

ACIERS RÉSISTANTS À LA CHALEUR ET À LA HAUTE TEMPÉRATURE

Segment d'application

Turbines terrestres

Variantes de produits disponibles

Produit long*

* Les données indiquées concernent exclusivement les produits longs. Veuillez tenir compte des remarques à la fin de la fiche technique (pdf).

Description du produit

Cette spécification couvre un acier résistant à la corrosion et à la chaleur sous forme de barres, de fils et de pièces forgées. Il s'agit d'un acier austénitique durcissable par précipitation à base de fer-nickel-chrome-molybdène-titane de qualité ESR. Les éléments d'alliage de l'aluminium et du titane permettent à ce matériau de subir un durcissement par précipitation (vieillessement) par la formation de phases intermétalliques. L'ajout de molybdène augmente les propriétés mécaniques et la résistance au fluage à haute température.

Ces produits ont été typiquement utilisés pour des pièces dans l'ingénierie de production d'énergie, c'est-à-dire des turbines à gaz nécessitant une résistance modérée jusqu'à 704 °C et une résistance à l'oxydation jusqu'à 816 °C, mais leur utilisation n'est pas limitée à ce type d'applications.

Procédé d'élaboration

Airmelted + ESR

Applications

- > Génie mécanique
- > Aubes et arbres de turbine et compresseurs
- > Soupape vapeur
- > Autres composants de production d'énergie électrique
- > Vis, boulons, écrous
- > Tubes, brides, raccords, robinetterie
- > Technique énergétique (gaz/vapeur/ nucléaire)
- > Arbres

Données techniques

Désignation normalisée		Normes	
Alloy 286	Market grade	VdTÜV WB435/3	Others
1.4980	SEL		
X6NiCrTiMoVB25-15-2	EN		
S66286	UNS		

Composition chimique

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Ti	B
max. 0,080	max. 1,000	max. 2,000	max. 0,030	max. 0,030	13,500 jusqu'à 16,000	1,000 jusqu'à 1,500	24,000 jusqu'à 27,000	0,100 jusqu'à 0,500	1,900 jusqu'à 2,300	0,003 jusqu'à 0,010

Refers to VdTÜV 435/3

Condition de livraison

Recuit de mise en solution + durcissement par précipitation

Résistance à la traction (MPa)	900 jusqu'à 1 200
Limite d'élasticité (MPa)	min. 600

Barres rondes et fil machine (le cas échéant)

Diamètre mm		
CERCLE		
12,50	-	130,00
FORMÉ		
130,10	-	254,00

More information regarding MOQ, lengths and tolerances upon request. Flat bar on request.

Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.