

行业标准《塑料门窗及型材功能结构尺寸》编制说明

一、任务来源、标准修编的意义和作用

1. 任务来源

根据中华人民共和国住房和城乡建设部建标[2013]5号文件“关于印发《2013年归口工业产品行业标准制订修订计划》的通知”要求，建工行业标准《塑料门窗及型材功能结构尺寸》JG/T176-2005列入修编计划，该标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件标准化技术委员会归口管理，由中国建筑金属结构协会塑料门窗委员会会同有关单位对该标准进行修订。

2. 标准修编的意义和作用

建工行业标准《塑料门窗及型材功能结构尺寸》JG/T176-2005在多年的实施过程里，随着塑料门窗、型材和五金等产品的开发和应用技术发展，出现许多新的功能结构，如平开下悬结构、提升推拉结构、三道密封结构等；在五金件定位槽口位置尺寸和诸如密封条槽口、毛条槽口等具体的形状尺寸方面，现行标准的内容和规定无法满足实际需求。通过对标准进行修编，可以使标准具有更为科学、全面的指导作用，提高塑料门窗及型材的开发效率、功能水平及与五金配件的配合性。

二、工作过程

1. 编制启动及第一次工作会议

(1) 组成编制组

按照参加编制标准的条件，通过和有关单位协商，落实标准的参编单位及参编人员。

(2) 制定工作大纲

学习编制标准的规定，收集和分析国内塑料门窗及型材功能结构尺寸，结合现行标准的实施情况和需求制定了本标准的内容及章、节组成。

(3) 召开编制组成立会

编制组成立会于2013年5月9日在北京召开。会议由住房和城乡建设部建筑制品与构配件标准化技术委员会主持，住房和城乡建设部标准定额所领导到会指导工作，对标准编制做了指示，强调了编制纪律，要求各编制单位按主编单位的要求按时保质完成标准的编写工作。包括主、参编单位代表共计18人参加了会议。会议宣布了编制组参加单位名单并宣布编制组正式成立。

(4) 召开编制组第一次工作会议

工作会上，主编单位向编制组汇报了标准启动前主编单位所做的准备工作，对标准的编制目的、编制原则及编制大纲做了具体说明，阐述了标准编制的初步设想。之后编制组对标准大纲、适用范围和相关技术问题进行了讨论，提出了许多建设性建议。经编制组讨论，确定了本标准的主要章节。

2. 第二次工作会议

准备工作：主编单位根据第一次工作会议的讨论情况，汇总各执笔单位起草的标准稿，于2013年8月20日形成标准初稿，向编制组全体成员发出，并于2013年8月28日收集齐编制组全体成员的返回意见，做好第二次工作会的准备工作。

第二次工作会议于2013年9月2日在西安召开，包括主、参编单位代表共计22人参加了会议。会议对本标准的初稿进行了讨论，主要确定了：

1) 本次标准修订的原则——即尽量保留原版标准图形尺寸及要求，在此基础上进行修订；并且修订标准的内容，应符合国家相关产业政策的发展方向。

2) 调整标准大纲，将平开窗传动锁闭器槽的要求放在推拉窗传动锁闭器的前一节；

3) 删除原标准部分规定，新增一些新的断面结构要求；

3、第三次工作会议

准备工作：主编单位根据第二次工作会议的分工情况，汇总各执笔单位起草的标准稿，于2013年11月11日形成标准讨论稿，向编制组全体成员发出，并于2013年11月30日收集齐编制组全体成员的返回意见，做好第三次工作会的准备工作。

第三次工作会议于2013年12月12日在佛山召开，包括主、参编单位代表共计21人参加了会议。会议对本标准的讨论稿进行了讨论，主要完成以下任务：

- 1) 讨论并修改了术语和定义；
- 2) 讨论编制组内部反馈意见；
- 3) 讨论并确定新增加的断面结构的尺寸要求；

4、征求意见稿

主编单位根据第三次工作会议的讨论情况，汇总各执笔单位修改后的标准稿，于2014年1月10日形成征求意见稿讨论稿，并向编制组全体成员发出。根据编制组全体成员的返回意见，对征求意见稿进行了进一步修改，于2014年3月10日形成征求意见稿，现发至行业内各相关单位征求意见，并在国家工程建设标准化信息网上向全社会公开征求意见。

三、标准编制原则

本标准在编制过程中严格按照GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写。编制目的明确，内容科学、严谨、准确、可行。

四、标准主要修订内容的说明

1. 简化了原标准图形的画法

随着我国对门窗节能要求的提高，塑料门窗及型材的结构正在朝四腔、五腔或更多腔室发展。由于2005版标准中的图形有些是两腔、三腔结构，并且是某些企业产品图。为避免对多腔结构发展产生影响，不突出某些企业，因此，本次修订将原标准中的平开门窗、推拉门窗的型材结构图形简化，删除原标准图形中对功能结构部位不相关的内筋线条，保留部分相关线条，从而突出功能结构部位的尺寸规定。这与《建筑用塑料门》GB/T28886-2012、《建筑用塑料窗》GB/T28887-2012的图形画法是一致的。

示例如下：

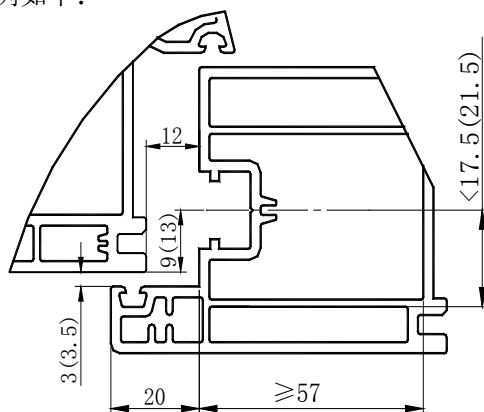


图1 原标准图形示例

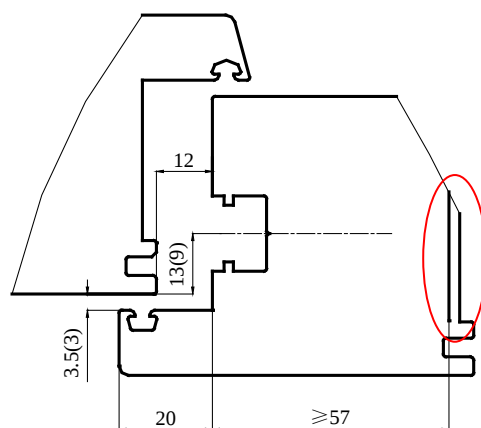


图2 新版标准图形示例

以上两个图形，是内平开门传动锁闭器槽型材配合位置图，图1是2005版标准原图，图2是本次修订标准的新图形。图2与图1相比，删除了型材内部的多数内筋，突出了型材及门窗中的功能尺寸标注，同时保留了部分标注尺寸所需要的定位内筋线，如图2中“ ≥ 57 ”画线部分。

