

HEAT AND MASS TRANSFER—POLISH WORKS

T. HOBLER

Polish Academy of Sciences, Research Centre of Chemical Engineering and Chemical Apparatus Construction, Gliwice, Poland

BOOKS

- T. HOBLER, *Heat Transfer and Heat Exchangers* III Ed. (*Ruch ciepła i wymienniki*—Wyd. III). WNT, Warszawa (1968).
- B. STANISZEWSKI, *Heat Transfer—Problems and Examples* (*Wymiana ciepła—zadania i przykłady*). PWN, Warszawa (1965).
- Z. ZIÓŁKOWSKI, *Distillation and Rectification in Chemical Industry* (*Destylacja i rektyfikacja w przemyśle chemicznym*). WNT, Warszawa (1966).

PAPERS

- D. ADAMSKA, A. CYBULSKI and J. GROMADOWSKI, Heat transfer in granular layers (*Przenoszenie ciepła w warstwach ziarnistych*), *Przem. Chem.* **47**(9), 553 (1968).
- J. BANDROWSKI and K. KOZIOL, Degassing of water in packed columns (*Odgazowanie wody w kolumnach wypełnionych*), *Przem. Chem.* **44**(2), 90 (1965).
- G. K. BATCHELOR, Diffusion from sources in a turbulent boundary layer (*Dyfuzja ze źródeł w turbulencyjnej warstwie przyściennej*), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **16**(3), 661 (1964).
- ST. BŁADOWSKI, Heat transfer from underground laid power cables. Part I (*Przepływ ciepła z kabli ułożonych w ziemi. Część I*), *Energetyka* **2**(19), 36 (1965).
- ST. BŁADOWSKI, Heat transfer from underground laid power cables. Part II (*Przepływ ciepła z kabli ułożonych w ziemi. Część II*), *Energetyka* **3**(19), 76 (1965).
- H. BŁASIŃSKI and J. BROSS, Effect of mixing on mass transfer coefficient from solid to liquid, with accompanying chemical reaction. I. Attempts of experimental verification of mass transfer models with simultaneous chemical reaction (*Wpływ mieszania na współczynnik wnikania masy od ciała stałego do cieczy z towarzyszącą reakcją chemiczną. I. Próby doświadczalnego sprawdzenia modeli wymiany masy z jednoczesną reakcją chemiczną*), *Chemia Stosowana* **2B**, 175 (1967).
- H. BŁASIŃSKI and J. BROSS, Effect of mixing upon the mass-transfer coefficient from the solid to the liquid with the accompanying chemical reaction. II. Effect of hydrodynamic mixing parameters on the mass-transfer coefficient from the solid to the liquid with the simultaneous chemical reaction (*Wpływ mieszania na współczynnik wnikania masy od ciała stałego do cieczy z jednoczesną reakcją chemiczną*), *Chemia Stosowana* **3B**, 291 (1967).
- H. BŁASIŃSKI, J. BROSS and B. TOSIEK, Coefficient of diffusion of weak organic acids in the aqueous solution of their sodium or potassium salts (*Współczynnik dyfuzji stałych kwasów organicznych w wodnym roztworze ich soli sodowych lub potasowych*), *Chemia Stosowana* **4B**, 459 (1968).
- S. BRETSZNAJDER and W. PASIUK, Absorption in a pulsation (*Część II*), *Przem. Chem.* **43**(2), 74 (1964).
- S. BRETSZNAJDER and D. ZIÓŁKOWSKI, Effective thermal conductivity of granular beds (*Efektywne przewodnictwo cieplne nieruchomych warstw ziarnistych*), *Chemia Stosowana* **2B**, 129 (1965).
- S. BRETSZNAJDER, A. KALISZAK and J. PIKORSKI, Values of diffusion coefficients in solutions of polysulphides (*Wartości współczynników dyfuzji w roztworach wielosiarczków*), *Przem. Chem.* **46**(11), 673 (1967).
- K. BRODOWICZ, One-dimensional heat flow in a bar with variable coefficients of heat convection and conduction (*Jednoosiowy przepływ ciepła w pręcie o zmiennej przewodności cieplnej przy zmiennym współczynniku przyjmowania ciepła*), *Archiwum Budowy Maszyn* **4**, 11 (1964).
- K. BRODOWICZ and W. KIERKUS, Determination of streamlines and velocity components in free convection, *Archiwum Budowy Maszyn* **4**, 12 (1965).
- K. BRODOWICZ, W. T. KIERKUS and E. RADWAŃSKI, Free convection on the non-isothermal vertical surface (*Konwekcja swobodna w przypadku nieizotermicznej powierzchni swobodnej*), *Arch. Budowy Maszyn* **1** XIV, 73 (1967).
- K. BRODOWICZ, Mass transfer by free convection in system of two gases in an axially symmetry stream (*Wymiana masy w układzie dwóch gazów na drodze konwekcji swobodnej w osiowo symetrycznej strudze*) *Arch. Bud. Maszyn* **1**, XV, 65 (1968).
- T. BRUCHAL, Extractive dephenolizing of carbonization waters in the coking industry (*Ekstrakcyjne odfenolowanie wód pogazowych w przemyśle koksochemicznym*), *Koks, smoła, gaz* **10**(13), 295 (1967).
- CZ. BURACZEWSKI, Heat radiation in a chamber filled with real gas of a given selective emissivity (*Analiza wymiany ciepła przez promieniowanie w komorze wypełnionej gazem rzeczywistym o określonej selektywnej emisji*) *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* **19**, 3 (1964).
- A. BURGHARDT and J. DOLECKI, Method of determining the condensation temperatures for vapour mixtures of organic

- homologues and water (Metoda wyznaczania temperatur skraplania dla mieszanin homologicznych substancji organicznych i pary wodnej) *Chemia Stosowana* **2B**, 249 (1964).
