

ICS 97.140  
Y 81



# 中华人民共和国国家标准

GB 28478—2012

GB 28478—2012

## 户外休闲家具安全性能要求 桌椅类产品

General safety requirements of outdoor leisure furniture—Seating and tables

中华人民共和国  
国家标准  
户外休闲家具安全性能要求  
桌椅类产品  
GB 28478—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 87 千字  
2012年11月第一版 2012年11月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-45447 定价 42.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB 28478—2012

2012-06-29 发布

2013-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 一般试验条件 .....	2
5 检验设备和装置 .....	3
6 要求 .....	9
7 试验方法 .....	12
8 检验报告 .....	24
9 标志、使用说明、包装、运输和贮存 .....	24
附录 A (规范性附录) 剪切和挤压点的要求与条件 .....	26
附录 B (规范性附录) 躺椅的特殊试验方法和要求 .....	27
附录 C (规范性附录) 背可调椅子的附加试验 .....	34
附录 D (规范性附录) 座椅稳定性 .....	35

**D.3.2 无扶手椅前向和侧向倾翻**

根据式(D.2)计算使椅子倾翻所需的力值  $F_c$  :

$$F_c = F_0 + 600a/h \quad \text{.....( D.2 )}$$

$F_c$  应不少于 20 N。

**D.3.3 扶手椅侧向倾翻**

根据式(D.3)计算使椅子倾翻所需的力值  $F_c$  :

$$F_c = F_0 + 1/h(250a - 350b) \quad \text{.....( D.3 )}$$

$F_c$  应不少于 20 N。

**D.3.4 凳子任意方向倾翻**

凳子任意方向倾翻时的力值  $F_c$  按 D.3.2 规定测定。

$F_c$  应不少于 20 N。

**D.3.5 后向倾翻**

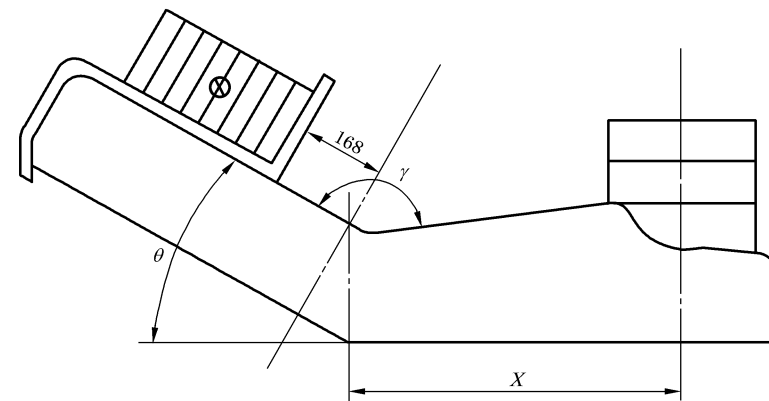
根据式(D.4)计算使椅子倾翻所需的力值  $F_c$  :

$$F_c = F_0 + 600a/h \quad \text{.....( D.4 )}$$

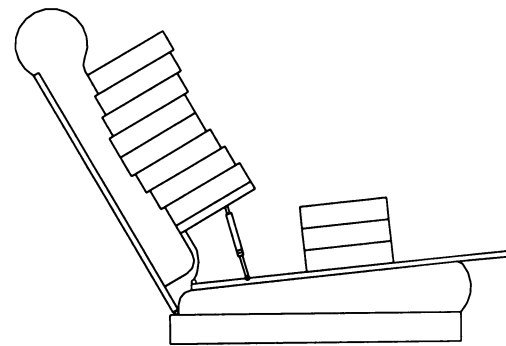
当  $H > 720$  mm 时,  $F_c$  为 80N;

当  $H \leq 720$  mm 时,  $F_c \geq 0.2857(1000 - h)$ 。

单位为毫米



a) 无脚凳的靠椅测试方法



b) 无脚凳的靠椅测试方法加载示意

图 D.9 无脚凳的靠椅测试

### D.3 计算方法

#### D.3.1 概述

对于前向、后向以及侧向倾翻试验,如果该椅子有固定的几何图形,可以用本条所规定的计算方法。

在计算方法中,由于竖直和水平力所引起失衡,应考虑对失衡所起抵制作用。计算中,应在规定载荷作用下,对  $a$ 、 $b$  和  $h$  进行测量。

$a$  ——从翻转轴到椅座载荷点垂直投影处的最短距离(见图 D.1、图 D.2、图 D.3、图 D.4)。

$b$  ——从翻转轴到扶手载荷点垂直投影处的最短距离(见图 D.3)。

$h$  ——从载荷点到测试地面的垂直距离(见图 D.1、图 D.2、图 D.3、图 D.4)。

$H$  ——受载座面的高度(见图 D.4)。

首先,测量 D.1.1、D.1.2、D.1.3、D.1.4 中规定的载荷点,测量  $a$ 、 $b$ 、 $h$ 。

注:翻转轴并不是总是在椅脚外侧,可能在椅脚内侧,如:当椅脚在底部被斜切或成圆形。

可通过在椅脚下放一张纸找到椅脚与地面接触部位。

用挡块挡住椅腿。根据图 D.1、图 D.2、图 D.3、图 D.4 所示的那样逐渐增大水平力  $F_0$ 。到椅子刚好发生倾斜。

记录椅子刚好发生倾斜时的力值  $F_0$ 。

计算出当椅子承载时,使椅子刚好发生倾斜所需的力值  $F_c$ 。

## 前 言

本标准中 6.1 为强制性条款,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 BS EN 581-1:2006《户外家具 野营用、家用型和商用型桌椅 第 1 部分:通用安全要求》、BS EN 581-2:2009《户外家具 野营用、家用型和商用型桌椅 第 2 部分:椅类产品安全要求及试验方法》和 BS EN 581-3:2007《野营、家用和商用桌子的安全技术要求和试验方法 第 3 部分:桌类产品安全要求和试验方法》。本标准与 BS EN 581-1:2006、BS EN 581-2:2009、BS EN 581-3:2007 的一致性程度为修改采用。

本标准与 BS EN 581-1:2006 相比,主要差异如下:

- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 增加了“用料要求”(见 6.2);
- 增加了“试验方法”(见第 7 章);
- 增加了“标志、使用说明、包装、运输和贮存”(见第 9 章)。

本标准与 BS EN 581-2:2009 相比,主要差异如下:

- 修改了规范性引用文件(见第 2 章),将引用文件 EN 1022:2005 的试验方法翻译为附录 D;
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章),将引用文件 EN 1728:2000 的相关试验方法全部写入了 7.7;
- 将原来的附录 A 改成了附录 C;
- 将原来的附录 B 改成了附录 B;
- 对泡沫塑料衬垫进行了修改(见 5.18);
- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 根据我国标准出版要求将图例进行了更改。

本标准与 BS EN 581-3:2007 相比,主要差异如下:

- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 根据我国标准出版要求将图例进行了更改。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家具标准化技术委员会(SAC/TC 480)归口。

本标准主要起草单位:浙江省家具与五金研究所、浙江临亚工艺品有限公司、浙江永强集团股份有限公司、杭州炬日家具工业有限公司、宁波格莱特休闲家具用品有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司、浙江省标准化研究院。

本标准主要起草人:梁米加、钟文翰、赵年高、谢建勇、周关松、王华军、陈曦曦、蔡亦安、古鸣、吴世界、姚侠、戴钟、朱春木、吴岩。