

前 言

本标准等同采用德国标准 DIN 68857:1986《家具五金 杯状暗铰链及其安装底座要求和检验》。

QB/T 1243—1991《家具五金 杯状暗铰链力学性能试验方法》是依据 GB/T 1.1—1987《标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第1部分:标准编写的基本规定》的编写规则制定的,仅参照采用了德国标准 DIN 68857:1986,并且尚未包括该德国标准中对产品的技术要求。因此,本标准的制定,QB/T 1243—1991 应予以废除。

本标准从 1996 年 7 月 1 日起实施。

本标准由中国轻工总会质量标准部提出。

本标准由全国家具标准化中心归口。

本标准起草单位:上海市家具研究所。

本标准主要起草人:沈炎熊。

杯状暗铰链及其安装底座要求和检验

1 范围

本标准规定了对杯状暗铰链及其安装底座(安装底座可以安装在家具旁板上)的各项要求以及所采用的检验方法。

2 概念

关于杯状暗铰链及其安装底座的概念,按照德国标准 DIN 68856 第 2 部分的规定。

关于家具的概念,按照德国标准 DIN 68880 第 1 部分的规定。

3 尺寸及标记

符合本标准规定之各项要求的一个杯状暗铰链及其安装底座(例如 A 型)的标记如下:

杯状暗铰链 DIN 68857-A

各型式尺寸及标记见表 1。

表 1

| 型 式 | 铰 杯 直 径,mm | 开 启 角(最大值),(°) |
|-----|------------|----------------|
| A | ≤30 | 120 |
| B | ≥31 | 120 |
| C | ≤30 | 180 |
| D | ≥31 | 180 |

