

アルミニウム合金ダイカスト

JIS H5302:2006 より抜粋

種類及び記号

種類	記号	参考			
		合金系	類似合金	合金の特色	使用部品例
アルミニウム合金ダイカスト 1種	ADC1	Al-Si系	AA A 413.0	耐食性、鋳造性は良い。 耐力は幾分低い。	自動車メインフレーム・フロントパネル、自動製パン器内蓋
アルミニウム合金ダイカスト 3種	ADC3	Al-Si-Mg系	AA A 360.0	衝撃値と耐力が良く、耐食性も1種とほぼ同等であるが、鋳造性は良くない。	自動車ホイールキャップ、二輪車クランクケース、自転車ホイール、船外機プロペラ
アルミニウム合金ダイカスト 5種	ADC5	Al-Mg系	AA 518.0	耐食性が最も良好で、伸び、衝撃値が高いが鋳造性は良くない。	農機具アーム、船外機プロペラ、釣具レバー・スプーン(糸巻き)
アルミニウム合金ダイカスト 6種	ADC6	Al-Mg系	AA 515.0	耐食性は5種に次いで良く、鋳造性は5種より若干良い。	二輪車ハンドレバー・ウインカーホルダー、船外機プロペラ・ケース・ウォーターポンプ、磁気ディスク装置
アルミニウム合金ダイカスト 10種	ADC10	Al-Si-Cu系	AA B 380.0	機械的性質、被削性及び鋳造性が良い。	自動車キャブレター・シリンダブロック・シリンダヘッドカバー、二輪車ショックアブソーバ・サイドカバー・クランクケース・ヘッドシリンダ、農機具ギヤケース・クランクケースカバー・ヘッドカバー・シリンダブロック・VTRフレーム・カメラ本体、電動工具カバーケース、モーターハウジング、ミシンアーム・ベッド、釣具ボディ・ドラム、ガス機器上下ケース・カバー・分配器、エスカレータークリート
アルミニウム合金ダイカスト 10種 Z	ADC10Z	Al-Si-Cu系	AA A 380.0	10種とほぼ同等であるが、鋳造割れ性と耐食性は若干良くない。	
アルミニウム合金ダイカスト 12種	ADC12	Al-Si-Cu系	AA 383.0	機械的性質、被削性及び鋳造性が良い。	
アルミニウム合金ダイカスト 12種 Z	ADC12Z	Al-Si-Cu系	AA 383.0	12種とほぼ同等であるが、鋳造割れ性と耐食性は若干良くない。	
アルミニウム合金ダイカスト 14種	ADC14	Al-Si-Cu系	AA B 390.0	耐摩耗性に優れており、鋳造性、耐力は良いが、伸びが良くない。	自動車自動変速機用オイルポンプボディ、二輪車インサート・ハウジングクラッチ

化学成分

単位：%

種類	記号	化学成分											
		Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Cr	Ni	Sn	Pb	Ti	Al
12種	ADC12	1.5~3.5	9.6~12.0	0.3以下	1.0以下	1.3以下	0.5以下	-	0.5以下	0.2以下	0.2以下	0.30以下	残部

鋳造しのダイカストから切り出した試験片の機械的性質

種類	記号	引張試験			
		引張強さ (N/mm ²)		伸び%	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
10種	ADC10	245	20	2.0	0.6
12種	ADC12	225	39	1.5	0.6