

供应20Cr2Ni4圆钢20Cr2Ni4锻圆20Cr2Ni4性能介绍

产品名称	供应20Cr2Ni4圆钢20Cr2Ni4锻圆20Cr2Ni4性能介绍
公司名称	上海艾龙金属集团有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:艾龙集团 规格: 12mm- 480mm 材质:20Cr2Ni4
公司地址	上海市松江区洞泾镇长兴东路1586号(注册地址)
联系电话	18001995677

产品详情

供应20Cr2Ni4圆钢20Cr2Ni4锻圆20Cr2Ni4性能介绍

20Cr2Ni4钢为高强度合金渗碳钢，有良好的综合力学性能，其淬透性、强韧性均超过12CrNi3钢。该钢锻造性能良好，锻造加热温度为1200℃，始锻温度1150℃，终锻温度大于850℃，锻后缓冷。20Cr2Ni4钢如在锻后出现晶粒粗大时，即使经正火及随后渗碳加热，在淬火后仍将得到粗大的马氏体组织。

20Cr2Ni4 合金结构钢 标准:GB/T 3077-1988

用途:用作强度要求较高的渗碳及调质结构件。常用于制造中小型汽车、拖拉机的发动机和传动系统中的齿轮，也可代替12CrNi3钢制造要求心部性能较高的渗碳件、氰化件，如石油钻探和冶金露天矿用的牙爪和牙轮体。

化学成份

碳 C :0.17~0.23

硅 Si:0.17~0.37

锰 Mn:0.30~0.60

硫 S: 0.035

磷 P: 0.035

铬 Cr:1.25~1.65

镍 Ni:3.25~3.65

铜 Cu: 0.030

力学性能:

抗拉强度 b (MPa): 1175(120)

屈服强度 s (MPa): 1080(110)

断面收缩率 (%): 45

冲击韧性值 k_v (J/cm²): 78(8)

热处理规范及金相组织

热处理规范:淬火:次880 ,第二次780 ,油冷;回火200 ,水冷、空冷。

交货状态:以热处理(正火、退火或高温回火)或不热处理状态交货,交货状态应在合同中注明。

20Cr2Ni4钢中加入合金元素的作用:

20Cr2Ni4钢中加入Cr、Ni元素主要是提高钢的淬透性,另外Ni元素有助于改善钢的韧性。

20Cr2Ni4钢中的Si、Mn元素也主要是提高钢的淬透性,兼有固溶强化基体组织和改善基体组织的回火稳定性的作用。

20Cr2Ni4钢中加入Cr、Ni元素,可增强钢的耐蚀性。

因含有较高的C元素及Cr、Ni元素,20Cr2Ni4钢冷变形塑性中等,切削加工性能一般,焊接性能差,白点倾向性大,回火脆性显著。

20Cr2Ni4钢虽为渗碳钢,但可经调质处理,可在调质状态下使用。

20Cr2Ni4钢多采用冷挤压成形方法制造塑料模具。再经渗碳或碳氮共渗+淬火、低温回火处理,钢表面呈现较高的疲劳强度、高的硬度与耐磨性,同时心部保持较高的强韧性,可满足模具使用要求。

热处理工艺:

20Cr2Ni4钢相变点为:Ac1 720 、Ac3 780 、Ar1 575 、Ar3 660 、Ms 305 。

20Cr2Ni4钢始锻温度1150~1200 ,终锻温度850 ,锻造后缓慢冷却。