

HEAT AND MASS TRANSFER BIBLIOGRAPHY—POLISH WORKS (1971–1972)

J. BANDROWSKI and J. ZIOŁO

Silesian Technical University, Institute of Chemical Engineering and Chemical Apparatus Construction, Gliwice, Poland

(Received 5 March 1973)

BOOKS

- T. HOBLER, *Heat Transfer and Heat Exchangers (Ruch ciepła i wymienniki)*, 4-th Ed. WNT. Warszawa (1971).
- E. NOWIŃSKA, *Investigations of Mass Transfer in a Sieve-Plate Pulsed Extraction Column (Badania wymiany masy w sitowej kolumnie ekstrakcyjnej z pulsacją)*. Prace Nauk. Inst. Inż. Chem. i Urz. Ciepl. Pol. Wrocław. Monografie, no. 2. Wrocław (1971).
- R. POHORECKI, *Investigations of Absorption with Chemical Reaction on a Sieve Plate (Badania szybkości absorpcji z reakcją chemiczną na półce sitowej)*. Prace Nauk. Pol. Warszawskiej. Chemia. no. 5. Wydawnictwa Polit. Warszawskiej. Warszawa (1970).
- A. SELECKI, *Separation of Mixtures—Unconventional Methods (Rozdzielanie mieszanin—metody niekonwencjonalne)*. WNT. Warszawa (1972).
- M. SERWIŃSKI, *Principles of Chemical Engineering. Unit Operations (Zasady inżynierii chemicznej. Operacje jednostkowe)*. WNT. Warszawa (1971).
- F. STRĘK, *Mixing and Mixing Tanks (Mieszanie i mieszalniki)*. WNT. Warszawa (1971).
- W. TUSZYŃSKI, J. BUDNY and M. KLESZCZEWSKI, *Chemical Engineering in the Food Industry. Part I (Inżynieria i aparatura przemysłu spożywczego. Część I)*. WNT. Warszawa (1971).
- R. ZARZYCKI, *Mass Transfer in a Packed Column (Wnikanie masy w kolumnie wypełnionej)*. Zesz. nauk. Pol. Łódzkiej, no. 153. Łódź (1972).
- Latest Developments in Chemical Apparatus Construction—1969/70. Collective Work (Najnowsze rozwiązania konstrukcyjne w budowie aparatury chemicznej—1969/70)*. WNT. Warszawa (1971).

PAPERS

- J. BANDROWSKI, A. DUBIS, R. KRUPICZKA and H. PALUGNIOK, Method of selection of typical heat exchangers allowing for economic criteria. Part I (Metoda doboru typowych wymienników ciepła uwzględniająca kryteria ekonomiczne. Część I). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna XI* (1), 4 (1972).
- J. BANDROWSKI, A. DUBIS, R. KRUPICZKA and H. PALUGNIOK, Method of selection of typical heat exchangers allowing economic criteria. Part II (Metoda doboru typowych wymienników ciepła uwzględniająca kryteria ekonomiczne. Część II). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna XI* (2), 11 (1972).
- J. BANDROWSKI and S. TRYBUŁA, A new form of an interpolation equation expressing the vapour-liquid isobaric equilibrium of binary zeotropic systems (Nowa forma równania interpolacyjnego dla wyrażenia izobarycznej równowagi para-ciecz dwuskładnikowych układów zeotropowych), *Inżynieria Chemiczna II* (2), 365 (1972).
- J. BOSS, Determination of diffusion coefficients of electrolyte solutions by a membrane-free method (Wyznaczanie współczynników dyfuzji roztworów elektrolitów metodą bezprzeponową), *Inżynieria Chemiczna II* (1), 53 (1972).
- A. BURGHARDT and G. BARTELMUS, Effect of longitudinal dispersion on mass transfer in the two-phase flow for the limiting values of Péclet numbers. I. General analysis of the problem and the method of solution (Wpływ dyspersji wzdłużnej na wymianę masy w przepływie dwufazowym dla granicznych wartości liczby Pecleta. I. Ogólna analiza problemu i metoda rozwiązywania), *Inżynieria Chemiczna II* (2), 225 (1972).
