

万能材料试验机操作规程

一、仪器名称

INSTRON-5967 万能材料试验机，英国 INSTRON 公司

二、仪器功能

本仪器主要测定纺织纤维、纱线、织物等各种材料的拉伸、弯曲、剥离、撕裂、海绵压缩等力学性能。

三、仪器操作规程

- 1.开机前，仔细检查各附件连接是否正常，检查空压机油位及其工作是否正常，注意及时注油。
- 2.接通空压机电源，使空压机处于正常工作状态。
- 3.打开电子计算机及外设。
- 4.打开系统主机总电源开关，将 Instron 电源开关置于打开位置，预热 15-20 min，确认电源指示灯工作正常。
- 5.确保系统已打开，并且横梁是静止的，加载 Bluehi11 2，启动主程序。
- 6.输入用户名和密码。
- 7.按测试按钮进入下一界面，选定测试方法。
- 8.记录系统自动给定的文件名和路径，直接按下一步进入测试界面。
- 9.选用合适的夹具和附件。如果需更换夹具和附件，一定要先退出 Bluehi11 2 程序，在关闭主机电源的情况下，才能够按培训要求更换夹具和附件。然后再打开主机，加载 Bluehi11 2，根据要求调整好夹持距离，特别注意上气动夹具向下调节时要确保上、下气动夹具不能相碰，以保护传感器。
- 10.夹持距离调节好后，及时把限位器设置在指定的位置，将限位器（上限位器或下限位器）牢固地连接到限位开关杆上；然后在测试界面上按“重设标距”按钮。
- 11.装样品时用镊子操作，严禁用手取、放样品；严禁俩人操作。
- 12.开始测试：调零后点击测试按钮仪器自动测试。
- 13.根据结束准则结束试验，一次试验结束后，进行下一个测试。
- 14.样品测试结束后按保存和完成按钮，保存数据完成后，发送数据到 U 盘。
- 15.测定完毕后，设备回到起始状态，退出测试程序，按顺序关闭电源开关。
- 16.填写大型精密仪器设备的使用情况记录，实验器具归位。
- 17.做好台面、设备和实验室地面的清洁卫生工作，关好门。

四、注意事项

1.只有经过系统培训考核，并完全掌握本实验设备安全和规程后才能进行本实验，未参加培训考核的学生不得上机操作严格按照培训要求和安全操作规程进行操作，否则由此造成一切责任自负。

2.开展实验牢记安全第一，本实验只能单人操作，不允许多人操作试验机。如果多人操作试验机设备，可能会导致实验人员受伤。

3.执行操作安装或拆下试样、组件、载荷部件时，应确保其他人员不能操作任何系统控件，始终保持与夹具夹面或工装之间有一定距离。在作动缸或横梁移动过程中，应保持夹具或工装之间的危险区域的距离。确保在安装或拆卸时，所有作动缸或横梁移动缓慢。

3.实验时严禁用手直接取、放样品，必须要用镊子夹住样品完成取、放样品的操作，防止夹具夹伤手，手指与夹持端之间保持 50 mm 以上的距离。

4.实验严禁过载，更换传感器后对传感器进行标定,保护设备传感器。每次更换传感器或夹具附件后必须及时设置好限位器。

5.实验结束后，做好大型精密仪器设备的使用情况记录，实验归位，做好仪器和实验室的清洁卫生工作（实验样品和所用属实验材料带走）。