

45号厚壁钢板 45号厚壁钢板现货 45号厚壁钢板定制

产品名称	45号厚壁钢板 45号厚壁钢板现货 45号厚壁钢板定制
公司名称	山东金浦管业有限公司
价格	4000.00/吨
规格参数	35*210:10 45*210:12 55*210:11
公司地址	山东聊城开发区汇通物流园A区122号
联系电话	0635-8889960 15666738588

产品详情

45#是钢的牌号是一种优质碳素结构钢，对应日标S45C,美标: 1045，德标5. 其特征是相比普通A3钢，具有更高的强度，抗变形能力。

其化学成分元素比例(%)：碳C:0.42 ~ 0.50；铬Cr： 0.25；锰Mn：0.50 ~ 0.80；镍Ni： 0.25；磷P： 0.035；硫S： 0.035；硅Si：0.17 ~ 0.37机械性能编辑

b\Mpa: 600

s\Mpa: 355

5\%: 16

\%: 40

硬度\HB: 197

GB/T699-1999标准规定的45钢推荐热处理制度为850 正火、840 淬火、600 回火，达到的性能为屈服强度 355MPa

GB/T699-1999标准规定45钢抗拉强度为600MPa，屈服强度为355MPa，伸长率为16%，断面收缩率为40% 调制处理硬度规格尺寸

45#（号）钢和40Cr钢调质的热处理工艺

调质是淬火加高温回火的双重热处理，其目的是使工件具有良好的综合机械性能。

调质钢有碳素调质钢和合金调质钢两大类，不管是碳钢还是合金钢，其含碳量控制比较严格。如果含碳量过高，调质后工件的强度虽高，但韧性不够，如含碳量过低，韧性提高而强度不足。为使调质件得到好的综合性能，一般含碳量控制在0.30~0.50%。

调质淬火时，要求工件整个截面淬透，使工件得到以细针状淬火马氏体为主的显微组织。通过高温回火，得到以均匀回火索氏体为主的显微组织。小型工厂不可能每炉搞金相分析，一般只作硬度测试，这就是说，淬火后的硬度必须达到该材料的淬火硬度，回火后硬度按图要求来检查。

工件调质处理的操作，必须严格按工艺文件执行，我们只是对操作过程中如何实施工艺提些看法。

1、45号钢的调质

45号钢是中碳结构钢，冷热加工性能都不错，机械性能较好，且价格低、来源广，所以应用广泛。它的弱点是淬透性低，截面尺寸大和要求比较高的工件不宜采用。

45号钢淬火温度在A3+(30~50)，在实际操作中，一般是取上限的。偏高的淬火温度可以使工件加热速度加快，表面氧化减少，且能提高工效。为使工件的奥氏体均匀化，就需要足够的保温时间。如果实际装炉量大，就需适当延长保温时间。不然，可能会出现因加热不均匀造成硬度不足的现象。但保温时间过长，也会也出现晶粒粗大，氧化脱碳严重的弊病，影响淬火质量。我们认为，如装炉量大于工艺文件的规定，加热保温时间需延长1/5。

因为45号钢淬透性低，故应采用冷却速度大的10%盐水溶液。工件入水后，应该淬透，但不是冷透，如果工件在盐水中冷透，就有可能使工件开裂，这是因为当工件冷却到180 左右时，奥氏体迅速转变为马氏体造成过大的组织应力所致。因此，当淬火工件快冷到该温度区域，就应采取缓冷的方法。由于出水温度难以掌握，须凭经验操作，当水中的工件抖动停止，即可出水空冷（如能油冷更好）。另外，工件入水宜动不宜静，应按照工件的几何形状，作规则运动。静止的冷却介质加上静止的工件，导致硬度不均匀，应力不均匀而使工件变形大，甚至开裂。