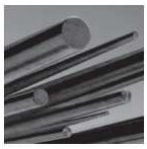
Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.6587
Kurzname	18CrNiMo7-6
AISI/SAE	4820
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER®	**www.stahlberater.de/alternativen/1.6587**

Ausführung



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

Chemische Zusammensetzung 1.6587 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

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

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 229 HB, geglüht			
Lieferzugfestigkeit R_m	ca. 770 N/mm²			
Arbeitshärte	max. 60 HRC (Randschichthärte nach Einsatzhärten)			
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			
	39,8			

Werkstoffeigenschaften

CrNiMo-legierter Einsatzstahl für höchstbeanspruchte Bauteile mit hoher Kernfestigkeit und Zähigkeit. Dieser Stahl wird für Getriebeteile wie Tellerräder oder Antriebsritzel und Zahnräder verwendet. Der Werkstoff ist in der Regel schwer schweißbar.

Anwendungsmöglichkeiten

Wellen, Getriebeteile, Zahnräder, Tellerräder, Antriebsritzel.

Wärmebehandlung

Weichglühen	**Temperatur**	**Abkühlen**	**Glühhärte**
	650 - 700°C	Öl, Polymer	max. 229 HB
Kernhärten	**Temperatur**	**Abkühlen**	
	830 - 870°C	Öl, Polymer	
Randhärten	**Temperatur**	**Abschrecken in**	
	780 - 820°C	Öl, Polymer	

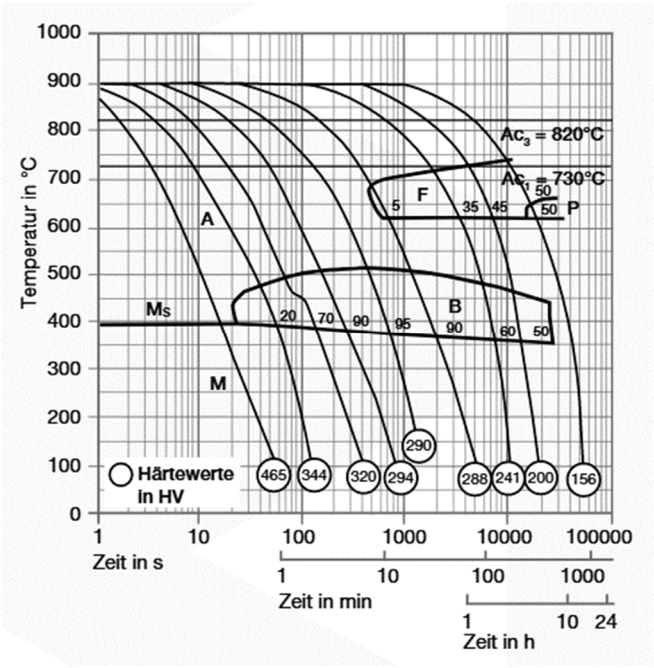
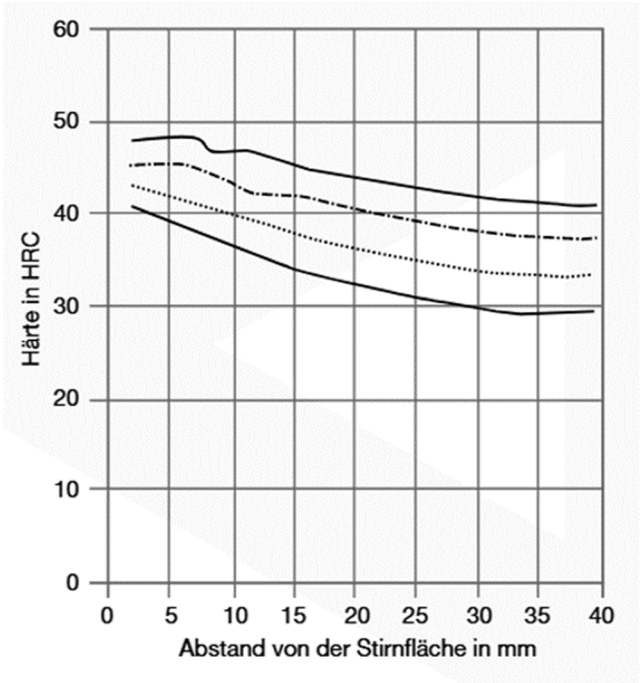
Divisionen der
ABRAMS Industries GmbH & Co. KG
Hannoversche Str. 38 / 46
49084 Osnabrück
Deutschland

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

T: +49 541 / 357 39-0
F: +49 541 / 357 39-39
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

Zeit-Temperatur-Umwandlungsdiagramm



Härtbarkeitsstreuband