

34CrMoAl合金高强模具钢

产品名称	34CrMoAl合金高强模具钢
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

34CrMoAl合金高强模具钢是一种常用的模具钢材料，其化学成分为：

- 碳 (C) 含量：0.30-0.38%
- 硅 (Si) 含量：0.20-0.40%
- 锰 (Mn) 含量：0.60-0.90%
- 磷 (P) 含量：0.035%
- 硫 (S) 含量：0.035%
- 铬 (Cr) 含量：0.80-1.10%
- 钼 (Mo) 含量：0.15-0.25%
- 铝 (Al) 含量：0.018-0.032%
- 氮含量：0.030%

该材料具有高强度、高韧性和高耐磨性的特点，适用于制造模具、工模具、冲压模具、热挤压模具、塑料模具等。

以下是关于34CrMoAl合金高强模具钢的详细介绍：

1. 特性：

- 高强度：34CrMoAl钢具有较高的屈服强度和抗拉强度，能够承受较大的压力和冲击载荷。

- 高韧性：它具有良好的韧性和抗冲击性，能够在承受冲击负荷时保持良好的强度和稳定性。

- 高耐磨性：该钢材经过适当的热处理后，其硬度和耐磨性得到提高，适用于制造高磨损和高负荷的模具零件。

2. 热处理：

34CrMoAl钢在使用前需要进行适当的热处理来提高其性能。常用的热处理工艺包括回火和淬火。

- 回火处理：在860 ° C-880 ° C的温度下保温，然后水冷或油冷，以降低材料的硬度。

- 淬火处理：在910 ° C-950 ° C的温度下保温，然后迅速冷却到室温，以提高材料的硬度和耐磨性。

3. 适用领域：

34CrMoAl合金高强模具钢广泛应用于以下领域：

- 模具制造：包括塑料模具、压铸模具、玻璃模具、冷却模具等。

- 冲压成型：用于制造汽车零部件、家电产品、建筑材料等。

- 热挤压模具：用于制造有色金属管材、铝型材等。

- 机械加工：用于制造高负荷和高磨损的机械零件。

4. 加工性能：

- 可加工性：34CrMoAl钢材具有良好的可加工性，能够通过热处理和冷加工获得更好的材料性能。

- 切削性能：该钢材在热处理后可获得较高的硬度，因此对刀具磨损相对较大，需要进行适当的冷却和润滑。

- 焊接性能：34CrMoAl钢具有较好的焊接性能，常用的焊接方法包括电弧焊、气体保护焊及电渣焊。

总结：

34CrMoAl合金高强模具钢是一种具有高强度、高韧性和高耐磨性的模具钢材料。它通过适当的热处理可以获得更好的材料性能，广泛应用于模具制造、冲压成型、热挤压模具和机械加工等领域。在加工时需要注意切削性能和焊接性能，以确保材料的质量和使用寿命。