

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 119.8—2005

氧化铝生产专用设备 热平衡测定与计算方法 第 8 部分 气态悬浮焙烧系统

Determination and calculation method of heat balance
of special equipments for alumina production—
Part 8: Gaseity suspension calcine system

2005-05-18 发布

2005-12-01 实施

国家发展和改革委员会 发布

前 言

本部分为首次发布。

本部分为 YS/T 119 的第 8 部分。

本部分根据目前国内氧化铝行业的实际情况和发展趋势的要求,制定了气态悬浮焙烧系统的热平衡测定与计算方法,为准确量化气态悬浮焙烧系统的能耗水平以及不同类型焙烧设备之间进行能耗比较提供了依据和方法。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会提出并归口。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会负责解释。

本部分由中国铝业股份有限公司河南分公司负责起草。

本部分主要起草人:李晓勇、闫晋钢、张 虎、马治强、何静华、罗梅、毛永典、邱建伟。

氧化铝生产专用设备

热平衡测定与计算方法

第 8 部分 气态悬浮焙烧系统

1 范围

本部分确定了氧化铝厂气态悬浮焙烧系统的热平衡测定与计算基准、测定条件、测定项目及计算方法。本部分适用于氧化铝厂以重油或煤气为燃料的氧化铝气态悬浮焙烧系统的热平衡测定和计算。

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 476 煤的元素分析方法

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

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。
- 3.4 物料平衡与热平衡均以一吨成品氧化铝为基准计算单位。
- 3.5 热平衡测定范围包括氢氧化铝喂料,文丘里闪速干燥器,多级旋风预热系统,气态悬浮焙烧炉,多级旋风冷却器,二次流态化冷却器,除尘和返灰系统,热平衡计算范围只包括氢氧化铝喂料,文丘里闪速干燥器,多级旋风预热系统,气态悬浮焙烧炉,多级旋风冷却器,返灰。

4 设备状况及流程

4.1 测试报告中设备状况的内容

4.1.1 写明设备的新旧程度、特点及存在问题、建成投产或上次大修后投产日期。

4.1.2 生产及设备概况

生产及设备概况填写测试前三个月某月的平均值,内容及报告格式见表 1。

表 1 生产及设备概况表

厂名:	车间:	炉号:
项 目	单 位	数值或内容
PO1 规格		
设计产能	t/h	
燃料种类		
燃料单耗	kg/h	
氢氧化铝下料量	t/h	
炉产能	t/h	
单位热耗	kJ/t	