

## Measurement of hydrogen adsorbed

변강민, 김수일, 윤민호, 오성근, 김영채\*

한양대학교

(yckimy@hanyang.ac.kr\*)

수소는 화석연료를 대체할 수 있는 전망 있는 에너지원으로서, 전 세계적으로 수소를 저장할 수 있는 물질을 개발 하는데 많은 관심이 고조되고 있다. 하지만 개발된 물질에 저장된 수소의 양은 연구자와 측정 장치의 종류에 따라 차이를 보이는 경우가 있어, 수소의 흡탈착 양의 정확한 측정이 중요하다. 정확한 수소의 흡탈착 양을 측정하는데 초점을 맞춰 압력 감소법을 원리로 하는 장치를 제작한 후, 정확한 압력을 얻기 위해 고정된 부피법에 근거한 압력을 보정하는 실험을 실시하였다. 이상기체 상태방정식에 의해 계산된 고정된 부피는 압력에 의존하는 경향을 나타내므로 압력센서의 전위차를 압력에 대한 식으로 나타내는 데 있어 비이상기체 상태방정식으로 고찰하였다.