

Acier Maraging C300

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/c300/15.04.2025

Page : 1 de 1

Pour la résistance et la malléabilité

L'acier maraging C300 offre des propriétés stables et des possibilités de réduction de poids tout en conservant sa résistance.

L'acier maraging C300 est un acier durcissable par vieillissement produit pour créer une ténacité et une résistance exceptionnelles. Avec une résistance nominale à la traction de 300 ksi, le matériau peut conserver sa résistance à la traction jusqu'à 450°C. Les principaux éléments d'alliage sont le fer, le cobalt, le nickel et le molybdène et le produit offre une excellente ténacité et une résistance à la propagation des fissures. Le matériau peut également être nitruré. Le C300 peut être usiné à des dimensions proches des dimensions finales, car le traitement de maraging à basse température entraîne une distorsion minimale.



* Composition chimique (poids,%)

	C	Si	Mn	Ni	Co	Mo	Al	Ti	P	S	Cr	Cu	Fe
Min.	0.03	0.10	0.10	18.00	8.50	4.60	0.05	0.50	0.010	0.010	0.50	0.50	Bal
Max.	0.03	0.10	0.10	19.00	9.50	5.20	0.15	0.80	0.010	0.010	0.50	0.50	Bal

* Propriétés selon AMS 6514

Propriétés mécaniques (typiques)

UTS, MPa	0.2% PS, MPa	Allongement à 4 jours (%)	Effet d'entaille Charpy, J	Module de Young, GPa
1,930	1,860	5	17	195

La dureté (HRC) à l'état recuit est de 36 max. et à l'état martelé de 52 min.

Caractéristiques :

- Excellente résistance et ténacité
- Excellente résistance à la propagation des fissures
- Facilement soudable
- Aucune perte de malléabilité

Applications :

- Barres de torsion
- Composants du châssis
- Vilebrequins
- Engrenages



SCANNEZ-MOI

À propos de Smiths High Performance

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

www.smithshp.com

eu@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.