

VTT:n paloturvallisuustutkimuksen julkaisuja 2000–

Tieteelliset artikkelit

2009

Ehtamo, Harri; Heliövaara, Simo; Korhonen, Timo; Hostikka, Simo. Game theoretic best-response dynamics for evacuees' exit selection. *Advances in Complex Systems* (in print).

Hostikka, Simo; Mangs, Johan; Mikkola, Esko. 2009. Comparison of two and three dimensional simulations of fires at wildland urban interface. *Fire Safety Science* 9: 1353–1364.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.9-1353

Lautenberger, C. & Hostikka, S. Full-Scale Fire Modeling. In: Wilkie, C. A. & Morgan, A. B. *Fire Retardancy of Polymeric Materials, Second Edition*. CRC Press. Pp. 551-585 (in press).

Matala, Anna; Hostikka, Simo; Mangs, Johan. 2009. Estimation of pyrolysis model parameters for solid materials using thermogravimetric data. *Fire Safety Science* 9: 1213–1223.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.9-1213

Rinne, Tuomo; Hostikka, Simo; Paloposki, Tuomas; Korhonen, Timo; Saari, Juha-Matti; Heliövaara, Simo. 2009. Application of RFID and video imaging on evacuation observations in offices and public buildings. *Fire Safety Science* 9: 329–340.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.9-329

2008

Mikkola, Esko. 2008. Forest fire impacts on buildings. *Modelling, Monitoring and Management of Forest Fires*. 1st International Conference (FIVA 2008). Toledo, Spain, 17–19 September 2008. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, vol. 119, ss. 237–243.

Uppfeldt, B.; Ala-Outinen, Tiina; Veljkovic, M. 2008. A design model for stainless steel box columns in fire. *Journal of Constructional Steel Research*, vol. 64, 11, ss. 1294–1301.
doi:10.1016/j.jcsr.2008.05.003

2007

Hietaniemi, Jukka. 2007. Probabilistic simulation of fire endurance of a wooden beam. *Structural Safety*, vol. 29, 4, ss. 322–336.

Hostikka, Simo; Korhonen, Timo; Paloposki, Tuomas; Martikainen, K.; Heliövaara, S. 2007. Improvement of evacuation safety in large buildings by the combined simulation of fire and human behaviour - MASIT10. *MASI Technology Programme 2005–2009; Yearbook 2007; Technology Review 207/2007*. Alakangas, Eija; Taskinen, Pekka (eds.). Tekes, ss. 91–101.
<http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/MASI/fi/Vuosiseminaari2007.html>

Keski-Rahkonen, Olavi; Mangs, Johan; Hostikka, Simo; Korhonen, Timo. 2007. Quantitative application of Monte Carlo simulation in Fire-PSA. *Kerntechnik*, vol. 72, 3, ss. 149–155.

2006

Hostikka, Simo; McGrattan, Kevin. 2006. Numerical modeling of radiative heat transfer in water sprays. *Fire Safety Journal*, vol. 41, 1, ss. 76–86.
doi:10.1016/j.firesaf.2005.09.003

Östman, Birgit; Mikkola, Esko. 2006. European classes for the reaction to fire performance of wood products. *Holz als Roh- und Werkstoff*, vol. 64, 4, ss. 327–337.
doi:10.1007/s00107-006-0116-x

2005

Hietaniemi, Jukka; Korhonen, Timo. 2005. Risk-based attestation of fire safety of wooden facades in concrete-framed residential multi-storey buildings. *Fire Safety Science* 8: 913–924.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.8-913

Hostikka, Simo; Korhonen, Timo; Keski-Rahkonen, Olavi. 2005. Two-model Monte Carlo simulation of fire scenarios. *Fire Safety Science* 8: 1241–1252.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.8-1241

Korhonen, Timo; Hostikka, Simo; Keski-Rahkonen, Olavi. 2005. A proposal for the goals and new techniques of modelling pedestrian evacuation in fires. *Fire Safety Science* 8: 557–567.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.8-557

Saastamoinen, Jaakko; Tuomaala, Pekka; Paloposki, Tuomas; Klobut, Krzysztof. 2005. Simplified dynamic model for heat input and output of heat storing stoves. *Applied Thermal Engineering*, vol. 25, 17–18, ss. 2878–2890.
doi: 10.1016/j.applthermaleng.2005.02.009
<http://www.sciencedirect.com/science?>

2004

Rahikainen, Jussi; Keski-Rahkonen, Olavi. 2004. Statistical determination of ignition frequency of structural fires in different premises in Finland. *Fire Technology*, vol. 40, 4, ss. 335–353.
doi:10.1023/B:FIRE.0000039162.63876.03

2003

Baroudi, Djebar. 2003. A discrete dynamical model for flame spread over combustible flat solid surfaces subject to pyrolysis with charring - an application example to upward flame spread. *Fire Safety Journal*, vol. 38, 1, ss. 53–84.
doi:10.1016/S0379-7112(02)00033-4

