

4 42325

029

environment protection engineering

1/83



FURTHER PERIODICALS OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF WROCLAW

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, review, 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, 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 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works performed at the Technical University of Wroclaw, either published in form of papers and communications or unpublished being destined for inner purposes.

Subscription rates and orders should be addressed to:

OR PAN, PKiN, 00-901 Warszawa, Poland

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

1/83

environment protection engineering

published quarterly



Supplementary Proceedings
of the Third International Conference on
Physicochemical Methods for Water and Wastewater Treatment
Lublin, Poland, 21—25 September 1981

Wrocław 1983

Editorial Board

Marek GROMIEC, Andrzej GROSSMAN, Jan JUDA, Edward KEMPA, Jerzy KURBIEL, Alicja MIKA-GIBAŁA, Jan OLESZKIEWICZ, Maria PAWLACZYK-SZPIŁOWA, Janusz PRZEWŁOCKI, Marek ROMAN, Marek M. SOZAŃSKI, Tomasz WINNICKI

Editors

Alicja MIKA-GIBAŁA
Jan OLESZKIEWICZ
Janusz PRZEWŁOCKI
Tomasz WINNICKI

Verified by

Ruta CZAPLIŃSKA

Editorial Layout

Ewa SOBESTO

Corrected by

Ewa SOBESTO

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 składania w marcu 1983 r.

Podpisano do druku w styczniu 1984 r.

Papier ilustr. kl. III, 80g, B1

Druk ukończono w lutym 1984 r.

Wrocławska Drukarnia Naukowa — Zam. 230883 — Cena zł 200,—



CONTENTS

D. PETRUZZELLI, G. BOGHETICH, Investigations on reactive polymers using autoradiography and scanning electron microscopy	5
Yu. A. ELTEKOV, M. V. KELZEVA, Adsorption of phenol and benzoic acid from water solutions by modified adsorbents	13
M. WOJACZYŃSKA, B. N. KOLARZ, Sorption properties of polymeric adsorbents with respect to isomeric aromatic compounds	21
M. RUTKOWSKI, H. PIELICHOWSKI, M. KORCZAK, New adsorbent for wastewater treatment . .	29
J. RYBKA, Coalescence of emulsified oily wastewater by polyurethane foam beds	41
P. DOLEJŠ, Effects of temperature, coagulant dosage and rapid mixing on particle-size distribution	55
K. JANIO, J. JANKOWSKI, Neutralization of fluoroborate wastes from electrical industry	67
J. MROZOWSKI, J. ZIELIŃSKI, Studies of zinc and lead removal from industrial wastes by electrocoagulation	77
J. BIEŃ, E. ZIELEWICZ, Studies on ultrasonic field and electrocoagulation in ultrasonic field applied to the sludge treatment	87
M. R. MEHANDIJEV, G. RUSSEV, Z. DINEV, Application of accumulation thermodynamics regularities in the stripping of organic pollutants from wastewaters by radiation-activated polymerization	95
P. STARÝ, J. PEŠKA, J. ŠTAMBERG, Recovery of chromium on ion exchange units	101

SPIS RZECZY

D. PETRUZZELLI, G. BOGHETICH, Badanie reaktywnych polimerów za pomocą autoradiografii i mikroskopii skaningowej	5
Yu. A. ELTEKOV, M. V. KELZEVA, Adsorpcja fenolu i kwasu benzoowego z roztworów wodnych przy użyciu zmodyfikowanych adsorbentów	13
M. WOJACZYŃSKA, B. N. KOLARZ, Właściwości sorpcyjne adsorbentów polimerycznych w stosunku do niektórych izomerów związków aromatycznych	21
M. RUTKOWSKI, H. PIELICHOWSKI, M. KORCZAK, Nowy adsorbent w oczyszczaniu ścieków . . .	29
J. RYBKA, Koalescencja zemułgowanych ścieków olejowych przez złoża piankowego poliuretanu	41
P. DOLEJŠ, Wpływ temperatury, dawki koagulantu i szybkiego mieszania na flokulację	55
K. JANIO, J. JANKOWSKI, Unieszkodliwianie ścieków fluoroboranych pochodzących z przemysłu elektrotechnicznego.	67
J. MROZOWSKI, J. ZIELIŃSKI, Badania nad usuwaniem cynku i ołowiu ze ścieków przemysłowych metodą elektrokoagulacji	77
J. BIEŃ, E. ZIELEWICZ, Badania pola ultradźwiękowego i elektrokoagulacji w polu ultradźwiękowym stosowanych do kondycjonowania osadów ściekowych	87
M. R. MEHANDIJEV, G. RUSSEV, Z. DINEV, Zastosowanie termodynamiki procesów akumulacyjnych do usuwania zanieczyszczeń organicznych ze ścieków przy użyciu polimeryzacji wywołanej promieniowaniem	95
Komunikat	101

