

Publications

Peer-reviewed journal article

Peridynamic simulation of heat transfer during quenching of semi-solid plate with occurrence of h cracks

Jayaprasad Remani, Jijo Prasad; Palanisamy, Saravanakumar; Nallathambi, Ashok Kumar; Oterkus, Seld Juhre, Daniel; Specht, Eckehard

In: Journal of thermal stresses - London [u.a.] : Taylor & Francis . - 2023

›Publication link (<https://doi.org/10.1080/01495739.2023.225385>)

Peer-reviewed journal article

Effect of kiln car weight on the tunnel kiln process

Alex, Denny Mathew; Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: Thermal science and engineering progress - Amsterdam : Elsevier, Bd. 41 (2023), Artikel 101861

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.tsep.2023.101861>)

Peer-reviewed journal article

Impact of P-1 radiation model on simulated free jet flame characteristics of gaseous fuels - CFD wi PDF approach

Elattar, Hassan F.; Specht, Eckehard; Almohammadi, Bandar Awadh; Mohamed, Mohamed H.; Refaey, Hassanein A.

In: Thermal science - Belgrade : Soc., Bd. 27 (2023), Heft 5, Part B, S. 3921-3938

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.2298/tsci23010903E>)

Peer-reviewed journal article

Multiphase numerical modeling of boiling flow and heat transfer for liquid jet quenching of a movir metal plate

Narayan, Nithin Mohan; Gopalkrishna, Suresh Babu; Mehdi, Bilal; Ryll, Stephan; Specht, Eckehard; Fritsching, Udo

In: International journal of thermal sciences - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 194 (2023), Artikel 108587

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2023.108587>)

Peer-reviewed journal article

Analysis of the local heat transfer of quenching of moving metal sheets made of different materials using flat spray nozzles

Mehdi, Bilal; Ryll, Stephan; Specht, Eckehardt

In: Heat and mass transfer - Berlin : Springer, Bd. 59 (2023), S. 1767-1779

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1007/s00231-023-03362>)

Dissertation

Über elektrostatische Zündgefahren beim Versprühen von Wasser in explosionsgefährdeten Bereichen

Baumann, Florian; Specht, Eckehardt; Krause, Ulrich; Beyer, Michael; Blum, Carsten

In: Braunschweig: Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Presse und Öffentlichkeitsarbeit, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik 2023, XII, 157 Seiten - (PTB-Bericht; Diss, Dissertationen; 1), ISBN: 978-3-944659-26-8 [Literaturverzeichnis: Seite 125-130]

Dissertation

Entwicklung von Salzbetonrezepturen für Betonwaren des Garten- und Landschaftsbaus (GaLaBa) und Überprüfung der Eignung

Lubinski, Stefan; Specht, Eckehardt

In: Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik 2023, XII, 295 Seiten [Literaturverzeichnis: Seite 285-294]

Book chapter

Numerical approach in determination of thermophysical material properties in decomposition of lumpy dolomite particles

Aliyu, Waliyu Abdulkadir; Hossain, Md. Ishtiaque; Specht, Eckehardt

In: Konferenz: 9th International Conference on Fluid Flow, Heat and Mass Transfer, FFHMT22, Niagara Falls, Canada, June 08-10, 2022, Proceedings of the 9th International Conference of Fluid Flow, Heat and Mass Transfer (FFHMT'22) - [Orléans, Ontario, Canada]: International ASET Inc. . - 2022, insges. 9 S.

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.11159/ffhmt22.19>)

Book chapter

Energy optimization of a roof tile producing tunnel kiln by examining the kiln car physical properties

Alex, Denny Mathew; Redemann, Tino; Specht, Eckehardt

In: Konferenz: 9th International Conference on Fluid Flow, Heat and Mass Transfer, FFHMT22, Niagara Falls, Canada, June 08-10, 2022, Proceedings of the 9th International Conference of Fluid Flow, Heat and Mass Transfer (FFHMT'22) - [Orléans, Ontario, Canada]: International ASET Inc. . - 2022, insges. 8 S.

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.11159/ffhmt22.17>)

Peer-reviewed journal article

The CFD simulation of reactive flow in parallel flow regenerative shaft kilns using porous media

model

Mohammadpour, Kamyar; Chitsazan, Ali; Specht, Eckehard

In: Thermal science - Belgrade : Soc., Bd. 26 (2022), Heft 2, Part A, S. 1175-1183

›Publication link (<https://doi.org/10.2298/tsci210628281>)

Peer-reviewed journal article

Investigation on salts mixture effect to the Leidenfrost temperature during spray quenching with u of actual cooling water from metal industries

Sabariman,; Specht, Eckehard

In: Thermal science and engineering progress - Amsterdam: Elsevier, Bd. 28 (2022)

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.tsep.2021.10117>)

Article in conference proceedings

Inverse heat conduction method to estimate the heat flux during quenching process of hot metals with infrared thermography measurements

Gopalkrishna, Suresh Babu; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the Thermal and Fluids Engineering Summer Conference - Begell House Inc. . - 2022, 719-731

Peer-reviewed journal article

Phosphor thermometry at the surface of single reacting large-diameter spherical coke particles to characterise combustion for packed bed furnaces

Cai, Tao; Khodsiani, Mohammadhassan; Hallak, Bassem; Abram, Christopher; Beyrau, Frank; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the Combustion Institute/ Combustion Institute - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 38 (2021), 3, S. 4225-4232

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.proci.2020.06.17>)

Peer-reviewed journal article

Influence of particle size distribution on lime quality and energy consumption in PFR shaft kilns

Hallak, Bassem; Specht, Eckehard

In: Cement international: processing, performance, application - Erkrath: Verl. Bau + Technik, Bd. 19 (2021), 3, S. 18-27

Peer-reviewed journal article

Temperature analysis in flighted rotary drums and the influence of operating parameters

Seidenbecher, Jakob; Herz, Fabian; Meitzner, Claudia; Specht, Eckehardt; Wirtz, S.; Scherer, V.; Liu, X.

In: Chemical engineering science - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 229 (2021), Artikel 115972

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ces.2020.11597>)

Peer-reviewed journal article

Experimental analysis of the flight design effect on the temperature distribution in rotary kilns

Seidenbecher, Jakob; Herz, Fabian; Meitzner, Claudia; Specht, Eckehard; Wirtz, Siegmund; Scherer, Viktor Liu, Xiaoyan

In: Chemical engineering science - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 240 (2021), Heft 4, Artikel 116652

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ces.2021.116652>)

Peer-reviewed journal article

Comparison of parallel flow mixing in structured packed bed reactors using particle resolved model and porous media model with validation

Alkhalaf, Ali; Mohammadpour, Kamyar; Specht, Eckehard

In: Journal of chemical technology and metallurgy - Sofia: University of Chemical Technology and Metallurgy, Bd. 56 (2021), 6, S. 1202-1212

Dissertation

Analyse der transversalen Partikelbewegung und des Wärmeübergangs in Drehrohren mit Hubschaufeln

Seidenbecher, Jakob; Specht, Eckehard

In: Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik 2021, XVII, 202 Seiten [Literaturverzeichnis: Seite 183-190][Literaturverzeichnis: Seite 183 190]

Dissertation

Untersuchungen zur Bestimmung der Löschwirkung und -effizienz von Druckluftschäum

Rappsilber, Tim; Specht, Eckehard; Krause, Ulrich

In: Magdeburg, 2021, XXI, 122 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm

Non-peer-reviewed journal article

Process modeling of a sanitary ware tunnel kiln

Alex, Denny Mathew; Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: American Ceramic Society bulletin: the magazine for technology, engineering, manufacturing/ American Ceramic Society - Westerville, Ohio: American Ceramic Society - the magazine for technology, engineering manufacturing, Bd. 100 (2021), 2, S. 34-39

Peer-reviewed journal article

Simulation of the firing of ceramic ware Part 2: Roadmap for CO2-free brick production by 2050

Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: Ziegelindustrie international: ZI / Hrsg.: Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V., Bonn - Gütersloh: Bauverl. . - 2020, 4, S. 10-19

Peer-reviewed journal article

Influence of surface roughness on heat transfer during quenching hot metals with different nozzle:

Fang, Yuan; Woche, Hermann; Specht, Eckehard

In: Heat and mass transfer - Berlin: Springer, Bd. 56 (2020), S. 2355-2365

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1007/s00231-020-02864->

Peer-reviewed journal article

Simulation of the firing of ceramic ware Part 1: Understanding the firing process in tunnel kilns

Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: Ziegelindustrie international: ZI / Hrsg.: Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V., Bonn - Gütersloh: Bauverl. . - 2020, 1, S. 33-43

Peer-reviewed journal article

Influence of excess air number and coke fraction on lime quality in mixed feed shaft kilns

Hallak, Bassem; Specht, Eckehard

In: Cement international: processing, performance, application - Erkrath: Verl. Bau + Technik, Bd. 18 (2020), 3, S. 34-41

Peer-reviewed journal article

Analytical solution for quenching of hot rolled aluminium plates without passing through C-curve

Palanisamy, Saravanakumar; Nallathambi, Ashok Kumar; Specht, Eckehard

In: Journal of thermal analysis and calorimetry - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V. - 2020

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1007/s10973-020-09874->

Peer-reviewed journal article

Granular transport through flighted rotary drums operated at optimum-loading - mathematical model

Karali, Mohamed A.; Specht, Eckehard; Mellmann, Jochen; Refaey, H. A.; Salem, M. R.; Elbanhawy, A. Y

In: Drying technology - Philadelphia, Pa. : Taylor & Francis, Bd. 38 (2020), Heft 4, S. 495-505

›Publication link (<https://doi.org/10.1080/07373937.2019.158206>

Peer-reviewed journal article

CFD simulation of cross-flow mixing in a packed bed using porous media model and experimental validation

Mohammadpour, Kamyar; Alkhalaf, Ali; Specht, Eckehard

In: Computational particle mechanics: CPM - Berlin: Springer, 2014, Bd. 6.2019, 2, S. 157-162

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1007/s40571-018-0203->

Dissertation

Methode zur gefahrlosen, zeit- und energieeffizienten Trocknung ungeformter feuerfester Massen der Zustellung von Anlagen der Aluminiumindustrie

Tammen, Niklas; Tsotsas, Evangelos; Specht, Eckehard

In: Magdeburg, 2019, XX, 267 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm[Literaturverzeichnis: Seite 221-26]

