

团 体 标 准

T/CBMCA XXXX—2025

建筑门窗用侧压推拉五金系统

Architectural side-press sliding hardware system for doors and windows

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

# 目次

前言.....	I
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 分类和标记.....	1
5 材料.....	2
6 要求.....	2
7 试验方法.....	3
8 检验规则.....	4
9 标志、包装、运输和贮存.....	5
附录.....	6

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国建筑材料流通协会**提出并**归口。

本文件在编制过程中，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内标准，并在广泛征求意见的基础上进行编制。

本文件起草单位：派阁五金（佛山）有限责任公司

本文件主要起草人：

# 建筑门窗用侧压推拉五金系统

## 1 范围

本文件规定了建筑门窗用侧压推拉五金系统的术语和定义、分类和标记、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于建筑门窗用侧压推拉五金系统。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 700-2024 碳素结构钢
- GB/T 905-1994 冷拉圆钢、方钢、六角钢尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 2100 通用耐蚀钢铸件
- GB/T 3077 合金结构钢
- GB/T 4232-2009 冷顶锻用不锈钢丝
- GB/T 5823-2008 建筑门窗术语
- GB/T 6461 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级
- GB/T 6465-2008 金属和其他无机覆盖层腐蚀膏腐蚀试验 (CORR试验)
- GB/T 8478-2020 铝合金门窗
- GB/T 9158-2015 建筑用窗承受机械力的检测方法
- GB/T 9799-2024 金属及其他无机覆盖层 钢铁上经过处理的锌电镀层
- GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 11253-2019 碳素结构钢冷轧薄钢板及钢带
- GB/T 1175-2018 铸造锌合金
- GB/T 13818-2024 压铸锌合金
- GB/T 14436 工业产品保证文件 总则
- GB/T 32223-2025 建筑门窗五金件 通用要求
- JG/T 129-2017 建筑门窗五金件 滑轮
- HG/T 2233 共聚甲醛树脂

## 3 术语和定义

GB/T 5823、GB/T 32223、GB/T 8478以及下列术语和定义适用于本文件。

**建筑门窗用侧压推拉五金系统** **Architectural side-press sliding hardware system for doors and windows**

建筑门窗的活动扇在开启状态时，可在轨道内推拉平行移动，活动扇与框或中梃有一定位移量；执手锁闭过程中，活动扇侧压量变小直至活动扇与框或中梃胶条位移量缩小直至压紧的五金系统。

