

# M42美国工具钢==M42高钴韧性高速钢

产品名称	M42美国工具钢==M42高钴韧性高速钢
公司名称	上海意贤金属材料有限公司
价格	1.00/公斤
规格参数	品牌:美国 型号:M42
公司地址	上海市松江区洞泾镇蔡家浜路688号
联系电话	86-021-57653815 15921901898

## 产品详情

m42模具钢

m42模具钢主要特性是高钴韧性高速钢。m42模具钢淬硬温度是1170 - 1210。m42模具钢主要用于高韧性精密耐磨五金冷冲模，美国m42模具钢也可用于切割工具及刀中冷却。

w2mo9cr4vco8 钢代号 m42. 是美国牌号的超硬钴高速工具钢, m42钢中钒的质量分数不高 (1%), 钴的质量分数高 (8%), 钴能促使碳化物在淬火加热时更多地溶解在基体内, 利用高的基体硬度提高耐磨性。该钢的硬度、热硬性、耐磨柱及磨削性都很好。热处理硬度可达 67~70hrc, 但也有采取特殊热处理方法, 得到硬度 67 ~68hrc,使其切削性能 (特别是间断切削) 得到改善, 提高冲击韧度。该钢可制成各种刀具,切削难加工材料时效果很好, 又因其磨削性能好. 可制成复杂刀具, 但中国钴资源缺乏, 钴高速钢价格昂贵, 约为普通高速钢的5~8倍。

国产钴高速钢在淬回火硬度、热硬性、使用性能等方面都有了一定的提高, 接近或达到了进口钢材水平。淬火、回火后硬度 67hrc, 均匀度  $\pm 0.5\%$ 。产品规格: 10~150mm, 热轧、锻制圆钢、矩形材、方钢、锻件等。按 gb/t 9943-2008 标准或用户要求组织生产。

超硬速钢是为了适应加工难切削材料, 如耐热合金等的需要, 在综合高碳高钒高速钢与高碳高钴高速钢优点的基础上发展起来的。一般在使用时硬度 64hrc。该钢的工艺性能优于 m2al钢, 冷热加工性能较好; 淬、回火后硬度与 m35 钢相同, 为  $(66 \pm 1)$ hrc。

该钢高耐磨耗、耐高压、耐烧结。

#### M42模具钢用途及特性

特性：高红热硬度,高耐磨耗性与切削能力,高冲击韧性.晶粒细致均匀,韧性高.

用途：

刀具业:刮刀,滚齿刀,铁刀,钻头

锻造业:锻造模具

螺丝业:六角等打头成型模具,牙攻,冲头

热处理温度及参考办法:

温火:温度800~880 ,以10~20 ,dhr炉冷至约600 ,硬度在hb269以上.

应力消除:温度650~750 ,炉中冷却

化学成份：

c:1.00~1.15

si: 0.65

mn: 0.40

p: 0.030

s: 0.030

cr :3.50~4.50

v :0.95~1.35

w :1.15~1.85

mo :9.0~10.0

co :7.50~8.50

#### 供货状态

退火态硬度 269hbw,冷拉态硬度 285hbw,冷拉后退火态硬度 277hbw。

#### 化学成分

该钢主要化学成分(质量分数): c1.10%、 si0.20% ~0.40%、 mn0.20% ~0.40%、 cr3.75%、 mo9.50%、 v1.15%、 w1.50%、 co8.00%。

#### 参考对应牌号

美国aisi标准牌号 m42、中国 gb 标准牌号 w2mo9cr4vco8、日本jis标准牌号skh55、日本日立(hitachi)标准牌号 yxm42、日本不二越(nachi)标准牌号 hsd42、德国 din 标准牌号 s2-10-1-8、德国 din 标准材料编号 1.3247、奥地利百禄(bohler)标准牌号 s500。

#### 工艺规范 热加工规范

加热温度 1090 ~1150 ° c。

#### 退火规范

退火温度840~870 ° c,炉冷,硬度235~369hbw

#### 淬火、回火规范

预热温度732~843 ° c,淬火温度:盐浴炉1170 ° c,可控气氛炉1188 ° c,油、空气或盐浴冷却,回火温度 : 540~600/538 ° c,硬度 66hrc~69hrc/66hrc。