- A. BURGHARDT, Analysis of the effect of Prandtl number upon the recovery factor (Analiza wpływu liczby Prandtla na współczynnik odzysku), *Chemia Stosowana* **3B**, 371 (1964).
- A. BURGHARDT, Longitudinal dispersion in a flow reactor at a single chemical reaction (Dyspersja wzdłużna w reaktorze przepływowym przy pojedynczej reakcji chemicznej), *Chemia Stosowana* **3B**, 333 (1967).
- A. BURGHARDT and T. ZALESKI, The effect of the longitudinal dispersion of a large as well as of a small intensity on the yield of a chemical reactor (Wpływ dyspersji wzdłużnej o dużej oraz małej intensywności na wydajność reaktora chemicznego), *Chemia Stosowana* **1B**, 63 (1968).
- A. BURGHARDT and S. KĘDZIERSKI, Effect of a gaseous inert component upon the tray efficiency of a distillation column (Wpływ gazowego składnika inertnego na sprawność półki kolumny rektyfikacyjnej), *Chemia Stosowana* **3B**, 287 (1968).
- St. BURY, The new heating mediums in industrial technological processes (Nowe nośniki ciepła w przemysłowych procesach technologicznych), *Gosp. Paliw i Energia* **4**(125), 13 (1965).
- M. N. CHANNABASAPPA, Heat transfer by laminar flow into fluids flowing with velocity pulsations in a circular pipe with circumferentially varying and fluctuating heat flux (Przenoszenie ciepła w przepływie laminarnym o prędkości pulsującej w rurze okrągłej przy strumieniu cieplnym zmiennym obwodowo i podlegającym fluktuacji), *Arch. Mech. Stosowanej* **19**(4), 511 (1967).
- S. CHUCHLA and A. DZIAMA, The possibility of applying dielectrical high frequency heating in the food industry (Możliwość zastosowania grzejnictwa pojemnościowego w przemyśle spożywczym), *Przem. Spożywczy* **1**(20), 26 (1966).
- J. CIBOROWSKI and M. PADEREWSKI, Preliminary investigations on heating of a fluidized bed directly by electric current (Wstępne badania nad ogrzewaniem fazy fluidalnej bezpośrednio prądem elektrycznym), *Chemia Stosowana* **2B**, 209 (1964).
- J. CIBOROWSKI and R. RYCHLICKI, Triangular system in computations of two-component isothermic absorption (Układ trójkątny w obliczeniach izotermicznej absorpcji dwuskładnikowej), *Przem. Chem.* **44**(4), 216 (1965).
- J. CIBOROWSKI and R. POHORECKI, On the influence of electrical discharges on the condensation of vapours of a sublimable material (Badanie wpływu wyładowań elektrycznych na proces kondensacji sublimacyjnej), *Chemia Stosowana* **2B**, 159 (1966).
- J. CIBOROWSKI and R. POHORECKI, On the mechanism of condensation of naphthalene vapour in presence of electrical discharges (O mechanizmie kondensacji sublimacyjnej naftalenu w obecności wyładowań elektrycznych), *Chemia Stosowana* **3B**, 311 (1966).
- J. CIBOROWSKI and M. PADEREWSKI, Periodical heating up a fluidized bed by electrical current (Periodyczne ogrzewanie fazy fluidalnej bezpośrednio prądem elektrycznym), *Chemia Stosowana* **4B**, 367 (1966).
- J. CIBOROWSKI and A. WOLNY, Mass transfer between solid particles during mixing operation. I. Introduction of mathematic model of process (Wymiana wilgoci pomiędzy cząstkami ciała stałego podczas operacji mieszania I. Wprowadzenie modelu matematycznego procesu), *Chemia Stosowana* **2B**, 127 (1967).
- J. CIBOROWSKI and A. WOLNY, Mass transfer between solid particles during mixing operation. II. Verification of mathematic model of process and discussion of results. (Wymiana wilgoci pomiędzy cząstkami ciała stałego podczas operacji mieszania. II. Sprawdzenie modelu matematycznego procesu i dyskusja wyników), *Chemia Stosowana* **3B**, 307 (1967).
- R. DETLOFF, The separation of pure single components from methylcyclopentane fractions by extractive distillation and superfractionation (Wydzielanie czystych indywiduów z frakcji metylocyklopentanowych na drodze destylacji ekstrakcyjnej i superfrakcjonowania), *Nafta* **7**, 21 (1965).
- A. DUBIS, Thermal degassing of feed water in packed columns (Termiczne odgazowanie wody zasilającej w kolumnach z wypełnieniem), *Przem. Chem.* **46**(10), 609 (1967).
- W. DULINSKI and Z. KÖHSLING, Mineral oil extraction from residual matter (Ekstrakcja olejów mineralnych z mas odpadowych) *Nafta* **7**(24), 203 (1968).
- J. DYDUSZYŃSKI and W. HENNEL, Longitudinal dispersion in fluid flow through granular bed (Dyspersja wzdłużna przy przepływie płynu przez złożę ziarniste) *Chemia Stosowana* **4B**, 379 (1966).
- J. DYTNERSKI, N. W. KOCZERGIN and Ž. P. CHOŁPANOW (ZSRR), On the question of heat exchange on trays at barbotage. Part I. (O zagadnieniu wymiany ciepła przy barbotażu na półkach Cz. I), *Chemia Stosowana* **3B**, 363 (1964).
- J. I. DYTNERSKI, N. W. KOCZERGIN and L. P. CHOŁPANOW, Investigations of the heat-exchange during barbotage on trays (Badanie wymiany ciepła przy barbotażu na półkach) *Chemia Stosowana* **1B**, 93 (1965).
- J. I. DYTNERSKI and G. S. BORISOW, On the hydraulics and mass transfer calculations in film-type columns (O obliczaniu hydrauliki i wymiany masy w kolumnach warstewkowych), *Chemia Stosowana* **2B**, 215 (1965).
