

### **Potential of renewable fuel to reduce diesel exhaust particle emissions**

Pirjola, L., Kuuluvainen, H., Timonen, H., Saarikoski, S., Teinilä, K., Salo, L., Datta, A., Simonen, P., Karjalainen, P., Kulmala, K. & Rönkkö, T., 15 marraskuuta 2019, julkaisussa : Applied Energy. 254, 113636.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Recycling lithium mine tailings in the production of low temperature (700–900°C) ceramics: Effect of ladle slag and sodium compounds on the processing and final properties**

Lemougna, P. N., Yliniemi, J., Ismailov, A., Levänen, E., Tanskanen, P., Kinnunen, P., Roning, J. & Illikainen, M., 10 lokakuuta 2019, julkaisussa : Construction and building materials. 221, s. 332-344 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Utilizing mixed-mineralogy ferroan magnesite tailings as the source of magnesium oxide in magnesium potassium phosphate cement**

Ismailov, A., Merilaita, N., Solismaa, S., Karhu, M. & Levänen, E., 9 lokakuuta 2019, julkaisussa : Construction and building materials. 231, 117098.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Variation of CPTu-based transformation models for undrained shear strength of Finnish clays**

Knuuti, M. & Länsivaara, T., 2 lokakuuta 2019, julkaisussa : Georisk. 13, 4, s. 262-270 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Parametric study on temperature distribution of square hollow section joints**

Bączkiewicz, J., Pajunen, S., Malaska, M. & Heinisuo, M., 1 syyskuuta 2019, julkaisussa : Journal of Constructional Steel Research. 160, s. 490-498 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Effects of energy retrofits on Indoor Air Quality in multifamily buildings**

Du, L., Leivo, V., Prasauskas, T., Täubel, M., Martuzevicius, D. & Haverinen-Shaughnessy, U., 28 maaliskuuta 2019, julkaisussa : Indoor Air.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **The potential of electric trucks – An international commodity-level analysis**

Liimatainen, H., van Vliet, O. & Aplyn, D., 15 helmikuuta 2019, julkaisussa : Applied Energy. 236, s. 804-814 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Initial axial stiffness of welded RHS T joints**

Garifullin, M., Bronzova, M., Pajunen, S., Mela, K. & Heinisuo, M., 1 helmikuuta 2019, julkaisussa : Journal of Constructional Steel Research. 153, s. 459-472 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **A life cycle assessment of two residential buildings using two different LCA database-software combinations: Recognizing uniformities and inconsistencies**

Emami, N., Heinonen, J., Marteinson, B., Säynäjoki, A., Junnonen, J. M., Laine, J. & Junnila, S., 14 tammikuuta 2019, julkaisussa : BUILDINGS. 9, 1, 20.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Analysis of hygrothermal parameters in Finnish and Lithuanian multi-family buildings before and after energy retrofits**

Leivo, V., Kiviste, M., Aaltonen, A., Prasauskas, T., Martuzevicius, D. & Haverinen-Shaughnessy, U., 2019, julkaisussa : Journal of Building Physics. 42, 4, 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Modelling the stressed skin effect by using shell elements with meta-material model**

Pajunen, S., Hautala, J. & Heinisuo, M., 2019, julkaisussa : Magazine of Civil Engineering. 86, 2, s. 20-29 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Condensation at the exterior surface of windows**

Laukkarinen, A., Kero, P. & Vinha, J., 1 syyskuuta 2018, julkaisussa : Journal of Building Engineering. 19, s. 592-601 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Energy consumption of Finnish schools and daycare centers and the correlation to regulatory building permit values**

Ruusala, A., Laukkarinen, A. & Vinha, J., 1 elokuuta 2018, julkaisussa : Energy Policy. 119, s. 183-195 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **From walls to experience – servitization of workplaces**

Petrulaitiene, V., Korba, P., Nenonen, S., Jylhä, T. & Junnila, S., 2 heinäkuuta 2018, julkaisussa : Facilities. 36, 9-10, s. 525-544 20 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Radon, fungal spores and MVOCs reduction in crawl space house: A case study and crawl space development by hygrothermal modelling**

