

# 产品：定向跌落试验机

编 辑：研发部

联系电话：0592-7290292

# 目录

产品介绍.....	2
技术方案.....	3
1.产品概述.....	3
2.产品设计图.....	5
3.机台技术参数.....	6
4.设备工作环境.....	7
售后服务.....	8

## 产品介绍



该设备用于评估产品在客户实际使用时意外跌落后对产品性能的影响，适用于 LCM、手机、PAD、电子书、电子辞典等小型电子产品作指定方向或指定位置的跌落测试。

此款机型为目前手机制造业最为广泛使用之机型：**华为技术、中兴通讯、小米、三星、TCL、OPPO、vivo、德赛电子**等产品配合多角度装置可完成  $0^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $90^\circ$  ( $0\text{—}\pm 180^\circ$ ) 6 面、8 角、12 棱的跌落测试。

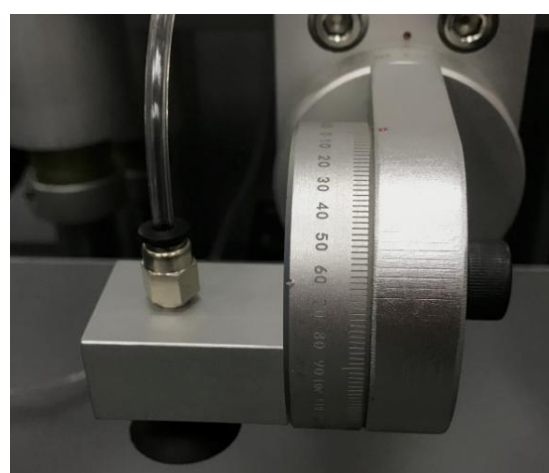
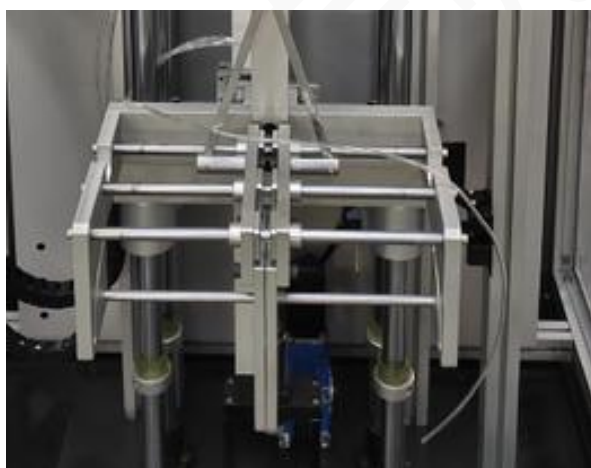
## 技术方案

### 产品概述

<b>1.1 产品名称</b>	定向跌落试验机
<b>1.2 产品型号</b>	XTK-DP180
<b>1.3 主要功能</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定向跌落测试</li> <li>2. 自由跌落测试</li> <li>3. 自动和手动功能</li> <li>4. 基准高度补偿功能</li> <li>5. 跌落高度、落地末速度、测试次数可设定</li> <li>6. 延时释放和传感器检测释放选择功能</li> <li>7. 数据测算功能，自动计算加速度、落地末速度、试验时间等</li> <li>8. 可外接主流品牌高速相机，实现同步控制、视频剪辑、分区保存等功能（选配）</li> <li>9. 气动脱钩，力量均匀稳定可靠</li> <li>10. 安全保护功能（操作人员肢体进入设备内部，设备不启动，保护操作者安全）</li> </ol>
<b>1.4 本机结构及设计原理</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双立柱直线轴承导向，伺服电机+同步带驱动升降，可任意设定测试高度，且定位准确；</li> <li>2. 触摸屏+高响应 PLC 控制，响应速度更快，运行更稳定，可测得加速度、最大落地末速度、试验时间等数据；</li> <li>3. 铝型材外围框架装有安全光幕，为操作者的安全提供了更可靠的保障；</li> <li>4. 旋转式吸盘夹具，气缸跌落速度，保证精度，配合万向调节装置可完成 0—±180 度棱、角、面跌落；</li> <li>5. 铰链四杆剪刀型机械夹持机构，超气缸跌落速度，保证精度（华为标准）</li> </ol>

