



Sonderwerkstoff

DE - Bezeichnung:

1.2379^{PLUS}

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)

C	Cr	Mo	V				
1,55	12,00	0,80	0,90				

Werkstoffeigenschaften:

Ledeburitischer 12 %iger Chromstahl aus pulvermetallurgischer Herstellung, analytisch gleich zum 1.2379 (X153CrMoV12), jedoch homogenes Gefüge über gesamten Querschnitt, bessere Zerspanbarkeit, Schleifbarkeit, Polierbarkeit, sehr hoher Widerstand gegen abrasiven und adhäsiven Verschleiß durch hohen Volumengehalt harter Karbide im Gefüge, gute Zähigkeit, maßänderungsarm, hohe Druckfestigkeit, sekundärhärtend, daher als Grundwerkstoff für eine anschließende Nitrierung oder Beschichtung (CVD, PVD, PA-CVD) sehr gut geeignet.

Verwendung:

Schneid- und Stanzwerkzeuge, Kaltscherenmesser, Gewindewalzbacken und -rollen, Fließpresswerkzeuge, Zieh- und Biegewerkzeuge, Bördel- und Richtrollen, Feinschneidwerkzeuge, Tiefziehwerkzeuge, Kunststoffformen bei der Verarbeitung abrasiver Polymere.

Lieferzustand:

Weichgeglüht, max. 240 HB

Physikalische Eigenschaften:

Wärmeausdehnungskoeffizient	$\left[\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
		10,5	11,5	11,9	13,0
Wärmeleitfähigkeit	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C	350°C	700°C	
		16,7	20,5	24,2	

Wärmebehandlung:

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
820 - 850°C	Ofen	max. 240 HB

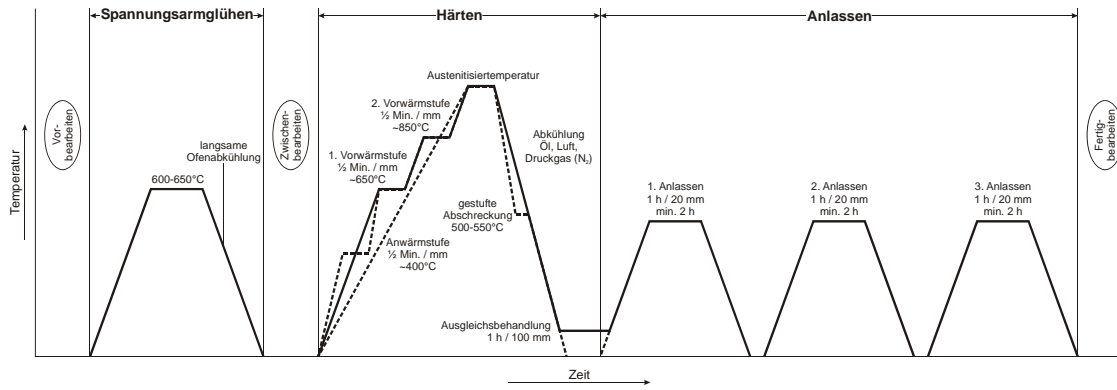
Spannungsarmglühen

Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

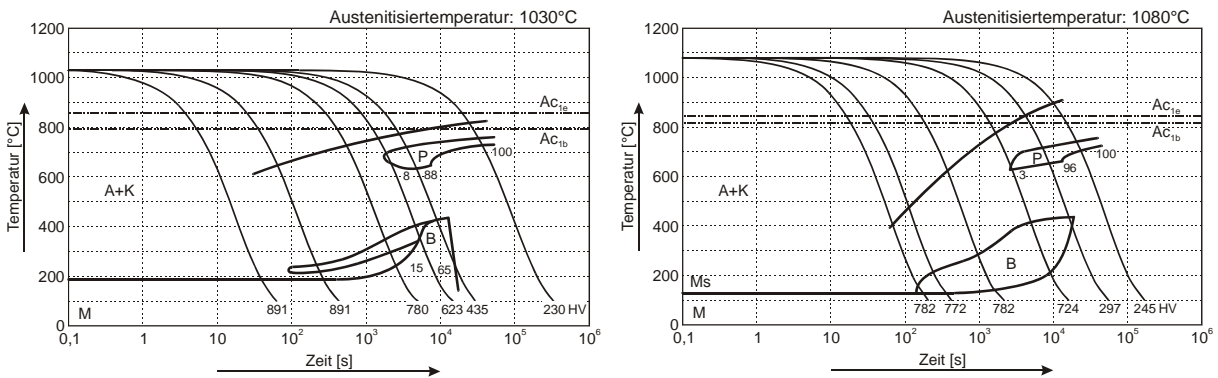
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1020 - 1080°C	Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

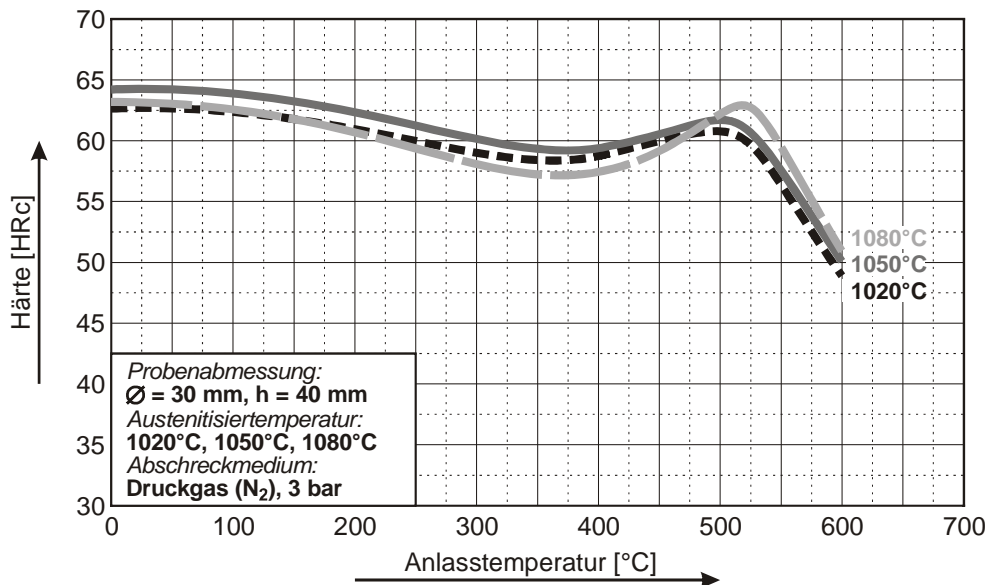
(1.2379^{PLUS}) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliche ZTU-Schaubilder



Anlassschaubild



Hinweis: Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben dienen der Beschreibung, eine Haftung ist ausgeschlossen.