Fiche technique A350LF2

Désignation

- Norme ASTM : A350 LF2
- Norme EN : 1.0566 (équivalent)

Description

L'acier A350 LF2 est un acier faiblement allié destiné principalement aux applications cryogéniques et aux pièces de robinetterie et tuyauterie. Il présente une bonne résistance mécanique, une excellente ténacité à basse température et une bonne aptitude au soudage.

Composition chimique

Propriété	Valeur
Carbone (C)	0,30 max
Silicium (Si)	0,15 – 0,30
Manganèse (Mn)	0,60 – 1,35
Chrome (Cr)	≤ 0,30
Molybdène (Mo)	≤ 0,12
Phosphore (P)	≤ 0,035
Soufre (S)	≤ 0,040
Nickel (Ni)	≤ 0,40

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)	~170 – 235
Résistance à la traction (Rm)	485 – 655 MPa
Limite d’élasticité (Re)	≥ 250 MPa
Allongement (A%)	≥ 22 %
Résilience (KCV)	≥ 27 J à -46°C

Propriétés physiques

Propriété	Valeur
Densité	7 850 kg/m³
Module d’élasticité	207 000 MPa
Conductivité thermique	~45 W/(m·K)
Température de fusion	~1 460°C

Traitements thermiques

- Normalisation : 850–920°C, refroidissement à l'air
- Recuit : possible pour homogénéisation

Traitements de surface

- Galvanisation : possible pour protection contre la corrosion
- Peinture industrielle : selon les applications

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

- Excellente, pas de préchauffage nécessaire pour les épaisseurs standards

Applications courantes

- Industrie pétrolière et gazière : brides, raccords, vannes
- Cryogénie : composants sous basses températures
- Tuyauterie industrielle : pièces de robinetterie

Propriétés et avantages

- Bonne ténacité à basse température
- Très bonne soudabilité
- Bonne résistance mécanique
- Résistance modérée à la corrosion

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