

Werkstoffinformationsblatt

Werkstoffnummer: 1.7131
Werkstoff: 16 Mn Cr 5
Stahlgruppe: Legierte Edelbaustähle, Cr-Si-, Cr-Mn-, Cr-Mn-B- und Cr-Si-Mn-Stähle

Verwendungszweck: Einsatzstahl:
Zahnräder, Teller- und Getrieberäder, Steuerungsteile, Kardangelenke, Wellen, Bolzen, Zapfen usw.

Kaltfließpresstähle

Er ist besonders für Teile mit hoher Kernfestigkeit geeignet, verfügt über eine gute Zähigkeit und ist gut zerspanbar.

Hochwertige Maschinenteile, Vorrichtungsbau, Anlagenbau, Apparatebau, Schieber, Pleuel, Gleitstangen, Vorrichtungsgundplatten, Spann-u. Lochrastsysteme, Getriebeteile, Zahnräder, Gelenkteile, Wellen, Kolbenbolzen, Nockenwellen, Bolzen, Zapfen, Kardangelenke, Formplatten für die Kunststoffbearbeitung, Kunstharzpressformen.

Chemische Zusammensetzung:

	C	Si	Mn	P	S	Cr
Minimum	0,14	0,00	1,00	0,00	0,00	0,80
Maximum	0,19	0,40	1,30	0,025	0,035	1,10

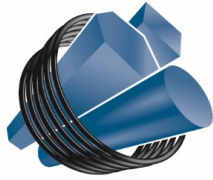
Wärmebehandlung:

Warmformgebung	Weichglühen (+A)	Normalglühen	Härten in Öl	Anlassen
850 - 1100 °C	680 - 720 °C	840 - 880 °C	820 - 860 °C	480 - 650 °C

Mechanische Eigenschaften:

Festigkeit nach Weichglühen	$R_m \leq 840 \text{ MPa}$	
Festigkeit nach AC -Glühen	$R_m \leq 720 \text{ MPa}$	
Einschnürung	$Z \geq 58 \%$	
	2 - 5 mm	5 - 40 mm
Festigkeit nach AC -Glühen und Kaltziehen	$R_m \leq 710 \text{ MPa}$	$R_m \leq 700 \text{ MPa}$
Einschnürung	$Z \geq 60 \%$	$Z \geq 60 \%$
Festigkeit im vergüteten Zustand	700 - 1400 MPa	

kaltgezogen und vergüteter Zustand:



WILHELM JUNGERMANN GMBH

STAHLVERTRIEB & PARTNER FÜR DIE WERKZEUGINDUSTRIE

Durchmesser [mm]	> 16 - 40	> 40 – 63	> 63 - 100
Streckgrenze $R_{p0,2}$ [MPa]	≥ 900	≥ 800	≥ 800
Zugfestigkeit R_m [MPa]	1100-1300	1000-1200	1000-1200
Bruchdehnung A_s [%]	≥ 10	≥ 11	≥ 11

Lagervorräte:

Stäbe:

- Stablänge 3 – 4 m
- Toleranzangaben: EN 10278
- Technische Lieferbedingungen: EN 10277, Oberflächengüteklasse 2

Ausführung	Querschnitt in mm
	rund
Toleranz	h9
+AC+C	9,95 - 40
+AC+SH	29 - 40