ABRAMS®
PREMIUM STAL

PRECYZYJNA

STAL NARZĘDZIOWA
STAL SZYBKOTNĄCA
STAL SZLACHETNA, odporna na korozję
STAL SZLACHETNA, kwasoodporna
STAL DO ULEPSZANIA
STAL DO NAWĘGLANIA
STAL DO AZOTOWANIA

70 GATUNKÓW STALI W 32.629 WYMIARACH
BEZPOŚREDNIO Z MAGAZYNU W OSNABRUECKU
DOSTAWA W 3-5 DNI ROBOCZYCH (DOT. MATERIAŁU W MAGAZYNIE)

BEZ MINIMALNEJ WARTOŚCI I WIELKOŚCI ZAMÓWIENIA
Z NAJWIĘKSZEGO ASORTYMENTU PÓŁPRODUKTÓW W EUROPIE
TAKŻE NA INDYWIDUALNY WYMIAR CIĘCIE - FREZOWANIE - SZLIFOWANIE

KONSEKWENTNA DYNAMIKA!

… to jest ABRAMS®.

Nowa linia produktów **ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®**	2020	
Nowa linia produktów **Hart-Präz®**	2018	Rozszerzenie do **70** materiałów PREMIUM i **32.629** wymiarów
Nowa linia produktów **ABRAMS® PREMIUM TOOLS**	2015	
	2011	Rozszerzenie do **52** materiałów PREMIUM i **21.078** wymiarów
ABRAMS PORADNIK STALI® zostaje uruchomiony	2010	
	2009	Rozszerzenie do **35** materiałów PREMIUM i **8.259** wymiarów
	2008	Rozszerzenie do **32** materiałów PREMIUM i **7.155** wymiarów
	2007	Rozszerzenie do **22** materiałów PREMIUM i **5.954** wymiary
Druk pierwszego kalendarza artystycznego **ABRAMS®**	2006	
	2005	Rozszerzenie do **10** materiałów PREMIUM i **3.649** wymiarów
ABRAMS PREMIUM STAL® wchodzi na rynek	2003	Początek z **8** materiałami PREMIUM i **2.855** wymiarami
Utworzenie **ABRAMS®**	2002	

Utworzenie **ABRAMS®**
Wpis: **ABRAMS Engineering Services GmbH & Co. KG**
Po zmianie nazwy firmy w 2020: **ABRAMS Industries GmbH & Co. KG**

Państwa

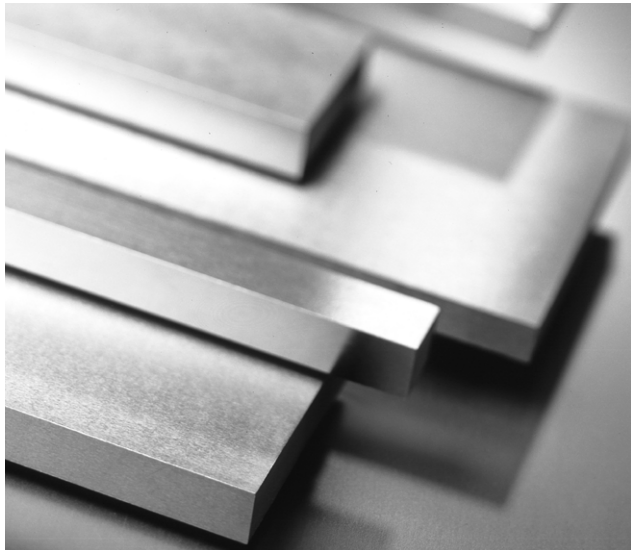
Dr. Jürgen Abrams
Wspólnik zarządzający

RÓŻNORODNOŚĆ!

ABRAMS® PREMIUM STAL

STAL PREMIUM

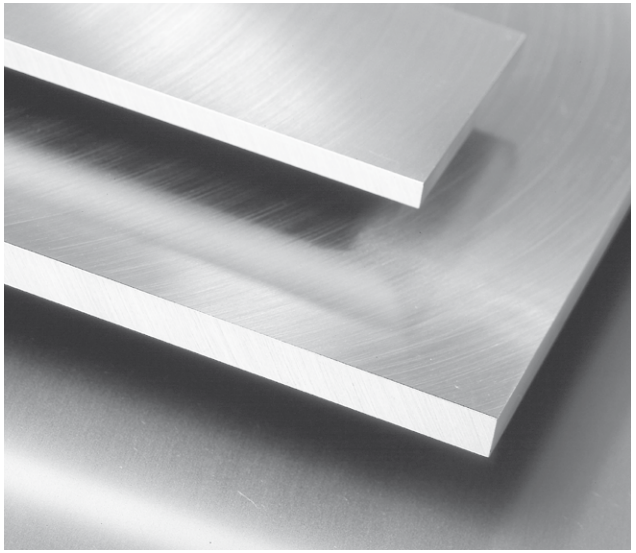
- **70** materiałów w **32.629** wymiarach
- **PRECYZYJNA PŁASKA STAL** z / bez naddatku do obróbki
- **€co-Präz®** - standardowe precyzyjne cięcia
- **Hart-Präz®** - precyzyjne hartowane płyty
- **PRECYZYJNA OKRĄGŁA STAL** z / bez naddatku do obróbki
- **BLOK ERODOWANY** odprężony / hartowany
- Bez minimalnej wartości oraz ilości zamówienia
- Piłowana - frezowana - szlifowana również na zamówienie



ABRAMS® PREMIUM ALUMINIUM

PREMIUM-ALUMINIUM

- **8** materiałów w **4.307** wymiarach
- W **3** wykonaniach
  - **ALU-PRÄZ®**
  - **ALUMINIUM PRECYZYJE OKRĄGŁE**
  - **ALUMINIUM OKRĄGŁE**



ABRAMS® PREMIUM TOOLS

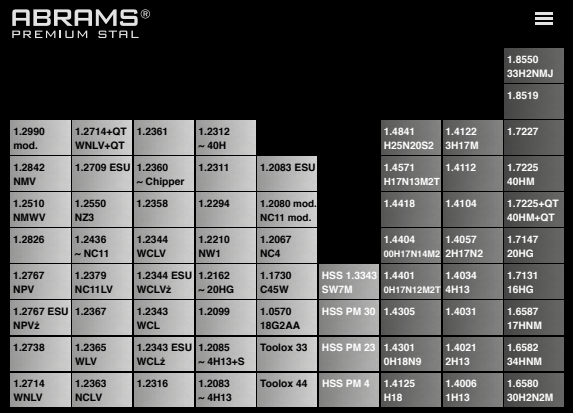
PREMIUM-UNIVERSAL-GWINTOWNIKI

- **96** produków w **6** wykonaniach
- Gwint metryczny standardowy
  - do otworu przelotowego
    - **M-DIN 371-Forma B**
    - **M-DIN 376-Forma B**
  - do nieprzelotowych otworów
    - **M-DIN 371-Forma C**
    - **M-DIN 376-Forma C**

- Metryczny drobnozwojny gwintownik
  - do otworu przelotowego
    MF-DIN 374-Forma B
  - do nieprzelotowych otworów
    MF-DIN 374-Forma C

OPATENTOWANA APLIKACJA ABRAMS® PORADNIK STALI JAKO DROGOWSKAZ !

ABRAMS® PORADNIK STALI znajdziecie Państwo pod adresem internetowym: **www.poradnikstali.pl**
Z poradnika można korzystać w przeglądarce internetowej lub pobrać jako bezpłatną aplikację dla smartfonów i tabletów (iPad, iPhone z systemem Android).



DWIE MOŻLIWOŚCI STARTU

Planujecie Państwo budowę nowego narzędzia i poszukujecie odpowiedniej stali narzędziowej.

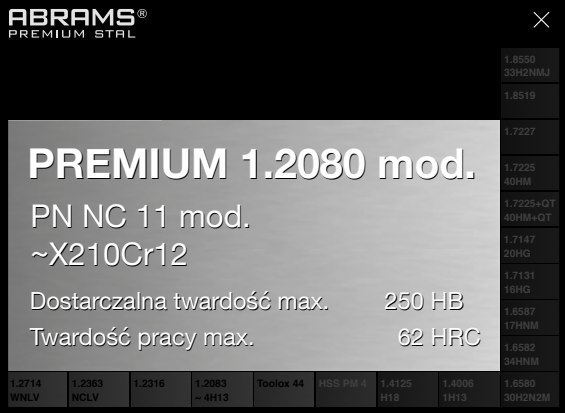
FAZA 1 A

Szukacie Państwo odpowiedniego gatunku stali w oparciu o znane Państwu wymagania techniczne.

FAZA 1 B

Proszę wybrać dotychczas używany gatunek stali.

W menu głównym aplikacji ABRAMS® PORADNIK STALI znajdziecie Państwo funkcję szukania z możliwością wpisania tekstu lub symbolu stali, przegląd właściwości, dostępne rodzaje wykonań, a także zakres pojęć dotyczących stali, stopów i procedur cieplnych.



Wskazana stal zostanie pokazana z podstawowymi, ważnymi dla Państwa właściwościami.

FAZA 2 A

Poprzez „kliknięcie” rozpoczynacie Państwo, np. przegląd właściwości.

Możecie Państwo wybrać właściwości stali, ważne dla jej dalszego zastosowania.

FAZA 3 A

Po zaznaczeniu wybranej właściwości stali, możecie Państwo dodatkowo wartościować wybrane parametry.

Poprzez wybranie odpowiednich właściwości stali np. "odporność na ścieranie" natychmiast wskazane zostaną gatunki stali, odpowiadające podanym kryteriom.

FAZA 2 B

Po "kliknięciu" na wybrany gatunek stali, pokażą się szczegółowe informacje.

Tutaj znajdziecie Państwo szczegółowe informacje o wybranym produkcie np: właściwości techniczne, analiza chemiczna, dostępne wykonania, możliwość wyszukania alternatywnych gatunków stali oraz dostęp do naszego sklepu internetowego.

FAZA 3 B

Jako przykład zostanie tu użyta funkcja „alternatywy” dla gatunku stali 1.2080 mod./ NC11 mod.

Tutaj wskazane zostaną te gatunki stali, które wykazują takie same lub podobne właściwości jak stal 1.2080 mod./ NC11 mod. Poprzez dalszą modyfikację poszczególnych właściwości, możecie Państwo dobrać gatunek stali, który przewyższa jakością dotychczas stosowany.
Co może przyczynić się do optymalizacji wytwarzanego przez Państwa narzędzia.

ABRAMS® PREMIUM STAL

PRODUKCJA + MAGAZYN !

ABRAMS® PREMIUM STAL jest uznanym dostawcą dla wielu przodujących europejskich przedsiębiorstw przemysłowych.

ISTNIEJĄ DLA TEGO STWIERDZENIA 3 DOBRE UZASADNIENIA:

❶ **ELASTYCZNOŚĆ**
poprzez własną produkcję
w Osnabruecku/Niemczech.

❷ **KRÓTKIE TERMINY DOSTAW**
poprzez kompleksowe możliwości magazynowania
stali surowej i precyzyjnej.

JAKOŚĆ TKWI W SZCZEGÓŁACH!

TÜV NORD EnSys Hannover GmbH & Co. KG
Energie und Systeme

Institut für Materialprüfung
Material Testing Laboratory

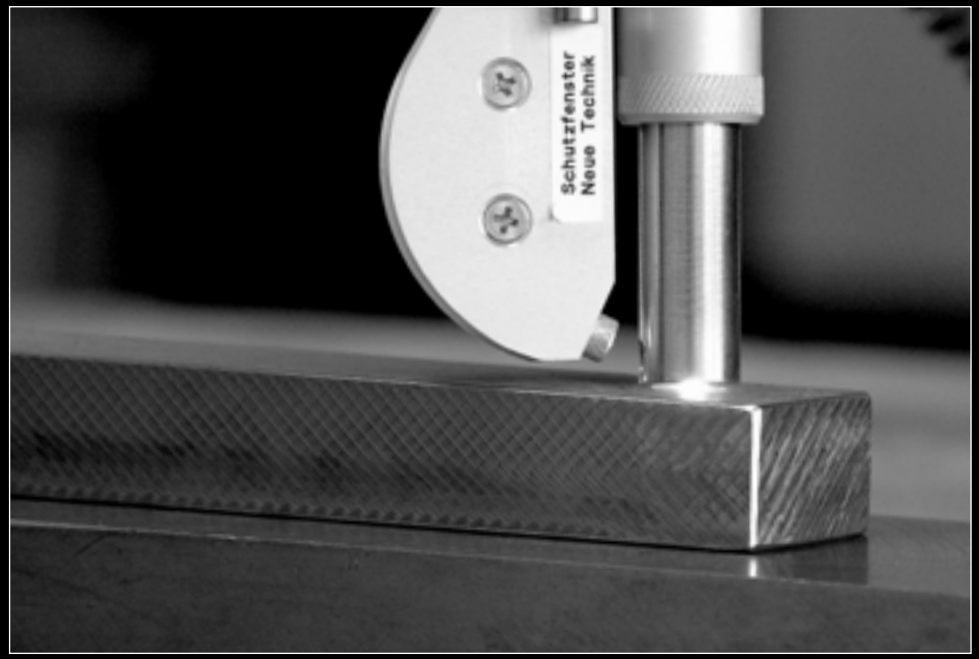
TÜV NORD

Certificate of quality

Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach DIN EN 10204 Nr. 110300 A

Auftraggeber: Abrams Engineering Services GmbH & Co KG

Hannoversche Str. 38, 49084 Osnabrück



❸ PIERWSZORZĘDNA JAKOŚĆ,
np. poprzez zastosowanie certyfikowanej przez TÜV - Związek Kontroli Technicznej, analizy spektrometrycznej.

RODZAJE WYKONAŃ !

Nasz program produkcyjny składa się z **32.629** artykułów w poniżej prezentowanych wykonaniach standardowych.
Dla Państwa **tniemy, frezujemy** i **szlifujemy** w naszej **własnej hali produkcyjnej**, na życzenie również w indywidualnych wymiarach!

Stal precyzyjna płaska bez naddatku [PFS] według normy DIN 59350

Przykład: 100,0 x 20,0 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,05 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm
- **wyjątek C45W: szer.** +0,4 / -0 mm, **grub.** +0,25 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]

- szlifowana na błyszcząco, tol.: ISO h8, **dł.** +10 / -10 mm
- ciągniona na błyszcząco / bardzo precyzyjnie łuszczona / szlifowana, tol.: ISO h9, **dł.** +10 / -10 mm
- bardzo precyzyjnie łuszczona na błyszcząco, tol.: ISO h11, **dł.** +10 / -10 mm

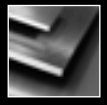
Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]

Przykład: 100,3 x 20,3 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana / bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]

- łuszczona / przekręcana, tol.: +tol. / -0 mm, **dł.** +tol. / -0 mm
- **wyjątek SW7M:** przy **dł.** 1.000 mm: tol. **dł.** +10 / -10 mm
- **cechy szczególne: 1.2826, 1.2361, 1.2360 (~Chipper), NC4, 1.4418, 1.4112:** są metrycznie całymi wartościami (np. 30,0 mm), konsekwencją jest nieobecność podstawowego naddatku (np. 30,5 mm)



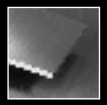
€co-Präz® [€co]

Przykład: 103 x 20,3 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +3 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +15 / -0 mm

Stal okrągła [RS]

- czarna, tol.: +1 / -1 mm (usiłowana), **dł.** +tol. / -0 mm



Hart-Präz® [Hart]

Przykład: 250 x 10,2 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm

Płaskość: +0,2 /-0 mm na całej powierzchni (usiłowana)

Blok do obróbki elektroerozyjnej wyżarzony lub hartowany [EB]

Przykład: 200,3 x 200,3 x 40,0 mm

- **czworokąt** frezowany / szlifowany, tol. +2 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana / szlifowana, tol. +0,25 / -0 mm
- kierunek włókna pionowy do powierzchni stykowej

KLASYFIKACJA STALI !

Gatunki stali są klasyfikowane w grupach na podstawie ich **właściwości** i/lub ich **przedkładanego celu zastosowania**.

Przykładowo można tutaj wyszczególnić: stal do pracy na zimno, stal do pracy na gorąco, stal na formy do tworzyw sztucznych, stal szybkotnącą, odporną na korozję stal szlachetną lub stal do nawęglania.

Niektóre gatunki stali można przyporządkować wielu grupom. Dokładny opis tej klasyfikacji znajdziecie Państwo pod adresem internetowym: www.poradnikstali.pl/slownik

ABRAMS® PREMIUM STAL – JAKOŚĆ GODNA PODZIWU!

ABRAMS!® PREMIUM STAL

STAL NARZĘDZIOWA I

GATUNEK STALI

Nazwa wg składu chemicznego, własności i/lub zastosowania	PFS 500 mm	PFS 1.000 mm	PFS/BA 500 mm	PFS/BA 1.000 mm	PFS/BA 200, 300, 400, 600 mm	Eco-Prăz® 300, 500, 1.000 mm	Hart-Prăz® 250, 500 mm	Blok do obróbki elektroerozyjnej (wyżarzony, hartowany)	PRS ISO h8 / h9 / h11 1.000 mm	PRS/BA 500 mm	PRS/BA 1.000 mm	RS 500 mm	RS 1.000 mm	Twardość w stanie dostawy (wyżarzony/ulepszony cieplnie)max. [HB]	Twardość w stanie dostawy (hartowany) ok. [HRC]	Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie ok. [N/mm²]	Twardość robocza max. [HRC]	Stal do pracy na zimno	Stal do pracy na gorąco	Stal na formy do tworzyw sztucznych	Stal szybkotnąca	Stal szlachetna, odporna na korozję	Stal szlachetna, kwasoodporna	Stal do ulepszania	Stal do nawęglania	Stal do azotowania	
PREMIUM 1.2990 mod. PN 1.2990 mod.	~X100CrMoV8-2						✓				✓	✓			250		850	63	✓		✓							**1.2990 mod. 1.2990 mod.**
PREMIUM 1.2842/1.2510 PN NMV/NMWV	90MnCrV8/100MnCrW4	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓			229	57	770	62	✓		✓							**1.2842 NMV**
PREMIUM 1.2826 PN 1.2826	60MnSiCr4									✓		✓			220		750	60	✓									**1.2826 1.2826**
PREMIUM 1.2767 PN NPV	45NiCrMo16			✓	✓					✓	✓	✓			260		880	54	✓	✓	✓							**1.2767 NPV**
PREMIUM 1.2767 ESU PN NPVż ESR	45NiCrMo16						✓								260		880	54	✓	✓	✓							**1.2767 ESU NPVż (ESR)**
PREMIUM 1.2738 PN 1.2738	40CrMnNiMo8-6-4						✓				✓	✓			325		1100	50	✓		✓							**1.2738 1.2738**
PREMIUM 1.2714 PN WNLV	55NiCrMoV7						✓				✓	✓			250		850	54		✓								**1.2714 WNLV**
PREMIUM 1.2714+QT PN WNLV+QT	55NiCrMoV7+QT						✓						✓	✓	400		1350	54		✓								**1.2714+QT WNLV+QT**
PREMIUM 1.2709 ESU PN 1.2709 ESR	X3NiCoMoTi18-9-5									✓	✓	✓	✓		325		1100	56	✓	✓	✓							**1.2709 ESU 1.2709 ESR**
PREMIUM 1.2550 PN NZ3	60WCrV8						✓				✓	✓			229		770	60	✓	✓								**1.2550 NZ3**
PREMIUM 1.2436 PN ~NC11	X210CrW12	✓		✓	✓			✓			✓	✓			255	59	860	63	✓									**1.2436 ~NC11**
PREMIUM 1.2379 PN NC11LV	X153CrMoV12			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			255	57	860	62	✓		✓							**1.2379 NC11LV**
PREMIUM 1.2367 PN 1.2367	X38CrMoV5-3						✓				✓	✓			229		770	54		✓	✓							**1.2367 1.2367**
PREMIUM 1.2365 PN WLV	32CrMoV12-28						✓				✓	✓			229		770	52		✓	✓							**1.2365 WLV**
PREMIUM 1.2363 PN NCLV	X100CrMoV5-1			✓	✓						✓	✓			241		815	62	✓		✓							**1.2363 NCLV**
PREMIUM 1.2361 PN 1.2361	X91CrMoV18				✓		✓	✓		✓	✓	✓			265	53	900	58	✓		✓		✓	✓				**1.2361 1.2361**
PREMIUM 1.2360/mod. PN ~Chipper/mod.	X48CrMoV8-1-1						✓				✓	✓			250		850	60	✓									**1.2360 ~Chipper**
PREMIUM 1.2358 PN 1.2358	60CrMoV18-5						✓								325		1100	60	✓	✓	✓							**1.2358 1.2358**
PREMIUM 1.2344 PN WCLV	X40CrMoV5-1										✓	✓			229		770	56		✓	✓							**1.2344 WCLV**
PREMIUM 1.2344 ESU PN WCLVż ESR	X40CrMoV5-1						✓								229		770	56		✓	✓							**1.2344 ESU WCLVż ESR**

NAWIGACJA / MATERIAŁY

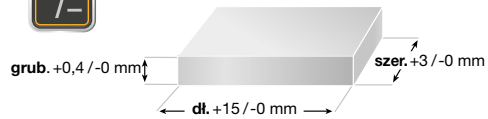
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2990 mod. – PN 1.2990 mod. – AISI / SAE 1.2990 mod. (~X100CrMoV8-2)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Cr	Mo	V
1,0 - 1,0	8,0 - 8,0	1,8 - 2,7	0,15 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2990mod-5

Właściwości techniczne

Multitalent wśród wielu rodzajów stali z punktem nacisku położonym na stal do pracy na zimno: duża wiązkość i wytrzymałość na ściskanie, doskonała adhezyjna i wysoka abrazyjna odporność na ścieranie, bardzo dobra odporność w procesie odpuszczania. Materiał ten jest wtórnie twardniejący i posiada wysoką odporność na zniekształcenia wymiarowe, doskonały do obróbki elektroerozyjnej i azotowania.
Twardość robocza: 57-63 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, narzędzia do walcowania gwintów, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do obróbki plastycznej na zimno, ciągadła, narzędzia do obróbki drewna, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do gięcia, noże maszynowe, noże/krajarki tarczowe (krążkowe), części do budowy maszyn.

1.2990 mod., wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2990mod

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

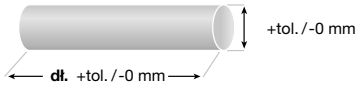
PREMIUM 1.2990 mod. – PN 1.2990 mod. – AISI / SAE 1.2990 mod. (~X100CrMoV8-2)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
25,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
50,5	●	●
60,5	●	●
70,5		●
80,5		●
90,5		●
100,5		●

Większe do 450,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Cr	Mo	V
1,0 - 1,0	8,0 - 8,0	1,8 - 2,7	0,15 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2990mod-7

Właściwości techniczne

Multitalent wśród wielu rodzajów stali z punktem nacisku położonym na stal do pracy na zimno: duża wiązkość i wytrzymałość na ściskanie, doskonała adhezyjna i wysoka abrazyjna odporność na ścieranie, bardzo dobra odporność w procesie odpuszczania. Materiał ten jest wtórnie twardniejący i posiada wysoką odporność na zniekształcenia wymiarowe, doskonały do obróbki elektroerozyjnej i azotowania.
Twardość robocza: 57-63 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, narzędzia do walcowania gwintów, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do obróbki plastycznej na zimno, ciągadła, narzędzia do obróbki drewna, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do gięcia, noże maszynowe, noże/krajarki tarczowe (krążkowe), części do budowy maszyn.

1.2990 mod., wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2990mod

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

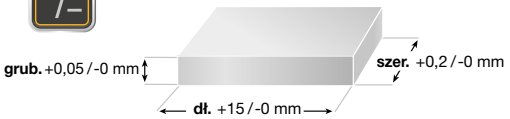
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2842/1.2510 – PN NMV/NMWV – AISI / SAE O2/O1 (90MnCrV8/100MnCrW4)

Stal precyzyjna płaska bez naddatku, DIN 59350 [PFS]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] / Dostępne wymiary [■]																		
	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	16,0	18,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0
4,0					■														
5,0						■													
6,0							■												
8,0								■											
10,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
12,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
15,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
16,0												■							
18,0													■						
20,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■					
25,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■				
30,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■			
35,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■			
40,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■		
50,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
60,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
70,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
80,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
100,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
120,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
125,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
150,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
160,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
180,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
200,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
250,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
300,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NMV)

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NMV-1

Właściwości techniczne

Bardzo uniwersalnie stosowana stal o umiarkowanej zawartości dodatków stopowych, utwardzalna olejowo, z punktem nacisku położonym na pracę na zimno: przyjęcie wysokiej twardości, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, dobra zdolność do cięcia (twardość) oraz wysoka wiązkość. Właściwości i zastosowanie są wysoce podobne do materiału NMWV. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, (do 6 mm grubości blachy), ostrza nożyc tnących, narzędzia do cięcia gwintów, szczęki do cięcia gwintów, promienniki/ radiatory/emitery, rozwiertaki, narzędzia pomiarowe, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do materiałów gumowych, narzędzia kalibracyjne, listwy prowadzące, matryce, stemple, narzędzia do obróbki drewna, noże maszynowe.

NMV/NMWV, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NMV

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

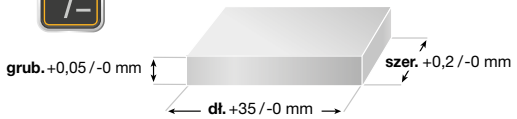
do następnej strony

PREMIUM 1.2842/1.2510 – PN NMV/NMWV – AISI / SAE O2/O1 (90MnCrV8/100MnCrW4)

Stal precyzyjna płaska bez naddatku, DIN 59350 [PFS]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	16,0	18,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0
	Dostępne wymiary [■]																
4,0			■														
5,0				■													
6,0					■												
8,0						■											
10,0	■	■	■	■	■	■	■										
12,0	■	■	■	■	■	■	■	■									
15,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
16,0										■							
18,0											■						
20,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■					
25,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■				
30,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■			
35,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■			
40,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■		
50,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
60,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■
70,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
80,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
100,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
120,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
125,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
150,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
160,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
180,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
200,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
250,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	
300,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NMV)

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NMV-2

Właściwości techniczne

Bardzo uniwersalnie stosowana stal o umiarkowanej zawartości dodatków stopowych, utwardzalna olejowo, z punktem nacisku położonym na pracę na zimno: przyjęcie wysokiej twardości, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, dobra zdolność do cięcia (twardość) oraz wysoka wiązkość. Właściwości i zastosowanie są wysoce podobne do materiału NMWV. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, (do 6 mm grubości blachy), ostrza nożyc tnących, narzędzia do cięcia gwintów, szczęki do cięcia gwintów, promienniki/radiatory/emitery, rozwiertaki, narzędzia pomiarowe, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do materiałów gumowych, narzędzia kalibracyjne, listwy prowadzące, matryce, stemple, narzędzia do obróbki drewna, noże maszynowe.

NMV/NMWV, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NMV

przez smartfona/tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826
1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361
1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

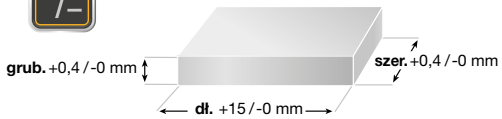
PREMIUM 1.2842/1.2510 – PN NMV/NMWV – AISI / SAE O2/O1 (90MnCrV8/100MnCrW4)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																				
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																				
8,2						■															
10,3	■	■	■	■	■	■	■														
12,3	■	■	■	■	■	■	■	■													
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
16,3										■											
18,3											■										
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■							
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■						
35,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■			
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■		
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
180,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
500 *						■	■	■	■			■	■	■		■					

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NMV)

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NMV-3

Właściwości techniczne

Bardzo uniwersalnie stosowana stal o umiarkowanej zawartości dodatków stopowych, utwardzalna olejowo, z punktem nacisku położonym na pracę na zimno: przyjęcie wysokiej twardości, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, dobra zdolność do cięcia (twardość) oraz wysoka wiązkość. Właściwości i zastosowanie są wysoce podobne do materiału NMWV. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, (do 6 mm grubości blachy), ostrza nożyc tnących, narzędzia do cięcia gwintów, szczęki do cięcia gwintów, promienniki/ radiatory/emitery, rozwiertaki, narzędzia pomiarowe, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do materiałów gumowych, narzędzia kalibracyjne, listwy prowadzące, matryce, stemple, narzędzia do obróbki drewna, noże maszynowe.

NMV/NMWV, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NMV

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

PREMIUM 1.2842/1.2510 – PN NMV/NMWV – AISI / SAE O2/O1 (90MnCrV8/100MnCrW4)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																				
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	18,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																				
8,2						■															
10,3	■	■	■	■	■	■	■														
12,3	■	■	■	■	■	■	■	■													
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
16,3										■											
18,3											■										
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■							
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■						
35,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■			
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■		
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
180,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■				
500 *					■	■	■	■	■			■	■	■		■					

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

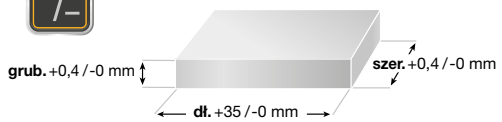
Właściwości techniczne

Bardzo uniwersalnie stosowana stal o umiarkowanej zawartości dodatków stopowych, utwardzalna olejowo, z punktem nacisku położonym na pracę na zimno: przyjęcie wysokiej twardości, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, dobra zdolność do cięcia (twardość) oraz wysoka wiązkość. Właściwości i zastosowanie są wysoce podobne do materiału NMWV. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, (do 6 mm grubości blachy), ostrza nożyc tnących, narzędzia do cięcia gwintów, szczęki do cięcia gwintów, promienniki/ radiatory/emitery, rozwiertaki, narzędzia pomiarowe, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do materiałów gumowych, narzędzia kalibracyjne, listwy prowadzące, matryce, stemple, narzędzia do obróbki drewna, noże maszynowe.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NMV)

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NMV-4

NMV/NMWV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NMV

przez smartfona/tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2842/1.2510 – PN NMV/NMWV – AISI / SAE O2/O1 (90MnCrV8/100MnCrW4)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

	GRUBOŚĆ [mm]													
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2	14,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]													
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

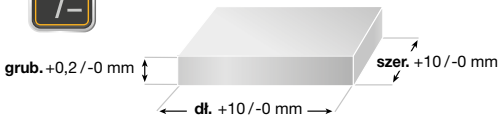
	GRUBOŚĆ [mm]													
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2	14,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]													
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 57 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Bardzo uniwersalnie stosowana stal o umiarkowanej zawartości dodatków stopowych, utwardzalna olejowo, z punktem nacisku położonym na pracę na zimno: przyjęcie wysokiej twardości, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, dobra zdolność do cięcia (twardość) oraz wysoka wiązkość. Właściwości i zastosowanie są wysoce podobne do materiału NMWV. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania
Wykrojniki, tłoczniki, (do 6 mm grubości blachy), ostrza nożyc tnących, narzędzia do cięcia gwintów, szczęki do cięcia gwintów, promienniki/ radiatory/emitery, rozwiertaki, narzędzia pomiarowe, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do materiałów gumowych, narzędzia kalibracyjne, listwy prowadzące, matryce, stemple, narzędzia do obróbki drewna, noże maszynowe.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NMV)
Stan dostawy: ok. 57 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/NMV-11-H

NMV/NMWV, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NMV

przez smartfona/tableta

PREMIUM 1.2842/1.2510 – PN NMV/NMWV – AISI / SAE O2/O1 (90MnCrV8/100MnCrW4)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: szlifowane na błyszcząco, ISO h8

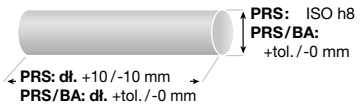
	DŁUGOŚĆ [mm]
	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]
4,5	●
5,0	●
6,0	●
8,0	●
10,0	●
12,0	●
15,0	●
20,0	●
25,0	●

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
10,5	●	●
15,5	●	●
20,5	●	●
25,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
45,5	●	●
50,5	●	●
55,5	●	●
60,5	●	●
65,5		●
70,5		●
75,5		●
80,5		●
85,5		●
90,5		●
95,5		●
100,5		●

Większe do 500,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NMV)

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
0,85 - 0,95	0,1 - 0,4	1,8 - 2,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,5	0,05 - 0,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/NMV-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/NMV-7

Właściwości techniczne

Bardzo uniwersalnie stosowana stal o umiarkowanej zawartości dodatków stopowych, utwardzalna olejowo, z punktem nacisku położonym na pracę na zimno: przyjęcie wysokiej twardości, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, dobra zdolność do cięcia (twardość) oraz wysoka wiązkość. Właściwości i zastosowanie są wysoce podobne do materiału NMWV. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, (do 6 mm grubości blachy), ostrza nożyc tnących, narzędzia do cięcia gwintów, szczęki do cięcia gwintów, promienniki/radiatory/emitery, rozwiertaki, narzędzia pomiarowe, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do materiałów gumowych, narzędzia kalibracyjne, listwy prowadzące, matryce, stemple, narzędzia do obróbki drewna, noże maszynowe.

NMV/NMWV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NMV

przez smartfona/tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

PRECYZYJNE PRĘTY OKRĄGŁE BEZ NADDATKU – ISO h8, h9, h11

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2826 – PN 1.2826 – AISI / SAE 1.2826 (60MnSiCr4)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: bardzo precyzyjnie łuszczone na błyszcząco, ISO h11

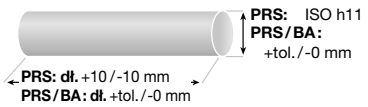
DŁUGOŚĆ [mm] 1.000	
[mm]	Dostępne wymiary [•]
18,0	•
22,0	•
23,0	•
24,0	•
26,0	•
27,0	•
28,0	•
30,0	•
33,0	•
35,0	•
36,0	•
38,0	•
40,0	•
43,0	•
45,0	•
48,0	•
50,0	•
52,0	•
54,0	•
58,0	•
60,0	•

Stal precyzyjna okrągła [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm] 1.000	
[mm]	Dostępne wymiary [•]
62,0	•
66,0	•
70,0	•
72,0	•
75,0	•
80,0	•
85,0	•
90,0	•
92,0	•
95,0	•
100,0	•

Większe do 400,0 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 220 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,58 - 0,65	0,8 - 1,0	0,8 - 1,2	0 - 0,03	0 - 0,03	0,2 - 0,4

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/2826-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/2826-7

Właściwości techniczne

Materiał do pracy na zimno, stal odporna na ścieranie, z dużą wiązkością, a także bardzo dobrymi właściwościami sprężystymi w stanie odpuszczonym. Twardość robocza: 57-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Obcęgi/kleszcze mocujące/dociskowe, naboje mocujące/dociskowe, matryce/foremniki/kształtowniki, narzędzia tnące i wykrawające do pracy na gorąco, grzbiety młotowe, grzbiety tłoczne, narzędzia okrawające/przycinające, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), płyty do prasy (tłoczne), narzędzia do gięcia na zimno, ostrza nożyc tnących, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach, śrubokręty, przecinaki/dziurkacze, celowniki (broń)/punktaki (narzędzia), przyrządy do osadzania trzpieni uziemiających/gwoździ.

