

화학기상증착 방법을 이용한 V_2O_5 - TiO_2 /glass bead coating

송민연, 정종수, 박영권^{1,*}
한국과학기술연구원; ¹서울시립대학교
(catalica@uos.ac.kr*)

티자형 반응기를 이용한 화학기상증착 방법을 이용해 titanium과 vanadium을 동시에 glass bead에 coating 시켰다. 바나듐의 유량을 조절하여 코팅양을 조절하였다. 상업용 V_2O_5/TiO_2 를 이용한 dip coating과 비교하여 보았는데 화학기상증착법으로 coating된 glass bead는 보다 균일하게 잘 증착 되어 있는 것을 확인하였다. 또한 광촉매의 활성도를 알아보기 위해 methylene blue 분해 실험을 하였는데 vanadium의 유량을 1 L/min 으로 코팅한 것이 가장 높은 성능을 나타냈다. SEM, TEM, XRD, XPS, UV-spectrum을 통해 코팅된 glass bead 상태를 확인하였다.