



Werkstoff-Nr.: Kurzname:
1.2787 X23CrNi17

DE - Bezeichnung:
R18So

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

C	Cr	Ni					
0,23	16,50	1,80					

Werkstoffeigenschaften:

Nichtrostender, martensitischer Werkzeugstahl, begrenzte Aufhärbarkeit. Für Anwendungen in der Glasverarbeitung als ESU-Ausführung erhältlich.

Verwendung:

Pumpenwellen, mechanisch beanspruchte Teile in der Lebensmittelindustrie, Formen für die Glasverarbeitung (ESU-Material).

Lieferzustand:

Vergütet, 240 - 280 HB
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1 einer Zugfestigkeit von 800 - 950 N/mm²)

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
		10,1	10,5	11,2	11,1
Wärmeleitfähigkeit	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C			
		25,0			

Wärmebehandlung:

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
650 - 750°C	Ofen	max. 245 HB

Spannungsarmglühen

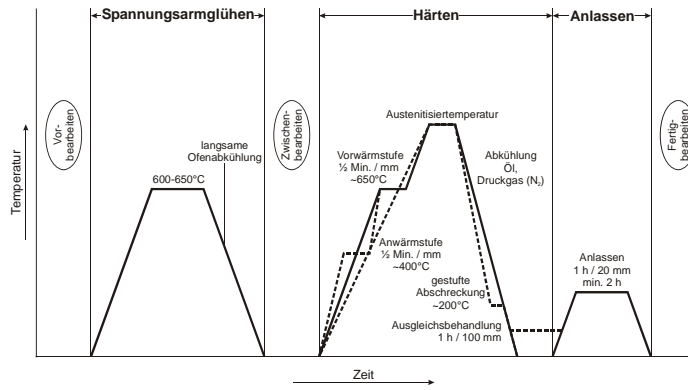
Die Empfehlung 500 - 550°C bezieht sich auf den vergüteten Zustand. Bei weichgeglühter Struktur ist eine Spannungsarmglühung bei 600 - 650°C möglich.

Temperatur	Abkühlung	
500 - 550°C	Ofen	

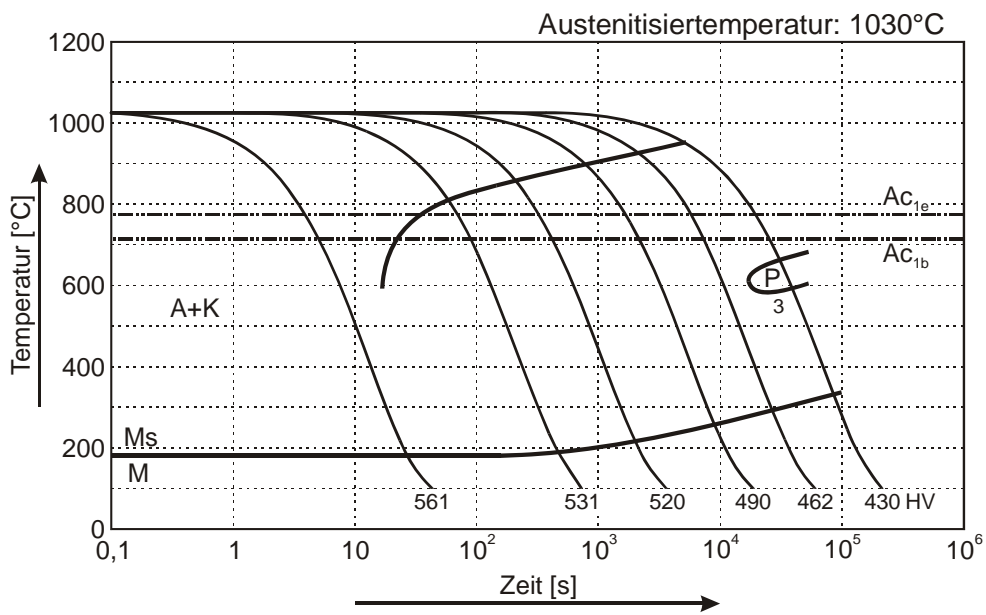
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1000 - 1050°C	Öl, Druckgas (N ₂) oder Warmbad 180 - 220°C	siehe Anlassschaubild

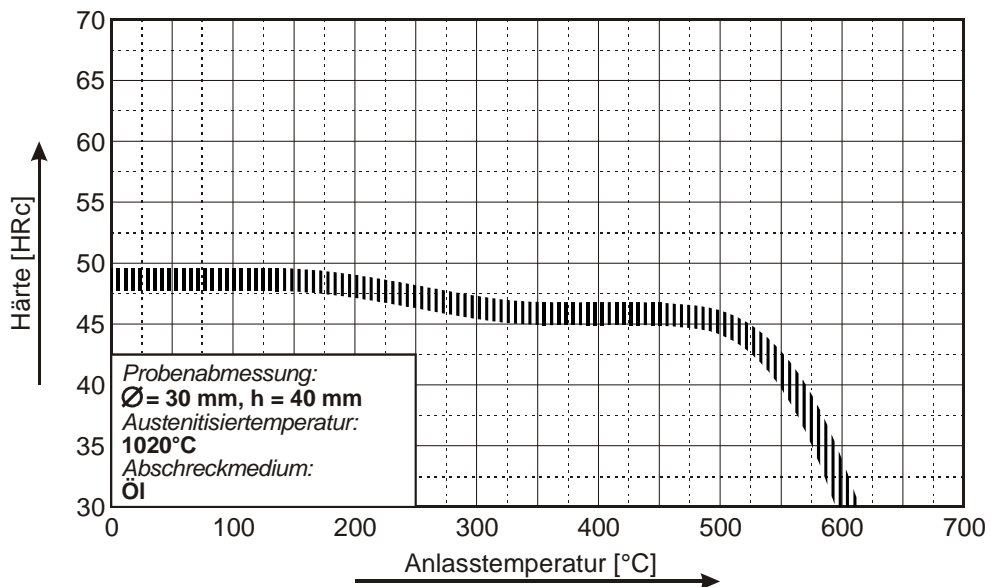
(1.2787) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild



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