4 要求

4.1 顺序

为了确保检验过程按规定方式进行,应注意要遵守 5.4.1 条所规定的检验顺序。

4.2 关住力

具有闭合机构的杯状暗铰链的关住力,在按 5.4.2 条进行检验时(见图 1),应不小于 1.2N。

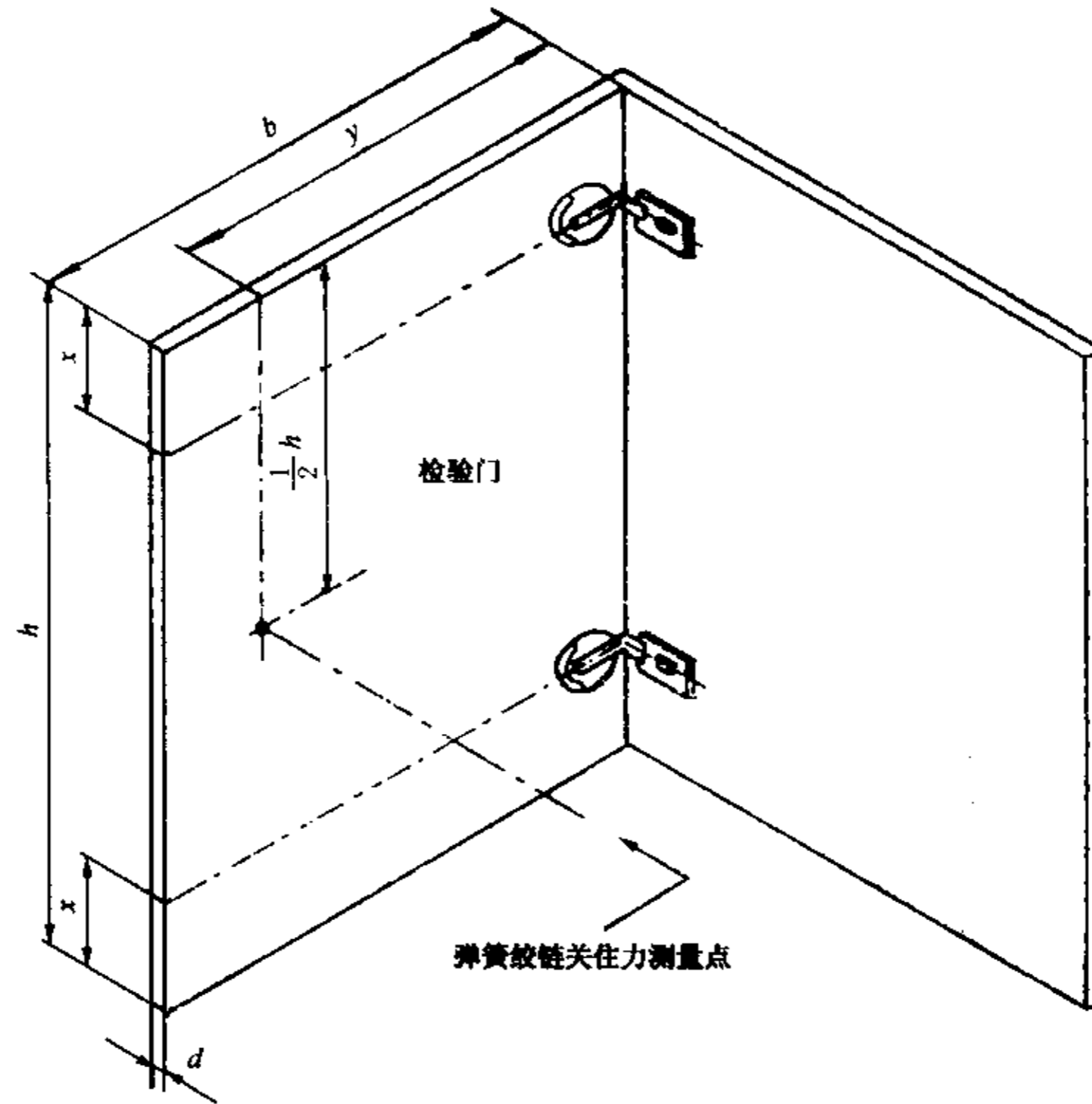


图 1 关住力的测量

4.3 承载能力

杯状暗铰链应能经受住 5.4.4 条所规定的耐久性试验。

4.4 耐久性试验后关住力

在按 5.4.4 条所规定的耐久性试验后,杯状暗铰链的关住力应符合 4.2 条所规定的要求。

4.5 检验门的下沉量

在按 5.4.6 条进行检验时,检验门相对于参照平面的下沉量应不大于 2mm(见图 2)。

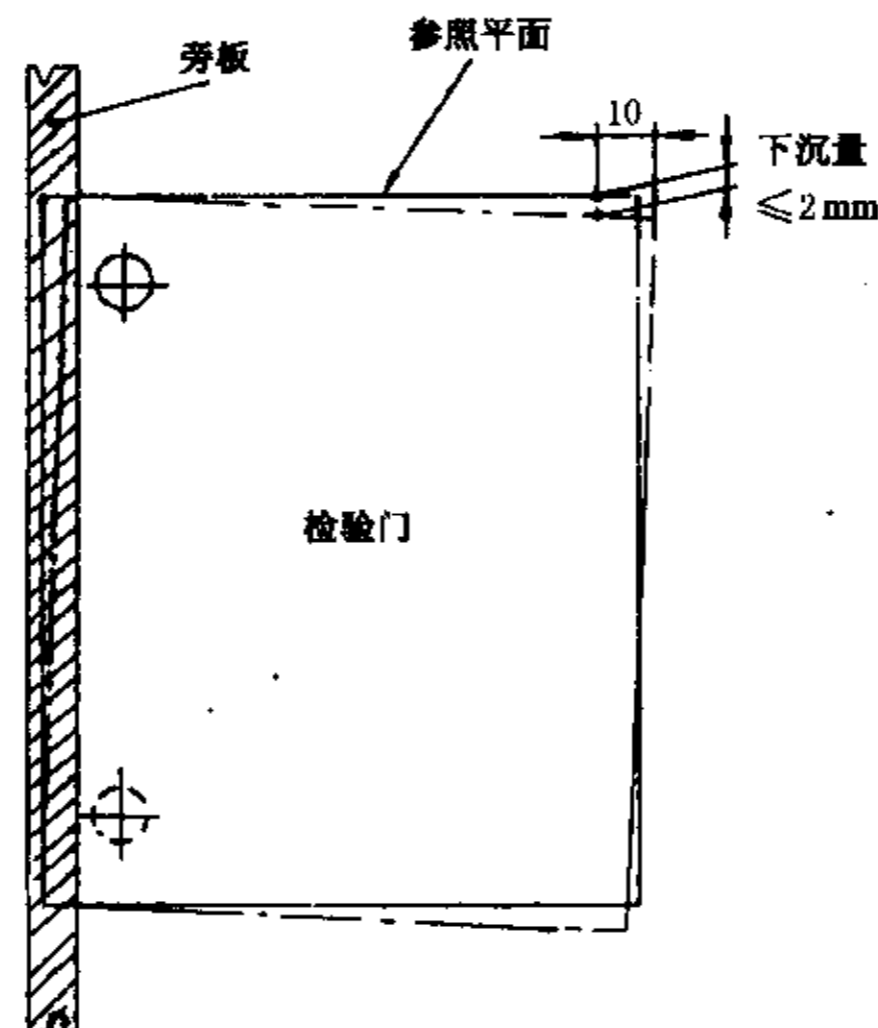


图 2 检验门下沉量的测量

4.6 抗超限性

在按 5.4.7 条进行检验时(见图 3),杯状暗铰链及其安装底座的适用性必须得以保持。

注:“适用性”概念在德国标准 DIN 66050 中加以定义。

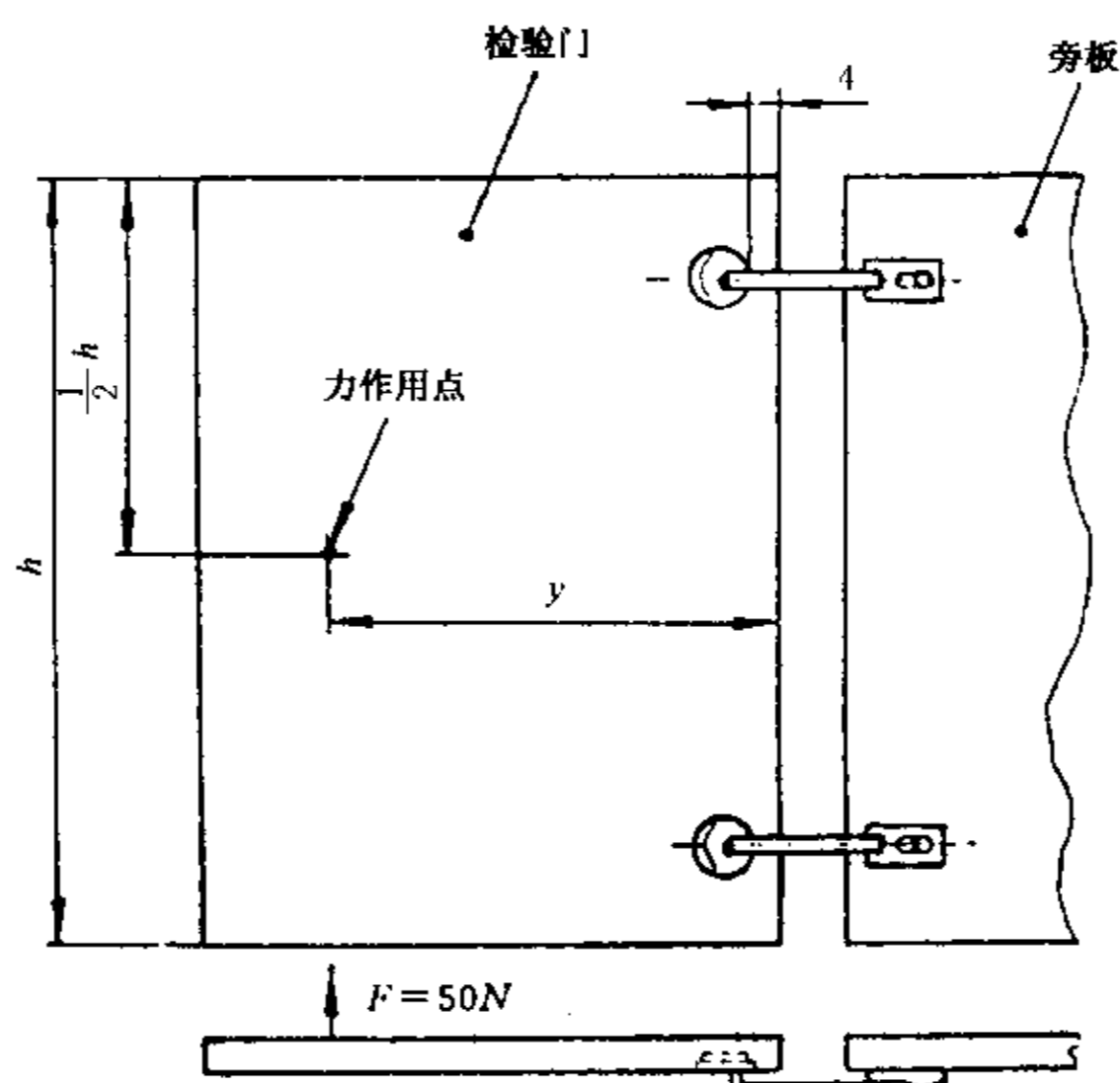


图 3 检验门的抗超限性检验

5 检验

5.1 关于操作方法的简要说明

把两个杯状暗铰链安装在检验装置中,将检验装置加以固定并使其处于水平状态。

在开启和闭合时的受力点就是测量点(见图 1),在门的每一个角度位置上,力的方向始终垂直于门平面,无侧向分力的作用。

在检验时,要低于由制造厂指定的开启角度 10° 。

5.2 检验条件及检验门

表 2

| 铰链 型式 | 形状 | 检 验 门* | | | | | 重量 kg | 耐 久 性 试 验 | | 超 限 检 验 | | | |
|----------|----|--------|-----|----|----|-----|----------|-------------|----------------|---------|----------|---------------|---------------|
| | | 尺 寸,mm | | | | | | 变换次数 开/关 | 正弦波频率 次/min | F N | 循环 次数 | 负载 时间 s | 卸载 时间 s |
| h | b | d | x | y | | | | | | | | | |
| A | 5 | 500 | 400 | 16 | 60 | 300 | 3 | 30 000 | 18 ± 1 | 50 | 5 | 5 | 30 |
| B | 7 | 700 | 600 | 19 | 60 | 450 | 6 | 40 000 | 18 ± 1 | 50 | 5 | 5 | 30 |
| C | 5 | 500 | 400 | 16 | 60 | 300 | 3 | 30 000 | 12 ± 1 | 50 | 5 | 5 | 30 |
| D | 7 | 700 | 600 | 19 | 60 | 450 | 6 | 30 000 | 12 ± 1 | 50 | 5 | 5 | 30 |

* 符合德国标准 DIN 68761 第 1 部分规定的刨花板,其木材平衡含水率指标应符合实验室气候(极限偏差: $\pm 2\%$)。

5.3 准备措施

将杯状暗铰链和安装底座在现存的实验室气候中存放一个星期。然后,根据制造厂的安装说明将杯状暗铰链和安装底座固定在检验装置中,紧接着就进行检验。

5.4 实施

5.4.1 顺序

各项检验要求按照下列顺序进行:

- 关住力(实际值);
- 耐久性试验前检验门的位置(参照平面);

- 耐久性试验;
- 耐久性试验后关住力;
- 耐久性试验后检验门的下沉量;
- 超限检验。

5.4.2 关住力

具有闭合机构的杯状暗铰链的关住力,是在耐久性试验之前,在根据表 2 规定的测量点上(见图 1)进行测量的,而且,是在开启检验门的情况下,从闭合状态直到开启缝隙最大达 0.5mm 时进行测量的。

5.4.3 检验门的位置(参照平面)

检验门的位置规定为按 5.4.6 条进行下沉量检验时的参照平面。

5.4.4 耐久性试验

将两个杯状暗铰链在检验装置中作耐久性试验(见表 2),同时进行计数。

5.4.5 耐久性试验后关住力

具有闭合机构的杯状暗铰链的关住力,在耐久性试验之后要重新进行测量;测量方法按 5.4.2 条进行。

5.4.6 检验门的下沉量

在闭合状态的检验门上测量相对于参照平面的下沉量。

5.4.7 抗超限性

铰链在检验装置中按图 3 和表 2 的规定进行检验。

用一个不断增加直至 50N 的力对检验门进行拖拉。

6 检验报告

在提示本标准的情况下,检验报告中必须规定下列内容。

- a) 杯状暗铰链及其安装底座的品种和标记(概念);
- b) 与本标准不同的各种状况;
- c) 各项检验的结果;
- d) 检验气候;
- e) 检验机构;
- f) 检验日期。