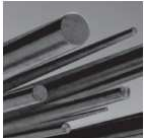


Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.8519
Kurzname	31CrMoV9
AISI/SAE	1.8519
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	www.stahlberater.de/alternativen/1.8519

Ausführung



Rundstahl [RS]
schwarz
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung 1.8519 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0,27 - 0,34	0 - 0,4	0,4 - 0,7	0 - 0,025	0 - 0,035	2,3 - 2,7	0,15 - 0,25	0,10 - 0,25

Physikalische Eigenschaften

Lieferhärte / Lieferzustand	max. 352 HB, vergütet			
Lieferzugfestigkeit R _m	ca. 1100 N/mm ²			
Arbeitshärte	max. 64 HRC (Nitrierhärte)			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 400°C
	12,1	12,7	13,2	13,6
Wärmeleitfähigkeit W/(m • K)	20°C			
	25,7			

Werkstoffeigenschaften

CrMoV-legierter Nitrierstahl (hier vergütete Ausführung), der aufgrund seiner hohen Verschleißfestigkeit überwiegend in der Automobilbau- und Antriebstechnik eingesetzt wird. Hohe Druckfestigkeit, oberflächenhärter, schwer schweißbar.

Anwendungsmöglichkeiten

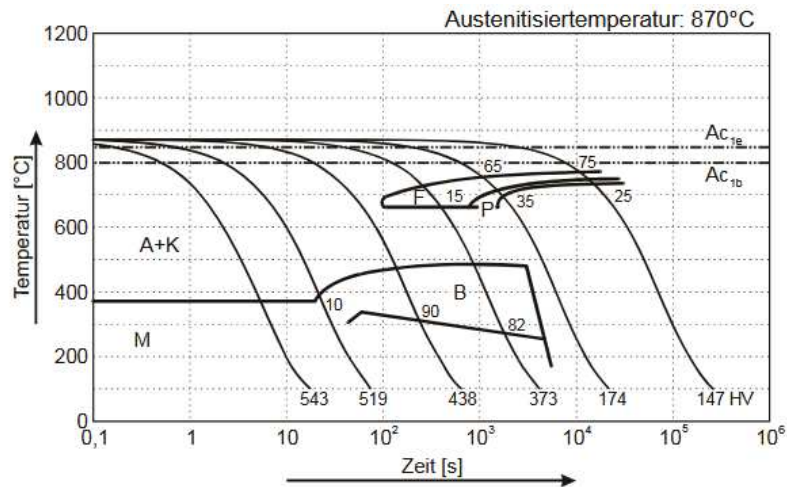
Automobilindustrie, Antriebstechnik, Maschinenbau, Armaturenbau, Anlagenbau, Motoren- und Kolbenbau.

Wärmebehandlung

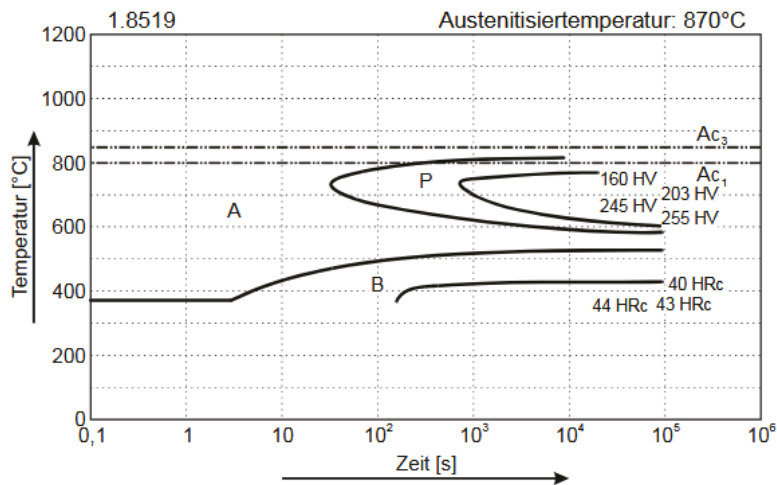
	Temperatur	Abkühlen	Glühhärt
Weichglühen	680 - 720°C	Ofen	max. 248 HB
Normalglühen	Temperatur	Abkühlen	
	870 - 900°C	Luft	
Härten	Temperatur	Abschrecken in	
	840 - 880°C	Öl, Wasser	



Kontinuierliches ZTU-Schaubild



Isothermes ZTU-Schaubild



Vergütungsschaubild