- J. I. DYTNERSKI, On the theory and calculation of heat and mass transfer in plate columns (O teorii i obliczaniu wymiany masy i ciepła w aparatach półkowych), *Chemia Stosowana* **3B**, 309 (1965).
- W. GALLAS, Drying chamber with air carrying of pulp web (Suszarnie komorowe z prowadzeniem wstęgi celulozy za pomocą powietrza), *Przegląd Papiern.* **4**(20), 97 (1964).
- St. J. GDULA, Heat flow in solid bodies with jump-like, periodic temperature changes (Przeptyw ciepła w ciałach stałych przy skokowych, periodycznych zmianach temperatury ośrodka). *Archiwum Budowy Maszyn* **2**, 11 (1964).
- M. GOLIŃSKI, Solvent extraction of indium with di-2-ethylhexylphosphoric acid. Effect of organic phase composition (Ekstrakcja indu kwasem dwu-2-etyloheksylofosforowym), *Przem. Chem.* **47**(10), 631 (1968).
- W. GOGÓL, A method of measurement of radiant flux density (O pewnej metodzie pomiaru natężenia promieniowania cieplnego), *Arch. Bud. Maszyn.* **4**(13), 463 (1966).

- W. GOGÓL, Generalization of Fourier's law to the case of finite velocity of heat conduction (Uogólnienie prawa Fouriera dla skończonej prędkości przewodzenia ciepła), *Arch. Bud. Maszyn* **1** XV, 145 (1968).
- M. GOLEMBOWICZ and J. A. POGORZELSKI, Sounding method for investigation of thermal conductivity of dry and damp building materials (Metoda sondowa do badania przewodności cieplnej suchych i wilgotnych materiałów budowlanych) *Gaz, woda i technika sanitarna* **6**(40), 203 (1966).
- S. GOŁOS, Electrical simulation of the equation of transient heat-conduction in orthogonal curvilinear systems (Modelowanie elektryczne równania przewodzenia ciepła w układach współrzędnych ortogonalnych krzywoliniowych), *Arch. Budowy Maszyn* **3**, XV, 485 (1968)
- W. GRABIEC-KÓSKA and A. DEMITROW, Determination of thermal resistance increase of precipitate layer from cooling water during the work of an industrial heat exchanger (Określenie wzrostu oporu cieplnego warstwy osadu z wody chłodzącej w czasie pracy wymiennika przemysłowego), *Przem. Chem.* **45**(9), 504 (1966).
- J. GRUDZIŃSKI and T. BRUCHAL, Dephenolizing coke oven effluents-methods and extraction apparatus (Odfenolowanie wód gazowych koksoowniczych-metody i urządzenia ekstrakcyjne), *Koks, smola, gaz* **9**(13), 237 (1967).
- A. S. GUPTA, On heat transfer characteristics of two-dimensional circular and radial (wall) jets (Charakterystyka przenoszenia ciepła w dwuwymiarowych strumieniach kołowych i promieniowych), *Arch. Mechaniki Stosowanej* **17**(4), 547 (1965).
- T. HOBLER, Le Genie Chimique dans la science et l'industrie (Inżynieria chemiczna w nauce i przemyśle), *Przem. Chem.* **44**(1), 1 (1965).
- T. HOBLER, Division of absorber into sections with circulation (Podział absorbera na stopnie z cyrkulacją), *Chemia Stosowana* **1B**, 3 (1966).
- T. HOBLER and J. BUZEK, Theoretical analysis of Murphree efficiencies for bubble-cap plates of rectification columns (Analiza teoretyczna sprawności Murphree'go półek dzwonekowych kolumn rektyfikacyjnych), *Chemia Stosowana* **4B**, 407 (1964).
- T. HOBLER, J. BUZEK and J. AERTS, Comparison of formulae for gas-phase mass-transfer coefficient on bubble-cap plates (Porównanie wzorów na współczynnik wnikania masy w fazie gazowej na półkach dzwonekowych), *Chemia Stosowana* **2B**, 145 (1966).
- T. HOBLER and A. FRONSKI, Analysis of application of recirculating liquid for mass transfer processes in packed columns (Analiza zastosowania cyrkulacji cieczą zraszającą w wypełnionych wymiennikach masy), *Chemia Stosowana* **2B**, 161 (1964).
- T. HOBLER and A. FRONSKI, Studies on the effectiveness of wetting for tower packings (Badanie stopnia użyteczności powierzchni wypełnienia) *Chemia Stosowana* **2B**, 137 (1968).
- T. HOBLER, L. GRUDZIŃSKI and K. MACHEJ, Condensation of vapour from a vapour-gas mixture in a packed tower (Wykrapianie pary z mieszaniny parowo-powietrznej w skrubierze), *Chemia Stosowana* **4B**, 459 (1967).
- T. HOBLER, J. JEZUSEK and L. LIPOWSKA, The effect of alternate squeezing of tubes on heat-transfer coefficient at the gas flow in the annular space (Wpływ naprzemianległego zgniatania rurki na współczynnik wnikania ciepła przy przepływie gazu w przestrzeni pierścieniowej), *Chemia Stosowana* **2B**, 181 (1964).
- T. HOBLER and K. KOZIOL, Heat transfer inside tubes with alternate local squeezing (Wnikanie ciepła w rurach z obustronnymi naprzemianległymi zgniatami), *Chemia Stosowana* **1B**, 3 (1965).
- T. HOBLER and S. KEDZIERSKI, Analysis of discrepancies between equations for liquid phase mass-transfer coefficients (Analiza rozbieżności równań wnikania masy w fazie ciekłej przy spływie cieczy po ścianie), *Chemia Stosowana* **1B**, 3 (1967).
- T. HOBLER and S. KEDZIERSKI, Liquid-phase mass transfer in the flow of liquid down a wall (Wnikanie masy w fazie ciekłej przy spływie cieczy po ścianie), *Chemia Stosowana* **1B**, 3 (1968).