## 4 分类和标记

### 4.1 分类

4.1.1 建筑门窗用侧压推拉门窗五金系统按使用对象不同分为两类：

a) 侧压推拉窗用五金系统, 代号C。

b) 侧压推拉门用五金系统, 代号M。

## 4.2 代号

### 4.2.1 名称代号

名称代号见表1。

表1 名称代号

侧压推拉门窗类型及五金类型	常用窗型	
	侧压推拉窗	侧压推拉门
名称代号	YTLC	YTLM

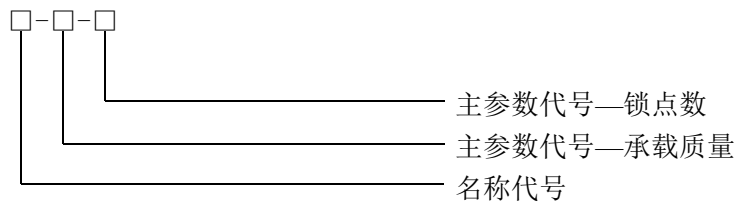
### 4.2.2 主参数代号

建筑门窗用侧压推拉五金系统以承载质量（从 80kg 开始，每 20kg 为一级）为分级标记。锁点以实际数量标记，且不应少于 6 个。

注：锁点个数的选择，需综合考虑具体的窗物理性能要求后确定。标准门、窗的命名与标记应符合 GB/T 8478 规定。

## 4.3 标记示例

### 4.3.1 标记方法



### 4.3.2 标记示例

承载质量为 80kg，6 个锁点的侧压推拉窗，标记为：YTLC-80-6。

## 5 材料

### 5.1 常用材料

#### 5.1.1 碳素钢

应符合 GB/T 32223-2025 中 6.1.1 的规定。

#### 5.1.2 锌合金

应符合 GB/T 32223-2025 中 6.1.2 的规定。

#### 5.1.3 铝合金

应符合 GB/T 32223-2025 中 6.1.3 的规定。

#### 5.1.4 不锈钢

应符合 GB/T 32223-2025 中 6.1.4 的规定。

#### 5.1.5 塑料

塑料不应低于 M270 的机械性能，其要求应符合 GB/T 2233 的规定。

## 6 要求

### 6.1 外观

应符合 GB/T 32223-2025 中 7.1.1 的规定。

#### 6.1.1 涂层

应符合 GB/T 32223-2025 中 7.1.2 的规定。

表面应光滑平整，无划痕、气泡、剥落等缺陷；涂层厚度均匀，附着力强，经盐雾试验后无起泡、锈蚀现象；金属件表面不得有毛刺、裂纹及明显色差，色泽一致，质感细腻。

#### 6.1.2 镀层

应均匀致密，无漏镀、烧焦、结瘤、泛黄等缺陷。

#### 6.1.3 阳极氧化表面

应符合GB/T 32223-2025中7.1.4的规定。

### 6.2 膜厚度及附着力

应符合GB/T 32223-2025中7.2的规定。

### 6.3 耐蚀性

应符合GB/T 32223-2025中7.3的规定。

### 6.4 启闭操作性能

应符合GB/T 32223-2025中7.6的规定。建筑门窗单个活动扇质量不大于100kg时，系统初始操作力不应大于60N；单扇活动扇质量大于150kg，供需双方商定。

