

**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.** / Lemouagna, Patrick N.; Yliniemi, Juho; Ismailov, Arnold; Levänen, Erkki; Tanskanen, Pekka; Kinnunen, Paivo; Roning, Juha; Illikainen, Mirja.

julkaisussa: Construction and building materials, Vuosikerta 221, 10.10.2019, s. 332-344.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Behaviour of riveted stringer-to-floorbeam connections in cyclic load tests to failure.** / Tulonen, Joonas; Siitonen, Tuomo; Laaksonen, Anssi.

julkaisussa: Journal of Constructional Steel Research, Vuosikerta 160, 01.09.2019, s. 101-109.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Parametric study on temperature distribution of square hollow section joints.** / Bączkiewicz, Jolanta; Pajunen, Sami; Malaska, Mikko; Heinisuo, Markku.

julkaisussa: Journal of Constructional Steel Research, Vuosikerta 160, 01.09.2019, s. 490-498.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Initial axial stiffness of welded RHS T joints.** / Garifullin, Marsel; Bronzova, Maria; Pajunen, Sami; Mela, Kristo; Heinisuo, Markku.

julkaisussa: Journal of Constructional Steel Research, Vuosikerta 153, 01.02.2019, s. 459-472.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Modelling the stressed skin effect by using shell elements with meta-material model.** / Pajunen, S.; Hautala, J.; Heinisuo, M.

julkaisussa: Magazine of Civil Engineering, Vuosikerta 86, Nro 2, 2019, s. 20-29.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Remote diagnostics application software for remote handling equipment.** / Alanen, Jarmo; Ruiz Morales, Emilio; Muhammad, Ali; Saarinen, Hannu; Minkkinen, Joni.

julkaisussa: Fusion Engineering and Design, 2019.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Moment-rotation behavior of welded tubular high strength steel T joint.** / Havula, Jarmo; Garifullin, Marsel; Heinisuo, Markku; Mela, Kristo; Pajunen, Sami.

julkaisussa: Engineering Structures, Vuosikerta 172, 01.10.2018, s. 523-537.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Condensation at the exterior surface of windows.** / Laukkarinen, Anssi; Kero, Paavo; Vinha, Juha.

julkaisussa: Journal of Building Engineering, Vuosikerta 19, 01.09.2018, s. 592-601.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Radon, fungal spores and MVOCs reduction in crawl space house : A case study and crawl space development by hygrothermal modelling.** / Kesikuru, T.; Salo, J.; Huttunen, P.; Kokotti, H.; Hyttinen, M.; Halonen, R.; Vinha, J.

julkaisussa: Building and Environment, Vuosikerta 138, 15.06.2018, s. 1-10.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Investigating the kinetics and biofuel properties of *Alstonia congensis* and *Ceiba pentandra* via torrefaction.** / Oluoti, Kehinde; Doddapaneni, Tharaka Rama K.C.; Richards, Tobias.

julkaisussa: Energy, Vuosikerta 150, 01.05.2018, s. 134-141.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**An approach to combining related notifications in large-scale building management systems with a rehabilitation facility case study.** / Evchina, Yulia; Martinez Lastra, Jose Luis.

julkaisussa: Automation in Construction, Vuosikerta 87, 31.03.2018, s. 106-116.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Characterization of elastic constants of anisotropic composites in compression using digital image correlation.** / Orell, Olli; Vuorinen, Jyrki; Jokinen, Jarno; Kettunen, Heikki; Hytönen, Pertti; Turunen, Jani; Kanerva, Mikko.  
julkaisussa: Composite Structures, Vuosikerta 185, 2018, s. 176-185.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Cold-formed RHS T joints with initial geometrical imperfections.** / Garifullin, M.; Bronzova, M. K.; Heinisuo, M.; Mela, K.; Pajunen, S.  
julkaisussa: Magazine of Civil Engineering, Vuosikerta 80, Nro 4, 2018, s. 81-94.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Core Project Team As a Management Entity for Construction Projects.** / Keinänen, Marko; Kähkönen, Kalle.  
julkaisussa: In\_bo: Ricerche e progetti per il territorio, la città e l'architettura. Construction Management, Vuosikerta 9, Nro 13, 2018, s. 208-217.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Fatigue loading tests of concrete railway sleepers.** / Rantala, Tommi; Kerokoski, Olli; Nurmikolu, Antti; Laaksonen, Anssi.  
High Tech Concrete: Where Technology and Engineering Meet - Proceedings of the 2017 fib Symposium. Springer International Publishing, 2018. s. 1445-1452.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Julkisivujen ja parvekkeiden talvikorjaus 2018.** / Pakkala, Toni; Lahdensivu, Jukka; Köliö, Arto; Annala, Petri.  
Vaasa : Suomen Betoniyhdistys r.y., 2018. (BY Tekniset ohjeet ; Nro 70).  
Tutkimustuotos >

