

ICS 13.020.40

J 88

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8471—2020

代替 JB/T 8471—2010

袋式除尘器 安装技术要求与验收规范

Bag filter—Technical requirement and acceptance specification

2020-04-16 发布

2021-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 安装技术要求	2
4.1 安装前技术准备	2
4.2 安装现场条件的准备	2
4.3 安装与施工	3
5 施工安全技术	6
6 验收规范	6
6.1 连接与安全	6
6.2 安装精度与外观	6
6.3 密封与防漏	6
6.4 运动机构	6
6.5 滤袋和滤袋附属装置	7
6.6 分气箱与喷吹管	7
6.7 试压检验	7
6.8 电控装置与仪表	7
6.9 涂装	7
7 试验方法与性能检验	7
7.1 性能测试	7
7.2 荧光粉检漏试验	8
7.3 焊缝质量检验	8
7.4 防锈及外观要求检验	8
7.5 滤袋、滤袋框架检验方法	8
7.6 电气控制装置试验	8
7.7 其他检验	8
表 1 基础尺寸和位置的极限偏差、公差与检查方法	2
表 2 管道安装极限偏差、公差和检查方法	3
表 3 安装极限偏差、公差和检查方法	3
表 4 构件组对焊接允许错边量	4
表 5 钢平台、梯子、栏杆安装极限偏差、公差和检查方法	4
表 6 滤袋检查要求	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JB/T 8471—2010《袋式除尘器 安装技术要求与验收规范》，与 JB/T 8471—2010 相比主要技术变化如下：

- 删除了“内滤分室反吹类袋式除尘器术语”（见 2010 年版的 3.1）；
- 删除了除尘器安装极限偏差、公差检查方法中关于吊架中心线与滤袋短管中心线同轴度的要求（见 2010 年版的表 3）；
- 删除了内滤式滤袋安装张紧力理论计算公式 [见 2010 年版的公式 (1)]；
- 删除了对滤袋垂直度和张紧力的要求和检验方法（见表 6，2010 年版的表 6、6.5.1）；
- 修订了规范性引用文件；
- 修改了设备基础尺寸和位置的允许偏差（见表 1，2010 年版的表 1）；
- 修改了滤袋安装前质量检查要求（见 4.3.19，2010 年版的 4.3.15）；
- 修改了滤袋预喷涂的要求（见 4.3.26，2010 年版的 6.10.2）；
- 修改了脉冲阀喷吹试验要求（见 6.6.2，2010 年版的 6.6.1）；
- 增加了“过滤单元”名词解释（见 3.1）；
- 增加了需要高强度螺栓框架的安装要求（见 4.3.9）；
- 增加了滤袋安装及滤袋框架安装的要求（见 4.3.18、4.3.21、4.3.23）；
- 增加了对除尘器整体外观要求的内容（见 6.2.1）；
- 增加了滤袋安装后利用荧光粉检漏的要求（见 6.3.2）；
- 增加了滤袋框架安装后的验收规范（见 6.5.2、6.5.3）；
- 增加了除尘器荧光粉检漏试验方法（见 7.2）；
- 增加了焊缝质量检验方法（见 7.3）；
- 增加了滤袋、滤袋框架检验方法（见 7.5）；
- 增加了电气控制装置检验方法（见 7.6）；
- 增加了几何尺寸检验工具的准确度等级要求（见 7.7）。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业环境保护机械标准化技术委员会（CMIF/TC 7）归口。

本标准起草单位：科林环保技术有限责任公司、中钢集团天澄环保科技股份有限公司、浙江菲达环保科技股份有限公司、福建龙净环保股份有限公司、上海尚泰环保配件有限公司、山东海汇环保设备有限公司。

本标准主要起草人：陈国忠、马琳、沈强、胡汉芳、赵胜清、寿志毅、郭滢、姚宇平、郑奎照、吴建新、秦奕鹰、沈卫星、查培强、夏云、丁士仁、李习花、袁海卿。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8471—1996、JB/T 8471—2010。

袋式除尘器 安装技术要求与验收规范

1 范围

本标准规定了袋式除尘器的术语和定义、安装技术要求、施工安全技术、验收规范以及试验方法与性能检验。

本标准适用于袋式除尘器（以下简称除尘器）的安装与验收。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 985.1 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口
- GB/T 985.2 埋弧焊的推荐坡口
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 3608 高处作业分级
- GB/T 3787 手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程
- GB/T 3805 特低电压（ELV）限值
- GB 4053.1 固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯
- GB 4053.2 固定式钢梯及平台安全要求 第2部分：钢斜梯
- GB 4053.3 固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台
- GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第2部分：图形符号
- GB 5725 安全网
- GB 6095 安全带
- GB 6514 涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化
- GB/T 6719 袋式除尘器技术要求
- GB 7059 便携式木折梯安全要求
- GB/T 8923.1 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级
- GB 12142 便携式金属梯安全要求
- GB/T 16845 除尘器 术语
- GB 50149 电气装置安装工程母线装置施工及验收规范
- GB 50168 电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范
- GB 50169 电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范
- GB 50171 电气装置安装工程 盘、柜及二次回路接线施工及验收规范
- GB 50205 钢结构工程施工质量验收标准
- GB 50235 工业金属管道工程施工规范
- GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范
- GB/T 50905 建筑工程绿色施工规范
- HJ/T 327 环境保护产品技术要求 袋式除尘器 滤袋
- JB/T 5000.12 重型机械通用技术条件 第12部分：涂装

JB/T 5911—2016 电除尘器焊接件 技术条件

JB/T 5917 袋式除尘器用滤袋框架

JGJ 82 钢结构高强度螺栓连接技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

过滤单元 filter unit

袋式除尘器中由滤袋（或含滤袋框架）、花板和清灰装置构成，并在配套箱体、管道和风机后能实现过滤与清灰功能的独立除尘组件。

4 安装技术要求

4.1 安装前技术准备

4.1.1 除尘器安装应有安装技术文件、安装图样和货物清单明细表。

4.1.2 技术文件应包括资料清单，产品合格证，机械结构和电气、仪表、滤袋安装的技术说明书，装箱清单，重要配套件、外购件的检验合格证和使用说明书等。

4.1.3 新建除尘器安装应按设计规定进行，先安装除尘器、烟气预处理器和通（引）风机，后安装管道支架、管道、除尘阀门和附属设施。除尘器部件因运输条件与结构原因允许分体交货。设备空载试车合格后，再进行涂装和保温工作。

4.1.4 安装单位应按 4.1.1~4.1.3 的要求编制安装实施细则、施工技术流程图、施工安全技术章程等有关技术文件。

4.2 安装现场条件的准备

4.2.1 按安装图样和货物清单明细表清点检查零部件，缺损件应及时处理，更换补齐。

4.2.2 除尘器零部件中凡需转动和滑动的部件均应清洗、注油润滑防护。

4.2.3 各零部件在安装前应按图样和本标准要求进行检查，发现在运输、装卸、存放过程中产生变形的应做整形和校正，并重新涂刷相符的防锈漆，保养完毕后应恢复原标记。

4.2.4 应对设备进行基础尺寸和位置的检查，极限偏差、公差和检查方法见表 1。不符合要求的项目应返工处理直至验收合格。

表1 基础尺寸和位置的极限偏差、公差与检查方法

序号	项目		极限偏差或公差 mm	检查方法
1	坐标位置		20	用经纬仪及金属直尺测量检查
2	不同平面标高		0 -20	用水准仪或拉线、金属直尺测量检查
3	平面外形尺寸		±20	用金属直尺测量检查
4	凸台上平面外形尺寸		0 -20	用金属直尺测量检查
5	凹槽尺寸		+20 0	用金属直尺测量检查
6	平面水平度	每米	5	用水准尺、塞尺测量检查
		全长	10	用水准仪或拉线、金属直尺测量检查

表1 基础尺寸和位置的极限偏差、公差与检查方法（续）

序号	项目	极限偏差或公差 mm	检查方法	
7	垂直度	每米	5	用经纬仪或吊线、金属直尺测量检查
		全高	10	用经纬仪或吊线、金属直尺测量检查
8	预埋地脚螺栓	中心位置	2	用金属直尺测量检查
		顶标高	+20 0	用水准仪或拉线、金属直尺测量检查
		中心距	±2	用金属直尺测量检查
		垂直度	5	用吊线、金属直尺测量检查
9	预埋地脚螺栓孔	中心线位置	10	用金属直尺测量检查
		截面尺寸	+20 0	用金属直尺测量检查
		深度	+20 0	用金属直尺测量检查
		垂直度	$h/100$ 且 ≤ 10	用吊线、金属直尺测量检查

注 1: 检查坐标、中心线位置时, 应沿纵、横两个方向测量, 并取其中偏差的较大值。
注 2: h 为预埋地脚螺栓孔孔深, 单位为毫米 (mm)

4.2.5 有特定要求的电气设备和仪表可由供需双方商定检查保养事宜。

4.3 安装与施工

4.3.1 除尘器安装与施工应符合 GB 50205 的规定。

4.3.2 除尘器管道安装极限偏差、公差和检查方法见表 2, 除尘器安装极限偏差、公差和检查方法见表 3。

表2 管道安装极限偏差、公差和检查方法

序号	项目	极限偏差或公差 mm	检查方法
1	入口管道与各滤袋室中心线位置	±10	用挂线和用金属直尺测量检查
2	入口管道中心标高	±10	根据水平基准测量尺寸检查
3	调节阀水平度	2/1 000	用水平仪检查
4	出口管道中心线位置	±10	根据水平基准测量尺寸检查
5	出口管道中心标高	±10	根据水平基准测量尺寸检查

表3 安装极限偏差、公差和检查方法

序号	项目	极限偏差或公差 mm	检查方法
1	立柱纵、横向中心线位置	±2.5	用挂线和金属直尺测量检查
2	立柱底板标高	±2.5	用水准仪标尺测量检查
3	立柱垂直度	1/1 000	用挂线和金属直尺测量检查
4	横梁（第一层）标高	±5	用水准仪标尺测量检查
5	横梁（第一层）中心距	1/1 000	用金属直尺测量检查
6	横梁（第一层）对角线长度之差	1/1 000	用金属直尺测量检查
7	灰斗中心线位置	±5	用挂线和金属直尺测量检查
8	进出口法兰纵、横向中心线位置	±20	用挂线和金属直尺测量检查

表3 安装极限偏差、公差和检查方法（续）

序号	项目	极限偏差或公差 mm	检查方法
9	灰斗出口标高	±5	根据水平基准，用水准仪或金属直尺测量检查
10	灰斗上下口几何尺寸	±5	用金属直尺测量检查
11	进出口法兰几何尺寸	±5	用金属直尺测量检查
12	进出口法兰端面垂直度	2/1 000	用线坠、水平尺、金属直尺测量检查
13	喷吹管管嘴中心线与滤袋中心线同轴度	φ2	用线坠在每组滤袋两端检查两个点

4.3.3 除尘器在吊装时应避免吊绳损伤漆膜和部件。

4.3.4 除尘器安装与施工过程中，构件的吊钩以及防构件变形的安装辅助用支撑件，施工完成后应及时拆除干净。

4.3.5 除尘器安装精度和连接部位坐标尺寸应符合技术文件和图样规定。

4.3.6 焊接件组对焊接时，壁（板）的错边量应符合以下要求：

- a) 管子或管件对口，内壁齐平，允许错边量不超过管壁厚度的 10%，最大错边量小于 1 mm；
- b) 容器类部件，构件组对焊接允许错边量见表 4。

表4 构件组对焊接允许错边量

单位为毫米

焊缝	壁厚 t	错边量 mm
纵焊缝	—	$0.1t$ ，且不大于 3
环焊缝	≤ 6	$0.25t$
	$> 6 \sim 10$	$0.2t$
	> 10	$0.1t+1$ ，且不大于 4
单面焊缝根部	—	不大于 2

4.3.7 焊接形式及尺寸应符合 GB/T 985.1、GB/T 985.2 的要求，焊缝质量应符合 JB/T 5911—2016 中 5.3 的规定。

4.3.8 除尘器各部件、构件应按分体交货状态及技术文件和图样的规定进行永久性焊接。

4.3.9 除尘器下部框架采用高强度螺栓安装时，施工前应报检并按照 JGJ 82 的规定执行。

4.3.10 除尘器所有连接法兰均应衬以密封材料，损坏的密封材料应更换。密封材料的接头宜采用斜接，并涂以密封胶，方可连接安装。

4.3.11 安装除尘器两连接法兰中心对位偏差不应大于螺栓直径的 1/6，经调校不能对位的部件和构件的螺孔，允许使用找正棒（结合冲头）强制对位后套入螺栓紧固。有防松结构的连接应按图样规定装好紧固防松元件。

4.3.12 除尘器构件间采用焊接又有螺栓预定位紧固的，应先按 4.3.11 方法定位后再按图样要求焊接。

4.3.13 除尘器钢平台、梯子、栏杆安装应符合 GB 4053.1~4053.3 的规定。钢平台、梯子、栏杆安装极限偏差、公差和检查方法应符合本标准表 5 的规定。

表5 钢平台、梯子、栏杆安装极限偏差、公差和检查方法

序号	项目	极限偏差或公差 mm	检查方法
1	钢平台高度	±15	用水准仪标尺测量检查
2	钢平台梁水平度	$L/1\ 000$ ，且 ≤ 20	用水准仪标尺测量检查

表5 钢平台、梯子、栏杆安装极限偏差、公差和检查方法（续）

序号	项目	极限偏差或公差 mm	检查方法
3	钢平台支座垂直度	$H/1\ 000$ ，且 ≤ 15	用经纬仪或挂线和金属直尺测量检查
4	承重钢平台梁侧向弯曲	$L/1\ 000$ ，且 ≤ 10	用挂线和金属直尺测量检查
5	承重钢平台梁垂直度	$H/250$ ，且 ≤ 15	用挂线和金属直尺测量检查
6	直梯垂直度	$L/1\ 000$ ，且 ≤ 15	用挂线和金属直尺测量检查
7	栏杆高度	± 15	用金属直尺测量检查
8	栏杆立向间距	± 15	用金属直尺测量检查

注：H 为钢平台高度，L 为其长度，单位均为毫米（mm）。

4.3.14 管道、阀类、输灰机安装前，应认真检查并消除内部杂物和污垢。

4.3.15 除尘器清灰、差压和控制气源管道系统的气动元件、执行元件（气缸、脉冲阀）、控制阀类的安装应符合安装技术文件的规定，其中气源管道的连接应符合 GB 50235 的规定。

4.3.16 清灰机构、输灰机、减速器、排灰阀等运动部件的安装应符合技术文件和有关机械设备施工规范的规定。

4.3.17 除尘器电器、仪表的安装除应符合本标准 4.1.1 和 4.1.2 的规定外，电缆线路的安装还应符合 GB 50168 的规定，接地装置的安装应符合 GB 50169 的规定，盘、柜的安装应符合 GB 50171 的规定，电气照明装置的安装应符合 GB 50303 的规定，母线装置的安装应符合 GB 50149 的规定。

4.3.18 滤袋安装前，安装人员应接受培训，并严格按照指导人员的技术交底要求进行安装，装袋现场严禁烟火。

4.3.19 滤袋安装前应逐个检查其外观质量，滤袋应干燥、无破损、无划痕、无污染，袋头应无变形。

4.3.20 滤袋框架应无脱焊、变形，表面涂层无脱落，框架的长度和外周长、滤袋框架横筋与竖筋的直径应符合 JB/T 5917 的要求。

4.3.21 滤袋安装过程中应采用护套保护滤袋，严禁滤袋在搬运、安装过程出现磕、碰、划等损伤。

4.3.22 滤袋安装后不应扭曲，袋口不应有皱折，且应密封无缝隙。

4.3.23 袋笼安装时，应将滤袋框架先调整垂直，并以缓慢均匀的速度放入滤袋，禁止以自由落体的方式随意滑入滤袋。

4.3.24 除尘器安装焊接完毕并检漏验收合格后，应补涂底漆、面漆，漆膜颜色应符合技术文件的规定，外表面干漆膜总厚度不小于 $80\ \mu\text{m}$ 。

4.3.25 滤袋安装完毕后，若需在除尘器内部进行气割、焊接作业，应有可靠措施防止火花接触滤袋。

4.3.26 对用于燃煤锅炉、焦炉、垃圾焚烧等治理含有酸性、黏性烟气的除尘器，应在负荷试车前按下列要求进行预喷涂工作：

- a) 炉窑第一次启炉和长时间停炉后再次启炉时，应进行预喷涂以保护滤袋；
- b) 预喷涂宜采用石灰石粉、粉煤灰或熟石灰，目数宜为 200 目~400 目，水分含量应小于 1%，投料量应大于 $350\ \text{g}/\text{m}^2$ ；
- c) 关闭清灰系统，开启风机，各过滤单元风量不应小于额定风量的 80%，观察达到预定流量后各过滤单元的压差，开始持续均匀投料（条件许可则整个除尘器同时进行预喷涂），预喷涂完成后，过滤单元的压差增加宜为 $200\ \text{Pa}\sim 300\ \text{Pa}$ ；
- d) 投料结束后，风机应负荷持续运行 20 min；
- e) 在预喷涂工作完成后，应关闭风机并抽取一条滤袋检查预喷涂效果；
- f) 做完预喷涂后，除尘器可开始投入运行，投运前不应清灰。

5 施工安全技术

- 5.1 施工单位应把安全教育和安全管理放在首位，并制定安全技术措施，由单位负责人贯彻执行。
- 5.2 施工单位应设置安全员和专职起重工作人员。
- 5.3 施工人员应经过安全技术培训，合格后才能允许上岗作业。
- 5.4 施工区域应按 GB 2894 设置安全标志，按 GB 5725 和 GB 6095 设置安全网、使用安全带，人员应佩戴安全帽进场。
- 5.5 施工、安装中使用的设备、梯子、工具、绳索应符合 GB 7059、GB 12142 和 GB/T 3787 的规定。
- 5.6 高处作业应符合 GB/T 3608 的规定，高处作业人员应持证上岗。高处作业应系安全带，挂安全网。高处吊装作业，应指挥与操作责任分明，联系方式统一，事故应急预案到位，监控设施得力。
- 5.7 焊接施工时应防止焊接触电、弧光辐射，焊机接线应有屏护罩，插座应完整，外壳应可靠接地，绝缘电阻 $\geq 1\text{ M}\Omega$ 。
- 5.8 施工供电应符合电气安全技术规定，有安全电压要求的设备应符合 GB/T 3805 的规定。
- 5.9 安装场地的最低照度应不低于 20 lx。场地照明应 $\geq 95\%$ ，照明器安装高度 $\leq 2.4\text{ m}$ 时，照明电压应 $\leq 24\text{ V}$ 。在有封闭口的设备内施工，应使用电压 $< 24\text{ V}$ 的安全行灯或手电，禁止采用明火。
- 5.10 除尘器涂装施工应符合 GB 6514 的规定。
- 5.11 安装施工应根据气候环境状况制定并实施必要的职业安全健康规定。
- 5.12 除尘器安装完毕应按 GB 2894 的规定重新设置安全标志。电气图形符号应符合 GB/T 5465.2 的规定。
- 5.13 安装施工应符合 GB/T 50905 的规定。

6 验收规范

6.1 连接与安全

- 6.1.1 除尘器各部件、构件之间可卸式连接应牢固，不应有紧固件滑扣、坏牙、超长露头（允许露头 3~5 个螺距）、欠位防松等缺陷。
- 6.1.2 除尘器起动使用后，结构、通道应无过度颤抖、振动现象。
- 6.1.3 安全设施应无隐患，安全标志明确，安全用具齐备。

6.2 安装精度与外观

- 6.2.1 除尘器外观应完整，内部应无杂物。平台、楼梯照明应完好。有保温要求的除尘器，保温层应完整。
- 6.2.2 除尘器外观涂漆颜色应一致，不应有漆膜发泡、剥落、卷皮、裂纹等涂装缺陷。

6.3 密封与防漏

- 6.3.1 除尘器各连接法兰和检修门、阀类、阀门封口填料应密封完整，不应有漏损现象。
- 6.3.2 除尘器安装完成后，宜采用荧光粉进行检漏，验证并判定滤袋、滤袋安装、净气室与含尘室间的焊缝等是否达到规定的密封要求。
- 6.3.3 有气压控制要求的气源管、压差管连接应可靠无泄漏。
- 6.3.4 密封防漏应满足除尘器漏风率性能要求。

6.4 运动机构

- 6.4.1 所有阀门、检修门安装后应启闭灵活。

6.4.2 设备运转前应检查，不应有工具、棉杂物、残留焊条等堵塞通道。

6.4.3 排灰阀安装前，清灰机构、减速器、输灰机安装后应清除杂物，电动机通电点动时应观察设计转向是否正确，手动和电动均应灵活无卡涩、润滑通畅，然后进行 8 h 空载试运转。运转后温升应不高于 40℃，且密封性好、无渗漏现象。

6.4.4 运动部位试车时严禁非指定人员乱动开关、阀门、控制按钮。

6.5 滤袋和滤袋附属装置

6.5.1 滤袋安装到位后应按表 6 的要求检查。

表6 滤袋检查要求

检查项目	要求	检查方法
滤袋安装	不扭曲，无皱折，平直	目测
	袋口密封无缝隙	

6.5.2 用手电筒逐一照射滤袋框架内部，应能看到框架底盖，否则，可判断该框架变形，应调整或更换。

6.5.3 从灰斗观察滤袋的底部，不应有滤袋与滤袋、滤袋与箱体壁板之间相互碰撞或接触。

6.6 分气箱与喷吹管

6.6.1 分气箱和喷吹管与上箱体组装时，应严格保证喷吹管与花板平行，全长平行度误差不超过 2 mm，并使喷管嘴轴线与花板孔轴线重合，其中心位置偏差应小于 $\phi 2$ mm。

6.6.2 除尘器应在滤袋安装前进行喷吹试验，每个阀正常连续动作不应少于 10 次，喷吹管应固定牢固，脉冲喷吹时位置偏差应小于 2 mm。

6.7 试压检验

除尘器压缩空气和液压系统应试压检验耐压强度。试验压力为正常工作压力的 1.5 倍。

6.8 电控装置与仪表

电控盘柜、仪表应按有关安装技术文件调试，调试合格后联机连续试运转不少于 8 h。

6.9 涂装

6.9.1 除尘器涂装前应将表面的铁锈、残留物、油污、尘土及其他污物清除干净。除锈方法和除锈等级应符合 GB/T 8923.1 的规定，当使用喷砂或抛丸除锈时，其除锈等级不低于 Sa2.5；当使用手工除锈或动力工具除锈时，除锈等级不低于 St2。

6.9.2 分体发运现场安装的除尘器，应在现场涂最后一道面漆。漆膜应均匀，颜色一致，不应有发脆、剥落、裂纹、卷皮和刷痕等缺陷，厚度不应小于 30 μm 。

7 试验方法与性能检验

7.1 性能测试

7.1.1 性能测试应包括滤袋喷吹压力、清灰周期、脉冲宽度、脉冲间隔、进口烟气流量偏差率。

7.1.2 性能测试宜在调试合格投运 1 500 h 后或合同规定时间内进行。

7.1.3 除尘器出口粉尘排放浓度、设备阻力和漏风率的测试应符合 GB/T 6719 的规定。

JB/T 8471—2020

7.2 荧光粉检漏试验

7.2.1 在冷态条件下,按照操作说明书,开启风机,风量达除尘器设计风量的60%以上。

7.2.2 在除尘器的进口烟道投入颜色鲜明、干燥散状的荧光粉,让气流将荧光粉带入除尘器内部,投入时尽量使荧光粉散状均匀地进入气流,避免荧光粉团块沉降。投放位置应选择在荧光粉不易沉淀且便于操作的地方,投放量按 $3\text{ g/m}^2\sim 8\text{ g/m}^2$ 过滤面积计算。

7.2.3 荧光粉投入后,风机至少保持运行20 min以上。

7.2.4 完成荧光粉投入后,关闭风机,进入净气室并关闭检修门,在没有外部光线的条件下,用荧光灯仔细检测净气室内的花板接缝处、滤袋与花板的接口点、滤袋内部、净气室烟道与含尘室的接缝处等区域。

7.2.5 净气室内部在紫外线灯照射下,若没有发现发光的荧光粉,则说明除尘器的密封性完好。

7.2.6 发现缺陷后应进行修整,并在完成后采用不同颜色的荧光粉进行检漏,直至合格。

7.3 焊缝质量检验

焊缝质量检验按JB/T 5911的规定,焊缝气密性除了采用目测检查,还应采用煤油渗漏法或着色检测等方法进行检查消缺,净气室内的花板接缝处、净气室烟道与含尘室的接缝处、除尘器外壁板等区域的密封性焊缝应100%检验。

7.4 防锈及外观要求检验

7.4.1 防锈及外观用目测,并按6.2.2

7.4.2 涂层漆膜厚度的检验用漆膜测厚仪,检验点在每平方米中不少于2点。

7.4.3 漆膜附着力的检验按JB/T 5000.1

7.5 滤袋、滤袋框架检验方法

7.5.1 滤袋的检验方法按HJ/T 327的规定。

7.5.2 滤袋框架的检验方法按JB/T 5917的规定。

7.6 电气控制装置试验

进行相应的控制功能试验,电气控制装置应对灰斗加热、灰斗卸灰、灰斗助卸灰设备、滤袋清灰系统等等进行控制,且具有安全报警等功能。

7.7 其他检验

用于几何尺寸检验的工具,准确度等级不应低于2级。
