

7 试验程序

7.1 试样牢固的安装在试验架上,安装后门扇应开关、转动正常。

7.2 关闭门扇。

7.3 选择门扇的中心为撞击点,确定绳的长度。开视窗的门扇,选择薄弱处为撞击点。

7.4 按产品要求,确定撞击高度。

据选定的撞击高度及绳长,调整门扇与撞击体的夹角。夹角由式(1)计算:

$$\alpha = \arccos\left(1 - \frac{H}{L}\right) \quad (1)$$

式中 α ——门扇与撞击体夹角,应不大于 65° ;

H ——撞击高度,mm;

L ——绳长,mm。

7.5 启动断开装置,使撞击体沿垂直于门扇方向,自由撞击整樘门,防止回弹撞击。重复撞击三次。

7.6 观察整樘门每次撞击后的损坏情况。

8 试验结果

记录每次撞击后整樘门的损坏情况。

9 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a. 本标准编号;
- b. 门的主要材料、结构、形式、五金、安装方法等详细的说明;
- c. 撞击高度 H ;
- d. 试验结果;
- e. 试验中出现的任何损坏情况;
- f. 本试验方法未提及的可能影响试验结果的因素;
- g. 试验日期及人员。

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会归口。

本标准由沈阳市塑料九厂起草。

本标准主要起草人王占英、陈先达。

21. 《实腹钢门窗五金配件试验方法》GB 8378—87

本标准适用于按 GB 8376《实腹钢门、窗五金配件基本尺寸》、GB 8377《实腹钢门窗五金配件通用技术条件》制作的产品。

1 尺寸检测

按 GB 8376《实腹钢门、窗五金配件基本尺寸》分别选用相应精度等级的通用量具进行检测。

2 表面质量检测

2.1 铸件抛光面的表面粗糙度的检测用标准抛光粗糙度样板进行对比。有争议时,可采用电动轮廓仪仲裁。

2.2 金属镀层厚度按 GB 4955《金属覆盖层厚度测定 阳极溶解库仑方法》进行测试,铝合金阳极氧化膜厚度按 GB 5945《轻工产品铝或铝合金氧化处理层的测试方法》进行测试。有争议时,用 GB 5929《轻工产品金属镀层和化学处理层的厚度测试方法 金相显微镜法》仲裁。

2.3 金属镀层耐腐蚀性按 GB 5938《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法》进行测试,铝合金阳极氧化膜腐蚀性按 GB 5939《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 乙酸盐雾试验(ASS)法》进行测试。

