

COMPOSITION CHIMIQUE

		Cu	Be	Co+Ni	Co+Ni+Fe	Pb
ASTM B196 - C17200 (25)	CuBe1.9	Reste	1.8-2	> 0.2	< 0.6	
ASTM B196 - C17300 (M25)	CuBe1.9Pb	Reste	1.8-2	>0.2	< 0.6	0.2 - 0.6

BARRE RONDE

CARACTERISTIQUES MECANQUES ET ELECTRIQUES DES BARRES

Code	Etat	Traitement thermique de revenu	Section mm	Rm N/mm2	Rp0,2 N/mm2	A %	Dureté Rockwell	Conductibilité électrique % IACS
A	TB00		Toutes Dimensions	410-590	130-250	20-60	B45-85	15-19
H	TD04		Jusqu'à 9.5	620-900	510-730	8-30	B92-103	15-19
			> 9.5 à 25.4	620-870	510-730	8-30	B88-102	15-19
			> 25.4 à 51	580-830	510-730	8-20	B88-101	15-19
			> 51 à 63.5	580-830	510-730	8-20	B88-101	15-19
AT	TF00	3 hr 315-330°C	Toutes Dimensions	1130-1380	890-1210	3-10	C36-41	22-28
HT	TH04	2-3 hr 315-330°C	Jusqu'à 9.5	1270-1560	1100-1380	2-9	C39-45	22-28
			> 9.5 à 25.4	1240-1520	1060-1350	2-9	C38-44	22-28
			> 25.4 à 51	1200-1490	1030-1320	4-9	C37-44	22-28
			> 51 à 63.5	1200-1490	990-1280	4-9	C37-44	22-28

GAMME DIMENSIONNELLE

CuBe1.9 : Barre ronde étirée à froid, écroui, état TD04 : ø 4-5-6-7-8-9-10-12-14-16-18-20-22-25-30-35-38-40-41-45-50-54-60-63.5
Barre ronde laminée à chaud, mise en solution, tournée, état TB00 : ø 70-76-80-90-100-120-130-140-154-160

CuBe1.9Pb : Barre ronde 1 à 35 mm (Tol. h8 jusqu'au 10).

PROPRIETES

Le Cupro-Béryllium CuBe 1.9 (souvent appelé UBE2) est l'alliage de cuivre qui a les caractéristiques mécaniques les plus élevées (résistance pouvant atteindre 1500 Mpa après revenu de durcissement). Ses excellentes caractéristiques mécaniques associées à une bonne conductibilité électrique (environ 25 % IACS) et thermique, ses propriétés d'amagnétisme , de bonne résistance à l'usure et à la plupart des milieux corrosifs, ainsi que sa bonne tenue aux températures cryogéniques, l'amènent à être utilisé par la plupart des industries, en particulier dans :

- L'électromécanique
- La connectique
- L'aéronautique
- La mécanique
- L'injection plastique

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Densité : 8.25 g/ cm3

Module d'élasticité : 131 KN/mm2

Coefficient de dilatation linéaire moyen de 20 à 200 ° C (mm/°C) : 17 x 10 - 6

Conductibilité thermique : 105 W/M°C

Intervalle de fusion : 870 – 980 ° C

COMPOSITION CHIMIQUE

		Cu	Be	Co+Ni	Co+Ni+Fe
ASTM B196 - C17200 (25)	CuBe1.9	Reste	1.8-2	> 0.2	< 0.6

BANDE - FEUILLARD

CARACTERISTIQUES MECANIKES ET ELECTRIQUES DES BANDES (FEUILLARDS)

Code	Etat	Traitement thermique de revenu	Rm N/mm2	Rp0,2 N/mm2	A %	Limite de fatigue N/mm2 10 e cycles	Dureté Vickers Rockwell	Conductibilité électrique % IACS
A	TB00		410-530	190-250	35-65	210-240	90-144 - B45-78	15-19
1/8 H tr.glacé			410-540	200-380	35-60	210-240	121-185 - B45-78	15-19
1/4:H	TD01		510-610	410-560	20-45	210-250	121-185 - B68-90	15-19
1/2:H	TD02		580-690	510-660	12-30	220-260	176-216 - B88-96	15-19
H	TD04		680-830	620-800	2-18	240-270	216-287 - B96-102	15-19
AT	TF00	3hr315°C	1130-1350	960-1210	3-15	280-310	353-413 - C36-43	22-28
1/4:HT	TH01	2hr315°C	1200-1420	1030-1280	3-10	280-310	353-424 - C36-43	22-28
1/2:HT	TH02	2hr315°C	1270-1490	1100-1350	1-8	290-320	373-435 - C38-44	22-28
HT	TH04	2hr315°C	1310-1520	1130-1420	1-6	310-340	373-446 - C38-45	22-28

GAMME DIMENSIONNELLE

Largeur : En standard : 100 à 215 mm
En refendage : 3 à 200 mm (ceci en fonction de l'épaisseur)

Epaisseur : 0.05 mm à 1.5 mm

PROPRIETES

Le Cupro-Béryllium CuBe 1.9 (souvent appelé UBE2) est l'alliage de cuivre qui a les caractéristiques mécaniques les plus élevées (résistance pouvant atteindre 1500 Mpa après revenu de durcissement). Ses excellentes caractéristiques mécaniques associées à une bonne conductibilité électrique (environ 25 % IACS) et thermique, ses propriétés d'amagnétisme, de bonne résistance à l'usure et à la plupart des milieux corrosifs, ainsi que sa bonne tenue aux températures cryogéniques, l'amènent à être utilisé par la plupart des industries, en particulier dans :

- L'électromécanique
- La connectique
- L'aéronautique
- La mécanique
- L'injection plastique

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Densité : 8.25 g/ cm3

Module d'élasticité : 131 KN/mm2

Coefficient de dilatation linéaire moyen de 20 à 200 °C (mm/°C) : 17 x 10 - 6

Conductibilité thermique : 105 W/M°C

Intervalle de fusion : 870 – 980 °C