

供应cr12mov模具钢热处理cr12mov耐磨

产品名称	供应cr12mov模具钢热处理cr12mov耐磨
公司名称	东莞市宝逸金属材料有限公司
价格	.00/公斤
规格参数	
公司地址	长安镇厦岗社区
联系电话	0769-81667631 15217480009

产品详情

cr12mov模具钢 成分

元素 C Si Mn P S Cr Ni Cu V Mo

含量 1.45-1.70 0.40 0.40 0.030 0.030 11.0-12.5 0.25 0.30 0.15-0.30 0.40-0.60

cr12mov模具钢 概述

Cr12MoV 钢有高淬透性，截面为 300 ~ 400mm 以下者可以完全淬透，在 300 ~ 400 时仍可保持良好硬度和耐磨性，韧性较Cr12 钢高，淬火时体积变化小。可用于制造断面较大、形状复杂、经受较大冲击负荷的各种模具和工具。例如，形状复杂的冲孔凹模、复杂模具上的镶块、钢板深拉深模、拉丝模、螺纹挫丝板、冷挤压模、冷切剪刀、圆锯、标准刀具、量具等。

cr12mov模具钢 出厂状态

硬度：退火,255 ~ 207HB,压痕直径3.8 ~ 4.2mm;淬火, 58HRC

cr12mov模具钢 用途

合金工具钢：Cr12MoV 标准：GB/T 1299-1985长钢Cr12MoV

冷作模具钢，钢的淬透性、淬火回火的硬度、耐磨性、强度均比Cr12高。用于制造截面较大、形状复杂、工作条件繁重下的各种冷冲模具和工具，如冲孔凹模、切边模、滚边模、钢板深拉伸模、圆锯、标准工具和量规、螺纹滚模等。

Cr12MoV模具钢淬透性、淬火回火后的硬度、强度、韧性比CR12高，直径为300~400mm以下的工作可完全淬透，淬火变形小，但高温塑性较差。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。

cr12mov模具钢 热处理

热处理规范：1.淬火,950~1000 油冷;2.淬火1020 ,200 回火2h。

金相组织：细粒状珠光体+碳化物。

交货状态：钢材以退火状态交货

cr12mov模具钢 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 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，在低温回火后，仅在某些局部区域析出有少量的 碳化物。Cr12MoV采用低温化学热处理方法,在保持Cr12MoV钢高硬度和高耐磨性的基础上,离子渗氮、气体氮碳共渗、盐浴硫氰共渗种常用的低温化学热处理渗层的粘着抗力。3种低温化学热处理渗层均有显著的抗冲击粘着作用,其中尤以盐浴硫氰共渗。Cr12MoV钢制不锈钢器皿拉伸模经气体氮碳共渗处理后,使用寿命达3万件以上,较常规淬火、回火处理的同类模具寿命提高10倍以上。

cr12mov模具钢 加硬处理

为提高模具寿命达到80万模次以上，可对预硬钢实施淬火加低温回火的加硬方式来实现。淬火时先在500-600 预热2-4小时，然后在850-880 保温一定时间（至少2小时），放入油中冷却至50-100 出油空冷，淬火后硬度可达50-52HRC，为防止开裂应立即进行200 低温回火处理，回火后，硬度可保持48HRC以上

cr12mov模具钢 盐浴渗钒处理

Cr12MoV冷作模具钢的中性盐浴渗钒处理工艺，Cr12MoV钢经中性盐浴渗钒处理可获得碳化物渗层，一、碳钒化合物，该渗层组织均匀，具有良好的连续性和致密性，厚度均匀,结构致密，具有很高的显微硬度和较高的耐磨性，表面硬度、耐磨性及抗粘着性等性能大幅度提高。二、VC在奥氏体中的溶解度比它在铁素体中的溶解度高，随着温度的降低，VC从铁素体中析出，使合金强化及晶粒细化，化合物层表现出较高的硬度。Cr12MoV 属于高碳高铬莱氏体钢,碳化物含量高,约占20% ,且常呈带状或网状不均匀分布,偏析严重,而常规热处理又很难改变碳化物偏析的状况,严重影响了钢的力学性能与模具的使用寿命。而碳化物的形状、大小对钢的性能也有很大的影响,尤其大块状尖角碳化物对钢基体的割裂作用比较大,往往成为疲劳断裂的策源地,为此必须对原材料轧制钢材进行改锻,充分击碎共晶碳化物,使之呈细小、均匀分布,纤维组织围绕型腔或无定向分布,从而改善钢材的横向力学性能。

锻造时对钢坯从不同方向进行多次墩粗和拉拔,并采用“二轻一重”法锻造,即坯料始锻时要轻击,防止断裂,在980~1020 中间温度可重击,以保证击碎碳化物。

Cr12MoV 钢未改锻,采用固溶双细化处理[5],即500 及800 左右二级预热,1100~1150 固溶处理,淬入热油或等温淬火,750 高温回火,机加工后960 加热油冷后进行热处理,也可使碳化物细化、棱角圆整化,晶粒细化。