

材料数据 ▾

ZA-5

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。

材料数据 ▾

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	2%	钒	-
钼	-	锌	余量为锌