Floyd, J. E.; McGrattan, K. B.; Hostikka, Simo; Baum, H. R. 2003. CFD fire simulation using mixture fraction combustion and finite volume radiative heat transfer. *Journal of Fire Protection Engineering*, vol. 13, 1, ss. 11–36.
<http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?ArticleID=WMUC48UC87WDLVDTKLNY>

Hostikka, Simo; Keski-Rahkonen, Olavi. 2003. Probabilistic simulation of fire scenarios. *Nuclear engineering and design*, vol. 224, 3, ss. 301–311.
doi:10.1016/S0029-5493(03)00106-7

Hostikka, S.; McGrattan, K. B.; Hamins, A. 2003. Numerical modeling of pool fires using LES and finite volume method for radiation. *Fire Safety Science* 7: 383–394.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.7-383

Korhonen, T.; Hietaniemi, J.; Baroudi, D.; Kokkala, M.A. 2003. Time-dependent event-tree method for fire risk analysis: tentative results. *Fire Safety Science* 7: 321–332.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.7-321

Mangs, Johan; Paananen, J.; Keski-Rahkonen, Olavi. 2003. Calorimetric fire experiments on electronic cabinets. *Fire Safety Journal*, vol. 38, 2, ss. 165–186.
doi:10.1016/S0379-7112(02)00055-3

McGrattan, K. B.; Floyd, J.; Forney, G. P.; Baum, H. R.; Hostikka, S. 2003. Improved radiation and combustion routines for a large eddy simulation fire model. *Fire Safety Science* 7: 827–838.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.7-827

Tillander, K.; Keski-Rahkonen, O. 2003. The ignition frequency of structural fires in Finland 1996–1999. *Fire Safety Science* 7: 1051–1062.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.7-1051

2002

Björkman, Jouni; Baroudi, Djébar; Latva, Risto; Tuomisaari, Maarit; Kokkala, Matti. 2002. Determination of dynamic model parameters of smoke detectors. *Fire Safety Journal*, vol. 37, 4, ss. 395–407.
doi:10.1016/S0379-7112(01)00058-3

Hakkarainen, Tuula; Oksanen, Tuuli. 2002. Fire safety assessment of wooden facades. *Fire and Materials*, 26, ss. 7–27.
doi:10.1002/fam.779

Hakkarainen, Tuula. 2002. Post-flashover fires in light and heavy timber construction compartments. *Journal of Fire Sciences*, vol. 20, March, ss. 133–175.
doi:10.1177/0734904102020002074

Keski-Rahkonen, Olavi; Mangs, Johan. 2002. Electrical ignition sources in nuclear power plants: statistical, modelling and experimental studies. *Nuclear Engineering and Design*, vol. 213, 2–3, ss. 209–221.
doi: 10.1016/S0029-5493(01)00510-6

Vaari, Jukka. 2002. A transient one-zone computer model for total flooding water mist fire suppression in ventilated enclosures. *Fire Safety Journal*, vol. 37, 3, ss. 229–257.
doi:10.1016/S0379-7112(01)00046-7

2001

Björkman, Jouni; Mikkola, Esko. 2001. Risk assessment of a timber frame building by using CRISP simulation. *Fire and Materials*, 25, ss. 185–192.

Hakkarainen, Tuula; Hayashi, Yoshihiko. 2001. Comparison of Japanese and European fire classification systems for surface linings. *Fire Science & Technology*, vol. 21, 1, ss. 19–42.

Hakkarainen, Tuula. 2001. Rate of heat release and ignitability indices in predicting SBI test results. *Journal of Fire Sciences*, vol. 19, July/August, ss. 248–305.

Hakkarainen, Tuula; Kokkala, Matti. 2001. Application of a one-dimensional thermal flame spread model on predicting the rate of heat release in the SBI test. *Fire and Materials*, vol. 25, ss. 61–70.

Vaari, Jukka. 2001. A study of total flooding water mist fire suppression system performance using a transient one-zone computer model. *Fire Technology*, vol. 37, 4, ss. 327–342.

2000

Hakkarainen, Tuula; Mikkola, Esko; Laperre, Jan; Gensous, Francis; Fardell, Peter; Le Tallec, Yannick; Baiocchi, Claudio; Paul, Keith; Simonson, Margaret; Deleu, Caroline; Metcalfe, Edwin. 2000. Smoke gas analysis by Fourier transform infrared spectroscopy - summary of the SAFIR project results. *Fire and Materials*, vol. 24, 2, ss. 101–112.

Mikkola, Esko. 2000. Fire retardants and product behaviour in fire tests. *Polymer International*, 49, ss. 1222–1225.

