

## 4Cr3Mo2MnVNbB模具钢在高负荷模具的作用与特点

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 产品名称 | 4Cr3Mo2MnVNbB模具钢在高负荷模具的作用与特点     |
| 公司名称 | 上海嘉棕特殊钢有限公司                      |
| 价格   | .00/千克                           |
| 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

4Cr3Mo2MnVNbB模具钢主要用于制造高负荷、高强度要求的模具，如大型注塑模具、压铸模具等。

4Cr3Mo2MnVNbB(Y4)钢是针对铜合金压铸模，4Cr3Mo2MnVNbB(Y4)钢结合我国矿产资源情况而设计出来的新型热压铸模具钢，接近3Cr3Mo类钢，但增加了微量元素Nb和B。与Y10钢相比，4Cr3Mo2MnVNbB(Y4)钢中的Cr、Si含量下降，因此碳化物不均匀性下降，同时以B来提高因Cr、Si含量减少而降低的淬透性和高温强度。加入微量Nb、Nb的碳化物难溶于奥氏体，同时Nb的加入还可以提高M6C和MC型碳化物的稳定性，因此能细化晶粒，降低过热敏感性，提高热强性和稳定性。4Cr3Mo2MnVNbB(Y4)钢在力学性能上，尤其是冷热疲劳及裂纹扩展速率方面明显优于3Cr2W8V钢，是比较理想的铜合金压铸模材料，模具使用寿命有较大的提高。另外4Cr3Mo2MnVNbB(Y4)钢在热挤压模、热锻模的应用方面也取得了明显成效。

4Cr3Mo2MnVNbB化学成分：

C：0.36 ~ 0.42

Si：0.25 ~ 0.50

Mn：0.90 ~ 1.30

Cr：2.20 ~ 2.70

Mo：2.00 ~ 2.50

V：0.90 ~ 1.30

B：0.002 ~ 0.006

Nb : 0.04 ~ 0.10

P : 0.030

S : 0.030

特性包括高硬度、的磨损抗性、良好的热稳定性和耐腐蚀性能，能够在恶劣工作环境下保持稳定性能，提高模具的使用寿命和生产效率。这使得4Cr3Mo2MnVNbB模具钢成为制造行业中重要的材料之一。