

### Membrane module for hydrogen separation and binding method

의춘부, 황경란, 이성욱<sup>1</sup>, 박진우, 박종수\*, 김성현<sup>1</sup>

한국에너지기술연구원; <sup>1</sup>고려대학교

(deodor@kier.re.kr\*)

분리막을 이용한 수소정제 및 분리 분야에서, 분리막 구성 물질 조성 및 코팅막의 module화 부분이 핵심사항으로 대별된다. 분리막의 경우 초박막화하여 수소 투과도를 향상 시킨 코팅막은 내열성의 약화도 수반되기 때문에 module 과정이 어려우며, module 구성시 분리막의 망실 우려가 있다. 이러한 문제점을 해소하기 위해 수소 분리막 모듈의 저온 접합 방법의 개발과 분리막의 초박막화를 실현하여 분리막을 이용한 수소 제조 및 정제 공정의 경쟁력을 향상할 수 있는 신개념을 적용하였다.