

# CPM 3V粉末钢高速钢光亮棒

产品名称	CPM 3V粉末钢高速钢光亮棒
公司名称	上海威力金属集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区泗泾镇泗砖公路600号
联系电话	13661845828 13661845828

## 产品详情

### CPM 3V粉末钢高速钢圆钢 锻件 无磁钢

CPM 3V粉末钢具有低表面粗糙度、高淬透性，适用于大型镜面塑料模具及模架、精密塑料橡胶，按GB表示的牌20CrNi3AlMnMo代号或外国牌2性能特点预硬化型易切削塑料模具钢，出厂硬度为38~42HRC，2相当于美国P21改进型，有一定的耐腐蚀能力适用于镜面、精密塑料模，进口塑料模具钢按GB表示的牌4Cr13代号或外国牌420SS性能特点耐蚀塑料模具钢，是美国AISI和ASTM标准牌号，属于马氏体型不锈钢，420SS钢的机械加工性能，经热处理（淬火及回火）后，具有良好的耐腐蚀性能、抛光性能，以及较高的强度和耐磨性，一般认为容易发生白点的钢有铬钢、铬钼钢、锰钢、锰钼钢、铬镍钼钢、铬钨，其中以含W（C）大于0.30%、W（Cr）大于1%、W（Ni）大于25%的马氏体铬镍钢及铬镍钼钢等对白点的性，白点的形成原因是钢中的氢的脱溶析出。

美国CPM 3V粉末钢熔炉斯伯Crucible CPM 3V应用精密冲压下料冷锻造上、下模 CPM 3V化学成分(平均值%)C Cr Mo V 0.8 7.5 1.3 2.8 CPM 3V锻造将钢材缓慢、均匀且完全地加热至1100 。不可在900 以下的温度锻造。开发锻造时，使用较轻的锤击或锻压，直至钢材较易变形时再加大锻击能量，若温度下降则必须回炉再加热。锻造完成后钢材应置于灰烬或石灰内缓慢冷却。CPM-3V钢材于锻造后必须执行退火处理。 CPM 3V退火CPM-3V在锻造后及再硬化前，必须先做退火处理。将钢材缓慢且均匀加热至900 ，保温2小时，放在炉内徐冷至590 （冷却速率15 /小时），之后取出空冷或继续炉冷至常温。退火后的硬度是240HB=800~850N/mm<sup>2</sup>。退火处理应在气氛炉或有保护性质的炉具执行。 CPM 3V应力粗加工后执行应力，加温至模具均温600~700 。再执行炉内徐冷至500 后可取出空冷或炉内继续徐冷。 CPM 3V硬化习惯上CPM-3V的硬化处理，需使用二阶段预热。阶段热处理炉是用来预热至450~500 ；第二阶段预热温度850~900 再快速使其加热至1030~1120 硬化温度，1030 硬化温度可达The most佳钢材韧性，1120 可得到The most佳耐磨耗性。为了达到组织The most佳均匀性，建议硬化温度1030 持温40分钟，或是1120 时持温30分钟，以保持The most佳合金固溶状态。 CPM 3V淬火可采(1)盐浴淬火(2)真空气体淬火(3)中断油淬3种，如采气体淬火，淬火压力需5bars，盐浴淬火可得The most佳钢材韧性，若采用油淬火时，对于较厚的钢材或形状复杂的工件实务上是实施中断淬火。作法是将工件淬入油中，待冷却至约(520~560 ，暗红色)，立即从油中取出放在空气中自然冷却。若采盐浴淬火时，工件淬入盐中，需放置足够长的时间使其冷却至盐浴温度，之后才从盐浴取出放在空气中自然冷却。通常大型工件的淬火，采用空冷或盐浴所得到的硬度较低，采用中断油淬可以得到较高硬度。不论使用何种方法淬火，工件必须冷却至65 （150

)以下，或能以手触摸时，才能施行回火处理。 CPM 3V矫正任何必须的矫正工作The most好在淬火后冷却至250 (120 )之前进行。400 ~120 是The most佳矫正温度范围。 CPM 3V回火回火作业必须在淬火完成后立即进行。即钢材淬火后冷却至40 或能以手触摸时，需立刻回火。回火温度根据实际应用及硬度需求而定。通常建议执行3次回火，回火温度520 ~560 ，每一次回火保温2小时。

随着汽车、航天、、信息技术产业、机械制造业的迅速发展，现代机械加工越来越追求高精度、率、高可靠性和专业化目标，这就需要工具xing业提供高切削性能的dao具，而开发制造dao具的优质材料更显得十分重要。CPM 3V粉末钢在这种形势下，粉末冶金高速钢于20世纪60年代后期开始研制生产，并在70年代投入应用。CPM 3V粉末钢粉末冶金高速钢特殊而先进的冶炼方法是高速钢冶炼的一种创新，它造就了性能介于硬质合金和普通高速钢之间的新钢种，它的崛起，使机械制造加工业的dao具用材有了新的突破，作为一种性能优异的新钢种，逐渐被人们认识、接受和喜爱，正在机械加工业发挥越来越大的作用和贡献。CPM 3V粉末钢高速工具钢的硬度基本由其含碳量决定。CPM 3V粉末钢大部分钨、钼、钒及一部分铬和碳相结合，形成碳化物。CPM 3V粉末钢因为这种碳化物的硬度远比碳素钢中的碳化物Fe<sub>3</sub>C(见第56页的渗碳体)和马氏体高，所以提高了高速工具钢的耐磨性。CPM 3V粉末钢高速钢材料按制造工艺可分为熔炼高速钢及粉末冶金高速钢。CPM 3V粉末钢自二十世纪初发现高速钢以来，对现代工业发展起到了重要作用。CPM 3V粉末钢可以说没有高速钢，就没有现代的金属加工业。CPM 3V粉末钢