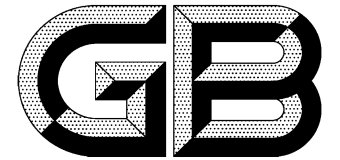


ICS 91.060.50  
Q 70



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8484—2008  
代替 GB/T 8484—2002, GB/T 16729—1997

GB/T 8484—2008

## 建筑外门窗保温性能分级及检测方法

Graduation and test method for thermal insulating  
properties of doors and windows

中华人民共和国  
国家标准  
建筑外门窗保温性能分级及检测方法  
GB/T 8484—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字  
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-33982 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 8484—2008

2008-07-30 发布

2009-03-01 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

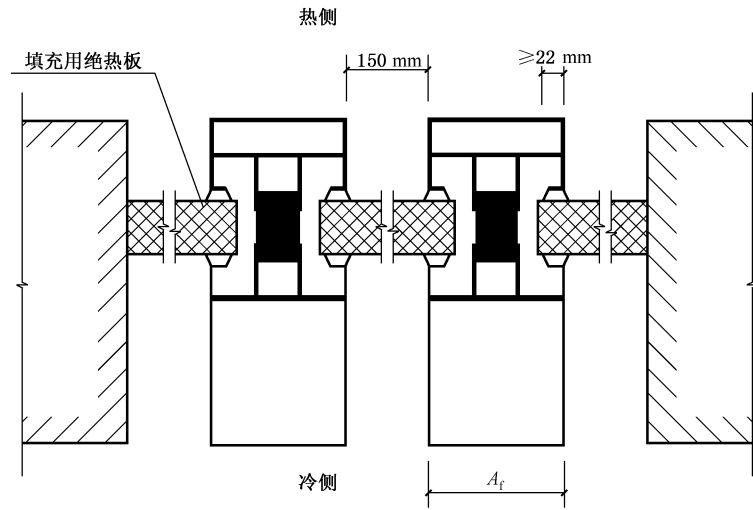


图 F.4 2 个以上窗框型材安装断面示意图

## 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 分级 .....	1
5 检测方法 .....	2
6 检测报告 .....	6
附录 A (规范性附录) 热流系数标定 .....	8
附录 B (规范性附录) 铜-康铜热电偶的校验 .....	10
附录 C (规范性附录) 抗结露因子试验测点布置 .....	11
附录 D (规范性附录) 加权平均温度的计算 .....	13
附录 E (资料性附录) 玻璃传热系数的检测方法 .....	14
附录 F (资料性附录) 窗框传热系数的检测方法 .....	17

F.5.1.2 窗整框传热系数  $K_f$  值 ( $W/(m^2 \cdot K)$ ) 按式 (F.1) 计算:

$$K_f = \frac{Q - M_1 \cdot \Delta\theta_1 - M_2 \cdot \Delta\theta_2 - S_1 \cdot \Lambda_1 \cdot \Delta\theta_3 - S_2 \cdot \Lambda_2 \cdot \Delta\theta_4}{A \cdot \Delta t} \dots\dots\dots (F.1)$$

式中:

$Q$ ——加热器加热功率, W;

$M_1$ ——由标定试验确定的热箱外壁热流系数, W/K (见附录 A);

$M_2$ ——由标定试验确定的试件框热流系数, W/K (见附录 A);

$\Delta\theta_1$ ——热箱外壁内、外表面面积加权平均温度之差, K;

$\Delta\theta_2$ ——试件框热侧冷侧表面面积加权平均温度之差, K;

$S_1$ ——填充板的面积,  $m^2$ ;

$\Lambda_1$ ——填充板的热导率,  $W/(m^2 \cdot K)$ ;

$\Delta\theta_3$ ——填充板两表面的平均温差, K;

$S_2$ ——填充用绝热板的面积和,  $m^2$ ;

$\Lambda_2$ ——填充用绝热板的热导率,  $W/(m^2 \cdot K)$ ;

$\Delta\theta_4$ ——填充用绝热板两表面的平均温差, K;

