

连云港40Cr钢板成分检测 40Cr钢板焊接性能测试

产品名称	连云港40Cr钢板成分检测 40Cr钢板焊接性能测试
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	1300.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:5-7个工作日 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

产品详情

1、40Cr钢板简介

40Cr钢板属于中碳合金钢，冷墩模具钢，是机械制造业使用较广泛的钢种之一，适于制作中型塑料模具。

2、40Cr钢板执行标准：舞技

3、40Cr钢板交货状态：

以热处理或不热处理状态交货,交货状态应在合同中注明。

4、40Cr钢板热处理及性能分析

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，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。

5、40Cr钢板化学成分

牌号	C	Si	Mn	Cr	P	S	Cu	Ni
40Cr	0.37-0.44	0.17-0.37	0.50-0.80	0.80-1.10	0.030	0.030	0.30	0.3

6、40Cr钢板调质力学性能

7、40Cr钢板的焊接性能

结晶时易偏析，对结晶裂纹（一种热裂纹）比较敏感，焊接时容易在弧坑和焊缝中凹下的部分开裂。含碳量较高，快冷时易得到对冷裂纹很敏感的淬硬***（马氏体***）。过热区在冷速较大时，很容易形成硬脆的高碳马氏体而使过热区脆化。

焊接工艺要点：

- 1) 一般在退火（正火）状态下进行焊接。
- 2) 焊接方法不受限制
- 3) 用较大线能量，适当提高预热温度，一般预热温度及层间温度可控制在250 ~ 300 之间。
- 4) 焊接材料应保证熔敷金属的成分与母材基本相同，如J107 - Cr
- 5) 焊后应及时进行调质热处理。若及时进行调质处理有困难，可进行中间退火或在高于预热的温度下保温一段时间，以排除扩散氢并软化***。
对结构复杂、焊缝较多的产品，可在焊完一定数量的焊缝后，进行一次中间退火。

生铁屑保护摆动回火规范（670 ± 10） × 2h，随炉升温，（710 ± 10） × 2h，随炉降温，（670 ± 10） × 2h，随炉升温，（710 ± 10） × 2h，再随炉降温，（670 ± 10） × 2h，随炉升温，（710 ± 10） × 2h，随炉降温，共3个循环，再降温至550 ，出炉空冷。处理后硬度153HBS。

8、40Cr钢板用途

这种钢经调质后用于制造承受中等负荷及中等速度工作的机械零件，如汽车的转向节、后半轴以及机床上的齿轮、轴、蜗杆、花键轴等；经淬火及中温回火后用于制造承受高负荷、冲击及中等速度工作的零件，如齿轮、主轴、油泵转子、滑块、套环等；经淬火及低温回火后用于制造承受重负荷、低冲击及具有耐磨性、截面上实体厚度在25mm以下的零件，如蜗杆、主轴、轴、套环等；经调质并高频表面淬火后用于制造具有高的表面硬度及耐磨性而无很大冲击的零件，如齿轮、套筒、轴、主轴、曲轴、心轴、销子、连杆、螺钉、螺帽、进气阀等。此外，这种钢又适于制造进行碳氮共渗处理的各种传动零件，如直径较大和低温韧性好的齿轮和轴。