

非织造布胀破强力测试

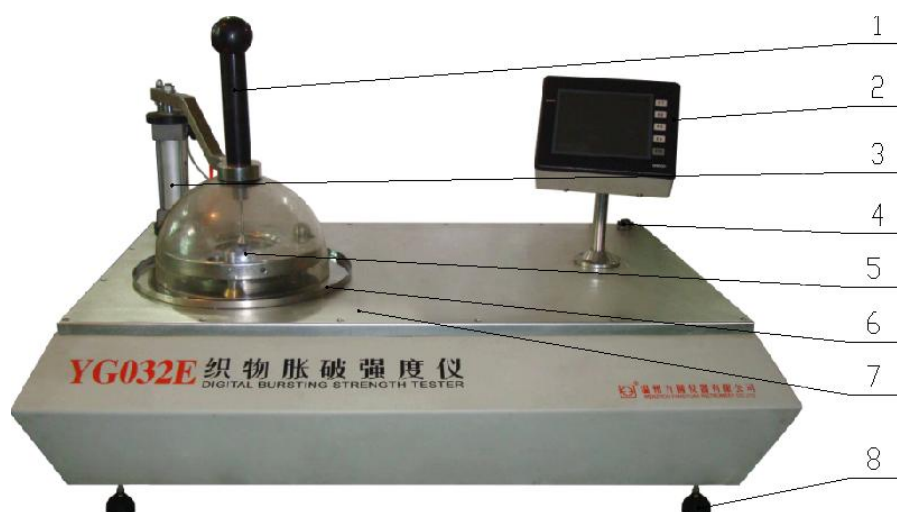
所属课程：《非织造材料测试与分析实验》

一、目的

- 1、熟悉胀破强度仪的工作原理。
- 2、熟悉胀破强度仪的操作方法。

二、仪器及用具

YG032E 织物胀破强度仪，剪刀。



- | | | | |
|----------|-------|----------|-------|
| 1、位移传感器 | 2、控制屏 | 3、气缸 | 4、水准泡 |
| 5、安全罩（盖） | 6、接油盘 | 7、台面(顶板) | 8、底脚 |

图 1 YG032E 织物胀破强度仪外形图

三、试样

非织造布等。

四、仪器工作原理

将试样夹持在可延伸的膜片上，在膜片下面施加液体压力，使膜片和试样膨胀。以恒定速率增加液体体积，直到试样破裂，测得胀破

强力（压强）。

五、仪器操作步骤

- 1、试样准备
- 2、试样装夹
- 3、开始测试

六、注意事项

- 1、如果试样的破坏接近夹持环的边缘，报告该事实。
- 2、当试样的胀破压力小于 3MPa 时，空气压缩机的压力表调成 0.4MPa，大于 3MPa 时，空气压缩机的压力表调成 0.8MPa。

七、思考题

- 1、影响胀破性能测试结果的因素有哪些？
- 2、胀破强力和胀破压力的区别？
- 3、测量膜片压力对实验结果有何影响？

八、实验报告要求

- 1、记录测试环境条件
- 2、记录 5 个实验结果的平均值（胀破强力和胀破高度）和变异系数。
- 3、从织物的胀破原理角度出发分析破洞形貌的差异性。