Dissertation

Einfluss von Strukturmerkmalen und weiteren Eigenschaften geformter feuerfester Werkstoffe auf die Ermittlung der Wärmeleitfähigkeit mit den Verfahren Heißdraht, Hot-Bridge und Laser-Flash

Pliester, Stefan; Specht, Eckehard

In: Berlin: epubli, 2019, Erste Auflage, XV, 251 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 24 cm, 546 g[Literaturverzeichnis: Seite 245-251]

Book chapter

Ermittlung gesicherter Werte der Wärmeleitfähigkeit feuerfester Werkstoffe für die Auslegung von Industrieöfen und für die Prozessoptimierung

Pliester, Stefan; Bauer, Wolfgang; Al-Karawi, Janan; Specht, Eckehard

*In: Tagungsband zum 20. Werkstofftechnischen Kolloquium: 14. und 15. März 2018 in Chemnitz / Hrsg.: Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. T. Lampke, Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Wagner, Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. M.F.-X. Wagner ; TU Chemnitz, Fakultät für Maschinenbau, Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik
Werkstofftechnisches Kolloquium - Chemnitz: Eigenverlag Chemnitz . - 2018, S. 326 - (Schriftenreihe Werkstoffe und werkstofftechnische Anwendungen; Band 72)*

Book chapter

The influence of operating parameters on the temperature distribution in flighted rotary drums, Fort Lauderdale, FL, USA,

Seidenbecher, Jakob; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Wirtz, Siegmund; Berndt, Alexander; Scherer, Viktor

In: 3rd Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC): 2018, 47 March , Fort Lauderdale, FL, USA - 4030 Beijing: Begell House . - 2018, S. 1261-1270

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1615/TFEC2018.tfh.02094>)

Book chapter

Quantifying the parameters influencing heat transfer during quenching of metal plate

Kulkarni, Gaurav A.; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the 4th World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering (MCM'18) International ASET Inc., 2018, Paper-Nr. HTFF 167, insgesamt 10 S.

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.11159/htff18.16>)

Peer-reviewed journal article

Unloading characteristics of flights in a flighted rotary drum operated at optimum loading

Karali, Mohamed A.; Specht, Eckehard; Herz, Fabian; Mellmann, Jochen; Refaey, Hassanein A.

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1967, Bd. 333 (2018), S. 347-352

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2018.04.05>)

Peer-reviewed journal article

Influence of contact point treatment on the cross flow mixing in a simple cubic packed bed - CFD simulation and experimental validation

Alkhalaf, Ali; Refaey, H. A.; Al-durobi, Nabeh; Specht, Eckehard

In: Granular matter - Berlin: Springer, Vol. 20.2018, 2, Art. 22, insgesamt 13 S.

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1007/s10035-018-0793->

Peer-reviewed journal article

Influence of material properties on the decomposition time of limestone under shaft kiln condition:

Sandaka, Gourisankar; Specht, Eckehard

In: ZKG international: Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ; Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie - Walluf: Bauverl, 3, S. 53-56, 2018

Peer-reviewed journal article

Computational fluid dynamics simulation of flow mixing in tunnel kilns by air side injection

Al-Hasnawi, Adnan Ghareb Tuaamah; Refaey, H. A.; Redemann, Tino; Attalla, Mohamed Attia Mahmoud; Specht, Eckehard

In: Journal of thermal science and engineering applications - New York, NY: ASME, 2009, Vol. 10.2018, 3 Art. 031007, insgesamt 9 S.

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1115/1.403884>)

Peer-reviewed journal article

Reduzierte Wärmeverluste in Bandverzinkungsanlagen durch reflektierende Beschichtungen

Rein, Carsten; Thienpont, Emanuel; Adler, Wolfgang; Stranzinger, Bernhart; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Stahl und Eisen - Köln: Maerken Kommunikation GmbH, Bd. 138 (2018), S. 54-59

Peer-reviewed journal article

Heat transfer analysis during metal cooling with sprays and jets

Woche, Hermann; Fang, Yuan; Specht, Eckehard

In: Heat processing: international magazine for industrial furnaces, heat treatment & equipment - Essen: Vulkan-Verl., 2003, Bd. 16.2018, 1, S. 41-47

Peer-reviewed journal article

Influence of process parameters on solidification length of twin-belt continuous casting

Penumakala, Pavan Kumar; Nallathambi, Ashok; Specht, Eckehard; Urlau, Ulrich; Hamilton, Doug; Dykes, Charlie

In: Applied thermal engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 134.2018, S. 275-286

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.01.12>)

Peer-reviewed journal article

Measurement of the local material depth in a directly-heated pilot rotary kiln based on temperature fields

Wu, Wei-Ning; Liu, Xiao-Yan; Hu, Zhou; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1967, Bd. 330 (2018), S. 12-18

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2018.02.00>)

Peer-reviewed journal article

Evaluation of heat transfer in quenching processes with impinging liquid jets

Waldeck, Steffen; Woche, Hermann; Specht, Eckehard; Fritsching, Udo

In: International journal of thermal sciences: IJTS - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 134.2018, S. 160-167

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2018.08.00>)

Dissertation

Local heat transfer and stress analysis of direct chill casting process

Kulkarni, Gaurav Abhay; Specht, Eckehard; Juhre, Daniel

In: Barleben: docupoint Verlag, 2019, xiv, 151 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Docupoint Wissenschaft; Micro-macro transactions; Volume 34)

Non-peer-reviewed journal article

Heat transfer of sprays and jets during the cooling of hot metals = Wärmeübergang von Sprays und Strahlen bei der Kühlung heißer Metalle

Woche, Hermann; Fang, Yuan; Specht, Eckehard

In: Prozesswärme: Thermoprozesstechnik, Wärmebehandlung, Anlagenbau und -betrieb - Essen: Vulkan-Verlag, Bd. 1 (2018), 1, S. 129-136

Peer-reviewed journal article

Mathematical model to investigate the influence of circulation systems on the firing of ceramics

Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: Energy procedia - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 2009, Bd. 120.2017, S. 620-627

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.19>)

Peer-reviewed journal article

Heat transfer in rapid firing tunnel kilns for glost firing of porcelain flatware

Becker, F. H.; Specht, Eckehard

In: Ceramic forum international - Baden-Baden: Göller, Bd. 94 (2017), S. E26-E29

Peer-reviewed journal article

Experience, recommendations and visions for the extraction and processing of limestone in the future

Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Cement international: processing, performance, application - Erkrath: Verl. Bau + Technik, Bd. 15 (2017), 3, S. 36-40

Peer-reviewed journal article

Flow mixing in the gap between the cars in tunnel kilns

Tuaamah Al-Hasnawi, Adnan Ghareeb; Qayyum, Abdul; Specht, Eckehard

In: Energy procedia - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 2009, Bd. 120.2017, S. 635-642

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.21>)

Peer-reviewed journal article

Modeling and validation of the siderite decomposition in a rotary kiln

Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Abdelwahab, Abulkadir

In: Energy procedia - Amsterdam [u.a.] : Elsevier , 2009, Bd. 120 (2017), S. 524-531

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.19>)

Peer-reviewed journal article

Combustion behavior of coke in shaft kilns with hypostoichiometric air flow

Hallak, Bassem; Linn, Nyein; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Energy procedia - Amsterdam [u.a.] : Elsevier , 2009, Bd. 120 (2017), S. 612-619

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.19>)

Peer-reviewed journal article

Influence of particle size distribution on the limestone decomposition in single shaft kilns

Hallak, Bassem; Specht, Eckehard; Herz, Fabian; Gröpler, Robin; Warnecke, Gerald

In: Energy procedia - Amsterdam [u.a.] : Elsevier , 2009, Bd. 120 (2017), S. 604-611

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.07.19>)

Peer-reviewed journal article

CFD Simulation of parallel flow mixing in a packed bed using porous media model and experiment validation

Mohammadpour, Kamyar; Woche, Hermann; Specht, Eckehard

In: Journal of chemical technology and metallurgy: JCTM - Sofia: University of Chemical Technology and Metallurgy, 2013, Bd. 52.2017, 3, S. 475-484

›Publication link (http://dl.uctm.edu/journal/node/j2017-3/7_Kamyar_475-484.p)

Peer-reviewed journal article

DEM study on the surface mixing and whole mixing of granular materials in rotary drums

Liu, Xiaoyan; Hu, Zhou; Wu, Weining; Zhan, Jiesi; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1967, Bd. 315 (2017), S. 438-444

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2017.04.03>)

Peer-reviewed journal article

Influence of the nozzle shape on heat transfer uniformity for in-line array of impinging air jets

Attalla, Mohamed Attia Mahmoud; Maghrabie, Hussein M.; Qayyum, Abdul; Al-Hasnawi, Adnan G.; Specht, Eckehard

In: Applied thermal engineering : design, processes, equipment, economics - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 120.2017, S. 160-169

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2017.03.13>)

Peer-reviewed journal article

Thermophysical properties of lime as a function of origin (Part 4): Thermal conductivity

Sandaka, Gourisankar; Al-Karawi, Janan; Specht, Eckehard; Silva, Monica

In: Cement, lime, gypsum / Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gipsindustrie - Gütersloh: Bauverl. BV, 1996, Bd. 52.2017, 1, S. 36-41

Peer-reviewed journal article

Effect of inclination angle of a pair of air jets on heat transfer into the flat surface

Attalla, Mohamed Attia Mahmoud; Maghrabie, Hussein M.; Specht, Eckehard

In: Experimental thermal and fluid science : international journal of experimental heat transfer, thermodynamics and fluid mechanics : ETF science - New York, NY : Elsevier, Bd. 85.2017, S. 85-94

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.expthermflusci.2017.02.02>)

Peer-reviewed journal article

Different camera and light positions to facilitate image analysis processing in rotary drums studies

Karali, Mohamed A.; Specht, Eckehard; Herz, Fabian; Mellmann, Jochen

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1967, Bd. 306 (2017), S. 55-60

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.10.01>)

Peer-reviewed journal article

Thermal bed mixing in rotary drums for different operational parameters

Nafsun, Aainaa Izyan Binti; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Komossa, H.; Wirtz, S.; Scherer, Viktor

In: Chemical engineering science - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1951, Bd. 160 (2017), S. 346-351

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ces.2016.11.00>)

Dissertation

Analyse und Optimierung von wassergekühlten Transportrollen in Vorwärmöfen von Bandverzinkungsanlagen

Rein, Carsten; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Magdeburg, 2017, XII, 108 Seiten, Seite XIII-XXVIII, Illustrationen [Literaturverzeichnis: Seite XIII-XVII]

Dissertation

Modeling of solid reaction behavior in direct heated rotary kilns

Abdelwahab, Abdulkadir Ahmed Alnour A.; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik 2017, X, 133 Seiten, Illustrationen [Literaturverzeichnis: Seite 111-116]

Book chapter

Influence of water quality on rate of quenching of metals during continuous casting by pneumatic and hydraulic sprays

Alam, Umair; Specht, Eckehard

In: Materials Science & Technology Conference and Exhibition 2016 (MS & T'16) : Salt Lake City, Utah, 27 October 2016 / MS&T - Red Hook, NY : Curran Associates, Inc. , 2017, S. 735-744 [Kongress: Materials Science & Technology Conference and Exhibition, MS&T 2016, Salt Lake City, Utah, October 23-27, 2016]

Peer-reviewed journal article

Comparison of image analysis methods to determine the optimum loading of flighted rotary drums

Karali, Mohamed A.; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Mallmann, Jochen

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1967, Bd. 291 (2016), S. 147-153

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2015.11.05>)

Peer-reviewed journal article

Study of parameters influencing fluid flow and wall hot spots in rotary kilns using CFD

Elattar, Hassan F.; Specht, Eckehard; Fouda, Ali; Bin-Mahfouz, Abdullah S.

