

焊接工序作业指导书(Q/JHJZ7.5-02.1-2001)

1 目的

确保焊接工序按规定的原则、程序和方法，在受控状态下进行，使焊接工序的质量得到有效保证。

2 适用范围

适用于本厂产品的焊接工序质量控制

3 职责

3.1 供销科负责焊接工序所需金属材料、焊接材料的采购、保管、烘干、发放工作；

3.2 技术科负责焊接件工艺文件编制，特殊材料的焊接工艺性评定和新材料、新工艺的焊接试验工作。

3.3 质管科负责焊材质量检验和现场焊接质量检验、试验。

3.4 技术科和质管科负责组织对操作员工、检验人员、测试人员的专业培训工作。

3.5 车间负责焊接设备的日常管理，使所用设备、仪表处于正常状态，正确使用。

4 工作程序

4.1 焊接工序所用钢材的控制

4.1.1 焊接工序所用钢板、型材，必须按 Q/JHJC8.2.4-2001《产品的监视和测量控制程序》规定，对所接收材料确认材料的试验报告和出厂证明，对钢板和型钢的质量进行检验或验证（含化验、复验）合格后方可办入库手续。

4.1.2 供销科对入库的钢板必须做好标识，按材质、规格分类存放。

4.1.3 在发料或生产过程中，当原始标识不可避免地割成数块前，必须将标识准确无误地转移。

4.2 焊接材料的控制

4.2.1 本厂焊接材料为各种型号的焊丝、焊条。

4.2.2 焊接材料进厂时，应具有化学成份单和合格证。

4.2.3 焊接材料设置专门库房保存，不同种类焊接材料需分别放置，同种而不同规格的焊接材料需分档保管。

4.2.4 焊材库应控制在 5℃以上和相对湿度低于 60%，并具有通风条件，配有焊条、烘干箱。

4.2.5 在焊材使用前，应按工艺规定的湿度对焊条进行烘干和保温。

4.3 配备必要的焊接设备及仪器仪表

焊接所用设备必须完全好，满足工艺要求，仪器仪表及计量工具必须经过检定合格方可使用。

4.4 配备合格的焊工

进行焊接的电焊工必须经过专业培训，并按规定经过资格审核，合格后方可持证上岗。

4.5 焊接工序控制

4.5.1 焊工要按工艺规程或焊接作业指导书中规定的焊接方法、所选用的焊接材料、焊接顺序进行施工。要严格控制焊接规范、电流、电压、焊速和特殊规定的预热或后热的温度等措施。

4.5.2 对首次采用的钢种，焊接前要进行焊接试验，或按合同规定的

标准方法进行工艺评定。

4.6 焊接检验和试验

4.6.1 焊缝应 100%进行外观检验，检验项目包括外观尺寸及有关规定的
外观缺陷。

4.6.2 外观检验合格后按设计要求或工艺规定进行无损探伤检验。

a 对焊后需要校正的焊接件，探伤必须校正后进行，对特殊钢种的
检验和探伤要求，在焊后规定的时间以后进行。

b 对于须经无损探伤的焊缝，由质检员办理委托手续，由计量室按
规程进行无损探伤检验。

4.6.3 当设计有规定时，应对焊缝进行夺力或防漏试验。

4.6.4 对进行无损探伤人员，要按特定的标准进行培训，考核合格取
得证书方可上岗操作。

4.6.5 对有规定要求的焊接件，焊工在其所焊焊缝两侧必须打上操
作工钢号标识；质检员对检验合格的焊接件在规定位置打上代表已验
合格的钢字，并按规定做好原记录，归档备查。

4.6.6 焊接工序的质量检验记录由检验科归档、保存。

4.7 焊缝和母材的返工控制

焊缝经外观或无损探伤检验不合格或母材因生产过程焊临时固
定物或其它原因损伤时，按规定可进行返工，返工工艺按有关规定进
行。在同一处返工次数不得超过三次。第三次返工前必须经过认真分
析，找出前二次不合格原因，在采取有效的措施后并取得授权人批准
后可能性施焊。

附加说明：

本程序由技术科提出

编制： 审核： 批准：

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM