

产品介绍

用于测试橡胶及其制品的耐臭氧老化性能设备执行(满足)相关标准: JIS K 6259 ASTM1149 ISO1431 GB7762 GB/T13642 等

臭氧老化试验箱基本原理

臭氧在大气中的含量很少却是橡胶龟裂的主要因素, 臭氧老化箱模拟和强化大气中的臭氧条件, 研究臭氧对橡胶的作用规律, 快速鉴定和评价橡胶抗臭氧老化性能与抗臭氧剂防护效能的方法, 进而采取有效的防老化措施, 以提高橡胶制品的使用寿命。

臭氧老化试验箱主要特点

1.符合国际标准的不锈钢试验仓及无声放电制造臭氧的全封闭气体回路,整个臭氧气体的发生和捕捉均是密闭的回路, 确保人身安全。

2.在 1000ppm 的范围内任意设定臭氧浓度。

3.调速电机驱动试样架装置

(满足静态法拉伸试验,试件运行轨迹满足摆线轨迹原理)

4.臭氧浓度自动数显控制仪.

5.数显自动在线测量.

6.留有计量检定校正接口.

7.臭氧浓度/温湿度设定值,控制 PID 自整定, 操作方便可靠.

8.安全门锁控制系统 PVC 整体操作面板

技术参数

型号: LSDCY-150L

1.工作室体积: 500mm×500mm×600mm(深×宽×高);

2.温度范围: RT 10℃~50℃;

3.湿度范围: ≥65%R.H;

- 4.臭氧浓度： 10~1000PPhm(设定直读)
- 5.臭氧控制精度： ±10%;
- 6.温度波动度： ±2℃;
- 7.总功率： 2.2KW。
- 8.试样架回转速度： 0~50mm/s
- 9.新型试样架(每个夹具能安装试验件拉伸能满足 I 型哑铃片和实际工件)

控制系统

1. 进口数显触摸按键，PID 微电脑 SSR 温度控制器精度： 0.1℃(显示范围，PID 参数自整定功能，数据保存功能强大，能储存至少 100 天的历史数据(24 小时运行);
- 2.控制系统具备完善的检测装置能自动进行详细的故障显示;
- 3.报警，配置通讯接口及运行软件;
- 4.解析度： ±0.1;
- 5.感温传感器： PT100 铂电阻测试器;
- 6.热平衡调温方式： 温度控制采用 PID 系统同频道协调控制，具有自动演算的功能，可减少人为设定
- 7.搅拌系统:采用长轴风扇电机，耐高低温之不锈钢多翼式叶轮,以达强度对流垂直扩散循环.门与箱体之间采用双层耐高温之高张性密封条以确保;
- 8.内置 360 度旋转样品架(转速 1 转每分钟);
- 9.臭氧浓度分析： 进口浓度分析调节仪 4~20mA 输出;
- 10.臭氧发生器： 高压无声放电管式;
- 11.采集系统： 进口德国西门子 plc 可编程序控制器与测量模块;
- 12.加湿系统： 外置隔离式，全不锈钢锅炉式浅表面蒸发式加湿器;
- 13.除湿系统： 采用蒸发器盘管除湿方式;

14.供水系统：加湿供水采用采用自动控制，且可回收余水，节水降耗；

15.加热系统：完全独立系统，镍铬合金电加热式热水器。

16.控制器彩色液晶触摸屏控制器，能显，温度，湿度等参数，并能和电脑进行 R232 或 485 通讯。

结构设计

1. 内外壳均采用 SUS304 不锈钢材料。
- 2.气体流量计，精确控制各层面气体流量。
- 3.装有气体净化器，恒温槽，
- 4.活性炭吸收和硅胶干燥塔。
- 5.含臭氧气流与试样平行。
6. 备留有经典化学测试臭氧浓度之接口.
- 7.内部设置稳压电源



动态夹具



静态夹具

