

前 言

本标准参照国际标准化组织 ISO 7172:1988《家具桌类稳定性测定》制定,在技术内容上非等效采用该国际标准,在编写格式上有较大的改动。

本标准与 ISO 7172 在技术内容上主要有以下几点不同:

1. ISO 7172 适用范围是除与建筑物有固定连接的所有桌类家具,本标准适用范围改为是与地面、建筑物、家具等没有连接的桌类,因为在此种情况下测定桌子稳定性都是没有多大意义或者无法测定。

2. ISO 7172 对矩形桌面要在桌面的长边和短边分别进行试验,而对非矩形桌面、独脚桌和带有活动桌板则要求在其最不稳定边做试验,但桌子的稳定性实际上是其在最不稳定位置上受到外力作用保持其不倾覆的能力,本标准规定无论何种类型桌类,都在其最不稳定边上做试验。

3. ISO 7172 中在做垂直和水平加载稳定性试验时,没有规定垂直力数值,本标准规定了垂直力的数值。

4. ISO 7172 没有规定加载点定位尺寸误差,但加载点的位置对稳定性影响很大,本标准规定了加载点定位尺寸误差。

本标准是国家标准 GB 10357《家具力学性能试验》系列标准的一部分。该系列标准目前有:

- GB/T 10357.1—89 家具力学性能试验 桌类强度和耐久性
- GB/T 10357.2—89 家具力学性能试验 椅、凳类稳定性
- GB/T 10357.3—89 家具力学性能试验 椅、凳类强度和耐久性
- GB/T 10357.4—89 家具力学性能试验 柜类稳定性
- GB/T 10357.5—89 家具力学性能试验 柜类强度和耐久性
- GB/T 10357.6—92 家具力学性能试验 单层床强度和耐久性
- GB/T 10357.7—1995 家具力学性能试验 桌类稳定性

本标准附录 A 是标准的附录。

本标准由中国轻工总会提出。

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:毛宗立。

中华人民共和国国家标准

家具力学性能试验 桌类稳定性

GB/T 10357.7—1995
neq ISO 7172:1988

Test of mechanical properties of furniture—
Stability of tables

1 范围

本标准规定了桌类家具加载稳定性的试验方法。

本标准适用于与地面、建筑物、家具等没有固定连接的桌类家具。

2 试验原理

本试验方法是模拟桌类家具受到外加静载的条件,以测定其稳定性即在外加静载作用下保持不倾覆的能力。

3 试验条件

3.1 试验设备

凡能保证按本标准规定方法正确加载的设备均能使用。其中垂直加载装置,在加载时产生的水平摩擦力应尽量小。

3.2 加载垫

加载垫为直径 100 mm 的刚性圆柱体,表面光滑,边沿倒圆半径为 12 mm。加载时加载垫的重量应计算在内。

3.3 挡块

挡块用来防止试件移动,但不能阻碍试件倾覆。其高度不大于 12 mm,如因试件结构特殊,允许使用较高的挡块,但其高度应以刚好能防止试件移动为宜。

3.4 试验基面

放置试件的基面应水平、平整并具有刚性。

3.5 试验允许误差

加载点定位尺寸的允许误差为 ± 2 mm,加载力的允许误差为 $\pm 5\%$ 。

4 试件

试件应为成品,所有连接件和紧固件在试验前应按使用状态安装牢固。

试件应在最不稳定的桌边进行试验,如该桌边不明确,则应通过试验来确定。

试件带有活动桌板,应选择最不稳定的使用状态进行试验。当活动桌板有多种连接方式时,应选用最不稳定的方式连接。

5 试验程序

5.1 垂直加载稳定性试验

把试件放在试验基面上。在其最不稳定桌边中心离边沿向内 50 mm 桌面处通过加载垫垂直向下逐渐加力(见图 1)至附录 A(标准的附录)中表 A1 的规定值或者直至试件至少有一个桌腿离地为止。

取整数记录在此试验中的最大载荷。

5.2 垂直和水平加载稳定性试验

把试件放在试验基面上。用挡块挡住试件最不稳定边的桌腿,防止试件在试验中移动。

在该边中心离边沿向内 50 mm 桌面处通过加载垫垂直向下施加 100 N 力,同时在该边中点桌面上向外施加一个水平力(见图 1),逐渐增加该力至附录 A 中表 A1 的规定值,或者直至试件至少有一个桌腿离地为止。

取整数记录在此试验中的最大载荷。

6 试验报告

试验报告至少应包括下述内容:

- a) 本标准的名称、标准号及试验项目;
- b) 试件的外形尺寸;
- c) 试验结果和判定结论;
- d) 任何不同于本标准规定的细节;
- e) 试验机构的名称、地址;
- f) 试验日期。

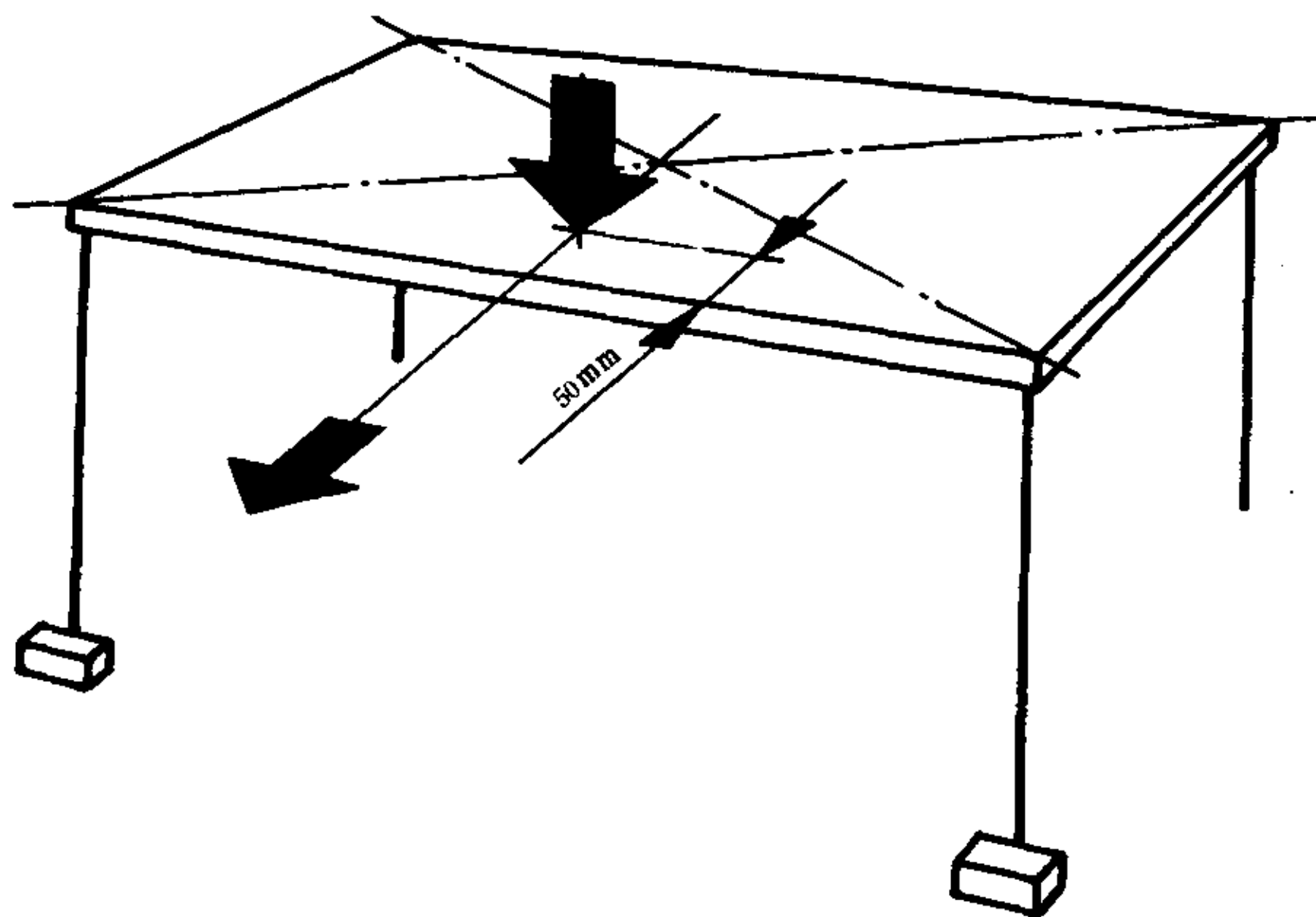


图 1

附 录 A
(标准的附录)
桌类稳定性最小加载力

表 A1

N

载 荷 品 种	项 目	垂直加载稳定性	垂直和水平加载稳定性
	四脚桌	600	40
	写字桌	600	40
	独脚桌	200	30
	折桌	200	30
	课桌	600	20
注:独脚桌指其支承点连线所成的面积与桌面面积之比小于 65% 的桌子。			