

模拟运输振动试验机使用说明书

Manual for simulating Transport

Vibration testing Machine

前 言

Former speech

感谢您购买本公司模拟汽车运输振动试验台

Thank you for buying the vibration test rig of our simulated automobile transportation

本手册详细说明如何安装、操作程序、保养方法及使用注意事项。

This manual details how to install, operate programs, maintain methods and use precautions.

请仔细阅读本使用手册，并依照规定的程序操作，可使您每次皆能顺利地操作使用。请谨记注意事项，可免除机器因人为操作不当而故障，正确的保养方法可延长机器寿命。

Please read the manual carefully, and follow the prescribed procedures to enable you to operate smoothly every time. Please keep in mind that the machine can avoid malfunction due to improper operation, and the correct maintenance method can prolong the life of the machine.

本公司各类产品均经过严格的品管检验才出厂，您可安心使用，若有困难问题，请与代理商联系或直接通知本公司。

All kinds of products of our company are inspected by strict quality control, you can use them safely. If you have any difficult problems, please contact the agent or inform us directly.

目 录

● 用途及特点	3
● 主要技术数	3
● 结构	4
● 安装场所要求	4
● 准备工作	5
● 使用方法	5
● 保养说明	6
● 免费服务内容	6
● 产品保修卡	9
● 质量保证书	10

一、设备用途

对产品进行实地跑车试验是将包装或非包装的产品放在运输卡车上，以 30~40km/h 的速度运输过程中承受实际路况能力，在三级公路上行驶 200~400km，这是一种比较原始的试验方法。这种方法的缺点是要耗费相当大的人力、物力和时间，而且再显性低。

本模拟汽车运输试验台，用于模拟以上所述汽车运输振动环境。在实验室即可获取实际工况对于物品的影响，可供质量不大于 100kg 的产品作公路运输模拟试验。模拟条件为：低级、三级公路、中级路面与四级公路中，车速以 20~60km/h 的速度行驶时所产生的随机振动环境。考核产品在包装或非包装下，承受汽车运输振动的适应性及评定其结构完好性的确认依据。该试验台可满足中国工业行业标准 QJ/T851.1-94。

产品特点：采用新一代 PLC 作为程控人机界面，操作简单。

- 1.运行振动频率、模拟时间设定，当前实时数据一目了然。
- 2.同步静音宽带传动，噪声低。
- 3.试样治具采用快速夹及导轨式，操作方便快捷。
- 4.台体选用优质工业槽钢制作，底座配高强度减振橡胶、运行平稳，负载能力强。
- 5.根据中国工业行业标准研制，回转式振动，同时符合欧美运输规范。

适用于:电子产品行业、家具、陶瓷、包装运输业对产品的包装进行检测试验.

二、主要技术参数

- 2.1 额定试验负载重量:100kg.
- 2.2 频率范围(转速):100~300rpm.
- 2.3 最大振幅:25.4mm
- 2.4 振动方式:回转(摇摆)
- 2.5 模拟车速:20~60km
- 2.6 工作台面: L×W(mm) 1000×1100
- 2.7 电源电压: AC:220V/50Hz
- 2.8 功耗: 0.75kw
- 2.9 重量: 180kg
- 2.10 使用环境: 温度 5~40℃
湿度≤85%RH
- 2.11 标准: QJ/T851.1-94

三、结构

本设备无需特殊安装

- 3.1 参数设定及控制采用 PLC 人机界面显示;
- 3.2 本设备的工作台面采用不锈钢制作坚固耐用;

四、安装要求

- 4.1 设备必须安装有超载、漏电保护装置的开关及可靠接地, 否则

有触电危险

- 4.2 本设备与相邻的障碍物或其他机器之间的距离大于 60cm;
- 4.3 使用环境:温度为 15℃~35℃; 相对湿度不大于 85%;
- 4.4 安装在水平的地面上(安装时应保持机器与地面为 90 度);
- 4.5 安装在通风良好、无阳光直射的场所;
- 4.6 远离可燃物、爆炸物及高温发热、灰尘大的场所;
- 4.7 机器运行时,切勿用手触摸试验物品或工作台,以防发生意外;
- 4.8 搬移机器时,务必在切断电源后进行,不能作用力于四边物体
固定枝架.

五、使用方法

再次确认机器是否依照使用手册规定妥善连接!!

- 5.1 将测试产品放置振动台中心位置,调节并适当夹紧测试样品.
- 5.2 用扳手扭松定位栏上的螺母
- 5.3 将测试产品定位并夹住,将螺母扭紧.
- 5.4 接通电源
- 5.5 打开电源开关 POWER
- 5.6 屏幕显示首页界面.
- 5.7 点击(进入)键并仔细阅读注意事项;
- 5.8 进入参数设置;

例如: 设置试验时间单位是分钟,每段最高为 999 (分钟)

最多可设定 20 段

- 5.9 调节旋钮顺时针加速,反之减速;

注意事项：最低速度不低于 100 转

最高速度不超过 300 转

5.10 测试完毕按〔确认〕键返回待机界面，取下试品，记下测试数据。

5.11 POWER 打开或关断电源.

六、维护与保修

6.1 设备使用完毕后，应做好设备内外的清洁工作；

6.2 设备机体表面保持清洁干燥;避免机箱涂层受潮腐蚀;

6.3 机器长时间使用，应定期对机器传动部位加润滑油;

6.4 为使机器正常运行,定期对电机进行检查和清洁工作;使用过程中如有特别响声或电机表面温度异常（温度大于 70℃）时，应立即停机检查，应及时解决相应部件问题;例如:轴承、转动机件缺油、固定螺丝松动等.

6.5 非专业人员请勿随意拆装电器元件及设备的零（部）件，以免损坏电气控制线路，造成设备人为故障而影响机器性能；

6.6 本机属精密仪器请专人操作使用,维护及保养；

七、保修范围（限中国境内）

7.1 请妥善保存《操作说明书》以便遇到紧急问题快速查阅；

7.2 《操作说明书》保修条例若经涂改或未盖我公司之印章，则无效。

注：遇下列情形不属保修范围内，酌情收取技术或材料费用：

a) 由于天灾不可抗拒而损坏的；

- b) 由于使用者之过失或错误操作导致故障的；
- c) 未按规定使用电源电压导致损坏的；
- d) 自行拆卸改装引起故障的；
- e) 搬运过程中不慎而导致故障的；



质量 保 证 书

客户：

保证日期：20 年 月 日至 20 年 月 日

品 名	型 号	机 身 号
模拟运输振动试验机	MP-3000G	
<p>本保证卡保证壹年，保证期间内，如因质量不良，或制造之故障，可优待免费修理。</p> <p>(一) 遇下列情形时的收成本材料费：</p> <p> 使用不当导致机器发生故障或损坏；</p> <p> 故障是由他厂拼装而形成之损坏的；</p> <p> 非本公司服务员修理、拆装导致故障的；</p> <p>(二) 下列情形，恕不保证：</p> <p> 因天灾或其他不可抗拒之事故，而导致之故障或损坏</p> <p> 由于使用错误或改装导致机器损坏</p> <p> 安装后移动或运送所发生之故障</p> <p>(三) 如保证书遗失，保证期限以该产品到贵司起保证一年</p>		