

材料数据 ▸

铝合金 A380

(AlSi8Cu3)

其他名称

标准	EN	AFNOR	UNS
名称	EN AC-46500	A-S9U3A-Y4	A13800

详情

A380 铝合金具有出色的机械加工性、热传导性、易铸造性以及其他优良性能。该材料的流动性极佳，具有良好的抗热裂性和气密性。硅元素的加入使其表面略显粗糙。该材料广泛应用于发动机支架、电气设备机箱、发电机乃至家具等多种产品的制造。

主要特性

优异的机械加工性 • 易于铸造 • 抗热裂性



材料数据 ▸

化学成分

元素	Cu	Fe	Mg	Mn	Ni	Si	Sn	Zn	Al
含量 (%)	3-4	≤1.3	≤0.1	≤0.5	≤0.5	7.5-9.5	≤0.35	≤3	80.3-89.5

机械属性

属性	屈服强度 [MPa]	极限抗拉强度 [MPa]	伸长率 [%]	硬度
数值	159	324	2.5	80

物理属性

属性	数值
密度 [g/cm ³]	2.76
弹性模量 [GPa]	71.0
电导率 (S/m)	1.56e+7
热膨胀系数 [K ⁻¹ · 10 ⁻⁶]	21.1
热导率 [W/m·K]	109
比热容 [J/kg · K]	963