

Publications on the stability of palms and trees

Latest published essays

- ***“The elastic stability of palms”***. Botanical Society of America. Plant Science Bulletin 54(4): 153-154. 2008.
- ***“Modelización de la estabilidad del arbolado y palmeras”***. FORESTA. Journal of the Official College of Spanish Forestry Engineers. Nº38: 59-67. 2008.
- ***“Modelización y diagnóstico visual de palmeras”***. ESPÁDICE. Journal of the Spanish Botanical Association of Palms and Cycads. Nº13: 10-14. 2008.
- ***“The Elastic Stability of Palms”***. 15p. Royal Belgian Library. Keizerslaan, 4. B-1000 Brussels. 2008.
- ***“La stabilità elastica delle palme”***. Translated by Dr. F. Cinelli. ARBOR. Journal of the Italian ISA. Nº23: 16-18. 2008.
- ***“La Estabilidad Elástica de las Palmeras”***. PARJAP. Journal of Asociación Española de Parques y Jardines Públicos. Nº50: 17-30. 2008.

Publications in peer-reviewed Journals

- ***“Prognosis of the development of decay and the fracture-safety of hollow trees”***. Arboricultural Journal, Vol. 29: 245-267. December 2006.

Published interviews about the author

- ***„Peter Sterken wijst zelfs geniale Da Vinci (even) terecht“***. By W. Delaere and P. D'Haeninck. De Mare: 24-27. April 2008.
- ***“Het V-model berekent de breukveiligheid en kritische windsnelheid van elke boom”***. By A. M. Somers. Groen Magazine, 2: 16-17. April 2008.
- ***“Over Windbelasting van Bomen”***. By Ing. De Wael J. Groencontact, 2007, 1: 8-11. Vlaamse Vereniging voor Openbaar Groen. January 2007.

Developped mathematical models

- ***V-Palms for palms***: spreadsheet for wind load analysis for palms, elastic stability (buckling Greenhill), cabling analysis and dynamics, according to parameters such as palm species, emplacement, meteorological scenarios,...
- ***V-model for urban trees***: spreadsheet for wind load analysis for trees, assessment of breaking and torsion safety of hollow trees and dynamics, according to parameters such as tree species, emplacement, meteorological scenarios,...

- **V-Forestry for forest trees:** spreadsheet for wind load analysis for forest trees, elastic stability (buckling Greenhill) , assessment of breaking and torsion safety of forest trees and dynamics, according to parameters such as specific forestry cultivation practices, tree species, emplacement, meteorological scenarios,...

Published books

- **“Manual para el Análisis de Estabilidad de Arbolado Mediterráneo”:** ISBN: 609-7249-6. October 2005.
- **“A Guide for Tree-stability Analysis” (First edition):** ISBN: 9090193774. April 2005.

Publications on palms, trees, wind and safety

- **“Palmeras y Viento: un modelo para su diagnosis visual”.** Asociación Española de Parques y Jardines Públicos: Boletín PARJAP: N° 43: 38-44. September 2006.
- **“Studio comparativo della flessione di Eulero, la frequenza naturale e le fratture da flessione in Cupressus sempervirens L.”** Translated by Dr. Fabrizio Cinelli. La Cultura del Arbol-Arbor N° 46: 42-46. April 2006.
- **“Prognose van de Breukvastheid van Holle Bomen”.** International Society of Arboriculture – Dutch chapter. KPB: N° 27: 1-10. April 2006.
- Communication **“A Guide for Tree-stability Analysis. Second and Expanded Edition”.** New Jersey Arborists, Chapter ISA. The Canopy. Vol. 25 N° 4: 4-4. December 2005.
- Communication **“A Guide for Tree-stability Analysis. Second and Expanded Edition” and “Prognosis of the development of decay and the fracture-safety of hollow trees”.** Belgische Dendrologie: Newsletter. October 2005.
- **“Pronóstico de la resistencia a la fractura de árboles huecos”.** Asociación Española de Arboricultura: Communication in the 9th congress “La visión del árbol”. Barcelona, October 2005.
- **“Una Guía para el Análisis de la Estabilidad de Arbolado”.** Asociación Española de Parques y Jardines: revista PARJAP: N° 38: 17-19 June 2005.
- **“Protocol for Assessing Tree-Stability Part 2: Uprooting, Bending and Decay”.** Arborist News: International Society of Arboriculture. Sterken, P & K. Coder. Vol. 14, N° 3: 20-23, June 2005.
- **“Protocol for Assessing Tree-Stability Part 1: Wind Load and Tree Hold”.** Arborist News: International Society of Arboriculture. Sterken, P & K. Coder. Vol. 14, N° 2: 20-22, April 2005.
- **“Een Handleiding voor de Stabiliteits-analyse van Bomen”.** Bomen Beter Beheren An introduction to the book **“A Guide for Tree-stability Analysis”.** April 2005.

