

序

建筑门窗配套件是门窗实现各项功能、达到各项物理性能必不可少的一部分。目前建筑节能已经成为我国节能工作的重点，建筑门窗作为建筑外围护结构之一，承担着重要的节能任务。建筑门窗配套件产品虽小，但它对于满足节能标准要求以及使用安全性起到至关重要的作用。如何使配套件产品和型材的配合达到最佳状态，使用户能使用到优质的配套件产品，使门窗的性能、功能发挥的最好，以满足门窗日益发展的市场需要是我们和大家共同的愿望，也是构建资源节约型、环境友好型、社会主义和谐社会的举措。自 2003 年起中国建筑金属结构协会建筑门窗配套件委员会组织、评定且编制了《建筑门窗配套件推荐产品选用手册(2004 年版)、(2005 年版)、(2006 年版)、(2007 年版)、(2008 年版)、(2009 年版)、(2010 年版)、(2011 年版)、(2012 年版)、(2013 年版)、(2014 年版)、(2015 年版)、(2016 年版)、(2017 年版)》(共汇集了 44 个厂家、579 个产品)。前十四册推出后，引起了开发商、型材厂家及门窗组装厂家的广泛关注，并为选择优质产品及与新型门窗的开发、配套提供了便利条件。

随着研究的深入，技术水平的提高并逐步与国外标准接轨，建筑门窗配套件的产品标准（五金件、密封材料等产品标准）要求发生了较大的变化，《建筑门窗配套件推荐产品选用手册(2018 年版)》正是根据行业发展的这一特点而推出的。2017 年度推荐的建筑门窗配套件产品具有如下特点：

- 1、产品依据现有最新的国家标准、行业标准进行检测；
- 2、多数五金件产品的部分指标在现有标准基础上有所提高(如反复启闭次数)。

共确定了 44 件产品为建筑门窗配套件委员会 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品。同时，还包括了 2016 年推荐产品的复检情况。评审过程中专家们在关注所推荐产品结构的合理性、装饰性、安装调整便利性的同时，更加注重产品科技含量。从内容的编排整理上，汇集了被推荐产品各企业的基本情况、产品名称、规格型号、适用范围、结构特点、安装要求、性能及检测结果等内容，一切力求方便实用，为开发商、型材厂、门窗厂等做好配套工作。

在推荐产品产生及《手册》的编制过程中，得到行业内许多专家的支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

由于我们的经验和水平所限，难免会出现错误，恳望大家提出宝贵意见和要求，以便我们更好地改进工作。

建筑门窗配套件委员会

二〇一七年九月

第一篇 内平开下悬五金系统篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与内平开下悬五金系统相关的内容：被推荐内平开下悬五金系统的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 2 个厂家的 2 套内平开下悬五金系统。适用于内平开下悬铝合金窗、铝木复合窗及满足其安装尺寸、性能的所有门窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装调整要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 铝合金窗用内平开下悬五金系统（产品型号：NPX200）

生产厂家：浙江兴三星五金有限公司

1.1 系统布置安装示意图

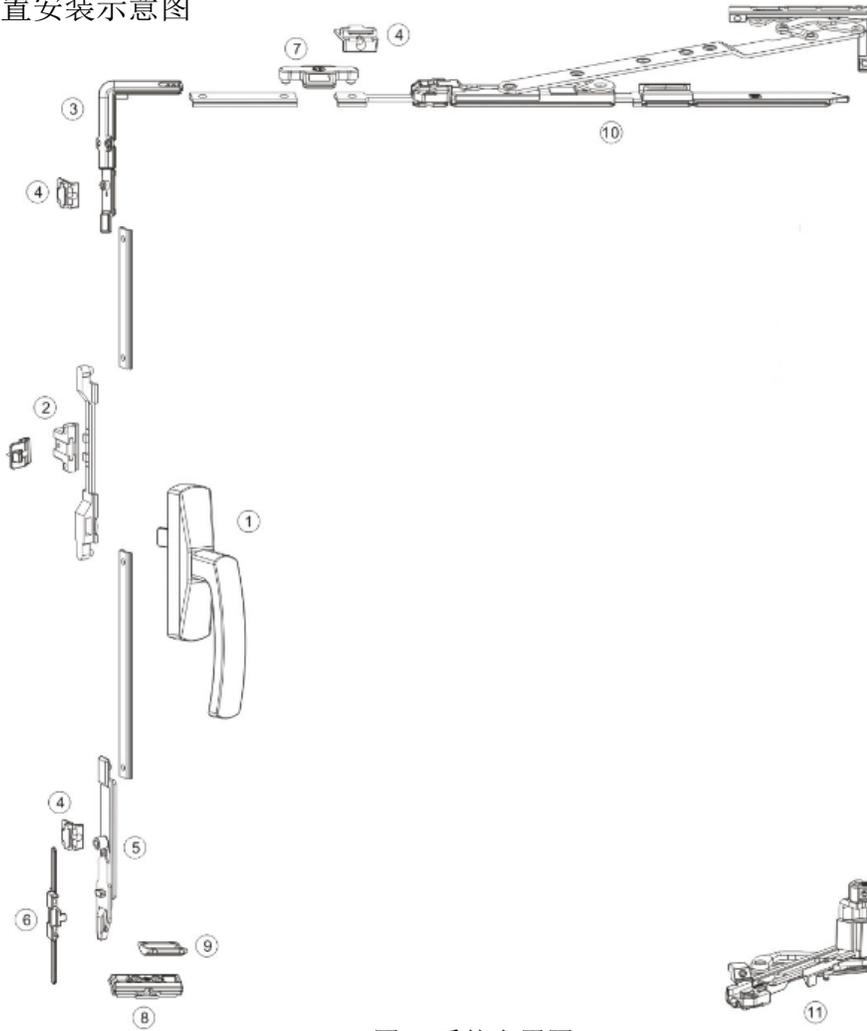


图 1 系统布置图

1.2 产品与型材配合尺寸、安装示意图

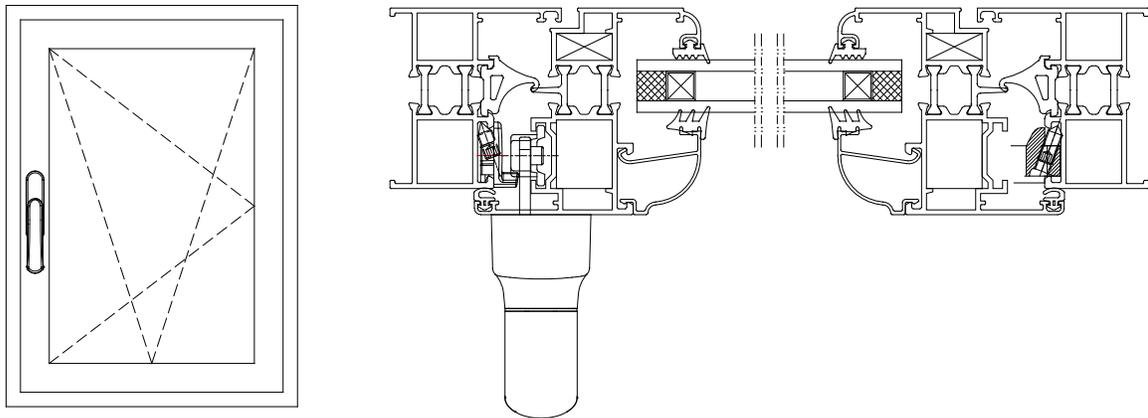


图 2 型材配合示意图

1.3 系统配置表

序号	配件名称	产品编号	数量	备注
1	执手	SZ57B	1	可选
2	防误器	KDF04A	1	含主传动杆
3	转角器	JD04A	1	
4	锁扣	SK03A	3	
5	翻转支撑	KDSCA	1	含弹簧卡
6	防脱器	KDFT	1	
7	转换器	SN15	1	
8	下悬调节锁座	ZHK20A	1	分左右
9	助升块	H20A	1	
10	上合页系统	KDSH05R	1	分左右
	上合页系统	KDSH07R	1	分左右(可选)
11	下合页系统	KDSH06R	1	分左右

1.4 适用范围

本产品适用于欧标 20 槽口铝合金内开窗。

1.5 结构特点

执手表面为纯聚脂型粉末涂料，锌合金表面电泳处理，上下经久耐用。系统所配防误操作器使用范围广，系统整体性能稳定可靠，锁点偏心可调，上合页系统（带拉杆）可调结构，有效防止窗扇掉角。最显著的是上、下合页系统安装采用斜顶式锥端内六角螺钉，且不破坏型材胶条从而达到高效节能，保证窗扇与五金件的完美结合。

1.6 性能特点

产品安装方便，所有五金件除执手开孔外，其它部件无需开孔，可直接装入欧标槽中。上、下合页系统均采用高强度锌合金和 304 不锈钢铆接，强度牢固。

1.7 安装要求

(1) 根据窗扇尺寸开合适长度的铝杆。

(2) 先将上合页系统（带拉杆）和铝杆推入型材槽内，然后将翻转支撑-铝杆-主传动杆-铝杆-转角器按照次序依次推入型材槽内，并且保证转角器和上合页系统拉杆所连接的铝杆正确连接，将上合页拉杆调整至恰当位置后，锁紧转角器和上拉杆扇固定座的紧定螺钉。

(3) 将执手处在平开位置状态下安装到窗扇上，并且保证与转换器处于连接状态，拧紧执手所配的螺钉。

(4) 将锁扣、防误器、防脱器、下合页系统框、扇安装到型材应位置后拧紧。

(5) 将窗扇装到窗框上，将上合页系统框紧定到框型材上。

(6) 将风撑，锁座和助升块安装到型材上。

(7) 窗上、下方向可通过调节下合页扇的内六角螺钉实现。若窗出现下垂或掉角现象可通过调整上拉杆滑槽内的内六角螺钉。

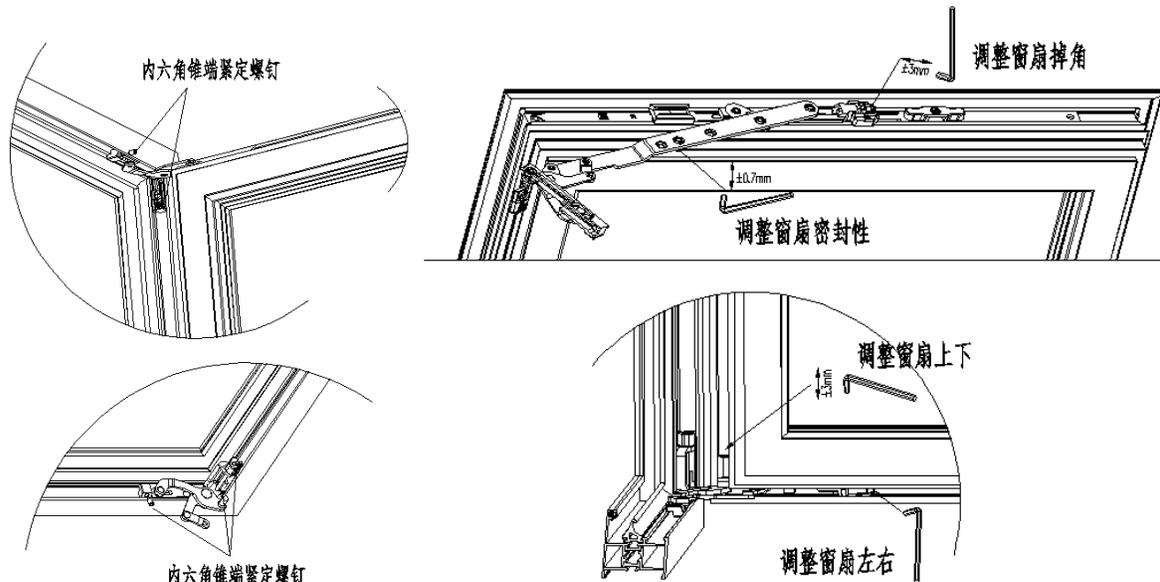


图 3 局部安装示意图

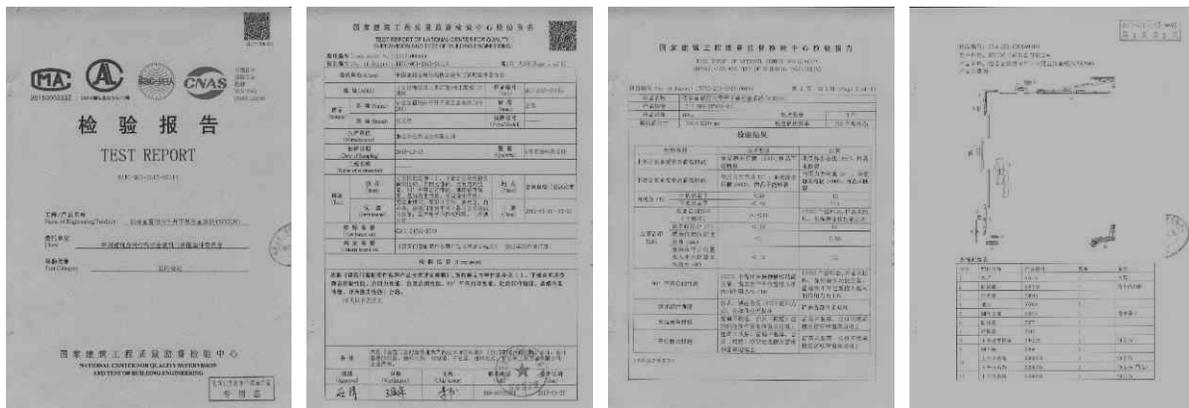
图 4 上合页（带拉杆）、下合页调节示意图

1.8 委员会组织的实际检测结果

测试样品：承重量 60kg，锁点数量 3 个，窗扇外围尺寸：1300mm（宽）×1200mm（高）。
力学性能测试结果：

上部合页承受静态荷载 1650N，下部合页承受静态荷载 3400N，试件未断裂。启闭力：平开状态下开启力 12N，下悬状态下开启力 118N；反复启闭 1.5 万个循环后，样品未损坏，仍保持操作功能正常，执手的转动力 54N，框、扇间距变化值 0.50mm，窗扇在平开位置关闭时，推入框内的最大作用力 13 N；90° 平开启闭性能试验 10000 个循环后，样品未损坏，保持操作功能正常，窗扇在平开位置推入框内的最大作用力为 13N；锁点、锁座承受 1800N 力后无损坏；悬端吊重性能测试后，窗扇未脱落，合页仍连在边挺上；开启撞击性能测试后，窗扇未脱落，合页仍连在边挺上。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



2. 铝合金窗内平开下悬五金系统（产品型号：HK-NK400）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

2.1 系统布置安装示意图

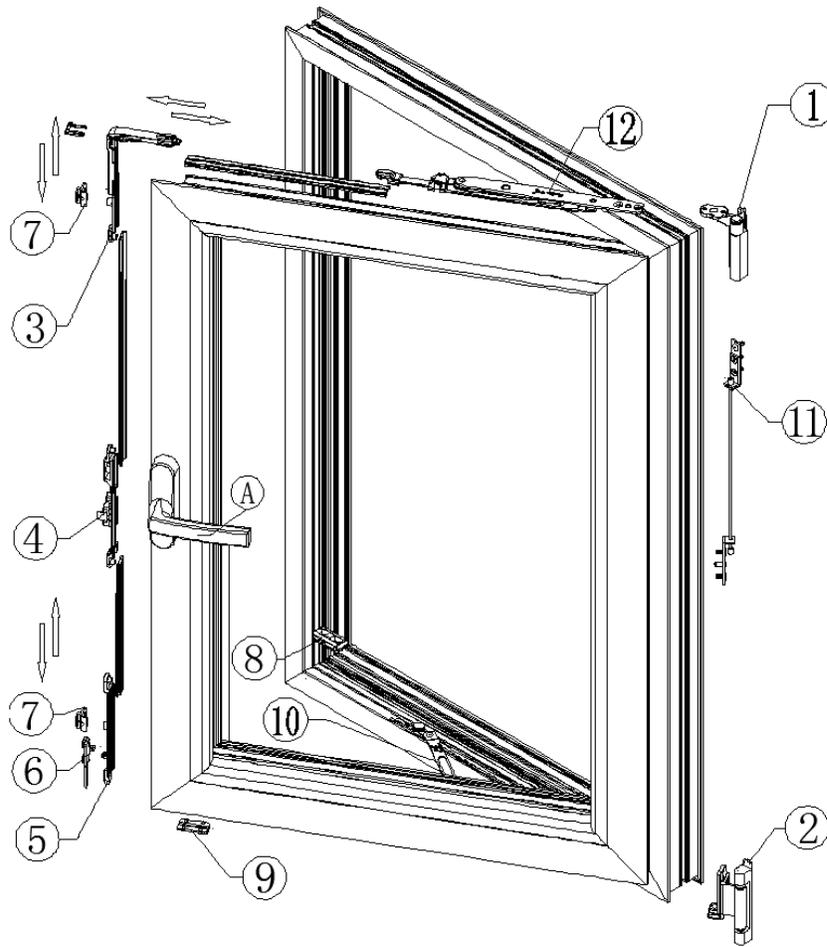


图 1 产品示意图

2.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

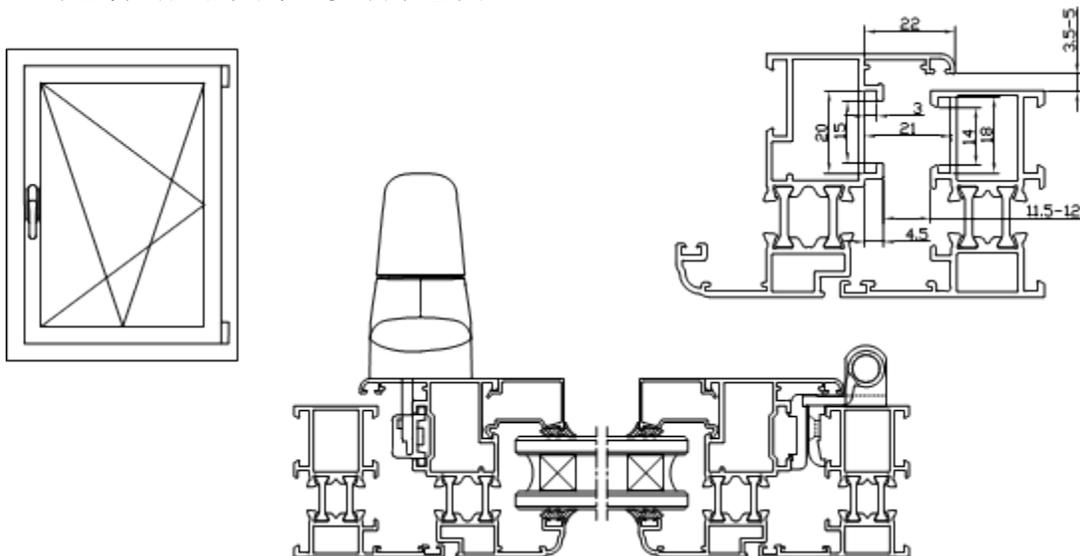


图 2 型材配合示意图

2.3 系统配置表

序号	配件名称	配件编号	数量
A	把手	选用（见多点锁系列）	1
1	上合页	HK-HY01	1
2	下合页	HK-HY02	1
3	转角器	HK-T00804	1
4	防误操作盒	HK-T00802C	1
5	下悬支撑杆	HK-T00801	1
6	防脱器	HK-T00806	1
7	顶丝锁快	HK-T008017	1
8	下悬支撑块	HK-T008011	1
9	提升块	HK-T008014	1
10	风撑	HK-HH/HR（可选用）	1
11	安全索	HK-AQS01	1
12	轻型斜拉杆	HK-T008015A	1

2.4 适用范围

本产品适用于欧标C槽的铝合金内平开下悬窗。

2.5 结构特点

本系列采用多点锁紧，锁点采用偏心设计，使窗户可根据需要调节锁紧程度，使窗户的气密性、水密性达到最佳的效果。系统的上拉杆和下合页均具有调节功能，通过适量调节使窗户达到最理想的使用状态。本系统采用保险防误操作功能，使客户在使用过程中不会出现错误操作而造成窗户损坏情况

本系统结构简单，安装方便，无需分左右。所有五金配件（除把手需开孔外）其余配件无需开孔，可直接插入欧标槽中，只需使用2.5mm、4mm内六角扳手和6mm的十字型螺丝刀即可安装，窗户下悬时可得到适量的空气，又可以节省空间及具有防盗功能。窗户内平开时，可以得到大量的新鲜空气和便于窗户的清洁。

2.6 性能特点：

本系统最大承重80kg。

2.7 安装使用说明

(1) 配件安装前首先在开启扇型材上加工把手安装孔及把手拨叉运动槽，并加工好欧槽铝杆及安装孔（ $\Phi 6\text{mm}$ 其中心距离型材边缘9mm）。

(2) 按顺序将配件组合推入槽内。

(3) 将把手转动90°置于开平位置，拨叉插在中传动杆上，将螺丝锁紧。再将防误操作盒放在中传动杆上，跟把手拨叉配合恰当。

(4) 将提升块置入槽内适当位置。

(5) 将上合页，下合页框边，扇边分别安装在窗框和窗扇上，用螺丝紧固。

(6) 分别将下悬支撑块和顶丝锁块安装在窗框的适当位置。

(7) 窗框与窗扇槽口平面之间的距离应保证在11.5~12mm。

2.8 调整和润滑

- (1) 合页安装简单，可以调节高低，水平方向（ $\pm 3\text{mm}$ ）如图4；
- (2) 斜拉杆可以调节窗扇顶部左右水平（ $\pm 3\text{mm}$ ）如图6；
- (3) 锁点为偏心设计，可调节窗的锁紧度（ $\pm 1.5\text{mm}$ ）如图7；
- (4) 润滑：转角器需加46#机油润滑。

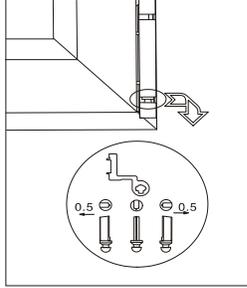


图4 合页调节示意图

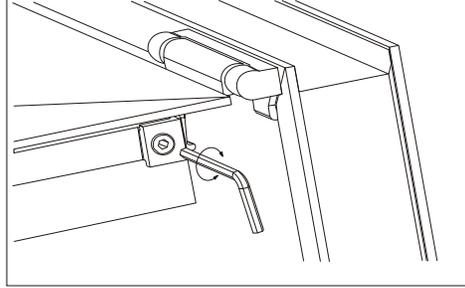


图5 窗扇调节示意图



图6 斜拉杆调节示意图

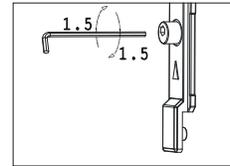


图7 内六角锁钉调节示意图

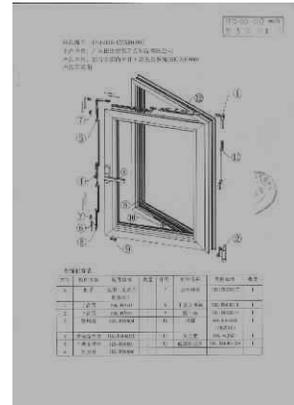
2.9 委员会组织的实际检测结果

测试样品：承重量 80kg，锁点数量 2 个，窗扇外围尺寸：1300mm（宽） \times 1200mm（高）。

力学性能测试结果：

上部合页承受静态荷载 2200N，下部合页承受静态荷载 4550N，试件未断裂。启闭力：平开状态下开启力 8N，下悬状态下开启力 124N；反复启闭 1.5 万个循环后，样品未损坏，仍保持操作功能正常，执手的转动力 58N，框、扇间距变化值 0.54mm，窗扇在平开位置关闭时，推入框内的最大作用力 12 N；90° 平开启闭性能试验 10000 个循环后，样品未损坏，保持操作功能正常，窗扇在平开位置推入框内的最大作用力为 10N；锁点、锁座承受 1800N 力后无损坏；悬端吊重性能测试后，窗扇未脱落，合页仍连在边梃上；开启撞击性能测试后，窗扇未脱落，合页仍连在边梃上。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第二篇 执手篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中执手相关的内容：被推荐执手的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 5 个厂家的 11 个执手。适用于铝合金、塑料、木内平开下悬窗，铝合金、塑料、木平开门窗，铝合金、塑料、木推拉门窗，幕墙上悬窗及满足其安装尺寸、性能的所有门窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装调整要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：BZ27822261）

生产厂家：亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司

1.1 产品示意图

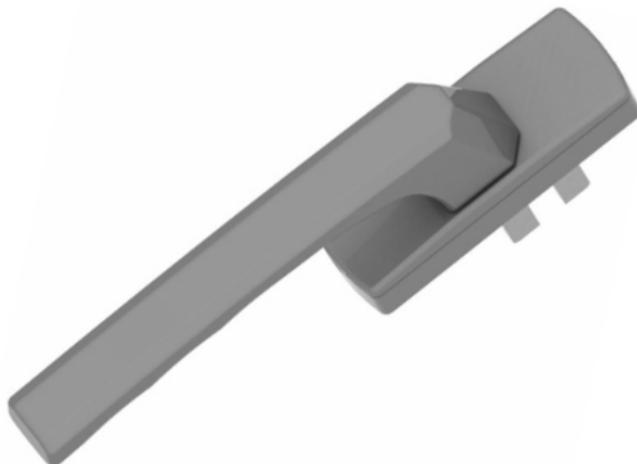


图1 产品示意图

1.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

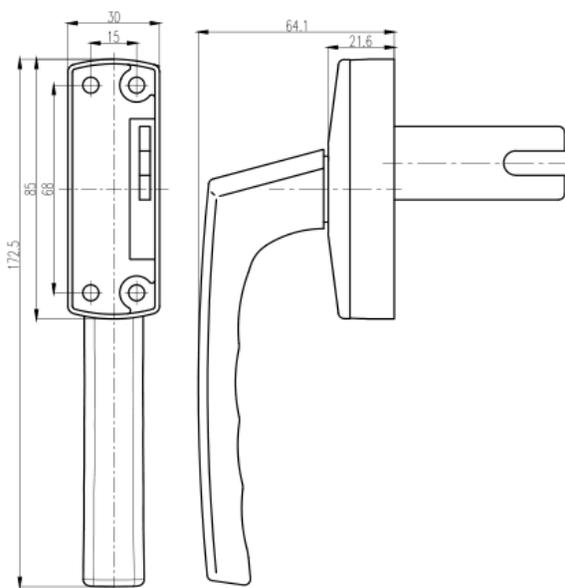


图2 产品外观尺寸图

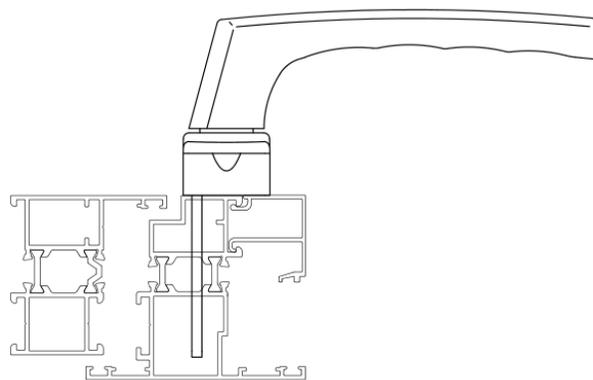


图3 执手与型材配合图

1.3 适用范围

适用于铝合金外开型材；有多种规格拨叉，可满足不同厚度型材需求。

1.4 结构特点

传动执手采用齿轮、齿条传动结构。产品的摩擦部件采用优质耐磨塑料，齿轮、齿条选用高强度锌合金压铸，多规格传动拨叉可满足各种需求。

1.5 性能特点

该执手齿轮、齿条采用变位齿形设计，提供产品强度，档位采用压簧、钢珠结构，档位感清晰、摩擦损伤小，配置不同规格传动拨叉，可与不同厚度型材配套使用。该产品操作简单，只需通过转动手柄即可实现窗扇开启、锁闭状态间的转换。在开启——锁闭 25000

个操作循环后，无旷动、变形，可正常使用。

1.6 安装方法及使用说明

安装方法：

- (1) 安装前需在窗扇上加工出执手安装孔。
- (2) 执手手柄调整到与执手座垂直状态。
- (3) 把传动杆拨柱插入拨叉U型槽。
- (4) 用不锈钢十字槽沉头自攻钉固定。

使用说明：

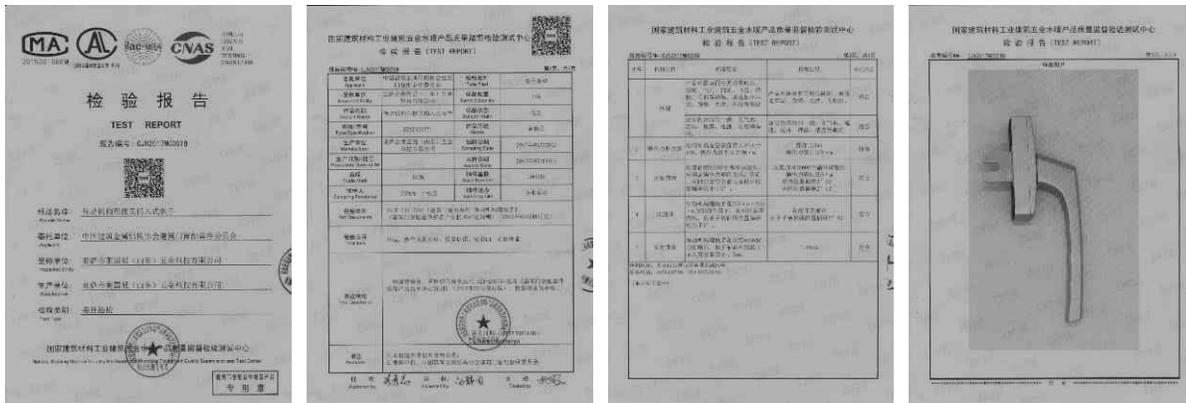
执手手柄旋转到水平位置，可达到窗户开启状态，执手手柄旋转到向下垂直位置，可达到窗户锁闭状态。

1.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 $1.25\text{N}\cdot\text{m}$ ，操作力为 25N 。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 $0.85\text{N}\cdot\text{m}$ ，开启自定位位置与原设计偏差为 $2^\circ 26'$ 、关闭自定位位置与原设计偏差为 $2^\circ 14'$ 。执手在 $25\text{N}\cdot\text{m}\sim 26\text{N}\cdot\text{m}$ 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 $2^\circ 42'$ ，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.88mm 。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



2. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：ZCZS2720）

生产厂家：广东坚朗五金制品股份有限公司

2.1 产品示意图



图1 产品示意图

2.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

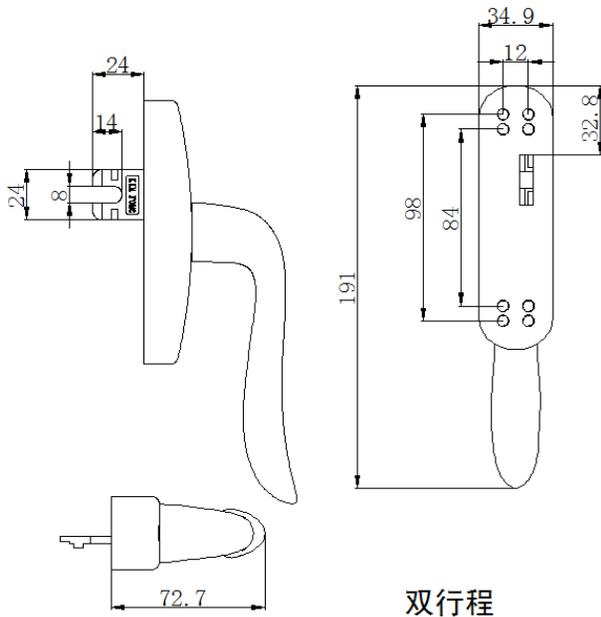


图2 产品外观尺寸图

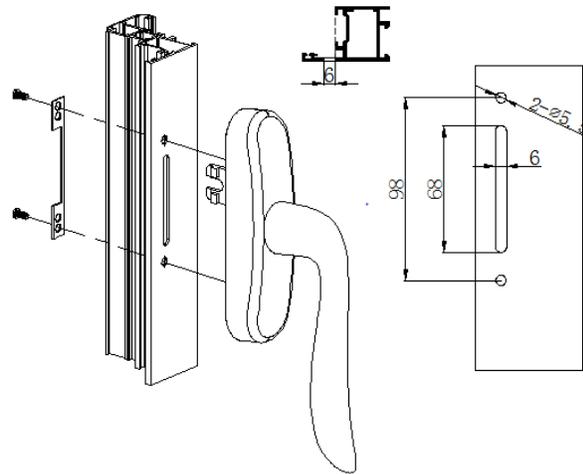


图3 执手与型材配合开孔图

2.3 适用范围

本产品适用于内开&内倒窗。

2.4 结构特点

本产品执手座采用锌合金，执手把和盖板采用优质铝合金，传动无噪音、坚固结实，产品座体与盖板结合，彰显高端大方，外观简洁圆润，手感极好。拨叉标准长度有 24 mm，35 mm 和 46 mm 三种规格可选。

2.5 性能特点

执手安装牢固可靠，强度高。反复启闭 30 000 个循环后，使用功能正常，无变形损坏现象。

2.6 安装要求

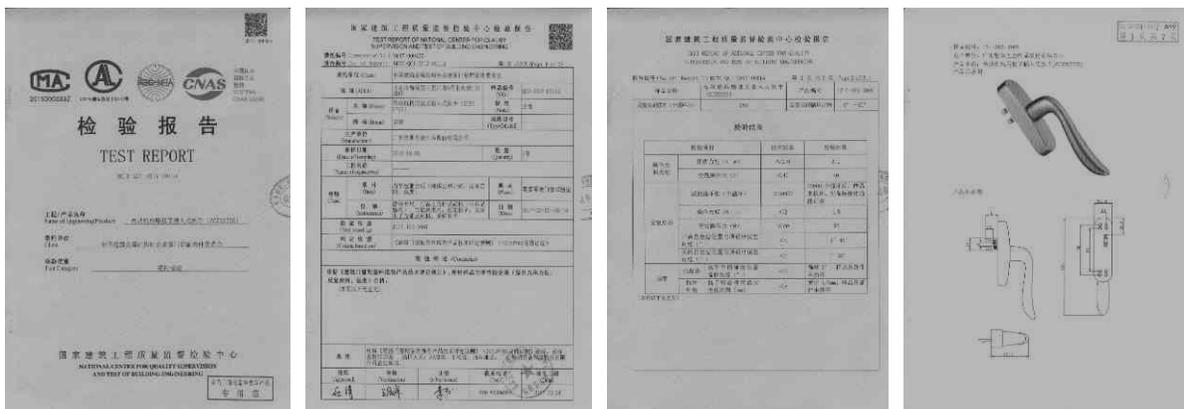
先确定执手的安装位置，在扇型材上铣出图中所示的 U 型槽，按图中定位尺寸钻出 2 个 $\Phi 5.5$ mm 的孔后，将执手舌头穿过 U 型槽，执手底面贴紧型材，再将夹紧片安放在型材另一端，与执手相隔配合（如图 3 所示），再用 M5 的十字沉头螺钉将之固定。

2.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 $2.0\text{N}\cdot\text{m}$ ，操作力为 40N 。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 $1.8\text{N}\cdot\text{m}$ ，开启自定位位置与原设计偏差为 $1^\circ 48'$ 、关闭自定位位置与原设计偏差为 $1^\circ 22'$ 。执手在 $25\text{N}\cdot\text{m}\sim 26\text{N}\cdot\text{m}$ 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 2° ，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.6mm 。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



3. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：K2408）

生产厂家：广东雄进金属制品有限公司

3.1 产品示意图



图1 产品示意图

3.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

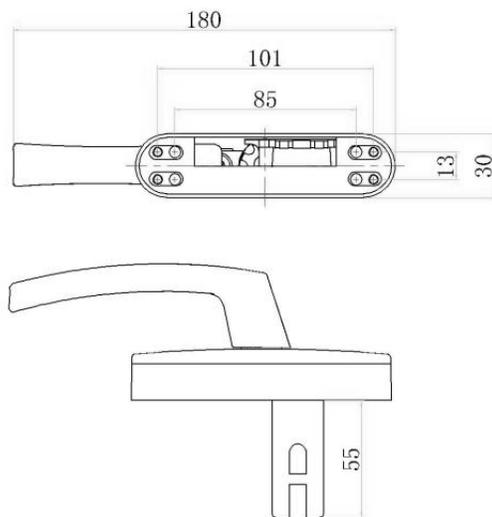


图2 产品外观尺寸图

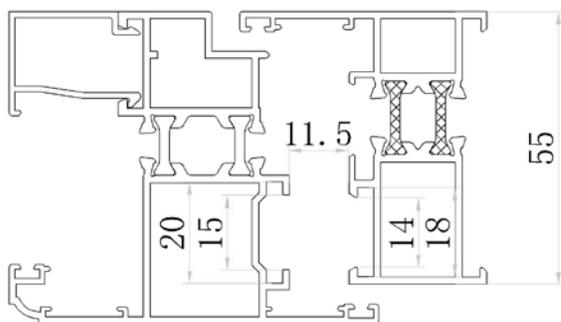


图3 产品与型材配合部位尺寸图

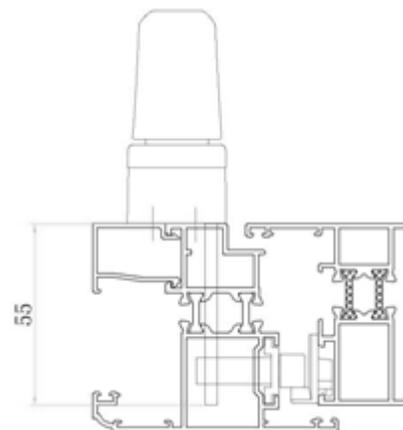


图4 产品安装示意图

3.3 适用范围

适用于铝合金外平开窗，适用夏热冬冷地区。

3.4 结构特点

旋盖式执手，外形美观大方，主体采用锌合金基座；铝合金手柄，齿轮齿条传动结构，金属与尼龙相结合，使产品操作更流畅、更耐用，表面喷涂材料采用挪威耐候聚酯涂料，耐腐蚀性、膜厚、干式附着力均满足 JG/T212 外观标准要求，外观颜色多样化，可根据不同的需求选择。

3.5 性能特点

反复启闭 25000 次，执手在 25N·m 力矩的作用下，各部件不损坏，执手手柄轴线位置偏移小于 5°。执手在承重 600N 拉力作用后，执手柄最外端永久变形量小于 5mm。

3.6 安装使用说明

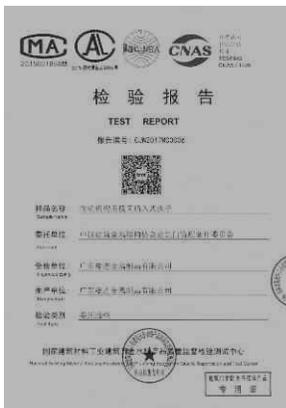
先确定旋盖式多点锁执手的安装位置，在扇型材上铣出相应的拨叉孔位，钻出相应的螺丝孔位，采用 ST4.2 的自攻螺丝固定在扇型材上。

3.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 1.05N·m，操作力为 21N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 0.85N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 1° 54'、关闭自定位位置与原设计偏差为 1° 58'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 2° 28'，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.82mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



4. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：K2348）

生产厂家：广东雄进金属制品有限公司

4.1 产品示意图



图1 产品示意图

4.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

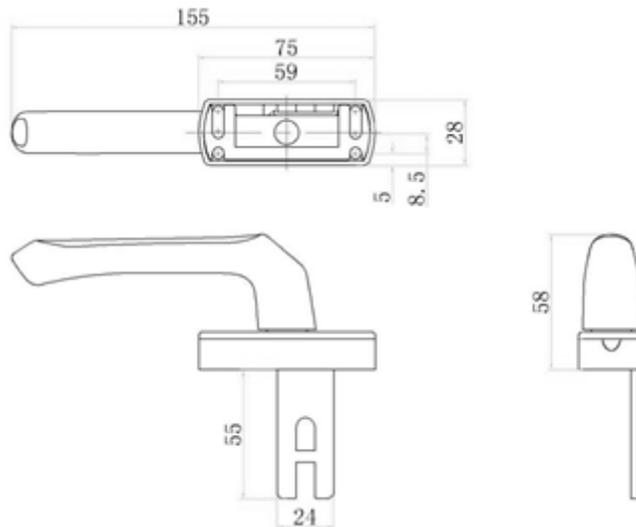


图2 产品外观尺寸图

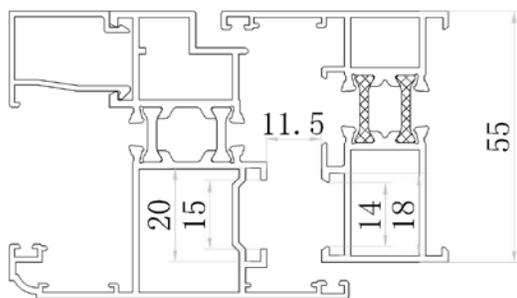


图3 产品与型材配合部位尺寸图

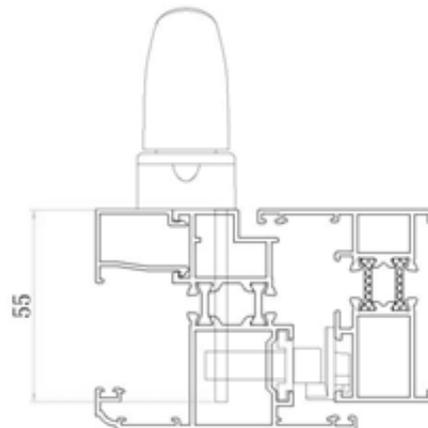


图4 产品安装示意图

4.3 适用范围

适用于铝合金外平开窗，适用夏热冬冷地区。

4.4 结构特点

主体采用压铸锌合金基座；压铸铝合金手柄，齿轮齿条传动结构，金属与尼龙相结合，使产品操作更流畅、更耐用，表面喷涂材料采用挪威耐候聚酯涂料，耐腐蚀性、膜厚、干式附着力均满足 JG/T212 外观标准要求。

4.5 性能特点

反复启闭 25000 次，执手在 25N·m 力矩的作用下，各部件不损坏，执手手柄轴线位置偏移小于 5°。执手在承重 600N 拉力作用后，执手柄最外端永久变形量小于 5mm。

4.6 安装使用说明

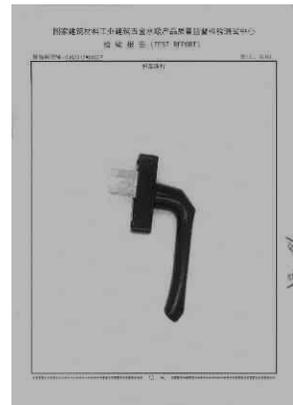
先确定执手的安装位置，在扇型材上铣出相应的拨叉孔位，钻出相应的螺丝孔位，采用 ST4.2 的自攻螺丝固定在扇型材上。

4.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 1.40N·m，操作力为 28N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 1.10N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 2° 42'、关闭自定位位置与原设计偏差为 2° 36'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 2° 54'，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 2.42mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



5. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：K2518）

生产厂家：广东雄进金属制品有限公司

5.1 产品示意图



图1 产品示意图

5.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

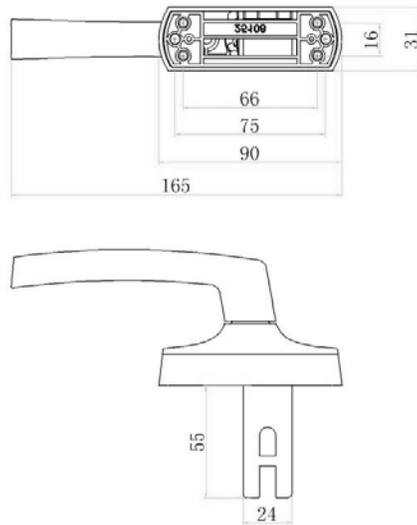


图2 产品外观尺寸图

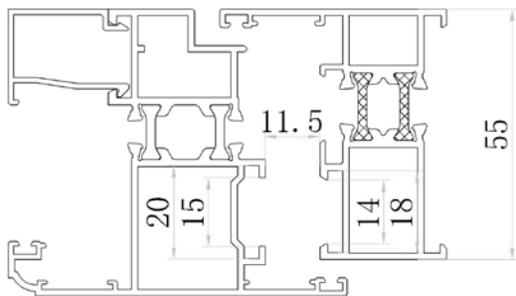


图3 产品与型材配合部位尺寸图

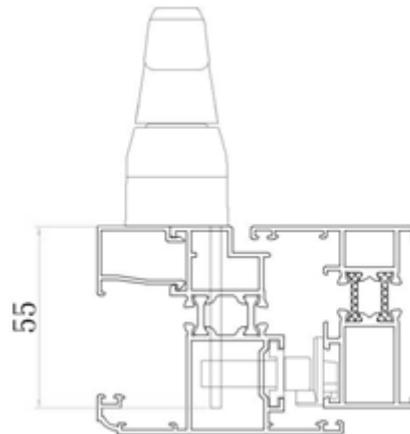


图4 产品安装示意图

5.3 适用范围

适用于铝合金外平开窗，适用夏热冬冷地区。

5.4 结构特点

旋盖式多点锁执手，外形美观大方，主体采用优质铝合金压铸，齿轮齿条传动结构，滚珠式分度，定位准确，使产品操作更流畅、更耐用。表面喷涂材料采用挪威耐候聚酯涂料，耐腐蚀性、膜厚、干式附着力均满足 JG/T212 外观标准要求，外观颜色多样化，可根据不同的需求选择。

5.5 性能特点

反复启闭 25000 次，执手在 25N·m 力矩的作用下，各部件不损坏，执手手柄轴线位置偏移小于 5°。执手在承重 600N 拉力作用后，执手柄最外端永久变形量小于 5mm。

5.6 安装使用说明

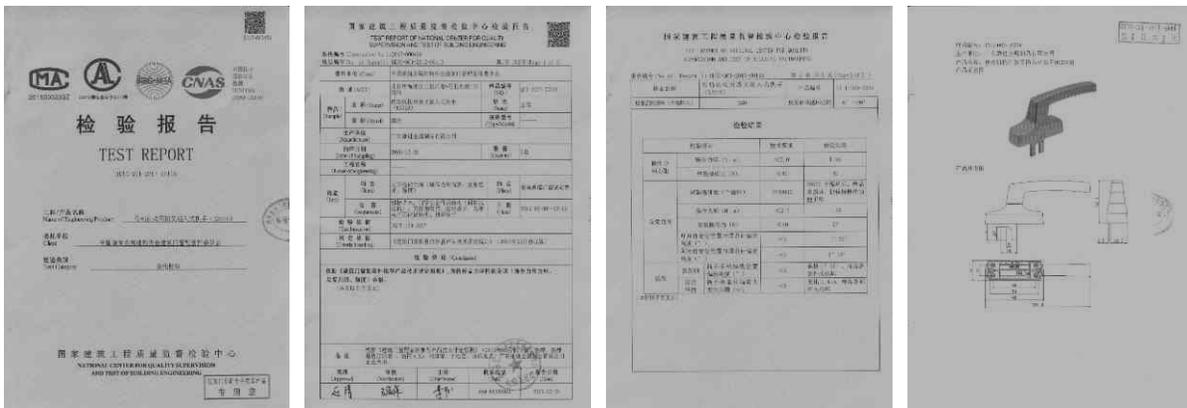
先确定旋盖式多点锁执手的安装位置，在扇型材上铣出相应的拨叉孔，钻出相应的螺丝孔位，采用 ST4.2 的自攻螺丝固定在扇型材上。

5.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 1.50N·m，操作力为 30N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 1.35N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 1° 32'、关闭自定位位置与原设计偏差为 1° 18'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 1° 56'，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.4mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



6. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：K2528）

生产厂家：广东雄进金属制品有限公司

6.1 产品示意图



图1 产品示意图

6.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

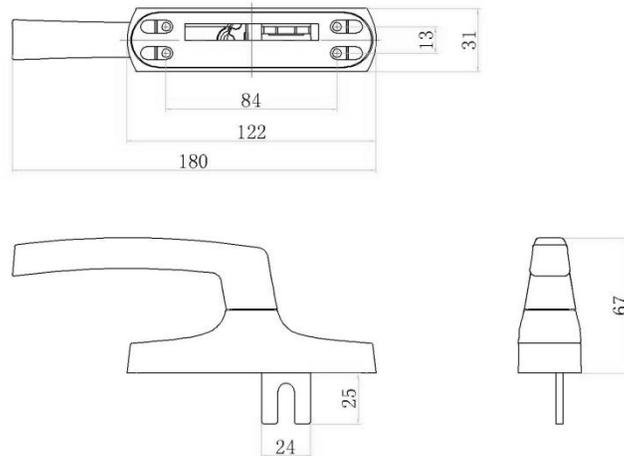


图2 产品外观尺寸图

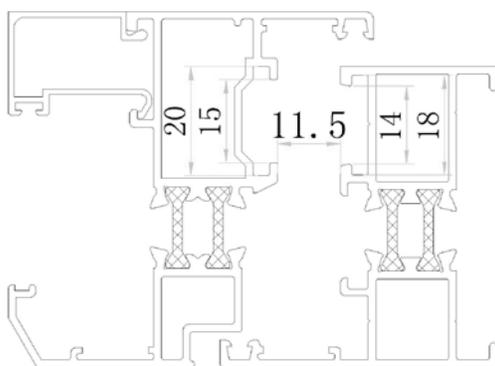


图3 产品与型材配合部位尺寸图

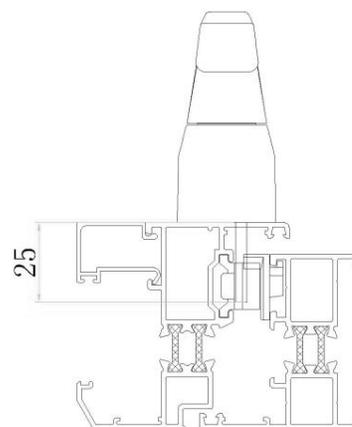


图4 产品安装示意图

6.3 适用范围

适用于欧标槽口内平开窗，内平开内倒窗。

6.4 结构特点

主体采用优质锌合金压铸，齿轮齿条传动结构，滚珠式分度，定位准确，使产品操作更流畅、更耐用。表面喷涂材料采用挪威耐候聚酯涂料，耐腐蚀性、膜厚、干式附着力均满足 JG/T212 外观标准要求，外观颜色多样化，可根据不同的需求选择。

6.5 性能特点

反复启闭 25000 次，执手在 25N·m 力矩的作用下，各部件不损坏，执手手柄轴线位置偏移小于 5°。执手在承重 600N 拉力作用后，执手柄最外端永久变形量小于 5mm。

6.6 安装使用说明

先确定内开多点锁执手的安装位置，在扇型材上铣出相应的拨叉孔，钻出 2 个 5.5mm 圆孔，再插入执手，用 2 个 M5X12 的内六角螺丝加花垫圈把执手固定在扇型材上。

6.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 1.30N·m，操作力为 26N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 1.00N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 1° 42'、关闭自定位位置与原设计偏差为 1° 38'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 1° 34'，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.32mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



7. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：K2378N）

生产厂家：广东雄进金属制品有限公司

7.1 产品示意图



图1 产品示意图

7.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

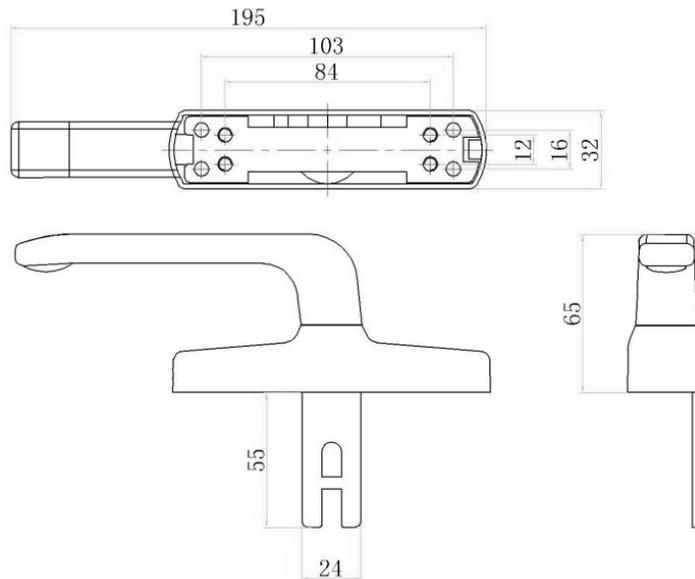


图2 产品外观尺寸图

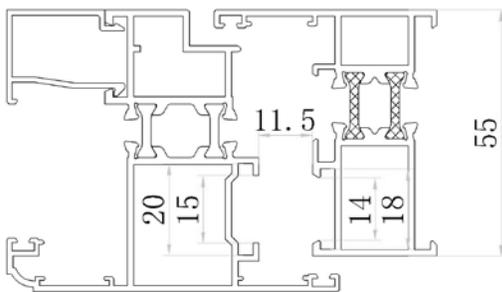


图3 产品与型材配合部位尺寸图

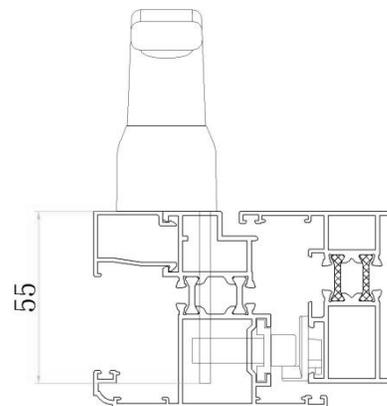


图4 产品安装示意图

7.3 适用范围

产品通用性能较强，适用以下开启方式的铝合金窗：外平开、内平开、内平开下悬、平推、上悬。

7.4 结构特点

主体采用压铸锌合金基座；压铸铝合金手柄，齿轮齿条传动结构，金属与尼龙相结合，使产品操作更流畅、更耐用，表面喷涂材料采用挪威耐候聚酯涂料，耐腐蚀性、膜厚、干式附着力均满足 JG/T212 外观标准要求。

7.5 性能特点

反复启闭 25000 次，执手在 25N·m 力矩的作用下，各部件不损坏，执手手柄轴线位置偏移小于 5°。执手在承重 600N 拉力作用后，执手柄最外端永久变形量小于 5mm。

7.6 安装使用说明

内平开型材安装说明：先确定内开多点锁执手的安装位置，在扇型材上铣出相应的拨叉孔，钻出 2 个 5.5mm 圆孔，再插入执手，用 2 个 M5X12 的内六角螺丝加花垫圈把执手固定在扇型材上。

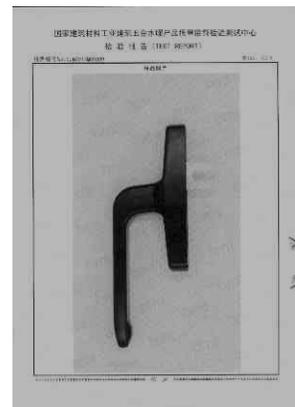
外平开型材安装说明：先确定外平开执手的安装位置，再将底部钢底片与型材连接，然后将大座固定在底片上，用 M5X8 的内六角螺丝固定即可。

7.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 2.00N·m，操作力为 40N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 1.50N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 2° 34'、关闭自定位位置与原设计偏差为 2° 36'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 1° 52'，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.48mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



8. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：HK-B00332A）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

8.1 产品示意图

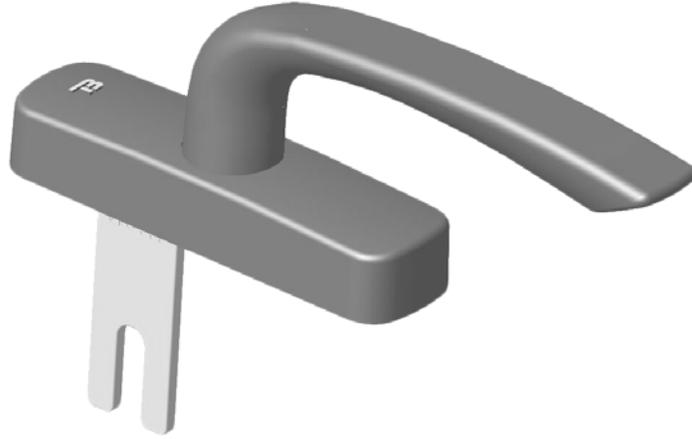


图1 产品示意图

8.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

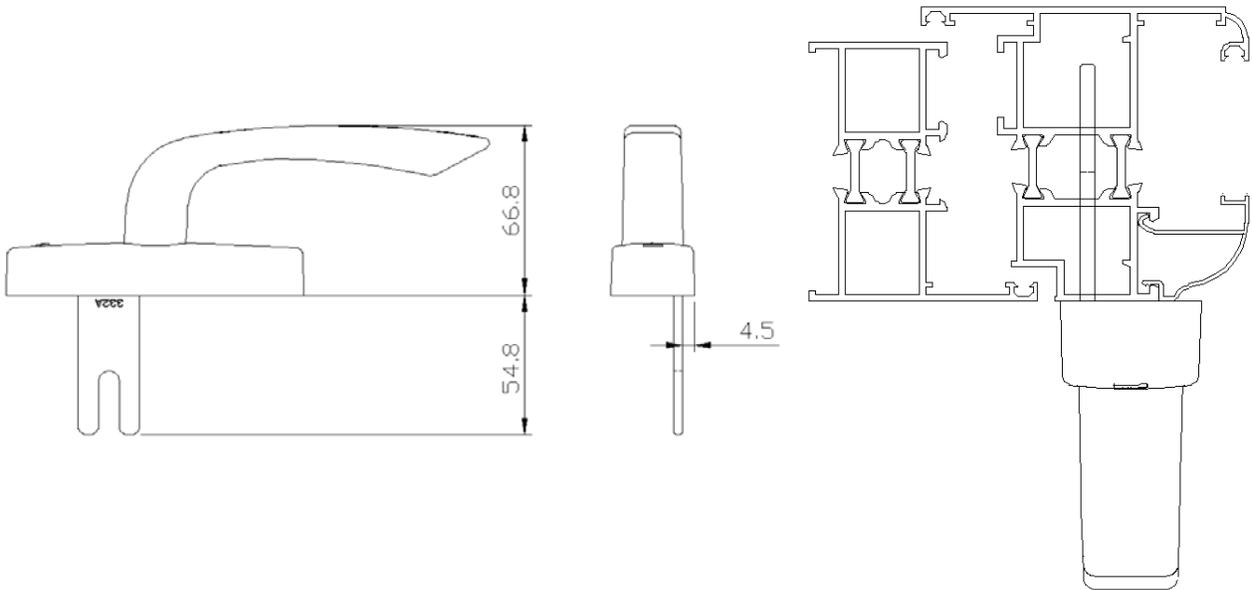


图2 产品外观尺寸图

图3 执手与型材配合图

8.3 适用范围

本产品适用于各种普通铝合金与隔热铝合金型材外平开窗和上悬窗。

8.4 结构特点

执手采用优质铝合金压铸，执手内座与传动部分齿轮、拨叉采用强度较好的锌合金压铸，执手外座由精美的不锈钢冲压外壳包裹。产品外观简洁而有艺术气质、手感舒适、轻便、转动灵活顺畅无噪音、安装方便快捷，坚固结实。

