

# AISI 5140低合金钢的高强度和耐磨性能

产品名称	AISI 5140低合金钢的高强度和耐磨性能
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

AISI 5140是一种中碳合金钢，经过淬火和低温回火处理后，可以获得更优越的机械性能和磨损性能。主要特点包括：

执行标准 AISI A29/A29M-04

AISI5140是常用的合金结构钢，抗拉强度、屈服强度及淬透性高，但焊接性有限，有形成裂纹的倾向。

碳 C 0.38 ~ 0.43

硅 Si : 0.17 ~ 0.37

锰 Mn : 0.70 ~ 0.90

硫 S : 0.040

磷 P : 0.035

铬 Cr : 0.70 ~ 0.90

镍 Ni : 0.030

铜 Cu : 0.030

AISI5140力学性能：

抗拉强度 b (MPa) : 980(100)

屈服强度 s (MPa) : 785(80)

伸长率 5 : 9

断面收缩率 : 45

冲击功 Akv (J) : 47

冲击韧性值 kv (J/cm<sup>2</sup>) : 59(6)

硬度 : 207HB

试样尺寸 : 试样毛坯尺寸为25mm

**提升的机械性能：**通过淬火处理，AISI 5140钢可获得较高的硬度和强度，从而提升了其机械性能。这使得它非常适合用于制造需要承受高负荷的零件。

**提升的磨损性能：**经过低温回火处理后，AISI 5140钢的韧性得到了改善，同时仍然保持较高的硬度。这样，它可以获得更好的磨损性能，具有更长的使用寿命。

基于以上特点，AISI 5140钢通常被用于制造需要承受高负荷和具有良好耐磨性的零件。这可能包括传动系统零件、轴承和齿轮等。