

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 127—2007
代替 JG/T 127—2000

建筑门窗五金件 滑撑

Building hardware for windows and doors
—Friction hinges

建筑门窗配套件委员会
赠阅

2007-04-03 发布

2007-10-01 实施



中华人民共和国建设部 发布

前 言

《建筑门窗五金件》包含有十一个标准：JG/T 212—2007《建筑门窗五金件 通用要求》；JG/T 124—2007《建筑门窗五金件 传动机构用执手》；JG/T 213—2007《建筑门窗五金件 旋压执手》；JG/T 125—2007《建筑门窗五金件 合页（铰链）》；JG/T 126—2007《建筑门窗五金件 传动锁闭器》；JG/T 127—2007《建筑门窗五金件 滑撑》；JG/T 128—2007《建筑门窗五金件 撑挡》；JG/T 214—2007《建筑门窗五金件 插销》；JG/T 215—2007《建筑门窗五金件 多点锁闭器》；JG/T 129—2007《建筑门窗五金件 滑轮》；JG/T 130—2007《建筑门窗五金件 单点锁闭器》。

本标准为《建筑门窗五金件 滑撑》。

本标准代替 JG/T 127—2000《聚氯乙烯(PVC)门窗滑撑》。

本标准与 JG/T 127—2000《聚氯乙烯(PVC)门窗滑撑》的主要差异如下：

- 本标准将 JG/T 127—2000《聚氯乙烯(PVC)门窗滑撑》适用范围进行了修改，从聚氯乙烯(PVC)门窗扩大为建筑门窗；增加了不适于滑撑应用范围的限定。
- 本标准将 JG/T 127—2000《聚氯乙烯(PVC)门窗滑撑》中对规格尺寸的要求删去，更加注重了使用性能的要求。
- 本标准增加了体现使用安全性的性能要求：强度、悬端吊重。

本标准由建设部标准定额所提出。

本标准由建设部建筑制品与构配件产品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国建筑金属结构协会建筑门窗配套件委员会、广东澳利坚建筑五金有限公司、国家建筑工程质量监督检验中心。

本标准参加起草单位：青岛立兴杨氏门窗配件有限公司、北京诺托建筑材料有限公司、丝吉利娅-奥彼窗门五金(北京)有限公司、深圳市坚朗建材有限公司、佛山市南海合和兴实业有限公司、大连实德集团有限公司、沈阳远大铝业工程有限公司、北新集团建材股份有限公司、山东国强五金制品集团有限公司、济南格屋建筑五金有限公司、浙江瑞德建筑五金有限公司、上海东连工贸有限公司、北京吉斯门窗五金制品有限公司。

本标准主要起草人：刘旭琼、陈大川、张喜臣、杨钟鹤、河红、秦建平、杜万明、杨慧玉、程先胜、徐长利、杨向红、安华、房公殿、戴卫洪、刘玉玲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JG/T 127—2000。

建筑门窗五金件 滑撑

1 范围

本标准规定了建筑门窗用滑撑的分类和标记、要求、试验方法、检验规则等。

本标准适用于建筑外开上悬窗(窗扇开启最大极限距离 300 mm 时,扇高度应小于 1 200 mm),外平开窗(扇宽度小于 750 mm)用滑撑。

2 规范性引用文件

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

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 9158—1988 建筑用窗承受机械力的检测方法

GB/T 14436 工业产品保证文件

JG/T 212 建筑门窗五金件 通用要求

3 分类和标记

3.1 分类

滑撑分为外平开窗用滑撑,外开上悬窗用滑撑。

3.2 代号

3.2.1 名称代号

外平开窗用滑撑 PCH;外开上悬窗用滑撑 SCH

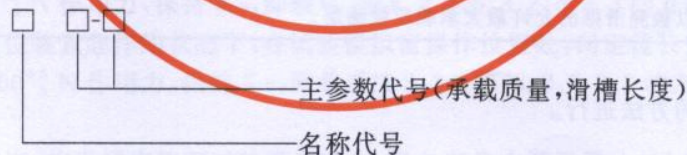
3.2.2 主参数代号

a) 承载质量:允许使用的最大承载质量(kg)

b) 滑槽长度:滑槽实际长度(mm)