8.5 性能特点

反复启闭 30000 个循环及 600N 拉力测试后，手柄转动正常，零部件无损坏及变形。空

载操作力不大于 40N，操作力矩不大于 2N·m。产品表面处理为聚酯粉末喷涂，产品耐腐蚀性强。

8.6 安装使用说明

按安装孔位图 4 在型材的相关位置加工好安装孔位；将执手安装在型材上，拧紧螺钉即可。

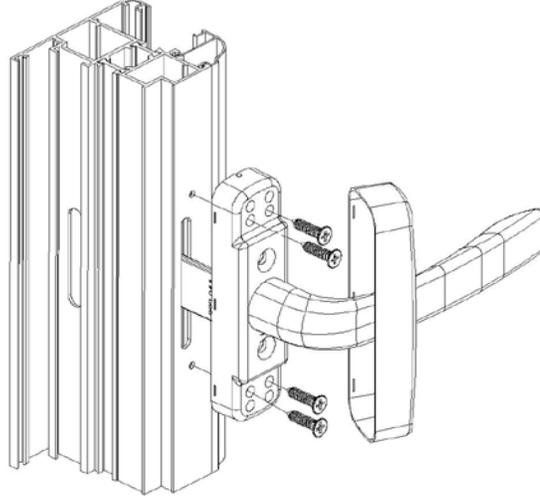


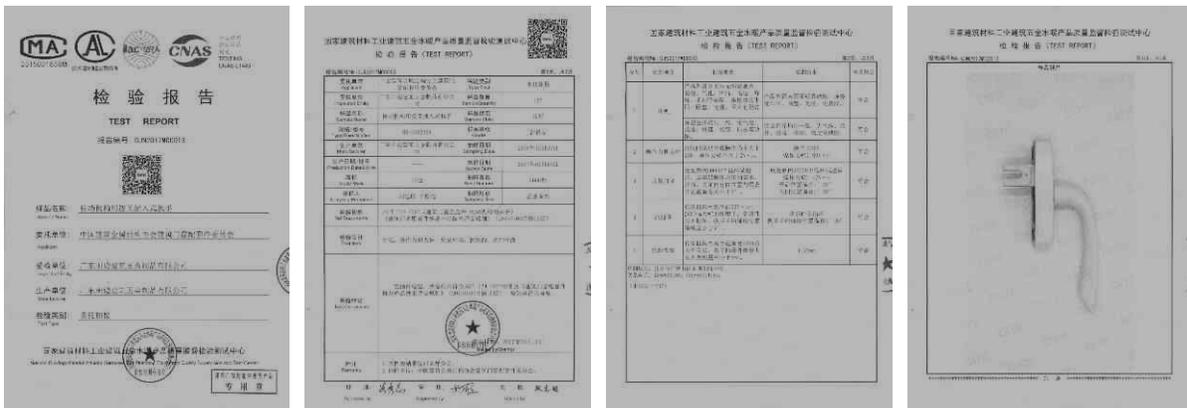
图 4 产品安装示意图

8.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 1.80N·m，操作力为 36N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 1.42N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 1° 38'、关闭自定位位置与原设计偏差为 1° 30'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 2° 36'，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.78mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



9. 传动机构用方轴插入式执手（产品型号：HK-SGB001）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

9.1 产品示意图



图1 产品示意图

9.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

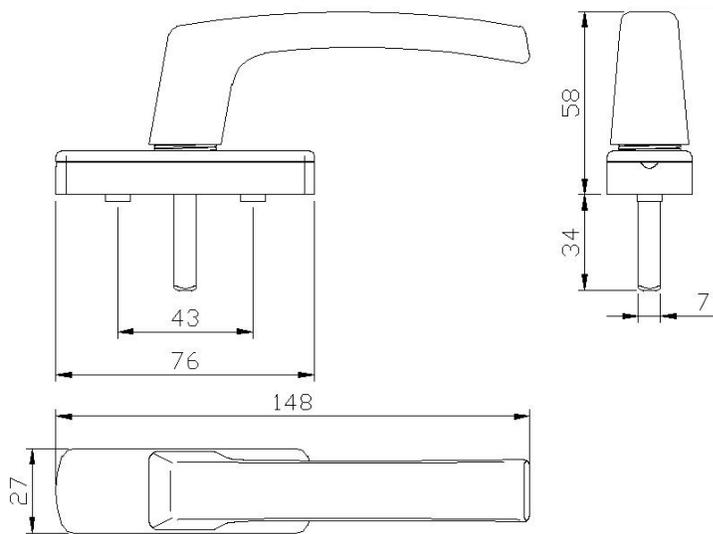


图2 产品外观尺寸图

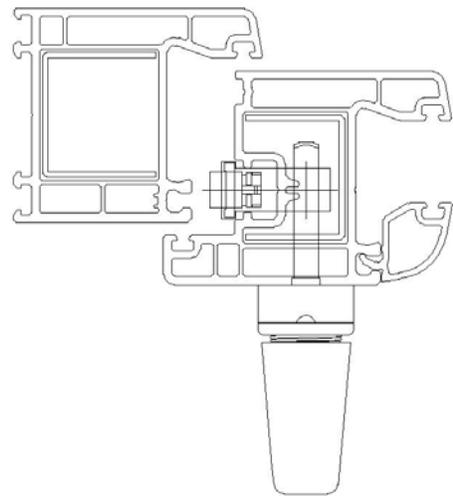


图3 执手与型材配合图

9.3 适用范围

本产品适用于带标准U型槽口的塑钢外开窗。

9.4 结构特点

本产品材料主要采用优质碳素钢铝合金、锌合金。通过执手操作带驱动齿轮，齿轮驱动动杆带动锁点运动，从而实现启闭作用。产品表面耐腐蚀性强。

9.5 性能特点

产品结构简单、实用，传动灵活、顺畅。空载转动力矩不大于 $3\text{N}\cdot\text{m}$ ，反复启闭后转动力矩不大于 $10\text{N}\cdot\text{m}$ 。承受 $25\text{N}\cdot\text{m}\sim 26\text{N}\cdot\text{m}$ 的力矩作用后，各部件无损坏，反复启闭 30000 次，启闭功能正常。

9.6 安装要求

按安装孔位图 4 在型材的相关位置加工好安装孔位；在扇型材的规定位置，将传动器放入，用 2 个 M5 螺钉固定执手和传动器，再用 ST4.2*24 自攻螺钉将传动器固定在扇型材上。将执手安装在型材上，拧紧螺钉即可。

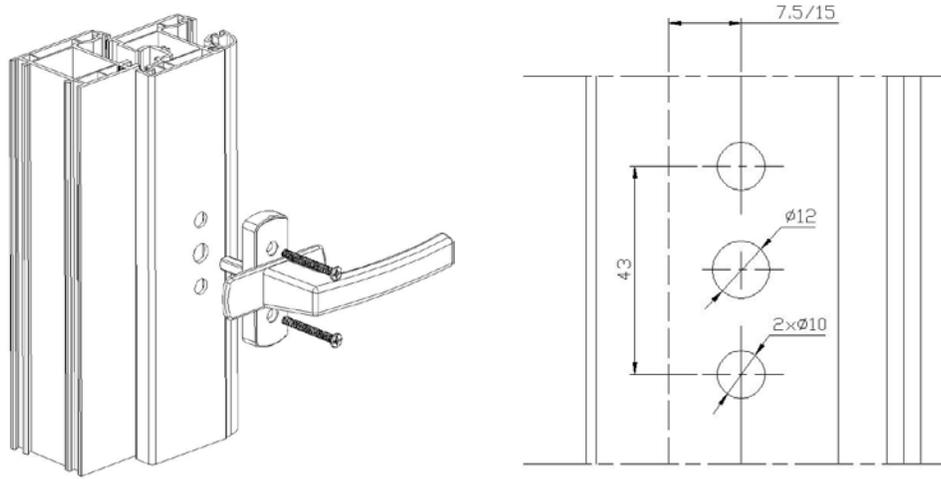


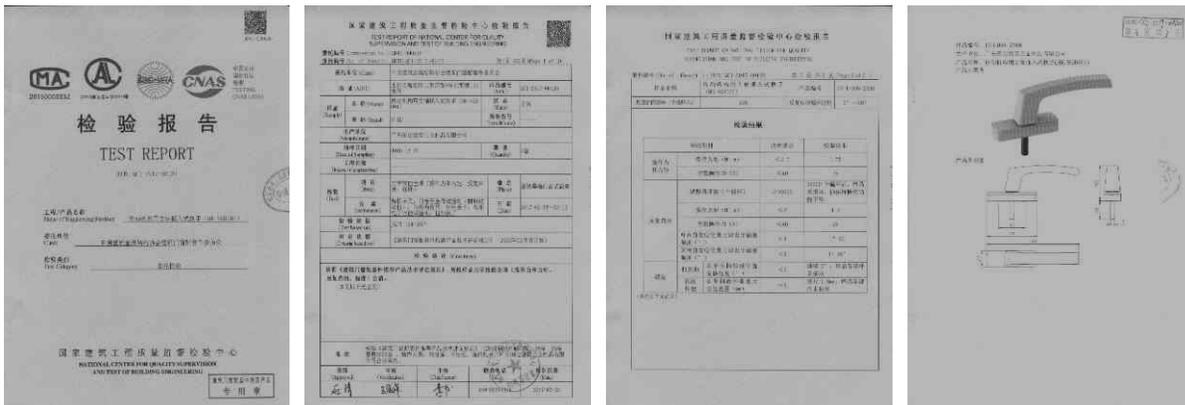
图 4 产品安装示意图

9.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 $1.75\text{N}\cdot\text{m}$ ，操作力为 35N 。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 $1.4\text{N}\cdot\text{m}$ ，开启自定位位置与原设计偏差为 $1^\circ 50'$ 、关闭自定位位置与原设计偏差为 $1^\circ 26'$ 。执手在 $25\text{N}\cdot\text{m} \sim 26\text{N}\cdot\text{m}$ 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 2° ，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.8mm 。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



10. 传动机构用拨叉插入式执手（产品型号：CGZS051-LC）

生产厂家：春光五金有限公司

10.1 产品示意图



图1 产品示意图

10.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

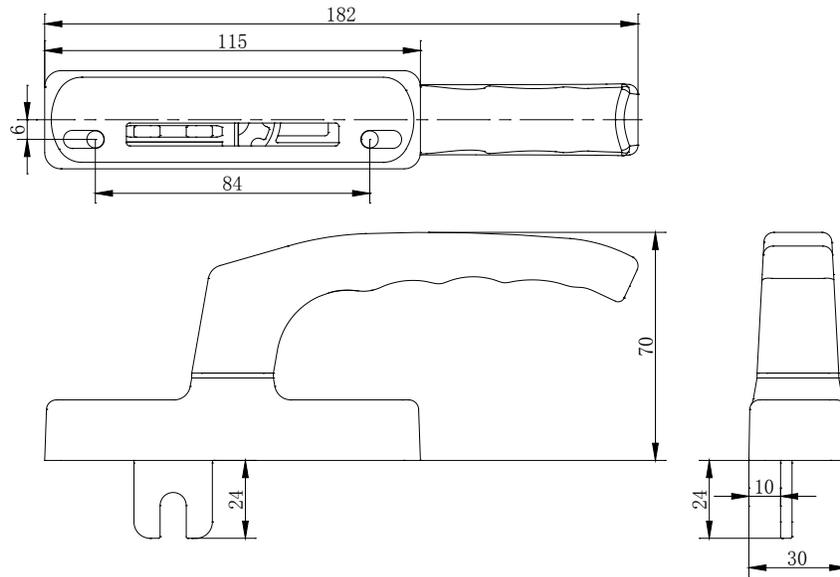


图2 产品外形尺寸图

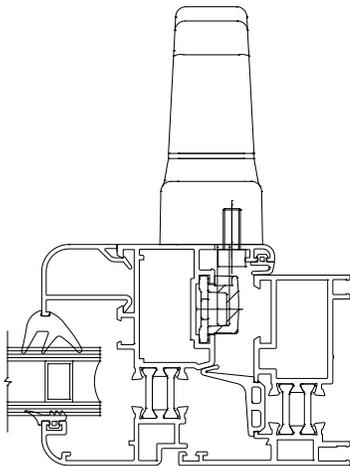


图3 产品与型材配合图

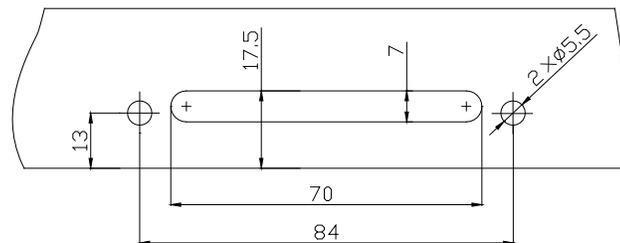


图4 执手安装开孔图

10.3 适用范围

本产品适用于欧标 C 槽内平开窗。

10.4 结构特点

主要基体材质采用铝合金压铸而成，外形美观，转动灵活，启闭时手感极佳，安装方便。表面为纯聚酯型粉末喷涂处理。

10.5 性能特点

反复启闭 30000 次循环启闭试验后，空载操作力不大于 40N，操作力矩小于 2N·m。开启关闭自定位位置与原设计位置偏差小于 5°。传动机构用执手在 26N·m 力矩的作用下，各部件无损坏，执手手柄轴线位置偏移小于 5°。传动机构用执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最大端最大永久变形量小于 5mm。

10.6 安装要求

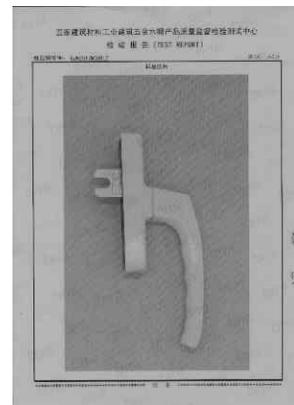
产品安装简单方便，在窗扇铝型材上铣出一个长槽和钻出两个小圆孔（如图 4）再插入执手，再用两个 M5×12 的内六角圆柱头螺钉和外锯齿锁紧垫圈在铝材内面进行固定。

10.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 1.90N·m，操作力为 38N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 1.30N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 1° 26'、关闭自定位位置与原设计偏差为 1° 34'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 1° 48'，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.38mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



11. 传动机构用方轴插入式执手（产品型号：CZ19D）

生产厂家：广东合和建筑五金制品有限公司

11.1 产品示意图



图1 产品示意图

11.2 产品外观尺寸、与型材的配合示意图

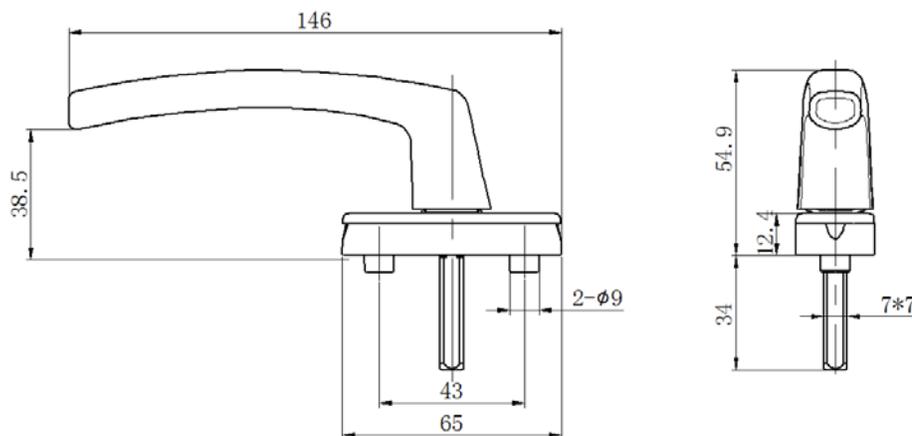


图2 产品外形尺寸图

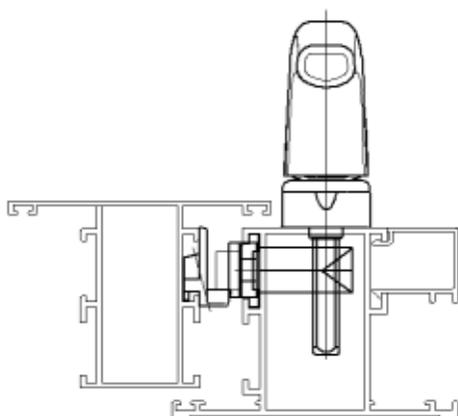


图3 产品与型材配合图

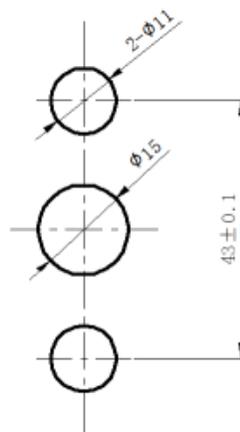


图4 执手安装开孔图

11.3 适用范围

适用于平开门、窗。

11.4 结构特点

产品主要零部件采用时下流行的压铸锌合金和压铸铝合金作为材料，压铸的零件精度高，产品零件批量化生产高度统一，产品质量稳定性高。

执手与手柄座采用特制的螺钉紧固连接，相比传统旋铆连接，质量更可靠，手感更轻盈，定位更准确。

产品可根据所适配的型材不同选用长度不同的方轴。

11.5 性能特点

启闭顺畅无噪音，可 360 度转动不需要分左右；执手承受 700N 拉力末端变化小于 4mm，26N·m 力矩作用下各部件不损坏，可反复启闭使用 30000 次以上。

11.6 安装要求

按要求开孔，螺钉安装距离 43mm，固定脚直径 9mm。

安装时需使用不锈钢材质的十字槽沉头螺钉，以保证执手安装使用的可靠性。

11.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

空载时操作力矩为 1.8N·m，操作力为 36N。反复启闭 30000 个循环后，操作力矩 1.6N·m，开启自定位位置与原设计偏差为 1°、关闭自定位位置与原设计偏差为 0° 28'。执手在 25N·m~26N·m 力矩的作用下，各部件未损坏，执手手柄轴线位置偏移 4°，执手在承受 600N 拉力作用后，执手柄最外端最大变化范围 1.3mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第三篇 合页（铰链）篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与合页（铰链）相关的内容：被推荐合页的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 6 个厂家的 10 个合页。适用于铝合金、塑料平开门窗及满足其安装尺寸、性能的所有门窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装调整要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 铝合金门用合页(铰链) (产品型号: CGCMJ6-L)

生产厂家: 春光五金有限公司

1.1 产品示意图



图 1 产品示意图

1.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

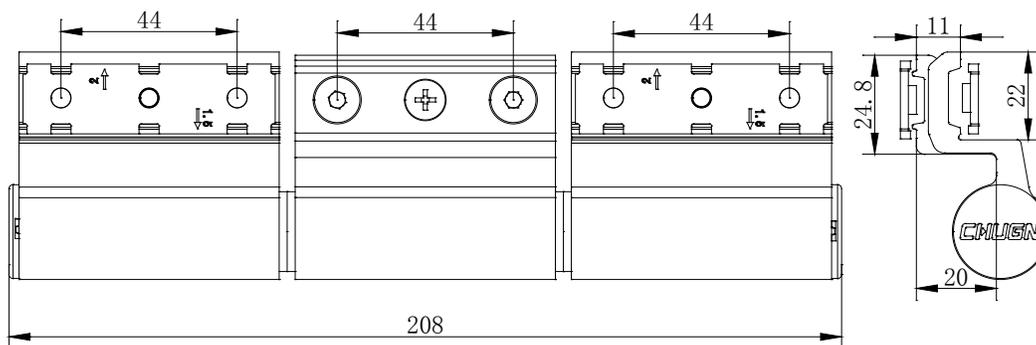


图 2 产品外形尺寸图

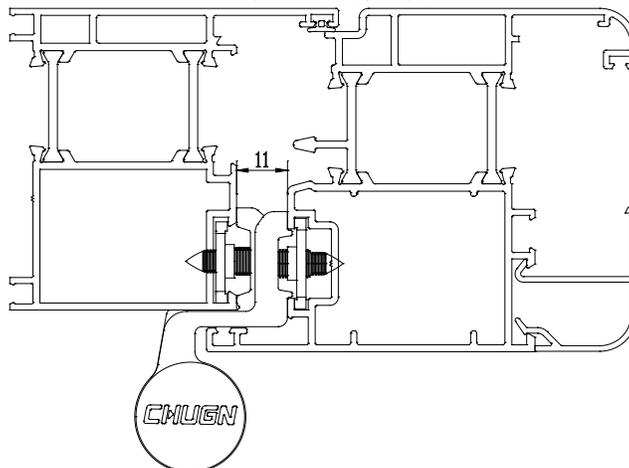


图 3 产品与型材配合部位示意图

1.3 适用范围

适用于标准 C 槽口型材平开门。

1.4 性能特点

合页采用优质材料, 合理的结构设计, 保证 180kg 的承重性能; 轴套采用粉末冶金工艺制成, 具有强度高耐磨等特点; 反复启闭 100000 次后, 开启功能正常, 性能完好。

1.5 结构特点

合页采用分体结构，夹持式原理设计。主体为高强度挤压铝合金；扣板为优质 304 不锈钢材质冲压成型，独特的边缘毛刺型设计，确保与型材的抓合力更强；轴为优质不锈钢；轴套为 SMF1020 粉末冶金工艺制成，与传统塑料轴套相比具有强度高、耐磨等优点，同时轴套采用偏芯孔设计，可调节左右搭接量 $\pm 1\text{mm}$ 。

1.6 安装要求

- (1) 用 M6 内六角不锈钢螺钉将合页与组角前放入的不锈钢扣板紧固在门框和门扇上，不得松动；
- (2) 再用十字槽不锈钢沉头自攻螺钉将合页分别固定在门框及扇上。

1.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

门上部合页（铰链）承受 1750N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 180kg，并附加悬端外力作用后，门扇自由端竖向位置变化值为 0.11mm，试件无破损，能正常启闭。转动动力：开启过程中最大值 9N，关闭过程中最大值 9N。反复启闭 100000 次后，门扇自由端垂直方向变化值为 1.80mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，门扇未脱落，通过重物的自由落体进行门扇撞击洞口试验，反复 3 次后，门扇未脱落，通过重物的自由落体进行门扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，门扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



2. 塑料窗用合页(铰链) (产品型号: PJH04)

生产厂家: 广东合和建筑五金制品有限公司

2.1 产品示意图

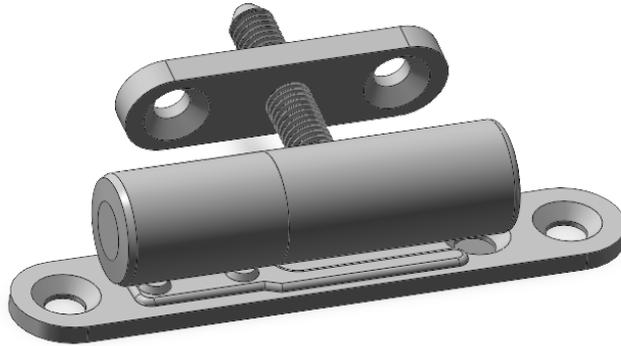


图1 产品示意图

2.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

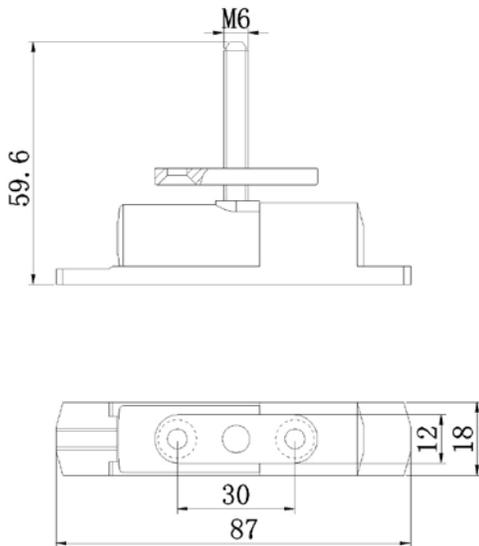


图2 产品外形尺寸图

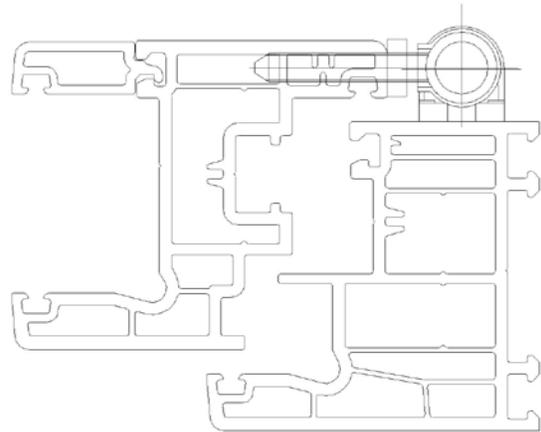


图3 产品与型材配合部位示意图

2.3 适用范围

适用塑料内平开窗, 用于寒冷地区的三玻多密封腔型材窗效果更佳。

2.4 性能特点

该产品为传统合页结构形式, 在不破坏密封胶条的同时, 承重可高达 60kg。还可根据扇的尺寸增加合页, 样式美观大方。该产品经过 25000 次反复启闭测试后, 仍能保持正常使用。

2.5 安装要求

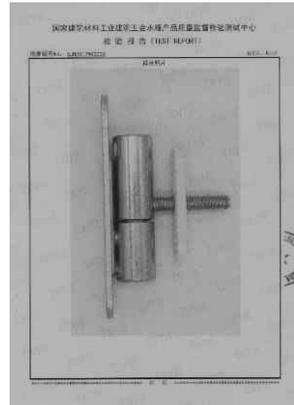
采用自攻螺丝钉将合页固定在窗扇上, 不得松动。使用安装靠模安装, 效果更佳。

2.6 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果:

窗上部合页(铰链)承受 1650N 静态荷载试验后不断裂。一组合页(铰链)承受实际承载重量 60kg, 并附加悬端外力作用后, 窗扇自由端竖向位置变化值为 0.68mm, 试件无破损, 能正常启闭。转动动力: 开启过程中最大值 4N, 关闭过程中最大值 3N。反复启闭 30000 次后, 窗扇自由端垂直方向变化值为 1.32mm, 试件无变化和损坏。悬端吊重试验后, 窗扇未脱落, 通过重物的自由落体进行窗扇撞击洞口试验, 反复 3 次后, 窗扇未脱落, 通过重物的自由落体进行窗扇撞击障碍物试验后, 反复 3 次后, 窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样, 委托有关检测机构对该产品检测的报告。



3. 铝合金窗用合页（铰链）（产品型号：C20YJL-03-03）

生产厂家：宁波维特建筑五金有限公司

3.1 产品示意图

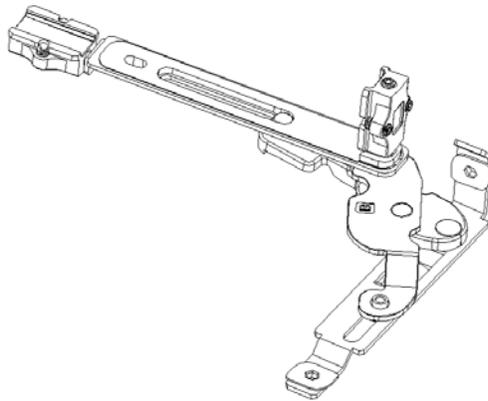


图 1 产品示意图

3.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

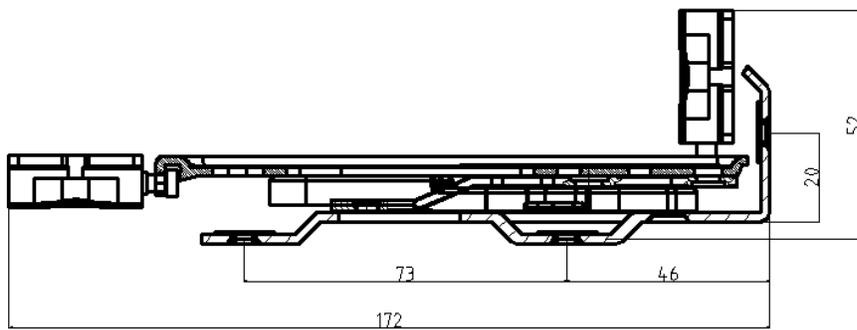


图 2 产品外形尺寸图

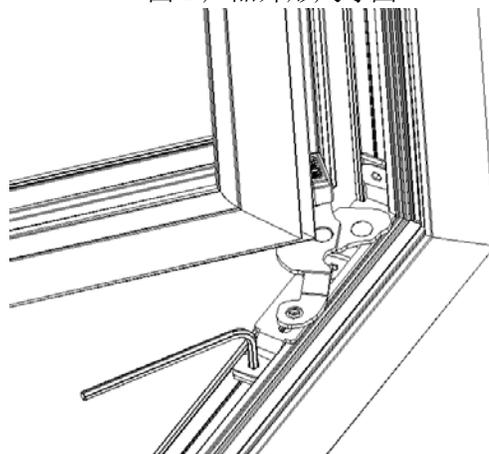


图 3 产品安装示意图

3.3 适用范围

适用于欧标 C20 槽口的铝合金内、外平开窗。

3.4 结构特点

本产品采用 304 不锈钢条，PA66 垫片，优质不锈钢夹紧片。

3.5 性能特点

产品外观简洁、安装方便、坚固结实、转动灵活。自测最大承重 70kg，启闭 30000 次后合页无松动，仍能正常使用。

3.6 安装要求

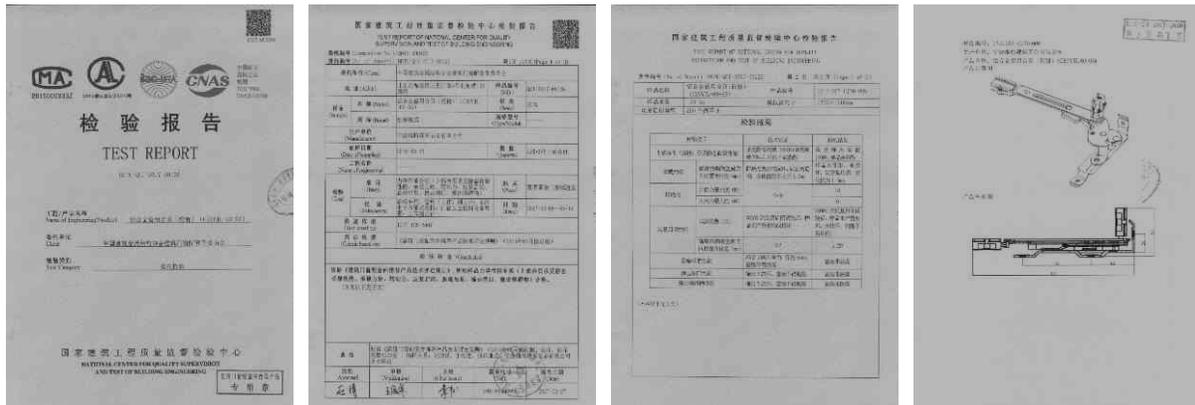
用铰链上的不锈钢锁紧块在框和扇上锁紧不得有松动，打好不锈钢螺丝。

3.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

窗上部合页（铰链）承受 1900N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 70kg，并附加悬端外力作用后，窗扇自由端竖向位置变化值为 1.0mm，试件无破损，能正常启闭。转动力：开启过程中最大值 10N，关闭过程中最大值 9N。反复启闭 30000 次后，窗扇自由端垂直方向变化值为 1.20mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击洞口试验，反复 3 次后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



