

Werkstoffbeschreibung und Härteanleitung

Richtanalyse

L %	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W	V	S
1.2085	0,35	0,40	0,90	16,0	0,50				0,09
1.2316	0,35			16,0		1,00			0,09

1.2316 nicht mehr im Lieferprogramm.

Auf Grund der vielseitigen Einsetzbarkeit ist 1.2085, sowie der besseren Zerspaneigenschaften gegenüber dem 1.2316 offerieren wir zukünftig nur 1.2085.

1.2085

X33CrS16

Extra reines und gleichmäßiges Kerngefüge.

★★★★★

HOCH-CHROMLEGIERTER, VORVERGÜTETER verschleißfester, korrosionsbeständiger KUNSTSTOFFFORMENSTAHL

VERWENDUNG

Wird mit ca. 950-1100 N/mm² im Anlieferungszustand verwendet.

Härten ist Grundsätzlich bei diesem Werkstoff nicht vorgesehen

Für Korrosion- und Säurebeanspruchte Einsätze in der Kunststoffindustrie.

Rahmen- und Formplatten für Druckgieß- und Spritzgießwerkzeuge.

Weitere Einsätze im Formenbau, der Kunststoff- und der Metallverarbeitung wo eine Korrosionsbeständigkeit, durch feuchte klimatische Bedingungen oder aggressiven Kunststoffen, erforderlich ist.

Medizinische und optische Geräte, Ventile, Kompressorenteile, Extrusionswerkzeuge, Armaturenteile.

Apparatebau, Maschinenbau, Pumpenbau.

EIGENSCHAFTEN

vergütet max. 325 HB (1100 N/mm²) abhängig vom Querschnitt

Zerspanbarkeit -1- -2- **3 - 4** - 5 - 6 -

Zerspannungsempfehlung: HM Sorte P25/30 mit Tinaloxbeschichtung

Schnittgeschwindigkeit: Vc = 110 m/min .

Korrosionsbeständiger, martensitischer, vorvergüteter Werkzeugstahl mit hoher Festigkeit und guter Zerspanbarkeit.

SCHLEIFEN : Nur gut abgezogene, weiche Schleifscheiben verwenden. Mittlere U/min und ausreichend Kühlmittel verwenden.

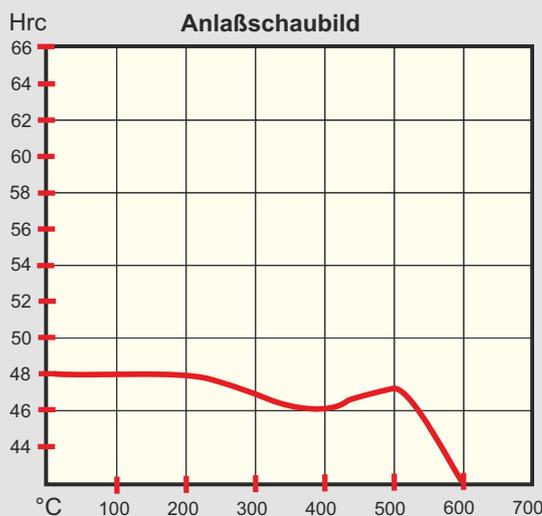
POLIEREN : Ist möglich

NARBEN : Ist bedingt möglich, aber nicht üblich

NITRIEREN : Ist möglich, aber nicht üblich.

HÄRTEN : Ist Grundsätzlich bei diesem Werkstoff nicht vorgesehen.

Hinweis: Üblicherweise wird der Werkstoff 1.2085 im Auslieferungszustand eingesetzt. Härten ist grundsätzlich bei diesem Werkstoff nicht vorgesehen.



Weichglühen.....: 850 - 880 °C max. 230 HB, 2 - 5 Std. langsame Ofenabkühlung

Spannungsarmglühen: 500 - 550 °C
Durch Grobzerspannung entstehende Oberflächenspannungen oder Restspannungen können durch Zwischenglühen beseitigt werden. Langsame Ofenabkühlung.

Härten.....: 1000 -1050 °C Härtetemperatur 30 Minuten halten, Abschrecken vorzugsweise Öl, erzielbare Härte 48 HRC

Abschrecken.....: Öl, Druckgas (N₂)

Anlassen.....: 200 - 300 °C (47-48 HRC) langsames Erwärmen auf Anlasstemperatur, Haltezeit im Ofen 2 Stunden pro 20 mm Werkstückdicke, 2 x Anlassen empfohlen. Siehe Anlaßschaubild

Wärmeausdehnungskoeffizient

10 ⁻⁶ m / m * K	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
	10,5	11,0	11,0	12,0

Wärmeleitfähigkeit

W / m * K	20°C	350°C	700°C
	17,2	21,0	24,7

Erzielbare Härte Hrc 48

100 °C = 48 +/- 1HRc 400 °C = 46 +/- 1HRc
200 °C = 48 +/- 1HRc 500 °C = 47 +/- 1HRc
300 °C = 47 +/- 1HRc 550 °C = 36 +/- 1HRc

Lieferangebot für 1.2085

Vorbearbeitet 1030 mm Länge, Sonderanfertigungen, 1.2085 wird weiter ausgebaut.

Anlieferungszustand: vorvergütet, 950 - 1100 N/mm² (325 HB max.)

Farbcode für 1.2085: **ORANGE**

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