- T. HOBLER and L. LIPOWSKA, Experimental determination of diffusivity of benzol in wash oil (Wyznaczanie doświadczalne współczynnika dyfuzji benzolu w oleju płuczkowym), *Chemia Stosowana* **2B**, 131 (1966).
- T. HOBLER and W. MRÓZ, Investigation of heat transfer from the wall of a horizontal tube in the bubbling on a tunnel-cap tray (Badanie wnikania ciepła od ściany rury poziomej przy barbotażu na półce tunelowej), *Chemia Stosowana* **2B**, 155 (1965).
- T. HOBLER and L. WAWRZONEK, Charge effect on heat equilibrium in autothermal reactors (Wpływ obciążenia na równowagę cieplną w reaktorach autotermicznych), *Chemia Stosowana* **3B**, 287 (1966).
- S. R. K. IYENGAR and R. S. RATH, Flow and heat transfer of a non-Newtonian fluid about an unsteadily rotating disk (Przepływ i przenoszenie ciepła w cieczy nie-newtonowskiej dookoła tarczy obracającej się ze zmienną prędkością), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **20**(5), 513 (1968).
- H. JANKOWSKA, Study on the adsorption of iodine on activated carbon. Part I. (Badania nad adsorpcją jodu na węglu aktywowanym. I. Zastosowanie metody potencjometrycznej. Badanie izotermiczne), *Przemysł Chemiczny* **43**(12), 666 (1964).
- J. JASIEWICZ, Mass transfer coefficients at the surface of a sphere under forced convection, *Archiwum Budowy Maszyn* **2** XIV, 181 (1967).
- W. JASIŃSKI, Experimental investigation of heat exchange in exchangers composed of pipes with corrugated fins (Doświadczalne badanie wymiany ciepła w wymiennikach z rur żebrowanych z żebrami falistymi), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* **35**, 81 (1967).
- M. S. JAWA, The axially symmetric flow and heat transfer of a viscous liquid between two infinite slowly rotating porous disks (Osiowo symetryczny przepływ i przenoszenie ciepła w lepkiej cieczy pomiędzy dwiema wolno-obracającymi się porowatymi tarczami), *Arch. Mechaniki Stosowanej* **19**(3), 339 (1967).
- J. JEZERSKI and K. SKALSKI, Temperature field in an infinite cylinder (Pole temperatur dla stanu nieustalonego w nieskończenie długim walcu z otworem kołowym), *Arch. Budowy Maszyn* **2** XV, 265 (1968).
- B. JUNG, Calculation method of evaporation rate of individual hydrocarbons from the natural gas condensate

- (Metoda obliczania stopnia odparowania poszczególnych węglowodorów z kondensatu gazu ziemnego), *Nafta* 7(23), 217 (1966).
- E. KALINOWSKI, Disturbance of motion of diaphragmless heat exchanger (Zaburzenia ruchu bezprzeponowych wymienników ciepła), *Gaz, woda i techn. sanit.* 7(38), 227 (1964).
- L. KALINOWSKI, The phenomenon of diffusion in systems with periodic concentration profile (Dyfuzja w układach o periodycznym rozkładzie stężeń) *Archiwum Budowy Maszyn* 1 XV (1968).
- B. KALINOWSKI, J. BORYSOWSKI and R. WŁODARSKI, Some heat problems of fluidized-bed furnaces. (Niektóre problemy cieplne pieców fluidalnych). *Przemysł Chemiczny* 47(1), 30 (1968).
- E. KACKI, Analogue systems of temperature fields in plane, cylindrical and spherical walls (Układy analogowe pól temperatury w ściankach płaskich, walcowych lub kulistych), *Arch. Budowy Maszyn* 4 XIV, 551 (1967).
- J. KARBOWSKI, Some aspects of ammonia recovery out of coke oven gas (Niektóre aspekty wyodrębniania amoniaku z gazu koksowniczego), *Koks, Smoła, Gaz* 6(11), 235 (1966).
- J. KEPIŃSKI and K. KAŁUCKI, Kinetics of chlorine dioxide absorption in water (Kinetyka absorpcji dwutlenku chloru w wodzie), *Chemia Stosowana* 4B 467 (1964).
- A. KONORSKI, Mass and energy transfer phenomena in two-phase flow (Zjawiska wymiany masy i energii w przepływie czynnika dwufazowego), *Prace Inst. Maszyn Przepl.* 29(3), 45 (1966).
- A. KONORSKI, The calculation of internal mass and energy transport in a two-phase medium containing large drops (Obliczanie wewnętrznej wymiany masy i energii w czynniku dwufazowym zawierającym duże krople), *Prace Instytutu Maszyn Przepl.* 39, 27 (1968).
- R. KOCH, Driving force of mass exchange on overflow plates at mixing of liquid (Siła napędowa wymiany masy na półkach przelewowych z uwzględnieniem przemieszania cieczy), *Chemia Stosowana* 1B, 109 (1964).
- R. KOCH, Comparison of calculation methods of corrections for mass transfer driving force on bubble-cap plates (Porównanie metod wyznaczania poprawki siły napędowej dla półki kółpawkowej) *Chemia Stosowana* 3B, 399 (1964).
- R. KOCH, A generalized equation of mass transfer in plate columns with weirs (Uogólnione równanie wymiany masy w kolumnach półkowych z przelewami), *Przemysł Chemiczny* 43(5), 275 (1964).
- R. KOCH and E. KUCIEL, Correction of the mass exchange driving force comprising the cross-flow of phases and mixing of liquid of bubble-cap trays (Poprawka siły napędowej wymiany masy, uwzględniająca przepływ krzyżowy faz i przemieszanie cieczy na półkach kółpawkowych), *Chemia Stosowana* 3B, 331 (1965).
