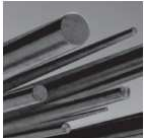


## Bezeichnung

Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.8519
Kurzname	31CrMoV9
AISI/SAE	1.8519
Suche nach Werkstoffalternativen im ABRAMS STAHLBERATER*	<a href="http://www.stahlberater.ch/alternativen/1.8519">www.stahlberater.ch/alternativen/1.8519</a>

## 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 <sub>m</sub>	ca. 1100 N/mm <sup>2</sup>			
Arbeitshärte	max. 64 HRC (Nitrierhärte)			
Wärmeausdehnungskoeffizient 10 <sup>-6</sup> 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

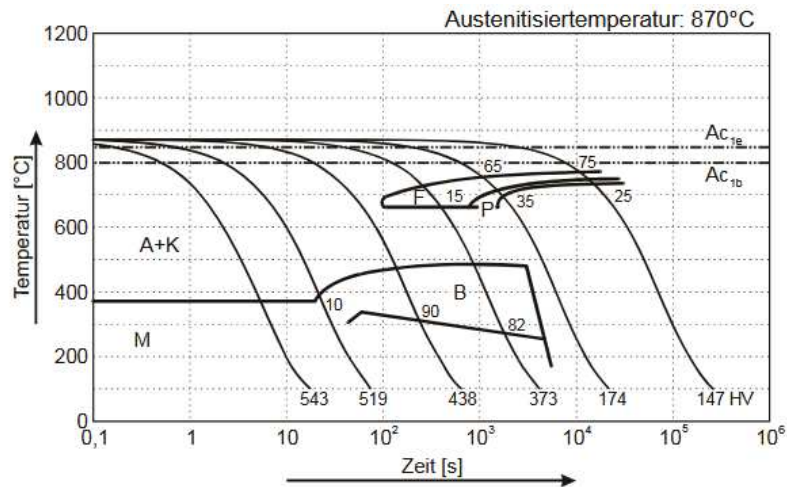
Automobilindustrie, Antriebstechnik, Maschinenbau, Armaturenbau, Anlagenbau, Motoren- und Kolbenbau.

## Wärmebehandlung

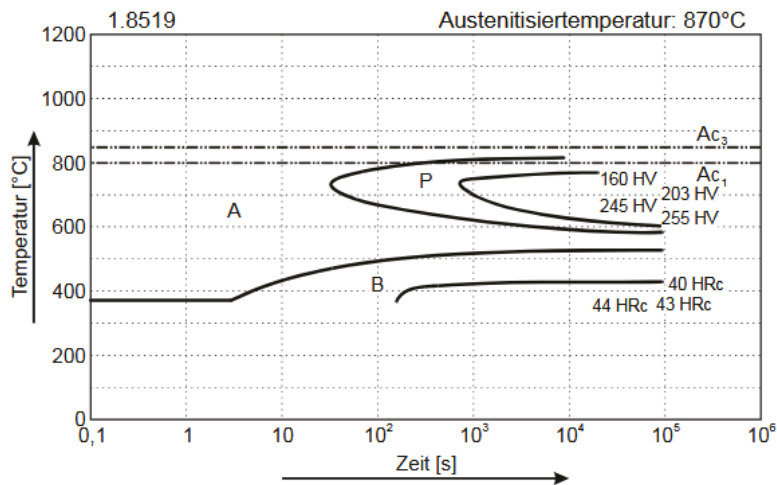
	Temperatur	Abkühlen	Glühhärt
Weichglühen	680 - 720°C	Ofen	max. 248 HB
Normalglühen	870 - 900°C	Luft	
Härten	840 - 880°C	Abschrecken in	
		Öl, Wasser	



Kontinuierliches ZTU-Schaubild



Isothermes ZTU-Schaubild



Vergütungsschaubild