In: The Canadian journal of chemical engineering : CJChE - Ottawa, Ontario : Soc., Bd. 94.2016, 2, S. 351-367

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1002/cjce.22399>)

Peer-reviewed journal article

A simplified model to calculate the power draw for material movement in industrial rotary kilns

Liu, Xiaoyan; Xu, Xuekui; Wu, Weining; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1967, Bd. 301 (2016), S. 1294-1298

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.08.00>)

Peer-reviewed journal article

Thermophysical properties of lime as a function of origin (Part 3): Emissivity

Moldenhauer, Alexander; Bauer, Wolfgang; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: ZKG international / Verein Deutscher Zementwerke ; Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ; Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie - Walluf: Bauverl., Bd. 69 (2016), S. 58-62

Peer-reviewed journal article

Simulation thermischer Prozesse in direkt beheizten Drehrohröfen, Teil 3: Prozessoptimierung

Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Gaswärme international : Zeitschrift für gasbeheizte Thermoprozesse ; GWI ; Zeitschrift für das gesamte Gebiet der Gasverwendung und der gasbeheizten Industrieöfen ; Organ des Gaswärme-Instituts - GWI -, Essen, des Bereichs Feuerungstechnik des Engler-Bunte-Instituts der Universität Karlsruhe (TH), des Instituts für Industrieofenbau und Wärmetechnik im Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen, des Instituts für Energieverfahrenstechnik des Lehrstuhls Hochtemperaturanlagen, des Institutes für Wärmetechnik und Thermodynamik der TU Bergakademie, Freiberg, und des Fachverbandes Thermoprozess- und Abfalltechnik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V., Frankfurt - Essen : Vulkan-Verl , 1967, Bd. 65 (2016), 6, S. 75-81

Peer-reviewed journal article

Heat transfer experiments in a rotary drum for a variety of granular materials

Nafsun, Aainaa Izyan Binti; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Scherer, Viktor; Wirtz, Siegmund

In: Experimental heat transfer - London : Taylor & Francis , 1987, Bd. 29 (2016), Heft 4, S. 520-535

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1080/08916152.2015.103618>)

Peer-reviewed journal article

Analytical Approach to Calculate the Heat Fluxes in the Atmosphere and to Quantify the Sensitivity of Earth Temperature due to CO₂ and H₂O

Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: Journal of ecosystem & ecography - [S.I.] : OMICS Publishing Group, insges. 8 S., 2016

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.4172/2157-7625.S5-01>)

Peer-reviewed journal article

Prediction of cross flow mixing in the structured packed bed through CFD simulation using (FBM and PMM) and validation with experiments

Al-Khalaf, Mohsan Rhida; Specht, Eckehard

In: Engineering applications of computational fluid mechanics - Hong Kong : CSE Dept., the H.K. PolyU, Bd. 11.2017, 1, S. 1-14

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1080/19942060.2016.123675>)

Peer-reviewed journal article

Thermophysical properties of lime as a function of origin, Part 3: Emissivity

Moldenhauer, A.; Bauer, W.; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Cement, lime, gypsum - Gütersloh : Bauverl. BV , 1948, Bd. 69 (2016), 9, S. 58-62

›Publication li

(http://www.zkg.de/en/artikel/zkg_Thermophysical_properties_of_lime_as_a_function_of_origin_Part_3_2649094.htm)

Peer-reviewed journal article

Simplified mathematical model for calculating global warming through anthropogenic CO₂

Specht, Eckehard; Redemann, Tino; Lorenz, Nadine

In: International journal of thermal sciences : IJTS - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 102.2016, S. 1-8

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2015.10.03>)

Peer-reviewed journal article

Simulation of limestone calcination in normal shaft kilns, Part 3: Influence of particle size distribution and type of limestone

Hallak, Bassem; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Gröpler, Robin; Warnecke, Gerald

In: Cement, lime, gypsum - Gütersloh : Bauverl. BV, Bd. 69.2016, 3, S. 64-68

Peer-reviewed journal article

CFD modeling using PDF approach for investigating the flame length in rotary kilns

Elattar, Hassan F.; Specht, Eckehard; Fouda, Ali; Bin-Mahfouz, Abdullah S.

In: Heat and mass transfer - Berlin : Springer, Bd. 52.2016, 12, S. 2635-2648

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1007/s00231-016-1768-8>)

Peer-reviewed journal article

An experimental investigation on fluid flow and heat transfer of rough mini-channel with rectangular cross section

Attalla, Mohamed Attia Mahmoud; Maghrabie, Hussein M.; Specht, Eckehard

In: Experimental thermal and fluid science: international journal of experimental heat transfer, thermodynamics and fluid mechanics ; ETF science - New York, NY: Elsevier, 1988, Bd. 75.2016, S. 199-210

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.expthermflusci.2016.01.01>)

Peer-reviewed journal article

Experimental investigation of cross flow mixing in an unstructured packed bed

Al-Khalaf, Mohsan Rhida; Woche, Hermann; Specht, Eckehard

In: Journal of chemical technology and metallurgy - Sofia : University of Chemical Technology and Metallurgy, Bd. 51.2016, 6, S. 639-648

Peer-reviewed journal article

Simulation thermischer Prozesse in direkt beheizten Drehrohröfen, Teil 1: Modellentwicklung

Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Gaswärme international : Zeitschrift für gasbeheizte Thermoprozesse ; GWI ; Zeitschrift für das gesamte Gebiet der Gasverwendung und der gasbeheizten Industrieöfen ; Organ des Gaswärme-Instituts - GWI -, Essen, des Bereichs Feuerungstechnik des Engler-Bunte-Instituts der Universität Karlsruhe (TH), des Instituts für Industrieofenbau und Wärmetechnik im Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen, des Instituts für Energieverfahrenstechnik des Lehrstuhls Hochtemperaturanlagen, des Institutes für Wärmetechnik und Thermodynamik der TU Bergakademie, Freiberg, und des Fachverbandes Thermoprozess- und Abfalltechnik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V., Frankfurt - Essen : Vulkan-Verl , 1967, Bd. 65 (2016), 3, S. 37-45

Peer-reviewed journal article

Simulation thermischer Prozesse in direkt beheizten Drehrohröfen, Teil 2: Modellentwicklung

Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Gaswärme international : Zeitschrift für gasbeheizte Thermoprozesse ; GWI ; Zeitschrift für das gesamte Gebiet der Gasverwendung und der gasbeheizten Industrieöfen ; Organ des Gaswärme-Instituts - GWI -, Essen, des Bereichs Feuerungstechnik des Engler-Bunte-Instituts der Universität Karlsruhe (TH), des Instituts für Industrieofenbau und Wärmetechnik im Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen, des Instituts für Energieverfahrenstechnik des Lehrstuhls Hochtemperaturanlagen, des Institutes für Wärmetechnik und Thermodynamik der TU Bergakademie, Freiberg, und des Fachverbandes Thermoprozess- und Abfalltechnik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V., Frankfurt - Essen : Vulkan-Verl , 1967, Bd. 65 (2016), 4, S. 41-46

Article in conference proceedings

CFD simulation and experimental validation of cross flow mixing in body center cubic packed bed and comparison with PMM

Al-Khalaf, Mohsan Rhida; Refaey, Hussein A.; Al-Durobi, N.; Specht, Eckehard

In: Twelfth International Congress of Fluid Dynamics, (ICFD 12) - ICFD , 2016 - 2016, Art. ICFD12-EG-5007, insgesamt 15 S. [Kongress: Twelfth International Congress of Fluid Dynamics, (ICFD 12), 19 - 20 December, 2016, Cairo, Egypt]

Essay

Transverse flow at the flight surface in flighted rotary drum

Sunkara, Koteswara Rao; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Mellmann, Jochen

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 275 (2015), S. 161-171

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2015.01.05>)

Essay

Experimental analysis of a flighted rotary drum to assess the optimum loading

Karali, Mohamed A.; Sunkara, Koteswara Rao; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Chemical engineering science - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 138 (2015), S. 772-779

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ces.2015.09.00>)

Essay

Heat transfer in indirect heated rotary drums filled with monodisperse spheres: Comparison of

experiments with DEM simulations

Komossa, Hendrik; Wirtz, Siegmund; Scherer, Viktor; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 286 (2015), S. 722-731

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2015.07.02>)

Essay

Influence of the motion behavior on the contact heat transfer between the covered wall and solid bed in rotary kilns

Herz, Fabian; Mitov, I.; Specht, Eckehard; Stanev, R.

