

**NOVALPES**

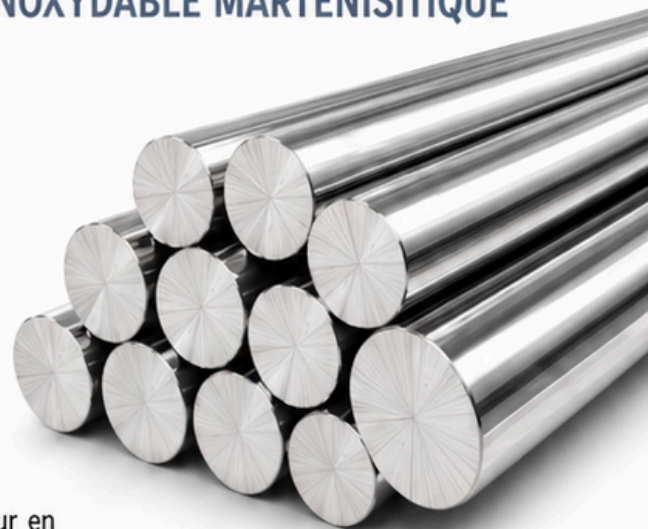
— MÉTAUX FRANCE —

Acier • Inox • Aluminium • Laiton • Titane

FICHE TECHNIQUE PRODUIT

ACIER INOXYDABLE MARTENSITIQUE

	N° MATIÈRE	: 1.4125
	DÉSIGNATION QUALITÉ	: 440C
	NORME AFNOR	: Z100CD17
	NORME EN	: 1.4125
	NORME DIN	: X105CrMo17
	NORME AISI	: 440C



L'acier inoxydable 440C / 1.4125 est un acier martensitique à haute teneur en carbone, allié au chrome et au molybdène. Il est destiné aux pièces exigeant une très haute dureté, une excellente résistance à l'usure et une bonne tenue au polissage. Il convient à la fabrication de composants de précision livrés en barres rondes, hexagonales ou plates.

1 COMPOSITION CHIMIQUE

Élément	% mini	% maxi	Tolérance
Carbone (C)	0,95	1,20	+/- 0,03
Silicium (Si)	-	≤ 1,00	+/- 0,05
Manganèse (Mn)	-	≤ 1,00	+/- 0,03
Phosphore (P)	-	≤ 0,040	+ 0,005
Soufre (S)	-	≤ 0,030	+/- 0,005
Chrome (Cr)	16,0	18,0	+/- 0,20
Molybdène (Mo)	0,40	0,80	+/- 0,03
Fer (Fe)	complément	-	-

2 PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Caractéristiques générales	
Propriété	Valeur
Aptitude à la trempe	Excellente
Résistance à l'usure	Très élevée
Polissabilité	Excellente
Usinabilité	Moyenne à l'état recuit
Résistance à la corrosion	Bonne

3 PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Propriété	Valeur
Magnétisabilité	Oui
Densité	7,7 kg/dm ³
Formes de livraison	Rond, hexagonal, plat
Dimensions	2,00 – 200,00 mm
Longueurs	3 m – 6 m

4 TRAITEMENTS THERMIQUES ET MISE EN ŒUVRE

Produit livré suivant	EN 10088-3
Traitement thermique	Trempe et revenu possibles
Usinage	À privilégier à l'état recuit
Polissage	Excellent
Formage à froid	Très limité

5 SOUDAGE ET USINABILITÉ

Soudage	Très limité, généralement déconseillé
Usinabilité	Moyenne à l'état recuit, faible après durcissement

6 APPLICATIONS COURANTES

Utilisé pour les roulements, billes, pièces d'usure, outillage, couteaux industriels et composants de précision nécessitant une dureté élevée.



Roulements



Outillage



Coutellerie



Précision

7 PROPRIÉTÉS ET AVANTAGES

- Très haute dureté après traitement
- Excellente résistance à l'usure
- Très bonne aptitude au polissage
- Adapté aux pièces de précision
- Bonne tenue en service
- Utilisable en rond, hexagonal et plat