

ACIERS INOXYDABLES
CuNiBe
Barres ST 3

L'alliage Cuivre – Béryllium ST3 présente des caractéristiques mécaniques moyennes et une excellente conductibilité électrique.

Cet alliage est élaboré par Brush Wellman.

ANALYSE CHIMIQUE

Be	Ni	Cu
0,40	1,80	Base

PROPRIETES PHYSIQUES

Densité..... 8,81

Coefficient moyen de dilatation en m/m.°C
entre 20°C et 200°C..... 18,0 x 10⁻⁶

Module d'élasticité à 20°C.....138 x 10³ MPa

Conductibilité thermique en W/m.°C
à 20°C..... 240

Conductibilité électrique :

- état mis en solution ou écroui 25 % de IACS
- état vieilli : 55 % de IACS

TRAITEMENT THERMIQUE

Vieillessement à 480°C, 2 ou 3 heures.

**CARACTERISTIQUES MECANIQUEES
TYPIQUES**

Etat	Trait. Th.	Ø mm	Rm N/mm ²	Rp N/mm ²	A %
A-TB00	/	Tous	240-380	60-210	20-35
H-TD04	/	≤ 76	440-560	340-520	10-15
AT-TF00	3H	Tous	680-900	550-690	10-25
HT-TH04	2H	≤ 76	750-970	650-870	5-25

NORME

ASTM B 441

APPLICATIONS

Contacts et connecteurs, pour intensités élevées, type alimentation électrique d'appareils électroniques, connectique automobile.

PRECAUTIONS D'USAGE :

Le Béryllium est un élément chimique, qui peut présenter des risques pour la santé, dans le cas unique où il est inhalé sous forme de fines poussières.

Concernant l'alliage 3, le Béryllium est dissous à l'intérieur du métal et sa teneur est limitée à 0,40 %.

Seules les transformations qui conduisent à produire de la poussière doivent faire l'objet de précautions particulières :

- Le meulage doit être pratiqué sous arrosage important,
- Le soudage doit être mis en œuvre sous aspiration efficace.