- A. BURGHARDT and G. BARTELMUS, Effect of longitudinal dispersion on mass transfer in the two-phase flow for the limiting values of Péclet numbers. II. Comparison of practically important cases of mass transfer (Wpływ dyspersji wzdłużnej na wymianę masy w przepływie dwufazowym dla granicznych wartości liczby Pecleta. II. Zestawienie praktycznie najważniejszych przypadków wymiany masy), *Inżynieria Chemiczna II* (3), 417 (1972).
- H. CHWALIBÓG, Application of dowtherm in waste-heat boiler at the manufacture of sulphuric acid (Zastosowanie dowthermu do kotłów odzysknicowych przy produkcji kwasu siarkowego), *Przemysł Chemiczny* 50 (9), 593 (1971).
- J. CIBOROWSKI and R. RYCHLIKI, Some problems of fluid dynamics and mass transfer at the wavy, horizontal, cocurrent gas-liquid flow (Niektóre problemy mechaniki przepływu i wymiany masy w falowym, poziomym, współprądowym przepływie gazu i cieczy), *Inżynieria Chemiczna II* (3), 471 (1972).
- J. CIBOROWSKI and R. RYCHLIKI, Analogy of momentum—and mass transfer in the wavy, horizontal, cocurrent gas-liquid flow (Analogia przenoszenia pędu i masy w poziomym, falowym przepływie współprądowym gazu i cieczy), *Inżynieria Chemiczna II* (4), 579 (1972).
- A. CICHOCKI, A new design of film evaporator (Nowa konstrukcja wyparki cienko-warstwowej), *Inżynieria i Aparatura Chemiczna X* (5), 6 (1971).
- M. CIEŚLAK, Effect of the corrosion of woven packing of distillation columns on their separation power and range

- of applications (Wpływ korozji tkanych wypełnień kolumn rektyfikacyjnych na ich zdolność rozdzielczą i zakres zastosowań), *Inżynieria i Aparatura Chemiczna X* (2), 12 (1971).
- L. CWYNAR, A method for determining operational conditions of a steam superheater during starting up periods of the boiler (Metoda określania warunków pracy przegrzewacza podczas rozruchu kotłów), *Arch. Budowy Maszyn XVIII* (2), 401 (1971).
- A. CYBULSKI and W. KAWECKI, An analysis of the methods of measurement of heat transfer coefficients in packed beds (Analiza metod pomiaru współczynników wymiany ciepła w złożach ziarnistych), *Inżynieria Chemiczna II* (2), 343 (1972).
- A. CYBULSKI and W. KAWECKI, Heat transfer in packed beds of irregular particles (Przenoszenie ciepła w warstwach uformowanych z ziarn nieregularnych), *Inżynieria Chemiczna II* (2), 355 (1972).
- A. DŁUGOSZ and Z. KOLENDA, An approximate method for determining the temperature distribution in coal charge during coking (Przybliżona metoda wyznaczania rozkładu temperatury w koksowanym wsadzie węglowym), *Koks, Smola, Gaz* 16 (11), 297 (1971).
- T. DROZD, Asymptotic temperature profiles for turbulent flow in a duct with circular cross-section (Asymptotyczne profile temperatury w burzliwym strumieniu w przewodzie okrągłym), *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* 53, 3 (1971).
- Z. DUDA, Heat exchange intensification during steam condensation (Intensyfikacja wymiany ciepła przy kondensacji pary), *Przegląd papierniczy XXVIII* (8), 249 (1972).
- A. DYACZYŃSKI and J. NADOLSKA, Equivalent diameter and pressure drop of the beds of molecular sieves (Średnice zastępcze złożów sit molekularnych i opór przepływu przez złoża), *Inżynieria i Aparatura Chemiczna X* (1), 14 (1971).
- S. FILIP, Liquid-vapour equilibrium for ethanol-ethyl acrylate system (Równowaga ciecz-para dla układu etanol-akrylan etylu), *Inżynieria Chemiczna II* (4), 597 (1972).
- S. FILIP and Z. MACIEJEWSKI, Liquid-liquid equilibrium for systems: water-acrylic acid-solvent and methyl acrylate-methanol-water (Równowaga ciecz-ciecz dla układów: woda-kwas akrylowy-rozpuszczalnik oraz akrylan metylu-metanol-woda), *Chemia Stosowana XVI* (4), 445 (1972).