In: Experimental heat transfer - London : Taylor & Francis, Bd. 28 (2015), S. 174-188

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1080/08916152.2013.85428>)

Book chapter

Influence of jet velocities and material properties in quenching of metal with array of jets

Zhao, Peng; Sabariman,.; Specht, Eckehard; Song, Xin Nan

In: Advanced materials research - Zug: Scitec Publ, 1994, Bd. 1090.2015, S. 63-68

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.1090.6>)

Book chapter

Ermittlung der Flammenlänge von gasförmigen Brennstoffen in Schachtöfen

Specht, Eckehard; Mohammadpour, Kamyar; Al-Khalaf, Mohammed Ridha

In: Verbrennung und Feuerung: 27. Deutscher Flammentag, Clausthal-Zellerfeld, 16. und 17. September 2015 / VDI, Energie und Umwelt: 27. Deutscher Flammentag, Clausthal-Zellerfeld, 16. und 17. September 2015 - Düsseldorf: VDI-Verl., 2015 . - 2015, S. 291-299 - (VDI-Berichte; 2267)

Peer-reviewed journal article

Thermal behavior of kiln cars while traveling through a tunnel kiln

Zhang, Yu; Wang, Junfeng; Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: Advances in mechanical engineering - London: Sage Publishing, 2009, Bd. 7.2015, 5, insges. 8 S.

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1177/168781401558846>)

Peer-reviewed journal article

Simulation of limestone calcination in normal shaft kilns - Part 1 - mathematical model

Hallak, Bassem; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Gröpler, Robin; Warnecke, Gerald

In: Cement, lime, gypsum - Gütersloh : Bauverl. BV , 1948 . - 2015, 9, S. 66-71

›Publication li

(http://www.zkg.de/en/artikel/zkg_Simulation_of_limestone_calcination_in_normal_shaft_kilns_mathematical_2411554.htm)

Peer-reviewed journal article

Simulation of limestone calcination in normal shaft kilns - Part 2: influence of process parameters

Hallak, Bassem; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Gröpler, Robin; Warnecke, Gerald

In: Cement, lime, gypsum - Gütersloh : Bauverl. BV , 1948 . - 2015, 10, S. 46-50

›Publication li

(http://www.zkg.de/en/artikel/zkg_Simulation_of_limestone_calcination_in_normal_shaft_kilns_Part_2_2426197.htm)

Peer-reviewed journal article

Discharge characteristics in flighted rotary drums

Herz, Fabian; Sunkara, Koteswara Rao; Specht, Eckehard; Mellmann, J.

In: 8th International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids (CHOPS 2015) - Tel-Avi 2015

Peer-reviewed journal article

Analysis of the particle velocity in the solid bed of rotary drums

Komossa, Hendrik; Wirtz, Siegmund; Scherer, Viktor; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: 8th International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids (CHOPS 2015) - Tel-Avi 2015

Peer-reviewed journal article

Simulation of the limestone calcination in normal shaft kilns

Herz, Fabian; Hallak, Bassem; Specht, Eckehard; Gröpler, Robin; Warnecke, Gerald

In: 10th European Conference on Industrial Furnaces and Boilers : INFUB ; Gaia (Porto), Hotel Holiday Inn Gaia, Portugal, 7 - 10 April 2015 - Gaia (Porto) , 2015, insges. 10 S.

Peer-reviewed journal article

Experimental investigation of thermal bed mixing in rotary drums

Nafsun, Aainaa; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Komossa, Hendrik; Wirtz, Siegmund

In: HEFAT2015 : 11th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics Kruger National Park, South Africa, 20-23 July 2015 / International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics , 2015 - [Leonia, NJ] : EDAS , 2015 ; Meyer, J. P., S. 643-648

Peer-reviewed journal article

DEM investigation of transversal mixing and temperature evolution in rotary drums

Komossa, Hendrik; Wirtz, Siegmund; Scherer, Viktor; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: HEFAT2015 : 11th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics Kruger National Park, South Africa, 20-23 July 2015 / International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics , 2015 - [Leonia, NJ] : EDAS , 2015 ; Meyer, J. P., S. 743-748

Peer-reviewed journal article

Influence of fuel distribution and heat transfer on energy consumption in tunnel kilns

Refaey, Hassanein A.; Specht, Eckehard; Salem, M. R.

In: International Journal of Advances in Engineering & Technology - [S.l.], 2011, Bd. 8.2015, 3, S. 281-293

›Publication link (<http://www.ijaet.org/media/5I27-IJAET0827764-v8-iss3-281-293.pdf>)

Peer-reviewed journal article

Theoretical estimation of solidification length of continuously cast metals

Penumakala, Pavan Kumar; Nallathambi, Ashok Kumar; Specht, Eckehard; Urlau, Ulrich; Unifantowicz, Paulina

In: Applied thermal engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1996, Bd. 84.2015, S. 286-291

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2015.03.06>)

Peer-reviewed journal article

Experimental study of the combustion of lump coke and anthracite particles

Herz, Fabian; Hallak, Bassem; Specht, Eckehard

In: 10th European Conference on Industrial Furnaces and Boilers : INFUB ; Gaia (Porto), Hotel Holiday Inn Gaia, Portugal, 7 - 10 April 2015 - Gaia (Porto) , 2015, insges. 8 S.

Dissertation

Heat transfer analysis in metal quenching with sprays and jets

Sabariman,; Specht, Eckehard

In: Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2015: Barleben: docupoint, XI 151 S., Ill., graph. Darst., 21 cm

Dissertation

Analysis study of the axial transport and heat transfer of a flighted rotary drum operated at optimum loading

Karali, Mohamed Ahmed Mahmoud; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Magdeburg Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2015, XVIII, 125 S., Ill., graph. Darst.

Non-peer-reviewed journal article

Simulation of limestone calcination in normal shaft kilns - mathematical model

Hallak, Bassem; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Gröpler, Robin; Warnecke, Gerald

In: ZKG international / Verein Deutscher Zementwerke ; Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ; Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie - Walluf: Bauverl., 1995, Bd. 68.2015, 9, S. 66-71

Non-peer-reviewed journal article

Einsatzgrenzen von Umwälzeinrichtungen und deren Einfluss auf das Temperatur- und Geschwindigkeitsprofil in Tunnelöfen

Redemann, Tino; Specht, Eckehard; Rimpel, Eckhard

In: Ziegelindustrie international: ZI / Hrsg.: Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V., Bonn - Gütersloh: Bauverl., Bd. 68 (2015), 4, S. 35-41

Non-peer-reviewed journal article

Abwärmenutzung von Industrieöfen zur Strom- und Kälteerzeugung

Specht, Eckehard; Sauerhering, Jörg; Schmidt, Jürgen

In: Gaswärme international: Zeitschrift für gasbeheizte Thermoprozesse ; GWI ; Zeitschrift für das gesamt Gebiet der Gasverwendung und der gasbeheizten Industrieöfen ; Organ des Gaswärme-Instituts - GWI -, Essen, des Bereichs Feuerungstechnik des Engler-Bunte-Instituts der Universität Karlsruhe (TH), des Instituts für Industrieofenbau und Wärmetechnik im Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen, des Instituts für Energieverfahrenstechnik des Lehrstuhls Hochtemperaturanlagen, des Institutes für Wärmetechnik und Thermodynamik der TU Bergakademie, Freiberg, und des Fachverbandes Thermoprocess- und Abfalltechnik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V., Frankfurt - Essen: Vulkan-Verl., 1967, Bd. 64.2015, 4, S. 49-55

Non-peer-reviewed journal article

Using waste heat for electricity generation and cooling

Specht, Eckehard; Sauerhering, Jörg; Schmidt, Jürgen

In: Heat processing: international magazine for industrial furnaces, heat treatment & equipment - Essen: Vulkan-Verl., 2003 . - 2015, 3, S. 113-119

Book chapter

Schacht-, Kupol- und Hochöfen

Specht, Eckehard; Becker, Friedherz H.

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau: Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 700-704, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_6)

Book chapter

Öfen für geformtes Gut

Specht, Eckehard; Becker, Friedherz H.

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau: Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 705-726, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_6)

Book chapter

Feuerfestmaterialien

Specht, Eckehard; Becker, Friedherz H.

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau: Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 727-729, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_6)

Book chapter

Analysis of heat penetration into the solid bed of rotary drums

Nafsun, Aainaa Izyan Biuti; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: HEFAT2014 - [Leonia, NJ]: EDAS, 2014; International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (10.:2014) . - 2014, S. 2136-2140Kongress: HEFAT 10 (Orlando, Florida :

2014.07.14-16)[Beitrag auf USB-Stick]

Book chapter

Intensivkühlung heißer Metalle mit Flüssigkeiten

Specht, Eckehard

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau: Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 757-769, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_7)

Book chapter

The contact heat transfer in rotary kilns and the effect of material properties

Nafsun, Aainaa Izyan Biuti; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Scherer, Viktor; Wirtz, Siegmar

In: HEFAT2014 - [Leonia, NJ]: EDAS, 2014; International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (10.:2014) . - 2014, S. 2112-2118Kongress: HEFAT 10 (Orlando, Florida : 2014.07.14-16)[Beitrag auf USB-Stick]

Book chapter

Konstruktionselemente von Apparaten und Rohrleitungen

Specht, Eckehard

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau: Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 737-756, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_7)

Book chapter

Wärmeübertrager

Möhl, Lothar; Specht, Eckehard

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 730-736, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_6)

Book chapter

Vereinfachtes eindimensionales Modell zur Berechnung der Erwärmung der Atmosphäre durch anthropogene CO₂-Emissionen

Specht, Eckehard; Redemann, Tino

In: Kraftwerkstechnik 2014: Strategien, Anlagentechnik und Betrieb ; [Beiträge des 46. Kraftwerkstechnischen Kolloquiums am 14. und 15. Oktober 2014 in Dresden] / [Redaktion und Lektorat: Michael Beckmann ...]: Strategien, Anlagentechnik und Betrieb ; [Beiträge des 46. Kraftwerkstechnischen Kolloquiums am 14. und 15. Oktober 2014 in Dresden] - Freiberg: SAXONIA, Standortentwicklungs- und -verwaltungsgesellschaft, 2014; Beckmann, Michael . - 2014, S. 89-100Kongress: Kraftwerkstechnisches Kolloquium 46 (Dresden : 2014.10.14-15)

Book chapter

Industrieöfen

Specht, Eckehard; Becker, Friedherz H.

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau: Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 684-689, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_6)

Book chapter

Drehrohröfen

Specht, Eckehard; Becker, Friedherz H.

In: Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau: Taschenbuch für den Maschinenbau - Berlin [u.a.]: Springer Vieweg, 2014 . - 2014, S. 690-699, 24., aktualisierte Aufl.

