

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 126—2009  
代替 YS/T 126—1992

---

### 氧化铝生产专用设备能耗等级

Energy consumption grades of special equipments  
for alumina production

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

---

## 前 言

本标准代替 YS/T 126—1992《氧化铝生产专用设备能耗等级》。与 YS/T 126—1992 相比,本次修订做了以下修改:

- 增加了管道化溶出装置工艺能耗等级;
- 增加了单管预热-高压釜溶出工艺能耗等级;
- 增加了降膜蒸发器工艺能耗等级;
- 增加了悬浮焙烧炉工艺能耗等级;
- 删除了高压溶出工艺能耗等级;
- 删除了焙烧窑工艺能耗等级。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本标准由中国铝业股份有限公司河南分公司负责起草。

本标准由中国铝业股份有限公司贵州分公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所、中国铝业股份有限公司广西分公司、中国铝业股份有限公司山东分公司参加起草。

本标准主要起草人:肖钊铝、牛利民、芦东、石亚飞、司志勇、周江筑、董放战、邵本玲。

# 氧化铝生产专用设备能耗等级

## 1 范围

本标准规定了氧化铝生产专用设备单位产品的能耗等级指标和计算方法。

本标准适用于氧化铝生产专用设备石灰炉、熟料窑、单管预热-高压釜溶出机组、管道化溶出系统、脱硅系统、管式蒸发器、降膜蒸发器、悬浮焙烧炉的单位产品能耗的计算与考核。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。但鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 3484 企业能量平衡通则

GB/T 12723 产品单位产量能源消耗定额编制通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

## 3 技术要求

氧化铝生产专用设备单位产品能耗等级见表 1。

表 1

设备名称		单位产品能耗等级,不大于				
		符号	单位	目标级	新建准入级	限定级
石灰炉		$E_S$	kgce/t	61	64	74
熟料窑 <sup>a</sup>		$E_L$	kgce/t	165	180	200
溶出器	单套管预热—高压釜	$E_{RD}$	kgce/m <sup>3</sup>	24	26	30
	管道化	$E_{RG}$	kgce/m <sup>3</sup>	8	12	14
脱硅器 <sup>b</sup>		$E_T$	kgce/m <sup>3</sup>	8	10	14
蒸发器	管式种分蒸发器	$E_{ZZ}$	kgce/t	39	54	64
	管式碳分蒸发器	$E_{ZC}$	kgce/t	35	42	48
	降膜蒸发器	$E_{ZJ}$	kgce/t	30	36	44
悬浮焙烧炉		$E_B$	kgce/t	96	100	120
<sup>a</sup> 表中所示指标是在熟料铝硅比(A/S)等于 2.6 时制定的,当熟料铝硅比(A/S)变化时,应按 4.2.2.2 进行计算。 <sup>b</sup> 根据间接加热脱硅工艺制定。						

## 4 能耗计算原则及计算方法

### 4.1 计算原则

#### 4.1.1 报告期内的能源消耗量

报告期内的能源消耗量有两种计算方法。

方法一:报告期内的能源消耗量=企业购入能源量±库存能源量—生活用能量—企业工程建设用