

16MnCr5合金钢在齿轮制造中的应用及特点

产品名称	16MnCr5合金钢在齿轮制造中的应用及特点
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

16MnCr5是一种常用的合金结构钢，具有良好的硬度和耐磨性，并主要用于制造齿轮、轴承、曲轴等需要高强度和耐磨性的零件。以下是对16MnCr5钢的特性和应用的更详细解释：

16MnCr5特性及应用：

16MnCr5材料，德国牌号1.7131特种钢。

16MnCr5化学成分：

碳 C：0.14-0.19

硅 Si： 0.4

锰 Mn：1.0-1.3

磷 P： 0.025

硫 S： 0.035

铬 Cr：0.8-1.1

16MnCr5力学性能：

抗拉强度 σ_b (MPa)：880-1180

条件屈服强度 $\sigma_{0.2}$ (MPa)：635

伸长率 δ_5 (%)：9

断面收缩率 () : 35

冲击韧性值 k_u (J/cm²) : 34

硬度 : 297HB

特性：良好的硬度：16MnCr5钢通过热处理可以获得适当的硬度，这使其在工作中具有优异的耐磨性能。

高强度：该钢材具有较高的屈服强度和抗拉强度，适合承受高负荷和动态载荷的应用。

耐磨性：16MnCr5钢由于硬度高，具有出色的耐磨性，能够在摩擦和磨损的环境中保持稳定的表面质量。

应用：
16MnCr5钢广泛应用于以下领域：齿轮制造：由于其高强度、硬度和耐磨性，16MnCr5钢常用于制造各种齿轮，例如传动齿轮、摩托车齿轮、机械齿轮等。

轴承制造：该钢材也常用于制造各类轴承，如滚动轴承、滑动轴承等，在高速旋转和负荷下提供良好的支撑能力。

曲轴制造：16MnCr5钢的高强度和抗磨性使其成为制造曲轴的理想选择，以满足发动机等设备对高负荷和高强度零件的需求。