

Características mecânicas - valores típicos							Propriedades físicas			Características gerais	
Liga	Especificação Italconze	Limite de Resistência à Tração N/mm ²	Limite de Escoamento N/mm ²	Alongamento % em 5,65√So	Dureza Brinell 10/1000	Densidade g/cm ³ a 20°C	Coef. Médio de Exp. Térmica 10 ⁻⁵ /°C [20-200°C]	Condutibilidade Térmica W/cm.K	Condutibilidade Elétrica Vol. % IACS a 20°C	Recomendações Típicas	
CuSn	IBz-10	330	150	20	85	8,80	1,75	59	11	As ligas de CuSn são muito utilizadas por suas excelentes propriedades: é um material de dureza tenaz, com boa resistência ao desgaste, à corrosão e à fadiga superficial, desde que bem lubrificadas, permitindo trabalhar com cargas específicas elevadas. Estas ligas são indicadas para mancais e coroas com elevado pico de carga e velocidade relativamente baixa. Aplicações: mancais, coroas, guias deslizantes, engrenagens, buchas e segmentos de anéis de pistão.	
	IBz-11	360	170	15	95	8,75	1,84	55	10		
	IBz-12	365	180	10	102	8,70	1,82	54	9,8		
CuSnZn	IBz-20	350	165	25	90	8,75	1,97	75	11	As ligas de CuSnZn são muito utilizadas por suas excelentes propriedades de resistência à corrosão e à água do mar, e permitem fabricar peças para trabalhar com cargas específicas médias. São indicadas para buchas com pico médio de carga e velocidade relativamente baixa, desde que bem lubrificadas. Aplicações: carcaça e rotores de bombas, anéis de vedação, componentes de válvulas, condensadores, sede de hastes, flanges e conexões, peças resistentes à pressão e à temperatura.	
	IBz-21	340	160	30	85	8,75	1,80	74	12		
	IBz-22	290	140	20	75	8,65	1,75	70	14		
CuSnPb	IBz-31	305	170	10	82	8,90	1,85	71	10	As ligas de CuSnPb são muito utilizadas por suas excelentes propriedades: antifricção, estanques à pressão, resistência à abrasão e à corrosão. As peças fabricadas com estas ligas podem trabalhar sob condições desfavoráveis, sem lubrificação constante. Indicadas para mancais que trabalhem em alta velocidade e sob pressões elevadas. Aplicações: mancais para trem de laminação e moendas, buchas para prensas, sapatas, encostos, buchas para pinos de êmbolos, casquilhos de deslize.	
	IBz-32	285	147	12	70	8,87	1,80	71	15		
	IBz-34	260	135	10	65	9,20	1,85	52	12		
CuSnPbZn	IBz-40	280	155	20	70	8,80	1,80	72	15	As ligas de CuSnPbZn são utilizadas para fins gerais. Apresentam boas propriedades antifricção e resistência média. São indicadas para pequenas peças submetidas a velocidades e pressões superficiais moderadas. Aplicações: pequenas peças, como mancais, buchas, casquilhos, coroas, anéis, material hidráulico e guarnições e elementos de acoplamento.	
	IBz-41	290	160	15	75	8,85	1,82	58	12		
	IBz-43	270	145	18	70	8,95	1,85	51	13		
CuAl	IBz-53	465	190	15	125	7,53	1,61	63	14	As ligas de CuAl (Bronze-Alumínio) são muito utilizadas devido às suas excelentes propriedades mecânicas. São indicadas para a fabricação de mancais deslizantes sujeitos a cargas e choques extremamente altos e coroas altamente solicitadas. Apresentam boa resistência a vibrações, desgaste, corrosão e cavitação. São tratáveis termicamente e exigem boa lubrificação. Aplicações: mancais, buchas, coroas, engrenagens, assento e sede de válvulas, guias, pinhões, sapatas, anéis e peças para agitadores, além de ferramentas anti-faíscentes.	
	IBz-54	550	215	12	150	7,50	1,62	59	13		
	IBz-55	650	290	6	170	7,50	1,62	42	8,5		
CuZnAlMn	IBz-62	640	320	18	180	7,90	2,20	35	7,5	As ligas de CuZnAlMn (latões de alta resistência) são utilizadas por suas excelentes propriedades de suportar cargas estáticas extremamente altas e em baixas velocidades e excelente resistência à corrosão. São indicadas para mancais e coroas muito solicitadas e componentes internos de válvulas de alta pressão. Aplicações: mancais, buchas, porcas para prensas, peças para cilindros hidráulicos, componentes de ponte rolante, cames e suportes de alta resistência.	
	IBz-63	770	420	12	210	7,70	2,20	36	6		
	IBz-65	480	195	20	100	8,30	2,00	65	20		

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (Brasil)
ASTM - American Society for Testing and Material (USA)
BS - British Standard (Inglaterra)
DIN - Deutsches Institut für Normung (Alemanha)
JIS - Japanese Industrial Standard (Japão)
SAE - Society of Automotive Engineers (USA)
UNI - Unificazione Italiana (Itália)
UNS - Unified Numbering System (USA)

Fundição e Mecânica: fusão em fornos a indução. **Processos:** Centrifugação, coquilha, contínua, shell moulding e areia

Peso máximo fundido por peça: 9.000Kg (9t)

Laboratórios: análise química por espectrofotometria de absorção atômica, espectrometria de plasma, análise metalográfica, ensaios mecânicos e ultrassom.



Italconze

A sua maior parceira.

Rod Presidente Dutra Km 207
Rua Tamotsu Iwasse 10
07176 000 Guarulhos SP
Tel (11) 2436-2900
Fax (11) 2436-2901 / 2902
www.italconze.com.br
vendas@italconze.com.br