	<p>6. 跌落板多种材质可供选择，满足不同用户需求；</p> <p>7. 具有高度补偿功能：跌落高度是手机最底面距离地板的高度差，跌落正面、侧面、底面及顶面时，只需要输入手机的长度×宽度×高度值，当选择不同的跌落面和角度时，设备会自动计算及补偿不同面所需要的高度差（以吸附手机中间位置为基准，在吸盘中心位置做好参考标记，防止手机时，手机中心与吸盘对角线是垂直的）</p> <p>8. 系统可自动计算导杆摩擦衰减，修正跌落高度，以保证落地末速度</p> <p>9. 触摸屏+PLC 控制，可设置和显示测试高度和跌落次数等数据</p> <p>10. 全封闭式外围框架和开门即停的屏蔽门为操作者的安全提供保障</p> <p>11. 跌落板直接置于地上，避免其他因素影响，使测试更接近真实</p>
<p><b>1.5 依照标准</b></p>	<p>UL1642 、 UL2054 ； QC-T744-2006 ； QC-T743-2006 ； GB-18287-2000 ； SJ-11169-1998； YD-1268-2003； SJ / T 11170-1998； GB 8897.4-2002 等测试标准</p>

产品设计图



夹具一：机械手式夹具（华为标准）

夹具二：终端多用户通用

**机台技术参数**

<b>3.1 测试样品规格</b>	对角线尺寸小于 190mm, 重量小于 1000g
<b>3.2 最小吸附产品</b>	30×10×10mm
<b>3.3 测试样品种类</b>	充电器、电池、工装模型等不规则产品
<b>3.4 跌落高度</b>	可在 300—1800mm 范围内设定, 位移精度为±0.5mm
<b>3.5 跌落角度</b>	0—±180°, 可旋转式调节, 每 5°一个档位
<b>3.6 相关标准</b>	产品依据相关企业测试标准
<b>3.7 吸盘规格</b>	∅30mm 吸盘 1 个 (或根据客户要求制定夹具)
<b>3.8 测试角度</b>	0°、45°、90°
<b>3.9 跌落面尺寸</b>	350×350mm
<b>3.10 跌落面材质</b>	A3 钢板、木板
<b>3.11 测试数据</b>	跌落高度、加速度、末速度、试验时间、测试次数等
<b>3.12 实测加速度</b>	>9.3M/S <sup>2</sup>
<b>3.13 时间增益设定范围</b>	0.01-1s
<b>3.14 控制模式</b>	高度+定向, 末速度+定向, 高度+自由
<b>3.15 驱动方式</b>	伺服电机+同步齿形带
<b>3.16 控制方式</b>	触摸屏+PLC
<b>3.17 气源要求</b>	不低于 0.6MPa 洁净的压缩空气 (客户自备)
<b>3.18 电源要求</b>	AC220V±10% 50Hz
<b>3.19 设备功率</b>	500W

### 设备工作环境

1. 在室温 10°C-35°C 范围内, 相对湿度不大于 80%;
2. 在稳固的基础或工作台上, 正确安装;
3. 在无振动的环境中, 周围留有不小于 1m 的空间;
4. 周围无腐蚀性介质;
5. 电源电压的波动范围不应超过额定电压的 10%。



## 售后服务

1. 我公司保证遵守商务合同的要求，按时、按质、按量向使用方交付全部货物；免费送货上门，交货时间：按合同，交货地点：用户指定。
2. 我公司可应根据用户要求提供有关产品各个方面详细资料，使用说明书、质量检验证明书、随配附件、备件和工具以及清单等一并附于货物内；货物在发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。
3. 产品到场后，我公司应使用方时间安排要求迅速安排安装经验 > 3 年以上技术人员到达现场，并在 1~2 天内进行设备的免费安装、调试，保证系统完成设备的安装、调试直至正常运行。
4. 我公司负责在买方现场免费对买方操作、维修人员进行技术培训，使操作员达到熟练使用程度。培训内容包括：机械原理、机械部件功能、试验标准、试验操作、常见故障处理等。
5. 质量保证期是指按交货验收合格之日起计十二个月，我公司承诺实行“三包”。
6. 在质量保证期内，收到用户故障信息后，四个小时之内响应用户要求，二十四至四十八小时内到位，告知用户拟采取的处理措施，有代替产品的五个工作日内予以更换，同时做到用户对质量不满意，服务不终止。
7. 产品终身维护，软件终身免费升级，厂方每年定期进行一次电话或实地巡访，询问检查内部器件及工作状况。
8. 设备正常运行后，终身提供广泛优惠的技术支持及设备备件供应，在设备全部使用周期内，本公司长期有备件准备，在接到用户购买联系，提供包括夹具在内的所有配件或替代品，以便于修理、更换或增配；在质量保证期内，本公司免费提供售后服务，质量保证期满后，售后服务则按工本收费，终身维护