

批发美国CPMS90V CPM-T15粉末高速钢

产品名称	批发美国CPMS90V CPM-T15粉末高速钢
公司名称	东莞市金属材料有限公司
价格	56.00/5千克
规格参数	品牌:美国熔炉斯伯 型号:CPMS90V CPM-T15
公司地址	东莞市城区运河东三路38号
联系电话	0769-85331381

产品详情

高速工具钢主要用于制造高效率的切削刀具。由于其具有红硬性高、耐磨性好、强度高特性，也用于制造性能要求高的模具、轧辊、高温轴承和高温弹簧等。高速工具钢经热处理后的使用硬度可达HRC63以上，在600左右的工作温度下仍能保持高的硬度，而且其韧性、耐磨性和耐热性均较好。[退火状态的高速工具钢的主要合金元素有多、钼、铬、钒，还有一些高速工具钢中加入了钴、铝等元素。这类钢属于高碳高合金莱氏体钢，其主要的组织特征之一是含有大量的碳化物。](#)

12*150*200

15*150*200

18*150*200

20*150*200

22*150*200

25*150*200

30*150*200

35*150*200

40*150*200

50*150*200

55*150*200

60*150*200

65*150*200

铸态高速工具钢中的碳化物是

共晶碳化物，经热压力加工后破碎成颗粒状分布在钢中，称为一次碳化物；从

奥氏体和马氏体基体中析出的碳化物称为

二次碳化物。这些碳化物对高速工具钢的性能影响很大，特别是二次碳化物，其对钢的奥氏体晶粒度和二次硬化等性能有很大影响。碳化物的数量、类型与钢的化学成分有关，而碳化物的颗粒度和分布则与钢的变形量有关。钨、钼是高速工具钢的主要合金元素，对钢的二次硬化和其他性能起重要作用。铬对钢的淬透性、抗氧化性和耐磨性起重要作用，对二次硬化也有一定的作用。钒对钢的二次硬化和耐磨性起重要作用，但降低可磨削性能。

高速工具钢的淬火温度很高，接近熔点，其目的是使合金碳化物更多的溶入基体中，使钢具有更好的二次硬化能力。高速工

具钢淬火后硬度升高，此为第一次硬化，

但淬火温度越高，则

回火后的强度和韧性越低。淬火后在350 以下低温回火硬度下降在350 以上温度回火硬度逐渐提高，至520~580 范围内回火（化学成分不同，回火温度不同）出现第二次硬度高峰，并超过淬火硬度，此为二次硬化。这是高速工具钢的重要特性。

高速

工具钢除

了具有高的硬度、

耐磨性、红硬性等使用性能外，还具

有一定的热塑性、可磨削性等

工艺性能。多系高速工具钢主要合金元素是钨，不含钼或含少量钼。其主要特性是过热敏感性小，脱碳敏感性小、热处理和热加工温度范围较宽，但碳化物颗粒粗大，分布均匀性差，影响钢的韧性和塑性。

钨钼系高速工具钢的主要合金元素是钨和钼。其主要特性是碳化物的颗粒度和分布均优于钨系高速工具钢，脱碳敏感性和过热敏感性低于钼系高速工具钢，使用性能和工艺性能均较好。

钼系高速工具钢的主要合金元素是钼，不含钨或含少量钨。其主要特性是碳化物颗粒细，分布均匀、韧性好，但脱碳敏感性和过热敏感性大、热加工和热处理范围窄。

含钴高速工具钢是在通用高速工具钢的基础上加入一定量的钴，可显著提高钢的硬度、耐磨性和韧性。

粉末高速工具钢是用

粉末冶金方法产生的。首先用雾化法制取低氢高速工具钢预合金粉末，然后用冷、热静压机将粉末压实成全致密的钢坯，再经锻、轧成材。粉末高速工具钢的碳化物细小、分布均匀，韧性、可磨削性和尺寸稳定性等均很好，可生产用铸造法个可能产生更高合金元素含量的超硬高速工具钢。

粉末高速工具钢可分为3类，

第一类是含钴高速工具钢，其特点是具有接近

硬质合金的硬度，而且还具有良好的可锻性、可加工性、可磨性和强韧性。第二类是无钴高钨、钼、钒超硬高速工具钢。第三类是超级耐磨高速工具钢。其硬度不太高，但耐磨性极好，主要用于要求高耐磨并承受冲击负荷的工作条件。

CPM-T15属于钨系高速钢，具有极高的耐磨性；同时钴元素的存在又保证了其良好的红硬性。CPM T15是一种制造切削特硬材料用刀具的理想材料。PM微粒粉末冶金工艺使粉末钢材产品组织匀细，碳化物分布均匀，尺寸更加稳定，提高了磨削性能和韧性。该工艺可以制造出依靠传统冶金工艺无法制造的超高合金材料

板材现货规格：

厚度3-200MM，长宽按客户要求切割，提供热处理，精板，光板加工

板材硬料现货规格：

4*100*150

6*100*150

8*100*150

10*150*200