

6082 Aluminium

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/6082/15.04.2025

Page : 1 de 2

Pour les applications structurales

L'aluminium 6082 est le plus résistant de tous les alliages d'aluminium de la série 6xxx.

Cet alliage est généralement utilisé dans des applications soumises à de fortes contraintes et bénéficie d'une résistance moyenne et d'une excellente résistance à la corrosion.

Cet alliage d'aluminium très polyvalent atteint son plein potentiel en tant que matière première d'ingénierie après un traitement thermique qui comprend un recuit de mise en solution et un vieillissement artificiel ultérieur. Outre sa grande résistance à la corrosion atmosphérique, l'alliage 6082 offre une bonne efficacité d'usinage et est facile à former et à souder. Ce produit a remplacé l'aluminium 6061 dans de nombreuses applications techniques.

Utilisation en sport automobile :

Si le 6082 est largement utilisé dans les applications d'ingénierie commerciale, l'alliage convient également parfaitement au secteur des sports mécaniques. Les exemples d'applications typiques comprennent les appuier de moteur, les bras de commande, les plateaux de batterie, les composants de suspension et les roues de cours. En tant qu'alliage structurel, l'aluminium 6082 est très facile à usiner sous forme de plaques, bien que l'alliage ne soit pas adapté à la production de profils complexes.

Avantages du produit :

- Aluminium de la série 6xxx le plus résistant
- Excellente résistance à la corrosion
- Bonne efficacité d'usinage
- Facile à former et à souder
- Pour les applications structurales

Applications :

- Roues de cours
- Bras de contrôle
- Appuyer de batterie
- Appuyer de moteur
- Composants de suspension



À propos de Smiths High Performance

Smiths High Performance est un actionnaire et un fournisseur de premier plan de matériaux d'ingénierie de haute performance. Nous sommes des partenaires de la chaîne d'approvisionnement en matériaux qui soutiennent les secteurs du marché de la haute technologie.

D'autres données techniques sont disponibles au verso de cette fiche technique.



SCAN MICH

6082 Aluminium

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/6082/15.04.2025

Page : 2 de 2

* Composition chimique (poids, %)

	Mn	Fe	Mg	Si	Cu	Zn	Ti	Cr	Al		
Min:	0.40		0.60	0.70					Bal		
Max:	1.00	0.50	1.20	1.30	0.10	0.20	0.10	0.25	Bal		

* Propriétés selon BS EN 573-3

* Propriétés mécaniques

Résistance à la traction	310 MPa min
Contrainte d'épreuve	260 MPa min
Allongement A50mm	8% min.
Dureté Brinell	95 HBW (typique)

Propriétés physiques

Densité	2.70 g/cm ³
Point de fusion	555°C
Dilatation thermique	24 x10 ⁻⁶ /K
Module d'élasticité	70 GPa
Conductivité thermique	180 W/m.K

* Propriétés selon BS EN 755-2, T6 (20-150mm)

...là où la performance compte...

Lorsque vous achetez des matériaux haute performance auprès de **Smiths High Performance**, vous rejoignez certaines des plus grandes et des meilleures sociétés d'ingénierie mondiales. Nous sommes un partenaire de niveau 1 de la chaîne d'approvisionnement des plus grandes sociétés de sport automobile du monde. Notre structure commerciale et notre philosophie uniques nous permettent d'offrir des services qui ne sont pas disponibles dans ce secteur du marché.

www.smithshp.comeu@smithshp.com

Unit 3, Juno Place
Stratton Business Park
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Toutes les informations contenues dans notre fiche technique sont basées sur des tests approximatifs et sont indiquées au mieux de nos connaissances et de nos convictions. Elles sont présentées indépendamment des obligations contractuelles et ne constituent aucune garantie des propriétés ou des possibilités de traitement ou d'application dans des cas individuels. Nos garanties et responsabilités sont exclusivement énoncées dans nos conditions générales de vente.

© Smiths High Performance 2025