- A. GOŁĘBIOWSKI and T. WĄSALA, Thermal processes in catalytic reforming of methane with steam (Procesy cieplne w katalitycznym reformingu metanu z parą wodną), *Przemysł Chemiczny* 51 (9), 577 (1972).
- S. GOŁOS, Determination of the steady-state temperature field in an incompressible liquid coolant flowing with uniform velocity through an axially symmetrical thin-walled duct with arbitrarily distributed heat flux along the wall (Wyznaczanie ustalonego pola temperatury w osiowo-symetrycznych przepływach prętowych z niejednorodnym warunkiem brzegowym Neumanna), *Arch. Budowy Maszyn XIX* (2), 377 (1972).
- K. GOSIEWSKI and J. KÜNSTLER, Instability of operation of an ammonia condenser (Niestabilność pracy kondensatora amoniakalnego), *Inżynieria i Aparatura Chemiczna XI* (2), 30 (1972).
- J. GÓRZYŃSKI and M. ZGORZELEWSKI, Moving-bed heat exchangers (Wymienniki ciepła z ruchomym złożem), *Inżynieria i Aparatura Chemiczna XI* (3), 14 (1972).
- B. GROCHAŁ and S. GUMKOWSKI, Operation of a secondary fluid vapour generator in a binary cycle at loads differing from the rated one (Analiza pracy generatora pary czynnika wtórnego w obiegu dwuczynnikowym przy obciążeniach różnych od nominalnego), *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* 56, 73 (1971).
- B. GROCHAŁ, Analysis of a low-boiling fluid heater operation in a binary cycle, for out-of-rated loads (Analiza pracy podgrzewacza czynnika nisowrzacego w obiegu dwuczynnikowym przy obciążeniach różnych od nominalnego), *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* 56, 91 (1971).
- B. GROCHAŁ, Mean heat transfer coefficient for vapour condensation on a horizontal pipe (Średni współczynnik przyjmowania ciepła przy skraplaniu pary na poziomej rurze), *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* 59, 63 (1972).
- T. HOBLER and L. TRONIEWSKI, Evaporation at the forced turbulent flow (Odparowanie przy przepływie wymuszonym pierścieniowym), *Inżynieria Chemiczna II* (1), 149 (1972).
- T. HOBLER and H. PALUGNIOK, Heat transfer from the tube wall to a two-phase liquid at the turbulent flow (Wnikanie ciepła od ściany rury do cieczy dwufazowej przy przepływie burzliwym), *Inżynieria Chemiczna II* (2), 285 (1972).
- Z. HULEWICZ, Effect of scrubber packing porosity on partial coefficients of deposition of aerosol particles (Wpływ porowatości wypełnienia skrubera na współczynniki cząstkowe osadzania cząstek aerozolowych), *Inżynieria Chemiczna II* (2), 329 (1972).
- J. KAPCZYŃSKI, J. KOŃCZAŁ and A. PŁASKURA, Heat transfer in helical coolers of sulphuric acid (Wymiana ciepła w spiralnych chłodnicach dla kwasu siarkowego), *Inżynieria i Aparatura Chemiczna XI* (4), 27 (1972).
- W. KARPIŃSKI and W. MERC, Investigation of the phenomenon of lifting a fluid in a thermo-siphon pipe by the vapour being in the thermodynamic equilibrium with it (Badania przebiegu zjawiska tłoczenia cieczy w rurze termosyfonowej za pomocą pary pozostającej z nią w równowadze termodynamicznej), *Chłodnictwo VI* (2), 1 (1971).
- Z. KAWAŁA, Nomographs for the determination of the kinetics of liquid vaporization under high-vacuum conditions (Nomogramy do określania kinetyki procesu parowania cieczy w warunkach wysokiej próżni), *Inżynieria Chemiczna II* (3), 491 (1972).
- A. KLACZAK, Heat transfer in pipes with spiral and helical turbulators (Przejmowanie ciepła w rurach z turbulatorami spiralnymi i śrubowymi), *Arch. Budowy Maszyn XIX* (1), 75 (1972).