Myllymäki, Jukka; Baroudi, Djébar. 2000. Simple method to predict fire resistance of composite columns. *Fire Safety Science* 6: 879–890.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.6-879

Myllymäki, Jukka; Baroudi, Djébar. 2000. A method to determine thermal conductivity using boundary temperature measurements. *Fire Safety Science* 6: 349–360.
doi:10.3801/IAFSS.FSS.6-349

VTT:n julkaisusarjat

2009

Hakkarainen, Tuula; Hietaniemi, Jukka; Hostikka, Simo; Karhula, Teemu; Kling, Terhi; Mangs, Johan; Mikkola, Esko; Oksanen, Tuuli. 2009. Survivability for ships in case of fire. Final report of SURSHIP-FIRE project. Espoo, VTT. 120 p. + app. 7 p. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2497
ISBN 978-951-38-7315-8
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2009/T2497.pdf>

Korhonen, Timo; Hostikka, Simo. 2009. Fire Dynamics Simulator with Evacuation: FDS+Evac. Technical Reference and User's Guide. Espoo, VTT. 91 p. VTT Working Papers; 119
ISBN 978-951-38-7180-2
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2009/W119.pdf>

Mangs, Johan. 2009. A new apparatus for flame spread experiments. Espoo, VTT. 51 p. + app. 28 p. VTT Working Papers; 112
ISBN 978-951-38-7173-4
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2009/W112.pdf>

Tillander, Kati; Oksanen, Tuuli; Kokki, Esa. 2009. Paloriskin arvioinnin tilastopohjaiset tiedot. Espoo, VTT. 106 s. + liitt. 5 s. VTT Tiedotteita - Research Notes VTT Tiedotteita - Research Notes; 2479
ISBN 978-951-38-7287-8 (nid.) 978-951-38-7288-5 (URL: <http://www.vtt.fi/publications/index.jsp>)
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2009/T2479.pdf>

2008

Hostikka, Simo. 2008. Development of fire simulation models for radiative heat transfer and probabilistic risk assessment. Espoo, VTT. 103 p. + app. 82 p. VTT Publications; 683
ISBN 978-951-38-7099-7; 978-951-38-7100-0
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2008/P683.pdf>

Rinne, Tuomo; Tillander, Kati; Vaari, Jukka; Belloni, Kaisa; Paloposki, Tuomas. 2008. Asuntosprinklaus Suomessa. Vaikuttavuuden arviointi. Espoo, VTT. 84 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2430
ISBN 978-951-38-7204-5
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2008/T2430.pdf>

Rinne, Tuomo; Hykkyrä, Hanna; Tillander, Kati; Jäntti, Jarkko; Väisänen, Timo; Yli-Pirilä, Pasi; Nuutinen, Ilpo; Ruuskanen, Juhani. 2008. Jätekeskusten paloturvallisuus. Riskit ympäristölle tulipalotilanteessa. Espoo, VTT. 125 s. + liitt. 39 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2457
ISBN 978-951-38-7250-2; 978-951-38-7251-9
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2008/T2457.pdf>

Tillander, Kati; Järnström, Helena; Hakkarainen, Tuula; Laitinen, Juha; Mäkelä, Mauri; Oksa, Panu. 2008. Palokohteiden savu-, noki- ja kemikaalijäämät ja niiden vaikutukset työturvallisuuteen. Polttokokeet ja altistumisen arviointi. Espoo, VTT. 67 s. VTT Working Papers; 103
ISBN 978-951-38-7164-2
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2008/W103.pdf>

2007

Hakkarainen, Tuula. 2007. Talo- ja turvatekniikka tulipalotilanteessa. Nykytilanne ja tarvekartoitus. Espoo, VTT. 55 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2383
ISBN 978-951-38-6916-8
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2007/T2383.pdf>

Hietaniemi, Jukka. 2007. Tiiviin ja matalan pientaloalueen paloturvallisuus. Espoo, VTT. 227 s. + liitt. 144 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2415
ISBN 978-951-38-6971-7
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2007/T2415.pdf>

Hietaniemi, Jukka; Rinne, Tuomo. 2007. Historiallisesti arvokkaan kohteen toiminnallinen paloturvallisuussuunnittelu. Esimerkkitapauksena Porvoon museo. Espoo, VTT. 136 s. + liitt. 44 s. VTT Working Papers; 71

ISBN 978-951-38-6623-5

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2007/W71.pdf>

Hostikka, Simo; Korhonen, Timo; Paloposki, Tuomas; Rinne, Tuomo; Matikainen, Katri; Heliövaara, Simo. 2007. Development and validation of FDS+Evac for evacuation simulations. Espoo, VTT. 64 p. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2421

ISBN 978-951-38-6981-6; 978-951-38-6982-3

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2007/T2421.pdf>

Hostikka, Simo; Paloposki, Tuomas; Rinne, Tuomo; Saari, Juha-Matti; Korhonen, Timo; Heliövaara, Simo. 2007.