Keskikuru, T., Salo, J., Huttunen, P., Kokotti, H., Hyttinen, M., Halonen, R. & Vinha, J., 15 kesäkuuta 2018, julkaisussa : Building and Environment. 138, s. 1-10 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Investigating the kinetics and biofuel properties of *Alstonia congensis* and *Ceiba pentandra* via torrefaction**

Oluoti, K., Doddapaneni, T. R. K. C. & Richards, T., 1 toukokuuta 2018, julkaisussa : Energy. 150, s. 134-141 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **An approach to combining related notifications in large-scale building management systems with a rehabilitation facility case study**

Evchina, Y. & Martinez Lastra, J. L., 31 maaliskuuta 2018, julkaisussa : Automation in Construction. 87, s. 106-116 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Organizational culture: Case of the Finnish construction industry**

Teräväinen, V., Junnonen, J. M. & Ali-Löytty, S., 1 maaliskuuta 2018, julkaisussa : Construction Economics and Building. 18, 1, s. 48-69 22 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Utilizing the innovation potential of suppliers in construction projects**

Sariola, R., 2018, julkaisussa : Construction Innovation. 18, 2

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Techno-economic evaluation of integrating torrefaction with anaerobic digestion**

Doddapaneni, T. R. K. C., Praveenkumar, R., Tolvanen, H., Rintala, J. & Konttinen, J., 2018, julkaisussa : Applied Energy. 213, s. 272-284 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Cold-formed RHS T joints with initial geometrical imperfections**

Garifullin, M., Bronzova, M. K., Heinisuo, M., Mela, K. & Pajunen, S., 2018, julkaisussa : Magazine of Civil Engineering. 80, 4, s. 81-94 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Relationships between organisational culture and efficiency in Finnish construction projects**

Teräväinen, V., Junnonen, J.-M., Salopää, T. & Sobolev, A., 2018, julkaisussa : International Journal of Construction Management.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Internal moisture excess of residential buildings in Finland**

Vinha, J., Salminen, M., Salminen, K., Kalamees, T., Kurnitski, J. & Kiviste, M., 2018, julkaisussa : Journal of Building Physics. 42, 3, s. 239-258 20 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Initial in-plane rotational stiffness of welded RHS T joints with axial force in main member**

Garifullin, M., Pajunen, S., Mela, K., Heinisuo, M. & Havula, J., 1 joulukuuta 2017, julkaisussa : Journal of Constructional Steel Research. 139, s. 353-362 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The effect of steel grade on weight and cost of warren-type welded tubular trusses**

Tiainen, T., Mela, K., Jokinen, T. & Heinisuo, M., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Structures and Buildings. 170, 11, s. 855-873 19 Sivumäärä, 1600112.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A generic method to optimize a redundant serial robotic manipulator's structure**

Kivelä, T., Mattila, J. & Puura, J., 1 syyskuuta 2017, julkaisussa : Automation in Construction. 81, s. 172-179 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Carbon dioxide permeability of building materials and their impact on bedroom ventilation need**

Niemelä, T., Vinha, J., Lindberg, R., Ruuska, T. & Laukkarinen, A., 1 heinäkuuta 2017, julkaisussa : Journal of Building Engineering. 12, s. 99-108 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Effect of energy measures on the values of energy efficiency indicators in Finnish daycare and school buildings**

Sekki, T., Airaksinen, M. & Saari, A., 15 maaliskuuta 2017, julkaisussa : Energy and Buildings. 139, s. 124-132 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The corrosion rate in reinforced concrete facades exposed to outdoor environment**

Köliö, A., Pakkala, T. A., Hohti, H., Laukkarinen, A., Lahdensivu, J., Matilla, J. & Pentti, M., helmikuuta 2017, julkaisussa : Materials and Structures. 50, 23

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Consideration of energy consumption, energy costs, and space occupancy in Finnish daycare centres and school buildings**

