

Bronze em geral são ligas de cobre (Cu), com adição de zinco (Zn), Chumbo (Pb) e Fósforo (P), metais que se caracterizam por sua baixa dureza, dependendo da sua aplicação e das condições que será utilizado.



### Aplicações

- Mancais, coroas, engrenagens e buchas.
- Anéis de vedação, componentes de válvulas.
- Flanges e conexões.
- Sapatas e encostos.
- Elementos de acoplamento.
- Pontes rolantes e empilhadeiras.
- Elevadores.
- Manutenção em geral.

### Vantagens

- Diversidade de ligas e bitolas.
- Excelente propriedade mecânica.
- Boa resistência ao desgaste, à corrosão e a fadiga superficial.
- Fabricado conforme a necessidade do usuário.

### Trabalhamos com toda linha de bronze

- **Formas de fornecimento:**
  - Buchas | tarugos | Barras (chatas e quadradas) | Anéis | Discos
  - Fabricamos peças sob modelo ou desenho.



## Liga SAE-620

### Composição Química (porcentagem)

Cobre	86,0 - 89,0
Estanho	7,5 - 9,0
Chumbo	0,3
Zinco	3,0 - 5,0
Ferro	0,2
Antimônio	0,2
Níquel	1
Fósforo	0,05



### Características Gerais - Recomendações Típicas

As ligas de CuSn possuem Excelente propriedade mecânica, dureza tenaz e boa resistência ao desgaste, à corrosão e à fadiga superficial, necessitam de boa lubrificação para cargas elevadas. Indicadas pra mancais e coroas com elevado pico de carga e velocidade relativamente baixas.

Aplicações: Mancais, Coroas, Chapas de desgaste, Engrenagens, Anéis de Segmento de Pistão e Buchas onde a carga é elevada e é baixa a velocidade

### Propriedades Físicas

- Densidade a 20°C: 8,75g/cm<sup>3</sup>
- Coef. Médio de Exp. Térmica (20-200°C): 1,8 10<sup>-6</sup>/°C
- Condutibilidade Térmica W/cm. K: 74
- Condutibilidade Elétrica a 20°C: 12%IAC. S

### Especificações Equivalentes

A equivalência está baseada na semelhança da composição química.

ABNT: C-90300

B2 1400: -

JIS: H5111 BC-2

UNI: -

ABNT-B: 143-1B

DIN: -

SAE: 620

\*\*UNS: C-90300

### Características Mecânicas - Valores Típicos

- Limite Resistência Tração: 340 N/mm<sup>2</sup>
- Limite Escoamento Tração: 160N/mm<sup>2</sup>
- Alongamento em 5,65: 30%
- Dureza Brinell 10/1000: 85

