

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 215—2017
代替 JG/T 215—2007

建筑门窗五金件 多点锁闭器

Building hardware for windows and doors—
Multipoint locking gears

2017-12-07 发布

2018-06-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 分类和标记	1
4 要求	2
5 试验方法	2
6 检验规则	3
7 标志、包装、运输和贮存	4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JG/T 215—2007《建筑门窗五金件 多点锁闭器》。本标准与 JG/T 215—2007 相比，主要技术内容变化如下：

——修改了连杆驱动式多点锁闭器驱动部件抗破坏的试验方法(见 5.4.1.1)。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本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。

本标准参加起草单位：中国建筑金属结构协会、国家建筑材料工业建筑五金水暖产品质量监督检验测试中心、广东坚朗五金制品股份有限公司、格屋贸易(上海)有限公司、丝吉利娅奥彼窗门五金(三河)有限公司、春光五金有限公司、广东合和建筑五金制品有限公司、青岛立兴杨氏门窗配件有限公司、亚萨合莱国强(山东)五金科技有限公司、茵科门控(珠海保税区)有限公司、诺托弗朗克建筑五金(北京)有限公司、中国建筑科学研究院、江西奋发科技有限公司、北京西飞世纪门窗幕墙工程有限责任公司、山东俊强五金股份有限公司、大连实德科技发展有限公司、广东澳利坚建筑五金有限公司、浙江兴三星五金有限公司、沈阳远大铝业工程有限公司、北京米兰之窗节能建材有限公司、浙江瑞德建筑五金有限公司。

本标准主要起草人：刘旭琼、谷秀志、杜万明、梁士林、王亮、林文维、谢晓东、袁志兵、孙继超、韦俊、戴红亮、鲁冬瑞、陈明谈、杨加喜、化明杰、程先胜、陈云祥、尤军、徐长利、潘福、戴卫洪、廖邦泓。

本标准所代替标准的历次版本分布情况为：

——JG/T 126—2000；

——JG/T 215—2007。

引 言

《建筑门窗五金件》包含有 12 个标准：

- GB/T 32223 建筑门窗五金件 通用要求；
- JG/T 124 建筑门窗五金件 传动机构用执手；
- JG/T 125 建筑门窗五金件 合页(铰链)；
- JG/T 126 建筑门窗五金件 传动锁闭器；
- JG/T 127 建筑门窗五金件 滑撑；
- JG/T 128 建筑门窗五金件 撑挡；
- JG/T 129 建筑门窗五金件 滑轮；
- JG/T 130 建筑门窗五金件 单点锁闭器；
- JG/T 213 建筑门窗五金件 旋压执手；
- JG/T 214 建筑门窗五金件 插销；
- JG/T 215 建筑门窗五金件 多点锁闭器；
- JG/T 393 建筑门窗五金件 双面执手。

建筑门窗五金件 多点锁闭器

1 范围

本标准规定了建筑门窗用多点锁闭器的分类和标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑推拉门窗用多点锁闭器。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 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 14436 工业产品保证文件

GB/T 32223 建筑门窗五金件 通用要求

3 分类和标记

3.1 分类和代号

3.1.1 名称代号

按结构形式名称代号分为:

a) 齿轮驱动式多点锁闭器,代号为CDB;

b) 连杆驱动式多点锁闭器,代号为LDB。

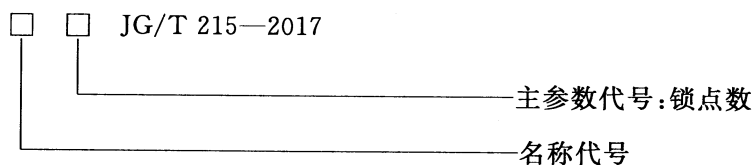
3.1.2 主参数代号

主参数为锁点数。锁点数:实际锁点数量。

3.2 标记方法、示例

3.2.1 标记

多点锁闭器的标记由名称代号、主参数代号和标准号组成。



3.2.2 标记示例

示例:2个锁点的齿轮驱动式多点锁闭器。标记为:CDB 2 JG/T 215—2017

JG/T 215—2017

4 要求

4.1 一般要求

常用材料应满足 GB/T 32223 的要求。

4.2 外观

外观应满足 GB/T 32223 的要求。

4.3 耐蚀性、膜厚度及附着力

4.3.1 耐蚀性应满足 GB/T 32223 的要求。

4.3.2 膜厚度及附着力应满足 GB/T 32223 的要求。

4.4 力学性能

4.4.1 抗破坏

4.4.1.1 驱动部件

齿轮驱动部件承受 $25 \text{ N} \cdot \text{m}$ 力矩作用后,各零部件不应有断裂等损坏;连杆驱动部件承受 $1\,000 \text{ N}$ 静拉力作用后,各零部件不应断裂、脱落。

4.4.1.2 锁闭部件

单个锁点、锁座,承受轴向 $1\,000 \text{ N}$ 静拉力后,所有零部件不应损坏。

4.4.2 反复启闭

反复启闭 2.5 万次后,操作正常,不影响正常使用。且应满足:

