

ICS 91.060.50

P 15

团 体 标 准

T/FSTB 002-2021

室内铝合金平开门

Aluminum alloy interior side-hung door



佛山市门窗业协会

佛山市门窗业协会

Foshan City, doors and Windows Industry association

2021-4-26 发布

2021-5-1 实施

佛山市门窗业协会 发布

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由佛山市门窗业协会提出并归口。

本标准主要起草单位：佛山市门窗业协会、广东圣堡罗门业有限公司、佛山市广亚幕墙门窗系统工程有限公司、广东德技优品门窗有限公司

本标准参与起草单位：佛山市享裕家居制品有限公司、佛山市双鼎门窗有限公司、广东今天门窗实业有限公司、佛山市南海帝杉家居用品有限公司、佛山市南海卡得罗门业有限公司、澳普利发（南阳）门窗系统有限公司、佛山市南海区孔雀金属制品有限公司、佛山市南海富球铝业有限公司、佛山市皇图威斯门窗科技有限公司、佛山市意群门窗有限公司、佛山市凡恩金属制品有限公司、奢庭家居科技（广东）有限公司、佛山市南海朗盛门业有限公司、佛山市美多裕门窗有限公司、广东亮硕门窗科技有限公司、佛山市李一达奇巧门窗有限公司、佛山市宜饰家科技有限公司、佛山市铭闪门窗有限公司、佛山卡锐智能门窗科技有限公司、广东法坚尼门窗有限公司、佛山市亦恒智能门窗有限公司、贵州拜兹门窗科技有限公司、广东汉慕斯门窗有限公司、佛山市宇技优品门窗系统有限公司、佛山市静音门窗有限公司、佛山市南海镁佳门窗有限公司、佛山市迈迪固五金有限公司、佛山市科鲁克门窗五金有限公司、佛山市惠蓝门窗科技有限公司、佛山市阿尔维门窗科技有限公司、佛山市百年顺五金制品有限公司、佛山市喜德佳门窗有限公司、广东喜洋智慧家居科技有限公司、佛山市星空传广科技有限公司

本标准主要起草人：吴国洪、谭杰、卢诚、雷少军、黄秋盛、向浩亮、孔鑑锋、刘伟哲、杨广、陈月明、贺小凤、罗文全、彭志平、徐红喜、申兵、辛益波、何伟全、林龙智、陈亮、朱展文、黄佳忠、程喜伍、曾剑峰、姚新涛、黄江洪、周光华、阮明振、罗成章、孙毅、张俊辉、张智维、丁振坤、姚正明、张志飞、黄永华、潘小龙、黄海健、李燕芳、胡洁盈、梁丽文



佛山市门窗业协会

Foshan City, doors and Windows Industry association

室内铝合金平开门

1 范围

本标准规定了室内铝合金平开门的术语和定义、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。

本标准适用于厨房、卫生间铝合金平开门。

本规定不适用于防火门、逃生门、防射线屏蔽门等特种门。

本规定不适用于居住建筑用进户门。

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 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法

GB/T 5237.1 铝合金建筑型材 第1部分：基材

GB/T 5823 建筑门窗术语

GB/T 5824 建筑门窗洞口尺寸系列

GB/T 9158 建筑用窗承受机械力的检测方法

GB 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10123-2001 金属和合金的腐蚀 基本术语和定义

GB/T 12967.6-2020 铝及铝合金阳极氧化膜检测方法 第6部分

GB/T 13306 标牌

GB/T 14154 塑料门 垂直荷载试验方法

GB/T 14155 整樘门 软重物体撞击试验

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

GB/T 14683 硅酮建筑密封胶

GB 15763 建筑用安全玻璃

GB/T 15519 化学转化膜 钢铁黑色氧化膜 规范和试验方法

GB/T 24498 建筑门窗、幕墙用密封胶条

GB/T 29530 平开门和旋转门 抗静扭曲性能的测定

GB/T 29739 门窗反复启闭耐久性试验方法

JGJ 113 建筑玻璃应用技术规程

3 术语和定义

GB/T 5823、GB/T 5824确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 室内平开铝合金门 Aluminum alloy interior side-hung door