PN 1.2826, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2826

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

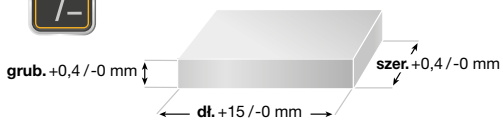
PREMIUM 1.2767 – PN NPV – AISI / SAE 6F7 (45NiCrMo16)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																			
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																			
10,3	■	■	■	■	■															
12,3	■	■	■	■	■	■														
15,3	■	■	■	■	■	■	■													
16,3	■	■	■	■	■	■		■												
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
90,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500 *					■	■	■		■	■	■		■	■						

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 260 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,4 - 0,5	0,1 - 0,4	0,2 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,03	1,2 - 1,5	0,15 - 0,35	3,8 - 4,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NPV-3

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, dużą wiązkością (zawartość niklu), wysoką przehartowalnością (przyjęcie równomiernej twardości przy większych przekrojach), a także wysoką udarnością i wytrzymałością na ściskanie. Dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania oraz obróbki elektroerozyjnej np. elektrodrążenia. Przy zapotrzebowaniu na szczególną czystość i homogeniczność polecamy zastosowanie NPVż (po przetopie elektrożużlowym).
Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do wykrawania, tłoczenia sztućców, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do gięcia, narzędzia do wygniatania i wtłaczania metodą na zimno, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, listwy ciśnieniowe, noże do łamania kęsów, ostrza nożyc tnących na zimno, (najgrubszy cięty materiał), formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do tłoczenia na gorąco (skomplikowany grawerunek), obróbka metali lekkich, obróbka metali ciężkich, szczęki do ciągadeł.

NPV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NPV

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

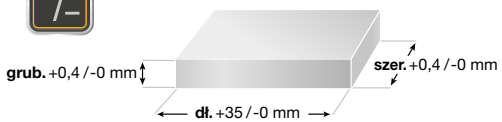
PREMIUM 1.2767 – PN NPV – AISI / SAE 6F7 (45NiCrMo16)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																			
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																			
10,3	■	■	■	■	■															
12,3	■	■	■	■	■	■														
15,3							■													
16,3	■	■	■	■	■	■		■												
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
90,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500 *					■	■	■		■	■	■		■	■						

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 260 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,4 - 0,5	0,1 - 0,4	0,2 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,03	1,2 - 1,5	0,15 - 0,35	3,8 - 4,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NPV-4

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, dużą wiązkością (zawartość niklu), wysoką przehartowalnością (przyjęcie równomiernej twardości przy większych przekrojach), a także wysoką udarnością i wytrzymałością na ściskanie. Dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania oraz obróbki elektroerozyjnej np. elektrodrążenia. Przy zapotrzebowaniu na szczególną czystość i homogeniczność polecamy zastosowanie NPVż (po przetopie elektrożużlowym).
Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do wykrawania, tłoczenia sztućców, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do gięcia, narzędzia do wygniatania i wtłaczania metodą na zimno, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, listwy ciśnieniowe, noże do łamania kęsów, ostrza nożyc tnących na zimno, (najgrubszy cięty materiał), formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do tłoczenia na gorąco (skomplikowany grawerunek), obróbka metali lekkich, obróbka metali ciężkich, szczęki do ciągadeł.

NPV, wszystko na jeden rzut oka!

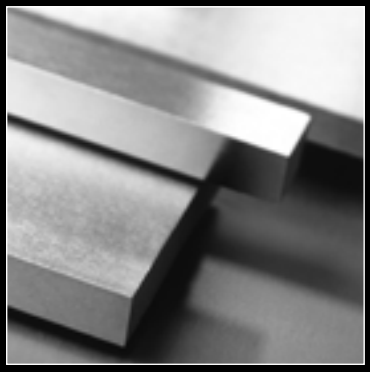
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NPV

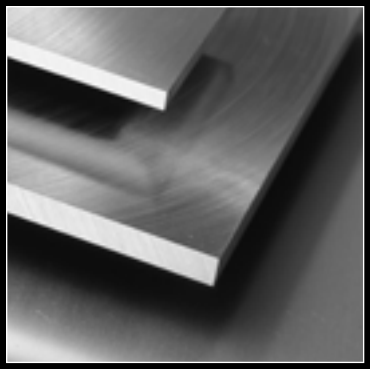
przez smartfona/tableta

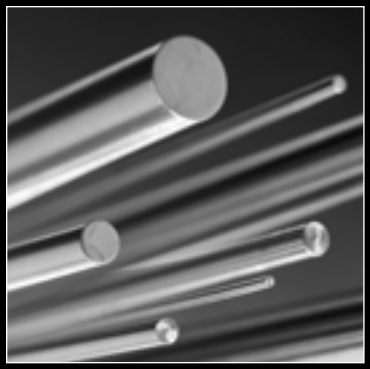
do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR







70 GATUNKÓW STALI W 32.629 STANDARDOWYCH WYMIARACH BEZPOŚREDNIO Z MAGAZYNU!

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2767 – PN NPV – AISI / SAE 6F7 (45NiCrMo16)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: szlifowane na błyszcząco, ISO h8

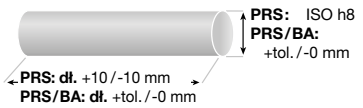
DŁUGOŚĆ [mm]	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]
10,0	●
12,0	●
15,0	●
20,0	●
25,0	●

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm]	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
10,5	●	●
20,5	●	●
25,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
45,5	●	●
50,5	●	●
55,5	●	●
60,5	●	●
65,5		●
70,5		●
75,5		●
80,5		●
85,5		●
90,5		●
95,5		●
100,5		●

Większe do 500,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 260 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,4 - 0,5	0,1 - 0,4	0,2 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,03	1,2 - 1,5	0,15 - 0,35	3,8 - 4,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/NPV-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/NPV-7

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, dużą wiązkością (zawartość niklu), wysoką przehartowalnością (przyjęcie równomiernej twardości przy większych przekrojach), a także wysoką udarnością i wytrzymałością na ściskanie. Dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania oraz obróbki elektroerozyjnej np. elektrodrążenia. Przy zapotrzebowaniu na szczególną czystość i homogeniczność polecamy zastosowanie NPVż (po przetopie elektrożużlowym).
Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do wykrawania, tłoczenia sztućców, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do gięcia, narzędzia do wygniatania i wtłaczania metodą na zimno, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, listwy ciśnieniowe, noże do łamania kęsów, ostrza nożyc tnących na zimno, (najgrubszy cięty materiał), formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do tłoczenia na gorąco (skomplikowany grawerunek), obróbka metali lekkich, obróbka metali ciężkich, szczęki do ciągadeł.

NPV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NPV

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

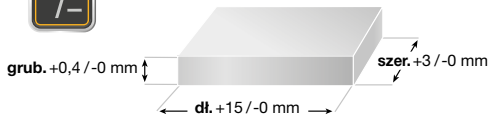
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2767 ESU – PN NPVż (ESR) – AISI / SAE 6F7 ESR (45NiCrMo16)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 260 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,4 - 0,5	0,1 - 0,4	0,2 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,03	1,2 - 1,5	0,15 - 0,35	3,8 - 4,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NPVzESR-3-5

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, dużą wiązkością (zawartość niklu), wysoką przehartowalnością (przyjęcie równomiernej twardości przy większych przekrojach), a także wysoką udarnością i wytrzymałością na ściskanie. Dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania oraz obróbki elektroerozyjnej. Przy zapotrzebowaniu na szczególną czystość i homogeniczność polecamy zastosowanie NPVż (po przetopie elektrożużlowym). Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do wykrawania, tłoczenia sztućców, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do gięcia, narzędzia do wygniatania i wtłaczania metodą na zimno, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, listwy ciśnieniowe, noże do łamania kęsów, ostrza nożyc tnących na zimno (najgrubszy cięty materiał), formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do tłoczenia na gorąco (skomplikowany grawerunek), obróbka metali lekkich, obróbka metali ciężkich, szczęki do ciągadeł.

NPVż, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NPVz

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

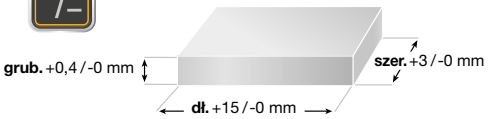
do następnej strony

PREMIUM 1.2767 ESU – PN NPVż (ESR) – AISI / SAE 6F7 ESR (45NiCrMo16)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 260 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,4 - 0,5	0,1 - 0,4	0,2 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,03	1,2 - 1,5	0,15 - 0,35	3,8 - 4,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NPVzESR-5-5

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, dużą wiązkością (zawartość niklu), wysoką przehartowalnością (przyjęcie równomiernej twardości przy większych przekrojach), a także wysoką udarnością i wytrzymałością na ściskanie. Dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania oraz obróbki elektroerozyjnej. Przy zapotrzebowaniu na szczególną czystość i homogeniczność polecamy zastosowanie NPVż (po przetopie elektrożużlowym). Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do wykrawania, tłoczenia sztućców, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do gięcia, narzędzia do wygniatania i wtłaczania metodą na zimno, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, listwy ciśnieniowe, noże do łamania kęsów, ostrza nożyc tnących na zimno (najgrubszy cięty materiał), formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do tłoczenia na gorąco (skomplikowany grawerunek), obróbka metali lekkich, obróbka metali ciężkich, szczęki do ciągadeł.

NPVż, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NPVz

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

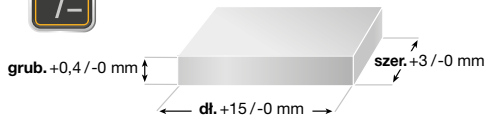
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2738 – PN 1.2738 – AISI / SAE P20+Ni (40CrMnNiMo8-6-4)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3	150,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■										
43	■	■	■	■	■	■	■	■									
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,35 - 0,45	0,2 - 0,4	1,3 - 1,6	0 - 0,03	0 - 0,03	1,8 - 2,1	0,15 - 0,25	0,9 - 1,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2738-5

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na wytwarzanie form do tworzyw sztucznych, z dodatkiem niklu dla sprawniejszego ulepszania cieplnego na wskroś (równomierna wytrzymałość), także przy grubościach > 400 mm. Materiał ten jest ubogi w siarkę, dlatego jest dobrze polerowalny. Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy: ulepszony) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Formy do tworzyw sztucznych, obudowy do form, formy do odlewów ciśnieniowych, matryce/foremniki/kształtowniki, narzędzia kuźnicze, narzędzia do włókien metalowych (ekstruzja ciągła), prasy/tłokarki do rur, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming).

1.2738, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2738

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

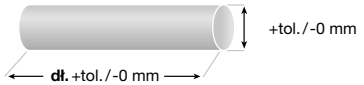
PREMIUM 1.2738 – PN 1.2738 – AISI / SAE P20+Ni (40CrMnNiMo8-6-4)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
100,5		•

Większe do 655,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,35 - 0,45	0,2 - 0,4	1,3 - 1,6	0 - 0,03	0 - 0,03	1,8 - 2,1	0,15 - 0,25	0,9 - 1,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2738-7

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na wytwarzanie form do tworzyw sztucznych, z dodatkiem niklu dla sprawniejszego ulepszania cieplnego na wskroś (równomierna wytrzymałość), także przy grubościach > 400 mm. Materiał ten jest ubogi w siarkę, dlatego jest dobrze polerowalny. Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy: ulepszony) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Formy do tworzyw sztucznych, obudowy do form, formy do odlewów ciśnieniowych, matryce/foremniki/kształtowniki, narzędzia kuźnicze, narzędzia do włókien metalowych (ekstruzja ciągła), prasy/tłokarki do rur, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming).

1.2738, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2738

przez smartfona/tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

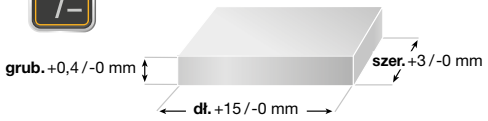
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2714 – PN WNLV – AISI / SAE L6 (55NiCrMoV7)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3	150,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■										
43	■	■	■	■	■	■	■	■									
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,5 - 0,6	0,1 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,03	0 - 0,03	0,8 - 1,2	0,35 - 0,55	1,5 - 1,8	0,05 - 0,15

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WNLV-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco o uniwersalnym zastosowaniu, dobrze ulepszalna cieplnie na wskroś, o wysokiej odporności w procesie odpuszczania, dobrej wiązkości, a także wytrzymałości na ściskanie i żarowytrzymałości. To wykonanie jest dostarczane w stanie wyżarzonym.
Twardość robocza: ok. 40-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Matryce/foremniki kuźnicze, stemple tłoczne, stemple tłoczne do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), grzbiety kuźnicze, stojaki/uchwyty do matryc, narzędzia wspierające, stojaki/uchwyty do narzędzi, płyty naciskowe/dociskowe.

WNLV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WNLV

przez smartfona / tableta

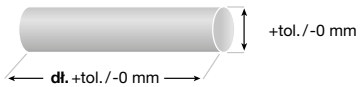
PREMIUM 1.2714 – PN WNLV – AISI / SAE L6 (55NiCrMoV7)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20,5	●	●
25,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
45,5	●	●
50,5	●	●
55,5	●	●
60,5	●	●
65,5		●
70,5		●
75,5		●
80,5		●
85,5		●
90,5		●
95,5		●
100,5		●

Większe do 905,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,5 - 0,6	0,1 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,03	0 - 0,03	0,8 - 1,2	0,35 - 0,55	1,5 - 1,8	0,05 - 0,15

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WNLV-7

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco o uniwersalnym zastosowaniu, dobrze ulepszalna cieplnie na wskroś, o wysokiej odporności w procesie odpuszczania, dobrej wiązkości, a także wytrzymałości na ściskanie i żarowytrzymałości. To wykonanie jest dostarczane w stanie wyżarzonym.
Twardość robocza: ok. 40-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Matryce/foremniki kuźnicze, stemple tłoczne, stemple tłoczne do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), grzbiety kuźnicze, stojaki/uchwyty do matryc, narzędzia wspierające, stojaki/uchwyty do narzędzi, płyty naciskowe/dociskowe.

WNLV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WNLV

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

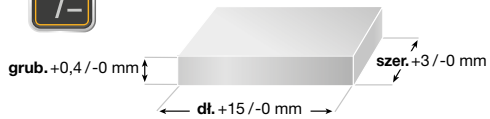
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2714+QT – PN WNLV+QT – AISI / SAE L6+QT (55NiCrMoV7+QT)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3	150,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■										
43	■	■	■	■	■	■	■	■									
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 400 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,5 - 0,6	0,1 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,03	0 - 0,03	0,8 - 1,2	0,35 - 0,55	1,5 - 1,8	0,05 - 0,15

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WNLVQT-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco o uniwersalnym zastosowaniu, dobrze ulepszalna cieplnie na wskroś, o wysokiej odporności w procesie odpuszczania, dobrej wiązkości, a także wytrzymałości na ściskanie i żarowytrzymałości. To wykonanie jest dostarczane w stanie ulepszonym.
Twardość robocza: ok. 40 HRC (stan dostawy) do 54 HRC.

Możliwości zastosowania

Matryce/foremniki kuźnicze, stemple tłoczne, stemple tłoczne do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), grzbiety kuźnicze, stojaki/uchwyty do matryc, narzędzia wspierające, stojaki/uchwyty do narzędzi, płyty naciskowe/dociskowe.

WNLV+QT, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WNLVQT

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

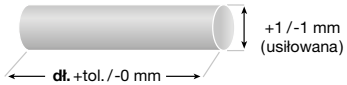
PREMIUM 1.2714+QT – PN WNLV+QT – AISI / SAE L6+QT (55NiCrMoV7+QT)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
20	●	●
25	●	●
30	●	●
35	●	●
40	●	●
50	●	●
55	●	●
60	●	●
65		●
70		●
80		●
85		●
90		●
100		●

Większe do 705 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 400 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,5 - 0,6	0,1 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,03	0 - 0,03	0,8 - 1,2	0,35 - 0,55	1,5 - 1,8	0,05 - 0,15

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/WNLVQT-8

Właściwości techniczne
Stal do pracy na gorąco o uniwersalnym zastosowaniu, dobrze ulepszalna cieplnie na wskroś, o wysokiej odporności w procesie odpuszczania, dobrej wiązkości, a także wytrzymałości na ściskanie i żarowytrzymałości. To wykonanie jest dostarczane w stanie ulepszonym.
Twardość robocza: ok. 40 HRC (stand dostawy) do 54 HRC.

Możliwości zastosowania
Matryce/foremniki kuźnicze, stemple tłoczne, stemple tłoczne do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), grzbiety kuźnicze, stojaki/uchwyty do matryc, narzędzia wspierające, stojaki/uchwyty do narzędzi, płyty naciskowe/dociskowe.

WNLV+QT, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WNLVQT

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

PRZEWAGA !

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2709 ESU – PN 1.2709 ESR – AISI / SAE 1.2709 ESR (X3NiCoMoTi18-9-5)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm]		
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
15,5	•	•
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
60,5	•	•
70,5		•
80,5		•
100,5		•

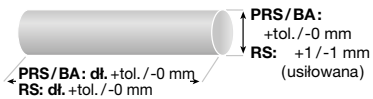
Większe do 120,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

DŁUGOŚĆ [mm]		
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
15	•	•
20	•	•
25	•	•
30	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
60	•	•
65		•
70		•
80		•
90		•
110		•

Większe do 180 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	Co
0 - 0,03	0 - 0,1	0 - 0,15	0 - 0,01	0 - 0,01	0 - 0,25	4,5 - 5,2	17,0 - 19,0	0,8 - 1,2	8,5 - 10,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/2709ESR-7
[RS]
www.premium-stal.pl/2709ESR-8

Właściwości techniczne

Utwardzona wydzieleniowo, bardzo odporna stal narzędziowa o bardzo dobrej wiązkości, wysokiej granicy sprężystości i wysokiej wytrzymałości na rozciąganie. Prosta obróbka cieplna przy niskiej temperaturze, stąd wysoka odporność tej stali na zniekształcenia wymiarowe i znikoma możliwość jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia. Stal ta jest dobrze skrawalna, także w stanie utwardzonym.
Twardość robocza: 51-56 HRC.

Możliwości zastosowania

Stemple tłoczne, stemple do zanurzania na zimno, stemple zazębiające, narzędzia do bicia na zimno, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), matryce tłoczne, matryce/foremniki kształtowniki do tłoczenia na gorąco, narzędzia tłoczne do tłoczenia na gorąco, stojaki/uchwyty do narzędzi, stemple do cięcia, formy do odlewania ciśnieniowego (metale lekkie), formy do tworzyw sztucznych, zbrojenia/opancerzenia, obróbka metali lekkich, ostrza nożyc tnących, ustniki/nasadki, czopy rozdzielcze, rdzenie, przesuwaki/zasuwy/zawory zasuwowe.

1.2709 ESR, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2709ESR

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

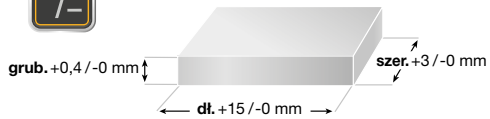
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2550 – PN NZ3 – AISI / SAE S1 (60WCrV8)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V	W
0,55 - 0,65	0,7 - 1,0	0,15 - 0,45	0 - 0,03	0 - 0,03	0,9 - 1,2	0,1 - 0,2	1,7 - 2,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NZ3-5

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, przyjęciem wysokiej twardości, bardzo dobrej wiązkości, odporności na odchylenia wymiarowe i udarności. Twardość robocza: 56-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), matryce, stemple, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach metodą na zimno, narzędzia do obróbki plastycznej, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do wytłaczania i wyciskania masywnego, stemple do maszyny tabletarki, narzędzia do wsadzania/wtykania (np. złączka wtykana), narzędzia okrawające/przycinające, ostrza nożyc tnących na zimno, nitowniki, dłutownice ręczne, dłutownice pneumatyczne, celowniki (broń)/punktaki (narzędzia), wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), narzędzia do obróbki drewna.

NZ3, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NZ3

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

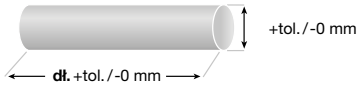
PREMIUM 1.2550 – PN NZ3 – AISI / SAE S1 (60WCrV8)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20,5	•	•
22,5	•	•
25,5	•	•
28,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
100,5		•

Większe do 180,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V	W
0,55 - 0,65	0,7 - 1,0	0,15 - 0,45	0 - 0,03	0 - 0,03	0,9 - 1,2	0,1 - 0,2	1,7 - 2,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NZ3-7

Właściwości techniczne

Rodzaj stali z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, przyjęciem wysokiej twardości, bardzo dobrej wiązkości, odporności na odchylenia wymiarowe i udarności. Twardość robocza: 56-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), matryce, stemple, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach metodą na zimno, narzędzia do obróbki plastycznej, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do wytłaczania i wyciskania masywnego, stemple do maszyny tabletarki, narzędzia do wsadzania/wtykania (np. złączka wtykana), narzędzia okrawające/przycinające, ostrza nożyc tnących na zimno, nitowniki, dłutownice ręczne, dłutownice pneumatyczne, celowniki (broń)/punktaki (narzędzia), wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), narzędzia do obróbki drewna.

NZ3, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NZ3

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

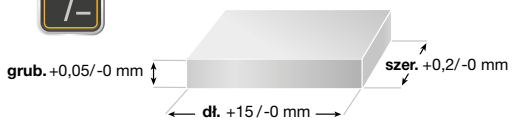
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2436 – PN~NC11 – AISI / SAE D6 (X210CrW12)

Stal precyzyjna płaska bez naddatku, DIN 59350 [PFS]
Długość: 500 mm

	GRUBOŚĆ [mm]									
	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]									
20,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
25,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,0	■	■	■	■	■	■	■	■		

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
2,0 - 2,3	0,1 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,6 - 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2436-1

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno z najwyższym oporem na ścieranie i największej zdolności do cięcia (twardość) - dla blachy ciętej do 4 mm grubości. Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej jednakże średniej wiązkości. Dzięki zawartości wolframu, stal ta cechuje się jeszcze większą odpornością w procesie odpuszczania i podczas ścierania niż stal NC11mod. Twardość robocza: 59-63 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

~NC11, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2436

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

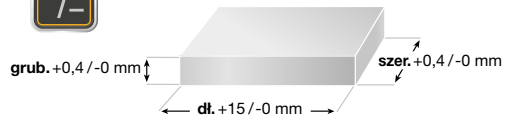
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2436 – PN~NC11 – AISI / SAE D6 (X210CrW12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]													
8,2						■								
10,3	■	■	■	■	■	■	■							
12,3								■						
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
2,0 - 2,3	0,1 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,6 - 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2436-3

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno z najwyższym oporem na ścieranie i największej zdolności do cięcia (twardość) - dla blachy ciętej do 4 mm grubości. Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej jednakże średniej wiązkości. Dzięki zawartości wolframu, stal ta cechuje się jeszcze większą odpornością w procesie odpuszczania i podczas ścierania niż stal NC11mod. Twardość robocza: 59-63 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

~NC11, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2436

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

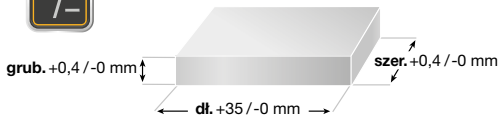
do następnej strony

PREMIUM 1.2436 – PN~NC11 – AISI / SAE D6 (X210CrW12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] Dostępne wymiary [■]															
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3
8,2						■										
10,3	■	■	■	■	■	■	■									
12,3								■								
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
16,3										■						
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■					
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
315,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
2,0 - 2,3	0,1 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,6 - 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2436-4

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno z najwyższym oporem na ścieranie i największej zdolności do cięcia (twardość) - dla blachy ciętej do 4 mm grubości. Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej jednakże średniej wiązkości. Dzięki zawartości wolframu stal ta cechuje się jeszcze większą odpornością w procesie odpuszczania i podczas ścierania niż stal NC11mod. Twardość robocza: 59-63 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

~NC11, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2436

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2436 – PN~NC11 – AISI / SAE D6 (X210CrW12)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

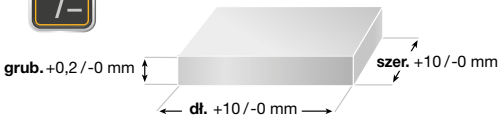
	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 59 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Stal do pracy na zimno z najwyższym oporem na ścieranie i największej zdolności do cięcia (twardość) - dla blachy ciętej do 4 mm grubości. Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej jednakże średniej wiązkości. Dzięki zawartości wolframu stal ta cechuje się jeszcze większą odpornością w procesie odpuszczania i podczas ścierania niż stal NC11mod. Twardość robocza: 59-63 HRC.

Możliwości zastosowania
Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: ok. 59 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
2,0 - 2,3	0,1 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,6 - 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2436-11-H

~NC11, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2436

przez smartfona / tableta

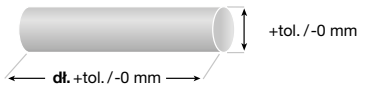
PREMIUM 1.2436 – PN ~NC11 – AISI / SAE D6 (X210CrW12)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
10,5	•	•
15,5	•	•
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe do 400,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
2,0 - 2,3	0,1 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,6 - 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2436-7

Właściwości techniczne
Stal do pracy na zimno z najwyższym oporem na ścieranie i największej zdolności do cięcia (twardość) - dla blachy ciętej do 4 mm grubości. Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej jednakże średniej wiązkości. Dzięki zawartości wolframu stal ta cechuje się jeszcze większą odpornością w procesie odpuszczania i podczas ścierania niż stal NC11mod. Twardość robocza: 59-63 HRC.

Możliwości zastosowania
Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

~NC11, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2436

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

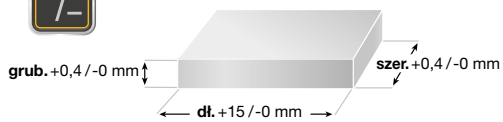
PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																			
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																			
6,2					■															
8,2						■														
10,3	■	■	■	■	■	■	■													
12,3								■												
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
500 *							■	■	■	■	■	■	■	■	■					

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11LV-3

Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11LV

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] / Dostępne wymiary [■]																			
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3
6,2					■															
8,2						■														
10,3	■	■	■	■	■	■	■													
12,3								■												
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
16,3										■										
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
90,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
180,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
350,3							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
400,3							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
500 *							■	■	■		■	■	■	■	■	■	■			

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

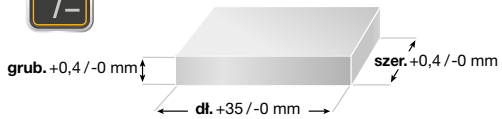
Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11LV-4

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11LV

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 200 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]							
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]							
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■

KRÓTSZE DŁUGOŚCI: 200 mm, 300 mm, 400 mm oraz 600 mm !

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 400 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]							
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■
400,3	■	■	■	■	■	■		

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 600 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]							
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■
400,3	■	■	■	■	■	■		

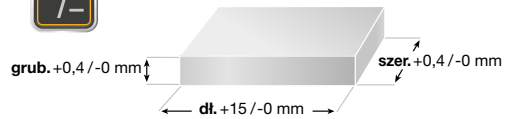
Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11LV-200
www.premium-stal.pl/NC11LV-300
www.premium-stal.pl/NC11LV-400
www.premium-stal.pl/NC11LV-600

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11LV

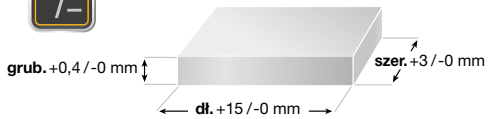
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]									
	10,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]									
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11LV-5

Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11LV

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2	14,2
	Dostępne wymiary [■]													
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2	14,2
	Dostępne wymiary [■]													
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 57 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

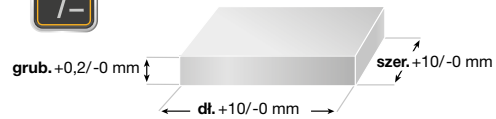
Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: ok. 57 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11LV-11-H

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NC11LV

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: szlifowane na błyszcząco, ISO h8

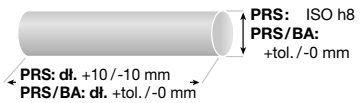
[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000
	Dostępne wymiary [•]
6,0	•
8,0	•
10,0	•
12,0	•
15,0	•
20,0	•
25,0	•

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
10,5	•	•
15,5	•	•
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe do 755,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/NC11LV-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/NC11LV-7

Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11LV

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

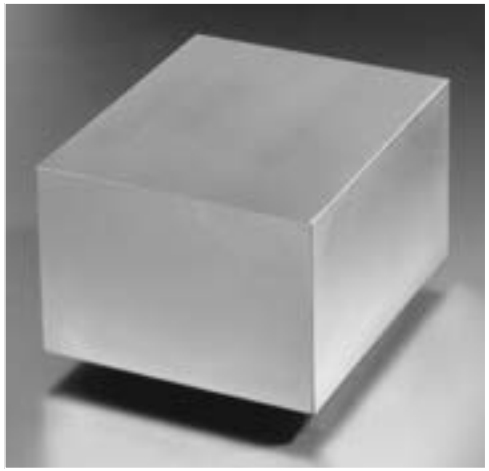
NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

Blok do obróbki elektroerozyjnej np. elektrodrążenia/wyżarzony [EB]
Wykonanie: blok ze wszystkich stron obrobiony (frezowany/szlifowany)/kierunek włókna pionowy do powierzchni stykowej

	GRUBOŚĆ [mm]												
	15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	120,0	150,0
4-KĄT	Dostępne wymiary [■]												
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



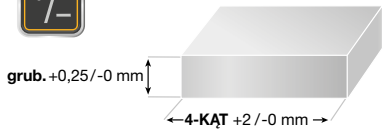
Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11LV-9-G

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NC11LV

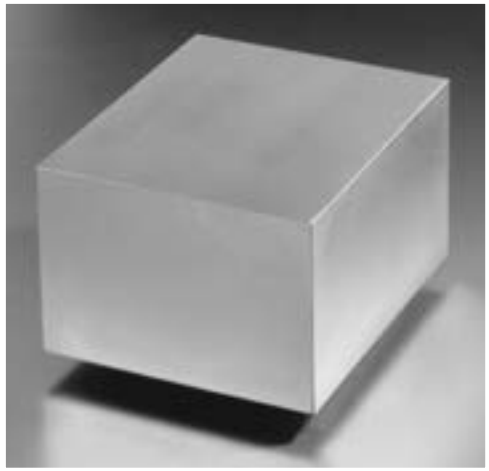
przez smartfona / tableta

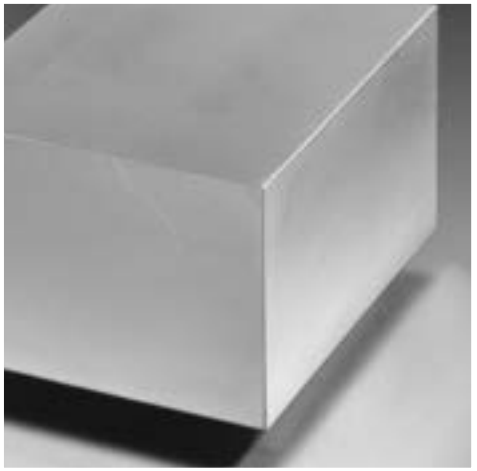
PREMIUM 1.2379 – PN NC11LV – AISI / SAE D2 (X153CrMoV12)

Blok do obróbki elektroerozyjnej np. elektrodrążenia/hartowany [EB]
Wykonanie: blok ze wszystkich stron obrobiony (frezowany/szlifowany)/kierunek włókna pionowy do powierzchni stykowej

4-KĄT	GRUBOŚĆ [mm] 15,0	20,0	25,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	120,0	150,0
	Dostępne wymiary [■]												
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane bloki do obróbki elektroerozyjnej dostarczamy w twardości ok. 61 HRC, co najmniej 3 x odpuszczane.





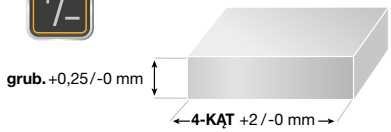
Właściwości techniczne

Wtórnie hartowalna, ledeburytyczna stal do pracy na zimno o różnorakim zastosowaniu, znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, odporna na ścieranie, oferująca dobrą wiązkość. Ponieważ jest ona bardzo odporna w procesie odpuszczania (również przy wysokich temperaturach), może być w ramach pracy na zimno uzupełniająco azotowana, bez zmniejszenia twardości. Twardość robocza: 57-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące i wykrawające (wykrojniki), narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, szczęki walcarek do gwintów, rolki do walcowania gwintów, przeciągacze, frezarki, opadająco-naciskowe stemple do wyciskania na prasach, narzędzia tłoczne, narzędzia do obróbki drewna, ostrza nożyc tnących, ciągadła, walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, formy do tworzyw sztucznych.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: ok. 61 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1,45 - 1,6	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	0,7 - 1,0	0,7 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11LV-9-H

NC11LV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NC11LV

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

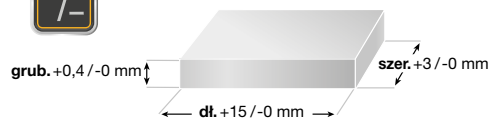
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2367 – PN 1.2367 – AISI / SAE 1.2367 (X38CrMoV5-3)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,4	0,3 - 0,5	0,3 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,2	2,7 - 3,2	0,4 - 0,6

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2367-5

Właściwości techniczne
Stal do pracy na gorąco o wspaniałej wiązkości, bardzo dobrej żarowytrzymałości i wysokiej odporności w procesie odpuszczania. Jest ona dobrze utwardzalna z niewielką tendencją do rozciągnięcia spaczenia czy wykrzywienia. Stal bardzo odporna na powstawanie rys przy wypalaniu, a także ochładzalna wodą.
Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania
Matryce/foremniki/kształtowniki, wkładki do matryc/foremników/kształtowni-ków, prasy do wyciskania pasm (wytłaczarki), narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do odlewania ciśnienio-wego, stemple tłoczne, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe do prasy (narzędzia), gniazda/tulejki pośrednie, stojaki/uchwyty do matryc, mat-ryce profilowane, trzpienie profilowane (maszyny), przetwor-niki blokowe/ko-mory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, obróbka metali lekkich, formy do tworzyw sztucznych.

1.2367, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2367

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

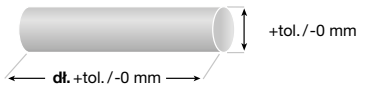
PREMIUM 1.2367 – PN 1.2367 – AISI / SAE 1.2367 (X38CrMoV5-3)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe do 450,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,4	0,3 - 0,5	0,3 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,2	2,7 - 3,2	0,4 - 0,6

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2367-7

Właściwości techniczne
Stal do pracy na gorąco o wspaniałej wiązkości, bardzo dobrej żarowytrzymałości i wysokiej odporności w procesie odpuszczania. Jest ona dobrze utwardzalna z niewielką tendencją do rozciągnięcia spaczenia czy wykrzywienia. Stal bardzo odporna na powstawanie rys przy wypalaniu, a także ochładzalna wodą.
Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania
Matryce/foremniki/kształtowniki, wkładki do matryc/foremników/kształtowni-ków, prasy do wyciskania pasm (wytłaczarki), narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do odlewania ciśnienio-wego, stemple tłoczne, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe do prasy (narzędzia), gniazda/tulejki pośrednie, stojaki/uchwyty do matryc, matryce profilowane, trzpienie profilowane (maszyny), przetwor-niki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, obróbka metali lekkich, formy do tworzyw sztucznych.

1.2367, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2367

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

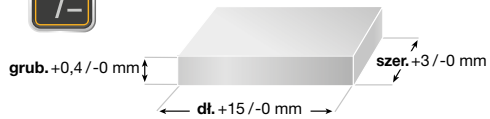
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2365 – PN WLV – AISI / SAE H10 (32CrMoV12-28)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,28 - 0,35	0,1 - 0,4	0,15 - 0,45	0 - 0,03	0 - 0,02	2,7 - 3,2	2,5 - 3,0	0,4 - 0,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WLV-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco o wysokiej wiązkości, żarowytrzymałości i odporności w procesie odpuszczania. Jest ona szczególnie dobrze hartowalna powietrznie, wykazuje dobrą przewodność cieplną i jest ochładzalna wodą. Twardość robocza: 50-52 HRC.