**Techno-economic evaluation of integrating torrefaction with anaerobic digestion.** / Doddapaneni, Tharaka Rama Krishna C.; Praveenkumar, Ramasamy; Tolvanen, Henrik; Rintala, Jukka; Konttinen, Jukka.  
julkaisussa: Applied Energy, Vuosikerta 213, 2018, s. 272-284.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Utilizing the innovation potential of suppliers in construction projects.** / Sariola, Rami.  
julkaisussa: Construction Innovation, Vuosikerta 18, Nro 2, 2018.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Initial in-plane rotational stiffness of welded RHS T joints with axial force in main member.** / Garifullin, Marsel; Pajunen, Sami; Mela, Kristo; Heinisuo, Markku; Havula, Jarmo.  
julkaisussa: Journal of Constructional Steel Research, Vuosikerta 139, 01.12.2017, s. 353-362.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**The effect of steel grade on weight and cost of warren-type welded tubular trusses.** / Tiainen, Teemu; Mela, Kristo; Jokinen, Timo; Heinisuo, Markku.  
julkaisussa: Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Structures and Buildings, Vuosikerta 170, Nro 11, 1600112, 01.11.2017, s. 855-873.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Kosteusvaurioiden vakavuus kuntien rakennuksissa.** / Annala, Petri; Lahdensivu, Jukka; Suonketo, Jommi; Pentti, Matti; Laukkarinen, Anssi; Vinha, Juha.  
Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere. toim. / Juha Vinha; Henna Kivioja. Vuosikerta 1 Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, 2017. s. 135-140 (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).  
Tutkimustuotos >

**Maanvastaisten seinien lämpö- ja kosteustekninen toiminta.** / Laukkarinen, Anssi; Heiskanen, Roosa; Vinha, Juha.  
Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere. toim. / Juha Vinha; Henna Kivioja. Vuosikerta 1 Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, 2017. s. 71-76 (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).  
Tutkimustuotos >

**Paine-erot Pirkkanmaan ja Helsingin julkisissa palvelurakennuksissa.** / Kauppinen, Antti; Kiviste, Mihkel; Pirhonen, Joni; Vinha, Juha.

Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24-26.10.2017, Tampere. toim. / Juha Vinha; Henna Kivioja. Vuosikerta 1 Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, 2017. s. 215-221 (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

[Tutkimustuotos >](#)

**Puukerrostalon työmaavaiheen lämpö- ja kosteusolosuhteiden mittaukset.** / Laukkarinen, Anssi; Musakka, Sami; Penttilä, Olavi; Teriö, Olli; Vinha, Juha.

Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere. toim. / Juha Vinha; Henna Kivioja. Vuosikerta 1 Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, 2017. s. 167-172 (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

[Tutkimustuotos >](#)

**Puukerrostalorakentamisen kosteudenhallinta.** / Teriö, Olli; Penttilä, Olavi; Laukkarinen, Anssi; Musakka, Sami; Vinha, Juha.

Rakennusfysiikka 2017. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut: 24.-26.10.2017, Tampere. toim. / Juha Vinha; Henna Kivioja. Vuosikerta 1 Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, 2017. s. 173-178 (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

[Tutkimustuotos >](#)

**Relationships among Civil Engineering Students' Approaches to Learning, Perceptions of the Teaching-Learning Environment, and Study Success.** / Salmisto, Alpo; Postareff, Liisa; Nokelainen, Petri.

julkaisussa: Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, Vuosikerta 143, Nro 4, 04017010, 01.10.2017.

[Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu](#)

**Julkisivujen ja parvekkeiden talvikorjausohje.** / Pakkala, Toni; Lahdensivu, Jukka; Köliö, Arto; Annala, Petri.

Rakennusfysiikka 2017: Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut, 24-26.10.2017, Tampere. toim. / Juha Vinha; Henna Kivioja. Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, Rakennustekniikka, Rakennusfysiikka, 2017. s. 179-184 (Tampereen teknillinen yliopisto. Rakennustekniikka. Rakennusfysiikka.).

[Tutkimustuotos >](#)

**A generic method to optimize a redundant serial robotic manipulator's structure.** / Kivelä, Tuomo; Mattila, Jouni; Puura, Jussi.

julkaisussa: Automation in Construction, Vuosikerta 81, 01.09.2017, s. 172-179.

[Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu](#)

**Carbon dioxide permeability of building materials and their impact on bedroom ventilation need.** / Niemelä, Timo; Vinha, Juha; Lindberg, Ralf; Ruuska, Tiina; Laukkarinen, Anssi.

julkaisussa: Journal of Building Engineering, Vuosikerta 12, 01.07.2017, s. 99-108.

[Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu](#)

**The effect of matrix type on ageing of thick vinyl ester glass-fibre-reinforced laminates.** / Sarlin, Essi; Sironen, Reija; Pärnänen, Tuomas; Lindgren, Mari; Kanerva, Mikko; Vuorinen, Jyrki.

julkaisussa: Composite Structures, Vuosikerta 168, 15.05.2017, s. 840-850.

[Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu](#)

**Effect of energy measures on the values of energy efficiency indicators in Finnish daycare and school buildings.** / Sekki, Tiina; Airaksinen, Miimu; Saari, Arto.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 139, 15.03.2017, s. 124-132.

[Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu](#)

**Output power variation of different PV array configurations during irradiance transitions caused by moving clouds.** /

Lappalainen, Kari; Valkealahti, Seppo.

julkaisussa: Applied Energy, Vuosikerta 190, 15.03.2017, s. 902-910.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**The corrosion rate in reinforced concrete facades exposed to outdoor environment.** / Köliö, Arto; Pakkala, Toni A.; Hohti, Harri; Laukkarinen, Anssi; Lahdensivu, Jukka; Mattila, Jussi; Pentti, Matti.  
julkaisussa: Materials and Structures, Vuosikerta 50, Nro 23, 02.2017.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Multicriteria selection in concept design of a divertor remote maintenance port in the EU DEMO reactor using an AHP participative approach.** / Carfora, D.; Gironimo, G. Di; Esposito, G.; Huhtala, K.; Määttä, T.; Mäkinen, H.; Micciché, G.; Mozzillo, R.

julkaisussa: Fusion Engineering and Design, Vuosikerta 112, 15.11.2016, s. 324-331.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Instrumentation and fe analysis of a large-span culvert built under a railway, in Finland.** / Asp, Olli; Laaksonen, Anssi.  
julkaisussa: Structural Engineering International: Journal of the International Association for Bridge and Structural Engineering, Vuosikerta 26, Nro 4, 03.11.2016, s. 357-364.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Editorial to "The best papers from the 32nd International Symposium on Automation and Robotics in Construction and Mining (ISARC 2015)".** / Malaska, Mikko; Heikkilä, Rauno.

julkaisussa: Automation in Construction, Vuosikerta 71, 01.11.2016, s. 1.

Tutkimustuotos >

**Consideration of energy consumption, energy costs, and space occupancy in Finnish daycare centres and school buildings.** / Sekki, Tiina; Andelin, Mia; Airaksinen, Miimu; Saari, Arto.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 129, 01.10.2016, s. 199-206.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Solar Panel Breakage During Heavy Rain Caused by Thermal Stress.** / Mikkonen, Antti; Karvinen, Reijo.  
Engineered Transparency 2016: Glass in Architecture and Structural Engineering. Wiley, 2016.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Energy saving and indoor climate effects of an added glazed facade to a brick wall building : Case study.** / Hilliaho, Kimmo; Nordquist, Birgitta; Wallentén, Petter; Hamid, Akram Abdul; Lahdensivu, Jukka.