3.2.3 标记方法、示例

3.2.3.1 标记方法



3.2.3.2 标记示例

滑槽长度为 305 mm,承载质量为 30 kg 的外平开窗用滑撑。标记为:PCH 30-305

4 要求

4.1 外观

应满足 JG/T 212 的要求。

4.2 力学性能

4.2.1 自定位力

外平开窗用滑撑,一组滑撑的自定位力应可调整到不小于 40 N。

4.2.2 启闭力

- a) 外平开窗用滑撑的启闭力不应大于 40 N。
- b) 在 0 mm~300 mm 的开启范围内,外开上悬窗用滑撑的启闭力不应大于 40 N。

4.2.3 间隙

窗扇锁闭状态,在力的作用下,安装滑撑的窗角部扇、框间密封间隙变化值不应大于 0.5 mm。

4.2.4 刚性

- a) 窗扇关闭受 300 N 阻力试验后,应仍满足 4.2.1,4.2.2,4.2.3 的要求。
- b) 窗扇开启到最大位置受 300 N 力试验后,应仍满足 4.2.1,4.2.2,4.2.3 的要求。
- c) 有定位装置的滑撑,开启到定位装置起作用的情况下,承受 300 N 外力的作用后,应仍满足 4.2.1,4.2.2,4.2.3 的要求。

4.2.5 反复启闭

反复启闭 25 000 次后,窗扇的启闭力不应大于 80 N。

4.2.6 强度

滑撑开启到最大开启位置时,承受 1 000 N 的外力的作用后,窗扇不得脱落。

4.2.7 悬端吊重

外平开窗用滑撑在承受 1 000 N 的作用力 5 min 后,滑撑所有部件不得脱落。

5 试验方法

5.1 试验模拟窗、试验顺序及试件制备

试验模拟窗扇的规格尺寸见表 1。试验模拟窗扇操作位置的确定:竖直方向为试验模拟窗扇自由端型材高度的 1/2 处,水平方向为试验模拟窗扇面方向上距型材外缘 55_{-5}° mm 处。第 4 章中的试验应按 4.1,4.2.1,4.2.2,4.2.3,4.2.4,4.2.5 顺序在一对滑撑上进行测试,4.2.6 在另一对滑撑上进行,4.2.7 在另一对滑撑上进行。

表 1 被测试滑撑尺寸与模拟窗扇尺寸的关系

开启型式	滑撑长度 L/mm	模拟窗扇(宽×高)规格/mm
外开上悬窗	所有长度	1 200×1 200
外平开窗	$L \leq 305$	380×1 200
	$305 < L \leq 355$	570×1 200
	$L > 355$	750×1 200

注:模拟窗扇的质量以被测滑撑的允许最大承载质量确定。

5.2 外观

按照 JG/T 212 中的方法进行。

5.3 力学性能

5.3.1 自定位力

将窗扇开启后,在试验模拟窗扇操作位置处,沿垂直窗扇平面方向上均匀缓慢地施加作用力,用精度 1 N 的拉力计测量,读取当自定位力最大时、窗扇开始移动时拉力计的读数。试验中,可以按照产品技术要求,对自定位力的大小进行调整。

5.3.2 启闭力

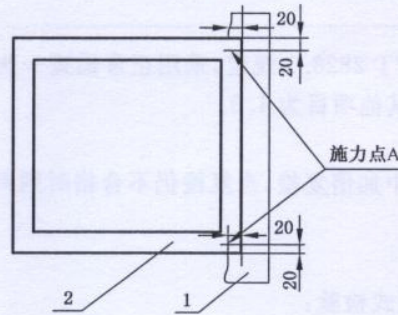
- a) 外平开窗用滑撑启闭力试验按 GB/T 9158—1988 规定进行;
- b) 外开上悬窗用滑撑启闭力试验:按产品技术要求,将滑撑自定位力调至最小后,在试验模拟窗扇操作位置处,用精度 1 N 的拉力计,测量沿垂直窗扇平面方向上,使窗扇匀速启(开启距离 0 mm~300 mm)、闭(开启距离 300 mm~0 mm)过程的最大作用力。

5.3.3 间隙

在窗扇锁闭状态下：

- a) 在安装滑撑的试验模拟窗扇两个角部的扇框上,从安装滑撑面 20 mm 处引一条直线与在滑撑上距包角 20 mm 处引出的与滑撑安装面垂直的另一条线的交点位置(见图 1 中 A 点),沿开启方向同时施加垂直窗扇平面的 10 N 作用力,作用 60 s 后,测量、记录受力状态下施力点处窗扇的初始位置 l_1 ;

