

Datenblatt 100Cr6



Der Werkstoff 100Cr6 ist vielseitig einsetzbar und gehört zur Gruppe der Wälzlagerstähle. Er wird oft als "klassischer" Kugelwerkstoff bezeichnet.

Schweißbarkeit:

Der Werkstoff 100Cr6 ist nicht schweißbar.

Warmumformung:

Die Warmumformung des Werkstoff 100Cr6 erfolgt bei 1100°C - 850°C und muss danach langsam abgekühlt werden.

Eigenschaften:

100Cr6 weichgeglüht
- geringe Korrosionsbeständigkeit

Chemische Analyse:

100Cr6	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V
min.	0,93	0,15	0,25			1,35			
max.	1,05	0,35	0,45	0,025	0,02	1,60	0,1		

Bezeichnung & Normen:

AISI - 52100
AFNOR - 100C6
UNE - F.1310
JIS - SUJ2
GOST - SchCh15
SS - 2258
B.S. - 2S135, 535A99

Einsatzbereich:

Die Werkstoffgüte 100Cr6 wird zur Herstellung von Nadellagern, Rollenlagern und Kugellagern verwendet. Im Maschinenbau findet der Werkstoff Anwendung für verschleißbeanspruchte Bauteile, sowie für Messer und Werkzeuge.

Physikalische Eigenschaften:

Dichte in kg/dm³: 7,8

Elastizitätsmodul in GPa: 210

Spezifische Wärmekapazität bei 20°C in J/(kg K): 460

Wärmeleitfähigkeit bei 20°C in W/(m K): 33,0

Elektrischer Widerstand bei 20°C in (Ω mm²)/m: 0,19

Wärmebehandlung:

	Temperatur in °C	Abkühlung
Normalglühen (+N)	870 - 900	Luft
Weichglühen (+A)	750 - 800	Ofen
Spannungsarmglühen (+SR)	600 - 650	Ofen, Luft
Härten	800 - 830	Wasser, Öl, Polymer
Härten	830 - 870	Öl, Polymer
Entspannen	150 - 180	Luft

Aus Lagervorrat:

100Cr6 Flach, geschmiedet, weichgeglüht

Erhalten Sie jetzt ein unverbindliches Angebot!

Gern beantworten wir Ihre Fragen und erstellen Ihnen ein Angebot zu diesem und weiteren Werkstoffen. Kontaktieren Sie uns jetzt für weitere Informationen.

Ihr Ansprechpartner:**Andreas Blachowiak**

Tel.: +49 (0) 35263-665-37

Fax: +49 (0) 35263-665-35

E-Mail: blachowiak@stahlportal.com