- A. KONARSKI, Non-equilibrium flow of multi-fraction wet vapours through variable-area channels (Nierównowagowy przepływ wielofrakcyjnych par wilgotnych przez kanały o zmiennym przekroju), *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* 56, 3 (1971).
- K. KOZIÓŁ and J. DOČEKAL, Correlation of interphase equilibrium for the system sulphur dioxide-water (Korelacja równowagi międzyfazowej układu dwutlenek siarki-woda), *Inżynieria Chemiczna I* (2), 209 (1971).
- R. KRAUZE and M. SERWIŃSKI, Height of mass transfer unit in packed distillation columns (Wysokość jednostki przenikania masy w procesie rektyfikacji w kolumnach

- wypełnionych). *Inżynieria Chemiczna* **11** (1), 113 (1972).
- R. KRAUZE and M. SERWIŃSKI, Estimation of hydrodynamic similarity of fluid flow through a packed bed with respect to fractional distillation in a packed column (Ocena hydrodynamicznego podobieństwa przepływu płynów w warstwie wypełnienia na przykładzie procesu rektyfikacji w kolumnie wypełnionej). *Inżynieria Chemiczna* **11** (2), 211 (1972).
- R. KRAUZE and M. SERWIŃSKI, Effect of hydrodynamic conditions in packed columns on mass transfer at the fractional distillation (Wpływ warunków hydrodynamicznych w kolumnie wypełnionej na wymianę masy w procesie rektyfikacji). *Inżynieria Chemiczna* **11** (4), 631 (1972).
- J. KULEZA, Effectiveness criteria for the application of superheated cycles in refrigerating systems (Kryteria efektywności stosowania obiegu przegrzanego w układach chłodniczych). *Chłodnictwo* **VI** (8), 8 (1971).
- A. LESIKIEWICZ and M. PREISKORN, On the possibilities of utilizing the analogs of RC type for solving the non-linear equations of heat conductivity (O możliwości wykorzystania analogów typu RC dla rozwiązywania nieliniowych równań przewodnictwa ciepła). *Biuletyn Wojsk. Akad. Techn.* **XX** (5), 37 (1971).
- K. MACHEJ, Stochastic description of equimolar mass transfer at the gas bubbling through a liquid (Stochastyczny opis ekwimolarniej wymiany masy przy barbotażu). *Inżynieria Chemiczna* **1** (2), 177 (1971).
- K. MACHEJ and I. BYLICA, Comparison of some results of own investigations and the other ones of the simultaneous heat and mass transfer in a wetted tube (Porównanie niektórych wyników badań własnych i obcych nad równoczesną wymianą ciepła i masy w rurze zraszanej). *Inżynieria Chemiczna* **11** (2), 239 (1972).
- R. MARCINKOWSKI and M. WOŹNIAK, A method of extrapolation of heat transfer coefficients in the process of condensation of steam in the presence of a noncondensable gas (Metoda ekstrapolacji współczynników wnikania ciepła w procesie kondensacji pary wodnej w obecności gazu niekondensującego). *Inżynieria Chemiczna* **1** (4), 441 (1971).
- R. MARCINKOWSKI and M. WOŹNIAK, Investigations of film condensation of steam in the presence of a gas reacting with the condensate (Badania warstewkowej kondensacji pary wodnej w obecności gazu reagującego z kondensatem). *Inżynieria Chemiczna* **1** (4), 449 (1971).
- R. MARCINKOWSKI, M. WOŹNIAK and J. ZIELIŃSKI, Correction of mass transfer coefficients for high mass transfer rates (Korektura współczynników wnikania masy dla dużych szybkości procesu wymiany). *Inżynieria Chemiczna* **11** (1), 103 (1972).
- W. MERC, J. KULEZA and J. ŻELAZNY, Influence of the temperature difference on heat transfer coefficient at the natural movement of air in the case of finned evaporators applied in commercial refrigerating furniture (Wpływ różnicy temperatur na współczynnik przenikania ciepła przy naturalnym ruchu powietrza w przypadku parowników żebrowych stosowanych w handlowych meblach chłodniczych). *Chłodnictwo* **VI** (6), 2 (1971).
- J. MIKIELEWICZ, Analogy between thermal and mechanical energy in a two-phase medium flow in ducts (Analogia między procesami przenoszenia energii cieplnej i mechanicznej w przepływie dwufazowym w kanałach). *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* **52**, 81 (1971).
