

EUGENY KENIG

Liste der Veröffentlichungen

Monographien und Buchkapitel

1. **E Y KENIG**
Modeling of Multicomponent Mass Transfer in Separation of Fluid Mixtures
Fortschr.-Ber.VDI, Reihe 3, Nr. 633. Düsseldorf: VDI-Verlag, 2000
2. **E Y KENIG, A GÓRAK & H-J BART**
Reactive Separations in Fluid Systems
In: *Re-engineering the Chemical Processing Plant* (Eds. A Stankiewicz & J A Moulijn), New York: Marcel Dekker, Inc., 2003
3. **E Y KENIG & A GÓRAK**
Reactive Absorption
In: *Integrated Chemical Processes* (Eds. K. Sundmacher, A. Kienle & A. Seidel-Morgenstern), Weinheim: Wiley-VCH, 2005
4. **J RICHTER, A GÓRAK & E Y KENIG**
Catalytic Distillation
In: *Integrated Reaction and Separation Operations. Modelling and Experimental Validation* (Eds. H. Schmidt-Traub & A. Górak), Berlin: Springer, 2006
5. **E Y KENIG & A GÓRAK**
Modeling of Reactive Distillation
In: *Modeling of Process Intensification* (Ed. F. Keil), Weinheim: Wiley-VCH, 2007
6. **E Y KENIG**
A Framework for the Modeling of Reactive Separations
In: *Process Systems Engineering: Vol. 7 Dynamic Process Modeling* (Eds. J. R. Banga, M. C. Georgiadis & E. N. Pistikopoulos), Weinheim: Wiley-VCH, 2010
7. **E Y KENIG & S BLAGOV**
Modeling of Distillation Processes
In: *Distillation: Fundamentals and Principles* (Eds. A. Górak & E. Sorensen), London a.o.: Elsevier, 2014
8. **T V POPOVA, J M TRAN, E Y KENIG & A S LOPATIN**
New Types of Heat Exchangers for Oil and Gas Industry
In: *Energy Saving Technologies and Technical Diagnostics*, Issue No. 1, Moscow, Gubkin Russian State University of Oil and Gas, 2016 (*in Russian*)
9. **J M TRAN & E Y KENIG**
Condensation
In: *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 7th Edition*, Weinheim: Wiley-VCH, 2017

10. **O P ARSENYEVA, P O KAPUSTENKO, O A VASILENKO, J M TRAN & E Y KENIG**
The estimation of heat transfer area of pillow-plate heat exchangers for water heating
In: *Visnik of National Technical University "Kharkiv polytechnic institute"*, Issue No. 41 (1263), Kharkiv, NTU "KhPI", 2017
11. **J M TRAN, M PIPER, E Y KENIG & S SCHOLL**
Pillow-Plate Heat Exchangers: Fundamental Characteristics
In: *Innovative Heat Exchangers* (Eds. H.-J. Bart & S. Scholl), London a.o.: Springer, 2018
12. **J M TRAN, M PIPER & E Y KENIG**
Single-Phase Flow and Condensation in Pillow-Plate Condensers
In: *Innovative Heat Exchangers* (Eds. H.-J. Bart & S. Scholl), London a.o.: Springer, 2018

Übersichtsartikel

13. **E Y KENIG**
Studies into kinetics of heat and mass transfer in separation of multicomponent mixtures: Part I
Theor. Found. Chem. Eng. **28**, 199-216 (1994)
14. **E Y KENIG**
Studies into kinetics of heat and mass transfer in separation of multicomponent mixtures: Part II
Theor. Found. Chem. Eng. **28**, 305-325 (1994)
15. **E Y KENIG, L KUCKA & A GÓRAK**
Rigorous Modellierung von Reaktivabsorptionsprozessen
Chem. Ing. Techn. **74**, 745-764 (2002)
16. **C NOERES, E Y KENIG & A GÓRAK**
Modelling and design of reactive separation processes: reactive absorption and reactive distillation
Chem. Eng. Process. **42**, 157-178 (2003)
17. **E Y KENIG, L KUCKA & A GÓRAK**
Rigorous modelling of reactive absorption processes
Chem. Eng. Technol. **26**, 631-646 (2003)
18. **E Y KENIG**
Advanced modeling of reactive separation units with structured packings
Chem. Prod. Process Modeling **2**, Article 5, 1-30 (2007)
19. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
Gas-liquid reaction kinetics: A review of determination methods
Chem. Eng. Commun. **194**, 1543-1565 (2007)
20. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
CO₂ – alkanolamine reaction kinetics: A review on recent studies

- Chem. Eng. Technol. **30**, 1467-1474 (2007)
21. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
Kinetics of carbonyl sulfide reaction with alkanolamines: A review
Chem. Eng. Journal **148**, 207-211 (2009)
 22. **P CHASANIS, J KERN, M GRÜNEWALD & E Y KENIG**
Mikrotrenntechnik: Entwicklungsstand und Perspektiven
Chem. Ing. Techn. **82**, 215-228 (2010)
 23. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
Termolecular kinetic model for CO₂ – alkanolamine reactions: An overview
Chem. Eng. Technol. **33**, 1577-1581 (2010)
 24. **O YILDIRIM, A A KISS & E Y KENIG**
Dividing wall columns in chemical process industry: a review on current activities
Sep. Purif. Technol. **80**, 403-417 (2011)
 25. **O YILDIRIM, A A KISS, N HUESER, K LESSMANN & E Y KENIG**
Reactive absorption in chemical process industry: A review on current activities
Chem. Eng. Journal **213**, 371-391 (2012)
 26. **E Y KENIG, Y SU, A LAUTENSCHLEGER, P CHASANIS & M GRÜNEWALD**
Micro-separation of fluid systems: A state-of-the-art review
Sep. Purif. Technol. **120**, 245-264 (2013)
 27. **S FLECHSIG, Ö YILDIRIM & E Y KENIG**
Sandwich packings: State of the Art
ChemBioEng Rev. **3**, 174–185 (2016)

Artikel in Zeitschriften

28. **L P KHOLPANOV, E Y KENIG, V A MALYUSOV & N M ZHAVORONKOV**
Calculation of mass transfer in separation of multicomponent mixtures taking into account thermal effects
Theor. Found. Chem. Eng. **15**, 1-9 (1981)
29. **E Y KENIG, R A BAKLACHYAN, L P KHOLPANOV, V A LOTKHOV & V A MALYUSOV**
A procedure for calculation of heat and mass transfer in film fractionation of multicomponent mixtures
Theor. Found. Chem. Eng. **15**, 283-293 (1981)
30. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV, V A MALYUSOV & N M ZHAVORONKOV**
Calculation of multicomponent mass transfer in the presence of inert components
Theor. Found. Chem. Eng. **16**, 477-484 (1982)
31. **E Y KENIG, R A BAKLACHYAN, V A LOTKHOV, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV**
Calculation of mass transfer in rectification of multicomponent mixtures
Journal of Applied Chemistry of the USSR **57**, 148-150 (1984)

32. L P KHOLPANOV, **E Y KENIG**, V A MALYUSOV & N M ZHAVORONKOV
New method of mass-transfer calculation in two-phase multicomponent systems
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **280**, 7-11 (1985)
33. **E Y KENIG**, L P KHOLPANOV, L I KATYSHEVA, I K MARKISH &
V A MALYUSOV
*Calculation of two-phase non-isothermal absorption in a liquid film in downward
cocurrent flow*
Theor. Found. Chem. Eng. **19**, 97-102 (1985)
34. **E Y KENIG**, L P KHOLPANOV, V A MALYUSOV & N M ZHAVORONKOV
Calculation of mass transfer rates in separation of multicomponent mixtures
Theor. Found. Chem. Eng. **19**, 193-199 (1985)
35. L P KHOLPANOV, **E Y KENIG** & V A MALYUSOV
*Calculation of conjugated two-phase combined heat and mass transfer in
multicomponent mixtures*
Journal of Eng. Physics **49**, 1057-1063 (1985)
36. L P KHOLPANOV, **E Y KENIG**, V A MALYUSOV & N M ZHAVORONKOV
Calculation of two-phase multicomponent mass transfer
Theor. Found. Chem. Eng. **19**, 363-368 (1985)
37. **E Y KENIG**, L P KHOLPANOV, V A MALYUSOV & N M ZHAVORONKOV
Calculation of heat and mass transfer in two-phase multicomponent systems
Journal of Applied Chemistry of the USSR **59**, 964-968 (1986)
38. L P KHOLPANOV, **E Y KENIG** & V A MALYUSOV
Calculation of combined heat and mass transfer in countercurrent gas-liquid film flow
Journal of Eng. Physics **51**, 768-773 (1986)
39. **E Y KENIG**, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV
*Calculation method for multicomponent mass transfer complicated by chemical
reactions*
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **300**, 58-61 (1988)
40. L P KHOLPANOV, **E Y KENIG** & V A MALYUSOV
Multicomponent heat and mass transfer in turbulent liquid film flow
Journal of Eng. Physics **57**, 735-741 (1989)
41. **E Y KENIG**, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV
*Method for determination of conjugate mass- and heat-transfer parameters in a
multicomponent chemically reacting system*
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **311**, 52-56 (1990)
42. **E Y KENIG** & L P KHOLPANOV
Two-phase multicomponent mass transfer under conditions of downward phase flow
Journal of Eng. Physics **59**, 896-906 (1990)
43. **E Y KENIG**, L P KHOLPANOV & VA MALYUSOV
Calculation of three-phase liquid extraction parameters in multicomponent mixtures
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **313**, 83-86 (1990)

44. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV**
Mass transfer in a multicomponent two-phase cocurrent-flow liquid-gas system in the presence of homogeneous chemical reactions in a liquid phase
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **316**, 7-10 (1991)
45. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV**
Multicomponent mass transfer complicated by chemical reactions in a falling liquid film
Theor. Found. Chem. Eng. **25**, 127-138 (1991)
46. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV**
Mass transfer in chemically reacting laminar multicomponent liquid jet
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **320**, 93-97 (1991)
47. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV**
Mathematical model and calculation method for multicomponent combined reaction/diffusion processes in column-type equipment
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **324**, 55-58 (1992)
48. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Simultaneous mass and heat transfer with reactions in a multicomponent, laminar, falling liquid film
Chem. Eng. Journal **49**, 119-126 (1992)
49. **E Y KENIG**
Comments on linearization of equilibrium relationships in multicomponent mass transfer models
Chem. Eng. Process. **31**, 273-274 (1992)
50. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Analysis of formulation and solution of multicomponent reaction-diffusion problems
Theor. Found. Chem. Eng. **26**, 510-521 (1992)
51. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Theoretical analysis and calculation methods for combined reaction-mass transfer processes in a non-isothermal multicomponent liquid film
Theor. Found. Chem. Eng. **27**, 87-98 (1993)
52. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Simulation of three-phase membrane extraction of multicomponent mixtures
Theor. Found. Chem. Eng. **27**, 305-312 (1993)
53. **L P KHOLPANOV & E Y KENIG**
Coupled mass and heat transfer in a multicomponent turbulent falling liquid film
Int. J. Heat Mass Transfer **36**, 3647-3657 (1993)
54. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV**
Equilibrium relationships in conjugate multicomponent heat and mass transfer problems
Proc. Acad. Sci. USSR, Chem. Technol. Section **330**, 17-21 (1993)

55. **E Y KENIG**
Mass transfer-reaction coupling in two-phase multicomponent fluid systems
Chem. Eng. Journal **57**, 189-204 (1995)
56. **E Y KENIG & A GÓRAK**
A film model based approach for simulation of multicomponent reactive separation
Chem. Eng. Process. **34**, 97-103 (1995)
57. **E Y KENIG**
Combined processes in multicomponent fluid systems: simulation and design
Computers chem. Eng. **19**, S287-S292 (1995)
58. **E Y KENIG**
Mass transfer-reaction coupling in two-phase multicomponent fluid systems
Int. Journal of Multiphase Flow **22**, 99-100 (1996)
59. J TSCHERNJAEW, **E Y KENIG & A GÓRAK**
Mikrodestillation von Mehrkomponentensystemen
Chem. Ing. Techn. **68**, 272-276 (1996)
60. **E Y KENIG**
Multicomponent multiphase film-like systems: a modelling approach
Computers chem. Eng. **21**, S355-S360 (1997)
61. **E Y KENIG, U WIESNER & A GÓRAK**
Modeling of reactive absorption using the Maxwell-Stefan equations
Ind. Eng. Chem. Res. **36**, 4425-4434 (1997)
62. **E Y KENIG, K JAKOBSSON, P BANIK, J AITTAMAA, A GÓRAK, M KOSKINEN & P WETTMANN**
An integrated tool for synthesis and design of reactive distillation
Chem. Eng. Sci. **54**, 1347-1352 (1999)
63. J MAYER, R SCHNEIDER, **E Y KENIG, A GÓRAK & G. WOZNY**
Dynamic and steady state simulation of coke oven gas purification
Computers chem. Eng. **23**, S833-S836 (1999)
64. **E Y KENIG, R SCHNEIDER & A GÓRAK**
Rigorous dynamic modelling of complex reactive absorption processes
Chem. Eng. Sci. **54**, 5195-5203 (1999)
65. **E Y KENIG & A GÓRAK**
Modeling of multicomponent mass transfer in separation of fluid systems: basics and peculiarities
Inz. Chem. Process. **20**, 327-349 (1999)
66. R SCHNEIDER, **E Y KENIG & A GÓRAK**
Dynamic modelling of reactive absorption with the Maxwell-Stefan approach
Trans. Inst. Chem. Engrs **77**, Part A, 633-638 (1999)
67. **E Y KENIG, F BUTZMANN, L KUCKA & A GÓRAK**

- Comparison of numerical and analytical solutions of a multicomponent reaction-mass-transfer problem in terms of the film model*
Chem. Eng. Sci. **55**, 1483-1496 (2000)
68. R SCHNEIDER, **E Y KENIG** & A GÓRAK
Dynamische Simulation reaktiver Absorptionsprozesse am Beispiel einer Sauer gaswäsche: Modellentwicklung, -analyse und -optimierung
Chem. Ing. Techn. **72**, 1224-1229 (2000)
69. **E Y KENIG**, R SCHNEIDER & A GÓRAK
Reactive absorption: Optimal process design via optimal modelling
Chem. Eng. Sci. **56**, 343-350 (2001)
70. **E Y KENIG**, R SCHNEIDER & A GÓRAK
Multicomponent unsteady-state film model: a general analytical solution to the linearized diffusion - reaction problem
Chem. Eng. Journal **83**, 85-94 (2001)
71. **E Y KENIG**, H BÄDER, A GÓRAK, B BEBLING, T ADRIAN & H SCHOENMAKERS
Investigation of ethyl acetate reactive distillation process
Chem. Eng. Sci. **56**, 6185-6193 (2001)
72. L KUCKA, **E Y KENIG** & A GÓRAK
Kinetics of the gas-liquid reaction between carbon dioxide and hydroxide ions
Ind. Eng. Chem. Res. **41**, 5952-5957 (2002)
73. A GÓRAK & **E Y KENIG**
Aus zwei mach eins
UniReport – Berichte aus der Forschung der Universität Dortmund **35**, 36-39 (2002)
74. L KUCKA, J RICHTER, **E Y KENIG** & A GÓRAK
Kinetik der Reaktion von CO₂ und OH⁻-Ionen bei unendlicher Verdünnung
Chem. Ing. Techn. **75**, 90-94 (2003)
75. L KUCKA, J RICHTER, **E Y KENIG** & A GÓRAK
Determination of gas-liquid reaction kinetics with a stirred cell reactor
Sep. Purif. Technol. **31**, 163-175 (2003)
76. M KLOEKER, **E Y KENIG** & A GÓRAK
On the development of new column internals for reactive separations via integration of CFD and process simulation
Catal. Today **79-80**, 479-485 (2003)
77. L KUCKA, I MÜLLER, **E Y KENIG** & A GÓRAK
On the modelling and simulation of sour gas absorption by aqueous amine solutions
Chem. Eng. Sci. **58**, 3571-3578 (2003)
78. M KLOEKER, **E Y KENIG**, M SCHMITT, K ALTHAUS, H SCHOENMAKERS, P MARKUSSE, G KWANT
Influence of operating conditions and column configuration on the performance of reactive distillation columns with liquid-liquid separators