4. 塑料窗用合页（铰链）（产品型号：HK-UMHY1311-L）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

4.1 产品示意图



图 1 产品示意图

4.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

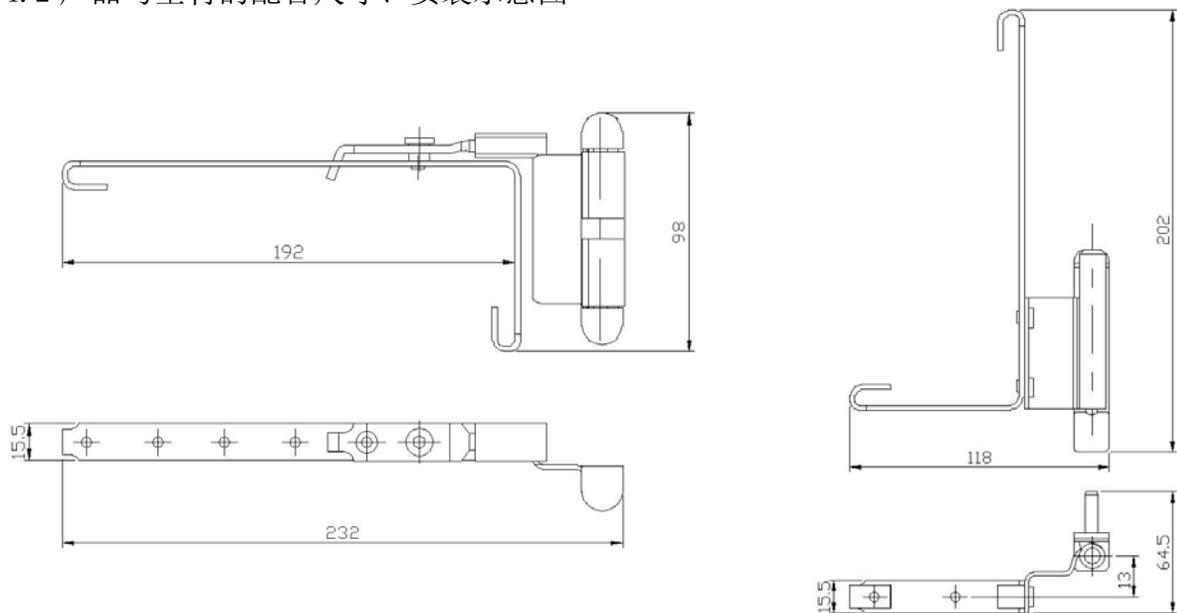


图 2 产品外形尺寸图

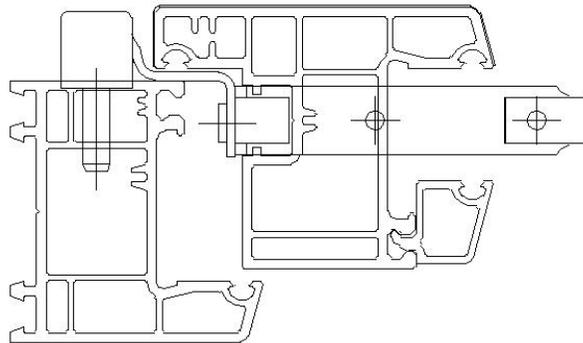


图 3 产品与型材配合部位尺寸图

4.3 适用范围

适用于带标准 U 型槽口的内平开窗。

4.4 结构特点

产品材料选用优质碳素结构钢及 304 不锈钢精铸，合页扇边与转轴之间装有耐磨的尼龙衬套。合页具有三维可调，安装简便，安全可靠。密封方向调整±2mm，水平方向±3mm，垂直方向±2mm。

4.5 性能特点

最大承重 70kg，经过 30000 次反复启闭测试，部件无变形，启闭功能正常。产品表面为镀环保锌，耐腐蚀性强。

4.6 安装使用说明

- (1) 用自带的安装靠模在型材的相关位置加工好安装孔位。
- (2) 然后用自攻螺钉将合页安装在框扇型材上。

4.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

窗上部合页（铰链）承受 1900N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 70kg，并附加悬端外力作用后，窗扇自由端竖向位置变化值为 0.80mm，试件无破损，能正常启闭。转动力：开启过程中最大值 18N，关闭过程中最大值 16N。反复启闭 30000 次后，窗扇自由端垂直方向变化值为 1.40mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击洞口试验，反复 3 次后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



5. 铝合金窗用合页（铰链）（产品型号：HK-H015）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

5.1 产品示意图



图1 产品示意图

5.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

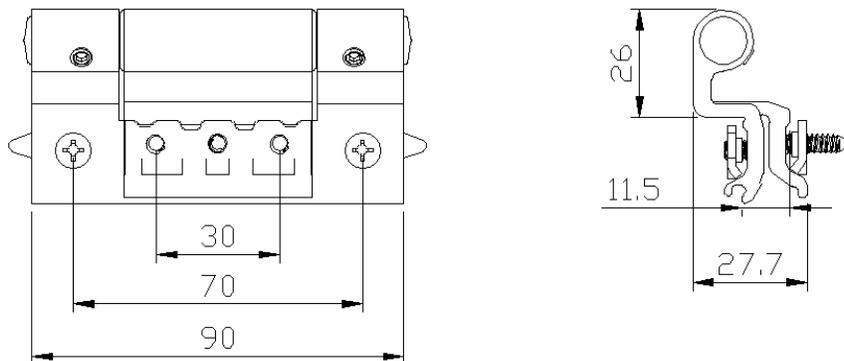


图2 产品外形尺寸图

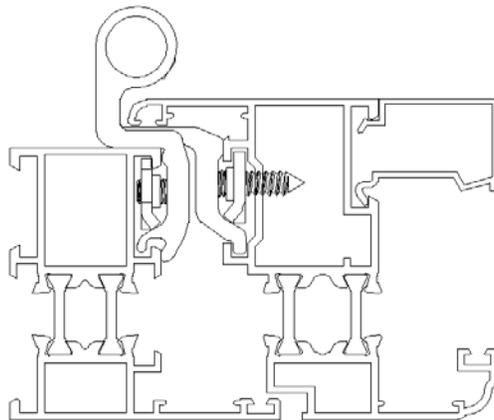


图3 产品与型材配合部位尺寸图

5.3 适用范围

本产品适用于型材上带有标准C型槽口的内平开窗。

5.4 结构特点

本产品主体部分是铝合金材料，表面处理是喷粉。其他部分是由不锈钢冲压件底片和Q235A 铁轴组成，表面镀锌处理，合页安装完后可进行调节。

5.5 性能特点

合页最大承重：50kg/对，具体承重能力与合页安装及型材有关，反复启闭 30000 次扔能正常使用。

5.6 安装使用说明

扇合页：先将扇夹块卡入扇槽口内，然后用 M5X10 十字槽沉头螺钉将扇合页初步固定，调至适当位置后，牢固固定，最后用 ST5x25 自攻钉固定底片中间孔。

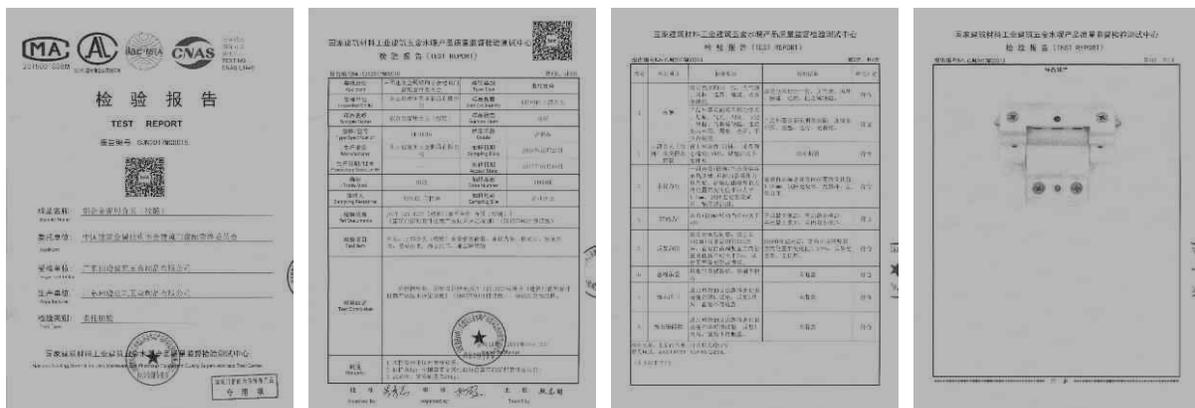
框合页：先将框夹块卡入框槽口中，然后用 M5X10 十字槽沉头螺钉将框合页固定在框型材上。

5.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

窗上部合页（铰链）承受 1400N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 50kg，并附加悬端外力作用后，窗扇自由端竖向位置变化值为 1.08mm，试件无破损，能正常启闭。转动力：开启过程中最大值 2N，关闭过程中最大值 3N。反复启闭 30000 次后，窗扇自由端垂直方向变化值为 1.52mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击洞口试验，反复 3 次后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



6. 铝合金门用合页（铰链）（产品型号：HK-HHAB）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

6.1 产品示意图



图1 产品示意图

6.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

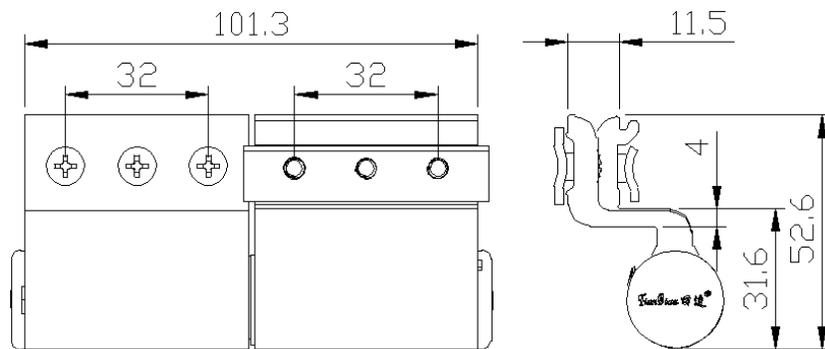


图2 产品外形尺寸图

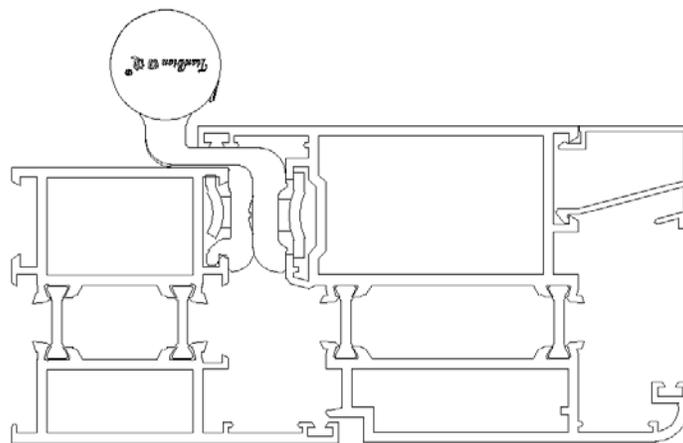


图3 产品与型材配合部位示意图

6.3 适用范围

本产品适用于欧标 C 型槽口内平开门。

6.4 结构特点

本产品基体采用优质铝合金挤压型材。扇合页与框合页之间装有耐磨尼龙套，可避免金属间的磨损。表面采用纯聚酯粉末喷涂。

6.5 性能特点

合页最大承重：120kg/对，具体承重能力与合页安装及型材有关，反复启闭 30000 次仍能正常使用。

6.6 安装要求

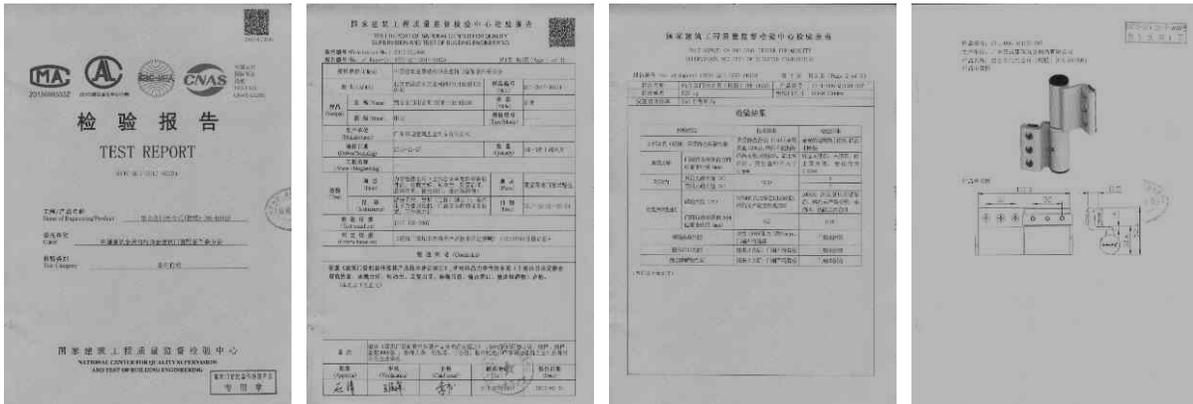
合页采用夹紧块式安装设计，安装位置在竖直方向上距离扇槽口 150~200mm，上下各安装一个。第 3 个合页安装在上方合页下面 150~200mm 处。注意：扇夹紧块需组框前放入。

6.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

门上部合页（铰链）承受 1150N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 120kg，并附加悬端外力作用后，门扇自由端竖向位置变化值为 0.20mm，试件无破损，能正常启闭。转动力：开启过程中最大值 8N，关闭过程中最大值 7N。反复启闭 100000 次后，门扇自由端竖直方向变化值为 0.90mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，门扇未脱落，通过重物的自由落体进行门扇撞击洞口试验，反复 3 次后，门扇未脱落，通过重物的自由落体进行门扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，门扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



7. 铝合金窗用合页(铰链) (产品型号: JW-YHY03)

生产厂家: 深圳市天贸实业有限公司

7.1 产品示意图



图1 产品示意图

7.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

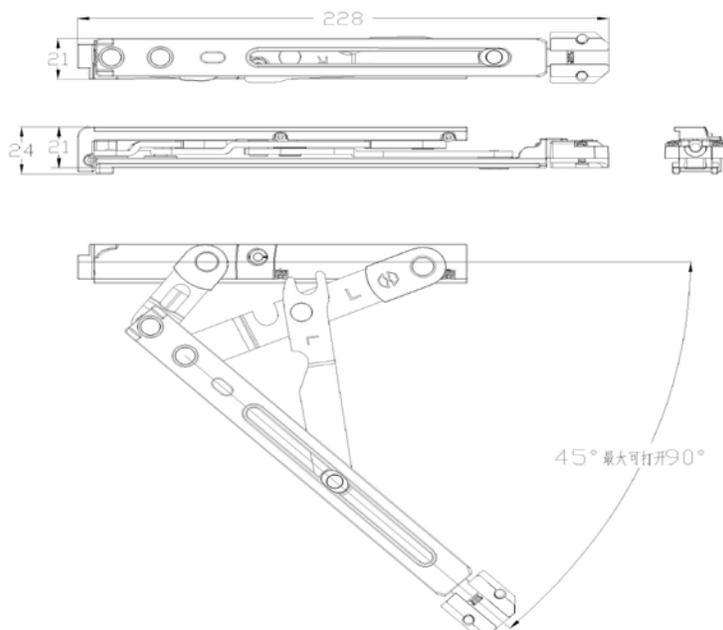


图2 产品外形尺寸图

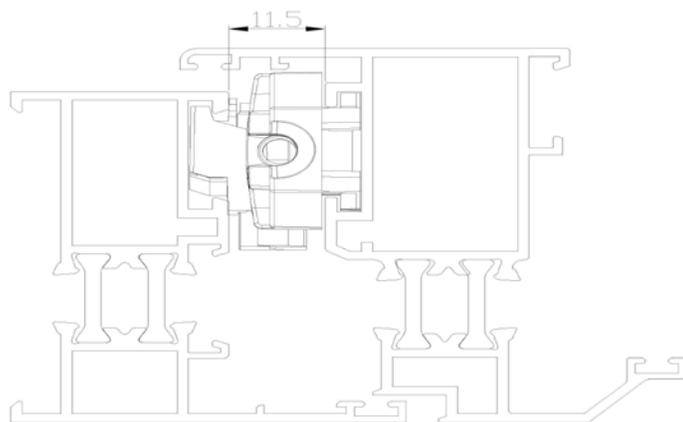


图3 产品与型材配合示意图

7.3 适用范围

适用于欧标槽口平开窗。

7.4 结构特点

产品材料选用不锈钢及锌合金，运动摩擦位装有耐磨尼龙 PA66 材质胶垫，可避免金属间的磨损和产生噪音。锌合金表面为纯聚酯型粉末喷涂处理。

7.5 性能特点

铰链有三维可调功能，提高了门窗气密性，水密性。多方位调节，使得安装更方便，安全可靠。最大承重 50Kg。

7.6 安装要求

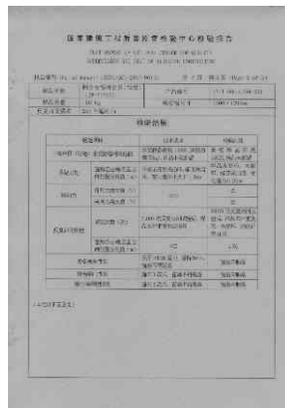
先把上下铰链安装在扇料的欧标槽里定位，把固定块内六角螺丝扭紧。再将铰链装在框上的欧标槽里卡住定位，然后用六角匙把固定座的内六角螺丝扭紧固定。

7.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

窗上部合页（铰链）承受 1400N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 50kg，并附加悬端外力作用后，窗扇自由端竖向位置变化值为 0.20mm，试件无破损，能正常启闭。转动力：开启过程中最大值 23N，关闭过程中最大值 22N。反复启闭 30000 次后，窗扇自由端垂直方向变化值为 1.00mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击洞口试验，反复 3 次后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



8. 塑料窗用合页(铰链) (产品型号: JW-13)

生产厂家: 深圳市天贸实业有限公司

8.1 产品示意图



图1 产品示意图

8.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

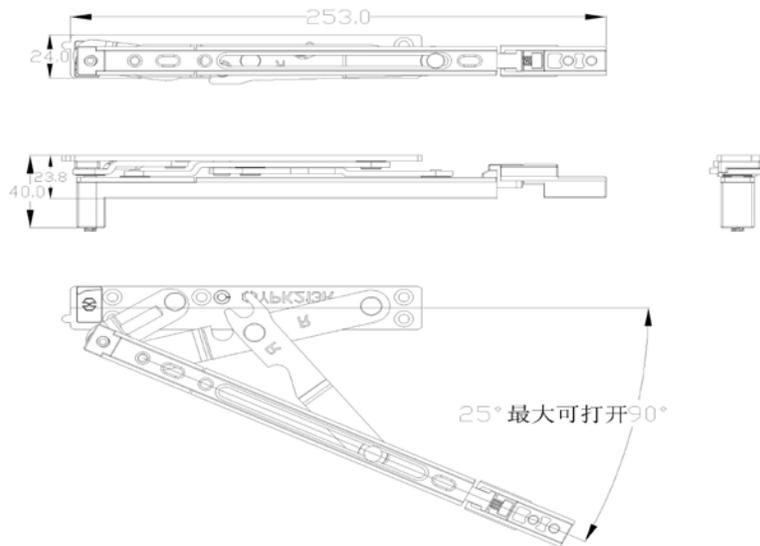


图2 产品外形尺寸图

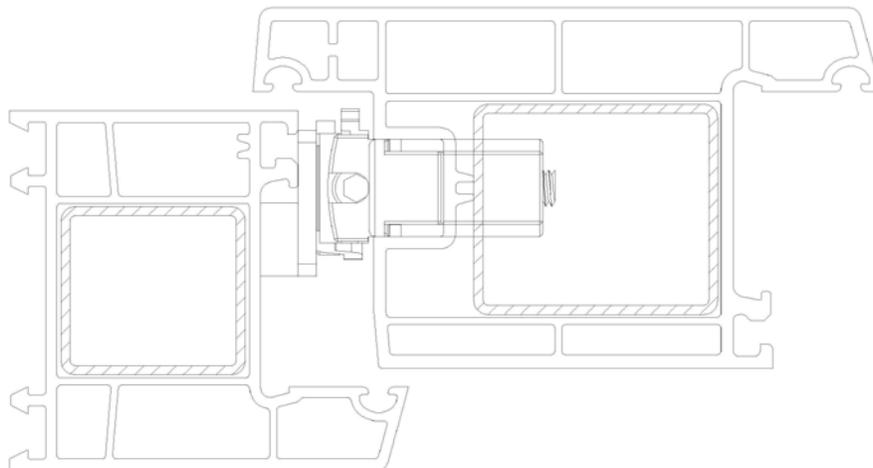


图3 产品与型材配合示意图

8.3 适用范围

适用标准 U 槽口塑钢和铝木内平开窗。

8.4 结构特点

产品材料选用不锈钢及锌合金，运动摩擦位装有耐磨尼龙 PA66 材质胶垫，可避免金属间的磨损和产生噪音，表面镀锌，耐腐蚀性强。

8.5 性能特点

铰链有三维可调功能，提高了门窗气密性，水密性。多方位调节，使得安装更方便，安全可靠。最大承重 70Kg。表面镀锌，耐腐蚀性强。

8.6 安装说明

窗按安装孔位开好孔，然后用自攻螺丝将铰链安装固定在框扇型材上。

8.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

窗上部合页（铰链）承受 1900N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 70kg，并附加悬端外力作用后，窗扇自由端竖向位置变化值为 1.24mm，试件无破损，能正常启闭。转动动力：开启过程中最大值 9N，关闭过程中最大值 8N。反复启闭 30000 次后，窗扇自由端垂直方向变化值为 1.74mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击洞口试验，反复 3 次后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



9. 铝合金门用合页(铰链) (产品型号: N0128)

生产厂家: 广东雄进金属制品有限公司

9.1 产品示意图



图1 产品示意图

9.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

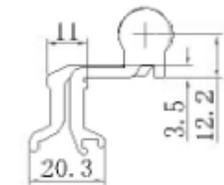
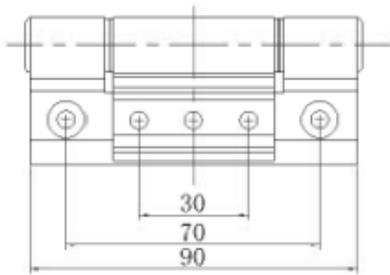


图2 产品外形尺寸图

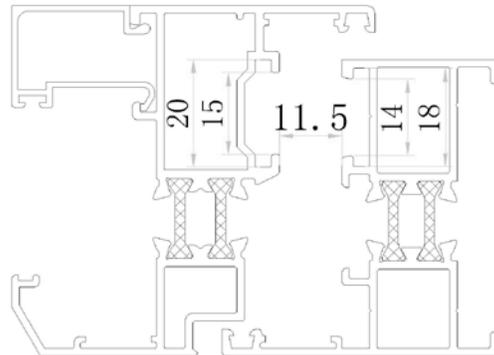


图3 产品与型材配合部位示意图

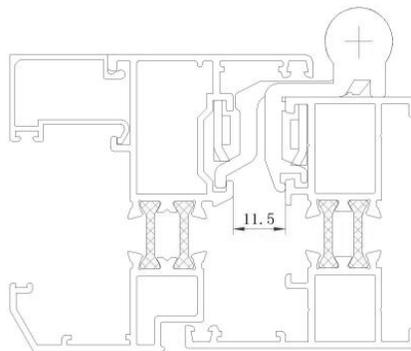


图4 产品安装示意图

9.3 适用范围

产品适用于带有标准 20C 槽口型材的铝合金平开门窗。

9.4 结构特点

主体采用铝合金，合页轴套采用优质的聚酰胺材质，具有良好的耐腐蚀性以及抗疲劳性。

9.5 性能特点

合页转动动力小于 40N，门合页反复启闭 100000 次后，门扇自由端竖直方向位置的变化量不大于 2MM，试件无严重表形或损坏。合页表面喷涂材料采用挪威耐候聚酯涂料，耐腐蚀性、膜厚、干式附着力均满足 JG/T212 外观标准要求。

9.6 安装使用说明

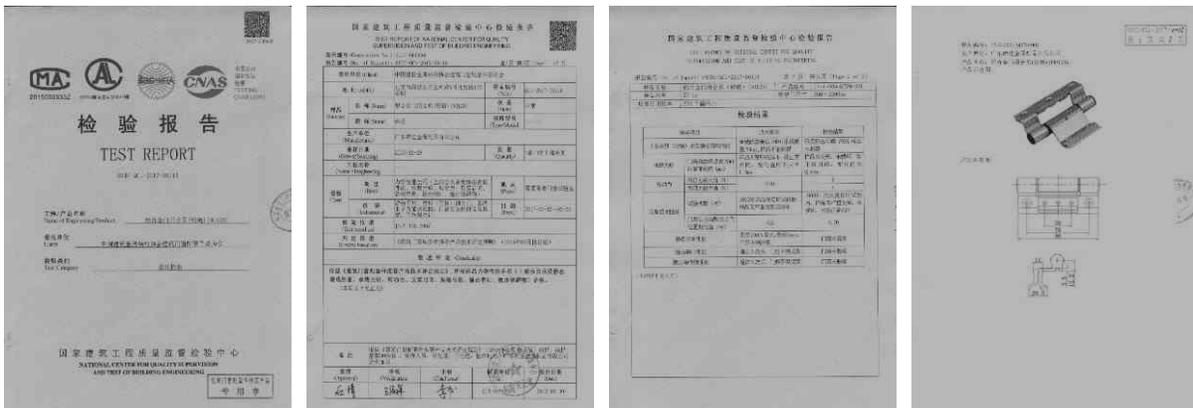
合页安装方式是采用了夹持式安装设计，将夹持钢片先放进框扇槽口（注：夹持钢片有框槽与扇槽之分），然后用 M5 不锈钢沉头螺丝将框扇合页连接固定即可。

9.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

门上部合页（铰链）承受 700N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 70kg，并附加悬端外力作用后，门扇自由端竖向位置变化值为 0.50mm，试件无破损，能正常启闭。转动力：开启过程中最大值 8N，关闭过程中最大值 8N。反复启闭 100000 次后，门扇自由端竖直方向变化值为 0.70mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，门扇未脱落，通过重物的自由落体进行门扇撞击洞口试验，反复 3 次后，门扇未脱落，通过重物的自由落体进行门扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，门扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



10. 铝合金窗用合页(铰链) (产品型号: YX04)

生产厂家: 广东雄进金属制品有限公司

10.1 产品示意图



图1 产品示意图

10.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

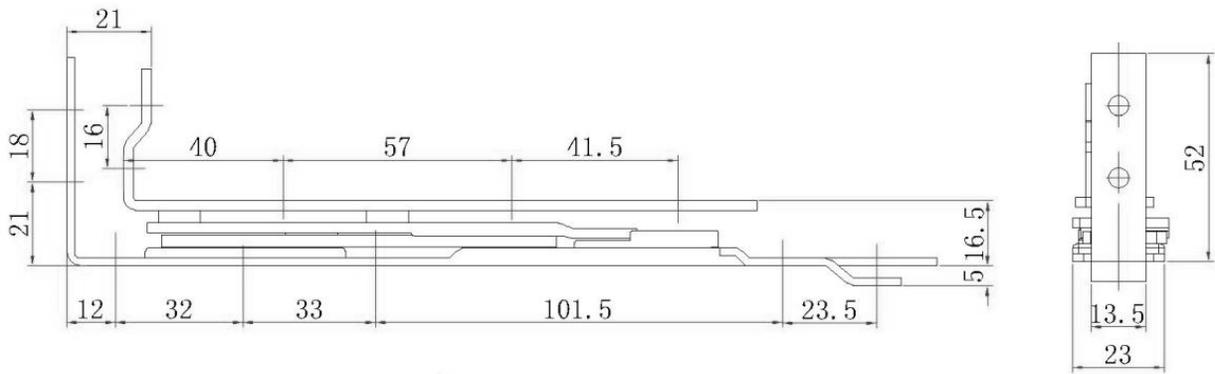


图2 产品外形尺寸图

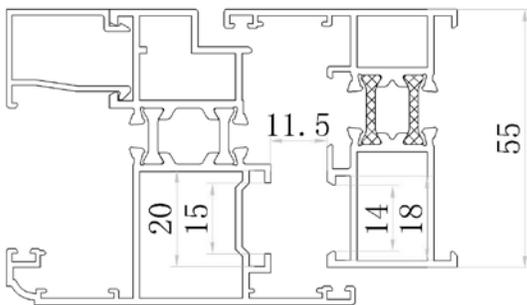


图3 产品与型材配合部位尺寸图

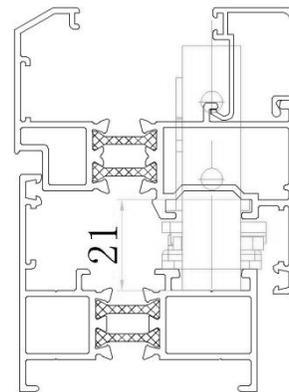


图4 产品安装示意图

10.3 适用范围

产品适用于持有标准 20C 槽口型材的铝合金窗。

10.4 结构特点

曲柄四连杆机构与滑块摇杆机构复合铰接，精巧紧密，运动轨迹准确。主体采用优质 304 不锈钢制造，滑块采用高强度进口 POM 材质制造而成。无锌合金压铸件更适合寒冷区域选用。

10.5 性能特点

铰链启闭力小于 40N，铰链反复启闭 30000 次后，窗扇自由端竖直方向位置的变化量不大于 2MM，试件无严重变形或损坏。能弥补窄框铝型材安装不了合页的缺陷，产品内藏式铝窗外观优美防盗。

