

# CPM 9V粉末钢高速钢冷轧管

产品名称	CPM 9V粉末钢高速钢冷轧管
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 9V粉末钢高速钢棒材成分特性板材钢丝

CPM 9V粉末钢W18Cr4V高速钢的热塑性不好，由于麻花钻热轧工艺的需要，后来研制成功了W6Mo5Cr4V2高速钢，此外，还有W9Mo3Cr4V，这三种高速钢的切削性能和力学性能近似，称为通用型，20世纪中叶以后，科学技术迅速发展，各种难加工材料不断涌现，通用高速钢的性能已不复使用，于是高性能高速钢和粉末冶金高速钢相继出现，使高速钢刀具材料的性能得到了很大提高，高速钢的工艺性能好，强度和韧性配合好，因此主要用来制造复杂的薄刃和耐冲击的金属切削刀具，也可制造高温轴承和冷挤压模具等，除用熔炼方法生产的高速钢外，20世纪60年代以后又出现了粉末冶金高速钢，它的优点是避免了熔炼法生产所造成的碳化物偏析而引起机械性能降低和热处理变形。

美国CPM 9V粉末钢熔炉斯伯Crucible CPM 9V材质特性：此种钢材的碳及钒含量均较CPM 10V为低，其目的在于强化韧性及抗热裂的能力。CPM 9V因结合此二种优越的性质，适合于热作及冷作加工之应用。高碳高铬工具钢、CPM 10V工具钢和高速钢通常缺乏足够的韧性或抗热裂能力，而低合金工具钢和热作工具钢则缺乏抗磨性。在需要兼顾韧性、抗热裂性及耐磨性的场合，CPM 9V因为兼具三种优越之性能，故可以克服前述钢种之缺点。 CPM 9V应用：冷作或热作成型滚轮、滚压机滚轮挤型嵌入模、端锻模具、热作剪铁刀分条、裁剪、修边等用途之刀具塑胶工业之切粒刀塑胶射出成型设备之喷嘴、料杆分浇嘴、料管内衬等部位浇道、浇口块及流道 CPM 9V化学成分(平均值%)：C Mn Si Cr V Mo1.78 0.50 0.90 5.25 9.00 1.30 CPM 9V锻造：将钢材缓慢且均匀加热至1095-1150 。不可在900 以下的温度锻造。若温度下降则必须回炉再预热。锻造完成后，钢材应置于灰烬或石灰内缓慢冷却，之后执行退火处理。 CPM 9V退火：将钢材均匀加热至885-900 ，保温2小时，然后以不超过每小时17 的冷却速率，于炉内徐冷至650 以下，之后取出空冷或继续炉冷。若为恒温退火，则加热至885-900 ，保温2小时，然后炉冷至760 ，保温4-6小时，之后取出空冷或继续炉冷。退火处理应在气氛炉或有保护性质的炉具内执行。退火后的硬度是BHN223-255 CPM 9V硬化：为了避免脱碳或氧化(生锈)，硬化处理时必须采用气氛炉、真空炉或盐浴炉。将工件预热至845-870 ，并使钢材内外均温；之后将温度快速升至预定的硬化温度。硬化温度范围是1065-1120 。1065 -硬度介于Rc49-50，可以得到The most佳的韧性。必须保温30-60分钟，以获得适当的合金固溶效果。1120 -硬度介于Rc53-55，可以获得耐磨性及韧性的The most佳组合。保温时间15-30分钟。工件非常厚或非常薄时，上述建议的保温时间必须延长或缩短。注意：巨大且复杂的模具必须精确控制钢材的温度及保温时间。 CPM

9V淬火：可以采用空冷、盐浴或中断油淬的方式粹火。工件厚度在3"(76mm)以上者，欲得到The most佳的机械性质时，建议采用盐浴或中断油淬的方式粹火。若采用气氛炉或真空炉热处理时，则要特别注意使用适当的淬火速率，以期在回火时得到所要的回火硬度。应力： CPM 9V退火材料：均匀加热至595-730 °F，每1"(25mm)厚度需保温半小时，但至少需保温1小时，之后炉冷或空冷。冷却速率越缓慢者，效果越佳。 CPM 9V硬化材料：均匀加热至前一次回火温度以下28-56 °F的温度，每1"(25mm)厚度需保温半小时，但至少需保温1小时，之后炉冷或空冷。冷却速率越缓慢者，效果越佳。 CPM 9V回火：回火作业必须在淬火完成后立即执行，意即钢材淬火后冷却至50 °F或能以手触摸时，需立刻回火，且必须执行二次回火。如同所有的合金工具钢一样，在前后二次回火之间，工件必须完全冷却至室温。常用的回火温度范围是540-595 °F。此外，为了达到回火效果，除了应力外，应该避免在540 °F以下回火。

CPM 9V粉末钢高速钢(亦称高速工具钢、白钢、锋钢、风钢或铍钢)是一种具有高硬度、高耐磨性和高耐热性的工具钢。高速钢是美国的F.W.泰勒和M.怀特于1898年创制的。高速钢的工艺性能好，强度和韧性配合好，因此主要用来制造复杂的薄刃和耐冲击的金属切削dao ju，也可制造高温轴承和冷挤压模具等。除用熔炼方法生产的高速钢外，20世纪60年代以后又出现了粉末冶金高速钢，它的优点是避免了熔炼法生产所造成的碳化物偏析而引起机械性能降低和热处理变形。