

Especificações - Material Cinzento								
Norma		DIN EN 1561	DIN EN 1561	DIN EN 1561	ASTM A 126	DIN EN 1561	DIN EN 1561	SAE J 431-C
Nomenclatura Norma		EN-GJL-100	EN-GJL-150	EN-GJL-200	Classe B	EN-GJL-250	EN-GJL-300	G3500
Classe		GG10	GG15	GG20	B	GG25	GG30	
Nomenclatura FBR		FBR10	FBR15	FBR20	FBR20ClasseB	FBR25	FBR30	FBR35
Propriedades mecânicas	HB (+/- 6)	100 - 140	140 - 180	170-230	190 - 230	190 - 230	220 - 260	180 - 240
	R.T (kgf/mm2)	10,2 Mín	15,3 Mín	20,4 Mín	21,8 Mín	25,5 Mín	30,6 Mín	250
	L.E (kgf/mm2)	-	-	-	-	-	-	-
	Along.(%)	-	-	-	-	-	-	-
Estrutura	Forma Grafita	I Predom.	I Predom.	I Predom.	I Predom.	I Predom.	I Predom.	I Predom.
	Distribuição	A Predom	A Predom	A Predom	A Predom	A Predom	A Predom	A Predom
	Tamanho	4 a 6	4 a 6	4 a 6	4 a 6	4 a 6	4 a 6	4 a 6
	Matriz	Ferrítica Predom.	Ferrítica	Perlitica	Perlitica Predom.	Perlitica Predom.	Perlitica Predom.	Perlitica Predom.
	Perlítica		Ferrítica					
Normas Similares			ASTM A 48 CL20/25	ASTM A 48 CL30	ASTM A 48 CL35 A	ASTM A 48 CL35	ASTM A 48 CL40	
			SAE J431 GR2500	SAE J431 GR3000		SAE J431 GR3500	SAE J431 GR4000	

Especificações - Material Nodular						
Norma	DIN EN 1563	SAE J434	DIN EN 1563	DIN EN 1563	DIN EN 1563	
Nomenclatura Norma	EN-GJS-400-15		EN-GJS-500-7	EN-GJS-600-3	EN-GJS-700-2	
Classe	GGG40	D450 (D4512)	GGG50	GGG60	GGG70	
Nomenclatura FBR	FBR 40	FBR 45	FBR 50	FBR 60	FBR70	
Propriedades mecânicas	HB (+/- 6)	150 - 190	156 - 217	180 - 220	210 - 250	235 - 270
	R.T (kgf/mm2)	40,8 Mín	450 Mín	51 Mín	61,2 Mín	71,4 Mín
	L.E (kgf/mm2)	25,5 Mín	310 Mín esp ≤20mm	32,7 Mín	37,8 Mín	42,9 Mín
			295 Mín esp >20≤40 mm			
Along.(%)	15 Mín	12 Mín	7 Mín	3 Mín	2 Mín	
Estrutura	Forma Grafita	VI Predom	I e II Predom	I e II Predom	I e II Predom	I e II Predom
	Tamanho	4 a 6	4 a 6	4 a 6	4 a 6	4 a 6
	Matriz	Ferritica Predom.	Ferritica Perlítica (Ferrítica Predom.)	Perlítica Ferritica	Perlitica Predom.	Perlitica Predom.
Normas Similares		ASTM A536 GR60-40-18		ASTM A536 GR80-55-06	ASTM A536 GR80-60-03	ASTM A536 GR100-70-03
		ASTM A536 GR65-45-12		STD 1107-27	STD 1107-32	SAE J434 D7003
		ASTM A395 GR60-40-18				
		ASTM A395 GR65-45-12				