

PL ISSN 0324-

environment protection engineering

1/87



FURTHER PERIODICALS OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF WROCŁAW

Papers on Science of Science and Forecasting do not only discuss theoretical problems but they also provide solutions to be applied in practice. In addition to original extensive research papers, reviews, communications and reports from conferences sponsored by Polish and foreign research centres are presented.

Optica Applicata contains extensive research papers: the diffraction theory, quantum optics, holography, scientific photography, the technology of manufacturing optical elements, optoelectronics, colorimetry, etc.

Studia Geotechnica et Mechanica is a unique magazine in Poland entirely devoted to theoretical and experimental problems of the engineering sciences on soils and rocks.

Materials Science includes papers dealing with electronic and molecular structure of chemical compounds and materials as well as the properties of semi-conductors, cryogenics, electronic and nuclear resonance, etc.

Systems Science. The papers published in this periodical are devoted to a general theory of systems, their mathematical models as well as science, biology and other disciplines.

Acta Polytechnicae Wratislaviensis are issued quarterly. They contain the abstracts (analytical bibliography) of more important works performed at the Technical University of Wrocław, either published in form of papers and communications or unpublished being destined for internal purposes.

Subscription rates and orders should be addressed to:

OR PAN, PKiN, POLAND, 00-901 Warszawa

Bank account number: NBP VIII OM Nr 1550-6-81574, Warszawa

Orders from abroad can be placed with:

“ARS POLONA”

Krakowskie Przedmieście 7, 00-068 Warszawa

1/87

**environment
protection
engineering**

published quarterly



Wrocław 1988

Editorial Board

Guy ALAERTS, Brian BOLTO, Irina CECH, Jan DOJLIDO, Marek GROMIEC, Andrzej GROSSMAN, Jan JUDA, Piotr KABSCH, Edward KEMPA, Apolinary L. KOWAL, Jerzy KURBIEL, William J. LACY, Alicja MIKA, Maria PAWLACZYK-SZPILOWA, Janusz PRZEWŁOCKI, Marek ROMAN, Jan D. RUTKOWSKI, Vladimir S. SOLDATOV, Marek M. SOZAŃSKI, Tomasz WINNICKI

Editor

Tomasz WINNICKI

Vice-editors

Alicja MIKA, Lucjan PAWŁOWSKI

Editorial Layout

Ewa SOBESTO

Corrected by

HALINA CISŁAK

Editorial Office

Institute of Environment Protection Engineering
Technical University of Wrocław
Pl. Grunwaldzki 9, 50-377 Wrocław, Poland

Publisher

Technical University of Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
Technical University Press, Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27

Oddano do drukarni w kwietniu 1987 r.

Podpisano do druku w styczniu 1988 r.

Papier ilustr. kl. III, 80 g, B1

Druk ukończono w lutym 1988 r.

Ark. wyd. 8, ark. druk. 6¹/₈

Wrocławska Drukarnia Naukowa — Zam. nr 284/87 Cena zł 200,-



CONTENTS

M. BODZEK, I. TANISTRA, Utilization of waste lignosulphonate in the production of coagulating agents for recovery of protein from slaughterhouse wastewaters	5
N. CHLUBEK, M. TOMASZEWSKA, Concentration of dairy wastes by membrane distillation	17
K. MAJEWSKA-NOWAK, J. WIŚNIEWSKI, T. WINNICKI, Application of tubular polysulfone membranes to decolorization of textile effluents	25
G. POŹNIAK, W. TROCHIMCZUK, Tubular interpolymer anion exchange membranes 2. Weak base anion exchange membranes and their transport properties	39
A. M. DZIUBEK, A. L. KOWAL, Dolomite coagulation-adsorption: a new technology for water treatment	51
W. ADAMSKI, A. L. KOWAL, Modified models of dynamics and kinetics of adsorption: possible application to the design and control of adsorption as a unit process in systems for water treatment and reuse	63
P. KABSCH, K. KACZMARSKI, H. MELOCH, Separation of oil-mist droplets in an injector contactor. Part II. Possible applications of injection contactors — laboratory testing	73
R. CZAJKA, S. SZUBA, J. RAUŁUSZKIEWICZ, Application of the inelastic electron tunneling spectroscopy to the investigation of natural environment pollutions	83
J. S. ŹUK, M. RUCKA, Ultrafiltration of micelle-forming dye	93
L. PAWŁOWSKI, Book review	97

SPIS RZECZY

M. BODZEK, I. TANISTRA, Wykorzystanie odpadowych lignosulfonianów do produkcji koagulantów stosowanych w odzysku białka ze ścieków z rzeźni	5
N. CHLUBEK, M. TOMASZEWSKA, Zatężanie ścieków mleczarskich z wykorzystaniem destylacji membranowej	17
K. MAJEWSKA-NOWAK, J. WIŚNIEWSKI, T. WINNICKI, Zastosowanie rurowych membran polisulfonowych do odbarwiania ścieków włókienniczych	25
G. POŹNIAK, W. TROCHIMCZUK, Otrzymywanie tubularnych słabo zasadowych membran anionowych i ich właściwości transportowe	39
A. M. DZIUBEK, A. L. KOWAL, Technologia oczyszczania wody metodą koagulacji-adsorpcji dolomitem	51
W. ADAMSKI, A. L. KOWAL, Modyfikacja modeli dynamiki i kinetyki adsorpcji: zastosowanie w projektowaniu i sterowaniu przebiegiem adsorpcji w układach technologicznych uzdatniania i odnowy wody	63
P. KABSCH, K. KACZMARSKI, H. MELOCH, Separacja mgły olejowej w kontaktorze iniecyjnym. Część II. Zastosowanie kontaktorów iniecyjnych — testy laboratoryjne	73
R. CZAJKA, S. SZUBA, J. RAUŁUSZKIEWICZ, Zastosowanie spektroskopii tunelowej do badania zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego	83
Komunikat	93
Recenzja	97

СОДЕРЖАНИЕ

М. Бодзек, И. Танистра, Использование отходных лигносульфонатов для производства коагулянтов применяемых в возврате белка из скотобойных стоков	5
Н. Хлюбек, М. Томашевска, Концентрация стоков молочной промышленности и использованием мембранный дистилляции	17
К. Маевска-Новак, Я. Висьневски, Т. Винницки, Применение трубных полисульфоновых мембран для отбеливания текстильных стоков	25
Г. Позняк, В. Трохимчук, Получение тубулярных слабо осибных анионных мембран и их транспортные свойства	39
А. М. Дзюбек, А. Л. Коваль, Технология водоочистки методом коагуляции-адсорбции доломитом	51
В. Адамски, А. Л. Коваль, Модификация моделей динамики и кинетики адсорбции: применение в проектировании и управлении холом адсорбции в технологических системах подготовки и восстановления воды	63
П. Кабш, К. Качмарски, Х. Мелох, Сепарация масляного тумана в инъекционном контакторе. Часть II. Применение инъекционных контакторов — лабораторные тесты	73
Р. Чайка, С. Шуба, Е. Ралушкевич, Применение туннельной спектроскопии для исследования загрязнений окружающей среды	83
Сообщение	93
Рецензия	97