

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8536—1997

---

### 电除尘器 机械安装技术条件

1997-04-15 发布

1998-01-01 实施

---

中华人民共和国机械工业部 发布

## 前 言

本标准是对 ZB J88 008—89《电除尘器 机械安装技术条件》的修订。

本标准修订时对原标准中 4.7.6(现 4.6.6)“…… $h \geq 7\text{m}$ ,阴、阳极间距的极根偏差为 $\pm 5\text{mm}$ ”,为与 JB/T 5910—1997《电除尘器》一致,阴、阳极间距的极限偏差改为“ $\pm 7\text{mm}$ ”;原 4.10.9(现 4.9.8)“……应大于 $1000\text{M}\Omega$ ”,根据工程实际需要改为“……应大于 $200\text{M}\Omega$ ”。取消原 4.4,因灰斗是壳体的一部分,无必要单立此项。

本标准从生效之日起,同时代替 ZB J88 008—89。

本标准由机械工业部环保机械标准化技术委员会电除尘器分技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:浙江菲达机电集团公司。

本标准起草人:石培根、周春金。

本标准首次发布于 1989 年 3 月 30 日。

## 电除尘器 机械安装技术条件

代替 ZB J88 008—89

## 1 范围

本标准规定了电除尘器机械安装条件、安装技术要求、安装检验规则等。

本标准适用于 JB/T 5910—1997 规定的电除尘器的机械安装。技术改造,电除尘器大修亦可参照使用。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 13931—92 电除尘器 性能测试方法

JB/T 5910—1997 电除尘器

## 3 安装条件

3.1 施工单位应熟悉设备的结构、性能及有关图样和技术文件,编制施工组织设计方案。

3.2 按交货清单清点零部件。

3.3 所有电瓷类产品在安装前应按规定进行耐压和绝缘性能试验。

3.4 施工现场应有“三通一平”(即水通、电通、道路通、土地平整)条件,并具备防火、防冻、防雨等安全设施。

3.5 钢筋混凝土基础及支柱,应经验收合格并提交耐压试验报告后方可进行设备安装。

3.6 制造厂和主要配套厂在施工期间派员进行技术指导。

## 4 安装技术要求

4.1 在起吊钢支架之前进行基础检查,测定其纵向、横向、对角线方向的水平尺寸及基础顶面标高,偏差为 $\pm 3\text{mm}$ 。如支座标高超差,允许用钢板垫平。

各零部件在安装前都必须按图样检查,发现在运输装卸、存放过程中产生变形和尺寸变动,应作整形和校正。

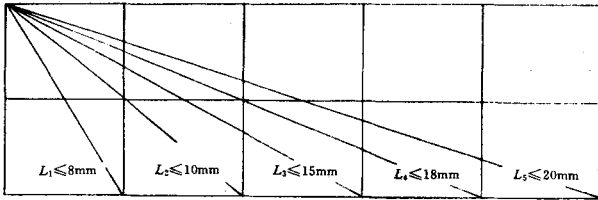
### 4.2 钢支架

钢支架就位后支承点水平标高尺寸偏差为 $\pm 3\text{mm}$ ,支承点水平方向位置度公差为 $\phi 6\text{mm}$ ,应作临时固定,再安装支撑连接件。

### 4.3 支承轴承和底梁

4.3.1 支承轴承安装后标高偏差为 $\pm 3\text{mm}$ 。

4.3.2 底梁安装后其电场对角线尺寸偏差应符合图 1 的规定。



注:  $L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_3$ 、 $L_4$  和  $L_5$  分别为一个电场、两个电场、三个电场、四个电场和五个电场底梁安装后对角线尺寸偏差值。

图 1

4.3.3 存放灰斗空间对角线偏差为  $\pm 8\text{mm}$ 。

4.4 壳体

4.4.1 壳体中的柱、梁及相关零件,必须经过检查并划出相应的十字中心线。

4.4.2 壳体施焊后的公差值按图样要求检查。整个壳体实行密封性焊接,焊接质量应符合表 1 的规定,所有定位和穿透壳体的螺栓拧紧后均应连续施焊,并用渗油法进行焊接密封性能检验。

4.4.3 大梁中心线与底梁上的底梁中心线偏差值为  $\pm 5\text{mm}$ 。

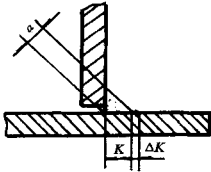
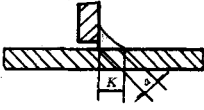

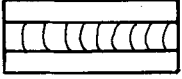
4.4.4 大梁底与立柱上端面接触间隙应不大于  $2\text{mm}$ 。

4.4.5 临时装上阳极定位槽钢。相邻两定位槽钢中心线尺寸偏差为  $\pm 1\text{mm}$ ,待阳极板装入后再焊接固定。

表 1

序号	缺陷名称	图 示	缺陷及尺寸极限偏差
1	咬 边		咬边长度不超过焊缝长度的 1.5%。 其深度不超过下述规定: $\delta \leq 10\text{mm}, \Delta\delta \leq 0.5\text{mm}$ $\delta > 10\text{mm}, \Delta\delta \leq 1\text{mm}$ $\delta > 40\text{mm}, \Delta\delta \leq 1.5\text{mm}$
2	裂 纹 a) 纵向上 b) 横向上 c) 母材金属上		不允许
3	焊缝弧坑和焊缝间断		不允许

表 1(完)

序号	缺陷名称	图 示	缺陷及尺寸极限偏差
4	焊脚尺寸不正确		当 $K < 6\text{mm}$ 时, $\Delta K = \begin{matrix} +1.0 \\ -1.5 \end{matrix} \text{mm}$ 当 $K = 6 \sim 14\text{mm}$ 时, $\Delta K = \begin{matrix} +1.5 \\ -1.0 \end{matrix} \text{mm}$ 当 $K > 14\text{mm}$ 时, $\Delta K = \begin{matrix} +2 \\ -1 \end{matrix} \text{mm}$
5	焊缝厚度不正确		$\Delta K \geq 0.6K$
6	未焊透		不允许
7	表面气孔		在焊缝任何 100mm 长度上, 直径不大于 2mm 的气孔不得多于一个, 在全长上不得多于三个

## 4.5 阳极部分

4.5.1 安装时单块阳极板和阳极排要求平面度误差不大于 5mm, 其对角线误差不大于 10mm。

4.5.2 阳极排上支点间距偏差为  $\pm 1\text{mm}$ 。

## 4.6 阴极部分

4.6.1 绝缘套管、防尘罩与吊杆间偏差为  $\pm 5\text{mm}$ 。

4.6.2 阴极大框架整体平面度公差为 15mm, 整体对角线公差为 10mm。

4.6.3 大梁底面及壳体内壁至阴极大框架的距离正偏差为 5mm。

4.6.4 同一电场阴极吊杆中心线的对角线尺寸偏差为  $\pm 8\text{mm}$ 。

4.6.5 组合后的阴极小框架整体平面度公差为 5mm, 其对角线误差不大于 10mm。

4.6.6 电除尘器安装调整后, 阳极板高度  $h \leq 7\text{m}$  的电除尘器, 阴、阳极间距的极限偏差为  $\pm 7\text{mm}$ ; 阳极板高度  $h > 7\text{m}$  的电除尘器, 阴、阳极间距的极限偏差为  $\pm 10\text{mm}$ 。

## 4.7 振打装置

4.7.1 阳极振打锤打击在撞击砧水平中心线以下 5mm, 水平方向偏差为  $\pm 5\text{mm}$ 。

4.7.2 相邻两锤头的角度公差应严格控制。锤头旋转方向正确无误。振打锤头和振打砧之间应保持良好的线接触状态, 接触长度应大于锤头厚度的 0.70 倍。

4.7.3 振打轴连接时, 同轴度公差为  $\phi 3\text{mm}$ 。

## 4.8 设备接地

电除尘器壳体及辅助设备均应可靠接地, 接地电阻应在各种气候条件下小于  $2\Omega$ 。

## 4.9 安装后检查

- 4.9.1 将安装期间使用的临时支撑架、脚手架全部拆除,并焊补安装工艺孔。
- 4.9.2 接地螺栓、螺母,紧固螺栓、螺母焊固。
- 4.9.3 零件表面不允许有焊疤、尖角和毛刺。
- 4.9.4 不允许有工具、杂物、金属丝等遗留在电场内。
- 4.9.5 清理绝缘子,并将绝缘子室人孔门密封。
- 4.9.6 齿轮箱中油位应符合制造厂规定。
- 4.9.7 振打电机旋转方向正确。
- 4.9.8 电场保持良好绝缘。用 2500 兆欧表测量高压网路的绝缘电阻,应大于 200MΩ。
- 4.9.9 用 500 兆欧表检查低压回路,其绝缘电阻应大于 0.5MΩ。

## 5 安装检验规则

- 5.1 电除尘器空载通电升压试验应符合 GB/T 13931-92 中 5.4 和 JB/T 5910 的要求。
- 5.2 电除尘器异极间距误差测定应符合 GB/T 13931-92 中 5.3 和 JB/T 5910-1997 中 7.4 的要求。
- 5.3 所有低压回路通电试验(包括灰斗加热器、绝缘子加热器、振打电机等),应符合有关的技术要求。
- 5.4 气流分布实际调整应符合 GB/T 13931-92 中 5.1 和 JB/T 5910 的要求。
- 5.5 电除尘器整机漏风率不大于 5%。在特殊领域或特殊需要时供需双方在技术协议中另行商定。
- 5.6 未注安装长度公差尺寸的极限偏差应符合表 2 的规定。

表 2 未注安装长度公差尺寸的极限偏差

长 度 m	偏 差 mm
>0~4	±3
>4~7	±6
>7~10	±8
>10~15	±11
>15~20	±14
>20~25	±16
>25~30	±18
>30	±20