采用铝合金建筑型材制作框、扇杆件结构,用于室内具有隔断或装饰作用的平开门。

3.2 平开门 side-hung door

转动轴位于门侧边, 门扇向门框平面外旋转开启的门

3.3 主要受力杆件 major load-bearing frame member

门立面内承受并传递门自身重力及水平方向作用力的中横框、中竖框、扇梃等主型材, 以及组合门拼樘框型材。

[修改GB/T 8478-2020, 定义3.11]

3.4 主型材 major profiles

组成门框、扇杆件系统的基本构架, 在其上装配开启扇或玻璃、辅型材、附件的门框和扇梃型材, 以及组合门拼樘框型材。

[修改GB/T 8478-2020, 定义3.12]

3.5 辅型材 supplemental profile

门框、扇杆件系统中, 镶嵌或固定于主型材杆件上, 起到传动或某种功能作用的附加型材(如玻璃牙套、披水条等)。

[修改GB/T 8478-2020, 定义3.13]

3.6 门窗附件 accessories for windows and doors

门窗组装用的配件和零件。

3.7 双金属腐蚀 bimetallic corrosion

由不同金属构成电极而形成的电偶腐蚀。

[GB/T 10123—2001, 定义3.15]

4 分类、命名和标记

4.1 分类与代号

4.1.1 产品系列

以门框在洞口深度方向的设计尺寸——门框厚度构造尺寸(代号为 C_2 , 单位为毫米)划分。

门框厚度构造尺寸符合 $1/10 M(10 \text{ mm})$ 的建筑分模数数列值的为基本系列; 基本系列中按 5mm 进级插入的数值为辅助系列。

门框厚度构造尺寸小于某一基本系列或辅助系列值时, 按小于该系列值的前一级标示其产品系列。(如门框厚度构造尺寸为 72 mm 时, 其产品系列为 70 系列; 门框厚度构造尺寸为 69 mm 时, 其产品系列为 65 系列)

4.1.2 规格

以门宽、高的设计尺寸——门的宽度构造尺寸(B_2)和高度构造尺寸(A_2)的千、百、十位数字,前后顺序排列的六位数字表示。例如,门的分别为1150 mm和1450 mm时,其尺寸规格型号为115145。

