



中华人民共和国国家标准

GB/T 39776—2021

砖瓦工业隧道窑热平衡、热效率 测定与计算方法

Measuring and calculating methods of heat balance and
heat efficiency of tunnel kiln of brick industrial

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	1
5 测定原理	4
6 测定条件	5
7 测定方法	6
8 热平衡计算方法	9
9 热效率计算方法	11
10 热平衡、热效率计算汇总表	11
附录 A (资料性附录) 常用物料热平衡计算参数	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)提出并归口。

本标准起草单位:中恒宏瑞建设集团有限公司、中国建材检验认证集团西安有限公司、安徽省建设工程测试研究院有限责任公司、国家建筑材料工业墙体屋面及道路用建筑材料节能评价检验测试中心、广西建宏建筑工程质量检测有限公司、武汉中天窑炉建筑工程有限责任公司、福建省永正工程质量检测有限公司、河南亚新窑炉有限公司、国家绿色墙体材料质量监督检验中心。

本标准主要起草人:王博、谢坤明、李贵强、王铭、王江伟、俞百新、戴冲、孙琼、刘勤锋、刘辉、王攀、李雯。

砖瓦工业隧道窑热平衡、热效率 测定与计算方法

1 范围

本标准规定了砖瓦工业隧道窑热平衡、热效率测定与计算方法。
本标准适用于生产砖瓦产品的工业隧道窑。

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 176 水泥化学分析方法

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 16399 粘土化学分析方法

GB/T 27974 建材用粉煤灰及煤矸石化学分析方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热平衡 heat balance

砖瓦工业隧道窑总输入热量等于总输出热量。

3.2

热效率 heat efficiency

砖瓦工业隧道窑有效利用热量与供给热量的比值。

3.3

内燃料 carbonaceous materials added to raw materials

生产砖瓦所用原料中能够提供焙烧热量的物质。

3.4

外燃料 external fuel

生产砖瓦焙烧所需的除原料以外的所有能够提供热量的物质。

4 符号

本文件所采用的符号见表 1。