



中华人民共和国国家标准

GB/T 8478—2008

代替 GB/T 8478—2003, GB/T 8479—2003

铝 合 金 门 窗

Aluminium windows and doors

2008-08-07 发布

2009-04-01 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	2
4 分类、命名和标记	3
5 要求	5
6 试验方法	10
7 检验规则	11
8 产品标志、合格证书、使用说明书	12
9 包装、运输、贮存	13
附录 A (资料性附录) 常用材料标准	14
附录 B (资料性附录) 铝合金门窗型式检验典型试件立面形式及规格	17
附录 C (资料性附录) 铝合金门窗产品使用说明书的主要内容	19
参考文献	20

前 言

本标准主要参考 JIS A 4702—2000《门》、JIS A 4706—2000《窗》，还参考了 EN 14351-1:2006《门窗 产品标准 性能特征 第1部分 无防火和/或防漏烟特征的窗和外人行门》、ANSI/AAMA/NWWDA 101/I. S. 2-97《铝合金、聚氯乙烯(PVC)塑料和木窗及玻璃门的推荐性规范》。

本标准代替 GB/T 8478—2003《铝合金门》和 GB/T 8479—2003《铝合金窗》。

本标准与 GB/T 8478—2003、GB/T 8479—2003 相比主要变化如下：

- 将上述两项标准合为一项标准，名称为《铝合金门窗》；
- 修改了标准的适用范围和不适用范围；
- 本标准第 3 章术语和定义中增加了遮阳性能、主要受力杆件、主型材等术语和定义；
- 原标准第 4 章标题由“分类、规格、代号”改为本标准的“分类、命名和标记”，其中增加了按“用途”划分为外墙、内墙用的分类；按“性能区分”的分类名称改为“类型”，其中增加了“遮阳型”门窗；按“开启形式区分”的分类名称改为“品种”，其中增加了“折叠平开、平开推拉、提升推拉、折叠推拉、推拉下悬、提拉”等新的门窗开启形式；增加了产品系列；将按洞口尺寸的“规格型号”改为按门窗宽、高构造尺寸表示的“规格”，增加了产品的“命名”，修改了标记方法；
- 将原标准第 5 章“材料”的内容调整为本标准第 5 章“要求”中的第 5.1 条材料，其中增加了第 5.1.7 条“铝门窗组装机机械联接应采用不锈钢紧固件。不应使用铝及铝合金抽芯铆钉做门窗受力联接用紧固件”的要求；
- 原标准第 6.1 条外观改为本标准第 5.2 条外观，其中增加了门窗框扇铝合金型材及玻璃表面的外观要求；
- 原标准第 6.2 条尺寸偏差改为本标准第 5.3 尺寸，其中增加了单樘门窗和组合门窗的尺寸规格要求；
- 原标准第 6.2 条尺寸偏差中表 4 尺寸允许偏差内容调整到本标准表 7 门窗及装配尺寸偏差中，其中：门窗宽、高及其对边尺寸之差的尺寸范围由“ $\leq 2\ 000$ 和 $> 2\ 000$ ”两档范围，改为“ $< 2\ 000$ 、 $\geq 2\ 000$ 至 $< 3\ 500$ 、 $\geq 3\ 500$ ”的三档范围；取消了门、窗框对角线尺寸之差；将门和窗宽、高及其对边尺寸之差两项合并统一要求并适当调整；将“同一平面高低差”名称改为“框、扇杆件接缝高低差”，并按相同截面型材和不同截面型材两档允许偏差分别要求为 0.3 和 0.5；将“装配间隙”名称改为“框、扇杆件接缝装配间隙”，其允许偏差要求由 0.2 调整为 0.3；
- 原标准第 6.3 条玻璃与槽口配合中的表 5、表 6 取消，由本标准第 5.3.2.2 条“玻璃镶嵌构造尺寸应符合 JGJ 113 规定的玻璃最小安装尺寸要求”取代；
- GB/T 8479—2003 第 6.3 c) 项“隐框窗玻璃装配要求”内容，由本标准第 5.3.2.3 条“隐框窗玻璃结构粘结装配尺寸”取代，其中增加了“每个开启窗扇下挺处宜设置两个承受玻璃重力的铝合金或不锈钢托条”的要求；
- 本标准抗风压性能要求修改了原标准门窗主要受力杆件相对面法线挠度要求，由“支承单层、夹层玻璃 $L/120$ 、支承中空玻璃 $L/180$ ，且其最大值不应超过 15 mm”，分别修改为“ $L/100$ 、 $L/150$ 和 20 mm”；
- 本标准空气声隔声性能由原标准 R_w 单一指标值，修改为“外门、外窗以“计权隔声量和交通噪声频谱修正量之和($R_w + C_{tr}$)”作为分级指标；内门、内窗以“计权隔声量和粉红噪声频谱修正量之和($R_w + C$)”作为分级指标；
- 本标准第 5.6.6 条增加了门窗遮阳性能，以遮阳系数 SC 为指标和分级；

