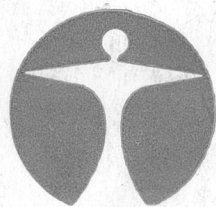


environment protection engineering

Biblioteka Główna i OINT
Politechniki Wrocławskiej



100100359457



Subscription rates and orders should be adressed 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-RUCH”

Krakowskie Przedmieście 7, 00-068 Warszawa

A 4233 I

d. 9

1 / 75

**environment
protection
engineering**



Wrocław 1975

Editorial Boards :

Bohdan GŁOWIAK, Jan JUDA, Tadeusz GABRYSZEWSKI, Andrzej GROSSMANN, Kazimierz JACYSZYN, Edward KEMPA, Henryk MAŃCZAK, Stanisław MIERZWIŃSKI, Maria PAWLACZYK-SZPIŁOWA, Jan SIUTA, Tadeusz SKAWINA, Tomasz WINNICKI

Editor in Chief:

Tomasz WINNICKI

Vice-Editors:

Janusz PRZEWŁOCKI, Magdalena GUTTERWIL, Ruta CZAPLIŃSKA

Editorial Office:

INSTITUTE OF ENVIRONMENT PROTECTION ENGINEERING,
WROCLAW TECHNICAL UNIVERSITY

Pl. Grunwaldzki 9,
50-377 Wrocław

Publisher:

WROCLAW TECHNICAL UNIVERSITY
Wybrzeże Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław

Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej

Nakład 600+85 egz.

Ark. wyd. 8,5; ark. druk. 7¹/₄

Papier kredowany kl. III, 90 g, B1

Oddano do drukarni 17 XII 1974 r.

Podpisano do druku w maju 1975 r.

Druk ukończono w czerwcu 1975 r.

CONTENTS

W. W. ECKENFELDER Recent developments in the technology of wastewater treatment	7
T. WINNICKI, M. A. GOSTOMCZYK, M. MAŃCZAK, A. PORANEK, Zinc recovery from the rayon industry wastes by combining the column ion-exchange method with electro dialysis processes	37
E. S. KEMPA, Aerobic sludge digestion studies	53
A. L. KOWAL, J. MAĆKIEWICZ, The effect of water temperature on the course of alum coagulation of colloidal particles in water	63
B. GŁOWIAK, E. MAŁYSOWA, J. PACYNA, J. BORS, T. KOZŁOWSKI, Retention of ^{90}Sr and ^{137}Cs in ecological chain.	71
H. FIREWICZ, R. KOCH, The mechanism of granular solid flow in vertical pulse column for the liquid – solid systems	91

SPIS RZECZY

W. W. ECKENFELDER, Współczesne kierunki rozwoju technologii ścieków	7
T. WINNICKI, M. A. GOSTOMCZYK, M. MAŃCZAK, A. PORANEK, Odzysk cynku ze ścieków z zakładów sztucznego jedwabiu sprzężoną metodą jonitowo-elektrodialityczną	37
E. S. KEMPA, Badania nad tlenową stabilizacją osadów	53
A. L. KOWAL, J. MAĆKIEWICZ, Wpływ temperatury wody na przebieg koagulacji koloidalnych zanieczyszczeń wody przy użyciu siarczanu glinowego	63
B. GŁOWIAK, E. MAŁYSOWA, J. PACYNA, J. BORS, T. KOZŁOWSKI Retencja ^{90}Sr i ^{137}Cs w łańcuchu ekologicznym	71
H. FIREWICZ, R. KOCH, Mechanizm przepływu ziarnistej fazy stałej w pionowej kolumnie pulsacyjnej dla układu ciecz – ciało stałe	91

INHALTVERZEICHNIS

W. W. ECKENFELDER, Gegenwärtige Entwicklungsrichtungen der Abwassertechnologie	7
T. WINNICKI, M. A. GOSTOMCZYK, M. MAŃCZAK, A. PORANEK, Rückgewinnung von Zink aus den Abwässern der Kunstseidenfabriken mit dem gekoppelten Verfahren Ionenaustausch-Elektrodialyse	37
E. S. KEMPA, Untersuchungen über die Sauerstoffstabilisierung von Schlämmen	53
A. L. KOWAL, J. MAĆKIEWICZ, Einfluß der Wassertemperatur auf den Verlauf der Koagulation kolloidaler Wasserverunreinigungen unter Anwendung von Aluminiumsulfat	63
B. GŁOWIAK, E. MAŁYSOWA, J. PACYNA, J. BORS, T. KOZŁOWSKI, Retention von ^{90}Sr und ^{137}Cs in der ökologischen Kette	71
H. FIREWICZ, R. KOCH, Durchflussmechanismus der körnigen festen Phase in der senkrechten pulsieren Kolonne für das System: Flüssigkeit – fester Stoff	91

СОДЕРЖАНИЕ

В. В. Екенфельдер, Современные направления в развитии технологии сточных вод . . .	7
Т. Винницки, М. А. Гостомчык, М. Маньчак, А. Поранек, Регенерация цинка из сточных вод на заводах искусственного шелка ионито-электролитическим методом . . .	37
Е. С. Кемпа, Исследования аэробной стабилизации осадков сточных вод	53
А. Л. Коваль, Й. Мацкевич, Влияние температуры воды на ход коагуляции коллоидных загрязнений воды при употреблении сульфата алюминия	63
Б. Гловяк, Е. Малысова, Й. Пацына, Й. Борс, Т. Козловски, Удержание ^{90}Sr и ^{137}Cs в экологической цепи	71
Х. Фиревич, Р. Кох., Механизм протекания твердой зернистой фазы в пульсирующей вертикальной колонке для систем жидкость—твердое тело	91

Dear Reader

We have the pleasure to inform you that Wroclaw Technical University, Poland, has started the publication of a new international journal **THE ENVIRONMENT PROTECTION ENGINEERING (EPE)**.

The international economic cooperation and the necessity of the integration of efforts taken up for the protection of the natural environment of man calls for the widening of an international forum for the exchange of views, experiences and information in this field.

The initiated journal is to serve that purpose.

Since the environment protection is an inter-branch field of knowledge, the EPE will deal not only with problems connected with water, air and soil protection, but with related branches as well. We would like however to pay special attention to that range of research and development which is closely connected with environment engineering.

We shall be grateful for your opinion as to the contents and editorial form of the journal.

The Editor