Sekki, T., Andelin, M., Airaksinen, M. & Saari, A., 1 lokakuuta 2016, julkaisussa : Energy and Buildings. 129, s. 199-206 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Energy saving and indoor climate effects of an added glazed facade to a brick wall building: Case study**

Hilliaho, K., Nordquist, B., Wallentén, P., Hamid, A. A. & Lahdensivu, J., 1 syyskuuta 2016, julkaisussa : Journal of Building Engineering. 7, s. 246-262 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Schedule health assessment of construction projects**

Bragadin, M. & Kähkönen, K., 12 heinäkuuta 2016, julkaisussa : Construction Management and Economics. 34, 12, s. 875-897 23 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Energy saving in working hydraulics of long booms in heavy working vehicles**

Immonen, P., Ponomarev, P., Aman, R., Ahola, V., Uusi-Heikkilä, J., Laurila, L., Handroos, H., Niemelä, M., Pyrhönen, J. & Huhtala, K., 1 toukokuuta 2016, julkaisussa : Automation in Construction. 65, s. 125-132 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The impact of residential development on nearby housing prices**

Kurvinen, A. & Vihola, J., 2016, julkaisussa : International Journal of Housing Markets and Analysis. 9, 4, s. 671-690 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effects of added glazing on Balcony indoor temperatures: Field measurements**

Hilliaho, K., Köliö, A., Pakkala, T., Lahdensivu, J. & Vinha, J., 2016, julkaisussa : Energy and Buildings. 128, s. 458-472  
15 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Case study: developing campus spaces through co-creation**

Lundström, A., Savolainen, J. & Kostianen, E., 2016, julkaisussa : ARCHITECTURAL ENGINEERING AND DESIGN MANAGEMENT. 12, 6, s. 409-426 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Identifying and managing risks involved in the transition to the EU nZEB decree**

Kantola, M. & Saari, A., 2016, julkaisussa : Facilities. 34, 5-6, s. 339-349 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Corrosion products of carbonation induced corrosion in existing reinforced concrete facades**

Köliö, A., Honkanen, M., Lahdensivu, J., Vippola, M. & Pentti, M., joulukuuta 2015, julkaisussa : Cement and Concrete Research. 78, s. 200-207 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Improving the thermal performance of concrete-sandwich envelopes in relation to the moisture behaviour of building structures in boreal conditions**

Fedorik, F., Malaska, M., Hannila, R. & Haapala, A., 15 marraskuuta 2015, julkaisussa : Energy and Buildings. 107, s. 226-233 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Airtightness of residential buildings in Finland**

Vinha, J., Manelius, E., Korpi, M., Salminen, K., Kurnitski, J., Kiviste, M. & Laukkarinen, A., 1 marraskuuta 2015, julkaisussa : Building and Environment. 93, P2, s. 128-140 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Impact of building usage and occupancy on energy consumption in Finnish daycare and school buildings**

Sekki, T., Airaksinen, M. & Saari, A., 18 elokuuta 2015, julkaisussa : Energy and Buildings. 105, s. 247-257 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Analysis of thermo-active pile structures and their performance under groundwater flow conditions**

Gashti, E. H. N., Malaska, M. & Kujala, K., 11 elokuuta 2015, julkaisussa : Energy and Buildings. 105, s. 1-8 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Role and nature of systemic innovations in construction and real estate sector**

Kähkönen, K., 7 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Construction Innovation: Information, Process, Management. 15, 2, s. 130-133 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Understanding fundamental and practical ingredients of construction project data management**

Kähkönen, K. & Rannisto, J., 5 tammikuuta 2015, julkaisussa : Construction Innovation: Information, Process, Management. 15, 1, s. 7-23 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Measured energy consumption of educational buildings in a Finnish city**

Sekki, T., Airaksinen, M. & Saari, A., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : Energy and Buildings. 87, s. 105-115 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **The assessment of constructability: BIM cases**

Tauriainen, M. K., Puttonen, J. A. & Saari, A. J., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Information Technology in Construction. 20, s. 51-67 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Evaluation of a carbonation model for existing concrete facades and balconies by consecutive field measurements**

