

5CrNiMoV是高耐磨性热锻模具钢|特种钢5crnimov的密度是多少|5CrNiMoV法兰盘

产品名称	5CrNiMoV是高耐磨性热锻模具钢 特种钢5crnimov的密度是多少 5CrNiMoV法兰盘
公司名称	山东鲁锻高合特钢有限公司
价格	16.50/KG
规格参数	锻压比:1:4以上 探伤:6402-08二级 仓库地址:山东省德州市
公司地址	兖州区龙桥北路
联系电话	18264777199 18264777199

产品详情

每一支钢材我们都认真冶炼

通过LF钢包精炼炉完成脱硫、精确的成分微调、改善钢水的纯净度，使用VD钢包精炼炉达到真空下吹氧、脱硫、真空除气、真空下合金成分微调。

每一支钢材我们都用心锻造

采用世界DFM-2000吨世界吨位4锤头精锻机，锻造成型，使原来的粗大枝晶和柱状晶粒变为晶粒较细、大小均匀的等轴再结晶组织，使钢锭内原有的偏析、疏松、提高了金属的塑形和力学性能。

钢材经适当的热处理可显著增加硬度、强度、韧度、耐磨耗性等机械性质。施行电镀作表面处理，模具精度提高、表面光亮，使脱模更顺利，成品表面光度增加。因此欲模具寿命延长、质量提升，除了事先预选适当的模具材料外，对于加工后，模具的热处理方法的选定也极其重要，以下分点说明。

正常化

此项热处理旨在消除铸造、锻造、辊轧等高温高压处理所产生的粗晶组织，并将加工所生的内部应力消除。其方法为将工作加热到变态点AC3或ACm点以上30°~50°的温度后，使之在空气中自然冷却

，如图1所示。使用大型构造用钢，在材料经锻造成模型后，再施以正常化处理。

退火

退火是为了使钢料软化，调整结晶组织，除去内部应力。其方法为加热到AC3或AC1变态点以上30 ° ~50 ° ，保持适当时间后，在炉中或灰中冷却。模具材料退火处理有两种方式。

消除应力退火

目的在除去加工所引起的内部应力。适用于粗切削、中切削或需淬火的模具零件。因淬火时麻田散铁变态所生的应力将加大，除非先行实施退火消除内部应力，否则将造成巨大的应变，而致淬火罅裂、翘曲。即使不淬火的零件，若经大量粗重切削，不经此项处理的话，也将因加工应力的残存，而终致尺寸的精度改变或发生翘曲。

球状化退火

目的在改善加工性，增加韧性，防止淬火罅裂，使钢中的碳化物变成球状组织。

淬火

淬火的目的是为了将钢硬化、增加强度。其方法为钢材加热到AC3或AC1变态点以上约30 ° ~50 ° ，保持适当时间后，使它在淬火液中急速冷却，而产生高硬度的麻田散铁组织

轧制：将金属坯料通过一对旋转轧辊的间隙（各种形状），因受轧辊的压缩使材料截面减小，长度增加的压力加工方法，这是生产钢材常用的生产方式，主要用来生产型材、板材、管材。

轧制方式按轧件运动分有：纵轧、横轧、斜轧。

纵轧过程就是金属在两个旋转方向相反的轧辊之间通过，并在其间产生塑性变形的过程。

横轧：轧件变形后运动方向与轧辊轴线方向一致。

斜轧：轧件作螺旋运动，轧件与轧辊轴线非特角。

优点

可以破坏钢锭的铸造组织，细化钢材的晶粒，并消除显微组织的缺陷，从而使钢组织密实，力学性能得到改善。这种改善主要体现在沿轧制方向上，从而使钢在一定程度上不再是各向同性；浇注时形成的气泡、裂纹和疏松，也可在高温和压力作用下被焊合。

缺点

1.经过轧制之后，钢内部的非金属夹杂物（主要是硫化物和氧化物，还有硅酸盐）被压成薄片，出现分层（夹层）现象。分层使钢沿厚度方向受拉的性能大大恶化，并且有可能在焊缝收缩时出现层间撕裂。焊缝收缩诱发的局部应变时常达到屈服点应变的数倍，比荷载引起的应变大得多。

2.不均匀冷却造成的残余应力。残余应力是在没有外力作用下内部自相平衡的应力，各种截面的热轧型钢都有这类残余应力，一般型钢截面尺寸越大，残余应力也越大。残余应力虽然是自相平衡的，但对钢构件在外力作用下的性能还是有一定影响。如对变形、稳定性、抗疲劳等方面都可能产生不利的作用。

3.热轧的钢产品，对于厚度和边宽这方面不好控制。我们熟知热胀冷缩，由于开始的时候热轧出来即使是长度、厚度都达标，后冷却后还是会出现一定的负差，这种负差边宽越宽，厚度越厚表现的越明显。所以对于大号的钢材，对于钢材的边宽、厚度、长度，角度，以及边线都没法要求太精确。