Formas de Fornecimento: Fitas e Tiras

Fios

Composição Química

Cobre	Restante
Zinco	0,200% máximo
Chumbo	0,050% máximo
Ferro	0,100% máximo
Fósforo	0,030-0,350%
Estanho	



Propriedades Físicas

Densidade a 20°C (g/cm³)	Ponto de Fusão (°C)	Coeficiente Médio de Expansão Térmica (20 - 300°C)	Condutibilidade Elétrica Volumétrica a 20°C (%1.A.C.S)	Condutibilidade Térmica a 20°C (cal / cm s °C)	Calor Específico a 20°C (cal/ g°C)	Resistividade Elétrica a 20°C (ohm mm² / m)	Módulo de Elasticidade a 20°C (MPa)	Módulo de Rigidez (Torção) a 20°C (MPa)
		(10-6 °C)	Recozido			Recozido		
8,80	1025	18,2	13	0,15	0,09	0,133	110000	41000

Características Tecnológicas

Faixa de Temperatura de Recozimento	475-675°C
Temperatura de Solidificação	880°C
Conformabilidade a Quente	Limitada
Conformabilidade a Frio	Boa
Usinabilidade Relativa (Latão CLA = 100%)	20%

Métodos de Junção:

Soldagem fraca		Excelente
Brasagem		Excelente
Soldagem Oxiacetilênio	ca	Razoável
Soldagem a Arco com A	Atmosfera Protetora	Boa
Soldagem a Arco com E	letrodo Revestido	Razoável
Soldagem por Resistên	cia: A Ponto e a Disco	Boa
	A Topo por Faísca	Excelente

Aplicações Típicas

Arquitetônicas

Placas de apoio em pontes.

Elétricas

Molas para serviços pesados, componentes para interruptores, porta-fusíveis.

Químicas

Componentes para a indústria química, telas para a indústria têxtil e de papel, componentes para a indústria têxtil, varetas para soldagem.

Mecânicas

Hélices de agitadores, foles, discos de fricção, chavetas, diafragmas, parafusos, porcas e rebites, arruelas de pressão, fios de escova.

Propriedades Mecânicas em Temperatura Ambiente Válidas para a Forma e o Grau de Dureza Indicados

	Grau de Dureza	(MDa)		Faixa de Dureza							
_				Rockwell B (HRB)				Rockwell 30-T (HR30T)			
Forma				0,51-0,99mm, incl.		Acima de 0,99mm		0,25-0,74mm, incl.		Acima de 0,74mm	
		Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
	Recozido	365	460	20	66	29	70	27	62	38	68
	1/2 Duro	475	580	69	88	76	91	63	75	67	78
F:4	Duro	585	690	89	95	91	97	73	80	76	81
Fitas	Extraduro	670	770	93	98	95	100	77	82	78	83
	Mola	720	820	95	100	97	102	78	83	79	84
	Extramola	760	830	96	101	98	103	79	83	80	84

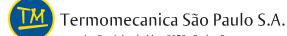
_	6 15	Limite de Resistência à Tração (MPa)			
Forma	Grau de Dureza	Mínimo	Máximo		
	Recozido	365	470		
	1/4 duro	510	625		
F-	1/2 duro	655	795		
Fios	3/4 Duro	780	930		
	Duro	860	1035		
	Mola	Vide tabe	la abaixo.		

Grau de dureza: Mola						
Bitolas relacionadas com as propriedades indicadas (mm)	Limite de Resistência à Tração (MPa), mín.	Alongamento (%), mín. A				
Abaixo de 0,60	1000	-				
De 0,60 a 1,60	930	-				
De 1,60 a 3,00	890					
De 3,00 a 6,00	850	-				
De 6,00 a 10,0	830	5.0				
De 10,0 a 16,0	720	9.0				
C O comprimento ensaiado é de 50 mm.						

Normas Correspondentes:

País	Designação do material	Norma para composição Química	Fitas	Fios
Alemanha (DIN)	CuSn8	17662	17670	17677
	CW453K	EN 1652	EN 1652	EN 12166
União Européia (DIN EN)		EN 1654	EN 1654	
		EN 12166		
Estados Unidos	LING CE2100	B103	B103	B159
(ASTM)	UNS - C52100	B159	-	-

A composição química e as propriedades mecânicas apresentadas foram extraídas da norma ASTM.



(ISO 9001 : 2000)

Av. Caminho do Mar, 2652 - Rudge Ramos CEP 09611-900 - São Bernardo do Campo - SP Tel: (11) 4366-9777 - Fax: (11) 4366-9722 vendas@termomecanica.com.br www.termomecanica.com.br