

# 大口径中频煨制弯管

产品名称	大口径中频煨制弯管
公司名称	沧州恒钢管道有限公司
价格	.00/个
规格参数	河北:DN200-DN2800
公司地址	盐山蒲洼城开发区
联系电话	0317-8212551 13831789599

## 产品详情

大口径中频煨制弯管生产厂家恒钢管业拥有一批经验丰富的技术和管理人员，配有先进的设备仪器，完善的检测手段和产品制造能力，具有全部电标管件、附件、国家建筑设计图集管件、附件的综合加工能力，可按客户需求进行产品设计和生产，性能优良可靠、使用安全，全部通过相关认证，产品销往全国各地，年销售额几千万，是一家产品多元化的管件制造企业。生产能力、产品质量赢得了广大客户的好评，是北方地区管件明星企业，深受客户欢迎。

大口径中频煨制弯管生产厂家恒钢管业生产的中频弯管是利用钢管加热后强度降低，塑性增加的特性，将弯曲动力大大降低后进行钢管的弯制。中频弯管选用的设备为中频弯管机，它的结构分为四个部分：加热与冷却装置，主要为中频感应圈和冷却水系统；传动结构，由电动机、变速箱，蜗轮蜗杆传动机构等组成；弯管机构，由导轮架、顶轮架、管子夹持器和纵横向顶管机构等部件组成；操纵系统，由电气控制系统、操纵台、角度控制器等部件组成。其工作原理是在利用中频加热线圈将钢管加热的同时，向前推进装置摇臂牵引钢管转动，冷却装置采用水冷的方法来降低钢管的温度，完成弯管成形。中频弯管具有以下特点：采用中频感应圈进行加热，加热均匀，且不产生碳、硫等对不锈钢有害的污染物；弯管成形质量好，管口圆度、整体平面度和弯曲角度较好，弯曲段内侧光滑，无波浪形褶皱；弯曲后残余应力小，弯曲角度范围大，适应性强，生产效率高。为保证弯管的质量达到最优，正式产品生产前，需对不同管径、不同壁厚的钢管进行工艺评定，可参照ASME规范NB-4212成形和弯曲工艺的要求执行。按照PFI管道预制标准，对弯管成形后的尺寸：弯曲角度、椭圆度、波浪度、弯曲半径进行评定，应满足PFI ES-24中的公差要求。工艺评定获得最佳弯曲效果的同时，工艺参数也即被选定了，这些参数包括弯曲时的加热温度、推进速度和冷却速度。加热温度：选择的加热温度应高于不锈钢的敏化温度，选择固溶温度进行加热最佳，此温度区间加热可有效避免不锈钢的晶间腐蚀倾向。从强度和韧性均衡的角度考虑，加热温度不易过高，过高可能导致晶粒过于长大，影响材料的力学性能，加热温度随合金元素含量的增加可降低。加热时应快速，速度一般大于20 /S。推进速度：确定送料速度不但要考虑生产效率，而且要注意原材料钢管内外侧加热温度的不同，冷却速度和加热速度等。冷却速度：冷却速度是弯曲工艺的重要参数，冷却速度取决于原材料钢管的壁厚、弯曲半径和送料速度等，由于冷却过程也要经历敏化温度区间，应尽量减少此温度区间的停留时间。另外，选择冷却和加热速度时，还应对弯管过程产生的内应力加以考虑。弯管结束后，应对弯管进行外观和尺寸检查。弯管外观应无表面裂纹、裂痕、褶皱或其它有损质量的现象。弯管的尺寸检查主要包括：壁厚、弯曲角度、弯曲半径、波浪度、平面度、椭圆度等。对弯管壁厚检查时，应参照工艺评定时要求进行。受材料组织和壁厚不均等因素的影响，实际弯管时，弯曲部位易出现波浪现象，对波浪度的测量可参照PFI标准ES-24要求：弯曲后管道的相邻

两个最大波峰直径的平均值与该波峰间管道的最小波谷直径的差值不应超过管道名义外径的3%。当波浪度超出公差要求时应采用适当的方式进行修整，并最终满足标准要求的公差范围。对于弯曲半径、弯曲角度等尺寸的测量可参照PFI标准ES-24中推荐的公差要求执行。尺寸测量完成后应对数据进行记录。

总结，弯管尺寸直接影响到管道的安装质量，合理的弯管工艺和严格的过程控制，是制造合格弯管的保证，加强弯管工艺的改进和质量控制，才能有效的保证核电安全。大口径弯管的质量控制如下：1.大口径弯管成型过程中润滑对产品质量的影响：企业在传统的弯管生产工艺中，为得到更好的弯管表面质量，会采取很多的办法，其中包括：采用更先进高档的弯管机，用强度更高的模具，或者采用润滑产品等办法。2.大口径弯管时材料外侧受拉，内侧受压中性轴所在位置则与弯管方法而不同，在顶弯式(压缩弯曲)工作时中性轴处于离外壁约1/2处，在旋弯(回弯式)工作时，中性轴处于离外壁2/2处。因此薄壁管道弯曲，使用旋弯法是有益的。2.弯胎的精度也是影响弯管质量的因素之一。我们在弯胎制造时，除规格尺寸要求控制在一定公差范围时，同时也要求用户在使用时根据弯制管径选择相应的弯胎。4.管材本身的可弯曲性能与表面腐蚀情况，亦可能影响到弯管质量。现场施工时，操作者亦需了解被加工管道的材料，加工性能和对表面腐蚀情况作出判断。5.纯弯曲时，管子在外力距M作用下其中性层外侧臂壁受拉应力作用而减薄,内侧受压应力。作用而增厚，合力N1和N2使管子横截面发生变化。基于这一因素，引起弯管质量下降主要原因为RX与SX所以，中频煨制弯管的工业是将推制弯管浸泡在溶液槽中，溶液中最好是每升含250克Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，每升含490克硫酸也可以，温度范围80~85℃，浸泡时间取决于所需要的颜色，最多不超过25分钟。将推制弯管用干净的冷水漂洗后，再在室温条件下放到浓度为250克/1升氯酸和2.5克/1升磷酸的液体中进行阴极处理，时间大约为10分钟，电流密度为0.2~0.4A/dm<sup>2</sup>。为了防止损坏，彩色处理后立即进行硬化处理，然后在热水中进行漂洗并且干燥。该工艺的一大特点是它的最终外观可以反映出该材料原来的表面。180度弯管现场施工时，操作者亦需了解被加工管道的材料，加工性能和对表面腐蚀情况作出判断。180度弯管管材本身的可弯曲性能与表面腐蚀情况，亦可能影响到弯管质量。180度弯管弯曲时材料外侧受拉，在外力作用下其中性层外侧臂壁受拉应力作用而减薄在旋弯(回弯式)工作时，中性轴处于离外壁2/3处。目的是为了确保质量。180度弯管成型过程中润滑对产品质量的影响

大口径中频煨制弯管厂家贾经理欢迎大家到厂位临指导。