

原位电池的制样

注意：电池的组装制样过程步骤 1.2.3 至 1.2.6 请在手套箱中完成!!!

1.1 原位电池模具的组成：共由 7 层钢圈组成，详见图 1-1



零件 1 (正面)



零件 1 (反面)



零件 2 (正面)



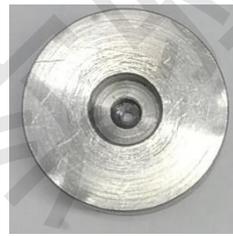
零件 2 (反面)



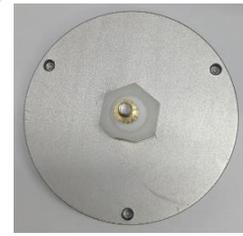
零件 3



零件 4 (正面)



零件 4 (反面)



零件 5



零件 6

图 1-1 电池模具的组成

1.2 电池的原位安装

1.2.1. 准备工作：将零件 2 的正反面套上绿色垫圈及零件 4 套上黑色垫圈，见图 1-2



图 1-2 零件模具的垫圈密封

1.2.2 将铍窗放在零件 1 正面内圈上，见图 1-3

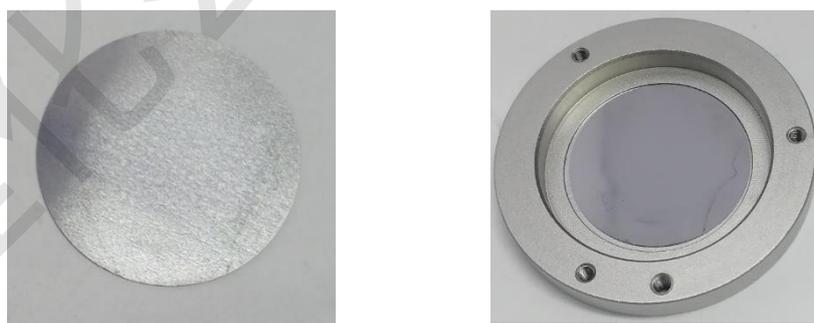


图 1-3 Be 窗的放置

1.2.3. 将涂布有电极材料的铝箔放在铍窗上，见图 1-4



图 1-4 电极材料的放置

1.2.4. 将零件 2 与零件 1 组合，拧紧螺丝，并将零件 3 放置好，平口朝下，并用 3 颗螺丝固定好



图 1-5 零件 3 的密封

1.2.5. 加电解液，放置隔膜和金属对电极（例金属锂片），组装零件 4（反面朝上），并放置垫片



图 1-6 放置隔片

1.2.6. 组装上零件 5，使用零件 6 旋紧，**注意不要将铍窗挤压的过紧，否则铍窗会破裂**，最后在原位池外表面抹上适量真空硅脂。**(注：步骤 1.2.3-1.2.6 需在手套箱中进行)**

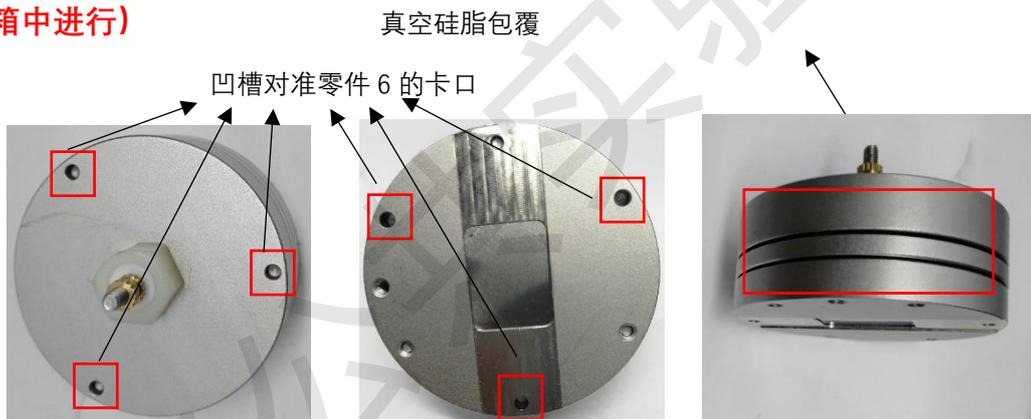


图 1-7 电池的最后组装

1.2.7 **注意：在测试完电池后 2 小时内，要立即拆开电池模具，用乙醇清理各零件。**