- Canad. J. Chem. Eng. **81**, 725-732 (2003)
79. **E Y KENIG**
Simulator for modelling and design of reactive separation processes
CORDIS focus: RTD Results Supplement **46**, 38 (2003)
80. **E Y KENIG**, A. PYHÄLÄCHTI, K JAKOBSSON, A GÓRAK, J AITTAMAA, & K SUNDMACHER
Advanced rate-based simulation tool for reactive distillation
AIChE Journal **50**, 322-342 (2004)
81. A KOŁODZIEJ, M JAROSZYŃSKI, W SALACKI, W ORLIKOWSKI, K FRACZEK, M KLÖKER, **E Y KENIG** & A GÓRAK
Catalytic distillation for TAME synthesis with structured catalytic packings
Chem. Eng. Res. Des. **82**, Part A, 175-184 (2004)
82. M KLOEKER, **E Y KENIG**, R PIECHOTA, S BURGHOFF & Y EGOROV
CFD - gestützte Untersuchungen von Hydrodynamik und Stofftransport in Katalysatorschüttungen
Chem. Ing. Techn. **76**, 236-242 (2004)
83. M KLOEKER, **E Y KENIG**, A GÓRAK, P MARKUSSE, G KWANT & P MORITZ
Investigation of different column configurations for the ethyl acetate synthesis via reactive distillation
Chem. Eng. Process. **43**, 791-801 (2004)
84. **E Y KENIG**
Simulator for modelling and design of reactive separation processes
CORDIS focus: SME Supplement **1**, 23 (2004)
85. M KLOEKER, **E Y KENIG**, R PIECHOTA, S BURGHOFF & Y EGOROV
CFD – based study on hydrodynamics and mass transfer in fixed catalyst beds
Chem. Eng. Technol. **28**, 31-36 (2005)
86. **E Y KENIG**, M KLOEKER & A GÓRAK
Ein innovativer Ansatz zur Optimierung reaktiver Trennverfahren
Chem. Ing. Techn., **77**, 46-53 (2005)
87. A GÓRAK, **E Y KENIG** & P MORITZ
Intelligent column internals for reactive separations
Chem. Eng. Process. **44**, 607-608 (2005)
88. M KLOEKER, **E Y KENIG**, A HOFFMANN, P KREIS & A GÓRAK
Rate-based modelling and simulation of reactive separations in gas/vapour-liquid systems
Chem. Eng. Process. **44**, 617-629 (2005)
89. Y EGOROV, F MENTER, M KLOEKER & **E Y KENIG**
On the combination of CFD and rate-based modelling in the simulation of reactive separation processes
Chem. Eng. Process. **44**, 631-644 (2005)

90. **A SHILKIN & E Y KENIG**
A new approach to fluid separation modelling in the columns equipped with structured packings
Chem. Eng. Journal **110**, 87-100 (2005)
91. **B HÜPEN & E Y KENIG**
Rigorous modelling of NO_x absorption in tray and packed columns
Chem. Eng. Sci. **60**, 6462-6471 (2005)
92. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Application of the hydrodynamic analogy approach to the modelling of structured-packing-containing columns
Chem. Eng. Trans. **7**, 37-42 (2005)
93. **T J SCHILDHAUER, S TROMP, I MÜLLER, A SCHILKIN, E Y KENIG, F KAPTEIJN & J A MOULIJN**
Modelling of reactive stripping in monolith reactors
Catal. Today **105**, 414-420 (2005)
94. **B HÜPEN & E Y KENIG**
Rigorous Modellierung und Simulation von Chemisorptionsprozessen
Chem. Ing. Techn. **77**, 1792-1799 (2005)
95. **A SHILKIN, E Y KENIG & Z OLUJIC**
A hydrodynamic-analogy-based model for efficiency of structured packing columns
AIChE Journal **52**, 3055-3066 (2006)
96. **S. BURGHOFF & E Y KENIG**
A CFD model for mass transfer and interfacial phenomena on single droplets
AIChE Journal **52**, 4071-4078 (2006)
97. **O-M PENCIU, I MUELLER, E Y KENIG & M GAVRILESCU**
Investigation of cost and energy demands in ternary distillation systems using rate-based approach
Environm. Eng. and Managem. Journal **5**, 383-390 (2006)
98. **C GROSSMANN & E Y KENIG**
Trennwandkolonnen: Entwicklungsstand und Perspektiven
CIT plus, No. 5, 38-41 (2007)
99. **I MUELLER & E Y KENIG**
Reactive distillation in a dividing wall column: Rate-based modeling and simulation
Ind. Eng. Chem. Res. **46**, 3709-3719 (2007)
100. **I MUELLER, T J SCHILDHAUER, A MADRANE, F KAPTEIJN, J A MOULIJN & E Y KENIG**
Experimental and theoretical study of reactive stripping in monolith reactors
Ind. Eng. Chem. Res. **46**, 4149-4157 (2007)
101. **I MUELLER, C PECH, D BHATIA & E Y KENIG**
Rate-based analysis of reactive distillation sequences with different degrees of integration

- Chem. Eng. Sci. **62**, 7327-7335 (2007)
102. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
Absorption of CO₂ into aqueous blends of alkanolamines prepared from renewable resources
Chem. Eng. Sci. **62**, 7344-7350 (2007)
103. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
Acceleration of CO₂ reaction with N,N- diethylethanolamine in aqueous solutions by piperazine
Ind. Eng. Chem. Res. **47**, 34-38 (2008)
104. **E Y KENIG, A SHILKIN & T ATMAKIDIS**
Comments on "Simulations of chemical absorption in pilot-scale and industrial-scale packed columns by computational mass transfer" by Liu et al.
Chem. Eng. Sci. **63**, 4239-4240 (2008)
105. **E Y KENIG, A SHILKIN & T ATMAKIDIS**
Comments to the authors' response to the Comments on "Simulations of chemical absorption in pilot-scale and industrial-scale packed columns by computational mass transfer" by Liu et al.
Chem. Eng. Sci. **63**, 4243 (2008)
106. **E Y KENIG**
Complementary modelling of fluid separation processes
Chem. Eng. Res. Des. **86**, Part A, 1059-1072 (2008)
107. **E Y KENIG & P SEFERLIS**
Modeling reactive absorption
Chem. Eng. Progress, **105** (1) 65-71 (2009)
108. **J F MACKOWIAK, A GÓRAK & E Y KENIG**
Modelling of combined direct-contact condensation and reactive absorption in packed columns
Chem. Eng. Journal **146**, 362-369 (2009)
109. **H KORTMANN, P CHASANIS, L M BLANK, J FRANZKE, E Y KENIG & A SCHMID**
The Envirostat – a new bioreactor concept
Lab Chip **9**, 576-585 (2009)
110. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
A study on CO₂ absorption kinetics by aqueous solutions of N,N-diethylethanolamine and N-ethylethanolamine
Chem. Eng. Technol. **32**, 556-563 (2009)
111. **E Y KENIG**
Modeling fluid separation processes using a complementary approach
Chem. Prod. Process Modeling **4**, Article 15, 1-20 (2009)
112. **T ATMAKIDIS & E Y KENIG**

- CFD-based analysis of the wall effect on the pressure drop in packed beds with moderate tube/particle diameter ratios in the laminar flow regime*
Chem. Eng. Journal **155**, 404-410 (2009)
113. T ATMAKIDIS & E Y KENIG
A numerical study on the residence time distribution in low and moderate tube/particle diameter ratio fixed bed reactors
Chem. Eng. Trans. **18**, 581-586 (2009)
114. P CHASANIS, A LAUTENSCHLEGER & E Y KENIG
CFD-based investigation of carbon dioxide absorption in a falling-film micro absorber
Chem. Eng. Trans. **18**, 593-598 (2009)
115. U BRINKMANN, E Y KENIG, R THIELE & M HAAS
Modelling and simulation of a packed sulphur dioxide absorption unit using the hydrodynamic analogy approach
Chem. Eng. Trans. **18**, 195-200 (2009)
116. U BRINKMANN, T SCHILDHAUER & E Y KENIG
Hydrodynamic analogy approach for modelling of reactive stripping with structured catalyst supports
Chem. Eng. Sci. **65**, 298-303 (2010)
117. P CHASANIS, A LAUTENSCHLEGER & E Y KENIG
Numerical investigation of carbon dioxide absorption in a falling-film micro-contactor
Chem. Eng. Sci. **65**, 1125-1133 (2010)
118. B HUEPEN & E Y KENIG
Rigorous modeling and simulation of an absorption-stripping loop for the removal of acid gases
Ind. Eng. Chem. Res. **49**, 772-779 (2010)
119. P B KONDURU, P D VAIDYA & E Y KENIG
Kinetics of removal of carbon dioxide by aqueous solutions of N,N-diethylethanolamine and piperazine
Environ. Sci. Technol. **44**, 2138-2143 (2010)
120. P CHASANIS, M BRASS & E Y KENIG
Investigation of multicomponent mass transfer in liquid-liquid extraction systems at microscale
Int. J. Heat Mass Transfer **53**, 3758-3763 (2010)
121. T ATMAKIDIS & E Y KENIG
A study on the Kelvin-Helmholtz instability using two different computational fluid dynamics methods
J. Comp. Multiphase Flows **2**, 33-45 (2010)
122. P D VAIDYA, P B KONDURU, M VAIDYANATHAN & E Y KENIG
Kinetics of carbon dioxide removal by aqueous alkaline amino acid salts
Ind. Eng. Chem. Res. **49**, 11067-11072 (2010)

123. **I MÜLLER & E Y KENIG**
Numerische Untersuchung der reaktiven Trennwandkolonne am Beispiel der Methylacetat-Hydrolyse
Chem. Ing. Techn. **82**, 2109-2118 (2010)
124. **I MUELLER, U BRINKMANN & E Y KENIG**
Modeling of transport phenomena in two-phase film-flow systems: application to monolith reactors
Chem. Eng. Commun. **198**, 629-651 (2011)
125. **E Y KENIG**
Prozessbezogene Energieeffizienz
ForschungsForum Paderborn **14**, 12-17 (2011)
126. **E Y KENIG, A A GANGULI, T ATMAKIDIS & P CHASANIS**
A novel method to capture mass transfer phenomena at free fluid-fluid interfaces
Chem. Eng. Process. **50**, 68-76 (2011)
127. **E Y KENIG**
Komplementäre Modellierung in der Fluidverfahrenstechnik
Chem. Ing. Techn. **83**, 443-455 (2011)
128. **A A GANGULI & E Y KENIG**
Prediction of interfacial mass transfer in liquid-liquid systems with moving interfaces
Chem. Eng. Trans. **24**, 1357-1362 (2011)
129. **A B BINDWAL, P D VAIDYA & E Y KENIG**
Kinetics of carbon dioxide removal by aqueous diamines
Chem. Eng. Journal **169**, 144-150 (2011)
130. **A A GANGULI & E Y KENIG**
A CFD-based approach to the interfacial mass transfer at free gas-liquid interfaces
Chem. Eng. Sci. **66**, 3301-3308 (2011)
131. **A LAUTENSCHLEGER, P CHASANIS & E Y KENIG**
Modellierung und Simulation eines Mikrofallfilmabsorbers
Chem. Ing. Techn. **83**, 1074-1083 (2011)
132. **R T EISWIRTH, H-J BART, T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
Experimental and numerical investigation of a free rising droplet
Chem. Eng. Process. **50**, 718-727 (2011)
133. **P CHASANIS, K M KEHRMANN, J KERN, R ZECIROVIC, M GRUENEWALD & E Y KENIG**
Investigation of a microstructured high efficiency contactor
Chem. Eng. Process. **50**, 1244-1251 (2011)
134. **A A GANGULI & E Y KENIG**
Prediction of interfacial mass transfer in liquid-liquid systems with moving interfaces
AIDIC Conference Series **10**, 129-136 (2011)
135. **U BRINKMANN, B KAIBEL, M JÖDECKE, J MACKOWIAK, E Y KENIG**

- Beschreibung der Fluidodynamik von Anstaupackungen*
Chem. Ing. Techn. **84**, 36-45 (2012)
136. **G PATIL, P D VAIDYA & E Y KENIG**
Reaction kinetics of CO₂ in aqueous methyl- and dimethyl-monoethanolamine solutions
Ind. Eng. Chem. Res. **51**, 1592-1600 (2012)
137. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
Untersuchung der CO₂-Absorptionskinetik in wässrigen Lösungen von N, N-Diethylethanolamin und N-Ethylethanolamin
Chem. Ing. Techn. **84**, 475-483 (2012)
138. **E Y KENIG**
Die sauberste Energie ist die gesparte Energie
chemie&more **03.12**, 36-39 (2012)
139. **J STEUBE, A LAUTENSCHLEGER, M PIPER, D BÖE, T WEIMER & E Y KENIG**
CFD-based optimisation of spiral wound heat exchanger geometry
Chem. Eng. Trans. **29**, part 2, 1429-1434 (2012)
140. **R T EISWIRTH, H-J BART, A A GANGULI & E Y KENIG**
Experimental and numerical investigation of binary coalescence: Liquid bridge building and internal flow fields
Phys. Fluids **24**, 062108 (2012)
141. **T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
Numerical analysis of mass transfer in packed-bed reactors with irregular particle arrangements
Chem. Eng. Sci. **81**, 77-83 (2012)
142. **P N SUTAR, A JHA, P D VAIDYA & E Y KENIG**
Secondary amines for CO₂ capture: A kinetic investigation using N-ethylmonoethanolamine
Chem. Eng. Journal **207-208**, 718-724 (2012)
143. **A JANZEN, M SCHUBERT, F BARTHEL, U HAMPEL & E Y KENIG**
Investigation of dynamic liquid distribution and hold-up in structured packings using ultrafast electron beam X-ray tomography
Chem. Eng. Process. **66**, 20-26 (2013)
144. **R T EISWIRTH, H-J BART, T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
Experimentelle und numerische Untersuchung des Tropfenaufstiegs
Chem. Ing. Techn. **85**, 944-954 (2013)
145. **M YAZGI & E Y KENIG**
Hydrodynamic-analogy-based modelling of CO₂ capture by aqueous monoethanolamine
Chem. Eng. Trans. **35**, 349-354 (2013)
146. **P N SUTAR, P D VAIDYA & E Y KENIG**

- Activated DEEA solutions for CO₂ capture - A study of equilibrium and kinetic characteristics*
Chem. Eng. Sci. **100**, 234-241 (2013)
147. A JANZEN, J STEUBE, S AFERKA, **E Y KENIG**, M CRINE, P MARCHOT & D TOYE
Investigation of liquid flow morphology inside a structured packing using X-ray tomography
Chem. Eng. Sci. **102**, 451-460 (2013)
148. Y SU, A LAUTENSCHLEGER, G CHEN & **E Y KENIG**
A numerical study on liquid mixing in multi-channel micromixers
Ind. Eng. Chem. Res. **53**, 390-401 (2014)
149. Z SERIKULY, A A VOLNENKO & **E Y KENIG**
Hydrodynamics of apparatuses with preformed packing bodies
Proc. Tech. **12**, 375-381 (2014)
150. R F ENGBERG, M WEGENER & **E Y KENIG**
Numerische Simulation der konzentrationsinduzierten Marangoni-Konvektion an Einzeltröpfchen mit verformbarer Phasengrenze
Chem. Ing. Techn. **86**, 185-195 (2014)
151. U BRINKMANN, A JANZEN & **E Y KENIG**
Hydrodynamic analogy approach for modelling reactive absorption
Chem. Eng. Journal **250**, 342-353 (2014)
152. R F ENGBERG, M WEGENER & **E Y KENIG**
The impact of Marangoni convection on fluid dynamics and mass transfer at deformable single rising droplets - A numerical study
Chem. Eng. Sci. **116**, 208-222 (2014)
153. N HÜSER & **E Y KENIG**
A new absorption-desorption pilot plant for CO₂-capture
Chem. Eng. Trans. **39**, 1417-1422 (2014)
154. R F ENGBERG, M WEGENER & **E Y KENIG**
The influence of Marangoni convection on fluid dynamics of oscillating single rising droplets
Chem. Eng. Sci. **117**, 114-124 (2014)
155. M PIPER, A OLENBERG, J M TRAN, R GOEDECKE, S SCHOLL & **E Y KENIG**
Bestimmung charakteristischer Geometrieparameter von Thermoblech-Wärmeübertragern
Chem. Ing. Techn. **86**, 1214-1222 (2014)
156. A P SALVI, P D VAIDYA & **E Y KENIG**
Kinetics of carbon dioxide removal by ethylenediamine and diethylenetriamine in aqueous solutions
Canad. J. Chem. Eng. **92** 2021-2028 (2014)
157. R F ENGBERG & **E Y KENIG**

- Numerical simulation of rising droplets in liquid-liquid systems: A comparison of continuous and sharp interfacial force models*
Int. J. Heat Fluid Flow **50** 16-26 (2014)
158. T S WOLF, C BRADTMÖLLER, S SCHOLL & **E Y KENIG**
Hydrodynamic-analogy-based modeling approach for distillative separation of organic systems with elevated viscosity
Chem. Eng. Technol. **37** 2065-2072 (2014)
159. A LAUTENSCHLEGER, A OLENBERG & **E Y KENIG**
A systematic CFD-based method to investigate and optimise novel structured packings
Chem. Eng. Sci. **122** 452-464 (2015)
160. Y SU, G CHEN & **E Y KENIG**
An experimental study on the numbering-up of microchannels for liquid mixing
Lab Chip **15** 179-187 (2015)
161. M PIPER, J M TRAN & **E Y KENIG**
CFD-Untersuchung der Fluidodynamik und des Wärmeübergangs bei einphasiger Strömung im welligen Spalt zwischen Thermoblechen
Chem. Ing. Techn. **87** 216-225 (2015)
162. J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
Experimentelle Untersuchung des konvektiven Wärmeübergangs und Druckverlustes in einphasig durchströmten Thermoblechen
Chem. Ing. Techn. **87** 226-234 (2015)
163. C BRADTMÖLLER, A JANZEN, M CRINE, D TOYE, **E Y KENIG** & S SCHOLL
Influence of viscosity on liquid flow inside structured packings
Ind. Eng. Chem. Res. **54** 2803- 2815 (2015)
164. T ATMAKIDIS & **E Y KENIG**
Numerical analysis of residence time distribution in packed bed reactors with irregular particle arrangements
Chem. Prod. Process Modeling **10** 17-26 (2015)
165. N HÜSER & **E Y KENIG**
A comparative study of carbon capture for different power plants
Chem. Eng. Trans. **45**, 1783-1788 (2015)
166. O YILDIRIM, S FLECHSIG, U BRINKMANN & **E Y KENIG**
Application of the Wallis plot for the determination of the loading limits of structured packings and sandwich packings
Chem. Eng. Trans. **45**, 1165-1170 (2015)
167. M PIPER, C WECKER, A OLENBERG, J M TRAN & **E Y KENIG**
An experimental analysis of the topology and dynamics of a falling liquid film over the wavy surface of a vertical pillow plate
Chem. Eng. Sci. **130** 129-134 (2015)
168. M YAZGI, J M TRAN, I AUSNER, M WEHRLI & **E Y KENIG**

