

Preparation of HfN Thin Film by Plasma Assisted Atomic Layer Deposition using tetrakis (dimethylamino)hafnium

김은정, 김도형*

전남대학교

(kdhh@chonnam.ac.kr*)

구리의 확산방지막으로 사용가능성을 살펴보기 위하여 유기금속 전구체를 이용하여 HfN 박막을 제조 그 특성들을 평가하였다. 공정은 플라즈마 원자층 증착법을 사용하였고 전구체는 TDMAHf(tetrakis (dimethylamino)hafnium)을 사용하였다.

평가된 공정 변수로는 증착온도(150~ 300°C), 전구체 주입시간, 플라즈마 노출시간, 플라즈마 파워 및 플라즈마 가스 조성이었다.