- W. KOŁODZIECZYK, On the thermal characteristics of convection radiators (W sprawie charakterystyk cieplnych grzejników konwekcyjnych), *Gaz, woda i technika sanitarna* 12(42), 422 (1968).
- A. KORTA, Determination of the diffusion coefficient of vapours in the spherical and cylindrical adsorbents on the basis of investigating the adsorption kinetics (Wyznaczenie dyfuzji par w adsorbentach kulistych i cylindrycznych na podstawie badań kinetyki adsorpcji), *Chemia Stosowana* 4B, 445 (1968).
- K. KOZIOŁ, Heat transfer in turbulent flow on the shell side of nonbaffled exchangers with standard and squeezed tubes (Wnikanie ciepła w przepływie burzliwym przekrojem międzyrurowym wymienników bez przegród z rurami normalnymi i zgmatanymi), *Chemia Stosowana* 4B, 359 (1965).
- B. KRAJEWSKI, A variational approach to the three-dimensional theory of convective heat transfer (Metody wariacyjne w trójwymiarowej teorii konwekcyjnego ruchu ciepła), *Arch. Mech. Stosowanej* 16(3), 633 (1964).
- B. KRAJEWSKI, Turbulent heat transfer in a packed bed (Turbulentny przepływ ciepła w środowiskach usypanych), *Archiwum Bud. Maszyn* 2, 12 (1965).
- B. KRAJEWSKI, Determination of the limiting Nusselt number for ducts with variable wall temperature (Wyznaczanie granicznej liczby Nusselta dla kanałów o zmiennej temperaturze ścianek), *Arch. Bud. Maszyn* 1, 13 (1966).
- B. KRAJEWSKI, Computation of grid-type heat exchanger with heat generation (Obliczanie wymienników rusztowych z generacją ciepła), *Arch. Budowy Maszyn* 1, XIV (1967).
- B. KRAJEWSKI, Application of variational methods to problems of unsteady heat flow (Zastosowanie metod wariacyjnych do zagadnień niestabilnego przepływu ciepła), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* 20(5), 535 (1968).
- E. KRAUSE, Operation of the regenerative air heaters (Eksploatacja regeneracyjnych podgrzewaczy powietrza), *Energetyka* 1, 20 (1966).
- R. KRUPICZKA, Analysis of effective thermal conductivity of granular materials (Analiza przewodzenia ciepła w materiałach usypanych), *Chemia Stosowana* 2B, 183 (1966).
- R. KRUPICZKA, Condensation of vapour from a saturated mixture in recuperators. I. General approach to the problem (Wykraplanie pary z mieszaniny nasyconej w aparatach przeponowych. I. Ogólne ujęcie zagadnienia), *Chemia Stosowana* 3B, 323 (1968).
- J. KUBICA, Z. LESZCZYŃSKI and J. STRZELECKI, Continuous extraction-distillation method of isolation of ethyleneamines obtained in the process of 1,2-dichloroethane ammonolysis (Ciągła metoda ekstrakcyjno-destylacyjna wydzielenia etylenoamin otrzymanych w procesie amonoliny 1,2-dwuchloroetanu), *Przemysł Chemiczny* 47(2), 85 (1968).
- K. LUDERT, Temperature variability in a plate heated periodically on one side (Przebiegi temperatur w jednostronnie nagrzewanej płycie w warunkach ustalonej pracy okresowej), *Archiwum Budowy Maszyn* 2, 13 (1966).
- K. MACHEJ and L. SOBOLEWSKI, Investigation on the condensation of water vapour from saturated air in a vertical glass tube (Badanie współczynnika wnikania ciepła w rurze zraszanej przy wykraplaniu pary nasyconej z powietrza), *Chemia Stosowana* 4B, 443 (1964).
- J. MADEJSKI, Cooling of a solid with uniformly distributed internal heat sources (Chłodzenie ciała stałego z równomiernie rozstawionymi wewnętrznymi źródłami ciepła) *Prace Inst. Maszyn Przepływowych* 20 (1964).

- J. MADEJSKI, Design of cross-flow Field tube heat exchanger (Obliczenie przeciwwprądowego wymiennika Field'a), *Arch. Budowy Maszyn* 1, 11 (1964).
- J. MADEJSKI, Some problems of one-directional diffusion (Kilka zagadnień dyfuzji jednowymiarowej), *Arch. Mechaniki Stosowanej* 16(1), 3 (1964).
- J. MADEJSKI, The influence of molecular-kinetic resistance on the heat transfer during phase changes (Wpływ oporów molekularno kinetycznych na wymianę ciepła podczas zmian fazowych), *Prace Inst. Maszyn Przepl.* 28 (1966).
- J. MADEJSKI, A method of measurement of heat conductivity of dielectric liquids and gases and its applications (Metoda pomiaru przewodności cieplnej dielektryków/ciekłych i gazowych oraz jej zastosowanie), *Chemia Stosowana* 1B, 87 (1967).
- J. MADEJSKI, Simultaneous mass and heat transfer on an adsorbing porous sphere (Ujednoczona wymiana ciepła i masy w przypadku adsorbującej porowatej kuli), *Arch. Mech. Stosowanej* 19(2), 183 (1967).
- J. MADEJSKI, Non-stationary natural convection heat transfer. Special solutions for vertical flat plates (Wymiana ciepła podczas niestacjonarnej konwekcji swobodnej. Szczególne rozwiązania dla płaskiej płyty pionowej) *Archiwum Mech. Stosow.* 19(3), 421 (1967).
- J. MALCZESKI and J. DYDUSZYŃSKI, Calculation of the duration of the first drying period of a drop of solution in a spray drier (Obliczanie czasu I-go okresu suszenia kropli roztworu w suszarce rozpryskowej), *Chemia Stosowana* 4B, 391 (1968).
- M. MALICKI, Air cooling in surface air coolers (Chłodzenie powietrza w chłodnicach powierzchniowych), *Gaz, woda i technika sanitarna* 3, 41 (1967).