Experimental observations of evacuation situations. Espoo, VTT. 52 p. VTT Working Papers; 85

ISBN 978-951-38-6636-5

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2007/W85.pdf>

Rinne, Tuomo; Hietaniemi, Jukka; Hostikka, Simo. 2007. Experimental Validation of the FDS Simulations of Smoke and Toxic Gas Concentrations. Espoo, VTT. 37 p. + app. 9 p. VTT Working Papers; 66

ISBN 978-951-38-6617-4

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2007/W66.pdf>

2006

Hietaniemi, Jukka; Toratti, Tomi; Schnabl, Simon; Turk, Goran. 2006. Application of reliability analysis and fire simulation to probabilistic assessment of fire endurance of wooden structures. Espoo, VTT. 97 p. + app. 23 p. VTT Working Papers; 54

ISBN 951-38-6606-8

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2006/W54.pdf>

2005

Belloni, Kaisa; Villberg, Kirsi; Tillander, Kati; Saarela, Kristina; Paloposki, Tuomas. 2005. Tulipalon jälkihajujen poisto. Espoo, VTT. 124 s. VTT Working Papers; 42

ISBN 951-38-6594-0

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W42.pdf>

Hietaniemi, Jukka. 2005. Probabilistic simulation of glass fracture and fallout in fire. Espoo, VTT. 88 p. + app. 33 p. VTT Working Papers; 41

ISBN 951-38-6593-2

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W41.pdf>

Hietaniemi, Jukka; Rinne, Tuomo. 2005. Tulipalojen yksittäispäästöt ilmaan: laskennallinen lähestymistapa. Espoo, VTT. 78 s. VTT Working Papers; 37

ISBN 951-38-6588-6

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W37.pdf>

Hietaniemi, Jukka. 2005. A Probabilistic Approach to Wood Charring Rate. Espoo, VTT. 53 p. VTT Working Papers; 31

ISBN 951-38-6583-5

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W31.pdf>

Hostikka, Simo; Mikkola, Esko; Rinne, Tuomo; Tillander, Kati; Weckman, Henry. 2005. Henkilöturvallisuuden kehittäminen maanalaisissa tiloissa paloriskejä pienentämällä. Espoo, VT. 143 s. + liitt. 9 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2318

ISBN 951-38-6755-2; 951-38-6756-0

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2005/T2318.pdf>

Hostikka, Simo; Mangs, Johan. 2005. MASIFIRE - Map based simulation of fires in forest-urban interface. Espoo, VTT. 52 p. + app. 2 p. VTT Working Papers; 20

ISBN 951-38-6571-1

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W20.pdf>

Kevarinmäki, Ari; Oksanen, Tuuli; Yli-Koski, Rainer. 2005. Ruostumattomasta teräksestä valmistettujen puurakenteiden liitosten suunnittelu. Yleiset ohjeet ja palomitoitus. Espoo, VTT. 51 s. + liitt. 12 s. VTT Working Papers; 38

ISBN 951-38-6590-8

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W38.pdf>

Korhonen, Timo; Hietaniemi, Jukka. 2005. Fire Safety of Wooden Façades in Residential Suburb Multi-Storey Buildings. Espoo, VTT. 66 p. + app. 40 p. VTT Working Papers; 32

ISBN 951-38-6585-1

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W32.pdf>

Nyyssönen, Teemu; Rajakko, Jaana; Keski-Rahkonen, Olavi. 2005. On the reliability of fire detection and alarm systems. Exploration and analysis of data from nuclear and non-nuclear installations. Espoo, VTT. 62 p. + app. 6 p. VTT Working Papers; 18

ISBN 951-38-6569-X

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W18.pdf>

Oksanen, Tuuli; Kevarinmäki, Ari; Yli-Koski, Rainer; Kaitila, Olli. 2005. Ruostumattomasta teräksestä valmistettujen puurakenteiden liitosten palonkestävyys. Espoo, VTT. 104 s. + liitt. 108 s. VTT Working Papers; 29

ISBN 951-38-6589-4

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W29.pdf>

Paloposki, Tuomas; Liedquist, Leif. 2005. Steel emissivity at high temperatures. Espoo, VTT Building and Transport. 81 p. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2299

ISBN 951-38-6717-X; 951-38-6718-8

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2005/T2299.pdf>

Paloposki, Tuomas; Tillander, Kati; Virolainen, Kimmo; Nissilä, Minna; Survo, Kyösti. 2005. Sammutusjätevedet ja ympäristö. Espoo, VTT. 75 s. + liitt. 10 s. VTT Working Papers; 40

ISBN 951-38-6592-4

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W40.pdf>

Rinne, Tuomo; Vaari, Jukka. 2005. Uudet sammutteet ja sammutusteknologiat. Kirjallisuustutkimus. Espoo, VTT. 160 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2290