### 6.5 反复启闭性能

#### 6.5.1 侧压、锁闭过程

应符合GB/T 32223-2025中7.6的规定。反复启闭25000次循环后，系统应工作正常。

#### 6.5.2 推拉过程

滑轮组反复推拉25000次循环后，应符合JG/T 129-2017中5.4.3的规定。

### 6.6 抗破坏性能

#### 6.6.1 锁闭部件

锁闭部件不应少于3个，对每个锁闭部件分别施加 $1800_0^{+50}$ N破坏力后，保持5 min后，部件不应损坏，仍能保持正常使用功能。

#### 6.6.2 执手

执手承受300N力作用60s后，不应损坏。

### 6.7 抗撞击性能

用系统标称最大承载质量的50%进行撞击，活动扇不应脱落。

## 7 试验方法

### 7.1 外观

应在自然光或光照度在300lx~600lx范围内的近自然光下进行目测检查，目测距离为400mm~500mm。

### 7.2 膜厚度及附着力

#### 7.2.1 膜厚度

应符合GB/T 32223-2025中8.2.1的规定。

#### 7.2.2 附着力

应符合GB/T 32223-2025中8.2.2的规定。

### 7.3 耐蚀性

应符合GB/T 32223-2025中8.3规定。

### 7.4 启闭操作性能、反复启闭性能

应符合GB/T 32223-2025中8.6规定。

### 7.5 力学性能

#### 7.5.1 试验准备

试验模拟窗（门）活动扇（宽X高）尺寸：1200mmX2000mm；模拟窗（门）框内口的宽度为2400mm；试验窗（门）扇质量与产品标记的实际承载质量一致。

## 7.5.2 抗破坏性能

### 7.5.2.1 锁点、上滑轮和下滑轮抗剪力试验

将试样按实际使用状态安装在试验夹具上，对锁点、上滑轮和下滑轮分别施加不小于1800N的静剪力，保持5 min后，试验部件不应断裂脱出，仍可正常启闭。

a) 单个锁点，承受轴向和径向2000N静拉力后，所有零部件不应损坏。

b) 转角器侧压板、上定位轮配合固定在型材上，轴向拉动白色定位轮，参数设置2000N极限拉力值，保持60s，各部件不应损坏。

c) 转角器侧压板、下滑轮配合固定在型材上，轴向推动白色定位轮，参数设置2000N极限拉力值，保持60s，各部件不应损坏。

### 7.5.2.2 转角器强度试验

a) 将转角器侧压板固定在锁杆孔中，向上拉动锁杆，参数设置2000N，极限拉力值，保持60s，各部件不应损坏。

b) 将转角器长、短接头用螺丝紧固在锁杆上，向上拉动锁杆，参数设置2000N极限拉力值，保持60s，各部件不应损坏；再将长/短接头的螺丝，松开一圈，重复一次相同设定参数的测试实验。

### 7.5.2.3 传动器、传动器连接块强度试验

传动器连接块卡在型材上，再上螺丝固定在锁杆上，然后将传动盒固定在型材上，把传动盒打到关闭状态，再用自攻螺丝把锁杆固定，让锁杆不能移动，接着用扭矩扳手配合方轴，测试抗破坏 $30\text{N}\cdot\text{m}$ 扭力，保持60s，各部件不应损坏。

### 7.5.2.4 锁勾抗拉力试验

锁钩座、锁钩侧压滑板、锁钩钩子配合固定在型材上，轴向拉动锁钩钩子尾部，参数设置2000N极限拉力值，保持60s，各部件不应损坏。

## 7.5.3 抗撞击性能

将系统安装在试验模拟门上，活动扇的质量选择其最大承载质量 50%，保证如下条件：

a) 从开启状态向关闭方向运行并撞击门框；

b) 从关闭位置向开启方向运行并撞击缓冲块；分别进行3次，在距离撞击位置100mm处的速度应达到0.8m/s。

试验过程中，撞击后允许震荡，撞击震荡中有可能处于推拉、锁闭状态；如果系统包括机械减速装置，允许按实际情况降低速度。

## 8 检验规则

### 8.1 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BG/T 14436中的规定。

### 8.2 出厂检验

8.2.1 在型式检验合格后，进行出厂检验，出厂检验项目见表1。

8.2.2 组批和抽样及合格判定：以同一产品、批次、规格采用正常检查、二次抽样方案，取一般检查水平II，接收质量限AQL为4。

8.2.3 若有一项检验项目不符合要求时，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。

### 8.3 型式检验

8.3.1 检验项目见表1。

8.3.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

a) 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) 产品停产半年后，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。

8.3.3 组批和抽样方案：以同一批次、承重级别、规格，3000 组以下抽取一个检测单元；3000 套~10000 组随机抽取两个检测单元，10000 组以上随机抽取三个检测单元。每个检测单元为 2 套系统。

8.3.4 合格判定规则：产品不符合本文件要求时，应重新加倍抽取进行检验；仍不符合要求时，则判该组产品为不合格产品。

表1 出厂检验与型式检验项目

序号	检验项目	出厂检验	型式检验
1	外观	√	√
2	膜厚度及附着力	—	√
3	耐蚀性	—	√
4	启闭操作性能	—	√
5	反复启闭性能	—	√
6	抗破坏性能	—	√
7	抗撞击性能	—	√

## 9 标志、包装、运输和贮存

### 9.1 标志

9.1.1 在产品明显部位应标明永久性标志。

9.1.2 在产品包装的明显部位应标明下列内容，且符合 GB/T 11136 的规定：

- a) 生产厂名和商标；  
 b) 产品适用的标准号，产品名称、型号和标记，数量或质量；  
 c) 生产日期、检验批号或编号。

9.1.3 在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。

### 9.2 包装、运输和贮存

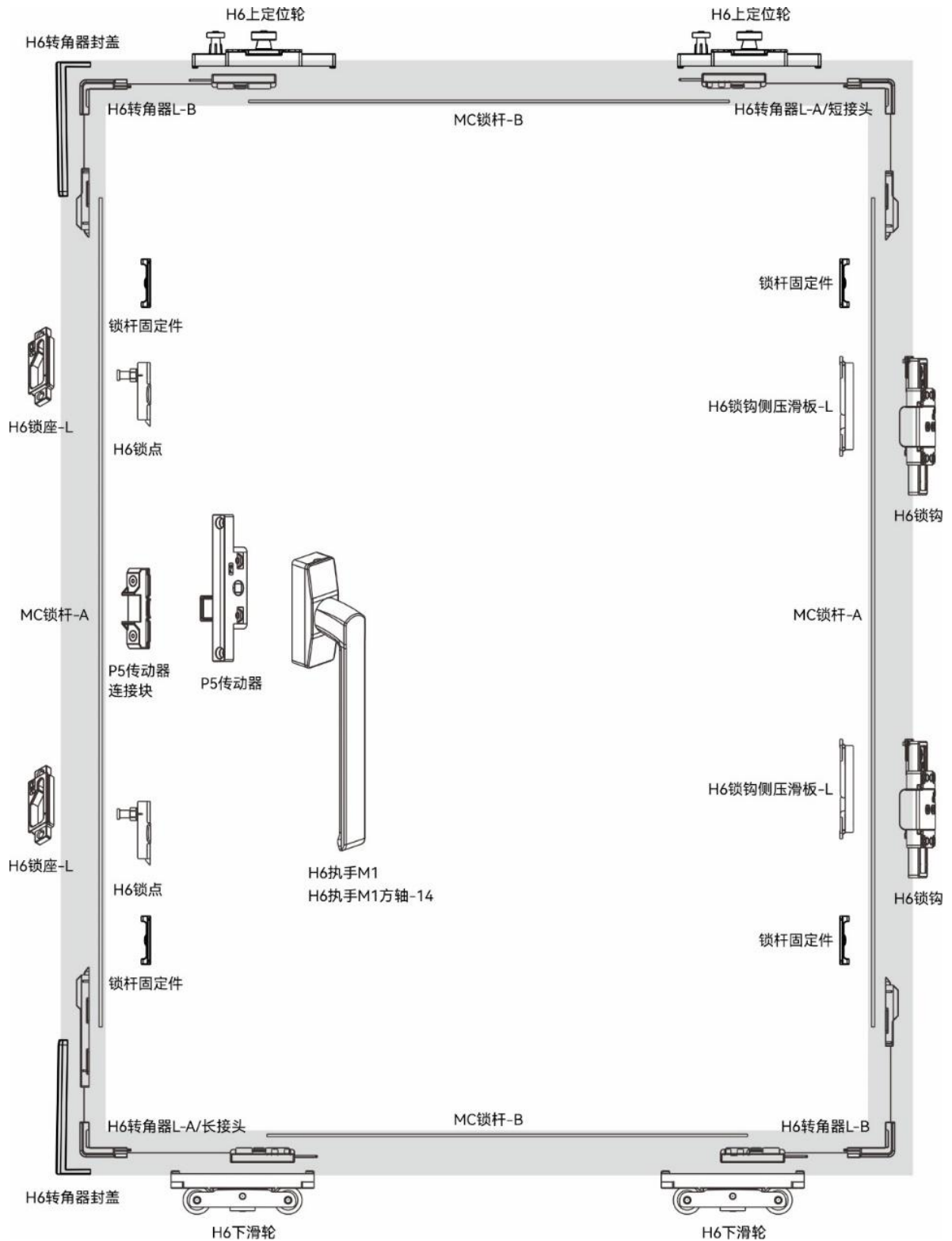
9.2.1 产品应采用塑料袋、纸箱或木箱包装，防止受潮和碰撞。

9.2.2 运输过程中应避免雨淋和撞击，防止腐蚀和变形。

9.2.3 贮存时应保持室内通风、干燥，并避免腐蚀性介质的侵蚀。

附录  
(资料性)

建筑门窗用侧压推拉五金系统基本配置



建筑门窗用侧压推拉五金系统基本配置示意图