Fiche technique S300PB

Désignation

- Norme AFNOR : S300Pb
- Norme EN : 11SMnPb30
- Norme DIN : 1.0718

Description

L'acier S300Pb est un acier de décolletage non allié, fortement amélioré en usinabilité grâce à l'ajout de plomb. Il est utilisé dans la fabrication de pièces tournées en grandes séries, notamment dans les domaines de la visserie, de la connectique, de l'automobile ou de la mécanique de précision. Cet acier n'est pas destiné aux traitements thermiques structurants.

Composition chimique

Propriété	Valeur
Carbone (C)	≤ 0,14
Silicium (Si)	≤ 0,05
Manganèse (Mn)	1,00 – 1,50
Phosphore (P)	≤ 0,11
Soufre (S)	0,27 – 0,33

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670

Propriétés mécaniques

Propriété	Valeur
Dureté (HB)	~140 – 180
Résistance à la traction (Rm)	420 – 580 MPa
Limite d'élasticité (Re)	270 – 370 MPa
Allongement (A%)	10 – 14 %
Résilience (KCV)	faible

Propriétés physiques

Propriété	Valeur
Densité	7 850 kg/m³
Module d'élasticité	210 000 MPa
Conductivité thermique	~48 W/(m·K)
Température de fusion	~1 460°C

Traitements thermiques

- Non destiné à la trempe :
- Revenu léger possible : 150–200°C pour déstressage après usinage

Traitements de surface

- Galvanisation : fréquente pour visserie
- Nickelage ou zingage : selon destination finale

Soudabilité

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670

- Déconseillée, présence de plomb et de soufre rendant l'acier cassant à chaud

Applications courantes

- Décolletage : visserie, axes, douilles, connecteurs
- Automobile : pièces de précision tournées
- Mécanique : composants usinés en série

Propriétés et avantages

- Usinabilité exceptionnelle
- Faible coût de production en série
- Bon état de surface usiné
- Inadapté au traitement thermique structurant

MÉTAUX DÉTAIL SERVICES
71 Rue de Varsovie - Zone Industrielle Artois Flandres - 62138 Billy-Berclau
Société par actions simplifiée immatriculée au R.C.S. Arras
sous le numéro 444 676 670