›Publication link (http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-38891-0_6)

Peer-reviewed journal article

Berechnung der Systemantworten von Drehrohren mit der Diskreten Elemente Methode als Basis für Modellansätze der instationären Prozesssimulation im Kontext der Biomasseaufbereitung

Komossa, Hendrik; Höhner, D.; Wirtz, Siegmund; Scherer, Viktor; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Beiträge zur DGMK-Fachbereichstagung "Konversion von Biomassen" : 12. - 14. Mai 2014 in Rotenburg a.d. Fulda ; [(Autorenmanuskripte)] / DGMK-Fachbereichstagung Konversion von Biomassen , 2014 , Als Ms. gedruckt - Hamburg. : Dt. Wiss. Ges. für Erdöl, Erdgas und Kohle , 2014, S. 171-178 Kongress: DGM Fachbereichstagung Konversion von Biomassen Rotenburg a.d. Fulda 2014.05.12-14

Peer-reviewed journal article

Heat transfer in spray quenching of hot metals

Specht, Eckehard; Sabariman,

In: Heat processing: international magazine for industrial furnaces, heat treatment & equipment - Essen: Vulkan-Verl., 2003 . - 2014, 4, S. 63-69

Peer-reviewed journal article

Geometrical characteristics of the solid bed in a rotary kiln

Stanev, Rayko; Mitov, Iliyan; Specht, Eckehard; Herz, Fabian

In: Journal of chemical technology and metallurgy - Sofia: University of Chemical Technology and Metallurgy, 2013, Bd. 49.2014, 1, S. 82-89

Peer-reviewed journal article

CFD simulation of confined non-premixed jet flames in rotary kilns for gaseous fuels

Elattar, H. F.; Stanev, Rayko; Specht, Eckehard; Fouda, A.

In: Computers & fluids - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1973, Bd. 102.2014, S. 62-73

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.compfluid.2014.05.03>)

Peer-reviewed journal article

Modeling for prediction of porcelain products temperature profiles in a tunnel kiln

Yu, Liang Yu; Redemann, Tino; Specht, Eckehard

In: Applied mechanics and materials: AMM - [S.I.]: Scientific.Net, 2004, Bd. 968.2014, S. 151-155

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.968.15>)

Peer-reviewed journal article

Einfluss der Wasserqualität auf den Wärmeübergang bei der Kühlung heißer Metalle

Specht, Eckehard; Sabariman,

In: Gaswärme international: Zeitschrift für gasbeheizte Thermoprozesse ; GWI ; Zeitschrift für das gesamt Gebiet der Gasverwendung und der gasbeheizten Industrieöfen ; Organ des Gaswärme-Instituts - GWI -, Essen, des Bereichs Feuerungstechnik des Engler-Bunte-Instituts der Universität Karlsruhe (TH), des Instituts für Industrieofenbau und Wärmetechnik im Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen, des Instituts für Energieverfahrenstechnik des Lehrstuhls Hochtemperaturanlagen, des Institutes für Wärmetechnik und Thermodynamik der TU Bergakademie, Freiberg, und des Fachverbandes Thermoprozess- und Abfalltechnik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V., Frankfurt - Essen: Vulkan-Verl., 1967 . - 2014, 5, S. 77-82

Peer-reviewed journal article

Influence of salt mixture on the heat transfer during spray cooling of hot metals

Abdalahman, Khalid H. M.; Sabariman,; Specht, Eckehard

In: International journal of heat and mass transfer - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 1960, Bd. 78.2014, S. 76-8

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.07>)

Peer-reviewed journal article

Transversal bed motion in rotating drums using spherical particles - comparison of experiments with DEM simulations

Komossa, Hendrik; Wirtz, Siegmund; Scherer, Viktor; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1967, Bd. 264.2014, S. 96-104

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2014.05.02>)

Peer-reviewed journal article

Experimental study on heat transfer of pressurized spray cooling on the heated plate by using 45° full cone nozzles

Jiang, Peng; Wang, Qian; Sabariman,; Specht, Eckehard

In: Applied mechanics and materials - [S.I.]: Scientific.Net, 2004, Bd. 535.2014, S. 32-36

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.535.3>)

Peer-reviewed journal article

Comparative life cycle assessment of various pipe materials

Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: BFT international: concrete plant + precast technology ; Betonwerk + Fertigteile-Technik - Gütersloh: Bauverl., 2006 . - 2014, 5, S. 48-54

Textbook

Wärme- und Stoffübertragung in der Thermoprozesstechnik - Grundlagen, Berechnungen, Prozess

Specht, Ekehard

In: Essen, Ruhr: Vulkan-Verl., 2014, XV, 550 S., zahlr. Ill., graph. Darst. - (Edition gwi-ewi)

Non-peer-reviewed journal article

Energy consumption and CO₂ content in the flue gas of normal shaft kilns. Part 2: Influence of the limestone quality and the process parameters

Hallak, Bassem; Herz, Fabian; Specht, Ekehard; Kehse, Georg

In: ZKG international / Verein Deutscher Zementwerke ; Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ; Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie - Walluf: Bauverl., 1995 . - 2014, 12, S. 38-41

Non-peer-reviewed journal article

Energy consumption and CO₂ content in the flue gas of normal shaft kilns. Part 1: Influence of the air excess number

Hallak, Bassem; Herz, Fabian; Specht, Ekehard; Kehse, Georg

In: ZKG international / Verein Deutscher Zementwerke ; Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ; Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie - Walluf: Bauverl., 1995 . - 2014, 11, S. 60-66

Book chapter

Review of hot tearing studies in Al alloys during direct chill casting

Nallathambi, Ashok; Penumakala, Pavan Kumar; Specht, Ekehard

In: Symposium: International Symposium on Liquid Metal Processing and Casting 2013, LMPC 2013, Austin, Tex., 22.-25.09.2013, Proceedings of the 2013 International Symposium on Liquid Metal Processing & Casting, LMPC 2013 - Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc; Krane, Matthew J. M. . - 2013, S. 277-281

Book chapter

Nachhaltigkeit von Beton- und Stahlbetonrohren - ökobilanzieller Werkstoffvergleich

Herz, Fabian; Specht, Ekehard

In: Rohrleitungen - im Zeichen des Klimawandels: 27. Oldenburger Rohrleitungsforum 2013 ; [Tagungsband] / IRO: 27. Oldenburger Rohrleitungsforum 2013 ; [Tagungsband] - Essen: Vulkan-Verl., 2013 . - 2013, S. 194-203 - (Schriftenreihe aus dem Institut für Rohrleitungsbau Oldenburg; 38)Kongress: Oldenburger Rohrleitungsforum 27 (Oldenburg : 2013.02.07-08)

Book chapter

The simulation of the quartz sand calcination in rotary kilns

Herz, Fabian; Specht, Ekehard; Stanev, Rayko

In: Proceedings of the XV Balkan Mineral Processing Congress ; Vol. 2 - Sofia: Publ. House "St. Ivan Rilski", 2013; Vol. 2 . - 2013, S. 673-678

Peer-reviewed journal article

Experimental analysis of the contact heat transfer in rotary kilns

Herz, Fabian; Nafsun, Aainaa Izyan; Specht, Eckehard; Scherer, Viktor; Stanev, Rayko

In: 8th World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics : ExHFT : June 16-20, 2013, Lisbon, Portugal ; book of abstract - Lisbon , 2013 - 2013, Art. P 236, S. 48 Kongress: ExHFT 8 Lisbon, Portugal 2013.06.16-20

Peer-reviewed journal article

Modeling the discharge characteristics of rectangular flights in a flighted rotary drum

Sunkara, Koteswara Rao; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Mellmann, Jochen; Erpelding, Richard

In: Powder technology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1967, Bd. 234.2013, S. 107-116

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2012.09.00>)

Peer-reviewed journal article

Sustainability of concrete and reinforced concrete pipes - a comparison of the life cycles of various materials

Specht, Eckehard

In: Betonwerk + Fertigteil-Technik: BFT ; Fachzeitschr. für Beton- u. Stahlbetonfertigteile, Betonwaren u. offizielles Organ d. Bundesverbandes Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie - Gütersloh: Bauverl. BV, 1972, Bd. 79.2013, 3, S. 183-185

Peer-reviewed journal article

Influence of flight design on the particle distribution of a flighted rotating drum

Sunkara, Koteswara Rao; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Mellmann, Jochen

In: Chemical engineering science - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 1951, Bd. 90.2013, S. 101-109

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ces.2012.12.00>)

Article in conference proceedings

Flow field visualization to simulate the burning of sanitaryware in tunnel kilns

Refaey, Hassanein A.; Specht, Eckehard

In: Eleventh International Congress of Fluid Dynamics, (ICFD 11) - ICFD, 2013, 2013, Art. ICFD11-EG-4008, insgesamt 13 S.

›Publication link (<http://www.icfd11.org/ICFD11/ICFD11-EG-4008.p>)

Article in conference proceedings

Sustainability of concrete and reinforced concrete pipes - ökobilanzieller Vergleich verschiedener Werkstoffe

Specht, Eckehard

In: Proceedings, 57. BetonTage: concrete solutions ; 05. - 07. Februar 2013, Neu Ulm - [Gütersloh]: Bauverl., 2013 . - 2013, S. 183-185 - (BFT international; 79.2013,2)Kongress: BetonTage 57 (Neu-Ulm : 2013.02.05-07)[Intermediärsprache: Deutsch]

Non-peer-reviewed journal article

Vergleich mit anderen Werkstoffen am Beispiel von Abwasserrohren

Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Betonwerk international: BWI ; die moderne Fachzeitschrift für die Betonindustrie - Köln: ad-media-Ver 1998 . - 2013, 2, S. 208-213

Book chapter

Modeling solidification microstructure of steel in twin-belt caster

Penumakala, Pavan Kumar; Nallathambi, Ashok; Specht, Eckehard

In: AIST Steel Properties & Applications Conference proceedings: combined with MS&T'12, Materials Science and Technology 2012 Conference & Exhibition ; 7 - 11 October 2012, Pittsburgh, Pennsylvania, USA / AIST, Association for Iron & Steel Technology. Participating societies: ACerS (the American Ceramic Society); ...: combined with MS&T'12, Materials Science and Technology 2012 Conference & Exhibition ; 7 - 11 October 2012, Pittsburgh, Pennsylvania, USA - Warrendale, Pa.: Association for Iron & Steel Technology, 2012 . - 2012, insges. 8 S.Kongress: AIST Steel Properties & Applications Conference combined MS&T, Materials Science and Technology Conference (Pittsburgh, Pa. : 2012.10.07-11)

Book chapter

Theoretical and experimental analysis of the optimal surface area of the cascading particles in a flighted rotating drum

Sunkara, Koteswara Rao; Mellmann, Jochen; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the 5th Asian Particle Technology Symposium (APT 2012), 2 - 5 July 2012, National University of Singapore - Singapore, S. 562-574Kongress: APT 5 (Singapore : 2012.07.02-05)

›Publication link (http://dx.doi.org/10.3850/978-981-07-2518-1_05)

Peer-reviewed journal article

Measurement and simulation of lime calcination in normal shaft kiln

Hai Do, Duc; Specht, Eckehard

In: Materials Performance and Characterization - West Conshohocken, Pa: ASTM International, 2012, Vol 1, 2012, 1, paper ID MPC104351, insgesamt 14 S.

