



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32931—2016

---

## 铝电解烟气氨法脱硫脱氟除尘技术规范

Technical specifications for ammonia-based flue gas desulphurization,  
defluorination and dedusting in aluminum electrolysis process

2016-08-29 发布

2017-07-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位：云南冶金集团股份有限公司、云南省亚太环境工程设计研究有限公司、云南铝业股份有限公司。

本标准参加起草单位：云南云铝涌鑫铝业有限公司、四川启明星铝业股份有限公司、山东南山铝业股份有限公司、国电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司。

本标准主要起草人：田永、臧健、曾子平、高珺、刘应隆、丁吉林、张辉、杨叶伟、苏其军、周锡飞、李勇、程林波、赵瑞敏。

# 铝电解烟气氨法脱硫脱氟除尘技术规范

## 1 范围

本标准规定了铝电解烟气氨法脱硫脱氟除尘技术的要求、检测、判定和处理、过程控制等内容。  
本标准适用于铝电解烟气经干法净化工艺后,进行氨法脱硫及深度脱氟除尘的工艺。

## 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 535 硫酸铵
- GB 536 液体无水氨
- GB 2440 尿素
- GB 3559 农业用碳酸氢铵
- GB/T 6009 工业无水硫酸钠
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
- GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- GB 25465 铝工业污染物排放标准
- YS/T 273.3 冰晶石化学分析方法和物理性能测定方法 第3部分:氟含量的测定
- YS/T 273.4 冰晶石化学分析方法和物理性能测定方法 第4部分:EDTA容量法测定铝含量
- YS/T 273.5 冰晶石化学分析方法和物理性能测定方法 第5部分:火焰原子吸收光谱法测定钠含量
- HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法
- HJ/T 67 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法
- HJ/T 76 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法(试行)
- HJ 533 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法
- HJ 2001—2010 火电厂烟气脱硫工程技术规范 氨法
- HJ 2033—2013 铝电解废气氟化物和粉尘治理工程技术规范
- HG/T 2225 工业硫酸铝
- HG/T 2784 工业用亚硫酸铵
- HG/T 2785 工业用亚硫酸氢铵

## 3 术语和定义

HJ 2001—2010 和 HJ 2033—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**铝电解烟气 flue gas from aluminum electrolysis process**

铝电解生产过程中含有的二氧化硫、氟化物、颗粒物等的混合物。

注1:本标准指经过以氧化铝为吸附剂干法净化后的废气。

注2:改写 HJ 2033—2013,定义 3.1。