- a) 齿轮驱动式多点锁闭器操作力矩应不大于 $1 \text{ N} \cdot \text{m}$;连杆驱动式多点锁闭器滑动力应不大于 15 N ;
- b) 锁点和锁座锁闭处工作面磨损量应不大于 1 mm 。

5 试验方法

5.1 试验顺序

第 4 章中的试验按 4.2、4.4.2 的顺序应在试件 a 上进行;4.3 应在试件 b 上进行;4.4.1 应在试件 c 上进行。

5.2 外观

外观按照 GB/T 32223 中的方法进行。

5.3 耐蚀性、膜厚度及附着力

5.3.1 耐蚀性按照 GB/T 32223 中的方法进行。

5.3.2 膜厚度及附着力按照 GB/T 32223 中的方法进行。

5.4 力学性能

5.4.1 抗破坏

5.4.1.1 驱动部件

将齿轮驱动式多点锁闭器被驱动件固定,沿锁闭方向施加 $25^{+1}_0 \text{ N} \cdot \text{m}$ 力矩,保持时间为 60^{+10}_0 s ,卸载后检查各零部件损坏情况(包括隐藏零部件);将连杆驱动部件安装在具有满足功能配合要求的外轮廓型材上,安装完毕后驱动部件在承载情况下不应在启闭方向产生移动,在驱动点上向锁闭方向施加 $1\,000^{+50}_0 \text{ N}$ 静拉力,保持时间为 60^{+10}_0 s ,卸载后检查所有部件破坏情况。

5.4.1.2 锁闭部件

模拟锁点、锁座锁闭状态实际工作情况,以图 1 所示方向施加 $1\,000^{+50}_0 \text{ N}$ 作用力 F ,保持时间为 60^{+10}_0 s ,卸载后,检查各零部件损坏情况。

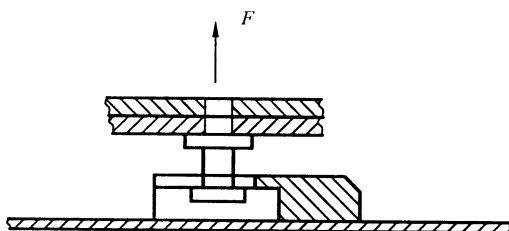


图 1 锁闭部件抗破坏试验示意图

5.4.2 反复启闭

将多点锁闭器按实际使用状态安装到适宜尺寸的试验模拟门窗上测试,分别在平行于窗扇方向和垂直于门窗扇方向上同时施加 10^{+1}_0 N 的力,测试频率 250 次/h~275 次/h,每完成 5 000 次测试循环,检查并按产品说明书的要求进行润滑。并按以下方法进行检测:

- a) 用精度不低于 $0.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的量具测量齿轮驱动式多点锁闭器操作力矩;用精度不低于 1 N 的量具测量连杆式驱动多点锁闭器滑动力;
- b) 用精度不低于 0.02 mm 的量具分别测量试验前后锁闭处框扇间的间距,并计算其变化量,变化量为工作面的磨损量。

6 检验规则

6.1 检验类别及项目

6.1.1 产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.2 检验项目应符合表 1 的规定。

JG/T 215—2017

表 1 检验项目

序号	检验项目	出厂检验	型式检验
1	外观	√	√
2	耐蚀性	—	√
3	膜厚度及附着力	检验膜厚度	√
4	抗破坏	—	√
5	反复启闭	—	√

注：“√”表示需检测的项目，“—”表示不需检测的项目。

6.2 出厂检验

6.2.1 组批和抽样

以同一批次按照 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。

6.2.2 判定规则

若有一项检验项目不合格则判定该件产品不合格,批次接收质量限应符合 GB/T 2828.1 AQL 为 4.0 的要求。

6.3 型式检验

6.3.1 检验时机

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- 正式生产后,当结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品性能时;
- 产品停产半年后,再恢复生产时;
- 正常生产时,每年进行一次;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

6.3.2 组批和抽样方案

以同一批次,3 000 件及以下(但不应少于 500 件)抽取一组;3 001 件~10 000 件抽取二组,10 000 件以上抽取三组。每组为 3 件多点锁闭器。

6.3.3 判定规则

有一项不合格则判该件产品不合格,当有一件不合格时,应重新加倍复检;仍有一项不合格则判该件产品不合格,当有一件不符合要求时,则判定该批次为不合格产品。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 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。

7.1.2 产品明显部位应标明生产厂名或商标等永久性标记。

7.1.3 产品包装的明显部位应标明下列内容,且应符合 GB/T 14436 的规定:

- a) 生产厂名和商标;
- b) 产品标记;
- c) 生产日期、检验批号或编号;
- d) 产品数量。

7.1.4 产品包装箱内应附有合格证及安装、使用、保养、维护内容的说明书。

7.2 包装、运输和贮存

7.2.1 产品应采用塑料袋、纸箱或木箱包装,防止受潮和碰撞。

7.2.2 运输过程中应避免雨淋和撞击,防止腐蚀和变形。

7.2.3 贮存时应保持室内通风、干燥,并避免腐蚀性介质的侵蚀。
