

# 静电纺丝

## 一、基本原理

首先将聚合物溶液或熔体带上几千至上万伏高压静电，带电的聚合物液滴在电场力的效果下在毛细管的 Taylor 锥极点被加快。当电场力足够大时，聚合物液滴战胜外表张力构成喷发细流。细流在喷发进程中溶剂蒸腾或固化，终究落在接纳设备上，构成相似非织造布状的纤维毡。

## 二、操作规程

- 1、打开电源。
- 2、将装有聚合物溶液的针管装上针头后，放置到静电纺丝仪器的推送器上，把电导线接在针头上。
- 3、将铝箔纸用酒精纸擦干固定在收集器上。
- 4、按下电压开关，调节电压、推速、收集器转速、温度、湿度等参数。
- 5、调好参数进行纺丝后要关上静电纺丝的门。
- 6、纺丝结束后，把电压调为 0，关闭电压电源。
- 7、将收集器得到的样品取下，装样品的针管也要清理，针头要放到固定的回收位置。
- 8、关闭电源。最后把静电纺丝内清理干净。

## 三、注意事项

- 1、开通电压电源后不得将手放到仪器箱体内部。
- 2、正极电源线要夹紧针头。
- 3、纺丝后应先关闭电源再取样品。

## 四、日常维护

- 1、保持仪器整洁干净。

## 五、异常情况应对

- 1、纺丝过程中正极电源线脱离针头应先关闭电压电源再去拿正极电源线。

## 六、仪器故障实例

- 1、施加电压后用手直接去调整针头跟收集器。
- 2、纺丝结束后没有先关闭电压电源直接取下收集器的样品。
- 3、纺丝结束后没有取下针管并按要求回收好针管和针头。

## 七、维修维护

- 1、仪器门不能正常开启关闭。

## 八、联系方式

永康售后：13132078970

## 九、附录