

Fiche technique A350LF2 Désignation

ONORME 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



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



Excellente, pas de préchauffage nécessaire pour les épaisseurs standards

Applications courantes

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

Propriétés et avantages

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