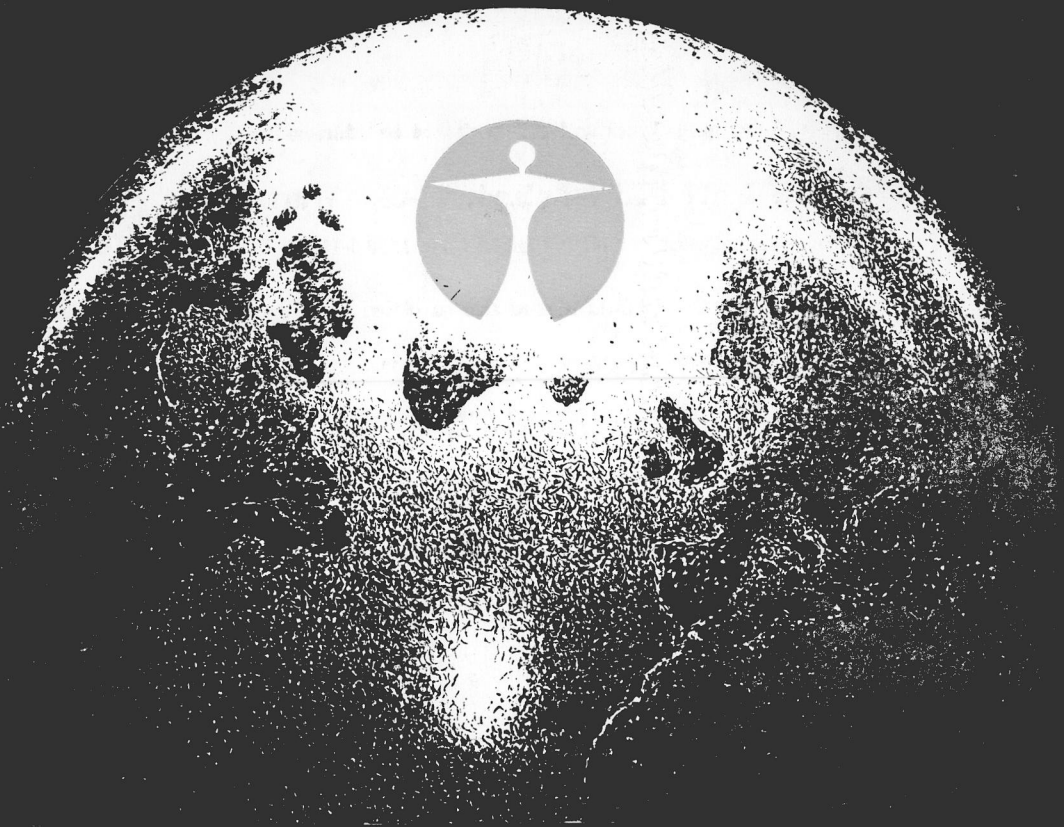


environment
protection
engineering



FURTHER PERIODICALS OF THE WROCLAW TECHNICAL UNIVERSITY

Papers on Science of Science 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 the periodical are devoted to a general theory of systems, their mathematical models as well as science, biology and other disciplines.

Acta Polytechnicae Wroclaviensis published in English are issued quarterly. They contain the abstracts (analytical bibliography) of more important works performed at the Wroclaw Technical University, either published in form of papers and communications or unpublished being destined for inner purposes.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 Poland, 00-091 Warszawa

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

Orders from abroad can be placed with:

“ARS POLONA”

Krakowskie Przedmieście 7, 00-069 Warszawa

A 42 32 I
CC.

4/79

environment protection engineering



published quarterly

Wrocław 1980

Editorial Board:

Bohdan GŁOWIAK, Andrzej GROSSMAN, Jan JUDA, Edward KEMPA, Jerzy KURBIEL, Henryk MAŃCZAK, Stanisław MIERZWIŃSKI, Jan OLESZKIEWICZ, Maria PAWLACZYK-SZPIŁOWA, Jerzy PRÓCHNICKI, Tomasz WINNICKI

Editors

Tomasz WINNICKI

and

Jan OLESZKIEWICZ

Secretary

Magdalena GUTTERWIL

Verified by

Ruta CZAPLIŃSKA

Corrected by

Ewa SOBESTO

Editorial Office

INSTITUTE OF ENVIRONMENT PROTECTION ENGINEERING
WROCLAW TECHNICAL UNIVERSITY
Pl. Grunwaldzki 9, 50-377 Wrocław, Poland

Publisher:

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

Wrocław Technical University Press, Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27

Oddano do drukarni w grudniu 1979 r.

Podpisano do druku w sierpniu 1980 r.

Papier kredowany kl. III, 90 g, B1

Druk ukończono w sierpniu 1980 r.

Wrocławska Drukarnia Naukowa – Zam. nr 2049 – Cena zł 40, –

CONTENS

W. W. ECKENFELDER, Technical and economic considerations in industrial wastewater treatment . . .	297
J. A. OLESZKIEWICZ, Sedimentation of suspended solids from piggery wastes	313
A. BUSZMAN, J. KWAPULIŃSKI, W. KLIMCZAK, E. WŁODYGA, On some problems of surface water pollution with beryllium	323
J. SOBOTA, Biochemical removal of nitrogen compounds from wastewater	341
M. BECCARI, A. ROZZI, Analysis of rational approaches for trickling filter design	353
A. J. TÓTH, Advanced treatment of industrially polluted municipal wastes	365
T. JAROSZYŃSKI, E. GOMÓŁKA, Biodegradability of benzoic acid in activated sludge process	375
J. MAĆKIEWICZ, Technological criteria of alum coagulation	387
M. ZDYBŃIEWSKA, M. JANOSZ-RAJCZYK, Possibilities of water utilization for cooling purposes after its renovation processes	397
E. WYSOKIŃSKA, W. WRÓBEL, E. HAWRANEK, Usefulness of fly ashes from power stations in the technology of final wastewater treatment	407
J. ZIĘTEK, Plastic screen as the biofilter medium	421
Communications	
J. R. FISCHER, C. D. FULHAGE, J. H. PORTER, N. F. MEADOR, Three years of evaluating a midwest anaerobic dairy lagoon	435
N. L. NEMEROV, Can we afford pollution control?	447
W. SZTARK, Evaluation of the quality of powdered activated carbon as a sorbent from aqueous solutions	453
Book Reviews	459

SPIS TREŚCI

W. W. ECKENFELDER, Techniczne i ekonomiczne aspekty oczyszczania ścieków przemysłowych . . .	297
J. A. OLESZKIEWICZ, Sedymentacja zawiesin ze ścieków z fermy tuczu trzody chlewnej	313
A. BUSZMAN, J. KWAPULIŃSKI, W. KLIMCZAK, E. WŁODYGA, Niektóre problemy zanieczyszczania wód powierzchniowych berylem	323
J. SOBOTA, Biochemiczne usuwanie związków azotowych ze ścieków	341
M. BECCARI, A. ROZZI, Analiza racjonalnych metod konstruowania filtra zraszającego	353
A. J. TÓTH, Wysokoefektywne metody oczyszczania ścieków miejskich zanieczyszczonych przez przemysł	365
T. JAROSZYŃSKI, E. GOMÓŁKA, Podatność kwasu benzoowego na biochemiczny rozkład w procesie osadu czynnego	375
J. MAĆKIEWICZ, Kryteria technologiczne procesu koagulacji siarczanem glinowym	387
M. ZDYBŃIEWSKA, M. JANOSZ-RAJCZYK, Możliwości wykorzystania do celów chłodniczych wód po procesie ich odnowy	397
E. WYSOKIŃSKA, W. WRÓBEL, E. HAWRANEK, Przydatność pyłów elektrownianych w technologii końcowego oczyszczania ścieków	407
J. ZIĘTEK, Siatka z tworzywa sztucznego jako wypełnienie złoża biologicznego	421
Komunikaty	453
Recenzje	459

INHALTVERZEICHNIS

W. W. ECKENFELDER, Technische und ökonomische Gesichtspunkte der Reinigung von Industrie-Abwassern	297
J. A. OLESZKIEWICZ, Absetzverhalten von Abwasser-Schwebestoffen aus Schweinemastbetrieben . .	313
A. BUSZMAN, J. KWAPULIŃSKI, W. KLIMCZAK, E. WŁODYGA, Ausgewählte Probleme der Verunreinigung der Gewässer mit Beryl	323
J. SOBOTA, Biochemische Beseitigung von Stickstoffverbindungen aus Abwasser	341

M. BECCARI, A. ROZZI, Die Analyse rationeller Konstruktionsmethoden von Berieselungsfiltern . . .	353
A. J. TÓTH, Hocheffektive Abwasser-Reinigungsmethoden bei Anwesenheit von Verunreinigungen industrieller Herkunft	365
T. JAROSZYŃSKI, E. GOMÓŁKA, Die Abbaubarkeit der Benzoesäure im Belebtschlammverfahren . . .	375
J. MAĆKIEWICZ, Technologische Kriterien der Koagulation mit Aluminiumsulfat	387
M. ZDYBNIĘWSKA, M. JANOSZ-RAJCZYK, Rückgewonnenes Wasser dient für Kühlzwecke	397
E. WYSOKIŃSKA, W. WRÓBEL, E. HAWRANEK, Die Nutzung von Flugstaub aus Elektrizitätswerken in der weitergehenden Abwasserreinigung	407
J. ZIĘTEK, Ein Kunststoffnetz als Tropfkörperfüllung	421
Kommuniké	453
Rezension	459

СОДЕРЖАНИЕ

В. В. ЭКЕФЕЛЬДЕР, Технические и экономические аспекты очистки промышленных стоков . . .	297
Я. А. Олешкевич, Седиментация суспензий из сточных вод свиноводческой фермы	313
А. Бушман, Я. Квапулински, В. Климчак, Э. Влодыга, Некоторые проблемы загрязнения поверхностных вод бериллем	323
Ю. СОВОТА, Биохимическое удаление азотистых соединений из сточных вод	341
М. Беккари, А. Роцци, Анализ рациональных методов конструирования орошающего фильтра	353
А. И. Тотх, Высокоэффективные методы очистки городских сточных вод, загрязнённых промышленностью	365
Т. Ярошински, Э. Гомулка, Склонность бензойной кислоты к биохимическому разложению в процессе активного ила	375
Й. Мацькевич, Технологические критерии процесса коагуляции сульфатом алюминия	387
М. Здыбневска, М. Янош-Райчик, Возможность использования восстановленной воды в холодильной технике	397
Э. Высокиньска, В. Врубель, Э. Хавранек, Пригодность пылей с электростанции в технологии очистки сточных вод	407
Й. Зиентек, Пластмассовая решетка как заполнение биофильтра	421
Короткие сообщения	453
Рецензии	459