

[PS-15]

PDP의 방전 효율에 미치는 방전셀 형상의 영향

장태정, 김기인, 김용석
홍익대학교 신소재 공학과

PDP의 방전 효율을 향상시키기 위해서 많은 형태의 방전셀이 제안되고 있다. 특히 closed-cell type의 방전셀인 hexagonal, SDR, waffle, rectangular, meander타입등의 방전 공간이 넓고, 형광체의 도포 면적이 증가한다는 장점이 있기 때문에, 많은 연구가 진행되고 있다. 그러나 이러한 방전셀은 실제 사용하는데 있어서 패널을 배기 봉착시에 잔류개스에 의한 오염을 발생시키는 문제점이 있어, 새로운 형태의 방전셀에 대한 요구가 증대되고 있다. 또한 PDP의 방전 효율을 향상시키기 위하여, 최근 장방전 개념을 이용하는 연구가 활발하게 진행되고 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 문제점을 해결하고, 장방전의 개념을 활용한 새로운 형태의 방전셀을 제안하였다. 이러한 방전셀의 제조시 주요 이슈를 소개하고, 이들 방전셀을 이용한 패널의 발광 특성에 대한 결과를 소개하고자 한다.