

KÜRESEL DOLGULU VE AŞAĞI DOĞRU PARALEL AKIŞLI REAKTÖRLERDE KOLON UZUNLUĞUNUN BASINÇ DÜŞÜŞÜNE ETKİSİ

Ahmet ALICILAR, Metin GÜRÜ ve Atilla M. MURATHAN

Kimya Mühendisliği Bölümü, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Gazi Üniversitesi
Maltepe 06570 Ankara

ÖZET

Bu çalışmada; üç fazlı reaktörlerde kolon uzunluğunun basınç düşüşüne etkisi incelendi. Aşağı doğru paralel su ve hava akımı şartlarında dolgu maddesi olarak cam küreler kullanıldı. İki farklı sıvı ve üç farklı gaz akış hızlarında çalışılarak kolonun üç farklı yerinde basınç değerleri ölçüldü. Ölçülen değerlerin farkı alınarak elde edilen basınç düşüşü değerleri, sıvı ve gaz hızına karşı ayrı ayrı grafiğe geçirildi ve sonuçlar yorumlandı.

Anahtar Kelimeler: Üç fazlı reaktör, paralel akış, kolon uzunluğu

EFFECT OF COLUMN LENGTH ON PRESSURE DROP IN REACTORS WITH SPHERICAL PACKINGS AND COCURRENT DOWNFLOW

ABSTRACT

Effect of column length on pressure drop was investigated in three-phase reactors. In the conditions of water and air concurrent downflow, spherical glass particles were used as packings. It was worked in two different liquid and three different gas flow rates. Pressure values were measured in three different points of the column. Pressure drops were determined by difference of the values measured. The results were interpreted as graphics of pressure drops versus liquid and gas flow rates.

Keywords: Trickle bed reactors, parallel flow, column height