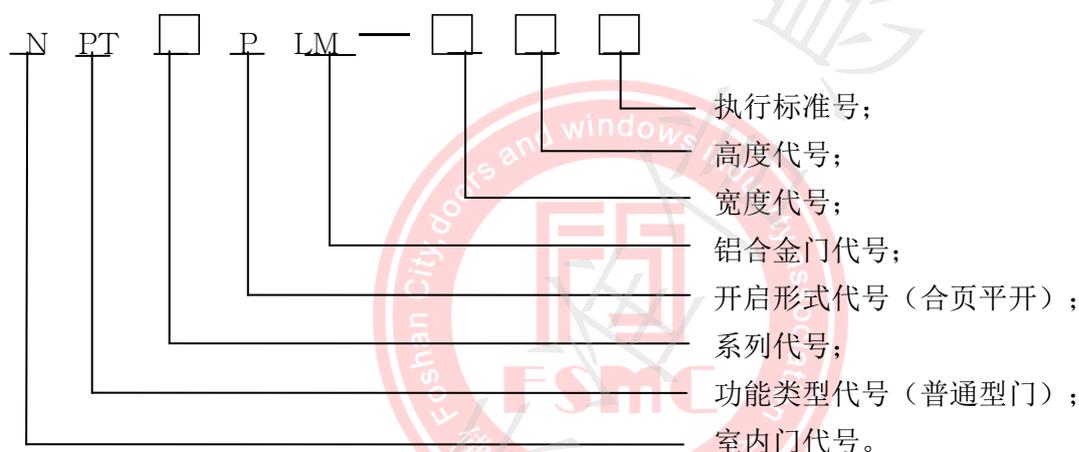
4.2 命名和标记

4.2.1 命名方法

按门用途、功能、系列、品种、产品简称的顺序命名。

4.2.2 标记方法

按产品的简称、命名代号——尺寸规格型号、物理性能符号与等级、标准代号的顺序进行标记。



4.2.3 命名与标记示例

命名——内墙用普通型80系列合页平开铝合金门,该产品规格型号175205,其标记为:

铝合金门 NPT80PLM-175205

5 要求

5.1 材料

5.1.1 一般要求

室内铝合金平开门所用材料及附件应符合有关标准的规定,常用材料标准参见附录A。也可采用不低于附录A标准要求的性能和质量的其他材料。不同金属材料接触面应采取防止双金属腐蚀的措施。玻璃胶必须使用中性胶。

5.1.2 铝合金型材

5.1.2.1 基材壁厚

5.1.2.1.1 门框、扇、拼樘框等主要受力杆件所用主型材壁厚应经设计计算或试验确定。主型材截面主要受力部位基材最小实测壁厚不应低于 1.4mm。辅型材基材最小实测壁厚不应低于 1.0mm

5.1.2.2 尺寸偏差

有装配关系的型材，尺寸偏差应选用GB/T 5237.1规定的高精级或超高精级。

5.1.2.3 表面处理

铝合金型材表面处理层厚度要求应符合表1的规定。

铝合金型材表面处理层厚度要求

品种	阳极氧化 阳极氧化加电解着色 阳极氧化加有机着色	电泳涂漆		粉末喷涂	聚氯乙烯表面覆膜	氟碳喷漆
表面处理层厚度	膜厚级别	膜厚级别		装饰面上涂层最小局部厚度 μ m	面膜层厚度 μ m	膜厚 μ m
	AA15	B (有光或哑光透明漆)	S (有光或哑光有色漆)	≥40	≥5	≥25

5.1.3 钢材

门用配件的钢材宜采用奥氏体不锈钢材料。若采用其他黑色金属材料，应根据使用需要，采取热浸镀锌、锌电镀、黑色氧化、防锈涂料等防腐处理。

5.1.4 玻璃

必须使用钢化玻璃。门用玻璃的品种、厚度和最大许用面积应符合JGJ 113的有关规定。其中所用钢化玻璃应符合GB 15763的有关规定。中空钢化玻璃的厚度应不小于(4+A+4)mm(A为气体层的厚度，其数字不应小于6mm)。单层钢化玻璃及非中空玻璃(包括：夹胶，夹丝)的厚度应不小于8mm。

5.1.5 密封及弹性材料

5.1.5.1 门用玻璃密封胶条应符合 GB/T 24498 的有关规定。

5.1.5.2 门用硅酮密封胶应符合 GB/T 14683 的有关规定。

5.1.5.3 玻璃支承块、定位块等弹性材料应符合 JGJ 113 中玻璃安装材料的有关规定。

5.1.6 五金配件

除天地合页外的明合页，需标配3个；角码不得使用纯塑料角码；执手不易脱落；门框扇连接、锁固用功能性五金配件应满足整樘门承载能力的要求，其反复启闭性能应满足门反复启闭性能要求。