2. 本标准修改了部分术语和定义，增加了“中间密封结构、辅框结构”等术语和定义：

2.1 修改的术语

- 传动锁闭器槽 “driving gear slot” 改为 “driving gear groove”，
- 滑轮槽 “roller slot” 改为 “roller groove”，
- 密封毛条槽 “wool seal piece slot” 改为 “brush groove”
- 密封胶条槽 “rubber seal piece slot” 改为 “gasket groove”
- 玻璃压条脚 “fix piece convex” 改为 “glazing bead convex”
- 玻璃压条槽 “fix piece convex slot” 改为 “glazing bead groove”
- 导轨槽 “guide-track slot” 改为 “rail groove”
- 锁块定位槽 “lock-fixed slot” 改为 “striker slot”
- “螺钉定位槽 bolt-fixed slot” 改为 “螺钉定位结构 screws fasten structure”

修改原因：主要按照国际通行称呼，统一英文术语便于对外交流。

2.2 修改的定义

——原标准中锁块定位槽的定义“推拉门窗框和平开门窗框、梃型材上定位及装配锁块的部位。”改为“平开门窗框、梃型材上定位及装配锁块的部位。”

修改原因：推拉门窗框不用锁块定位槽。

2.3 新增的术语和定义

- 中间密封结构 middle sealing structure
- 辅梃结构 dummy mullion structure

增加原因：以上术语在标准中出现，是本标准修订主要的新增内容。

3. 修改了标准部分章节的顺序。

根据检验和工程质量方面的经验，平开门窗的抗风压、密封、保温性能优于推拉门窗，经编制组一致讨论，决定突出对平开门窗的重要性，因此本次修订标准将平开门窗相关内容调整到推拉门窗的前一节。其主要变动情况如下：

- 将JG/T176-2005的“3.2 推拉门窗传动锁闭器槽的结构尺寸”和“3.5 推拉门窗滑轮槽的结构尺寸”合并为“3.5 推拉门窗传动锁闭器槽及滑轮槽的结构尺寸”；
- 将JG/T176-2005的“3.3 平开门窗传动锁闭器槽的结构尺寸及型材配合位置”改为3.2节。
- 新增了平开门窗上的两节内容：“3.3 三道密封外平开门执手安装结构及型材配合位置”“3.4中间密封结构”。

将2005版标准中的关于平开门窗传动锁闭器槽的结构尺寸要求移到推拉门窗传动锁闭器槽结构尺寸要求的前面。

4. 规定了标注尺寸单位和公差要求。

本次修订标准规定了标准尺寸单位和公差要求，与将2005版标准相比主要变动如下：

- JG/T176-2005中的“3.1本标准标注尺寸中未规定公差的均为 $\pm 0.3\text{mm}$ 。”改为“3.1 本标准标注尺寸单位为mm，标注尺寸中未规定公差的均为 $\pm 0.3\text{mm}$ 。”
- 删除了JG/T176-2005中的所有图形右上角的“单位为毫米”

5. 增加了一种传动锁闭器槽的结构尺寸要求,修改了原标准平开门窗传动锁闭器槽及型材配合位置规定,还增加了一种新式的外平开窗传动锁闭器槽的型材配合位置要求。

5.1 增加了一种传动锁闭器槽的结构尺寸。

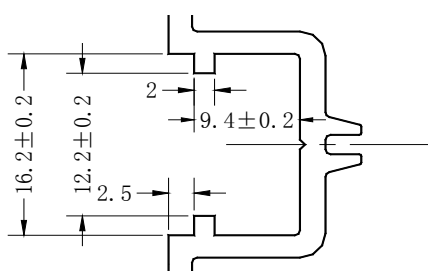


图3

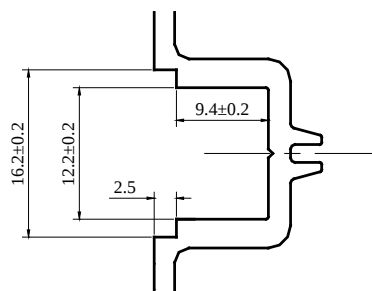


图4

5.1.1 新增情况说明

图3是JG/T176-2005 中图3传动锁闭器槽的原图，本次修订对其结构和尺寸未作修改，在新版标准中规定为 I 型传动锁闭器槽；图4是本次修订标准新增的结构，在新版标准中规定为 II 型传动锁闭器槽。

