

ADC10Z铝合金ADC10Z

产品名称	ADC10Z铝合金ADC10Z
公司名称	深圳市鸿鑫百炼金属材料经营部
价格	30.00/千克
规格参数	库存现货型号:ADC10Z 产地:美国/德国/日本/中国 报告:原厂材质证明, SGS报告, 进口报关证明
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道南联社区环城南路
联系电话	15989359067 15989359067

产品详情

ADC10Z高强度铸造铝合金和耐热铸造铝合金, 日本工业标准 JIS H5302:2000日本压铸铝合金化学成分, 铸造铝合金中强度高的一类, 除 ZL207 合金外, 均为可热处理强化合金。Cu

是该类合金的主要合金化元素, 加入其他合金元素可使室温力学性能和高温力学性能大幅度提高。Cu 可提高合金的室温强度和高温强度, 同时改善其切削加工和焊接性能, 但铸造性能较差, 并且有热裂和疏松倾向, 特别是 Cu 含量处于 4%~5% 时热裂倾向性达到大, 超过此含量时热裂倾向性降低。因此主要采用砂型铸造、石膏型铸造和熔模铸造等工艺方法, 一般不采用金属型铸造, 并且对铸件的结构设计和复杂程度有限制, 铸件壁厚要均匀、过渡要平滑、形状不能太复杂等。Al-Cu 系铸造铝合金抗腐蚀性能较差, 有晶间腐蚀和应力腐蚀倾向, 但过时效状态可改善合金的抗应力腐蚀性能。

ADC10Z高强度 Al-Cu

系铸造铝合金主要可以通过以下途径获得: 首先提高合金纯度, 降低杂质元素含量, 在 Al-Cu 系合金中, 当 Fe 含量从 0.15% 下降到 0.015% 时, 合金强度几乎呈直线地增加; 其次是复杂合金化, 加入多种合金元素使之能固溶强化, 或弥散强化, 或晶粒细化来提高合金强度, 因此一般高强度 Al-Cu 系铸造铝合金有复杂的组元, 主要的合金化元素有 Si、Mg、Mn、Ti、Zr、Mo、Cd、Nd、Ca。高强度 Al-Cu 系铸造铝合金主要有 Al-Cu-Mn-Ti、Al-Cu-Mn-Cd-Ti、Al-Cu-Mn-Cd-Ti-Zr-V 等合金; 常见的有 ZL201、ZL201A、ZL205A、ZL209 和美国的 201.0 (KO-1)、206.0 以及俄罗斯的 BAJI10 和 BAJI14 等。其中, ZL205A (T6) 合金是目前世界上强度高的铸造铝合金之一, 其抗拉强度为 490MPa。耐热 Al-Cu 系铸造铝合金主要通过添加 RE、Mn、Zr 等元素实现, 这些合金元素能够形成复杂的化合物相, 存在于晶界, 阻止晶格滑移而提高耐热稳定性。耐热 Al-Cu 系铸造铝合金主要有 Al-Cu-RE-Mn-Zr、Al-RE-Cu-Si-Mn-Ni-Zr、Al-Cu-Ni-Co-Zr-Sb-Ti 等。国内的 ZL206、ZL207 和 ZL208 属耐热铸造铝合金, 具有优良的耐热性, 其工作温度高可达 400 。

JIS牌号	ISO牌号	Cu	Si	Mg	Zn	Fe	Mn	Ni	Sn
ADC10Z		2.0-4.0	7.5-9.5	0.3以下	3.0以下	1.3以下	0.5以下	0.5以下	0.2以下

