

Werkstoffbeschreibung

Richtanalyse

L %	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W	V
1.2162	0,20	0,25	1,20	1,20				
1.7131	0,17	0,30	1,20	0,90				

1.7131 EC 80 ähnliche Werkstoffe (nicht im Lieferprogramm)

1.2162

21MnCr5

KUNSTSTOFFFORMENSTAHL

★★★

Cr-Mn-legierter Hochleistungs-EINSATZSTAHL

Meist verwendeter universell einsetzbarer Einsatzstahl für die Kunststoff, Glas und Gummi Industrie. Gute Verschleißfestigkeit nach dem Einsatzhärten.

VERWENDUNG

Typischer einsatzhärter Stahl für bis zu mittleren Formgrößen.
Kalteinsenken.
Maschinenteile, Zahnräder, Ritzel
Zahnstangen, Wellen, Führungssäulen
Werkzeuge, Einsätze
Formplatten für die
KUNSTSTOFFVERARBEITUNG

Kunstharzpressformen für die Verarbeitung von Thermo-, und Duroplasten

Einsatzgehärtete Messwerkzeuge und Führungssäulen

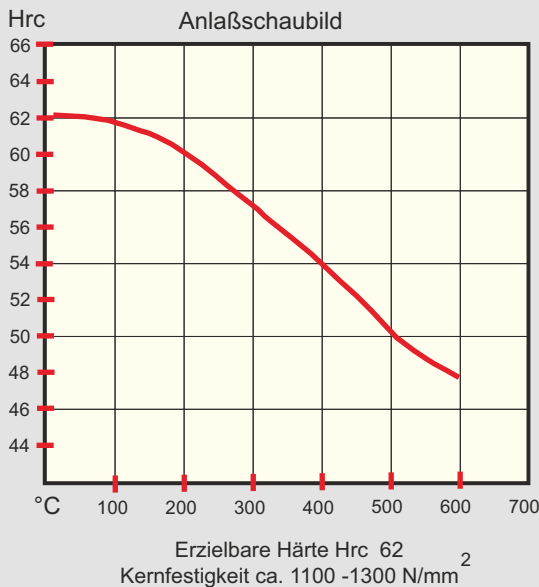
Einsetzen 900 - 930 °C (Salzbad)

EIGENSCHAFTEN

Weichgeglüht ca. 220 HB (745N/mm²)
Zerspanbarkeit -1- -2- -3- -4- -5- -6-
Hochverschleißfest
Hohe Kernfestigkeit
Hochglanzpolierbar
Kernfestigkeit ca. 1100 N/mm²
Druckfest, Ätzbar, Nitrierbar,
Kalteinsenkbar, Strukturrodierbar.
Hohe Oberflächenhärte bei sehr zähen Kern.
Schweisbarer Kaltarbeitsstahl.

Zerspanungsempfehlung: HM Sorte P30/40
Schnittgeschwindigkeit: Vc = 120 m/min.

Wärmebehandlung und Härteanleitung



100 °C = 61 +/- 1Hrc, 200 °C = 60 +/- 1Hrc, 300 °C = 57 +/- 1Hrc, 400 °C = 54 +/- 1Hrc, 500 °C = 50 +/- 1Hrc

Warmumformen.....	850 - 1050 °C	langsame Abkühlung
Weichglühen.....	680 - 710 °C	max. 220 HB, max. 745 N/mm 3 - 4 Std. langsame Ofenabkühlung
Abkühlen.....	Ofen	
Glühhärte max.....	210 HB	
Einsetzen.....	850-880 °C	
Spannungsarmglühen.....	650 - 680 °C	im vergüteten Zustand unterhalb der letzten Anlaßtemperatur, langsame Abkühlung.
Zwischenglühen.....	620 - 650 °C	
Aufkohlen.....	900 - 920 °C	
Vorwärmen.....	350 °C	je nach Abmessungen
Härten.....	810 - 840 °C	(62 HRC) Vor Oxidation und Entkohlung schützen.
Anlassen.....	200 - 550 °C	(2-3 X je 2 Std.)
Austenitisierungstemperatur :	990 - 1050 °C	Haltezeit: ~30min.
Abschrecken.....	Öl, Warmbad	180-220 °C
Wärmeausdehnungs- koeffizient	$\frac{10^{-6} \text{ m}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	20-100°C 12,2 20-200°C 12,9 20-300°C 13,5 20-400°C 13,9
Wärmeleitfähigkeit	$\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	20°C 39,5 350°C 36,5 700°C 33,5

Lieferangebot und Preise für 1.2162

Vorbearbeitet 1030mm Länge, Sonderanfertigungen, RUNDSTAHL überdreht

Anlieferungszustand: Weichgeglüht 745N/mm² (217HB max) Farbe: 1.2162 **BLAU**

Erzielbare Härte: 62Hrc

Hinweis: Eine Haftung ist ausgeschlossen, da die Angaben in diesem Datenblatt nur zur Beschreibung dienen.