- J. MIKIELEWICZ, On the formation of gaseous phase during flow boiling in the vapour generator of binary power plant (O tworzeniu się fazy parowej podczas wrzenia z przepływem w generatorze pary siłowni dwuczynnikowej). *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* **56**, 63 (1971).
- J. MIKIELEWICZ, Theoretical principles of some problems of low-boiling liquid vapour generation in a binary power plant (Teoretyczne podstawy niektórych problemów generacji pary czynnika niskowrzącego w siłowni dwuczynnikowej). *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* **58**, 11 (1972).
- Z. NIEDZIELSKI, Studies of the distribution of temperatures during freezing of meat (Badanie rozkładu temperatur podczas zamrażania mięsa). *Przemysł Spożywczy* **XXV** (10), 394 (1971).
- T. NIEWIEROWICZ, Optimization of the process of capacity drying of yarn (Optymalizacja procesu pojemnościowego suszenia przędzy). *Arch. Budowy Maszyn* **XIX** (3), 515 (1972).
- W. NOWACKI, Certain problems of thermodiffusion in solids (Pewne problemy termodyfuzji w ciałach stałych). *Arch. Mechaniki Stosowanej* **23** (6), 731 (1971).
- M. PAWŁOWSKI, Heat transfer at resonance pulsation (Wymiana ciepła przy pulsacji rezonansowej). *Inżynieria Chemiczna* **1** (4), 471 (1971).
- J. RAFAŁOWICZ, On a method of determining radial temperature distribution in the volume of a cylinder by means of two thermometers (O metodzie wyznaczania radialnego rozkładu temperatury w objętości cylindra za pomocą dwóch termometrów). *Chłodnictwo* **VI** (7), 1 (1971).
- J. RAFAŁOWICZ, On a method of determining radial temperature distribution in the volume of a cylinder by means of two thermometers. Conclusion (O metodzie wyznaczania radialnego rozkładu temperatury w objętości cylindra za pomocą dwóch termometrów. Zakończenie). *Chłodnictwo* **VI** (8), 4 (1971).
- J. RÓŻYCZKA, Intensification of heat transfer in mixing tanks (Intensyfikacja wymiany ciepła w mieszalnikach). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna* **X** (3), 24 (1971).
- L. RUTKOWSKI, K. URBANIEC and M. ZGORZELSKI, Optimization of double-pipe heat exchangers (Optymalizacja wymienników ciepła typu "rura w rurze"). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna* **XI** (1), 9 (1972).
- A. SELECKI, On the properties of some packings used in mass exchangers (O właściwościach pewnych wypełnień do aparatów wymiany masy). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna* **X** (3), 5 (1971).
- A. SELECKI and B. TYMIŃSKI, Results of the investigations of "polpak" packing (Wyniki badań wypełnienia "polpak"). *Inżynieria Chemiczna* **11** (4), 653 (1972).
- M. SERWIŃSKI and J. KASPRZYCKI, Heat transfer at the condensation of binary vapour in a vertical partial condenser (Wnikanie ciepła przy kondensacji pary dwuskładnikowej w deflegmatorze pionowym). *Inżynieria Chemiczna* **1** (4), 511 (1971).
- M. SERWIŃSKI, R. ZARZYCKI and J. KASZNIĄ, Mechanical column with concentric rotor (Kolumna mechaniczna z

- koncentrycznym wirnikiem), *Inżynieria i Aparatura Chemiczna X* (6), 6 (1971).
- S. SIENIUTYCZ, Application of the conventional graphical methodology of heat balances in the problems of economical balance exemplified by selected processes of drying and adsorption (Zastosowanie konwencjonalnej metodyki graficznej bilansów w zagadnieniu ch bilansu ekonomicznego na przykładzie wybranych procesów suszenia i adsorpcji). *Inżynieria Chemiczna I* (3), 361 (1971).
- A. SKOCZYŁAS and R. KRAMKOWSKI, Heat transfer at thin film boiling of aqueous sugar solutions in Sambay-type evaporator (Wnikanie ciepła przy cienkowarstwowym wrzeniu wodnych roztworów cukru w wyparce typu Sambay). *Inżynieria Chemiczna I* (2), 215 (1971).