julkaisussa: Journal of Building Engineering, Vuosikerta 7, 01.09.2016, s. 246-262.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Stress relaxation in tempered glass caused by heat soak testing.** / Schneider, Jens; Hilcken, Jonas; Aronen, Antti; Karvinen, Reijo; Olesen, John F.; Nielsen, Jens.

julkaisussa: Engineering Structures, Vuosikerta 122, 01.09.2016, s. 42-49.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Eriste- ja levyrappaus 2016, by 57.** / Lahdensivu, Jukka; Annala, Petri; Pikkuvirta, Jussa.  
Helsinki : Suomen Betoniyhdistys r.y., 2016. 145 s. (BY. Tekniset ohjeet; Nro 57).

Tutkimustuotos >

**The effect of climate change on freeze-thaw durability of concrete structures in Finland.** / Pakkala, Toni ; Lemberg, Antti-Matti; Lahdensivu, Jukka .

2016. 53 Julkaisun esittämisaikaa: OCEANEXT : Interdisciplinary Conference, .

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

**Effects of strain rate and confining pressure on the compressive behavior of Kuru granite.** / Hokka, M.; Black, J.; Tklich, D.; Fourmeau, M.; Kane, A.; Hoang, N. H.; Li, C. C.; Chen, W. W.; Kuokkala, V.-T.

julkaisussa: International Journal of Impact Engineering, Vuosikerta 91, 01.05.2016, s. 183-193.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Energy saving in working hydraulics of long booms in heavy working vehicles.** / Immonen, Paula; Ponomarev, Pavel; Åman, Rafael; Ahola, Ville; Uusi-Heikkilä, Janne; Laurila, Lasse; Handroos, Heikki; Niemelä, Markku; Pyrhönen, Juha; Huhtala, Kalevi.

julkaisussa: Automation in Construction, Vuosikerta 65, 01.05.2016, s. 125-132.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**The effect of climate change on the amount of wind driven rain on concrete facades.** / Pakkala, Toni; Lemberg, Antti-Matti; Lahdensivu, Jukka .

Proceedings of the CIB World Building Congress 2016: Vol 2 : Environmental opportunities and challenges, Constructing commitment and acknowledging human experiences. toim. / Matthijs Prins; Hans Wamelink; Bob Giddings; Kihong Ku; Manon Feenstra. Vuosikerta 2 Tampere : Tampere University of Technology. Department of Civil Engineering, 2016. s. 153-165.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Tuulettuvat julkisivut 2016, by 64.** / Annila, Petri; Lahdensivu, Jukka; Lemberg, Antti-Matti; Pikkuvirta, Jussa; Pakkala, Toni.

Helsinki : Suomen Betoniyhdistys r.y., 2016. 121 s.

Tutkimustuotos >

**Bus Transportation Accessibility - Does It Impact Housing Values?** / Kurvinen, Antti; Sorri, Jaakko .

Proceedings of the CIB World Building Congress 2016: Understanding impacts and functioning of different solutions. toim. / Suvi Nenonen; Juha-Matti Junnonen. Vuosikerta IV Tampere : Tampere University of Technology. Department of Civil Engineering, 2016. s. 321-331.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Effects of added glazing on Balcony indoor temperatures : Field measurements.** / Hilliaho, Kimmo; Köliö, Arto; Pakkala, Toni; Lahdensivu, Jukka; Vinha, Juha.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 128, 2016, s. 458-472.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Practical experiences from several moisture performance assessments.** / Annila, Petri J.; Lahdensivu, Jukka; Suonketo, Jommi; Pentti, Matti .

Recent developments in building diagnosis techniques. toim. / João Delgado. Vuosikerta 5 Porto, Portugal : Springer Science+Business Media, 2016. s. 1-20 (Building Pathology and Rehabilitation; Vuosikerta 5).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Surrogate modeling for initial rotational stiffness of welded tubular joints.** / Garifullin, M. R.; Barabash, A. V.; Naumova, E. A.; Zhuvak, O. V.; Jokinen, T.; Heinisuo, M.

julkaisussa: Magazine of Civil Engineering, Vuosikerta 63, Nro 3, 2016, s. 53-76.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Two models for hydraulic cylinders in flexible multibody simulations.** / Ylinen, Antti; Mäkinen, Jari; Kouhia, Reijo.

