

剖析AlCuMg2铝合金的特性

产品名称	剖析AlCuMg2铝合金的特性
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区永丰街道玉树路269号5号楼33127室（注册地址）
联系电话	02167768265 13917960978

产品详情

AlCuMg2铝合金是一种常见的高强度铝合金，以下是关于它的用途和特性的一般信息：用途：

AlCuMg2化学成分：

铝 Al：余量；

硅 Si：0.25；

铜 Cu：0.10；

镁 Mg：2.2 ~ 2.8；

锌 Zn：0.10；

锰 Mn：0.10；

铬 Cr：0.15 ~ 0.35；

铁 Fe：0.40。

AlCuMg2力学性能：

抗拉强度(b)：170 ~ 305MPa

条件屈服强度 0.2 (MPa) 65

弹性模量(E)：69.3 ~ 70.7Gpa

退火温度为：345 。

质量特征

密度：2.80g/cm³。

泊松比：20 (68F)时为0.33。

弹性模量：拉伸：72.4GPa(10.5 × 10⁶psi)

剪切：28.0GPa(4.0 × 10⁶psi)

压缩：73.8GPa(10.7 × 10⁶psi)

AlCuMg₂铝合金在许多领域中得到广泛应用，包括航空航天、汽车制造、船舶建造、卫星构架、机械部件和运动器材等。

特性：高强度：AlCuMg₂铝合金具有优异的强度特性，可以承受较大的负荷和挑战性的工作条件。它的强度与结构钢相当，但相比之下更轻。

良好的加工可塑性：AlCuMg₂铝合金具有良好的加工可塑性，可以通过各种加工方法如锻造、铸造、冷成形和热处理等进行成型和加工。

耐腐蚀性能：该铝合金具有良好的耐腐蚀性能，对大多数常见的腐蚀介质有较好的抵抗能力。

焊接性能：AlCuMg₂铝合金具有较好的焊接性能，可通过各种焊接方法进行连接和组装。

热处理可强化性：通过适当的热处理过程，如固溶处理和时效处理，可以显著提高AlCuMg₂铝合金的强度和硬度。