

摘要：研究了栅控恒压正电晕充电的聚四氟乙烯（PTFE）薄膜驻极体的电荷储存与 运输特性.结果显示在 100℃以下的较低温区和高于 150℃，尤其是高于 180℃的较高 温区内慢再俘获效应控制着脱阱电荷的运输；而在约 100—150℃的温区内快再俘获效应占主导地位.初始表面电位的增加将导致电荷密度衰减加剧，通过合理控制充电参数和组合 热处理工艺，可使同样储存有足够高的电荷密度的正负充电的 PTFE 薄膜驻极体既显示出相近 的电荷储存寿命，又具有突出的电荷稳定性.