

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2360 / 1.2360 mod.
Kurzname	X48CrMoV8-1-1 / X48CrMoV8-1 (Chipper-Knife-Stahl)
AISI/SAE	~Chipper / ~Chipper mod.
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.2360

Ausführung



€co-Präz* [€co]
L: 500 mm



Präzisionsrundstahl [PRS/BA] / 1.2360
geschält / überdreht
L: 500 mm
L: 1.000 mm



Präzisionsrundstahl
mit Bearbeitungsaufmaß [PRS/BA] / 1.2360 mod.
geschält / überdreht
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.2360* (Richtwerte in Gewichtsprozent)

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

Für spezielle Anwendungen liefern wir den Werkstoff 1.2360 auch als modifizierte Variante, u.a. mit reduziertem Vanadiumgehalt (ca. 0,5 % V), um hier gezielt die Zähigkeit für Ihre Anwendung zu verbessern. (Chipper-Knife-Stahl). Die Werte der Härteannahme sind hierbei etwas niedriger als beim 1.2360.

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 250 HB, weichgeglüht		
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 850 N/mm ²		
Arbeitshärte	max. 60 HRC		
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 200°C	20 - 400°C	
	11,6	11,3	
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C	200°C	400°C
	26,1	27,1	28,6

Werkstoffeigenschaften

Sehr robuster und universell verwendbarer Kaltarbeitsstahl mit guten Durchhärteeigenschaften, verbunden mit hoher Zähigkeit (ausgewogene Ausprägung harter Carbide durch ca. 8 % Chrom im Vergleich zu 12 % Chrom bei 1.2379, 1.2436 und 1.2080 sowie 5 % Chrom bei 1.2363). Im Ergebnis hohe Schneidhaltigkeit, hohe Verschleißbeständigkeit sowie gute Anlassbeständigkeit.

Anwendungsmöglichkeiten

Schnittwerkzeuge, Stanzwerkzeuge, Prägwerkzeuge, Umformwerkzeuge, Pressengesenke, Gesenkeinsätze, Fließpressgesenke, Armierungen, Kaltfließpresswerkzeuge, Röhrenwerkzeuge, Schneidwerkzeuge, Knüppelwärscheren, Walzgutscheren, Schermesser für Bleche bis 15 mm Dicke, Industriemesser, Holzspannungsmesser, Furniermesser.

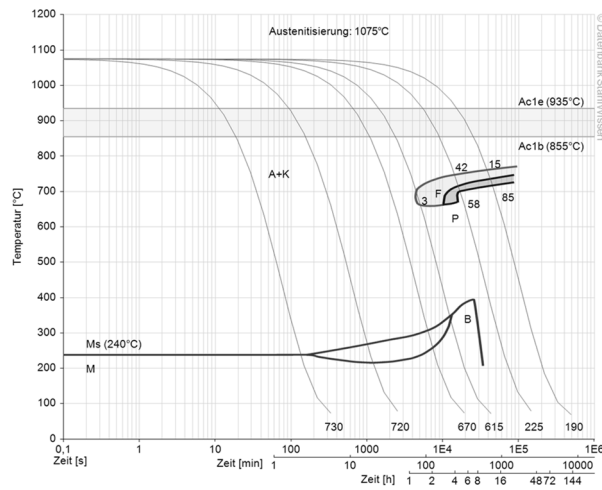


Wärmebehandlung

Weichglühen	Temperatur		Abkühlen		Glühhärt		
	830 - 860°C		Ofen		max. 250 HB		
Spannungsarmglühen	Temperatur		Abkühlen				
	ca. 650°C		Ofen				
Härten	Temperatur		Abschrecken in		Härte nach dem Abschrecken HRC		
	1030 - 1070°C		Luft, Öl, Warmbad (550°C)		60 - 61 HRC		
Anlassen	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	550°C	600°C
	61 HRC	60 HRC	58 HRC	58 HRC	60 HRC	57 HRC	53 HRC

Kontinuierliches ZTU-Schaubild

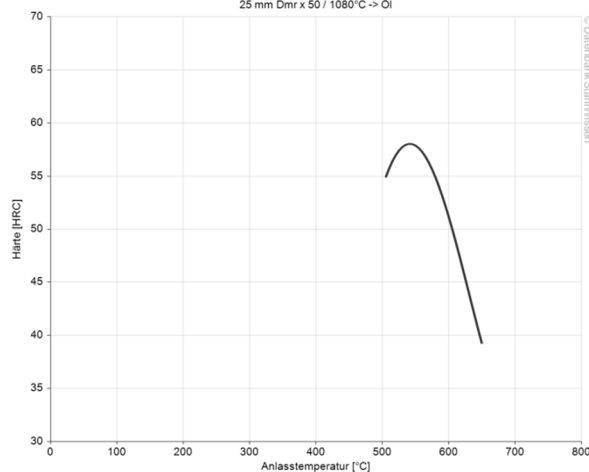
Werkstoff: X48CrMoV8-1-1, 1.2360



Anlassschaubild

Werkstoff: X48CrMoV8-1-1, 1.2360

25 mm Dmr x 50 / 1080°C -> Öl



Die hier angegebenen Daten dienen als Anhaltswerte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.
Quelle der Grafiken: Datenbank StahlWissen Dr. Sommer Werkstofftechnik
Stand: 2012