Computational Methods for Solids and Fluids: Multiscale Analysis, Probability Aspects and Model Reduction. Springer, 2016. s. 463-493 (Computational Methods in Applied Sciences; Vuosikerta 41).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Validation of the method to evaluate the corrosion propagation stage by hygrothermal simulation.** / Ilomets, Simo; Kalamees, Targo; Lahdensivu, Jukka.

CESB 2016 - Central Europe Towards Sustainable Building 2016: Innovations for Sustainable Future. Czech Technical University in Prague, 2016. s. 1113-1120.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Improving the thermal performance of concrete-sandwich envelopes in relation to the moisture behaviour of building structures in boreal conditions.** / Fedorik, Filip; Malaska, Mikko; Hannila, Raimo; Haapala, Antti.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 107, 15.11.2015, s. 226-233.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Airtightness of residential buildings in Finland.** / Vinha, Juha; Manelius, Elina; Korpi, Minna; Salminen, Kati; Kurnitski, Jarek; Kiviste, Mihkel; Laukkarinen, Anssi.  
julkaisussa: Building and Environment, Vuosikerta 93, Nro P2, 01.11.2015, s. 128-140.  
Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**ÄKK-hankkeen suositukset tulevaisuuden ääneneristysmääräyksiä koskien.** / Hongisto, Valtteri; Kylliäinen, Mikko ; Hyönä, Jukka.  
Rakennusfysiikka 2015. Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 561-566.  
Tutkimustuotos >

**Menetelmä parvekelasien ääneneristävyden mitoittamiseksi liikennemelualueilla.** / Kovalainen, Ville; Kylliäinen, Mikko.  
Rakennusfysiikka 2015. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 617-622.  
Tutkimustuotos >

**Puurunkoisten tuuletettujen yläpohjien kosteustekninen toiminta.** / Junttila, Hannanoora; Laukkarinen, Anssi ; Vinha, Juha .  
Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere.. toim. / Juha Vinha; Tiina Ruuska. Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 77-82 (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; Nro 4).  
Tutkimustuotos >

**Puuvälipohjien akustiset ominaisuudet.** / Latvanne, Pekka; Kylliäinen, Mikko.  
Rakennusfysiikka 2015. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 567-572.  
Tutkimustuotos >

**Koko Julkisivua peittävän lasijulkisivun vaikutus Etelä-Ruotsissa sijaitsevan rakennuksen energiatehokkuuteen.** / Hilliaho, Kimmo ; Nordquist, Birgitta; Wallentén, Petter.  
Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere. toim. / Juha Vinha; Tiina Ruuska. Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 509-516 (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu 4; Nro 4).  
Tutkimustuotos >

**Lasitetun parvekkeen lämpötilan ja lämpöhäviöiden laskenta.** / Laukkarinen, Anssi ; Hilliaho, Kimmo .  
Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere. toim. / Juha Vinha; Tiina Ruuska. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 181-186 (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; Nro 4).  
Tutkimustuotos >

**Raudoitteiden korroosionopeuden määrittäminen betonijulkisivussa korkean aikaresoluution säädätin avulla.** / Köliö, Arto ; Hohti, Harri; Pakkala, Toni ; Laukkarinen, Anssi; Lahdensivu, Jukka; Mattila, Jussi .  
Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere.. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 195-202 (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; Nro 4).  
Tutkimustuotos >

**Uudessa COMBI-hankkeessa tutkitaan energiatehokkaan palvelurakentamisen haasteita ja ratkaisuja.** / Vinha, Juha ; Hedman, Markku; Sirén, Kai; Harsia, Pirkko; Pentti, Matti; Teriö, Olli ; Heljo, Juhani; Laukkarinen, Anssi ; Annala, Petri; Kaasalainen, Hannu ; Jokisalo, Juha; Pihlajamaa, Pirkko.  
Rakennusfysiikka 2015. Uusimmat tutkimustulokset ja hyvät käytännön ratkaisut. 20.-22.10.2015, Tampere.. toim. / Juha Vinha; Tiina Ruuska. Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. s. 487-496 (Rakennustekniikan laitos. Rakennetekniikka. Seminaarijulkaisu; Nro 4).  
Tutkimustuotos >

**Acoustics of vanished 19th century concert halls in Helsinki.** / Niemi, Henry; Kylliäinen, Mikko ; Jäppinen, Jere; Lindqvist, Mikko.

