

가압기포탑에서 기체체류량 및 열전달 특성

강석환, 손성모, 정성현, 강 용*

충남대학교

(kangyong@cnu.ac.kr*)

직경이 0.0508 m이고, 높이가 1.5 m인 기포탑에서 조업조건(기체의 유속, 압력 및 액체의 점도)에 따른 기체체류량과 열전달 특성에 관하여 고찰하였다. 액체는 물(0.469 cP), 50% 글리세롤(2.7 cP), 윤활유(24 cP) 및 대두유(32 cP) 등을 사용하였으며, 열전달은 U자 형태의 전열관내에 가열된 물의 온도 변화와 유동층내의 온도를 측정하여 얻었다. 기체체류량과 열전달계수에 관한 조업조건에 따른 상관식을 구하여 문헌의 결과와 비교하였다.