ISBN 951-38-6544-4; 951-38-6545-2

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2005/T2290.pdf>

Ritschkoff, Anne-Christine; Mahlberg, Riitta; Hakkarainen, Tuula; Salparanta, Liisa; Mannila, Juha; Posti, Olli; Kallio, Marke; Vesa, Anne; Löjja, Mia; Iitti, Hanna; Takala, Soili; Mäntylä, Tapio; Levänen, Erkki. 2005. Rakennustuotteiden funktionaaliset pinnat. Espoo, VTT. 45 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2294 ISBN 951-38-6730-7

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2005/T2294.pdf>

Tillander, Kati; Korhonen, Timo; Keski-Rahkonen, Olavi. 2005. Pelastustoimen määräiset seurantamittarit. Espoo, VTT. 123 s. + liitt. 5 s. VTT Working Papers; 19

ISBN 951-38-6570-3

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2005/W19.pdf>

Weckman, Henry. 2005. Henkilöturvallisuuden kehittäminen maanalaisissa tiloissa paloriskejä pienentämällä. Tehtävä B: Poistumisturvallisuus. Espoo, VTT Building and Transport. 93 p. + app. 13 p. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2319

ISBN 951-38-6757-9; 951-38-6758-7

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2005/T2319.pdf>

2004

Hietaniemi, Jukka; Hostikka, Simo; Vaari, Jukka. 2004. FDS simulation of fire spread - comparison of model results with experimental data. Espoo, VTT. 45 p. + app. 6 p. VTT Working Papers; 4

ISBN 951-38-6556-8

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2004/W4.pdf>

Hietaniemi, Jukka; Vaari, Jukka; Hakkarainen, Tuula; Huhta, Jaakko; Jumppanen, Ulla-Maija; Korhonen, Timo; Kouhia, Ilpo; Siiskonen, Jaakko; Weckman, Henry. 2004. Ontelotilojen paloturvallisuus. Ontelopalojen ominaispiirteet sekä palojen etenemisen rakenteellinen katkaiseminen ja sammuttaminen. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 74 s. + liitt. 24 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2249

ISBN 951-38-6474-X; 951-38-6475-8

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2249.pdf>

Korhonen, Timo; Hietaniemi, Jukka. 2004. Puujulkisivujen paloturvallisuus lähiökerrostaloissa. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 58 s. + liitt. 36 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2253

ISBN 951-38-6482-0; 951-38-6483-9

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2253.pdf>

Mangs, Johan. 2004. On the fire dynamics of vehicles and electrical equipment. Espoo, VTT Building and Transport. 62 p. + app. 101 p. VTT Publications; 521

ISBN 951-38-6273-9; 951-38-6274-7

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2004/P521.pdf>

Rönty, Vesa; Keski-Rahkonen, Olavi; Hassinen, Jukka-Pekka. 2004. Reliability of sprinkler systems. Exploration and analysis of data from nuclear and non-nuclear installations. Espoo, VTT. 89 p. + app. 9 p. VTT Working Papers; 15
ISBN 951-38-6566-5

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2004/W15.pdf>

Tillander, Kati; Mangs, Johan; Paloposki, Tuomas. 2004. Tulipalojen ympäristövaikutukset. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 72 s. + liitt. 16 s. VTT Tiedotteita - Meddelanden; 2266
ISBN 951-38-6504-5

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2266.pdf>

Tillander, Kati. 2004. Utilisation of statistics to assess fire risks in buildings. Espoo, VTT Building and Transport. 224 p. + app. 37 p. VTT Publications; 537

ISBN 951-38-6392-1; 951-38-6393-X

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2004/P537.pdf>

2003

Andstén, Tauno; Keski-Rahkonen, Olavi; Myllymäki, Jukka. 2003. Bursting potential of portable fire extinguishers at elevated temperatures. Espoo, VTT Building and Transport. 36 p. + app. 8 p. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2200
ISBN 951-38-6153-8

Hietaniemi, Jukka; Hakkarainen, Tuula; Huhta, Jaakko; Jumppanen, Ulla-Maija; Kouhia, Ilpo; Vaari, Jukka; Weckman, Henry. 2003. Ontelotilojen paloturvallisuus. Ontelopalojen leviämisen katkaiseminen. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 168 s. + liitt. 52 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2202

ISBN 951-38-6156-2; 951-38-6157-0

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2003/T2202.pdf>

Hostikka, Simo; Keski-Rahkonen, Olavi; Korhonen, Timo. 2003. Probabilistic Fire Simulator. Theory and User's Manual for Version 1.2. Espoo, VTT Building and Transport. 72 p. + app. 1 p. VTT Publications; 503

ISBN 951-38-6235-6; 951-38-6236-4

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2003/P503.pdf>

2002

Hakkarainen, Tuula. 2002. Studies on fire safety assessment of construction products. Espoo, VTT Building and Transport. 109 p. + app. 172 p. VTT Publications; 459