9th International conference on Auditorium Acoustics 2015. Vuosikerta 37 Institute of Acoustics, 2015. s. 182-189.  
Tutkimustuotos >

**Auralization of vanished 19th century concert halls in Helsinki.** / Niemi, Henry; Kylliäinen, Mikko; Jäppinen, Jere; Lindqvist, Mikko.

9th International Conference on Auditorium Acoustics 2015. Vuosikerta 37 Institute of Acoustics, 2015. s. 470-477.  
Tutkimustuotos >

**Tuulettuvien yläpohjien lämpö- ja kosteustekninen toiminta nykyisessä ja tulevaisuuden ilmastossa.** / Laukkanen, Anssi.  
Tampereen teknillinen yliopisto, rakennustekniikan laitos, rakennetekniikka, 2015. 107 s.

Tutkimustuotos: Diplomityö tai pro gradu -työ >

**Impact of building usage and occupancy on energy consumption in Finnish daycare and school buildings.** / Sekki, Tiina; Airaksinen, Miimu; Saari, Arto.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 105, 18.08.2015, s. 247-257.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Analysis of thermo-active pile structures and their performance under groundwater flow conditions.** / Gashti, E. Hassani Nezhad; Malaska, M.; Kujala, K.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 105, 11.08.2015, s. 1-8.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Diverter remote handling for DEMO : Concept design and preliminary FMECA studies.** / Carfora, D.; Di Gironimo, G.; Järvenpää, J.; Huhtala, K.; Määttä, T.; Siuko, M.

julkaisussa: Fusion Engineering and Design, Vuosikerta 98-99, 09.07.2015, s. 1437-1441.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Role and nature of systemic innovations in construction and real estate sector.** / Kähkönen, Kalle.

julkaisussa: Construction Innovation: Information, Process, Management, Vuosikerta 15, Nro 2, 07.04.2015, s. 130-133.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Understanding fundamental and practical ingredients of construction project data management.** / Kähkönen, Kalle; Rannisto, Jukka.

julkaisussa: Construction Innovation: Information, Process, Management, Vuosikerta 15, Nro 1, 05.01.2015, s. 7-23.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Measured energy consumption of educational buildings in a Finnish city.** / Sekki, Tiina; Airaksinen, Miimu; Saari, Arto.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 87, 01.01.2015, s. 105-115.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**The assessment of constructability : BIM cases.** / Tauriainen, Matti K.; Puttonen, Jari A.; Saari, Arto J.

julkaisussa: Journal of Information Technology in Construction, Vuosikerta 20, 01.01.2015, s. 51-67.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**ÄKK Loppuraportti : rakennusten ääniolosuhteiden käyttäjälähtöinen kehittäminen.** / Hongisto, Valtteri; Kylliäinen, Mikko .  
Helsinki : Finnish Institute of Occupational Health, 2015. 40 s.

Tutkimustuotos >

**Debonding and impact damage in stainless steel fibre metal laminates prior to metal fracture.** / Pärnänen, T.; Kanerva, M.; Sarlin, E.; Saarela, O.

julkaisussa: Composite Structures, Vuosikerta 119, 2015, s. 777-786.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Experimental study on the behavior of wear resistant steels under high velocity single particle impacts.** / Lindroos, Matti; Apostol, Marian; Kuokkala, Veli Tapani; Laukkanen, Anssi; Valtonen, Kati; Holmberg, Kenneth; Oja, Olli.

julkaisussa: International Journal of Impact Engineering, Vuosikerta 78, 2015, s. 114-127.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Pyöräväylien tiedot ja laatusaso.** / Laitinen, Kaisu; Mattila, Kalervo; Metsäpuro, Pasi ; Nykänen, Lasse.  
2015 toim. Helsinki : Liikennevirasto, 2015. 72 s.

