

AISI5115合金钢在航空航天领域的重要地位

产品名称	AISI5115合金钢在航空航天领域的重要地位
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

AISI5115合金钢可以用于制造蜗杆。蜗杆是一种用于转动和传递运动的零件，其工作条件要求具有一定的强度和耐磨性。以下是对AISI5115合金钢在制造蜗杆方面的一些相关说明：

AISI5115化学成分：

硅 Si： 0.15 ~ 0.35

碳 C： 0.13 ~ 0.18

锰 Mn： 0.70 ~ 0.90

硫 S： 0.035

磷 P： 0.035

铬 Cr： 0.70 ~ 0.90

镍 Ni： 0.030

铜 Cu： 0.030

AISI5115力学性能：

抗拉强度 σ_b (MPa)： 735(75)

屈服强度 σ_s (MPa)： 490(50)

伸长率 δ_5 ： 11

断面收缩率 : 45

冲击功 Akv (J) : 55

冲击韧性值 kv (J/cm²) : 69(7)

硬度 : 179HB

试样尺寸 : 试样毛坯尺寸为15mm

强度要求：蜗杆在使用过程中需要承受一定的载荷和扭矩，因此对材料的强度要求较高。AISI5115合金钢通过合适的热处理和渗碳淬火处理，可以提供适当的强度，使其能够满足蜗杆的使用要求。

耐磨性：蜗杆与相应的齿轮配合工作，因此需要具备良好的耐磨性能，以确保零件的使用寿命和工作效率。AISI5115合金钢经过适当的热处理后，其硬度和耐磨性能可以得到提高，从而满足蜗杆的耐磨要求。

热处理：为了获得符合要求的特性，AISI5115合金钢通常需要进行渗碳淬火处理。渗碳可以增加表面的硬度和耐磨性，而淬火则可调整材料的组织结构，提供所需的强度和韧性。