- J. SOBOLEWSKI, Calculation of the size of catalyst charge (Obliczanie wielkości ładunku katalizatora). *Przemysł Chemiczny* 51 (9), 572 (1972).
- M. B. SOKULSKI, Calculation of freezing time of foodstuffs. Part I (Obliczanie czasu zamrażania produktów spożywczych. Część I). *Chłodnictwo VI* (4), 3 (1971).
- M. B. SOKULSKI, Calculation of freezing time of foodstuffs. Conclusion (Obliczanie czasu zamrażania produktów spożywczych. Zakonczenie). *Chłodnictwo VI* (5), 5 (1971).
- M. B. SOKULSKI, Aerodynamic phenomena and heat transfer in a refrigeration tunnel (Zjawiska aerodynamiczne i wymiana ciepła w tunelu chłodniczym). *Chłodnictwo VII* (4), 3 (1972).
- M. B. SOKULSKI, Aerodynamic phenomena and heat transfer in a refrigeration tunnel. Conclusion (Zjawiska aerodynamiczne i wymiana ciepła w tunelu chłodniczym. Dokończenie). *Chłodnictwo VII* (5), 7 (1972).
- B. STANISZEWSKI, J. SUSKI and A. ŚLABIAK, Solution of the problem of non-stationary heat conduction through a multilayer wall, by means of a statistical method (Rozwiązanie zagadnienia niustalowanego przewodzenia ciepła w ścianie wielowarstwowej metodą statystyczną). *Arch. Budowy Maszyn XIX* (2), 253 (1972).
- J. STELMASZEK and J. KUBICA, Basic studies at the membrane selection in a permeation process (Badania podstawowe przy wyborze błony w procesie permeacji). *Inżynieria Chemiczna II* (4), 673 (1972).
- F. STRĘK, M. PADEREWSKI and A. DOŁĘGA, Electric conductivity of graphite suspensions in boiling water and methanol (Przewodność elektryczna zawiesiny grafitu w wrzącej wodzie i metanolu). *Inżynieria Chemiczna I* (2), 269 (1971).
- F. STRĘK and S. MASIUK, Effect of the width of blades of a turbine mixer on heat transfer in a mixing tank with heating jacket (Wpływ szerokości łopatek mieszadła turbinowego na wnikanie ciepła w mieszalniku z płaszczem grzejnym). *Inżynieria Chemiczna I* (3), 333 (1971).
- F. STRĘK and S. MASIUK, Effect of the number of propeller blades on heat transfer from the wall of a heating jacket to the liquid in a mixing vessel for $S/d \neq \text{const}$ (Wpływ liczby łopatek mieszadła śmigłowego na wnikanie ciepła w mieszalniku z płaszczem grzejnym dla przypadku $S/d \neq \text{const}$). *Inżynieria Chemiczna I* (4), 405 (1971).
- F. STRĘK, S. MASIUK and M. ZAWARTKO, Heat exchanger with a scraped laminar layer (Wymiennik ciepła ze zdzieraną warstwą laminarną). *Zesz. Nauk. Pol. Szczec. no. 127, 81* (1971).
- F. STRĘK and S. MASIUK, Effect of the number of turbine blades on heat transfer for a mixing tank with heating jacket (Wpływ liczby łopatek mieszadła turbinowego na wnikanie ciepła w mieszalniku z płaszczem grzejnym). *Inżynieria Chemiczna II* (1), 67 (1972).
- C. STRUMIŁO and A. MARKOWSKI, Simultaneous heat and mass transfer in the process of evaporation of liquids from porous bodies (Jednoczesny ruch ciepła i masy w procesie odparowania cieczy z ciał porowatych). *Inżynieria Chemiczna II* (2), 265 (1972).
- J. SYNOWIEC, Vacuum crystallizer with internal circulation and grain classification (Krystalizator próżniowy z wewnętrzną cyrkulacją i klasyfikacją ziarn). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna X* (3), 10 (1971).
- J. SYNOWIEC, Crystal growth in the cascade crystallizer (Wzrost kryształów w krystalizatorze kaskadowym). *Przemysł Chemiczny* 50 (11), 742 (1971).
