

H13(4Cr5MoSiV1)钢 H13热作模具钢 提供铣磨热处理加工

产品名称	H13(4Cr5MoSiV1)钢 H13热作模具钢 提供铣磨热处理加工
公司名称	东莞市弘超模具科技有限公司
价格	面议
规格参数	品名:热作模具钢 材质:H13 产地/厂家:宝钢
公司地址	东莞市塘厦镇林村新太阳工业城第16幢
联系电话	0769-82621066 18002898666

产品详情

h13

产地: 模具钢厂

标准: 模具钢标准

h13是热作模具钢，执行标准gb/t1299—2000。统一数字代号t20502；牌号4cr5mosiv1；合金工具钢简称合工钢，是在碳工钢的基础上加入合金元素而形成的钢种。其中合工钢包括：量具刃具用钢、耐冲击工具用钢、冷作模具钢、热作模具钢、无磁模具钢、塑料模具钢。

h13(4cr5mosiv1)钢钢中含碳量决定淬火钢的基体硬度，按钢中含碳量与淬火钢硬度的关系曲线可以知道,h13模具钢淬火硬度在55hrc左右。对工具钢而言，钢中的碳一部分进入钢的基体中引起固溶强化。另外一部分碳将和合金元

素中的碳化物形成元素结合成合金碳化物。对热作模具钢,这种合金碳化物除少量残留的以外,还要求它在回火过程中在淬火马氏体基体上弥散析出产生两次硬化现象。从而由均匀分布的残留合金碳化物和回火马氏体的组织来决定热作模具钢的性能。由此可见,钢中的含c量不能太低。

牌号	主要化学成分 (质量分数, %)						
	c	si	mn	cr	mo	v	p
h13	0.32~0.45	0.80~1.20	0.20~0.50	4.75~5.50	1.10~1.75	0.80~1.20	0.030
出厂状态	h13模具钢						
标准对照	h13模具钢标准。						
资料来源	弘超国际 (香港) 有限公司						

1.h13模具钢预先热处理 市场上供应的h13钢钢材和模坯,在钢厂都已作好退火热处理,保证了具有良好的金相组织,适当的硬度,良好的加工性,无需再进行退火。但制造厂进行改锻后破坏了原来的组织和性能,增加了锻造应力,必须进行重新退火。等温球化退火工艺为:860~890 加热保温2h,降温到740~760 等温4h,炉冷到500 左右出炉。2.h13模具钢淬火及回火 要求韧性好的模具淬火工艺规范:加热温度1020~1050 ,油冷或空冷,硬度54~58hrc;要求热硬性为主的模具淬火工艺规范、加热温度1050~1080 ,油冷,硬度56~58hrc。推荐回火温度:530~560 ,硬度48~52hrc;回火温度560~580 ;硬度47~49hrc。回火应进行两次。在500 回火时,出现回火二次硬化峰,回火硬度最高,峰值在55hrc左右,但韧性最差。因此,回火工艺应避免500 左右为宜。根据模具的使用需要,在540~620 范围内回火较好。淬火加热应进行两次预热(600~650 ,800~850),以减少加热过程产生热应力。3.h13模具钢化学热处理 h13钢若进行气体渗氮或氮碳共渗可使模具进一步强化,但其氮化温度不应高于回火温度,以保证心部强度不降低

，从而提高模具的使用寿命。

h13性能参数及数据包括：力学性能、物理性能参数及数据、工艺性能、热处理工艺曲线图等，敬请参阅性能数据栏目相关内容。

h13模具钢用于制造冲击载荷大的锻模，热挤压模，精锻模；铝、铜及其合金压铸模。系引进美国的h13空淬硬化热作模具钢。期性能、用途和4cr5mosiv钢基本相同，但因其钒含量高一些，故中温（600度）性能比4cr5mosiv钢要好，是热作模具钢中用途很广泛的一种代表性钢号。

如需了解更多有关h13钢特性、热处理工艺和应用建议以及h13钢最新产品信息咨询，敬请关注东莞模具钢专业网站www.hongchao-dg.cn，微信公众号：hsteel，或致电：0769-82621066，全国统一服务热线：400-699-1286，qq：200599586。

编辑整理：弘超国际（香港）有限公司技术中心『版权所有，转载或引用请注明链接和出处』

本产品的品名是热作模具钢，材质是H13，产地/厂家是宝钢，仓库所在城市是东莞，仓库是东莞，仓库地址是东莞，仓库电话是82621066，品牌是国产，质量等级是正品（受理质量异议），加工服务是深加工（冲压、折弯等），粗加工（开平、分条等），配送服务是可配送到厂，货物销售类型是现货，用途是汽车用,金属制品,精密电子,机械制造,H13钢若进行气体渗氮或氮碳共渗可使模具进一步强化，产品表面描述是H13，规格是 21-130, 200-400, 21, 75, 90, 195, 220,305,405,板材,棒材（mm）