

# X40CrMoV51可做热处理模具钢 X40CrMoV51合

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | X40CrMoV51可做热处理模具钢 X40CrMoV51合 |
| 公司名称 | 东莞长安耀泰金属材料行                    |
| 价格   | 38.00/公斤                       |
| 规格参数 |                                |
| 公司地址 | 东莞长安镇                          |
| 联系电话 | 0769-82389940 18998070426      |

## 产品详情

X40CrMoV51可做热处理模具钢 X40CrMoV51合金工具钢现货  
耀泰钢材

塑料模具包括热塑性塑料模具和热固性塑料模具。塑料模具用钢要求具有一定的强度、硬度、耐磨性、热稳定性和耐蚀性等性能。此外，还要求具有良好的工艺性，如热处理变小、加工性能好、耐蚀性好、研磨和抛光性能好、补焊性能好、粗糙度高、导热性好和工作条件尺寸和形状稳定等。一般情况下，注射成形或挤压成形模具可选用热作模具钢；热固性成形和要求高耐磨、高强度的模具可选用冷作模具钢。 模具钢 模具大致可分为冷作模具、热作模具和塑料模具3类，用于锻造、冲压、切型、压铸等。由于各种模具用途不同，工作条件复杂，因此对模具用钢，按其所以制造模具的工作条件，应具有高的硬度、强度、耐磨性，足够的韧性，以及高的淬透性、淬硬性和其他工艺性能。由于这类用途不同，工作条件复杂，因此对模具用钢的性能要求也不同。

冷作模具包括冷冲模、拉丝模、拉延模、压印模、搓丝模、滚丝板、冷镦模和冷挤压模等。冷作模具用钢，按其所以制造模具的工作条件，应具有高的硬度、强度、耐磨性、足够的韧性，以及高的淬透性、淬硬性和其他工艺性能。用于这类用途的合金工具用钢一般属于高碳合金钢，碳质量分数在0.80%以上，铬是这类钢的重要合金元素，其质量分数通常不大于5%。但对于一些耐磨性要求很高，淬火后变形很小模具用钢，最高铬质量分数可达13%，并且为了形成大量碳化物，钢中碳质量分数也很高，最高可达2.0%~2.3%。冷作模具钢的碳含量较高，其组织大部分属于过共析钢或莱氏体钢。常用的钢类有高碳低合金钢、高碳高铬钢、铬钼钢、中碳铬钨钼钢等。

模具钢[热处理]：热锻模坯料锻造后需进行退火，以消除锻造应力，降低硬度，利于切削加工；最终热处理为淬火、高温（或中温）回火，回火后获得均匀的回火索氏体或回火托氏体，硬度约为40 HRC左右。 塑料模具包括热塑性塑料模具和热固性塑料模具。塑料模具用钢要求具有一定的强度、硬度、耐磨性、热稳定性和耐蚀性等性能。此外，还要求具有良好的工艺性，如热处理变小、加工性能好、耐蚀性好、研磨和抛光性能好、补焊性能好、粗糙度高、导热性好和工作条件尺寸和形状稳定等。一般情况下，注射成形或挤压成形模具可选用热作模具钢；热固性成形和要求高耐磨、高强度的模具可选用冷作模具钢。

合金工具钢的性能特点与用途

|         |   |   |
|---------|---|---|
| Cr12MoV | 淬透性高，截面为300-400mm以下的工件可完全淬透，其淬火回火后的硬度、强度、韧性均比Cr12高，耐磨性和塑性也较好，变形小，但高温塑性差 | 用于制造截面较大、形状复杂、经受较大冲击载荷的各种工模具，如各种冲孔凹模，切边模、钢板拉伸模、滚边模、拉丝模、缝口模、螺纹搓丝板、冷挤压模、冷切剪刀、圆锯片、标准工具、量具等 |
| Cr5Mo1V | 相当于美国A2钢，具有良好的空淬性能，空淬尺寸变形小，韧性比9Mn2V、Cr12均好，碳化物均匀细小，耐磨性好                 | 用于制造韧性好、耐磨性高的冷作模具，如成型模、下料模、冲头、冷冲裁模等   |
| 9Mn2V   | 经济型冷作工具钢，价格不高而综合力学性能优于碳素工具钢，具有较高硬度和耐磨性，淬透性好，淬火后变形小，过热敏感性低               | 用于制作各种精密量具、样板、块规、板牙；也用于要求变形小、耐磨性高的精密丝杠、磨床主轴，以及尺寸较小的冲模、冷压模、雕刻模、落料模等                      |
| CrWMn   | 用途广泛的微变形钢，淬透性好，变形小，淬火低温回火后有高的硬度、耐磨性和尺寸稳定性，且韧性较好，缺点是易形成网状碳化物             | 用于制造量规及形状复杂、高精度的冷冲模；也用于制作要求变形小、长而形状复杂的切削刀具，如拉刀、长丝锥、长铰刀、专用铣刀等                            |
| 9CrWMn  | 性能与CrWMn相近，但由于碳含量稍低，碳化物偏析比CrWMn好些，因而力学性能更好，但热处理后硬度稍低                    | 用于制作形状复杂、高精度的冷冲模，以及各种量规量具等  |

合金工具钢的牌号、化学成分及用途 ID 牌号 含C (%) 含Mn (%) 含Si (%) 含Cr (%) 含W (%) 含V (%) 含Mo (%) 备注用途

1 Cr 0.95 ~ 1.10 0.4 0.35 0.75 ~ 1.05 --- 一般划归刀具钢 用于制造插刀、铰刀等，也用于制造量具及模具。

2 9SiCr 0.85 ~ 0.95 0.3 ~ 0.6 1.2 ~ 1.6 0.95 ~ 1.25 --- 一般划归刀具钢 用于制造薄刃刀具，如板牙、丝锥、铰刀等，也用于制造滚丝模、搓丝板。

3 CrW5 1.25 ~ 1.50 0.3 0.3 0.4 ~ 0.7 4.5 ~ 5.5 -- 一般划归刀具钢 用于制造铣刀、刨刀、刻刀等。

4 CrWMn 0.9 ~ 1.05 0.8 ~ 1.1 0.15 ~ 0.35 0.9 ~ 1.2 1.2 ~ 1.6 -- 一般划归刀具钢 用于制造比较精密的刀具、模具和量具，如拉刀、板牙、长铰刀、冷变形模具、块规等。

5 9CrWMn 0.85 ~ 0.95 0.9 ~ 1.2 0.15 ~ 0.35 0.5 ~ 0.8 0.5 ~ 0.8 -- 一般划归刀具钢 用于制造比较精密的刀具、模具和量具，如拉刀、板牙、长铰刀、冷变形模具、块规等。

业务专员一：刘小姐

联系方式：18998070426

QQ：1649180758

X40CrMoV51可做热处理模具钢 X40CrMoV51合金工具钢现货 耀泰钢材