10.6 安装使用说明

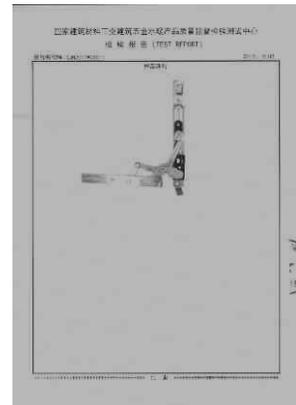
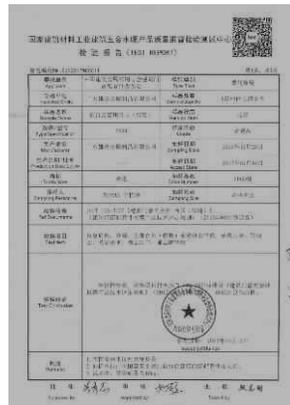
将扇料欧标槽接角处开一个口，然后将铰链承托片插进横向的欧标槽内，将整支铰链滑进欧标槽，直到将承托片的七字转角处也卡进竖方向欧标槽内。将铰链底槽放在横向的框料欧标槽面，底槽卡位处要确保放进欧标槽内，顺着横向欧标槽将铰链滑动，直到底槽七字转角位碰到竖向的欧标槽内且到底。然后采用 ST4.2 长度合理的优质不锈钢盘头自攻螺丝，注意有沉孔的地方必须要使用沉头螺丝。

10.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

窗上部合页（铰链）承受 1300N 静态荷载试验后不断裂。一组合页（铰链）承受实际承载重量 40kg，并附加悬端外力作用后，窗扇自由端竖向位置变化值为 1.18mm，试件无破损，能正常启闭。转动力：开启过程中最大值 8N，关闭过程中最大值 7N。反复启闭 30000 次后，窗扇自由端竖直方向变化值为 1.58mm，试件无变化和损坏。悬端吊重试验后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击洞口试验，反复 3 次后，窗扇未脱落，通过重物的自由落体进行窗扇撞击障碍物试验后，反复 3 次后，窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第四篇 传动锁闭器篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与传动锁闭器相关的内容：被推荐传动锁闭器的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 2 个厂家的 2 个传动锁闭器。适用于塑料门窗及满足其安装尺寸、性能的所有门窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 产品名称：齿轮驱动式传动锁闭器（产品型号：PCDQF17508）

生产厂家：广东坚朗五金制品股份有限公司

1.1 产品示意图

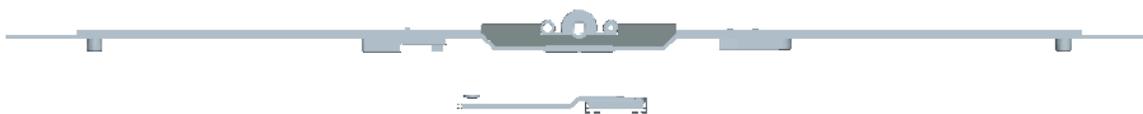


图1 产品示意图

1.2 产品尺寸、安装及调节示意图

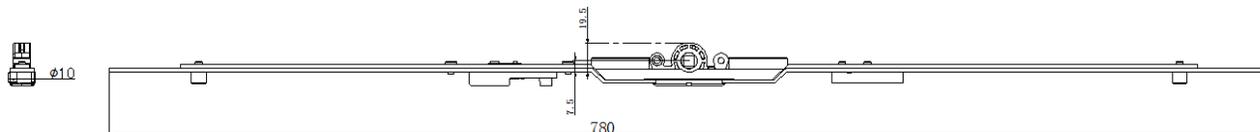


图2 产品外形尺寸图

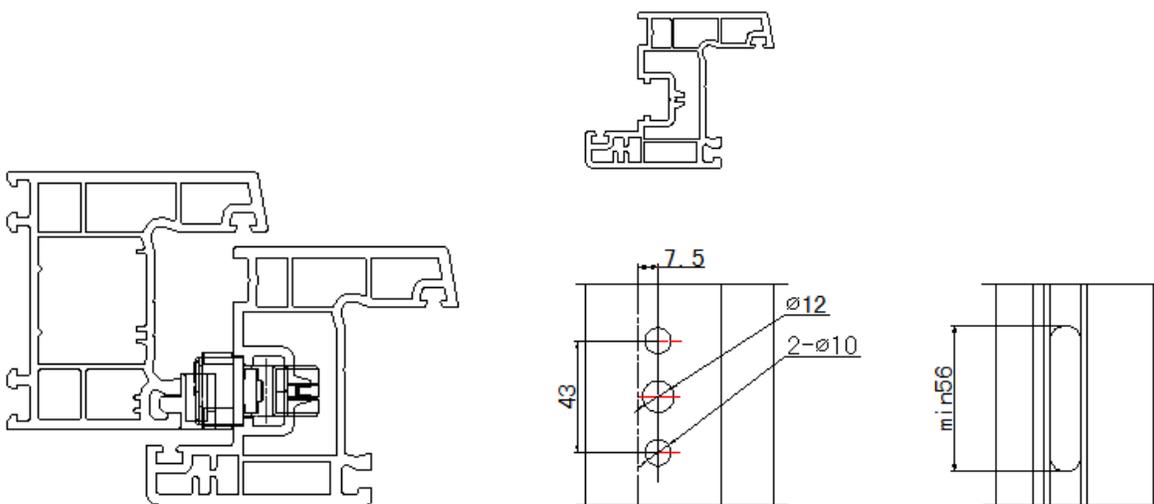


图3 产品与型材配合示意图

图4 型材开孔图

1.3 适用范围

适用于标准欧式槽口的塑钢内平开窗。

1.4 结构特点

本产品材料主要采用优质碳素钢、锌合金。通过执手操作带动驱动齿轮，齿轮驱动动杆带动锁点、限位组件、锁块运动，从而实现窗的锁闭、安全微通风、平开状态。表面电镀处理，中性盐雾实验 72 小时不出现白斑点。

1.5 性能特点

产品结构简单、实用，传动灵活、顺畅。空载转动力矩不大于 $3 \text{ N} \cdot \text{m}$ ，反复启闭后转动力矩不大于 $10 \text{ N} \cdot \text{m}$ 承受 $25 \text{ N} \cdot \text{m} \sim 26 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的力矩作用后，各部件无损坏，反复启闭 3 万次，启闭功能正常。

1.6 安装要求

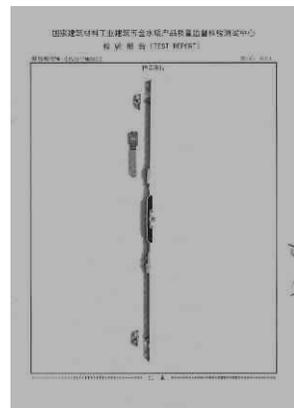
在扇型材的规定位置，在欧式槽内开 56×12 的槽，将齿轮驱动式传动锁闭器放入，用 2 个 M5 螺钉固定执手与齿轮驱动式传动锁闭器，用 ST4.2*24 自攻钉将齿轮驱动式传动锁闭器固定在扇型材上。在框型材固定位置上，安装安全微通风框部件。

1.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

反复启闭试验：反复启闭 30000 个循环后，各构件未扭曲、未变形、能够正常使用；反复启闭前空载转动力矩为 0.10 N·m，反复启闭后转动力矩为 3.26 N·m，框扇间间距变化值为 0.56mm。强度试验：齿轮驱动式传动锁闭器承受 26 N·m 力矩后，各零部件未断裂，未损坏；锁点、锁座承受 1800N 静力后，样品各零部件未断裂，未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



2. 产品名称：齿轮驱动式传动锁闭器（产品型号：HK-S5011-800MM）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

2.1 产品示意图



图1 产品示意图

2.2 产品尺寸、安装及调节示意图

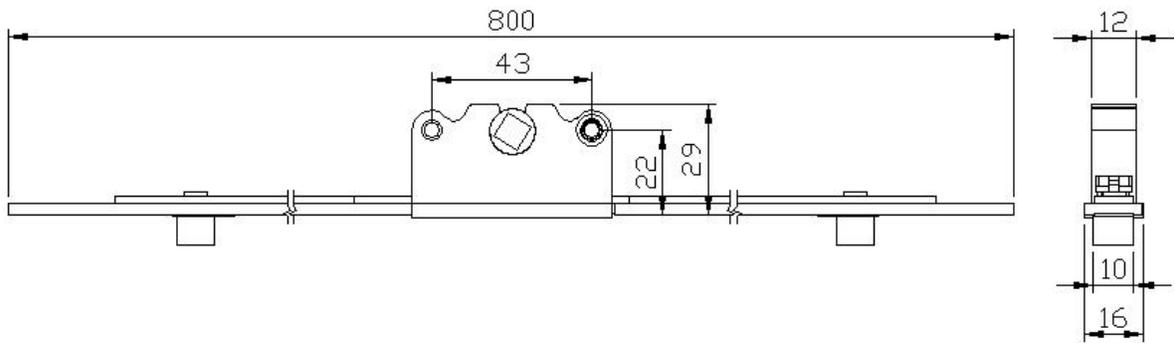


图2 产品外形尺寸图

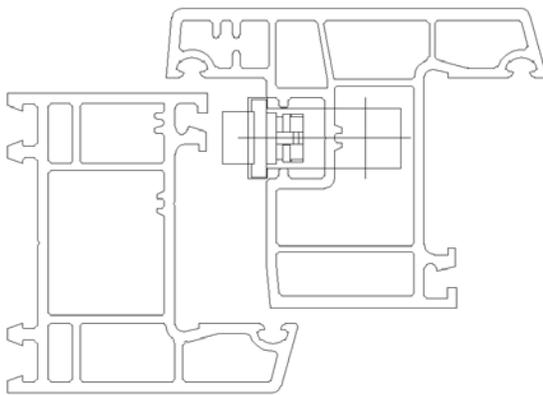


图3 产品与型材配合示意图

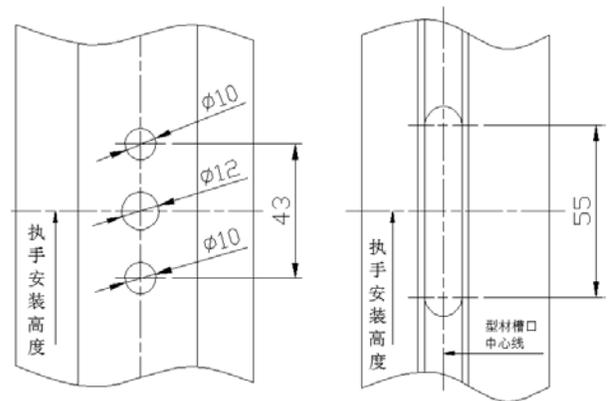


图4 型材开孔图

2.3 适用范围

适用于标准欧标槽口的塑钢平开门窗。

2.4 结构特点

本产品材料主要采用优质碳素钢、锌合金。通过齿轮驱动动杆，从而带动锁点运动，实现启闭功能，锁点采用偏心设计，具有可调节功能。

2.5 性能特点

产品结构简单、实用，传动灵活、顺畅。空载转动力矩不大于 $3\text{N}\cdot\text{m}$ ，反复启闭后转动力矩不大于 $10\text{N}\cdot\text{m}$ ，承受 $25\text{N}\cdot\text{m}$ - $26\text{N}\cdot\text{m}$ 的力矩作用后，各部件无损坏，反复启闭 3

万次，启闭功能正常。

2.6 安装使用说明

在扇型材的规定位置，在欧式槽内开 68*12 的槽，将传动器放入，用 2 个 M5 螺钉固定执手与传感器，用 ST4.2*24 自攻钉将传动器固定在扇型材上。

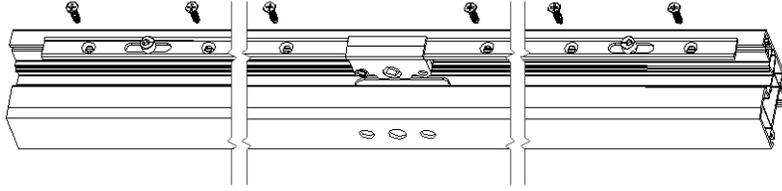


图 5 产品安装示意图

2.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

反复启闭试验：反复启闭 30000 个循环后，各构件未扭曲、未变形、能够正常使用；反复启闭前空载转动力矩为 0.16 N·m，反复启闭后转动力矩为 3.84 N·m，框扇间间距变化值为 0.66mm。强度试验：齿轮驱动式传动锁闭器承受 26 N·m 力矩后，各零部件未断裂，未损坏；锁点、锁座承受 1800N 静力后，样品各零部件未断裂，未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。

The image shows three pages of a technical inspection report. The first page is the cover page with the title '检验报告' (Inspection Report) and 'TEST REPORT'. It includes logos for MA, AL, and CNAS, and a QR code. The second page is a detailed table of test results with columns for '序号' (No.), '检测项目' (Inspection Item), '检测标准' (Inspection Standard), '检测结果' (Inspection Result), and '判定' (Judgment). The third page shows a photograph of the inspected product, a window handle assembly, with a vertical scale next to it.

第五篇 滑撑篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与滑撑相关的内容：被推荐滑撑的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 5 个厂家的 6 个滑撑。适用于铝合金及塑料平开窗、上悬窗及满足其安装尺寸、性能的所有窗户。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 外平开窗用滑撑（产品型号：23-EG-16" SA）

生产厂家：广东澳利坚建筑五金有限公司

1.1 产品示意图



图1 产品示意图

1.2 产品外形图、与型材配合安装示意图

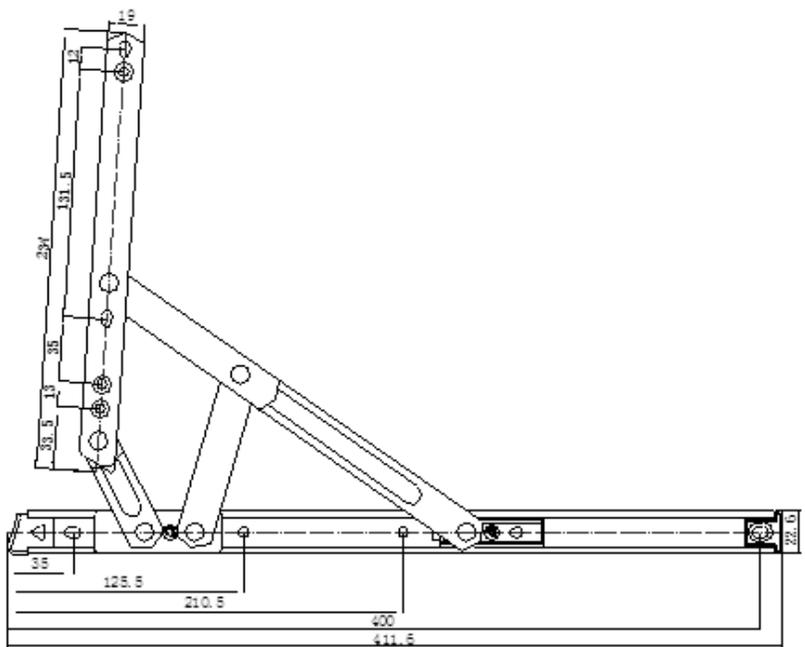


图2 产品外形尺寸图

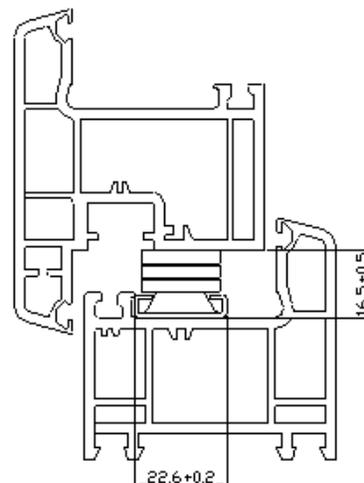


图3 产品与型材配合示意图

1.3 适用范围

本产品适用于60系列PVC型材，用于平开窗：扇高 $\leq 1300\text{mm}$ ，扇宽 $\leq 700\text{mm}$ ，重量 $\leq 42\text{kg}$ 。

1.4 产品结构

托悬臂与滑轨、滑块通过铆钉连接成四连杆结构，当开启窗扇时，安装于窗扇的顶部托悬臂带动连杆运动机构往开启方向运动，滑块会由远离导向顶角的另一端向导朝向导向

顶角的一端滑动，带动窗扇在往开启方向转动的同时紧靠窗框的一端，使窗扇与窗框另一端的距离最大化，便于在发生火灾或其他紧急事件时逃生。其中托悬臂、滑轨采用奥氏体不锈钢制作，不仅强度高，而且耐腐蚀性强；工程塑料-不锈钢镶铸滑块，既能发挥工程塑料耐磨性好的特点，又通过不锈钢镶件提高滑块的强度，使滑块不易变形或断裂，而且耐磨；采用镶铸滑块与支撑垫片组成组合垫块使用，不仅间隔了托悬臂与滑轨上折边之间的接触性摩擦，而且在承受托悬臂的压力时支撑垫片整面紧贴在滑轨上折边及镶铸滑块的不锈钢顶面上，大大提高了滑撑铰链的沉重能力。

1.5 产品性能

开启与闭合灵活、噪音小、耐腐蚀性强，可反复启闭 3.5 万次。

1.6 安装要求

采用 M5 螺钉或 $\phi 5$ 自攻螺钉固定滑撑，使滑撑的滑轨及顶部的托悬臂分别与窗框和窗扇的钢衬连接，不得松动。安装时滑撑应靠边安装，窗框和窗扇之间的空间为 $16+0.5\text{mm}$ 。

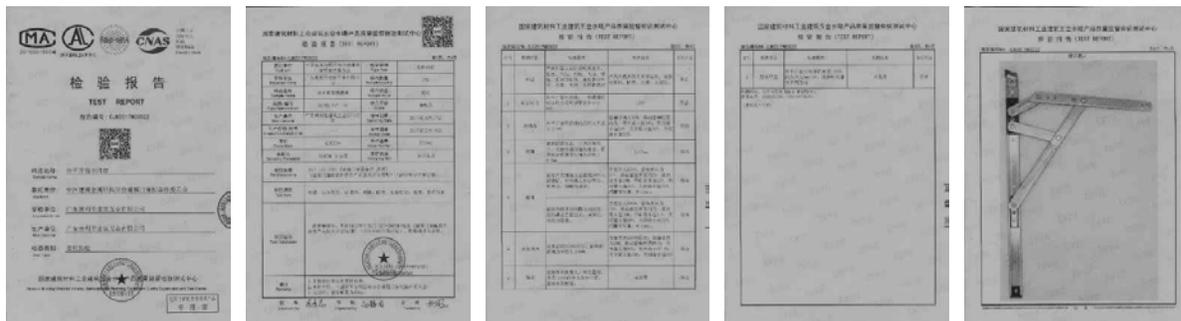
1.7 委员会组织的实际检测结果

测试产品规格：23-EG-16" SA (承载重量：42kg)

力学性能测试结果：

启闭力试验：自定位力 194N。启闭力最大值为 28 N。间隙试验：窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.07mm。刚性试验：窗扇关闭受 300N 阻力试验后，自定位力 178N，启闭力最大值为 31N，窗角部扇、框间密封间隙变化值 0.11mm；窗扇开启到最大位置受 300N 力试验后，自定位力 186N，启闭力最大值为 30N，窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.09mm；反复启闭试验：反复启闭 35000 次后，启闭力最大值为 26N，操作功能正常，各部件未损坏。强度试验：试验后，窗扇未脱落。悬端吊重试验：试验后，滑撑所有部件未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



2. 外平开窗用滑撑（产品型号：Z-PCH25-300）

生产厂家：新乡市三力门窗配件有限公司

1.1 产品示意图

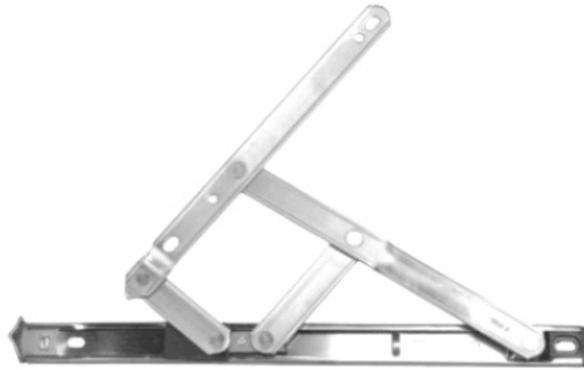


图1 产品示意图

2.2 产品外形图、与型材配合安装示意图

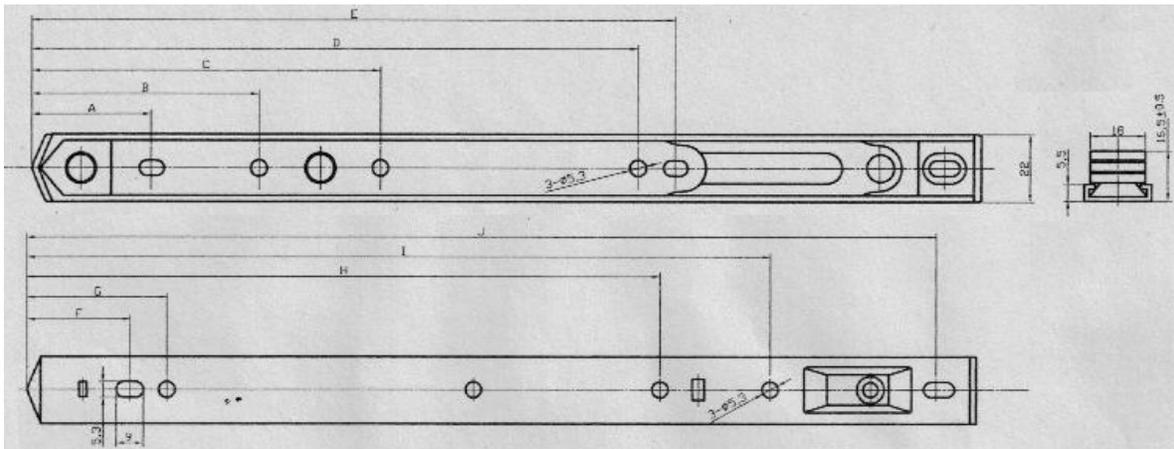


图2 产品外形尺寸图

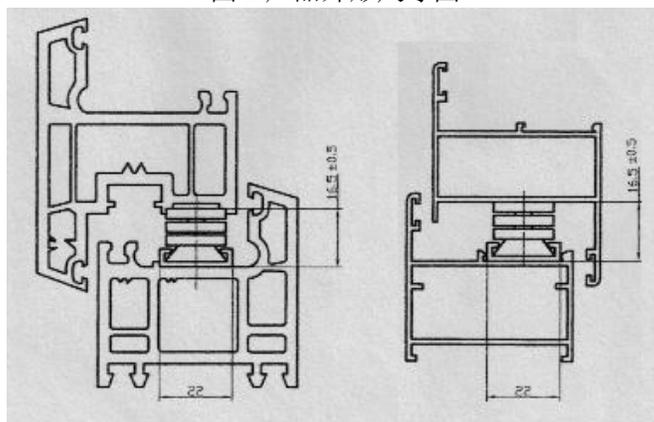


图3 产品与型材配合示意图

2.3 适用范围

本产品适用于外平开窗。

2.4 结构特点

托悬臂与滑轨均采用优质 304 不锈钢制造，表面光滑美观。滑块为优质不锈钢与工程

塑料组合而成，保证了滑块灵活滑动，并且使用寿命更长。

2.5 性能特点

开启与闭合灵活，噪音小，耐腐性强，摩擦力可调,可反复启闭 35000 次。

2.6 安装要求

采用 ST4.2 或 ST4.8 不锈钢自攻螺钉固定，使滑撑分别于窗扇与窗框（有钢衬的要连接在钢衬上）紧密相连，不得松动。所有螺孔都要拧上螺钉，并注意有沉孔的地方必须使用沉头螺钉，其他地方使用盘头螺钉，安装时滑轨靠外边安装，包角顶紧窗框，同时留好框扇空间距离，使框扇间隙均匀。

产品技术参数：

安装尺寸（单位 mm）										
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Z-PCH25-300	39	74	113	198	210	34	46	207	243	297
技术参数										
型号	适用窗型	窗最高（mm）	窗最宽（mm）	窗最重（kg）	开启角度					
Z-PCH25-300	外平开窗	1500	500	25	88° 45°					

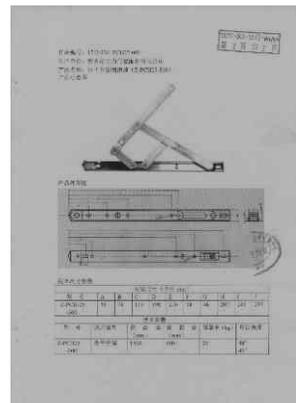
1.7 委员会组织的实际检测结果

测试产品规格：Z-PCH25-300（承载重量：30kg）

力学性能测试结果：

启闭力试验：启闭力最大值为 12N。间隙试验：窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.14mm。刚性试验：窗扇关闭受 300N 阻力试验后，启闭力最大值为 11N，窗角部扇、框间密封间隙变化值 0.12mm；窗扇开启到最大位置受 300N 力试验后，启闭力最大值为 11N，窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.12mm；反复启闭试验：反复启闭 35000 次后，启闭力最大值为 7N，操作功能正常，各部件未损坏。强度试验：试验后，窗扇未脱落。悬端吊重试验：试验后，滑撑所有部件未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



3. 产品名称：外开上悬窗用滑撑（产品型号：Z-SCH30-300）

生产厂家：新乡市三力门窗配件有限公司

3.1 产品示意图

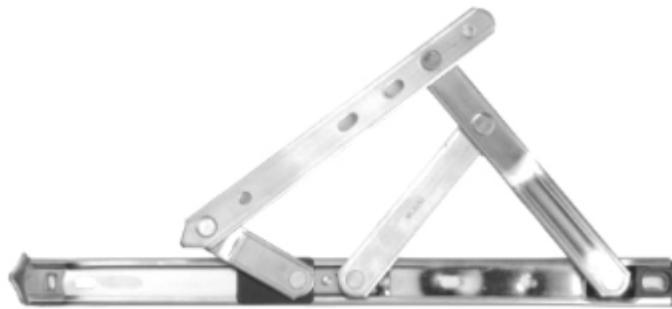


图1 产品示意图

3.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

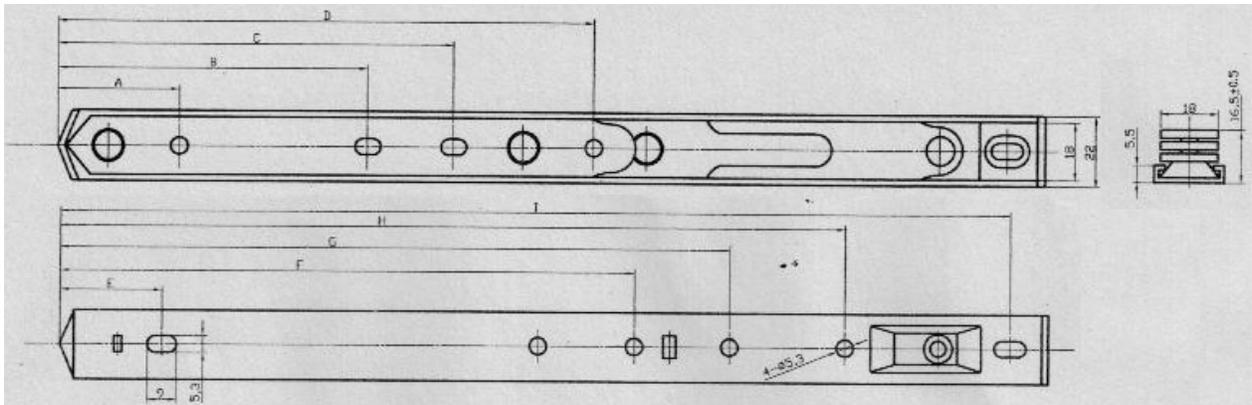


图2 产品外形尺寸示意图

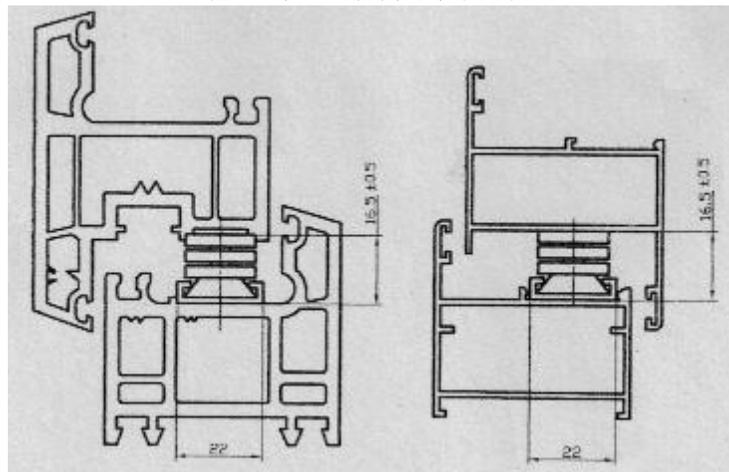


图3 产品与型材配合图

3.3 适用范围

本产品适用于外开上悬窗。

3.4 结构特点

托悬臂与滑轨均采用优质 304 不锈钢制造，表面光滑美观。滑块为优质不锈钢与工程塑料组合而成，保证了滑块灵活滑动，并且使用寿命更长。

3.5 性能特点

开启与闭合灵活，噪音小，耐腐蚀性强，摩擦力可调,可反复启闭 50000 次。

3.6 安装要求

采用 ST4.2 或 ST4.8 不锈钢自攻螺钉固定，使滑撑分别于窗扇与窗框（有钢衬的要连接在钢衬上）紧密相连，不得松动。所有螺孔都要拧上螺钉，并注意有沉孔的地方必须使用沉头螺钉，其他地方使用盘头螺钉，安装时滑轨靠外边安装，包角顶紧窗框，同时留好框扇空间距离，使框扇间隙均匀。

产品技术参数：

安装尺寸（单位 mm）										
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Z-SCH30-300	38	97	124	168	32	180	210	246	298	
技术参数										
型号	适用窗型	窗最高（mm）	窗最宽（mm）	窗最重（kg）	开启角度					
Z-SCH30-300	外平开窗	600	800	30	40° 25°					

