



钢铁之家
www.steels.org.cn

全球钢号百科!

Global Steel Grade Encyclopedia



涵盖的行业或国家与地区类别



国际材料与试验协会

GJB

国家军用标准



动力机械工程师协会

EU

前欧洲标准化

AISI

美国钢铁学会



德国工业标准

AMS

航空航天材料规范



国际标准

JASO

日本汽车标准组织

EN

欧洲标准

JB

中国机械行业标准

UNS

统一编号系统

UNI

意大利标准



美国机械工程师协会

SS

瑞典标准



国家标准



日本工业标准

Werkstoff-Nr.: Kurzname:

1.2316 X38CrMo16

DE - Bezeichnung:

R65

Chemische Zusammensetzung:
(Richtanalyse in %)

C	Cr	Mo					
0,38	16,50	1,20					

Werkstoffeigenschaften:

Nichtrostender martensitischer Stahl mit erhöhtem Chromgehalt zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit. Dieser Stahl wird üblicherweise vergütet geliefert. Gut polierbar.

Verwendung:

Werkzeuge bzw. Formen zur Verarbeitung korrosiv wirkender Polymere, Nahrungsmittelindustrie.

Lieferzustand:

Vergütet, 265 - 310 HB
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1
einer Zugfestigkeit von 900 - 1050 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
		10,3	10,8	11,2	11,6
Wärmeleitfähigkeit	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C	350°C		
		19,6	21,1		

Wärmebehandlung:

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
760 - 800°C	Ofen	max. 230 HB

Spannungsarmglühen

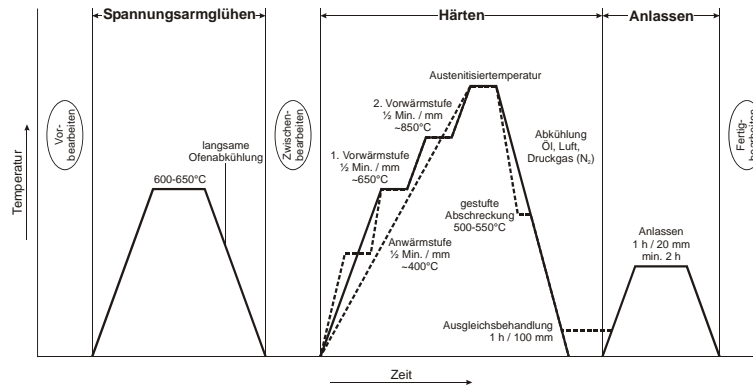
Die Empfehlung 500 - 550°C bezieht sich auf den vergüteten Zustand. Bei weichgeglühter Struktur ist eine Spannungsarmglühung bei 600 - 650°C möglich.

Temperatur	Abkühlung	
500 - 550°C	Ofen	

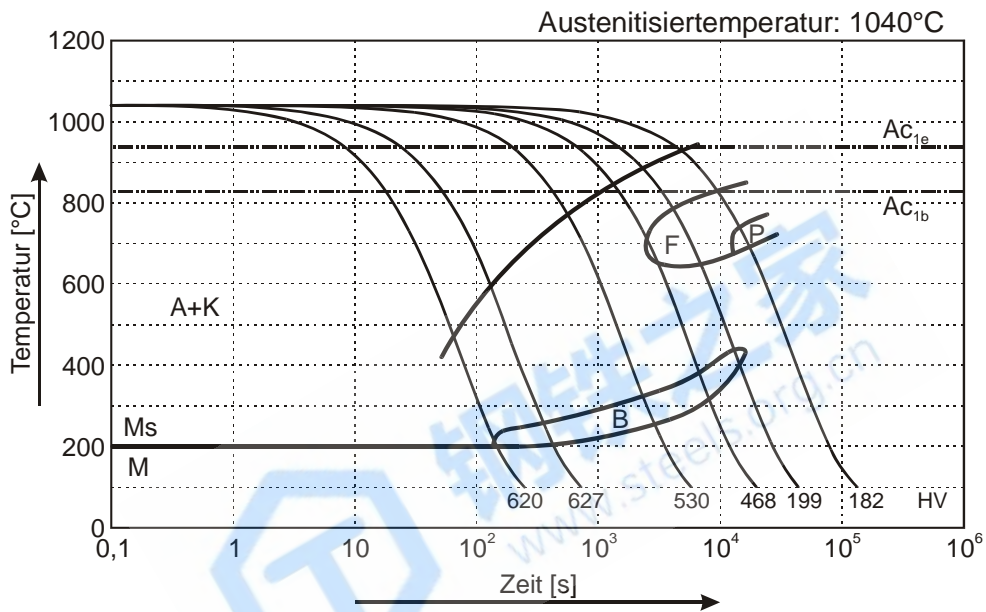
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1020 - 1050°C	Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

(1.2316) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild

