



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32068.1—2015

---

## 铅酸蓄电池环保设施运行技术规范 第 1 部分：铅尘、铅烟处理系统

Technical specification of operation of environment protection  
facilities for lead-acid battery manufacturers—  
Part 1: Lead dust and fume treatment system

2015-10-09 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	3
4 总体设计 .....	4
4.1 一般规定 .....	4
4.1.1 国家有关规定 .....	4
4.1.2 地方有关规定 .....	4
4.1.3 其他标准规定 .....	4
4.1.4 适应现有工艺水平 .....	4
4.2 含铅尘、铅烟气体的性质、产生方式及气体量 .....	4
4.2.1 铅尘、铅烟性质 .....	4
4.2.2 含铅尘、铅烟气体产生的方式 .....	4
4.2.3 含铅尘、铅烟气体量状态 .....	4
4.3 除尘工艺流程 .....	5
4.4 除尘器 .....	6
4.5 集气罩 .....	6
4.5.1 一般规定 .....	6
4.5.2 集气罩分类 .....	6
4.5.3 集气罩的风速与风量 .....	6
4.5.4 伞形集气罩 .....	7
4.5.5 密闭式集气罩 .....	8
4.6 通风除尘管道 .....	9
4.7 通风及除尘管道附件 .....	11
4.8 通风机 .....	12
4.9 压力监测 .....	12
4.10 噪声 .....	13
5 除尘器分类 .....	13
5.1 袋式除尘器 .....	13
5.1.1 一般要求 .....	13
5.1.2 袋式除尘器的计算和选型 .....	13
5.1.3 布袋除尘脉冲阀要求 .....	14
5.2 滤筒除尘器 .....	14
5.2.1 一般规定 .....	14
5.2.2 滤筒除尘器的计算和选型 .....	14
5.3 湿式除尘器 .....	14
5.4 电除尘器 .....	15

- 5.5 高效过滤器 ..... 16
- 5.6 重力沉降器 ..... 17
- 5.7 旋风除尘器 ..... 17
  - 5.7.1 旋风除尘器原理 ..... 17
  - 5.7.2 一般规定 ..... 17
  - 5.7.3 旋风除尘器的结构 ..... 17
  - 5.7.4 除尘器的设计与选型 ..... 18
- 6 主要辅助工程 ..... 18
  - 6.1 辅助工程组成 ..... 18
  - 6.2 供配电要求 ..... 18
  - 6.3 给排水要求 ..... 19
  - 6.4 压缩气体 ..... 19
  - 6.5 监测装置 ..... 19
- 7 施工与验收 ..... 19
  - 7.1 一般规定 ..... 19
  - 7.2 施工标准 ..... 19
  - 7.3 安装 ..... 20
    - 7.3.1 安装程序 ..... 20
    - 7.3.2 除尘器安装要求 ..... 20
    - 7.3.3 除尘器涂装 ..... 22
    - 7.3.4 风机及电机安装要求 ..... 22
    - 7.3.5 输灰设备安装要求 ..... 22
    - 7.3.6 除尘管道安装技术要求 ..... 22
    - 7.3.7 压缩空气及蒸气管道安装要求 ..... 23
    - 7.3.8 电气及热工仪表安装要求 ..... 23
  - 7.4 调试 ..... 24
    - 7.4.1 单机调试 ..... 24
    - 7.4.2 电气及热工仪表自动控制系统调试 ..... 24
    - 7.4.3 铅烟、铅尘除尘系统联动试车 ..... 24
    - 7.4.4 检漏及预涂灰 ..... 25
  - 7.5 验收 ..... 26
    - 7.5.1 工程验收 ..... 26
    - 7.5.2 环境保护验收 ..... 26
- 8 环境保护与安全卫生 ..... 26
  - 8.1 一般规定 ..... 26
  - 8.2 环境保护 ..... 26
  - 8.3 劳动安全 ..... 27
  - 8.4 职业卫生 ..... 27
- 9 运行与维护 ..... 27
  - 9.1 一般规定 ..... 27
  - 9.2 袋式除尘系统运行 ..... 27
  - 9.3 湿式除尘系统运行 ..... 27

9.4	电除尘系统运行 .....	28
9.5	除尘系统维护 .....	28
9.6	应急处理措施 .....	29

## 前 言

GB/T 32068《铅酸蓄电池环保设施运行技术规范》分为 3 部分：

- 第 1 部分：铅尘、铅烟处理系统；
- 第 2 部分：酸雾处理系统；
- 第 3 部分：废水处理系统。

本部分为 GB/T 32068 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国铅酸蓄电池标准化技术委员会(SAC/TC 69)归口。

本部分主要起草单位：山东瑞宇蓄电池有限公司、江苏澳鑫科技发展有限公司、浙江杰斯特电器有限公司、沈阳蓄电池研究所、超威电源有限公司、绍兴汇同蓄电池有限公司、天能电池集团有限公司、江苏苏中电池科技发展有限公司、安徽理士电源技术有限公司、江苏华富储能新技术股份有限公司、山东圣阳电源股份有限公司、杭州海久电池有限公司、江西省三余环保节能科技有限公司、江苏三环实业股份有限公司、江苏常祺机电科技有限公司、江苏省盛达环保设备有限公司。

本部分主要起草人：伊晓波、赵恒祥、戴德兵、周兵、周明明、朱文武、郭志刚、沈维新、董捷、周寿斌、张志平、朱俭、涂国强、王羽、缪强、陈洪英、谢爽、邓继东。

# 铅酸蓄电池环保设施运行技术规范

## 第1部分：铅尘、铅烟处理系统

### 1 范围

GB/T 32068 的本部分规定了铅酸蓄电池工业铅尘、铅烟处理系统的设计、施工、验收和运行的技术要求。

本部分适用于铅酸蓄电池企业新建、改(扩)建项目的铅尘、铅烟处理系统从设计、施工到验收、运行的全过程管理和已建项目铅尘、铅烟处理系统的运行管理。

### 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 755 旋转电机 定额和性能
- 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 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(所有部分) 固定式钢梯及平台安全要求
- 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 便携式木梯安全要求
- GB 7251(所有部分) 低压成套开关设备和控制设备
- GB/T 8923(所有部分) 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定
- GB 12348—2008 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB/T 14048(所有部分) 低压开关设备和控制设备
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 25466—2010 铅、锌工业污染物排放标准
- GB 30484—2013 电池工业污染物排放标准
- GB 50014 室外排水设计规范
- GB 50015 建筑给水排水设计规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50019 工业建筑供暖通风与空气调节设计规范
- GB 50029 压缩空气站设计规范