

황 침착 활성탄의 수은흡착력 평가

민효기, 이상섭*
충북대학교 환경공학과
(slee@chungbuk.ac.kr*)

사용목적에 따라 활성탄에 화학물질을 침착하여 침착활성탄을 제조하면 침착정도에 따라 비 표면적은 감소한다. 그러나 침착 활성탄의 화학흡착력으로 인하여 일반 활성탄으로 제거할 수 없는 물질을 선택적으로 흡착하여 제거할 수 있는 장점이 있다. 황을 침착한 활성탄의 경우는 배기가스 내에 존재하는 수은을 보다 효과적으로 제거하기 위하여 제조된다. 황 침착 활성탄의 수은 제거효율은 배기가스에 존재하는 가스의 성분 조성과 흡착 시 온도에 따라 변할 수 있다. 본 연구에서는 연소 배출 가스를 모사한 조건으로 황 침착 활성탄의 수은 흡착력을 평가하였으며, 배기가스 조성과 흡착온도에 따른 영향을 조사하였다.