5.1.7 紧固件

门组装机机械联接建议采用不锈钢紧固件。

5.2 外观

5.2.1 产品表面不应有铝屑、毛刺、油污或其他污迹；密封胶缝应连续、平滑，连接处不应有外溢的胶粘剂；密封胶条应安装到位，四角应镶嵌可靠，不应有脱开的现象。

5.2.2 门框扇铝合金型材表面没有明显的色差、凹凸不平、划伤、擦伤、碰伤等缺陷。在一个玻璃分格内，铝合金型材表面擦伤、划伤应符合表2的规定。

门框扇铝合金型材表面擦伤、划伤要求

项目	要求
擦伤、划伤深度	不大于表面处理层厚度
擦伤总面积, mm ²	≤100
划伤总长度, mm	≤50
擦伤和划伤处数	≤3

5.2.3 铝合金型材表面在许可范围内的擦伤和划伤，可采用相应的方法进行修补，修补后应与原涂层的颜色和光泽基本一致。

5.2.4 玻璃表面应无明显色差、划痕和擦伤。

5.3 尺寸

5.3.1 规格

5.3.1.1 单樘门

单樘门的宽、高尺寸规格，应根据门、窗洞口宽、高标志尺寸或构造尺寸，按照实际应用的门洞口装饰面材料厚度、附框和安装缝隙尺寸确定。应优先设计采用基本门。

5.3.1.2 组合门

由两樘或两樘以上的单樘门采用拼樘框连接组合的门，其宽、高构造尺寸应与GB/T 5824规定的洞口宽、高标志尺寸相协调。

5.3.2 门及装配尺寸

5.3.2.1 门及框扇装配尺寸偏差

门尺寸及形状允许偏差和框扇组装尺寸偏差应符合表5的规定。

门及装配尺寸偏差

单位为毫米

项目	尺寸范围	允许偏差
门宽度、高度构造内侧尺寸	<2000	±1.5
	≥2000 <3500	±2.0

	≥ 3500	± 2.5
门宽度、高度构造内侧尺寸 对边尺寸之差	< 2000	≤ 2.0
	$\geq 2000 < 3500$	≤ 3.0
	≥ 3500	≤ 4.0
门框与扇搭接宽度		± 2.0
框、扇杆件接缝高低差	相同截面型材	≤ 0.3
	不同截面型材	≤ 0.5
框、扇杆件装配间隙		≤ 0.3

5.3.2.2 玻璃镶嵌构造尺寸

门框、扇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。

5.4 装配质量

5.4.1 门框、扇杆件连接牢固，装配间隙应进行有效的密封，紧固件就位平正，并进行密封处理。

5.4.2 门附件安装牢固，开启扇五金配件运转灵活，无卡滞。紧固件就位平正，并进行密封处理。

5.5 构造

5.5.1 门框、扇杆件的连接构造可靠，人接触的部位应平整，具有使用的安全性。

5.5.2 门附件的安装连接构造可靠，并具有更换和维修的方便性。长期承受荷载和平开门反复启闭作用的五金配件，其本身构造应便于其易损零件的更换。

5.6 性能

5.6.1 启闭力

5.6.1.1 门应在不超过 50 N 的启、闭力作用下，能灵活开启和关闭。

5.6.1.2 带有自动关闭装置(如闭门器)的门，其启闭力性能指标由供需双方协商确定。

5.6.2 反复启闭性能

5.6.2.1 性能指标

门的反复启闭次数不应少于10万次。

带闭门器的门，反复启闭次数由供需双方协商确定。

5.6.2.2 性能要求

门在反复启闭性能试验后，应启闭无异常，使用无障碍。

5.6.3 耐软重物撞击性能(门)

门耐软重物撞击性能以门扇所能承受的软重物最大下落高度为性能指标。其分级应符合 GB/T 31433 的规定。门扇薄弱部位在性能分级指标值高度下落的砂袋撞击后，门应保持正常启闭功能，玻璃（或其他面板）不应脱落，除钢化玻璃外，不应有玻璃破坏。

