

DÉSIGNATIONS

Normes européennes :

- Symbolique : X6CrNiTi18-10, X8CrNiTi18-10
- Numérique : 1.4541, 1.4878

- AIR : Z 10 CNT 18-11
- WL : 1.4544
- BS : S 129
- UNS : S32100

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES TYPIQUES

- A l'état hypertrempé :
 - Résistance : 600 N/mm²
 - Limite d'élasticité à 0,2 % : 220 N/mm²
 - Allongement sur 5d : 50 %
 - Résistance KCU : 190 J/cm²

COMPOSITION

Carbone	<0,08
Chrome.....	18,00
Nickel.....	11,00
Titane.....	>5 x C

APPLICATIONS

- Industries : aéronautique, chimique, électrique, marine, nucléaire, pétrolière.
- Pièces mécaniques diverses.

PROPRIÉTÉS D'EMPLOI

- Acier inoxydable austénitique stabilisé au titane.
- Bonne résistance à la corrosion inter cristalline.
- Grâce Bonne résistance à l'oxydation à chaud jusqu'à 800 °C.
- La Bonne aptitude au soudage.

TRAITEMENT THERMIQUE

- Hypertrempe :
 - Chauffage à 1050/1150 °C
 - Refroidissement à l'eau.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

- Densité : 7,9
- Coefficient moyen de dilatation en m/m. °C :
 - entre 20 °C et 200 °C : $17,3 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 400 °C : $18,1 \times 10^{-6}$
 - entre 20 °C et 600 °C : $18,9 \times 10^{-6}$
- Module d'élasticité en N/mm² :
 - à 20 °C : 198×10^3
- Conductivité thermique en W.m/m². °C :
 - à 100 °C : 16
 - à 400 °C : 20
 - à 800 °C : 25
- Capacité thermique massique en J/g.°C:
 - à 20°C: 0.50
- Point de fusion : 1425°C
- Résistivité électrique en $\mu\Omega.cm^2/cm$:
 - à 20°C: 72
 - à 400°C: 99
 - à 800°C: 120
- Perméabilité magnétique absolue en H/m: $1,26 \times 10^{-6}$

FORGEAGE

- 1150/950 °C

Contact :

www.aubertduval.com

Les informations qui figurent sur le présent document constituent des valeurs typiques ou moyennes et non des valeurs maximales ou minimales garanties. Les applications indiquées pour les nuances décrites ne le sont qu'à titre indicatif afin d'aider le lecteur dans son évaluation personnelle et ne sont pas des garanties, implicites ou explicites, d'adéquation à un besoin spécifique.. La responsabilité d'Aubert & Duval ne pourra en aucun cas être étendue au choix du produit ou aux conséquences de ce choix..