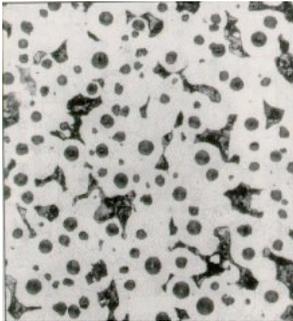


Ferro Fundido Nodular		
Modelo	FE 45012 - Nodular Ferrítico/Perlítico	
Fabricante	Tupy Fundições Ltda.	
Agrupamento	Ferro Fundido Nodular	
Perfil	Redondo	
Composição Química		
C= 3.3 - 3.8 %,Mn= 0 - 0.2 %,Si= 2.6 - 3 %,S= 0 - 0.02 %,P= 0 - 0.1 %,Mg= 0.04 - 0.07 %		
Entidades / Designações		
ABNT NBR 6916 - FE 42012,SAE D 4512,ASTM A 563 - 65-45-12,ISO 1693 - 450-12		
Características Gerais	FUCO FE 45012 é um ferro fundido nodular com grafita tipo I e II, em uma matriz ferrítica / perlítica obtida bruta de tratamento térmico. Tem como principais características uma boa usinabilidade, bom acabamento superficial e excelente estanqueidade. Este material possui limite de resistência à tração e escoamento similares aos aços SAE 1030 laminados a quente, na condição bruta de fusão. Esta especificação é similar à ABNT NBR 6916, classe FE 42012.	
Aplicação	Manifolds, Êmbolos, Tampas de Cilindro, Cabeçotes de Cilindro, Corpos de Válvula, Formas, Polias, Neck Rings, Acoplamentos, Roldanas, Reguas Guias, Buchas, Arruelas, Porcas, Contra Pesos, Mesas, Flanges, Mancais, Capas de Mancal, Distanciadores, Guias de Válvulas, Eixos de Comandos, Sedes de Válvulas, Protetores de Termopar, Matrizes, Retentores, Cones, Plugs, Placas de Válvulas, Rolos para Leito de Resfriamento, Coquilhas, Pinos, Moldes, Punções, Machos, Eixos, Engrenagens, Anéis	
MicroEstrutura		
<p>Ferrita A matriz é essencialmente ferrítica. Grafita Grafita em forma de nódulos (esferas), forma I e II, tamanho 6 - 8, avaliada de acordo com ASTM A 247. Carbonetos Dispersos Máximo de 5% de carbonetos dispersos. Perlita A matriz é essencialmente ferrítica, podendo ter até 25% de perlita.</p> 		
Propriedades Mecânicas	Os valores típicos de dureza, Limite de Resistência à Tração(LR) e escoamento do FUCO FE 45012 estão abaixo relacionados e referem-se a resultados encontrados em corpos de prova retirados das barras na seção médio-raio.	
	Dimensões (mm)	Dureza (HB)
	27,6 - 79,0	156 - 217
	79,1 - 156,3	143 - 217
	156,4 - 451,2	131 - 217
Resistência ao Cisalhamento (MPa)	0,90 x LR	
Resistência à Torção (MPa)	0,90 x LR	
Resistência à Fadiga (MPa)	0,45 x LR	
Resistência ao Impacto (j)	10,00 - 5,00	
Módulo de Elasticidade (GPa)	169	
Condutividade Térmica (W/mK100°C/400°C)	37 , 36	
Outras Informações	Limite de Resistência(LR) a Tração: 450 MPa Limite de Escoamento(LE) a Tração: 310 MPa	
Produtos	Perfil Redondo - FE 45012	

VOLTAR