

HEAT AND MASS TRANSFER BIBLIOGRAPHY— POLISH WORKS

T. HOBLER

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

BOOKS

- S. BRETSZNAJDER, *Properties of Gases and Liquids* (Własności gazów i cieczy). WNT, Warszawa (1962).
- T. HOBLER, *Mass Transfer and Absorbers* (Dyfuzyjny ruch masy i absorberzy). WNT, Warszawa (1962).
- J. MADEJSKI, *Theory of Heat Exchange* (Teoria wymiany ciepła). PWN, Warszawa-Poznań (1963).
- B. STANISZEWSKI, *Heat Exchange—Theoretical Principles* (Wymiana ciepła—podstawy teoretyczne). PWN, Warszawa (1963).

PAPERS

- M. BERKA, B. STĘPLEWSKI and K. DRANIĘSKA, Study of rectification as an object of control (Badania procesu rektyfikacji jako obiektu regulacji), *Przem. Chem.* **42**, No. 1, 41 (1963).
- S. BRETSZNAJDER and I. MOŚCICKA, Determination of local values of heat-transfer coefficients in apparatus models. Part I (Oznaczenie lokalnych wartości współczynników wnikania ciepła w modelach aparatów. Część I), *Przem. Chem.* **42**, No. 1, 35 (1963).
- S. BRETSZNAJDER and I. MOŚCICKA, Determination of local values of heat transfer coefficients in apparatus models. Part II (Oznaczenie lokalnych wartości współczynnika wnikania ciepła w modelach aparatów. Część II), *Przem. Chem.* **42**, No. 3, 135 (1963).
- S. BRETSZNAJDER and I. MOŚCICKA, Photometric investigation of the flow character of agent in models. Part I (Badanie metodą fotometryczną charakteru przepływu czynnika w modelach. Część I), *Chemia Stosowana* **5**, No. 3, 319 (1961).
- S. BRETSZNAJDER and I. MOŚCICKA, Photometric investigation of the flow character of agent in models. Part II (Badanie metodą fotometryczną charakteru przepływu czynnika w modelach. Część II), *Chemia Stosowana* **7**, No. 1, 3 (1963).
- S. BRETSZNAJDER and W. PASIUK, Absorption in a pulsation column. Part I (Absorpcja w kolumnie pulsacyjnej. Część I), *Przem. Chem.* **42**, No. 8, 435 (1963).
- S. BRETSZNAJDER and ZIOLKOWKI, On the specific thermal conductivity of some carbon linings (O właściwym przewodnictwie cieplnym niektórych krajowych wykładzin węglowych), *Przem. Chem.* **40**, No. 12, 705 (1961).
- K. BRODOWICZ, A numerical method of solving equations of free convection along an isothermal vertical plate for variable fluid-properties (Numeryczna metoda rozwiązania równań konwekcji swobodnej wzdłuż izotermicznej płyty pionowej przy zmiennych parametrach materiałowych), *Archiwum Budowy Maszyn* **9**, No. 3, 413 (1962).
- K. BRODOWICZ and I. BIALOKOZ, Free convection heat transfer from a vertical plate to Freon 12 near the critical state (Swobodna konwekcja wzdłuż płyty pionowej w pobliżu punktu krytycznego we Freonie 12), *Archiwum Budowy Maszyn* **10**, No. 4, 289 (1963).
- J. BULANDA, J. ILLINICZ, W. KAŹMIEROWICZ and L. SZOZDA, Fractionation of phenol oil from gas liquor of the low-temperature gas generator. Part I. (Rozrąkciono wanie oleju fenolowego z wód pogazowych stacji czadnic gazu zimnego. Część I), *Przem. Chem.* **42**, No. 10, 548 (1963).
- J. BULANDA, J. ILLINICZ, W. KAŹMIEROWICZ and L. SZOZDA, Fractionation of phenol oil from gas liquor of the low-temperature gas generator. Part I (Rozfrakcjonowanie oleju fenolowego z wód pogazowych stacji czadnic gazu zimnego. Część II), *Przem. Chem.* **42**, No. 11, 639 (1963).
- C. BURACZEWSKI, A contribution to the theory of heat radiation. Part I. Medium geometrical view factors of enclosures consisting of n surfaces (Przyczynek do teorii promieniowania. Część I. Średnie stosunki konfiguracji układów zamkniętych n powierzchniowych), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 1, 37 (1960).
- C. BURACZEWSKI, A contribution to the theory of heat radiation. Part II. Actual emission of an open system consisting of n radiating surfaces (Przyczynek do teorii promieniowania. Część II. Rzeczywista emisja otwartego układu promieniującego n powierzchniowych), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 3, 81 (1961).
- C. BURACZEWSKI, A contribution to the theory of heat radiation. Part III. Radiation of heaters (Przyczynek do teorii promieniowania. Część III. Promieniowanie grzejników), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 4, 43 (1961).
- J. CHOMIAK, The oscillations of a viscous liquid drop in a turbulent gas (Drgania kropli lekkiej cieczy w turbulentnym obszarze gazu), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **14**, No. 3/4, 689 (1962).
- J. CIBOROWSKI, Fluidized-bed drying. Part I (Suszenie

