

批发X36CrMo16冷作合金工具钢

产品名称	批发X36CrMo16冷作合金工具钢
公司名称	东莞市诚粤特钢有限公司
价格	112.00/kg
规格参数	规格:齐全
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	0769-82759136 13751499709

产品详情

合金工具钢

合金工具钢，是在[碳素工具钢](#)基础上加入铬、钼、钨、钒等合金元素以提高[淬透性](#)、韧性、耐磨性和[耐热性](#)的一类[钢种](#)。它主要用于制造量具、刀具、耐冲击工具和冷、热模具及一些特殊用途的工具。

简介

合金工具钢 alloy tool steel

在[碳素工具钢](#)中加入Si、Mn、Ni、Cr、W、Mo、V等[合金元素](#)的钢。

加入Cr和Mn可以提高[工具钢](#)的[淬透性](#)，可根据要求，有选择地加入或同时加入其他元素(加入总量一般不超过5%)，即形成一系列的合金工具钢。[1]

应用广泛

合金工具钢广泛用作[刀具](#)、冷、[热变形](#)模具和[量具](#)，也可用于制作[柴油机](#)燃料泵的活塞、阀门、[阀座](#)以及燃料阀[喷嘴](#)等。

冷作模具包括[冷冲模](#)、[拉丝模](#)、拉延模、压印模、[搓丝模](#)、滚丝板、冷墩模和[冷挤压](#)模等。冷作模具有钢，按其所制造具的工作条件，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。

[应用场合]：冷作模

具用于冷态下（工作温度低于200~300

）金属的成形加工，如**冷冲模**、**冷挤压模**

、剪切模等。这类模具承受很大的压力、强烈的摩擦和一定的冲击，因此，要求具有高硬度、耐磨性和足够的韧性。此外，形状复杂、精密、大型的模具还要求具有较高的**淬透性**和小的热处理变形。

[化学成分]：**冷作模具钢**

一般具有高的含碳量， $w_C=1.0\% \sim 2.0\%$ ，以获得高硬度和高耐磨性。加入合金元素Cr、Mo、W、V等，以提高**耐磨性**、**淬透性**和**耐回火性**。

[常用冷作模具钢]：Cr12**型钢**包括**Cr12**、**Cr12MoV**等，这类钢的**淬透性**

及耐磨性好，热处理变形小，常用于大型冷作模具。其中Cr12MoV钢除耐磨性不及Cr12钢外，强度、韧性都较好，应用最广。尺寸较小的

冷作模具可选用低合金冷作模具钢**CrWMn**等，也可采用**刀具钢9SiCr**或**轴承钢GCr15**。

[热处理]：Cr12型钢属于莱氏体钢，

加工前应进行反复锻打并退火。**Cr12型钢**的最终热处理一般为淬火和**回火**，获**回火马氏体**、**碳化物**和**残余奥氏体**组织，硬度为60~64HRC。