



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32956—2016

---

## 钢铁产业链算机-回转窑焙烧球团系统 热平衡测试与计算方法

Methods of determination and calculation of heat balance in grate-kiln process  
for pellet firing system of iron and steel industry

2016-08-29 发布

2017-07-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:中钢集团鞍山热能研究院有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:丛伟、王姜维、谢国威、仇金辉、李顺、佟欣、徐阳、范天骄。

# 钢铁行业链算机-回转窑焙烧球团系统 热平衡测试与计算方法

## 1 范围

本标准规定了钢铁行业链算机-回转窑焙烧球团系统热平衡测试与计算基准、设备概况及主要技术参数、测试的准备、测试步骤、测试部位及方法、物料平衡计算、热平衡计算。

本标准适用于钢铁行业以固体燃料为主的链算机-回转窑焙烧球团系统的热平衡测试与计算。

## 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 476 煤的元素分析方法

GB 50491 铁矿球团设计规范

## 3 术语和定义

GB 50491 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 热平衡测试与计算基准

### 4.1 基准温度和湿度

链算机-回转窑系统所在车间内距离设备 1 m 处的环境温度和相对湿度。

### 4.2 燃料发热量

采用收到基低(位)发热量。

### 4.3 热平衡测试范围

根据需要可做全系统的热平衡测试与计算(即包括链算机、回转窑及环冷机),亦可分别作链算机、回转窑及环冷机各系统热平衡的测试与计算。

### 4.4 热平衡测试时间

在物料品种及规格不变、系统工况稳定的情况下连续测试。热平衡测试应在链算机-回转窑系统连续运行的 8 h 内完成,每天测试次数不能少于 2 次,连续测试 3 d。物料量、温度、压力、流量等参数的测试每班不少于 4 次,然后取平均值。

### 4.5 热平衡计算单位

以每小时消耗的热为计算单位,即 kJ/h。