

Gruppe:

Kaltarbeitsstahl

Chemische Zusammensetzung:

C	Si	Mn
0,48	0,3	0,7

Verwendung:

Aufbaumaterial für Kunststoff- und Stanznormalien; Grundplatten und Rahmen für den Vorrichtungsbau, Werkzeugbauteile; Handwerkzeuge aller Art (Hämmer, Holzbohrer, Schraubenschlüssel, Meißel, Zangen usw.); Landwirtschaftliche Werkzeuge; Spannvorrichtungen, Konstruktionsteile, Schaftmaterial für Schnellstahl und Hartmetallwerkzeuge

Eigenschaften:

weichgeglüht, ca. 190 HB (640 N/mm²), Zerspanbarkeit: sehr gut, gute Festigkeit und Zähigkeit, vielseitig einsetzbar, vorwiegend im naturharten Zustand, wird nur in Ausnahmefällen gehärtet, Ölhärtbarkeit bei dünnen Querschnitten. Um Rissbildung beim Schweißen zu vermeiden, sollte das Werkstück auf 120° - 320°C vorgewärmt werden.

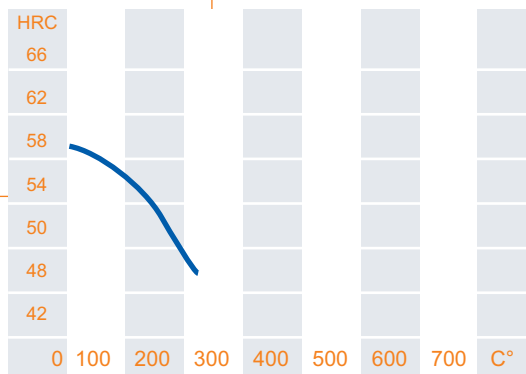
Physikalische Eigenschaften:

Dichte	7,85 kg/dm ³
Elastizitätsmodul	210 kN/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	50 W/(m.K)
spezifische Wärme	460 J/kg.K
spezifischer elektr. Widerstand	0,12 Ω.mm ² /m

Behandlungsmöglichkeiten:

weichglühen	680° - 710°C	4 - 6 Std. Ofenabkühlung
spannungsarm glühen	600° - 650°C	1 - 3 Std. Ofenabkühlung
härten	800° - 830°C	Wasser
zerspanen	HM Sorte P30/40	
schneiden	Vc = 140 m/min	
anlassen	vgl. Anlaßschaubild	1 - 2 mal je Stunde

Anlaßschaubild:



Richtwerte für die Härte bei 820°C 2 mal angelassen

100°C	57 +/- 1HRC
200°C	54 +/- 1HRC
300°C	48 +/- 1HRC

Arbeitshärte HRC 56 - 57

