

Werkstoff-Datenblatt

Saarstahl - 46MnVS6 (44MnSiVS6)

Werkstoff-Nr.:

1.1304 (1.5233)

Alte Werksmarke:

Internationale Bezeichnungen:

BS:
AFNOR:
SAE:

Werkstoffgruppe:

Edelstahl nach DIN EN 10267

Chemische Zusammensetzung: (Massenanteil in %)	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V	N
	0,42 0,49	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 Hinterachsenwellen, Kolbenstangen und Naben.

Warmformgebung und Wärmebehandlung:

Ofentemperatur vor der Warmformgebung:
Einzelablage an Luft:
Entspannen (falls notwendig):

1220 - 1280°C
1000 - 500°C
<= 600°C

Mechanische Eigenschaften:

Streckgrenze $R_{p0,2}$ [N/mm ²]	min. 580
Zugfestigkeit R_m [N/mm ²]	900 - 1050
Bruchdehnung A_5 [%]	min. 10
Brucheinschnürung Z [%]	min. 20

Gefüge:

Perlit mit 5 - 25 % Ferrit.