ISBN 951-38-5971-1; 951-38-5972-X

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2002/P459.pdf>

Hietaniemi, Jukka; Baroudi, Djebar. 2002. Physical interpretation of temperature data measured in the SBI fire test. Nordtest technical report 416. Nordtest project No. 1381-98. Espoo, VTT Building and Transport. 47 p. + app. 4 p. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2136

ISBN 951-38-5958-4; 951-38-5959-2

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2002/T2136.pdf>

Hietaniemi, Jukka; Baroudi, Djebar; Korhonen, Timo; Björkman, Jouni; Kokkala, Matti; Lappi, Esa. 2002. Yksikerroksisen teollisuushallin rakenteiden palonkestävyyden vaikutus paloturvallisuuteen. Riskianalyysi ajasta riippuvaa tapahtumapuumallia käyttäen. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 95 s. + liitt. 51 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2123

ISBN 951-38-5935-5; 951-38-5936-3

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2002/T2123.pdf>

Hietaniemi, Jukka; Hakkarainen, Tuula; Huhta, Jaakko; Korhonen, Timo; Siiskonen, Jaakko; Vaari, Jukka. 2002. Ontelotilojen paloturvallisuus. Ontelopalojen tutkimus kokeellisesti ja mallintamalla. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 125 s. + liitt. 63 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2128

ISBN 951-38-5953-3; 951-38-5954-1

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2002/T2128.pdf>

Paloposki, Tuomas; Myllymäki, Jukka; Weckman, Henry. 2002. Luotettavuusteknisten menetelmien soveltaminen urheiluhallin poistumisturvallisuuden laskentaan. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 53 s. + liitt. 13 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2181

ISBN 951-38-6113-9; 951-38-6114-7

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2002/T2181.pdf>

Tillander, Kati; Lindblom, Towe; Keski-Rahkonen, Olavi. 2002. Taloudelliset vahingot rakennuspaloissa. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 107 s. + liitt. 5 s. VTT Tiedotteita - Research Notes; 2159
ISBN 951-38-6076-0; 951-38-6077-9
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2002/T2159.pdf>

2001

Ala-Outinen, Tiina; Myllymäki, Jukka; Baroudi, Djebbar; Oksanen, Tuuli. 2001. Ruostumaton teräs tulipalolle altistetussa rakenteissa. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 53 s. + liitt. 9 s. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2112
ISBN 951-38-5914-2; 951-38-5915-0
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2001/T2112.pdf>

Hietaniemi, Jukka; Mangs, Johan; Hakkarainen, Tuula. 2001. Burning of Electrical Household Appliances. An Experimental Study. Espoo, VTT Building and Transport. 60 p. + app. 23 p. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2084
ISBN 951-38-5802-2; 951-38-5803-0
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2001/T2084.pdf>

Hostikka, Simo; Kokkala, Matti; Vaari, Jukka. 2001. Experimental Study of the Localized Room Fires.NFSC2 Test Series. Espoo, VTT Building and Transport. 49 p. + app. 46 p. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2104
ISBN 951-38-5837-5; 951-38-5838-3
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2001/T2104.pdf>

Ryynänen, Tiia; Kallonen, Raija; Ahonen, Eino. 2001. Palosuojatut tekstiilit. Ominaisuudet ja käyttö. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 101 s. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2116
ISBN 951-38-5923-1; 951-38-5924-X
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2001/T2116.pdf>

Tillander, Kati; Keski-Rahkonen, Olavi. 2001. Rakennusten syttymistaajuudet PRONTO-tietokannasta 1996 - 1999. Espoo, VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka. 66 s. + liitt. 16 s. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2119
ISBN 951-38-5929-0; 951-38-5930-4
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2001/T2119.pdf>

2000

Hietaniemi, Jukka; Hostikka, Simo; Lindberg, Liisa; Kokkala, Matti. 2000. Vyöhykemalliohjelman CFAST kelpoisuuden arviointi. Espoo, VTT Rakennustekniikka. 51 s. + liitt. 14 s. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2027
ISBN 951-38-5664-5; 951-38-5665-8
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2000/T2027.pdf>

Kokkala, Matti. 2000. Rakennusten paloturvallisuussuunnittelu - Toiminnallinen lähestymistapa. Espoo, VTT Rakennustekniikka. 63 s. + liitt. 15 s. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2028
ISBN 951-38-5662-3; 951-38-5663-1
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2000/T2028.pdf>

Tillander, Kati; Keski-Rahkonen, Olavi. 2000. Palokunnan saatavuuden merkitys rakennuksen paloriskitarkastelussa. Espoo, VTT Rakennustekniikka. 213 s. + liitt. 55 s. VTT Tiedotteita - Meddelanden - Research Notes; 2013
ISBN 951-38-5634-8; 951-38-5635-6
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2000/T2013.pdf>

Vaari, Jukka; Hietaniemi, Jukka. 2000. Smoke ventilation in operational fire fighting. Part 2. Multi-storey buildings. Espoo, VTT Building Technology. 45 p. + app. 18 p. VTT Publications; 419
ISBN 951-38-5579-1; 951-38-5580-5
<http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2000/P419.pdf>

Muut julkaisusarjat

2009

Thureson, Per; Sundström, Björn; Mikkola, Esko; Bluhme, Dan; Steen Hansen, Anne; Karlsson, Björn. 2009. The use of fire classification in the Nordic countries. Proposals for harmonisation. SP Technical Research Institute of Sweden, Borås. SP Report 2008:29.

