

## 디스플레이 패널용 Zr 합금 게터의 진공 특성 조사

박미영, 하호\*, 서창렬, 우셋별, 박제신, 김원백\*\*

\*(주) 세종소재, \*\*한국지질자원연구원 자원활용소재연구부

현재 국내외에 다양한 제품으로 출시되어 있는 디스플레이 패널 내부에는 각 패널의 동작에 적합한 진공 게터가 사용된다. 그러나 국내에서 개발되어 제작, 판매되고 있는 게터에 대한 정량적인 진공 성능 평가자료는 매우 부족한 실정이다. 본 실험에서는 FED (Field emission display)에 적합하도록 제작된 국산 지르코늄 합금 게터의 진공 특성을 조사하였다. FED에서 요구되는 진공도는  $10^{-8}$  mbar 영역이며, 이 압력에서 FED 시스템 내부의 주요 기체인 수소, 일산화탄소, 그리고 질소에 대한 배기속도 및 배기용량을 측정하였다. 또한 개발된 게터 제품의 활성화 온도 측정 및 활성화 도중 발생하는 기체의 종류를 알아보기 위하여 잔류기체분석을 실시하였다. 이와 같이 본 연구에서는 게터의 진공 성능을 평가하기 위한 장치, 평가 절차 및 실험 결과에 대해 논의하고자 한다.