Kölliö, A., Niemelä, P. J. & Lahdensivu, J., 2015, julkaisussa : Cement and Concrete Composites. 65, s. 29-40 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Commissioning for nearly zero-energy building projects**

Kantola, M. & Saari, A., 1 heinäkuuta 2014, julkaisussa : Construction Innovation: Information, Process, Management. 14, 3, s. 370-382 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Facilities management research in Finland - state-of-art about current Finnish PhD-projects**

Nenonen, S. & Sarasoja, A. L., tammikuuta 2014, julkaisussa : Facilities. 32, 1-2, s. 58-66 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Ensuring functionality of a nearly zero-energy building with procurement methods**

Kantola, M. & Saari, A., 2014, julkaisussa : Facilities. 32, 7-8, s. 312-323 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Economic viability of energy-efficiency measures in educational buildings in Finland**

Alanne, K., Schade, J., Martinac, I., Saari, A., Jokisalo, J. & Kalamees, T., toukokuuta 2013, julkaisussa : ADVANCES IN BUILDING ENERGY RESEARCH. 7, 1, s. 120-127 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Factors affecting service innovations in FM service sector**

Sillanpää, E. & Junnonen, J. M., 1 elokuuta 2012, julkaisussa : Facilities. 30, 11, s. 517-530 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Work environment preferences - does age make a difference?**

Rothe, P., Lindholm, A. L., Hyvönen, A. & Nenonen, S., tammikuuta 2012, julkaisussa : Facilities. 30, 1, s. 78-95 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Cost optimal and nearly zero (nZEB) energy performance calculations for residential buildings with REHVA definition for nZEB national implementation**

Kurnitski, J., Saari, A., Kalamees, T., Vuolle, M., Niemelä, J. & Tark, T., marraskuuta 2011, julkaisussa : Energy and Buildings. 43, 11, s. 3279-3288 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Re-engineering of the meal logistics in a sheltered house for elderly people**

Aalto, L. & Saari, A., 2009, julkaisussa : Facilities. 27, 3-4, s. 120-137 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Review of linguistic approach in the workplace management research**

Airo, K. & Nenonen, S., tammikuuta 2014, julkaisussa : Facilities. 32, 1-2, s. 27-45 19 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Second-order analysis of prestressed concrete columns**

Haavisto, J., Kerokoski, O. & Laaksonen, A., 2019, *Proceedings of the fib Symposium 2019: Concrete - Innovations in Materials, Design and Structures*. Derkowski, W., Krajewski, P., Gwozdziwicz, P., Pantak, M. & Hojdys, L. (toim.). International Federation for Structural Concrete, s. 1068-1074 7 Sivumäärä (Proceedings of the fib Symposium 2019: Concrete - Innovations in Materials, Design and Structures).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Alkali-silica reaction in finnish swimming pools**

Lahdensivu, J. & Kekäläinen, P., 2019, *Proceedings of the fib Symposium 2019: Concrete - Innovations in Materials, Design and Structures*. Derkowski, W., Krajewski, P., Gwozdziwicz, P., Pantak, M. & Hojdys, L. (toim.). International Federation for Structural Concrete, s. 2006-2013 8 Sivumäärä (Proceedings of the fib Symposium 2019: Concrete - Innovations in Materials, Design and Structures).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Fatigue loading tests of concrete railway sleepers**

Rantala, T., Kerokoski, O., Nurmikolu, A. & Laaksonen, A., 2018, *High Tech Concrete: Where Technology and Engineering Meet - Proceedings of the 2017 fib Symposium*. Springer International Publishing, s. 1445-1452 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Validation of the method to evaluate the corrosion propagation stage by hygrothermal simulation**

Ilomets, S., Kalamees, T. & Lahdensivu, J., 2016, *CESB 2016 - Central Europe Towards Sustainable Building 2016: Innovations for Sustainable Future*. Czech Technical University in Prague, s. 1113-1120 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The target reliability of the eurocodes**