#### 典型应用举例

1) 适于制作各种强力切割用耐磨、耐冲击工具。

2) 用于制作各种高硬及超高硬锯条、钻头、丝锥、拉刀、滚刀及各种铣刀。

3) 用于高级冲模、螺丝模以及较需韧性及形状复杂的冲头等。

4) 用于冷锻模和拉深模等。

5) 推荐表壳厂、螺丝厂等冷冲压制品行业使用

《公司简介》

上海意贤金属材料有限公司秉承“满足客户是信赖的源泉”的理念。致力于提高钢材售前、售后的服务质量。我们深知公司的发展离不开广大同仁的支持与帮助，日新月异的社会，提供了无限的发展空间，而在激烈的市场竞争面前。优胜劣汰是唯一的选择和结果。我司销售的日本大同优质特钢广泛应用于汽车、机械、模具五金、电子及精密仪器等领域，公司凭借公认的品质优良的日本大同牌工具钢，以合理的价格、诚信的经营策略，完善的服务，已经在市场中树立了良好的企业形象。

我们的定位：高品质模具钢及专业的服务将提升企业的竞争能力，让广大客户深深觉得：我们提供的，不仅仅是模具钢，更重要的是享受到运作中的优质服务。未来，我们将坚持不懈的维护品牌信誉，基于品质卓越、服务完善的优势，不断巩固和强化国内市场地位，并努力融入国际市场，逐步建设成为具备较强的国际竞争能力、努力成为制造厂家首选的原材料供应商。

我司主营产品如下： 日本： px5 pak90 pd613 sgt s50c smc410 sup9 sup6 sk3 skd4 skd5 skd7  
skd8 skd11 skd12 skd61 skd62 skh-9 skh-51 skh-55 skh-57 skh-59 skt4 sks3 sld sld8 sld10 s-star gfa goa dac fdac  
yem yk30 yxr3 yxr33 yxm1 nak55 nak80 hap10 hap40 hap72 hpm1 hpm2 hpm38 hpm50 dh313 hap60 hpm31 np8  
np9 ark1 h3100 yxm4 yxm42 mh51 mh85 hpm57 hpm77 瑞典： 618s  
618h 718 718h s136 s136h 8407 8416 asp-60 asp-30 asp-23 uhb2311 assab88 df3 df2 elmax kx2 hmp41 v4 v1o or090  
uhb20 uhb4006 uhb4462 uhb5919 uhb709 uhb8550 xw-5 xw-42 xw-10 xw-41 635 s-7 vking stavax ramaxs alvar14  
uhb5752 uhb5860 vanadis-4 vanadis-10 hotvar skf-280 hsp41 hsp17 orvar arne 奥国：  
a903 s500 s705 s390pm s590pm s690pm m201 m202 m261 m310 m300 m330 m340 m461 m238esr w300 w302 w303  
w304 w500 w321 k100 k105 k110 k305 k460 k600 n540 n350 3116 e200 e220 e230 e400 k107 w110 w400  
21nicrmo2 14nicr14 15crn16 20crmo5 18crni8 55cr3 50crv4 42crmo4 34crnimo6 n1o0 n320 f300 f530 v320  
v155 v800 v820 德国： gs-638 gs-2711 gs-2316h gs-2344 gs-2379 gs-2436 gs-2510  
gs-2688 gs-2711 gs-2738 1285 1292 2363 2767 2842 3207 3343 4125 7225 1.0037 1.1210 1.1545 1.2080 1.2311

1.2312 1.2343 1.2365 1.2367 1.2550 1.2601 1.2606 1.2714 1.2840 1.2842 1.2840 1.4006 1.4021 1.4034 1.4057  
1.4313 1.4462 1.4542 1.4548 1.6523 1.5752 1.5860 1.5919 1.7147 1.5920 1.7176 1.8159 1.7220 1.6582 1.8509  
1.8159 美国: p2 p3 p20 h11 h13 h10a f1 f2 f8 l2 l3 l6 m1 m2 m3 m4 m35 m42 m1008  
m1020 w110 01 02 03 04 06 l2 l3 t1 t15 s1 s7 d2 d3 d6 d7 a10 420 1005 a1 a2 a3 a4 a5 a6 a7 a8 a9 1018 1020 1035  
1042 1050 1069 1071 1086 1095 1018 1513 1524 1548 1566 2024 2317 3135 3245 6061 7075 6063 8620 3115 5120  
4130 4140 法国系列 sp300、sp400、sp2316、mek4、xc42、xc45、xc48、xc55  
中国钢材 h13、p20、4cr13、a3、45#、50#、cr12、cr12mov、s200c、s50c、9crsi、3cr2w8v  
w18cr4v、t8a、t10a、  
40cr、35crmo、40crmo、6542、42crmo、40crnimo、42crnimo、5crnimo、1cr13、2cr13、3cr13、20crmnti、  
30crmnti、38crmoal、w18、w9、y35ca、y12、y15、y20、y30、y40

《联系方式》

\*联系人：销售一部：康经理 15921901898 销售二部：陈小姐 18017659020

\*24小时订购热线：郭小姐 021-60449435 \*商务传真：021-37009785

\*商务qq:1261847316//194176185 \*公司地址：上海市松江区洞泾镇蔡家浜路688号