

## 家具检测设备 家具力学检验设备

家具力学性能测试需要哪些仪器呢？海达仪器家具检测仪器设备包括家具寿命试验机、冲击试验机、家具旋转试验机、强度试验机、坐具测量仪及摆锤冲击实验机组成。

家具寿命试验机用途很广，在同一台实验机上可以进行各种家具的交互弯曲实验，可以通过简单快捷的调整，达到椅子椅座-椅背、扶手、两侧等部位的力学性能测试，也可以用于桌子的水平、垂直荷载测试，同时还可以用于测试其他家具如沙发、床垫等。它的测试对象包括椅子，旋转椅，扶

手椅，凳子，摇摆椅，各种桌子，其他家具如沙发、床、床垫等。

冲击试验机用来进行自动化家具冲击测试。测试对象包括椅子，旋转椅，扶手椅，凳子，摇摆椅等。

家具旋转试验机用于旋转椅的自动化测试，同一个试验机可以测试充气弹簧或者脚轮。测试对象包括椅子，旋转椅，扶手椅，凳子，摇摆椅等。

强度试验机用来进行自动化家具强度测试。测试对象包括椅子，旋转椅，扶手椅，凳子，摇摆椅等。

坐具测量仪用来测量各种坐具在工作状态下的准确尺寸。测试对象包括椅子，旋转椅，扶手椅，凳子，摇摆椅等。

摆锤冲击实验机用来对各种家具进行摆锤冲击实验。测试对象包括椅子、凳子、桌子、床等各种家具。

## 一、推拉构件移卷门耐久性试验机



单工位推拉构件移卷门耐久性试验机

### 技术规格和参数

- 1 •设备尺寸：4000mm700mm1186mm
- 2 •供电电压：AC 220V 50Hz

- 3 .供气压力： 6bar
- 4 .系统最大力值： 763N
5. 启闭速度  $(0.25 \pm 0.1)$  m/s 可调
6. 往复频率 6~15 次/min 可调
7. 力值检测范围  $\pm 500\text{N}$
8. 行程范围 0~500mm
9. 水平角度偏差  $\pm 2^\circ$
10. 力值分辨率： 0.5 %。
11. 水平角度偏差：  $\pm 2^\circ$

### 主要技术性能特点

推拉构件移卷门耐久性试验机是根据

《GB/T 10357.5 家具力学性能试验柜类强度和耐久性》中的试验要求研发的，对相同单一动作、不同加载力值、不同加载时间、不同加载频率的试验在该试验机上进行整合，适用于专业检测机构、企业、科研院所和高校等单位。

#### 1、主要功能特点有：

1. 具有对气缸的伸缩控制、行程控制、试验台架的升降控制、推拉力监控、伸出和缩回状态停顿时

间、时间显示、力值校准、力值超载报警及 试验完成报警等功能，还能满足目前标准中尚无 明确规定的带有气弹簧装置等类似的推拉构件 的动作控制要求。

1. 配套夹具，可以实现试件与检测设备的无 损连接；

2. 可实现智能报警与数据记录分析；

4•伸出缩回时间及运行速度可以设置调节， 更好的满足标准要求；

5. 设备方便移动及水平调节；

6. 系统升降等功能均为均可通过触摸屏自动 控制。

n、设备主要功能及覆盖标准条款号：

检验项目	对应标准 (GB/T 10357.5)	要求
------	---------------------------	----

移门和侧 向 启闭卷 门耐 久性 试验	7.2.3	加载次数：10000 次（1 水平）； 20000 次（2 水平 ）；40000 次（3 水平）；较高 试验水平的增长 幅度乘以 2。
---------------------------	-------	---

		/min
<p>推拉构件 耐久性试 验</p>	<p>7.5.3</p>	<p>载荷：0.2kg/dm<sup>3</sup></p> <p>力口载次数：20000 /JH <math>v &gt; SA \cdot \Delta</math></p> <p>次（1 水平）； 40000</p> <p>次（2 水平）； 80000</p> <p>次（3 水平）；较高 试验水平的增长 幅度乘以 2。</p>

1、床垫耐久性力学试验机



双工位床垫耐久性力学试验机

### 技术规格和参数

- 1 •设备尺寸：7500mm2600mm1898mm
- 2 •供电电压：AC 220V 50Hz
- 3 •供气压力：6bar
- 4 •系统最大力值：1000N
- 5 •辊筒载荷：1400 ± 7 N
6. 辊筒外形尺寸 尺寸偏差± 2mm
7. 辊筒转动惯量：(0.5 ±0.05 ) kgm
8. 辊筒行程(500± 1) mm 可调



9. 铺面耐久性加载频率（ $16 \pm 2$ ）次/min 可调
10. 气缸最大行程：600mm
11. 力值分辨率：0.5 %。
12. 加载力精度：5 %
13. 位移分辨率：0.01mm
14. 位移精度：1 %

主要技术性能特点

床垫耐久性力学试验机依据 **QB/T 1952.2-2011**

《软体家具弹簧软床垫》中关于耐久性的试验要求而制作，可实现床垫睡眠区域耐久性性能测试，并能测量床垫的硬度等级，适用于专业检测机构、企业、科研院所和高校等单位。

1、主要功能特点有：

1. 满足辊筒转动惯量（ $0.5 \pm 0.05$ ） $\text{kg m}^2$ ，垂直施加力（ $1400 \pm 7$ ）N 标准要求；
2. 能够自动采集数据并生成加载挠度曲线，进行床垫软硬度等级的自动化评价；
3. 铺面耐久性检测时，辊筒在作水平直线往复运动时能够在床垫上自由地上下起伏。