

Werkstoffbeschreibung

Richtanalyse

L %	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W	V
1.2379	1,55	0,30	0,30	12,00		0,80		0,80
1.2990	1,00	0,90		8,00		1,60		1,60
1.2601	1,60	0,30	0,30	12,00	0,18	0,60	0,50	0,30
1.2080	2,00	0,30	0,30	12,00				
1.2436	2,10	0,35	0,35	12,00		0,70		

1.2379

X153CrVMo12

Extra reines und gleichmäßiges
Kerngefüge. Daher äußerst
verzugsarm.

★★★★

1.2990 NEU im Lieferprogramm (Siehe Seite 58)

Der Werkstoff 1.2601 (USA D2) wurde in der Euronorm mit 1.2379 zusammengefasst **EN X160CrMoV12-1**
1.2080 / 1.2436 ähnliche Werkstoffe. (Nicht mehr im Lieferprogramm)

HOCHLEGIERTER, VERSCHLEISSFESTER, ZÄHER, LEDEBURITISCHER, SEKUNDÄRHÄRTBARER KALTARBEITSSTAHL

Dieser Stahl ist auf Grund seines erhöhten Vanadin (V) Gehaltes verschleißfester und zeichnet sich bei höheren
Härtetemperaturen durch hohe Anlaßbeständigkeit aus.

Auf Grund der vielseitigen Einsetzbarkeit ist 1.2379 der weltweit meist verwendete 12% CHROMSTAHL.

VERWENDUNG

Gewindewalz- und Rollwerkzeuge
Matrizen und Stempel
Umform-, Biege- und Ziehwerkzeuge
Maschinenmesser
Fräser, Räumnadeln
Kunststoffformen, Meißel
Schnitt-, Stanz-, und Schneidwerkzeuge
Tiefzieh- und Fließpreßwerkzeuge
Holzbearbeitungswerkzeuge
Gut beschichtbar
Kalt- und Kreisscheren
Preßwerkzeuge für die Pulvermetallurgie
Einsätze im Formenbau
Formwerkzeuge für keramische Werkstoffe
Kunststoffindustrie
Für Einsätze bei abrasiven Kunststoffen

EIGENSCHAFTEN

Weichgeglüht ca. 250 HB (830N/mm)²
Zerspanbarkeit -1- -2- **-3-** -4- -5- -6-
Hohe Härteannahme. Gute Zähigkeit
Äußerst verschleißfest und verzugsarm
Höchste Maßbeständigkeit. Gut polierbar.
Gute Anlassbeständigkeit, gute Härtebarkeit
Hohe Druckfestigkeit. Homogenes Gefüge.
Kann zum Schneiden von harten und
dicken Werkstoffen eingesetzt werden.
Vielseitig einsetzbarer,
NITRIERFÄHIGER LEDEBURITISCHER
HOCHLEISTUNGSSCHNITTSTAHL

Zerspanungsempfehlung: HM Sorte P25/30
mit Titanaluminiumoxydbeschichtung
Schnittgeschwindigkeit: Vc = 95 m/min.

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

HARTVERCHROMEN: Nach dem Hartverchromen das Werkstück 4 Stunden bei ~ 180°C anlassen.

SCHWEISSEN: (möglichst vermeiden) Gehärtet: 2 x anlassen. Weichgeglüht: Nach dem schweißen nochmals spannungsarm glühen.

ERODIEREN: Im gehärteten und angelassenen Zustand, nochmals unter der letzten Anlasstemperatur entspannen.

TIEFENTEMPERATURBEHANDLUNG: erhöht die Maßbeständigkeit sowie die Härte um ~2HRC. Nach dem Abschrecken auf ~80°C abkühlen. Haltezeit ~3 Std. Anschließend anlassen.

Physikalische Richtwerte:	Wärmeleitfähigkeit	: 16,7 W / (m*K) bei 20°C,	Spezifische Wärme	: ca. 465 J / (Kg*K)
bei Raumtemperatur:	Spezifischer el. Widerstand	: ca.0,66 (Ω *mm²/m),	Elastizitätsmodul	: ca. 210 (kN/mm²)
	Reparaturschweißen	: Laserschweißen	Streckgrenze	: 420 N/mm²
	Wärmeausdehnung	: 100°C=10,5, 300°C=11,5, 400°C=12,2 (m/M*K)		
	Druckfestigkeit	: RmMPa.: 56HRC=2700, 60HRC=2960, 62HRC=3100		

Wärmebehandlung und Härteanleitung siehe S. 25 oder unser Datenblatt.

Anlieferungszustand: weichgeglüht 830N/mm² (255HB max.)

Farbcode für 1.2379: **GELB**

Erzielbare Härte: Hrc 61-63

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