

# **PUBLIKACJE**

## **za 2006 rok**

### **1. Autorstwo monografii lub podręcznika akademickiego**

1. Honorata Walczyk, Niskotemperaturowa kondensacja lotnych związków organicznych w obecności gazu inertnego w spiralnym wymienniku ciepła. Agencja Wydawnicza „ARGI” s.c. Wrocław 2006, 1-129 (język polski).

### **2. Autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku akademickim**

1. Tytuł: Encyclopaedia of Life Support Systems, tom: Chemical Engineering, redaktorzy: John Bridgwater, Martin Molzahn, Ryszard Pohorecki, tytuł rozdziału: „Ideal Models of Reactors”, autor rozdziału: Andrzej Burghardt, EOLLS PUBLISHERS UNESCO, Oxford UK, 2006, 1-63 (język angielski).
2. Tytuł: Encyclopedia of Surface and Colloid Science, tytuł rozdziału: „Silica gel based composite adsorbents for water vapor”, autorzy rozdziału: Andrzej Bolesław Jarzębski, Julita Mrowiec-Białoń, Second Edition; Taylor & Francis, New York, 2006, 7, 5577-5589 (język angielski).
3. Tytuł: Ochrona powietrza w teorii i praktyce, redaktor : Jan Koniecznyński, tytuł rozdziału: „Oczyszczanie powietrza z par związków organicznych w zintegrowanym procesie niskotemperaturowej kondensacji i adsorpcji”, autor rozdziału: Adam Rotkegel, Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN, Zabrze, 2006, 217-226 (język polski).
4. Tytuł: Ochrona powietrza w teorii i praktyce, redaktor : Jan Koniecznyński, tytuł rozdziału: „Oczyszczanie powietrza metodą kriogenicznej kondensacji lotnych związków organicznych w spiralnym wymienniku ciepła”, autor rozdziału: Honorata Walczyk, Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN, Zabrze, 2006, 289-299 (język polski).

### **3. Prace oryginalne**

#### *3.1. w czasopiśmie z tzw. „listy filadelfijskiej”*

1. I.Zielińska-Nadolska, K.Warmuziński, J.Richter: Zeolite and other heterogeneous catalysts for the transesterification reaction of dimethyl carbonate with ethanol. Catal.Today, **114**, 226-230 (2006).

2. Ł.Korach, K.Czaja, J.Mrowiec-Białoń, A.Jarzębski: Effect of silica-type sol-gel carrier's structure and morphology on supported Ziegler-Natta catalysts for ethylene polymerization. *Eur.Polym.J.*, **42**, 3085-3092 (2006).
3. J.Słoczyński, R.Grabowski, P.Olszewski, A.Kozłowska, J.Stoch, M.Lachowska, J.Skrzypek: Effect of metal oxide additives on the activity and stability of Cu/ZnO/ZrO<sub>2</sub> catalysts in the synthesis of methanol from CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>. *Appl.Catal.*, **310**, 127-137 (2006).
4. J.Mrowiec-Białoń: Determination of hydroxyls density in the silica-mesostructured cellular foams by thermogravimetry. *Thermochimica Acta*, **443**, 49-52 (2006).
5. G.Bartelmus, A.Burghardt, A.Gancarczyk: E.Jarosławska: Hydrodynamika reaktora trójfazowego pracującego w wymuszonym cieczą przepływie pulsacyjnym. *Inż.Chem.Proc.*, **27**, 107-123 (2006).
6. K.Pindur, R.Pawelczyk, Wnikanie masy w fazie ciekłej w strefie zderzenia się strumieni mediów w aparatach z metodą DSP rozpraszania gazu. *Inż.Chem.Proc.*, **27**, 443-454 (2006).
7. A.Ptaszek, M.Grzesik: Równowagowa konwersja ditlenku węgla w reakcji syntezy metanolu i w bezpośredniej syntezie eteru metylowego w warunkach nieidealnych. *Inż.Chem.Proc.*, **27**, 255-263 (2006).
8. J.Skrzypek, K.Krupa, M.Lachowska, H.Moroz: Synteza wyższych alkoholi alifatycznych C<sub>1-6</sub>. Wydajność alkoholi i skład produktu ciekłego. *Inż.Chem.Proc.*, **27**, 265-271 (2006).
9. W.Pudło, W.Gawlik, J.Mrowiec-Białoń, T.Buczek, J.J.Malinowski, A.B.Jarzębski: Materiały o hierarchicznej, multimodalnej strukturze porów. *Inż.Chem.Proc.*, **27**, 177-185 (2006).
10. T.Witczak, M.Grzesik: Kinetics of the esterification of acrylic acid with lower aliphatic alcohols in the presence of dodecatungstophosphoric acid as a catalyst. *Inż.Chem.Proc.*, **27**, 1455-1467 (2006).
11. T.Witczak, M.Grzesik: Kinetics of syntheses of methyl and ethyl methacrylates using molybdophosphoric acid as a catalyst. *Inż.Chem.Proc.*, **27**, 1535-1545 (2006).
12. A.Górak, M.Jaroszyński, A.Kołodziej: Residence time distribution study for catalytic packing MULTIPAK®. *Chem.Pap.*, **60**, 404-409 (2006).
13. M.Jaroszyński, A.Kołodziej: Dyfuzyjno-przepływowe charakterystyki wypełnień dla destylacji katalitycznej. *Przem.Chem.*, **85**, 1113-1116 (2006).
14. W.Krajewski, Z.Najzarek: Metoda doboru metalowych nośników katalizatorów dla egzotermicznych reakcji selektywnego utleniania lotnych związków organicznych. *Przem.Chem.*, **85**, 1128-1130 (2006)

