

20crmnTi渗碳钢圆棒 20crmnTi圆钢

产品名称	20crmnTi渗碳钢圆棒 20crmnTi圆钢
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	9.00/件
规格参数	品牌:20crmnTi 产地:国产 数量:多
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13763102236 15917703636

产品详情

20CrMnTi是一种高强度渗碳钢，也称为20CrMnTi合金钢，主要由碳（0.17-0.23%）、锰（0.80-1.10%）、铬（1.10-1.40%）和钛（0.07-0.12%）等元素组成。它具有较高的硬度、韧性和磨损性能，适用于承受较大载荷和磨损的机械零件制造。以下是关于20CrMnTi渗碳钢的详细资料和具体数据：

化学成份：

碳C：0.17 ~ 0.23

硅Si：0.17 ~ 0.37

锰Mn：0.80 ~ 1.10

铬Cr：1.00 ~ 1.30

硫S：0.035

磷P：0.035

镍Ni：0.030

铜Cu：0.030

钛Ti：0.04 ~ 0.10

1. 强度和硬度：

- 屈服强度 (Yield Strength) : 785MPa
- 抗拉强度 (Tensile Strength) : 980MPa
- 延伸率 (Elongation) : 12%
- 硬度 (Hardness) : 240HB

2. 韧性：

- 断面收缩率 (Reduction of Area) : 50%
- 冲击韧性 (Impact Toughness) : 55J/cm

3. 特性：

- 热膨胀系数 (Coefficient of Thermal Expansion) : $11.5-12.5 \times 10^{-6} / ^\circ \text{C}$
- 导热系数 (Thermal Conductivity) : $42.5-44.8 \text{W/m} \cdot \text{K}$
- 密度 (Density) : 7.8g/cm^3

4. 加工性能：

- 焊接性能：20CrMnTi渗碳钢具有良好的焊接性能，可以采用常规的焊接方法进行焊接。在焊接过程中，需要注意选择合适的焊接材料和参数，以避免发生断裂和影响焊接接头的质量。
- 热处理：20CrMnTi钢材适合进行正火（）和回火（Tempering）等热处理工艺，可以获得高强度和硬度，同时保持一定的韧性。

总结：20CrMnTi是一种高强度渗碳钢，具有较高的硬度、韧性和磨损性能。它适用于承受较大载荷和磨损的机械零件制造，广泛应用于汽车传动零件、发动机配件、船舶设备和工程机械等领域。在焊接过程中，需要注意选择合适的焊接材料和参数，以确保焊接接头的质量和材料性能的稳定。通过适当的热处理工艺，可以提高20CrMnTi钢材的硬度和强度，同时保持一定的韧性。