- J. MARCINKOWSKI, The dynamics of heat exchange in ventilated compartments (Dynamika wymiany ciepła pomieszczeń przewietrzanych), *Arch. Budowy Maszyn* 2 XIV (1967).
- B. MICHALSKI, Automatic control of the concentration of solutions in evaporator systems (Automatyczna regulacja procesu zateżania roztworów w instalacjach wyparnych), *Przemysł Chemiczny* 44(3), 216 (1965).
- W. NOWACKI, Mixed boundary-value problems in heat conduction (Mieszane warunki brzegowe w zagadnieniach przewodnictwa cieplnego), *Arch. Mechaniki Stosowanej* 16(4), 865 (1964).
- W. NOWAK and R. SOBAŃSKI, Cooling of a round porous tube by gas penetrating through the wall (Chłodzenie okrągłej rury porowatej gazem przenikającym przez ściankę), *Arch. Budowy Maszyn* 1, 13 (1966).
- W. OKOŁO-KULAK, Theoretical principles of heat economy in the industry. XXIII. Heat flow I. (Teoretyczne podstawy gospodarki cieplnej w przemyśle. XXIII. Przepływ ciepła. cz. I.), *Gospodarka paliwami i energią* 7, 165 (1968).
- W. OKOŁO-KULAK, Theoretical principles of heat economy in the industry. XXIII. Heat flow—Part II (Teoretyczne podstawy gospodarki cieplnej w przemyśle. XXIII. Przepływ ciepła II), *Gospodarka paliwami i energią* 12, 170 (1968).
- A. OSIŃSKI, Capillary moisture transmission in porous materials (Kapilarne przenoszenie wilgoci w materiałach porowatych), *Gaz, woda i techn. sanit.* 11, 38 (1964).
- A. OSIŃSKI, Approximate solution of thermal field (Przybliżone rozwiązanie pola temperatur), *Gaz, woda i technika sanitarna* 7, 40 (1966).
- A. ORSZAGH, M. TRZĘSICKA and B. KOWALSKI, Aliphatic hydrocarbons separation from gasoline fraction of Rumaszki crude oil by fractional rectification (Wydzielanie węglowodorów alifatycznych z frakcji benzynowej ropy rumaszkińskiej drogą rektyfikacji frakcyjnej), *Nafta* 6, 24 (1968).
- M. PADEREWSKI, Preliminary investigation of the process of boiling of water containing the suspensoid heated directly by electric current (Próby prowadzenia procesu wrzenia wody z zawieszoną ogrzewaną bezpośrednio prądem elektrycznym), *Chemia Stosowana* 3B, 321 (1967).
- E. PESCHAK, Investigation on the hydraulics and mass exchange of flexitrays (Basania hydrauliki i wymiana masy półek zaworowych), *Nafta* 5, 24 (1968).
- J. PIKOŃ, Foam method cooling of the synthesis gas of ammonia manufacture (Chłodzenie metoda pianową gazu syntezowego do produkcji amoniaku), *Przemysł Chemiczny* 43(4), 226 (1964).
- A. PILIC, J. KUBICA, H. DOBROWOLSKI and W. WEIGT, Evaporation of liquid in a thin film obtained mechanically (Odparowywanie cieczy w cienkiej warstwie wytwarzanej mechanicznie), *Przemysł Chemiczny* 47(4), 218 (1968).
- A. PILIC, J. KUBICA, H. DOBROWOLSKI and W. WEIGT, Falling-film conical evaporator for liquids (Parownica do odparowywania cieczy w cienkiej warstwie), *Przemysł Chemiczny* 47(5), 229 (1968).
- J. PIOTROWSKI, Heat exchange by natural convection in a closed semicircular system, *Archiwum Budowy Maszyn* 2 XIV (1967).
- F. POLAK and J. EJSYMONT, Extraction of glycerin in the form of acetic aldehyde acetal (Ekstrakcja gliceryny w postaci acetalu aldehydu octowego), *Przemysł Chemiczny* 43(2), 94 (1964).
- J. RAFALOWICZ and B. SUJAK, Investigations in thermic and electric conductivity in temperatures of liquid helium as a method to compare graphites (Badania przewodnictwa cieplnego i elektrycznego w temperaturach ciekłego helu jako metoda porównywania grafitów), *Koks, smoła, gaz* 12, 12 (1967).
- J. ROZEWICZ, An approximate method for determining non-stationary temperature fields in thick-walled shells (Przybliżona metoda wyznaczania niestacjonarnej pola temperatur w grubościennych powłokach obrotowych), *Archiwum Budowy Maszyn* 2, 11 (1964).
- T. ROŻNOWSKI, Quantitative analysis of a non-steady-state temperature field in a long cylinder (Analiza numeryczna niestacjonarnej pola temperatury w długim walcu), *Archiwum Mech. Stosowanej* 20(5), 565 (1968).
- T. SCHWARTZ, A convection-conduction thermoinsulating system (Układ termoizolacyjny konwekcyjno-kondukcyjny), *Archiwum Budowy Maszyn* 1, 11 (1964).
- A. SELECKI and K. GORONCZEK, Preparation of high purity hydrogen by the method of selective diffusion (Otrzymywanie wodoru wysokiej czystości metodą selektywnej dyfuzji), *Przemysł Chemiczny* 46(12), 740 (1967).
- M. SERWIŃSKI and Z. KEMBLÓWSKI, Heat transfer at the flow of low concentration aqueous suspensions of cellulose

- fibres (Wnikanie ciepła przy przepływie wodnych zawiesin włókien celulozowych o niskim stężeniu), *Przegląd papirniczy* **9**, 20 (1964).
- M. SERWIŃSKI and Z. KEMBLÓWSKI, Heat transfer in the flow of coarse-grained suspensions through a pipe II. (Wnikanie ciepła przy przepływie zawiesin gruboziarnistych przez rurę. II), *Chemia Stosowana* **3B** 347 (1964).