15. A.Kołodziej, J.Łojewska, M.Jaroszyński: Reaktory strukturalne dla procesów dopalania katalitycznego. *Przem.Chem.*, **85**, 1117-1121 (2006).

### ***3.2. w innych czasopismach zagranicznych***

–

### ***3.3. w polskich czasopismach o zasięgu co najmniej krajowym***

1. K.Warmuziński, M.Tańczyk, M.Jaschik: Hybrydowe układy do rozdziału mieszanin wodoru i dwutlenku węgla. Prezentacja projektu UE HY2SEPS. *Polityka Energ.*, **9**, 657-669 (2006).
2. G.Bartelmus, A.Gancarczyk, E.Jarosławska, T.Krótki: Hydrodynamika reaktora trójfazowego pracującego w reżimie przepływu pulsacyjnego naturalnego oraz wymuszonego cieczą metodą FAST. *Inż. i Ap.Chem.*, **45**, 18-19 (2006).
3. G.Bartelmus, A.Gancarczyk, E.Jarosławska, T. Krótki: Hydrodynamika reaktora trójfazowego ze stałym złożem pracującego przy periodycznie zmiennym zraszaniu. *Inż. i Ap.Chem.*, **45**, 20-21 (2006).
4. K.Warmuziński: Unwanted Abundance. The problems of carbon dioxide capture and storage. *Academia*, **12**, 20-23 (2006).

### ***3.4. w polskich czasopismach o zasięgu lokalnym***

1. G.Bartelmus, K.Klepacka, A.Gąszczak, D.Kasperczyk: Kinetyka biodegradacji octanu winylu w reaktorze okresowym. *Prace Naukowe ICh PAN Gliwice*, **8**, 5-17 (2006).
2. M.Jaroszyński, I.Bylica, W.Smolec, B.Janus, F.Owczarek: Metoda wyznaczania stopnia zatrzymania cieczy dla strukturalnych wypełnień reaktywnych. *Prace Naukowe ICh PAN*, **8**, 45-58 (2006).
3. K.Pindur, R.Pawełczyk: Mieszanie dwu strumieni rozpuszczonych reagentów drogą prostopadłego, ciągłego zderzenia i precypitacja szczawianu wapnia w reakcji modelowej. *Prace Naukowe ICh PAN*, **8**, 29-44, (2006).
4. Z.Ziobrowski, R.Krupiczka: Odwadnianie mieszaniny 2-propanol – woda na hydrofilowych membranach ceramicznych. *Prace Naukowe ICh PAN*, **8**, 19-27 (2006).
5. J.Pająk, S.Kozak, A.I.Lachowski: Chemical activation of Polish antracities with solid sodium hydroxide. *Karbo*, **51**, (1) 35-38 (2006).

