

INŻYNIERIA I APARATURA CHEMICZNA



CZASOPISMO NAUKOWO-TECHNICZNE
STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW MECHANIKÓW POLSKICH
oraz
STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO



Rok 57

lipiec-sierpień 2018 r.

Nr 4 / 2018

Spis treści

M. CUDAK: Udział gazu zatrzymanego w cieczy dla układu gaz-ciecz w mieszalniku z dwoma mieszadłami	93
D. JANECKI, G. BARTELMUS: Analiza sposobów modelowania reaktora trójfazowego ze stałym złożem (TBR) z użyciem metod CFD	95
A. KIEŁBUS-RAPAŁA: Warunki wytwarzania napowietrzanej zawiesiny lekkiej w mieszalniku	97
M. KOTOWICZ, M. JASIŃSKA, J. BAŁDYGA: Efektywność energetyczna mieszania i wymiany masy w układach jedno- i dwufazowych	99
Ł. MAKOWSKI, E. WYSZOMIERSKA, P. GROCHOWIECKI: Modelowanie procesu napełniania przy użyciu obliczeniowej mechaniki płynów	102
M. MARKOWSKA, S. WŁODARCZAK, M. MATUSZAK, A. KRUPIŃSKA, M. OCHOWIAK: Wpływ położenia przegrody na sprawność oczyszczania cieczy w zmodyfikowanym osadniku wirowym	104
A. MARKOWSKA-RADOMSKA, E. DŁUSKA, A. METERA: Emulsje wielokrotne – wielofazowe nośniki nutraceutyków w żywności funkcjonalnej	106
P.T. MITKOWSKI, W. SZAFERSKI, J. PIOTROWSKA, A. MIELHORSKA, M. JEZIERSKA, A. PERZ, S. KUŚWIK: Wytwarzanie bazy emulsji kosmetycznych w mieszalnikach mechanicznych typu SEM	108
M. OCHOWIAK, S. WŁODARCZAK, M. MATUSZAK, M. MARKOWSKA, A. KRUPIŃSKA: Charakterystyka emulsji olej-woda stabilizowanych Roksolem EMB-2	110
K. PEPLIŃSKI: Zastosowanie programu Ansys-Polyflow do wspomagania wytwarzania butelek z uchwytem metodą wytłaczania z rozdmuchiwaniami	112
G. PROBOLA, J. WARECHOWSKI, E. HAPONIUK: Charakterystyka płynięcia przecieru pomidorowego z dodatkiem dużych cząstek o zróżnicowanej geometrii	114
J. RÓŻAŃSKI, A. KUCZORA: Homogenizacja emulsji o/w podczas przepływu przez złożę mikrocząstek węgla krzemowego	116
A. SZYDŁOWSKA, J. HAPANOWICZ: Wpływ obecności piany metalowej w rurze na hydrodynamikę przepływu układu dwufazowego gaz-ciecz	118



KOLEGIUM REDAKCYJNE

Redaktor naczelny: dr inż. J. Ziolo
Redaktorzy działowi: prof. dr hab. inż. M. Dziubiński, prof. dr hab. inż. J. Kamiński,
dr hab. inż. J. Thullie, prof. Pol. Śl.
Redaktor językowy: dr hab. Elżbieta Dutka, prof. UŚ
Redaktor statystyczny: dr hab. inż. Wojciech Gamrot
Redaktor administracyjno-techniczny: inż. Maria Ziolo

REDAKCJA: 44-101 Gliwice, ul. Górnych Wałów 25, tel./fax 32 231 94 39, e-mail: redakcja@inzynieria-aparatura-chemiczna.pl
Strony internetowe: <http://inzynieria-aparatura-chemiczna.pl> oraz <http://chemical-engineering-equipment.eu>

Okładkę projektowała: mgr inż. arch. Joanna Machej-Liberus

GICID: 71.0000.1500.0302

Wydrukowane zeszyty czasopisma stanowią jego wersję pierwotną

Zalecany skrót nazwy czasopisma: Inż. Ap. Chem.

DRUK: SITPChem Zarząd Oddziału, Zakład Poligraficzno-Wydawniczy, 44-107 Gliwice, ul. Plebiscytowa 1, tel. 32 231 90 31

nakład: do 500 egz.

G. WAŁOWSKI: Ocena hydrodynamiki przepływu wielofazowego w reaktorze monosubstratowym ze złożem adhezyjnym przy zastosowaniu immobilizacji mikroorganizmów metanogennych	120
M. WOJTALIK, Ł. MAKOWSKI: Badania doświadczalne wpływu geometrii reaktora zderzeniowego na proces powstawania nanokryształów MoS ₂	122
ZASADY RECENZOWANIA PRAC	124
WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW	III okł.
INŻYNIERIA I APARATURA CHEMICZNA W INTERNECIE	IV okł.

Czasopismo naukowo-techniczne
INŻYNIERIA I APARATURA CHEMICZNA
 Chemical Engineering and Equipment
 ukazuje się od 1961 roku

Czasopismo jest poświęcone problemom obliczeń procesowych i zagadnieniom projektowo-konstrukcyjnym aparatury i urządzeń stosowanych w przemysłach przetwórczych, w tym szczególnie w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, rolno-spożywczym, jak również w energetyce, gospodarce komunalnej i w ochronie środowiska.

Przeznaczone jest zarówno dla pracowników badawczych, projektantów, konstruktorów, jak i dla menadżerów oraz inżynierów ruchomych.

W czasopiśmie publikowane są artykuły naukowe o szerokim spektrum tematycznym, obejmującym problematykę procesów i operacji jednostkowych inżynierii chemicznej, bio- i nanotechnologie, inżynierię biomedyczną, recykling, bezpieczeństwo procesowe oraz obliczenia i projektowanie aparatów w aspekcie poprawy wydajności, lepszego wykorzystania surowców, oszczędności energii i ochrony środowiska.

Publikowane prace są recenzowane przez specjalistów. Autorzy artykułów opublikowanych w „Inżynierii i Aparaturze Chemicznej” uzyskują 7 punktów (od 2015 r.) do oceny parametrycznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Czasopismo jest regularnie abstraktowane w **CAS (Chemical Abstracts Service** - a division of the American Chemical Society, Columbus, Ohio, USA) na platformie SciFinder i jest indeksowane w:

- **BazTech** - Baza Polskich Czasopism Technicznych,
- **Index Copernicus International**,
- **ARIANTA** - NAUKOWE I BRANŻOWE POLSKIE CZASOPISMA ELEKTRONICZNE,
- **EZB - Die Elektronische Zeitschriftenbibliothek**, Electronic Journals Library, Uni. of Regensburg, Germany
- **WorldCat** – the world's largest network of library content and services,
- **Google Scholar** – wyszukiwarka tekstów naukowych,
- **ВИНИТИ РАН (VINITI)** Электронный каталог научно-технической литературы – Реферативный журнал, Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук.