

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 54SiCrV6

Werkstoff-Nr.:	Deutsche Norm:	Internationale Bezeichnungen:
1.8152	DIN EN 10089	SAE: ~92V45 JIS:

Werkstoffgruppe: Warmgewalzter Stahl für vergütbare Federn

Chemische Zusammensetzung: (Richtanalyse nach Saarstahl in %)	C	Si	Mn	P	S	Cr	V
	0,56	1,45	0,70	<0,01	<0,01	0,65	0,16
Abweichende Analyse auf Anfrage							

Verwendung: Si-Cr-V-legierter Vergütungsstahl zur Herstellung von hochfesten Feder-elementen mit besonders geringer Setzneigung, insbesondere von Ventil- und hochbeanspruchten Fahrzeugtragfedern, hergestellt über Kalt- oder Warmformgebung.

Warmformgebung und Wärmebehandlung:	Warmumformung:	1050 - 850°C
	Warmformgebung zu Federn:	940 - 840°C
	Normalglühen:	850 - 880°C/Luft
	Weichglühen:	640 - 680°C/Ofen
	Härten:	min. 840°C/Öl
	Anlassen:	375 - 500°C/Luft

Mechanische Eigenschaften:	Behandelt auf Scherbarkeit (+S):	max. 280 HB
	Weichgeglüht (+A):	max. 248 HB
	Geglüht auf kugelige Carbide (+AC):	max. 230 HB

Vergütet (+QT), Anlasstemperatur 375 - 500°C

Streckgrenze R_{p0,2} [N/mm²]	min. 1600
Zugfestigkeit R_m [N/mm²]	1650 - 2150
Bruchdehnung A₅ [%]	min. 5
Brucheinschnürung Z [%]	min. 35
Kerbschlagarbeit ISO-V [J]	min. 8