### ***3.5. materiałach konferencyjnych o zasięgu międzynarodowym***

1. K.Gosiewski, Y.Matros, K.Warmuziński, M.Jaschik, M.Tańczyk: Homogeneous vs. catalytic combustion of lean methane-air gas mixtures in reverse flow reactors. Proc. of the 5<sup>th</sup> International Conference on Unsteady-State Processes in Catalysis USPC-5, Osaka, 85-86 (2006).
2. J.Mrowiec-Białoń, A.B.Jarzębski, K.Maresz, K.Szymańska: Functionalized silica mesostructured cellular foams – catalysts and catalyst supports. Proc. of the 1<sup>st</sup> Inside Pores Workshop, La Grande Motte, Francja, 60 (2006).
3. A.Bendjeriou, C.Charnay, A.Lindheimer, J.Zajac, A.Jarzębski: Synthesis of cysteine functionalized mesoporous cellular foams. Proc. of the 1<sup>st</sup> Inside Pores Workshop, La Grande Motte, Francja, 65 (2006).
4. M.Kargol, J.Zajac, D.J.Jones, J.Roziere, Th.Steriotis: Copper and silver-containing monolithic silica-supported preparations for selective propene-propane adsorption from the gas phase. Proc. of the 1<sup>st</sup> Inside Pores Workshop, La Grande Motte, Francja, 67 (2006).
5. K.Warmuziński, K.Gosiewski, M.Jaschik, M.Tańczyk: Catalytic vs. thermal flow-reversal combustion in the utilization of mine ventilation air. Eighth International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies, Book of Abstracts, Trondheim, 43 (2006).
6. M.Grzesik, A.Ptaszek, J.Skrzypek: Study on the kinetics of methanol dehydration to dimethyl ether process using HZSM-5. Proc. of the 17<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering “CHISA’06”, Praha, 1571 (2006).
7. M.Grzesik, A.Ptaszek, J.Skrzypek: Study on the kinetics of methanol dehydration to dimethyl ether process over  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Proc. of the 17<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering “CHISA’06”, Praha, 1572 (2006).
8. W.Krajewski, Z.Najzarek: Metallic carriers of thin-layer catalysts for selective oxidation or incineration of volatile organic compounds. Proc. of the 17<sup>th</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, “CHISA’06”, Praha, 1429 (2006).
9. A.B.Jarzębski: Modified siliceous mesostructured cellular foams- effective catalysts for application in liquid phase processes. Proc. of the European Materials Research Society (E-MRS) Fall Meeting, Warszawa, 62 (2006).
10. G.Dercz, K.Prusik, L.Pająk, R.Pielaszek, J.Malinowski, W.Pudło: Structure studies on nanocrystalline MgO powders prepared by sol-gel method dried under different conditions. Proc. of the European Materials Research Society (E-MRS) Fall Meeting, Warszawa, 64 (2006).

11. T.Witczak, M.Witczak, M.Grzesik, J.Skrzypek: Kinetics of esterification of acrylic acid with n-butyl and isobutyl alcohol in the presence of molybdophosphoric acid. Proc. of the 33<sup>rd</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, 058 (2006).
12. A.Górac, M.Jaroszyński, A.Kołodziej: Residence time distribution study for catalytic packing MULTIPAK®. Proc. of the 33<sup>th</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, 88 (2006).
13. W.Krajewski, Z.Najzarek: Heat transfer on a rosette-shaped structured catalyst carrier, Proc. 33<sup>rd</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 281 (2006).
14. T.Witczak, M.Witczak, M.Grzesik, J.Skrzypek: Kinetics of the synthesis of methyl metacrylate in the presence of selected heteropolyacids. Proc. of the 33<sup>rd</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, 059 (2006).
15. W.Krajewski, M.Mazurkiewicz, Z.Najzarek: Metal-foil structured and boron nitride nanostructured catalyst-carriers for selective oxidation of gaseous n-alkanes. Proc. 33<sup>rd</sup> International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 122 (2006).
16. J.Hehlmann, A.Górac, K.Terelak, S.Trybula, M.Jaroszyński, A.Kołodziej: Reactive cellular packing - new solution for catalytic distillation. Proc. of the 33<sup>th</sup> Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, 89 (2006).
17. K.Kiss, I.Kelemen-Horvath, Z.Ziobrowski, L.Gubicza: Enzymatic synthesis of glycerol monostearate at constant water content. Proc. of the Conference of Chemical Engineering, Veszprem (2006).
18. A.Kołodziej, J.Łojewska, J.Tyczkowski, J.Żak: Nanostructured oxide catalysts for VOC combustion in microstructured catalytic reactor. Proc. of the 4th Workshop of the European Union Coordination Action CONCORDE "CO-ordination of Nanostructured Catalytic Oxides Research and Development in Europe", Kraków, 28-29 (2006).
19. G.Dercz, R.Pielaszek, K.Prusik, L.Pająk, J.Malinowski, W.Pudło: Structure analysis of nanocrystalline MgO powder prepared by sol-gel method. Proc. of the XX Conference on Applied Crystallography, Wisła, 28 (2006).
20. A.Kołodziej, J.Łojewska: Compact afterburners based on metallic microstructures. Proc. of the 7<sup>th</sup> International Congress on Catalysis and Automotive Pollution Control, Brussels, Vol.3, 109-116 (2006).