Absorption von CO₂ mittels wässriger Natronlauge – Experimente und Simulationen mit dem Ansatz der Hydrodynamischen Analogien
Chem. Ing. Techn. **87** 571-582 (2015)

169. A LAUTENSCHLEGER, **E Y KENIG**, A VOIGT & K SUNDMACHER
Model-based analysis of a gas/vapor-liquid microchannel membrane contactor
AIChE Journal **61** 2240-2256 (2015)
170. J M TRAN, S SOMMERFELD, M PIPER & **E Y KENIG**
Investigation of pillow-plate condensers for the application in distillation columns
Chem. Eng. Res. Des. **99** 67-74 (2015)
171. R F ENGBERG & **E Y KENIG**
An investigation of the influence of initial deformation on fluid dynamics of toluene droplets in water
Int. J. Multiphase Flow **76** 144–157 (2015)
172. Ö YILDIRIM, S FLECHSIG, U BRINKMANN & **E Y KENIG**
Bestimmung der Lastgrenzen konventioneller Strukturpackungen und Anstaupackungen mithilfe des Wallis-Plots
Chem. Ing. Techn. **87** 1348-1356 (2015)
173. M PIPER, A OLENBERG, J M TRAN & **E Y KENIG**
Determination of the geometric design parameters of pillow-plate heat exchangers
Appl. Therm. Eng. **91** 1168-1175 (2015)
174. Ö YILDIRIM & **E Y KENIG**
Rate-based modelling and simulation of distillation columns with sandwich packings
Chem. Eng. Process. **98**, 147-154 (2015)
175. F REINKER, K HASSELMANN, S AUS DER WIESCHE & **E Y KENIG**
Thermodynamics and fluid mechanics of a closed blade cascade wind tunnel for organic vapors
J. Eng. Gas Turbines Power **138**, 052601/1-052601/8 (2016)
176. M PIPER, A ZIBART, J M TRAN & **E Y KENIG**
Numerical investigation of turbulent forced convection heat transfer in pillow plates
Int. J. Heat Mass Transfer **94**, 516-527 (2016)
177. R B KANAWADE, P D VAIDYA, K SUBRAMANIAN, V V KULKARNI & **E Y KENIG**
On the acceleration of CO₂ reaction with N-ethyl-diethanolamine in aqueous solutions by the addition of promoters
Ind. Eng. Chem. Res. **55**, 38-44 (2016)
178. R B KANAWADE, P D VAIDYA, K SUBRAMANIAN, V V KULKARNI & **E Y KENIG**
Kinetics of carbon dioxide removal by n-propyl- and n-butyl-monoethanolamine in aqueous solutions
Energy & Fuels **30**, 5077–5082 (2016)
179. N HÜSER, O SCHMITZ & **E Y KENIG**

- A comparative study of different amine-based solvents for CO₂-capture using the rate-based approach*
Chem. Eng. Sci. **157**, 221–231 (2017)
180. T KNOKE, **E Y KENIG**, A KRONBERG & M GLUSHENKOV
Model-based analysis of novel heat engines for low-temperature heat conversion
Chem. Eng. Trans. **57**, 499-504 (2017)
181. M PIPER, A ZIBART & **E Y KENIG**
New design equations for turbulent forced convection heat transfer and pressure loss in pillow-plate channels
Int. J. Therm. Sci. **120**, 459-468 (2017)
182. J M TRAN, M LINNEMANN, M PIPER & **E Y KENIG**
On the coupled condensation-evaporation in pillow-plate condensers: Investigation of cooling medium evaporation
Appl. Therm. Eng. **124**, 1471-1480 (2017)
183. F REINKER, **E Y KENIG**, M PASSMANN & S AUS DER WIESCHE
Closed loop organic wind tunnel (CLOWT): design, components and control system
Energy Proc. **129**, 200-207 (2017)
184. **E Y KENIG**
Optimisation of fluid process engineering by a complementary modelling approach
Chem. Eng. Trans. **61**, 1195-1200 (2017)
185. S BOLTE, A ZIBART, C HENKENIUS, J BÖCKER, **E Y KENIG** & H FIGGE
Wassergekühltes On-Board-Ladegerät mit optimiertem Kühlkanal
wt Werkstattstechnik online **107**, 381-385 (2017)
186. S RIEKS & **E Y KENIG**
Modelling and numerical simulation of coupled transport phenomena with phase change: Layer evaporation of a binary mixture
Chem. Eng. Sci. **176**, 367-376 (2018)
187. S RIEKS & **E Y KENIG**
Modelling and numerical simulation of coupled transport phenomena with phase change: Mixture evaporation from a rectangular capillary
Chem. Eng. Sci. **181**, 173-185 (2018)
188. M GLUSHENKOV, A KRONBERG, T KNOKE & **E Y KENIG**
Isobaric expansion engines: New opportunities in energy conversion for heat engines, pumps and compressors
Energies **11**, 154 (1-22) (2018)
189. A OLENBERG, W RESCHETNIK, G KULLMER & **E Y KENIG**
Optimization of structured packings using twisted tape inserts
Chem. Eng. Res. Des. **132**, 1-8 (2018)
190. O P ARSENYEVA, M PIPER, A ZIBART, A OLENBERG & **E Y KENIG**
Heat transfer and pressure loss in small-scale pillow-plate heat exchangers
Chem. Eng. Trans. **70**, 799-804 (2018)

191. N HÜSER, M YAZGI, T HUGEN, T RIETFORT & **E Y KENIG**
Experimental and numerical characterization of a new structured packing for CO₂ capture
AIChE Journal **64**, 4053-4065 (2018)
192. M PATIL, P VAIDYA & **E Y KENIG**
Bench-scale study for CO₂ capture using AMP/PZ/water mixtures
Chem. Eng. Trans. **69**, 163-168 (2018)
193. S FLECHSIG, J SOHR, M SCHUBERT, U HAMPEL & **E Y KENIG**
Rate-based modelling of CO₂ absorption with sandwich packings
Chem. Eng. Trans. **69**, 169-174 (2018)
194. S RIEKS, N PREUßER, T GAMBARYAN-ROISMAN & **E Y KENIG**
Zero-gravity distillation with metal foams: A modelling approach
Chem. Eng. Trans. **69**, 283-288 (2018)
195. A H J SALTEN, J F MACKOWIAK, J MACKOWIAK & **E Y KENIG**
A novel approach to the modelling of transport phenomena in random packings
Chem. Eng. Trans. **69**, 349-354 (2018)
196. J SOHR, M SCHUBERT, S FLECHSIG, **E Y KENIG** & U HAMPEL
Experimental investigation of fluid dynamics in sandwich packings with ultrafast X-ray tomography
Chem. Eng. Trans. **69**, 727-732 (2018)
197. O P ARSENYEVA, J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
An approach for pillow plate heat exchangers design for single-phase applications
Appl. Therm. Eng. **147**, 579-591 (2019)
198. S FLECHSIG, T BORGOLTE, Y UTCHENKO, J SOHR, M SCHUBERT, U HAMPEL & **E Y KENIG**
Rate-based-Modellierung von CO₂-Absorptionskolonnen mit Anstaupackungen
Chem. Ing. Techn. **91**, 125-138 (2019)
199. J SOHR, M SCHUBERT, S FLECHSIG, **E Y KENIG** & U HAMPEL
Experimental investigation of the froth height in columns with sandwich packings
Chem. Ing. Techn. **91**, 139-144 (2019)
200. M PIPER, A ZIBART, E DJAKOW, R SPRINGER, W HOMBERG & **E Y KENIG**
Heat transfer enhancement in pillow-plate heat exchangers with dimpled surfaces: A numerical study
Appl. Therm. Eng. **153**, 142-146 (2019)
201. M GLUSHENKOV, **E Y KENIG**, A KRONBERG & N MÜGGE
Wärmegetriebene Motoren: Eine neuartige, innovative Lösung für Pumpen und Kompressoren
CIT plus, No. 5, 36-37 (2019)
202. A GROßE DALDRUP, M CRINE, P MARCHOT, D TOYE & **E Y KENIG**

- An approach to separation efficiency modelling of structured packings based on X-ray tomography measurements: Application to aqueous viscous systems*
Chem. Eng. Sci. **204**, 310-319 (2019)
203. O P ARSENYEVA, M PIPER, A ZIBART, A OLENBERG & **E Y KENIG**
Investigation of heat transfer and hydraulic resistance in small-scale pillow-plate heat exchangers
Energy **181**, 1213-1224 (2019)
204. S RIEKS, M WENDE, N PREUBER, T GAMBARYAN-ROISMAN & **E Y KENIG**
A hydrodynamic analogy based modelling approach for zero-gravity distillation with metal foams
Chem. Eng. Res. Des. **147**, 615-623 (2019)
205. J SOHR, M BIEBERLE, G R GEORGE, S FLECHSIG, **E Y KENIG**, M SCHUBERT & U HAMPEL
Comparative assessment of different image processing methods to determine the gas-liquid interfacial area in froth regimes of sandwich packings from ultrafast X-ray tomography image data
Chem. Eng. Res. Des. **147**, 676-688 (2019)
206. L BOLENZ, D TOYE & **E Y KENIG**
Liquid flow morphology of viscous systems in structured packings: investigations by X-ray tomography
Chem. Eng. Trans. **74**, 913-918 (2019)
207. K HASSELMANN, S AUS DER WIESCHE & **E Y KENIG**
Optimization of piecewise conical nozzles: Theory and application
J. Fluids Eng. **141**, 121202/1-121202/11 (2019)
208. A SCHULZ, C WECKER & **E Y KENIG**
Methode zur Erfassung von Stofftransport an fluiden Phasengrenzflächen
Chem. Ing. Techn. **91**, 1623-1632 (2019)
209. M GRABO, D WEBER, A PAUL, T KLAUS, W BERMPOHL, S KRAUTER & **E Y KENIG**
Numerical investigation of the temperature distribution in PCM-integrated solar modules
Chem. Eng. Trans. **76**, 895-900 (2019)
210. A JANZEN & **E Y KENIG**
Analysis of crystallization fouling in electric water heating
Heliyon **5**, e02695/1- e02695/14 (2019)
211. L BOLENZ, F FISCHER, D TOYE & **E Y KENIG**
Tomographische Untersuchung der Fluidodynamik viskoser Systeme in Packungskolonnen
Chem. Ing. Techn. **91**, 1892-1896 (2019)
212. T KNOKE, A KRONBERG, M GLUSHENKOV & **E Y KENIG**
On the design of heat exchanger equipment for novel-type isobaric expansion engines
Appl. Therm. Eng. **167**, 114382/1-114382/11 (2020)

213. **M BOTHE, A FEDOROV, H FREI, N LUTTERS & E Y KENIG**
Untersuchung des dynamischen Prozessverhaltens bei Betriebsstörungen im Bereich der chemischen Absorption
Chem. Ing. Techn. **92**, 299-304 (2020)
214. **A OLENBERG & E Y KENIG**
Numerical investigation of liquid flow morphology in structured packings
Chem. Eng. Sci. **219**, 115559/1-115559/10 (2020)
215. **C G BRAZ, N LUTTERS, J ROCHA, R ALVIM, E Y KENIG & H A MATOS**
Modeling and simulation of an industrial formaldehyde absorption system
Ind. Eng. Chem. Res. **59**, 5996-6006 (2020)

Publizierte Beiträge zu wissenschaftlichen Kongressen

216. **L P KHOLPANOV & E Y KENIG**
Calculation of distillation kinetics in multicomponent mixtures with consideration for thermal effects
Proc. 12th Int. Mendeleev Congress of Gen. and Appl. Chemistry,
Baku (USSR), September 1981, v. 5, 33-34
217. **L P KHOLPANOV & E Y KENIG**
Calculation of two-phase non-isothermal absorption in liquid-film countercurrent flow
Proc. 2nd All-Union Conference on Absorption,
Grodno (USSR), May 1983, v. 1, 136-138 (Rus.)
218. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV, V A LOTKHOV & V A MALYUSOV**
Kinetics of heat and mass transfer in distillation of multicomponent mixtures
Proc. 7th Int. Conference „Heat and Mass Transfer-7”,
Minsk (USSR), May 1984, v. 4, 65-70
219. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV & N M ZHAVORONKOV**
Calculation of kinetic parameters of mass transfer in separation of multicomponent mixtures
Proc. 5th All-Union Conference on Distillation,
Severodonetsk (USSR), June 1984, v. 1, 136-138 (Rus.)
220. **L P KHOLPANOV, E Y KENIG, V A MALYUSOV & N M ZHAVORONKOV**
Mathematical model of two-phase multicomponent mass transfer
Proc. 2nd All-Union Conference „Dynamics of Processes and Apparatuses of Chem. Eng.“,
Voronezh (USSR), March 1985, 9-11 (Rus.)
221. **E Y KENIG**
Calculation and investigation of two-phase non-isothermal absorption in a liquid film
In Kinetics and Mechanisms of Physicochemical Processes, ed. Inst. Chem. Phys. of the USSR Acad. Sci. Chernogolovka (USSR), 1986, 36 (Rus.)

222. **L P KHOLPANOV & E Y KENIG**
Calculation of multicomponent non-isothermal absorption in turbulent liquid film
Proc. 3rd All-Union Conference of Absorption,
Tallinn (USSR), May 1987, v. 2, 142-143 (Rus.)
223. **E Y KENIG, L P KHOLPANOV & V A MALYUSOV**
Calculation of multicomponent mass transfer with chemical reactions
Proc. 7th Ukrainian Conference „Increase of Efficiency, Improvement of Processes
and Apparatuses of Chemical Plants”,
L'vov (USSR), May 1988, v. 2, 17-18 (Rus.)
224. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Theoretical study of mass transfer in two-phase multicomponent gas-liquid system
Proc. 6th All-Union Conference „Mathematical Methods in Chemistry”,
Novocherkassk (USSR), June 1989, v. 1, 78-80 (Rus.)
225. **L P KHOLPANOV, K V AVETISYAN & E Y KENIG**
The process of three-phase liquid extraction of binary and multicomponent systems
Proc. 14th Int. Mendeleev Congress of Gen. and Appl. Chemistry,
Tashkent (USSR), September 1989, v.2, 342
226. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Mass transfer in multicomponent reacting mixture
Proc. 10th All-Union Conference „Chemical Reactors-10”,
Kuibyshev (USSR), October 1989. v. 4, 291-296 (Rus.)
227. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
*Multicomponent conjugated mass and heat transfer complicated by chemical
reactions in falling liquid film*
Proc. 10th Int. Congress of Chem. Eng., Chem. Equipment, Design and Automation
CHISA'90,
Praha (Czechoslovakia), August 1990, v. 5, 41
228. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Mathematical modelling of three-phase liquid extraction in multicomponent systems
Proc. 7th All-Union Conference „Mathematical Methods in Chemistry”,
Kazan (USSR), May 1991, 37-39 (Rus.)
229. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
Conjugated mass transfer in film reactive distillation of multicomponent mixtures
Proc. 6th All-Union Conference on Distillation,
Severodonetsk (USSR), June 1991, 236-238 (Rus.)
230. **E Y KENIG & L P KHOLPANOV**
*On the calculation of separation processes complicated by chemical interactions of
components in multicomponent liquid mixtures*
Proc. Int. Conference on Advanced and Laser Technologies ALT'92,
Moscow (Russia), September 1992, v. 1, 129-132
231. **E Y KENIG**
Two-phase multicomponent mass transfer in chemically reacting fluid systems

