

## 1020圆棒 1020光圆棒 1020低碳钢圆棒

产品名称	1020圆棒 1020光圆棒 1020低碳钢圆棒
公司名称	东莞市佳成金属材料有限公司
价格	8.50/件
规格参数	品牌:1020 产地:国产 数量: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

1020圆钢的20是指含碳量为0.2%，属于低碳钢。钢中可分为低碳钢、中碳钢和高碳钢。

碳含量：低碳钢一般小于0.25%；中碳钢一般在0.25～0.60%之间；高碳钢一般大于0.60%。

钢中除含有碳(C)元素和为脱氧而含有一定量硅(Si)(一般不超过0.40%),锰(Mn)(一般不超过0.80%,较高可到1.20%)合金元素外,不含其他合金元素(残余元素除外)。

区分钢和铁：含碳量低于2.11%为钢，含碳量高于2.11%为铁；钢中含碳量越高其韧性越差，铁中含碳量越高其韧性越好。

强度比15号钢稍高，很少淬火，无回火脆性。冷变形塑性高、一般供弯曲、压延、弯边和锤拱等加工，电弧焊和接触焊的焊接性能好，气焊时厚度小，外形要求严格或形状复杂的制件上易发生裂纹。切削加工性冷拔或正火状态较退火状态好、一般用于制造受力不大而韧性要求高的。

该钢属于优质低碳碳素钢，冷挤压、渗碳淬硬钢。该钢强度低，韧性、塑性和焊接性均好。抗拉强度为355~500MPa，伸长率 24%。

正火可促进该钢球化，细化大块状先共析铁素体，改进小于160HBS毛坯的切削性能。

该钢模具零件工艺路线为：下料 锻造模坯 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。

## 化学成份

碳 C : 0.17% ~ 0.24%

硅 Si : 0.17% ~ 0.37%

锰 Mn : 0.35% ~ 0.65%

硫 S : 0.035%

磷 P : 0.035%

铬 Cr : 0.25%

镍 Ni : 0.25%

铜 Cu : 0.25%

抗拉强度 b (MPa) : 410(42)

屈服强度 s (MPa) : 245(25)

伸长率 5 (%) : 25

断面收缩率 (%) : 55

硬度 : 未热处理, 156HB

试样尺寸 : 试样尺寸25mm

热处理规范：正火,910 ,空冷。

金相组织：铁素体+珠光体。

1020钢热处理及1020号钢淬火硬度：

1020钢热处理：作为20钢来说，普通淬火硬度要达到30-35HRC是能够办到的。只是由于加热温度较高，淬火变形较大而已。看法：

1.工件粗加工后热处理整体淬火（920 淬盐水），再精加工。由于硬度要求30-35HRC，应该是所有工序都能加工，不外乎精车内外圆，修花键槽。

2.同样粗加工，内孔表面淬火或只表淬花键槽（视工件大小而定），后精加工。

3.渗碳淬火，修磨内孔和键槽。

工艺流程好的是二，三次。

交货状态：以不热处理或热处理（退火、正火或高温回火）状态交货。要求热处理状态交货的应在合同中注明，未注明者按不热处理交货。