



Werkstoff-Nr.: Kurzname:

1.2379 X153CrMoV12

DE - Bezeichnung:

CPPU

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

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

Werkstoffeigenschaften:

Ledeburitischer 12 %iger Chromstahl, 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. 255 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. 255 HB

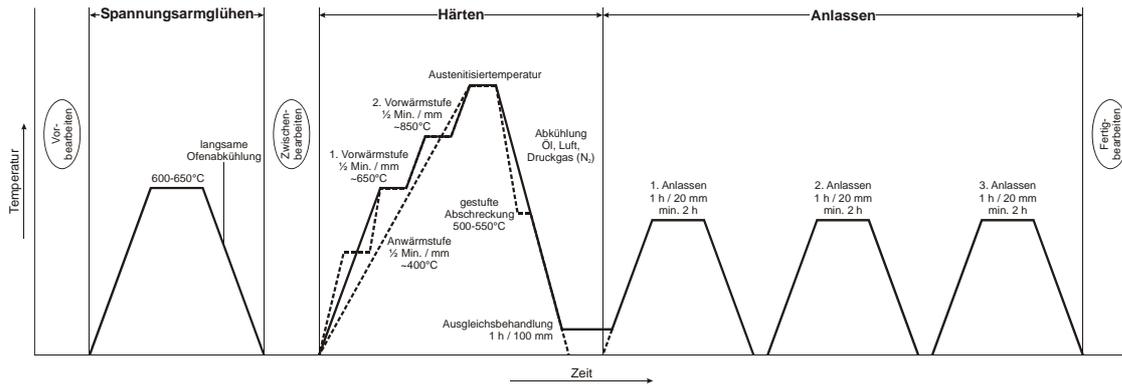
Spannungsarmglühen

Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

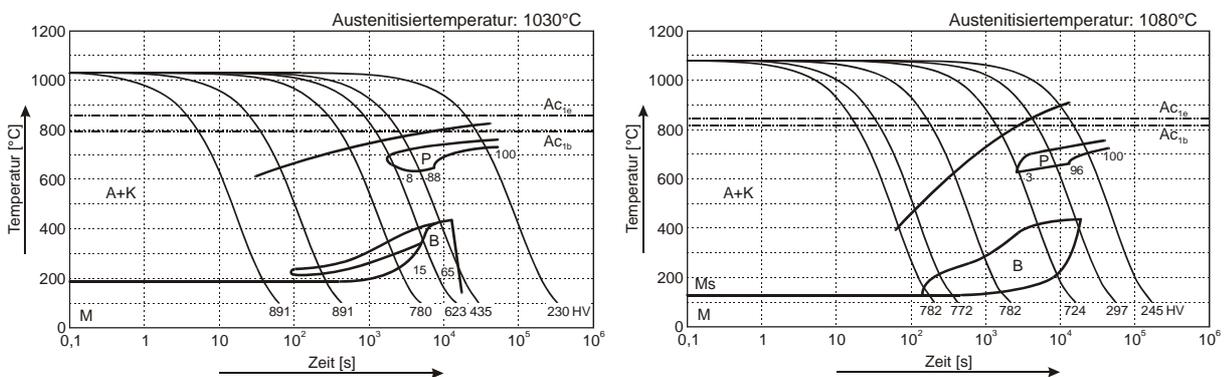
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1000 - 1030°C	Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Kurve ① im Anlassschaubild, üblicherweise < 300°C
1040 - 1080°C	Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Kurve ② im Anlassschaubild, üblicherweise > 480°C

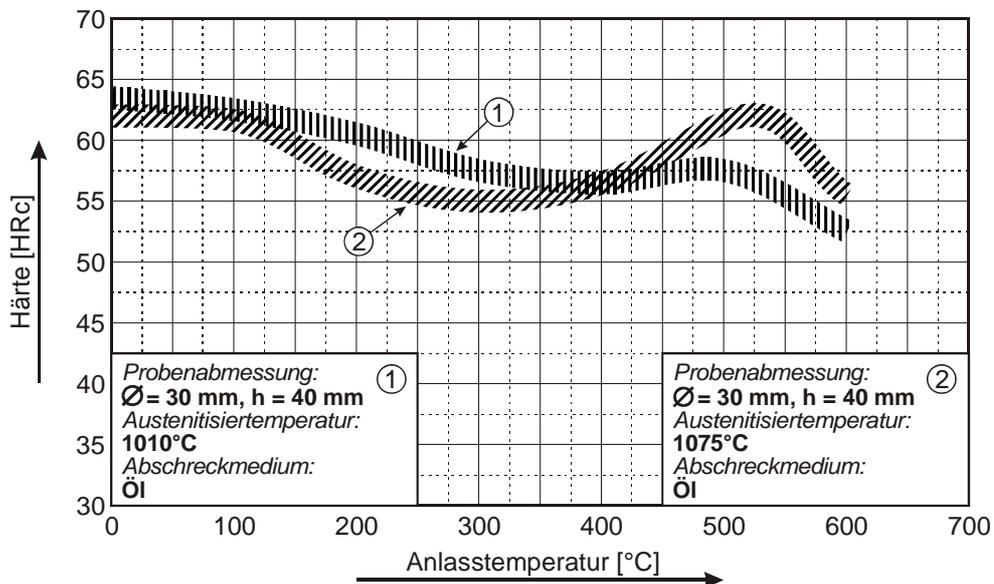
(1.2379) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliche ZTU-Schaubilder



Anlassschaubild



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