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1520/MPC104351>)

Peer-reviewed journal article

Actuating variables for the tensile strength of drying brick green bodies

Hofmann, Ingo; Tretau, Anne; Specht, Eckehard

In: Zi annual: annual for the brick and tile, structural ceramics and clay pipe industries - Gütersloh: Bauver 1987 . - 2012, S. 74-88[Intermediärsprache: Deutsch]

Peer-reviewed journal article

Mechanical behavior of mushy zone in DC casting using a viscoplastic material model

Pavan Kumar, P.; Nallathambi, Ashok; Specht, Eckehard; Bertram, Albrecht

In: Technische Mechanik - wissenschaftliche Zeitschrift für Grundlagen und Anwendungen der technische Mechanik: wissenschaftliche Zeitschrift für Grundlagen und Anwendungen der technischen Mechanik -

Magdeburg: Magdeburger Verein für Technische Mechanik - wissenschaftliche Zeitschrift für Grundlagen und Anwendungen der technischen Mechanik e.V., 1980, Bd. 32.2012, 2, S. 342-357

Peer-reviewed journal article

Experimental study of the contact heat transfer coefficient between the covered wall and solid bed in rotary drums

Herz, Fabian; Mitov, Iliyan; Specht, Eckehard; Stanev, Rayko

In: Chemical engineering science - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science , 1951, Bd. 82 (2012), S. 312-318

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ces.2012.07.04>)

Peer-reviewed journal article

Influence of operational parameters and material properties on the contact heat transfer in rotary kilns

Herz, Fabian; Mitov, Iliyan; Specht, Eckehard; Stanev, Rayko

In: International journal of heat and mass transfer - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 1960, Bd. 55.2012, 25/26, 7941-7948

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2012.08.02>)

Peer-reviewed journal article

Comparison of simulated and mesured temperature profiles in PFR and RCE kilns

Hai Do, Duc; Specht, Eckehard; Kehse, Georg; Schmidt, Olaf; Frank, Steffen

In: ZKG international / Verein Deutscher Zementwerke ; Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ; Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie - Walluf: Bauverl., 1995 . - 2012, 7, S. 64-72

Peer-reviewed journal article

Simulation of lime calcination in PFR kilns - influence of source and size of limestone

Hai Do, Duc; Specht, Eckehard; Kehse, Georg; Christiansen, Tommy Lyk

In: ZKG international / Verein Deutscher Zementwerke ; Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ; Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gips- und Gipsbauplattenindustrie - Walluf: Bauverl., 1995 . - 2012, 4, S. 56-65

Peer-reviewed journal article

Wärmeprotektion bei Notfallpatienten - Stellenwert der Rettungsdecke

Sefrin, P.; Specht, Eckehard; Wüst, W.; Shutova, N.; Hotmann, M.

In: Der Notarzt - Stuttgart: Thieme, 1999, Bd. 28.2012, 4, S. 162-164

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-130515>)

Peer-reviewed journal article

The solid-solid-recuperator tunnel kiln for energyefficient firing of clay facing bricks and roof tiles

Meng, P.; Specht, Eckehard; Tretau, Anne; Rimpel, E.

In: Zi annual: annual for the brick and tile, structural ceramics and clay pipe industries - Gütersloh: Bauver

1987 . - 2012, S. 89-100[Intermediärsprache: Deutsch]

Dissertation

Process simulation of lime calcination in mixed feed shaft kilns

El-Fakharany, Magda Kotb Moursy; Specht, Eckehard

In: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2012, XIII, 124 S., Ill., graph. Darst., 30 cm

Dissertation

Entwicklung eines mathematischen Modells zur Simulation thermischer Prozesse in Drehrohröfen

Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2012: Barleben: Docupoint-Verl., XVI, 231 S., Ill., graph. Darst., 21 cm - (Docupoint Wissenschaft), 978-3-86912-075-1[Mit dt. u. engl. Zsfassung]

Dissertation

Simulation of lime calcination in normal shaft an parallel flow regenerative kilns

Do, Duc Hai; Specht, Eckehard

In: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2012, IX, 117 S., graph. Darst.

Dissertation

Influence of water quality and kind of metal in the secondary cooling zone of casting process

Abdalahman, Khalid Haroun Mohamed; Specht, Eckehard

In: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2012, XIII, 157 S., Ill., graph. Darst.

Dissertation

Vereinfachtes eindimensionales Modell zur Simulation der Erderwärmung durch anthropogenes Kohlenstoffdioxid

Lorenz, Nadine; Krause, Ulrich; Specht, Eckehard

In: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2012, XVI, 130, S., graph. Darst.

Article in conference proceedings

Numerical study of heat transfer and solidification in twin-belt caster

Penumakala, Pavan Kumar; Nallathambi, Ashok; Specht, Eckehard

In: 2012 NHT: numerical heat transfer 2012 international conference ; conference proceedings / ed. by Andrzej J. Nowak ...: numerical heat transfer 2012 international conference ; conference proceedings - ECCOMAS, 2012 . - 2012, insges. 9 S.Kongress: NHT (Gliwice-Wrocław : 2012.09.04-06)

Article in conference proceedings

Modeling and experiments of lime calcination

Sandaka, Gourisankar; Specht, Eckehard

In: 2012 NHT: numerical heat transfer 2012 international conference ; conference proceedings / ed. by Andrzej J. Nowak ...: numerical heat transfer 2012 international conference ; conference proceedings -

ECCOMAS, 2012; Nowak, Andrzej J. . - 2012, S. 567-573 Kongress: NHT (Gliwice-Wrocław : 2012.09.04-06)

Article in conference proceedings

Influence of flight cascading rate on the particle distribution in a flighted rotary drum

Sunkara, Koteswara Rao; Herz, Florian; Mellmann, J.; Specht, Eckehard

In: XXVI International Mineral Processing Congress - IMPC 2012: New Delhi, India, September 24 - 28, 2012 ; 60 years of IMPC / Institute of Minerals & Materials Technology (IMMT): New Delhi, India, September 24 - 28, 2012 ; 60 years of IMPC - New Dehli, 2012, 2012, Paper reference number 949, insgesamt 26 S. Kongress: IMPC 2012 16 (New Dehli, India : 2012.09.24-28)

Original article in peer-reviewed national journal

Vereinfachtes Modell zur Berechnung der Gasstrahlung in der Atmosphäre

Lorenz, Nadine; Specht, Eckehard

In: Gaswärme international: Zeitschrift für gasbeheizte Thermoprozesse ; GWI ; Zeitschrift für das gesamt Gebiet der Gasverwendung und der gasbeheizten Industrieöfen ; Organ des Gaswärme-Instituts - GWI -, Essen, des Bereichs Feuerungstechnik des Engler-Bunte-Instituts der Universität Karlsruhe (TH), des Instituts für Industrieofenbau und Wärmetechnik im Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen, des Instituts für Energieverfahrenstechnik des Lehrstuhls Hochtemperaturanlagen, des Institutes für Wärmetechnik und Thermodynamik der TU Bergakademie, Freiberg, und des Fachverbandes Thermoprocess- und Abfalltechnik im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V., Frankfurt - Essen: Vulkan-Verl., 1967 . - 2012, 3, S. 46-52

Original article in peer-reviewed periodical-type series

The solid-solid-recuperator tunnel kiln for energyefficient firing of clay facing bricks and roof tiles

Meng, P.; Specht, Eckehard; Tretau, A.; Rimpel, E.

In: Zi annual: annual for the brick and tile, structural ceramics and clay pipe industries - Gütersloh: Bauver 1987 . - 2012, S. 89-100 [Intermediärsprache: Deutsch]

Non-peer-reviewed journal article

Vergleich der kumulativen spezifischen CO₂-Emissionen von Steinzeug mit anderen Werkstoffen am Beispiel der Herstellung von Abwasserrohren

Lorenz, Nadine; Specht, Eckehard

In: Keramische Zeitschrift - Wiesbaden: Springer Vieweg, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 1948 2012, 1, S. 40-44

Book chapter

Finite element analysis of reaction front tracking in lime calcination

Sunkara, Koteswara Rao; Nallathambi, Ashok; Specht, Eckehard

In: ASME/JSME 8th Thermal Engineering Joint Conference (AJTEC 2011) - New York, NY: ASME, AJTEC2011-44572, T10130-T10130-6

Peer-reviewed journal article

Thermophysical properties of sintered steels - effect of porosity

Gonzalez, Mónica Silva; Schmidt, Jürgen; Specht, Eckehard

In: International journal of powder metallurgy - Princeton, NJ, Bd. 47 (2011), S. 31-41

Original article in peer-reviewed international journal

Thermomechanical analysis of direct chill casting using finite element method

Nallathambi, Ashok Kumar; Tyagi, Mohit; Specht, Eckehard; Bertram, Albrecht

In: Transactions of the Indian Institute of Metals/ Indian Institute of Metals - New Delhi: Springer, Bd. 64 (2011), 1/2, S. 13-19

Original article in peer-reviewed international journal

The solid-solid recuperator tunnel kiln as a future concept for energy-reduced firing of ceramic products

Specht, Eckehard; Meng, P.; Tretau, A.; Rimpel, E.

