

40cr钢板 42crmo钢板 三级探伤 可切割 按图纸加工异性

产品名称	40cr钢板 42crmo钢板 三级探伤 可切割 按图纸加工异性
公司名称	山东多麦金属制品有限公司
价格	5000.00/吨
规格参数	品牌:多麦钢板 型号:40cr 42crmo 产地:敬业 普阳 文丰 邯钢
公司地址	山东省聊城市经济技术开发区蒋官屯街道侯庄工业园96-1号(注册地址)
联系电话	19963572572

产品详情

40Cr钢板是机械制造业使用*广泛的钢之一。调质处理后具有良好的综合力学性能，良好的低温冲击韧性和低的缺口敏感性。钢的淬透性良好，水淬时可淬透到 28~60mm,油淬时可淬透到 15~40mm。这种钢除调质处理外还适于氰化和高频淬火处理。切削性能较好，当硬度为HB174~229时，相对切削加工性为60%。该钢适于制作中型塑料模具。

42CrMo钢属于超高强度钢，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。该钢适宜制造要求一定强度和韧性的大、中型塑料模具。

40Cr与45#钢的区别

45钢属于GB699“（优质）碳素结构钢”，40Cr属于GB3077“合金结构钢”。区别就在于热处理以后。Cr在热处理中的主要作用是提高钢的淬透性。由于淬透性提高，淬火（或调质）处理后40Cr的强度、硬度、冲击韧性等机械性能也明显比45钢高，但也是由于淬透性强，在淬火时40Cr的内应力也就比45钢大，同样的条件下40Cr材料的工件开裂倾向也就比45钢材料的工件大。因此为避免工件开裂，40Cr淬火时大多选用导热性较低的油作为淬火介质（有时也用双液淬火法，俗称叫水淬油冷），而45钢则用导热性较高的水作为淬火介质。

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。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，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*终热处理，也可使碳化物细化、棱角圆整化，晶粒细化。