

Acier inoxydable 15-5PH (S15500)

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/15_5ph/15.04.2025

Page : 1 de 2

Grande solidité et résistance à la corrosion

Le 15-5PH est un acier inoxydable durcissant par précipitation, conforme aux normes AMS 5659 et AMS 5862.

Le 15-5PH est un alliage résistant qui bénéficie d'une excellente ténacité transversale.

L'alliage est un dérivé de l'acier inoxydable 17-4PH, offrant des caractéristiques de performance attrayantes, notamment une excellente ténacité transversale et une ductilité due au recuit de mise en solution et au durcissement par précipitation. Le 15-5PH bénéficie des caractéristiques combinées présentes dans les catégories de matériaux martensitiques et austénitiques.

Traitement thermique 15-8PH :

Les propriétés mécaniques impressionnantes de l'alliage sont mises en évidence après le traitement thermique. Le recuit de mise en solution est effectué à des températures allant de 1010°C à 1150°C, suivi d'un durcissement par précipitation à 480°C. La résistance et la ténacité obtenues dépendent de la température choisie.

Usinabilité et facilité de mise en œuvre :

L'acier inoxydable 15-8PH à durcissement par précipitation est souvent fourni à l'état de traitement en solution, ce qui le rend facile à usiner. Ce matériau bénéficie également d'une bonne aptitude à l'usinage, au formage et au soudage.

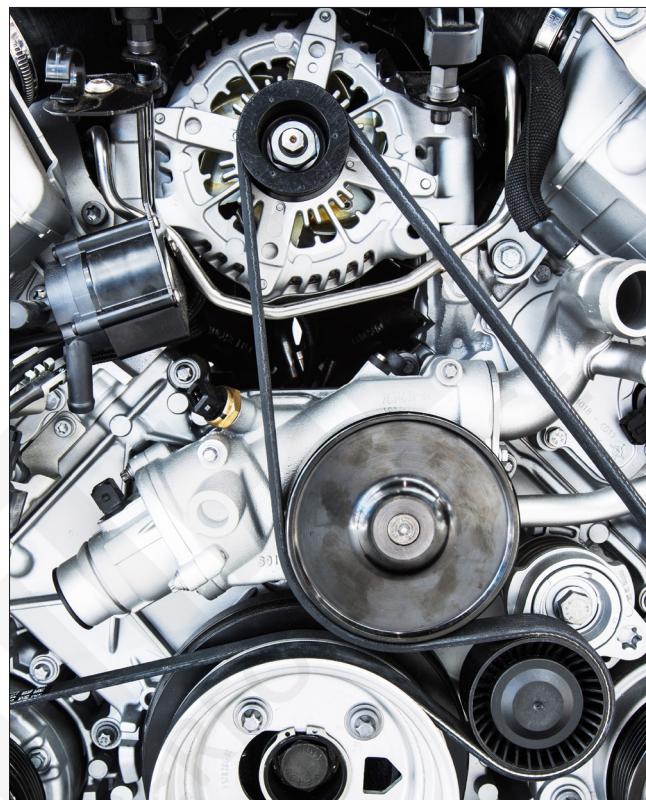
Avantages du produit :

- Bonne résistance à la corrosion
- Haute résistance
- Bonne ténacité
- Résistance améliorée après traitement thermique

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.



Résistance à la corrosion :

La résistance à la corrosion est bonne et comparable à celle des autres aciers inoxydables austénitiques.

Applications :

- Pièces du moteur
- Composants structurels
- Arbres
- Soupapes



Acier inoxydable 15-5PH (S15500)

Smiths High Performance



Révision :SHP/français/fiches techniques/15_5ph/15.04.2025

Page : 2 de 2

* Composition chimique (poids, %)

	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	
Min:						14.00	3.50		2.50	5xC	
Max:	0.07	1.00	0.030	0.015	1.00	15.50	5.50	0.50	4.50	0.45	

* Conformément à la norme AMS 5659

* Propriétés mécaniques (min)

Condition	Résistance à la traction (MPa)	0,2% Résistance à l'épreuve (MPa)	Elongation sur 4D G.L.%	Réduction de la surface en %	
H900	1,310	1,172	10	35	
H925	1,172	1,069	10	38	
H1025	1,069	1,000	12	45	
H1075	1,000	862	13	45	
H1100	965	793	14	45	
H1150	931	724	16	50	

* Propriétés selon AMS 5659, longitudinal

...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