

马鞍山海之特Cr12MOV模具钢

生成日期: 2025-10-27

Cr12MoV模具钢具有较好的耐磨性、淬透性、淬硬性、强韧性、热稳定性、抗压强度,以及微变形、综合性能优良和普遍的适应性。受热软化温度为520。截尺在4mm以下可以完全淬透,该钢的耐磨性股低合具钢3~4倍,淬体积变形。淬硬深度:油淬200~300mm在结晶过程中形成了共晶网状碳化物(其中碳化物分数为20%左右,共晶温度约为1150°C),这些碳化物都很硬、很脆。虽经开坯轧制,碳化物有定程度的破碎,但碳化物沿轧制向呈带状、状、块状、堆集状分布,偏析程度随钢材直径增严重Cr12MoV模具钢回火温度160~180°C。马鞍山海之特Cr12MOV模具钢

Cr12MoV多用于制造截面较大、形状复杂、工作负荷较重的合种模具和工具。那么我们应该如何区别45#钢和Cr12Mov模具钢这两种材料?Cr12MOV的区分Cr12Mov性能:高碳、高铬类型莱氏体钢,具有良好的淬透性,截面尺寸在400mm以下可以完全淬透,且具有很高的耐磨性,淬火时体积变化小。45号钢是优质碳素结构钢,它的强度是61HRC是48-55,机械上用的比较多;看看长锈状态,45是比较容易生锈的,而Cr12Mov是比较难生锈的。要是不确定,就拿试样在砂轮机磨一下,45的火花要亮。而Cr12Mov的火花要暗。马鞍山海之特Cr12MOV模具钢Cr12MoV的特点:热处理尺寸稳定性好。

Cr12MoV模具钢加工处理方法:低淬低回淬火温度:950°C~1040°C回火温度为200°C左右,二次回火。高淬高回淬火温度:1050~1100°C回火温度为520°C左右,二次回火。高淬高回使用的二次硬化法,从而提高硬度,但晶粒会长大。深冷处理:Cr12MoV钢经深冷处理,深冷处理可使淬火马氏体析出高度弥散的超微细碳化物,随后进行200°C低温回火后,这些超微细碳化物可转变为碳化物。未经深冷处理的马氏体,在低温周火后,只在某些局部区域析出有少量的碳化物。

Cr12MoV模具线切割后变质层的弥补淬火、回火的模具经线切割后其表面有0.05mm左右的变质层,较外层0.01mm内确很多显微裂纹,在熔淬层与热影响区内的硬度较低,在52~55HRC左右,解决的办法是磨床磨削。也可研磨掉显微裂纹后,用真空脉冲渗氮予以弥补,提高硬度Cr12MoV锻造余热处理:坯料按工艺合理锻造后,在终锻温度900°C稍做停留,立即进行淬火冷却。油冷或风扇吹冷。注意:工件内外温度达到200~300°C,转入750°C高温回火,保温2~4h后炉冷或空冷,代替通常的球化退火工艺,节约了能源,缩短生产周期,同时细化晶粒,碳化物棱角变圆,粒度细小,提高了模具的强韧性,模具寿命得到提高Cr12MOV特性:有较高的淬透性。

Cr12MOV模具钢典型举例: 1)该钢可用于制作材料厚度>3mm的冲裁模具复杂形状的凸模、凹模、镶块.制作凸模时建议硬度58~62HRC,制作凹模时建议硬度60~64HRC 2)用于制作冲裁模具中要求高耐磨的凸模、凹模。制作凸模时建议硬度为60~62HRC,制作凹模时建议硬度为62~64HRC 3)用于制作拉深模中要求耐拉的凹模,建议硬度为62~64HRC. 4)用于制作弯曲模中要求耐磨、形状复杂的凸模、凹模及镶块。制作凸模时建议硬度60~64HRC,制作凹模时议硬度60~64HRC 5)用于制作铝件冷挤压摸的凸模、凹模。制作凸模时建议硬度60~62HRC,制作凹模时建议硬度62-64HRC Cr12MoV模具钢是比较常见的。马鞍山海之特Cr12MOV模具钢

Cr12MoV模具钢是冲压模具和冷锻模具的重要材料。马鞍山海之特Cr12MOV模具钢

Cr12MoV模具钢是一种高耐磨、微变形的工具钢，具有高耐磨性、微变形性、淬透性、高抗弯强度和高热稳定性的特点，只次于高速钢，也是冲压模具和冷镦模具的重要材料。Cr12MOV 特性：高碳、高铬类型莱氏体钢，加入了钼、钒元素，使钢的热加工性能、冲击韧性和碳化物分布都得到了明显改善。具有较高的耐磨性、淬透性、淬硬性、热稳定性、抗压强度，微变形和综合性能优良，具有普遍的适应性。Cr12MOV 热处理：热处理工艺较多，在这里介绍下常用的普通淬火、回火规范。淬火温度1000~1050℃，淬油或淬汽，硬度≥60HRC。回火温度160~180℃，回火时间2h。或回火温度325~375℃，回火次数2~3次。马鞍山海之特Cr12MOV模具钢

苏州海之特特钢有限公司是一家生产、加工、销售：金属制品、自动设备及配件、电子元器件、机械设备及配件、模具及配件；销售：金属材料、铝材、铜材、建筑材料、五金、办公用品、劳保用品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）的公司，是一家集研发、设计、生产和销售为一体的专业化公司。苏州海之特特钢深耕行业多年，始终以客户的需求为导向，为客户提供***的H13、NAK80、DC53、CR12MOV。苏州海之特特钢致力于把技术上的创新展现成对用户产品上的贴心，为用户带来良好体验。苏州海之特特钢始终关注机械及行业设备市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。