5.1.2 关于标注尺寸的说明：

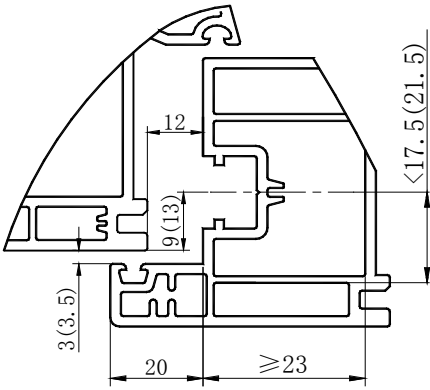
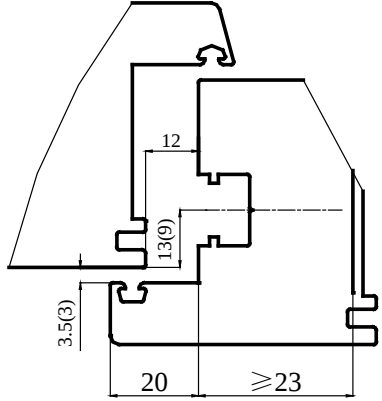
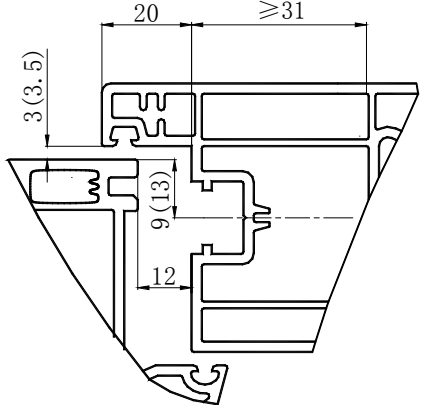
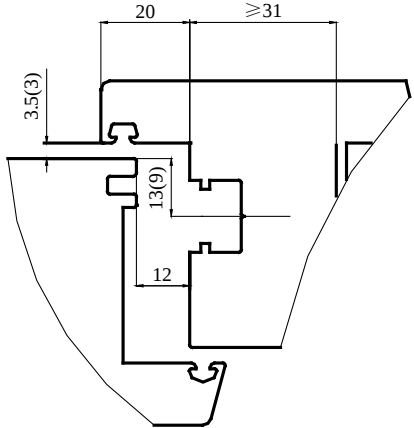
- “ 9.4 ± 0.2 ”：满足安装欧式标准的平开门传动器，传动器齿轮箱处安装尺寸一般为 9.2mm，该尺寸能保证传动器齿轮箱处与型材外壁接触紧密，固定牢固。
- “2.5、2”：满足安装欧式标准的平开门传动器，传动器定杆尺寸一般为 2.5mm，该尺寸能保证传动器安装后外表面与型材外壁平齐，2mm 尺寸是筋的壁厚。
- “ 12.2 ± 0.2 ”：满足安装欧式标准的平开门传动器，欧式标准的传动器动杆宽度一般为 12.0mm，该尺寸能保证动杆的自由滑动。
- “ 16.2 ± 0.2 ”：欧式标准的平开门传动锁闭器定杆宽度尺寸为 16.0-0.2，满足其安装。

5.2 修改了原标准平开门窗传动锁闭器槽及型材配合位置的图形要求.

5.2.1 新旧标准图形要求对比

主要技术变化：简化图形画法，见下表中的图6、图8、图10、图12。新版标准将原标准图形的图5、图7、图9、图11中的9(13)改为13(9)，3 (3.5) 改为3.5 (3)，删除了图5和图9中的“ $<17.5(21.5)$ ”。

名称	2005版标准的原图	新版标准的图形
内平开门传动锁闭器槽型材配合位置	图 5	图 6
外平开门传动锁闭器槽型材配合位置	图 7	图 8

内平开窗传动锁闭器槽型材配合位置	 图 9	 图 10
外平开窗传动锁闭器槽型材配合位置	 图 11	 图 12

5.2.2 关于标准的标注尺寸说明（见图6、图8、图10、图12）

——“12”：安装平开门窗传动锁闭器，保证锁柱与锁座的有效锁紧所需的标准尺寸。

——“13（9）”：13（9）是传动器锁柱与锁块配合尺寸系列尺寸，即行业通常称为“9mm 系列”、“13mm 系列”，简称 9 系和 13 系。两种系列结构的在锁紧状态下抗荷载能力不同。塑窗初期源于欧洲技术引进采用“9 系”较多，当时门窗型材以 58、60 系列为主，“9 系”传动锁闭器的抗荷载能力相对较弱。随着门窗技术的提高和节能政策的要求，三玻三密封窗的结构对五金件的承载能力、锁闭功能提出更高要求，“13 系”传动锁闭器可将其对应的锁块增厚 4mm 及窗扇锁紧力矩平衡，因此“13 系”五金是更高性能的产品，目前欧洲也在将门窗五金由 9 系向 13 系发展，本次修订将原标准规定的 9（13）改为 13（9），表示 13 系作为优先选择尺寸。

——“3.5（3）”：安装平开门窗五金合页的通道及框扇密封厚度尺寸，常见的分为 3.5mm 和 3mm 两种。原版标准中是 3（3.5）的尺寸标注，当时的型材配合以 3mm 为多，随着技术发展以及合页厚度的增加需要，3.5mm 尺寸规格更符合高性能产品的需求，因此，本次修订将原标准规定的 3（3.5）改为 3.5（3），表示 3.5mm 是优先选择尺寸。

——“20”：是满足平开门窗框、扇的搭接量达到 8mm，同时安装传动锁闭器所需 12mm，两者叠加尺寸为 20mm。

——“≥57”（见图 6 和图 8）：在安装平开门带锁传动器时，保证传动器齿轮箱的上边缘与增强型钢内壁留有一定的间隙，平开门带锁传动器齿轮箱高度最小一般为 52mm，钢衬厚度一般最小为 3mm，安装间隙最小为 2mm。

——“≥23、≥31”（见图10、图12）：在安装平开窗传动器时，保证传动器齿轮箱的上边缘与增强型钢内壁留有一定的间隙，内平开窗传动器齿轮箱高度一般为 20mm，增强型钢厚度一般最小为

2mm，安装间隙最小为1mm，外平开窗带锁传动器齿轮箱高度一般为28mm，增强型钢厚度一般最小为2mm，安装间隙最小为1mm。

——删除原标准图5和图9中17.5（21.5）的原因：该尺寸对应于三腔结构型材安装较早期的一些铰链，紧固螺钉易与该处内筋发生干扰，影响螺钉紧固强度。但是，随着门窗系列增大、腔室变多，这一尺寸的设定会阻碍型材多腔设计发展，不利于塑料门窗保温性能的发展，因此取消此要求。

5.3 增加了一种新式的外平开窗传动锁闭器槽的型材配合结构要求

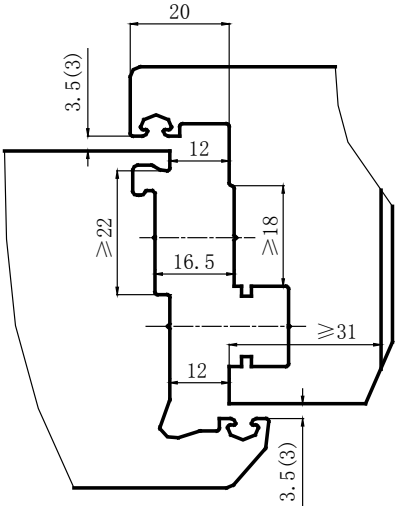


图13

图13是一种新式的外平开窗型材配合结构，与图12相比，该结构在安装传动锁闭器，保证质量，提高外开窗的安全性能，避免框扇磕碰方面更为合理。因此，新标准将图13作为 I 型，图12作为 II 型，表示图13是优先选择的型号。