Możliwości zastosowania

Prasy do wyciskania pasm (wytłaczarki), odlewnictwo ciśnieniowe mosiądzu, części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, wkładki do matryc/foremników/kształtowników, formy do odlewania ciśnieniowego, formy do tworzyw sztucznych, gniazda/tulejki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, tarcze (krążki) tłoczne, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), rurowe trzpienie wtykowe, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), matryce tłoczne, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, wytwarzanie śrub, nakrętek, nitów, bolców, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco.

WLV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/WLV

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

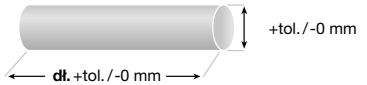
PREMIUM 1.2365 – PN WLV – AISI / SAE H10 (32CrMoV12-28)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe do 350,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,28 - 0,35	0,1 - 0,4	0,15 - 0,45	0 - 0,03	0 - 0,02	2,7 - 3,2	2,5 - 3,0	0,4 - 0,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WLV-7

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco o wysokiej wiązkości, żarowytrzymałości i odporności w procesie odpuszczania. Jest ona szczególnie dobrze hartowalna powietrznie, wykazuje dobrą przewodność cieplną i jest ochładzalna wodą. Twardość robocza: 50-52 HRC.

Możliwości zastosowania

Prasy do wyciskania pasm (wytłaczarki), odlewnictwo ciśnieniowe mosiądzu, części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, wkładki do matryc/foremników/kształtowników, formy do odlewania ciśnieniowego, formy do tworzyw sztucznych, gniazda/tulejki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, tarcze (krążki) tłoczne, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), rurowe trzpienie wtykowe, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), matryce tłoczne, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, wytwarzanie śrub, nakrętek, nitów, bolców, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco.

WLV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WLV

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

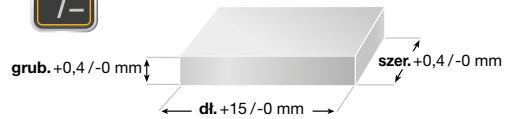
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2363 – PN NCLV – AISI / SAE A2 (X100CrMoV5-1)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																	
	4,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																	
10,3				■														
12,3					■													
16,3							■											
20,3								■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■								
32,3	■	■	■	■	■		■	■	■		■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3		■	■	■	■	■		■	■	■		■		■				
63,3		■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■			
80,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	
100,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■
125,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	
150,3			■	■	■	■		■	■	■		■			■	■		
160,3			■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■		
200,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
250,3							■	■	■	■	■	■	■		■	■		
315,3								■	■		■	■	■					
400,3									■		■	■	■					

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,95 - 1,05	0,1 - 0,4	0,4 - 0,8	0 - 0,03	0 - 0,03	4,8 - 5,5	0,9 - 1,2	0,15 - 0,35

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NCLV-3

Właściwości techniczne

Hartowalna powietrznie stal do pracy na zimno z dobrą skrawalnością i dużą odpornością na ścieranie, a także o ulepszonej wiązkości (niewielkie oznaki twardych karbidów dzięki ok. 5% chromu w porównaniu do 12% chromu i ledeburytów NC11LV, ~NC11, NC11mod). Posiada ona wysoką odporność na zniekształcenia wymiarowe w procesie obróbki cieplnej, a także jest dobrze spawalna np. przy naprawach.
Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, matryce, stemple, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do cięcia, narzędzia do walcowania gwintów, szczęki walcarek do gwintów, ostrza nożyc tnących, długie ostrza nożyc tnących, noże/krajarki tarczowe (krążkowe), stemple naciskowe/dociskowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, narzędzia do wytłaczania/grawerowania na zimno, formy do tworzyw sztucznych.

NCLV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NCLV

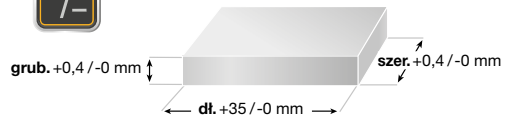
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2363 – PN NCLV – AISI / SAE A2 (X100CrMoV5-1)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 4,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																	
10,3				■														
12,3					■													
16,3							■											
20,3								■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■								
32,3	■	■	■	■	■		■	■	■		■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3		■	■	■	■	■		■	■	■		■		■				
63,3		■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■			
80,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■	
100,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■
125,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	
150,3			■	■	■	■		■	■	■		■			■	■		
160,3			■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■		
200,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
250,3							■	■	■	■	■	■	■		■	■		
315,3								■	■		■	■	■					
400,3									■		■	■	■					
600,3				■	■													

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,95 - 1,05	0,1 - 0,4	0,4 - 0,8	0 - 0,03	0 - 0,03	4,8 - 5,5	0,9 - 1,2	0,15 - 0,35

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NCLV-4

Właściwości techniczne

Hartowalna powietrznie stal do pracy na zimno z dobrą skrawalnością i dużą odpornością na ścieranie, a także o ulepszonej wiązkości (niewielkie oznaki twardych karbidów dzięki ok. 5% chromu w porównaniu do 12% chromu i ledeburytów NC11LV, ~NC11, NC11mod). Posiada ona wysoką odporność na zniekształcenia wymiarowe w procesie obróbki cieplnej, a także jest dobrze spawalna np. przy naprawach.
Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, matryce, stemple, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do cięcia, narzędzia do walcowania gwintów, szczęki walcarek do gwintów, ostrza nożyc tnących, długie ostrza nożyc tnących, noże/krajarki tarczowe (krążkowe), stemple naciskowe/dociskowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, narzędzia do wytłaczania/grawerowania na zimno, formy do tworzyw sztucznych.

NCLV, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NCLV

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

PRECYZYJNE PRĘTY OKRĄGŁE Z NADDATKIEM – ŁUSZCZONE / PRZEKRĘCANE!

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

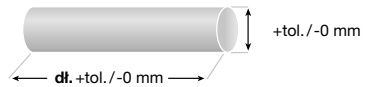
PREMIUM 1.2363 – PN NCLV – AISI / SAE A2 (X100CrMoV5-1)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
45,5	●	●
50,5	●	●
55,5	●	●
60,5	●	●
65,5		●
70,5		●
75,5		●
80,5		●
85,5		●
90,5		●
95,5		●
100,5		●

Większe do 350,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,95 - 1,05	0,1 - 0,4	0,4 - 0,8	0 - 0,03	0 - 0,03	4,8 - 5,5	0,9 - 1,2	0,15 - 0,35

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/NCLV-7

Właściwości techniczne
Hartowalna powietrznie stal do pracy na zimno z dobrą skrawalnością i dużą odpornością na ścieranie, a także o ulepszonej wiązkości (niewielkie oznaki twardych karbidów dzięki ok. 5% chromu w porównaniu do 12% chromu i ledeburytów NC11LV, ~NC11, NC11 mod.). Posiada ona wysoką odporność na zniekształcenia wymiarowe w procesie obróbki cieplnej, a także jest dobrze spawalna np. przy naprawach.
Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania
Wykrojniki, tłoczniki, matryce, stemple, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do cięcia, narzędzia do walcowania gwintów, szczęki walcarek do gwintów, ostrza nożyc tnących, długie ostrza nożyc tnących, noże/krajarki tarczowe (krążkowe), stemple naciskowe/dociskowe, trzpienie do produkcji bezszwowych przewodów i rur, narzędzia do wytłaczania/grawerowania na zimno, formy do tworzyw sztucznych.

NCLV, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NCLV

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

EKSPRESOWA DOSTAWA !

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

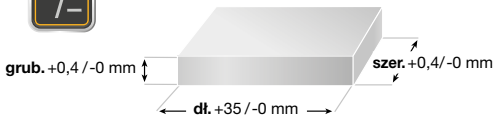
PREMIUM 1.2361 – PN 1.2361 – AISI / SAE 1.2361 (X91CrMoV18)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] Dostępne wymiary [■]																	
	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
10,3						■												
12,3							■											
15,3								■										
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
90,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■
500*					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,86 - 0,96	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,045	0 - 0,03	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0 - 0,3	0,07 - 0,12	0 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2361-4

Właściwości techniczne
Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18% Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny.
Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.2361, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2361

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

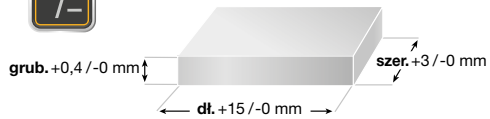
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2361 – PN 1.2361 – AISI / SAE 1.2361 (X91CrMoV18)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,86 - 0,96	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,045	0 - 0,03	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0 - 0,3	0,07 - 0,12	0 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2361-3-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18% Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny.
Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.2361, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2361

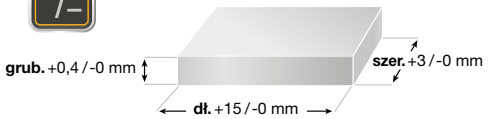
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2361 – PN 1.2361 – AISI / SAE 1.2361 (X91CrMoV18)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																		
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,86 - 0,96	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,045	0 - 0,03	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0 - 0,3	0,07 - 0,12	0 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2361-5-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18% Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny.
Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.2361, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2361

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2361 – PN 1.2361 – AISI / SAE 1.2361 (X91CrMoV18)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

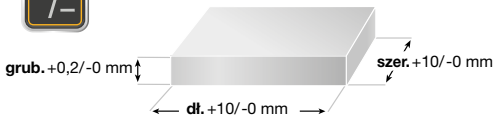
	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 53 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18% Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny.
Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: ok. 53 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,86 - 0,96	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,045	0 - 0,03	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0 - 0,3	0,07 - 0,12	0 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2361-11-H

1.2361, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2361

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2361 – PN 1.2361 – AISI / SAE 1.2361 (X91CrMoV18)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco/szlifowane, ISO h9

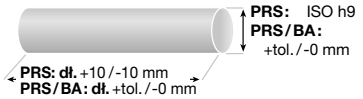
DŁUGOŚĆ [mm]	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]
10,0	●
12,0	●
14,0	●
15,0	●
16,0	●
18,0	●
20,0	●
25,0	●
30,0	●
35,0	●
40,0	●
45,0	●
50,0	●

Stal precyzyjna okrągła [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm]	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,0	●	●
25,0	●	●
30,0	●	●
35,0	●	●
40,0	●	●
45,0	●	●
50,0	●	●
55,0	●	●
60,0	●	●
65,0		●
70,0		●
75,0		●
80,0		●
85,0		●
90,0		●
95,0		●
100,0		●

Większe do 405,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu
0,86 - 0,96	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,045	0 - 0,03	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0 - 0,3	0,07 - 0,12	0 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
[PRS]
www.premium-stal.pl/2361-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/2361-7

Właściwości techniczne
Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18% Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny.
Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.2361, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2361

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

PREMIUM 1.2360/1.2360 mod. – PN ~CHIPPER/mod. – AISI / SAE ~CHIPPER/mod. (X48CrMoV8-1-1/X48CrMoV8-1)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																		
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■														
343	■	■	■	■	■														
353	■	■	■	■	■														
363	■	■	■	■	■														
383	■	■	■	■	■														
403	■	■	■	■	■														
423	■	■	■	■	■														
443	■	■	■	■	■														
453	■	■	■	■	■														
463	■	■	■	■	■														
483	■	■	■	■	■														
503	■	■	■	■	■														

Grubości od 2,3 do 6,3 mm dostarczamy jako 1.2360 z modyfikacją, m.in. ze zredukowaną zawartością wanadu (ok. 0,5 % V), aby dla Państwa zastosowania celowo polepszyć wiązkość (Chipper-Knife-Steel).

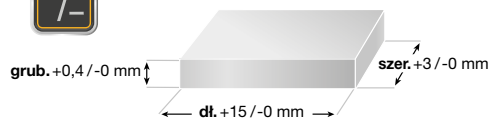
Właściwości techniczne

Bardzo odporna i uniwersalnie stosowana stal do pracy na zimno z dobrymi właściwościami przehartowalności w połączeniu z dużą wiązkością (wyważone oznaki twardych karbidów poprzez ok. 8% chromu w porównaniu z 12% chromu w NC11LV, ~NC11 i NC11mod, a także 5% chromu w NCLV). Wynikiem jest jej dobra zdolność do cięcia (twardość), wysoka odporność na ścieranie, a także duża odporność w procesie odpuszczania. Twardość robocza: 50-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do obróbki plastycznej, matryce/foremniki/kształtowniki do prasy, wkładki do matryc/foremników/kształtowników, matryce/foremniki/kształtowniki tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym, zbrojenia/opancerzenia, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do rur, narzędzia do cięcia, nożyce do materiałów walcowanych, noże/nożyce (ostrza tnące) do cięcia blach do 15 mm grubości, noże przemysłowe, noże do skrawania drewna, noże do fornirowania.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (1.2360/~Chipper)

Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,45 - 0,5	0,7 - 0,9	0,35 - 0,45	0 - 0,02	0 - 0,005	7,3 - 7,8	1,3 - 1,5	1,3 - 1,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/Chipper-5

~Chipper, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/Chipper

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2360/1.2360 mod. – PN ~CHIPPER/mod. – AISI / SAE ~CHIPPER/mod. (X48CrMoV8-1-1/X48CrMoV8-1)

Stal precyzyjna okrągła [PRS/BA] 1.2360/~Chipper
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
26,0	•	•
31,0	•	•
36,0	•	•
40,0	•	•
55,0	•	•
65,0		•
75,0		•
90,0		•
95,0		•
100,0		•

Większe do 285,0 mm i długości specjalne na zapytanie.

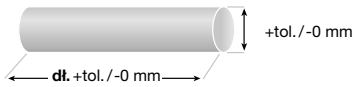
Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]/ 1.2360 mod./~Chipper mod.
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
[mm]	Dostępne wymiary [•]	
32,4	•	•
40,4	•	•
50,4	•	•
63,5	•	•
70,5		•
80,5		•
90,5		•
100,5		•

Większe do 322,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

To wykonanie dostarczamy jako 1.2360 z modyfikacją, m.in. ze zredukowaną zawartością wanadu (ok. 0,5 % V), aby dla Państwa zastosowania celowo polepszyć wiązkość (Chipper-Knife-Steel).

Tolerancje



Wartości orientacyjne (1.2360/~Chipper)
Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,45 - 0,5	0,7 - 0,9	0,35 - 0,45	0 - 0,02	0 - 0,005	7,3 - 7,8	1,3 - 1,5	1,3 - 1,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
[PRS/BA]/1.2360/~Chipper
www.premium-stal.pl/Chipper-7
[PRS/BA]/1.2360 mod./~Chipper mod.
www.premium-stal.pl/Chippermod-7

Właściwości techniczne
Bardzo odporna i uniwersalnie stosowana stal do pracy na zimno z dobrymi właściwościami przehartowalności w połączeniu z dużą wiązkością (wyważone oznaki twardych karbidów poprzez ok. 8% chromu w porównaniu z 12% chromu w NC11LV, ~NC11 i NC11mod, a także 5% chromu w NCLV). Wynikiem jest jej dobra zdolność do cięcia (twardość), wysoka odporność na ścieranie, a także duża odporność w procesie odpuszczania. Twardość robocza: 50-60 HRC.

Możliwości zastosowania
Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do obróbki plastycznej, matryce/ foremniki/kształtowniki do prasy, wkładki do matryc/foremników/kształtowników, matryce/foremniki/kształtowniki tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym, zbrojenia/opancerzenia, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do rur, narzędzia do cięcia, nożyce do materiałów walcowanych, noże/nożyce (ostrza tnące) do cięcia blach do 15 mm grubości, noże przemysłowe, noże do skrawania drewna, noże do fornirowania.

~Chipper, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/Chipper

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

NAWIGACJA / MATERIAŁY

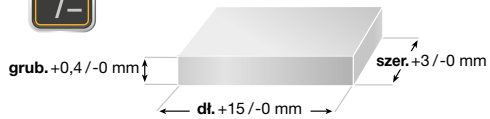
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR

PREMIUM 1.2358 – PN 1.2358 – AISI / SAE 1.2358 (60CrMoV18-5)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3	150,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■										
43	■	■	■	■	■	■	■	■									
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,58 - 0,62	0,2 - 0,5	0,7 - 0,9	0 - 0,03	0 - 0,03	4,3 - 4,7	0,4 - 0,6	0,2 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2358-3-5

Właściwości techniczne

Ulepszona stal narzędziowa z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, o dużej udarności, a także odporności na ścieranie. Stal bardzo dobrze hartowalna krawędziowo, ogólnie dobra przehartowalność, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, a także dobra polerowalność i spawalność. Przy dużym znaczeniu tych właściwości jest ona substytutem dla NC11LV, ~NC11 i NC11mod.
Twardość robocza: ok. 33 HRC (stan dostawy) do 60 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do cięcia przy ścinaniu segmentowym, ostrza nożyc tnących, narzędzia do obróbki plastycznej, narzędzia do obróbki plastycznej na zimno, ciągadła, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do gięcia, walcarki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia tłoczne kształtowe, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do pracy na gorąco przy małym obciążeniu termicznym.

1.2358, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2358

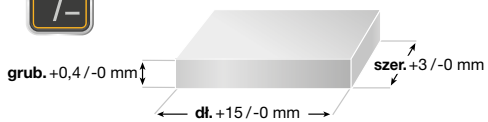
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2358 – PN 1.2358 – AISI / SAE 1.2358 (60CrMoV18-5)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3	150,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■										
43	■	■	■	■	■	■	■	■									
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,58 - 0,62	0,2 - 0,5	0,7 - 0,9	0 - 0,03	0 - 0,03	4,3 - 4,7	0,4 - 0,6	0,2 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2358-5-5

Właściwości techniczne

Ulepszona stal narzędziowa z punktem nacisku położonym na pracę na zimno, o dużej udarności, a także odporności na ścieranie. Stal bardzo dobrze hartowalna krawędziowo, ogólnie dobra przehartowalność, wysoka odporność na odchylenia wymiarowe, a także dobra polerowalność i spawalność. Przy dużym znaczeniu tych właściwości jest ona substytutem dla NC11LV, ~NC11 i NC11mod.
Twardość robocza: ok. 33 HRC (stan dostawy) do 60 HRC.

Możliwości zastosowania

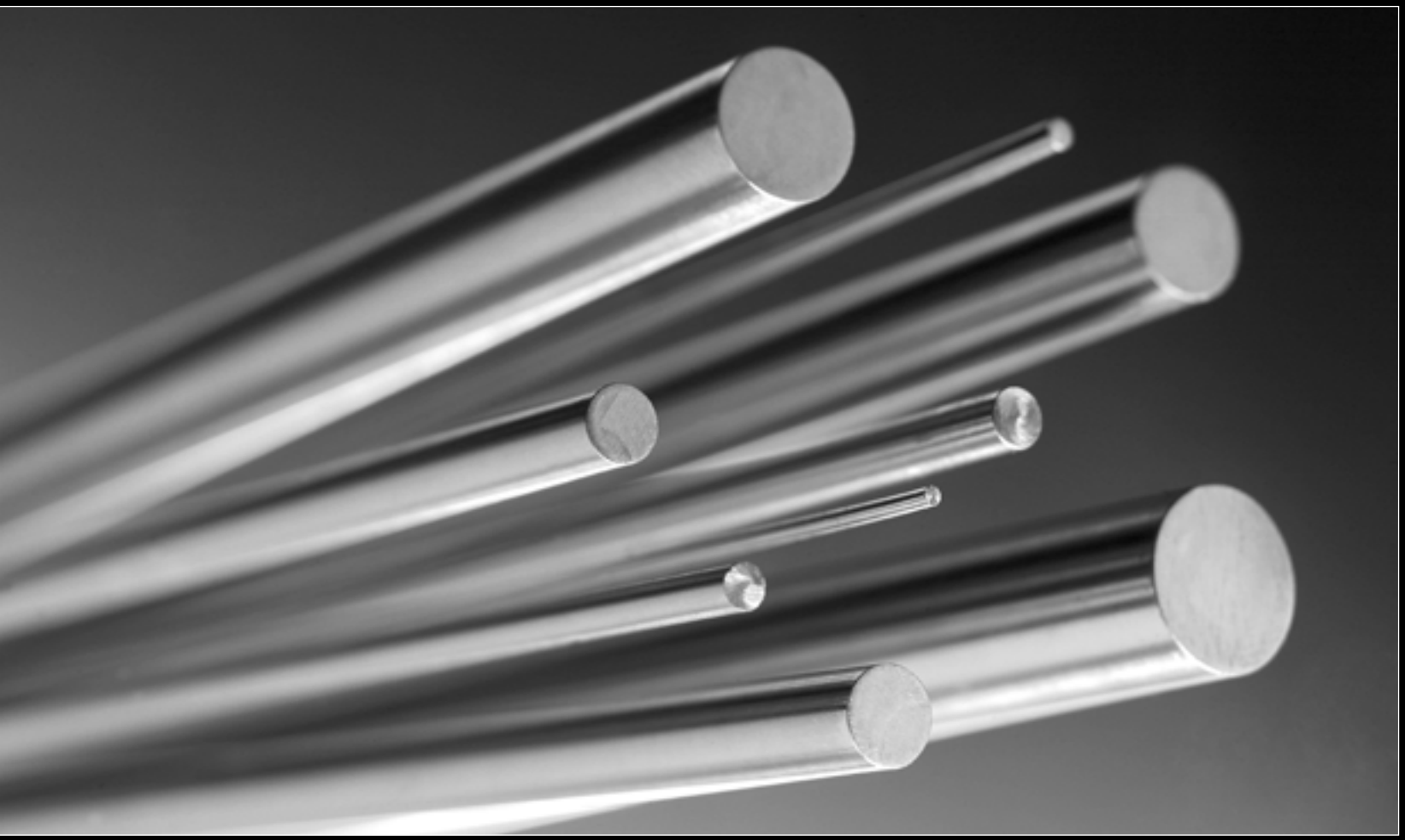
Narzędzia do cięcia przy ścinaniu segmentowym, ostrza nożyc tnących, narzędzia do obróbki plastycznej, narzędzia do obróbki plastycznej na zimno, ciągadła, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do gięcia, walcarki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia tłoczne kształtowe, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do pracy na gorąco przy małym obciążeniu termicznym.

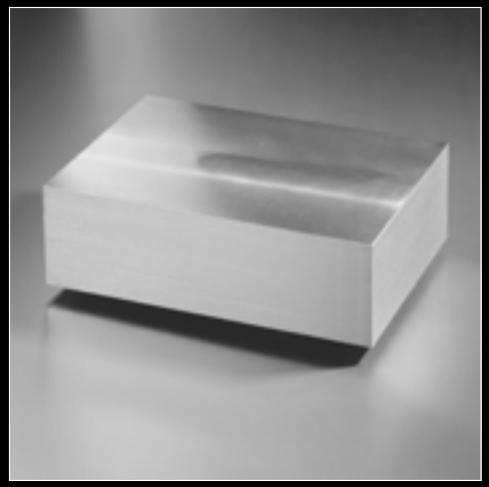
1.2358, wszystko na jeden rzut oka!

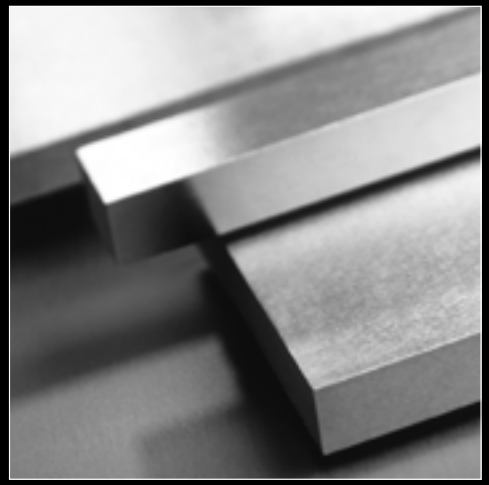
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2358

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2990 mod. 1.2990 mod.
1.2842 NMV
1.2826 1.2826
1.2767 NPV
1.2767 ESU NPVż (ESR)
1.2738 1.2738
1.2714 WNLV
1.2714+QT WNLV+QT
1.2709 ESU 1.2709 ESR
1.2550 NZ3
1.2436 ~NC11
1.2379 NC11LV
1.2367 1.2367
1.2365 WLV
1.2363 NCLV
1.2361 1.2361
1.2360 ~Chipper
1.2358 1.2358
1.2344 WCLV
1.2344 ESU WCLVż ESR







WYPRZEDZAJ KONKURENCJĘ!

ABRAMS®
PREMIUM STAL

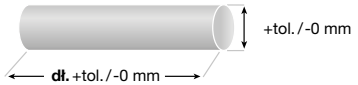
PREMIUM 1.2344 – PN WCLV – AISI / SAE H13 (X40CrMoV5-1)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

[mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
15,5	•	•
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe do 635,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,42	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,2 - 1,5	0,85 - 1,15

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/WCLV-7

Właściwości techniczne
Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysoką odpornością na ścieranie pod wpływem ciepła (nieco wyższa niż WCL), a także dobrą wiązkością i przewodnością cieplną. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu. Twardość robocza: 50-56 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, nitów, bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCLV, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WCLV

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

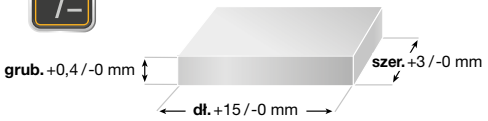
1.2990 mod.
1.2990 mod.
1.2842
NMV
1.2826
1.2826
1.2767
NPV
1.2767 ESU
NPVż (ESR)
1.2738
1.2738
1.2714
WNLV
1.2714+QT
WNLV+QT
1.2709 ESU
1.2709 ESR
1.2550
NZ3
1.2436
~NC11
1.2379
NC11LV
1.2367
1.2367
1.2365
WLV
1.2363
NCLV
1.2361
1.2361
1.2360
~Chipper
1.2358
1.2358
1.2344
WCLV
1.2344 ESU
WCLVż ESR

PREMIUM 1.2344 ESU – PN WCLVż (ESR) – AISI / SAE H13 ESR (X40CrMoV5-1)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,42	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,2 - 1,5	0,85 - 1,15

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WCLVz-3-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysoką odpornością na ścieranie pod wpływem ciepła (nieco wyższa niż WCL), a także dobrą wiązkością i przewodnością cieplną. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu. Twardość robocza: 50-56 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, nitów, bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCLVż, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WCLVz

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

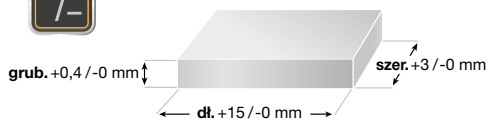
do następnej strony

PREMIUM 1.2344 ESU – PN WCLVż (ESR) – AISI / SAE H13 ESR (X40CrMoV5-1)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,35 - 0,42	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,2 - 1,5	0,85 - 1,15

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WCLVz-5-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysoką odpornością na ścieranie pod wpływem ciepła (nieco wyższa niż WCL), a także dobrą wiązkością i przewodnością cieplną. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu. Twardość robocza: 50-56 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, nitów, bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCLVż, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WCLVz

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

RODZAJE WYKONAŃ !

Nasz program produkcyjny składa się z **32.629** artykułów w poniżej prezentowanych wykonaniach standardowych.
Dla Państwa **tniemy, frezujemy** i **szlifujemy** w naszej **własnej hali produkcyjnej**, na życzenie również w indywidualnych wymiarach!

Stal precyzyjna płaska bez naddatku [PFS] według normy DIN 59350

Przykład: 100,0 x 20,0 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,05 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm
- **wyjątek C45W: szer.** +0,4 / -0 mm, **grub.** +0,25 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]

- szlifowana na błyszcząco, tol.: Ø ISO h8, **dł.** +10 / -10 mm
- ciągniona na błyszcząco / bardzo precyzyjnie łuszczona / szlifowana, tol.: Ø ISO h9, **dł.** +10 / -10 mm
- bardzo precyzyjnie łuszczona na błyszcząco, tol.: Ø ISO h11, **dł.** +10 / -10 mm

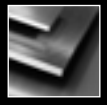
Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]

Przykład: 100,3 x 20,3 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana / bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]

- łuszczona / przekręcana, tol.: Ø +tol. / -0 mm, **dł.** +tol. / -0 mm
- **wyjątek SW7M:** przy **dł.** 1.000 mm: tol. **dł.** +10 / -10 mm
- **cechy szczególne: 1.2826, 1.2361, 1.2360 (~Chipper), NC4, 1.4418, 1.4112:** Ø są metrycznie całymi wartościami (np. 30,0 mm), konsekwencją jest nieobecność podstawowego naddatku (np. 30,5 mm)



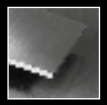
€co-Präz® [€co]

Przykład: 103 x 20,3 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +3 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +15 / -0 mm

Stal okrągła [RS]

- czarna, tol.: Ø +1 / -1 mm (usiłowana), **dł.** +tol. / -0 mm



Hart-Präz® [Hart]

Przykład: 250 x 10,2 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm

Płaskość: +0,2 /-0 mm na całej powierzchni (usiłowana)

Blok do obróbki elektroerozyjnej wyżarzony lub hartowany [EB]

Przykład: 200,3 x 200,3 x 40,0 mm

- **czworokąt** frezowany / szlifowany, tol. +2 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana / szlifowana, tol. +0,25 / -0 mm
- kierunek włókna pionowy do powierzchni stykowej

KLASYFIKACJA STALI !

Gatunki stali są klasyfikowane w grupach na podstawie ich **właściwości** i/lub ich **przedkładanego celu zastosowania**.

Przykładowo można tutaj wyszczególnić: stal do pracy na zimno, stal do pracy na gorąco, stal na formy do tworzyw sztucznych, stal szybkotnącą, odporną na korozję stal szlachetną lub stal do nawęglania.

Niektóre gatunki stali można przyporządkować wielu grupom. Dokładny opis tej klasyfikacji znajdziecie Państwo pod adresem internetowym: www.poradnikstali.pl/slownik

ABRAMS® PREMIUM STAL – JAKOŚĆ GODNA PODZIWU!

ABRAMS!® PREMIUM STAL

STAL NARZĘDZIOWA II

GATUNEK STALI

GATUNEK STALI	Nazwa wg składu chemicznego, własności i/lub zastosowania	PFS 500 mm	PFS 1.000 mm	PFS/BA 500 mm	PFS/BA 1.000 mm	PFS/BA 200, 300, 400, 600 mm	Eco-Prăz® 300, 500, 1.000 mm	Hart-Prăz® 250, 500 mm	Blok do obróbki elektroerozyjnej (wyżarzony, hartowany)	PRS ISO h8 / h9 / h11 1.000 mm	PRS/BA 500 mm	PRS/BA 1.000 mm	RS 500 mm	RS 1.000 mm	Twardość w stanie dostawy (wyżarzony/ulepszony cieplnie)max. [HB]	Twardość w stanie dostawy (hartowany) ok. [HRC]	Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie ok. [N/mm²]	Twardość robocza max. [HRC]	Stal do pracy na zimno	Stal do pracy na gorąco	Stal na formy do tworzyw sztucznych	Stal szybkotnąca	Stal szlachetna, odporna na korozję	Stal szlachetna, kwasoodporna	Stal do ulepszania	Stal do nawęglania	Stal do azotowania	
PREMIUM 1.2343 PN WCL	X37CrMoV5-1			✓	✓				✓	✓	✓			229		770	54		✓	✓								**1.2343 WCL**
PREMIUM 1.2343 ESU PN WCLż ESR	X37CrMoV5-1				✓		✓							229		770	54		✓	✓								**1.2343 ESU WCLż (ESR)**
PREMIUM 1.2316 PN 1.2316	X38CrMo16						✓		✓	✓	✓			325		1100	48			✓		✓	✓					**1.2316 1.2316**
PREMIUM 1.2312 PN ~40H	40CrMnMoS8-6			✓	✓				✓	✓	✓			325		1100	50	✓		✓								**1.2312 ~40H**
PREMIUM 1.2311 PN 1.2311	40CrMnMo7			✓	✓					✓	✓			325		1100	50	✓		✓								**1.2311 1.2311**
PREMIUM 1.2294 PN 1.2294	~X5CrS12			✓			✓			✓	✓			330		1125	35			✓		✓						**1.2294 1.2294**
PREMIUM 1.2210 PN NW1	115CrV3								✓					220		750	62	✓										**1.2210 NW1**
PREMIUM 1.2162 PN ~20HG	21MnCr5				✓		✓					✓	✓	217		720	60	✓		✓						✓		**1.2162 ~20HG**
PREMIUM 1.2099 PN 1.2099	~X5CrS12			✓			✓			✓	✓			330		1125	35			✓		✓						**1.2099 1.2099**
PREMIUM 1.2085/1.2099 PN ~4H13+S/1.2099	X33CrS16 / ~X5CrS12			✓	✓		✓			✓	✓			330		1125	48			✓		✓						**1.2085 ~4H13+S**
PREMIUM 1.2083 PN ~4H13	X40Cr14				✓		✓	✓		✓	✓	✓		241	50	815	55			✓		✓	✓					**1.2083 ~4H13**
PREMIUM 1.2083 ESU PN 1.2083 ESR	X40Cr14						✓							241		815	55			✓		✓	✓					**1.2083 ESU 1.2083 ESR**
PREMIUM 1.2080 mod. PN NC11 mod.	~X210Cr12	✓		✓	✓			✓		✓	✓			255	58	860	62	✓		✓								**1.2080 mod. NC11 mod.**
PREMIUM 1.2067/1.3505 PN NC4/ŁH15	102Cr6 / 100Cr6						✓			✓		✓		223		750	64	✓										**1.2067 NC4**
PREMIUM 1.1730 PN C45W	C45U	✓	✓							✓			✓	190		650	54	✓										**1.1730 C45W**
PREMIUM 1.0570 PN 18G2AA	St 52-3 / ~S355J2+N			✓	✓					✓			✓	180		625	< 20	✓										**1.0570 18G2AA**
PREMIUM Toolox 33 PN Toolox 33	Toolox 33						✓							330		1125	36	✓		✓								**Toolox 33 Toolox 33**
PREMIUM Toolox 44 PN Toolox 44	Toolox 44						✓				✓	✓		418		1420	45	✓		✓								**Toolox 44 Toolox 44**

NAWIGACJA / MATERIAŁY

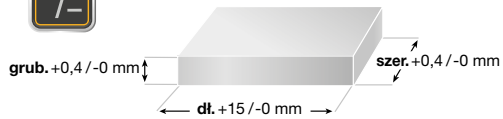
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2343 – PN WCL – AISI / SAE H11 (X37CrMoV5-1)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
10,3	■	■	■	■	■														
12,3	■	■	■	■	■	■													
15,3	■	■	■	■	■	■	■												
16,3	■	■	■	■	■	■		■											
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
300,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,33 - 0,41	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,1 - 1,5	0,3 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WCL-3

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysokiej odporności na ścieranie pod wpływem ciepła, a także wysokiej wiązkości i przewodności cieplnej. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu. Do zastosowania w wykonaniu ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym), gdy wymagana jest ulepszona czystość, homogeniczność lub wiązkość. Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, wytwarzanie nitów, wytwarzanie bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCL, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/WCL

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

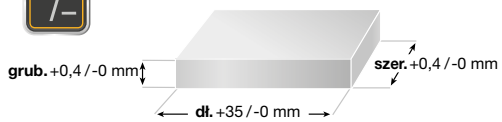
do następnej strony

PREMIUM 1.2343 – PN WCL – AISI / SAE H11 (X37CrMoV5-1)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
10,3	■	■	■	■	■														
12,3	■	■	■	■	■	■													
15,3	■	■	■	■	■	■	■												
16,3	■	■	■	■	■	■		■											
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
300,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,33 - 0,41	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,1 - 1,5	0,3 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WCL-4

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysokiej odporności na ścieranie pod wpływem ciepła, a także wysokiej wiązkości i przewodności cieplnej. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu.
Do zastosowania w wykonaniu ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym), gdy wymagana jest ulepszona czystość, homogeniczność lub wiązkość.
Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, wytwarzanie nitów, wytwarzanie bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCL, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WCL

przez smartfona/tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PERFEKCJA!