ISBN 978-91-85829-46-0

[http://www.vtt.fi/inf/julkaisut/muut/2009/SP_Report_2008_29\[1\].pdf](http://www.vtt.fi/inf/julkaisut/muut/2009/SP_Report_2008_29[1].pdf)

2008

–

2007

McGrattan, K. B.; Klein, B.; Hostikka, Simo; Floyd, J. E. 2007. Fire Dynamics Simulator (Version 5): User's Guide. NIST Special Publication 1019-5. October 2007. Building and Fire Research Laboratory. National Institute of Standards and Technology

http://fds-smv.googlecode.com/svn/trunk/FDS/trunk/Manuals/All_PDF_Files/FDS_5_User_Guide.pdf

McGrattan, K. B.; Hostikka, Simo; Floyd, J. E.; Baum, H.; Rehm, R.. 2007. Fire Dynamics Simulator (Version 5): Technical Reference Guide. NIST Special Publication 1018-5. October 2007. Building and Fire Research Laboratory. National Institute of Standards and Technology

http://fds-smv.googlecode.com/svn/trunk/FDS/trunk/Manuals/All_PDF_Files/FDS_5_Technical_Reference_Guide.pdf

2006

Hietaniemi, Jukka; Kokki, Esa. 2006. Katsaus palo- ja pelastusalan kansainväliseen tutkimukseen ja koulutukseen. Kuopio, Pelastusopisto. 105 s. Pelastusopiston julkaisu, sarja B: tutkimusraportit, 1/2006
ISBN 952-5515-14-1

Tillander, Kati; Kokki, Esa. 2006. Pelastustoimen alueiden ja tutkimuksen näkökulmia PRONTO:n kehittämiseen. 77 s. + liitt. 9 s. Pelastusopiston julkaisu, B-sarja: tutkimusraportit 3/2006
ISBN 952-5515-19-2

Östman, Birgit; Tsantaridis, Lazaros; Mikkola, Esko; Hakkarainen, Tuula; Belloni, Kaisa; Brumer, Harry; Piispanen, Peter. 2006. Innovative eco-efficient high fire performance wood products for demanding applications. Final report for Vinnova-Tekes project InnoFireWood. Stockholm, SP Wood Technology. 98 s. SP Swedish National Testing and Research Institute, Report; 30

ISBN 91-85533-15-7

http://virtual.vtt.fi/virtual/innofirewood/finalreport/sp_rapp_2006_30_innofirewood.pdf

2005

Andersson, Petra; Simonson, Margaret; Tullin, Claes; Stripple, Håkan; Sundqvist, Jan Olov; Paloposki, Tuomas. 2005. Fire-LCA Guidelines. Borås, SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut. 91 p. SP Report; SP rapport; 2004:43
ISBN 91-85303-21-6

Hietaniemi, Jukka; Cajot, Louis-Guy; Pierre, Michel; Fraser-Mitchell, Jeremy; Joyeux, Daniel; Papaioannou, Kyriakos. 2005. Risk-based fire resistance requirements. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities. 304 p. + app. 225 p. EUR 21443
ISBN 92-894-9871-4

Kumar, S.; Welch, S.; Miles, S.; Cajot, L.-G.; Haller, M.; Ojanguren, M.; Barco, J.; Hostikka, Simo; Max, U.; Röhrle, A.. 2005. Natural fire safety concept - the development and validation of a CFD-based engineering methodology for evaluating thermal action on steel and composite structures. Steel products and applications for building, construction and industry. Final report. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Commission. 150 p. EUR 21444
ISBN 92-894-9594-4

2004

Laitala, Kirsi; Stämpfli, Rolf; Ryyänen, Tiia; Drøydal, Anette. 2004. Fire hazards of clothing related to accidents and consumer habits. Oslo, National Institute for Consumer Research. 224 s. Professional report / National Institute for Consumer Research; 5-2004
ISBN 82-7063-397-6

Weckman, Henry. 2004. Metallisia savupiipputuotteita koskevien SFS-EN-standardien kansallinen soveltaminen. Helsinki, Ympäristöministeriö. 52 s. + liitt. 28 s. Ympäristöministeriön moniste 127