在尺寸标注方面，图13相比图12增加的几个主要尺寸为：

- “ ≥ 22 ”：承重滑撑滑槽的宽度都在 22mm 以上，保证安装空间和滑撑与钢衬的有效链接。
- “ ≥ 18 ”：承重滑撑托臂的宽度都在 18mm 以上，也是保证安装空间和滑撑与钢衬的有效链接。
- “16.5”：承重滑撑折叠高度为 16.5mm，只有保证其空间，才能使滑撑打开和关闭，同时，保证滑撑与钢衬的有效链接。

6. 增加了三道密封外平开门执手安装结构及型材配合位置的尺寸要求

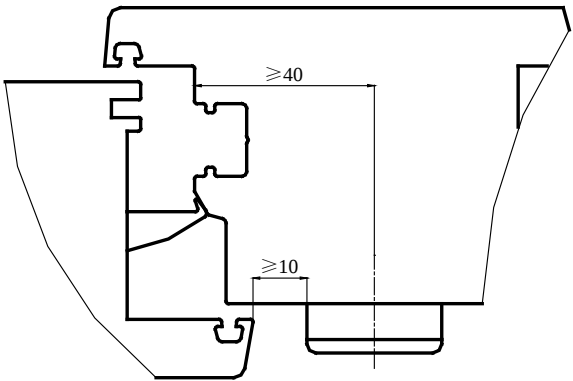


图14

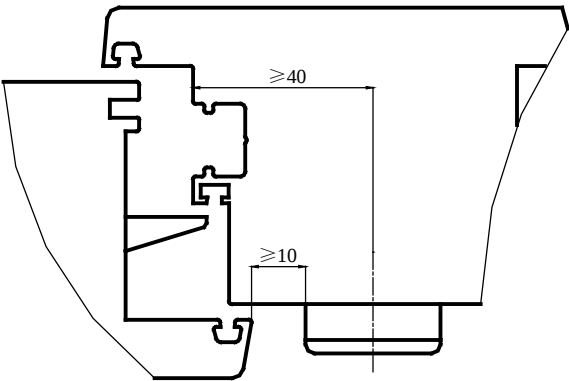


图15

关于标准的标注尺寸说明（见图14、图15）

——“ ≥ 40 ”、“ ≥ 10 ”：三密封外开门在设计、安装五金件时区别于两密封外开门，应考虑执手中心距尺寸的选择。因外开门在关闭时，若执手中心距尺寸选择不当，易对使用（操作）者的手造成伤害。从安全使用的角度，规定这个尺寸非常必要。通常，外开门执手中心距尺寸为30–45mm，三密封外开门因结构设计因素宜采用执手中心距尺寸 ≥ 40 mm，同时外开门框边缘距执手底座边缘尺寸宜 ≥ 10 mm，可确保使用安全。

7. 增加了中间密封结构的尺寸要求

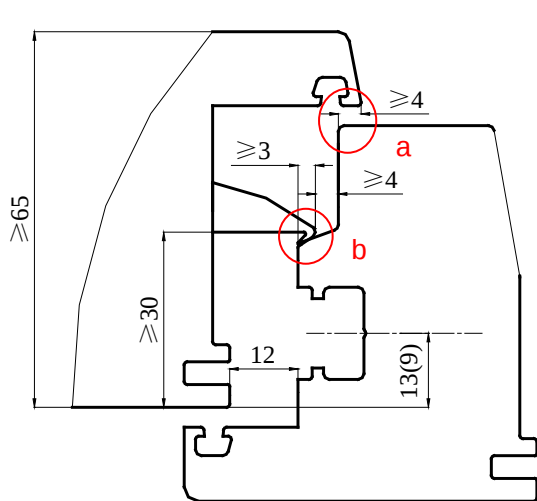


图16

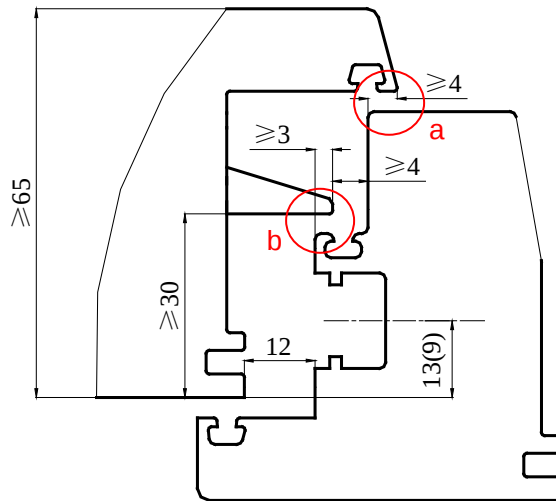


图17

关于标准的标注尺寸说明（见图16、图17）

——“ ≥ 65 ”：是型材的厚度尺寸。塑料门窗及型材在提高保温性能的设计时，设立中间密封结构的同时还应增大型材的厚度，才能保证型材腔室整体性能提高，设计合理，结合市场常见设计结构，本标准提出要求其厚度尺寸大于65mm。

——“ ≥ 4 ”（图16、图17上部的密封搭接量）：规定“ ≥ 4 ”的要求，即c处最小搭接量应为4mm，在保证有效密封同时，还应避免中间密封结构（见图16、图17的b处）与窗扇（见图16、图17的a处）发生磕碰，可根据实际结构进行调整。

——“ ≥ 3 ”、“ ≥ 4 ”（图16、图17中间）：中间密封部位的搭接量最小应为3mm，为避免中间密封结构（见图16、图17的b处）与窗扇（见图16、图17的a处）发生磕碰，因此规定中间密封胶条与窗扇型材距离“ ≥ 4 ”，可根据实际结构进行调整。

