



中华人民共和国国家标准

GB 21346—2022

代替 GB 21346—2013, GB 25327—2017

电解铝和氧化铝单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product of electrolytic
aluminum and alumina

2022-12-29 发布

2024-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 21346—2013《电解铝企业单位产品能源消耗限额》和 GB 25327—2017《氧化铝单位产品能源消耗限额》，与 GB 21346—2013 和 GB 25327—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 将电解铝单位产品能耗限额等级先进值、准入值及限定值分别更改为能耗限额等级 1 级、2 级及 3 级，并更改了电解铝单位产品能耗限额等级值（见 4.1，GB 21346—2013 的第 4 章）；
- b) 更改了氧化铝单位产品能耗限额等级值（见 4.2，GB 25327—2017 的第 4 章）；
- c) 增加了电解铝和氧化铝的能耗统计范围（见 6.1、7.1）；
- d) 更改了铝液交流电耗的计算方法（见 6.2.1，GB 21346—2013 的 5.3.1）；
- e) 更改了铝液综合交流电耗的计算方法（见 6.2.2，GB 21346—2013 的 5.3.2）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家标准化管理委员会提出并归口。

本文件及其所代替的文件的历次版本发布情况为：

——2008 年首次发布为 GB 21346—2008，2013 年第一次修订；

——本次为第二次修订，在修订时并入了 GB 25327—2017《氧化铝单位产品能源消耗限额》的内容（GB 25327—2017 代替的文件及历次版本发布情况为：GB 25327—2010《氧化铝企业单位产品能源消耗限额》）。

电解铝和氧化铝单位产品能源消耗限额

1 范围

本文件规定了电解铝和氧化铝单位产品能源消耗限额等级、技术要求、统计范围和计算方法。

本文件适用于电解铝和氧化铝单位产品生产能耗的计算、考核,以及对新建、改扩建项目的能耗控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1196 重熔用铝锭

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

YS/T 803 冶金级氧化铝

3 术语和定义

GB/T 2589 和 GB/T 12723 界定的术语和定义适用于本文件。

4 能耗限额等级

4.1 电解铝单位产品能耗限额等级见表 1,其中 1 级能耗最低。

表 1 电解铝单位产品能耗限额等级

指标	能耗限额等级		
	1 级	2 级	3 级
铝液交流电耗/(kW·h/t)	≤12 950	≤13 000	≤13 350
铝液综合交流电耗/(kW·h/t)	≤13 250	≤13 350	≤13 700
铝锭综合交流电耗/(kW·h/t)	≤13 300	≤13 400	≤13 750
铝锭综合单耗/(kgce/t)	≤1 670	≤1 680	≤1 720

4.2 氧化铝单位产品能耗限额等级见表 2,其中 1 级能耗最低。