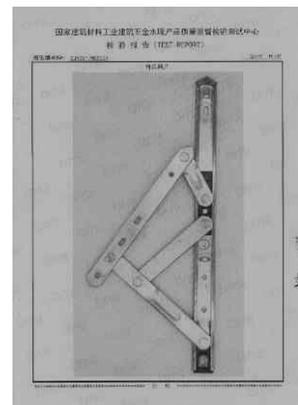
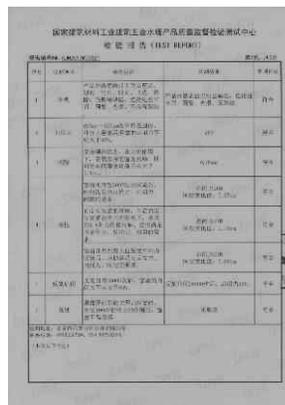
3.7 委员会组织的实际检测结果

测试产品规格：Z-SCH30-300（承载重量：30kg）

力学性能测试结果：

启闭力试验：启闭力 26 N。间隙试验：窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.05 mm。刚性试验：窗扇关闭受 300N 阻力试验后，启闭力为 26 N，窗角部扇、框间密封间隙变化值 0.07 mm；窗扇开启到最大位置受 300N 力试验后，启闭力为 27 N，窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.09 mm；有定位装置的滑撑，开启到定位装置起作用的情况下，启闭力为 27 N，窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.13 mm；反复启闭试验：反复启闭 35000 次后，启闭力为 18 N，操作功能正常，各部件未损坏。强度试验：试验后，窗扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



4. 外平开窗用滑撑(产品型号: HK-HB14)

生产厂家: 广东田边建筑五金制品有限公司

4.1 产品示意图



图1 产品示意图

4.2 产品外形图、与型材配合安装示意图

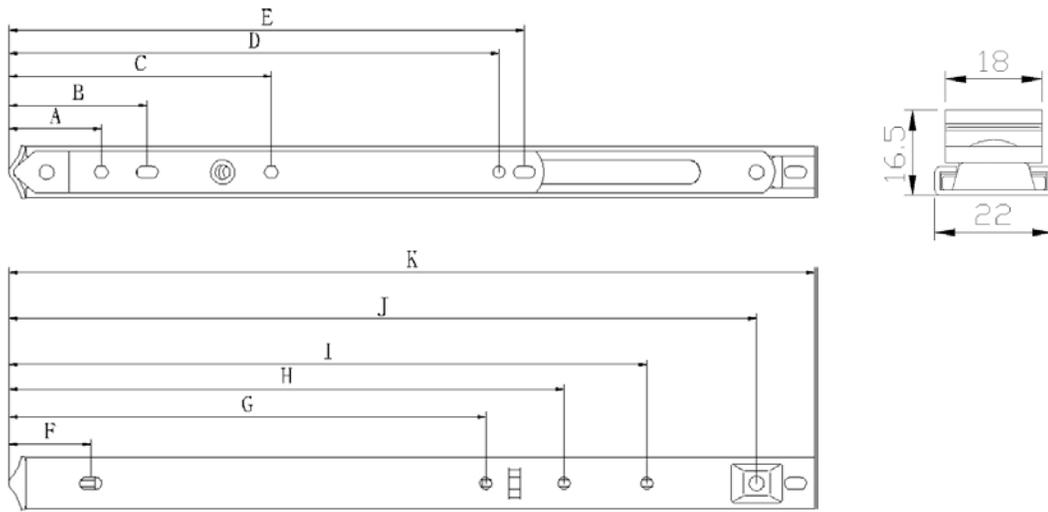


图2 产品外形尺寸图

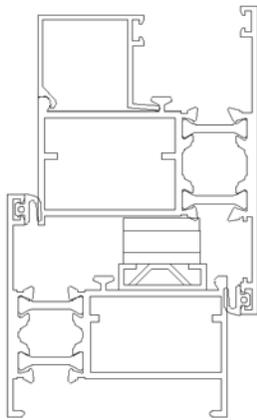


图3 产品与型材配合示意图

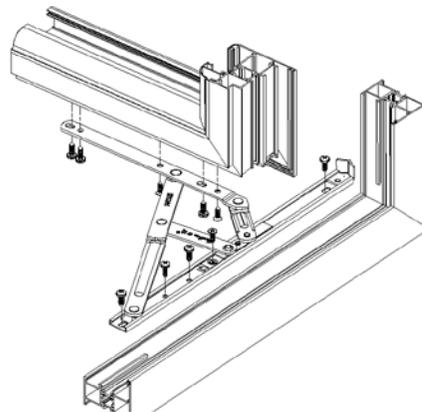


图4 产品安装示意图

4.3 适用范围

适用于铝合金外平开窗。

4.4 结构特点

本产品选用 304 不锈钢制造。

4.5 性能特点

该产品系列最高载重 32KG，开启与关闭灵活，耐腐蚀性强，反复启闭 5 万次仍然能正常使用。

4.6 安装使用说明

采用 ST4.2 不锈钢自攻螺钉固定，在托臂和滑轨上所有的安装孔都打上螺钉，并注意有沉孔的地方必须使用沉头螺钉，其他地方使用盘头螺钉，安装时，滑撑应靠边安装，包角应贴紧窗框型材。同时留好框扇空间距离，使之均匀，并调整好滑撑的自定力。

产品技术参数：

安装尺寸：单位（mm）											
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HK-HB14	41	60	113	221.5	223	35	207	242	278	341	349
技术参数											
型号	适用窗型		窗最高（mm）		窗最宽（mm）		窗最重（mm）		开启角度		
HK-HB14	铝合金外开窗		1600mm		600mm		32kg		87°		

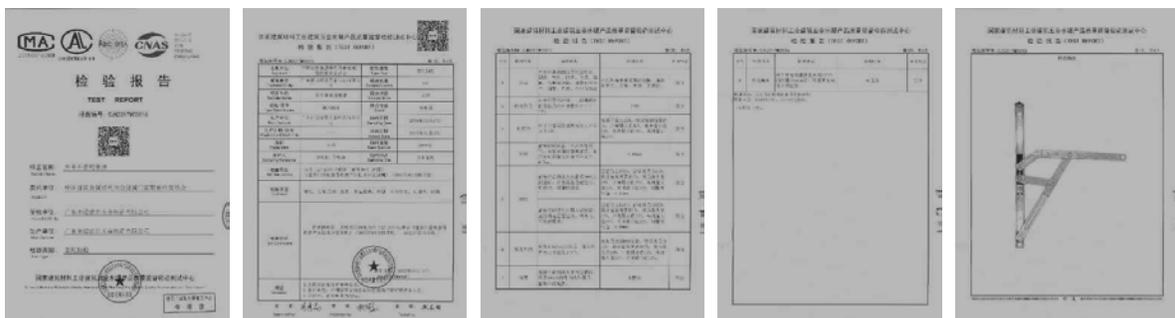
4.7 委员会组织的实际检测结果

测试产品规格：HK-HB14（承载重量：32kg）

力学性能测试结果：

启闭力试验：自定位力 148N。启闭力最大值为 38N。间隙试验：窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.05mm。刚性试验：窗扇关闭受 300N 阻力试验后，自定位力 125N，启闭力最大值为 38N，窗角部扇、框间密封间隙变化值 0.14mm；窗扇开启到最大位置受 300N 力试验后，自定位力 131N，启闭力最大值为 38N，窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.09mm；反复启闭试验：反复启闭 35000 次后，启闭力最大值为 31N，操作功能正常，各部件未损坏。强度试验：试验后，窗扇未脱落。悬端吊重试验：试验后，滑撑所有部件未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



5. 外平开窗用滑撑((产品型号: AJB22#14)

生产厂家: 广东雄进金属制品有限公司

5.1 产品示意图



图1 产品示意图

5.2 产品外形图、与型材配合安装示意图

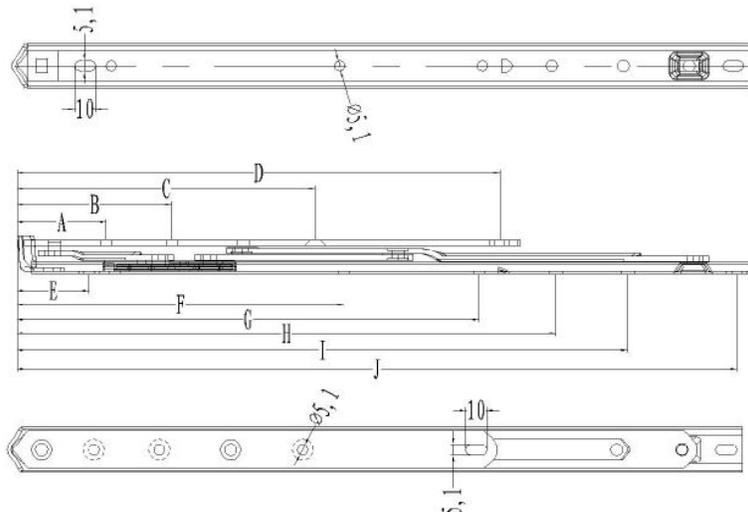


图2 产品外形尺寸图

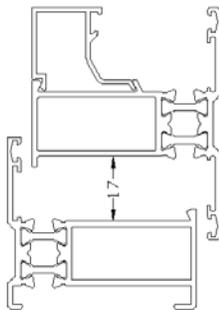


图3 产品与型材配合示意图

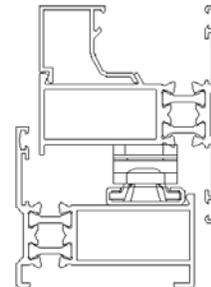


图4 产品安装示意图

5.3 适用范围

适用于铝合金外平开窗, 适用夏热冬冷地区。

5.4 结构特点

主体采用优质 304 不锈钢制造, 滑块采用高强度进口 POM 材质与优质 304 不锈钢注塑制造而成。

5.5 性能特点

滑撑启闭力小于 40N，滑撑经过 35000 次严格反复启闭试验后启闭力不大于 80N，滑撑仍能正常使用。产品承托片采用挤圆边工艺使滑撑承托片硬度加强。滑动托板采用进口 POM 材质，能保证滑撑在零下 40° 低温天气以及 120° 的恶劣环境下正常使用。

5.6 安装使用说明

采用 ST4.2 长度合理的优质不锈钢盘头自攻螺丝，注意有沉孔的地方必须要使用沉头螺丝。滑撑顶部三角头应当贴紧窗框型材并预留计算窗框间隙位置，以免导致密封性能下降或其他问题的出现。

产品技术参数：

技术参数										
规格型号	适用窗型	窗最高 (MM)	窗最宽 (MM)	窗最重 (kg)	开启角度					
AJB22#14	外平开窗	1600	700	32	88° /45°					
安装尺寸										
规格型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AJB22#14	42.5	60.5	142.5	226.5	35	157	225.5	259	293.5	346

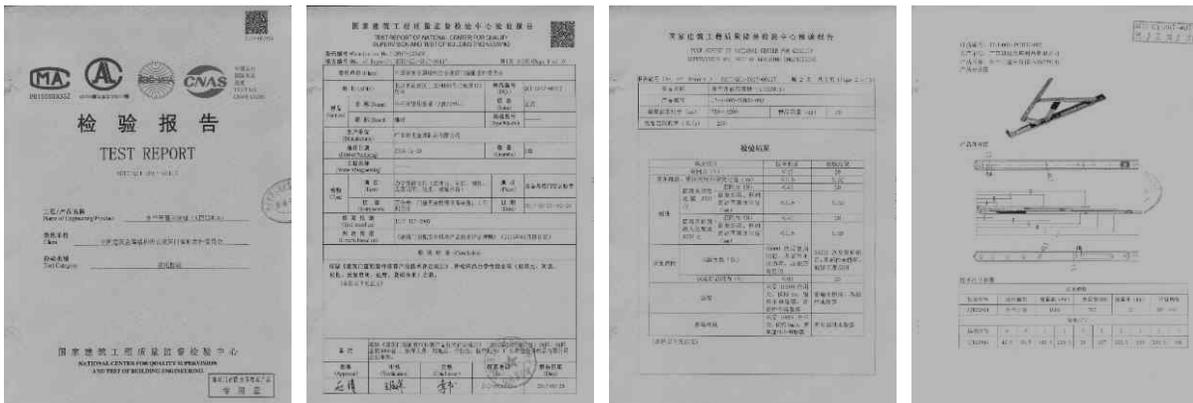
5.7 委员会组织的实际检测结果

测试产品规格：AJB22#14（承载重量：30kg）

力学性能测试结果：

启闭力试验：启闭力最大值为 28N。间隙试验：窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.32mm。刚性试验：窗扇关闭受 300N 阻力试验后，启闭力最大值为 28N，窗角部扇、框间密封间隙变化值 0.33mm；窗扇开启到最大位置受 300N 力试验后，启闭力最大值为 28N，窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.28mm；反复启闭试验：反复启闭 35000 次后，启闭力最大值为 23N，操作功能正常，各部件未损坏。强度试验：试验后，窗扇未脱落。悬端吊重试验：试验后，滑撑所有部件未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



6. 外平开窗用滑撑（产品型号：HC510-14）

生产厂家：广东坚朗五金制品股份有限公司

6.1 产品示意图



图1 产品示意图

6.2 产品外形图、与型材配合安装示意图

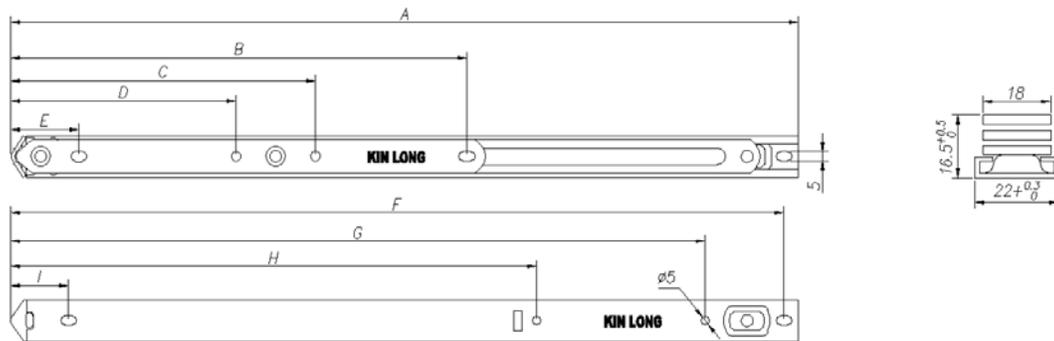


图2 产品外形尺寸图

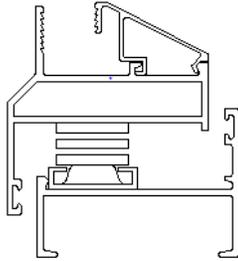


图3 产品与型材配合示意图

6.3 适用范围

本产品适用于外平开窗。

6.4 结构特点

①采用 304 优质不锈钢材制造，表面光滑平整。②单支点结构，折片采用了抗扭曲特殊设计，提高产品的抗拉强度与承重性能。③滑轨采用专业成型机一次成型，滑撑各冲压件采用全自动冲压成型保证了制作精度和质量。④滑撑垫圈多样化，可以满足多种不同规格型材。⑤滑块下底面采用独特 U 型口设计，有效地避免了与螺钉发生碰撞，并且内嵌优质不锈钢，外部使用高强度具有优良自润滑性的工程塑料制造，有效保证了滑撑的强度和启闭的顺畅。

6.5 性能特点

35 000 次以上反复启闭运动后，窗扇的启闭力不大于 80 N，滑撑所有零部件不松脱，仍能正常工作。

6.6 安装要求

采用 ST4.2 不锈钢自攻螺钉固定，在托臂和滑轨上所有的安装孔上打上螺钉，并注意有沉孔的地方必须使用沉头螺钉，其他地方使用盘头螺钉，保证滑撑安装牢固的可靠性。安装时滑槽应尽量靠近室外侧，包角应紧贴窗框型材，同时留好框扇空间距离，使框扇间隙均匀，并调整好滑撑的自定位力。

产品技术参数：

安装尺寸：单位（mm）									
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HC510-14	365	219	140	98	36	356	315	249	30
技术参数									
型号	适用窗型	窗最高（mm）	窗最宽（mm）	窗最重（kg）	开启角度				
HC510-14	平开窗	1600	700	34	90°				

6.7 委员会组织的实际检测结果

测试产品规格：HC510-14（承载重量：34kg）

力学性能测试结果：

启闭力试验：启闭力最大值为 17N。间隙试验：窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.30mm。刚性试验：窗扇关闭受 300N 阻力试验后，启闭力最大值为 17N，窗角部扇、框间密封间隙变化值 0.30mm；窗扇开启到最大位置受 300N 力试验后，启闭力最大值为 16N，窗角部扇、框间密封间隙变化值为 0.30mm；反复启闭试验：反复启闭 35000 次后，启闭力最大值为 12N，操作功能正常，各部件未损坏。强度试验：试验后，窗扇未脱落。悬端吊重试验：试验后，滑撑所有部件未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第六篇 撑挡篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与撑挡相关的内容：被推荐撑挡的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 1 个企业的 1 个撑挡，适用于上悬窗及满足其安装尺寸和性能的所有窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并出具的检测报告。

1. 内平开塑料窗用摩擦式撑挡（产品型号：PFC050012）

生产厂家：广东坚朗五金制品股份有限公司

1.1 产品示意图



图1 产品示意图

1.2 产品外形图及产品规格

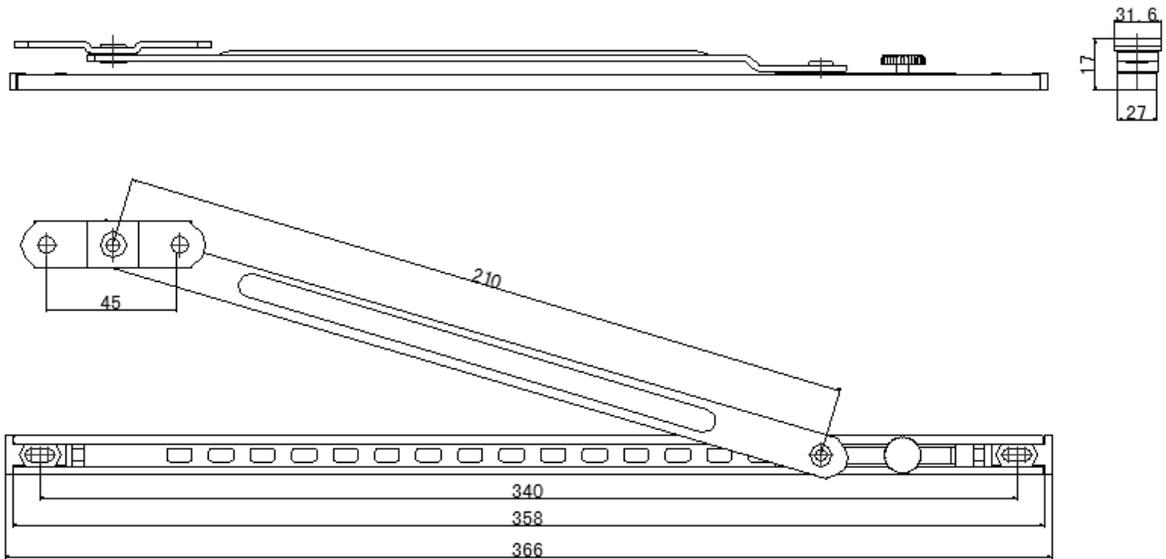


图2 产品外形尺寸图

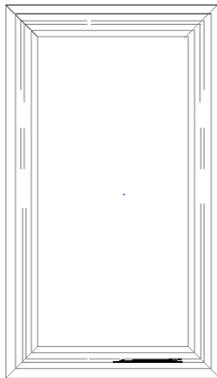


图3 产品使用示意图

1.3 适用范围

适用于欧标U槽口的塑钢内平开窗。

1.4结构特点

- (1) 本产品主要采用304优质不锈钢制造，满足使用强度。
- (2) 安装、使用方便。

1.5性能特点

- (1) 撑挡锁定效果好，安装方便。
- (2) 撑挡的摩擦力失效值不应小于40 N。
- (3) 内平开窗撑挡反复启闭15 000次，使用功能正常，且满足：摩擦力失效值不小于40 N。

1.6安装要求

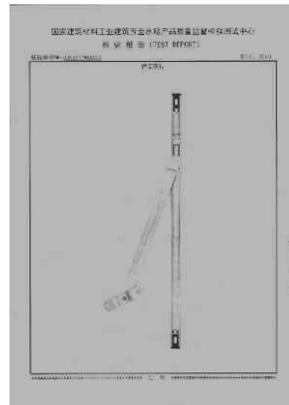
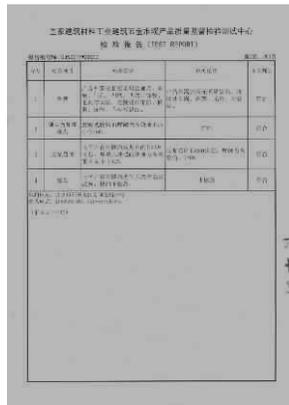
先在扇型材槽口安装固定块，把摆杆和滑块移动到最右端，窗扇打开80°，再将滑轨安装到框槽内相应平整位置，并固定。安装过程中，螺钉采用不锈钢ST4.2十字槽沉头自攻螺钉，通过手动调节螺钉，设定打开角度的开闭。

1.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

锁定力失效值为 208N；经 15000 次往复启闭后，锁定力失效值为 178N。内平开窗用撑挡进行五次冲击试验后，撑挡不脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第七篇 滑轮篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与滑轮相关的内容：被推荐滑轮的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 1 个厂家的 1 个滑轮。适用于推拉门窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 门用滑轮(产品型号: ML95)

生产厂家: 广东坚朗五金制品股份有限公司

1.1 产品示意图



图1 产品示意图

1.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

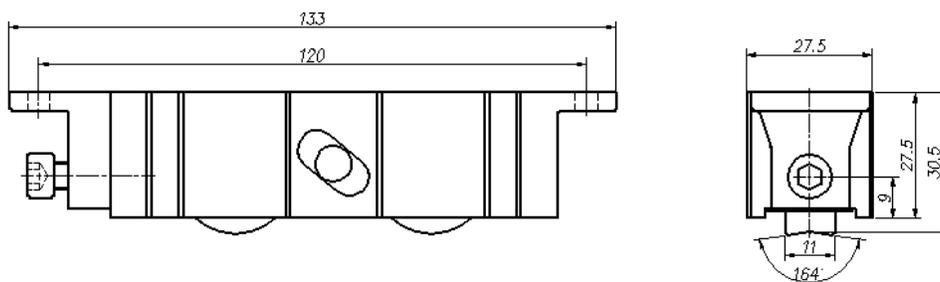


图2 产品外形尺寸图

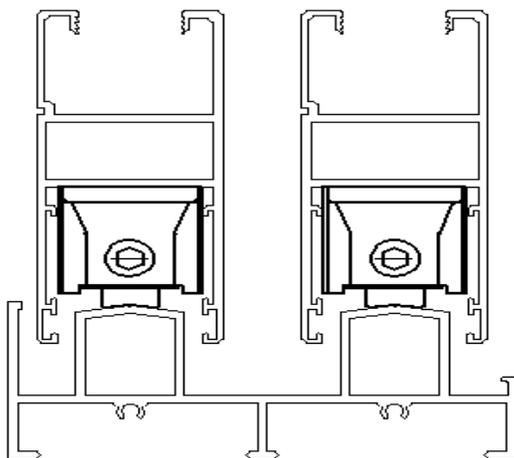
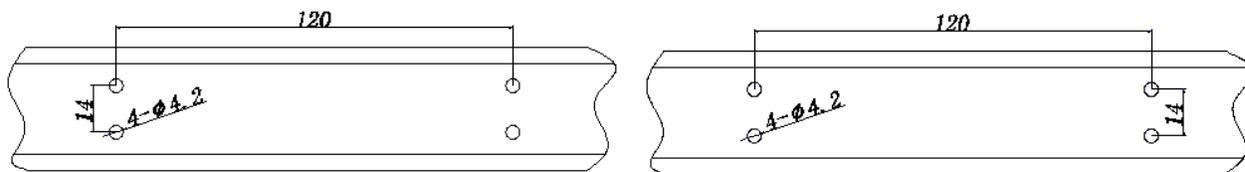


图3 产品与型材配合图



滑轮靠左侧安装时开孔图

滑轮靠右侧安装时开孔图

图4 安装开孔图

1.3 适用范围

适用精装推拉门窗型材。

1.4 结构特点

产品基体采用优质锌合金压铸而成，具有高强度、高承重的特点。轮子选用具有自润滑特性的工程塑料，推拉顺畅且有多种形状轨道进行适配。内壳防翻装设计，避免在安装过程中误操作。

1.5 性能特点

滑轮承重 125 Kg，轮体表面径向跳动量小于等于 0.3 mm；轮体轴向窜动量小于等于 0.4 mm，启闭力不大于 40 N。反复启闭 100 000 次后，在承受 1.5 倍的承载重量时，启闭力不大于 100 N。

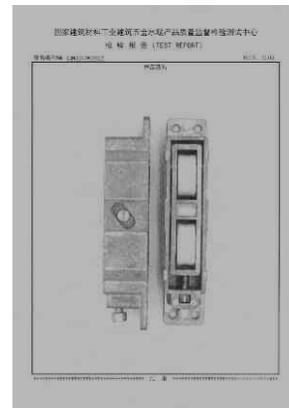
1.6 安装要求

在扇型材上根据滑轮的固定孔位开好孔，将滑轮水平放入型材腔体，滑轮安装位置注意避开角码位置。选择 ST4.2 十字沉头自攻螺钉，将滑轮固定在型材上。安装完毕后，请检查滑轮运转是否顺畅。将窗扇放入框上，用内六角扳手调节滑轮，以满足窗扇实际工程中的搭接需求。

1.7 委员会组织的实际检测结果

滑轮运转平稳性试验：轮体外表面径向跳动量为 0.13mm，轮体轴向窜动量为 0.22mm。启闭力试验：启闭力最大值为 38N。反复启闭试验：按实际承载重量(125Kg)，反复启闭 100000 次后，轮体能正常滚动；承受 1.5 倍承载重量时，启闭力最大值为 83N。耐高温性试验：在 50℃环境中，承受 1.5 倍承载重量后，启闭力最大值为 47N；在-20℃环境中，承受 1.5 倍承载重量后，轮体未破裂，启闭力最大值为 57N。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第八篇 单点锁闭器篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与单点锁闭器相关的内容：被推荐单点锁闭器的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 3 个厂家的 3 个单点锁闭器。适用于推拉门窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装调整要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 推拉门窗单点锁闭器（产品型号：STG37）

生产厂家：广东合和建筑五金制品有限公司

1.1 产品示意图

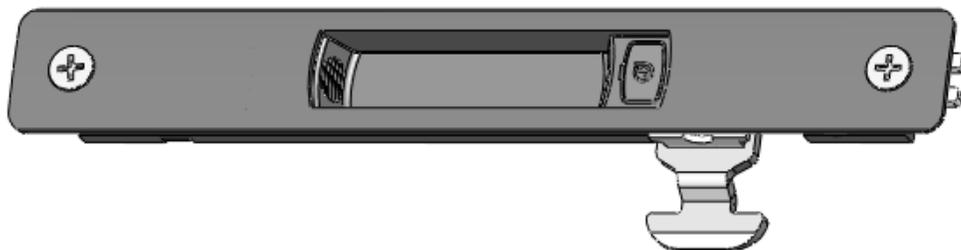


图1 产品示意图

1.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

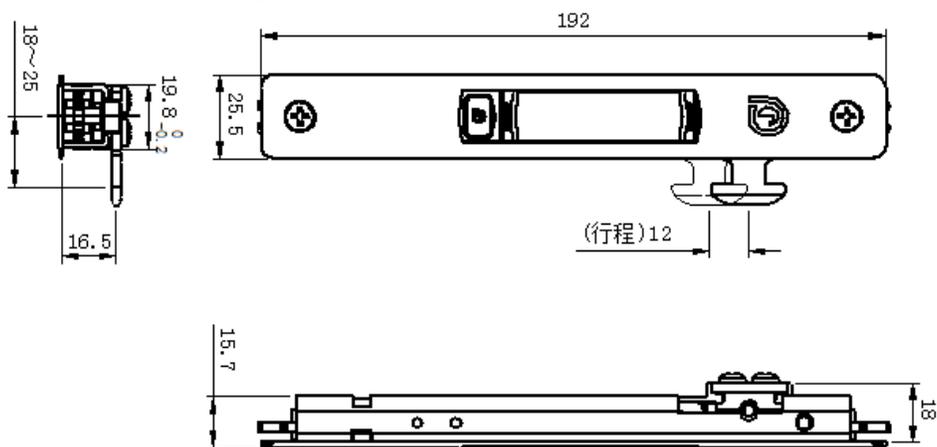


图2 产品外形尺寸图

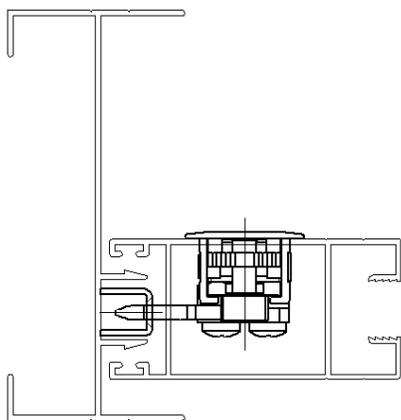


图3 产品安装示意图

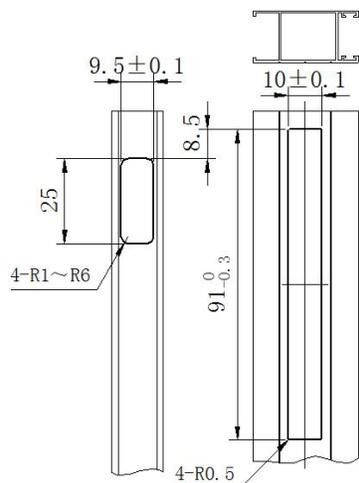


图4 产品安装开孔图

1.3 适用范围

适用于铝合金推拉门窗。

1.4 结构特点

- (1) 产品带防撬功能，室外无法拨动，室内拨动时需将拨动条往里轻按下，才能拨动。
- (2) 可根据型材不同锁钩翻转安装。
- (3) 锁钩有多种长度可选，以满足不同型材使用需求。
- (4) 可通过调节螺钉将锁钩左右移动 3.5mm，以调整门框扇间隙。