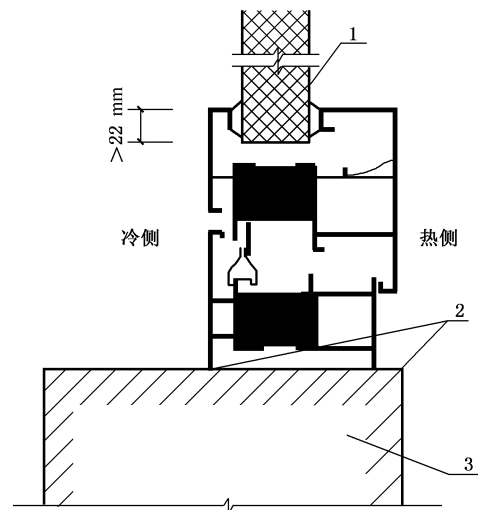
$A$ ——试件面积,  $m^2$ ; 按试件外缘尺寸计算;

$\Delta t$ ——热箱空气平均温度  $t_h$  与冷箱空气平均温度  $t_c$  之差, K。

$\Delta\theta_1$ 、 $\Delta\theta_2$  的计算见附录 C;  $S_1 \cdot \Lambda_1 \cdot \Delta\theta_3$  项为聚苯乙烯泡沫塑料填充板的热损失;  $S_2 \cdot \Lambda_2 \cdot \Delta\theta_4$  项为填充用绝热板的热损失。

F.5.2 窗框型材的传热系数

窗框型材的传热系数的计算方法同本标准 5.10.1。传热系数  $K$  值取两位有效数字。



- 1——填充用绝热板;
- 2——胶带;
- 3——试件框。

图 F.1 门窗整框试件安装示意

前 言

本标准代替 GB/T 8484—2002《建筑外窗保温性能分级及检测方法》和 GB/T 16729—1997《建筑外门保温性能分级及其检测方法》。

本标准与 GB/T 8484—2002 和 GB/T 16729—1997 相比主要变化如下:

- 增加了影响建筑物室内环境质量的建筑外门窗抗结露因子检测内容;
- 明确了对于有保温要求的其他类型门、窗和玻璃可参照执行;
- 删除了热阻的定义;
- 增加了抗结露因子的定义;
- 增加了热流系数的定义;
- 增加了玻璃门的定义;
- 对外门、窗保温性能分级指标值进行调整、合并;
- 增加了玻璃门、外窗抗结露因子的分级规定;
- 增加了抗结露因子检测原理、检测装置与试件安装、检测程序的规定,以及抗结露因子 CRF 值的计算方法;
- 根据与建筑门窗能效标识相协调的原则,对检测装置的冷、热箱空气温度设定范围进行了修改;
- 增加了规范性附录“热流系数标定”(见附录 A);
- 增加了规范性附录“抗结露因子试验测点布置”(见附录 C);
- 增加了资料性附录“玻璃传热系数检测方法”供参考(参见附录 E);
- 增加了资料性附录“窗框传热系数检测方法”供参考(参见附录 F)。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 为规范性附录,附录 E 和附录 F 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:中国建筑科学研究院。

本标准参加起草单位:上海建筑科学研究院有限公司、广东省建筑科学研究院、清华大学建筑学院、新疆大学建筑工程学院、河南省建筑科学研究院、上海建筑门窗检测站、中国建筑材料检验认证中心、山东省建筑科学研究院、泰诺风保泰(苏州)隔热材料有限公司、深圳南玻工程玻璃有限公司、福建省南平铝业有限公司、中信渤海铝业幕墙装饰有限公司、广东省东莞市坚朗五金制品有限公司、郑州中原应用技术研究开发有限公司、江生罗克迪(上海)贸易有限公司、苏州罗普斯金铝业有限公司、北京新立基真空玻璃技术有限公司、广州市白云化工实业有限公司。

本标准主要起草人:刘月莉、林波荣、杨仕超、刘明明、王万江、栾景阳、刘海波、施伯年、孙洪明、潘振、黄日勇、谢光宇、许武毅、杜万明、姜涤新、崔洪、江裕生、顾泰昌、蔡强、马跃、蒋毅、高汉民、班广生。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8484—1987、GB/T 8484—2002;
- GB/T 16729—1997。