

**ALLIAGES CUIVREUX****CuAlNi****Barres****ST 630**

Le ST 630 est un bronze d'aluminium corroyé aux caractéristiques mécaniques proches de celles des aciers à l'état recuit. Outre ses propriétés de frottement, il présente une bonne résistance à la corrosion et à l'oxydation.

**ANALYSE CHIMIQUE**

Al	Ni	Fe	Mn	Cu
10,3	5,0	3,0	≤ 1,5	Base

**PROPRIÉTÉS PHYSIQUES**

Densité.....	7,6
Module d'élasticité.....	120 x 10 <sup>3</sup> MPa
Conductibilité thermique en W /m.°C à 20°C.....	40
Coefficient moyen de dilatation en m/m.°C entre 20° et 300°C.....	16,2 x 10 <sup>-6</sup>
Perméabilité magnétique relative	1,5

**TRAITEMENT THERMIQUE**

- 2 états de livraison possibles :
- recuit après transformation (HR50)
  - ou trempé et revenu (TQ50)

**CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES MINIMALES**

Dia. ext mm	Rm MPa	Rp0,5 MPa	A %	Dureté Brinell
< 25	689	359	10	201
25-50	655	345	10	201
50-76	655	345	10	187
76-127	621	330	10	187

**NORMES**

AMS 4640  
ASTM B 150  
NFL 14-705  
DIN 17665  
CA 105, BS 2875

**APPLICATIONS**

L'alliage ST 630 est largement utilisé pour la fabrication de pièces de frottement résistant à la corrosion - bagues, paliers, patins, vis sans fin - travaillant sous fortes charges, dans les domaines de l'aéronautique, l'extraction pétrolière et la marine en particulier.