- J. SYNOWIEC, Crystal growth in the fluidized bed (Wzrost kryształów w złożu fluidalnym). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna XI* (2), 24 (1972).
- Z. SZTABERT, A. KUR and Z. LESZCZYŃSKI, Prediction of heat transfer coefficient for the pastes in exchangers provided with small clearance stirrer (Przewidywanie współczynnika wnikania ciepła w wymiennikach z mieszadłem o małym prześwicie w zastosowaniu do past). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna X* (4), 8 (1971).
- W. TARNOWSKI, Thermal properties of frozen foodstuffs (Własności cieplne zamrażanych produktów spożywczych). *Chłodnictwo VI* (8), 6 (1971).
- Z. TARNOWSKI and J. NOWOSIŃSKI, Determination of characteristics of paper drying and shrinking (Określenie charakterystyk suszenia i kurczenia papieru). *Przeegląd papierniczy XXVII* (11), 362 (1971).
- Z. TARNOWSKI, Analysis of paper drying and shrinkage correlation (Analiza współzależności suszenia i skurczu papieru). *Przeegląd papierniczy XXVIII* (3), 73 (1972).
- M. TRELA and B. GROCHAL, Pressure drop in two-phase flow with heat addition (Spadek ciśnienia przy przepływie dwufazowym z doprowadzaniem ciepła). *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* 52, 91 (1971).
- A. TYCZKOWSKI, Rates of adsorption and diffusion coefficients in gas-adsorbent systems (Wydajność adsorpcji i współczynniki dyfuzji w układach gaz-adsorbent). *Inżynieria Chemiczna II* (3), 505 (1972).
- W. WICHOWSKI and S. PRZEWIEŻLIK, Direct whirl heat exchanger (Bezprzeponowy wirowy wymiennik ciepła). *Gospodarka paliwami i energia XX* (7), 10 (1972).
- T. ZALESKI and J. KRAJEWSKI, Method of calculation of spiral heat exchangers (Metoda obliczania spiralnych wymienników ciepła). *Inżynieria Chemiczna II* (1), 35 (1972).
- J. ZIAJKA, Application of a linear source of heat to the measurement of thermal conductivity of solids (Zastosowanie liniowego źródła ciepła do pomiaru przewodnictwa cieplnego ciał stałych). *Inżynieria Chemiczna II* (2), 301 (1972).
- Z. ZIOŁKOWSKI and Z. KAWALA, Investigation of the process of molecular distillation in a multi-stage apparatus. II. Separation under the condition of high vacuum (Badanie procesu destylacji molekularnej w aparacie wielostopniowym. II. Rozdział w warunkach wysokiej próżni),

- Inżynieria Chemiczna I* (1), 103 (1971).
- Z. ZIOLKOWSKI and A. KMIEC̄, Investigations of mass transfer in the process of contact drying of porous materials (Badania wymiany masy w procesie suszenia kontaktowego materiałów porowatych). *Inżynieria Chemiczna II* (1), 129 (1972).
- Z. ZIOLKOWSKI and A. KMIEC̄, Investigation of heat transfer in the process of contact drying of porous materials (Badanie wymiany ciepła w procesie suszenia kontaktowego materiałów porowatych). *Inżynieria Chemiczna II* (3), 537 (1972).
- Z. ZIOLKOWSKI and A. KMIEC̄, Application of Han's equation to the description of contact drying of porous materials (Zastosowanie równania Hana do opisu suszenia kontaktowego materiałów porowatych), *Inżynieria Chemiczna II* (4), 691 (1972).
- Z. ZIOLKOWSKI and M. PAJĄK, A modified rotating-disc extraction column (Zmodyfikowana kolumna ekstrakcyjna z wirującymi dyskami). *Inżynieria i Aparatura Chemiczna XI* (6), 17 (1972).
- W. ZWIERYKOWSKI, T. KRUPNIK, H. BOROWSKI and K. MĘDRZYCKA, Investigation of the operation of a foam column for the removal of alkyl-aryl sulphonates from their aqueous solutions (Badanie pracy kolumny wypieniającej do usuwania alkiloarylosulfonianów z ich roztworów wodnych). *Przemysł Chemiczny* 50 (1), 40 (1971).