In: Interceram - Wiesbaden: Springer Fachmedien, Bd. 60 (2011), 2, S. 125-129

›Publication link (http://www.interceram-review.info/index.cfm?objekt=INTERC&jahr=2011&ausgabe=2&rubrik_en=Building%20Materials&lang=EN&artikel_id=215418&navi=

Original article in peer-reviewed international journal

Experimental investigation of the axial discharging velocity of particles from rotary kilns

Shi, Yi-Chun; Specht, Eckehard; Herz, Fabian; Knabbe, Joern; Sprinz, Uwe

In: Granular matter - Berlin: Springer, Bd. 13 (2011), 4, S. 465-473

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1007/s10035-011-0258->

Original article in peer-reviewed international journal

Simulation of lime calcination in PFR kiln - influence of energy input and lime throughput

Hai Do, Duc; Specht, Eckehard; Kehse, Georg; Ferri, Vincenzo; Christiansen, Tommy Lyk; Bresciani, Pierangelo

In: Cement, lime, gypsum / Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gipsindustrie - Gütersloh: Bauverl. BV, Bd. 64 (2011), 12, S. 52-64

Original article in peer-reviewed national journal

Der Gegenlauf-Tunnelofen als zukünftiges Konzept zum energiearmen Brennen keramischer Produkte

Specht, Eckehard; Meng, P.; Tretau, A.; Rimpel, E.

In: Keramische Zeitschrift - Wiesbaden: Springer Vieweg, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Bd. 6 (2011), 2, S. 98-102

Original article in peer-reviewed national journal

The solid-solid recuperator - Tunnelofen mit Zwangskonvektion zur Erhöhung der Energieeffizienz

Specht, Eckehard; Meng, P.; Tretau, A.; Rimpel, E.

In: Ziegelindustrie international: ZI / Hrsg.: Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie e.V., Bonn - Gütersloh: Bauverl., Bd. 64 (2011), 1/2, S. 10-22

›Publication link (http://www.zi-online.info/de/artikel/zi_2011-1-2_Solid-Sol-Rekuperator_Tunnelofen_mit_Zwangs_konvektion_zur_Erhoehung_der_1070188.htm)

Original article in peer-reviewed periodical-type series

Determination of reaction coefficient, thermal conductivity and pore diffusivity in decomposition of limestone of different origin

Hai Do, Duc; Specht, Eckehard

In: World Congress on Engineering and Computer Science, WCECS 2011, San Francisco, USA, 19 - 21 October, 2011 ; Vol. 2:International Conference on Computational Biology 2011 (ICCB), International Conference on Chemical Engineering 2011 (ICCE), International Conference on Circuits and Systems 2011 (ICCS), International Conference on Communications Systems and Technologies 2011 (ICCST), International Conference in Modeling Health Advances 2011 (ICMHA), International Conference on Modeling, Simulation and Control 2011 (ICMSC), International Conference on Systems Engineering and Applications 2011 (ICSEEM) - Hong Kong: IAENG, International Association of Engineers, 2011; Ao, S. I. 2011, S. 617-622 - (Lecture notes in engineering and computer science; 2194)Kongress: WCECS (San Francisco, Calif. : 2011.10.19-21)

Original article in peer-reviewed periodical-type series

Thermal fluctuations and heat transfer measurements in an externally heated rotary cylinder

Sunkara, Koteswara Rao; Herz, Fabian; Specht, Eckehard

In: ASME/JSME 8th Thermal Engineering Joint Conference (AJTEC 2011) - New York, NY: ASME, 2011, AJTEC2011-44573, T10198-T10198-8

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1115/AJTEC2011-44573>)

Original article in peer-reviewed periodical-type series

Numerical simulation of heat and mass transfer of limestone decomposition in normal shaft kiln

Hai Do, Duc; Specht, Eckehard

In: ASME/JSME 8th Thermal Engineering Joint Conference (AJTEC 2011) - New York, NY: ASME, 2011, AJTEC2011-44578, T10060-T10060-10

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1115/AJTEC2011-44578>)

Original article in peer-reviewed periodical-type series

Zünd- und Abbrandverhalten stückiger Kokse und Anthrazite unter Schachtofenbedingungen

Specht, Eckehard; Woche, Hermann; Hallak, Bassem

In: Verbrennung und Feuerung: 25. Deutscher Flammentag ; Tagung Karlsruhe, 14. und 15. September 2011 / VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt - Düsseldorf: VDI-Verl., 2011 . - 2011, S. 95-100 - (VDI-Berichte; 2119)Kongress: Deutscher Flammentag 25 (Karlsruhe : 2011.09.14-15)

Book chapter

Influence of the sintering compression of powder-metallurgy steel on the thermal properties up to 1000 °C

Silva Gonzáles, M.; Specht, Eckehard; Schmidt, Jürgen

In: Thermal conductivity 30/thermal expansion 18: joint conferences ; August 29 - September 2, 2009, Pittsburgh, Pennsylvania, USA ; [proceedings of the Thirtieth International Thermal Conductivity Conference (ITCC) and proceedings of the Eighteenth International Thermal Expansion Symposium (ITES)] / conference host: Anter Corporation. Daniela S. Gaal, conference chair/ed. of proceedings - Lancaster, Pa DEStech Publ.; Gaal, Daniela S. . - 2010, S. 720-728

Book chapter

Thermal expansion and thermal conductivity of sintered steels - the real effect of the porosity

Danninger, Herbert; Gierl, Christian; Silva González, Mónica; Schmidt, Jürgen; Specht, Eckehard

In: Advances in powder metallurgy & particulate materials - 2010: proceedings of the 2010 International Conference on Powder Metallurgy & Particulate Materials, PowderMet, June 27 - 30, [Hollywood,] Ft. Lauderdale - Princeton, NJ: Metal Powder Industries Fed., 2010 . - 2010, insges. 12 S.Kongress: PowderMet 2010 (Fort Lauderdale, Florida : 2010.06.27-30)[Beitrag auf CD-ROM]

Book chapter

Thermophysical properties of sintered steels - effect of porosity and composition

Gierl, Christian; Silva González, Mónica; Schmidt, Jürgen; Specht, Eckehard; Danninger, Herbert

In: Advances in powder metallurgy & particulate materials - 2010: proceedings of the 2010 International Conference on Powder Metallurgy & Particulate Materials, PowderMet, June 27 - 30, [Hollywood,] Ft. Lauderdale - Princeton, NJ: Metal Powder Industries Fed., 2010 . - 2010, insges. 12 S.Kongress: PowderMet 2010 (Fort Lauderdale, Florida : 2010.06.27-30)[Beitrag auf CD-ROM]

Book chapter

Importance of the origin of limestone on the thermophysical properties influencing the calcination process

Silva González, Mónica; Specht, Eckehard; Schmidt, Jürgen

In: Thermal conductivity 30/thermal expansion 18: joint conferences ; August 29 - September 2, 2009, Pittsburgh, Pennsylvania, USA ; [proceedings of the Thirtieth International Thermal Conductivity Conference (ITCC) and proceedings of the Eighteenth International Thermal Expansion Symposium (ITES)] / conference host: Anter Corporation. Daniela S. Gaal, conference chair/ed. of proceedings: joint conference ; August 29 - September 2, 2009, Pittsburgh, Pennsylvania, USA ; [proceedings of the Thirtieth International Thermal Conductivity Conference (ITCC) and proceedings of the Eighteenth International Thermal Expansion Symposium (ITES)] - Lancaster, Pa.: DEStech Publ., 2010 . - 2010, S. 496-505Kongress: ITCC 30 (Pittsburgh, Pa. : 2009.08.29-09.02)

Book chapter

Comparative evaluation of the thermal conductivity for selected materials measured with a laser flash apparatus and other techniques

Silva González, Mónica; Specht, Eckehard; Schmidt, Jürgen; Al-Karawi, Janan

In: Thermal conductivity 30/thermal expansion 18: joint conferences ; August 29 - September 2, 2009, Pittsburgh, Pennsylvania, USA ; [proceedings of the Thirtieth International Thermal Conductivity Conference (ITCC) and proceedings of the Eighteenth International Thermal Expansion Symposium (ITES)] / conference host: Anter Corporation. Daniela S. Gaal, conference chair/ed. of proceedings: joint conference

; August 29 - September 2, 2009, Pittsburgh, Pennsylvania, USA ; [proceedings of the Thirtieth International Thermal Conductivity Conference (ITCC) and proceedings of the Eighteenth International Thermal Expansion Symposium (ITES)] - Lancaster, Pa.: DEStech Publ., 2010 . - 2010, S. 480-488 Kongress: ITCC 30 (Pittsburgh, Pa. : 2009.08.29-09.02)

Book chapter

Influence of quality of water on the heat transfer in secondary cooling zone during continuous casting

Specht, Eckehard; Alam, Umair; Abdalrahman, Khalid

In: Stranggießen: Vortragstexte des Symposiums Stranggießen ; [15. - 17. November 2010 in Neu-Ulm] / [Veranstalter: Fachausschuss Stranggießen der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V.] Hrsg. vor Hilmar R. Müller: Vortragstexte des Symposiums Stranggießen: Vortragstexte des Symposiums Stranggießen ; [15. - 17. November 2010 in Neu-Ulm] / [Veranstalter: Fachausschuss Stranggießen der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V.] Hrsg. von Hilmar R. Müller ; [15. - 17. November 2010 in Neu-Ulm] - Frankfurt: Werkstoff-Informationsges., 2010 . - 2010, S. 33-38 Kongress: Symposium Stranggießen: Vortragstexte des Symposiums Stranggießen ; [15. - 17. November 2010 in Neu-Ulm] / [Veranstalter: Fachausschuss Stranggießen der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V.] Hrsg. vor Hilmar R. Müller (Neu-Ulm : 2010.11.15-17)

Book chapter

Analysis of local heat transfer in direct fired rotary kilns

Herz, Fabian; Sonavane, Yogesh; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the 14th International Heat Transfer Conference: August 8 - 13, 2010, Washington, DC USA - ASME, 2010 . - 2010, insges. 8 S. Kongress: IHTC 14 (Washington, DC, USA : 2010.08.08-13)

Book chapter

Wetting front tracking during metal quenching using array of jets

Abdalrahmen, Khalid; Alam, Umair; Specht, Eckehard

In: International Heat Transfer Conference - [S.I.], 2010 . - 2010, insges. 10 S. Kongress: IHTC 14 (Washington, DC, USA : 2010.08.08-13)

Book chapter

Experimental investigation of influence of dissolved salts and surfactant on heat transfer in atomized spray quenching of metal

