



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

Sonderwerkstoff

DE - Bezeichnung:

CP4M[®]

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse in %)

C	Cr	Mo	V				
0,60	5,00	+	+				

Werkstoffeigenschaften:

Cr-Mo-V-legierter, sekundärhärtender Kaltarbeitsstahl mit hoher Zähigkeit, maßänderungsarm. Im Vergleich zum karbidreichen Kaltarbeitsstahl 1.2379 bessere Schweißbarkeit und Durchhärbarkeit. Als Grundwerkstoff für eine anschließende Nitrierung oder Beschichtung (CVD, PVD) sehr gut geeignet. Dieser Stahl wird üblicherweise weichgeglüht geliefert.

Verwendung:

Zieh-, Präge- und Schnittwerkzeuge, Werkzeuge für die Warm- und Kaltumformung von Blechen mit erhöhter Festigkeit

Lieferzustand:

- a) Weichgeglüht, max. 250 HB
- b) Vergütet, 280 - 325 HB
(entspricht nach DIN EN ISO 18265 Tabelle A.1 einer Zugfestigkeit von 950 - 1100 N/mm²)

Wärmebehandlung:

Weichglühen

Temperatur	Abkühlung	Glühhärt
820 - 860°C	Ofen	max. 250 HB

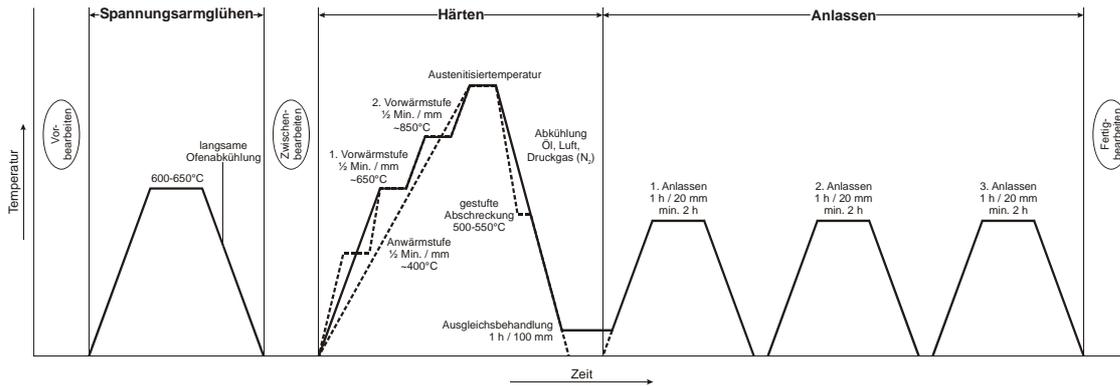
Spannungsarmglühen

Temperatur	Abkühlung	
600 - 650°C	Ofen	

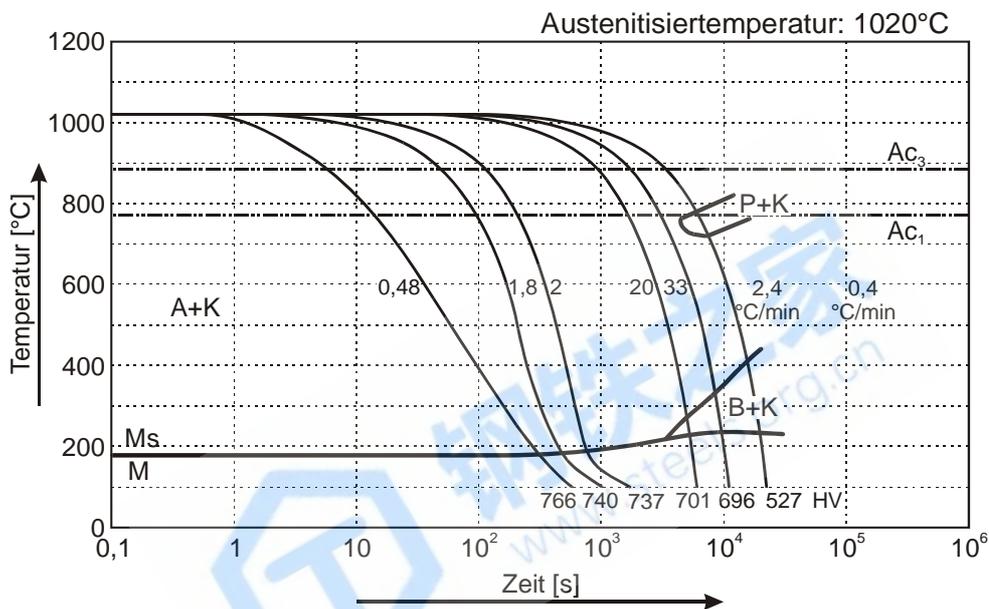
Härten

Temperatur	Abkühlung	Anlassen
1000 - 1050°C	Öl, Druckgas (N ₂), Luft oder Warmbad 500 - 550°C	siehe Anlassschaubild

(CP4M®) Temperatur-Zeit-Folge für die Wärmebehandlung



kontinuierliches ZTU-Schaubild



Anlassschaubild