Poutanen, T., 2015, *Safety, Robustness and Condition Assessment of Structures*. International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE), s. 202-208 7 Sivumäärä (IABSE Symposium Report).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Structural analysis of tubular truss in fire**

Diez Albero, J. A., Tiainen, T., Mela, K. & Heinisuo, M., 2015, *ISTS15, 15th International Symposium on Tubular Structures, : 27-29 May 2015*. CRC Press/Balkema, s. 181-187 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Leveraging concepts for environmentally sustainable business management in construction - a focused review**

Huovinen, P., 2015, *CIB Proceedings 2015 : Going North for Sustainability: Leveraging Knowledge and Innovation for Sustainable Construction and Development*. Egbu, C. (toim.). London, UK: IBEA Publications Ltd, s. 286-296 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **BIM based schedule control for precast concrete supply chain**

Nissilä, J., Heikkilä, R., Romo, I., Malaska, M. & Aho, T., 2014, *31st International Symposium on Automation and Robotics in Construction and Mining, ISARC 2014 - Proceedings*. University of Technology Sydney, s. 667-671 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Building energy-efficiency interventions in North-East Europe: Effects on indoor environmental quality and public health**

Du, L., Prasauskas, T., Leivo, V., Turunen, M., Aaltonen, A., Kiviste, M., Martuzevicius, D. & Haverinen-Shaughnessy, U., 2014, *Indoor Air 2014 - 13th International Conference on Indoor Air Quality and Climate*. International Society of Indoor Air Quality and Climate, s. 637-639 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A slotted patch antenna for wireless strain sensing**

Yi, X., Cho, C., Cook, B., Wang, Y., Tentzeris, M. M. & Leon, R. T., 2014, *Structures Congress 2014 - Proceedings of the 2014 Structures Congress*. American Society of Civil Engineers ASCE, s. 2734-2743 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Crack propagation measurement using a battery-free slotted patch antenna sensor**

Yi, X., Cho, C., Wang, Y., Cook, B., Tentzeris, M. M. & Leon, R. T., 2014, *7th European Workshop on Structural Health Monitoring, EWSHM 2014 - 2nd European Conference of the Prognostics and Health Management (PHM) Society*. INRIA, s. 1040-1047 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Characterization of charge in airborne fungal spores**

Reponen, T., Saari, S., Mensah-Attipoe, J., Ukkonen, A., Veijalainen, A., Pasanen, P. & Keskinen, J., 2014, *Indoor Air 2014 - 13th International Conference on Indoor Air Quality and Climate*. International Society of Indoor Air Quality and

Climat , s. 359-361 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### Editorial

Achour, N. & Kähkönen, K., 2017, julkaisussa : INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RESILIENCE IN THE BUILT ENVIRONMENT. 8, 3, s. 226-229 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

#### Editorial to "The best papers from the 32nd International Symposium on Automation and Robotics in Construction and Mining (ISARC 2015)"

Malaska, M. & Heikkilä, R., 1 marraskuuta 2016, julkaisussa : Automation in Construction. 71, s. 1 1 Sivumäärä

Tutkimustuotos >

#### Ulkoseinien rakennusfysikaaliset riskit ja pitkäaikaiskestävät ratkaisut

Salonen, J., Laukkarinen, A. & Vinha, J., 2015, *Korjaa ja korota: Kerrostalojen korjaamisen ja lisäkerrosten rakentamisen ratkaisuja*. Soikkeli, A., Koiso-Kanttila, J. & Sorri, L. (toim.). Oulu, Finland: Oulun yliopisto, Vuosikerta 62. s. 74-81 8 Sivumäärä (Oulun yliopisto, arkkitehtuurin osasto. A. Julkaisu).