- M. SERWIŃSKI and S. MICHAŁOWSKI, Interphase mass transfer at the extractive distillation in a packed column. I. Measurement for a binary system (Przenikanie masy w destylacji ekstrakcyjnej w kolumnie wypełnionej. I. Pomiar dla układu dwuskładnikowego), *Chemia Stosowana* **2B**, 239 (1965).
- M. SERWIŃSKI, C. STRUMILLO and R. ZARZYCKI, Mass transfer in a packed fractionating column. I. Effect of the ratio G_m/L_m on the mass-transfer resistance. (Wnikanie masy w kolumnie rektyfikacyjnej wypełnionej. I. Wpływ wartości G_m/L_m na opory wnikania masy), *Chemia Stosowana* **1B**, 39 (1966).
- M. SERWIŃSKI, C. STRUMILLO and R. ZARZYCKI, Mass transfer in a packed distillation column. II. Determination of heights of mass transfer units H_G and H_L . (Wnikanie masy w rektyfikacyjnej wypełnionej kolumnie. II. Wyznaczenie jednostek wnikania masy H_G i H_L), *Chemia Stosowana* **1B**, 53 (1966).
- M. SERWIŃSKI and ST. MICHAŁOWSKI, Interphase mass transfer in extractive distillation in a packed column. II. Measurements for a ternary system (Przenikanie masy w destylacji ekstrakcyjnej w kolumnie wypełnionej II. Pomiar dla układu trójskładnikowego), *Chemia Stosowana* **1B**, 67 (1966).
- T. SIEMIENIEWSKA and D. AUGUSTYN, Sorption of carbon dioxide by humic acid from braun coal's (Sorpca dwutlenku węgla na kwasach huminowych z węgla brunatnych), *Koks, smola, gaz* **1(2)**, 12 (1967).
- S. SIENNICKI, Convective heat transfer to baffle-tiled surfaces of steam boilers (Przejmowanie ciepła przy konwekcji przez powierzchnie grodziowe kotła parowego), *Gosp. Paliw. i Energią* **3**, 111 (1964).
- S. SIENNICKI, Heat transfer of perpendicular flow round baffles (Współczynnik przejmowania ciepła przy przepływie poprzecznym opływie grodzi), *Gosp. Paliw. i Energią* **5**, 113 (1964).
- S. SIENNICKI, Forced convection heat transfer in aligned tube bundles (Przejmowanie ciepła przez palisadę rur przy konwekcji wymuszonej), *Archiwum Budowy Maszyn* **1**, 11 (1964).
- W. STANIEWSKI, J. BUKAŁA, T. WOJTASIK and A. Z. ZIELIŃSKI, Dehydration and demineralization of aqueous glycerol solutions by azeotropic distillation (Odwadnianie i demineralizacja wodnych roztworów gliceryny za pomocą destylacji azeotropowej), *Przem. Chemiczny* **45**, 9 (1966).
- A. STRAWIŃSKI, Testing of an air cooler (Badania chłodnicy powietrza), *Gosp. paliwami i energią* **5**, 163 (1968).
- F. STRĘK, S. MASIUK, G. GAWOR and R. JAGIEŁO, Heat transfer in mixing vessels (Wnikanie ciepła w mieszalnikach cieczy), *Chemia Stosowana* **1B**, 101 (1965).
- F. STRĘK and S. MASIUK, Heat transfer in mixing vessels (Wnikanie ciepła w mieszalnikach cieczy), *Chemia Stosowana* **1B**, 51 (1967).
- B. SZATAŃSKI, Choice of standardized heat exchanger (Dobór znormalizowanego wymiennika ciepła) *Przem. Chemiczny* **43(6)**, 294 (1964).
- B. SZCZENIOWSKI, Some complete solutions of transient heat conduction in solid flat layers (O pewnych ogólnych rozwiązaniach przepływu ciepła w płaskich warstwach ciała stałego), *Arch. Budowy Maszyn* **2** XIV (1967).
- B. SZCZENIOWSKI, Some complete solutions of transient heat conduction in solid spherical and cylindrical layers and in a plane, *Arch. Budowy Maszyn* **4** XV (1968).
- L. SZOZDA and J. DYDUSZYŃSKI, Absorption in a liquid film flowing down on tubes from various materials with different surface roughness (Absorpcja w warstwie cieczy ściekającej po ściankach rur z różnych tworzyw o różnej chropowatości powierzchni) *Przem. Chem.* **44**, 11 (1965).
- Z. TARNAWSKI, Mass transfer during the drying of paper on drying (Niektóre problemy suszenia papieru), *Przegląd papirniczy* **8**, 21 (1965).
- Z. TARNAWSKI, mass transfer during the drying of paper on a cylinder drum (Wymiana masy podczas suszenia papieru na cylindrze suszącym), *Archiwum Budowy Maszyn* **2** XIV (1967).
- A. WAKSMUNDZKI, J. OŚCIK, J. RÓŻYŁO and R. NASUTO, Adsorption from solutions on comparative and specifically activated silica and aluminosilica gels (Adsorpcja z roztworów na porównawczych i uaktywnionych żelach krzemionkowych i glinowo-krzemionkowych), *Przemysł Chemiczny* **47(8)**, 491 (1968).
- M. WALEWSKI, A. WIECZYŃSKI and B. STĘPLEWSKI, Study of the fluidized heat exchanger as an object of control (Badanie fluidalnego wymiennika ciepła jako obiektu regulacji), *Przemysł Chemiczny* **43(11)**, 630 (1964).
- C. WOŹNIAK, Some cases of stationary heat flow across a thickwalled shell (O niektórych przypadkach stacjonarnego przepływu ciepła przez powłoki grubościennne), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **16(4)**, 973 (1964).
