

공기부양 반응기에서 기체체류량의 예측을 위한
상관관계식

최근호[†]

한밭대학교

(khchoi@hanbat.ac.kr[†])

지금까지 보고된 공기부양 반응기에서의 기체체류량의 예측을 위한 상관관계식의 대부분은 특정한 반응기에서 측정치를 나타내기 위한 것이다. 공기부양 반응기의 형태에는 여러 가지가 있고, 반응기의 형태가 다르면 구조 특성치가 달라서 기체체류량 값은 매우 다른 경향을 보인다. 따라서 이전 관계식의 적용 대상은 매우 한정되었다. 본 연구에서는 공기-물계를 사용한 다양한 형태의 공기부양 반응기 내에서의 상승관 기체체류량과 하강관 기체체류량을 보다 성공적으로 예측할 수 있는 상관관계식을 기체속도와 반응기의 구조 특성치만을 사용하여 유도하였다.