Tutkimustuotos >

**Structural analysis of tubular truss in fire.** / Diez Albero, J. A.; Tiainen, T.; Mela, K.; Heinisuo, M.  
ISTS15, 15th International Symposium on Tubular Structures, : 27-29 May 2015. CRC Press/Balkema, 2015. s. 181-187.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**The target reliability of the eurocodes.** / Poutanen, Tuomo.  
Safety, Robustness and Condition Assessment of Structures. International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE), 2015. s. 202-208 (IABSE Symposium Report).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**WIN-WINTER - Nordic winter road maintenance research program. Preliminary study : Project report.** / Karhula, Kaisa ; Pöllänen, Markus ; Mäntynen, Jorma ; Rauhamäki, Harri; Leppäniemi, Marika; Luukkonen, Terhi.  
Tampere University of Technology, 2015. 15 s.

Tutkimustuotos >

**WIN-WINTER - Tie- ja katuverkon talvihoidon tutkimusohjelma. Esiselvitys : Raportti tuloksista.** / Karhula, Kaisa ; Pöllänen, Markus ; Mäntynen, Jorma ; Rauhamäki, Harri ; Leppäniemi, Marika; Luukkonen, Terhi.  
Tampereen teknillinen yliopisto. Liikenteen tutkimuskeskus Verne., 2015. 15 s.

Tutkimustuotos >

**Evaluation of thermo-mechanical behaviour of composite energy piles during heating/cooling operations.** / Hassani Nezhad Gashti, Ehsan; Malaska, Mikko; Kujala, Kauko.

julkaisussa: Engineering Structures, Vuosikerta 75, 15.09.2014, s. 363-373.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Commissioning for nearly zero-energy building projects.** / Kantola, Mikko; Saari, Arto.  
julkaisussa: Construction Innovation: Information, Process, Management, Vuosikerta 14, Nro 3, 01.07.2014, s. 370-382.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A slotted patch antenna for wireless strain sensing.** / Yi, Xiaohua; Cho, Chunhee; Cook, Benjamin; Wang, Yang; Tentzeris, Manos M.; Leon, Roberto T.  
Structures Congress 2014 - Proceedings of the 2014 Structures Congress. American Society of Civil Engineers ASCE, 2014. s. 2734-2743.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**BIM based schedule control for precast concrete supply chain.** / Nissilä, J.; Heikkilä, R.; Romo, I.; Malaska, M.; Aho, T.  
31st International Symposium on Automation and Robotics in Construction and Mining, ISARC 2014 - Proceedings. University of Technology Sydney, 2014. s. 667-671.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Crack propagation measurement using a battery-free slotted patch antenna sensor.** / Yi, Xiaohua; Cho, Chunhee; Wang, Yang; Cook, Benjamin; Tentzeris, Manos M.; Leon, Roberto T.  
7th European Workshop on Structural Health Monitoring, EWSHM 2014 - 2nd European Conference of the Prognostics and Health Management (PHM) Society. INRIA, 2014. s. 1040-1047.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Passive wireless antenna sensor for strain and crack sensing - Electromagnetic modeling, simulation, and testing.** / Yi, Xiaohua; Cho, Chunhee; Cooper, James; Wang, Yang; Tentzeris, Manos M.; Leon, Roberto T.  
julkaisussa: Smart Materials and Structures, Vuosikerta 22, Nro 8, 085009, 08.2013.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Integration of BIM and automation in high-rise building construction.** / Heikkilä, R.; Malaska, M.; Törmänen, P.; Keyack, Chris.

