

## FERROS FUNDIDOS

### Composição Química Média

Elementos (%)	C1	Si	Mn máx.	S máx.	P máx.	Mg2
FE 40015	3,30 % - 3,80 %	2,60 % - 3,00 %	0,20%	0,02%	0,1	0,04 % - 0,07 %

Nota 1: as faixas de conteúdo de carbono são especificadas para cada grupo de bitolas, de forma a controlar o tipo e o tamanho da grafita. A variação dentro de uma faixa é de aproximadamente 0,20%.

Nota 2: o Magnésio é adicionado com o objetivo de favorecer a formação da grafita esferoidal.

### Características Mecânicas

Dimensões (mm)	Dureza (HB)	
27,6 - 208,0	131 - 207	Tensão Limite de Resistência à Tração (mínima) = 400 MPa Tensão Limite de Escoamento (mínima) = 270 MPa Alongamento (mínimo) = 15%
208,1 - 451,2	121 - 207	

É um ferro fundido com grafita tipos I e II, em matriz totalmente ferrítica, obtida através de tratamento térmico. Tem excelente usinabilidade, elevada tenacidade e alta permeabilidade magnética, devido à matriz ferrítica. O material tem comportamento de resistência (tração e escoamento) similar aos aços SAE 1020 laminados a quente, na condição bruta de fusão.

Aplicação: o mesmo indicado para os aços 1020.

Microestrutura: é constituída de grafita em forma de nódulos (esferas) , formas I e II, tamanhos 6 - 8, de acordo com ASTM A 247.

A matriz é totalmente ferrítica.

Propriedades Mecânicas: valores típicos tomados de corpos de prova retirados das barras na seção médio-raio.