

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 ²]	min. 520
Zugfestigkeit R_m [N/mm ²]	800 - 950
Bruchdehnung A_5 [%]	min. 12
Brucheinschnürung Z [%]	min. 25

Gefüge: Perlit mit 10 - 30 % Ferrit.