

5 号锌合金

替代命名

ZnAl4Cu1

主要特性

优异的机加工性 · 提升的强度 · 低延展性

描述

5 号锌合金含铜量更高，使其具备更高的强度，但其延展性不如 3 号锌合金。延展性的下降可能削弱材料在弯曲、铆接和压接等操作中的成形能力。相较于 3 号锌合金，5 号锌合金更容易进行电镀或表面处理。其机械强度较高，适用于零部件承受高应力的应用场合。其同样具备良好的耐腐蚀性。

机械属性

屈服强度	269 MPa
抗拉强度	328 MPa
断裂伸长率	7%
硬度	91
弹性模量	85.5 GPa

物理性质

密度	6.6 g/cm ³
导电率	1.56E+07 m/Ω · mm ²
热膨胀系数	27.4 K ⁻¹ · 10 ⁻⁶
热导率	108.9 W/m · K
比热容	419J/kg · K

化学成分

Al	3.7 - 4.3%	氮	-
铋	-	铌	-
碳	-	镍	-
镉	0.003 - 0.004%	氧	-
钴	-	磷	-
铬	-	铅	0.004 - 0.005%
铜	0.7 - 1.2%	硫	-
铁	0.05 - 0.035%	硅	-
氢	-	锡	0.0015 - 0.002%
镁	0.02 - 0.06%	钛	-
锰	-	钒	-
钼	-	锌	余量为锌

参考

Xometry 择幂科技的数据手册所列材料数据均来源于可信赖的原始设备制造商、材料分销商和数据库。

CNC 加工 · 钣金加工 · 3D 打印 · 注塑成型 · 压铸

[xometry.asia](https://xometry.com)