
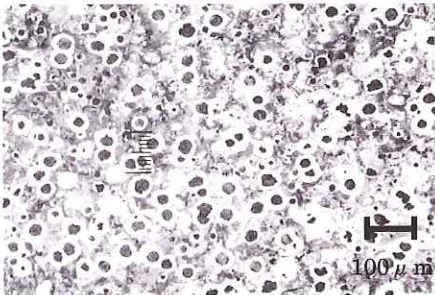
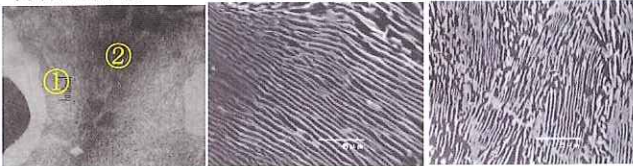


自動車部品 No. 13	製品名：ステアリング ナックル	材質：FCD450 相当	製造法：生型鋳造
化学成分(%)：C：3.7, Si：2.5, S：0.01, Mn：0.15, Mg：0.035			
機械的性質：引張強さ $\geq 450\text{N/mm}^2$			
製品写真  単重 5 kg 肉厚 10~15mm		特徴 高延性鋳鉄 特徴の詳細 1) 機能的には強度と伸びの特性が要求され、かつ軽量化が求められる部品である 2) また、周辺部品とのクリアランスが少なく寸法精度が要求される部品でもある。 3) 上記要求特性から、フェライト系の高延性材である FCD450 材が一般的に足回り部品に使用されている。近年は軽量化の観点から伸びを維持しながら強度向上をさせる FCD の材料開発が行われている。	
顕微鏡組織 			

自動車部品 No. 14	製品名：サポート ビーム	材質：高強度高延性 FCD	製造法：砂型鋳造 鋳放し
化学成分(%)：C：3.50, Si：2.60, S：0.010, Mn：0.25, Mg：0.038, Ni：3.0			
機械的性質：引張強さ： $\geq 800\text{N/mm}^2$, 0.2%耐力： 550N/mm^2 , 伸び：10%			
製品写真：単重 30kg 肉厚(リブ部) 6~10mm 		特徴 高強度高延性 快削性 (FCD600 と同等)	
顕微鏡組織 		特徴の詳細  ① ② 高強度高延性 FCD のマイクロ組織 引張強さが 800N/mm^2 にも関わらず、黒鉛の周りにフェライトがあり、パーライトが 2 重構造で、緻密で硬度も高い組織 ② がある。この特徴により、高強度で延性があり、切削性も良好になっている。	