

POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET INŻYNIERII ŚRODOWISKA

INŻYNIERIA I OCHRONA ŚRODOWISKA

TOM 16 NR 2

POLISH ACADEMY OF SCIENCES
COMMITTEE ON ENVIRONMENT ENGINEERING

ENGINEERING AND PROTECTION OF ENVIRONMENT

VOL. 16 No 2



WYDAWNICTWO
POLITECHNIKI
CZĘSTOCHOWSKIEJ

CZĘSTOCHOWA 2013

Spis treści

Wspomnienie o Profesorze Zygmuncie Dębowskim	161
Mikro-mezoporowate węgle: otrzymywanie, właściwości, zastosowanie Jerzy Choma	163
Synteza i badanie właściwości adsorpcyjnych mezoporowatych kompozytów węglowo-platynowych Katarzyna Jedynak, Dariusz Wideł, Wiesław Surga Małgorzata Anna Jóźwiak, Jerzy Choma	179
Nano-CaCO₃ jako matryca do przygotowania z chitozanu bogatych w azot mezoporowatych materiałów węglowych Anna Kucińska, Jerzy P. Łukaszewicz	193
Węgle aktywne ze stałej pozostałości po szybkiej pirolizie biomasy Ewa Lorenc-Grabowska, Piotr Rutkowski	205
Nanorogi węglowe - modelowanie i właściwości adsorpcyjne Artur P. Terzyk, Sylwester Furmaniak, Katsumi Kaneko, Piotr A. Gauden Piotr Kowalczyk, Tsutomu Itoh	217
Modelowanie adsorpcji związków biologicznie czynnych na materiałach węglowych Piotr A. Gauden, Artur P. Terzyk, Sylwester Furmaniak Marek Wiśniewski, Agnieszka Bielicka, Karolina Werengowska-Ciećwierz Wojtek Zieliński, Bartosz Kruszką, Adam Bieniek	225
Elektrochemiczne zachowanie wielościennych nanorurek węglowych modyfikowanych amoniakiem Mariusz Walczyk, Stanisław Biniak	235
Synergiczny wpływ wymiaru nanoporów węgla aktywnego oraz utlenienia jego powierzchni na adsorpcję CO₂ z mieszanin CH₄/CO₂ Sylwester Furmaniak, Artur P. Terzyk, Piotr A. Gauden Piotr Kowalczyk, Peter J.F. Harris	245
Medyczne aspekty nanostrukturalnych materiałów węglowych Marek Wiśniewski, Pamela Rossochacka, Karolina Werengowska-Ciećwierz Agnieszka Bielicka, Artur P. Terzyk, Piotr A. Gauden	255
Badanie cytotoksyczności nowych nośników leków platynowych Karolina Werengowska-Ciećwierz, Marek Wiśniewski, Artur P. Terzyk Agnieszka Bielicka, Natalia Gurtowska, Tomasz A. Drewa	263
Badania desorpcji termicznej związków rtęci ze zużytych koksów aktywnych stosowanych do końcowego oczyszczania spalin w spalarniach odpadów Krzysztof Jastrzęb, Izabela Mazurek	273

Contents

In memory of Professor Zygmunt Dębowski	161
Micro-mesoporous carbons: synthesis, properties, application Jerzy Choma	163
Synthesis and study of adsorption properties of mesoporous carbon-platinum composites Katarzyna Jedynak, Dariusz Wideł, Wiesław Surga Małgorzata Anna Jóźwiak, Jerzy Choma	179
Nano-CaCO₃ as template to preparation from chitosan of nitrogen-rich mesoporous carbon materials Anna Kucińska, Jerzy P. Łukaszewicz	193
Activated carbons from solid residue from fast pyrolysis of biomass Ewa Lorenc-Grabowska, Piotr Rutkowski	205
Carbon nanohorn - modeling and adsorption properties Artur P. Terzyk, Sylwester Furmaniak, Katsumi Kaneko, Piotr A. Gauden Piotr Kowalczyk, Tsutomu Itoh	217
Modeling of adsorption of biologically active compounds on carbonaceous materials Piotr A. Gauden, Artur P. Terzyk, Sylwester Furmaniak Marek Wiśniewski, Agnieszka Bielicka, Karolina Werengowska-Ciećwierz Wojtek Zieliński, Bartosz Kruszka, Adam Bieniek	225
Electrochemical behavior of multi walled carbon nanotubes modified by ammonia Mariusz Walczyk, Stanisław Biniak	235
Synergetic influence of carbon nanopore size and surface oxidation ON Co₂ adsorption from CO₂/CH₄ mixtures Sylwester Furmaniak, Artur P. Terzyk, Piotr A. Gauden Piotr Kowalczyk, Peter J.F. Harris	245
Medical aspects of nanostructural carbonaceous materials Marek Wiśniewski, Pamela Rossochacka, Karolina Werengowska-Ciećwierz Agnieszka Bielicka, Artur P. Terzyk, Piotr A. Gauden	255
The cytotoxicity analysis of new platin drug carrier Karolina Werengowska-Ciećwierz, Marek Wiśniewski, Artur P. Terzyk Agnieszka Bielicka, Natalia Gurtowska, Tomasz A. Drewa	263
The study of thermal desorption of mercury compounds from spent active cokes used for exhaust gas treatment in waste incineration plants Krzysztof Jastrząb, Izabela Mazurek	273