1.5 性能特点

启闭顺畅锁钩可无级调节前后 4mm；条锁 400N 静拉力各部件完好不损坏，可反复启闭使用 20000 次以上。

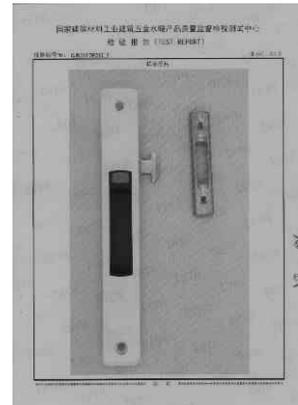
1.6 安装要求

- (1) 安装时需预先开孔，开孔需平行光企边料；
- (2) 使用所配的螺钉和压块安装，以保证产品稳固和可靠性；不可用自攻螺钉直接安装在型材上。
- (3) 安装完成后调整调节螺钉，以达到最佳使用效果。

1.7 委员会组织的实际检测结果

操作力 8N，锁闭部件在 400N 静压（拉）力作用后，无损坏，操作力为 10N。反复启闭 20000 次后，开启、关闭自定位位置正常，操作力 14N。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



2. 推拉门窗单点锁闭器（产品型号：HK-Y5060）

生产厂家：广东田边建筑五金制品有限公司

2.1 产品示意图



图1 产品示意图

2.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

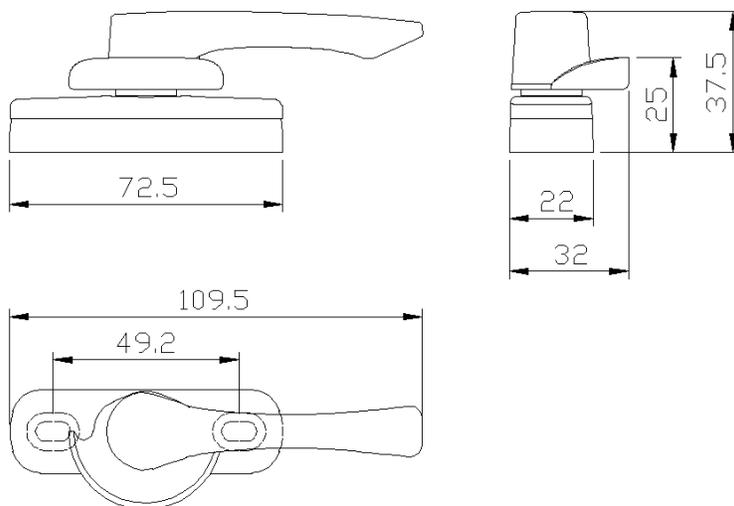


图2 产品外形尺寸图

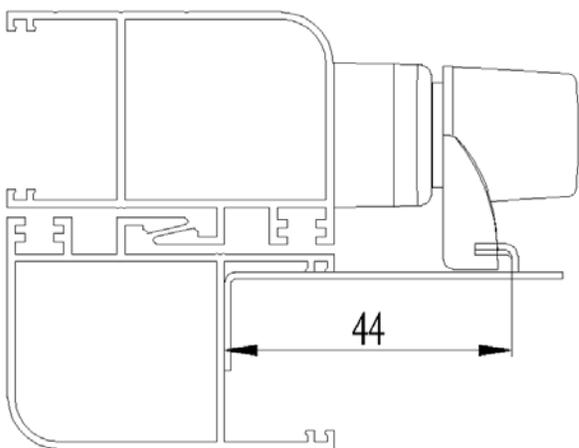


图3 产品与型材配合部位尺寸图

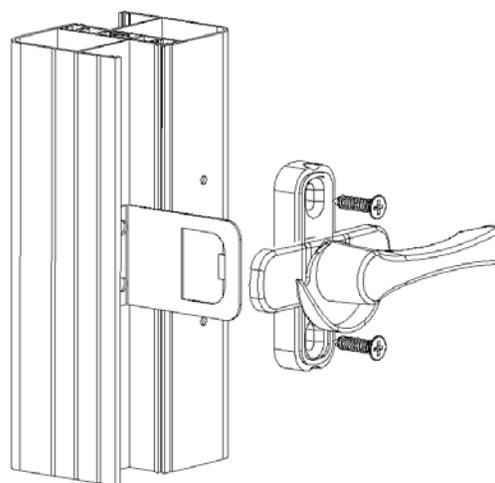


图4 产品安装示意图

2.3 适用范围

本产品适用于断桥隔热推拉窗与推拉门。

2.4 结构特点

本产品采用铝合金与优质 304 不锈钢制造，表面为纯聚酯型粉末喷涂，耐腐蚀性强。产品外观简洁而有艺术气质、手感舒适、轻便、转动灵活、安装方便。

2.5 性能特点

反复启闭 20000 次，开启功能正常，零部件无损坏，操作灵活。

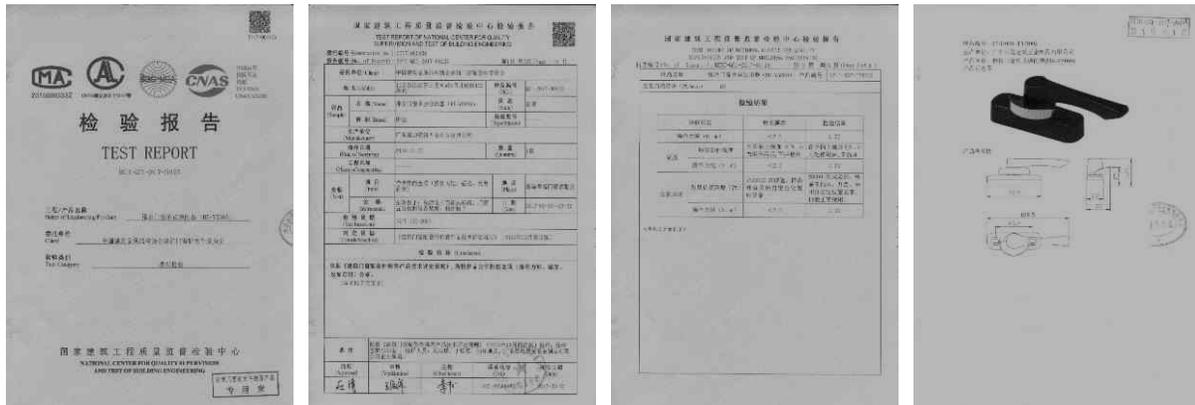
2.6 安装使用说明

先确定月牙锁的安装位置，在扇型材上铣出拨叉也孔，钻出 2 个 $\varnothing 4.2$ 的孔后放入月牙锁，用两个 M5X15 盘头螺钉锁紧。

2.7 委员会组织的实际检测结果

操作力矩 1.70N·m，锁闭部件在 400N 静压（拉）力作用后，无损坏，操作力为 1.70 N·m。反复启闭 20000 次后，开启、关闭自定位位置正常，操作力 1.40 N·m。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



3. 推拉门窗单点锁闭器（产品型号：SDS18）

生产厂家：广东坚朗五金制品股份有限公司

3.1 产品示意图



图1 产品示意图

3.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

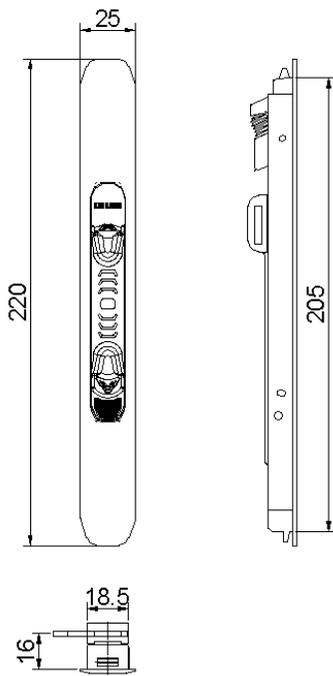


图2 产品外形尺寸图

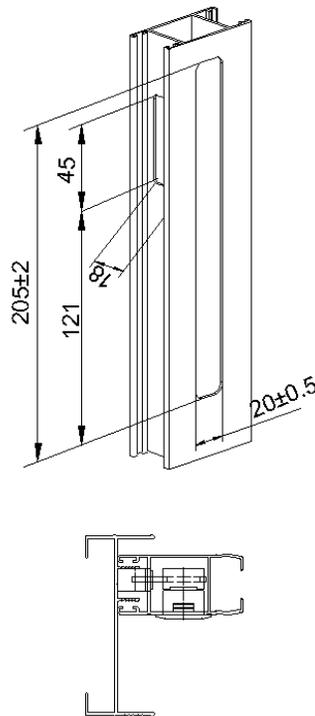


图3 产品安装示意图

3.3 适用范围

本产品应用于推拉门窗。

3.4 结构特点

本产品基体采用优质锌合金，外观简洁、运动顺畅、可调夹紧块设计使得安装方便快捷、可保证开孔±2 mm 误差范围内让锁体紧固在型材上。表面采用纯聚酯粉末喷涂。

3.5 性能特点

可调式安装，牢固可靠，强度高。反复启闭 2 0000 个循环后，使用功能正常，无变形损坏现象。

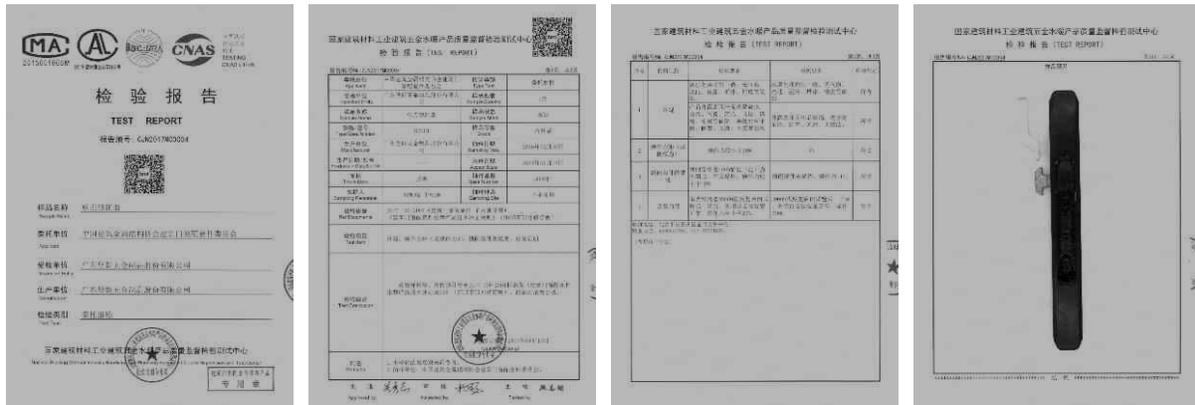
3.6 安装要求

先确定单点锁闭器的安装位置，在扇型材上加工出主体孔和锁钩孔。将单点锁闭器卡入主体孔内，调节单点锁闭器上端内六角螺钉将单点锁闭器紧固在型材上；锁钩通过锁钩孔插入单点锁闭器主体，用内六角螺钉将锁钩固定在单点锁闭器上；固定完成后盖上装饰盖即可完成安装。

3.7 委员会组织的实际检测结果

操作力 9N，锁闭部件在 400N 静压（拉）力作用后，无损坏，操作力为 14N。反复启闭 20000 次后，开启、关闭自定位位置正常，操作力 6N。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第九篇 双面执手篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中执手相关的内容：被推荐执手的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 1 个厂家的 1 个双面执手。适用于铝合金平开门。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装调整要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 产品名称：双面执手（产品型号：CK168）

生产厂家：广东雄进金属制品有限公司

1.1 产品示意图



图1 产品示意图

1.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

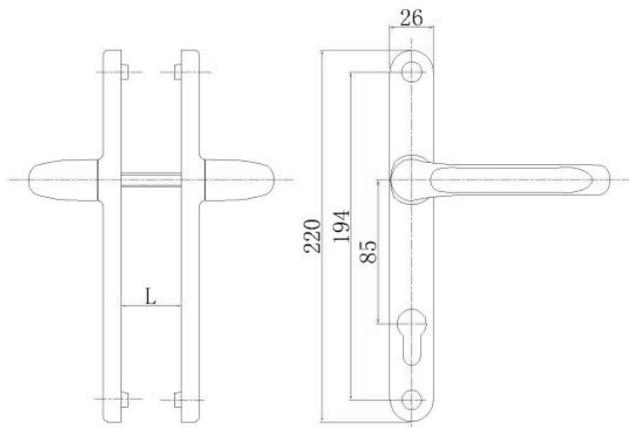


图2 产品外形尺寸示意图

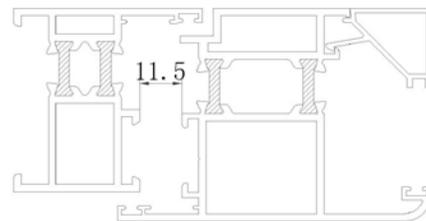


图3 产品与型材配合部位尺寸图

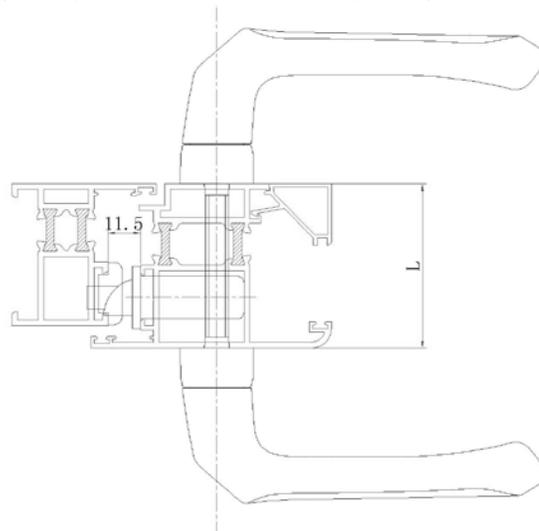


图3 产品安装示意图

1.3 适用范围

产品适用于各种普通型材铝合金型材和隔热铝合金型材平开门。

1.4 结构特点

执手设计风格独特大方，执手操作力矩小于 $1.5\text{N}\cdot\text{m}$ ，操作手感舒适，转动灵活无噪

音。手柄采用压铸铝合金为原料，执手底座采用压铸锌合金为原料。

1.5 性能特点

执手开合手感舒适，反复启闭 100000 次开合后使用正常，向执手施加荷载 600N 后，执手各部件无断裂，无损坏，永久变形量 1.6MM。

1.6 安装使用说明

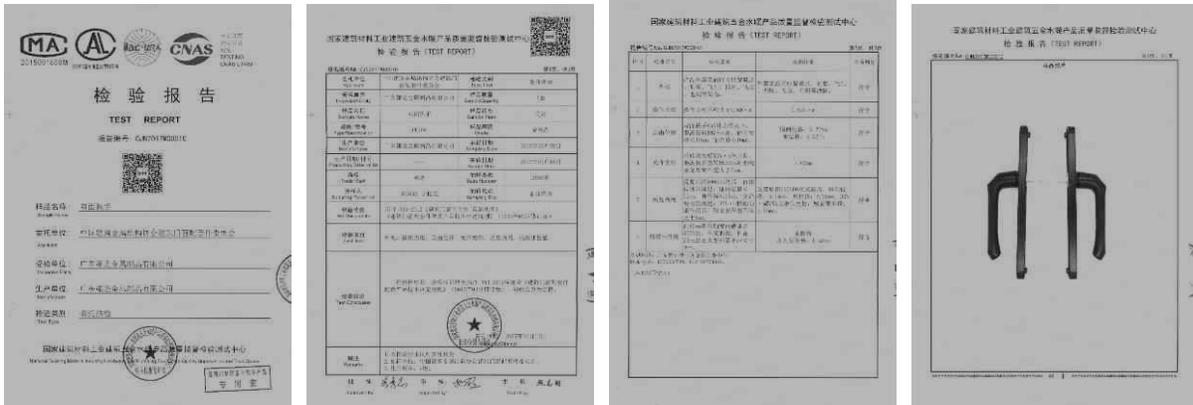
产品安装快捷方便，在型材确认安装位置，按执手尺寸图铣出对应的螺丝孔、锁芯孔、方轴孔。将执手放入，用 M5 的十字槽沉头螺丝连接固定即可。

1.7 委员会组织的实际检测结果

力学性能测试结果：

操作力矩为 0.55N·m。自由位移：轴向位移 3.26mm，角位移：4.72mm。反复启闭 100000 次的双面执手，允许变形：1.62mm。反复启闭后，轴向位移 5.14mm，角位移 6.38mm，允许变形 3.74mm。抗破坏性能：施加荷载 600N 后，无断裂，永久变形量 1.52mm。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第十篇 提升推拉五金系统篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与提升推拉五金系统相关的内容：被推荐提升推拉五金系统的产品名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求、检测结果等。

共包括 1 个厂家的 1 套提升推拉五金系统。适用于提升推拉门及满足其安装尺寸、性能的所有门。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装调整要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 门用提升推拉五金系统（产品型号：STSM）

生产厂家：浙江兴三星五金有限公司

1.1 系统布置安装示意图

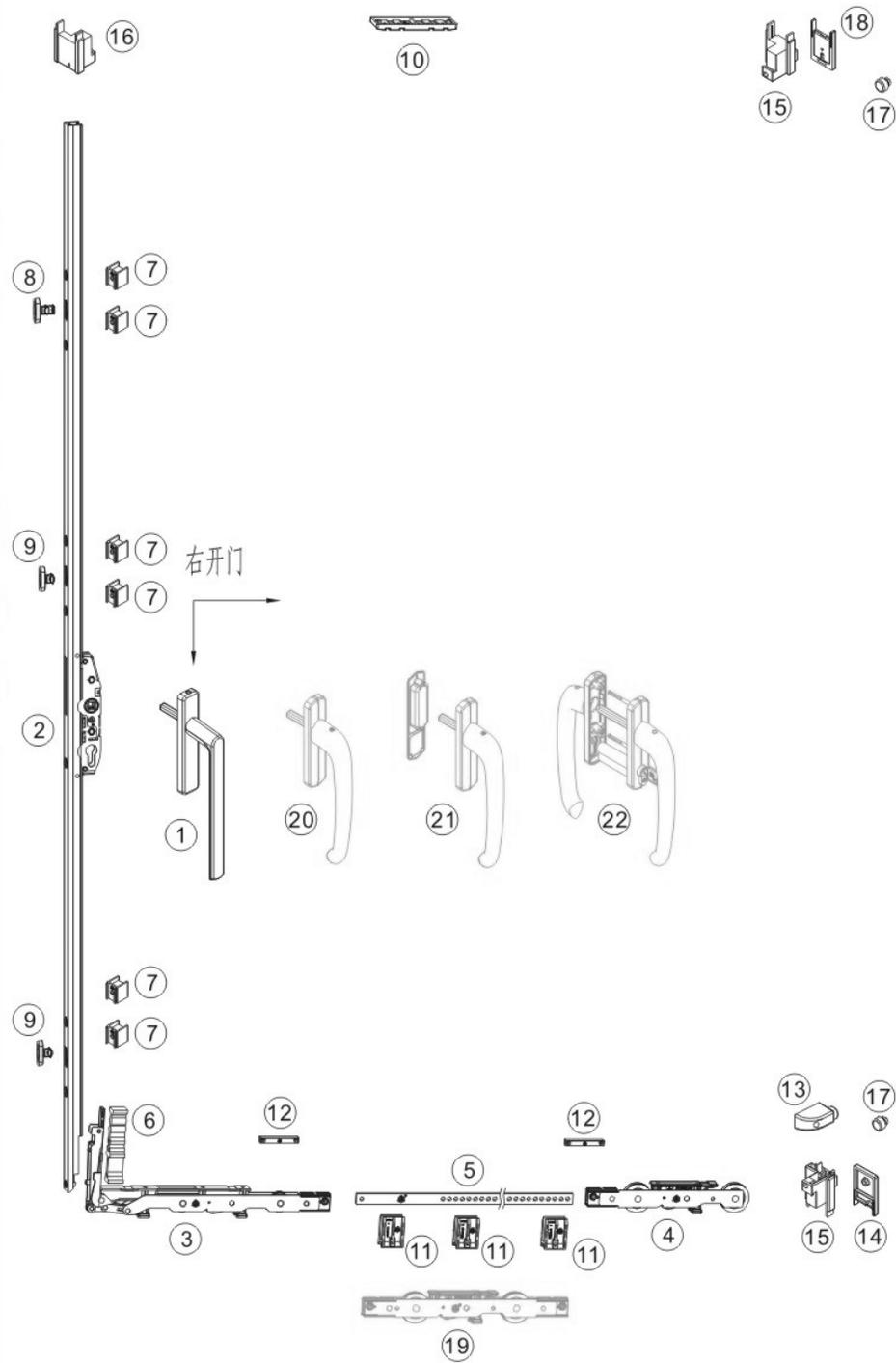


图 1 系统布置图

1.2 产品适合型材与窗开启形式示意图

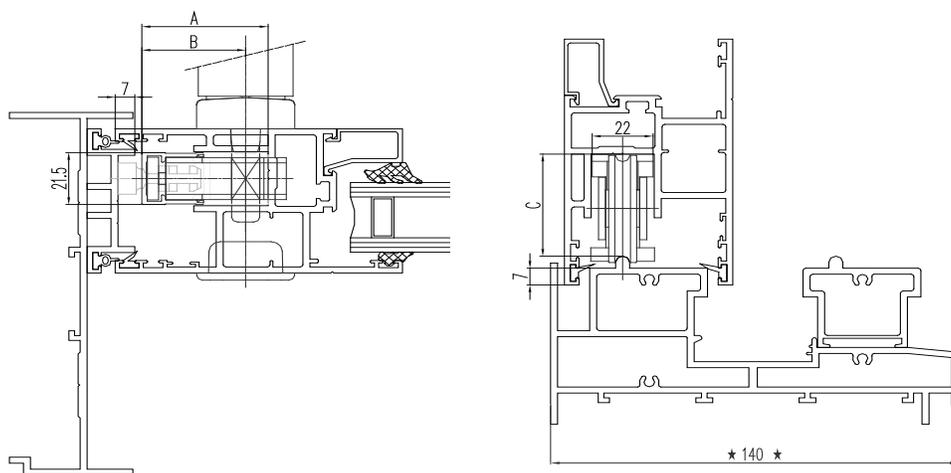


图 2 产品与型材配合示意图

1.3 系统配置表

序号	配件名称	编号	数量	备注	序号	配件名称	编号	数量	备注
1	执手	SFZ26	1		12	防水盖	STSM03-01	2	
2	传动器	STSM01A	1	传动器两种款式	13	缓冲块	CF12	1	
3	前滑轮	STSM02-01	1		14	左右盖板	STSM03-08L/R	1	
4	后滑轮	STSM02-02	1		15	左右定位块	STSM03-04L/R	2	
5	滑轮连接杆	STSM02-03	1		16	左右堵端	STSM01-07L/R	1	
6	支撑座	STSM01-07	1		17	缓冲块头	CF12-02	2	
7	支撑块	STSM01-06	8		18	上盖板组件	STSM03-05/06	1	含上盖板滑块
8	锁块2	STSM01-09	1		19	中滑轮	STSM04-01	1	可选
9	锁块1	STSM01-08	3		20	执手	SFZ15	1	可选
10	防盗块	STSM03-02	1		21	执手	SFZ15A	1	可选
11	支撑块	STSM03-03	3		22	执手	SFZ15B	1	可选

1.4 适用范围

适用于提升推拉门140型材，可以用与阳台门，阳光房门，隔断门，会议门，商铺和超市大门等等。

1.5 结构特点

通过转动执手带动传动杆，拉动滑轮，实现门扇的提升和下降，靠门扇和门框之间的下导轨密封胶条摩擦力来锁闭门扇的任意位置停留。而门在锁闭时，除了胶条的摩擦力外，还有锁座和传动杆之间的多点锁，有更高的防盗性。甚至还有锁芯的保险功能。执手的手柄和底座选用优质的锌合金材料压铸成型，表面喷漆处理，外形优雅美观。传动器采用挤

压铝型材挤压成型，密度高，表面氧化处理，传动灵活，304 不锈钢铆接装配。连接件使用优质碳素结构钢，电镀三价铬处理。滑轮采用优质锌合金压铸成型，采用优质碳素结构钢连接，304 不锈钢铆接装配。碳钢表面电镀三价铬，提高产品使用寿命。

1.6 性能特点

组成系统各部件表面平直、光滑，表层色泽均匀，无明显缺陷。单扇重量不大于200Kg，活动扇时，系统初始操作力部大于100N，提升下降反复循环25000次，滑轮组反复推拉循环25000次，系统能正常使用。在对每个锁闭部件分别施加100N的力，保持5min后，部件没有损坏，能保持正常使用。提升机构承受1000的力作用5min后，扇没有脱落，能正常使用。执手承受300N作用60s后，没有损坏。用系统标称最大承载质量的50%进行撞击，扇未脱落。

1.7 安装要求

(一) 准备工作

- (1) 加工型材框扇上面的孔，如图3 (a)、(b)、(c)；
- (2) 组框架时注意塑料件的安装。如：堵头和定位块必须在组架前插入型材槽口；

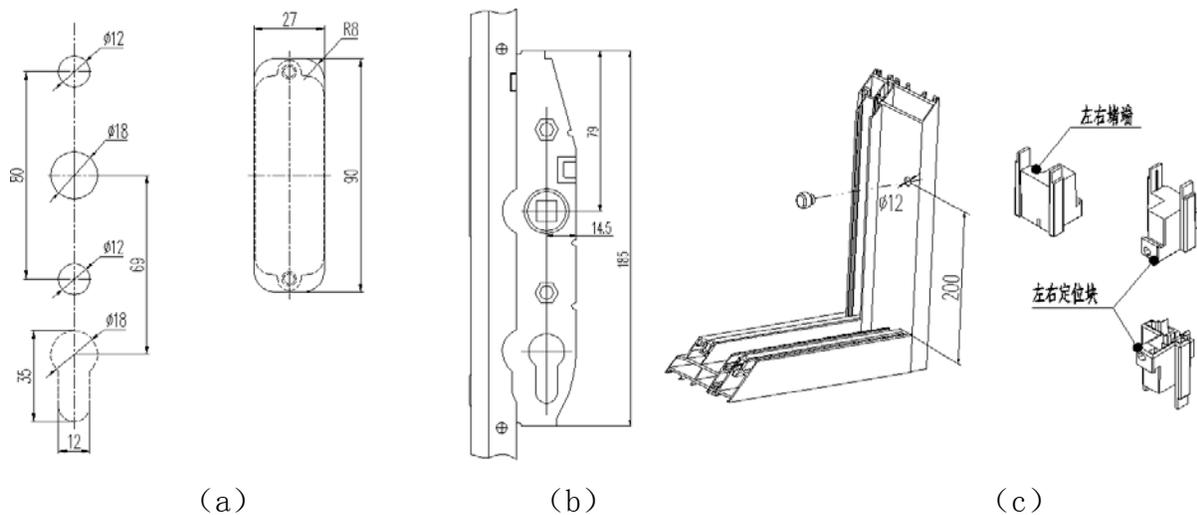


图3 孔位图

(二) 扇的安装

- (1) 前滑轮和后滑轮的连接
 - 截好的连接杆首先插入前滑轮的孔中，并且用连接销 $\phi X17$ 连接
 - 截好的连接杆插入后滑轮的孔中，并且用连接销 $\phi X17$ 连接
- (2) 连接完毕后的滑轮组合装入扇槽中
 - 支撑座和滑轮组合件安装在扇槽中
- (3) 传动器的安装
 - 传动器根据门扇高度尺寸截取
 - 将支撑块扣在传动器螺丝孔的位置
 - 将传动器插入扇槽口以及对准加工好的孔位，并且与滑轮组合连接
 - 另外将传动器上其他孔用沉头螺丝固定
- (4) 固定执手
 - 内底座插入相对应的孔，用螺丝M5X60连接
 - 外壳扣在内底座上(如需安装锁芯，请提前装锁芯再盖)

- 手柄插入内底座，用内六角扳手(SW 3)拧紧
- (5) 密封条的安装
 - * 扇下部必须用橡胶条密封，侧面可以毛条和胶条皆可

(三) 框的安装

- (1) 固定上下锁扣
 - 根据传动器锁扣尺寸，在框上用钻头 $\varnothing 2$ 钻底孔，用螺丝M5X20固定
- (2) 安装防撞块
 - 在图3 (c) 处加工的孔中，安装防撞块

(3) 密封条的安装

(四) 最终安装

- (1) 把活动的扇挂在框上
- (2) 调整型材塑料件：如防盗块、上盖板等
- (3) 检查门推拉的灵活性

1.8 委员会组织的实际检测结果

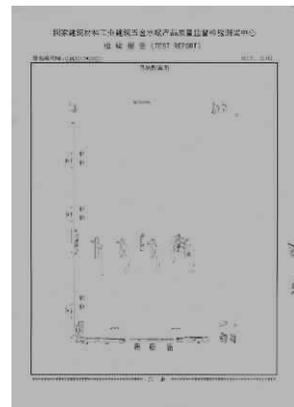
测试样品：门扇质量 300kg，试验模拟门活动扇：1200mm（宽）×2000mm（高）。

力学性能测试结果：

操作力：推升过程最大值 82N，锁紧过程最大值 34N，推拉过程最大值 32N。反复启闭：

- ①提升下降过程：反复循环 25000 次后，系统工作正常，提升过程操作力最大值 124N，锁紧过程操作力最大值 54N，推拉过程操作力最大值 49N；
 - ②推拉过程：反复推拉 25000 次后，轮体正常滚动，在承受 1.5 倍承载质量时，开启过程操作力最大值 89N，关闭过程操作力最大值 87N；
 - ③升降、推拉、锁闭过程：反复循环 25000 次后，系统工作正常，提升过程操作力最大值 131N，锁紧过程操作力最大值 67N，推拉过程操作力最大值 59N。
- 抗破坏性：
- ①锁闭部件：未脱落、无损坏、系统正常；
 - ②提升机构：未脱落、无损坏、系统正常；
 - ③执手：无损坏。
- 抗撞击性能：用系统标称最大承载质量的 50%进行撞击，活动扇未脱落。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第十一篇 密封胶条篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与密封胶条相关的内容：被推荐密封胶条的产品名称、规格、适用范围、产品特点、性能特点、施工要求、检测结果等。