——“ ≥ 30 ”：保证翻转锁座、风撑与框主腔的增强型钢有效连接，提高连接强度。

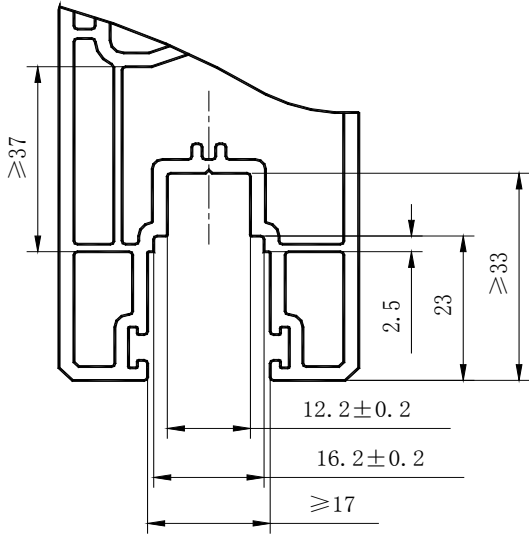
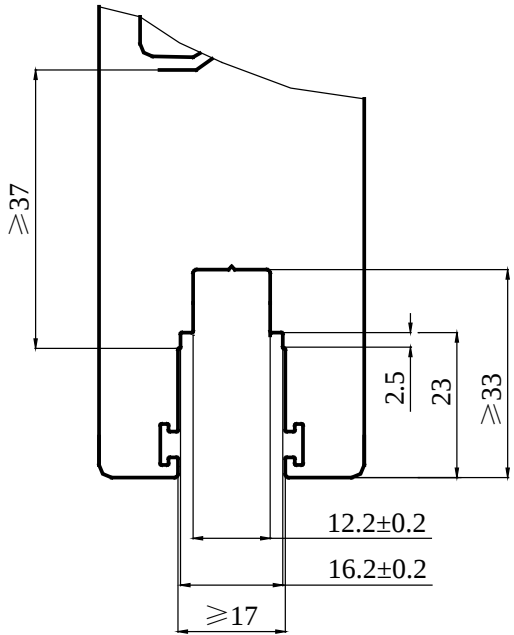
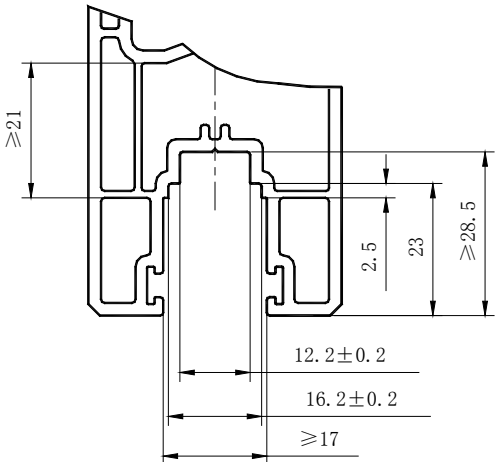
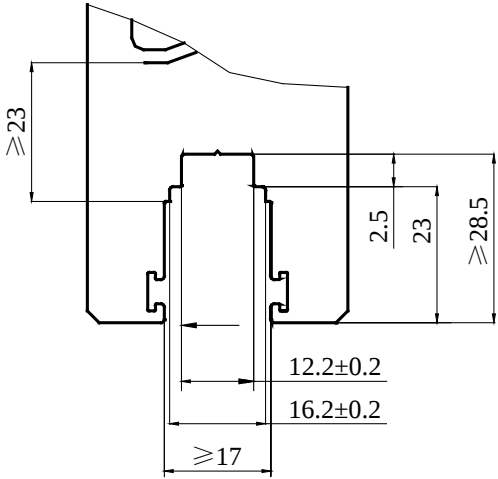
——“12”：参见本编制说明的第5.2.2条中“12”的说明。

——“13（9）”：参见本编制说明的第5.2.2条中“13（9）”的说明。

8. 修改了推拉门窗传动锁闭器槽及滑轮槽的结构尺寸要求。

8.1 新旧标准图形要求对比

主要技术变化：简化图形，将原标准“3.5推拉门扇滑轮槽”中的Ⅱ型滑轮槽删除，因为这种Ⅱ型滑轮槽结构在市场上已经基本淘汰。另外，将滑轮槽与传动锁闭器槽合并为同一节，将 ≥ 21 改为 ≥ 23 （见图21和图22）。

名称	2005版标准的原图	新版标准的图形
推拉门扇传动锁闭器槽及滑轮槽	 图 18	 图 19
推拉窗扇传动锁闭器槽及滑轮槽	 图 20	 图 21

8.2 关于标准的标注尺寸说明（见图19、图21）

——“ ≥ 37 ”（见图 19）：在安装欧式标准推拉门传动器时，保证传动器齿轮箱的上边缘与增强型钢内壁留有一定的间隙，推拉门带锁传动器齿轮箱高度一般为 33mm，钢衬厚度一般最小为 2mm，安装间隙最小为 2mm，方便安装。

——“ ≥ 33 ”（见图19）：在安装欧式标准推拉门传动器时，保证锁柱与锁座正确的锁紧位置，由于推拉门门扇较大，在安装推拉门滑轮时使安装的滑轮具有一定的承载能力。

——“ 16.2 ± 0.2 、2.5”（见图 19、图 21）：安装传动锁闭器定杆安装的安装位置，大部分推拉门传动锁闭器定杆宽度尺寸为 16.2 ± 0.2 ，厚度为 2.5，满足其安装。

——“23”（见图 19、图 21）：一、是锁块与锁柱锁紧位置的高度；二、是保证承载能力情况下的滑轮装配高度。锁柱高 10mm，锁块高 2mm，锁柱与锁块间隔 3mm，搭接量 8mm。

——“ 12.2 ± 0.2 ”（见图 19、图 21）：满足安装欧式标准的传动器，欧式标准的传动器动杆宽度一般为 12.0mm，该尺寸能保证动杆的自由滑动。

——“ ≥ 17 ”(见图 19、图 21): 满足安装欧式标准的传动器, 欧式标准的传动器定杆宽度一般为 16.0mm, 该尺寸能保证欧式标准传动器的安装空间。

