

# 4Cr5W2VSi空冷硬化的热作模具钢

产品名称	4Cr5W2VSi空冷硬化的热作模具钢
公司名称	上海奔来金属材料有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区沪松公路2511弄70号
联系电话	021-67899930 17301639920

## 产品详情

4Cr5W2VSi是一种空冷硬化的热作模具钢，下面是对其材料介绍、性能及成分、焊接性能、密度、应用、磁性、加工性能和产品优势的详细说明。

材料介绍：

4Cr5W2VSi是一种高硬度、高耐热、耐磨蚀性较好的模具钢，属于合金工具钢的一种。它在淬火状态下能够获得较高的硬度和耐磨性，并且具有良好的强度和韧性。该材料广泛应用于制造模具、切削工具和热工具等工业领域。

性能及成分：

4Cr5W2VSi的成分包含了以下元素：碳(C) 0.35-0.45%、硅(Si) 0.90-1.20%、锰(Mn) 0.50-0.80%、铬(Cr) 4.50-5.50%、钨(W) 1.20-1.60%、钒(V) 0.15-0.30%、硫(S) 0.030%、磷(P) 0.030%。

其具有以下主要性能：

- 高硬度：**经过适当的热处理后，4Cr5W2VSi能够获得较高的硬度，提供了良好的耐磨性和切削性能。
- 耐热性：**4Cr5W2VSi具有良好的耐高温性能，在高温环境下不易变形和软化。
- 耐磨性：**由于材料的组成和硬度，它能够耐受长时间的摩擦和磨损。
- 强度和韧性：**4Cr5W2VSi具有较高的强度和一定的韧性，适用于承受较大冲击和载荷的工作环境。

焊接性能：

4Cr5W2VSi可以进行常规的电弧焊接。然而，在焊接过程中需要充分注意控制焊接温度和冷却速率，以避免产生裂纹和变形。

密度：

4Cr5W2VSi的密度约为7.85克/立方厘米，具有较高的密度，有利于提供更好的稳定性和刚性。

应用：

该材料广泛应用于制造模具，如注塑模具、压铸模具、压力机模具等，以及切削工具和热工具，如刀具、冲头、冲模、热剪刀等。

磁性：

4Cr5W2VSi属于铁磁性材料，具有一定的磁性，适用于一些对磁性有要求的应用场合。

加工性能：

4Cr5W2VSi具有良好的切削性能和加工性能，可以轻松进行切削、冷挤压、冷锻和热浇注等加工工艺。

产品优势：

1. 高硬度和耐磨性，能够满足复杂工作环境下的使用需求。
2. 良好的耐热性能，适用于高温工作环境。
3. 物理性能均匀稳定，制件的工作寿命较长。
4. 加工性能良好，易于进行各种加工和热处理工艺。
5. 具有一定的经济性，与其他模具钢相比，具有较高的性价比。

总结：

4Cr5W2VSi是一种具有高硬度、耐磨性、耐热性和良好加工性能的热作模具钢。它被广泛应用于制造模具、切削工具和热工具等各种工业领域，可以满足不同工作环境下的需求。