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2343 – PN WCL – AISI / SAE H11 (X37CrMoV5-1)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: szlifowane na błyszcząco, ISO h8

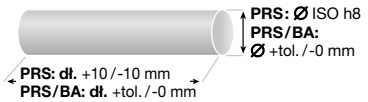
Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000
	Dostępne wymiary [•]
10,0	•
12,0	•
15,0	•
20,0	•
25,0	•

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
15,5	•	•
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 680,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,33 - 0,41	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,1 - 1,5	0,3 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/WCL-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/WCL-7

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysokiej odporności na ścieranie pod wpływem ciepła, a także wysokiej wiązkości i przewodności cieplnej. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu.
Do zastosowania w wykonaniu ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym), gdy wymagana jest ulepszona czystość, homogeniczność lub wiązkość.
Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

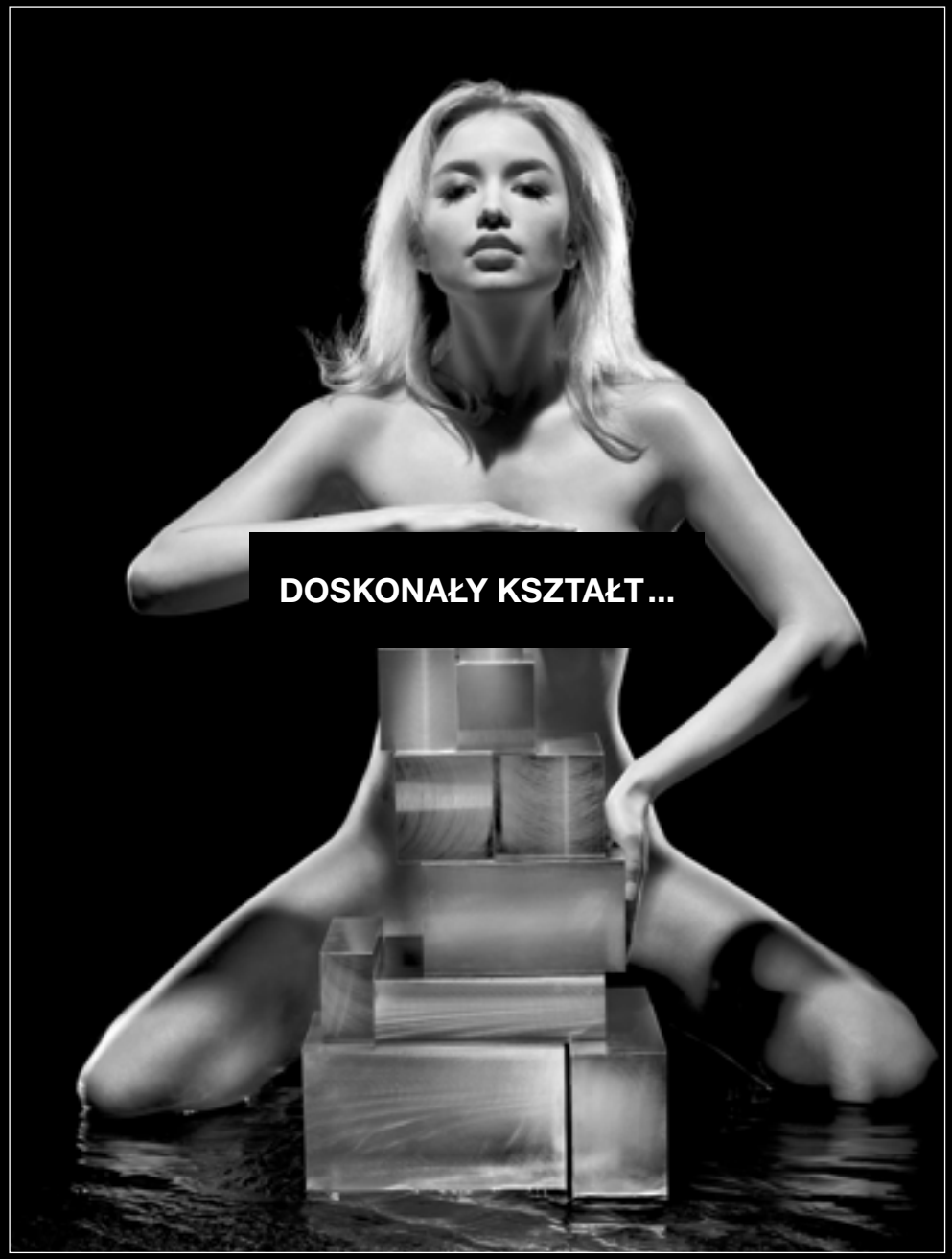
Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, wytwarzanie nitów, wytwarzanie bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCL, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/WCL

przez smartfona/tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44



...POŻĄDANY W BUDOWIE FORM!

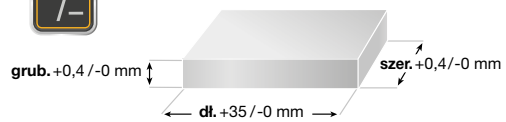
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2343 ESU – PN WCLż (ESR) – AISI / SAE H11 ESR (X37CrMoV5-1)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]														
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]														
8,3	■	■	■												
10,3	■	■	■	■	■										
12,3	■	■	■	■	■	■									
15,3	■	■	■	■	■	■	■								
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■							
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,33 - 0,41	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,1 - 1,5	0,3 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WCLz-3-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysokiej odporności na ścieranie pod wpływem ciepła, a także wysokiej wiązkości i przewodności cieplnej. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu. Do zastosowania w wykonaniu ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym), gdy wymagana jest ulepszona czystość, homogeniczność lub wiązkość. Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, wytwarzanie nitów, wytwarzanie bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCLż, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/WCLz

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

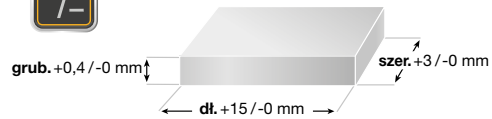
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2343 ESU – PN WCLż (ESR) – AISI / SAE H11 ESR (X37CrMoV5-1)

€co-Präz® 300 [4co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,33 - 0,41	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,1 - 1,5	0,3 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WCLz-3-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysokiej odporności na ścieranie pod wpływem ciepła, a także wysokiej wiązkości i przewodności cieplnej. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu. Do zastosowania w wykonaniu ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym), gdy wymagana jest ulepszona czystość, homogeniczność lub wiązkość. Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wycis-kania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebi-jaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, wytwarzanie nitów, wytwarzanie bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCLż, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/WCLz

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

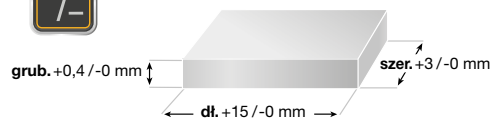
do następnej strony

PREMIUM 1.2343 ESU – PN WCLż (ESR) – AISI / SAE H11 ESR (X37CrMoV5-1)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]												
	10,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3
	Dostępne wymiary [■]												
53	■	■	■	■	■	■	■						
63	■	■	■	■	■	■	■	■					
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,33 - 0,41	0,8 - 1,2	0,25 - 0,5	0 - 0,03	0 - 0,02	4,8 - 5,5	1,1 - 1,5	0,3 - 0,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/WCLz-5-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na gorąco z bardzo dobrymi właściwościami żarowytrzymałościowymi, wysokiej odporności na ścieranie pod wpływem ciepła, a także wysokiej wiązkości i przewodności cieplnej. Materiał ten jest ochładzalny wodą i odporny na powstawanie rys przy wypalaniu. Do zastosowania w wykonaniu ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym), gdy wymagana jest ulepszona czystość, homogeniczność lub wiązkość. Twardość robocza: 50-54 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia kuźnicze, matryce/foremniki kuźnicze, ostrza nożyc tnących do pracy na gorąco, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na gorąco, narzędzia do wyciskania pasm (ekstruzja ciągła), części kształtowe do matryc/foremników/kształtowników tłocznych, przetworniki blokowe/komory próżniowe/odbiorniki do przeciskania metali do półproduktów jak sztangi pełne/sztangi puste/rury, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, trzpienie naciskowe/do prasy (maszyny)/przebijaki naciskowe/do prasy (narzędzia), matryce tłoczne, trzpienie do otworów (maszyny)/przebijaki do otworów (narzędzia), wytwarzanie śrub, wytwarzanie nitów, wytwarzanie bolców, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), formy do tworzyw sztucznych.

WCLż, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/WCLz

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

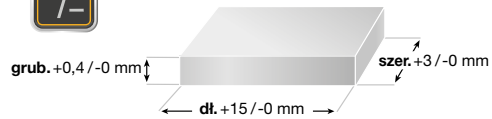
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2316 – PN 1.2316 – AISI / SAE 1.2316 (X38CrMo16)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,03	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2316-3-5

Właściwości techniczne

Ulepszona stal chromowa z dobrą polerowalnością, żarowytrzymałością, odpornością na ścieranie i korozję. Często jest ona używana do obróbki agresywnych chemicznie syntetyków, np. PVC.
Twardość robocza: ok. 30 HRC (stan dostawy) do 48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa maszyn dla przemysłu stoczniowego, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, formy tłoczne, kształtki (Fittings), wały maszynowe, wrzeciona, bolce, tłoki, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, noże holenderskie, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2316, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2316

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

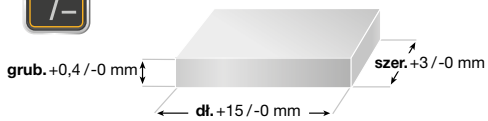
do następnej strony

PREMIUM 1.2316 – PN 1.2316 – AISI / SAE 1.2316 (X38CrMo16)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,03	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2316-5-5

Właściwości techniczne

Ulepszona stal chromowa z dobrą polerowalnością, żarowytrzymałością, odpornością na ścieranie i korozję. Często jest ona używana do obróbki agresywnych chemicznie syntetyków, np. PVC.
Twardość robocza: ok. 30 HRC (stan dostawy) do 48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa maszyn dla przemysłu stoczniowego, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, formy tłoczne, kształtki (Fittings), wały maszynowe, wrzeciona, bolce, tłoki, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, noże holenderskie, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2316, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2316

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PRECYZJA!

ABRAMS®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2316 – PN 1.2316 – AISI / SAE 1.2316 (X38CrMo16)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

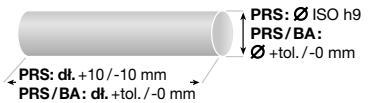
DŁUGOŚĆ [mm]	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
16,0	●
18,0	●
20,0	●
22,0	●
25,0	●
28,0	●
30,0	●
35,0	●
40,0	●
45,0	●
50,0	●

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm]	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,5	●	●
25,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
45,5	●	●
50,5	●	●
55,5	●	●
60,5	●	●
65,5		●
70,5		●
75,5		●
80,5		●
85,5		●
90,5		●
95,5		●
100,5		●

Większe ∅ do 550,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,03	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/2316-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/2316-7

Właściwości techniczne

Ulepszona stal chromowa z dobrą polerowalnością, żarowytrzymałością, odpornością na ścieranie i korozję. Często jest ona używana do obróbki agresywnych chemicznie syntetyków, np. PVC.
Twardość robocza: ok. 30 HRC (stan dostawy) do 48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa maszyn dla przemysłu stoczniowego, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, formy tłoczne, kształtki (Fittings), wały maszynowe, wrzeciona, bolce, tłoki, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, noże holenderskie, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2316, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2316

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

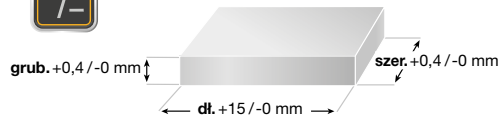
PREMIUM 1.2312 – PN ~40H – AISI / SAE P20+S (40CrMnMoS8-6)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																		
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
10,3					■														
12,3						■													
15,3							■												
16,3								■											
20,3			■	■	■	■	■		■										
25,3			■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■								
32,3			■	■	■	■	■	■	■	■		■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
125,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
150,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
180,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
220,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
300,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
400,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
500 *					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,35 - 0,45	0,3 - 0,5	1,4 - 1,6	0 - 0,03	0,05 - 0,1	1,8 - 2,0	0,15 - 0,25

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/40H-4

Właściwości techniczne

Ulepszona stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z dodatkiem siarki, który powoduje dobrą skrawalność, ale tylko warunkową polerowalność i możliwość wytrawiania. Stal ta posiada wysoki stopień ulepszenia na wskroś i niniejszym równomierną wytrzymałość wytwarzanych części. Często nie jest ona poddawana dalszej obróbce cieplnej, konsekwencją jest brak zniekształceń wymiarowych.
Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, urządzenia, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, obróbka tworzyw sztucznych, formy do odlewania ciśnieniowego, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming), powłoki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, listwy krawędziowe, stojaki/uchwyty do narzędzi.

~40H, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/40H

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2312 – PN ~40H – AISI / SAE P20+S (40CrMnMoS8-6)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] / Dostępne wymiary [■]																		
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
10,3					■														
12,3						■													
15,3							■												
16,3								■											
20,3			■	■	■	■	■		■										
25,3			■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■								
32,3			■	■	■	■	■	■	■	■		■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
125,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
150,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3					■	■		■	■										
175,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
180,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
220,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
300,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
400,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
500 *					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

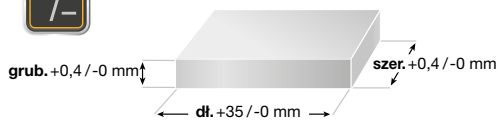
Właściwości techniczne

Ulepszona stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z dodatkiem siarki, który powoduje dobrą skrawalność, ale tylko warunkową polerowalność i możliwość wytrawiania. Stal ta posiada wysoki stopień ulepszenia na wskroś i niniejszym równomierną wytrzymałość wytwarzanych części. Często nie jest ona poddawana dalszej obróbce cieplnej, konsekwencją jest brak zniekształceń wymiarowych.
Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, urządzenia, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, obróbka tworzyw sztucznych, formy do odlewania ciśnieniowego, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming), powłoki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, listwy krawędziowe, stojaki/uchwyty do narzędzi.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,35 - 0,45	0,3 - 0,5	1,4 - 1,6	0 - 0,03	0,05 - 0,1	1,8 - 2,0	0,15 - 0,25

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/40H-4

~40H, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/40H

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

JAKOŚĆ PREMIUM – TO NASZ STANDARD!

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2312 – PN ~40H – AISI / SAE P20+S (40CrMnMoS8-6)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: szlifowane na błyszcząco, ISO h8

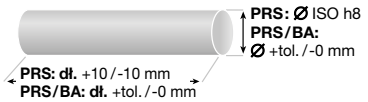
DŁUGOŚĆ [mm]	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
6,0	●
8,0	●
10,0	●
12,0	●
14,0	●
15,0	●
16,0	●
18,0	●
20,0	●

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm]	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,5	●	●
25,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
45,5	●	●
50,5	●	●
55,5	●	●
60,5	●	●
65,5		●
70,5		●
75,5		●
80,5		●
85,5		●
90,5		●
95,5		●
100,5		●

Większe ∅ do 400,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,35 - 0,45	0,3 - 0,5	1,4 - 1,6	0 - 0,03	0,05 - 0,1	1,8 - 2,0	0,15 - 0,25

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/40H-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/40H-7

Właściwości techniczne

Ulepszona stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z dodatkiem siarki, który powoduje dobrą skrawalność, ale tylko warunkową polerowalność i możliwość wytrawiania. Stal ta posiada wysoki stopień ulepszenia na wskroś i niniejszym równomierną wytrzymałość wytwarzanych części. Często nie jest ona poddawana dalszej obróbce cieplnej, konsekwencją jest brak zniekształceń wymiarowych.
Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, urządzenia, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, obróbka tworzyw sztucznych, formy do odlewania ciśnieniowego, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming), powłoki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, listwy krawędziowe, stojaki/uchwyty do narzędzi.

~40H, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/40H

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

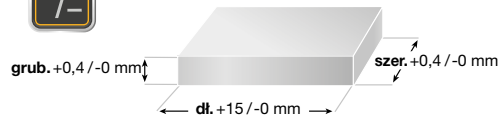
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2311 – PN 1.2311 – AISI / SAE P20 (40CrMnMo7)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]											
12,3				■								
16,3						■						
20,3		■	■	■	■		■					
25,3		■	■	■	■	■	■	■				
30,3		■	■	■	■	■	■	■				
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■		
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
220,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,35 - 0,45	0,2 - 0,4	1,3 - 1,6	0 - 0,035	0 - 0,035	1,8 - 2,1	0,15 - 0,25

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2311-4

Właściwości techniczne

Ulepszona stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z dobrą polerowalnością. Jest ona dobra do procesu wytrawiania. Stal ta posiada wysoki stopień ulepszenia i niniejszym równomierną wytrzymałość wytwarzanych części. Często nie jest ona poddawana dalszej obróbce cieplnej, konsekwencją jest brak zniekształceń wymiarowych.
Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, urządzenia, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, obróbka tworzyw sztucznych, formy do odlewania wtryskowego, formy do odlewania ciśnieniowego, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming), powłoki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, gniazda/tulejki pośrednie, listwy krawędziowe, stojaki/uchwyty do narzędzi, prasy do wyciskania pasm (wytłaczarki), prasy/tłokarki do rur, stojaki/uchwyty do matryc, wkładki do matryc.

1.2311, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2311

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

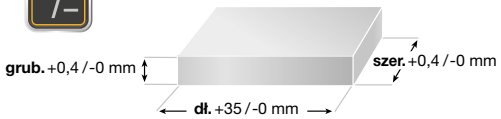
do następnej strony

PREMIUM 1.2311 – PN 1.2311 – AISI / SAE P20 (40CrMnMo7)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]											
12,3				■								
16,3						■						
20,3		■	■	■	■		■					
25,3		■	■	■	■	■	■	■				
30,3		■	■	■	■	■	■	■				
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■		
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
220,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,35 - 0,45	0,2 - 0,4	1,3 - 1,6	0 - 0,035	0 - 0,035	1,8 - 2,1	0,15 - 0,25

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2311-4

Właściwości techniczne

Ulepszona stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z dobrą polerowalnością. Jest ona dobra do procesu wytrawiania. Stal ta posiada wysoki stopień ulepszenia i niniejszym równomierną wytrzymałość wytwarzanych części. Często nie jest ona poddawana dalszej obróbce cieplnej, konsekwencją jest brak zniekształceń wymiarowych.
Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, urządzenia, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, obróbka tworzyw sztucznych, formy do odlewania wtryskowego, formy do odlewania ciśnieniowego, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming), powłoki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, gniazda/tulejki pośrednie, listwy krawędziowe, stojaki/uchwyty do narzędzi, prasy do wyciskania pasm (wytłaczarki), prasy/tłokarki do rur, stojaki/uchwyty do matryc, wkładki do matryc.

1.2311, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2311

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

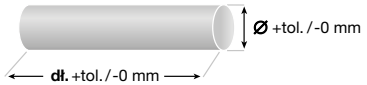
PREMIUM 1.2311 – PN 1.2311 – AISI / SAE P20 (40CrMnMo7)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 400,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,35 - 0,45	0,2 - 0,4	1,3 - 1,6	0 - 0,035	0 - 0,035	1,8 - 2,1	0,15 - 0,25

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2311-7

Właściwości techniczne

Ulepszona stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z dobrą polerowalnością. Jest ona dobra do procesu wytrawiania. Stal ta posiada wysoki stopień ulepszenia i niniejszym równomierną wytrzymałość wytwarzanych części. Często nie jest ona poddawana dalszej obróbce cieplnej, konsekwencją jest brak zniekształceń wymiarowych.
Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 50 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, urządzenia, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, obróbka tworzyw sztucznych, formy do odlewania wtryskowego, formy do odlewania ciśnieniowego, narzędzia do kształtowania metalicznych rur poprzez wytwarzanie ciśnienia wewnętrznego za pomocą emulsji wodno-olejowej (Hydroforming), powłoki do przetworników blokowych/komór próżniowych/odbiorników, gniazda/tulejki pośrednie, listwy krawędziowe, stojaki/uchwyty do narzędzi, prasy do wyciskania pasm (wytłaczarki), prasy/tłokarki do rur, stojaki/uchwyty do matryc, wkładki do matryc.

1.2311, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2311

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

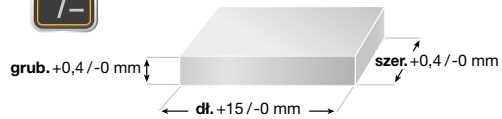
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2294 – PN 1.2294 – AISI / SAE 1.2294 (~X5CrS12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 6,2	8,2	10,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]								
20,3	■	■	■						
25,3	■	■	■	■					
30,3	■	■	■	■	■				
40,3	■	■	■	■	■	■			
50,3	■	■	■	■	■	■	■		
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Mn	S	Cr
0,05 - 0,05	1,3 - 1,3	0,15 - 0,15	12,5 - 12,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2294-3

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych, bardzo dobrze skrawalna i dobrze spawalna. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (wartość orientacyjna stanu dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad) budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2294, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2294

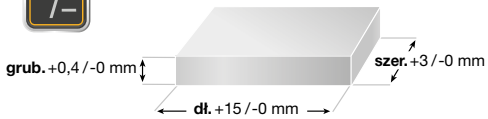
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2294 – PN 1.2294 – AISI / SAE 1.2294 (~X5CrS12)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■											
43	■	■	■	■	■	■											
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Mn	S	Cr
0,05 - 0,05	1,3 - 1,3	0,15 - 0,15	12,5 - 12,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2294-5

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych, bardzo dobrze skrawalna i dobrze spawalna. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (wartość orientacyjna stanu dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad) budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2294, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2294

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

ODPORNA NA KOROZJĘ STAL NARZĘDZIOWA!

ABRAMS®
PREMIUM STAL

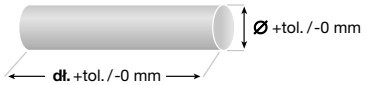
PREMIUM 1.2294 – PN 1.2294 – AISI / SAE 1.2294 (~X5CrS12)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
35,5	●	●
45,5	●	●
55,5	●	●
65,5	●	●
85,5		●
90,5		●
100,5		●

Większe ∅ do 180,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Mn	S	Cr
0,05 - 0,05	1,3 - 1,3	0,15 - 0,15	12,5 - 12,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2294-7

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych, bardzo dobrze skrawalna i dobrze spawalna. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (wartość orientacyjna stanu dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad) budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2294, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2294

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PRECYZYJNE PRĘTY OKRĄGŁE BEZ NADDATKU – ISO h8, h9, h11

ABRAMS®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2210 – PN NW1 – AISI / SAE L2 (115CrV3)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku/stal srebrna [PRS]
Wykonanie: szlifowane na błyszcząco, ISO h8

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000							
	Dostępne wymiary [•]							
1,0	•	»		»		»		
1,2	•	6,2	•	11,2	•	19,5	•	
1,5	•	6,5	•	11,5	•	20,0	•	
1,7	•	6,7	•	11,7	•	21,0	•	
2,0	•	7,0	•	12,0	•	22,0	•	
2,2	•	7,2	•	12,2	•	23,0	•	
2,5	•	7,5	•	12,5	•	24,0	•	
2,7	•	7,7	•	12,7	•	25,0	•	
3,0	•	8,0	•	13,0	•	26,0	•	
3,2	•	8,2	•	13,5	•	27,0	•	
3,5	•	8,5	•	14,0	•	28,0	•	
3,7	•	8,7	•	14,5	•	29,0	•	
4,0	•	9,0	•	15,0	•	30,0	•	
4,2	•	9,2	•	15,5	•	35,0	•	
4,5	•	9,5	•	16,0	•	40,0	•	
4,7	•	9,7	•	16,5	•	45,0	•	
5,0	•	10,0	•	17,0	•	50,0	•	
5,2	•	10,2	•	17,5	•	55,0	•	
5,5	•	10,5	•	18,0	•	60,0	•	
5,7	•	10,7	•	18,5	•			
6,0	•	11,0	•	19,0	•			
»		»		»				

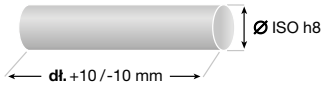
Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno o uniwersalnym zastosowaniu i dobrej skrawalności, wysokie przyjęcie twardości i wysoka odporność na ścieranie.
Stal stosowana z reguły do narzędzi okrągłych/obrotowych.
Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wiertła spiralne (świdry), gwintowniki, rozwiertaki, frezarki, nawiertaki (wiertła centrujące)/pogłębiacze, wiertła specjalne jak nawiertaki do nakiełków, skrobaki, narzędzia do wytłaczania/grawerowania, stemple maszynowe (igły) do dziurowania płyt/blach, stemple, wyrzutniki/wypychacze (narzędzia do odryglowywania)/wyciągi (broń), kołki prowadzące/sworznie ustalające (maszyny), dłuta (rzeźbiarstwo/snycerstwo/stolarstwo/drzeworytnictwo), gniazda/tulejki, sprawdziany, urządzenia, części konstrukcyjne.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 220 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	V
1,1 - 1,25	0,15 - 0,3	0,2 - 0,4	0 - 0,03	0 - 0,03	0,5 - 0,8	0,07 - 0,12

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NW1-6

NW1, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NW1

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PERFEKCJA !

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

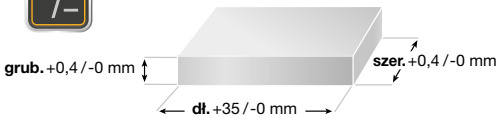
PREMIUM 1.2162 – PN ~20HG – AISI / SAE 1.2162 (21MnCr5)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	36,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]															
15,3				■												
20,3	■	■	■	■	■	■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■								
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■		■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■
120,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
180,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
500 *		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,18 - 0,24	0,15 - 0,35	1,1 - 1,4	0 - 0,03	0 - 0,03	1,0 - 1,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2162-4

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie elementów budulcowych tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości.
Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

~20HG, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2162

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2162 – PN ~20HG – AISI / SAE 1.2162 (21MnCr5)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]									
33	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

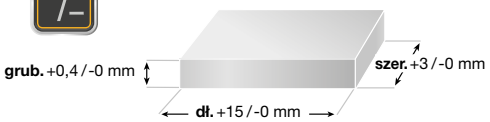
Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie elementów budulcowych tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości.
Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,18 - 0,24	0,15 - 0,35	1,1 - 1,4	0 - 0,03	0 - 0,03	1,0 - 1,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2162-5

~20HG, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2162

przez smartfona / tableta

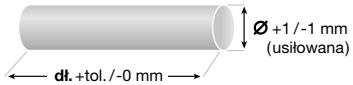
PREMIUM 1.2162 – PN ~20HG – AISI / SAE 1.2162 (21MnCr5)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20	•	•
22	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
100		•

Większe ∅ do 200 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,18 - 0,24	0,15 - 0,35	1,1 - 1,4	0 - 0,03	0 - 0,03	1,0 - 1,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2162-8

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie elementów budulcowych tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości.
Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

~20HG, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2162

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

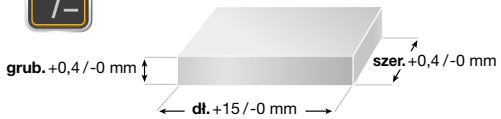
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2099 – PN 1.2099 – AISI / SAE 1.2099 (~X5CrS12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 6,2	8,2	10,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]								
20,3	■	■	■						
25,3	■	■	■	■					
30,3	■	■	■	■	■				
40,3	■	■	■	■	■	■			
50,3	■	■	■	■	■	■	■		
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Mn	S	Cr
0,05 - 0,05	1,0 - 1,0	0,12 - 0,12	12,5 - 12,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2099-3

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych, bardzo dobrze skrawalna i dobrze spawalna. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (wartość orientacyjna stanu dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2099, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2099

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

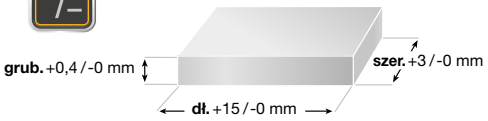
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2099 – PN 1.2099 – AISI / SAE 1.2099 (~X5CrS12)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■											
43	■	■	■	■	■	■											
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Mn	S	Cr
0,05 - 0,05	1,0 - 1,0	0,12 - 0,12	12,5 - 12,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2099-5

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych, bardzo dobrze skrawalna i dobrze spawalna. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (wartość orientacyjna stanu dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2099, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2099

przez smartfona / tableta

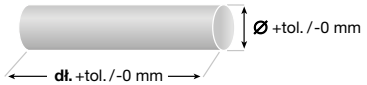
PREMIUM 1.2099 – PN 1.2099 – AISI / SAE 1.2099 (~X5CrS12)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
35,5	●	●
45,5	●	●
55,5	●	●
65,5	●	●
85,5		●
90,5		●
100,5		●

Większe ∅ do 180,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna (+ dodatki):

C	Mn	S	Cr
0,05 - 0,05	1,0 - 1,0	0,12 - 0,12	12,5 - 12,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2099-7

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych, bardzo dobrze skrawalna i dobrze spawalna. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (wartość orientacyjna stanu dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

1.2099, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2099

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2085/1.2099 – PN ~4H13+S/1.2099 – AISI / SAE 420FM/1.2099 (X33CrS16/~X5CrS12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 6,2	8,2	10,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]										
20,3	■	■	■	■	■						
25,3	■	■	■	■	■	■					
30,3	■	■	■	■	■	■	■				
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■			
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

*** Ważna informacja:** oferowany materiał ~4H13+S jest ulepszony w stanie dostawy (stan dostawy ok. 33 HRC), dlatego materiał ten może być bez problemu zastąpiony przez gatunek 1.2099.

W razie zapotrzebowania na podwyższoną twardość, konieczne są indywidualne ustalenia z naszą firmą.

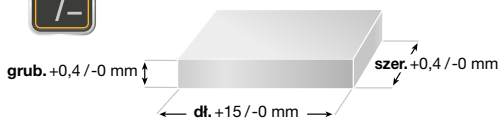
Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych i dobrej skrawalności. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Stal ta jest dzięki dodatkowi siarki lepiej skrawalna niż stal 1.2316. Z reguły dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (stan dostawy) do 48 HRC*.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad) budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (~4H13+S)

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,28 - 0,38	0 - 1,0	0 - 1,4	0 - 0,03	0,05 - 0,1	15,0 - 17,0	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4H13S-3

~4H13+S, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/4H13S

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2085/1.2099 – PN ~4H13+S/1.2099 – AISI / SAE 420FM/1.2099 (X33CrS16/~X5CrS12)

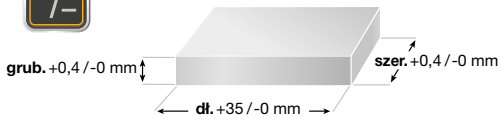
Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]									
	8,2	10,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]									
20,3	■	■	■	■						
25,3	■	■	■	■	■					
30,3	■	■	■	■	■	■				
40,3	■	■	■	■	■	■	■			
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■		
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* **Ważna informacja:** oferowany materiał ~4H13+S jest ulepszony w stanie dostawy (stan dostawy ok. 33 HRC), dlatego materiał ten może być bez problemu zastąpiony przez gatunek 1.2099.

W razie zapotrzebowania na podwyższoną twardość, konieczne są indywidualne ustalenia z naszą firmą.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (~4H13+S)

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,28 - 0,38	0 - 1,0	0 - 1,4	0 - 0,03	0,05 - 0,1	15,0 - 17,0	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4H13S-4

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych i dobrej skrawalności. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Stal ta jest dzięki dodatkowi siarki lepiej skrawalna niż stal 1.2316. Z reguły dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (stan dostawy) do 48 HRC*.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad) budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

~4H13+S, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/4H13S

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

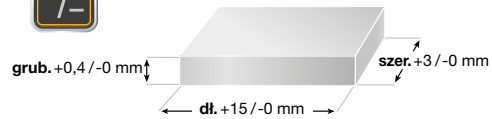
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2085/1.2099 – PN ~4H13+S/1.2099 – AISI / SAE 420FM/1.2099 (X33CrS16/~X5CrS12)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne (~4H13+S)

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,28 - 0,38	0 - 1,0	0 - 1,4	0 - 0,03	0,05 - 0,1	15,0 - 17,0	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4H13S-5

Właściwości techniczne

Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych i dobrej skrawalności. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Stal ta jest dzięki dodatkowi siarki lepiej skrawalna niż stal 1.2316. Z reguły dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (stan dostawy) do 48 HRC*.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad) budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

~4H13+S, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/4H13S

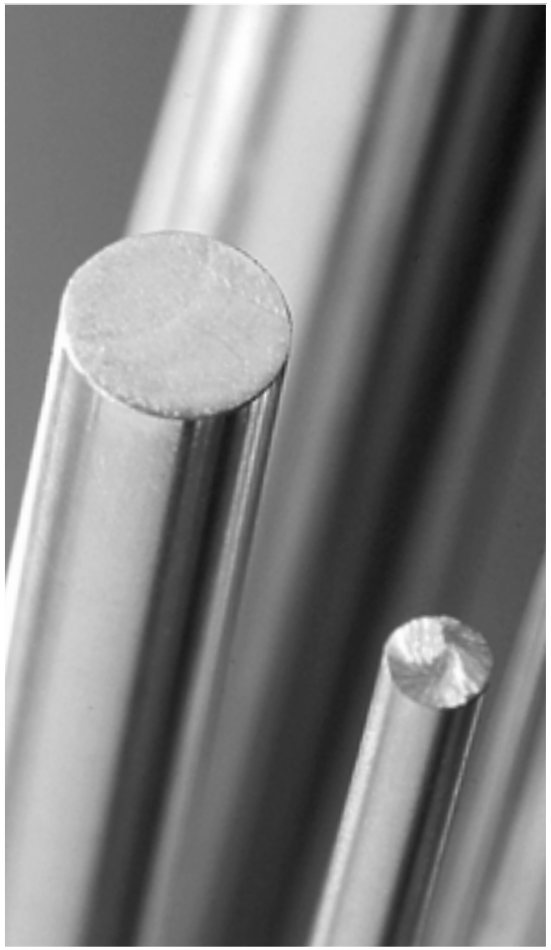
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2085/1.2099 – PN ~4H13+S/1.2099 – AISI / SAE 420FM/1.2099 (X33CrS16/~X5CrS12)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
35,5	•	•
45,5	•	•
55,5	•	•
65,5	•	•
85,5		•
90,5		•
100,5		•

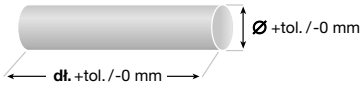
Większe Ø do 180,5 mm i długości specjalne na zapytanie.



*** Ważna informacja:** oferowany materiał ~4H13+S jest ulepszony w stanie dostawy (stan dostawy ok. 33 HRC), dlatego materiał ten może być bez problemu zastąpiony przez gatunek 1.2099.

W razie zapotrzebowania na podwyższoną twardość, konieczne są indywidualne ustalenia z naszą firmą.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (~4H13+S)
Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,28 - 0,38	0 - 1,0	0 - 1,4	0 - 0,03	0,05 - 0,1	15,0 - 17,0	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/4H13S-7

Właściwości techniczne
Ulepszona, odporna na korozję stal na formy do tworzyw sztucznych, o właściwościach magnetycznych i dobrej skrawalności. Stal opierająca się agresywnym materiałom syntetycznym, a także wilgotnym warunkom klimatycznym. Stal ta jest dzięki dodatkowi siarki lepiej skrawalna niż stal 1.2316. Z reguły dalszy proces utwardzania nie jest przewidziany. Twardość robocza: ok. 33 HRC (stan dostawy) do 48 HRC*.