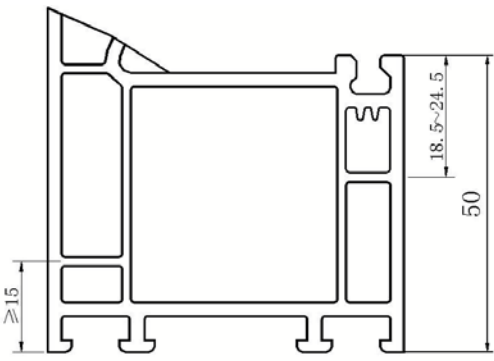
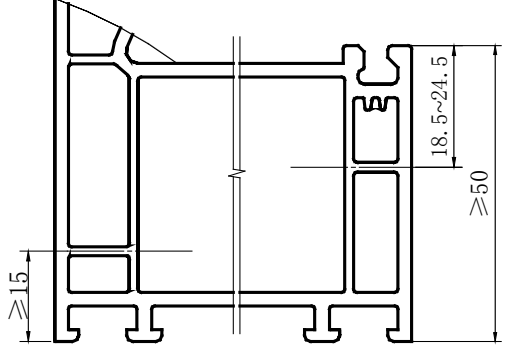
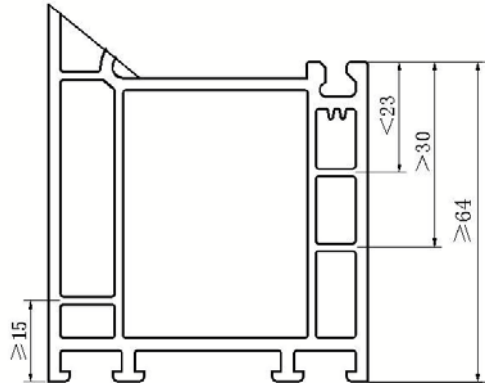
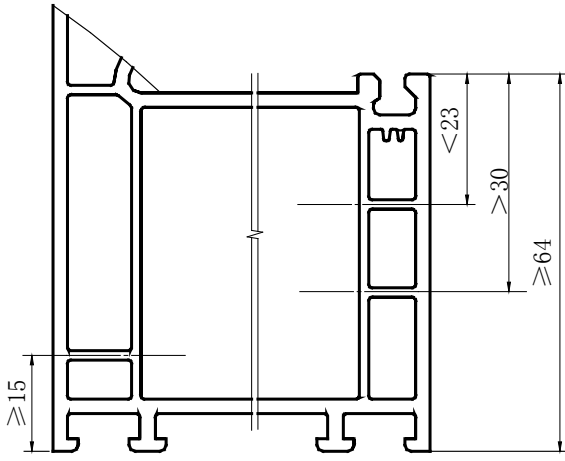
——“ ≥ 23 ”(见图 21): 23mm 是安装欧式标准推拉窗传动器的齿轮箱所需的尺寸。在 2005 版标准中规定为“ ≥ 21 ”, 主要当时推拉窗传动器齿轮箱高度一般为 16mm。而现在推拉窗用传动器与平开窗传动器结构基本一致, 高度一般为 20mm, 且已实现通用, 为了促进标准化和五金件通用性, 将该尺寸与平开窗的尺寸规定一致, 即“ ≥ 23 ”。保证传动器齿轮箱的上边缘与增强型钢内壁留有一定的间隙, 钢衬厚度一般最小为 1.5mm, 安装间隙最小为 2mm, 方便安装。另外, 为了标准化和协调性, 故而将该尺寸更改为平开窗尺寸一致。

——“ ≥ 28.5 ”(见图 21): 在安装欧式标准推拉窗传动器时, 传动器齿轮箱处安装尺寸一般为 5.3mm, 见图, $28.5-23=5.5\text{mm}$, 规定 28.5 尺寸能保证传动器齿轮箱处与型材外壁接触紧密, 固定牢固。在安装推拉窗滑轮时所安装滑轮具有一定的承载能力。

9. 平开门窗型材的断面尺寸。

9.1 新旧标准图形要求对比

主要技术变化: 简化平开门框、折叠门和下悬推拉门框的图形, 增加了平开门扇、平开窗框的型材断面尺寸要求和图形。

名称	2005版标准的原图	新版标准的图形
平开门框	 图 22	 图 23
折叠门和下悬推拉门框	 图 24	 图 25

关于标准的标注尺寸说明 (见图 23、图 25)

——“50”(见图 23): “50”的尺寸规定主要考虑以下三个要求: ①强度和扭矩的要求; ②门铰链的安装位置; ③门安装后预留抹灰和封口的位置, 目前一般控制在 5~10mm。

——“ ≥ 15 ”(见图 23、图 25): 为了使外排水孔(或槽)不被水泥抹灰层盖住, 使安装防风块

不受影响。

——“18.5~24.5”（见图 23）：主要考虑平开门的铰链安装位置在 24.5mm 处，内开下悬门的铰链安装位置在 18.5mm 处，为了保证安装以上两种五金件时，内筋均可以起到支撑作用，防止小面塌陷，故规定 $18.5 \leq a \leq 24.5$

——“64”（见图 25）：折叠门和下悬推拉门框型材小面尺寸在 >45mm 的尺寸后，五金件在下道轨的螺钉就可以紧固在内衬钢的合理位置，但还应考虑安装五金件的下道轨的位置，并留一定的空间，使五金件道轨下底面不碰地面，小面的高度应满足 ≥ 64 mm 的尺寸。

——“<23、>30”（见图 25）：主要因为折叠门的下滑轨五金件的安装位置为 23mm，上滑轨五金件的安装位置为 30mm 为了保证安装五金件时，内筋均可以起到支撑作用，同时保证型材的内腔设计合理，故作此规定。

