


<b>Ferro Fundido Cinzento</b>	
<b>Modelo</b>	GMI - Cinzento com Grafita Refinada
<b>Fabricante</b>	Tupy Fundições Ltda.
<b>Agrupamento</b>	Ferro Fundido Cinzento
<b>Composição Química</b>	
C= 3.4 - 4 %,Cr= 0 - 0.05 %,Mn= 0 - 0.2 %,Si= 2.2 - 2.6 %,S= 0 - 0.02 %,Ti= 0 - 0.3 %,P= 0 - 0.1 %	
<b>Características Gerais</b>	FUCO GMI é um ferro fundido cinzento com grafita essencialmente tipo D. Desenvolvido originalmente para fabricação de moldes na indústria vidreira, o GMI possui grafita extremamente refinada, proporcionando-lhe um excelente acabamento superficial. Destaca-se também pela ótima usinabilidade e boa condutividade térmica. Quando submetido a repetitivos ciclos térmicos de aquecimento / resfriamento, apresenta uma boa estabilidade dimensional devido ao pequeno tamanho da grafita e matriz essencialmente ferrítica.
<b>Aplicação</b>	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 Leite de Resfriamento, Coquilhas, Pinos, Moldes, Punções, Machos, Eixos, Engrenagens, Anéis
<b>MicroEstrutura</b>	
<p><b>Ferrita</b> Matriz predominantemente ferrítica. <b>Grafita</b> grafita refinada, forma VII, tipo D (80% mín.), tamanho 6 - 8, avaliada de acordo com ASTM A 247. <b>Carbonetos Dispersos</b> No máximo 5% de carbonetos dispersos.</p> <p><b>Perlita</b> Matriz predominantemente ferrítica com aproximadamente 15% de perlita.</p>	
	
<b>Propriedades Mecânicas</b>	Os valores típicos de dureza e Limite de Resistência à Tração(LR) do FUCO GMI estão abaixo relacionados e referem-se a resultados encontrados em corpos de prova retirados das barras na seção médio-raio. Limite de Resistência à Tração (MPa) = 180 mín. Dureza (HB) = 131 - 207 Módulo de Elasticidade (GPa) = 78 - 107 Obs.:DIN 1691
<b>Resistência ao Cisalhamento (MPa)</b>	1,15 x LR
<b>Resistência à Torção (MPa)</b>	1,15 x LR
<b>Resistência à Fadiga (MPa)</b>	0,40 x LR
<b>Resistência à Compressão (MPa)</b>	[LR de 140-175] x 4,02, [LR de 176-210] x 3,68, [LR de 211-245] x 3,61, [LR de 246-280] x 3,39
<b>Módulo de Elasticidade (GPa)</b>	78,00 - 107,00
<b>Condutividade Térmica (W/mK100°C/400°C)</b>	44, 41
<b>Outras Informações</b>	Limite de Resistência(LR) a Tração: 180 MPa

VOLTAAR