Możliwości zastosowania
Ogólna budowa maszyn, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania wtryskowego, płyty nośne, części do (nad) budowy/montażu, obudowy do form, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

~4H13+S, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/4H13S

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2083 – PN ~4H13 – AISI / SAE ~420 (X40Cr14)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]														
	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]														
15,3				■											
20,3	■	■	■	■	■	■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■							
32,3		■		■	■	■	■		■						
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
90,3	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
130,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
140,3		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■					
300,3		■	■	■	■	■	■	■	■						
500 *		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

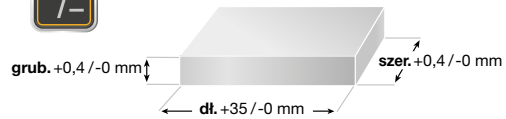
Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Przy wymaganiu bardzo dobrej polerowalności polecane jest zastosowanie wykonania ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym). Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2083-4

~4H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/1.2083

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2083 – PN ~4H13 – AISI / SAE ~420 (X40Cr14)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]													
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]													
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

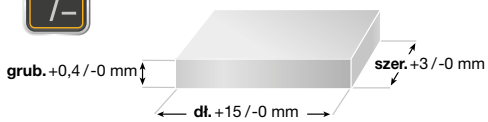
Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Przy wymaganiu bardzo dobrej polerowalności polecane jest zastosowanie wykonania ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym). Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2083-5

~4H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2083

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2083 – PN ~4H13 – AISI / SAE ~420 (X40Cr14)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

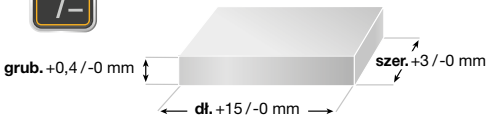
	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 50 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Przy wymaganiu bardzo dobrej polerowalności polecane jest zastosowanie wykonania ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym). Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania
Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: ok. 50 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2083-11-H

~4H13, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2083

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2083 – PN ~4H13 – AISI / SAE ~420 (X40Cr14)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

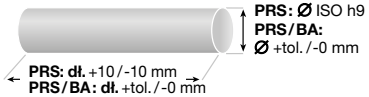
DŁUGOŚĆ [mm]	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
15,0	●
16,0	●
18,0	●
20,0	●
25,0	●
30,0	●
35,0	●
40,0	●
45,0	●
50,0	●

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm]	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,5	●	●
25,5	●	●
30,5	●	●
35,5	●	●
40,5	●	●
45,5	●	●
50,5	●	●
55,5	●	●
60,5	●	●
65,5		●
70,5		●
80,5		●
85,5		●
90,5		●
100,5		●

Większe ∅ do 400,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/2083-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/2083-7

Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Przy wymaganiu bardzo dobrej polerowalności polecane jest zastosowanie wykonania ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym). Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

~4H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2083

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

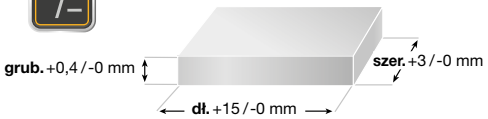
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2083 ESU – PN 1.2083 ESR – AISI / SAE 420 ESR (X40Cr14)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2083ESR-3-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Przy wymaganiu bardzo dobrej polerowalności polecane jest zastosowanie wykonania ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym). Twardość robocza: 50 - 55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

1.2083 ESR, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2083ESR

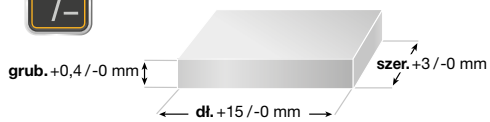
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2083 ESU – PN 1.2083 ESR – AISI / SAE 420 ESR (X40Cr14)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,03	0 - 0,03	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2083ESR-5-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Przy wymaganiu bardzo dobrej polerowalności polecane jest zastosowanie wykonania ESU/ESR (po przetopie elektrożużlowym).
Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

1.2083 ESR, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.2083ESR

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

365 DNI W ROKU DLA PAŃSTWA – SKLEP ONLINE: WWW.SKLEP.PREMIUM-STAL.PL

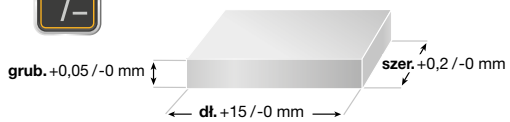
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.2080 mod. – PN NC11 mod. – AISI / SAE D3 mod. (~X210Cr12)

Stal precyzyjna płaska bez naddatku, DIN 59350 [PFS]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	20,0
	Dostępne wymiary [■]									
20,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
25,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,0	■	■	■	■	■	■	■	■		

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
1,9 - 2,2	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	≤ 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11mod-1

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno z bardzo wysokim oporem na ścieranie (wysoki udział chromo-karbidów) i najwyższej zdolności do cięcia (twardość) (dla blachy ciętej do 4 mm grubości). Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej, jednakże średniej wiązkości. Materiał ten jest uznawany jako klasyczny pośród ledeburytycznych 12 % stali chromowych. Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

NC11mod., wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11mod

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

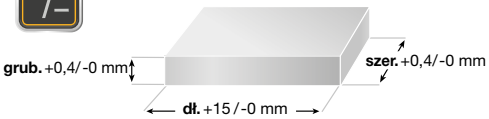
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2080 mod. – PN NC11 mod. – AISI / SAE D3 mod. (~X210Cr12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]													
8,2						■								
10,3	■	■	■	■	■	■	■							
12,3								■						
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
1,9 - 2,2	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	≤ 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11mod-3

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno z bardzo wysokim oporem na ścieranie (wysoki udział chromo-karbidów) i najwyższej zdolności do cięcia (twardość) (dla blachy ciętej do 4 mm grubości). Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej, jednakże średniej wiązkości. Materiał ten jest uznawany jako klasyczny pośród ledeburytycznych 12 % stali chromowych. Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

NC11mod., wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11mod

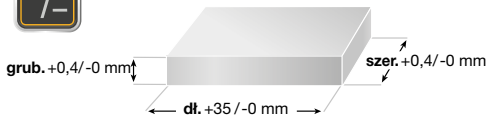
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.2080 mod. – PN NC11 mod. – AISI / SAE D3 mod. (~X210Cr12)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] / Dostępne wymiary [■]															
	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3
8,2						■										
10,3	■	■	■	■	■	■	■									
12,3								■								
15,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
16,3										■						
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■					
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
315,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
1,9 - 2,2	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	≤ 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11mod-4

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno z bardzo wysokim oporem na ścieranie (wysoki udział chromo-karbidów) i najwyższej zdolności do cięcia (twardość) (dla blachy ciętej do 4 mm grubości). Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej, jednakże średniej wiązkości. Materiał ten jest uznawany jako klasyczny pośród ledeburytycznych 12 % stali chromowych. Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

NC11mod., wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11mod

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2080 mod. – PN NC11 mod. – AISI / SAE D3 mod. (~X210Cr12)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

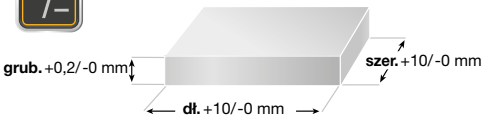
	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 59 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Stal do pracy na zimno z bardzo wysokim oporem na ścieranie (wysoki udział chromo-karbidów) i najwyższej zdolności do cięcia (twardość) (dla blachy ciętej do 4 mm grubości). Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej, jednakże średniej wiązkości. Materiał ten jest uznawany jako klasyczny pośród ledeburytycznych 12 % stali chromowych. Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania
Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: ok. 59 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
1,9 - 2,2	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	≤ 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/NC11mod-11-H

NC11mod., wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11mod

przez smartfona / tableta

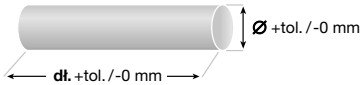
PREMIUM 1.2080 mod. – PN NC11 mod. – AISI / SAE D3 mod. (~X210Cr12)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
10,5	•	•
13,5	•	•
14,5	•	•
15,5	•	•
16,5	•	•
18,5	•	•
19,5	•	•
20,5	•	•
22,5	•	•
25,5	•	•
28,5	•	•
30,5	•	•
32,5	•	•
35,5	•	•
38,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 520,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 255 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	W
1,9 - 2,2	0,1 - 0,6	0,2 - 0,6	0 - 0,03	0 - 0,03	11,0 - 13,0	≤ 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC11mod-7

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno z bardzo wysokim oporem na ścieranie (wysoki udział chromo-karbidów) i najwyższej zdolności do cięcia (twardość) (dla blachy ciętej do 4 mm grubości). Przyjęcie wysokiej twardości tej stali, przy niewielkiej zmianie wymiarowej, jednakże średniej wiązkości. Materiał ten jest uznawany jako klasyczny pośród ledeburytycznych 12 % stali chromowych. Twardość robocza: 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania

Wykrojniki, tłoczniki, narzędzia do grawerowania i wybijania (monety)/ wytłaczania i wyciskania (metal), narzędzia do skrobania, narzędzia do repasacji, narzędzia okrawające/przycinające, narzędzia do obróbki drewna, ciągadła, narzędzia tłoczne, formy tłoczne do materiałów kamiennych, narzędzia do spiekania proszków ceramicznych lub metalicznych, noże maszynowe, szczęki narzędzi skrawających (noże), obuchy, walce pierścieniowe, rolki do walcowania gwintów, formy do tworzyw sztucznych.

NC11mod., wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC11mod

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

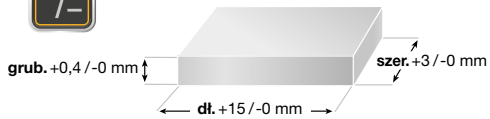
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.2067/1.3505 – PN NC4/ŁH15 – AISI / SAE L3/L1 (102Cr6/100Cr6)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																			
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3
	Dostępne wymiary [■]																			
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■															
343	■	■	■	■	■															
353	■	■	■	■	■															
363	■	■	■	■	■															
383	■	■	■	■	■															
403	■	■	■	■	■															
423	■	■	■	■	■															
443	■	■	■	■	■															
453	■	■	■	■	■															
463	■	■	■	■	■															
483	■	■	■	■	■															
503	■	■	■	■	■															

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NC4)

Stan dostawy: max. 223 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,95 - 1,1	0,15 - 0,35	0,2 - 0,4	0 - 0,025	0 - 0,025	1,35 - 1,6	0 - 0,1	0 - 0,4

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/NC4-3-5

Właściwości techniczne

Uniwersalnie stosowana stal do pracy na zimno z przyjęciem wysokiej twardości, jednakże z małą głębokością utwardzenia, o dobrej odporności na ścieranie i dobrej wiązkości. Materiał ten należy do rodziny ŁH15 (stal do łożysk tocznych i kulkowych). Twardość robocza: 60-64 HRC.

Możliwości zastosowania

Wiertarki, narzędzia do cięcia gwintów, części do maszyn tokarskich, frezarki, rozwiertaki, małe cięte płyty, rolki dociskowe/krążniki (przenośnik taśmowy), walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, walcarki pielgrzymowe do walcowania na zimno, sprawdziany, trzpienie (maszyny)/przebijaki (narzędzia), narzędzia do obróbki drewna, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, krążki do krawędziarek, ostrza nożyc tnących, obrotowe ostrza nożyc tnących, łożyska toczne, łożyska kulkowe (od średnich do dużych wymiarów).

NC4, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/NC4

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

PREMIUM 1.2067/1.3505 – PN NC4/ŁH15 – AISI / SAE L3/L1 (102Cr6/100Cr6)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

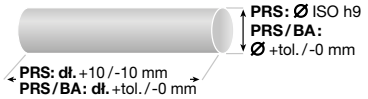
DŁUGOŚĆ [mm] 1.000	
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
8,0	●
10,0	●
12,0	●
13,0	●
14,0	●
15,0	●
16,0	●
17,0	●
18,0	●
19,0	●
20,0	●
25,0	●
30,0	●
32,0	●
35,0	●
38,0	●
40,0	●
45,0	●
50,0	●
55,0	●
60,0	●

Stal precyzyjna okrągła [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm] 1.000	
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
65,0	●
70,0	●
75,0	●
80,0	●
85,0	●
90,0	●
95,0	●
100,0	●

Większe ∅ do 242,0 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (NC4)

Stan dostawy: max. 223 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,95 - 1,1	0,15 - 0,35	0,2 - 0,4	0 - 0,025	0 - 0,025	1,35 - 1,6	0 - 0,1	0 - 0,4

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/NC4-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/NC4-7

Właściwości techniczne

Uniwersalnie stosowana stal do pracy na zimno z przyjęciem wysokiej twardości, jednakże z małą głębokością utwardzenia, o dobrej odporności na ścieranie i dobrej wiązkości. Materiał ten należy do rodziny ŁH15 (stal do łożysk tocznych i kulkowych). Twardość robocza: 60-64 HRC.

Możliwości zastosowania

Wiertarki, narzędzia do cięcia gwintów, części do maszyn tokarskich, frezarki, rozwiertaki, małe cięte płyty, rolki dociskowe/krążniki (przenośnik taśmowy), walcarki do walcowania na zimno, narzędzia pomiarowe, walcarki pielgrzymowe do walcowania na zimno, sprawdziany, trzpienie (maszyny)/przebijaki (narzędzia), narzędzia do obróbki drewna, narzędzia tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, krążki do krawędziarek, ostrza nożyc tnących, obrotowe ostrza nożyc tnących, łożyska toczne, łożyska kulkowe (od średnich do dużych wymiarów).

NC4, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/NC4

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.1730 – PN C45W – AISI / SAE 1045 (C45U)

Stal precyzyjna płaska bez naddatku [PFS]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] / Dostępne wymiary [■]																				
	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	16,0	20,0	25,0	30,0	32,0	40,0	50,0	60,0	63,0	70,0	80,0	100,0	120,0	150,0
10,0					■																
12,0						■															
15,0							■														
16,0								■													
20,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
25,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
30,0	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■										
32,0	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■									
40,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
50,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
60,0	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■						
63,0	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■					
70,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
80,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
90,0	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■			
100,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
120,0			■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■	
125,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
140,0			■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		
150,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
175,0			■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		■	■		
180,0			■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	
200,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
250,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
300,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
315,0			■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		■	■		
350,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
400,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
450,0									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
500 *					■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

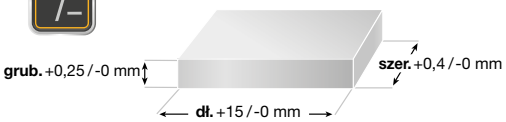
Właściwości techniczne

Stal niestopowa, bardzo dobrze skrawalna, dla nieutwardzonych części, np. w budowie urządzeń, poprzez zawartość węgla 0,45 % jest także utwardzalna, jednakże tylko z niewielką głębokością utwardzenia, dlatego w zależności od zapotrzebowania, jest utwardzana powierzchniowo, z twardą powierzchnią i wiązkim rdzeniem. Twardość robocza: ok. 190 HB (naturalnie twarda/wyżarzona) do 54 HRC (twardość wierzchnia).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, materiał do (nad)budowy/montażu, urządzenia, płyty nośne, obudowy do form, podstawy do kolumn, małe matryce/foremniki/kształtowniki, narzędzia rzemieślnicze, proste noże, młotki, kleszcze/szczypce, widły, topory, siekiery, nożyce, wkrętaki, dłutownice.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: ok. 190 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S
0,42 - 0,5	0,15 - 0,4	0,6 - 0,8	0 - 0,03	0 - 0,03

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/C45W-1

C45W, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/C45W

przez smartfona / tableta

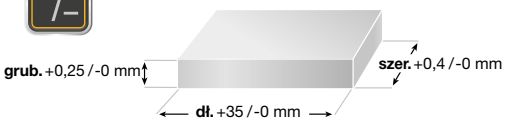
PREMIUM 1.1730 – PN C45W – AISI / SAE 1045 (C45U)

Stal precyzyjna płaska bez naddatku [PFS]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																				
	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	15,0	16,0	20,0	25,0	30,0	32,0	40,0	50,0	60,0	63,0	70,0	80,0	100,0	120,0	150,0
	Dostępne wymiary [■]																				
10,0					■																
12,0						■															
15,0							■														
16,0								■													
20,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
25,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
30,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
32,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■									
40,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
50,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
60,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
63,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■					
70,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
80,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
90,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
100,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
120,0			■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■	
125,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
140,0			■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		
150,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
175,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
180,0			■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	
200,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
225,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
250,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
300,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
315,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■		
350,0			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
400,0	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
450,0									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
500 *					■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: ok. 190 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S
0,42 - 0,5	0,15 - 0,4	0,6 - 0,8	0 - 0,03	0 - 0,03

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/C45W-2

Właściwości techniczne

Stal niestopowa, bardzo dobrze skrawalna, dla nieutwardzonych części, np. w budowie urządzeń, poprzez zawartość węgla 0,45 % jest także utwardzalna, jednakże tylko z niewielką głębokością utwardzenia, dlatego w zależności od zapotrzebowania, jest utwardzana powierzchniowo, z twardą powierzchnią i miękkim rdzeniem. Twardość robocza: ok. 190 HB (naturalnie twarda/wyżarzona) do 54 HRC (twardość wierzchnia).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, materiał do (nad)budowy/montażu, urządzenia, płyty nośne, obudowy do form, podstawy do kolumn, małe matryce/foremniki/kształtowniki, narzędzia rzemieślnicze, proste noże, młotki, kleszcze/szczypce, widły, topory, siekiery, nożyce, wkrętaki, dłutownice.

C45W, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/C45W

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

KALKULACJA CEN TWARDA JAK STAL – DLA KLIENTÓW PREMIUM!

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.1730 – PN C45W – AISI / SAE 1045 (C45U)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco/szlifowane, ISO h9

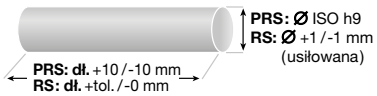
DŁUGOŚĆ [mm]	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
6,0	●
8,0	●
10,0	●
12,0	●
14,0	●
15,0	●
16,0	●
18,0	●
20,0	●
22,0	●
24,0	●
25,0	●
26,0	●
28,0	●
30,0	●
35,0	●
40,0	●
45,0	●
50,0	●
55,0	●
60,0	●

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

DŁUGOŚĆ [mm]	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
15	●	●
20	●	●
25	●	●
30	●	●
35	●	●
40	●	●
45	●	●
50	●	●
55	●	●
60	●	●
65		●
70		●
75		●
80		●
85		●
90		●
95		●
100		●

Większe ∅ do 750,5 mm
(częściowo łuszczone/przekręcane) na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: ok. 190 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S
0,42 - 0,5	0,15 - 0,4	0,6 - 0,8	0 - 0,03	0 - 0,03

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/C45W-6
[RS]
www.premium-stal.pl/C45W-8

Właściwości techniczne

Stal niestopowa, bardzo dobrze skrawalna, dla nieutwardzonych części, np. w budowie urządzeń, poprzez zawartość węgla 0,45 % jest także utwardzalna, jednakże tylko z niewielką głębokością utwardzenia, dlatego w zależności od zapotrzebowania, jest utwardzana powierzchniowo, z twardą powierzchnią i wiązkim rdzeniem. Twardość robocza: ok. 190 HB (naturalnie twarda/wyżarzona) do 54 HRC (twardość wierzchnia).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, materiał do (nad)budowy/montażu, urządzenia, płyty nośne, obudowy do form, podstawy do kolumn, małe matryce/foremniki/kształtowniki, narzędzia rzemieślnicze, proste noże, młotki, kleszcze/szczypce, widły, topory, siekiery, nożyce, wkrętaki, dłutownice.

C45W, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/C45W

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM 1.0570 – PN 18G2AA – AISI / SAE 1.0570 (St 52-3/~S355J2+N)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] / Dostępne wymiary [■]																		
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	100,3
10,3					■														
12,3						■													
15,3							■												
16,3								■											
20,3			■	■	■	■	■		■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■								
32,3	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■				
63,3	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
140,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3			■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		■	■
180,3			■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■
200,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
315,3			■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		■	■
350,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
400,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
450,3									■	■		■	■	■		■		■	■
500 *					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

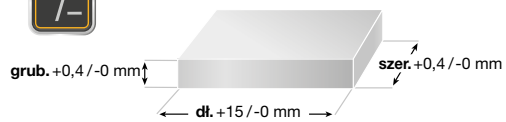
Właściwości techniczne

Niestopowa stal budowlana z dobrą skrawalnością i stabilnością formy, duża wiązkość z powodu niskiej zawartości węgla, o dobrej spawalności (C < = 0,22 %). Materiał ten jest stosowany wyłącznie dla niezahartowanych części. Twardość robocza: ok. 180 HB (naturalnie twarda/wyżarzona).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, płyty nośne, obudowy do form, materiał do (nad)budowy/montażu, podstawy do elementów stalowych, podstawy do kolumn, narzędzia rzemieślnicze, noże, młotki, klucze płaskie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 180 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S
0 - 0,22	0 - 0,55	0 - 1,6	0 - 0,035	0 - 0,035

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/18G2AA-3

18G2AA, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/18G2AA

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.0570 – PN 18G2AA – AISI / SAE 1.0570 (St 52-3/~S355J2+N)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																		
	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	63,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
10,3					■														
12,3						■													
15,3							■												
16,3								■											
20,3			■	■	■	■	■		■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■								
32,3	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■				
63,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■
125,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
140,3	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
160,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
175,3			■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		■	■
180,3			■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■	■	■
200,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
300,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
315,3			■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■		■	■
350,3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
400,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
450,3									■	■		■	■	■		■		■	■
500 *				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

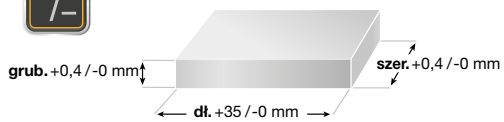
Właściwości techniczne

Niestopowa stal budowlana z dobrą skrawalnością i stabilnością formy, duża wiązkość z powodu niskiej zawartości węgla, o dobrej spawalności (C < = 0,22 %). Materiał ten jest stosowany wyłącznie dla niezahartowanych części. Twardość robocza: ok. 180 HB (naturalnie twarda/wyżarzona).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, płyty nośne, obudowy do form, materiał do (nad)budowy/montażu, podstawy do elementów stalowych, podstawy do kolumn, narzędzia rzemieślnicze, noże, młotki, klucze płaskie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 180 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S
0 - 0,22	0 - 0,55	0 - 1,6	0 - 0,035	0 - 0,035

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/18G2AA-4

18G2AA, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/18G2AA

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NOWE PERSPEKTYWY!

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.0570 – PN 18G2AA – AISI / SAE 1.0570 (St 52-3/~S355J2+N)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

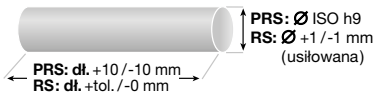
Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000
	Dostępne wymiary [•]
6,0	•
8,0	•
10,0	•
12,0	•
14,0	•
15,0	•
16,0	•
18,0	•
20,0	•
22,0	•
24,0	•
25,0	•
26,0	•
28,0	•
30,0	•
35,0	•
40,0	•
45,0	•
50,0	•
55,0	•
60,0	•

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
95		•
100		•

Większe ∅ do 750 mm
(częściowo łuszczone/przekręcane) na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 180 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S
0 - 0,22	0 - 0,55	0 - 1,6	0 - 0,035	0 - 0,035

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/18G2AA-6
[RS]
www.premium-stal.pl/18G2AA-8

Właściwości techniczne

Niestopowa stal budowlana z dobrą skrawalnością i stabilnością formy, duża wiązkość z powodu niskiej zawartości węgla, o dobrej spawalności (C < = 0,22 %). Materiał ten jest stosowany wyłącznie dla niezahartowanych części. Twardość robocza: ok. 180 HB (naturalnie twarda/wyżarzona).

Możliwości zastosowania

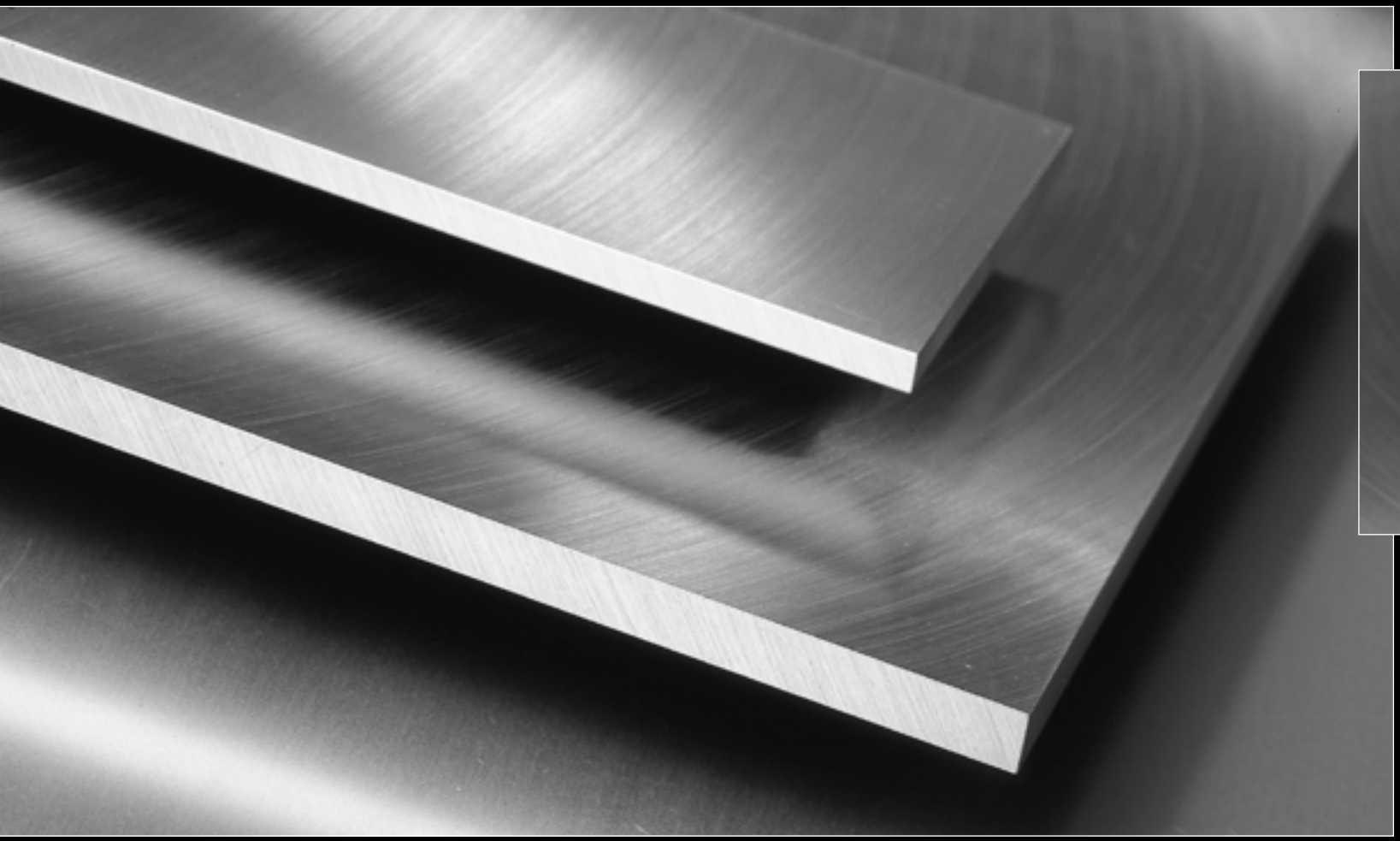
Ogólna budowa maszyn, płyty nośne, obudowy do form, materiał do (nad)budowy/montażu, podstawy do elementów stalowych, podstawy do kolumn, narzędzia rzemieślnicze, noże, młotki, klucze płaskie.

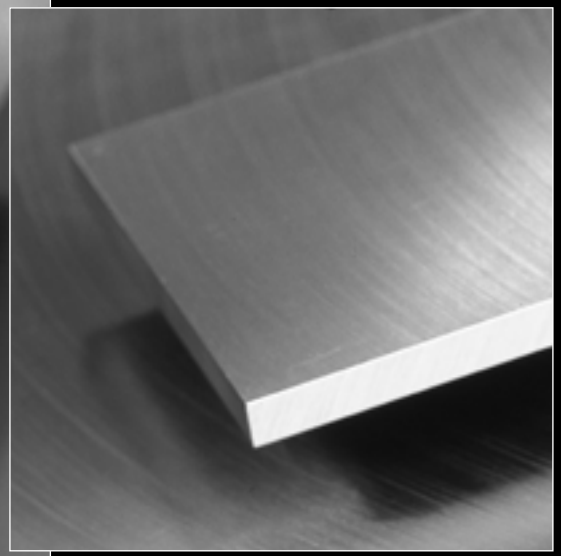
18G2AA, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/18G2AA

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44





MAKSYMALNA ELASTYCZNOŚĆ – TO €co-Präz®!

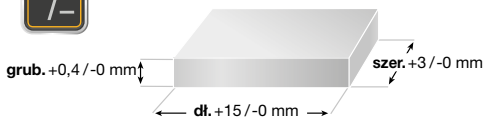
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM Toolox 33 – PN Toolox 33 – AISI / SAE Toolox 33 (Toolox 33)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]											
	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]											
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 330 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,22 - 0,24	0,6 - 1,1	0,8 - 0,8	0 - 0,01	0 - 0,003	1,0 - 1,2	0,3 - 0,3	0 - 1,0	0,1 - 0,11

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/T33-5

Właściwości techniczne

Ulepszona, niskostopowa stal narzędziowa z dobrą skrawalnością, wysoką wiązkością i niewielkich naprężeniach własnych. Stal ta, dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania, obróbki elektroerozyjnej, cięcia autogenicznego. Ponadto jest spawalna, azotowalna, PVD-pokrywalna, twardo chromowalna. Dalsza obróbka cieplna tej stali nie jest przewidziana. Twardość robocza bez azotowania: ok. 30 - 36 HRC (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, części do maszyn, listwy prowadzące, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, narzędzia do krawędziowania, narzędzia do formowania blach, części zużywalne, formy do tworzyw sztucznych, obudowy do form, narzędzia kształtowe, formy do tworzyw gumowych, formy do odlewania ciśnieniowego.

Toolox 33, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/T33

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

NAWIGACJA / MATERIAŁY

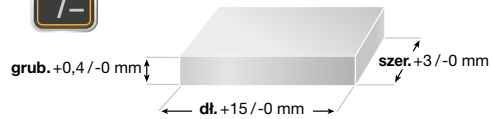
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

PREMIUM Toolox 44 – PN Toolox 44 – AISI / SAE Toolox 44 (Toolox 44)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]											
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 418 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,32 - 0,32	0,6 - 1,1	0,8 - 0,8	0 - 0,01	0 - 0,003	1,35 - 1,35	0,8 - 0,8	0 - 1,0	0,14 - 0,14

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/T44-5

Właściwości techniczne

Ulepszona do około 45 HRC, niskostopowa stal narzędziowa z dużą wiązkością jest, dzięki niskiej zawartości karbidów i przy pomocy stosownych narzędzi, odpowiednio skrawalna. Stal ta, dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania obróbki elektroerozyjnej, cięcia autogenicznego. Ponadto jest spawalna, azotowalna, PVD-pokrywalna, twardo chromowalna. Twardość robocza: ok. 45 HRC (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, części do maszyn, listwy prowadzące, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, narzędzia do krawędziowania, narzędzia do formowania blach, części zużywalne, formy do tworzyw sztucznych, obudowy do form, narzędzia kształtowe, formy do tworzyw gumowych, formy do odlewania ciśnieniowego.

Toolox 44, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/T44

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

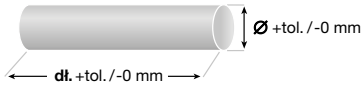
PREMIUM Toolox 44 – PN Toolox 44 – AISI / SAE Toolox 44 (Toolox 44)

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20,5	•	•
30,5	•	•
40,5	•	•
50,5	•	•
60,5	•	•
70,5		•
80,5		•
90,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 300,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 418 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
0,32 - 0,32	0,6 - 1,1	0,8 - 0,8	0 - 0,01	0 - 0,003	1,35 - 1,35	0,8 - 0,8	0 - 1,0	0,14 - 0,14

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/T44-7

Właściwości techniczne

Ulepszona do około 45 HRC, niskostopowa stal narzędziowa z dużą wiązkością jest, dzięki niskiej zawartości karbidów i przy pomocy stosownych narzędzi, odpowiednio skrawalna. Stal ta, dobrze nadaje się do polerowania, wytrawiania obróbki elektroerozyjnej, cięcia autogenicznego. Ponadto jest spawalna, azotowalna, PVD-pokrywalna, twardo chromowalna. Twardość robocza: ok. 45 HRC (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, części do maszyn, listwy prowadzące, płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu, narzędzia do krawędziowania, narzędzia do formowania blach, części zużywalne, formy do tworzyw sztucznych, obudowy do form, narzędzia kształtowe, formy do tworzyw gumowych, formy do odlewania ciśnieniowego.

Toolox 44, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/T44

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.2343 WCL
1.2343 ESU WCLż (ESR)
1.2316 1.2316
1.2312 ~40H
1.2311 1.2311
1.2294 1.2294
1.2210 NW1
1.2162 ~20HG
1.2099 1.2099
1.2085 ~4H13+S
1.2083 ~4H13
1.2083 ESU 1.2083 ESR
1.2080 mod. NC11 mod.
1.2067 NC4
1.1730 C45W
1.0570 18G2AA
Toolox 33 Toolox 33
Toolox 44 Toolox 44

RODZAJE WYKONAŃ !

Nasz program produkcyjny składa się z **32.629** artykułów w poniżej prezentowanych wykonaniach standardowych.
Dla Państwa **tniemy, frezujemy** i **szlifujemy** w naszej **własnej hali produkcyjnej**, na życzenie również w indywidualnych wymiarach!

Stal precyzyjna płaska bez naddatku [PFS] według normy DIN 59350

Przykład: 100,0 x 20,0 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,05 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm
- **wyjątek C45W: szer.** +0,4 / -0 mm, **grub.** +0,25 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]

- szlifowana na błyszcząco, tol.: Ø ISO h8, **dł.** +10 / -10 mm
- ciągniona na błyszcząco / bardzo precyzyjnie łuszczona / szlifowana, tol.: Ø ISO h9, **dł.** +10 / -10 mm
- bardzo precyzyjnie łuszczona na błyszcząco, tol.: Ø ISO h11, **dł.** +10 / -10 mm

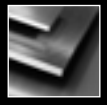
Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]

Przykład: 100,3 x 20,3 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana / bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]

- łuszczona / przekręcana, tol.: Ø +tol. / -0 mm, **dł.** +tol. / -0 mm
- **wyjątek SW7M:** przy **dł.** 1.000 mm: tol. **dł.** +10 / -10 mm
- **cechy szczególne: 1.2826, 1.2361, 1.2360 (~Chipper), NC4, 1.4418, 1.4112:** Ø są metrycznie całymi wartościami (np. 30,0 mm), konsekwencją jest nieobecność podstawowego naddatku (np. 30,5 mm)



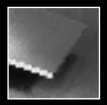
€co-Präz® [€co]

Przykład: 103 x 20,3 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +3 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +15 / -0 mm

Stal okrągła [RS]

- czarna, tol.: Ø +1 / -1 mm (usiłowana), **dł.** +tol. / -0 mm



Hart-Präz® [Hart]

Przykład: 250 x 10,2 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm

Płaskość: +0,2 /-0 mm na całej powierzchni (usiłowana)

Blok do obróbki elektroerozyjnej wyżarzony lub hartowany [EB]

Przykład: 200,3 x 200,3 x 40,0 mm

- **czworokąt** frezowany / szlifowany, tol. +2 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana / szlifowana, tol. +0,25 / -0 mm
- kierunek włókna pionowy do powierzchni stykowej

KLASYFIKACJA STALI !