ISARC 2013 - 30th International Symposium on Automation and Robotics in Construction and Mining, Held in Conjunction with the 23rd World Mining Congress. 2013. s. 1171-1176.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Implementation of a direct procedure for critical point computations using preconditioned iterative solvers.** / Kouhia, Reijo; Tüma, Miroslav; Mäkinen, Jari; Fedoroff, Alexis; Marjamäki, Heikki.

julkaisussa: Computers & Structures, Vuosikerta 108-109, 10.2012, s. 110-117.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Financial viability of energy-efficiency measures in a new detached house design in Finland.** / Saari, Arto; Kalamees, Targo; Jokisalo, Juha; Michelsson, Rasmus; Alanne, Kari; Kurnitski, Jarek.

julkaisussa: Applied Energy, Vuosikerta 92, 04.2012, s. 76-83.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Liikennetekniikan perusteet : Opetusmoniste.** / Mäntynen, Jorma ; Kallberg, Harri ; Kalenoja, Hanna; Rauhamäki, Harri; Pöllänen, Markus Matias; Luukkonen, Terhi; Karhula, Kaisa.

Tampere : Tampereen teknillinen yliopisto. Liikenteen tutkimuskeskus Verne., 2012. 216 s.

Tutkimustuotos >

**Passive frequency doubling antenna sensor for wireless strain sensing.** / Yi, Xiaohua; Cho, Chunhee; Wang, Yang; Cook, Benjamin S.; Cooper, James; Vyas, Rushi; Tentzeris, Manos M.; Leon, Roberto T.

ASME 2012 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems, SMASIS 2012. Vuosikerta 1 2012. s. 625-632.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Structural behaviour of long integral abutment bridges.** / Laaksonen, Anssi.

Global Thinking in Structural Engineering: Recent Achievements. International Association for Bridge and Structural Engineering (IABSE), 2012.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Wireless crack sensing using an RFID-based folded patch antenna.** / Yi, X.; Wang, Y.; Leon, R. T.; Cooper, J.; Tentzeris, M. M.

Bridge Maintenance, Safety, Management, Resilience and Sustainability - Proceedings of the Sixth International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management. 2012. s. 824-830.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Cost optimal and nearly zero (nZEB) energy performance calculations for residential buildings with REHVA definition for nZEB national implementation.** / Kurnitski, Jarek; Saari, Arto; Kalamees, Targo; Vuolle, Mika; Niemelä, Jouko; Tark, Teet.

julkaisussa: Energy and Buildings, Vuosikerta 43, Nro 11, 11.2011, s. 3279-3288.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Briefing : Initial findings from the urba project.** / Krokfors, Karin; Ilmonen, Mervi; Kangasoja, Jonna; Lehtonen, Hilikka; Mälkki, Mikko; Mäntysalo, Raine; Norvasuo, Markku; Nupponen, Terttu; Puustinen, Sari.

julkaisussa: PROCEEDINGS OF THE ICE: URBAN DESIGN AND PLANNING, Vuosikerta 164, Nro 1, 03.2011, s. 15-17.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Sensing resolution and measurement range of a passive wireless strain sensor.** / Yi, X.; Wu, T.; Lantz, G.; Cooper, J.; Cho, C.; Wang, Y.; Tentzeris, M. M.; Leon, R. T.

Structural Health Monitoring 2011: Condition-Based Maintenance and Intelligent Structures - Proceedings of the 8th International Workshop on Structural Health Monitoring. Vuosikerta 1 2011. s. 759-766.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Shear buckling and resistance of thin-walled steel plate at non-uniform elevated temperatures.** / Salminen, M.; Heinisuo, M.

10th International Conference on Steel Space and Composite Structures. CI-Premier Pte Ltd, 2011. s. 267-276.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Computational design concept analysis : A Nordic comparison of four apartment buildings.** / Saari, Arto.

julkaisussa: STRUCTURAL SURVEY, Vuosikerta 26, Nro 1, 2008, s. 29-37.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Precision refurbishment of buildings : A façade refurbishment case study.** / Saari, Arto.

julkaisussa: STRUCTURAL SURVEY, Vuosikerta 26, Nro 2, 2008, s. 108-119.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Lähtökohtia tie- ja rataverkon peruspalvelutason määrittämiselle.** / Mäntynen, Jorma; Pöllänen, Markus; Eskelinen, Heikki; Lehtola, Ilkka; Perrels, Adriaan; Johanna, Kallioinen.

Helsinki : Liikenne- ja viestintäministeriö, 2002. 134 s. (Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja; Nro 48/2002).

Tutkimustuotos >