

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 119.1—2008
代替 YS/T 119.1—1992

氧化铝生产专用设备 热平衡测定与计算方法 第 1 部分：熟料回转窑系统

Determination and calculation of heat balance of
special equipments for alumina production—
Part 1: Clinder rotary kiln system

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

国家发展和改革委员会 发布

前 言

本部分代替 YS/T 119.1—1992《氧化铝生产专用设备 热平衡测定与计算方法(熟料回转窑系统)》。

本部分是对 YS/T 119.1—1992《氧化铝生产专用设备 热平衡测定与计算方法(熟料回转窑系统)》的修订。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分负责起草单位:中国铝业股份有限公司河南分公司。

本部分参加起草单位:中国铝业股份有限公司山东分公司、中国铝业股份有限公司贵州分公司、中国铝业股份有限公司广西分公司。

本部分主要起草人:闫晋钢、马治强、张虎、全玉、李晓勇、黄慧麟、刘静丽、管督、毛永典。

本部分所代替的历次版本标准发布情况为:

——YS/T 119.1—1992。

氧化铝生产专用设备

热平衡测定与计算方法

第1部分 熟料回转窑系统

1 范围

本部分规定了氧化铝厂熟料回转窑系统热平衡测定与计算基准、测定条件、测定项目及测定计算方法。

本部分适用于以煤粉或燃料油为燃料、生料掺入无烟煤的熟料烧成回转窑系统的热平衡测定和计算,不适用于窑外烘干预热的回转窑。

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,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,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 211 煤中全水分的测定方法
- GB/T 212 煤的工业分析方法
- GB/T 213 煤的发热量测定方法
- GB/T 214 煤中全硫的测定方法
- GB/T 260 石油产品水分测定法
- GB/T 384 石油产品热值测定法
- GB/T 388 石油产品硫含量测定法(氧弹法)
- GB 474 煤样的制备方法
- GB 475 商品煤样采取方法
- GB/T 476 煤的元素分析方法
- GB/T 508 石油产品灰分测定法
- GB/T 2587 热设备能量平衡通则
- GB/T 2588 设备热效率计算通则

3 热平衡测定与计算基准

- 3.1 基准温度采用 0℃。
- 3.2 基准压力采用 101 325 Pa。
- 3.3 燃料的发热量按应用基低(位)发热量计算。卡与焦耳的换算,采用 1 cal=4.186 8 J。
- 3.4 物料平衡与热平衡均以 1 t 熟料为计算单位。
- 3.5 热平衡测定范围包括窑体、窑头罩、窑尾罩、冷却机及窑后收尘设备;热平衡计算体系只包括窑体、窑头罩及窑尾罩。
- 3.6 热设备能量平衡应当符合 GB/T 2587 的规定,设备热效率的计算应当符合 GB/T 2588 的规定。

4 设备状况及流程

4.1 设备状况