PP-13

열화에 따른 $1s_5$제논 여기종 밀도 변화

이준호, 오필용, 한용규, 이수범, 송기백, 최은하
광운대학교 전자물리학과 PDP연구센터

이번 연구에서 우리는 72시간동안의 열화시간에 따른 제논 여기종 밀도를 살펴보았다. 이번 실험에서는 4인치 테스트 패널을 사용하였으며, 이때 전극사이의 거리는 120 um이였으며, 30 um의 유전체는 스크린 프린터를 통하여 형성하였고, E-gun 증착기를 이용하여 M해보호막을 0.5 μm형성하였다. 또한 실험에 사용 되어진 패널은 He(50%)-Ne-Xe(10%)의 혼합기체가 350 Torr의 압력으로 채워졌다. 12시간 구동시간이 지남에 따라 여기종 밀도가 급속하게 $6.56\times10^{12}cm^{-3}$에서 $8.78\times10^{12}cm^{-3}$로 급속하게 증가하였고 구동시간이 지남에 따라 여기종 밀도도 꾸준하게 증가하였다.