

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.4125
Kurzname	X105CrMo17
AISI/SAE	440C
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.4125

Ausführung



Éco-Präz* [Éco]
L: 500 mm

Chemische Zusammensetzung 1.4125 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

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

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 285 HB, weichgeglüht			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 965 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 60 HRC			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	10,4	10,8	11,2	11,6
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	15,5			

Werkstoffeigenschaften

Nichtrostender, martensitischer Stahl mit hoher Härte, hoher Verschleißfestigkeit und guter Schneidhaltigkeit, bedingt durch den höheren Kohlenstoffgehalt. Im Vergleich zum 1.4112 besitzt der Stahl eine noch höhere Härtebarkeit, jedoch zu Lasten der Korrosionsbeständigkeit. Der Werkstoff ist bedingt säurebeständig.

Anwendungsmöglichkeiten

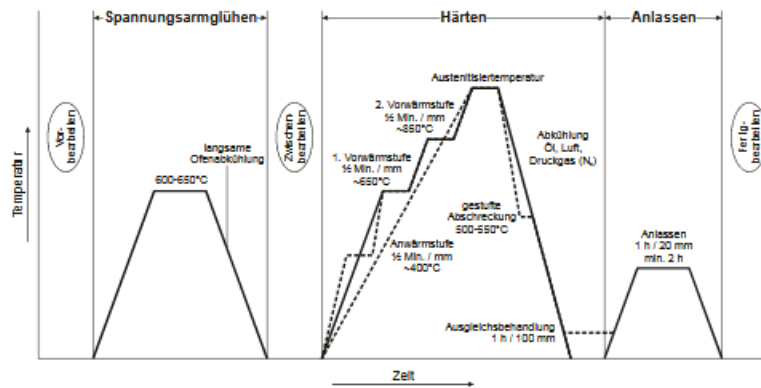
Messer für Lebensmittelindustrie zum Beispiel Gefriergutschneider, Schweine- u. Rinderspaltmesser und Formmesser für die Fischverarbeitung sowie Zubehör für Fleischwölfe.

Wärmebehandlung

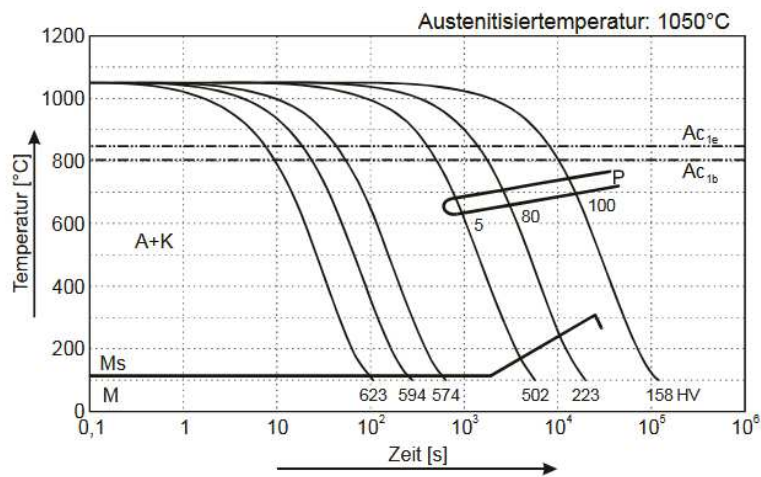
	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte
Weichglühen	780 - 840°C	Ofen	max. 285 HB
Spannungsarmglühen	Temperatur	Abkühlen	
	600 - 650°C	Ofen	
Härten	Temperatur	Abschrecken in	
	1000 - 1050°C	Luft, Öl, Warmbad (500 - 550°C), Druckgas (N ₂)	



Wärmebehandlungsschema



Kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild

