

---

# 砂 尘 试 验 箱

## IPX56

说

明

书

型 号: CX-IPX56-1000L

电 源: 380V 50Hz

深圳市创鑫仪器有限公司

Tel: 0755-23702756

<http://www.szcx17.com>

---

## 前 言

感谢贵单位购置我公司的耐气候环境试验设备！

在使用本设备之前，请仔细翻阅本说明书，并依照规定的程序操作，可使您顺利地操作使用。请谨记注意事项，可免除机器因为误操作而发生故障，正确的保养方法可延长机器使用寿命。

本公司各娄产品均经过品管检验出厂，您可以放心使用，若有任何困难或疑问，请与代理商联系或直接通知本公司售后服务部。

## 一、安全上的注意

### 1、安全上的记号：

在本手册中，关于安全上的注意事项以及使用仪器时有下列重要的各显示事项，为了防止意外事故及危险，请务必遵守下列危险、警告、注意的记言：

危险：



此显示的项目，表示为如不遵照，操作者有可能受到伤害。

警告：



此显示的项目表示如不遵照，有可能损坏仪器。

注意：



此显示的项目，表示为有可能影响测试结果和质量。

**【注】**



此显示的项目，表示本产品在操作使用中之辅助申明。

### 2、在本仪器上，以下记号表示注意、警告。

	警告记号	此记号表示在有必要参照操作手册的场所。
	危险电压记号	此记号表示为高压危险。
	接地保护记号	表示于本仪器上之接地端子。

---

## 二、概述

CX-IPX56-1000L 型砂尘箱是依照 GB2423. 37-89、GB4208-93(等效采用 IEC60529-2001)《外壳防护等级(IP 代码)》设计制造, 适用于电气产品进行第一位特征数字为 5 和 6(IPX5 和 IPX6)的砂尘试验.

本试验箱能够提供非层流状的载尘垂直循环气流, 可定时控制; 同时可选择配置对被试产品外壳内进行抽气的真空泵, 并可调节抽气量和压差; 另外, 箱内配置气流温度控制装置, 以保证试验在标准要求的环境条件下进行.

本试验箱依照标准要求, 采用人工模拟尘埃环境来检验试品的防尘能力, 其具体要求和合格判定标准应按照 GB2423. 37-89、GB4208-93(IEC60529-2001)或产品标准要求.

## 三、主要技术参数

工作室尺寸 (mm): 1000\*1000\*1000(深×宽×高)

1. 内箱材质: sus304 不锈钢板
2. 外箱材质: 不锈钢
3. 箱门上带有大型观察窗
4. 独特的风道设计, 保证箱体产生非层状的垂直循环气流

### 技术参数

1. 网标称线径 50μm
2. 线间标称间距 75μm

---

3. 箱内、管道内灰尘浓度为 2Kg/m<sup>3</sup>

4. 气流速度：不大于 2m/s

5. 滑石粉用量：2kg/ m<sup>3</sup>

6. 真空度：负压 2Kpa

### 控制系统

1. 高精度 PID 数显仪表

2. PT100 测试传感器

3. 安全保护装置

4. 仪表超温保护功能

5. 电源缺相保护

6. 漏电断路保护器

7. 电源：AC 380 V 50Hz

8. 门：钢化玻璃门

控制器：采用可编程控制器（此控制器具备下述多种任意设定控制功能）

金属筛网尺寸：标称线径 50μm，线间标称间距 75μm

吹风机：全塑离心风机

真空系统：配有压力计、空气过滤、调压三联件、连接管

备注：本装置不能满足 GJB150 中有风源的砂尘试验。（配送滑石粉 5KG）

本装置不能满足 GJB150 中有风源的砂尘试验。

使用环境：温度 20–30 度 湿度：50–70%HR

#### 四、结构及面板说明

本砂尘试验箱的结构及工作原理与 GB4208-93 (IEC60529-2001) 相同，并增设了气流加热装置，以便于在环境温度较低或湿度较大的情况下使用。系统在工作时，先将烘干的标准滑石粉按 2kg/M3 放入砂尘箱内，然后放入试品，再启动风机，使工作室形成高密度尘雾状，至设定的运行时间（一般为 8h）为止。

##### 1、机械构造示意图

1、控制面板 2、门拉手 3、视窗 4、脚轮



## 2、面板



## 3、砂尘内箱



内箱抽真空配件和喷粉口

---

## 伍、操作说明

### 使用前的准备

#### 1. 电源连接:

● 将本砂尘箱电源线(单相三线:L、N、G)通过外设保护开关(用户配置)与电源连接。

● 用导线将防尘箱背面底部的接地端与大地可靠连接.

#### 2. 气流方向调整:

● 将面板按钮开关均置于释放状态(关断). 然后接通外设保护开关, 再接通防尘箱背面的开关.

#### 滑石粉干燥处理:

● 取出滑石粉 2kg 用纱布袋封好置于干燥箱内烘干处理 5h 以上备用.

● 其余滑石粉也可烘干后放在密封的容器内.

#### 3. 试验准备:

● 产品测试前, 需放置在常温大气层环境下放置 2 小时左右。

● 根据有关标准, 可对试验样品进行目检和电气机械性能检测。

● 将试样置于砂尘箱内搁架上(居中)

#### 4. 试验操作说明

##### 1. 控制面板操作:

● 将面板按钮电源启动开关按下(开通电源) .

● 进入控制器面板首页

● 点击首页面, 进入参数设定界面



## 参数设定

### 2. 参数设定操作:

- 点击测试时间，设定测试时间；
- 点击吹尘时间，设定吹尘时间；
- 点击烤尘时间，设定烤尘时间(一般情况不做烤尘，只是长时间测试的粉尘有点回潮的时候，才设烤尘设定)
- 参数设定完后，点击启动键，到测试时间机器会自动停机与及自动报警 3 秒。
- 如再要进入下一个测试流程，重新设定参数，再按启动件，如不需要测试，按停止键，退出参数设定界面。
- 按停止，关掉电源。

---

## 六、注意事项

1. 滑石粉的更换:首次加入滑石粉在试验 20 次后更换. 先打开防尘箱右侧板(下), 可见风机涡轮箱, 打开涡轮箱的手动锁紧门, 用毛刷扫出滑石粉, 轻拍砂尘箱会有残留在箱壁的滑石粉落下, 清洁完毕, 将门锁紧.
2. 防止滑石粉在防尘箱内受潮:可在试验之前进行加热预运行 1h. 但应注意加热温度不应超过 60°C, 加热之后待箱内温度恢复到常温时再进行测试.
3. 门内在试验之后会有滑石粉残留现象, 应及时用毛刷清除.