Tutkimustuotos >

#### Maanvastaisten seinien lämpö- ja kosteustekninen toiminta

Laukkarinen, A., Heiskanen, R. & Vinha, J., 24 lokakuuta 2017, *Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere*. Vinha, J. & Kivioja, H. (toim.). Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, Vuosikerta 1. s. 71-76 6 Sivumäärä (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

Tutkimustuotos >

#### Kosteusvaurioiden vakavuus kuntien rakennuksissa

Annala, P., Lahdensivu, J., Suonketo, J., Pentti, M., Laukkarinen, A. & Vinha, J., 24 lokakuuta 2017, *Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere*. Vinha, J. & Kivioja, H. (toim.). Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, Vuosikerta 1. s. 135-140 6 Sivumäärä (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

Tutkimustuotos >

#### Puukerrostalon työmaavaiheen lämpö- ja kosteusolosuhteiden mittaukset

Laukkarinen, A., Musakka, S., Penttilä, O., Teriö, O. & Vinha, J., 24 lokakuuta 2017, *Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere*. Vinha, J. & Kivioja, H. (toim.). Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, Vuosikerta 1. s. 167-172 6 Sivumäärä (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

Tutkimustuotos >

#### Puukerrostalorakentamisen kosteudenhallinta

Teriö, O., Penttilä, O., Laukkarinen, A., Musakka, S. & Vinha, J., 24 lokakuuta 2017, *Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere*. Vinha, J. & Kivioja, H. (toim.). Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, Vuosikerta 1. s. 173-178 6 Sivumäärä (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

Tutkimustuotos >

#### Puurunkoisten tuuletettujen yläpohjien kosteustekninen toiminta

Junttila, H., Laukkarinen, A. & Vinha, J., 22 lokakuuta 2015, *Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere*. Vinha, J. & Ruuska, T. (toim.). Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, s. 77-82 6 Sivumäärä (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; nro 4).

Tutkimustuotos >

#### Lasitetun parvekkeen lämpötilan ja lämpöhäviöiden laskenta

Laukkarinen, A. & Hilliaho, K., 20 lokakuuta 2015, *Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere*. Vinha, J. & Ruuska, T. (toim.). Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, s. 181-186 6 Sivumäärä (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; nro 4).

Tutkimustuotos >

**Raudoitteiden korroosionopeuden määrittäminen betonijulkisivussa korkean aikaresoluution säädätin avulla**

Köliö, A., Hohti, H., Pakkala, T., Laukkarinen, A., Lahdensivu, J. & Mattila, J., 20 lokakuuta 2015, *Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere.* Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, s. 195-202 8 Sivumäärä (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; nro 4).

Tutkimustuotos >

**Uudessa COMBI-hankkeessa tutkitaan energiatehokkaan palvelurakentamisen haasteita ja ratkaisuja**

Vinha, J., Hedman, M., Sirén, K., Harsia, P., Pentti, M., Teriö, O., Heljo, J., Laukkarinen, A., Annala, P., Kaasalainen, H., Jokisalo, J. & Pihlajamaa, P., 20 lokakuuta 2015, *Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere.* Vinha, J. & Ruuska, T. (toim.). Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, s. 487-496 10 Sivumäärä (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; nro 4).

Tutkimustuotos >

**Koko Julkisivua peittävän lasijulkisivun vaikutus Etelä-Ruotsissa sijaitsevan rakennuksen energiatehokkuuteen**

Hiilliaho, K., Nordquist, B. & Wallentén, P., 20 lokakuuta 2015, *Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere.* Vinha, J. & Ruuska, T. (toim.). Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, s. 509-516 8 Sivumäärä (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu 4; nro 4).

Tutkimustuotos >

**Julkisivujen ja parvekkeiden talvikorjaus 2018**

Pakkala, T., Lahdensivu, J., Köliö, A. & Annala, P., 2018, Vaasa: Suomen Betoniyhdistys r.y. (BY Tekniset ohjeet ; nro 70)

Tutkimustuotos >

**Tuulettuvien yläpohjien lämpö- ja kosteustekninen toiminta nykyisessä ja tulevaisuuden ilmastossa**

Laukkarinen, A., lokakuuta 2015, Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka. 107 Sivumäärä

Tutkimustuotos: Diplomityö tai pro gradu -työ >