5.6.4 抗垂直荷载性能

门扇在开启状态下施加500 N垂直静载15 min，卸载3 min后残余下垂量小于3 mm，启闭无异常，使用无障碍。

5.6.5 抗静扭曲性能

门扇在开启状态下施加500 N水平方向静荷载5 min，卸载3 min后未出现明显变形，启闭无异常，使用无障碍。

6 试验方法

6.1 材料

6.1.1 材料及附件的质量验证

门所用材料及附件进厂时，检查产品合格证或质量保证书等随行技术文件，验证其所标示的性能和质量指标值与本标准附录A所示相应标准(或合同要求)的符合性。

6.1.2 铝合金型材

6.1.2.1 基材壁厚及尺寸偏差

基材壁厚采用分辨率为0.5 μ m的膜厚检测仪和精度为0.02 mm的游标卡尺在型材的不同部位分别测量表面处理层膜厚和型材壁厚(总厚度)，测点不应少于3点。基材的实测壁厚为型材壁厚与膜厚之差并经计算求得，精确到0.01mm，取平均值。

型材尺寸偏差检验按GB/T 5237.1的规定执行。

6.1.2.2 表面处理层厚度

采用分辨率为0.5 μ m的膜厚检测仪在型材的不同部位测量，测点不应少于3点，取平均值。

6.1.3 钢材

钢材表面热浸镀锌、锌电镀及防锈涂料处理层厚度检验按GB/T 4956的规定进行；钢铁黑色氧化膜质量检验按GB/T 15519规定进行。

6.1.4 玻璃

玻璃的品种、厚度及质量按6.1.1的规定进行验证。

6.1.5 密封及弹性材料

硅酮结构密封胶的相容性与粘结性试验按GB/T 14683的规定进行。门用玻璃密封胶条按GB/T 24498的规定进行。其他密封材料按6.1.1的规定进行验证。

6.1.6 五金配件与紧固件

五金配件承载能力及反复启闭性能和紧固件的材质与力学性能，按6.1.1的规定进行验证。

6.2 外观

按GB/T 12967.6-2008第7章规定的观察条件，采用钢直尺及目视观察法检验。

6.3 尺寸

采用钢卷尺、钢直尺、游标卡尺、深度尺、塞尺检验。

6.4 装配质量

采用目视观察和手试方法检查。

6.5 构造

采用目视观察和手试方法检查。

6.6 性能

6.6.1 启闭力

按GB/T 9158的规定进行试验，测定试件锁闭装置的锁紧力和松开力，以及门扇在开启和关闭过程中所需力的最大值，以锁紧力、松开力、开启力和关闭力的最大值为门窗的启闭力性能值。

6.6.2 反复启闭性能

门的反复启闭性能试验按GB/T 29739的规定进行。

6.6.3 耐撞击性能

按GB/T 14155的规定进行整樘门的软重物撞击试验，撞击门扇把（拉）手处或门扇中横挺处。

6.6.4 抗垂直荷载性能

按GB/T 14154的规定进行整樘门的抗垂直荷载性能试验。

6.6.5 抗静扭曲性能

按GB/T 29530的规定进行试验。

6.7 性能检验试件分组、数量及试验顺序

门的性能检验试件分组、数量和试验顺序见表4。

门的性能检验试件分组、数量和试验顺序

试件分组	1		2		
试验项目及顺序	启闭力	反复启闭	耐撞击	抗垂直荷载	抗静扭曲
试件数量 樘	3	1	1	1	1
试件合计 樘	3		4		

7 检验规则

7.1 检验类别与项目

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目

出厂检验项目为本标准的5.2、5.3.2.1和5.4。

7.2.2 组批与抽样规则

7.2.2.1 外观和装配质量为全数检验。

7.2.2.2 门及框扇装配尺寸偏差检验，从每个出厂检验(交货)批中的不同品种、系列、规格分别随机抽取 10%且不得少于 3 樘。

7.2.3 判定与复验规则

7.2.3.1 抽检产品检验结果全部符合本标准要求时,判该批产品合格。

7.2.3.2 抽检产品检验结果如有多于 1 樘不符合本标准要求时，判该批产品不合格。

7.2.3.3 抽检项目中如有 1 樘(不多于 1 樘)不合格，可再从该批产品中抽取双倍数量产品进行重复检验。重复检验的结果全部达到本标准要求时判定该项目合格，复检项目全部合格，判定该批产品合格，否则判定该批产品不合格。