21. D.Kasperczyk, G.Bartelmus: Czyste procesy – biooczyszczanie lotnych związków organicznych (LZO) w reaktorze trójfazowym. Poleko 2006, Mat. Międzynarodowych Targów Ekologicznych, Salon Nauka dla Środowiska, Poznań, 162 (2006).
22. M.Kargol, J.Zajac, D.J.Jones, J.Rozière: Surface functionalisation of porous monolithic silica for selective propene-propane adsorption from the gas phase. Proc. of the Sixth International Symposium, Surface Heterogeneity Effects in Adsorption and Catalysis on Solids (ISSHAC-6), Zakopane, (2006).

### ***3.6. w materiałach konferencyjnych o zasięgu krajowym***

1. G.Bartelmus, A.Gancarczyk, E.Jarosińska, T.Krótki: Intensyfikacja procesów prowadzonych w reaktorach trójfazowych ze stałym złożem poprzez periodyczne zmiany zasilania złoża fazą ciekłą. Mat. I Ogólnopolskiego Sympozjum „Reaktory wielofazowe i wielofunkcyjne dla procesów chemicznych i ochrony środowiska”, Ustroń – Jaszowiec, 22 (2006).
2. D.Kasperczyk, G.Bartelmus: Innowacyjność metody oczyszczania powietrza z lotnych związków organicznych (LZO, VOCs) w reaktorach trójfazowych, Mat. seminaryjne II Targów Wiedzy Technologicznej – Platforma Innowacji Technologicznej Regionu Opolszczyzny, Opole, 22 (2006).
3. M.Trejda, J.Kujawa, M.Ziółek, J.Mrowiec-Białoń, K.Maresz, A.B.Jarzębski: Catalytic activity of niobium containing mesoporous materials of MCF type in liquid and gas phase oxidation processes. Mat. XIII Forum Zeolitowego, Polańczyk, 253-258 (2006).
4. M.Grzesik, J.Skrzypek, T.Witczak, M.Witczak: Kinetyka syntezy estrów niższych nienasyconych kwasów alifatycznych w obecności wybranych katalizatorów. Mat. I Ogólnopolskiego Sympozjum n.t. Reaktory Wielofazowe i Wielofunkcyjne dla Procesów Chemicznych i Ochrony Środowiska, Ustroń-Jaszowiec, 16 (2006).
5. M.Jaroszyński, A.Kołodziej: Dyfuzyjno-przepływowe charakterystyki wypełnień dla destylacji katalitycznej. Mat. V Kongresu Technologii Chemicznej, Poznań, t.2, 195 (2006).
6. A.Kołodziej, J.Łojewska, M.Jaroszyński: Reaktory strukturalne dla procesów dopalania katalitycznego. Mat. V Kongresu Technologii Chemicznej, Poznań, t.2, 196 (2006).
7. A.Kołodziej, J.Łojewska: Catalytic combustion on structures – benefits and hazards; Mat. XXXVIII Ogólnopolskiego Kolokwium Katalitycznego, Kraków, 50-51 (2006).