



SWP

Automatenweichstahl (Schwarzvvaldstahl)

Besonderheiten & Haupteigenschaften

Automatenweichstahl mit Schwefel und Blei, zeichnet sich durch seine sehr gute Bearbeitbarkeit an Werkzeugmaschinen und leichte Zerspanbarkeit aus; seine gute Einsatzhärte und hohen Standzeiten ergänzen sich. Aufgrund ihres hohen Schwefel- und Phosphorgehalts sind Automatenstähle nicht zum Schweißen empfohlen.

Einsatz & Verwendungszweck

Dieser Werkstoff eignet sich für Drehteile mit hoher Präzision sowie für den Automobil-, Geräte- und Apparatebau.

Werkstoff Nummer und Normen

Werkstoff-Nr.	1.0718
DIN-Kurzbezeichnung	9SMnPb28
AFNOR	S250Pb
AISI/SAE/ASTM	AISI ~ 12L13
ISO	~ 11SMnPb28
Euronorm EN	11SMnPb30
Sonstige	JIS ~ SUM 22L / JIS ~ SUM 23L / JIS ~ SUM 24L

Richtanalyse %

C	Si	Mn	P	S	PB	Fe
max.	max.	0.90	max.	0.27	0.20	Rest
0.14	0.05	1.30	0.11	0.33	0.35	

Ausführung, Abmessungen, Lieferform und Verfügbarkeit

- Ausführung in 3 m Stäben rund oder vier- & sechskantig, auf Anfrage auch in Ringen für Escomatengrösse
- Standardabmessung an Lager: [siehe Lieferprogramm](#)
- Andere Abmessungen auf Anfrage erhältlich

Toleranzen

- $\varnothing < 12.00$ mm, kalt gezogen h8, auf Anfrage auch genauere Toleranzen möglich
- $\varnothing > 12.10$ mm, kalt gezogen h9 ,
- Unrundheit: $\frac{1}{2}$ des Toleranzfeldes

Mechanische Eigenschaften

Bei Standardlieferungen:
 • Zugfestigkeit (Rm): 570 – 820 MPa, je nach Abmessung

Thermische Behandlung

Automatenweichstähle sind grundsätzlich nicht härtbar. Eine Oberflächenhärtung ist jedoch bedingt möglich, wenn der Kohlenstoffgehalt an der oberen Grenze liegt.

Schnittgeschwindigkeit

vc ~ 90 – 120 m/min, abhängig von der Schmierung, den Werkzeugen, Maschinen, Werkstücken usw.