7.3 型式检验

7.3.1 检验时机

当遇到下列情况之一时，应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 正式生产后，产品的原材料、构造或生产工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 停产半年以上重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时；
- 正常生产时应每两年至少进行一次型式检验。

7.3.2 型式检验项目

型式检验项目为本标准中的5.2、5.3、5.4、5.5和5.6的全部项目。

7.3.3 组批与抽样规则

从产品出厂检验合格的检验批中，按表7规定的数量随机抽取。

7.3.4 取样方法

产品型式检验应选取各种用途、类型、品种、系列中常用的门窗立面形式和尺寸规格的单樘基本门作为代表该产品性能的典型试件。型式检验典型试件立面形式及规格参见附录B。

7.3.5 判定与复验规则

7.3.5.1 抽检产品全部符合5.2~5.6项目要求，判该批产品型式检验合格。

7.3.5.2 外观、门及框扇装配尺寸偏差、装配质量检验项目的判定和复验应符合7.2.3的规定。

7.3.5.3 性能检验项目中若有不合格项，可再从该批产品中抽取双倍试件对该不合格项进行重复检验，重复检验结果全部达到本标准的要求时判定该项目合格，否则判定该批产品不合格。

8 产品标志、合格证书、使用说明书

8.1 产品标志

8.1.1 基本标志内容

铝合金门产品标志应包括下列内容：

- a) 产品名称或商标；
- b) 产品执行的标准编号；
- c) 制造商名称、生产日期或批号。

8.1.2 警示标志和说明

门的结构复杂、开启方法比较特殊，使用不当会造成产品本身损坏或使用安全的产品，应设置简明有效的使用警示标志和说明（包括文字及图示）。

8.1.3 标志方法

本章8.1.1 a)~c)要求的产品标志内容应采用铝质、不锈钢标牌或其他材料标牌标示，标牌的印制应符合GB/T 13306的规定。

门的产品标牌应固定在上框、中横框等明显部位。

产品使用警示标志和说明应在门、窗的把手或执手等启闭装置附近粘贴醒目的警示说明标签。

8.2 产品合格证书

8.2.1 每个出厂检验或交货批应有产品合格证书。产品合格证书的编制应符合GB/T 14436规定。

8.2.2 门的批量产品合格证书应包括下列内容：

- a) 产品名称、商标及标记(包括执行的产品标准编号);
- b) 产品型式检验的物理性能和力学性能参数值;
- c) 产品批量(樘数、面积)、尺寸规格型号;
- d) 门框扇铝合金型材表面处理种类、色泽、膜厚;
- e) 玻璃及镀膜的品种、色泽及玻璃厚度;
- f) 门的生产日期、检验日期、出厂日期, 检验员签名及制造商的质量检验印章;
- g) 生产许可证标记和编号;
- h) 质量认证或节能性能标识等其他标志;
- i) 制造商名称、地址及质量问题受理部门联系电话;
- j) 用户名称及地址。

8.3 产品使用说明书

- 8.3.1 门的结构比较复杂、开启形式比较特殊、不易安装使用的产品, 每批门出厂或交货时应有产品使用说明书。产品使用说明书的编制应符合 GB 9969 规定。
- 8.3.2 门的产品使用说明书应包括产品说明、安装说明、使用说明和维护保养说明等主要方面, 具体内容参见附录 C。

9 包装、运输、贮存

9.1 包装

- 9.1.1 应根据门的铝合金型材、玻璃和附件的表面处理情况, 采取合适的无腐蚀作用材料包装。
- 9.1.2 包装箱应有足够的承载能力, 确保运输中不受损坏。
- 9.1.3 包装箱内的各类部件, 避免发生相互碰撞、窜动。
- 9.1.4 包装储运图示标志及使用方法应符合 GB/T 191 的规定。