Gatunki stali są klasyfikowane w grupach na podstawie ich **właściwości** i/lub ich **przedkładanego celu zastosowania**.

Przykładowo można tutaj wyszczególnić: stal do pracy na zimno, stal do pracy na gorąco, stal na formy do tworzyw sztucznych, stal szybkotnącą, odporną na korozję stal szlachetną lub stal do nawęglania.

Niektóre gatunki stali można przyporządkować wielu grupom. Dokładny opis tej klasyfikacji znajdziecie Państwo pod adresem internetowym: www.poradnikstali.pl/slownik

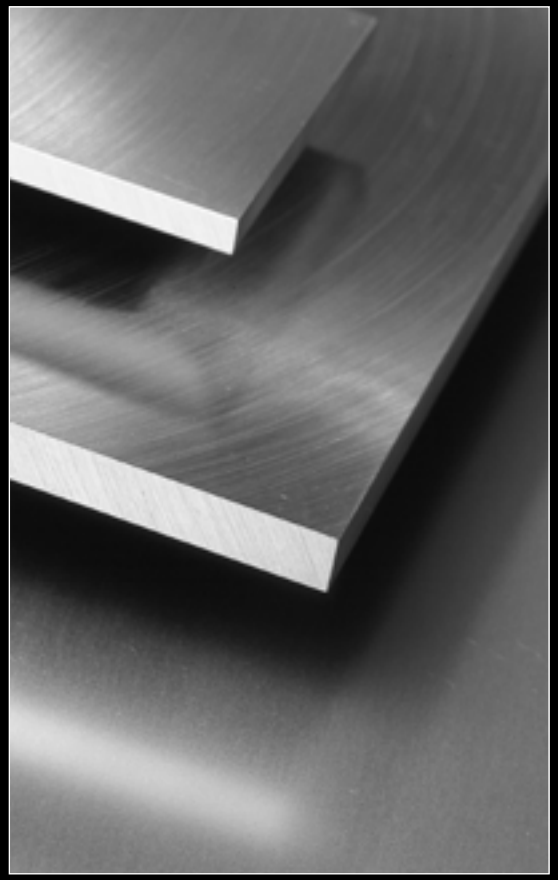
ABRAMS® PREMIUM STAL – JAKOŚĆ NA POKAZ!

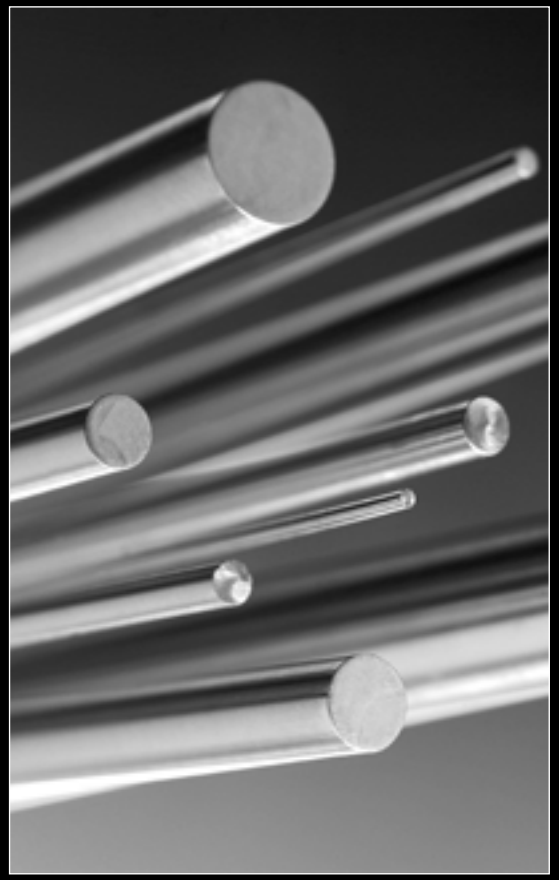
ABRAMS!® PREMIUM STAL

STAL SZYBKOTNĄCA

GATUNEK STALI

Nazwa wg składu chemicznego, własności i/lub zastosowania		PFS 500 mm	PFS 1.000 mm	PFS/BA 500 mm	PFS/BA 1.000 mm	PFS/BA 200, 300, 400, 600 mm	Eco-Präz® 300, 500, 1.000 mm	Hart-Präz® 250, 500 mm	Blok do obróbki elektroerozyjnej (wyżarzony, hartowany)	PRS ISO h8 / h9 / h11 1.000 mm	PRS/BA 500 mm	PRS/BA 1.000 mm	RS 500 mm	RS 1.000 mm	Twardość w stanie dostawy (wyżarzony/ulepszony cieplnie)max. [HB]	Twardość w stanie dostawy (hartowany) ok. [HRC]	Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie ok. [N/mm²]	Twardość robocza max. [HRC]	Stal do pracy na zimno	Stal do pracy na gorąco	Stal na formy do tworzyw sztucznych	Stal szybkotnąca	Stal szlachetna, odporna na korozję	Stal szlachetna, kwasoodporna	Stal do ulepszania	Stal do nawęglania	Stal do azotowania	
PREMIUM HSS 1.3343 PN SW7M	HS6-5-2C						✓			✓	✓	✓			270		920	65	✓	✓	✓	✓						**1.3343 SW7M**
PREMIUM HSS PM 30 PN HSS PM 30	PMHS6-5-3-8						✓								300		995	66	✓	✓	✓	✓						**PM 30 PM 30**
PREMIUM HSS PM 23 PN HSS PM 23	PMHS6-5-3						✓								270		920	65	✓	✓	✓	✓						**PM 23 PM 23**
PREMIUM HSS PM 4 PN HSS PM 4	PMHS6-5-4						✓								270		920	65	✓	✓	✓	✓						**PM 4 PM 4**





INNOWACJE !

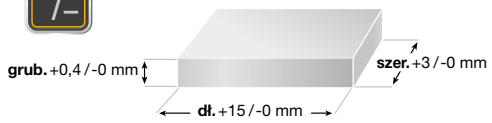
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM HSS 1.3343 – PN SW7M – AISI / SAE M2 (HS6-5-2C)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	35,3	40,3	45,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■									
343	■	■	■	■	■	■	■	■									
353	■	■	■	■	■	■	■	■									
363	■	■	■	■	■	■	■	■									
383	■	■	■	■	■	■	■	■									
403	■	■	■	■	■	■	■	■									
423	■	■	■	■	■	■	■	■									
443	■	■	■	■	■	■	■	■									
453	■	■	■	■	■	■	■	■									
463	■	■	■	■	■	■	■	■									
483	■	■	■	■	■	■	■	■									
503	■	■	■	■	■	■	■	■									

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 270 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	W
0,86 - 0,94	0 - 0,45	0 - 0,4	0 - 0,03	0 - 0,03	3,8 - 4,5	4,7 - 5,2	1,7 - 2,1	5,9 - 6,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@premium-stal.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/SW7M-5

Właściwości techniczne

Najczęściej używana stal szybkotnąca z różnorakimi możliwościami zastosowania. Jej zrównoważona zawartość dodatków stopowych gwarantuje zarówno wysoką wiązkość i wytrzymałość na ściskanie, jak również wysoką odporność na ścieranie i żarowytrzymałość.
Twardość robocza: 62 - 65 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do obróbki skrawaniem, frezarki, wiertła spiralne (świdry), gwintowniki, rozwiertaki, przeciągarki, noże tokarskie, noże do heblowania, noże rotacyjne do kół zębatych/zębatek, segmenty pił tarczowych, piły do metalu, narzędzia do obróbki drewna, narzynki, nawiertaki (wiertła centrujące)/pogłębiacze, noże grzebykowe do gwintowania, stemple tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, formy do tworzyw sztucznych o wysokiej odporności na ścieranie.

SW7M, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/SW7M

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.3343 SW7M
PM 30 PM 30
PM 23 PM 23
PM 4 PM 4

ABRAMS® PREMIUM STAL - JAKOŚĆ GODNA PODZIWU!

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM HSS 1.3343 – PN SW7M – AISI / SAE M2 (HS6-5-2C)

Stal precyzyjna okrągła [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco/szlifowane, ISO h9

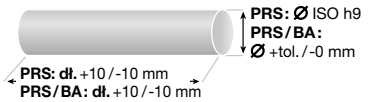
DŁUGOŚĆ [mm]	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
1,2	•
1,7	•
2,2	•
2,7	•
3,2	•
3,7	•
4,2	•
4,7	•
5,2	•
5,7	•
6,2	•
6,7	•
7,2	•
7,7	•
8,2	•
8,7	•
9,2	•
9,7	•
10,2	•
10,7	•
11,2	•
11,7	•
12,2	•
12,7	•
13,2	•

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone/przekręcane

DŁUGOŚĆ [mm]	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
14,2	•	•
14,7	•	•
15,2	•	•
15,7	•	•
16,2	•	•
16,7	•	•
17,2	•	•
17,7	•	•
18,2	•	•
18,7	•	•
19,2	•	•
19,7	•	•
20,2	•	•
22,2	•	•
24,2	•	•
25,2	•	•
26,2	•	•
28,2	•	•
30,2	•	•
35,2	•	•
40,2	•	•
45,2	•	•
50,2	•	•
60,5		•
70,5		•
80,5		•
90,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 300,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 270 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	W
0,86 - 0,94	0 - 0,45	0 - 0,4	0 - 0,03	0 - 0,03	3,8 - 4,5	4,7 - 5,2	1,7 - 2,1	5,9 - 6,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@premium-stal.pl

Dostęp w sklepie online
[PRS]
www.premium-stal.pl/SW7M-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/SW7M-7

Właściwości techniczne
Najczęściej używana stal szybkotnąca z różnorakimi możliwościami zastosowania. Jej zrównoważona zawartość dodatków stopowych gwarantuje zarówno wysoką wiązkość i wytrzymałość na ściskanie, jak również wysoką odporność na ścieranie i żarowytrzymałość. Twardość robocza: 62-65 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia do obróbki skrawaniem, frezarki, wiertła spiralne (świdry), gwintowniki, rozwiertaki, przeciągarki, noże tokarskie, noże do heblowania, noże rotacyjne do kół zębatych/zębatek, segmenty pił tarczowych, piły do metalu, narzędzia do obróbki drewna, narzynki, nawiertaki (wiertła centrujące)/pogłębiacze, noże grzebykowe do gwintowania, stemple tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, narzędzia do obróbki wykańczającej, matryce, stemple, formy do tworzyw sztucznych o wysokiej odporności na ścieranie.

SW7M, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/SW7M

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.3343 SW7M
PM 30 PM 30
PM 23 PM 23
PM 4 PM 4

NAWET DO 40% OSZCZĘDNOŚCI MATERIAŁOWYCH – TO €co-Präz®

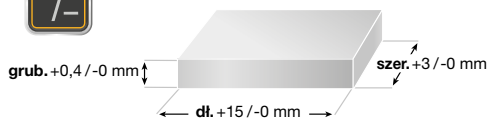
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM HSS PM 30 – PN HSS PM 30 – AISI / SAE PM30 (PMHS6-5-3-8)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 300 HB
Analiza chemiczna:

C	Cr	Mo	V	W	Co
1,3 - 1,3	4,2 - 4,2	5,0 - 5,0	3,1 - 3,1	6,4 - 6,4	8,5 - 8,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@premium-stal.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/PM30-5

Właściwości techniczne

Stal szybkotnąca wytwarzana proszkowo o wysokiej wydajności do pracy na zimno oraz na narzędzia do obróbki skrawaniem. Wyróżnia ją wysoka odporność na ścieranie oraz znakomita zdolność do cięcia (trwałość ostrza). Dodatek kobaltu, około 8,5%, pozytywnie wpływa na jej żarowytrzymałość, wysoką odporność w procesie odpuszczania oraz sprężystości. Twardość robocza: 60-66 HRC

Możliwości zastosowania

Narzędzia tnące, frezy, narzędzia do cięcia gwintów - do materiałów trudnych do obróbki mechanicznej, narzędzia do obróbki wykańczającej, wiertła, przeciągacze, rozwiertaki, narzędzia do formowania na zimno, wykrawania, narzędzia do kształtowania termicznego, narzędzia tłoczne.

HSS PM 30, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/PM30

przez smartfona / tableta

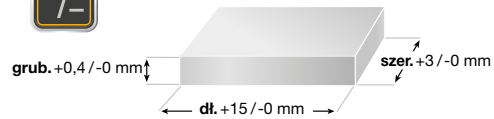
NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.3343 SW7M
PM 30 PM 30
PM 23 PM 23
PM 4 PM 4

PREMIUM HSS PM 23 – PN HSS PM 23 – AISI / SAE M3 (PMHS6-5-3)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 270 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	W
1,15 - 1,25	0 - 0,45	0 - 0,4	0 - 0,03	0 - 0,03	3,8 - 4,5	4,7 - 5,2	2,7 - 3,2	5,9 - 6,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@premium-stal.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/PM23-5

Właściwości techniczne

Stal szybkotnąca wytwarzana proszkowo, która charakteryzuje się poza właściwością najwyższej jakości konwencjonalnie wytapianej stali SW7M również wysokim stopniem czystości, optymalną homogenicznością, a także bardzo dobrym, równomiernym podziałem karbidów do optymalnej ochrony przed kruszeniem i łamaniem oraz do optymalnego zachowania stabliności krawędziowej. Twardość robocza: 62 - 65 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do obróbki plastycznej, narzędzia do obróbki wykańczającej, narzędzia do obróbki skrawaniem, przeciągarki, noże tokarskie, narzędzia do obróbki drewna, noże rotacyjne do kół zębatych/zębatek, segmenty pił tarczowych, piły do metalu, narzynki, nawiertaki (wiertła centrujące)/ pogłębiacze, noże grzebykowe do gwintowania, stemple tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, ciągadła, formy do tworzyw sztucznych o podwyższonej odporności na ścieranie.

HSS PM 23, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/PM23

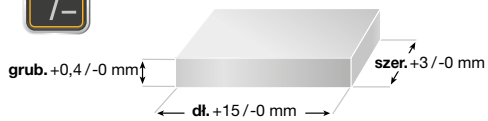
przez smartfona / tableta

PREMIUM HSS PM 4 – PN HSS PM 4 – AISI / SAE M4 (PMHS6-5-4)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ \ GRUBOŚĆ [mm]	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 270 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	W
1,25 - 1,4	0 - 0,45	0 - 0,4	0 - 0,03	0 - 0,03	3,8 - 4,5	4,2 - 5,0	3,7 - 4,2	5,2 - 6,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@premium-stal.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/PM4-5

Właściwości techniczne

Stal szybkotnąca wytwarzana proszkowo, która charakteryzuje się wyższą wiązkością i odpornością na ścieranie niż PM 23 i SW7M. Metalurgia proszkowa zapewnia wysoki stopień czystości, optymalną homogeniczność, a także bardzo dobry, równomierny podział karbidów do optymalnej ochrony przed kruszeniem i łamaniem oraz do optymalnego zachowania stabilności krawędziowej. Twardość robocza: 62 - 65 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do obróbki plastycznej, narzędzia do obróbki wykańczającej, narzędzia do obróbki skrawaniem, przeciągarki, noże tokarskie, narzędzia do obróbki drewna, noże rotacyjne do kół zębatych/zębatek, segmenty pił tarczowych, piły do metalu, narzynki, nawiertaki (wiertła centrujące)/pogłębiacze, noże grzebykowe do gwintowania, stemple tłoczne do ekstruzji z tłoczywem płynnym metodą na zimno, ciągadła, formy do tworzyw sztucznych o podwyższonej odporności na ścieranie.

HSS PM 4, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/PM4

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.3343 SW7M
PM 30 PM 30
PM 23 PM 23
PM 4 PM 4

RODZAJE WYKONAŃ !

Nasz program produkcyjny składa się z **32.629** artykułów w poniżej prezentowanych wykonaniach standardowych.
Dla Państwa **tniemy, frezujemy** i **szlifujemy** w naszej **własnej hali produkcyjnej**, na życzenie również w indywidualnych wymiarach!

Stal precyzyjna płaska bez naddatku [PFS] według normy DIN 59350

Przykład: 100,0 x 20,0 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,05 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm
- **wyjątek C45W: szer.** +0,4 / -0 mm, **grub.** +0,25 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]

- szlifowana na błyszcząco, tol.: Ø ISO h8, **dł.** +10 / -10 mm
- ciągniona na błyszcząco / bardzo precyzyjnie łuszczona / szlifowana, tol.: Ø ISO h9, **dł.** +10 / -10 mm
- bardzo precyzyjnie łuszczona na błyszcząco, tol.: Ø ISO h11, **dł.** +10 / -10 mm

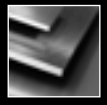
Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]

Przykład: 100,3 x 20,3 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana / bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]

- łuszczona / przekręcana, tol.: Ø +tol. / -0 mm, **dł.** +tol. / -0 mm
- **wyjątek SW7M:** przy **dł.** 1.000 mm: tol. **dł.** +10 / -10 mm
- **cechy szczególne: 1.2826, 1.2361, 1.2360 (~Chipper), NC4, 1.4418, 1.4112:** Ø są metrycznie całymi wartościami (np. 30,0 mm), konsekwencją jest nieobecność podstawowego naddatku (np. 30,5 mm)



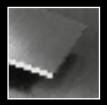
€co-Präz® [€co]

Przykład: 103 x 20,3 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +3 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +15 / -0 mm

Stal okrągła [RS]

- czarna, tol.: Ø +1 / -1 mm (usiłowana), **dł.** +tol. / -0 mm



Hart-Präz® [Hart]

Przykład: 250 x 10,2 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm

Płaskość: +0,2 /-0 mm na całej powierzchni (usiłowana)

Blok do obróbki elektroerozyjnej wyżarzony lub hartowany [EB]

Przykład: 200,3 x 200,3 x 40,0 mm

- **czworokąt** frezowany / szlifowany, tol. +2 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana / szlifowana, tol. +0,25 / -0 mm
- kierunek włókna pionowy do powierzchni stykowej

KLASYFIKACJA STALI !

Gatunki stali są klasyfikowane w grupach na podstawie ich **właściwości** i/lub ich **przedkładanego celu zastosowania**.

Przykładowo można tutaj wyszczególnić: stal do pracy na zimno, stal do pracy na gorąco, stal na formy do tworzyw sztucznych, stal szybkotnącą, odporną na korozję stal szlachetną lub stal do nawęglania.

Niektóre gatunki stali można przyporządkować wielu grupom. Dokładny opis tej klasyfikacji znajdziecie Państwo pod adresem internetowym: www.poradnikstali.pl/slownik

ABRAMS® PREMIUM STAL – JAKOŚĆ NA POKAZ!

ABRAMS!® PREMIUM STAL

STAL SZLACHETNA,
odporna na korozję/kwasoodporna

GATUNEK STALI

Nazwa wg składu chemicznego, własności i/lub zastosowania		PFS 500 mm	PFS 1.000 mm	PFS/BA 500 mm	PFS/BA 1.000 mm	PFS/BA 200, 300, 400, 600 mm	Eco-Prăz® 300, 500, 1.000 mm	Hart-Prăz® 250, 500 mm	Blok do obróbki elektroerozyjnej (wyżarzony, hartowany)	PRS ISO h8 / h9 / h11 1.000 mm	PRS/BA 500 mm	PRS/BA 1.000 mm	RS 500 mm	RS 1.000 mm	Twardość w stanie dostawy (wyżarzony/ulepszony cieplnie)max. [HB]		Twardość w stanie dostawy (hartowany) ok. [HRC]	Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie ok. [N/mm²]	Twardość robocza max. [HRC]	Stal do pracy na zimno	Stal do pracy na gorąco	Stal na formy do tworzyw sztucznych	Stal szybkotnąca	Stal szlachetna, odporna na korozję	Stal szlachetna, kwasoodporna	Stal do ulepszania	Stal do nawęglania	Stal do azotowania	
PREMIUM 1.4841 PN H25N20S2	X15CrNiSi25-21					✓								223		755	< 20					✓	✓					**1.4841 H25N20S2**
PREMIUM 1.4571 PN H17N13M2T	X6CrNiMoTi17-12-2					✓			✓					215		690	< 20					✓	✓					**1.4571 H17N13M2T**
PREMIUM 1.4418 PN 1.4418	X4CrNiMo16-5-1									✓	✓			323		1095	39	✓				✓	✓					**1.4418 1.4418**
PREMIUM 1.4404/1.4401 PN 00H17N14M2/0H17N12M2T	X2CrNiMo17-12-2 / X5CrNiMo17-12-2					✓			✓					215		690	< 20					✓	✓					**1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T**
PREMIUM 1.4305 PN 1.4305	X8CrNiS18-9					✓			✓					250		800	20					✓	✓					**1.4305 1.4305**
PREMIUM 1.4301 PN 0H18N9	X5CrNi18-10					✓			✓					215		690	< 20					✓	✓					**1.4301 0H18N9**
PREMIUM 1.4125 PN H18	X105CrMo17					✓								285		965	60	✓				✓	✓					**1.4125 H18**
PREMIUM 1.4122 PN 3H17M	X39CrMo17-1					✓			✓	✓	✓			325		1100	48			✓		✓	✓					**1.4122 3H17M**
PREMIUM 1.4112 PN 1.4112	X90CrMoV18			✓		✓	✓		✓	✓	✓			265	53	925	58	✓		✓		✓	✓					**1.4112 1.4112**
PREMIUM 1.4104 PN 1.4104	X14CrMoS17					✓			✓					270		860	26					✓	✓					**1.4104 1.4104**
PREMIUM 1.4057 PN 2H17N2	X17CrNi16-2					✓			✓					331		1050	47	✓	✓			✓	✓					**1.4057 2H17N2**
PREMIUM 1.4034 PN 4H13	X46Cr13			✓		✓	✓		✓	✓	✓			241	50	815	55			✓		✓	✓					**1.4034 4H13**
PREMIUM 1.4031 PN 1.4031	X39Cr13			✓		✓	✓		✓	✓	✓			241	50	815	55			✓		✓	✓					**1.4031 1.4031**
PREMIUM 1.4021 PN 2H13	X20Cr13					✓			✓					252		850	47		✓			✓	✓					**1.4021 2H13**
PREMIUM 1.4006 PN 1H13	X12Cr13					✓								252		850	31		✓			✓	✓					**1.4006 1H13**

ZNAKOMITA ODPORNOŚĆ RÓWNIEŻ W WYSOKICH TEMPERATURACH DO 1.100°C – PN H25N20S2!

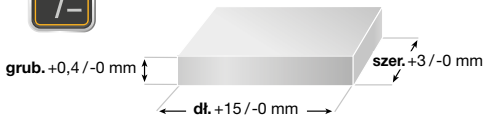
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.4841 – PN H25N20S2 – AISI / SAE 314 (X15CrNiSi25-21)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 223 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
0 - 0,2	1,5 - 2,5	0 - 2,0	0 - 0,045	0 - 0,015	24,0 - 26,0	19,0 - 22,0	0 - 0,11

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/H25N20S2-5

Właściwości techniczne

Żaroodporna, austenityczna stal chromowo-niklowa, wykazuje dobrą odporność na utlenianie w wysokich temperaturach. Dobre właściwości wytrzymałościowe, a także doskonałą odporność chemiczną w wysokich temperaturach do 1100°C. Bardzo dobrą odporność na korozję. Nie jest magnetyzowalna. Twardość robocza: ok. 223 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Urządzenia do pracy w wysokich temperaturach, przemysł motoryzacyjny, chemiczny, naftowy, wyposażenie w produkcji cementu, łańcuchów, budowa maszyn, konstrukcje pieców, kadzie do topienia, kraty emaliowane, "płonące" kosze, przewody grzejne.

H25N20S2, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/H25N20S2

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY

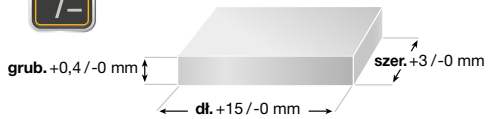
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4571 – PN H17N13M2T – AISI / SAE 316Ti (X6CrNiMoTi17-12-2)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 215 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti
0 - 0,08	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,045	0 - 0,015	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10,5 - 13,5	0 - 0,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/H17N13M2T-5

Właściwości techniczne
Nierdzewiejąca, austenityczna stal chromowo-niklowo-molibdenowa, stabilizowana tytanem. Odporna na wodę morską, rozrzedzone kwasy siarkowe i solne, a także na wewnątrz-krystaliczną korozję po procesach spawania. Stal ta jest bardzo dobra do obróbki plastycznej na zimno, bardzo dobrze spawalna, żaroodporna do 600 stopni Celsjusza, nie jest magnetyzowalna. Twardość robocza: ok. 215 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania
Przemysł chemiczny, przemysł włókienniczy, przemysł naftowy, przemysł budowlany, przemysł spożywczy, przemysł mydlany, papiernictwo, przemysł fotograficzny, przemysł barwniczy, przemysł gumowy, budowa maszyn, budowa aparatów, budowa pomp, budowa sprężarek, budowa rurociągów, budowa statków, technika medyczna, przemysł farmaceutyczny, technika jądrowa.

H17N13M2T, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/H17N13M2T

przez smartfona / tableta

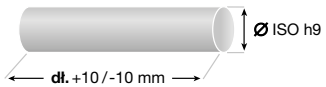
PREMIUM 1.4571 – PN H17N13M2T – AISI / SAE 316Ti (X6CrNiMoTi17-12-2)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000
	Dostępne wymiary [•]
5,0	•
6,0	•
8,0	•
10,0	•
12,0	•
15,0	•
16,0	•
20,0	•
25,0	•
28,0	•
30,0	•
35,0	•
40,0	•
45,0	•
50,0	•
55,0	•
60,0	•
70,0	•
80,0	•
90,0	•
100,0	•

Dalsze ∅ na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 215 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti
0 - 0,08	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,045	0 - 0,015	16,5 - 18,5	2,0 - 2,5	10,5 - 13,5	0 - 0,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/H17N13M2T-6

Właściwości techniczne
Nierdzewiejąca, austenityczna stal chromowo-niklowo-molibdenowa, stabilizowana tytanem. Odporna na wodę morską, rozrzedzone kwasy siarkowe i solne, a także na wewnątrz-krystaliczną korozję po procesach spawania. Stal ta jest bardzo dobra do obróbki plastycznej na zimno, bardzo dobrze spawalna, żaroodporna do 600 stopni Celsjusza, nie jest magnetyzowalna. Twardość robocza: ok. 215 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania
Przemysł chemiczny, przemysł włókienniczy, przemysł naftowy, przemysł budowlany, przemysł spożywczy, przemysł mydlany, papiernictwo, przemysł fotograficzny, przemysł barwniczy, przemysł gumowy, budowa maszyn, budowa aparatów, budowa pomp, budowa sprężarek, budowa rurociągów, budowa statków, technika medyczna, przemysł farmaceutyczny, technika jądrowa.

H17N13M2T, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/H17N13M2T

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

365 DNI W ROKU DLA PAŃSTWA – SKLEP ONLINE: WWW.SKLEP.PREMIUM-STAL.PL

ABRAMS®
PREMIUM STAL

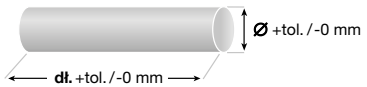
PREMIUM 1.4418 – PN 1.4418 – AISI / SAE S 165 M (X4CrNiMo16-5-1)

Stal okrągła [PRS]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
30,0	•	•
35,0	•	•
40,0	•	•
45,0	•	•
50,0	•	•
55,0	•	•
60,0	•	•
65,0		•
70,0		•
75,0		•
80,0		•
85,0		•
90,0		•
95,0		•
100,0		•

Większe ∅ do 200 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 323 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
0 - 0,06	0 - 0,7	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	15,0 - 17,0	0,8 - 1,5	4,0 - 6,0	≥ 0,02

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/4418

Właściwości techniczne
Nierdzewna stal martenzytyczna (tutaj wykonanie ulepszone). Jest znakomitym połączeniem wysokiej wytrzymałości, dobrej wiązkości oraz bardzo wysokiej odporności na korozję w agresywnym środowisku (kwasy). Polerowalna, dobrze spawalna, przeznaczona do stosowania w temperaturach od -30°C do 300°C.
Twardość robocza: 34 HRC (stan dostawy) do 39 HRC.

Możliwości zastosowania
Branża motoryzacyjna, przemysł chemiczny, stoczniowy, lotnictwo i astronautyka, budowa maszyn, wały, osie, technologia ochrony środowiska, części wirówek, pomp, technologia energetyczna, onshore oraz offshore.

1.4418, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4418

przez smartfona / tabletа

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404 / 1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

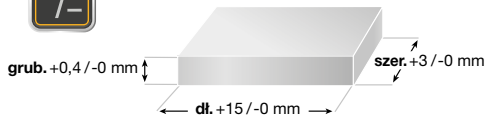
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4404/1.4401 – PN 00H17N14M2/PN 0H17N12M2T – AISI / SAE 316L/316 (X2CrNiMo17-12-2/X5CrNiMo17-12-2)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne (00H17N14M2)

Stan dostawy: max. 215 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
0 - 0,03	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,04	0,015 - 0,03	16,5 - 18,5	2,0 - 2,50	10,0 - 13,0	0 - 0,10

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/00H17N14M2-5

Właściwości techniczne

Nierdzewna stal, austenityczna, chromowo-niklowo-molibdenowa, polerowalna, odpowiednia do pracy w niskich temperaturach, o wysokiej odporności względem kwasów nieutleniających np.: kwasu azotowego, siarkowego czy mrówkowego, łatwa w obróbce, dobrze spawalna. Może być stosowana w wysokich temperaturach do 500°C. Twardość robocza: ok. 215 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Przemysł chemiczny, farmaceutyczny, spożywczy, armatura jak i instalacje przemysłowe, przemysł budowlany, motoryzacyjny, petrochemiczny, lotniczy, budowa maszyn, offshore, sprzęt elektroniczny, dekoracje i wyposażenie kuchni.

00H17N14M2, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/00H17N14M2

przez smartfona / tableta

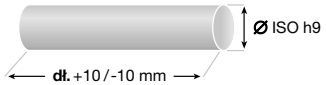
PREMIUM 1.4404/1.4401 – PN 00H17N14M2/PN 0H17N12M2T – AISI / SAE 316L/316 (X2CrNiMo17-12-2/X5CrNiMo17-12-2)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000		
	Dostępne wymiary [•]		
5,0	•	»	
6,0	•	30,0	•
7,0	•	32,0	•
8,0	•	35,0	•
9,0	•	36,0	•
10,0	•	38,0	•
11,0	•	40,0	•
12,0	•	45,0	•
14,0	•	50,0	•
15,0	•	55,0	•
16,0	•	60,0	•
18,0	•	65,0	•
20,0	•	70,0	•
22,0	•	80,0	•
24,0	•	90,0	•
25,0	•	100,0	•
28,0	•		
»			

Dalsze ∅ na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne (00H17N14M2)
Stan dostawy: max. 215 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
0 - 0,03	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,04	0,015 - 0,03	16,5 - 18,5	2,0 - 2,50	10,0 - 13,0	0 - 0,10

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/00H17N14M2-6

Właściwości techniczne
Nierdzewna stal, austenityczna, chromowo-niklowo-molibdenowa, polerowalna, odpowiednia do pracy w niskich temperaturach, o wysokiej odporności względem kwasów nieutleniających np.: kwasu azotowego, siarkowego czy mrówkowego, łatwa w obróbce, dobrze spawalna. Może być stosowana w wysokich temperaturach do 500°C. Twardość robocza: ok. 215 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania
Przemysł chemiczny, farmaceutyczny, spożywczy, armatura jak i instalacje przemysłowe, przemysł budowlany, motoryzacyjny, petrochemiczny, lotniczy, budowa maszyn, offshore, sprzęt elektroniczny, dekoracje i wyposażenie kuchni.

00H17N14M2, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/00H17N14M2

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

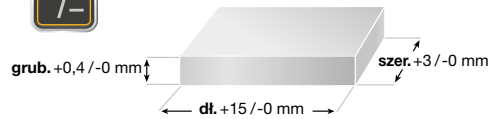
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4305 – PN 1.4305 – AISI / SAE 303 (X8CrNiS18-9)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	N
0 - 0,1	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,045	0,15 - 0,35	17,0 - 19,0	8,0 - 10,0	0 - 1,0	0 - 0,11

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4305-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję austenityczna stal chromowo-niklowo-molibdenowa. Poprzez dodatek siarki bardzo dobrze skrawalna, jednakże nieodpowiednia do kucia, źle spawalna (tworzenie się rys) i tylko warunkowo polerowalna. Stal ta posiada przeciętne właściwości mechaniczne, nie jest magnetyzowalna. Warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza 215-250 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Przemysł spożywczy, przemysł fotograficzny, przemysł barwniczy, przemysł naftowy, przemysł mydlany, papiernictwo, przemysł włókienniczy, ogólna budowa maszyn, części tokarskie, budowa armatur, wyposażenia kuchenne, dekoracje.

1.4305, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4305

przez smartfona / tableta

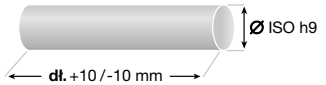
PREMIUM 1.4305 – PN 1.4305 – AISI / SAE 303 (X8CrNiS18-9)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

	DŁUGOŚĆ [mm]		
	1.000		
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]		
2,0	•	»	
3,0	•	25,0	•
4,0	•	26,0	•
5,0	•	28,0	•
6,0	•	30,0	•
7,0	•	32,0	•
8,0	•	34,0	•
9,0	•	35,0	•
10,0	•	36,0	•
11,0	•	38,0	•
12,0	•	40,0	•
13,0	•	45,0	•
14,0	•	50,0	•
15,0	•	55,0	•
16,0	•	60,0	•
17,0	•	65,0	•
18,0	•	70,0	•
19,0	•	80,0	•
20,0	•	90,0	•
22,0	•	100,0	•
24,0	•		
»			

Dalsze ∅ na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 250 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	N
0 - 0,1	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,045	0,15 - 0,35	17,0 - 19,0	8,0 - 10,0	0 - 1,0	0 - 0,11

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4305-6

Właściwości techniczne

Odporna na korozję austenityczna stal chromowo-niklowo-molibdenowa. Poprzez dodatek siarki bardzo dobrze skrawalna, jednakże nieodpowiednia do kucia, źle spawalna (tworzenie się rys) i tylko warunkowo polerowalna. Stal ta posiada przeciętne właściwości mechaniczne, nie jest magnetyzowalna. Warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza 215-250 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Przemysł spożywczy, przemysł fotograficzny, przemysł barwniczy, przemysł naftowy, przemysł mydlany, papiernictwo, przemysł włókienniczy, ogólna budowa maszyn, części tokarskie, budowa armatur, wyposażenia kuchenne, dekoracje.

1.4305, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4305

przez smartfona / tableta

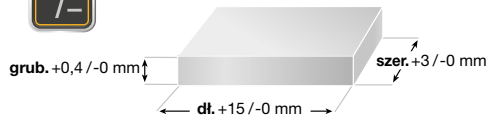
NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4301 – PN 0H18N9 – AISI / SAE 304 (X5CrNi18-10)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 215 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
0 - 0,07	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,045	0 - 0,015	17,5 - 19,5	8,0 - 10,5	0 - 0,11

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/0H18N9-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję austenityczna stal chromowo-niklowo-molibdenowa, dobra do obróbki, atrakcyjnie wyglądająca (szlifowana na wysoki połysk). Materiał ten jest odpowiedni do głębokiego ciągnienia, spawalny i odporny na ścieranie, nie jest magnetyzowalny i tylko ograniczenie skrawalny. Stal ta posiada przeciętne właściwości mechaniczne. Warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza: 195-215 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania

Przemysł spożywczy, przemysł fotograficzny, przemysł barwniczy, przemysł naftowy, przemysł mydlany, papiernictwo, przemysł włókienniczy, ogólna budowa maszyn, części tokarskie, budowa armatur, wyposażenia kuchenne, dekoracje.

