

UDC 666.92.04 : 662.614  
Q 01



# 中华人民共和国国家标准

GB 9934—88

---

## 石灰机械化立窑 热平衡测定与计算方法

The determination and calculation procedure of the  
heat balance of mechanized lime vertical kiln

1988-09-20发布

1989-09-01实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

1 主题内容与适用范围.....	( 1 )
2 引用标准.....	( 1 )
3 热平衡测定与计算的基本规定.....	( 1 )
4 测定前的准备工作.....	( 3 )
5 测定项目.....	( 3 )
6 试验方法.....	( 3 )
7 物料平衡计算.....	( 4 )
8 热平衡计算.....	( 7 )
9 热效率计算.....	( 12 )
10 热平衡测定报告 .....	( 12 )
附录 A 石灰机械化立窑热平衡测定与计算中的符号 (补充件) .....	( 13 )
附录 B 石灰机械化立窑热平衡计算用各类数据表 (补充件) .....	( 17 )
附录 C 石灰机械化立窑热平衡测定报告 (补充件) .....	( 18 )

中华人民共和国国家标准

UDC 666.92.04  
:662.614

# 石灰机械化立窑 热平衡测定与计算方法

GB 9934—88

The determination and calculation procedure of the  
heat balance of mechanized lime vertical kiln

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了石灰机械化立窑生产稳定、工况正常时的物料平衡、热平衡和热效率的测定与计算方法。

本标准适用于以焦炭或无烟煤为燃料，自动或半自动控制的机械化立式石灰窑。其他立式石灰窑也可参照使用。

## 2 引用标准

- GB 211 煤中全水分的测定方法
- GB 212 煤的工业分析方法
- GB 213 煤的发热量测定方法
- GB 474 煤样制备方法
- GB 1574 煤灰成分分析方法
- GB 1595 建筑石灰试验方法
- GB 1997 冶金焦炭试样的采取和制备方法
- GB 2001 冶金焦炭水分的测定方法
- GB 2002 冶金焦炭灰分的测定方法
- GB 2003 冶金焦炭挥发分的测定方法
- GB 2004 冶金焦炭固定炭的测定方法
- GB 3286 石灰石、白云石化学分析方法

## 3 热平衡测定与计算的基本规定

### 3.1 符号

本标准应用的符号及其意义见附录A（补充件）。

### 3.2 基准

3.2.1 热平衡计算基准温度为测试地点和期间的平均大气温度。

3.2.2 物料平衡计算以1 kg干石灰石为基数。

### 3.3 体系

3.3.1 热平衡体系如图1所示。