

Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.6580
Kurzname	30CrNiMo8
AISI/SAE	4340
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.6580

Ausführung



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

Chemische Zusammensetzung 1.6580 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

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

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 380 HB, vergütet			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 1200 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 41 HRC			
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			
	38,0			

Werkstoffeigenschaften

CrNiMo-legierter Vergütungsstahl (hier vergütete Ausführung) für Bauteile mit hoher Festigkeit und Zähigkeit. Er wird auch für durchhärtende Bauteile des Automobilbaus und des allgemeinen Maschinenbaus verwendet. Der Werkstoff ist in der Regel schwer schweißbar. Bauteile werden üblicherweise im vergüteten Lieferzustand eingesetzt. Optional erreichbare Randschichthärte durch Nitrieren: ca. 60-64 HRC.

Anwendungsmöglichkeiten

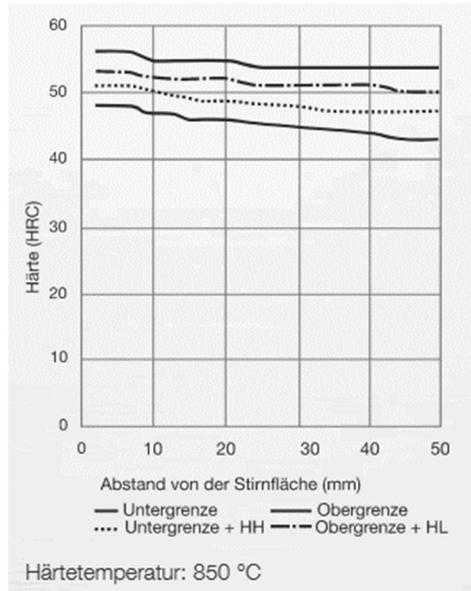
Befestigungselemente, Maschinenbau allgemein, Motorenbau.

Wärmebehandlung

	Temperatur	Abkühlen	Glühhärte
Normalglühen	850 - 880°C	Luft	max. 248 HB
Weichglühen	Temperatur	Abkühlen	
	650 - 700°C	Ofen	
Härten	Temperatur	Abschrecken in	
	830 - 860°C	Öl, Polymer, Wasser, Luft	



Härtbarkeitsstreuband



Vergütungsschaubild

