

ASTM3316中碳铬钼合金钢的热处理适应性及优势

产品名称	ASTM3316中碳铬钼合金钢的热处理适应性及优势
公司名称	上海嘉棕特殊钢有限公司
价格	.00/件
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合金结构钢是一种具有良好切削加工性和中等焊接性的钢材。它主要用于制造在高载荷条件下工作的齿轮、轴、蜗杆、螺钉、双头螺栓、销钉等零件。以下是对ASTM3316合金结构钢的描述：

牌号：ASTM 3316

标准：ASTM A29/A 29M-05

ASTM3316特性及应用：ASTM3316特种钢，美国特种钢

ASTM3316化学成分：

碳 C：0.17 ~ 0.25

硅 Si：0.17 ~ 0.37

锰 Mn：0.30 ~ 0.60

硫 S：0.030

磷 P：0.030

铬 Cr：0.60 ~ 0.90

镍 Ni：2.75 ~ 3.25

ASTM3316力学性能：

抗拉强度 σ_b 980 (MPa)

屈服强度 $\sigma_{0.2}$ (MPa) : 835

伸长率 δ_5 10

断面收缩率 ψ : 55

冲击韧性值 K_{IC} (J/cm²) : 98

硬度 : 341 ~ 292HB

切削加工性良好：ASTM3316合金结构钢在切削加工过程中具有良好的表现。它的合适硬度和组织使得工具能够在加工过程中顺利切削，并实现所需的形状和尺寸。

焊接性中等：ASTM3316合金结构钢的焊接性属于中等水平。在焊接过程中，它可以通过适当的焊接工艺和预热来实现较好的焊接质量。然而，在选择焊接材料和设计焊接接头时，还需要注意相应的工程要求。

适用于高载荷条件：由于ASTM3316合金结构钢具有较强的强度和耐久性，因此适用于在高载荷条件下工作的零件制造。齿轮、轴、蜗杆、螺钉、双头螺栓、销钉等零件需要承受较大的负荷，并保持稳定运行。

综上所述，ASTM3316合金结构钢具有良好的切削加工性和中等焊接性。它广泛应用于制造在高载荷条件下工作的齿轮、轴、蜗杆、螺钉、双头螺栓、销钉等零件。这些零件需要承受大的负荷，并具备较强的强度和耐久性。在选择合适的切削和焊接工艺时，需要考虑工程要求和特定应用环境。