

主 管：車両審査実験部
材料開発第一課

制 定：1956年6月20日
最終改：2009年11月20日

鑄鉄品(ねずみ鑄鉄品，強靱鑄鉄品)(A410)

鑄 鉄 品（ねずみ鑄鉄品）

材料記号	化 学 成 分 % (参考)						鋳鉄品の 主要肉厚 (mm)	機 械 的 性 質			主な使用部品	旧社内 規 格	相当規格
	C	Si	Mn	P	S	その他		供試材の鋳放 し直径 (mm)	引 張 試 験	硬 さ試験			
									引 張 強 さ MPa	硬 さ (H B)			
FC200	3.15 ～3.55	1.95 ～2.35	0.60 ～0.90	0.30 以下	0.15 以下	—	4以上8以下	13	235 以上	197～255	フライホイール エキゾーストマニホールド	C1-2	SAE G3000
							8をこえ15以下	20	216 以上	183～235			
							15をこえ30以下	30	200 以上	174～223			
FC230	3.05 ～3.45	1.85 ～2.25	0.60 ～0.90	0.30 以下	0.15 以下	合 金 元 素 を 適 量 添 加 し て も よ い。	4以上8以下	13	254 以上	201～262	シリンダーボデー， シリンダーヘッ ド， ミッションケース， プレーキドラ ム(小型)， バルブガイド， ロッカーア ーム (小型ディーゼル)	C1-3	
							8をこえ15以下	20	235 以上	192～241			
							15をこえ30以下	30	230 以上	187～235			
FC250	3.00 ～3.40	1.85 ～2.25	0.60 ～0.90	0.30 以下	0.15 以下		4以上8以下	13	275 以上	223～269	プレッシャープレート ベアリングキャップ	XFC25	SAE G3500
							8をこえ15以下	20	255 以上	207～248			
							15をこえ30以下	30	250 以上	201～241			

備考1. 化学成分は参考値であり，規格値ではない。
2. 試験片の寸法は次による。

単位 mm

供試材の 鋳放し直径	引張試験片 (JIS Z 2201の8号)			
	試験片 の区別	平行部 の直径	平行部の 長さ	肩部の 半径
13	8A	8	約 8	16以上
20	8B	12.5	約 12.5	25以上
30	8C	20	約 20	40以上

3. 硬さ試験は引張試験片の一部を用いて行なう。なお、表中硬さの下限は、JISには規定されていない。
4. 部品の実体硬さを特に指定することが必要な場合は、製造者と協議のうえ定める。その場合、図面指示は“実体硬さ”と明記し、測定箇所を定めなければならない。
5. 一般に機械的性質は、供試材の鋳放し直径30mmに規定された数値で代表する。

鑄鉄品（強靱鑄鉄品）

種類 (通称名)	材料記号	引張試験			硬さ (HB)	主な使用部品	摘要	旧社内規格	相当規格
		引張強さ MPa	耐力 MPa	伸び (%)					
白心可鍛鑄鉄	FCMW370	370 以上	185 以上	8以上	—	ロー付けを施す小物部品	ロー付け面に黒鉛の析出 なきこと	FCMW38	
黒心可鍛鑄鉄品 (マレアブル)	FCMB310	310 以上	185 以上	8以上	109～140	ステアリングギヤボックス		FCMB32	
パーライト 可鍛鑄鉄品 〔パーライト マレアブル〕	XFCMP490	490 以上	330 以上	5以上	167～212		高周波焼入可能	XFCMP50	SAE 48005
	XFCMP540	540 以上	370 以上	4以上	197～241	シフトブロック シフトフォーク		XFCMP55	SAE 53004
	XFCMP590	590 以上	410 以上	3以上	223～269			XFCMP60	SAE 60003
パーミキュラ鑄鉄 コンパクト黒鉛鑄鉄	XFCV350	350 以上	225 以上	3以上	143～207	エキゾーストマニホールド		XFCV35	
球状黒鉛鑄鉄品 〔ダクタイル鑄鉄〕 〔ノジュラー鑄鉄〕	XFCD400	400 以上	270 以上	15以上	131～187	リヤハブ（小型）、デフキャリア エキゾーストマニホールド		XFCD40	SAE D4018
	XFCD450	450 以上	290 以上	10以上	149～207	ピニオンケージ	無焼鈍を原則とする。焼鈍 が必要な場合はその旨図 面に注記のこと。	XFCD45	
	FCD480	480 以上	320 以上	7以上	163～229	フロントハブ、リヤハブ（大型）		FCD48	
	XFCD700	700 以上	470 以上	2以上	241～311		高周波焼入可能	XFCD70	
	FCD700HT	700 以上	420 以上	2以上	230～280		焼入れ焼もどしのこと 高周波焼入可能		
ハイシリコン 球状黒鉛鑄鉄品	FCD500Si	500 以上	350 以上	10以上	170～241	高負荷エキゾーストマニホールド	Si量3.4～4.5(%)の事		
	FCD500SiMo	500 以上	392 以上	10以上	170～241	高負荷エキゾーストマニホールド	Si量3.5～4.1(%)、Mo量0.25 ～0.40(%)の事		
オーステンパ 球状黒鉛鑄鉄品	XFCD900A	900 以上	600 以上	8以上	277～341	スプリング ストッパー	耐摩耗部品		
	XFCD1200A	1,200 以上	900 以上	4以上	341～429	スプリング パッド	耐摩耗部品	FCD120BA	

- 備考1. 耐力の決定には永久伸び0.2%を用いる。
2. 表中の機械的性質は実体であり図面指示することを原則とする。その場合、図面指示は“実体”と明記し、測定箇所を定めなければならない。
3. 部品の実体引張強さを特に指定することが必要な場合は、図面指示は“実体引張強さ”と明記し、測定箇所及び試験片寸法を定めなければならない。
4. 伸び値は次のJISに規定された引張試験片による値を基準とする。
JIS G 5705 可鍛鑄鉄品
JIS G 5502 球状黒鉛鑄鉄品
5. 特に必要場合は、主要部分における顕微鏡組織（黒鉛サイズ、球状化率、基地組織）を規定することができる。
(参考) ISC-F12-003 球状黒鉛鑄鉄の球状化率測定法
ISC-F12-008 球状黒鉛鑄鉄の黒鉛サイズの測定方法