INHALTSVERZEICHNIS

D. IETRUZZELLI, G. BOGHETICH, Untersuchung von reaktiven Polymeren Mittels Autoradiographie und Scanning-Mikroskopie	5
Yu.A. ELTEKOV, M. V. KELZEVA, Adsorption von Phenol und Benzoesäure aus wässrigen Lösungen unter Anwendung von modifizierten Adsorptionsmitteln	13
M. VOJACZYŃSKA, B. N. KOLARZ, Sorptionseigenschaften von Polymeren Adsorptionsmitteln gegenüber einigen Isomeren von Aromaten	21
M. LUTKOWSKI, H. PIELICHOWSKI, M. KORCZAK, Neue Adsorptionsmittel für die Abwasserreinigung	29
J. IYBKA, Koaleszenz von emulgierten, ölhaltigen Abwässern durch ein Polyurethan-Schaumbett	41
P. DOLEJŠ, Einfluss der Temperatur, der Fällmitteldose und des Mischvorganges auf die Flockengrösse	55
K. JANIO, J. JANKOWSKI, Reinigung von Fluorborat-haltigen Abwässer der elektrotechnischen Industrie	67
J. MROZOWSKI, J. ZIELIŃSKI, Beseitigung von Zink und Blei aus Industrieabwässern Mittels Elektrokoagulation	77
J. BIEŃ, E. ZIELEWICZ, Einfluss des Ultraschallfeldes und der Elektrokoagulation im Ultraschallfeld bei der Konditionierung von Abwasserschlämme	87
M. R. MEHANDIJEV, G. RUSSEV, Z. DINEV, Thermodynamik der Akkumulationsprozesse bei der Beseitigung von organischen Verunreinigungen aus dem Abwässer mit Hilfe der durch Strahlung Verursachten Polymerisation	95
Kommuniqué	101

СОДЕРЖАНИЕ

Д. Пэтруцелли, Г. Богэтич, Испытания реакционноспособных полимеров с помощью автордиографии и сканированной микроскопии	5
Ю. А. Элтеков, М. В. Кельзева, Адсорбция фенола и бензойной кислоты из водных растворов при использовании модифицированных адсорбентов	13
М. Воячынська, Б. Н. Коляж, Сорбционные свойства полимерных адсорбентов по отношению к некоторым изомерам ароматических соединений	21
М. Рутковски, Х. Пелиховски, М. Корчак, Новые адсорбенты в очистке сточных вод	29
Я. Рыбка, Коалесценция эмульгированных масляных сточных вод через слои пенополиуретана	41
П. Долейш, Влияние температуры, дозы коагулянта и быстрого перемешивания на флокуляцию	55
К. Янно, Я. Янковски, Обезвреживание фтороборатных сточных вод электротехнической промышленности	67
Я. Мрозовски, Е. Зелиньски, Исследования по удалению цинка и свинца из промышленных сточных вод методом электрокоагуляции	77
Е. Бень, Е. Зелевич, Исследования ультразвукового поля и электрокоагуляции в ультразвуковом поле, используемых для кондиционирования осадков сточных вод	87
М. Р. Мегандиев, Г. Руссев, З. Динев, Применение термодинамики аккумуляционных процессов в удалении органических загрязнений из сточных вод при использовании полимеризации, вызванной излучением	95
Сообщение	101