

## Werkstoff-Datenblatt

### Saarstahl - 38MnVS6 (38MnSiVS5)

Werkstoff-Nr.: Alte Werksmarke: Internationale Bezeichnungen:

1.1303 (1.5231)

BS:  
AFNOR:  
SAE:

Werkstoffgruppe: Genormter Edelstahl nach DIN EN 10267

Chemische Zusammensetzung: (Massenanteil in %)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	N
	0,34 0,41	0,15 0,80	1,20 1,60	<0,025	0,020 0,060	<0,30	<0,08	0,08 0,20	0,01 0,02

#### Verwendung:

Der AFP-Stahl ist ein mikrolegierter Edelstahl auf Mangan-Vanadin-Basis mit guter Zerspanbarkeit zur Herstellung von Bauteilen mit gesteuerter Abkühlung von Warmformgebungstemperatur (BY - Behandlung nach SEW 101; Zustand + P nach DIN EN 10267).

Verwendungsmöglichkeiten z.B. im Automobilbau für Kurbelwellen, Pleuelstangen, Schwenklager, Achsschenkel, Lenkarme, Radnaben und Kolbenköpfe.

#### Warmformgebung und Wärmebehandlung:

Ofentemperatur vor der Warmformgebung: 1220 - 1280°C  
Einzelablage an Luft: 1000 - 500°C  
Entspannen (falls notwendig): <= 600°C

#### Mechanische Eigenschaften:

Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	min. 520
Zugfestigkeit $R_m$ [N/mm <sup>2</sup> ]	800 - 950
Bruchdehnung $A_5$ [%]	min. 12
Brucheinschnürung $Z$ [%]	min. 25

Gefüge: Perlit mit 10 - 30 % Ferrit.