

# AlZn5.5MgCu铝合金在汽车轻量化中的重要作用

产品名称	AlZn5.5MgCu铝合金在汽车轻量化中的重要作用
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	65.00/千克
规格参数	嘉棕特殊钢:99 Alumold400:1 国产/进口:2
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

AlZn5.5MgCu铝合金的确适合高速加工，并且能够实现高的加工表面光洁度。这种铝合金在退火状态下易于成形，退火处理可以使其具有更好的可塑性和变形力。而且，AlZn5.5MgCu铝合金还可以进行热处理，进一步提高其强度和硬度。

AlZn5.5MgCu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。

AlZn5.5MgCu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/cm<sup>3</sup>。

泊松比 : 20 (68F)时为0.33。

弹性模量 : 拉伸 : 72.4GPa(10.5 × 10<sup>6</sup>psi)

剪切 : 28.0GPa(4.0 × 10<sup>6</sup>psi)

压缩 : 73.8GPa(10.7 × 10<sup>6</sup>psi)

高速加工通常要求材料具有较高的塑性和抗变形能力，以便在快速切削和切割过程中保持稳性。AlZn5.5MgCu铝合金具有较好的塑性和变形能力，能够在高速加工过程中保持较低的加工硬化效应，从而减少材料撕裂、断裂等问题。

此外，AlZn5.5MgCu铝金具有良好的耐腐蚀性和机械性能，因此广泛应用于航空航天、汽车制造、电子设备等领域。通过合适的工艺和热处理，可以使该合金具备理想的力学性能和表面质量。