

Werkstoff-Nr. PREMIUM 1.7131 Kurzname 16MnCr5, EC 80 AISI/SAE 5115	Sucha nach Workstoffaltornativan im APPAMS STAULPEDATED®	www.stablbarator.do/altorestivas/4.7424
	AISI/SAE	5115
Werkstoff-Nr. PREMIUM 1.7131	Kurzname	16MnCr5, EC 80
	Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.7131
Bezeichnung	Bezeichnung	

Ausführung



Präzisionsflachstahl mit Bearbeitungsaufmaß [PFS/BA] L: 1.000 mm



€co-Präz® [€co] L: 500 mm



Rundstahl [RS] schwarz L: 500 mm L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.7131 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

c	Si	Mn	Р	s	Cr
0,14 - 0,19	0 - 0,4	1,0 - 1,3	0 - 0,025	0 - 0,035	0,8 - 1,1

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 217 HB, weichgeglüht				
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 720 N/mm²				
Arbeitshärte	max. 60 HRC (Randschichthärte)				
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C	
	11,5	12,5	13,3	13,9	
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C				
	44,0				

Werkstoffeigenschaften

Kaltarbeits- und Kunststoffformenstahl (Gruppe der Einsatzstähle) mit Zielsetzung einer verschleißfesten Oberfläche bei zähhartem Kern. Sehr gute Zerspanbarkeit, gute Kalteinsenkbarkeit und gute Polierbarkeit. Die Bauteilzugfestigkeit ergibt sich kombiniert aus gehärteter Randschicht sowie zähhartem Kern.

Anwendungsmöglichkeiten

Maschinenbau allgemein, Vorrichtungsbau, Anlagenbau, Apparatebau, Kunststoffverarbeitung, Kunststoffformen, Kunststoffpressformen, Kunstharzpressformen, Grundplatten, Biegebalken, Führungssäulen, Getriebeteile, Gelenkteile, Wellen, Zahnräder, Pleuel, Kegelräder, Tellerräder, Kolbenbolzen, Nockenwellen, Bolzen, Zapfen, Kardangelenke.

Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte	
	650 - 700°C	Ofen	max. 217 HB	
Härten	Temperatur	Abschrecken in		
Kernhärten	860 - 900°C	Öl, Warmbad (160 - 250°C)		
Randhärten	780 - 820°C	Öl, Warmbad (160 - 250°C)		
Anlassen	Temperatur	Abkühlen		
	150 - 200°C	Luft		

ADRAIVIS INDUS I RIES	
alamana da di casta a dia	

ABRAMS PREMIUM STAHL®

ABRAMS PREMIUM ALUMINIUM®

ABRAMS® PREMIUM TOOLS premium-gewindebohrer.de

ABRAMS STAHLBERATER®

Divisionen der ABRAMS Industries GmbH & Co. KG Hannoversche Str. 38 / 46 49084 Osnabrück Deutschland

Amtsgericht Osnabrück, HRA 6865 PhG: ABRAMS Industries Verwaltungs GmbH F: +49 541 / 357 39-39 Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019 GGF: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

T: +49 541 / 357 39-0 verkauf@abrams-industries.de www.abrams-industries.de/shop USt-IdNr.: DE221940667

Sparkasse Osnabrück · SWIFT NOLADE22 IBAN DE63 2655 0105 1522 9268 96 Commerzbank AG, Osnabrück SWIFT DRES DE FF 265 IBAN DE97 2658 0070 0707 7476 00





Schaubild Wärmeausdehnungskoeffizient

Werkstoff: 16MnCr5, 1.7131

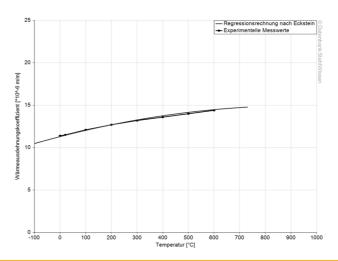
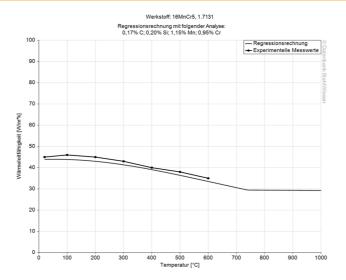


Schaubild Wärmeleitfähigkeit



Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019

GGF: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

IBAN DE97 2658 0070 0707 7476 00

ABRAMS® PREMIUM TOOLS

premium-gewindebohrer.de

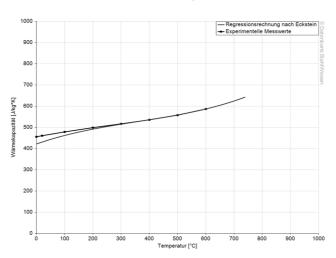
ABRAMS STAHLBERATER®



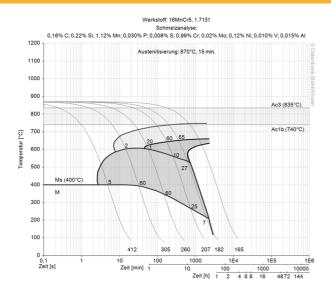


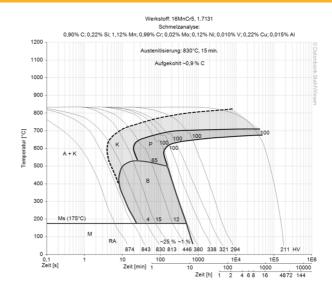
Schaubild Wärmekapazität





Kontinuierliche ZTU-Schaubilder





Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019

GGF: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

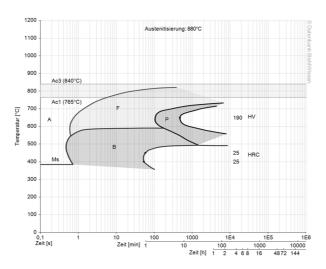






Isothermes ZTU-Schaubild

Werkstoff: 16MnCr5, 1,7131



Amtsgericht Osnabrück, HRA 6865

Amtsgericht Osnabrück, HRB 20019

GGF: Dipl.-Wi.-Ing. Dr. Jürgen Abrams

GF: Frau Nur H. Nezir, LL. B.

