



中华人民共和国国家标准

GB/T 26281—2010

水泥回转窑热平衡、热效率、 综合能耗计算方法

Calculating methods for heat balance, heat efficiency and comprehensive energy
consumption of cement rotary kiln

2011-01-14 发布

2011-11-01 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。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本标准起草单位：天津水泥工业设计研究院有限公司。

本标准主要起草人：刘继开、陶从喜、肖秋菊、倪祥平、王仲春、彭学平。

水泥回转窑热平衡、热效率、 综合能耗计算方法

1 范围

本标准规定了生产硅酸盐水泥熟料的各种类型回转窑(包括预热、烧成及冷却系统)的术语和定义、计算依据和计算基准、回转窑系统平衡计算、冷却机的热平衡与热效率计算等内容。

本标准适用于生产硅酸盐水泥熟料的各种类型回转窑(包括预热、烧成及冷却系统)的热平衡、热效率及熟料烧成综合能耗的计算。采用废弃物作为替代原料和替代燃料时热平衡、热效率及熟料烧成综合能耗计算方法可参考本标准进行。

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,仅所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 2587 用能设备能量平衡通则

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 26282—2010 水泥回转窑热平衡测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

熟料烧成综合能耗 comprehensive energy consumption of clinker burning

熟料烧成综合能耗指烧成系统在标定期限内,生产每吨熟料实际消耗的各种能源实物量按规定的计算方法和单位分别折算成标准煤量的总和,单位为千克(kg)。

3.2

熟料烧成热耗 heat consumption of clinker burning

熟料烧成热耗指单位熟料产量下消耗的燃料燃烧热,单位为千焦每千克(kJ/kg)。

3.3

回转窑系统热效率 heat efficiency of rotary kiln system

回转窑系统热效率指单位质量熟料的形成热与燃料(包括生料中可燃物质)燃烧放出热量的比值,以百分数表示(%)。

4 计算依据和计算基准

4.1 计算依据

根据热平衡参数测定结果计算,热平衡参数的测试按 GB/T 26282—2010 规定的方法进行。窑系统的主要设备情况及热平衡测定结果记录表参见附录 A。