



SWP

Acier Doux pour Automates (Acier Forêt Noir)

Particularité & aptitude générale

Un acier de décolletage, caractérisé par une haute usinabilité et par une bonne fragmentation des copeaux. Etant donné la haute teneur en soufre et phosphore cette nuance est non destinée pour le soudage et n'est pas généralement recommandée au traitement thermique

Domaine d'application & utilisation désignée

Cette nuance se prête à l'industrie automobile, décolletage de précision, des appareils de construction et d'ingénierie, aux goupilles cylindriques, coniques et cannelées.

Numéros actuels et normes

No. de Matière	1.0718
Abréviation DIN	9SMnPb28
AFNOR	S250Pb
AISI/SAE/ASTM	AISI ~ 12L13
ISO	~ 11SMnPb28
Euronorme EN	11SMnPb30
Autres	JIS ~ SUM 22L / JIS ~ SUM 23L / JIS ~ SUM 24L

Analyse de référence %

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

Exécution, dimensions, conditionnement et disponibilité

- Exécution en barres rondes où carrées & hexagonales de 3 m, en torches (couronnes) pour Escomatic
- Dimension courante en stock: [voir programme de vente](#)
- Autres exécutions disponibles sur demande

Tolérance

- $\varnothing < 12.00$ mm, étiré à froid, ISO h8
- $\varnothing > 12.10$ mm, étiré à froid, ISO h9
- Tolérances plus serrées possibles sur demande
- malrond: $\frac{1}{2}$ de la tolérance sur le diamètre

Caractéristiques mécaniques

Aux conditions normales de livraison:

- Charge de rupture (Rm): 570 – 820 MPa, suivant la dimension

Traitement thermique

Matière inapte aux traitements thermiques. Néanmoins les traitements d'apports type cémentation, nitruration etc. sont possibles si la teneur en carbone est à la limite supérieure.

Conditions de coupe

vc ~ 90 – 120 m/min, en fonction du lubrifiant, de l'outillage, des tolérances ou de l'état de surface à obtenir.