- 本标准第 5.6.12 条增加了平开旋转类门的抗静扭曲性能；
- 本标准第 6.7 条增加了表 16 门窗性能检验试件分组、数量及试验顺序；
- 原标准第 8 章检验规则出厂检验项目中的“启闭力、玻璃与槽口配合”两项取消，其型式检验保留；
- 本标准第 7 章检验规则增加了第 7.3.3 条型式检验取样方法的要求，并相应增加了资料性附录 B 铝合金门窗型式检验典型试件立面形式及规格；
- 本标准第 8 章修改了产品标志要求的内容，增加了产品合格证书及使用说明书要求的内容，并相应增加了资料性附录 C 铝合金门窗产品使用说明书的主要内容；
- 本标准附录 A 更新和补充了常用材料标准。

本标准附录 A、附录 B、附录 C 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。

本标准负责起草单位：广东省建筑科学研究院、中国建筑科学研究院。

本标准参加起草单位：深圳市新山幕墙技术咨询有限公司、广东金刚幕墙工程有限公司、中国建筑金属结构协会、中国建筑装饰协会幕墙工程委员会、深圳金粤幕墙装饰工程有限公司、广州铝质装饰工程有限公司、北京金易格幕墙装饰工程有限责任公司、北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司、武汉特凌节能门窗有限公司、国家建筑材料测试中心、上海市建筑科学研究院有限公司、河南省建筑科学研究院、中信集团渤海铝幕墙装饰有限公司、深圳市泰然铝合金工程有限公司、深圳华加日铝业有限公司、中山盛兴股份有限公司、优铝胜门窗技术(上海)有限公司、广东坚美铝型材厂有限公司、福建省南平铝业有限公司、广东亚洲铝厂有限公司、深圳南玻工程玻璃有限公司、广东省东莞市坚朗五金制品有限公司、诺托·弗朗克建筑五金北京有限公司、广州市白云化工实业有限公司、杭州之江有机硅化工有限公司、泰诺风保泰(苏州)隔热材料有限公司。

本标准主要起草人：石民祥、杨仕超、王洪涛、杜继予、黄庆文、黄圻、宋协昌、王春、谭国湘、班广生、陈其泽、尹昌波、刘海波、徐勤、邬强、姜涤新、栗曙、麦华健、姜清海、卢嘉志、卢继延、谢光宇、雷武临、许武毅、杜万明、河红、张冠琦、刘明、王积刚、廖学权。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 8478—1987、GB/T 8480—1987、GB/T 8482—1987、GB/T 8478—2003。
- GB/T 8479—1987、GB/T 8481—1987、GB/T 8479—2003。

铝 合 金 门 窗

1 范围

本标准规定了铝合金门窗的术语和定义、分类、命名和标记、要求、试验方法、检验规则、产品标志、合格证书、使用说明书、包装、运输和贮存。

本标准适用于手动启闭操作的建筑外墙和室内隔墙用窗和人行门,以及垂直屋顶窗。非手动启闭操作的墙体用门、窗以及垂直天窗可参照使用。

本标准不适用于天窗、非垂直屋顶窗、卷帘门窗和转门。

本标准不适用于防火门窗、逃生门窗、排烟窗、防射线屏蔽门窗等特种门窗。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2680 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定

GB/T 4956 磁性金属基体上非磁性覆盖层厚度测量 磁性法

GB/T 5237(所有部分) 铝合金建筑型材

GB/T 5823 建筑门窗术语

GB/T 5824 建筑门窗洞口尺寸系列

GB/T 7106 建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法

GB/T 8484 建筑外门窗保温性能分级及检测方法

GB/T 8485 建筑门窗空气声隔声性能分级及其检测方法

GB/T 14155—2008 整樘门 软重物体撞击试验

GB/T 9158—1988 建筑用窗承受机械力的检测方法

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB 11614 浮法玻璃

GB/T 11976 建筑外窗采光性能分级及检测方法

GB/T 13306 标牌

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

GB/T 12967.6—2008 铝及铝合金阳极氧化膜检测方法 第6部分:目视观察法检验着色阳极氧化膜色差和外观质量

GB/T 15519 化学转化膜 钢铁黑色氧化膜 规范和试验方法

GB 16776 建筑用硅酮结构密封胶

JG/T 192 建筑门窗反复启闭性能检测方法

JGJ 113 建筑玻璃应用技术规程

JGJ/T 151 建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程

ISO 8275:1985 整樘门 垂直荷载试验方法

ISO 9381:2005 平开门和旋转门 抗静扭曲性的测定