- fluidyzacyjne. Część I), *Przem. Chem.* **42**, No. 2, 83 (1963).
- J. CIBOROWSKI, Fluidized-bed drying. Part II (Suszenie fluidyzacyjne. Część II), *Przem. Chem.* **42**, No. 3, 128 (1963).
- J. CIBOROWSKI and B. MŁODZIŃSKI, Kinetics of drying hydrated salt in a fluidized bed. Part I (Kinetyka suszenia soli uwodnionej w ładunku fluidalnym. Część I), *Przem. Chem.* **40**, No. 9, 529 (1961).
- J. CIBOROWSKI and B. MŁODZIŃSKI, Kinetics of drying hydrated salt in a fluidized bed. Part II (Kinetyka suszenia soli uwodnionej w ładunku fluidalnym. Część II), *Przem. Chem.* **40**, No. 10, 596 (1961).
- J. CIBOROWSKI and A. SKRYWIŃSKI, Drying diagrams for the system methanol-air (Wykresy suszarnicze dla układu metanol-powietrze), *Przem. Chem.* **42**, No. 7, 377 (1963).
- J. CIBOROWSKI and B. STĘPLEWSKI, Influence of particle size on the rate of the infra-red drying (Badania wpływu uziarnienia materiału na szybkość suszenia promieniami podczerwonymi), *Chemia Stosowana* **5**, No. 1, 3 (1961).
- J. CIBOROWSKI and J. SURGIEWICZ, Examination of the yield of the condensation process of a sublimable material by mixing (Badanie wydajności procesu kondensacji sublimacyjnej przez mieszanie), *Przem. Chem.* **40**, No. 11, 646 (1961).
- J. CIBOROWSKI and S. WROŃSKI, Heat and mass transfer from the fluidized load of subliming material to the cooler wall (Wnikanie ciepła i masy od ładunku fluidalnego materiału sublimującego do ścianki chłodnicy), *Chemia Stosowana* **6**, No. 4, 529 (1962).
- J. CIBOROWSKI and S. WROŃSKI, On the continuous method of condensation of a sublimable material in fluidized bed (O ciągłej metodzie kondensacji sublimacyjnej w ładunku fluidalnym), *Przem. Chem.* **40**, No. 8, 433 (1961).
- J. CIBOROWSKI and S. WROŃSKI, Study of the efficiency of heat recuperation in a cyclon exchanger working with a fluidized solids furnace (Badania sprawności regeneracji ciepła w wymienniku cyklonowym współpracującym z piecem fluidalnym), *Przem. Chem.* **42**, No. 1, 38 (1963).
- J. CIBOROWSKI and S. WROŃSKI, Sublimative condensation in fluidized bed cooled by membrane (Kondensacja sublimacyjna w ładunku fluidalnym chłodzonym przeponowo), *Chemia Stosowana* **6**, No. 2, 153 (1962).
- W. DAHLING, B. DECZKOWSKI and B. MŁODZIŃSKI, Hydrogen chloride absorber in polyethylene (Polietylenowy absorber chlorowodoru), *Przem. Chem.* **42**, No. 2, 106 (1963).
- J. FOLWARCZNY, The problem of thermodynamic similarity in the case of laminar flow through a straight circular tube (Podobieństwo termodynamiczne dla przepływu laminarnego w okrągłym kanale prostym), *Archiwum Budowy Maszyn* **9**, No. 2, 191 (1962).
- R. GUTOWSKI, The problem of motion of the freezing front in liquids (Zagadnienie ruchu frontu krzepnięcia w cieczech), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **15**, No. 2, 167 (1963).
- R. HERCZYŃSKI, Steady flow through porous media with heat and mass exchange, I (Przeptywy w ośrodku porowatym z wymianą ciepła i masy. I), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **15**, No. 16, 729 (1963).