- **“A Guide for Tree-stability Analysis”: een inleiding**”. Belgische Dendrologie: Newsletter. April 2005.
- **“Un test de tracción simplificado para la valoración del riesgo de vuelco”**. with G. Iguñiz. Asociación Española de Arboricultura: La Cultura del Arbol: N° 40: 23-25, October 2004.
- **“Hongos y sus efectos sobre la estática”**. Asociación Española de Arboricultura: La Cultura del Arbol: N° 39: 34-35, July 2004.
- **“Método SIA para Pinus pinea: Diagnóstico de Estática de Especies Mediterráneas”**. Asociación Española de Arboricultura: La Cultura del Arbol: N° 37: 13-17, December 2003.
- **“Nuevos Métodos de Diagnóstico de Arbolado”**. Asociación Española de Arboricultura: La Cultura del Arbol: N° 33: 15-19, October 2002.
- **“Sleunen, Denominación de la Poda y Restauración de Frutales Ejemplares en Flandes”**. Asociación Española de Arboricultura: La Cultura del Arbol: N° 32: 29-30, May 2002.

Books in digital format on palms, trees, wind and safety

- **“A Guide for Tree-stability Analysis. Second and Expanded Edition”**: International Society of Arboriculture Slovenia Chapter. www.isa-arbor.sk. July 2006.
- **“Manual para el Análisis de Estabilidad de Arbolado Mediterráneo”**. Sociedad Internacional de Arboricultura. October 2005.
- **“A Guide for Tree-stability Analysis. Second and Expanded Edition”**: The Guide offers a deeper understanding of how a tree fails and how to prevent it. A new visual method for the assessment of trees is presented. 64 pages. Published by the International Society of Arboriculture, ISA Dutch chapter: September 2005.
- **“A Guide for Tree-stability Analysis. Second and Expanded Edition”**: University and Research-centre of Wageningen: September 2005.
- **“Manual para el Análisis de Estabilidad de Arbolado Mediterráneo”**: el Manual ofrece un mejor entendimiento de cómo colapsa un árbol y cómo se previene. Un nuevo método desarrollado para arbolado mediterráneo. Con una propuesta inédita para palmeras. 62 páginas. Published in Spanish by the International Society of Arboriculture, ISA Dutch chapter: September 2005.

Publications in digital format on palms, trees, wind and safety

- **“Wind Load Analysis - V model”**. ISA Slovensko - International Society of Arboriculture Chapter Slovenia www.isa-arbor.sk. July 2006.
- **“Wind Load Analysis for trees – V model”** International Society of Arboriculture – Dutch chapter. KPB: www.kpb-isa.nl. April 2006.

