

유동층에서 평균크기가 같은 Gaussian분포 다입자계의 최소유동화속도 측정

장현태*, 이지윤, 홍영기, 정호영, 고용식¹
한서대학교 화학공학과; ¹신성대학 신소재화학과
(htjang@hanseo.ac.kr*)

유동층에서 다입자계 모래에 대한 압력요동의 표준편차와 유속간의 선형회귀분석을 이용한 최소유동화속도 측정법의 적용성을 조사하였다. 다입자계 모래를 평균입자크기가 같은 Gaussian 분포에서 입자분포 표준편차에 따른 최소유동화속도를 측정하고, 측정치를 타 연구자들의 식과 비교 검토하였다. 압력요동 표준편차 값의 선형회귀분석 및 층내 압력강하로부터 구한 최소유동화속도는 분포에 따라 다른 값을 나타내나, 타 연구자의 제시된 식은 동일한 값으로 계산이 된다.