

# 4Cr5MoSiV 是空淬硬化热作模具钢

产品名称	4Cr5MoSiV 是空淬硬化热作模具钢
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

4Cr5MoSiV是一种空淬硬化热作模具钢，下面是对其材料介绍及性能的详细解释：

### 1. 性能及其成分：

4Cr5MoSiV属于高合金工具钢。其常见的化学成分包括：碳(C)含量为0.38-0.45%，硅(Si)含量为0.80-1.20%，锰(Mn)含量为0.20-0.40%，磷(P)含量 0.030%，硫(S)含量 0.030%，铬(Cr)含量为4.80-5.50%，钼(Mo)含量为0.40-0.60%，钒(V)含量为0.80-1.20%。

### 2. 焊接性能：

4Cr5MoSiV具有良好的可焊性。在加热至预定温度并保持一段时间后进行焊接，可以通过常规的焊接方法进行操作。但需要注意的是，在焊接时需要采用合适的焊接材料和工艺来确保焊接质量。

### 3. 密度：

4Cr5MoSiV的密度约为7.85克/立方厘米，密度较高。

### 4. 应用：

4Cr5MoSiV主要用于制造热作模具，如热挤压模具、压铸模具、注塑模具等等。其高合金成分和良好的耐热性能使其具有优异的耐磨性、耐腐蚀性和良好的抗热疲劳性能，适用于各种复杂的工作条件下使用的模具。

### 5. 磁性：

4Cr5MoSiV属于铁基合金，具有一定的磁性。

### 6. 加工性能：

4Cr5MoSiV具有较好的可加工性，但由于其合金成分较高，因此在加工时需要采取相应的工艺和切削工具，以提高加工效率和降低损耗。

## 7. 产品优势：

4Cr5MoSiV作为热作模具钢，具有以下优势：

- 良好的耐磨性：该材料具有高硬度和优异的耐磨性能，能够在高温和高压力下工作，有效延长模具的使用寿命。
- 良好的耐热性：4Cr5MoSiV具有出色的耐热性能和耐热疲劳性能，能够在高温下长时间稳定工作。
- 良好的抗腐蚀性：该材料具有抗腐蚀性能，能够在湿润、酸性和碱性环境下使用。
- 较好的尺寸稳定性：在高温加工条件下，4Cr5MoSiV具有较好的尺寸稳定性，能够保持模具的准确度和精度。

总结：4Cr5MoSiV是一种空淬硬化热作模具钢，具有耐磨、耐热、抗腐蚀等优异性能，适用于制造各种热作模具。通过合适的焊接材料和工艺，可以使其具有良好的焊接性能。