

Influence of Frequency and Sustain Voltage on Time-Resolved Discharge Images

김순배, 안정철, 최명칠, 조대승, 정진만, 정용환, 김진구, 조대식, 임재용, 정민우, 최성혁, 김성수,
김태영, 고재준, 조광섭, 이춘우, 서윤호, 강승언, 최은하,
광운대학교 전자물리학과 / PDP 연구센터

AC-PDP로부터 방출된 빛의 방전 현상을 이해하고자 시간-공간상으로 분해된 방전이미지를 유지방전시 진동수와 유지방전전압에 따라 조사하였다. 방전이미지는 방전전류가 최대인 지점에서 최대 밝기를 가지며 전류량이 많을수록 향상됨을 볼 수 있었다. 사용된 패널은 전극폭 260um, 전극간격 100um, 격벽높이 120um, 기압은 400Torr로 Ne-Xe(4%) 가스를 사용하였다. 실험조건은 진동수 50KHz, 100KHz, 150KHz와 유지방전전압 170V, 180V, 190V, 200V에 따른 방전이미지의 변화된 형태를 고찰하였다.