- R. HERCZYŃSKI, Steady flow through porous media with heat and mass exchange, II (Przeptywy w ośrodku porowatym z wymianą ciepła i masy), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **15**, No. 6, 891 (1963).
- T. HOBLER, Mass-transfer coefficient β_A for the gaseous phase in the light of analogy between diffusion of momentum, heat and mass (Współczynnik wnikania masy β_A dla fazy gazowej w świetle analogii dyfuzji pędu, ciepła i masy), *Chemia Stosowana*, **7**, No. 2, 167 (1963).
- T. HOBLER, Method of approximate calculation of multi-component mass exchangers (Metoda przybliżonego obliczania wieloskładnikowych wymienników masy dla procesów zachodzących w obecności składnika inertnego), *Chemia Stosowana* **7**, No. 4, 473 (1963).
- T. HOBLER, The degree of surface utilization in packed towers (Stopień użyteczności powierzchni wypełnienia w skrubkach), *Przem. Chem.* **40**, No. 1, 43 (1961).
- T. HOBLER, The method of stabilization of the overall transfer coefficients in the cases of significant changes of flow rate (Metoda stabilizowania współczynnika przenikania masy w przypadkach dużych zmian natężenia przepływu), *Przem. Chem.* **41**, No. 10, 590 (1962).
- T. HOBLER and A. BURGHARDT, Modification of McCabe-Thiele method for non-equimolar rectification process (Modyfikacja metody McCabe-Thiele'a dla nieekwimolarnych procesów rektyfikacji), *Chemia Stosowana* **7**, No. 4, 489 (1963).
- T. HOBLER and J. CZAJKA, Hydraulics of sieve- and turbogrid trays (Hydraulika półki sitowej i rusztowej), *Chemia Stosowana* **5**, No. 4, 449 (1961).
- T. HOBLER and A. FROŃSKI, Analysis of application of circulation in heat exchangers (Analiza zastosowania cyrkulacji w wymiennikach ciepła), *Chemia Stosowana* **7**, No. 2, 181 (1963).
- T. HOBLER and K. MACHEJ, Investigation on air saturation with steam in a packed tower at continuous and pulsating water supply (Badanie nasycania powietrza parą wodną w skrubrze przy ciągłym i pulsacyjnym zasilaniu wodą), *Chemia Stosowana* **6**, No. 1, 3 (1962).
- R. KOCH, T. KOCHANEK, F. RATYŃSKA and K. HEBDZIŃSKA, Absorption of H_2S from exhaust gases in grid-plate towers with the use of iron compounds in alkaline aqueous suspension (Absorpcja H_2S z gazów wentylacyjnych w wieżach z półkami rusztowymi za pomocą związków żelaza w alkalicznej zawieszynie), *Przem. Chem.* **41**, No. 5, 278 (1962).
- K. MACHEJ, Simultaneous heat and mass transfer (Równoczesne wnikanie ciepła i masy), *Chemia Stosowana* **7**, No. 3, 333 (1963).
- J. MADEJSKI, A method of calculation of transient heat conduction processes (Metoda obliczania procesów niestacjonarnego przewodzenia ciepła), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* **14**, No. 5, 733 (1962).
- J. MADEJSKI, An attempt of theoretical analysis of heat transfer during nucleate boiling (Próba teoretycznej

