

Werkstoff-Nr.: Kurzname:

1.2344 X40CrMoV5-1

DE - Bezeichnung:

WP5V

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

C	Cr	Mo	V				
0,40	5,30	1,40	1,00				

Werkstoffeigenschaften:

Hohe Warmfestigkeit, hoher Warmverschleißwiderstand, gute Zähigkeit, Wärmeleitfähigkeit und Warmrissunempfindlichkeit, nur bedingt wasserkühlbar. Bei sehr hohen Anforderungen strukturbehandelt (Extra Feine Struktur) oder ESU lieferbar.

Verwendung:

Standardwerkstoff für Warmarbeitswerkzeuge, Strangpresswerkzeuge, Schmiedegesenke, Druckgießwerkzeuge, Warmscherenmesser, Werkzeuge für die Kunststoffverarbeitung.

Lieferzustand:

Weichgeglüht, max. 229 HB

Physikalische Eigenschaften:

Wärmeausdehnungskoeffizient	$\left[\frac{10^{-6} \text{ m}}{\text{m K}} \right]$	20-100°C	20-300°C	20-500°C	20-700°C
		11,0	12,3	13,0	13,5

Wärmeleitfähigkeit	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m K}} \right]$	20°C	350°C	700°C
		25,6	28,4	29,4

Wärmebehandlung:

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
750 - 800°C	Ofen	max. 229 HB

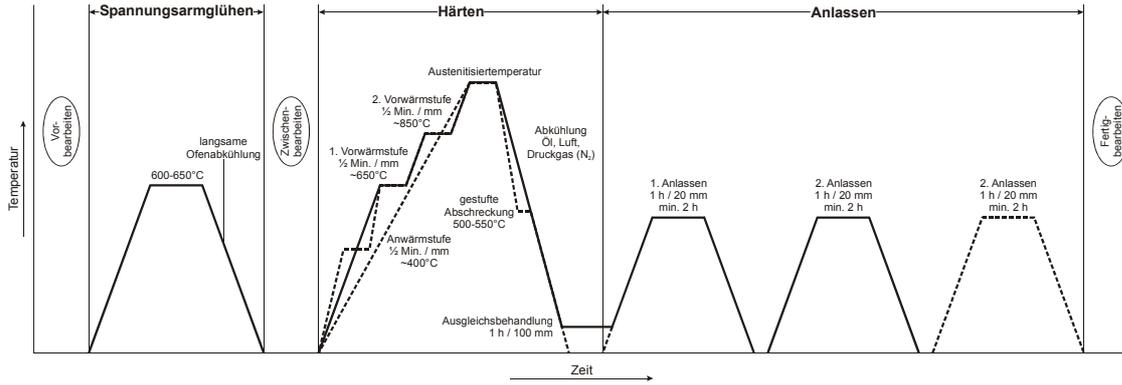
Spannungsarmglühen

Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

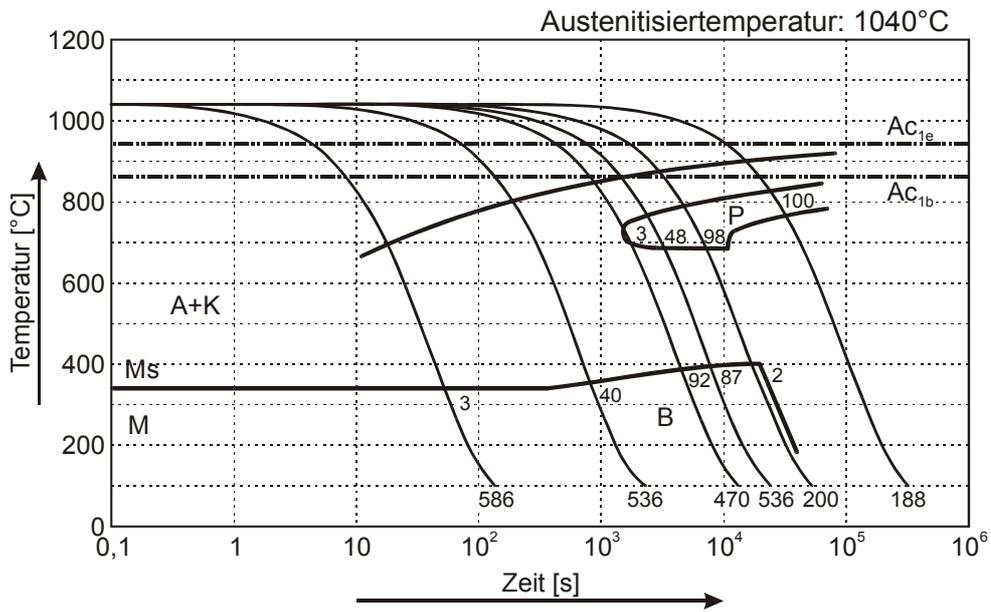
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1020 - 1060°C	Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

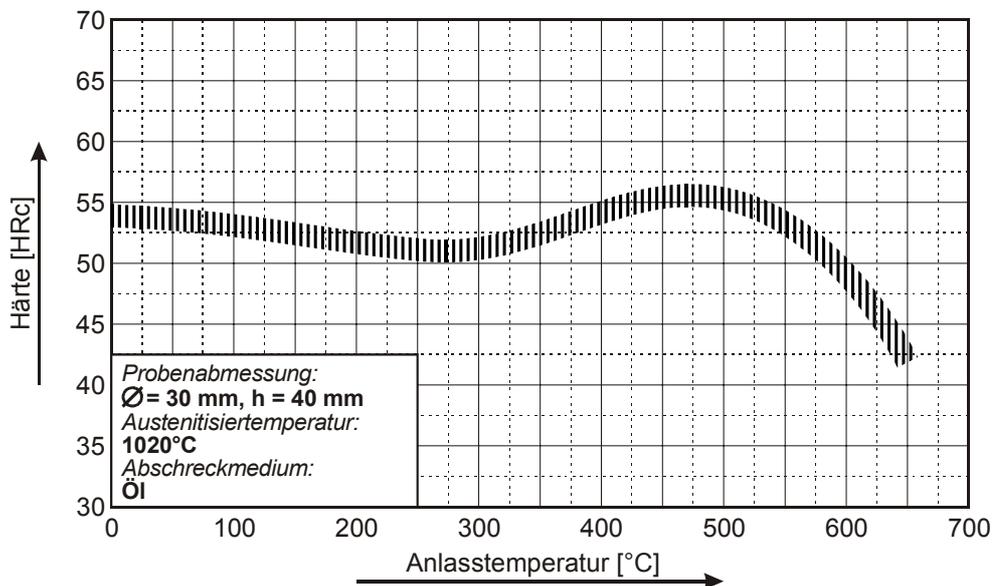
(1.2344) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild



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