共包括 4 个厂家的 5 个密封胶条。适用于铝合金门窗、塑料、木门窗及满足其安装尺寸、性能的所有窗型。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求由该产品生产企业提供。所抽检的产品，是企业申报、通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样的产品，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响的检测单位进行检测后，并对检测结果出具了检测报告。

1. 硫化橡胶（硅橡胶）类密封胶条(产品型号：LHQ-JT-18)

生产厂家：深圳市联和强实业有限公司

1.1 产品截面示意图

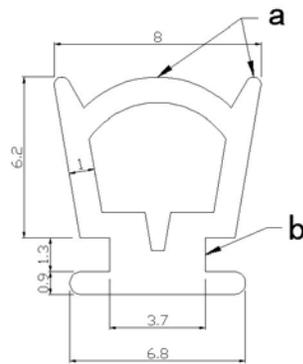


图1 产品示意图

1.2 产品与型材尺寸配合、安装示意图

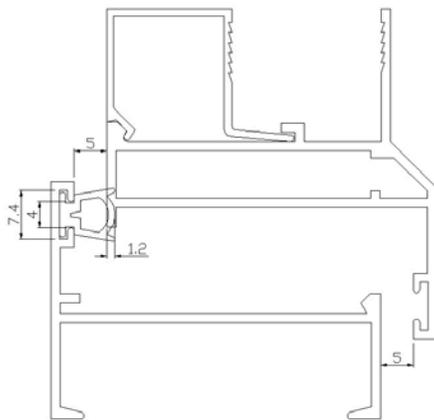


图2 产品与型材的配合尺寸

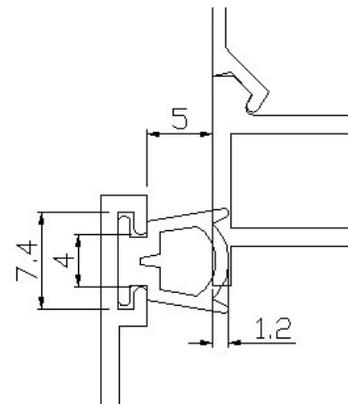


图3 产品与型材的安装示意图

1.3 适用范围

适用于门、窗铝型材开与关之间的密封，如图3所示。不受地区限制，胶条使用寿命在20年以上。

1.4 结构特点

(1) a处设为空腔，具有良好的弹性和压缩余量，可更好的与对碰的型材配合，预多的1.2mm弹性空间能保证处处到位，起到很好的密封效果。

(2) b处的“工字”设为和上方空腔相连，具有良好的弹性和压缩余量，可更好的与型材槽口配合，同时便于生产过程中的分流问题，也节约材料。

(3) 根据图3表示，安装在门、窗连接处，当门、窗关闭时，预多的1.2mm弹性空间起到处处密封，保证（水密性、气密性）的作用，内外部位同时起到保温、隔热的作用。

1.5 性能特点

硅橡胶（MVQ）橡胶密封条，其产品具有极高化学稳定性，优异的耐臭氧老化、耐天候、耐热老化性能；可在阳光下、潮湿的自然环境中使用，保持良好 的弹性、高延伸率和高强

度。价格较高。

1.6 安装要求

代号 LHQ-JT-18 密封胶条，用穿入的方式安装。

1.7 委员会组织的实际检测结果

胶料性能：

邵氏硬度：为 59 HA。

拉伸强度：为 8.04 Mpa。

拉断伸长率：为 424%。

100℃×168h 热空气老化试验：硬度（邵氏 A）变化为 5；拉伸强度变化率为-5.1%；拉断伸长率变化率为-24.5%；加热失重为 2.06%。压缩永久变形为 11.9%。

70℃×504h 热空气老化：回弹恢复为 6 级（为 82.7%）；硬度（邵氏 A）变化：-20℃~0℃时为 1，0℃~23℃时为 2，23℃~70℃时为 3。

低温脆性温度：低温-40℃不破裂。

制品性能：

外观：光滑，无扭曲变形，表面无裂纹、无气泡、无明显杂质及其他缺陷，颜色均匀一致。

截面公差为 E1 级，非装配公差为 E2 级。

压缩恢复率（70℃×22h），（压缩工作范围 2.0mm）：为 6 级（为 81%）。

加热收缩率（70℃×24h）：为 0.93%。

拉伸恢复：为 99%。

耐臭氧老化性能（500pphm 伸长 20%，40℃×168h）：表面无龟裂。

污染及相容性：试验后，型材上无深色轮廓或实心印痕，型材、密封胶条试样表面无发泡、发粘和凹凸不平现象。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



2. 硫化橡胶类(三元乙丙)密封胶条(产品型号: LHQ-JT-02)

生产厂家: 深圳市联和强实业有限公司

2.1 产品截面示意图

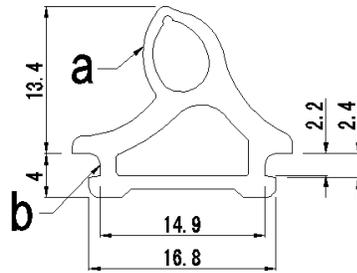


图1 产品示意图

2.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

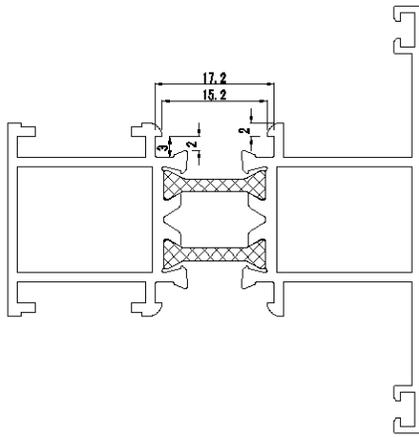


图2 型材示意图

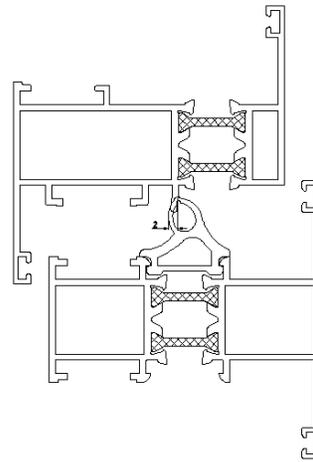


图3 产品与型材装配示意图

2.3 适用范围

适用于门、窗铝型材开与关之间的密封,如图3所示。不受地区限制,胶条使用寿命在15年以上。

2.4 结构特点

(1) a处设为空腔,具有良好的弹性和压缩余量,可更好的与对碰的型材配合,预多的2mm弹性空间能保证处处到位,起到很好的密封效果。

(2) b处设为空腔,具有良好的弹性和压缩余量,可更好的与型材槽口配合,同时便于生产过程中的分流问题,也节约材料。

(3) 代号LHQ-JT-02密封胶条,根据装配图3表示,安装在门、窗连接处,当门、窗关闭时,预多的2mm弹性空间起到处处密封,保证(水密性、气密性)的作用,内外部位同时起到保温、隔热的作用。

2.5 性能特点

三元乙丙(EPDM)橡胶密封条,其产品具有极高化学稳定性,优异的耐臭氧老化、耐天候、耐热老化性能;可在阳光下、潮湿的自然环境中使用,保持良好 的弹性、高延伸率和高强度。价格较高。

2.6 安装要求

代号LHQ-JT-02密封胶条，一般用胶条专用辊轮，采用滚压的方法安装。安装时先用手将一端安装好，再用辊轮滚压。

2.7 委员会组织的实际检测结果

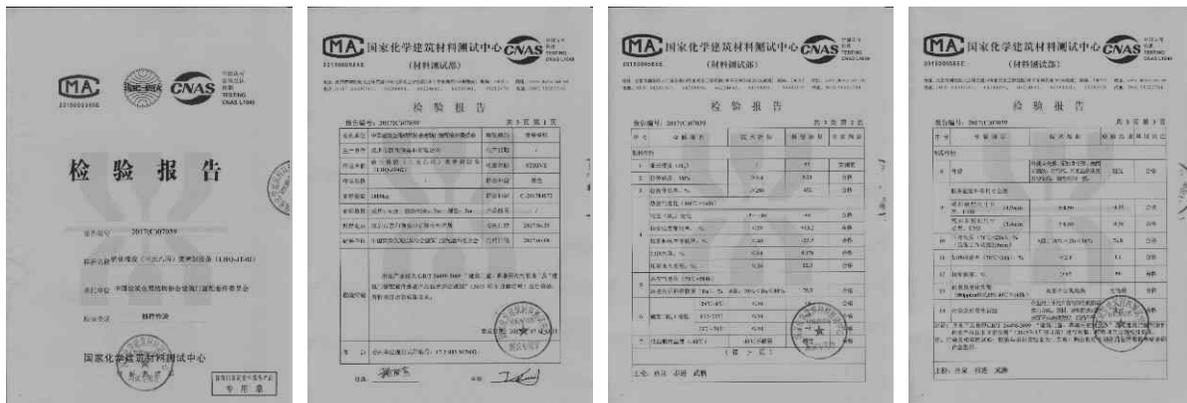
胶料性能:

邵氏硬度: 为 57 HA。拉伸强度: 为 5.21 Mpa。拉断伸长率: 为 452%。100℃×168h 热空气老化试验: 硬度(邵氏 A)变化为 4; 拉伸强度变化率为 13.2%; 拉断伸长率变化率为-23.9%; 加热失重为 0.176%。压缩永久变形为 22.3%。70℃×504h 热空气老化: 回弹恢复为 5 级(为 75.5%); 硬度(邵氏 A)变化: -20℃~0℃时为 6, 0℃~23℃时为 7, 23℃~70℃时为 3。低温脆性温度: 低温-40℃不破裂。

制品性能:

外观: 光滑, 无扭曲变形, 表面无裂纹、无气泡、无明显杂质及其他缺陷, 颜色均匀一致。截面公差为 E1 级, 非装配公差为 E2 级。压缩恢复率(70℃×22h), (压缩工作范围 2.0mm): 为 5 级(为 76.8%)。加热收缩率(70℃×24h): 为 1.1%。拉伸恢复: 为 99%。耐臭氧老化性能(500pphm 伸长 20%, 40℃×168h): 表面无龟裂。污染及相容性: 试验后, 型材上无深色轮廓或实心印痕, 型材、密封胶条试样表面无发泡、发粘和凹凸不平现象。

附建筑门窗配套件委员会抽样, 委托有关检测机构对该产品检测的报告。



3. 三元乙丙海绵复合密封条(产品型号: EP011K-MF)

生产厂家: 广东合和建筑五金制品有限公司

3.1 产品截面示意图

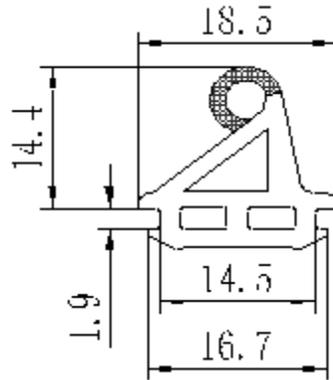


图1 产品示意图

3.2 产品与型材尺寸配合、安装示意图

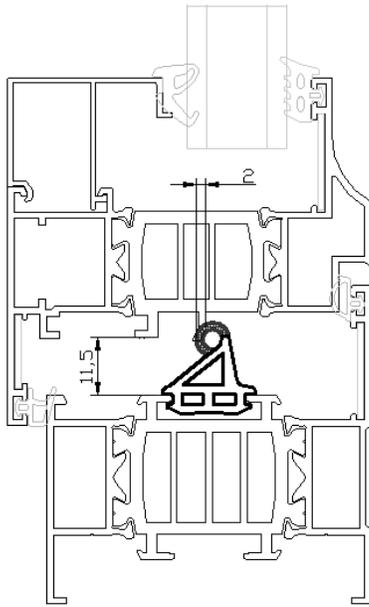


图2 产品与型材的配合尺寸图

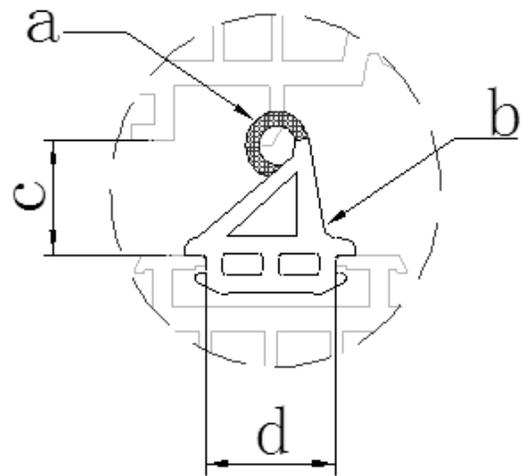


图3 产品与型材的局部放大图

3.3 适用范围

适用于内开窗扇料与框料之间的密封, 适用于国内部份铝塑复合建筑门窗胶条的使用, 胶条的使用寿命一般在 15-20 年。

3.4 产品结构

EP011K-MF 采用复合结构代替单一的密实胶结构, 如图三所示产品 a 部位采用 EPDM 发泡胶, 密度为 0.7g/cm^3 , 产品 b 部位采用 EPDM 密实胶, 密度为 1.27g/cm^3 , 其中 a 部位设计为空腔, 具有良好的弹性与压缩余量, 可更好的与型材槽口配合, 同时具有一定的收缩量, 使门窗关闭时更贴紧型材。

3.5 性能特点

EP011K-MF 采用发泡加密实的结构设计，其减震性能、隔音性能、隔温性能、安装性能得到进一步的提高。

EP011K-MF 胶条改变了只有单一结构设计，采用复合结构，发泡部位弹性更好，便于安装，并且环保方面其有隔热、隔音、产品轻量化等等，有一定的突破，目前已经出口到法国等亚太区国家。

3.6 产品安装

产品使用手工压入式或滚轮压入式安装即可。如图 3 所示产品 c 部份尺寸为标准合页通道 11.5(mm)。如图 3 所示产品 d 部份一般大于型材槽口尺寸，在胶条受窗扇瞬间关紧力的时候此类设计有利于胶条与窗框之间更好的稳固性，不会导致胶条掉落漏水。

3.7 委员会组织的实际检测结果

胶料性能：

邵氏硬度：为 54HA。拉伸强度：为 9.85Mpa。拉断伸长率：为 404%。100℃×168h 热空气老化试验：硬度（邵氏 A）变化为 4；拉伸强度变化率为-1.3%；拉断伸长率变化率为-14.9%；加热失重为 1.38%；压缩永久变形 30.9%。70℃×504h 热空气老化：回弹恢复为 5 级(为 73%)；硬度（邵氏 A）变化：-20℃~0℃时为 1，0℃~23℃时为 1，23℃~70℃时为 2。低温脆性温度：低温-40℃不破裂。

制品性能：

外观：光滑，表面无明显杂质、颜色均匀一致。截面装配尺寸公差为 E2 级，截面非装配尺寸公差为 E3 级。海绵体密度：0.626g/cm³。压缩力（压缩工作范围 2.0mm）：3.9N。变化率：工作方向 0.82%；长度方向 1.0%。弯曲性（180°）：复合胶条表面未出现裂纹。抗剥离性：复合胶条结合部在外力作用下未出现 5%平整剥离。低温弯折性（-40℃条件下）：弯折面无裂纹。耐臭氧老化性能：（100pphm 伸长 20% 40℃×96h）：表面无龟裂。污染及相容性：通过。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



4. 硅橡胶海绵复合密封条(产品型号: FHMFT MVQ/ (F-MVQ) -HM)

生产厂家: 宁波新安东密封保温系统有限公司

4.1 产品截面示意图

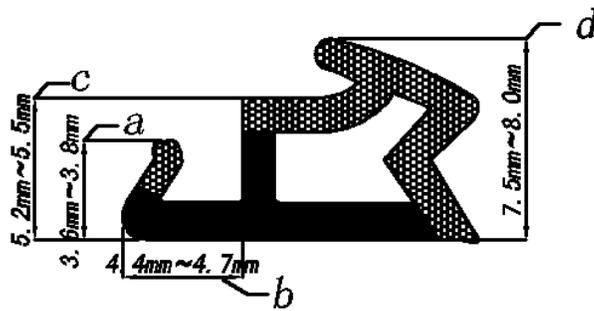


图1 产品示意图

4.2 产品与型材尺寸配合、安装示意图

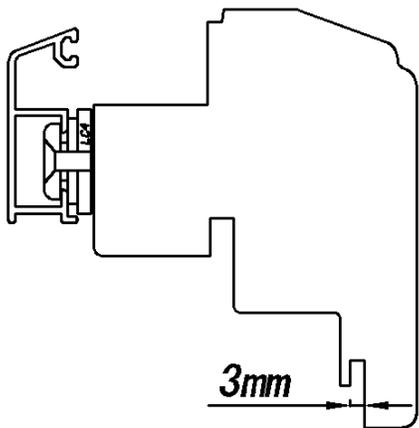


图2 适用型材示意图

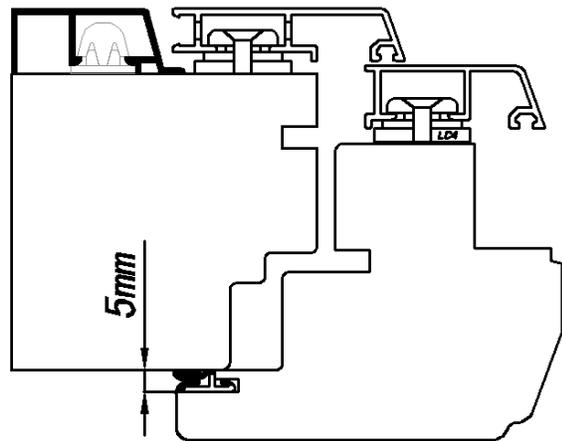


图3 产品与型材配合示意图

4.3 适用范围

适用于铝包木或者纯木门窗框扇之间的密封, 如图3。此类密封条非常适合寒冷地区, 在零下40°的时候仍然保持较好的弹性, 且密封条的使用寿命可达到20年以上。

4.4 结构特点

a 处设为硅胶发泡材质, 具有良好的弹性和压缩余量, 可更轻松的推入型材、更好的与型材槽口紧密配合;

b 处为密实硅胶材质, 在安装中保持密封条的整体挺性, 方便安装。在密封条整圈安装时, 提高密封条与型材的贴合度;

c 处横向起到安装限位作用, 竖向起到关闭后的密封效果;

d 处设计, 根据装配示意图3表示, 当窗扇关闭时, 硅胶发泡部位收到挤压变形, 充分填充留下的部位, 并且在窗扇关闭后形成一定的回弹力, 起到了良好的水密性、气密性、隔音和保温的作用。

4.5 性能特点

新安东硅橡胶复合密封条是由普通硅橡胶和发泡硅橡胶共挤制作而成的一款新型产品。发泡硅橡胶发泡均匀，表面无气泡无气孔，发泡部位能贴合各类光滑表面材质，比普通单一材质的产品起到更好的防震防水效果，具较好的密封性能。硅橡胶复合密封条拥有更小的永久变形量、良好的耐高低温性，耐酸碱抗老化性，回弹性强，使用寿命长，产品绝缘环保无毒无臭味，颜色丰富。

4.6 安装要求

此款密封条需要手工安装。

4.7 委员会组织的实际检测结果

胶料性能：

邵氏硬度：为 67HA。拉伸强度：为 6.43Mpa。拉断伸长率：为 316%。100℃×168h 热空气老化试验：硬度（邵氏 A）变化为 8；拉伸强度变化率为 14.5%；拉断伸长率变化率为 25.3%；加热失重为 2.35%；压缩永久变形 33.8%。70℃×504h 热空气老化：回弹恢复为 6 级（为 81.3%）；硬度（邵氏 A）变化：-20℃~0℃时为 2，0℃~23℃时为 1，23℃~70℃时为 3。低温脆性温度：低温-40℃不破裂。

制品性能：

外观：光滑，表面无明显杂质、颜色均匀一致。截面装配尺寸公差为 E2 级，截面非装配尺寸公差为 E3 级。海绵体密度：0.8g/cm³。压缩力（压缩工作范围 2.0mm）：4.8N。变化率：工作方向 0.84%；长度方向 0.65%。弯曲性（180°）：复合胶条表面未出现裂纹。抗剥离性：复合胶条结合部在外力作用下未出现 5%平整剥离。低温弯折性（-40℃条件下）：弯折面无裂纹。耐臭氧老化性能：（100pphm 伸长 20% 40℃×96h）：表面无龟裂。污染及相容性：通过。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



5. 硫化橡胶（三元乙丙）类密封胶条(产品型号：ZHC-8125)

生产厂家：浙江正和橡塑制品有限公司

5.1 产品截面示意图

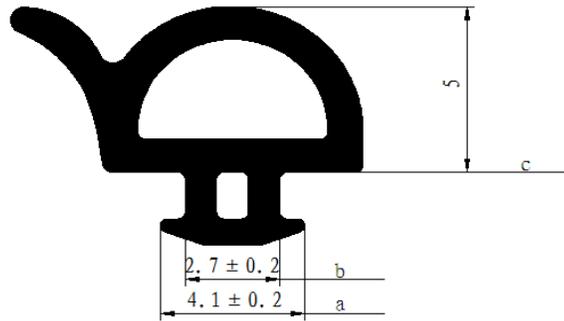


图1 产品示意图

5.2 产品与型材的配合尺寸、安装示意图

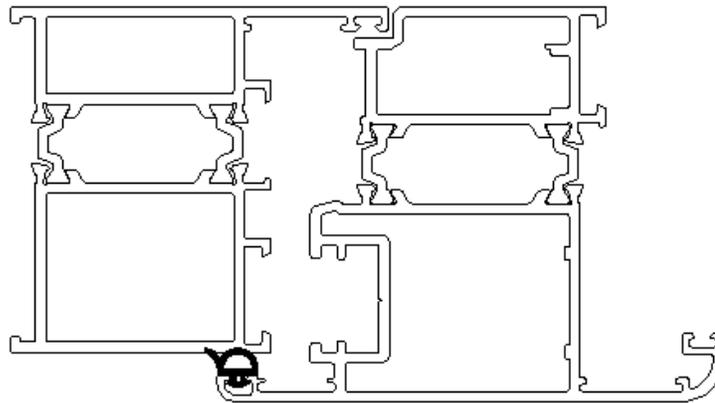


图2 产品与型材装配示意图

5.3 适用范围

适用于铝合金内平开门窗框扇之间的密封，所示型材装配如图D。

5.4 结构特点

a处呈倒三角空腔，三角形上平面起着倒水作用，三角形腔为保证密封（水密性、气密性）起着重要作用；设为空腔，具有良好的弹性和压缩余量，可更好的与型材槽口配合，同时具有一定的收缩性；

b处设为空腔，具有良好的弹性和压缩余量，可更好的与型材槽口配合，同时具有一定的收缩性；

c此类三元乙丙门窗密封条，根据装配图D表示，安装在窗框与窗扇的连接处，当窗扇关闭时，三角形上平面部分起到防水，保证（水密性、气密性）的作用，内外部位同时起到保温、隔热、降噪的密封作用。

5.5 性能特点

三元乙丙（EPDM）橡胶密封条特点：

- ①其产品具有良好的耐臭氧老化性能以及优良的电气绝缘性能和耐电晕性能；
- ②机械性能很好，拉伸强度、抗撕裂强度、抗划伤能力好于硅橡胶；

③耐热水和水蒸气性能 好，可长期在过热水和高压水蒸气下使用 ，在超过140℃的水蒸气中导致主链断裂，物理机械性能迅速下降；

④EPDM可以抵抗热，光，氧气，尤其是臭氧；

⑤EPDM本质上是无极性的，对极性溶液和化学物具有抗性。

5.6 安装要求

此类三元乙丙门窗密封条一般用胶条专用辊轮，采用滚压的方法安装。

5.7 委员会组织的实际检测结果

胶料性能：

邵氏硬度：为 69 HA。拉伸强度：为 10.4 Mpa。拉断伸长率：为 316%。100℃×168h 热空气老化试验：硬度（邵氏 A）变化为 4；拉伸强度变化率为-6.2%；拉断伸长率变化率为-31.6%；加热失重为 1.53%。压缩永久变形为 16.9%。70℃×504h 热空气老化：回弹恢复为 6 级(为 81.8%)；硬度（邵氏 A）变化：-20℃~0℃时为 7，0℃~23℃时为 5，23℃~70℃时为 1。低温脆性温度：低温-40℃不破裂。

制品性能：

外观：光滑，无扭曲变形，表面无裂纹、无气泡、无明显杂质及其他缺陷，颜色均匀一致。截面公差为 E1 级，非装配公差为 E2 级。压缩恢复率（70℃×22h），（压缩工作范围 0.8mm）：为 6 级(为 81.2%)。加热收缩率（70℃×24h）：为 0.66%。拉伸恢复：为 99%。耐臭氧老化性能（500pphm 伸长 20%，40℃×168h）：表面无龟裂。污染及相容性：试验后，型材上无深色轮廓或实心印痕，型材、密封胶条试样表面无发泡、发粘和凹凸不平现象。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。



第十二篇 密封毛条篇

本篇介绍的是 2017 年度建筑门窗配套件推荐产品中与密封毛条相关的有关内容：被推荐密封毛条产品的名称、适用范围、结构特点、性能特点、检测结果、安装要求等内容。

本篇共包括 1 个企业的 1 种密封毛条，适用于铝合金、塑料推拉门窗及满足其安装尺寸的所有门窗。

其中产品的名称、规格、适用范围、结构特点、性能特点、安装要求为该产品生产企业提供。检测结果的产生，是通过建筑门窗配套件委员会组织与生产企业不相关的人员，进行抽样、封样，在背对背的情况下委托国家技术监督管理部门认可的、在行业中有影响检测单位进行检测后，出具的检测报告。

1. 平板加片型毛条(产品型号: 6×6)

生产厂家: 海宁市力佳隆门窗密封条有限公司

1.1 产品示意图、产品与型材的配合示意图

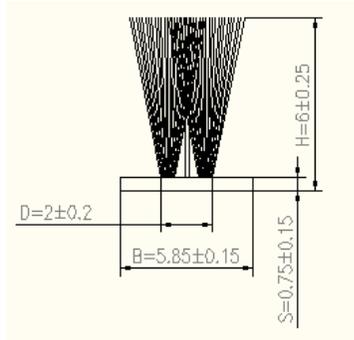


图1 产品示意图

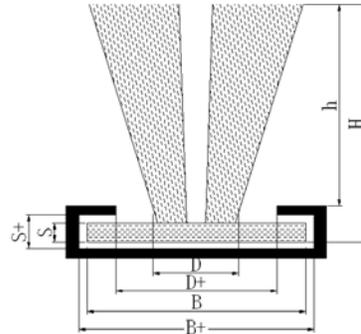


图2 毛条与型材的配合结构示意图

1.2 适用范围

力佳隆公司申报产品6×6硅化抗老化加布毛条适用除极寒冷地区的大部分地区(大陆除东北、西北地区),国外适销地区韩国、意大利、美国南部、西班牙等地区。适用在任何相匹配型材的平行推拉、上下提拉窗上,属于平板加片型毛条中的一种类型;能使密封性能显著提高,使用时间也相应延长。

1.3 结构特点

毛条的绒毛所采用的丙纶长丝的抗老化性能满足老化的要求;毛条纤维宜经过紫外线稳定性处理和硅化处理;加布材质的性能满足老化的要求。

(1) 铝合金门窗型材与密封毛条配合槽口设计要求应满足以下要求:

毛条底板宽度与放置毛条底板型材宽度的配合间隙(B+与B)为 $0.6\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$;

毛条底板高度与放置毛条底板型材高度的配合间隙(S+与S)为 $0.5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$;

绒毛宽度与放置毛条处的型材开口宽度的配合间隙(D+与D)为 $1.5\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 。

(2) 毛高部分H高度根据框与扇的配合间隙决定,兼顾启闭顺畅性和密封性。

(3) 底板宽度B实际穿插施工时根据型材长度及施工难易程度选择合适偏差值。

(4) 塑料门窗型材与密封毛条配合槽口设计要求应满足以下要求:

毛条底板宽度与放置毛条底板型材宽度的配合间隙(B+与B)为 $0.5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$;

毛条底板高度与放置毛条底板型材高度的配合间隙(S+与S)为 $0.6\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$;

绒毛宽度与放置毛条处的型材开口宽度的配合间隙(D+与D)为 $1.6\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 。

1.4 性能特点

6×6硅化抗老化加布毛条板厚为 0.8 ± 0.15 ;空气渗透性能为中密度;憎水性有水珠残留。

1.5 安装要求

(1) 安装方法有手工穿插式或在线挤压式。

采用手工穿插式安装时,只需将毛条对准型材穿入;待毛条安装插入槽口后剪切整齐;检验毛条绒毛是否平整,确认无误后封堵。

采用在线挤压式施工时则要求型材尺寸经过特殊处理，如槽口为“W”型等特殊规格达到无缝隙待毛条安装好后剪切整齐；检验毛条绒毛是否平整，确认无误后封堵。

(2) 安装注意事项：

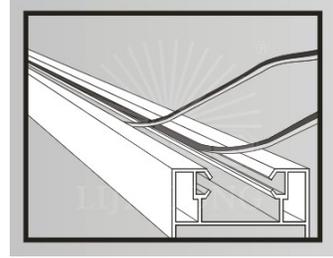
及时清理绒毛上的泥沙、灰尘。

更换方法：在选择窗扇的组合方式为图 3(b)方式可方便进行更换，只需将毛条抽出，将需要更换的毛条穿入即可。(型材为平底面、“W”底面)

为配合毛条的更换方便，建议型材开口为深度在 7MM，宽度在 2.3-2.8MM 之间，采用带有配合底座的毛条，以方便更换。



(a) 手工穿插式



(b) 在线挤压式

图 3 安装方式示意图

1.6 委员会组织的实际检测结果

尺寸允许偏差：底板宽度-0.14 mm，毛条高度-0.06 mm，底板厚度 0.06mm，偏边 0.04 mm。

绒毛机械性能：正压 0.69 mm，挤压 0.53 mm，扫刮 0.87 mm。

加片机械性能：加片无损坏。

人工气候老化：纤维绒毛无粉化和脱落现象，高度变化率 8%。

憎水性：水珠大小无明显变化。

空气渗透性能：0.9m³ / (m·h)。

附建筑门窗配套件委员会抽样，委托有关检测机构对该产品检测的报告。