Alam, Umair; Abdalrahmen, Khalid; Specht, Eckehard

In: International Heat Transfer Conference - [S.I.], 2010 . - 2010, insges. 8 S. Kongress: IHTC 14 (Washington, DC, USA : 2010.08.08-13)

Dissertation

Influence of the wall on the heat transfer process in rotary kiln

Sonavane, Yogesh; Specht, Eckehard; Tsotsas, Evangelos; Tomas, Jürgen

In: Magdeburg, Univ., Fak. für Verfahrens- und Systemtechnik, Diss., 2010, V, 134 S., Ill., graph. Darst., 3 cm

Article in conference proceedings

Energy contents and CO 2 emissions in pipe production - comparison of concrete with other

materials

Specht, Eckehard; Lorenz, Nadine

In: Proceedings, 54. BetonTage: seizing opportunities ; [09. - 11. Februar 2010, Neu Ulm]: Chancen nutzen seizing opportunities ; [09. - 11. Februar 2010, Neu Ulm] - [Gütersloh]: Bauverl., 2010 . - 2010, S. 170-171 (BFT international; 76.2010,2)Kongress: BetonTage 54 (Neu-Ulm : 2010.02.09-11)

Original article in peer-reviewed international journal

Sensitivity of material properties on distortion and residual stresses during metal quenching processes

Nallathambi, Ashok Kumar; Kaymak, Yalcin; Specht, Eckehard; Bertram, Albrecht

In: Journal of materials processing technology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 1990, Bd. 210.2010, 2, S. 204-211

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2009.09.000>)

Original article in peer-reviewed international journal

A pseudoelastic model for mechanical twinning on the microscale

Glüge, Rainer; Bertram, Albrecht; Böhlke, Thomas; Specht, Eckehard

In: Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik - ZAMM: ZAMM - Weinheim: Wiley-VCH, 1921, Bd. 90.2010, 7/8, S. 565-594

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1002/zamm.200900330>)

Original article in peer-reviewed international journal

Thermophysical properties of limestone as a function of origin (part 1) - specific heat capacities

Silva González, Mónica; Specht, Eckehard; Schmidt, Jürgen

In: Cement, lime, gypsum / Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gipsindustrie - Gütersloh: Bauverl. BV . - 2010, 2, S. 55-62

Original article in peer-reviewed international journal

Experimental investigation of solid bed depth at the discharge end of rotary kilns

Specht, Eckehard; Shi, Yi-Chun; Woche, Herrmann; Knabbe, Joern; Sprinz, Uwe

In: Powder technology: an international journal on the science and technology of wet and dry particulate systems - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 1967, Bd. 197.2010, 1/2, S. 17-24

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2009.08.020>)

Original article in peer-reviewed international journal

Thermophysical properties of limestone as a function of origin (part 2) - calcination enthalpy and equilibrium temperature

Silva González, Mónica; Specht, Eckehard; Schmidt, Jürgen

In: Cement, lime, gypsum / Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie ; Bundesverband der Gipsindustrie - Gütersloh: Bauverl. BV . - 2010, 6, S. 51-57

›Publication link (http://www.zkg-online.info/de/artikel/zkg_2010_06_051-57)

Original article in peer-reviewed international journal

Temperature distribution within the moving bed of rotary kilns - measurement and analysis

Liu, Xiao Yan; Specht, Eckehard

In: Chemical engineering and processing - Lausanne: Elsevier, 1983, Bd. 49.2010, 2, S. 147-150

Original article in peer-reviewed international journal

Predicting the fraction of the mixing zone of a rolling bed in rotary kilns

Liu, Xiao Yan; Specht, Eckehard

In: Chemical engineering science - journal internat. de génie chimique - Amsterdam: Elsevier, 1951, Bd. 65.2010, 10, S. 3059-3063

Original article in peer-reviewed international journal

Avalanche time of granular flows in rotary kilns

Liu, Xiaoyan; Zhou, Shengjian; Specht, Eckehard

In: Chemical engineering & technology: industrial chemistry, plant equipment, process engineering, biotechnology / Gesellschaft Deutscher Chemiker ; Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen; Chemische Technik und Biotechnologie, DECHEMA ; VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, GVC: industrial chemistry, plant equipment, process engineering, biotechnology - Weinheim: Wiley-VCH, 1987, Bd. 33.2010, 6, S. 1029-1033

Original article in peer-reviewed periodical-type series

Dynamic modeling of lime burning process in normal shaft kilns

Hai Do, Duc; Specht, Eckehard

In: Chemeca 2010 - Barton: Engineers Australia, 2010 . - 2010, S. 3468-3478

›Publication link (<http://search.informit.com.au/documentSummary;dn=999753054007080;res=IELEN>)

Book chapter

Study of temperature profile in the agitated bed of pilot scale externally heated rotary kiln

Sonavane, Yogesh; Specht, Eckehard

In: Conference proceedings, 2009 AIChE spring national meeting & 5th Global Congress on Process Safe - New York, NY: AIChE . - 2009, insges. 6 S.Kongress: Spring national meeting. American Institute of Chemical Engineers (AIChE) (Tampa, Fla. : 2009.04.26-30)

Book chapter

Werkstoffe für den Kanalbau - wie viel CO 2 muss sein?

Specht, Eckehard; Lorenz, Nadine

In: 23. Oldenburger Rohrleitungsforum 2009: [Rohrleitungen - Stand der Wissenschaft aus der Stadt der Wissenschaft]/ Oldenburger Rohrleitungsforum - Essen: Vulkan-Verl. . - 2009, S. 132-144 - (Schriftenreihe aus dem Institut für Rohrleitungsbau Oldenburg; Bd. 33, Buch)Kongress: Oldenburger Rohrleitungsforum

(Oldenburg : 2009.)

Book chapter

Influence of material properties on distortion and residual stresses during metal quenching processes

Nallathambi, Ashok Kumar; Kaymak, Yalcin; Specht, Eckehard; Bertram, Albrecht

In: Computational methods for coupled problems in science and engineering III: proceedings of the III International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering held in Ischia, Italy, from 08 - 10 June 2009 / [jointly organized by the University of Padova (Italy) ...] Ed. by: B. Schrefler ...: proceedings of the III International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering held in Ischia, Italy, from 08 - 10 June 2009 - Barcelona: Internat. Center for Numerical Methods in Engineering . - 2009, insges. 4 S.Kongress: Coupled Problems 3 (Ischia 2009.06.08-10)

Book chapter

Distortion prediction during atomized spray and array of jets quenching

Nallathambi, Ashok Kumar; Kaymak, Yalcin; Specht, Eckehard; Bertram, Albrecht

In: Short papers - Zielona Góra: Univ. of Zielona Góra Press . - 2009, insges. 2 S.Kongress: CMM 2009 1: (Zielona Góra : 2009.05.18-21)

Book chapter

Development of a scalable 3-d geometric model for CFD flow simulation of shaft kilns

Xu, Zhiguod; Woche, Hermann; Specht, Eckehard

In: 7th World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics - Kraków AGH Univ. of Science and Technology press . - 2009, S. 655-662Kongress: ExHFT 7 (Krakow : 2009.06.28-07.03)

Book chapter

CFD flow simulation of structured packed bed reactors with jet injections

Xu, Zhiguod; Woche, Hermann; Specht, Eckehard

In: Conference proceedings - [the 14th event of International Conference series of Fluid Flow Technologies held in Budapest] - Budapest . - 2009, S. 518-524Kongress: CMFF'09 (Budapest : 2009.09.09-12)

Book chapter

Numerical analysis of the heat transfer in the wall of rotary kiln using finite element method ansys

Sonavane, Yogesh; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the seventh International Conference on CFD in the Minerals and Process Industries - CSIRO Australia . - 2009, insges. 5 S.Kongress: International Conference on CFD in the Minerals and Process Industries 7 (Melbourne : 2009.12.09-11)

Book chapter

Mixing behaviour for the mass and heat of granular material in the agitated bed of rotating drums

Herz, Fabian; Sonavane, Yogesh; Specht, Eckehard; Bensmann, S.; Walzel, P.

In: Proceedings of the 8th International Conference on Measurement and Control of Granular Materials -

Northeastern Univ. Press . - 2009, S. 21-27Kongress: MCGM 8 (Shenyang : 2009.08.27-28)

›Publication link (<http://cpfd.cnki.com.cn/Article/CPFDTOTAL-GJFT200908001009.htm>)

Book chapter

Finite element technique for phase-change heat conduction problem

Nallathambi, Ashok Kumar; Specht, Eckehard; Bertram, Albrecht

In: ASME 2009 Summer Heat Transfer Conference, HT 2009: July 19-23, 2009, San Francisco, California USA - ASME, 2009, Art. HT2009-88106, insges. 8 S.Kongress: HT 2009 (San Francisco : 2009.07.19-23)

Book chapter

Heat flux estimation in direct chill casting using experimental and inverse finite element method

Nallathambi, Ashok Kumar; Alam, Umair; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the ASME Summer Heat Transfer Conference - 2008 ; Vol. 1:Heat transfer in energy systems, general papers, heat transfer theory and fundamental research, heat transfer manufacturing and materials processing - New York, NY: ASME . - 2009, S. 685-691Kongress: ASME Summer Heat Transfer Conference (Jacksonville, Fla. : 2008.08.10-14)

›Publication link (<http://dx.doi.org/10.1115/HT2008-5650>)

Book chapter

Image-based measurement of the surface profile of the cascading granular materials in rotating cylinders

Xiaoyan, Lui; Shengjian, Zhou; Specht, Eckehard

In: Proceedings of the 8th International Conference on Measurement and Control of Granular Materials - Northeastern Univ. Press . - 2009, S. 37-39Kongress: MCGM 8 (Shenyang : 2009.08.27-28)

Book chapter

Modeling the transversal motion of granular materials in rotary drums

Xiaoyan, Lui; Herz, Fabian; Specht, Eckehard; Bensmann, S.; Guerra Gonzalez, O.; Walzel, P.

In: Proceedings of the 8th International Conference on Measurement and Control of Granular Materials - Northeastern Univ. Press . - 2009, S. 87-90Kongress: MCGM 8 (Shenyang : 2009.08.27-28)

Due to technical reasons only 200 publications can be displayed.

View more in the ›research portal (<https://forschung-sachsen-anhalt.de/pl/-4497>) .