

ALLIAGES CU-BE
CuCoBe
Feuillard ST 174

L'alliage ST 174 combine des caractéristiques supérieures à celles des laitons et des bronzes, une excellente conductibilité électrique et une résistance améliorée à la relaxation sous contrainte.

Cet alliage est élaboré par Brush Wellman.

ANALYSE CHIMIQUE

Be	Co	Cu
0,30	0,40	Base

PROPRIETES PHYSIQUES

Densité.....	8,80
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 10 ³ MPa
Conductibilité thermique en W/m.°C à 20°C.....	230
Conductibilité électrique.....	55 % de IACS

CARACTERISTIQUES MECANIQUES TYPIQUES

Etat	Rm N/mm ²	Rp N/mm ²	A %
1/2 HT-TH 02	650 - 790	550 - 690	10 - 20
HT-TH 04	750 - 900	690 - 820	7 - 17

APPLICATIONS

Contacts électriques à faible résistivité pour courants importants, type alimentation électrique d'appareils électroniques, connectique automobile.

NORMES

ASTM B 168
UNS C 17410

PRECAUTIONS D'USAGE :

Le Béryllium est un élément chimique, qui peut présenter des risques pour la santé, uniquement lorsqu'il est inhalé sous forme de fines poussières.

Concernant l'alliage ST 174, le Béryllium est dissout à l'intérieur du métal et sa teneur est limitée à 0,30 %.

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

- Le meulage doit être pratiqué sous lubrification importante,
- Le soudage doit être mis en œuvre sous aspiration efficace