- ST. WRÓŃSKI, Temperature distribution in channel flow by high shear stresses (Rozkład temperatury w cieczach podczas przepływu laminarnego w warunkach dużych wartości naprężeń stycznych), *Chemia Stosowana* **3B**, 345 (1966).
- ST. ZAGRODZKI, Evaporation of solutions (O stężaniu roztworów), *Przemysł Spożywczy* **4**, (1964).
- Z. ZIOLKOWSKI, J. RESPONDEK and H. WAWRZYŃIAK, Extraction of vanillin. Part II. (Ekstrakcja waniliny. Część II), *Przemysł Chemiczny* **43(1)**, 32 (1964).
- Z. ZIOLKOWSKI, J. RESPONDEK and J. PRZONDO, Extraction of caprolactam with trichloroethylene. Part II. (Ekstrakcja kaprolaktanu trójchloroetylenem. Cz. II. Kinetyka ekstrakcji w kolumnie pulsacyjnej), *Przemysł Chemiczny* **43(4)**, 224 (1964).
- Z. ZIOLKOWSKI and A. SKOCZYŁAS, Evaporation of high boiling oil fractions from low temperature pitch and primary wood tar in static film vaporizer (Odparowanie wysoko wrzących frakcji olejowych z paku wylewnego i prasmoty drzewnej w aparatach warstwowych typu statycznego), *Przemysł Chemiczny* **43(7)**, 385 (1964).
- Z. ZIOLKOWSKI and A. SKOCZYŁAS, Evaporation of high boiling oil fractions of low temperature pitch in a vaporizer of the Sambah type (Odparowanie wysoko wrzących

- frakcji olejowych z paku wytelnego w aparacie warszewkowym typu Sambay), *Przemysł Chemiczny* **43**(8), 449 (1964).
- Z. ZIOLKOWSKI, J. KUBICA and J. PRZONDO, Extraction of acid components from low-temperature oils with aqueous methanol solution. Part I. (Ekstrakcja składników kwaśnych z olejów wytelnnych wodnym roztworem metanolu I. Wyznaczenie stanów równowagowych), *Przem. Chem.* **43**(12), 681 (1964).
- Z. ZIOLKOWSKI, J. KUBICA and J. PRZONDO, Extraction of acid components from low-temperature oils with aqueous methanol solutions Part II. (Ekstrakcja składników kwaśnych z olejów wytelnnych wodnymi roztworami metanolu. Część II.), *Przemysł Chemiczny*, **44**(2), 87 (1965).
- Z. ZIOLKOWSKI and J. KUBICA, Kinetics of the extraction in liquid-liquid system in pulsatory packed columns (Kinetyka ekstrakcji w układzie ciecz-ciecz na kolumnach pulsacyjnych z wypełnieniem), *Chemia Stosowana* **4B**, 393 (1965).
- Z. ZIOLKOWSKI, J. KUBICA, E. NOWIŃSKA, M. PAJAK and W. ŻYLIK, Refinement of lubricating oils (P-3 fraction) with furfural in a packed pulsating column (Rafinacja olejów smarowych (frakcja P-3) furfurolem w pulsacyjnej kolumnie z wypełnieniem), *Przemysł Chemiczny* **45**(7), 383 (1966).
- Z. ZIOLKOWSKI, J. KUBICA, E. NOWIŃSKA and M. PAJAK, Refinement with furfural of P-3 oil from USSR petroleum in a sieve-plate pulsating column (Rafinacja furfurolem oleju P-3 z ropy romaszczyńskiej w pulsacyjnej kolumnie sitowej), *Przemysł Chemiczny* **45**(8), 434 (1966).
- Z. ZIOLKOWSKI and A. SKOCZYŁAS, Heat transfer in film bubbling of liquid in an evaporator of Sambay-type (Wnikanie ciepła przy cienkowarstwowym wrzeniu cieczy w wyparce typu Sambay), *Chemia Stosowana* **2B**, 297 (1966).
- Z. ZIOLKOWSKI and ST. FILIP, Intensification of mass transfer in gas-liquid systems by imposing pulsations upon gaseous phase (Intensyfikacja wymiany masy w układach gaz-ciecz przez nakładanie pulsacji na fazę gazową), *Chemia Stosowana* **2B**, 189 (1967).
- Z. ZIOLKOWSKI and D. BELINA-FREUNDLICH, Investigations of kinetics of mass transfer through a flat surface in liquid-liquid systems (Badanie kinetyki wymiany masy przez powierzchnię płaską w układach ciecz-ciecz), *Chemia Stosowana* **2B**, 237 (1967).
- Z. ZIOLKOWSKI and J. RESPONDEK, Principles of liquid-liquid extraction with and without fast irreversible chemical reaction (Podstawy ekstrakcji fizycznej i ekstrakcji z udziałem bardzo szybkiej reakcji chemicznej w układach ciekłych), *Chemia Stosowana* **1B**, 99 (1968).
- Z. ZIOLKOWSKI and J. RESPONDEK, Kinetics of the physical extraction and of the extraction accompanied by very rapid chemical reaction in liquid systems (Kinetyka ekstrakcji fizycznej i ekstrakcji z udziałem bardzo szybkiej reakcji chemicznej w układach ciekłych), *Chemia Stosowana* **2B**, 227 (1968).
- D. ZIOLKOWSKI and T. SURDACKI, Heat transfer through a bed of the granular material from a hot surface of the tube mounted concentrically in a rotary apparatus to its wall (Przenoszenie ciepła przez warstwę materiału sypkiego od gorącej powierzchni rury koncentrycznie osadzonej w aparacie obrotowym do powierzchni jego ściany), *Chemia Stosowana* **4B**, 427 (1968).
- ST. ŻURAKOWSKI, A. AUGUSTYN and J. KORNECKI, Investigations on water separators for draining web on the paper machine (Badanie wodooddzielaczy do odwadniania wstęgi na maszynie papierniczej), *Przegląd papierniczy* **4**, 21 (1965).