

ICS 77.120.10  
H 60



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34492—2017

---

## 500 kA 铝电解槽技术规范

Technical specification of 500 kA aluminum electrolytic cell

2017-10-14 发布

2018-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
500 kA 铝电解槽技术规范  
GB/T 34492—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年10月第一版

\*

书号: 155066·1-57212

版权专有 侵权必究

## 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：甘肃东兴铝业有限公司、有色金属技术经济研究院。

本标准参加起草单位：山东南山铝业股份有限公司、云南云铝涌鑫铝业有限公司、包头铝业有限公司、新疆农六师铝业有限公司、新疆东方希望有色金属有限公司。

本标准主要起草人：李振中、洪亚旭、文文博、姜海涛、高珺、成庚、段中波、柴正州、张晓平、赵营、樊雄兵。

# 500 kA 铝电解槽技术规范

## 1 范围

本标准规定了 500 kA 铝电解槽焙烧启动、工艺参数调整、工艺操作、工艺参数测量、病事槽处理和停槽判定等要求。

本标准适用于 500 kA 铝电解槽系列。

## 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 210.1 工业碳酸钠及其试验方法 第 1 部分:工业碳酸钠

GB/T 4291 冰晶石

GB/T 4292—2007 氟化铝

GB/T 24487 氧化铝

GB/T 27804 氟化钙

GB 29741 铝电解安全生产规范

GB 51010 铝电解系列不停电停开槽设计规范

YS/T 285—2012 铝电解用预焙阳极

YS/T 1002 铝电解阳极效应系数和效应持续时间的计算方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**铝电解质 aluminum electrolyte**

铝电解时溶解氧化铝并将其经电解还原为金属铝的反应介质。

### 3.2

**初晶温度 liquidus temperature**

熔盐以一定的温度降温冷却时,熔体中出现第一粒固相晶粒时的温度。

### 3.3

**分子比 molecular ratio**

电解质中 NaF 与  $\text{AlF}_3$  的摩尔数之比。

### 3.4

**铝水平 aluminum level**

铝电解槽中铝液的测量高度。

### 3.5

**电解质水平 electrolyte level**

铝电解槽中电解质的测量高度。