

主要取扱 アルミニウム合金 鋳物の種類および特色・用途例

種類	記号	合金系	鋳物の区分	合金の特色	用途例
鋳物 1 種 A	AC1A	Al-Cu 系	金型、砂型	機械的性質が優れ、切削性もよいが、 鋳造性がよくない。	架線用部品、自動車部品、航空機油圧部品、 電装品など
鋳物 1 種 B	AC1B	Al-Mg 系	金型、砂型	機械的性質が優れ、切削性もよいが、 鋳造性がよくないので鋳物の形状に よって溶解、鋳造方案に注意を要する。	架線用部品、重電気部品、自転車用部品、 航空機部品など
鋳物 2 種 A	AC2A	Al-Si-Cu 系	金型、砂型	鋳造性がよく、引張強さは高いが、 伸びが少ない。 一般用として優れている。	マニホールド、デフキャリア、ポンプボディー、 シリンダヘッド、自動車用足回り部品など
鋳物 2 種 B	AC2B	Al-Si-Cu 系	金型、砂型	鋳造性がよく、一般用として 広く用いられている。	シリンダヘッド、バルブボディー、 クランクケース、クラッチハウジングなど
鋳物 3 種 A	AC3A	Al-Si 系	金型、砂型	流動性が優れ、耐食性もよいが、 耐力が低い。	ケース類、カバー類、ハウジング類の薄肉、 複雑な形状のもの、カーテンウォールなど
鋳物 4 種 A	AC4A	Al-Si-Mg 系	金型、砂型	鋳造性がよく、じん性が優れ、 強度が要求される大型鋳物に 用いられる。	マニホールド、ブレーキドラム、ミッションケース、 クランクケース、ギヤボックス、 船用・車両用エンジン部品など
鋳物 4 種 B	AC4B	Al-Si-Cu 系	金型、砂型	鋳造性がよく、引張強さは高いが、 伸びは少ない。 一般用に広く用いられる。	クランクケース、シリンダヘッド、マニホールド、 航空機用電装品など
鋳物 4 種 C	AC4C	Al-Si-Mg 系	金型、砂型	鋳造性が優れ、耐圧性、 耐食性もよい。	油圧部品、ミッションケース、 フライホイールハウジング、航空機部品、 小型用エンジン部品、電装品など
鋳物 4 種 CH	AC4CH	Al-Si-Mg 系	金型、砂型	鋳造性が優れ、機械的性質も 優れている。 高級鋳物に用いられる。	自動車用車輪、架線金具、航空機用エンジン部品 及び油圧部品など
鋳物 4 種 D	AC4D	Al-Si-Cu-Mg 系	金型、砂型	鋳造性が優れ、機械的性質も 優れている。 耐圧性が要求されるものに用いられる。	水冷シリンダヘッド、クランクケース、シリンダ ブロック、燃料ポンプボディー、プロウハウジング、 航空機用油圧部品及び電装品など
鋳物 5 種 A	AC5A	Al-Cu-Ni-Mg 系	金型、砂型	高温で引張強さが高い。 鋳造性はよくない。	空冷シリンダヘッド、ディーゼル機関用ピストン、 航空機用エンジン部品など
鋳物 7 種 A	AC7A	Al-Mg 系	金型、砂型	耐食性が優れ、じん性がよく、 陽極酸化性がよい。 鋳造性はよくない。	架線金具、船用部品、彫刻素材建築用金具、 事務機器、いす、航空機電装品など
鋳物 8 種 A	AC8A	Al-Si-Cu-Ni-Mg 系	金型	耐熱性が優れ、耐摩耗性もよく、 熱膨張係数が小さい。 引張強さも高い。	自動車・ディーゼル機関用ピストン、 船用ピストン、プーリー、軸受など
鋳物 8 種 B	AC8B	Al-Si-Cu-Ni-Mg 系	金型	耐熱性が優れ、耐摩耗性もよく、 熱膨張係数が小さい。 引張強さも高い。	自動車用ピストン、プーリー、軸受など
鋳物 8 種 C	AC8C	Al-Si-Cu-Mg 系	金型	耐熱性が優れ、耐摩耗性もよく、 熱膨張係数が小さい。 引張強さも高い。	自動車用ピストン、プーリー、軸受など
鋳物 9 種 A	AC9A	Al-Si-Cu-Ni-Mg 系	金型	耐熱性が優れ、熱膨張係数が小さい。 耐摩耗性はよいが、鋳造性や切削性は よくない。	ピストン（空冷 2 サイクル用）など
鋳物 9 種 B	AC9B	Al-Si-Cu-Ni-Mg 系	金型	耐熱性が優れ、熱膨張係数が小さい。 耐摩耗性はよいが、鋳造性や切削性は よくない。	ピストン（ディーゼル機関用、水冷 2 サイクル用）、 空冷シリンダなど