9.2 运输

- 9.2.1 在运输过程中避免包装箱发生相互碰撞。
- 9.2.2 搬运过程中应轻拿轻放, 严禁摔、扔、碰击。
- 9.2.3 运输工具应有防雨措施, 并保持清洁无污染。

9.3 贮存

- 9.3.1 产品应放置在通风、干燥的地方。严禁与酸、碱、盐类物质接触并防止雨水侵入。
- 9.3.2 产品严禁与地面直接接触, 底部垫高大于 100 mm。
- 9.3.3 产品放置应用非金属垫块垫平, 立放角度不小于 70°。

附录 A
(资料性附录)
常用材料标准

A.1 铝合金型材

- GB/T 5237. 1-2008 铝合金建筑型材 第1部分: 基材
- GB/T 5237. 2-2008 铝合金建筑型材 第2部分: 阳极氧化型材
- GB/T 5237. 3-2008 铝合金建筑型材 第3部分: 电泳涂漆型材
- GB/T 5237. 4-2008 铝合金建筑型材 第4部分: 粉末喷涂型材
- GB/T 5237. 5-2008 铝合金建筑型材 第5部分: 氟碳漆喷涂型材
- GB/T 5237. 6-2012 铝合金建筑型材 第6部分: 隔热型材
- GB/T 18847-2002 聚氯乙烯覆膜金属板
- JG/T 174-2005 建筑用硬质塑料隔热条
- JG/T 175-2011 建筑用隔热铝合金型材

A.2 玻璃

- GB 11614-2009 平板玻璃
- GB/T 11944-2012 中空玻璃
- GB 15763.1-2009 建筑用安全玻璃 第1部分: 防火玻璃
- GB 15763.2-2005 建筑用安全玻璃 第2部分: 钢化玻璃
- GB 15763.3-2009 建筑用安全玻璃 第3部分: 夹层玻璃
- GB/T 17841-2008 半钢化玻璃
- GB/T 18915.1-2013 镀膜玻璃 第1部分: 阳光控制镀膜玻璃
- GB/T 18915.2-2003 镀膜玻璃 第2部分: 低辐射镀膜玻璃
- JC 433-1991 夹丝玻璃
- JC/T 511-2002 压花玻璃

A.3 密封材料

- GB/T 5574-2008 工业用橡胶板
- GB/T 14683-2003 硅酮建筑密封胶
- GB/T 24498-2009 建筑门窗、幕墙用密封胶条
- JC/T 483-2006 聚硫建筑密封胶
- JC/T 635-2011 建筑门窗密封毛条

A.4 五金配件

- JG/T 125-2007 建筑门窗五金件 合页(铰链)
- JG/T 126-2007 建筑门窗五金件 传动锁闭器
- JG/T 127-2007 建筑门窗五金件 滑撑
- JG/T 128-2007 建筑门窗五金件 撑挡
- JG/T 129-2007 建筑门窗五金件 滑轮
- JG/T 130-2007 建筑门窗五金件 单点锁闭器

JG/T 212-2007 建筑门窗五金件 通用要求
JG/T 213-2007 建筑门窗五金件 旋压执手
JG/T 214-2007 建筑门窗五金件 插销
JG/T 215-2007 建筑门窗五金件 多点锁闭器
QB/T 2475-2000 叶片插芯门锁
QB/T 2476-2000 球形门锁
QB/T 2698-2013 闭门器
QB/T 4518-2013 装饰门用附属配件