9.2 增加了平开门扇型材的断面尺寸要求

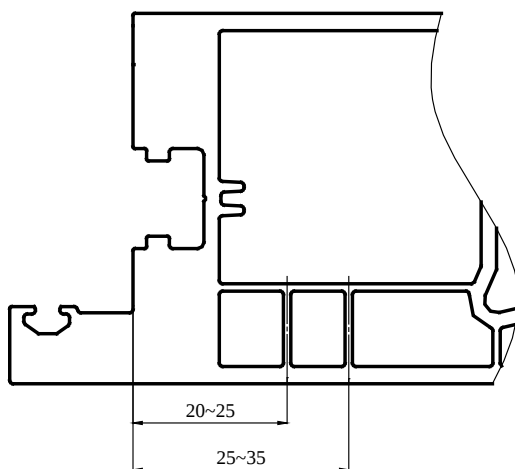


图26

关于标准的标注尺寸说明（见图 26）

——“20~25”、“25~35”：主要考虑平开门的铰链安装螺钉分布在此处，为了保证安装五金件时，内筋均可以起到支撑作用，防止小面塌陷。

9.3. 增加了平开窗框型材的断面尺寸要求。

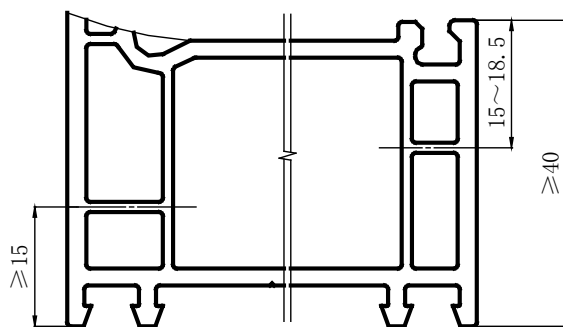


图27

关于标准的标注尺寸说明（见图 27）

——“≥40”：主要考虑以下两个要求：①强度和扭矩的要求；②窗铰链的安装位置

——“≥20”：为了使外排水孔（或槽）不被水泥抹灰层盖住（已考虑墙体保温层厚度及外挂石材厚度），使安装防风块不受影响。

——“15~18.5”：主要考虑平开窗及内开下悬窗铰链安装位置，为了保证安装以上两种五金件时，内筋均可以起到支撑作用，防止小面塌陷。

10. 增加了提升推拉门槽口结构尺寸的要求。

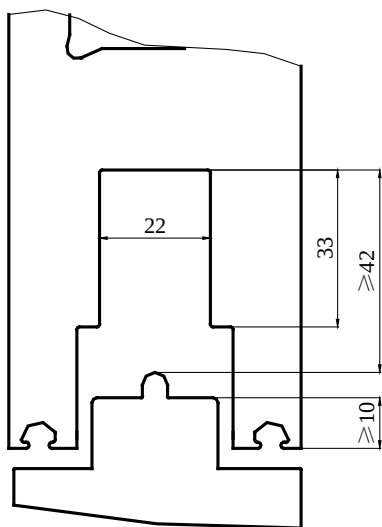


图28 I 型

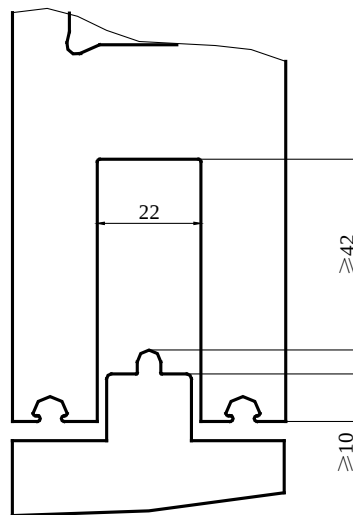


图29 II 型

关于标准的标注尺寸说明（见图 28、图 29）

- “22”（见图22、图29）：提升推拉门五金的安装间隙尺寸，一般通用“22mm。”
- “33”（见图28）：尺寸可有效使传动器与型材配合，提高稳定性。
- “≥42”（见图28、图29）：提升推拉滑轮基本在42mm以上，可确保门的使用性能，根据调查国内外大部分的五金此尺寸居多。
- “≥10”（见图28、图29）：主要是考虑门在提升后仍有2mm以上的搭接，保证门的稳定。现国内外的五金基本提升量在8mm左右。

11. 增加了辅挺型材的结构尺寸要求。

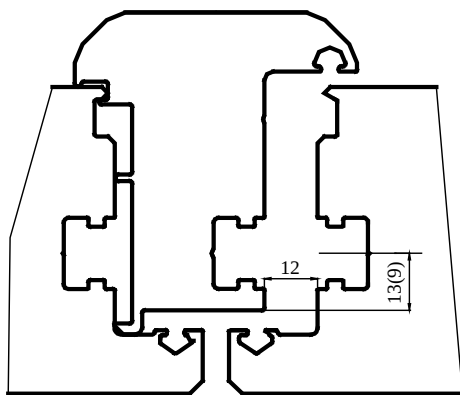


图30

关于标准的标注尺寸说明（见图 30）

- “12”：参见本编制说明的第5.2.2条中“12”的说明。
- “13（9）”：参见本编制说明的第5.2.2条中“13（9）”的说明。

12. 密封胶条槽的结构尺寸规定。

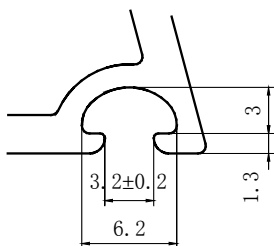


图31

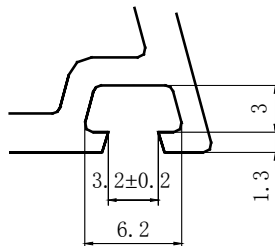


图32

主要改动说明：图31、图32中3.2增加公差 ± 0.2 ，主要是该尺寸要求精度高。

——“3.2、6.2、3、1.3”：满足密封胶条的安装，一般情况下，胶条槽卡口槽口尺寸比里口每边小1.5mm左右，并且将入口处设计成圆型，胶条比较容易进槽，且入槽后不易脱落。将胶条卡口槽尺寸设为3.2mm，胶条槽里口宽设为6.2mm，给胶条安装提供安装空间。

13. 密封毛条槽的结构尺寸规定。

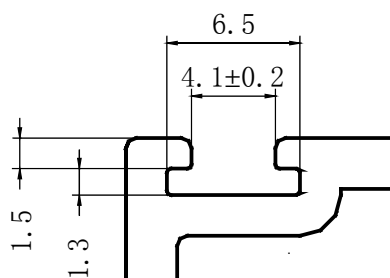


图33

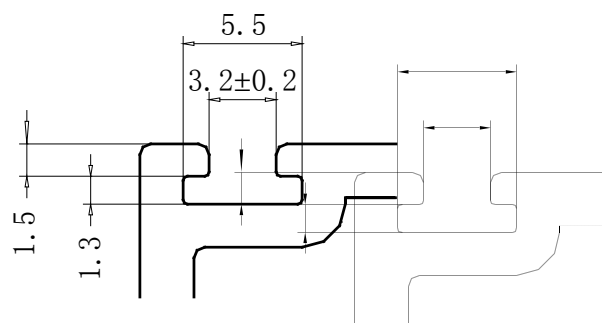


图34

主要改动说明：图33、图34中4.1增加公差 ± 0.2 ，主要是该尺寸要求精度高。

——“4.1、5.5、6.5、2.8、1.3、3.2”：JC-J636-1996《建筑门窗密封毛条技术条件》规定平板型（平板加片型），毛条胶片厚度为1mm，所以将毛条槽穿片位置槽深度设定为1.3mm，方便操作。JC-T636-1996规定，胶片宽度为4.8、5.8、6.8，为了满足4.8、5.8宽度毛条穿条时操作，将槽口宽设置5.5及6.5mm宽。同时，毛条槽外口比里口每边小1.5-2mm，毛条安装比较牢固，不易脱落。将毛条槽外口尺寸定为4.1或3.2mm，给胶条安装提供安装空间。

