Instytut Inżynierii Chemicznej

Adres artykułu: https://iich.gliwice.pl/pl/artykul/okreslenie-stalej-i-stabilnej-predkosci-przejsciowej-w-reaktorach-barbotazowych

Określenie stałej i stabilnej prędkości przejściowej w reaktorach barbotażowych

Data publikacji:	30.12.2020
Tytuł publikacji:	Określenie stałej i stabilnej prędkości przejściowej w reaktorach barbotażowych
Autorzy:	Stoyan Nedeltchev
Informacje o czasopiśmie:	Prace Naukowe Instytutu Inżynierii Chemicznej Polskiej Akademii Nauk
Tagi:	kolumny barbotażowe, identyfikacja reżimu przepływu, główna prędkość przejścia

Abstrakt: W pracy przedstawiono nowe wyniki dotyczące wiarygodnej identyfikacji głównej prędkości przejścia $U_{trans-1}$ w różnych kolumnach barbotażowych (o średnicy wewnętrznej 0,1 - 0,46 m) wyposażonych w kilka dystrybutorów gazu typu płyta perforowana. Zastosowano dwa różne układy gaz-ciecz (powietrze-woda i powietrze-therminol LT). Najważniejszym odkryciem w tej pracy jest to, że $U_{trans-1}$ (koniec reżimu przepływu homogenicznego) występuje dla prędkości 0,04 $m \cdot s^{-1}$ niezależnie od badanych warunków pracy. Do identyfikacji $U_{trans-1}$ wykorzystano następujące parametry: entropię Kołmogorowa, entropię rekonstrukcyjną, stopień losowości oraz entropię informacji.

Załączniki:

Zeszyt-24-2020 pdf, 3.25 MB

Data wytworzenia:	04.08.2025
Opublikował w BIP:	Artur Wojdyła
Data opublikowania:	05.08.2025 11:41
Liczba pobrań:	142

Tagi: kolumny barbotażowe, identyfikacja reżimu przepływu, główna prędkość przejścia

Metryczka

Opublikował w BIP:	Artur Wojdyła
Data opublikowania:	05.08.2025 12:04
Ostatnio zaktualizował:	Artur Wojdyła
Data ostatniej aktualizacji:	05.08.2025 14:42
Liczba wyświetleń:	100