0H18N9, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/0H18N9

przez smartfona / tableta

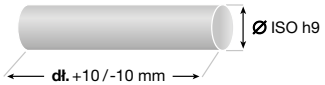
PREMIUM 1.4301 – PN 0H18N9 – AISI / SAE 304 (X5CrNi18-10)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000		
	Dostępne wymiary [•]		
2,0	•	»	
3,0	•	25,0	•
4,0	•	26,0	•
5,0	•	28,0	•
6,0	•	30,0	•
7,0	•	32,0	•
8,0	•	34,0	•
9,0	•	35,0	•
10,0	•	36,0	•
11,0	•	38,0	•
12,0	•	40,0	•
13,0	•	45,0	•
14,0	•	50,0	•
15,0	•	55,0	•
16,0	•	60,0	•
17,0	•	65,0	•
18,0	•	70,0	•
19,0	•	80,0	•
20,0	•	90,0	•
22,0	•	100,0	•
24,0	•		
»			

Dalsze ∅ na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 215 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
0 - 0,07	0 - 1,0	0 - 2,0	0 - 0,045	0 - 0,015	17,5 - 19,5	8,0 - 10,5	0 - 0,11

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/0H18N9-6

Właściwości techniczne
Odporna na korozję austenityczna stal chromowo-niklowo-molibdenowa, dobra do obróbki, atrakcyjnie wyglądająca (szlifowana na wysoki połysk). Materiał ten jest odpowiedni do głębokiego ciągnienia, spawalny i odporny na ścieranie, nie jest magnetyzowalny i tylko ograniczenie skrawalny.
Stal ta posiada przeciętne właściwości mechaniczne.
Twardość robocza: 195 - 215 HB (stan dostawy).

Możliwości zastosowania
Przemysł spożywczy, przemysł fotograficzny, przemysł barwniczy, przemysł naftowy, przemysł mydlany, papiernictwo, przemysł włókienniczy, ogólna budowa maszyn, części tokarskie, budowa armatur, wyposażenia kuchenne, dekoracje.

0H18N9, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/0H18N9

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAJWYŻSZA PRECYZJA !

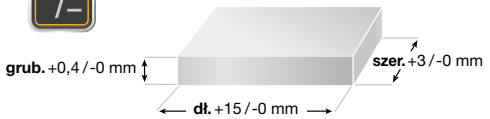
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.4125 – PN H18 – AISI / SAE 440C (X105CrMo17)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 285 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,95 - 1,20	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	16,0 - 18,0	0,4 - 0,8

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/H18-5

Właściwości techniczne

Nierdzewna stal martenzytyczna o wysokiej twardości, wysokiej odporności na ścieranie oraz dobrej zdolności do cięcia uwarunkowanej wyższą zawartością węgla. W porównaniu do 1.4112 ma wyższą hartowność kosztem odporności na korozję. Gatunek warunkowo kwasoodporny. Twardość robocza: 57-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Noże dla przemysłu spożywczego np.: cięcie mrożonek, mięs, a także noże dla prztwórstwa rybnego oraz akcesoria do maszyn mielących mięso.

H18, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/H18

przez smartfona / tableta

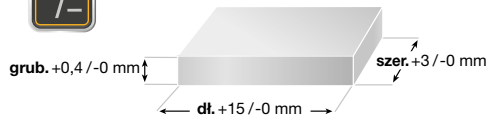
NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4122 – PN 3H17M – AISI / SAE 1.4122 (X39CrMo17-1)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,045	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/3H17M-3-5

Właściwości techniczne

Ulepszona stal chromowa z dobrą polerowalnością, żarowytrzymałością, odpornością na ścieranie i korozję. Często jest ona używana do obróbki agresywnych chemicznie syntetyków, np. PVC.
Twardość robocza: ok. 30 HRC (stan dostawy) do 48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa maszyn dla przemysłu stoczniowego, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, formy tłoczne, kształtki (Fittings), wały maszynowe, wrzeciona, bolce, tłoki, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, noże holenderskie, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

3H17M, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/3H17M

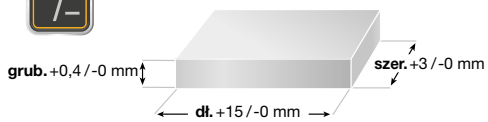
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.4122 – PN 3H17M – AISI / SAE 1.4122 (X39CrMo17-1)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,045	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/3H17M-5-5

Właściwości techniczne

Ulepszona stal chromowa z dobrą polerowalnością, żarowytrzymałością, odpornością na ścieranie i korozję. Często jest ona używana do obróbki agresywnych chemicznie syntetyków, np. PVC.
Twardość robocza: ok. 30 HRC (stan dostawy) do 48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa maszyn dla przemysłu stoczniowego, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, formy tłoczne, kształtki (Fittings), wały maszynowe, wrzeciona, bolce, tłoki, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, noże holenderskie, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

3H17M, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/3H17M

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

ULEPSZONA I ODPORNA NA KOROZJĘ ...

... PN 1.4122 !

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.4122 – PN 3H17M – AISI / SAE 1.4122 (X39CrMo17-1)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

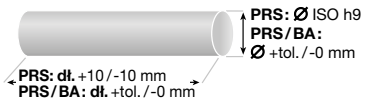
Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000
	Dostępne wymiary [•]
16,0	•
18,0	•
20,0	•
22,0	•
25,0	•
28,0	•
30,0	•
35,0	•
40,0	•
45,0	•
50,0	•

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
75,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
95,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 550,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 325 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,33 - 0,45	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,045	0 - 0,03	15,5 - 17,5	0,8 - 1,3	0 - 1,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/3H17M-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/3H17M-7

Właściwości techniczne

Ulepszona stal chromowa z dobrą polerowalnością, żarowytrzymałością, odpornością na ścieranie i korozję. Często jest ona używana do obróbki agresywnych chemicznie syntetyków, np. PVC.
Twardość robocza: ok. 30 HRC (stan dostawy) do 48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa maszyn dla przemysłu stoczniowego, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia do ekstruzji, formy tłoczne, kształtki (Fittings), wały maszynowe, wrzeciona, bolce, tłoki, wentyle, wentyle parowe, wentyle do wody, noże holenderskie, części armatur, budowa pomp, żerdzie pompowe, budowa sprężarek, części do kompresorów, instrumenty chirurgiczne.

3H17M, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/3H17M

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

ABRAMS®
PREMIUM STAL

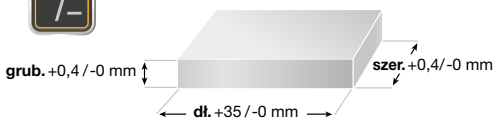
PREMIUM 1.4112 – PN 1.4112 – AISI / SAE 440B (X90CrMoV18)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 3,2	4,2	5,2	6,2	8,2	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																	
10,3						■												
12,3							■											
15,3								■										
20,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
90,3					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■		■
500*					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,85 - 0,95	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0,07 - 0,12

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/4112-4

Właściwości techniczne
Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18 % Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny. Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.4112, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4112

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

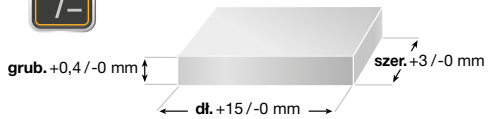
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4112 – PN 1.4112 – AISI / SAE 440B (X90CrMoV18)

€co-Präz® 300 [€co]
Długość: 300 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																		
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,85 - 0,95	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0,07 - 0,12

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4112-3-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18 % Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny. Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.4112, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4112

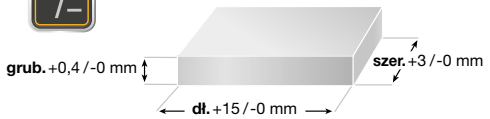
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.4112 – PN 1.4112 – AISI / SAE 440B (X90CrMoV18)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]																		
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,85 - 0,95	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0,07 - 0,12

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4112-5-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18 % Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny. Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania

Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.4112, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4112

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4112 – PN 1.4112 – AISI / SAE 440B (X90CrMoV18)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

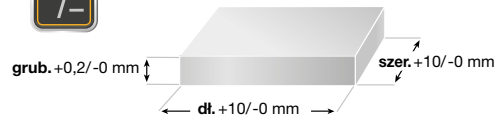
	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 53 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18 % Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny. Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: ok. 53 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,85 - 0,95	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0,07 - 0,12

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/4112-11-H

1.4112, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4112

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.4112 – PN 1.4112 – AISI / SAE 440B (X90CrMoV18)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

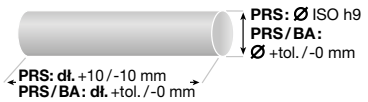
	DŁUGOŚĆ [mm]
	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
10,0	•
12,0	•
14,0	•
15,0	•
16,0	•
18,0	•
20,0	•
25,0	•
30,0	•
35,0	•
40,0	•
45,0	•
50,0	•

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,0	•	•
25,0	•	•
30,0	•	•
35,0	•	•
40,0	•	•
45,0	•	•
50,0	•	•
55,0	•	•
60,0	•	•
65,0		•
70,0		•
75,0		•
80,0		•
85,0		•
90,0		•
95,0		•
100,0		•

Większe ∅ do 405,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 265 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,85 - 0,95	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	17,0 - 19,0	0,9 - 1,3	0,07 - 0,12

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
[PRS]
www.premium-stal.pl/4112-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/4112-7

Właściwości techniczne
Odporna na korozję, martenzytyczna stal chromowa (ok. 18 % Cr) w zakresie pracy na zimno, która przy obróbce cieplnej otrzymuje nietypową dla stali odpornych na korozję twardość i wysoką odporność na ścieranie. Materiał ten jest wysoce polerowalny. Twardość robocza: 53-58 HRC.

Możliwości zastosowania
Narzędzia do cięcia, noże, ostrza do noży, tarcze (krążki) nożowe, sztućce, listwy prowadzące, części zużywalne, tarcze (krążki) z otworami, elementy spiralne, wały do pomp, panewki do wag, instrumenty chirurgiczne, formy do tworzyw sztucznych, wtryskarki, łożyska toczne, łożyska kulkowe, ogólna budowa maszyn, przemysł spożywczy, przemysł budowlany.

1.4112, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4112

przez smartfona / tableta

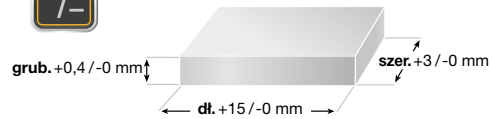
NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4104 – PN 1.4104 – AISI / SAE 430F (X14CrMoS17)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 270 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,10 - 0,17	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0,15 - 0,35	15,5 - 17,5	0,20 - 0,60

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4104-5

Właściwości techniczne

Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych (tutaj wykonanie ulepszone). Dodatek siarki sprawia, że znakomicie nadaje się do obróbki skrawaniem. Jest bardzo dobrze polerowalna tylko warunkowo kwasoodporna i trudna do spawania. Twardość robocza: ok. 26 HRC (według stanu dostawy)

Możliwości zastosowania

Branża motoryzacyjna, sprzęt elektroniczny, energetyka, budowa maszyn, elementy złączne, architektura, dekoracje, elementy konstrukcyjne do obróbki mechanicznej, do pracy w wodzie i parze wodnej np.: śruby, wrzeciona, osie, tuleje itp.

1.4104, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4104

przez smartfona / tableta

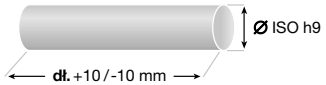
PREMIUM 1.4104 – PN 1.4104 – AISI / SAE 430F (X14CrMoS17)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000		
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]		
10,0	•	»	
12,0	•	32,0	•
13,0	•	34,0	•
14,0	•	35,0	•
15,0	•	36,0	•
16,0	•	38,0	•
17,0	•	40,0	•
18,0	•	45,0	•
20,0	•	50,0	•
22,0	•	55,0	•
24,0	•	60,0	•
25,0	•	65,0	•
26,0	•	70,0	•
28,0	•	80,0	•
30,0	•		
»			

Dalsze ∅ na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 270 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,10 - 0,17	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0,15 - 0,35	15,5 - 17,5	0,20 - 0,60

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/4104-6

Właściwości techniczne
Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych (tutaj wykonanie ulepszone). Dodatek siarki sprawia, że znakomicie nadaje się do obróbki skrawaniem. Jest bardzo dobrze polerowalna tylko warunkowo kwasoodporna i trudna do spawania. Twardość robocza: ok. 26 HRC (według stanu dostawy)

Możliwości zastosowania
Branża motoryzacyjna, sprzęt elektroniczny, energetyka, budowa maszyn, elementy złączne, architektura, dekoracje, elementy konstrukcyjne do obróbki mechanicznej, do pracy w wodzie i parze wodnej np.: śruby, wrzeciona, osie, tuleje itp.

1.4104, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4104

przez smartfona / tableta

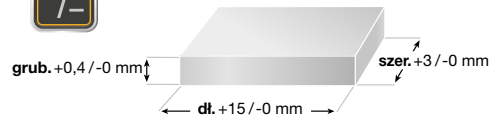
NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4057 – PN 2H17N2 – AISI / SAE 431 (X17CrNi16-2)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 331 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,12 - 0,22	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	15,0 - 17,0	1,5 - 2,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2H17N2-5

Właściwości techniczne

Martenzytyczna stal chromowa z dodatkiem niklu o podwyższonej wytrzymałości (tutaj wykonanie ulepszone) oraz dobrej odporności na korozję. Dobrze spawalna i warunkowo kwasoodporna, nieodpowiednia do kucia. Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 47 HRC.

Możliwości zastosowania

Budowa maszyn, przemysł motoryzacyjny, petrochemiczny i naftowy, lotnictwo, przemysł spożywczy, przemysł mydlarski, przemysł kwasu octowego, wałki, części pomp, płyty perforowane, wrzeciona, tłoczyska, zasuwy, łopatki turbin.

2H17N2, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/2H17N2

przez smartfona / tableta

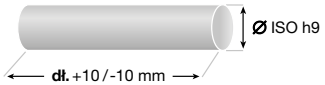
PREMIUM 1.4057 – PN 2H17N2 – AISI / SAE 431 (X17CrNi16-2)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000		
	Dostępne wymiary [•]		
8,0	•	»	
10,0	•	30,0	•
12,0	•	32,0	•
14,0	•	35,0	•
15,0	•	40,0	•
16,0	•	45,0	•
18,0	•	50,0	•
20,0	•	55,0	•
22,0	•	60,0	•
24,0	•	70,0	•
25,0	•	80,0	•
28,0	•		
»			

Dalsze ∅ na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 331 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,12 - 0,22	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	15,0 - 17,0	1,5 - 2,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2H17N2-6

Właściwości techniczne
Martenzytyczna stal chromowa z dodatkiem niklu o podwyższonej wytrzymałości (tutaj wykonanie ulepszone) oraz dobrej odporności na korozję. Dobrze spawalna i warunkowo kwasoodporna, nieodpowiednia do kucia. Twardość robocza: ok. 32 HRC (stan dostawy) do 47 HRC.

Możliwości zastosowania
Budowa maszyn, przemysł motoryzacyjny, petrochemiczny i naftowy, lotnictwo, przemysł spożywczy, przemysł mydlarski, przemysł kwasu octowego, wałki, części pomp, płyty perforowane, wrzeciona, tłoczyska, zasuwy, łopatki turbin.

2H17N2, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/2H17N2

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4034 – PN 4H13 – AISI / SAE 1.4034 (X46Cr13)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]														
15,3				■											
20,3	■	■	■	■	■	■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■							
32,3		■		■	■	■	■		■						
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
90,3	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
130,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
140,3		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■					
300,3		■	■	■	■	■	■	■	■						
500 *		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

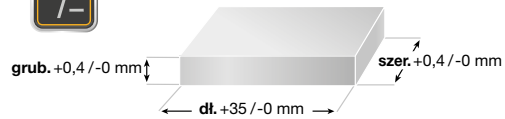
Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Twardość robocza: 50 - 55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,43 - 0,5	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4H13-4

4H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/4H13

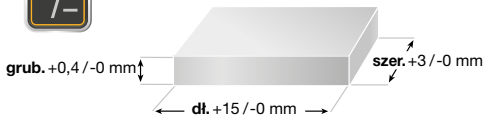
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.4034 – PN 4H13 – AISI / SAE 1.4034 (X46Cr13)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]													
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]													
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,43 - 0,5	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4H13-5

Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Twardość robocza: 50 - 55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

4H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/4H13

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4034 – PN 4H13 – AISI / SAE 1.4034 (X46Cr13)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
250	Dostępne wymiary [■]												

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

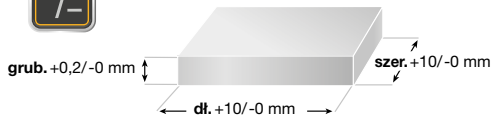
SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
250	Dostępne wymiary [■]												

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 50 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Twardość robocza: 50 - 55 HRC.

Możliwości zastosowania
Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: ok. 50 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,43 - 0,5	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/4H13-11-H

4H13, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/4H13

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.4034 – PN 4H13 – AISI / SAE 1.4034 (X46Cr13)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

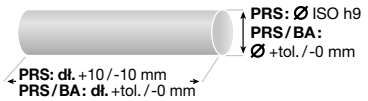
	DŁUGOŚĆ [mm]
	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
15,0	•
16,0	•
18,0	•
20,0	•
25,0	•
30,0	•
35,0	•
40,0	•
45,0	•
50,0	•

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 400,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,43 - 0,5	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/4H13-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/4H13-7

Właściwości techniczne

Odporna na korozję stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych, dobrze skrawalna, utwardzalna i polerowalna. Stal utwardzalna w głąb przekroju, o znikomej możliwości jej rozciągnięcia, spaczenia czy wykrzywienia, z przyjęciem wysokiej twardości i dużej odporności na ścieranie. Twardość robocza: 50 - 55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, formy do tworzyw sztucznych, narzędzia tłoczne do żywicy syntetycznej, narzędzia do odlewania ciśnieniowego, ciśnieniowe odlewnictwo metali lekkich, narzędzia do cięcia, noże maszynowe, noże kuchenne, brzytwy, nożyce, ostrza do skrobaków, instrumenty chirurgiczne, narzędzia pomiarowe, łożyska toczne, łożyska kulkowe, łyżwy, części do pomp, wentyle.

4H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/4H13

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4031 – PN 1.4031 – AISI / SAE ~420 (X39Cr13)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

	GRUBOŚĆ [mm]														
SZEROKOŚĆ	8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]														
15,3				■											
20,3	■	■	■	■	■	■									
25,3	■	■	■	■	■	■	■								
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■							
32,3		■		■	■	■	■		■						
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
90,3	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
120,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
130,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
140,3		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
150,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
200,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
250,3		■	■	■	■	■	■	■	■	■					
300,3		■	■	■	■	■	■	■	■						
500 *		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

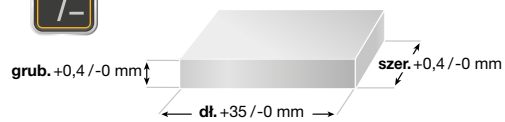
Właściwości techniczne

Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych. Materiał cechuje bardzo dobra polerowalność, wysoka odporność na korozję oraz odporność na czynniki chemiczne. Jest trudno spawalna. Wysoka zawartość węgla sprawia, że stosowana jest przy produkcji narzędzi tnących. Warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, noże maszynowe, nożyce, narzędzia tnące, brzytwy, branża motoryzacyjna, spożywcza, elementy złączne, energetyka, sprężyny, tłoczyska, śruby, wyposażenie kuchni, dekoracje.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4031-4

1.4031, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/1.4031

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.4031 – PN 1.4031 – AISI / SAE ~420 (X39Cr13)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]													
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]													
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

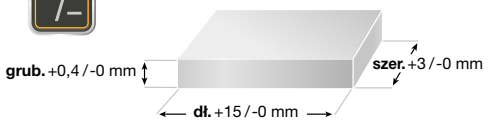
Właściwości techniczne

Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych. Materiał cechuje bardzo dobra polerowalność, wysoka odporność na korozję oraz odporność na czynniki chemiczne. Jest trudno spawalna. Wysoka zawartość węgla sprawia, że stosowana jest przy produkcji narzędzi tnących. Warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, noże maszynowe, nożyce, narzędzia tnące, brzytwy, branża motoryzacyjna, spożywcza, elementy złączne, energetyka, sprężyny, tłoczyska, śruby, wyposażenie kuchni, dekoracje.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/4031-5

1.4031, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/1.4031

przez smartfona / tabletа

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4031 – PN 1.4031 – AISI / SAE ~420 (X39Cr13)

Hart-Präz® 250 [Hart]
Długość: 250 mm

	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hart-Präz® 500 [Hart]
Długość: 500 mm

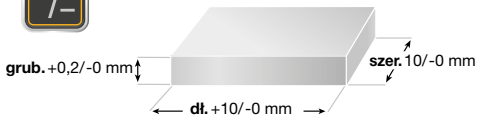
	GRUBOŚĆ [mm]												
	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	6,2	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
SZEROKOŚĆ	Dostępne wymiary [■]												
250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Hartowane płaskowniki, twardość w stanie dostawy ok. 50 HRC, co najmniej 2 x odpuszczane.

Właściwości techniczne
Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych. Materiał cechuje bardzo dobra polerowalność, wysoka odporność na korozję oraz odporność na czynniki chemiczne. Jest trudno spawalna. Wysoka zawartość węgla sprawia, że stosowana jest przy produkcji narzędzi tnących. Warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania
Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, noże maszynowe, nożyce, narzędzia tnące, brzytwy, branża motoryzacyjna, spożywcza, elementy złączne, energetyka, sprężyny, tłoczyska, śruby, wyposażenie kuchni, dekoracje.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: ok. 50 HRC
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/4031-11-H

1.4031, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4031

przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.4031 – PN 1.4031 – AISI / SAE ~420 (X39Cr13)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

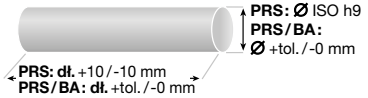
	DŁUGOŚĆ [mm]
	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]
15,0	•
16,0	•
18,0	•
20,0	•
25,0	•
30,0	•
35,0	•
40,0	•
45,0	•
50,0	•

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]
Wykonanie: łuszczone / przekręcane

	DŁUGOŚĆ [mm]	
	500	1.000
Ø [mm]	Dostępne wymiary [•]	
20,5	•	•
25,5	•	•
30,5	•	•
35,5	•	•
40,5	•	•
45,5	•	•
50,5	•	•
55,5	•	•
60,5	•	•
65,5		•
70,5		•
80,5		•
85,5		•
90,5		•
100,5		•

Większe ∅ do 400,5 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 241 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,36 - 0,42	0 - 1,0	0 - 1,0	0 - 0,04	0 - 0,015	12,5 - 14,5

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

[PRS]
www.premium-stal.pl/4031-6
[PRS/BA]
www.premium-stal.pl/4031-7

Właściwości techniczne

Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych. Materiał cechuje bardzo dobra polerowalność, wysoka odporność na korozję oraz odporność na czynniki chemiczne. Jest trudno spawalna. Wysoka zawartość węgla sprawia, że stosowana jest przy produkcji narzędzi tnących. Warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza: 50-55 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, technika medyczna, noże maszynowe, nożyce, narzędzia tnące, brzytwy, branża motoryzacyjna, spożywcza, elementy złączne, energetyka, sprężyny, tłoczyska, śruby, wyposażenie kuchni, dekoracje.

1.4031, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.4031

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NAWIGACJA / MATERIAŁY

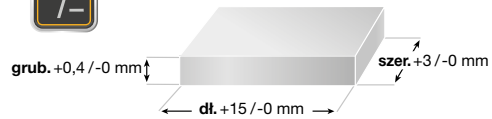
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

PREMIUM 1.4021 – PN 2H13 – AISI / SAE ~420 (X20Cr13)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 252 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,16 - 0,25	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,015	12,0 - 14,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/2H13-5

Właściwości techniczne

Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych (tutaj wykonanie ulepszone). Dzięki dobrej możliwości polerowania (na wysoki połysk), doskonale nadaje się do produkcji noży. Materiał ten jest odpowiedni do kucia, ma ograniczone możliwości spawania i jest warunkowo kwasoodporna.
Twardość robocza: ok. 25 HRC (stan dostawy) do 47 HRC.

Możliwości zastosowania

Przemysł motoryzacyjny, technika energetyczna, budowa turbin i elektrowni, technologia medyczna, budowa maszyn, przemysł petrochemiczny, elementy złączne, architektura oraz produkcja sztućców i dekoracji.

2H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/2H13

przez smartfona / tableta

do poprzedniej strony

do następnej strony

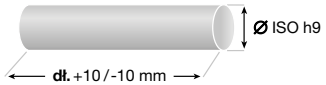
PREMIUM 1.4021 – PN 2H13 – AISI / SAE ~420 (X20Cr13)

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]
Wykonanie: ciągnione na błyszcząco / szlifowane, ISO h9

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 1.000		
	Dostępne wymiary [•]		
8,0	•	»	
10,0	•	30,0	•
11,0	•	32,0	•
12,0	•	35,0	•
14,0	•	36,0	•
15,0	•	38,0	•
16,0	•	40,0	•
18,0	•	45,0	•
20,0	•	50,0	•
22,0	•	55,0	•
24,0	•	60,0	•
25,0	•	70,0	•
26,0	•	80,0	•
28,0	•		
»			

Dalsze ∅ na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 252 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,16 - 0,25	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,015	12,0 - 14,0

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/2H13-6

Właściwości techniczne
Martenzytyczna stal chromowa o dobrych właściwościach mechanicznych (tutaj wykonanie ulepszone). Dzięki dobrej możliwości polerowania (na wysoki połysk), doskonale nadaje się do produkcji noży. Materiał ten jest odpowiedni do kucia, ma ograniczone możliwości spawania i jest warunkowo kwasoodporna.
Twardość robocza: ok. 25 HRC (stan dostawy) do 47 HRC.

Możliwości zastosowania
Przemysł motoryzacyjny, technika energetyczna, budowa turbin i elektrowni, technologia medyczna, budowa maszyn, przemysł petrochemiczny, elementy złączne, architektura oraz produkcja sztućców i dekoracji.

2H13, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/2H13

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

NIEWIELKIE ILOŚCI – BEZ MINIMALNEJ WARTOŚCI ZAMÓWIENIA!

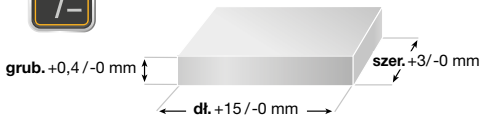
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.4006 – PN 1H13 – AISI / SAE 410 (X12Cr13)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 252 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
0,08 - 0,15	0 - 1,0	0 - 1,5	0 - 0,04	0 - 0,03	11,5 - 13,5	0 - 0,75

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/1H13-5

Właściwości techniczne

Nierdzewna stal martenzytyczna (tutaj wykonanie ulepszone), o dobrych właściwościach mechanicznych oraz dobrej odporności na korozję w umiarkowanie agresywnym środowisku. Jest kruchym materiałem, wysoce polerowalna i może być stosowana w temp. do 400°C, warunkowo kwasoodporna. Twardość robocza: ok. 25 HRC (stan dostawy) do 31 HRC.

Możliwości zastosowania

Inżynieria hydrauliczna, budowa maszyn, budowa pomp, przemysł naftowy / przemysł petrochemiczny, wyposażenie kuchni, dekoracje, przemysł spożywczy, technologia ochrony środowiska, technika energetyczna (energia wodna).

1H13, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/1H13

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.4841 H25N20S2
1.4571 H17N13M2T
1.4418 1.4418
1.4404/1.4401 00H17N14M2/ 0H17N12M2T
1.4305 1.4305
1.4301 0H18N9
1.4125 H18
1.4122 3H17M
1.4112 1.4112
1.4104 1.4104
1.4057 2H17N2
1.4034 4H13
1.4031 1.4031
1.4021 2H13
1.4006 1H13

RODZAJE WYKONAŃ !

Nasz program produkcyjny składa się z **32.629** artykułów w poniżej prezentowanych wykonaniach standardowych.
Dla Państwa **tniemy, frezujemy** i **szlifujemy** w naszej **własnej hali produkcyjnej**, na życzenie również w indywidualnych wymiarach!

Stal precyzyjna płaska bez naddatku [PFS] według normy DIN 59350

Przykład: 100,0 x 20,0 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,05 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm
- **wyjątek C45W: szer.** +0,4 / -0 mm, **grub.** +0,25 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła bez naddatku [PRS]

- szlifowana na błyszcząco, tol.: Ø ISO h8, **dł.** +10 / -10 mm
- ciągniona na błyszcząco / bardzo precyzyjnie łuszczona / szlifowana, tol.: Ø ISO h9, **dł.** +10 / -10 mm
- bardzo precyzyjnie łuszczona na błyszcząco, tol.: Ø ISO h11, **dł.** +10 / -10 mm

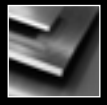
Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]

Przykład: 100,3 x 20,3 x 1.000 mm

- **szer.** szlifowana / frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana / bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** frezowana / cięta, tol. +35 / -0 mm

Stal precyzyjna okrągła z naddatkiem [PRS/BA]

- łuszczona / przekręcana, tol.: Ø +tol. / -0 mm, **dł.** +tol. / -0 mm
- **wyjątek SW7M:** przy **dł.** 1.000 mm: tol. **dł.** +10 / -10 mm
- **cechy szczególne: 1.2826, 1.2361, 1.2360 (~Chipper), NC4, 1.4418, 1.4112:** Ø są metrycznie całymi wartościami (np. 30,0 mm), konsekwencją jest nieobecność podstawowego naddatku (np. 30,5 mm)



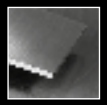
€co-Präz® [€co]

Przykład: 103 x 20,3 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +3 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana, tol. +0,4 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +15 / -0 mm

Stal okrągła [RS]

- czarna, tol.: Ø +1 / -1 mm (usiłowana), **dł.** +tol. / -0 mm



Hart-Präz® [Hart]

Przykład: 250 x 10,2 x 500 mm

- **szer.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm
- **grub.** płasko-równolegle szlifowana, tol. +0,2 / -0 mm
- **dł.** cięta / surowa, tol. +10 / -0 mm

Płaskość: +0,2 /-0 mm na całej powierzchni (usiłowana)

Blok do obróbki elektroerozyjnej wyżarzony lub hartowany [EB]

Przykład: 200,3 x 200,3 x 40,0 mm

- **czworokąt** frezowany / szlifowany, tol. +2 / -0 mm
- **grub.** bardzo precyzyjnie frezowana / szlifowana, tol. +0,25 / -0 mm
- kierunek włókna pionowy do powierzchni stykowej

KLASYFIKACJA STALI !

Gatunki stali są klasyfikowane w grupach na podstawie ich **właściwości** i/lub ich **przedkładanego celu zastosowania**.

Przykładowo można tutaj wyszczególnić: stal do pracy na zimno, stal do pracy na gorąco, stal na formy do tworzyw sztucznych, stal szybkotnącą, odporną na korozję stal szlachetną lub stal do nawęglania.

Niektóre gatunki stali można przyporządkować wielu grupom. Dokładny opis tej klasyfikacji znajdziecie Państwo pod adresem internetowym: www.poradnikstali.pl/slownik

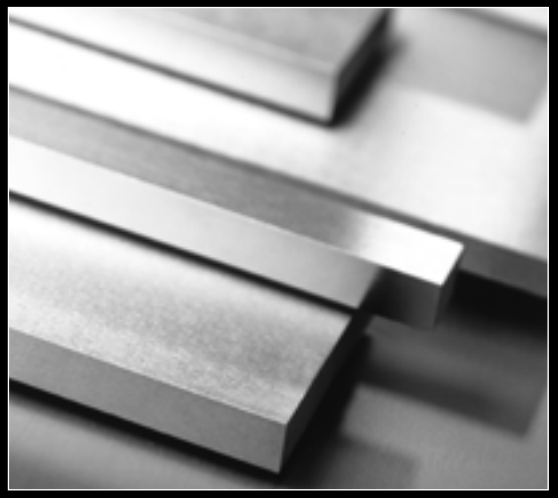
ABRAMS® PREMIUM STAL – JAKOŚĆ GODNA PODZIWU!

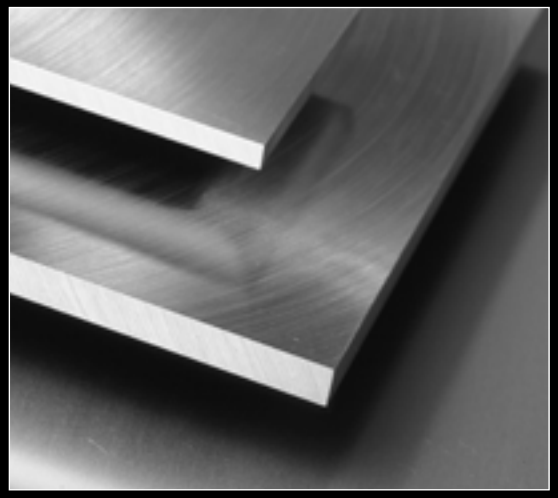
ABRAMS!® PREMIUM STAL

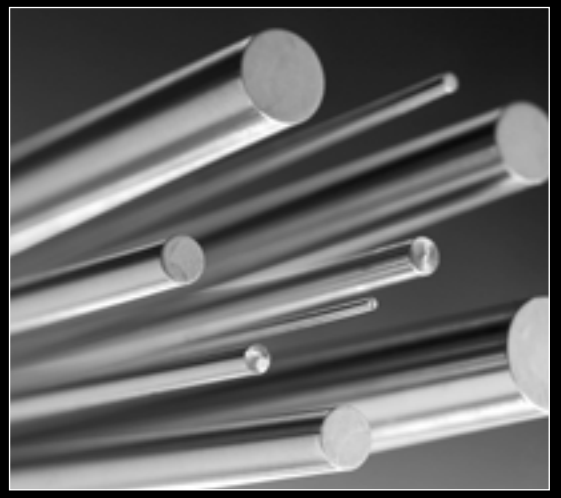
STAL DO ULEPSZANIA, NAWĘGLANIA & AZOTOWANIA

GATUNEK STALI

Nazwa wg składu chemicznego, własności i/lub zastosowania		PFS 500 mm	PFS 1.000 mm	PFS/BA 500 mm	PFS/BA 1.000 mm	PFS/BA 200, 300, 400, 600 mm	Eco-Präz® 300, 500, 1.000 mm	Hart-Präz® 250, 500 mm	Blok do obróbki elektroerozyjnej (wyżarzony, hartowany)	PRS ISO h8 / h9 / h11 1.000 mm	PRS/BA 500 mm	PRS/BA 1.000 mm	RS 500 mm	RS 1.000 mm	Twardość w stanie dostawy (wyżarzony/ulepszony cieplnie)max. [HB]	Twardość w stanie dostawy (hartowany) ok. [HRC]	Dostarczalna wytrzymałość na rozciąganie ok. [N/mm²]	Twardość robocza max. [HRC]	Stal do pracy na zimno	Stal do pracy na gorąco	Stal na formy do tworzyw sztucznych	Stal szybkotnąca	Stal szlachetna, odporna na korozję	Stal szlachetna, kwasoodporna	Stal do ulepszania	Stal do nawęglania	Stal do azotowania	
PREMIUM 1.8550 PN 33H2NMJ	34CrAlNi7-10											✓	✓	323		1095	68								✓		**1.8550 33H2NMJ**
PREMIUM 1.8519 PN 1.8519	31CrMoV9											✓	✓	352		1100	64								✓		**1.8519 1.8519**
PREMIUM 1.7227 PN 1.7227	42CrMoS4						✓							217		720	48	✓					✓				**1.7227 1.7227**
PREMIUM 1.7225 PN 40HM	42CrMo4						✓							217		720	48	✓					✓				**1.7225 40HM**
PREMIUM 1.7225+QT PN 40HM+QT	42CrMo4+QT											✓	✓	380		1300	48	✓					✓				**1.7225+QT 40HM+QT**
PREMIUM 1.7147 PN 20HG	20MnCr5 (EC100)				✓		✓					✓	✓	217		720	60	✓		✓				✓			**1.7147 20HG**
PREMIUM 1.7131 PN 16HG	16MnCr5 (EC80)				✓		✓					✓	✓	217		720	60	✓		✓				✓			**1.7131 16HG**
PREMIUM 1.6587 PN 17HNM	18CrNiMo7-6											✓	✓	229		770	60							✓			**1.6587 17HNM**
PREMIUM 1.6582 PN 34HNM	34CrNiMo6											✓	✓	352		1200	38						✓				**1.6582 34HNM**
PREMIUM 1.6580 PN 30H2N2M	30CrNiMo8											✓	✓	380		1200	41						✓				**1.6580 30H2N2M**







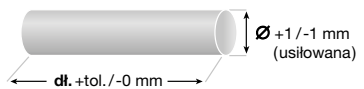
PREMIUM 1.8550 – PN 33H2NMJ – AISI / SAE 1.8550 (34CrAlNi7)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
15	•	•
20	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
95		•
100		•

Większe ∅ do 650 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 323 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al
0,30 - 0,37	0 - 0,40	0,40 - 0,70	0 - 0,025	0 - 0,03	1,50 - 1,80	0,15 - 0,25	0,85 - 1,15	0,8 - 1,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/33H2NMJ-8

Właściwości techniczne
1.8550 jest stopową stalą CrAlNiMo do azotowania (tutaj wykonanie ulepszone), która ze względu na swoją wysoką odporność na zużycie znajduje zastosowanie w produkcji zastrzeżonych części wykorzystywanych w budowie maszyn. Powierzchniowo utwardzalna, trudna do spawania. Osiągalna twardość po azotowaniu min. 950 HV (około 68 HRC).

