

1.2379圆钢

产品名称	1.2379圆钢
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	32.00/件
规格参数	品牌:1.2379 产地:大连 规格:多
公司地址	东莞市长安镇沙头工业区
联系电话	13763102236 15917703636

产品详情

1.2379钢是一种高碳-高铬空气硬化冷作工具钢，可热处理至60-62 HRC。由于微观结构中有大量碳化物，1.2379 具有出色的耐磨性和耐磨性。1.2379 钢广泛用于需要非常高的耐磨性和高抗压强度的长时间生产冷加工应用。它可以在退火状态下加工，并且与其他空气硬化工具钢一样，在热处理中表现出最小的变形。1.2379 钢有无脱碳圆钢、扁钢和方钢，以及磨削的扁钢和钻杆。1.2379 钢的典型应用是下料、成型和修整模具、量规、纵切刀具、耐磨部件、层压模具、滚丝模具、拉丝模具、旋转切割模具、滚花、弯曲模具、量具、剪切刀片、抛光工具、轧辊, 机器零件, 主零件, 注塑螺杆和jianduan组件, 封口辊, 挤压模具, 轮胎撕碎机, 废料切碎机, 冲压模具, 成型模具, 冲头, 成型辊, 刀具, 分切机, 剪切刀片, 工具, 废料切碎机, 轮胎撕碎机。

适合制作各种硅钢片高速冲裁模。

适合精密冲压模具、冷挤压成形模、拉深模、冲裁模。

适合于高效率的剪切薄料的剪刀、深拉深模及拉管模等。

适用于复杂易变形的工具模, 高耐磨性长使用寿命的各类冷冲压模具。

用作需要jijia的耐磨性和良好的韧性的冷作模具, 可用于压花模、冷锻模。

用于重载的冲压模具、冷剪切刃、搓丝板等。

1.2379模具钢用于要求更高的模具零件

化学成分\%

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
1.50-1.60	0.20-0.60	0.15-0.45	0.030	0.030	11.0-12.0	0.70-0.90	0.80-1.10

物理性质

热膨胀系数	20-100 Celsius [10 ⁻⁶ m/(m × K)]	20-200 Celsius [10 ⁻⁶ m/(m × K)]	20-300 Celsius [10 ⁻⁶ m/(m × K)]	20-400 Celsius [10 ⁻⁶ m/(m × K)]	20-500 Celsius [10 ⁻⁶ m/(m × K)]
	10.5	11.0	11.0	11.5	12.0
热传导性	20 Celsius [W/(m × K)]	350 Celsius [W/(m × K)]	700 Celsius [W/(m × K)]		
	16.7	20.5	24.2		

1.2379模具钢特性适用范围

1.2379模具钢是国际上较广泛应用的高碳高铬冷作模具钢，属莱氏体钢，具有高的淬透性、淬硬性和高的耐磨性；高温抗氧化性能好，淬火和抛光后抗锈蚀能力好，热处理变形小。1.2379宜制造各种高精度、长寿命的冷作模具、刀具和量具，例如形状复杂的冲孔凹模、冷挤压模、滚丝轮、搓丝轮、冷剪切刀和精密量具等。

冷挤压模成坯软化规范

使铁屑保护加热,温度C,时间10h,炉冷,硬度I96HBW,可顺利实现冷挤压成形

普通等温球化退火规范

× 3~4h,随炉冷却到 × 4~5h等温,出炉空冷 硬度 241HBW,共晶碳化物等级 3级

佳等温温度C,时间 4~5h

球化退火规范

(860 ± 10)C × 2~4h,以30C/h冷速炉冷,(740 ± 10)C × 4-6h, 随炉缓慢冷却到C,出炉空冷.硬度HBW。

深冷处理

1.2379模具钢经深冷处理，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。1.2379模具钢采用低温化学热处理方法，在保持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佳。钢制不锈钢器皿拉伸模经气体氮碳渗处理后，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。淬火时先在预热2-4小时，然后在保温一定时间（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

盐浴渗钒处理

冷作模具钢的中性盐浴渗钒处理工艺，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。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，

模具钢未改锻，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