

# 除尘器制作与安装

## 1 范围

本工艺标准适用于采用普通薄钢板,应用于一般民用与工业建筑除尘系统及锅炉除尘系统的除尘器制作与安装工程。

## 2 施工准备

### 2.1 材料要求及主要机具:

2.1.1 所使用的主要材料应具有出厂合格证明书或质量鉴定文件,板材应薄厚均匀,板面光滑。

2.1.2 除尘器制作的板厚应按设计要求、标准样本材料明细表执行。

2.1.3 龙门剪板机、震动式曲线剪板机、卷圆机、型钢切割机、角钢卷圆机、冲孔机、台钻、电焊设备、油漆喷枪、小吊车、倒链、扳手、水平尺、线坠等。

### 2.2 作业条件:

2.2.1 除尘器制作应有宽敞、明亮、洁净、地面平整、不潮湿的厂房。

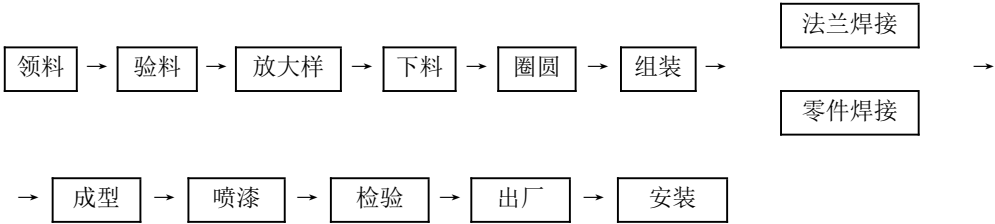
2.2.2 加工地点要有相应加工工艺的机具、设施及电源安全防护装置、消防器材等。

2.2.3 除尘器制作应有设计图纸、大样图,并有施工员书面的技术、质量、安全交底。

2.2.4 土建施工完毕已具备安装条件,无障碍及杂物。

## 3 操作工艺

### 3.1 工艺流程:



3.2 常用划线工具有钢板尺、角尺、划规、划针、洋冲等。根据不同规格型号的除尘器样本要求分别进行放样展开。

3.3 板材剪切时必须先进行复核尺寸,以免有误,按划线形状尺寸用切板机及震动剪进行剪切。

3.4 除尘器筒体外径或矩形外边尺寸的允许偏差不应大于 5%,其内外表面应平整光滑,弧度均匀。

3.5 除尘器壳体拼接应平整,纵向拼缝应错开;法兰连接处及装有检查门的部位应严密。整体除尘器的漏风率,在设计工作压力下为 5%,其中离心式除尘器为 3%。

3.6 卷圆时,注意左右回旋的方向,以免卷错方向。

3.7 组装时除尘器的进出口应平直,筒体排出管与锥体下口应同轴,其偏心不得大于 2mm。

3.8 旋风除尘器的进口短管应与筒体内壁成切线方向;螺旋导流板应垂直于筒体,螺距应均匀一致。

3.9 焊接时应先段悍然后满焊,避免通焊后变形。

3.10 除尘器成型后应外刷防锈漆二遍,再刷灰色调合漆一遍。

3.11 除尘器安装时,按说明书的安装方式进行安装、找平找正。引风机入口要联接除尘器芯管法兰(即净化气体出口),引风机出口联接至烟道通过烟囱排入大气,切勿接反。

3.12 安装连接各部法兰时密闭垫应加在螺栓内侧,以保证密封。

3.13 除尘器蜗旋方向要与风机蜗旋方向一致,即右旋除尘器配用右旋引风机、左旋除

尘器配用左旋引风机。

3.14 组装除尘器主体与牛角锥体的联接大法兰和牛角锥体的小法兰与储灰罐法兰联接时必须保证密封。

4 质量标准

4.1 保证项目：

4.1.1 除尘器的规格和尺寸必须符合设计要求。

检验方法：尺量和观察检查。

4.1.2 除尘器组装及各部件的连接处必须严密，进出口方向必须符合设计要求。

检验方法：观察检查。

4.2 基本项目：

4.2.1 除尘器制作内表面平整，无凹凸、圆弧均匀、拼缝错开；焊缝表面无裂纹、夹渣、砂眼、气孔等缺陷。

检验方法：观察检查。

4.2.2 除尘器的活动或转动件应灵活可靠，松紧适度。

检验方法：手板动检查。

4.3 允许偏差项目：

除尘器安装的允许偏差和检验方法应符合表 4-32 的规定。

除尘器安装的允许偏差和检验方法 表 4-32

项次	项 目		允许偏差 (mm)	检 验 方 法
1	平面位移		10	用经纬仪或拉线，尺量检查
2	标 高		±10	用水准仪或水平尺、直尺、拉线和尺量检查
3	垂直度	每 1 米	2	吊线尺量检查
		总偏差	10	

5 成品保护

5.1 除尘器的成品要放在宽敞、干燥的地方排放整齐。

5.2 除尘器搬运装卸应轻拿轻放、防止损坏成品。

6 应注意的质量问题

6.1 除尘器制作应注意的质量问题见表 4-33。

表 4-33

序号	质 量 通 病	防 治 措 施
1	异形排出管与筒体连接不平	在圈圆时用各种样板找准各段弧度
2	芯子的螺旋叶片角度不对	组装时边点焊边检查

7 质量记录

7.1 现场组装除尘器、空调机漏风检测记录表。

7.2 除尘器制作与安装分项工程质量检验评表。