

PAPER DETAILS

TITLE: Üç Fazlı Kule Reaktörlerde Sivi Tutunması

AUTHORS: Ahmet BIÇER

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/75399>

ÜÇ F AZLI KULE REAKTÖRLERDE SIVI TUTUNMASI

Ahmet BİÇER, Ahmet ALICILAR, Atilla M. MURATHAN ve İsmail DAL
Kimya Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Gazi Üniversitesi,
ANKARA

ÖZET

Bu çalışmada; üç fazlı kule reaktördeki dinamik, statik ve toplam sıvı tutunmaları tespit edildi. Bu amaçla 5.6 cm iç çaplı ve 64 cm yüksekliğinde payreks cam reaktör kullanıldı. 5x5, 6x6 ve 8x8 mm'lik 3 ayn boyuttaki delrin (formaldehit polimeri) partikülleri ile yapılan çalışmada sıvı faz olarak su, gaz faz olarak hava kullanıldı. Aşağı doğru paralel akış şartlarında 0.387×10^{-3} – 3.956×10^{-3} m/s sıvı ve 0.057–0.394 m/s gaz akım hızları aralığında çalışıldı. Tespit edilen sıvı tutunmaları, gaz ve sıvı hızlarına karşı üç ayrı dolgu için grafiğe geçirildi.

Anahtar Kelimeler: Üç fazlı reaktör, sıvı tutunması

LIQUID HOLDUP IN A TRICKLE BED REACTOR

ABSTRACT

In this study; dynamic, static and total holdup in a Trickle Bed reactor was determined. Column with inside diameter of 5.6 cm and 64 cm long was used. In this work that was performed by using inert cylindrical particulars that three different sizes of 5x5 mm and 6x6 mm and 8x8 mm; water and air were used as the liquid and gas phases respectively. Under cocurrent down flow conditions 0.387×10^{-3} to 3.956×10^{-3} m/s liquid and 0.057 to 0.394 m/s gas flow rates were studied. The determined liquid holdups were plotted as a function of gas and liquid flow rates for three different particulars

Keywords: Trickle bed reactor, liquid holdup