- analizy wymiany ciepła podczas wrzenia pęcherzykowego), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 2, 77 (1961).
- J. MADEJSKI, Combined forced and natural laminar convection in vertical tubes (Kombinowana, wymuszona i swobodna konwekcja podczas ruchu laminarnego w rurach pionowych), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 6, 3 (1962).
- J. MADEJSKI, Complex variable in the theory of heat conduction (Zmienna zespolona w teorii przewodzenia ciepła), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 8, 3 (1962).
- J. MADEJSKI, Freezing of a liquid on a thick cooled plate (Zagadnienie krzepnięcia cieczy na grubej chłodzonej płycie), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 13 37 (1963).
- J. MADEJSKI, Heat transfer on finned surfaces with long longitudinal fins (Wymiana ciepła na powierzchniach z długimi żebrami wzdłużnymi), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 10, 45 (1962).
- J. MADEJSKI, Laminar-flow forced convection in plane annuli (Wymiana ciepła podczas ruchu laminarnego w przekroju pierścieniowym), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* 13, No. 2, 187 (1961).
- J. MADEJSKI, Laminar thermal boundary layer at high velocities (Laminarna warstwa przyścienna przy wielkich prędkościach), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* 14, No. 6, 865 (1962).
- J. MADEJSKI, The analysis of the selective permeability of microporous barriers (Analiza selektywnej przepuszczalności przegród mikroporowatych), *Prace Instytutu Maszyn Przepływowych* No. 7, 33 (1962).
- J. MADEJSKI, Transient conduction of prismatic rods and related problems (Stygnięcie prętów przyzmatycznych i pokrewne zagadnienia), *Prace Instytut Maszyn Przepływowych* No. 9, 55 (1962).
- J. MADEJSKI, Turbulent flow heat transfer in the thermal entrance region (Wymiana ciepła podczas przepływu turbulentnego w obszarze rozbiegu termicznego), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* 15, No. 4, 463 (1963).
- J. MAJEWSKI, Automatic distillation control. Part I (Automatyczna regulacja destylacji. Część I), *Przem. Chem.* 40, No. 5, 245 (1961).
- J. MAJEWSKI, Automatic distillation control. Part II (Automatyczna regulacja destylacji. Część II), *Przem. Chem.* 40, No. 6, 317 (1961).
- W. MERC, The influence of natural convection on the distribution of the coefficient of heat conduction in laminar flow of water in a vertical tube (Wpływ konwekcji naturalnej na rozkład współczynnika przewodzenia ciepła przy laminarnym ruchu wody w rurze pionowej), *Archiwum Budowy Maszyn* 10, No. 3, 269 (1963).
- S. PAWLIKOWSKI, S. ANIOŁ and S. BISTROŃ, Experiments on ammonia absorption of nitrogen oxides in the nozzle systems on semi-commercial scale. Part I (Próby amoniakalnej absorpcji tlenków azotu w układach dyszowych w skali półtechnicznej. Część I), *Przem. Chem.* 42, No. 9, 490 (1963).
- J. POTYŃSKI, Economic thickness of heat insulation for pipelines (Ekonomiczna grubość izolacji cieplnej rurociągów), *Przem. Chem.* 40, No. 9, 491 (1961).
- W. RYBKA, The boiling process of water with alcohol and ketone admixture (Wrzenie wody z dodatkiem alkoholu i ketonów), *Archiwum Budowy Maszyn* 10, No. 1, 15 (1963).
- M. SERWIŃSKI and Z. KEMBŁOWSKI, Heat transfer during the flow of coarse-grained suspensions in tube (Wnikanie ciepła przy przepływie zawiesin gruboziarnistych przez rurę. I), *Chemia Stosowana* 7, No. 3, 315 (1963).
- M. SERWIŃSKI and C. STRUMIŁŁO, Mass transfer in a packed rectification column (Przenikanie masy w kolumnie rektyfikacyjnej wypełnionej), *Chemia Stosowana* 7, No. 1, 47 (1963).
- R. SIERBIN, Heat-transfer by means of mercury and alkali metals (Przenoszenie ciepła przy pomocy rtęci oraz metali zasadowych), *Przem. Chem.* 40, No. 3, 138 (1961).
- R. SIERBIN, Recirculation of burnt gases as a method of rational heating of technological apparatus. Part III (Recyrkulowanie gazów kominowych jako metoda racjonalnego ogrzewania aparatów technologicznych. Część III), *Przem. Chem.* 40, No. 7, 367 (1961).
- M. SOKOŁOWSKI, Heat flow in a wedge with discontinuous boundary conditions (Przepływ ciepła przez klin o nieciągłych warunkach brzegowych), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* 13, No. 4, 433 (1961).
- B. STANISZEWSKI, Frequency and bubble diameters in boiling liquids (Częstotliwość i średnica pęcherzyków pary powstających przy wrzeniu), *Archiwum Budowy Maszyn* 10, No. 3, 219 (1963).
- B. STĘPLEWSKI, Static quality of the automatic control of the rectification of binary mixture (Statyczna jakość regulacji automatycznej procesu rektyfikacji mieszaniny dwuskładnikowej), *Przem. Chem.* 41, No. 3, 117 (1962).
- B. STĘPLEWSKI and K. TUSZYŃSKI, The control of the rectification process (Proces rektyfikacji jako obiekt destylacji), *Przem. Chem.* 40, No. 8, 319 (1961).
- F. STRĘK, Heat transfer in mixing vessels (Wnikanie ciepła w mieszalnikach cieczy), *Chemia Stosowana* 6, No. 3, 329 (1962).
- U. SZALAJKO, Application of adsorption in the continuous method of oxidation of petrochemical alkanes (Zastosowanie adsorpcji w ciągłej metodzie utleniania alkanów naftowych), *Przem. Chem.* 42, No. 11, 629 (1963).
- A. SZANIAWSKI, Equations of transsonic flow of a heat conducting fluid (Uwzględnienie wpływu przewodnictwa cieplnego w równaniach przepływu okołodźwiękowego), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* 14, No. 6, 905 (1962).
- J. WOLF, Application of the general equations of parallel-flow recuperative multichannel heat exchangers to the Field tube (Zastosowanie ogólnych równań do przepływowych równoległoprądowych wymienników z wielokrotną wymianą ciepła w przypadku wymiennika Fielda), *Archiwum Budowy Maszyn* 9, No. 3, 331 (1962).
- J. WOLF, Parallel flow recuperative multichannel heat exchangers (Przeponowe wymienniki równoległo-