- **"Sensibility of Palms to Hurricanes"**. University and Research-centre of Wageningen: <http://library.wur.nl/gkn/>. March 2006.
- **"A Model for Visual Tree and Palm assessment"**. University and Research-centre of Wageningen: <http://library.wur.nl/gkn/>. March 2006.
- **"A Model for Visual Tree and Palm assessment"** International Society of Arboriculture – Dutch chapter. KPB. www.kpb-isa.nl. March 2006.
- **"Palms, wind and safety" and exercise # 6** University and Research-centre of Wageningen: <http://library.wur.nl/gkn/>. November 2005.
- **"Palms, wind and safety" and exercise # 6** International Society of Arboriculture – Dutch chapter. KPB: www.kpb-isa.nl. November 2005.
- **"Wind load analysis in trees". Three models for predicting tree-stability during storms. Exercises 3-5.** University and Research-centre of Wageningen: <http://library.wur.nl/gkn/>. November 2005.
- **"Comparison of Euler buckling, natural frequency and bending fractures"**. University and Research-centre of Wageningen: <http://library.wur.nl/gkn/>. November 2005.
- **"Prognosis of the development of decay and the fracture-safety of hollow trees and appendix: a mathematical model for the prediction of the critical wind speed for the failure of trees: structure of the V model"**. University and Research-centre of Wageningen: <http://library.wur.nl/gkn/>. November 2005.
- Communication **"Wind load analysis. In accordance with Eurocode 1, Part 2-4."** International Society of Arboriculture – Dutch chapter. KPB. www.kpb-isa.nl, October 2005.
- Communication **"Mensagem de Peter Sterken sobre seu novo livro "Manual para el Análisis de Estabilidad de Arbolado""**. Sociedade Brasileira de Arborização Urbana: www.sbau.com.br, October 2005.
- **"Prognosis of the development of decay and the fracture-safety of hollow trees"**. Reviewed by Prof. Dr. Francis Schwarze. International Society of Arboriculture – Dutch chapter. KPB: www.kpb-isa.nl. August 2005.
- **"El Concepto de la Guía"**. Sociedad Internacional de Arboricultura: www.isa-hispana.com. April 2005.
- **"El Concepto de la Guía"**. Asociación de Profesionales de Espacios Verdes de Cataluña: www.apevc.org. April 2005.
- **"Protocolo para el Análisis de Estabilidad de Arbolado Mediterráneo"**. Sociedad Internacional de Arboricultura: www.isa-hispana.com. January 2005.
- **"Una Hipótesis sobre el Diagnóstico de Estabilidad de Arbolado"**. Sociedad Internacional de Arboricultura: www.isa-hispana.com. January 2005.
- **"Protocolo para el Análisis de Estabilidad de Arbolado Mediterráneo"**.

Asociación de Profesionales de Espacios Verdes de Cataluña: www.apevc.org.
December 2004.

- **“*Inonotus hispidus. Laetiporus sulphureus*”**. Asociación de Profesionales de Espacios Verdes de Cataluña: www.apevc.org. April 2004.
- **“*Métodos de Diagnóstico: Estabilidad de Arbolado*”**. Asociación de Profesionales de Espacios Verdes de Cataluña: www.apevc.org. April 2004.
- **“*Carta abierta sobre los avances en la arboricultura española*”**. “...*Nuestra labor, como expertos en arbolado, consiste en dar a conocer la verdad y mostrar que el planeta tierra es redondo y no plano como una mesa...*”. SAG-Baumstatik. October 2003.

Peter Sterken

Subject:

Publications on arboriculture: Visual assessment of trees and palms.

Free online-calculator: wind load analysis for trees and biomechanical stability/ safety.

Publicaciones sobre arboricultura: Evaluación visual de arbolado y palmeras.

Calculador online gratuito: análisis de la carga del viento en arbolado urbano y su estabilidad biomecánica/ riesgo de rotura de *Phoenix* sp., *Washingtonia* sp.

Publicazione arboricoltura: Diagnosi visiva delle alberi e palme, analisi del carico del vento, valutazione di stabilità biomeccaniche/ rischio di schianto delle alberi e palme *Phoenix* sp., *Washingtonia* sp.

Key words:

Safety, stability, trees, palms, visual assessment, wind load analysis, *Phoenix* sp., *Washingtonia* sp., arboriculture.

Riesgo de rotura en palmeras y arbolado, evaluación visual, arboricultura, *Phoenix* sp., *Washingtonia* sp.

Rischio di schianto delle alberi e palme, diagnosi visiva delle alberi e palme, arboricoltura, *Phoenix* sp., *Washingtonia* sp.

Fuente: www.sterken.be