

42crmo无缝钢管 合金管 钢管厂家

产品名称	42crmo无缝钢管 合金管 钢管厂家
公司名称	山东华臻金属材料有限公司
价格	4750.00/吨
规格参数	华臻:金属 76*10:42crmo 聊城:厂家
公司地址	山东省聊城经济技术开发区广平乡油坊村4972号
联系电话	0635-8882425 18464422221

产品详情

42CrMo钢材从材料分类上来说属于模具钢中的塑料模具用钢，具有良好的机械性能及可加工性，应用相当广泛，主要有板材和圆棒两种类型的材料，其中板材用于模具的加工生产，圆棒用于机械直接加工零件，得到了行业的认可。42CrMo钢材属于超高强度钢，具有高强度和韧性，淬透性也较好，无明显的回火脆性，调质处理后有较高的疲劳极限和抗多次冲击能力，低温冲击韧性良好。42CrMo钢材适宜制造要求一定强度和韧性的大、硬度：退火,255~207HB,压痕直径3.8~4.2mm;淬火, 60HRC cr12mov板材淬透性、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板材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。42CrMo钢材经深冷处理，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板材采用低温化学热处理方法,在保持cr12mov板材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最佳。cr12mov板材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。42CrMo钢材的中性盐浴渗钒处理工艺,42CrMo钢材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索体中的溶解度高,随着温度的降低,VC从铁索体中析出,使合金强化及晶粒细化,化合物层表现出较高的硬度。42CrMo钢材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,42CrMo钢材未改锻,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 加热油冷后进行最终热处理,

也可使碳化物细化、棱角圆整化,晶粒细化。普通淬火、回火规范：

淬火温度1000~1050℃，淬油或淬气，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。)临界点温度(近似值)：Ac1=730℃、Ac3=800℃、Ms=310℃。2)线胀系数：温度20~100℃/20~200℃/20~300℃/20~400℃/20~500℃/20~600℃,线胀系数: 11.1×10K/12.1×10K/12.9×10K/13.5×10K/13.9×10K/14.1×10K。3)弹性模量:温度20℃/300℃/400℃/500℃/600℃,弹性模量210000MPa/185000MPa/175000MPa/165000MPa/155000MPa