

Gruppe:

Kaltarbeitsstahl

Chemische Zusammensetzung:

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1,55	0,4	0,3	11,8	0,75	0,82

Verwendung:

Hochleistungsschneidwerkzeuge (Matrizen und Stempel); Fräser, Räumnadeln; Schnitt-, Stanz- und Schneidwerkzeuge; Gewindewalz- und Rollwerkzeuge; Holzbearbeitungswerkzeuge; Maschinenmesser; Kunststoffformen, Meißzeuge, Werkzeuge der Stanzereitechnik; Zieh-, Tief- und Fließpresswerkzeuge; Presswerkzeuge für die keramische und pharmazeutische Industrie; Kaltwalzen für Mehrrollengerüste; Umform- und Biegewerkzeuge

Eigenschaften:

ledeburitischer Hochleistungsschnittstahl

weichgeglüht, ca. 250 HB (830 N/mm²); Zerspanbarkeit: mäßig; gute Maßhaltig- und Zähigkeit; äußerst verschleißfest und verzugsarm; gute Anlaßbeständigkeit; in allen Abmessungen gute Durchhärtung gegeben; hohe Druckfestigkeit; zum Schneiden von harten und dicken Werkstoffen; vielseitig einsetzbar; gut nitrierfähig; PVD und CVD beschichtbar

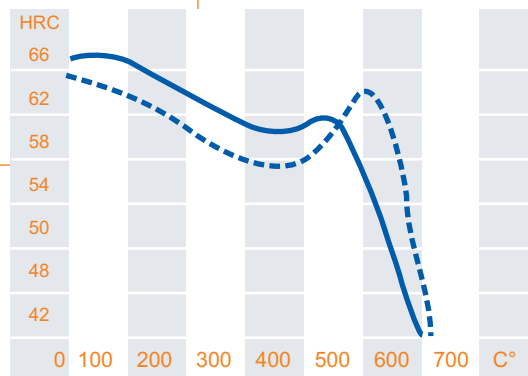
Physikalische Eigenschaften:

Dichte	7,7 kg/dm ³
Elastizitätsmodul	210 kN/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	20 W/(m.K)
spezifische Wärme	460 J/kg.K
spezifischer elektr. Widerstand	0,65 Ω.mm ² /m

Behandlungsmöglichkeiten:

weichglühen	800° - 850°C	4 - 6 Std. Ofenabkühlung
spannungsarm glühen	650° - 700°C	2 - 3 Std. Ofenabkühlung
härten	1020° - 1040°C	Öl, Warmbad, Luft, Vakuum
zerspanen	HM Sorte P25/30	
schneiden	Vc = 95 m/min	
anlassen	vgl. Anlaßschaubild	2 - 3 mal je 2 Stunden

Anlaßschaubild:



Richtwerte für die Härte bei 1060°C 2 mal angelassen

100°C	64 +/- 1HRC
200°C	61 +/- 1HRC
300°C	59 +/- 1HRC
400°C	58 +/- 1HRC
500°C	58 +/- 1HRC

— 1020°C
- - - 1060°C

Arbeitshärtigkeit HRC 61 - 63