A.5 连接件与紧固件

GB/T 41-2000 六角螺母 C级
GB/T 65-2000 开槽圆柱头螺钉
GB 95-2002 平垫圈 C级
GB 97.1-2002 平垫圈 A级
GB/T 818-2000 十字槽盘头螺钉
GB/T 819.1-2000 十字槽沉头螺钉 第1部分：钢4.8级
GB/T 845-1985 十字槽盘头自攻螺钉
GB/T 846-1985 十字槽沉头自攻螺钉
GB/T 859-1987 轻型弹簧垫圈
GB/T 3098.1-2010 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
GB/T 3098.2-2000 紧固件机械性能 螺母粗牙螺纹
GB/T 3098.4-2000 紧固件机械性能 螺母细牙螺纹
GB/T 3098.5-2000 紧固件机械性能 自攻螺钉
GB/T 3098.6-2014 紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱
GB/T 3098.10-1993 紧固件机械性能有色金属制造的螺栓、螺钉、螺柱和螺母
GB/T 3098.11-2002 紧固件机械性能 自钻自攻螺钉
GB/T 3098.15-2014 紧固件机械性能 不锈钢螺母
GB/T 3098.19-2004 紧固件机械性能 抽芯铆钉
GB/T 5780-2000 六角头螺栓 C级
GB/T 5781-2000 六角头螺栓 全螺纹 C级
GB/T 6170-2000 1型六角螺母
GB/T 6172.1-2000 六角薄螺母
GB/T 12615-2004 封闭型扁圆头抽芯铆钉
GB/T 12616-2004 封闭型沉头抽芯铆钉 11级
GB/T 12617-2006 开口型沉头抽芯铆钉
GB/T 12618-2006 开口型扁圆头抽芯铆钉
GB/T 13821-2009 锌合金压铸件
GB/T 15114-2009 铝合金压铸件
GB/T 15856.1-2002 十字槽盘头自钻自攻螺钉
GB/T 15856.2-2002 十字槽沉头自钻自攻螺钉

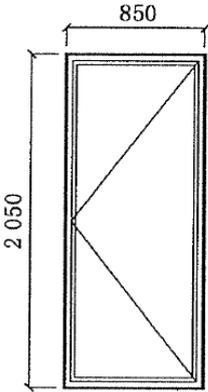
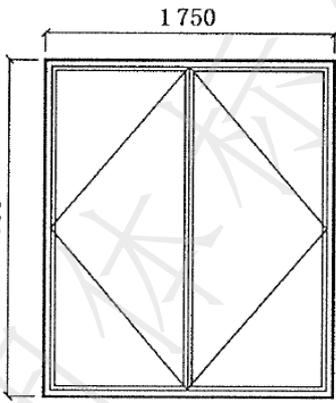
附录 B

(规范性附录)

型式检验典型试件立面形式及规格

表B.1规定了铝合金门型式检验典型试件立面形式及规格。

表B.1 型式检验典型试件立面形式及规格

序号	门立面形式和宽、高结构尺寸 mm	适用门型
1		<p>单扇平开类 (合页) 平开门 (PM)</p>
2		<p>双扇平开门类 (合页) 平开门 (YPM)</p>

附录 C

(资料性附录)

产品使用说明书的主要内容

产品使用说明书应包括以下内容:

a) 产品说明, 应包括:

- 产品名称、特点(包括材料及附件)及主要用途和适用范围, 设计使用年限;
- 产品命名和标记代号的组成及其代表意义;
- 产品型式检验的门、窗物理性能和力学性能参数值。

b) 安装说明, 应包括:

- 门窗安装条件和安装技术要求, 包括安装程序、方法、所用材料及器具;
- 安装调整注意事项, 安装验收检验项目和方法;
- 安装施工时应采取的安全技术措施。

c) 使用说明, 应包括:

——门窗正确的开启和关闭操作方法, 易出现的错误操作和防范措施等, 宜以图文并茂的形式表述清楚;

- 使用时的注意事项, 包括不允许在开启扇上额外悬挂或施加重物、启闭障碍物等;
- 清洁门窗的正确清洗方法和正确使用清洁材料, 以及清洁门窗时应注意的安全问题等。

d) 维护保养说明, 应包括:

- 开启扇的启闭机构需定期进行润滑、调整和紧固的要求;
- 五金配件、紧固件、密封胶条、密封毛条等易损件需及时检查和更换的要求;
- 玻璃出现破损情况时应采取的措施及更换时的安全措施等注意事项