

# Acier NC310YW (AMS 6499)

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/nc310yw/15.04.2025

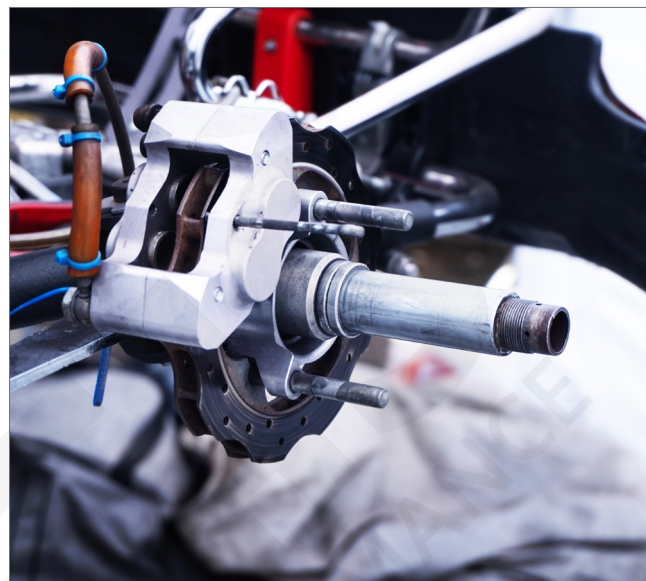
Page : 1 de 1

## Pour les applications à contraintes de fatigue élevées

L'acier NC310YW offre une résistance aux contraintes mécaniques et à la fatigue.

Dans le domaine du sport automobile, ces applications comprennent les engrenages, les barres de torsion, les arbres de transmission, les arbres d'essieu et les arbres de transmission pour les voitures de cours de Formule 1.

NC310YW est également connu sous le nom de 40SiNiCrMoV10 et bénéficie d'une résistance élevée. La résistance à la traction de l'alliage est 10 % plus élevée que celle de l'acier 300M. La cémentation de l'alliage réduit la sensibilité de certains composants aux frottements de contact. Les pièces cémentées peuvent être revêtues en surface grâce à la température de revenu élevée de l'alliage (300° C).



### \* Composition chimique (poids, %)

	C	Mn	S	P	S	Cr	Ni	Mo	V
Min.	0.37	0.50	2.60			0.65	1.50	0.30	0.10
Max.	0.44	0.95	2.85	0.015	0.010	1.05	2.10	0.55	0.30

\*Propriétés selon AMS 6499

### Applications :

- Engrenages et barres de torsion
- Transmission et arbres d'essieu
- Arbres de transmission et trépieds (Formule 1)

### Avantages :

- Très haute résistance (meilleure que 300M)
- Excellente résistance à la fatigue par rapport aux aciers PH
- Résistance a élevée à la fatigue et aux contraintes mécaniques

### Rapport coût-efficacité :

NC310YW est très rentable par rapport aux aciers maraging. L'alliage offre également une excellente résistance à la fatigue par rapport à l'acier trempé par précipitation. Notre produit offre d'excellentes performances à température élevée et une très grande résistance.

### 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](http://www.smithshp.com)[eu@smithshp.com](mailto: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.

© Smiths High Performance 2025