

# environment protection engineering

ISSN 0124-6460

1/90



## EDITORIAL BOARD

Guy ALAERTS, Antwerp, Belgium

Brian BOLTO, Clayton, Vic., Australia

Irina CECH, Houston, Texas, U.S.A.

Jan DOJLIDO, Warszawa, Poland

Marek GROMIEC, Warszawa, Poland

Jan JUDA, Warszawa, Poland

Piotr KABSCH, Wrocław, Poland

Edward KEMPA, Zielona Góra, Poland

Apolinary L. KOWAL, Wrocław, Poland

Jerzy KURBIEL, Kraków, Poland

William I. LACY, Alexandria, Virginia, U.S.A.

Alicja M. MIKA, Wrocław, Poland

Maria PAWLACZYK-SZPILOWA, Wrocław, Poland

Janusz PRZEWŁOCKI, Wrocław, Poland

Marek ROMAN, Warszawa, Poland

Jan D. RUTKOWSKI, Wrocław, Poland

Vladimir L. SOLDATOV, Minsk, U.S.S.R.

Marek M. SOZAŃSKI, Wrocław, Poland

Tomasz WINNICKI, Wrocław, Poland

A42321

122.9

**1/90**

**environment  
protection  
engineering**

published quarterly

Wrocław 1991

*Editorial Board*

Guy ALAERTS, Brian BOLTO, Irina CECH, Jan DOJLIDO, Marek GROMIEC, Jan JUDA,  
Piotr KABSCH, Edward KEMPA, Apolinary L. KOWAL, Jerzy KURBIEL,  
William I. LACY, Alicja M. 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 M. MIKA, Lucjan PAWŁOWSKI

*Secretary*

Katarzyna MAJEWSKA-NOWAK

*Editorial Layout*

Agnieszka FLASIŃSKA

*Proof-Reading*

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 grudniu 1990 r.	Podpisano do druku w czerwcu 1991 r.
Papier offset. kl. III, 80 g, B1	Druk ukończono w lipcu 1991 r.
Ark. wyd. 6,6, ark. druk. 6 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> .	

## CONTENTS

N. MARIGNETTI, R. ZIRONI, P. CANEPA, G. VACCARI, Recovery of phenols from olive-oil wastewater . . . . .	5
M. F. ABDEL-SABOUR, H. I. ABDEL-SHAFY, Uptake of some metals by sorghum plants as affected by cadmium level in the environment . . . . .	13
J. WIŚNIEWSKI, Oxidation of sulphites in aqueous solutions . . . . .	25
A. M. DZIUBEK, A. L. KOWAL, Influence of the aeration process on the stabilization of aqueous solutions of high pH values . . . . .	35
A. LIBERATORI, S. CAPRI, T. La NOCE, L. LORETI, Determination of isocyanates in water samples by IR spectrophotometry . . . . .	41
M. PESAVENTO, T. SOLDI, C. RIOLO, A. PROFUMO, R. BARBUCCI, Sorption of protons and heavy metal ions from aqueous solutions by three new resins having a poly(amido-amino) structure . . . . .	49
M. GŁOMBA, The scrubbing of combustion gas taken off an iron ore sinter belt in a spray scrubber with the cross-flow of phases . . . . .	61
J. KUROPKA, M. A. GOSTOMCZYK, Absorption of nitrogen oxides. Acidic absorbents . . . . .	75
J. KUROPKA, M. A. GOSTOMCZYK, Absorption of nitrogen oxides. Alkaline absorbents . . . . .	85
I. TRZEPICZYŃSKA, M. A. GOSTOMCZYK, Oxidation of calcium sulphite coming from flue gas desulphurization in the presence of an iron catalyst . . . . .	99

## SPIS RZECZY

N. MARIGNETTI, R. ZIRONI, P. CANEPA, G. VACCARI, Odzysk fenoli ze ścieków pochodzących z produkcji oleju oliwkowego . . . . .	5
M. F. ABDEL-SABOUR, H. I. ABDEL-SHAFY, Wpływ poziomu kadmu w środowisku na absorpcję wybranych metali przez rośliny <i>Sorghum</i> . . . . .	13
J. WIŚNIEWSKI, Utlenianie siarczynów w roztworach wodnych . . . . .	25
A. M. DZIUBEK, A. L. KOWAL, Wpływ procesu napowietrzania na neutralizację wód o wysokim pH . . . . .	35
A. LIBERATORI, S. CAPRI, T. La NOCE, L. LORETI, Oznaczanie izocyjanianów w wodzie metodą spektrofotometrii IR . . . . .	41
M. PESAVENTO, T. SOLDI, C. RIOLO, A. PROFUMO, R. BARBUCCI, Sorpcja protonów i jonów metali ciężkich z wodnych roztworów na trzech nowych żywicach o strukturze poly(amido-aminowej) . . . . .	49
M. GŁOMBA, Odpylanie w skrubierce natryskowym o krzyżowym przepływie faz spalin ujmowanych z taśmy spiekalniczej rudy żelaza . . . . .	61
J. KUROPKA, M. A. GOSTOMCZYK, Absorpcja tlenków azotu. Badania absorpcji tlenków azotu w roztworach kwaśnych . . . . .	75

J. KUROPKA, M. A. GOSTOMCZYK, Absorpcja tlenków azotu. Badania absorpcji tlenków azotu w roztworach alkalicznych . . . . .	85
I. TRZEPICZYŃSKA, M. A. GOSTOMCZYK, Utlenianie siarczynu wapniowego pochodzącego z odsiarczania gazów, odlotowych w obecności katalizatora żelazowego . . . . .	99

## СОДЕРЖАНИЕ

И. МАРИНЕТТИ, Р. ЦИРОНИ, П. КАНЕПА, Дж. ВАККАРИ, Регенерирование фенолов из сточных вод, образующихся в процессе производства оливкового масла . . . . .	5
М. Ф. АБДЕЛЬ-САБУР, Г. И. АБДЕЛЬ-ШАФИ, Влияние уровня кадмия в среде на абсорбцию избранных металлов растениями <i>Sorghum</i> . . . . .	13
Я. БИСЬНЕВСКИ, Окисление сульфитов в водных растворах . . . . .	25
А. М. ДЗЮБЕК, А. Л. КОВАЛЬ, Влияние процесса азрации на нейтрализацию вод большого значения рН . . . . .	35
А. ЛИБЕРАТОРИ, С. КАПРИ, Т. Ла Ноце, Л. ЛОРЕТИ, Определение изоцианатов в воде спектрометрическим методом IR . . . . .	41
М. ПЕСАВЕНТО, Т. СОЛЬДИ, С. РИОЛО, А. ПРОФУМО, Р. БАРБУЧЧИ, Сорбция протонов и ионов тяжелых металлов из водных растворов на трех новых смолах поли(амидо-аминной) структуры . . . . .	49
М. ГЛОМБА, Обеспыливание в набрызгивающем скруббере крестообразного течения фаз дымовых газов, захватываемых с агломерационной ленты железной руды . . . . .	61
Ю. КУРОПКА, М. А. ГОСТОМЧЫК, Абсорбция окисей азота. Исследования абсорбции окисей азота в кислых растворах . . . . .	75
Ю. КУРОПКА, М. А. ГОСТОМЧЫК, Абсорбция окисей азота. Исследования абсорбции окисей азота в щелочных растворах . . . . .	85
И. ТЖЕПЕРЧЫНЬСКА, М. А. ГОСТОМЧЫК, Окисление сульфита кальция, происходящего из обессерения отходящих газов в присутствии железного катализатора . . . . .	99