单位为毫米



- 1——门窗框;
- 2——门窗扇。

图 1 施力点位置示意图

- b) 卸载后,按 a)的方法,重新施加 20 N 作用力,作用 60 s 后测量、记录受力状态下施力点处窗扇的位置 l_2 ;
- c) 按公式(1)计算间隙变化值 l ,以最大值评定。

$$l = l_2 - l_1 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中：

- l ——间隙变化量,单位为毫米(mm);
- l_1 ——施力点的初始位置读数,单位为毫米(mm);
- l_2 ——施力点试验后的位置读数,单位为毫米(mm)。

5.3.4 刚性

- a) 在一对滑撑的滑槽内,滑块滑离开启初始位置 20 mm 的地方,在滑块回滑轨迹上固定一个铁块,使试验模拟窗扇关闭方向受阻。在试验模拟窗扇操作位置处,往关闭方向施加垂直于窗扇的 300^{+5}_0 N 的作用力,保持 5 s,卸载后,按 5.3.1、5.3.2、5.3.3 的方法进行测试。
- b) 将窗扇开启到所能开启的最大位置处,在试验模拟窗扇操作位置处,往开启方向施加垂直于窗扇的 300^{+5}_0 N 作用力,保持 5 s,卸载后,按 5.3.1、5.3.2、5.3.3 的方法进行测试。
- c) 将窗扇在定位装置起作用状态下,在试验模拟窗操作位置处,向定位装置起作用方向施加垂直于窗扇的 300^{+5}_0 N 作用力,保持 5 s,卸载后按 5.3.1、5.3.2、5.3.3 的方法进行测试。

5.3.5 反复启闭

模拟实际使用状态,将滑撑安装到试验模拟窗上,将自定位力调至最小,以 250 次/h~275 次/h 的频率,按滑撑设计开启最大角度进行窗扇的反复启闭运动。每进行 5 000 次后,按产品技术要求进行润滑、清洁,按 5.3.2 的方法测量启闭力,并检查受检试样的部件是否损坏。

5.3.6 强度

将窗扇开启到所能开启的最大位置处,在试验模拟窗扇操作位置处,往开启方向施加垂直于窗扇的 $1\,000^{+10}_0$ N 的作用力,保持 5 s,卸载后检查各部件是否脱落。

5.3.7 悬端吊重

将平开窗窗扇开启到最大位置,在模拟窗扇操作位置作用线上附加 $1\,000^{+10}_0$ N 的重力,保持 5 min,检查滑撑各部件是否脱落。

JG/T 127—2007

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

产品经检验合格后应有合格证。合格证应符合 GB/T 14436 的规定。

6.2 出厂检验

6.2.1 在型式检验合格后,进行出厂检验,出厂检验项目见表 2。

6.2.2 组批和抽样方案

以同一产品、批次、规格按照 GB/T 2828.1 规定,采用正常检查一次抽样方案,取一般检查水平 II,接收质量限(AQL)外观项目为 6.5,其他项目为 4.0。

6.2.3 合格判定规则

若不符合标准要求时,应从原批中加倍复检,当复检仍不合格时则判为不合格产品。

6.3 型式检验

6.3.1 检验项目见表 2。

6.3.2 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,当结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品性能时;
- c) 产品停产后,再恢复生产时;
- d) 正常生产时,每年进行一次;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督机构或合同规定要求进行型式检验时。

6.3.3 组批和抽样方案

以同一产品、批次、规格,3 000 对以下(但不得少于 500 对)随机抽取 1 组;3 000 对~10 000 对随机抽取 2 组,10 000 对以上随机抽取 3 组。每组为 4 对滑撑。

6.3.4 产品不符合本标准要求时,应重新加倍抽取进行检验;仍不符合要求时,则判为不合格产品。

表 2 滑撑出厂检验与型式检验项目

检验项目	出厂检验	型式检验
4.1 外观	√	√
4.2.1 自定位力 ^a	√	√
4.2.2 启闭力 ^a	√	√
4.2.3 间隙 ^a	√	√
4.2.4 刚性	—	√
4.2.5 反复启闭	—	√
4.2.6 强度	—	√
4.2.7 悬端吊重	—	√

注:表中符号“√”表示需检测的项目,符号“—”表示不需检测的项目。

^a 出厂检验时以同一批次、承重级、规格抽检 3 对。



JG/T 127—2007

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·2-17977

定价: 10.00 元