

# A69铝材在航空航天领域的用及优势分析

产品名称	A69铝材在航空航天领域的用及优势分析
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	76.00/千克
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

A69铝材由于其浇铸后的特殊结构和应力释放特点，使其在高速切削时变形量极小。通过正确的加工方法，可以实现公差保持在0.1丝以内的精度要求。

A69实测化学成分：

硅Si：0.50

铁Fe: 0.50

铜Cu：3.8-4.9

锰Mn：0.30-1.0

镁Mg：1.2-1.8

铬Cr：0.10

锌Zn：0.25

铝Al：余量

A69力学性能：

抗拉强度 b (MPa)：110-136

伸长率 10 (%)： 20

退火温度为：415 。

屈服强度  $\sigma_s$  (MPa) 110

伸长率  $\delta_5$  (%) 12

试样毛坯尺寸 所有壁厚

质量特征

密度：2.75g/cm<sup>3</sup>。

以下是一些可以帮助持A69铝材加工精度的方法：

选择适当的切削工具和切削参数：

使用高质量、耐磨损的刀具，如硬质合金刀具，以确保切削效率和质量。

设置合适的切削速度、进给速和切削深度，以\*大限度地减少切削热和冲击，减少变形的可能性。

控制切削润滑和冷却：

使用适当的切削液进行冷却和润滑，以降低切削温度，减小热影响区，并防止铝变形。

在高温部位使用冷却剂或空气喷淋装置，有助于有效控制加工过程中的温度变化。

采用合适的夹紧和支撑方式：

选择稳固的夹具和工件支撑装置，以确保加过程中工件的稳定性和刚性，避免振动和变形。

适当设计支撑结构，避免加工过程中可能对铝材产生的不必要应力。

定期检查和调整机床：

定期检查和维护机床的准确性和稳定性，如校正加工中心的坐标偏差、修正传动系统的间隙等，以确保加工精度。

需要注意的是，A69铝材虽然具有优异的切削性能，但其硬度相对较低，容易产生划痕和伤。因此，在加工前要确保铝材表面清洁，并避免碰撞和摩擦引起的不良影响，以保持加工精度。

\*后，为了确保精度要求的达到，建议在实际加工过程中根据具体情况结合工经验和设备条件，进行适当的调整和改进。