

Principais ligas, formatos e características do Cobre**LIGA 102**

ELÉTRICAS	Numerosas aplicações especializadas tais como: componentes de radar e outros equipamentos eletrônicos; ânodos para válvulas termoiônicas e tubos catódicos; condutores para lâmpadas e válvulas; selos vidro-metal em equipamentos eletônicos; componentes de termostatos; enrolamentos de rotores para geradores e motores de grande porte; guias de onda e cabos flexíveis; componentes de equipamentos elétricos que trabalham em temperaturas elevadas na presença de gases redutores; ânodos para eletrodeposição em banhos de cianeto.
VÁRIAS	Aplicações onde se requeira elevada condutibilidade e nas quais haja aquecimento na presença de gases redutores, inclusive nos processos de soldagem e brasagem.

LIGA 110

ELÉTRICAS	Produtos os mais diversos tais como: cabos, condutores para linhas aéreas, inclusive para linhas de tração e telefônicas; enrolamentos de motores, geradores, transformadores e instrumentos em geral, inclusive fios esmaltados; barras para ducto, contactos, fios para instalações prediais e industriais, componentes de rádio e televisão, interruptores, terminais, fios-terra, segmentos para coletores, cabos coaxiais.
QUÍMICAS	Caldeiras, tachos, alambiques, tanques, autoclaves, equipamentos para indústria alimentícia, utensílios para cocção de alimentos.
MECÂNICAS	Permutadores de calor, produtos obtidos de fio ou tira, radiadores e juntas para indústria automotiva, objetos estampados, pregos e rebites.
ARQUITETÔNICAS E PREDIAIS	Revestimentos, condutores para águas pluviais, calhas, cumeeiras, rufos, telhados, grades e frisos decorativos, perfis embutidos em madeira.
PROCESSOS UTILIZÁVEIS NA TRANSFORMAÇÃO	Cisalhamento, cunhagem, dobragem, estampagem, estiragem, extrusão, forjamento a quente, martelagem, prensagem, puncionamento, recalçamento, recartilhamento e rosqueamento com rolos, repuxo.

LIGA 122

ARQUITETÔNICAS E PREDIAIS	Tubulações para água quente e fria, para gás e para instalações de aquecimentos tanto subterrâneas como expostas; tubos de descarga de água, reservatórios, tanques, acumuladores de água quente, aparelhos de ar condicionado.
MECÂNICAS	Construção de todo equipamento que deve ser aquecido em atmosfera redutora para fins de soldagem ou durante o seu funcionamento; tubos para evaporadores e trocadores de calor; tubulações para ar, água, óleo, vapor; radiadores.
QUÍMICAS	Tachos, alambiques, autoclaves; trabalhos de caldeiraria em cobre cuja construção requer o uso de processo de soldagem; tubos para líquidos e gases de agressividade reduzida e para indústria de refrigeração.
ELÉTRICAS	Ânodos para eletrodeposição em banhos ácidos de sulfato.