涂胶技巧总结

一、样品预处理

1.对于新的样品，要先用丙酮酒精去离子水超声各5min-10min，然后加热至200°等合适高温去除表面有机物，然后等起冷却再进行别的操作，防止表面出现颗粒的情况；

2.TIN片子的正反面可以通过在白下观察颜色区分：偏白色的一面是TIN，蓝色的一面是蓝宝石基底；

3.操作前吹一下表面，防止颗粒的存在。

三、预烘

1.有时候镊子一碰到片子就会在表面产生有颗粒，用之前要先清洗镊子；

2.涂胶前加热的时候，为防止背面粘附热板上的胶等杂质，可以在放片子之前用酒精擦过，但是依然不保险，因此使用热板加热片子还要注意提前观察避开这些可能存在污染物的区域。

四、涂胶

1、准备好涂胶机的转速、时间，将样品先放到上面的真空孔上，尽量保持对称，吸住；

2.取胶

对于从冰箱里面拿出来的胶，需要等待其达到室温再打开涂胶，防止水凝结污染胶体。

先吹一下胶头滴管；再用手以合适的力度（取决于你要取多少胶）按住胶头滴管；尽量伸到胶的液面一下深一点的地方，这个期间要保持住手按胶头滴管的力度，防止出现一段液体一段气体的情况，从而防止样品表面气泡；

1. 滴胶

将滴管移到样品正上方，滴的时候注意不能在样品表面产生气泡，滴的时候对于1cm\*1cm的样品滴三、四滴就可以了。如果胶在片子表面不均匀，可以多滴几滴胶，并用胶头滴管抹一下，有气泡也可以用胶头滴管抹一下。

1. 从涂胶台取片下来的时候背面可能沾上了胶，因此滴胶不能太多，一般就三四滴就可以了，覆盖满小片子的表面即可，以一滴胶0.05ml计算，流到片子背面的为0.005-0.0001ml，在10mm\*10mm的片子上，占据5%-10%的面积，假设在背面的胶均匀分布，那么有背面的胶厚度为1-100um,较之10mm的片子的尺寸，tan倾斜角为0.01-0.0005，可以认为很小，不会对后面的涂上层胶及曝光产生太大影响，但是还是需要注意，尽量不要让胶沾到背面，防止出现粘附镊子等情况发生；
2. 运行涂胶机，结束后取下来。
3. 有时候涂完胶以后在正方形片子的四个角会有四个半圆弧一样的区域，涂胶不均匀，可能与胶的性质转速等因素有关，如果需要大面积的曝光区域，只能选取大片子。

7.注意镊子的更换：涂双层胶的时候，在第一层涂完，前烘结束，并放到涂胶机上的真空孔吸住以后，要更换镊子。

1. 导电胶SX-ARPC 5000对Pmma还可以，对于直接在Si上，效果不好，可能会无法覆盖满Si片表面。
2. 有时候前烘温度过高，时间过长，膜与胶附着不好，会导致涂的胶表面起泡。