- Proc. ACHEMA'94 Int. Meeting on Chem. Eng. and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 1994, Lecture Group Process Eng.
232. **E Y KENIG**
Modelling membrane separation of multicomponent mixtures
Proc. 14th IASTED Int. Conference „Modelling, Identification and Control”,
Innsbruck-Igls (Austria), February 1995, 130-132
233. J TSCHERNJAEW, **E Y KENIG**, P-M WEINSPACH & A GÓRAK
Multicomponent fractional melt crystallization by Maxwell-Stefan formulation
Proc. 11th Int. Conference on Crystal Growth ICCG XI,
The Hague (The Netherlands), June 1995, 396
234. L U KREUL & **E Y KENIG**
Simulation of multicomponent reactive separation: rate-based approach
Proc. 8th Int. Student Symposium „Microcomputers in Science and Technics”,
Łódź-Szklarska Poreba-Liberec (Poland-Czech), October 1995, 45-48
235. L U KREUL, **E Y KENIG** & A GÓRAK
Kopplung von Reaktion und Stofftransport bei der Reaktiv-Rektifikation
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitsitzung des Arbeitsausschusses „Technische
Reaktionen" (DECHEMA) und der Fachausschüsse „Mehrphasenströmungen”,
„Rheologie”, „Technische Reaktionsführung" und „Wärme- und Stoffübertragung"
(GVC),
Lahnstein (Germany), March 1996
236. **E Y KENIG** & A GÓRAK
Proper modeling of multicomponent multiphase systems: is it possible?
Proc. 5th World Congress of Chemical Engineering,
San-Diego (USA), August 1996, v. 1, 365-370.
237. J TSCHERNJAEW, **E Y KENIG**, P-M WEINSPACH & A GÓRAK
Multicomponent solid layer crystallization by Maxwell-Stefan formulation
Proc. 3th Int. Symposium on Industrial Crystallization,
Toulouse (France), September 1996, v.2, 553-558.
238. L U KREUL, A GÓRAK, P. BARTON & **E Y KENIG**
*Systematische Untersuchung der Modellgenauigkeit zur Simulation reaktiver
Trennprozesse*
Refer. der internen Arbeitsitzung des GVC-Fachausschusses „Thermische Zerlegung
von Gas- und Flüssigkeitsgemischen“,
Wiesbaden (Germany), April 1997
239. F BUTZMANN, **E Y KENIG** & L U KREUL
Theoretical modelling of reactive distillation using the film model
Proc. 10th Int. Student Symposium „Microcomputers in Engineering”,
Łódź-Szklarska Poreba-Prague (Poland-Czech), May 1997
240. E CHECKOVA, **E Y KENIG** & L U KREUL
An expert system for separation processes: current state and future development

Proc. 10th Int. Student Symposium „Microcomputers in Engineering”,
Łódź-Szklarska Poreba-Prague (Poland-Czech), May 1997

241. **E Y KENIG & A GÓRAK**
Probleme der Modellierung von Mehrkomponentenstoffaustausch in mehrphasigen Systemen
Proc.ACHEMA'97 Int. Meeting on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 1997, Lecture Group Thermal Process Eng.
242. **Y BEZDOSIK, L BUGAEVA, E Y KENIG & A GÓRAK**
A knowledge based system for selecting a method of waste gas purification from NO_x
Proc. of theACHEMA'97 Int. Meeting on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 1997, Lecture Group Environmental Technology
243. **U WIESNER, A GÓRAK, E Y KENIG, H STEUDE & G-G BÖRGER**
Modelling of absorption of nitrous waste gases
Proc. Int. Conf. „Distillation and Absorption'97”,
Maastricht (The Netherlands), September 1997,
ICChemE Symp. Ser. No. 142, Vol. 1, 323-333
244. **R SCHNEIDER, E Y KENIG & A GÓRAK**
Dynamische Modellierung reaktiver Absorptionsprozesse am Beispiel der Reinigung von Kokereiabgasen
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitsitzung der Fachausschüsse „Hochdruck-Verfahrenstechnik“, „Thermische Zerlegung von Gas- und Flüssigkeitsgemischen“ (GVC) und des Arbeitsausschusses „Adsorption“ (DECHEMA),
München-Garching (Germany), March 1998
245. **A GÓRAK, L U KREUL & E Y KENIG**
Reactive separation processes
Proc.ACHEMASIA'98 Int. Exhibition-Congress on Chem. Eng. and Biotechnol.,
Beijing (China), May 1998
246. **H SCHOENMAKERS, B BESSLING, L U KREUL, E Y KENIG, A GÓRAK, G SCHEMBECKER, P WETTMANN & K SUNDMACHER**
Auslegung reaktiver Destillationsprozesse - Möglichkeiten und Grenzen
Refer. der GVC-Jahrestagung 1998,
Freiburg (Germany), September 1998,
Chem. Ing. Techn. **70**, 1096 (1998)
247. **R SCHNEIDER, E Y KENIG & A GÓRAK**
Dynamic simulation of reactive absorption processes for the purification of coke oven gases
Proc. SCCE II „Scientific Computing in Chemical Engineering II”,
Hamburg (Germany), May 1999,
Springer-Verlag, Berlin, 295-302
248. **U DAIMINGER, E Y KENIG, A GÓRAK, A REICHL & P WETTMANN**

- Reaktivdestillation: auf dem Weg zum besseren Prozeßverständnis*
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses „Thermische Zerlegung von Gas- und Flüssigkeitsgemischen“ (GVC), des Ausschusses „Extraktion“ (DVCV) und des Ausschusses „Adsorption“ (DECHEMA/GVC), Münster (Germany), May 1999
249. **Y BEZNOSIK, L BUGAEVA, E Y KENIG, A GÓRAK, A KRASLAWSKI & I ASTRELIN**
An intelligent system for designing waste gas purification processes from nitrogen oxides
Proc. PRES'99 2nd Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction, Budapest (Hungary), June 1999, 169-174
250. **K JAKOBSSON, J AITTAMAA, A GÓRAK & E Y KENIG**
A synthesis and design tool for reactive distillation
Proc. 2nd European Congress on Chem. Eng. ECCE 2, Montpellier (France), October 1999
251. **E Y KENIG, L KUCKA, B OHLMEIER, R SCHNEIDER & A GÓRAK**
Rigorous design of reactive absorption processes
Proc.ACHEMA'2000 Int. Meeting on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol., Frankfurt/Main (Germany), May 2000, Lecture Group Thermal and Mechanical Process Eng., 298-301
252. **E Y KENIG, M KLOEKER, Y EGOROV, F MENTER & A GÓRAK**
Approaching intelligent design of internals for reactive separations
Book of Abstracts of the VDI-GVC, DECHEMA and EFCE meeting, part „Thermal Separation“, Bamberg (Germany), April 2001
253. **R SCHNEIDER, E Y KENIG & A GÓRAK**
Complex reactive absorption processes: model optimisation and dynamic column simulation
Proc. ESCAPE-11 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Kolding (Denmark), May 2001, Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 9, Elsevier, 2001, 285-290
254. **E Y KENIG, M KLOEKER, Y EGOROV, F MENTER & A GÓRAK**
Towards improvement of reactive separation performance using computational fluid dynamics
Proc. ISMR-2 Int. Symp. on Multifunctional Reactors, Nürnberg (Germany), June 2001, Chem. Ing. Techn. **73**, 773 (2001)
255. **E Y KENIG, L KUCKA & A GÓRAK**
Rigorese Modellierung von Reaktivabsorptionsprozessen
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses „Prozeß- und Anlagentechnik“ (GVC/ DECHEMA) und der Fachausschüsse „Rohrleitungstechnik“ und „Aus- und Fortbildung in der Verfahrenstechnik“ (GVC),

Frankfurt/Main (Germany), October 2001

256. **M KLOEKER & E Y KENIG**
Neue Wege zur verbesserten Auslegung reaktiver Trennverfahren durch die Nutzung von CFD
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses „Prozeß- und Anlagentechnik“ (GVC/ DECHEMA) und der Fachausschüsse „Rohrleitungstechnik“ und „Aus- und Fortbildung in der Verfahrenstechnik“ (GVC),
Frankfurt/Main (Germany), October 2001
257. **Y EGOROV, F MENTER, M KLOEKER & E Y KENIG**
Hydrodynamik und Stofftransport in katalytischen Packungen: detaillierte CFD Berechnung und Prozeßsimulation
Refer. der internen Arbeitssitzung der GVC-Fachausschüsse „Wärme- und Stoffübertragung“ und „CFD Computational Fluid Dynamics“,
Weimar (Germany), March 2002
258. **L KUCKA, E Y KENIG & A GÓRAK**
Reaction kinetics and mass transfer in reactive absorption systems containing carbon dioxide and hydroxide ions
Proc. AIChE Spring Meeting,
New Orleans (USA), March 2002
259. **L KUCKA, E Y KENIG & A GÓRAK**
Gas/liquid reaction kinetics in simulation of reactive absorption
Proc. Int. Congress on Process Industries,
Mexico City (Mexico), March 2002
260. **L KUCKA, J RICHTER, E Y KENIG & A GÓRAK**
Kinetik der Reaktion von CO₂ und OH⁻-Ionen in wässrigen Lösungen
Refer. der GVC/DECHEMA-Jahrestagungen 2002,
Wiesbaden (Germany), June 2002,
Chem. Ing. Techn. **74**, 561 (2002)
261. **A GÓRAK, J KLEMES, E Y KENIG, P MORITZ**
INTINT - Intelligent Column Internals for Reactive Separations
PRES'02 5th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction,
Prague (Czech Republic), August 2002
262. **C MARKOV-TACU, V PLESU, E Y KENIG, M KLOEKER, G BOZGA**
Reactive distillation column simulation using "PROFILER"
PSIO 2002 3rd Int. Conference of Chemical Societies from South-Eastern European Countries,
Bucharest (Romania), September 2002, 107-119
263. **M KLOEKER, E Y KENIG, A GÓRAK, P MARKUSSE, G KWANT, L GOETZE & P MORITZ**
Investigation of different column configurations for the ethyl acetate synthesis via reactive distillation
Proc. Int. Conf. „Distillation and Absorption 2002“,
Baden-Baden (Germany), September-October 2002

ISBN 3-931384-37-3

264. **E Y KENIG**
Modellierung von Stofftransport und Grenzflächenphänomenen in Flüssig-flüssig-Mehrkomponentensystemen
Refer. des gemeinsamen Workshops des SPP 1105 „Nichtgleichgewichtsprozesse in Flüssig-flüssig-Systemen“ und des SFB 540 „Modelgestützte experimentelle Analyse kinetischer Phänomene in mehrphasigen fluiden Reaktionssystemen“,
Aachen (Germany), November 2002, 22-23
265. M KLOEKER, **E Y KENIG**, A GÓRAK, Y EGOROV & F MENTER
Improved design of reactive separation internals via CFD and process simulation
Proc.ACHEMA'2003 27th Int. Exhibition-Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), May 2003, Lecture Group Process, Apparatus and Plant Design, 283
266. A GÓRAK, **E Y KENIG**, P MORITZ, H SCHOENMAKERS, F MENTER, M JAROSZYNSKI & A KOLODZIEJ
Intelligent column internals for reactive separations
Proc. 30th Int. Conference of SSChE (Slovak Society of Chem. Eng.),
Tatranske Matliare (Slovakia), May 2003
ISBN 80-227-1889-0
267. M KLOEKER, **E Y KENIG**, A GÓRAK, K. FRACZEK, W. SALACKI & W. ORLIKOWSKI
Experimental and theoretical studies of the TAME synthesis by reactive distillation
Proc. ESCAPE-13 European Symposium on Computer Aided Process Engineering,
Lappeenranta (Finland), June 2003,
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 14, Elsevier, 2003, 713-718
268. A KOLODZIEJ, M JAROSZYNSKI, W SALACKI, W ORLIKOWSKI, K FRACZEK, M KLÖKER, **E Y KENIG** & A GÓRAK
Catalytic distillation for the TAME synthesis with structured catalytic packings
Proc. ISMR-3 Int. Symp. on Multifunctional Reactors,
Bath (UK), August 2003, 129-133
269. S. BURGHOFF & **E Y KENIG**
Modelling of multicomponent mass transfer with moving boundaries on single droplets using computational fluid dynamics
Proc. 2nd International Berlin Workshop (IBW2) on Transport Phenomena with Moving Boundaries,
Berlin (Germany), October 2003,
Fortschr.-Ber.VDI, Reihe 3, Nr. 817. Düsseldorf: VDI-Verlag, 2004, 163-175
270. **E Y KENIG**, M KLOEKER & A GÓRAK
Ein innovativer Ansatz zur Optimierung reaktiver Trennverfahren
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses „Prozess- und Anlagentechnik“ (GVC/ DECHEMA) und des Fachausschusses „Rohrleitungstechnik“ (GVC),
Weimar (Germany), November 2003

271. **A GÓRAK & E Y KENIG**
Reactive absorption
Proc. International Max Planck Symposium "Integrated Chemical Processes",
Magdeburg (Germany), March 2004
272. **S. BURGHOFF & E Y KENIG**
Modellierung von Stofftransport am Einzeltröpfchen mit bewegten Grenzflächen unter Verwendung von CFD-Methoden
Refer. der 13. Sitzung des DECHEMA/GVC-Gemeinschaftsausschusses „Extraktion“,
Aachen (Germany), March-April 2004
273. **M SCHMITT, H HASSE, M KLOEKER, E Y KENIG, A GÓRAK, P MORITZ**
Experimentelle Untersuchung, Modellierung, Simulation und Scale-Up der heterogen katalysierten Reaktivdestillation am Beispiel der Herstellung von Hexylacetat
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses
„Fluidverfahrenstechnik“ (GVC) und des Ausschusses „Adsorption“
(DECHEMA/GVC),
Leipzig (Germany), April 2004
274. **I MUELLER, M KLOEKER & E Y KENIG**
Rate-based modelling of dividing wall columns - a new application to reactive systems (Keynote Lecture)
Proc. PRES'04 7th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for
Energy Saving and Pollution Reduction,
Prague (Czech Republic), August 2004, vol. 4, 1325-1326
275. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Modellierung von Trennprozessen in Kolonnen mit strukturierten Packungen mit Hilfe hydrodynamischer Analogien
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses „Prozess- und Anlagentechnik“ (GVC/ DECHEMA) und des Fachausschusses „Rohrleitungstechnik“ (GVC),
Asselheim (Germany), November 2004
276. **B HUEPEN & E Y KENIG**
Rigoreuse Modellierung und Simulation reaktiver Ab- und Desorptionsprozesse
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses
„Fluidverfahrenstechnik“ (GVC), des Arbeitsausschusses „Adsorption“
(DECHEMA/GVC) und des Fachausschusses „Hochdruckverfahrenstechnik“ (GVC),
Lübeck (Germany), March 2005
277. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Hydrodynamische Analogien zur Beschreibung der Transportvorgänge in strukturierten Packungen
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses
„Fluidverfahrenstechnik“ (GVC), des Arbeitsausschusses „Adsorption“
(DECHEMA/GVC) und des Fachausschusses „Hochdruckverfahrenstechnik“ (GVC),
Lübeck (Germany), March 2005
278. **E Y KENIG, I MUELLER, C BUCHALY, S LAUTERBACH, P KREIS, A GÓRAK, G DANIEL, M JOBSON & J KLEMES**

INSERT: A European project for the optimal integration of reactive separation processes

Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung des Fachausschusses „Fluidverfahrenstechnik“ (GVC), des Arbeitsausschusses „Adsorption“ (DECHEMA/GVC) und des Fachausschusses „Hochdruckverfahrenstechnik“ (GVC), Lübeck (Germany), March 2005

279. **S. BURGHOFF & E Y KENIG**
Mehrkomponenteneffekte: Theoretische Untersuchung von Stofftransport und Grenzflächenphänomenen bei der Flüssig-flüssig-Extraktion am Einzeltropfen
Refer. der 14. Sitzung des DECHEMA/GVC-Gemeinschaftsausschusses „Extraktion“, Frankfurt/Main (Germany), March 2005
280. **S. BURGHOFF & E Y KENIG**
CFD modelling of mass transfer and interfacial phenomena on single droplets
Proc. ESCAPE-15 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Barcelona (Spain), May-June 2005
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 20A, Elsevier, 2005, 103-108
281. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Fluid separation modelling in the columns equipped with structured packings using the hydrodynamic analogy
Proc. ESCAPE-15 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Barcelona (Spain), May-June 2005
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 20A, Elsevier, 2005, 331-336
282. **P SEFERLIS, N DALAOUTI, E Y KENIG, B HUEPEN, P PATIL, M JOBSON, J KLEMES, P PROIOS, M C GEORGIADIS, E N PISTIKOPOULOS, C S BILDEA, J GRIEVINK, M HOSTRUP, P HARPER, G VLACHOPOULOS, C KERASIDIS, J KATSANEVAKIS, D COSTANTINIDIS, P STEHLIK & G FERNHOLZ**
Modelling and optimisation of industrial absorption processes: An EC collaborative research project
Proc. ESCAPE-15 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Barcelona (Spain), May-June 2005
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 20B, Elsevier, 2005, 1525-1530
283. **I MUELLER & E Y KENIG**
Integration of reaction and separation in a dividing wall column
Proc. CAMURE-5 5th International Symposium on Catalysis in Multiphase Reactors & ISMR-4 4th International Symposium on Multifunctional Reactors, Portoroz (Slovenia), June 2005, 155-156
284. **B HUEPEN, C. FRERICK & E Y KENIG**
Rate-based modelling of absorption and stripping columns for the removal of H₂S and CO₂ by aqueous MDEA-solution
Abstracts 7th World Congress of Chemical Engineering, Glasgow (Scotland), July 2005
285. **S. BURGHOFF & E Y KENIG**
Modeling of mass transfer and interfacial phenomena on single droplets using computational fluid dynamics
Proc. ISEC'05 17th International Solvent Extraction Conference,

Beijing (People's Republic of China), September 2005
ISBN 7-900602-02-9, 265-270

286. **E Y KENIG**
Insights on modelling of reactive separation columns equipped with structured packings (Keynote Lecture)
Proc. 3rd International Berlin Workshop (IBW3) on Transport Phenomena with Moving Boundaries,
Berlin (Germany), October 2005
Forschungsschwerpunkt Fluidsystemtechnik, TU Berlin, 2005, 197-223
287. **E Y KENIG**
Modeling of reactive separation columns equipped with structured packings (Keynote Lecture)
Proc. CHEMCON 2005 – the 58th Annual Session of Indian Chemical Engineering Congress,
New Delhi (India), December 2005
288. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Ermittlung der Trennleistung von strukturierten Packungen ohne den Einsatz von Transportkoeffizienten
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung der GVC-Fachausschüsse
„Mischvorgänge“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Frankfurt/Main (Germany), March 2006
289. **B HUEPEN & E Y KENIG**
Rate-based modelling of absorption and stripping columns for the removal of H₂S and CO₂ by aqueous MDEA-solutions
Proc.ACHEMA'2006 28th Int. Exhibition-Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), May 2006, Lecture Group Mixing and Separation Technology
290. **I MUELLER & E Y KENIG**
Modelling and simulation of reactive dividing wall columns
Proc.ACHEMA'2006 28th Int. Exhibition-Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), May 2006, Lecture Group Mixing and Separation Technology
291. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Modelling of structured-packing-containing columns: a new approach
Proc.ACHEMA'2006 28th Int. Exhibition-Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), May 2006, Lecture Group Mixing and Separation Technology
292. **E Y KENIG, I MUELLER, S TLATLIK & A GOTTSCHALK**
The road towards optimal integration of reactive separation processes
Refer. des DECHEMA-Infotags „Prozessintensivierung – Ansichten der Industrie“,
Frankfurt/Main (Germany), May 2006

293. **I MUELLER & E Y KENIG**
Reaktive Trennwandkolonnen - Modellierung und Simulation
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung der GVC-Fachausschüsse
„Fluidverfahrenstechnik“, „Extraktion“ und „Bioverfahrenstechnik“,
Würzburg (Germany), May 2006
294. **B HUEPEN & E Y KENIG**
Absorption and desorption of hydrogen sulphide and carbon dioxide in packed columns: rigorous modelling and simulation
Proc. PRES'06 9th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction,
Prague (Czech Republic), August 2006
295. **T ATMAKIDIS, S BURGHOFF & E Y KENIG**
Hydrodynamics and mass transfer on single droplets: moving grid against volume of fluid
Proc. PRES'06 9th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction,
Prague (Czech Republic), August 2006
296. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Separation performance of structured packed columns: A comparison of two modelling approaches
Proc. Int. Conf. „Distillation and Absorption 2006“,
London (UK), September 2006
ICHEME Symp. Ser. No. 152, Vol. 1, 211-219
297. **I MUELLER, E Y KENIG, M KLOEKER, T J SCHILDHAUER, F KAPTEIJN & J A MOULIJN**
Rate-based modelling and simulation of reactive stripping
Proc. Int. Conf. „Distillation and Absorption 2006“,
London (UK), September 2006
ICHEME Symp. Ser. No. 152, Vol. 1, 273-281
298. **E Y KENIG, I MUELLER, C GROSSMANN, E GEISLER, G KAIBEL & H SCHOENMAKERS**
Trennwandkolonnen: Entwicklungsstand und Perspektiven
Refer. der GVC/DECHEMA-Jahrestagung 2006,
Wiesbaden (Germany), September 2006
Chem. Ing. Techn. **78**, 1281-1282 (2006)
299. **I MUELLER & E Y KENIG**
Modeling of reactive dividing wall columns
Proc. AIChE Annual Meeting,
San Francisco (USA), November 2006
300. **A SHILKIN & E Y KENIG**
Separation efficiency estimation without mass transfer coefficients: a new approach for structured packed columns
Proc. AIChE Annual Meeting,
San Francisco (USA), November 2006

301. U BRINKMANN, A SHILKIN & **E Y KENIG**
Modelling of reactive separation processes in structured packed columns with the hydrodynamic analogy approach
Proc. CAMURE-6 6th International Symposium on Catalysis in Multiphase Reactors & ISMR-5 5th International Symposium on Multifunctional Reactors, Pune (India), January 2007
302. **E Y KENIG**
Optimal integration of reaction and separation steps: the European Project INSERT at a glance
Refer. der gemeinsamen Sitzung der ProcessNet-Fachausschüsse „Prozess- und Anlagentechnik“ und „Fluidverfahrenstechnik“, Karlsruhe (Germany), February 2007
303. T. ATMAKIDIS & **E Y KENIG**
Numerical study of the hydrodynamic behaviour of fixed-bed reactors including wall and inlet effect
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung der ProcessNet-Fachausschüsse „Computational Fluid Dynamics“ und „Mischvorgänge“, Würzburg (Germany), March 2007
304. I MUELLER, **E Y KENIG** & T J SCHILDHAUER
Modellierung und Simulation des reaktiven Stripbens
Refer. der gemeinsamen internen Arbeitssitzung der ProcessNet-Fachausschüsse „Trocknungstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“, Stuttgart (Germany), March 2007
305. T. ATMAKIDIS & **E Y KENIG**
A study on hydrodynamics and mass transfer of moving liquid layers using computation fluid dynamics
Proc. ESCAPE-17 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Bucharest (Rumania), May 2007
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 24, Elsevier, 2007, 129-134
306. I MUELLER, O-M PENCIU, **E Y KENIG** & M GAVRILESCU
Rate-based design of integrated distillation sequences
Proc. ESCAPE-17 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Bucharest (Rumania), May 2007
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 24, Elsevier, 2007, 1053-1058
307. A BESSARABOV, **E Y KENIG**, T OGORODNIKOVA & ZHDANOVICH
Computer aided quality management for a wide class of phosphorus containing products based on information CALS-technologies
Proc. ESCAPE-17 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Bucharest (Rumania), May 2007
308. T ATMAKIDIS, **E Y KENIG**, A VIVA & E BRUNAZZI
CFD-based modelling of the residence time distribution in structured fixed beds
Proc. PRES'07 10th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction, Ischia Island (Italy), June 2007

309. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
Reactive Absorption of CO₂ into Aqueous Solutions of N,N-Diethylethanolamine
Proc. PRES'07 10h Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation
for Energy Saving and Pollution Reduction,
Ischia Island (Italy), June 2007
310. **T ATMAKIDIS, E Y KENIG & S KIKKINIDES**
CFD-based analysis of the wall effect on the pressure drop in packed beds
Proc. 6th European Congress on Chem. Eng. ECCE 6,
Copenhagen (Denmark), September 2007
311. **E Y KENIG, I MUELLER & U BRINKMANN**
Modelling of hydrodynamics and transport phenomena in monolithic structures
(Keynote Lecture)
Proc. 4th International Berlin Workshop (IBW4) on Transport Phenomena with
Moving Boundaries,
Berlin (Germany), September 2007,
Fortschr.-Ber.VDI, Reihe 3, Nr. 883. Düsseldorf: VDI-Verlag, 2007, 1-29
312. **U BRINKMANN & E Y KENIG**
*Modeling and simulation of crystallization processes for the purification of
phosphorous acid*
Proc. CAPE Forum 2008
Thessaloniki (Greece), February 2008
313. **E Y KENIG, T ATMAKIDIS & P CHASANIS**
*Erfahrungen mit dem kommerziellen CFD-Tool CFX: Zweiphasige Problemstellungen
mit freien Oberflächen*
Refer. des Jahrestreffens der Fachausschüsse „Computational Fluid Dynamics“,
„Gasreinigung“ und „Mechanische Flüssigkeitsabtrennung“
Würzburg (Germany), February 2008
314. **T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
*Mass transfer in fixed-bed reactors with irregular particle arrangements: A numerical
study*
Refer. des Jahrestreffens des ProcessNet-Fachausschusses „Wärme- und
Stoffübertragung“,
Magdeburg (Germany), February 2008
315. **E GEISLER, O RYLL, S SANDER, I MUELLER, C GROSSMANN, E Y KENIG,
& H HASSE**
*Reaktivdestillation in Trennwandkolonnen: Methylacetat-Hydrolyse als
Beispielprozess*
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Adsorption“ und
„Fluidverfahrenstechnik“,
Bingen (Germany), March 2008
316. **P CHASANIS, J KERN, M GRUENEWALD & E Y KENIG**
Einsatz von Mikrostrukturen in der Fluidverfahrenstechnik
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Adsorption“ und
„Fluidverfahrenstechnik“,
Bingen (Germany), March 2008

317. **T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
Estimation of the terminal rising velocity and shape of a toluene droplet using two different CFD tools
Refer. des Jahrestreffens des ProcessNet-Fachausschusses „Extraktion“,
Clausthal-Zellerfeld (Germany), April 2008
318. **I MUELLER & E Y KENIG**
Reactive and non-reactive distillation sequences: Energy saving by process integration
Proc. Workshop “Early-Stage Energy Technologies for Sustainable Future: Assessment Development, Application” (EMINENT-2),
Veszprém (Hungary), May 2008
319. **P CHASANIS, E Y KENIG, V HESSEL & S SCHMITT**
Modelling and simulation of a membrane microreactor using computational fluid dynamics
Proc. ESCAPE-18 European Symposium on Computer Aided Process Engineering,
Lyon (France), June 2008
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 25, Elsevier, 2008, 751-756
320. **U BRINKMANN, R P MITSCHKA, E Y KENIG, R THIELE & M HAAS**
Modelling of structured packed units by the hydrodynamic analogy approach: absorption processes with moderate and high gas loads
Proc. PRES'08 11th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction,
Prague (Czech Republic), August 2008
321. **T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
Numerical study of a rising droplet using commercial CFD software
Proc. ISEC 2008 International Solvent Extraction Conference,
Tucson (USA), September 2008
ISBN 1-894475-81-X (Volume II)
Volume II, 1213-1218
322. **M GRÜNEWALD, E Y KENIG, P CHASANIS & J KERN**
Mikrotrenntechnik: Entwicklungsstand und Perspektiven
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2008,
Karlsruhe (Germany), Oktober 2008
Chem. Ing. Techn. **80**, 1282 (2008)
323. **E Y KENIG**
Complementary modelling of reactive separation processes (Keynote Lecture)
Proc. 58th Canadian Chemical Engineering Conference,
Ottawa (Canada), October 2008
324. **P CHASANIS & E Y KENIG**
Investigation of multicomponent mass transfer in liquid-liquid extraction systems at microscale
Proc. 1st European Conf. on Microfluidics - Microfluidics 2008,
Bologna (Italy), December 2008

325. **P D VAIDYA & E Y KENIG**
CO₂ capture by novel amine blends
Proc. 1st Annual Gas Processing Symposium,
Doha (Qatar), January 2009
Advances in Gas Processing, Vol. 1, Elsevier, 2009, 239-246
326. **T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
CFD-based study on the residence time distribution in fixed bed reactors
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Merphasenströmungen“
und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Bad Dürkheim (Germany), March 2009
327. **U BRINKMANN, A HOFFMANN, B KAIBEL, M JÖDECKE & E Y KENIG**
Zur Beschreibung der Fluidodynamik in Anstaupackungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Fluidverfahrenstechnik“
und „Kristallisation“,
Dortmund (Germany), March 2009
328. **R T EISWIRTH, H-J BART, T ATMAKIDIS & E Y KENIG**
Extraction column modelling - coalescence phenomena
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Fluidverfahrenstechnik“
und „Kristallisation“,
Dortmund (Germany), March 2009
329. **P CHASANIS & E Y KENIG**
*Untersuchung des Mehrkomponentenstofftransports in Flüssig-flüssig-
Extraktionssystemen im Mikromaßstab*
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Computational Fluid
Dynamics“, „Mischvorgänge“ und „Extraktion“,
Fulda (Germany), March 2009
330. **T ATMAKIDIS, E Y KENIG, R T EISWIRTH & H-J BART**
*Theoretical and experimental investigation of droplet-droplet-coalescence in liquid-
liquid-systems: A comparison of a CFD-based study with experimental data*
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Computational Fluid
Dynamics“, „Mischvorgänge“ und „Extraktion“,
Fulda (Germany), March 2009
331. **U BRINKMANN, A JANZEN & E Y KENIG**
*Application of a hydrodynamic analogy approach for the simulation of structured
packed chemical absorption units*
Proc.ACHEMA'2009 29th Int. Exhibition-Congress on Chem. Eng., Environm.
Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), May 2009
332. **P CHASANIS, A LAUTENSCHLEGER & E Y KENIG**
Modelling and simulation of a falling-film micro-absorber
Proc.ACHEMA'2009 29th Int. Exhibition-Congress on Chem. Eng., Environm.
Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), May 2009
333. **U BRINKMANN, A HOFFMANN, B KAIBEL, M JOEDECKE & E Y KENIG**

- Fluid dynamics in sandwich packings*
Proc. 8th World Congress of Chemical Engineering
Symposium on Process Intensification ,
Montreal (Canada), August 2009
334. P CHASANIS, J KERN, R ZECIROVIC, M GRUENEWALD & **E Y KENIG**
Experimental and numerical investigation of a high performance micro-separation device
Proc. CAMURE-7 7th International Symposium on Catalysis in Multiphase Reactors
& ISMR-6 6th International Symposium on Multifunctional Reactors,
Montreal (Canada), August 2009
335. **E Y KENIG**
Modelling fluid separation processes using a complementary approach
Proc. 8th World Congress of Chemical Engineering
Symposium on Process and Product Modeling, Simulation and Design,
Montreal (Canada), August 2009
336. U BRINKMANN, A JANZEN & **E Y KENIG**
Modelling of separation processes in reactive gas-liquid systems
Proc. GLS-9 9th Int. Conference on Gas-Liquid and Gas-Liquid-Solid Reactor
Engineering,
Montreal (Canada), August 2009
337. A JANZEN, U BRINKMANN & **E Y KENIG**
Beschreibung der CO₂-Absorption mit dem Ansatz der hydrodynamischen Analogien
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2009,
Mannheim (Germany), September 2009
Chem. Ing. Techn. **81**, 1057 (2009)
338. U BRINKMANN, A HOFFMANN, B KAIBEL, M JOEDECKE & **E Y KENIG**
Ein rate-based Ansatz zur Berechnung der Trennleistung von Anstaupackungen
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2009,
Mannheim (Germany), September 2009,
Chem. Ing. Techn. **81**, 1085 (2009)
339. P B KONDURU, P D VAIDYA & **E Y KENIG**
Activated DEEA process for CO₂ capture
Proc. 2nd Annual Gas Processing Symposium,
Doha (Qatar), January 2010
Advances in Gas Processing, Vol. 2, Elsevier, 2010, 21-29
340. A LAUTENSCHLEGER, P CHASANIS & **E Y KENIG**
Modellierung und Simulation eines Mikrofallfilmabsorbers
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Computational Fluid
Dynamics“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Hamburg (Germany), March 2010
341. A LAUTENSCHLEGER, H BÜRGER, U BRINKMANN & **E Y KENIG**
*Energieeffiziente Abtrennung von Ammoniak aus dem Abwasser einer Biogasanlage
mit Gärrest-Aufkonzentrierung*

- Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Energie-Verfahrenstechnik“ und „Gasreinigung“,
Dortmund (Germany), March 2010
342. R T EISWIRTH, H-J BART, A A GANGULI & E Y KENIG
Untersuchungen zur binären Tropfenkoaleszenz - Stoffaustauschbedingungen, Filmriss und interne Strömung
Refer. des Jahrestreffens des ProcessNet-Fachausschusses „Extraktion“,
Kaiserslautern (Germany), March 2010
343. E Y KENIG
Micro-separation technology: state of the art and perspectives (Keynote Lecture)
Proc. DSTI Congress 2010,
Amersfoort (The Netherlands), June 2010
344. B DERCKX, B FRAHM, M GRÜNEWALD, E Y KENIG, A LAUTENSCHLEGER,
A GÓRAK, P SCHMIDT, D SUDHOFF, S RESSLER, R ZECIROVIC
Intensified absorption and distillation devices for modular chemical production processes
Proc. 19th Int. Congress of Chem. Proc. Eng. CHISA 2010,
Prague (Czech Republic), August-September 2010
345. A SHILKIN, K HEINEN, C GROSSMAN, A LAUTENSCHLEGER, A JANZEN
& E Y KENIG
On the development of an energy efficient packing for vacuum distillation
Proc. Int. Conf. „Distillation and Absorption 2010“, 653-658,
Eindhoven (The Netherlands), September 2010
346. R T EISWIRTH, H-J BART, A A GANGULI & E Y KENIG
Binäre Tropfenkoaleszenz: Wirkung von internen Strömungen und Stofftransport
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2010,
Aachen (Germany), September 2010
Chem. Ing. Techn. **82**, 1357 (2010)
347. E Y KENIG & A SHILKIN
Anwendungsspezifisches Design von Strukturpackungen
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2010,
Aachen (Germany), September 2010
Chem. Ing. Techn. **82**, 1365 (2010)
348. E Y KENIG
CFD in der Fluidverfahrenstechnik: "Coloured Fluid Dynamics" oder mehr? (Plenary Lecture)
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Extraktion“,
„Fluidverfahrenstechnik“, „Mehrphasenströmungen“ und „Phytoextrakte -Produkte und Prozesse“,
Fulda (Germany), March 2011
349. A LAUTENSCHLEGER, A SHILKIN, C GROSSMAN & E Y KENIG
Untersuchungen zur Fluidodynamik und Stofftransport einer neuartigen Packungsgeometrie

- Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachausschüsse „Extraktion“, „Fluidverfahrenstechnik“, „Mehrphasenströmungen“ und „Phytoextrakte -Produkte und Prozesse“,
Fulda (Germany), March 2011
350. M SCHUBERT, U HAMPEL, **E Y KENIG** & M GRÜNEWALD
Measurement of liquid distributions in separation columns
Proc. GLS-10 10th Int. Conference on Gas-Liquid and Gas-Liquid-Solid Reactor Engineering,
Braga (Portugal), June 2011
351. A B BINDWAL, P D VAIDYA & **E Y KENIG**
Kinetics of removal of carbon dioxide by aqueous diamines
Proc. GLS-10 10th Int. Conference on Gas-Liquid and Gas-Liquid-Solid Reactor Engineering,
Braga (Portugal), June 2011
352. A LAUTENSCHLEGER & **E Y KENIG**
Numerical investigation of a novel micro-separator
Proc. ECCE-2011 8th European Congress of Chemical Engineering,
Berlin (Germany), September 2011
353. P N SUTAR, P D VAIDYA & **E Y KENIG**
CO₂ separation using activated DEMA solutions
Proc. ECCE-2011 8th European Congress of Chemical Engineering,
Berlin (Germany), September 2011
354. A A GANGULI, **E Y KENIG**, R T EISWIRTH, H-J BART
Theoretical and experimental investigation of droplet-droplet coalescence phenomena
Proc. ISEC 2011 19th International Solvent Extraction Conference,
Santiago (Chile), October 2011
ISBN 978-956-8504-58-8
Chapter 07 Fundamentals
355. O YILDIRIM, U BRINKMANN & **E Y KENIG**
Entwicklung eines Modellierungsansatzes für Rektifikationskolonnen mit Anstaupackungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgemeinschaft Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik,
Fulda (Germany), November 2011
356. **E Y KENIG**
Insights into modelling of mass transfer at free fluid interfaces (Keynote Lecture)
Proc. 6th International Berlin Workshop (IBW6) on Transport Phenomena with Moving Boundaries,
Berlin (Germany), November 2011
Fortschr.-Ber.VDI, Reihe 3, Nr. 929. Düsseldorf: VDI-Verlag, 2012, 253-275
357. S AFERKA, J STEUBE, A JANZEN, **E Y KENIG**, M CRINE, P MARCHOT & D TOYE

Mesure de l'influence de la viscosité sur la distribution de la rétention de liquide dans une colonne à empilage structuré par tomographie à rayons X
Proc. 13th Congress of the Société Française de Génie des Procédés (SFGP 2011),
Lille (France), November-December 2011

358. **O YILDIRIM, S FLECHSIG & E Y KENIG**
Anwendung eines Wallis Plot zur Bestimmung der Lastgrenzen von Anstaupackungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Weimar (Germany), March 2012
359. **M SCHUBERT, A JANZEN, F BARTHEL, E Y KENIG & U HAMPEL**
Untersuchungen zu Flüssigkeitsholdup und -verteilung in strukturierten Packungen mittels schneller Elektronenstrahl-Röntgen-Tomographie
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Weimar (Germany), March 2012
360. **A JANZEN, J STEUBE, S AFERKA, D TOYE, M CRINE, P MARCHOT & E Y KENIG**
Modellierung des Trennverhaltens wässriger Systeme in Packungskolonnen basierend auf tomographischen Untersuchungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Weimar (Germany), March 2012
361. **A LAUTENSCHLEGER & E Y KENIG**
Numerische Untersuchung eines neuartigen Mikromembranapparates
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Weimar (Germany), March 2012
362. **R F ENGBERG & E Y KENIG**
Einfluss der Marangonikonvektion auf Fluidodynamik und Stofftransport an Einzeltröpfen – eine numerische Untersuchung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Weimar (Germany), March 2012
363. **R F ENGBERG & E Y KENIG**
CFD-Simulation aufsteigender Einzeltröpfen in Flüssig-flüssig-Systemen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“ und „Mischvorgänge“,
Weimar (Germany), March 2012
364. **C BRADTMÖLLER, A JANZEN, E Y KENIG, S SCHOLL**
Einfluss der Viskosität auf den Hold-up und die Benetzung von strukturierten Packungen in Rektifikationskolonnen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Wärme- und Stoffübertragung“,
Weimar (Germany), March 2012

365. S AFERKA, J STEUBE, A JANZEN, **E Y KENIG**, M CRINE, P MARCHOT & D TOYE
Investigation of liquid flow pattern inside a structured packing using X-ray tomography
Proc. 6th International Symposium on Process Tomography,
Cape Town (South Africa), March 2012
366. O YILDIRIM, U BRINKMANN & **E Y KENIG**
Rate-based modelling and simulation of distillation columns filled with sandwich packings
Proc.ACHEMA'2012 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2012
367. A JANZEN, F BARTHEL, M SCHUBERT, U HAMPEL & **E Y KENIG**
Investigation of liquid hold-up in structured packings under flooding conditions using ultra-fast electron beam X-ray tomography
Proc.ACHEMA'2012 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2012
368. J STEUBE, D BOE, A LAUTENSCHLEGER, M PIPER, T WEIMER & **E Y KENIG**
Numerical investigation of transport phenomena in spiral-wound heat exchangers
Book of Abstracts of SDEWES2012 7th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems,
Ohrid (Republic of Macedonia), July 2012
ISSN 1847-7186
369. P SEFERLIS, A L PAPADOPOULOS, N ZHANG, I BULATOV, **E Y KENIG**, N HUESER, C ADJIMAN, A CHREMOS, J KLEMES, P VARBANOV, S PAPADOKONSTANDAKIS, S BADR, E KAKKARAS, A DOUKELIS, T RIETFORT
Design technologies for multi-scale innovation and integration in post-combustion CO₂ capture: from molecules to unit operations and integrated plants
Proc. PRES'12 15th Conference on Process Integration, Modelling and Optimisation for Energy Saving and Pollution Reduction,
Prague (Czech Republic), August 2012
370. **E Y KENIG**, A JANZEN, J STEUBE, S AFERKA, D TOYE & M CRINE
Tomographische und numerische Untersuchung des Einflusses der Viskosität auf das Trennverhalten wässriger Systeme in Packungskolonnen
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2012,
Karlsruhe (Germany), September 2012
Chem. Ing. Techn. **84**, 1270 (2012)
371. **E Y KENIG** & O YILDIRIM
Rate-based Modellierung und Simulation von Rektifikationskolonnen mit Anstaupackungen
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2012,
Karlsruhe (Germany), September 2012
Chem. Ing. Techn. **84**, 1272 (2012)

372. J STEUBE, D BÖE, T WEIMER & **E Y KENIG**
Optimierung von Hochleistungs-Wärmeübertragern aus Polymeren
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2012,
Karlsruhe (Germany), September 2012
Chem. Ing. Techn. **84**, 1277 (2012)
373. J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
Innenseitiger Druckverlust und Wärmeübergang in einem einphasig durchströmten Thermoblech
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2012,
Karlsruhe (Germany), September 2012
374. M PIPER, A OLENBERG, J M TRAN, R GOEDECKE, S SCHOLL & **E Y KENIG**
Bestimmung des hydraulischen Durchmessers für die Auslegung von Thermoblech-Wärmeübertragern
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2012,
Karlsruhe (Germany), September 2012
375. R F ENGBERG & **E Y KENIG**
Marangoni convection at deformable single rising droplets – a numerical investigation of fluid dynamics and mass transfer
Proc. AIChE Annual Meeting,
Pittsburgh (USA), October 2012
376. J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
Experimentelle Bestimmung des Wärmeübergangs in einem einphasig durchströmten Thermoblech
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik" (PAAT),
Dortmund (Germany), November 2012
377. R F ENGBERG & **E Y KENIG**
Modellierung und Simulation von Stofftransport und Marangonikonvektion an verformbaren Einzeltröpfen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Agglomerations- und Schüttguttechnik“ und „Computational Fluid Dynamics“,
Weimar (Germany), March 2013
378. A JANZEN, J STEUBE, S AFERKA, M CRINE, P MARCHOT, D TOYE & **E Y KENIG**
Einfluss der Viskosität auf das Strömungs- und Trennverhalten in Packungskolonnen – Modellierung basierend auf tomographischen Untersuchungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Baden-Baden (Germany), March 2013
379. C BRADTMÖLLER, A JANZEN, M CRINE, D TOYE, **E Y KENIG**, S SCHOLL
Untersuchung der Flüssigkeitsströmung in strukturierten Packungen anhand einer Einzellage und im Kolonnenquerschnitt
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Baden-Baden (Germany), March 2013

380. J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
Experimentelle Studie zu der Filmkondensation von Wasserdampf im welligen Kanal zwischen Thermoblechen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Baden-Baden (Germany), March 2013
381. M PIPER, A OLENBERG, J M TRAN & **E Y KENIG**
Untersuchung von Fluidodynamik und Druckverlust der einphasigen turbulenten Strömung im welligen Kanal zwischen benachbarten Thermoblechen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Baden-Baden (Germany), March 2013
382. Y SU & **E Y KENIG**
Numerical investigation on optimisation of microchannels and their arrangement for liquid mixing
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Baden-Baden (Germany), March 2013
383. A JANZEN, J STEUBE, S AFERKA, M CRINE, P MARCHOT, D TOYE & **E Y KENIG**
Influence of viscosity on liquid flow and separation efficiency of structured packings – hydrodynamic analogy modelling approach based on X-ray tomography investigations
Proc. ECCE-2013 9th European Congress of Chemical Engineering,
The Hague (The Netherlands), April 2013
384. A BRENER, G KALKABAY & **E Y KENIG**
Evolutionary equations for non-linear waves in condensate films
Recent Advances in Automatic Control, Modelling and Simulation
Proc. ICOSSE'13 12th WSEAS International Conference on System Science and Simulation in Engineering,
Morioka City (Japan), April 2013
385. N HUESER, **E Y KENIG**, T DAMARTZIS, A I PAPADOPOULOS & P SEFERLIS
Solvent based CO₂ capture process design framework through innovative modelling and pilot plant validation experiments
Proc. CCS2013 European Conference on Carbon Dioxide Capture and Storage
Antwerp (Belgium), May 2013
386. J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
Experimental study on the heat transfer characteristics of pillow-plate condensers
Proc. 9th World Congress of Chemical Engineering
Seoul (South Korea), August 2013
387. M PIPER, A OLENBERG, J M TRAN & **E Y KENIG**
On the fluid dynamics and heat transfer in pillow-plate heat exchangers
Proc. 9th World Congress of Chemical Engineering
Seoul (South Korea), August 2013

388. A JANZEN, J STEUBE, **E Y KENIG**, M CRINE, P MARCHOT & D TOYE
Investigation of the influence of packing geometry and of liquid viscosity on the liquid flow morphology by using X-ray tomography
Proc. 7th World Congress in Industrial Process Tomography WCIPT7
Krakow (Poland), September 2013
389. **E Y KENIG** & R F ENGBERG
Marangonikonvektion an Einzeltröpfchen – eine numerische Untersuchung zu Fluidodynamik und Stofftransport
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluidodynamik und Trenntechnik“,
Würzburg (Germany), September 2013
Chem. Ing. Techn. **85**, 1389 (2013)
390. T WOLF, C BRADTMÖLLER, A JANZEN, S SCHOLL & **E Y KENIG**
Experimentelle und theoretische Untersuchung des Trennverhaltens viskoser organischer Systeme in Packungskolonnen
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluidodynamik und Trenntechnik“,
Würzburg (Germany), September 2013
Chem. Ing. Techn. **85**, 1404 (2013)
391. **E Y KENIG**, M PIPER & J M TRAN
Untersuchung von Druckverlust und Wärmeübergang bei der einphasigen Strömung im welligen Kanal zwischen Thermoblechen
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluidodynamik und Trenntechnik“,
Würzburg (Germany), September 2013
Chem. Ing. Techn. **85**, 1455-1456 (2013)
392. **E Y KENIG**, J M TRAN & M PIPER
Experimentelle Untersuchung von Wärmeübergang und Druckverlust bei der Kondensation in einem Thermoblechapparat
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluidodynamik und Trenntechnik“,
Würzburg (Germany), September 2013
Chem. Ing. Techn. **85**, 1456 (2013)
393. E JAPS, G SONNENREIN, J STEUBE, J VRABEC, **E Y KENIG** & S KRAUTER
Technical investigation of a photovoltaic module with integrated improved phase change material
Proc. EU PVSEC 2013 28th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, 500-502
Paris (France), September-October 2013
394. A JANZEN, J STEUBE, **E Y KENIG**, M CRINE & D TOYE
Mesure par tomographie à rayons X de l'influence de la viscosité du liquide sur la morphologie de l'écoulement dans un empilage structuré
Proc. 14th Congress of the Société Française de Génie des Procédés (SFGP 2013),
Lyon (France), October 2013
Récents Progrès en Génie des Procédés, Numéro 104 - 2013
ISSN: 1775-335X ; ISBN: 978-2-910239-78-7, Ed. SFGP, Paris, France
395. A LAUTENSCHLEGER, A VOIGT, K SUNDMACHER & **E Y KENIG**
Optimierung eines neuartigen Mikromembranapparates
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Mikroverfahrenstechnik“,

Frankfurt/Main (Germany), Oktober 2013

396. **Y SU & E Y KENIG**
Experimental investigation on the numbering-up of microchannels for liquid mixing
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Mikroverfahrenstechnik“,
Frankfurt/Main (Germany), Oktober 2013
397. **N HÜSER & E Y KENIG**
Konzeption und Inbetriebnahme einer neuen Technikumsanlage zur Absorption und Desorption von CO₂
Refer. des Jahrestreffens der Fachgemeinschaft „Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik“,
Bruchsal (Germany), November 2013
398. **R CHERKEZOVA & E Y KENIG**
CFD basierte Optimierung der Geometrie eines im Elektrofahrzeuglader eingebauten Kühlkanals
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“, „Mischvorgänge“ und „Rheologie“,
Würzburg (Germany), Februar 2014
399. **R F ENGBERG & E Y KENIG**
Gekoppelte Transportphänomene an bewegten Phasengrenzen: Erkenntnisgewinn durch CFD-Simulationen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Fulda (Germany), March 2014
400. **M KAPITZ, F REINKER, S AUS DER WIESCHE, E Y KENIG, T GAMBARYAN-ROISMAN, P STEPHAN**
Viskose Fingerbildung und der Wärmeübergang beim Blasensieden in einer Hele-Shaw Zelle
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Fulda (Germany), March 2014
401. **S SOMMERFELD, J M TRAN, M PIPER, E Y KENIG, R GÖDECKE, S SCHOLL, A WETZEL & U FEMMER**
Experimentelle Untersuchungen von Thermoblech-Wärmeübertragern als Naturumlaufverdampfer und Kondensator im technischen Maßstab
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Fulda (Germany), March 2014
402. **M DE MATOS ALVES & E Y KENIG**
Numerische Untersuchung von Fluidodynamik und Wärmetransport bei der Kühlung von Verteilertransformatoren in Wellenkesseln
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“ und „Wärme- und Stoffübertragung“,
Fulda (Germany), March 2014

403. A BÜCHNER, M PIPER, P BUJOK, R GOEDECKE, J M TRAN, S REHFELDT, A REIF, **E Y KENIG**, H KLEIN, A LUKE, S SCHOLL
Einheitliche Definition und Bestimmung charakteristischer Geometrieparameter zur Auslegung von Rippenrohr- und Thermoblechwärmeübertragern
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Extraktion“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Fulda (Germany), March 2014
404. J M TRAN, S SOMMERFELD, M PIPER & **E Y KENIG**
Experimentelle Untersuchungen zum Kondensationsverhalten von Thermoblech-Wärmeübertragern im Labor- und Technikumsmaßstab
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Extraktion“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Fulda (Germany), March 2014
405. M PIPER, A ZIBART, J M TRAN & **E Y KENIG**
Numerische Untersuchung von Fluidodynamik und Wärmeübergang der einphasigen turbulenten Strömung in Thermoblechen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Extraktion“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Fulda (Germany), March 2014
406. M YAZGI & **E Y KENIG**
Modellierung von Reaktivabsorptionsprozessen mit dem Ansatz der hydrodynamischen Analogien
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Extraktion“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Fulda (Germany), March 2014
407. N HÜSER & **E Y KENIG**
Konzeption und Validierung einer neuen Technikumsanlage zur Absorption und Desorption von CO₂
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Extraktion“ und „Fluidverfahrenstechnik“,
Fulda (Germany), March 2014
408. T KNOKE, R F ENGBERG & **E Y KENIG**
Numerische Untersuchung zum Einfluss der Marangonikonvektion in Flüssig-Flüssig-Pfropfenströmungen im Mikrokanal
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Reaktionstechnik“ und „Mikroverfahrenstechnik“,
Würzburg (Germany), April 2014
409. A OLENBERG & **E Y KENIG**
Optimization of structured packings using twisted tape inserts: A numerical study
Proc. CAPE Forum 2014
Milan (Italy), May 2014
410. T ATMAKIDIS & **E Y KENIG**
Numerical investigations of packed bed reactors with irregular particle arrangements
Proc. ESCAPE-24 European Symposium on Computer Aided Process Engineering,
Budapest (Hungary), June 2014

- Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 33, Elsevier, 2014, 217-222
411. **M YAZGI, A OLENBERG & E Y KENIG**
Complementary modelling of CO₂ capture by reactive absorption
Proc. ESCAPE-24 European Symposium on Computer Aided Process Engineering,
Budapest (Hungary), June 2014
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 33, Elsevier, 2014, 1243-1248
412. **Y SU & E Y KENIG**
Experimental investigation on the numbering-up of microchannels for liquid mixing
Proc. IMRET-13 International Conference on Microreaction Technology,
Budapest (Hungary), June 2014
413. **K HASSELMANN, F REINKER, S AUS DER WIESCHE, E Y KENIG, F DUBBERKE & J VRABEC**
Performance predictions of axial turbines for Organic Rankine Cycle (ORC): Application based on measurements of the flow through two-dimensional cascades of blades
Proc. ASME 2014 Power Conference,
Baltimore, Maryland (USA), July 2014
414. **M PIPER, A ZIBART, J M TRAN & E Y KENIG**
A numerical study on turbulent single-phase flow and heat transfer in pillow plates
Proc. IHTC-15 International Heat Transfer Conference,
Kyoto (Japan), August 2014
415. **R F ENGBERG & E Y KENIG**
A numerical investigation of the impact of Marangoni convection on oscillating rising droplets in liquid/liquid systems
Proc. ISEC 2014 20th International Solvent Extraction Conference,
Würzburg (Germany), September 2014
416. **A JANZEN, M CRINE, P MARCHOT, D TOYE & E Y KENIG**
A study of the liquid viscosity impact on separation efficiency of structured packings using a modelling approach based on X-ray tomography
Proc. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014,
Friedrichshafen (Germany), September 2014
417. **J M TRAN, S SOMMERFELD, M PIPER & E Y KENIG**
Investigation of pillow-plate condensers for the application in distillation columns
Proc. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014,
Friedrichshafen (Germany), September 2014
418. **M YAZGI, N HÜSER & E Y KENIG**
Modelling and experimental study of CO₂ capture by aqueous monoethanolamine
Proc. 10th International Conference on Distillation & Absorption 2014,
Friedrichshafen (Germany), September 2014
419. **E Y KENIG, P DUBJELLA, T HUGEN, T RIETFORT & N HÜSER**
Experimentelle Untersuchung und Bewertung einer strukturierten Packung mit 75° Neigungswinkel für die CO₂-Abscheidung

- Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2014,
Aachen (Germany), September 2014
Chem. Ing. Techn. **86**, 1451-1452 (2014)
420. **E Y KENIG, A ZIBART, J M TRAN & M PIPER**
Numerische Untersuchung der Strömungs- und Wärmeübergangscharakteristik von Thermoblechen
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2014,
Aachen (Germany), September 2014
Chem. Ing. Techn. **86**, 1619 (2014)
421. **M PIPER, A ZIBART, J M TRAN & E Y KENIG**
Ein strömungsorientierter Dimensionierungsansatz für Thermobleche
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Trocknungstechnik“ und
„Wärme- und Stoffübertragung“,
Leipzig (Germany), March 2015
422. **J STEUBE, F KAPLA, A MALCUS, P SCHIMKE & E Y KENIG**
Konzipierung einer neuen Versuchsanlage für Lamellen-Rohrbündelwärmeübertrager
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Trocknungstechnik“ und
„Wärme- und Stoffübertragung“,
Leipzig (Germany), March 2015
423. **N HÜSER, T SCHUMACHER & E Y KENIG**
Experimentelle Untersuchung eines neuen vielversprechenden Lösungsmittels für die CO₂-Abscheidung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und
„Membrantechnik“,
Bremen (Germany), March 2015
424. **J STEUBE, A JANZEN, S AFERKA, M CRINE, P MARCHOT, D TOYE & E Y KENIG**
Einfluss des Neigungswinkels strukturierter Packungen auf das Strömungsverhalten: Bewertung basierend auf tomographischen Untersuchungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und
„Membrantechnik“,
Bremen (Germany), March 2015
425. **S FLECHSIG, Ö YILDIRIM & E Y KENIG**
Untersuchungen zum Holdup von Anstaupackungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und
„Membrantechnik“,
Bremen (Germany), March 2015
426. **J M TRAN, M PIPER & E Y KENIG**
Wärmeübertragung und Fluidodynamik in Thermoblech-Kondensatoren: Modellierung basierend auf experimentellen Untersuchungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ und
„Membrantechnik“,
Bremen (Germany), March 2015

427. R GOEDECKE, M PIPER, J M TRAN, **E Y KENIG**, S SOMMERFELD, A WETZEL, U FEMMER & S SCHOLL
Efficient process through use of pillow plates in evaporation and condensation
5. BMBF Status Conference „Technologies for Sustainability and Climate Protection – Chemical Processes and Use of CO₂“
Berlin (Germany), April 2015
428. N HÜSER, O SCHMITZ & **E Y KENIG**
A comparative study of AMP and MEA as solvents for CO₂-capture using the rate-based approach
Proc. CAPE Forum 2015
Paderborn (Germany), April 2015
429. J STEUBE, A JANZEN, S AFERKA, M CRINE, P MARCHOT, D TOYE & **E Y KENIG**
Influence of structured packing corrugation angle on liquid distribution: Investigations by X-ray tomography
Proc. CAPE Forum 2015
Paderborn (Germany), April 2015
430. S FLECHSIG, Ö YILDIRIM & **E Y KENIG**
Holdup investigations in sandwich packings
Proc. CAPE Forum 2015
Paderborn (Germany), April 2015
431. J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
Experimental investigation of heat transfer and pressure drop in pillow-plate condensers
Proc. AIChE Spring Meeting,
Austin (USA), April 2015
432. J M TRAN, M PIPER & **E Y KENIG**
Modelling of heat transfer and fluid dynamics in pillow-plate condensers based on experimental investigations
Proc. ACHEMA'2015 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2015
433. M PIPER, A ZIBART, J M TRAN & **E Y KENIG**
A design approach for pillow-plate heat exchangers and an analysis of their thermo-hydraulic performance based on numerical results
Proc. ACHEMA'2015 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2015
434. A OLENBERG & **E Y KENIG**
Development of an optimisation approach for structured packings based on numerical investigations
Proc. ACHEMA'2015 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm. Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2015

435. **F REINKER, K HASSELMANN, S AUS DER WIESCHE & E Y KENIG**
Thermodynamics and fluid mechanics of a closed blade cascade wind tunnel for organic vapors
Proc. ASME Turbo Expo 2015,
Montreal (Canada), June 2015
436. **N HÜSER, O SCHMITZ & E Y KENIG**
A comparative study of different amine-based solvents for CO₂-capture using the rate-based approach
Proc. GLS-12 12th Int. Conference on Gas-Liquid and Gas-Liquid-Solid Reactor Engineering,
New York (USA), June-July 2015
437. **A B BINDWAL, P D VAIDYA & E Y KENIG**
Toward CO₂ capturing using aqueous DEMEA/MEA, DEMEA/DEA and DEMEA/PZ/sulfolane mixtures
Proc. GLS-12 12th Int. Conference on Gas-Liquid and Gas-Liquid-Solid Reactor Engineering,
New York (USA), June-July 2015
438. **K HASSELMANN, F REINKER, S AUS DER WIESCHE & E Y KENIG**
Numerical optimization of a piece-wise conical contraction zone of a high-pressure wind tunnel
Proc. ASME/JSME/KSME 2015 Joint Fluids Engineering Conference,
Seoul (South Korea), July 2015
439. **E Y KENIG & N HÜSER**
Strukturpackungen für Absorptionsprozesse: Modellbasierte Untersuchung und Optimierung
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluiddynamik und Trenntechnik“,
Bamberg (Germany), September 2015
Chem. Ing. Techn. **87**, 1070 (2015)
440. **N HÜSER & E Y KENIG**
Numerische Untersuchung einer neuen Strukturpackung mit 75° Neigungswinkel für die CO₂-Abscheidung
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluiddynamik und Trenntechnik“,
Bamberg (Germany), September 2015
Chem. Ing. Techn. **87**, 1071 (2015)
441. **A OLENBERG & E Y KENIG**
Numerische Simulationen zur Bestimmung der Wandeinflusszonen für die anisotrope Strömung der Gasphase in Kolonnen mit strukturierten Packungen
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluiddynamik und Trenntechnik“,
Bamberg (Germany), September 2015
Chem. Ing. Techn. **87**, 1101-1102 (2015)
442. **A ZIBART, R CHERKEZOVA, H FIGGE & E Y KENIG**
Optimierung der Kühlung eines On-Board-Ladegeräts für elektrisch betriebene Kraftfahrzeuge mithilfe der CFD-Methoden
Refer. der Jahrestagung der Fachgemeinschaft „Fluiddynamik und Trenntechnik“,
Bamberg (Germany), September 2015

Chem. Ing. Techn. **87**, 1112 (2015)

443. **A OLENBERG & E Y KENIG**
Untersuchung der Fluidodynamik von zweiphasigen Strömungen in strukturierten Packungen mithilfe der CFD-Methoden
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Agglomerations- und Schüttguttechnik“, „Computational Fluid Dynamics“ und „Mehrphasenströmungen“ Bingen (Germany), February-March 2016
444. **A ZIBART, R CHERKEZOVA, H FIGGE & E Y KENIG**
Eine neue Rippengeometrie zur Verbesserung des Wärmeübergangs in flüssigkeitsdurchströmten Kühlkanälen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Wärme- und Stoffübertragung“, Kassel (Germany), March 2016
445. **N HÜSER, O SCHMITZ & E Y KENIG**
Vergleich von MEA und AMP als Lösungsmittel für die CO₂-Abscheidung mit Hilfe des rate-based Ansatzes
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Fluidverfahrenstechnik“, Garmisch-Panterkirchen (Germany), March 2016
446. **A OLENBERG & E Y KENIG**
Untersuchung von Druckverlust, Hold-up und Phasengrenzfläche für strukturierte Packungen mittels numerischer Simulationen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Fluidverfahrenstechnik“, Garmisch-Panterkirchen (Germany), March 2016
447. **J STEUBE, D TOYE & E Y KENIG**
Tomographische Untersuchung der Strömung in strukturierten Packungen mit unterschiedlichen Neigungswinkeln
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Fluidverfahrenstechnik“, Garmisch-Panterkirchen (Germany), March 2016
448. **C WECKER, M PIPER, A ZIBART & E Y KENIG**
Numerische und experimentelle Untersuchung des Übergangsbereiches der einphasigen Strömung in Kissenplatten
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Fluidverfahrenstechnik“, Garmisch-Panterkirchen (Germany), March 2016
449. **M PIPER, J M TRAN & E Y KENIG**
A CFD study of the thermo-hydraulic characteristics of pillow-plate heat exchangers
Proc. ASME 2016 Heat Transfer Summer Conference,
Washington, DC, (USA), July 2016
450. **A KRONBERG, M GLUSHENKOV, T KNOKE & E Y KENIG**
On the transformation of heat into mechanical energy: New principles, designs, and modeling methods
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2016,
Aachen (Germany), September 2016
Chem. Ing. Techn. **88**, 1276 (2016)
451. **J HEINE, C WECKER, E Y KENIG & H-J BART**

Beschreibung von Koaleszenzphänomenen beim Stoffaustausch
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2016,
Aachen (Germany), September 2016

452. **S RIEKS & E Y KENIG**
Modellierung und Simulation von Phasenwechsellvorgängen binärer Stoffsysteme in Kapillarstrukturen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Wärme- und Stoffübertragung“,
Bruchsal (Germany), February 2017
453. **A OLENBERG & E Y KENIG**
CFD-Simulation der zweiphasigen Strömung in repräsentativen Elementen von strukturierten Packungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ &
„Membrantechnik“,
Köln (Germany), March 2017
454. **J SOHR, A LITZKA, M SCHUBERT, S FLECHSIG, E Y KENIG & U HAMPEL**
Untersuchung heterogener Strömungsmuster in Anstaupackungen mittels ultraschneller Röntgentomographie: Methode und Validierung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ &
„Membrantechnik“,
Köln (Germany), March 2017
455. **T WOLF & E Y KENIG**
Untersuchungen des Trennverhaltens nichtnewtonscher Polymerlösungen in Packungskolonnen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ &
„Membrantechnik“,
Köln (Germany), March 2017
456. **M PIPER, C WECKER, A ZIBART & E Y KENIG**
Experimentelle Untersuchung der Strömung in einem transparenten Kissenplattenkanal vom laminaren bis zum turbulenten Zustand
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ &
„Membrantechnik“,
Köln (Germany), March 2017
457. **A SALTEN, J F MACKOWIAK, J MACKOWIAK & E Y KENIG**
Ein neuer Ansatz zur Beschreibung von Transportvorgängen in Füllkörperschüttung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ &
„Membrantechnik“,
Köln (Germany), March 2017
458. **S FLECHSIG, J SOHR, M SCHUBERT, U HAMPEL & E Y KENIG**
Anwendung von Anstaupackungen bei der CO₂-Absorption in wässrigen Aminlösungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ &
„Membrantechnik“,
Köln (Germany), March 2017
459. **J HEINE, C WECKER, E Y KENIG & H-J BART**

Stofftransport bei der binären Tropfenkoaleszenz

Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Extraktion“,
Köln (Germany), March 2017

460. **S RIEKS & E Y KENIG**
CFD-Simulation der Transportvorgänge bei Verdampfung eines Ethanol/Wasser-Gemisches
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Mischvorgänge“,
Dresden (Germany), March 2017
461. **A OLENBERG & E Y KENIG**
Untersuchung der Flüssigkeitsströmung in strukturierten Packungen basierend auf numerischen Simulationen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Mischvorgänge“,
Dresden (Germany), March 2017
462. **T KNOKE, E Y KENIG, A KRONBERG & M GLUSHENKOV**
Modellbasierte Untersuchung neuartiger Wärmemotoren zur Nutzung von Niedertemperatur-Abwärme
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Energieverfahrenstechnik“ und „Gasreinigung“,
Frankfurt/Main (Germany), March 2017
463. **E DJAKOW, R SPRINGER, W HOMBERG, M PIPER, J M TRAN, A ZIBART & E Y KENIG**
Incremental electrohydraulic forming - A new approach for the manufacture of structured multifunctional sheet metal blanks
Proc. 20th Int. ESAFORM Conf. on Material Forming,
Dublin (Ireland), April 2017
Proc. AIP Conference, 1896, 080003 (2017)
464. **A OLENBERG & E Y KENIG**
Numerical simulation of two-phase flow in representative elements of structured packings
Proc. ESCAPE-27 European Symposium on Computer Aided Process Engineering,
Barcelona (Spain), October 2017
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 40, Elsevier, 2017, 2089-2094
465. **S BOLTE, C HENKENIUS, J BÖCKER, A ZIBART, E Y KENIG & H FIGGE**
Water-cooled on-board charger with optimized cooling channel
Proc. EPE'17 ECCE Europe, 19th European Conference on Power Electronics and Applications,
Warsaw (Poland), September 2017
466. **A ZIBART & E Y KENIG**
Numerical investigation of liquid falling film flow on the wavy surface of vertical pillow plates
Book of Abstracts of 12th SDEWES Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, p. 296,
Dubrovnik (Croatia), October 2017

467. O ARSENYEVA, A ZIBART, J M TRAN, M PIPER, **E Y KENIG** & P O KAPUSTENKO
Friction factor correlation in small-scale pillow-plate heat exchangers for low-grade heat utilization
Book of Abstracts of 12th SDEWES Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, p. 615,
Dubrovnik (Croatia), October 2017
468. G OBENG-AKROFI, J O AKOWUAH, G OPOKU-AGYEMAN, I NKRUMAH, M K E DONKOR, R Y TAMAKLOE, F K AMPONG, M WALDHOFF, T KLAUS, A OLENBERG, **E Y KENIG** & S KRAUTER
An automated solar-biomass hybrid dryer system for rural communities in Ghana
Proc. ISES Solar World Congress 2017
Abu Dhabi (UAE), October-November 2017
469. J S HEINE, F GEBAUER, C WECKER, **E Y KENIG** & H-J BART
Binary droplet coalescence – influence of ions and mass transfer
Proc. ISEC 2017 21st International Solvent Extraction Conference,
Miyazaki City (Japan), November 2017
470. M PIPER, A OLENBERG, A ZIBART & **E Y KENIG**
Potenzial von Kissenplatten-Wärmeübertragern: Vergleich mit konventionellen Apparaten
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik" (PAAT),
Würzburg (Germany), November 2017
471. S FLECHSIG, Y UTCHENKO, J SOHR, M SCHUBERT, U HAMPEL & **E Y KENIG**
Experimentelle Untersuchungen zum Einfluss von Betriebs- und Designparameter auf das Absorptionsverhalten von Anstaupackungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik" (PAAT),
Würzburg (Germany), November 2017
472. A SALTEN, J F MACKOWIAK, J MACKOWIAK & **E Y KENIG**
Ein neuer Ansatz zur Modellierung von Transportvorgängen in Füllkörperschüttungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Membrantechnik“ & „Mischvorgänge“,
München-Unterhaching (Germany), February 2018
473. S FLECHSIG, J SOHR, M SCHUBERT, U HAMPEL & **E Y KENIG**
Rate-based Modellierung von CO₂-Absorptionskolonnen mit Anstaupackungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Membrantechnik“ & „Mischvorgänge“,
München-Unterhaching (Germany), February 2018
474. J SOHR, M SCHUBERT, S FLECHSIG, **E Y KENIG** & U HAMPEL
Fluidodynamische Untersuchung von Anstaupackungen mittels ultraschneller Röntgentomographie

- Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Membrantechnik“ & „Mischvorgänge“, München-Unterhaching (Germany), February 2018
475. **S RIEKS & E Y KENIG**
CFD-simulation of phase-change-driven interrelated momentum, heat and species transfer in capillaries
Proc. 5th European Conf. on Microfluidics – μ Flu18, Strasbourg (France), February-March 2018
476. **J HEINE, C WECKER, E Y KENIG & H-J BART**
Stofftransport bei der Tropfenbildung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“, „Wärme- und Stoffübertragung“ & „Computational Fluid Dynamics“, Bremen (Germany), March 2018
477. **S RIEKS, E Y KENIG, N PREUSSER & T GAMBARYAN-ROISMAN**
Numerische Simulation von Gravidestillation mit Metallschäumen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“, „Wärme- und Stoffübertragung“ & „Computational Fluid Dynamics“, Bremen (Germany), March 2018
478. **A ZIBART & E Y KENIG**
Numerische Untersuchung der gravitationsgetriebenen Filmströmung auf der welligen Oberfläche von Kissenplattenwärmeübertragern
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“, „Wärme- und Stoffübertragung“ & „Computational Fluid Dynamics“, Bremen (Germany), March 2018
479. **C WECKER, A SCHULZ, J HEINE, E Y KENIG & H-J BART**
Numerische Untersuchungen zum Stofftransport und Fluidmechanik bei der Tropfenbildung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“, „Wärme- und Stoffübertragung“ & „Computational Fluid Dynamics“, Bremen (Germany), March 2018
480. **R BERTLING, M WALDHOFF, A OLENBERG, T KLAUS, G OBENG-AKROFI, J AKOWUAH & E Y KENIG**
Untersuchung des Wärme- und Stofftransports in einem Solartrockner für Mais mit Hilfe von CFD-Methoden
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mehrphasenströmungen“, „Wärme- und Stoffübertragung“ & „Computational Fluid Dynamics“, Bremen (Germany), March 2018
481. **T KNOKE, E Y KENIG, A KRONBERG & M GLUSHENKOV**
Effiziente Regeneration in neuartigen Niedertemperatur-Wärmemotoren
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Energieverfahrenstechnik“, Frankfurt/Main (Germany), March 2018
482. **O ARSENYEVA, J TRAN & E Y KENIG**
Thermal and hydraulic performance of pillow-plate heat exchangers

- Proc. ESCAPE-28 European Symposium on Computer Aided Process Engineering,
Graz (Austria), June 2018
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 43, Part A, Elsevier, 2018, 181-186
483. M VOCCIANTE, M PIPER, A ZIBART & **E Y KENIG**
*Numerical evaluation of different turbulence models for single-phase flow in the outer
pillow-plate channel*
Proc. ESCAPE-28 European Symposium on Computer Aided Process Engineering,
Graz (Austria), June 2018
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 43, Part A, Elsevier, 2018, 397-402
484. M PIPER, A OLENBERG, A ZIBART & **E Y KENIG**
*Design of pillow-plate heat exchangers and comparison with conventional
apparatuses*
Proc. AIChE 2018 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm.
Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2018
485. A H J SALTEN, **E Y KENIG**, J F MACKOWIAK, J MACKOWIAK
A novel approach for the determination of transport phenomena in random packings
Proc. AIChE 2018 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm.
Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2018
486. S FLECHSIG, J SOHR, M SCHUBERT, U HAMPEL & **E Y KENIG**
*Experimental investigations and rate-based modeling of CO₂ absorption with
sandwich packings*
Proc. AIChE 2018 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm.
Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2018
487. N HÜSER, M YAZGI, T HUGEN, T RIETFORT & **E Y KENIG**
*Investigation of a new structured packing with an inclination angle of 75° for CO₂
capture*
Proc. AIChE 2018 World Exhibition Congress on Chem. Eng., Environm.
Protection and Biotechnol.,
Frankfurt/Main (Germany), June 2018
488. F REINKER, **E Y KENIG** & S AUS DER WIESCHE
CLOWT: A multifunctional test facility for the investigation of organic vapor flows
Proc. ASME 2018 5th Joint US-European Fluids Engineering Summer Conference
FEDSM2018,
Montreal (Canada), July 2018
489. K HASSELMANN, M A BIN KHAMALRUDIN, S AUS DER WIESCHE & **E Y
KENIG**
Optimization of piece-wise conical nozzles: theory and application
Proc. ASME 2018 5th Joint US-European Fluids Engineering Summer Conference
FEDSM2018,
Montreal (Canada), July 2018

490. N PREUSSER, S RIEKS, **E Y KENIG**, P STEPHAN & T GAMBARYAN-ROISMAN
Transport processes and separation in zero-gravity distillation
Proc. IHTC16 International Heat Transfer Conference, Paper IHTC16-23300
Beijing (China), August 2018
491. A ZIBART & **E Y KENIG**
Falling liquid film flow over the wavy surface of vertical pillow plates – A numerical investigation
Proc. IHTC16 International Heat Transfer Conference, Paper IHTC16-24081
Beijing (China), August 2018
492. T KNOKE, A KRONBERG, M GLUSHENKOV & **E Y KENIG**
Wärmemotoren mit isobarer Expansion – Neue Wege zur Steigerung der Effizienz verfahrenstechnischer Prozesse
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2018,
Aachen (Germany), September 2018
Chem. Ing. Techn. **90**, 1139 (2018)
493. J HEINE, C WECKER, **E Y KENIG** & H-J BART
Visualisierung und Quantifizierung von Marangoni-Effekten
Refer. der ProcessNet-Jahrestagung 2018,
Aachen (Germany), September 2018
Chem. Ing. Techn. **90**, 1309 (2018)
494. L BOLENZ, D TOYE & **E Y KENIG**
Tomographische Untersuchungen der Fluidodynamik viskoser Systeme in Packungskolonnen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik" (PAAT),
Köln (Germany), November 2018
495. J HEINE, C WECKER, **E Y KENIG** & H-J BART
Stofftransportmessung bei der Tropfenbildung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Extraktion“ & „Phytoextrakte“,
MuttENZ (Switzerland), February 2019
496. C WECKER, A SCHULZ, J HEINE, H-J BART & **E Y KENIG**
Stofftransport und Fluidmechanik bei der Tropfenbildung unter Berücksichtigung von Marangonikonvektion mittels CFD
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Extraktion“ & „Phytoextrakte“,
MuttENZ (Switzerland), February 2019
497. M GRABO, D WEBER, A PAUL, T KLAUS, W BERMPOHL, S KRAUTER & **E Y KENIG**
Entwicklung eines thermischen 1D-Simulationsmodells zur Bestimmung der Temperaturverteilung in Solarmodulen
Proc. der 2. Regenerative-Energetechnik-Konferenz RET.Con 2019,
Nordhausen (Germany), February 2019

498. **M GRABO, D WEBER, A PAUL, T KLAUS, W BERMPOHL & E Y KENIG**
Numerische Untersuchung der Temperaturverteilung in PCM-integrierten Solarmodulen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Energieverfahrenstechnik“ und des Arbeitsausschusses „Thermische Energiespeicherung“
Frankfurt/Main (Germany), März 2019
499. **C WECKER, A SCHULZ, J HEINE, H-J BART & E Y KENIG**
Numerische Untersuchungen zum Stofftransport und Fluidmechanik bei der Tropfenbildung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mischvorgänge“, „Trocknungstechnik“ & „Wärme- und Stoffübertragung“,
Essen (Germany), März 2019
500. **M WENDE & E Y KENIG**
Modellierungsansatz zur Simulation von Gravidestillation mit Metallschäumen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mischvorgänge“, „Trocknungstechnik“ & „Wärme- und Stoffübertragung“,
Essen (Germany), März 2019
501. **J HEINE, C WECKER, E Y KENIG & H-J BART**
In-situ Messung des Stofftransports bei der Tropfenbildung
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Mischvorgänge“, „Trocknungstechnik“ & „Wärme- und Stoffübertragung“,
Essen (Germany), März 2019
502. **A ZIBART, D J BONFERT & E Y KENIG**
Reduktion von parasitären Strömungen in Mehrphasensimulationen durch Verwendung der Height-Function Methode
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Computational Fluid Dynamics“,
Frankfurt/Main (Germany), März 2019
503. **A SCHULZ, C WECKER & E Y KENIG**
Ein Finite-Volumen Ansatz für den Stoffübergang an bewegten Phasengrenzflächen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Computational Fluid Dynamics“,
Frankfurt/Main (Germany), März 2019
504. **S FLECHSIG, Y UTCHENKO, J SOHR, M SCHUBERT, U HAMPEL & E Y KENIG**
Partieller Einsatz von teilweise gefluteten Packungen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ & „Membrantechnik“,
Potsdam (Germany), März 2019
505. **A SALTEN, J MACKOWIAK & E Y KENIG**
Modellierung des Stofftransports in Füllkörperkolonnen mit dem Ansatz der hydrodynamischen Analogien
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ & „Membrantechnik“,
Potsdam (Germany), März 2019

506. J SOHR, M BIEBERLE, M SCHUBERT, S FLECHSIG, **E Y KENIG** & U HAMPEL
Bestimmung der Gas-Flüssigkeits-Grenzfläche in Anstaupackungen mittels ultraschneller Röntgentomographie
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ & „Membrantechnik“,
Potsdam (Germany), März 2019
507. L BOLENZ, D TOYE & **E Y KENIG**
Tomographische Untersuchungen der Fluidodynamik viskoser Systeme in Packungskolonnen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ & „Membrantechnik“,
Potsdam (Germany), März 2019
508. M BOTHE, A FEDOROV, H FREI, N LUTTERS & **E Y KENIG**
Dynamische Simulation reaktiver Absorptionsprozesse für die Entwicklung modellbasierter Werkzeuge zur Vermeidung von Vor- und Notfallsituationen in der Industrie
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“ & „Membrantechnik“,
Potsdam (Germany), März 2019
509. A JANZEN & **E Y KENIG**
Analysis of crystallization fouling durability of novel heating elements for electric water heating
Proc. Heat Exchanger Fouling & Cleaning Conference XIII
Warsaw (Poland), June 2019
510. A JANZEN & **E Y KENIG**
Understanding and analysis of fouling behavior of bare-wire heating elements in electric water heating
Proc. Heat Exchanger Fouling and Cleaning Conference XIII
Warsaw (Poland), June 2019
511. S A MANAVI & **E Y KENIG**
Numerical simulation of forced convection in a microchannel with realistic roughness of 3D printed surface
Proc. ESCAPE-29 European Symposium on Computer Aided Process Engineering, Eindhoven (The Netherlands), June 2019
Computer-Aided Chemical Engineering, Vol. 46, Part A, Elsevier, 2019, 823-828
512. K HASSELMANN, S AUS DER WIESCHE & **E Y KENIG**
Assessment of compressible RANS and LES methods for organic vapor flows past a NACA4412 air foil
Proc. ASME-JSME-KSME 2019 Joint Fluids Engineering Conference
AJKFluids2019,
San Francisco (USA), July-August 2019
513. M PASSMANN, S AUS DER WIESCHE & **E Y KENIG**
On the low and high speed flow of gases through pillow plate channels

Proc. ASME-JSME-KSME 2019 Joint Fluids Engineering Conference
AJKFluids2019,
San Francisco (USA), July-August 2019

514. **N MÜGGE & E Y KENIG**
Wärmeübertragung in Mikrokanälen zur Anwendung in neuartigen Wärmemotoren
Proc. des Workshops „Wärmeübertragung mit Phasenwechsel in Fluiden Systemen:
Ein Update“,
Paderborn (Germany), September 2019
515. **M WENDE, C STAGGENBORG & E Y KENIG**
Simulation von Gravidestillationsprozessen mit Metallschäumen
Proc. des Workshops „Wärmeübertragung mit Phasenwechsel in Fluiden Systemen:
Ein Update“,
Paderborn (Germany), September 2019
516. **M GRABO, C STAGGENBORG & E Y KENIG**
*Modellierung und Optimierung von makroverkapselten
Latentwärmespeicherelementen*
Proc. des Workshops „Wärmeübertragung mit Phasenwechsel in Fluiden Systemen:
Ein Update“,
Paderborn (Germany), September 2019
517. **A ZIBART & E Y KENIG**
*Numerische Untersuchung des Eisbildungsprozesses auf der welligen Oberfläche von
Kissenplatten*
Proc. des Workshops „Wärmeübertragung mit Phasenwechsel in Fluiden Systemen:
Ein Update“,
Paderborn (Germany), September 2019
518. **A ZIBART & E Y KENIG**
*Numerische Untersuchung des Eisbildungsprozesses auf der welligen Oberfläche von
Kissenplatten*
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und
Anlagentechnik" (PAAT),
Dortmund (Germany), November 2019
519. **R BERTLING, M HACK, I AUSNER & E Y KENIG**
*CFD-basierte Untersuchung von Film- und Rinnsalströmungen auf
mikrostrukturierten Packungsoberflächen*
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“,
„Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
520. **L BOLENZ, S GUTPERL, D TOYE, S SCHOLL & E Y KENIG**
Beschreibung der Rektifikation viskoser Systeme durch Hydrodynamische Analogien
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“,
„Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
521. **M BOTHE, A FEDOROV, H FREI, N LUTTERS & E Y KENIG**

- Entwicklung modellbasierter Werkzeuge zur Vermeidung von Notfallsituationen bei der chemischen Adsorption*
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
522. **S GUTPERL, L BOLENZ, F KRIESE, K JASCH, E Y KENIG & S SCHOLL**
Simulation und Bewertung eines Anlagenkonzeptes für Trennleistungsmessungen mit nicht-verdampfenden Komponenten
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
523. **A SALTEN, T EHLERT, J F MACKOWIAK, J MACKOWIAK & E Y KENIG**
Einfluss der Füllkörpergeometrie und Strömungsformen auf die Trennleistung von Absorptionskolonnen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
524. **M WENDE & E Y KENIG**
Numerische Simulation von Gravidestillationsapparaten mit Metallschäumen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
525. **J HEINE, C WECKER, E Y KENIG & H-J BART**
Stofftransportmessung am ruhenden und bewegten Einzeltröpfchen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
526. **C WECKER, A SCHULZ, J HEINE, H-J BART & E Y KENIG**
Numerische Untersuchungen des Stofftransports in Flüssig-Flüssig-Systemen unter Berücksichtigung der Marangonikonvektion
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Fluidverfahrenstechnik“, „Adsorption“ & „Extraktion“,
Berchtesgaden (Germany), Februar 2020
527. **M GRABO, C STAGGENBORG & E Y KENIG**
Modellierung und Optimierung makroverkapselter Latentwärmespeicherelemente für ein luftgeführtes Wärmespeichersystem
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Energieverfahrenstechnik“,
Frankfurt/Main (Germany), März 2020
528. **N MÜGGE, A KRONBERG, M GLUSHENKOV & E Y KENIG**
Modellierung des Wärmetransports in zyklisch durchströmten Wärmeübertragern
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Energieverfahrenstechnik“,
Frankfurt/Main (Germany), März 2020
529. **R BERTLING, M HACK, I AUSNER & E Y KENIG**

CFD-Simulationen von Film- und Rinnsalströmungen auf mikrostrukturierten Oberflächen

Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppen „Computational Fluid Dynamics“ und „Gasreinigung“,
Bamberg (Germany), März 2020

530. **C WECKER, A SCHULZ, J HEINE, H-J BART & E Y KENIG**
Numerische Untersuchungen des Stofftransports in Flüssig-Flüssig-Systemen unter Berücksichtigung der Marangonikonvektion
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Wärme- und Stoffübertragung“,
Erfurt (Germany), März 2020
531. **A SCHULZ, C WECKER & E Y KENIG**
Ein PLIC-basierter Ansatz zur Erfassung des Stoffübergangs an bewegten Phasengrenzflächen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Wärme- und Stoffübertragung“,
Erfurt (Germany), März 2020
532. **A SCHULZ, C WECKER & E Y KENIG**
PLIC-basierte Teilung von Rechengitterzellen zur Erfassung der Stoffflüsse an bewegten Phasengrenzflächen
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Mehrphasenströmung“,
Paderborn (Germany), März 2020
533. **A ZIBART & E Y KENIG**
Numerische Optimierung von kissenplattenbasierten Eiserzeugern
Refer. des Jahrestreffens der ProcessNet-Fachgruppe „Mehrphasenströmung“,
Paderborn (Germany), März 2020

Patente

534. **J M TRAN & E Y KENIG**
Pillow-plate heat exchanger
German patent DE 102015008094A1
Priority date 25.06.2015
Application date 29.12.2016
535. **M PIPER & E Y KENIG**
Pillow-plate heat exchanger
German patent DE 102016005999A1
Priority date 18.05.2016
Application date 23.11.2017