



中华人民共和国国家标准

GB/T 34342—2017

围护结构传热系数检测方法

Test method for heat transfer coefficient of building envelope

2017-10-14 发布

2018-05-01 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

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 检测原理	2
5 检测条件	2
6 检测步骤	2
7 数据处理	5
8 检测报告	6
附录 A (规范性附录) 检测设备	7
附录 B (规范性附录) 热箱装置标定核查	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国建筑节能标准化技术委员会(SAC/TC 452)归口。

本标准起草单位:北京中建建筑科学研究院有限公司、广州市建筑科学研究院有限公司、安徽省建筑科学研究设计院、天津市建筑工程质量检测中心、天津住宅科学研究院有限公司、中国建筑科学研究院、中国建筑一局(集团)有限公司、新疆建筑科学研究院、贵州中建建筑科研设计院有限公司、上海市建筑科学研究院(集团)有限公司、天津津贝尔建筑工程试验检测技术有限公司、青岛市建筑工程质量检测中心有限公司、北京燕化天钰建筑工程有限责任公司、哈尔滨工业大学、深圳市金众工程检验检测有限公司、河北省建筑科学研究院、中电投工程研究检测评定中心、北京信远博恒检测科技有限责任公司、河北天博建设科技有限公司、天津市建筑材料产品质量监督检测中心、中国建筑标准设计研究院有限公司、中国建筑第三工程局有限公司、武汉理工大学、北京市建设工程质量第六检测所有限公司。

本标准主要起草人:段恺、王志勇、杨玉忠、章家海、于越、赵文海、刘强、方修睦、李胜英、任书华、李长坤、尚静媛、刘效春、叶锦亭、曹毅然、陈新红、翟传明、杜家林、杨安琪、雷艳、杨建坤、任静、张金花、王国华、句德胜、房跃、张树君、李翠玲、田党信、吴绍鹏、张弛、赵虎军、李永、何元、庞凌、唐宁、李坚、李华涛、高健、白涛、唐葆华、朱剑飞。

围护结构传热系数检测方法

1 范围

本标准规定了建筑物的围护结构传热系数检测方法的术语和定义、检测原理、检测条件、检测步骤、数据处理、检测报告。

本标准适用于建筑物的均质构造和非均质构造围护结构传热系数现场检测。不适用于透光围护结构传热系数检测。

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 8484 建筑外门窗保温性能分级及检测方法

GB/T 13475 绝热 稳态传热性质的测定 标定和防护热箱法

GB 50176 民用建筑热工设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

传热系数 **heat transfer coefficient**

在稳态条件下,围护结构两侧空气温差为 1 K 时,单位时间通过单位面积传递的热量。

3.2

热箱装置 **hot-box device**

现场检测围护结构传热系数的装置。在被测部位的内侧,建立传热测试环境,由计量热箱、环境加热器及控制器组成。

3.3

冷箱装置 **cold-box device**

辅助现场检测围护结构传热系数的装置。在被测部位的外侧,降低被测部位外侧空气温度,由冷箱箱体和制冷装置组成。

3.4

热箱法 **method with hot box**

采用热箱装置(必要时配合冷箱装置)测量计量热箱内的发热量和被测部位的内、外侧温度,通过计算得到被测部位传热系数的检测方法。

3.5

非均质构造围护结构 **heterogeneity structure building envelope**

在传热过程中,因内部构造不均匀,形成传导的热流及表面温度不均匀的围护结构。