广东佛山联镒20Cr汽车配件用精拉圆钢

产品名称	广东佛山联镒20Cr汽车配件用精拉圆钢
公司名称	佛山市联镒钢铁有限公司
价格	1.00/吨
规格参数	品牌:联镒钢铁 型号: 20Cr精拉圆钢
公司地址	佛山市顺德区陈村镇金錩国际金属交易广场B区41号
联系电话	0757-23320000

产品详情

佛山市联镒钢铁有限公司主营销售：轴承钢、模具钢、齿轮钢、弹簧钢、合结钢、易车铁、碳素钢、不锈铁、工具钢、低合金钢、塑胶模具钢、碳素结构钢、合金结构钢等销售和加工配送业务。www.ly6000.com www.lygt.com.cn lygt6000.1688.com www.lianyigangtie.cn

佛山市联镒钢铁有限公司主营各类钢材：圆钢、锻件、板材、轴承钢、无缝管、模具钢、不锈钢（20#、35#、45#碳素钢；20cr、40cr合结钢；20crmnti齿轮钢；65mn,60si2mn弹簧钢；2cr13、3cr13、4cr13不锈铁；1214、1215易车铁； t8、t10工具钢；低合金钢q345； 2cr13、3cr13、4cr13塑胶模具钢；a3、q235碳素结构钢； 20crmo、20crnimo、35crmo、42crmo、38crmoal、40crnimo合金结构钢；718、cr12、p20模具钢； gcr15、suj2轴承钢； 20#、45#、20cr、gcr15、 q345无缝管；）。

20cr圆钢，低淬透性渗碳钢。统一数字代号：a20202

标准 gb/t 3077-1999 gb/t 17107

aisi 5120

jis scr435

gb 20cr

din 20cr4

供货状态及硬度：退火态，硬度≤179hbs

【化学成分】

（质量分数）（%）

碳c：0.18～0.24

硅si：0.17～0.37

锰mn：0.50～0.80

铬cr：0.70～1.00

硫 s ：允许残余含量≤0.035

磷 p ：允许残余含量≤0.035

镍 ni：允许残余含量≤0.030

铜 cu：允许残余含量≤0.030

【力学性能】

试样毛坯尺寸（mm）：15

【热处理】

第一次淬火加热温度（°C）：880；冷却剂：水、油

第二次淬火加热温度（°C）：780～820；冷却剂：水、油

回火加热温度（°C）：200；冷却剂：水、空

抗拉强度（σb/mpa）：≥835

屈服点（σs/mpa）：≥540

断后伸长率（δ5/%）：≥10

断面收缩率（ψ/%）：≥40

冲击吸收功（aku2/j）：≥47

布氏硬度（hbs100/3000）（退火或高温回火状态）：≤179

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。

【主要特性】

与15cr钢相比，有较高的强度及淬透性，在油中临界淬透直径达4～22mm，在水中临界淬透直径达11～40mm，但韧性较差，此钢渗碳时仍有晶粒长大倾向，降温直接淬火对冲击韧性影响较大，所以渗碳后需二次淬火以提高零件心部韧性，无回火脆性；钢的冷应变塑性高，可在冷状态下拉丝；可切削性在高温正火或调质状态下良好，但退火后较差；20cr为珠光体，焊接性较好，焊后一般不需热处理，但厚度大于15mm的零件在焊前需预热到100～150°C，焊后也可不进行回火热处理。

【材料加工】

该钢淬火、低温回火后具有良好的综合力学性能，低温冲击韧性良好，回火脆性不明显。渗碳时钢的晶粒有长大趋势，所以要求二次淬火，以提高心部韧性，不宜降温淬火。当正火后硬度为170-217hb时，相对切屑加工性约为65%，焊接性中等，焊前应预热到100-150°C，冷变形时塑性中等。

为了提高模具型腔的耐磨性，模具成型后需要进行渗碳处理，然后再进行淬火和低温回火，从而保证模具表面具有很高硬度、高耐磨性而心部具有很好的韧性。对于使用寿命要求不很高的模具，也可以直接进行调质处理。国内也有不少应用低碳马氏体刚强烈淬火制造冷作模具的实例。

该钢模具零件工艺路线：下料-锻造模胚-退火-机械粗加工-冷挤压成型-再结晶退火-机械精加工-渗碳-淬火、回火-研磨抛光-装配。

【工艺规范】

正火规范:温度920-950°C，硬度156-179hbs。

冷压毛胚软化处理规范：温度700~720°C，保温时间8~15h，以50~100°C/h的冷速，随炉降至温度≤550~600°C，出炉空冷。处理前硬度≤179hbs，软化后硬度≤140hbs。应用举例

这种钢大多用于制造心部强度要求较高，表面承受磨损、截面在30mm以下的或形状复杂而负荷不大的渗碳零件(油淬)，如：机床变速箱齿轮、齿轮轴、凸轮、蜗杆、活塞销、爪形离合器等；对热处理变形小和高耐磨性的零件，渗碳后应进行高频表面淬火，如模数小于3的齿轮、轴、花键轴等。此钢也可在调质状态下使用，用于制造工作速度较大并承受中等冲击负荷的零件，这种钢还可用作低碳马氏体淬火用钢，更进一步增加钢的屈服强度和抗拉强度(约增加1.5～1.7倍)。

【计算公式】

◆扁钢:每米重量(公斤)=0.00785×厚度×边宽

◆管材:每米重量(公斤)=0.02466×壁厚×(外径-壁厚)

◆棒材：直径*直径*长度*0.00623=kg/米（每米的重量）

◆板材：长*宽*高*0.00785=kg/米（每米的重量）

佛山市联镒钢铁有限公司

www.ly6000.com www.lygt.com.cn lygt6000.1688.com www.lianyigangtie.cn电话：0757-23320000 0757-23817933 13825519186

地址：佛山市顺德区陈村镇金鋗国际金属交易广场b区41号