

46MnVS6

Normativa di riferimento UNI EN 10267/ ISO 643-5 – corrispondenza DIN W.1.1304
 Reference standard UNI EN 10217/ ISO 643-5 – DIN number W.1.1304

Dati tecnici dell'acciaio

Questo acciaio ad alta resistenza a base di Mn-V è un acciaio basso legato con buona lavorabilità per il raffreddamento controllato del calore di lavoro (trattamento BY, condizione +P secondo la norma DIN EN 10267). Utilizzato per componenti automotive come assali posteriori, bielle e mozzi.

Grade technical data

This high strength Mn-V-based steel is a low alloy high grade steel with good machinability for controlled cooling from working heat (BY-treatment, condition +P according to DIN EN 10267). Applicable for automotive components as rear axles, piston rods and hubs.

Composizione chimica

Chemical Composition

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

Temperature di formatura a caldo e trattamento termico

Hot forming and heat treatment

Temperatura di fornace prima della formatura a caldo <i>Furnace temperature before hot forming</i>	1220 - 1280°C
Raffreddamento separato in aria: <i>Separate cooling at air</i>	1000 - 500°C
Rinvenimento (Se necessario) <i>Stress relieving (if necessary):</i>	≤ 600°C

Caratteristiche meccaniche

Mechanical Properties

Carico di snervamento Rp 0,2 [N/mm²] <i>Yield strength [N/mm²]</i>	min. 580
Carico di rottura Rm [N/mm²] <i>Tensile strength Rm [N/mm²]</i>	900 – 1050
Allungamento A5 [%] <i>Fracture elongation A5 [%]</i>	min. 10
Strizione Z [%] <i>Reduction of area Z [%]</i>	min. 20
Microstruttura: <i>Microstructure:</i>	Perlite – 5÷25 % ferrite