

PP 青岛聚丙烯PPH-FL03-S

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | PP 青岛聚丙烯PPH-FL03-S |
| 公司名称 | 北京新塑世纪商贸有限公司 |
| 价格 | 8200.00/吨 |
| 规格参数 | 货号:006 数量:200 产地:北京 |
| 公司地址 | 北京房山区燕山迎风街9号百合大厦A216 |
| 联系电话 | 010-80345587 13581512778 |

产品详情

PP 青岛聚丙烯PPH-FL03-S

因其TEOS表面的迁移率大，可避免低密度区域或者空洞的产生。PETEOS工艺的另一优点是由于用等离子体激活，沉积薄膜的温度降低，因此被广泛运用到半导体器件的金属层互连上。半导体器件自对准双重曝光工艺整合技术可实现小于光刻机极限尺寸的曝光图形，底部PETEOS介质薄膜质量对该方法起决定性作用。底部的PETEOS介质薄膜质量好，在其表面生长的其他介质薄膜质量就好。

但是现有的技术生长的PETEOS薄膜表面存在较多的小丘缺陷，小丘的粒径和颗数导致在PETEOS薄膜表面生长的其他介质薄膜层质量变差，从而导致其他介质薄膜表面质量无法满足现有双重曝光技术工艺节点的要求。因此如何获得一种表面小丘缺陷少的PETEOS薄膜，并且满足现有双重曝光工艺技术要求就显得十分必要。

薄膜远离所述半导体衬底的表面进行等离子体处理，可增加薄膜表面活性，有效降低薄膜表面氢键含量，从而改善薄膜表面小丘缺陷，满足现有双重曝光工艺技术节点要求。

本进一步技术方案的反应气体采用氧气或者臭氧，能产生氧等离子，可以增加PETEOS薄膜表面活性，降低PETEOS薄膜表面的氢键含量，从而改善PETEOS薄膜表面小丘缺陷。

所述方法采用等离子体增强化学气相沉积设备在硅片表面沉积氮化硅薄膜，氮化硅薄膜的沉积过程中，包括硅片依次经过等离子体增强化学气相沉积设备的进料腔、预热腔和工艺腔的过程，控制进料腔和预热腔的温度均分别随时间延长而升高，记进料腔的低温度、进料腔的高温度、预热腔的低温度、预热腔的高温度、工艺腔的低温度和工艺腔的高温度分别为 T_1 、 T_1' 、 T_2 、 T_2' 、 T_3 和 T_3' ，其中， $200 < T_1 < T_1' < 250$ ， $T_2 = T_1'$ ，硅片离开预热腔的温度与硅片进入工艺腔的温度相同，且硅片进入工艺腔后工艺腔升温至 T_3' 。

普通的聚酰亚胺薄膜由于高的芳香环密度而变成褐色或黄色，使得在可见光范围的透过率低，并由于呈

现黄色系的颜色而降低了光学透过率，因此，普通的聚酰亚胺薄膜难以用于需要透明性的领域中。

提供了一种高透光可溶性聚酰亚胺，能够溶于较弱的易挥发溶剂丙酮中，其制备膜、涂层时，所需温度更低，避免用于制造聚酰亚胺构件的大量二次加工工艺。此外，本发明还提供了一种高透光可溶性聚酰亚胺薄膜，具有可见光透过率较高、热性能和机械性能优异，且生产成本低。

一种薄膜键盘pcba测试装置，其特征在于，包括上位机、测试治具和电源；所述测试治具包括内置测试板、电源接口、测试开关、上位机接口和探针接口，电源接口、测试开关和探针接口均连接于内置测试板，上位机接口通过治具探针连接于薄膜键盘pcba的usb接口探点；所述测试治具通过治具探针连接薄膜键盘pcba金手指，治具探针连接于探针接口，通过电源接口连接电源，通过上位机接口连接上位机；所述测试治具通过测试开关启动，对pcba进行测试，测试数据同步上传给上位机，上位机测试软件显示测试状态及测试结果。

进一步地，所述内置测试板包括mcu、电源接口连接器、电压转换单元、治具探针连接器和若干选通开关单元；所述测试开关连接于mcu；所述电源接口连接器连接电压转换单元为mcu和若干选通开关单元供电；所述治具探针连接器引脚引出作为探针接口，并将pcba键行列分别连接于不同的选通开关单元输入端，选通开关单元公共端全部短接在一起；所述选通开关单元的使能端和选通控制端均连接于mcu，mcu控制pcba键行列的短路导通，测试数据同步上传给上位机，上位机测试软件显示测试状态及测试结果。

进一步地，所述测试治具还包括固件更新接口，所述内置测试板还包括固件更新接口连接器，连接于mcu。

本发明所述的薄膜键盘pcba测试装置包括薄膜键盘pcba测试治具，采用带显示器的测试电脑作为上位机，与测试治具通过usb线材连接；还包括dc9v电源，为测试治具供电。

测试治具包括内置测试板、dc9v电源接口、测试开关s1、上位机接口和探针接口，电源接口、测试开关s1和探针接口均连接于内置测试板，上位机接口通过治具探针连接于pcba的usb接口探点。如果是2.4g或蓝牙类型的薄膜键盘，需要在测试治具上增加一个免对码接收器，免对码接收器接测试电脑的usb接口。

测试治具通过治具探针连接pcba金手指，治具探针连接于探针接口，通过电源接口连接电源，通过上位机接口连接上位机。测试治具通过测试开关启动内置测试板，对pcba运行测试程序，测试数据同步上传给上位机，上位机测试软件显示测试状态及测试结果。

如图3所示，内置测试板包括mcu、电源接口连接器j1、电压转换单元、治具探针连接器cn1和若干选通开关单元。测试开关s1连接于mcu，电源接口连接器j1连接电压转换单元为mcu和若干选通开关单元供电。

如图4所示，治具探针连接器cn1的引脚引出作为探针接口，并将pcba键行列分别连接于不同的选通开关单元输入端，选通开关单元公共端全部短接在一起。

如图5所示，包括3个选通开关单元，选通开关单元为cd74hc4067，是数字信号控制的16选1开关元件，通过mcu控制行(row，u1)与列(column，u2/u3)短路导通，模拟实现键盘全键测试。选通开关单元的使能端和选通控制端均连接于mcu，mcu控制pcba键行列的短路导通，e1~e3为cd74hc4067使能脚，s10~s13，s20~s23，s30~s33的数字讯号选择row与column短路导通。cd74hc4067真值功能表如图6所示。

如图7所示，dc9v电源给测试板供电，经电源接口连接器j1经5v电压转换单元，后提供vcc5v电压给cd74hc4067工作。5v电压转换单元采用7805稳压。如图8所示，为3.3v电压转换单元，vcc5v供给xc6503d331的输入端，vcc5v经xc6503d331降压后提供3.3v给mcu工作，led1是3.3v电压指示灯。

待测薄膜键盘pcba测试前，需要确认治具电源接入，治具usb线材插入测试电脑usb接口，测试电脑端的测试程序(.exe)打开；然后将待测薄膜键盘pcba放在指定位置，利用治具连杆结构使探针与测试点接触导通

,之后再按测试治具上的测试开关s1进行测试。

测试前还包括通过固件更新接口将下位机程序烧录至测试治具的mcu。