Możliwości zastosowania
Budowa maszyn, przetwórstwo tworzyw sztucznych, przemysł motoryzacyjny, budowa instalacji, budowa silników i tłoków, technika napędowa, krzywki, przekładnie mimośrodowe, wały zębnika, zębatki.

33H2NMJ, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/33H2NMJ

przez smartfona / tableta

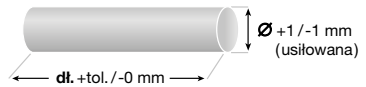
PREMIUM 1.8519 – PN 1.8519 – AISI / SAE 1.8519 (31CrMoV9)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
95		•
100		•

Większe ∅ do 600 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 352 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,27 - 0,34	0 - 0,4	0,4 - 0,7	0 - 0,025	0 - 0,035	2,3 - 2,7	0,15 - 0,25	0,10 - 0,25

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/8519-8

Właściwości techniczne
CrMoV - stopowa stal do azotowania (tutaj wykonanie ulepszone). Ze względu na wysoką odporność na ścieranie jest często stosowana w budowie samochodów i technice napędowej. Wysoka wytrzymałość na ściskanie, utwardzalna powierzchniowo, trudna do spawania. Osiągalna twardość po azotowaniu min. 800 HV (około 64 HRC).

Możliwości zastosowania
Przemysł motoryzacyjny, technika napędowa, budowa maszyn, budowa armatur, budowa instalacji, budowa silników i tłoków.

1.8519, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.8519

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

DOBRA SKRAWALNOŚĆ …

… Z DODATKIEM SIARKI – PN 1.7227 !

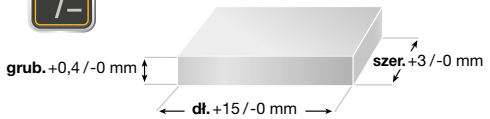
ABRAMS!®
PREMIUM STAL

PREMIUM 1.7227 – PN 1.7227 – AISI / SAE 4140 (42CrMoS4)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]															
	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	90,3	100,3	120,3	140,3
	Dostępne wymiary [■]															
33	■	■	■	■	■	■	■									
43	■	■	■	■	■	■	■	■								
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,38 - 0,45	0 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,035	0,02 - 0,04	0,9 - 1,2	0,15 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/7227-5

Właściwości techniczne

Wszechstronnie stosowana stal do ulepszania (tutaj wykonanie wyżarzone) o wysokiej wytrzymałości i wiązkości, która jest często stosowana jako materiał do wysoce obciążonych części w przemyśle motoryzacyjnym. Dodatkowa zawartość siarki poprawia jej skrawalność. Odporna na zniekształcenia. Twardość robocza: 27-48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, elementy maszyn, osie, przeguby osiowe, drążki / pręty korbowodowe, wały korbowe, wały napędowe, wałki zębate, zębatki, obręcza, płyty nośne, części do (nad)budowy / montażu.

1.7227, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/1.7227

przez smartfona / tableta

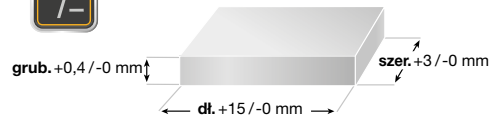
NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

PREMIUM 1.7225 – PN 40HM – AISI / SAE 4140 (42CrMo4)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	35,3	40,3	50,3	60,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,38 - 0,45	0 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,035	0 - 0,035	0,9 - 1,2	0,15 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/40HM-5

Właściwości techniczne

Wielostronnie stosowana stal do ulepszania (tutaj wykonanie wyżarzone) o wysokiej wytrzymałości i wiązkości, która jest często używana jako budulec do wysoce obciążonych części w przemyśle samochodowym. W ulepszonym i dodatkowo utwardzonym krawędziowo stanie, znajduje ona również zastosowanie uniwersalne do budowy maszyn.
Twardość robocza: 27 - 48 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, części do maszyn, osie, przeguby osiowe (przemysł samochodowy), drążki/pręty korbowodowe, wały korbowe, wały przekładni, zębniki, koła zębate/zębatki, obręcze nakładane (na koła), płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu.

40HM, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/40HM

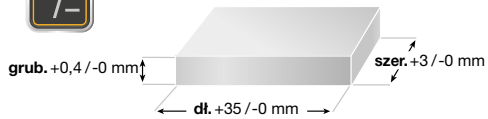
przez smartfona / tableta

PREMIUM 1.7225 – PN 40HM – AISI / SAE 4140 (42CrMo4)

€co-Präz® 1.000 [€co]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm]																
	2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	35,3	40,3	50,3	60,3	80,3
	Dostępne wymiary [■]																
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,38 - 0,45	0 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,035	0 - 0,035	0,9 - 1,2	0,15 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/40HM-10

Właściwości techniczne

Wielostronnie stosowana stal do ulepszania (tutaj wykonanie wyżarzone) o wysokiej wytrzymałości i wiązkości, która jest często używana jako budulec do wysoce obciążonych części w przemyśle samochodowym. W ulepszonym i dodatkowo utwardzonym krawędziowo stanie, znajduje ona również zastosowanie uniwersalne do budowy maszyn.
Twardość robocza: 27 - 48 HRC.

Możliwości zastosowania

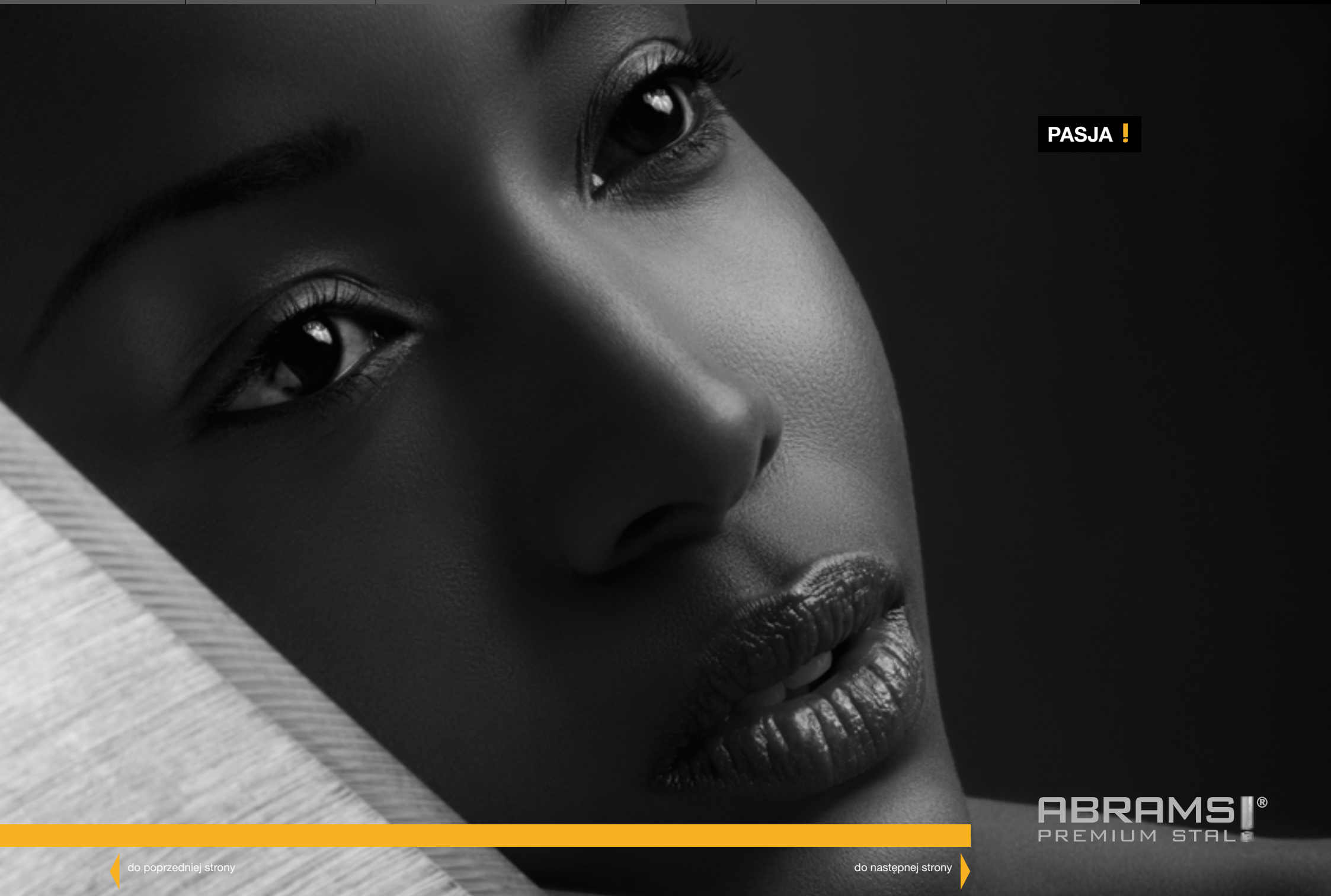
Ogólna budowa maszyn, części do maszyn, osie, przeguby osiowe (przemysł samochodowy), drążki/pręty korbowodowe, wały korbowe, wały przekładni, zębniki, koła zębate/zębatki, obręcze nakładane (na koła), płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu.

40HM, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/40HM

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M



ABRAMS!®
PREMIUM STAL!

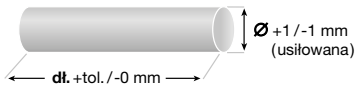
PREMIUM 1.7225+QT – PN 40HM+QT – AISI / SAE 4140+QT (42CrMo4+QT)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
16	•	•
18	•	•
20	•	•
22	•	•
25	•	•
30	•	•
32	•	•
35	•	•
40	•	•
42	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
90		•
100		•

Większe ∅ do 120 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerances



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 380 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0,38 - 0,45	0 - 0,4	0,6 - 0,9	0 - 0,035	0 - 0,035	0,9 - 1,2	0,15 - 0,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/40HMQT-8

Właściwości techniczne
Wielostronnie stosowana stal do ulepszania (tutaj wykonanie ulepszone) o wysokiej wytrzymałości i wiązkości, która jest często używana jako budulec do wysoce obciążonych części w przemyśle samochodowym. W ulepszonym i dodatkowo utwardzonym krawędziowo stanie, znajduje ona również uniwersalne zastosowanie do budowy maszyn.
Twardość robocza: 27 HRC (min. twardość dostawy) do 48 HRC.

Możliwości zastosowania
Ogólna budowa maszyn, części do maszyn, osie, przeguby osiowe (przemysł samochodowy), drążki/pręty korbowodowe, wały korbowe, wały przekładni, zębniki, koła zębate/zębatki, obręcze nakładane (na koła), płyty nośne, części do (nad)budowy/montażu.

40HM+QT, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/40HMQT

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

STAL DO ULEPSZANIA!

ABRAMS!® PREMIUM STAL

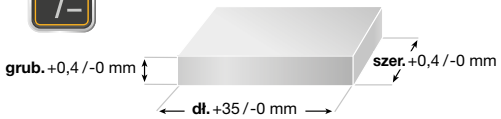
PREMIUM 1.7147 – PN 20HG – AISI / SAE 5120 (20MnCr5, EC100)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	36,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]															
15,3				■												
20,3	■	■	■	■	■	■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■								
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■		■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■
120,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
180,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
500 *		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,17 - 0,22	0 - 0,4	1,1 - 1,4	0 - 0,025	0 - 0,035	1,0 - 1,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/20HG-4

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych (grupa stali do nawęglania) z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie wytwarzanych części z tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości. Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

20HG, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/20HG

przez smartfona / tableta

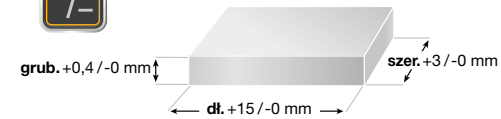
NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

PREMIUM 1.7147 – PN 20HG – AISI / SAE 5120 (20MnCr5, EC100)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]									
33	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,17 - 0,22	0 - 0,4	1,1 - 1,4	0 - 0,025	0 - 0,035	1,0 - 1,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/20HG-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych (grupa stali do nawęglania) z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie wytwarzanych części z tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości. Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58 - 60 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

20HG, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/20HG

przez smartfona / tableta

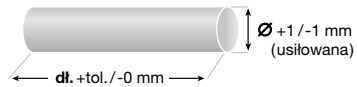
PREMIUM 1.7147 – PN 20HG – AISI / SAE 5120 (20MnCr5, EC100)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
100		•

Większe ∅ do 200 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerances



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,17 - 0,22	0 - 0,4	1,1 - 1,4	0 - 0,025	0 - 0,035	1,0 - 1,3

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/20HG-8

Właściwości techniczne
Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych (grupa stali do nawęglania) z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie wytwarzanych części z tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości. Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58 - 60 HRC.

Możliwości zastosowania
Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

20HG, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/20HG

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

PASJA I STAL !

ABRAMS!®
PREMIUM STAL

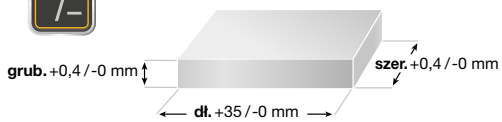
PREMIUM 1.7131 – PN 16HG – AISI / SAE 5115 (16MnCr5, EC80)

Stal precyzyjna płaska z naddatkiem [PFS/BA]
Długość: 1.000 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 8,2	10,3	12,3	15,3	16,3	20,3	25,3	30,3	32,3	36,3	40,3	50,3	60,3	70,3	80,3	100,3
	Dostępne wymiary [■]															
15,3				■												
20,3	■	■	■	■	■	■										
25,3	■	■	■	■	■	■	■									
30,3	■	■	■	■	■	■	■	■								
32,3	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
40,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■					
50,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■				
60,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
70,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■		
80,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■		■	
100,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			■
120,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
150,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
180,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
200,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
250,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
300,3	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			
500 *		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■			

* Szerokość i długość cięta / surowa +tol. / -0 mm

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,14 - 0,19	0 - 0,4	1,0 - 1,3	0 - 0,025	0 - 0,035	0,8 - 1,1

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/16HG-4

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych (grupa stali do nawęglania) z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie wytwarzanych części z tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości. Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

16HG, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/16HG

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

NAWIGACJA / MATERIAŁY

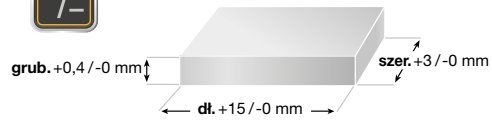
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

PREMIUM 1.7131 – PN 16HG – AISI / SAE 5115 (16MnCr5, EC80)

€co-Präz® 500 [€co]
Długość: 500 mm

SZEROKOŚĆ	GRUBOŚĆ [mm] 2,3	3,3	4,3	5,3	6,3	8,3	10,3	12,3	15,3	20,3	25,3	30,3	40,3	50,3
	Dostępne wymiary [■]													
33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
43	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
53	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
73	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
93	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
103	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
123	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
143	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
153	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
163	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
183	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
203	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
223	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
243	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
253	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
263	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
283	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
303	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
323	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
343	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
353	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
363	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
383	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
403	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
423	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
443	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
453	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
463	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
483	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
503	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tolerancje



Wartości orientacyjne

Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,14 - 0,19	0 - 0,4	1,0 - 1,3	0 - 0,025	0 - 0,035	0,8 - 1,1

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?

Tniemy, frezujemy i szlifujemy dla Państwa!

Proszę się z nami skontaktować

T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online

www.premium-stal.pl/16HG-5

Właściwości techniczne

Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych (grupa stali do nawęglania) z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie wytwarzanych części z tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości. Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58-60 HRC.

Możliwości zastosowania

Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

16HG, wszystko na jeden rzut oka!

Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów: www.premium-stal.pl/16HG

przez smartfona / tableta

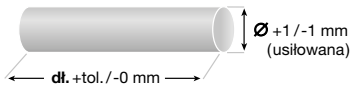
PREMIUM 1.7131 – PN 16HG – AISI / SAE 5115 (16MnCr5, EC80)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
100		•

Większe ∅ do 200 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 217 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,14 - 0,19	0 - 0,4	1,0 - 1,3	0 - 0,025	0 - 0,035	0,8 - 1,1

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/16HG-8

Właściwości techniczne
Stal do pracy na zimno i stal na formy do tworzyw sztucznych (grupa stali do nawęglania) z celem odporności powierzchni na ścieranie przy ciągliwym/gęstym rdzeniu. Stal o bardzo dobrej skrawalności, dobrej wygniatalności i wtłaczalności metodą na zimno oraz dobrej polerowalności. Wytrzymałość na rozciąganie wytwarzanych części z tej stali, wynika z kombinacji utwardzonej warstwy krawędziowej i rdzenia o dobrej wiązkości. Twardość robocza dla warstwy wierzchniej: 58-60 HRC.

Możliwości zastosowania
Ogólna budowa maszyn, budowa urządzeń i instalacji, budowa aparatów, obróbka tworzyw sztucznych, formy do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do tworzyw sztucznych, formy tłoczne do żywicy syntetycznej, płyty nośne, belki zginane, słupy/kolumny prowadzące, części przekładni/skrzyni biegów, części przegubowe, wały, koła zębate/zębatki, korbowody, przekładnie stożkowe, sworznie, wałki rozrządu, bolce, czopy, przeguby kardanowskie.

16HG, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/16HG

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

MADE OF „STIL“

do poprzedniej strony
do następnej strony

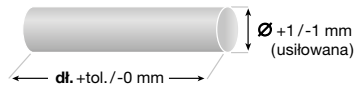
PREMIUM 1.6587 – PN 17HNM – AISI / SAE 4820 (18CrNiMo7-6)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
95		•
100		•

Większe ∅ do 700 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 229 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,15 - 0,21	0 - 0,4	0,5 - 0,9	0 - 0,025	0 - 0,035	1,5 - 1,8	0,25 - 0,35	1,4 - 1,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/17HNM-8

Właściwości techniczne
CrNiMo – stopowa stal do nawęglania do silnie obciążonych elementów z dużą wytrzymałością rdzenia i wiązkością. Stosowana do budowy wysoce obiążonych części przekładni takich jak: koła koronowe, zębate, zębatki. Gatunek 1.6587 z zasady jest trudny do spawania. Twardość robocza: 30-40 HRC.

Możliwości zastosowania
Wały, części przekładni / skrzyni biegów, koła zębate, zębatki, koła koronowe.

17HNM, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/17HNM

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

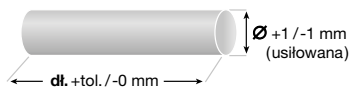
PREMIUM 1.6582 – PN 34HNM – AISI / SAE 4337 (34CrNiMo6)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
20	•	•
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
95		•
100		•

Większe ∅ do 700 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 352 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,3 - 0,38	0 - 0,4	0,5 - 0,8	0 - 0,025	0 - 0,035	1,3 - 1,7	0,15 - 0,3	1,3 - 1,7

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/34HNM-8

Właściwości techniczne
CrNiMo – stopowa stal do ulepszania (tutaj wykonanie ulepszone) z przeznaczeniem na części o wysokiej wytrzymałości i wiązkości. Jako zahartowane części, znajduje zastosowanie w branży motoryzacyjnej oraz ogólnej budowie maszyn. Jest trudna do spawania. Z reguły stosowane komponenty dostarczane są w wersji utwardzonej. Opcjonalnie osiągalna twardość powierzchniowa poprzez azotowanie: min. 650-750 HV, ok. 58-62 HRC.

Możliwości zastosowania
Mocowania, ogólna budowa maszyn, budowa silników.

34HNM, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/34HNM

przez smartfona / tableta

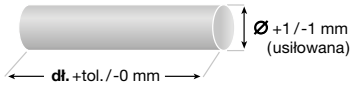
PREMIUM 1.6580 – PN 30H2N2M – AISI / SAE 4340 (30CrNiMo8)

Stal okrągła [RS]
Wykonanie: czarne

Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [mm] 500	1.000
	Dostępne wymiary [•]	
25	•	•
30	•	•
35	•	•
40	•	•
45	•	•
50	•	•
55	•	•
60	•	•
65		•
70		•
75		•
80		•
85		•
90		•
95		•
100		•

Większe ∅ do 700 mm i długości specjalne na zapytanie.

Tolerancje



Wartości orientacyjne
Stan dostawy: max. 380 HB
Analiza chemiczna:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,26 - 0,34	0 - 0,4	0,3 - 0,6	0 - 0,025	0 - 0,035	1,8 - 2,2	0,3 - 0,5	1,8 - 2,2

Potrzebują Państwo wymiary specjalne?
Przycinamy na życzoną długość!
(np. materiał okrągły)

Proszę się z nami skontaktować
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

Dostęp w sklepie online
www.premium-stal.pl/30H2N2M-8

Właściwości techniczne
CrNiMo – stopowa stal do ulepszania (tutaj wykonanie ulepszone) z przeznaczeniem na części o wysokiej wytrzymałości i wiązkości. Jako zahartowane części, znajduje zastosowanie w branży motoryzacyjnej oraz ogólnej budowie maszyn. Jest trudna do spawania. Z reguły stosowane komponenty dostarczane są w wersji utwardzonej. Opcjonalnie osiągalna twardość powierzchniowa poprzez azotowanie: min. 700-800 HV, ok. 60-64 HRC.

Możliwości zastosowania
Mocowania, ogólna budowa maszyn, budowa silników.

30H2N2M, wszystko na jeden rzut oka!
Techniczne karty informacyjne materiału, sklep online, aplikacja ABRAMS® PORADNIK STALI do zastosowania alternatywnych materiałów:
www.premium-stal.pl/30H2N2M

przez smartfona / tableta

NAWIGACJA / MATERIAŁY
1.8550 33H2NMJ
1.8519 1.8519
1.7227 1.7227
1.7225 40HM
1.7225+QT 40HM+QT
1.7147 20HG
1.7131 16HG
1.6587 17HNM
1.6582 34HNM
1.6580 30H2N2M

PROJEKTY ARTYSTYCZNE FIRMY ABRAMS®!

„DOSKONAŁA ROBOTA!”,

...te słowa, wypowiedziane przez naszych klientów sprawiają nam najwięcej satysfakcji. Jeżeli tego samego zdania są również gremia niezależne, to jest to dla nas szczególny dowód uznania: w ten sposób nasze projekty artystyczne trafiły już wielokrotnie do **ROCZNEJ KSIĘGI REKLAMY,** a także do wielu czasopism branżowych.

Pod hasłem „STAL - SZTUKA - PERFEKCJA” zainicjowaliśmy cykliczne projekty artystyczne, w których staraliśmy się połączyć technicznie zimną stal z powabnym pięknem.

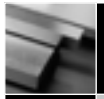
Rezultaty prezentujemy regularnie w **limitowanych kalendarzach artystycznych.** Dotychczas ukazało się 6 wydań, które poprzez swój niecodzienny widok, stały się mile widzianym elementem towarzyszącym naszym klientom.

Więcej informacji na temat wszystkich projektów artystycznych włącznie z Making-of znajdziecie Państwo pod adresem internetowym: **www.abramsartprojects.com**

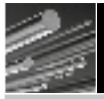
Zdjęcia z dotychczasowych projektów artystycznych możecie Państwo pobrać pod powyższym adresem jako bezpłatny **wygaszacz ekranu** na monitor komputera lub tableta, a także co trzy miesiące bezpłatną kartę kalendarza jako **tapetę na pulpit** (zobacz kategorię „downloads”).

TABELE WAGOWE !

Następujące tabele powinny Państwu posłużyć jako wartości orientacyjne dla wagi stali precyzyjnej.
Tabele wagowe znajdziecie Państwo również w internecie pod adresem: www.premium-stal.pl/waga



	GRUBOŚĆ [mm]													
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
SZEROKOŚĆ	Waga [kg/m]													
10	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8							
15	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,8					
20	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,3	1,6	1,9	2,4	3,1				
25	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,9	4,9			
30	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4	1,9	2,4	2,8	3,5	4,7	5,9	7,1		
40	0,6	0,9	1,3	1,6	1,9	2,5	3,1	3,8	4,7	6,3	7,9	9,4	12,6	
50	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	3,1	3,9	4,7	5,9	7,9	9,8	11,8	15,7	19,6
60	0,9	1,4	1,9	2,4	2,8	3,8	4,7	5,7	7,1	9,4	11,8	14,1	18,8	23,6
70	1,1	1,6	2,2	2,7	3,3	4,4	5,5	6,6	8,2	11,0	13,7	16,5	22,0	27,5
80	1,3	1,9	2,5	3,1	3,8	5,0	6,3	7,5	9,4	12,6	15,7	18,8	25,1	31,4
100	1,6	2,4	3,1	3,9	4,7	6,3	7,9	9,4	11,8	15,7	19,6	23,6	31,4	39,3
125	2,0	2,9	3,9	4,9	5,9	7,9	9,8	11,8	14,7	19,6	24,5	29,4	39,3	49,1
150	2,4	3,5	4,7	5,9	7,1	9,4	11,8	14,1	17,7	23,6	29,4	35,3	47,1	58,9
175	2,7	4,1	5,5	6,9	8,2	11,0	13,7	16,5	20,6	27,5	34,3	41,2	55,0	68,7
200	3,1	4,7	6,3	7,9	9,4	12,6	15,7	18,8	23,6	31,4	39,3	47,1	62,8	78,5
250	3,9	5,9	7,9	9,8	11,8	15,7	19,6	23,6	29,4	39,3	49,1	58,9	78,5	98,1
300	4,7	7,1	9,4	11,8	14,1	18,8	23,6	28,3	35,3	47,1	58,9	70,7	94,2	117,8



	ŚREDNICA Ø[mm]														
	3	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	»
	Waga [kg/m]														
	0,1	0,2	0,6	1,4	2,5	3,9	5,6	9,9	15,5	22,3	30,4	39,7	50,2	62,0	

»	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
	Waga [kg/m]														
	89,3	121,5	158,7	200,9	248,0	387,5	558,0	759,5	992,0	1.255,5	1.550,0	1.875,5	2.232,0	2.619,5	

PRZEJRZYSTOŚĆ W KAŻDYM SZCZEGÓLE!

Informacje o cenniku netto (ważne od listopada 2018):

Ceny netto podane są w Euro za sztukę, wraz z opakowaniem.

Cena nie zawiera dodatków stopowych, które doliczane są na podstawie aktualnych kursów

(dostępnych: www.premium-stal.pl/dodatkistopowe).

Wewnątrzwspólnotowy obrót towarami jest wolny od podatku obrotowego VAT dla przedsiębiorstw, po podaniu ich numeru NIP PL (dla podatku obrotowego VAT-UE w obrocie handlowym pomiędzy podatnikami VAT z państw Uni Europejskiej). Podatek VAT zostanie doliczony firmom bez numeru NIP PL oraz klientom prywatnym.

W przypadku zmian cen, obowiązują ceny podane w naszym sklepie online.

Minimalna wartość zamówienia:
Możliwość zamówienia nawet najmniejszej ilości materiału. Bez minimalnej wartości zamówienia!

Koszty opakowania:
Wszystkie produkty są bardzo starannie zapakowane. Opakowania są bezpłatne.

Zasady i koszty wysyłki:
Zapakowany materiał o wadze do 40 kg wysyłany jest przesyłką kurierską, powyżej 40 kg spedycją. Kalkulacja kosztów dostawy została przeprowadzona na podstawie naszych kosztów własnych i przedstawia się następująco: do 20 kg wagi koszt wysyłki wynosi 25 Euro, plus 10 Euro za każde rozpoczęte 10 kg. Do każdego zamówienia zostanie doliczona opłata drogowa w wysokości 2,95 Euro. (z zastrzeżeniem zmian, dostępnych tutaj: www.premium-stal.pl/wysylka).
Przy większych zamówieniach koszty wysyłki obliczane są indywidualnie. Koszty wysyłki i dostawy poza UE oraz usługi niestandardowe jak np.: dostawa ekspresowa, doręczenie w sobotę czy o ściśle określonej godzinie, do uzgodnienia.

Czas dostawy:
Wymiary standardowe, zgodne z naszym programem dostawy dostarczamy w możliwie najkrótszym czasie:
Europa ok. 3 - 5 dni roboczych
Austria ok. 2 - 4 dni roboczych
Niemcy ok. 1 - 3 dni roboczych
Zamówienia wymiarów specjalnych realizujemy w krótkich terminach uzgadnianych indywidualnie.

Warunki płatności:
Płatność w Euro na rachunek. Termin płatności całkowitej wartości faktury (bez potrąceń) - 14 dni od daty wystawienia faktury.

PRZYDATNE W ZAKRESIE STALI PRECYZYJNEJ	
ABRAMS® PREMIUM STAL	www.premium-stal.pl
ABRAMS® PREMIUM STAL Shop	www.premium-stal.pl/sklep
Materiały stalowe	www.premium-stal.pl/materialystalowe
Wykonania stali	www.premium-stal.pl/rodzajewykonania
Tabela wagowa stali (płaskiej i okrągłej)	www.premium-stal.pl/tabelawagowa
Aktualne ceny za dodatki stopowe	www.premium-stal.pl/dodatkistopowe
Aktualne informacje o kosztach wysyłki	www.premium-stal.pl/kosztywysylki

ABRAMS INDUSTRIES®	
ABRAMS® PORADNIK STALI	www.poradnikstali.pl
ABRAMS INDUSTRIES®	www.abrams-industries.pl
ABRAMS® News	www.abrams-industries.pl/nowosci/
ABRAMS® Ogólne warunki handlowe	www.abrams-industries.pl/OWH
ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®	www.premium-aluminium.pl
ABRAMS® PREMIUM TOOLS	www.premium-tools.pl
ABRAMS® PROJEKTY ARTYSTYCZNE	www.abrams-artprojects.pl

Nasz program dostaw daje Państwu wgląd w ogólne właściwości i możliwości zastosowania obrobionych stali narzędziowych i powinien Państwu ułatwić wybór materiału, odpowiadający życzonemu zastosowaniu. W znacznej mierze z powodu różnorakich możliwości zastosowania naszych produktów, konieczne są pisemne ustalenia co do gwarancji określonych właściwości i wartości, w każdym pojedyńczym przypadku.

Pomyłki i błędy w druku są zastrzeżone.
©2023 ABRAMS Industries GmbH & Co. KG

ABRAMS® PREMIUM STAL

© 2023

ABRAMS®
PREMIUM STAL

								1.8550 33H2NMJ
								1.8519
1.2990 mod.	1.2714+QT WNLV+QT	1.2361	1.2312 ~ 40H			1.4841 H25N20S2	1.4122 3H17M	1.7227
1.2842 NMV	1.2709 ESU	1.2360 ~ Chipper	1.2311	1.2083 ESU		1.4571 H17N13M2T	1.4112	1.7225 40HM
1.2510 NMWV	1.2550 NZ3	1.2358	1.2294	1.2080 mod. NC11 mod.		1.4418	1.4104	1.7225+QT 40HM+QT
1.2826	1.2436 ~ NC11	1.2344 WCLV	1.2210 NW1	1.2067 NC4		1.4404 00H17N14M2	1.4057 2H17N2	1.7147 20HG
1.2767 NPV	1.2379 NC11LV	1.2344 ESU WCLVż	1.2162 ~ 20HG	1.1730 C45W	HSS 1.3343 SW7M	1.4401 0H17N12M2T	1.4034 4H13	1.7131 16HG
1.2767 ESU NPVż	1.2367	1.2343 WCL	1.2099	1.0570 18G2AA	HSS PM 30	1.4305	1.4031	1.6587 17HNM
1.2738	1.2365 WLV	1.2343 ESU WCLż	1.2085 ~ 4H13+S	Toolox 33	HSS PM 23	1.4301 0H18N9	1.4021 2H13	1.6582 34HNM
1.2714 WNLV	1.2363 NCLV	1.2316	1.2083 ~ 4H13	Toolox 44	HSS PM 4	1.4125 H18	1.4006 1H13	1.6580 30H2N2M

+ **70 GATUNKÓW STALI W 32.629 WYMIARACH jako:**
+ **STAL PRECYZYJNA z / bez naddatku**
+ **€co-Präz® - znormalizowane przygotówki**
+ **Hart-Präz® - hartowane płyty precyzyjne**
+ **PRECYZYJNE PRĘTY OKRĄGŁE z / bez naddatku**
+ **PRĘTY OKRĄGŁE**
+ **BLOKI DO OBRÓBKI ELEKTROEROZYJNEJ wyżarzone / hartowane**
+ **BEZ MINIMALNEJ WIELKOŚCI CZY WARTOŚCI ZAMÓWIENIA**
+ **TAKŻE NA INDYWIDUALNY WYMIAR CIĘCIE - FREZOWANIE - SZLIFOWANIE**

= **PRZEWAGA KONKURENCYJNA!**

ABRAMS® PREMIUM STAL
jest zarejestrowaną marką handlową
ABRAMS Industries Services GmbH & Co. KG
Hannoversche Straße 38 · D-49084 Osnabrück

INTERNET
www.premium-stal.pl
www.sklep.premium-stal.pl
www.poradnikstali.pl

SPRZEDAŻ
T: +48 32 700 88 10
E: sprzedaz@abrams-industries.pl

* Podane tutaj krajowe, usługowe numery telefonów służą redukcji kosztów naszych klientów w Polsce. Państwa połączenie telefoniczne zostanie przekierowane do naszych polskojęzycznych pracowników w Niemczech.