

Cobre Eletrolítico | C11000

PROPRIEDADES QUÍMICAS %

Formato	Ni	Mn	Pb	Zn	P	Fe	Cu
Bobinas, chapas, tiras, barras retangulares	-	-	-	-	-	-	mín. 99,9
Vergalhões	-	-	-	-	-	-	mín. 99,9
Tubos	-	-	-	-	-	-	mín. 99,9

Os valores indicados não implicam garantia formal.

Os valores mencionados representam limites máximos por elemento químico, salvo quando apontados intervalos entre mínimo e máximo.

PROPRIEDADES MECÂNICAS

Formato	Têmpera	Limite de Resistência à Tração (kgf/mm ²)	Limite de Escoamento (kgf/mm ²)
Bobinas, chapas, tiras, barras retangulares	Mole	22	5
	1/2 Duro	32	27
Vergalhões	1/2 Duro	28	19
Tubos	1/2 Duro	32	27

Formato	Têmpera	Alongamento Mínimo "50,80 mm" (%)	Dureza HB
Bobinas, chapas, tiras, barras retangulares	Mole	48	45
	1/2 Duro	12	90
Vergalhões	1/2 Duro	20	75
Tubos	1/2 Duro	15	90



Cobre Eletrolítico | C11000

PROPRIEDADES FÍSICAS

	Bobinas, chapas, tiras, barras retangulares	Vergalhões	Tubos
Densidade a 20 °C p=peso específico (g/cm ³)	8,9	8,9	8,9
Ponto de Fusão (°C)	1.083	1.083	1.083
Condutibilidade Térmica a 20 °C (cal/cm/cm ² /seg °C)	0,94	0,94	0,94
Calor Específico a 20 °C (cal/g °C)	0,092	0,092	0,092
Resistividade Elétrica a 20 °C (material recozido) (μΩ cm)	1,71	1,71	1,71
Condutibilidade Elétrica a 20 °C (material recozido) (%IACS)	101	101	101
Coefficiente de Expansão Térmica 20 a 300 °C (10 ⁻⁶ °C)	17,7	17,7	17,7
Módulo de Elasticidade a 20 °C (kg/mm ²)	12.000	12.000	12.000
Módulo de Rigidez a 20 °C (kg/mm ²)	4.500	4.500	4.500

CARACTERÍSTICAS

Excelente conformabilidade a frio e boa conformabilidade a quente.
 Excelente soldabilidade e boa brasagem.

APLICAÇÕES TÍPICAS

Cabos, condutores, motores, geradores, transformadores, contatos, fios condutores, componentes de rádio e televisão, caldeiras, tanques, juntas automotivas, radiadores, calhas, pregos, rebites, ânodos.