Östman, Birgit; Mikkola, Esko. 2004. European classes for the reaction to fire performance of wood products (except floorings). Stockholm, Institute för träteknisk informtion. 33 s. Träteknik rapport I 0411025

Östman, Birgit; König, Jürgen; Mikkola, Esko; Stenstad, Vidar; Karlsson, Björn. 2002. Brandsäkra trähus - Nordisk kunskapsöversikt och vägledning, Träte. 107 s. Träteknik Publikation; 0210034

2003

Aarnio, Markku; Kallioniemi, Pekka; Laaksonen, Juha-Pekka; Tenhunen, Olavi; Weckman, Henry. 2003. Paloturvallisuussuunnittelu. Oletettuun palonkehitykseen perustuva suunnittelu ja ratkaisuesimerkit. Helsinki, Suomen rakennusinsinöörien liitto RIL. 138 s. RIL 221-2003
ISBN 951-758-433-4

Hietaniemi, Jukka; Mikkola, Esko; Sundström, Björn; van Hees, Patrick; Kristoffersen, Bjarne; Bluhme, Dan. 2003. Testing procedures for special construction products in the Euroclass system. Espoo, Nordtest. 37 s. Nordtest Technical Report; 493

Hostikka, Simo; Axelsson, Jesper. 2003. Modelling of the radiative feedback from flames in cone calorimeter. Espoo, Nordtest. 41 s. Nordtest Technical Report; 540

Lautkaski, Risto; Ikonen, Kari; Hostikka, Simo. 2003. Kapselin siirtoajoneuvon palon seuraukset loppusijoitustilassa tai vinoajotunnelissa. Olkiluoto, Posiva. 59 s. Työraportti / Posiva; 35

Schleich, J.-B.; Cajot, L.-G.; Pierre, M.; Moore, D.; Lennon, T.; Kruppa, J.; Joyeux, D.; Hüller, V.; Hosser, D.; Dobbernack, R.; Kirchner, U.; Eger, U.; Twilt, L.; Van Oerle, J.; Kokkala, Matti; Hostikka, Simo. 2003. Natural fire safety concept - Full-scale tests, implementation in the Eurocodes and development of a user-friendly design tool. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities. 200 p. Technical steel research. Steel structures. EUR 20580 EN
ISBN 92-894-4767-2

2002

McGrattan, Kevin; Baum, Howard; Rehm, Ronald; Forney, Glenn; Floyd, Jason; Hostikka, Simo; Prasad, K. 2002. Fire dynamics simulator (Version 3) - Technical reference guide, National Institute of Standards and Technology NISTIR; 6783

McGrattan, Kevin; Forney, Glenn; Floyd, Jason; Hostikka, Simo; Prasad, K. 2002. Fire dynamics simulator (Version 3) - User's guide, U.S. Department of Commerce; National Institute of Standards and Technology NISTIR; 6784

2001

Kruppa, Joël; Buchanan, Andy; Fontana, Mario; Jackman, Peter; Kokkala, Matti; Landro, Harald; Shields, Jim; Twilt, Leen; Walsh, C.G. 2001. Rational fire safety engineering approach to fire resistance in buildings. Rotterdam, International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB). 40 p. CIB Publication; 269

McGrattan, Kevin; Baum, Howard; Rehm, Ronald; Hamins, Anthony; Forney, Glenn; Floyd, Jason; Hostikka, Simo. 2001. Fire dynamics simulator (Version 2) - Technical reference guide, U.S. Department of Commerce; National Institute of Standards and Technology. 45 p. NISTIR; 6783

McGrattan, Kevin; Forney, Glenn; Floyd, Jason; Hostikka, Simo. 2001. Fire dynamics simulator (Version 2) - User's guide, U.S. Department of Commerce; National Institute of Standards and Technology. 69 p. NISTIR; 6784

Nurmi, Veli-Pekka; Säskilähti, Veli-Matti; Törmänen, Mikko; Hietaniemi, Jukka; Mangs, Johan; Hakkarainen, Tuula. 2001. Sähkölaitteiden palo-ominaisuudet ja sähkölaitteiden sammuttaminen. Helsinki, Turvatekniikan keskus TUKES. 92 s.
ISBN 952-5095-44-4

Weckman, Henry. 2001. Rakennustarvikkeiden uudet eurooppalaiset paloluokitukset Suomen rakentamismääräyksissä. Helsinki, Ympäristöministeriö. 45 s. + liitt. 5 s. Suomen ympäristö; 519
ISBN 952-11-1014-7

2000

Ranby, A.; Inha, Timo; Myllymäki, Jukka; Iso-Mustajärvi, Pertti; Kokkala, Matti. 2000. Structural steel fire design. Helsinki, Finnish Constructional Steelwork Association FCSA; Norwegian Steel Association NS; Swedish Institute of Steel Construction SBI. 99 p. SBI Publication; 134
ISBN 91-7127-029-9