- prądowe o wielokrotnej wymianie ciepła), *Archiwum Budowy Maszyn* 9, No. 1, 55 (1962).
- S. WROŃSKI, Cooling and heating of the bed in a horizontal fluidized transporter (Chłodzenie i nagrzewanie ładunku w poziomym transporterze fluidalnym), *Przem. Chem.* 42, No. 9, 505 (1963).
- Z. ZIOŁKOWSKI and D. BELINA, Heights of mass transfer units for system aqueous solution of sodium sulphate and sulphite-phenol-benzene (Wysokości jednostkowe przenikania masy dla układu roztwór siarczanu i siarczynu sodu-fenol-benzen), *Chemia Stosowana* 6 No. 2, 167 (1962).
- Z. ZIOŁKOWSKI and S. FILIP, Intensification of absorption by the application of gas phase pulsation (Intensyfikacja absorpcji przez zastosowanie pulsacji fazy gazowej), *Przem. Chem.* 42, No. 2, 99 (1963).
- Z. ZIOŁKOWSKI, S. FILIP and Z. KOWALA, Rectification column with rotary cones (Kolumna rektyfikacyjna z rotującymi stożkami), *Przem. Chem.* 42, No. 9, 512 (1963).
- Z. ZIOŁKOWSKI and R. KOCH, Mass transfer in a column packed with bunches of parallel sheets (Wymiana masy w kolumnie wypełnionej wiązkami blach równoległych), *Przem. Chem.* 42, No. 4-5, 242 (1963).
- Z. ZIOŁKOWSKI and R. KOCH, Some problems of the chemisorption kinetics in the emulsification range for the CO₂ absorption in aqueous NaOH solutions (Niektóre zagadnienia chemisorpcji w obszarze emulgowania na przykładzie absorpcji CO₂ wodnymi roztworami NaOH), *Chemia Stosowana* 7, No. 4, 519 (1963).
- M. ZÓRAWSKI, Moving dynamic heat sources in a viscoelastic space and corresponding basic solutions for moving sources (Ruchome dynamiczne źródła ciepła w przestrzeni lepko-sprężystej oraz pewne rozwiązania podstawowe dla ruchomych źródeł), *Archiwum Mechaniki Stosowanej* 13, No. 2, 1257 (1961).
- S. ŻURAKOWSKI, Efficiency of heat transfer in suspension systems (Sprawność wymiany ciepła w układach zawieszinowych), *Przem. Chem.* 41, No. 9, 527 (1962).