

# 653M31合金钢在连杆制造中的应用与优势

产品名称	653M31合金钢在连杆制造中的应用与优势
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

653M31钢材经过调质或淬火及低温回火后，具有以下特性：

材料号：653M31合结钢

标准：BS英国

653M31特性及应用：653M31材料，英国牌号653M31特种钢。

653M31化学成分：

碳 C：0.27 ~ 0.35

硅 Si：0.15 ~ 0.35

锰 Mn：0.35 ~ 0.65

硫 S：0.030

磷 P：0.030

铬 Cr：0.60 ~ 1.00

镍 Ni：2.50 ~ 3.00

铜 Cu：0.030

653M31力学性能：

抗拉强度  $b$  (MPa) : 980(100)

屈服强度  $s$  (MPa) : 785(80)

伸长率  $\delta_5$  : 9

断面收缩率 : 45

冲击功  $A_{kv}$  (J) : 63

冲击韧性值  $k_v$  (J/cm<sup>2</sup>) : 78(8)

硬度 : 241HB

良好的综合力学性能：调质或淬火及低温回火后，653M31钢材表现出良好的综合力学性能。它在强度、韧性和硬度之间取得了较好的平衡，适用于要求高综合性能的重要零件制造。

低温冲击韧度：653M31钢材经过调质或淬火及低温回火后，具有较好的低温冲击韧性。这意味着它在低温环境下仍能够保持较高的韧性，能够承受冲击载荷而不易发生断裂。白点敏感倾向和回火脆性倾向：需要注意的是，653M31钢材具有一定的白点敏感倾向和回火脆性倾向。在热处理和回火过程中，需要严格控制温度和冷却速率，以避免产生白点和回火脆性现象。

可加工性良好，焊接性中等：653M31钢材具有良好的加工性能，能够方便地进行机械加工和成形操作。然而，它的焊接性能中等，需要选择合适的焊接方法和焊接材料才能获得佳结果。653M31钢材适用于制造高载荷条件下工作的重要零件，如机床主轴、凸轮、齿轮、蜗杆、螺钉、双头螺栓和销钉等。在使用653M31钢材时，请注意控制热处理过程以及避免白点敏感倾向和回火脆性现象的产生，以确保零件的质量和可靠性。