评级方法按 GB 5944《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》进行。

2.4 镀层结合强度按 GB 5933《轻工产品金属镀层的结合强度测试方法》中的划痕法划 16 个面积为 1mm^2 的方格进行检测。

2.5 漆膜牢固度用漆膜附着力试验仪检验,划圈直径为 3mm,圈数不少于 8 圈,砝码逐渐加至露底,划圈后用漆刷扫去划痕上的漆屑,圈内不允许有漆膜脱落。

2.6 外观质量采用目测,在目、物距为 350mm,光照度近似自然光(如 40W 日光灯相距产品 750mm 远的照明度)条件下进行检测。

3 机械性能测试

3.1 执手类

3.1.1 执手锁紧处受力试验

将执手底座固定于夹具上,似实际安装使用状态。在执手锁紧处施加垂直拉力或压力(如图 1),当达到规定力值时,其变形量 e_1 应符合标准规定值。

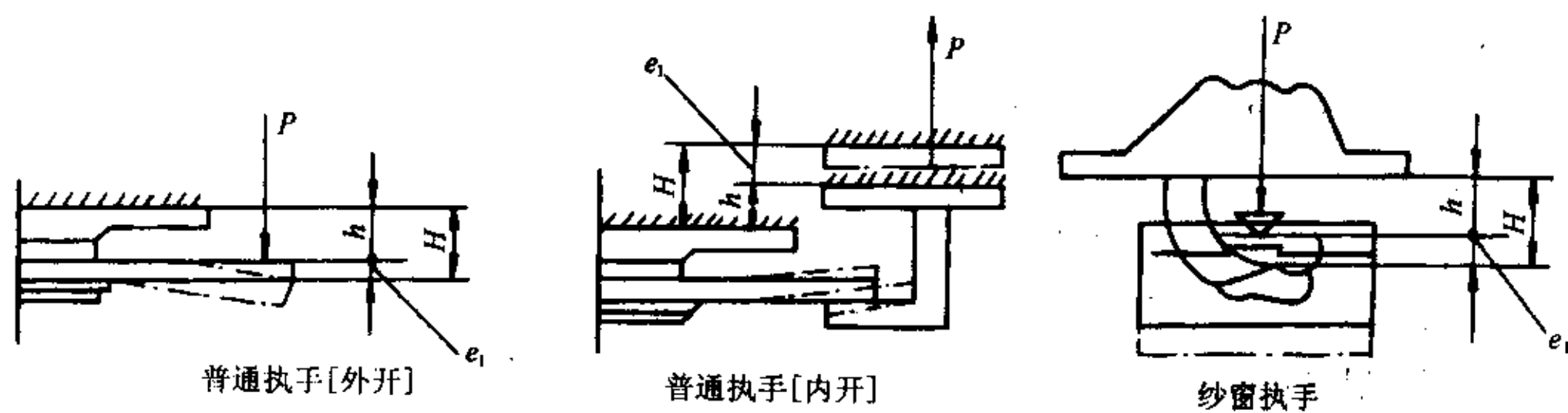


图 1 执手锁紧处受力试验示意图

e_1 —变形量; H —试验后高度; h —试验前高度; $e_1 = H - h$

3.1.2 执手手柄受力试验

安装方式同 3.1.1 在离手柄末端 40mm 处施加一垂直于执手手柄正面的压力。当达到规定力值时,手柄尾部变形量应符合标准规定值。

3.1.3 执手非锁紧时的转动力试验

固定执手,用砝码或弹簧称在离手柄末端 40mm 处沿手柄旋转切向施加力,使执手转动,转动力应符合标准规定值。

3.2 撑挡类

3.2.1 撑挡整体拉力试验

撑挡与钢窗连接部件处于最大开启位置分别固定于夹具上(如图 2)。(双臂、滑动撑挡试验时,应使两臂轴线平行)在规定拉力值作用下,其变形量 e_2 应符合标准规定。

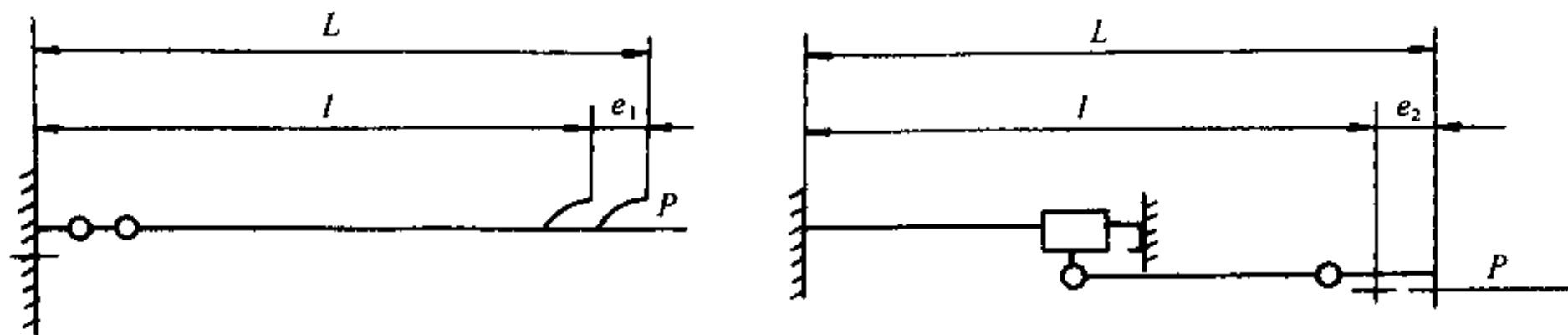


图 2 撑挡整体拉力试验示意图

e_2 —变形量; L —试验后长度; l —试验前长度; $e_2 = L - l$

3.2.2 撑杆弯曲受力试验

固定撑挡两端,两支点距离为 $0.6L$ (L 为基本尺寸中的规格)在其中点施加规定压力(如图 3),卸荷后测中点变形量 e_3 应符合标准规定值。

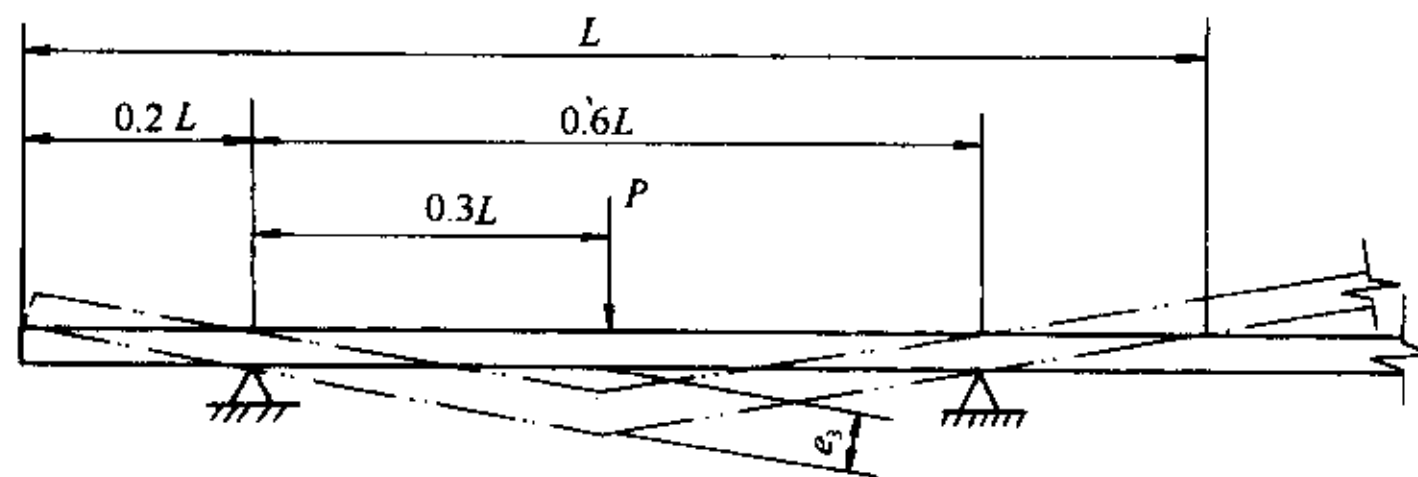


图 3 撑杆弯曲试验示意图

3.2.3 撑挡滑动力试验

将撑挡与钢窗连接部件固定于夹具上,拧紧锁紧螺钉,拧紧力矩为 $1.5\text{N}\cdot\text{m}$,沿撑杆方向(双臂、滑动撑挡两杆夹角为 30°)施加拉力,直至滑动,其锁紧力应不小于标准规定值。

3.3 合页类

3.3.1 平合页、角型合页、长合页拉力试验

将钢窗合页的两页固定于夹具上似安装使用状态。两端施加与芯轴垂直的拉力至规定值。其卷管接口间隙变形量应符合标准规定值。

3.3.2 弹簧合页工作极限负荷和工作极限扭转角试验

在分度头上安装三爪卡盘夹持住筒管,筒管内装入所需测试的弹簧。将长 420mm 的负荷杆与调节器固定牢,挂上 100g 砝码,调整负荷杆至水平位置,并记录此时分度头分度值。转动分度头,使弹簧扭转到工作极限扭转角,并在此过程中逐步挂上砝码,使负荷杆保持水