

ASTM3316合金钢在机械设备制造应用

产品名称	ASTM3316合金钢在机械设备制造应用
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	53.00/千克
规格参数	
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

ASTM3316合金钢具有以下特性：

ASTM3316化学成分：

碳 C：0.30~0.40 硅 Si：0.17~0.37

锰 Mn：0.50~0.80 磷 P：0.035

硫 S：0.035 铬 Cr：0.70~1.10

镍 Ni：2.75~3.25 钼 Mo：0.25~0.40

铜 Cu：0.20

力学性能：

抗拉强度 σ_b (MPa)：调质，755 ~ 900 屈服强度 $\sigma_{0.2}$ (MPa)：调质，590 ~ 785

伸长率 δ_5 (%)：调质，12 ~ 14

断面收缩率 ψ (%)：调质，32 ~ 40

冲击韧性值 K_u (J/cm²)：调质，32 ~ 55

硬度：241 ~ 341

高强度：ASTM3316合金钢具有较高的强度，使其能够承受高负荷和应变条件下的压力。

高韧性：ASTM 3316合金钢具有的韧性，能够在受到冲击负载时进行塑性变形而不破裂。

高淬透性：ASTM3316合金钢具有良好的淬透性能，可以通过淬火处理来获得均匀的硬度，提高其耐磨性和使用寿命。然而，ASTM3316合金钢在加工和焊接过程中可能存在一些挑战。为了提高其可加工性和焊接性，需要进行高温回火处理(高温退火)和预热处理。这些措施有助于减轻合金钢的内部应力、增加其可塑性，并降低焊接过程中的应力集中和裂纹的风险。

总结：ASTM3316合金钢具有高强度、高韧性和高淬透性的特点，但在加工和焊接过程中需要采取相应的措施以提高可加工性和焊接性。高温回火处理和预热处理是常见的操作，可帮助减少应力和裂纹的风险，并提高ASTM3316合金钢的加工和焊接性能。