14. 玻璃压条脚和玻璃压条槽（锁块定位槽）的结构尺寸规定。

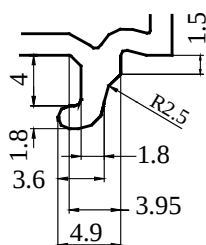


图35

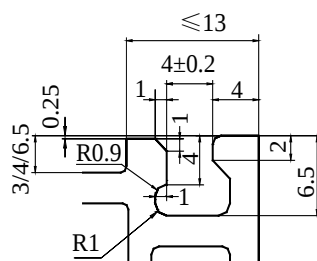


图36

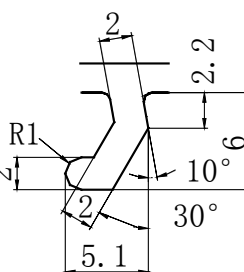


图37

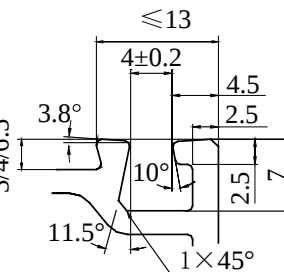


图38

主要改动说明：图36、图38中的，4增加公差 ± 0.2 ，增加 ≤ 13 及 $3/4/6.5$ 的尺寸要求。

玻璃压条槽尺寸和玻璃压条脚尺寸主要考虑二者之间的配合，主要方面：①压条和压条槽能紧密配合；②压条能压紧玻璃；③压条尺寸和槽口尺寸方便检测；④压条方便安装、拆卸。

15. 导轨槽的结构尺寸规定。

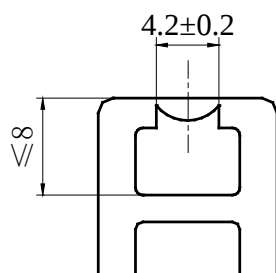


图39

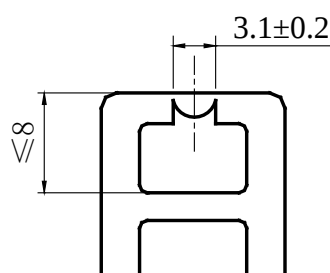


图40

主要改动说明：删除原标准中12的尺寸。增加了图40的II型导轨槽

——删除“12”：原标准规定导轨型材宽度为12mm，随着型材系列增大，厚度增加，此规定限制了技术的发展，因为将其删除。

——“ 4.2 ± 0.2 ”：考虑到导轨受力情况，将槽口宽对应设计为4.2mm，都可将铝滑轨做成空心，方便组装操作，规定 ± 0.2 是为了保证精度。国内企业比较多用。

——“ ≤ 8 ”：型材导轨槽上横筋位于距顶端小于8mm位置合适，主要是考虑轨道受力情况，以保证铝滑轨卡槽处的强度。

16. 螺钉定位结构的结构尺寸规定。

2005版标准原图：

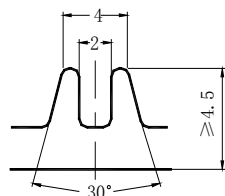


图41

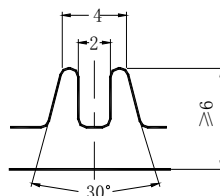


图42

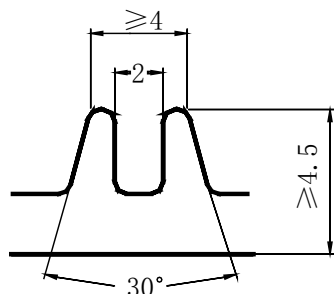


图43

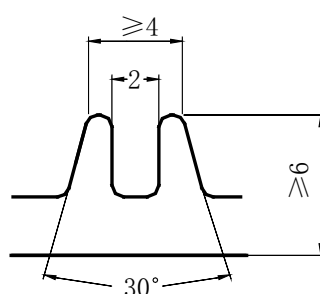


图44

主要改动说明：将螺钉定位槽改为螺钉定位结构，将“4”改为“ ≥ 4 ”。（见图43和44）

——“ ≥ 4 ”：主要是提高螺钉的紧固力，增加有效链接厚度。

——“ ≥ 4.5 和 ≥ 6 ”：根据塑料门窗上常用螺钉的尺寸，对螺钉定位槽尺寸也做出规定。螺钉定位槽主要是增大型材与螺钉连接的长度，提高紧固和耐久程度。根据螺钉定位槽在型材上不同位置和作用，规定了 ≥ 4.5 和 ≥ 6 两种国内常见的尺寸。高度 ≥ 4.5 的定位槽拧入的是固定锁块的螺钉，高度 ≥ 6 的定位槽拧入的是固定传动器的螺钉。

17. 修改了参考文献的内容。

17.1 修改了以下参考文献

——“GB 12002 塑料窗用密封条”改为“GB/T 24498 建筑门窗、幕墙用密封胶条”

——“JG/T180 未增塑聚氯乙烯（PVC-U）塑料门”改为“GB/T28886 建筑用塑料门”

——“JG/T140 未增塑聚氯乙烯（PVC-U）塑料窗”改为“GB/T28887 建筑用塑料窗”

17.2增加了以下参考文献

GB/T 24601 建筑窗用内平开下悬五金系统

JG/T124 建筑门窗五金件 传动机构用执手

JG/T125 建筑门窗五金件 合页（铰链）

JG/T126 建筑门窗五金件 传动锁闭器

JG/T127 建筑门窗五金件 滑撑

JG/T128 建筑门窗五金件 撑挡

JG/T129 建筑门窗五金件 滑轮

JG/T130 建筑门窗五金件 单点锁闭器

JG/T168 建筑门窗内平开下悬五金系统标准
JG/T212 建筑门窗五金件 通用要求
JG/T213 建筑门窗五金件 旋压执手
JG/T215 建筑门窗五金件 多点锁闭器
JG/T308 建筑门用提升推拉五金系统
JG/T393 建筑门窗五金件 双面执手

五、标准负责起草单位和起草人联系方式

本标准负责起草单位：中国建筑金属结构协会

本标准主要起草人：闫雷光（电话：010-58933947，通讯地址：北京市百万庄住房和城乡建设部院内中国建筑金属结构协会，邮政编码：100835，邮箱：slmccn@vip.163.com）。

建工行业标准《塑料门窗及型材功能结构尺寸》编制组
2014年3月