

CMMoST 2019

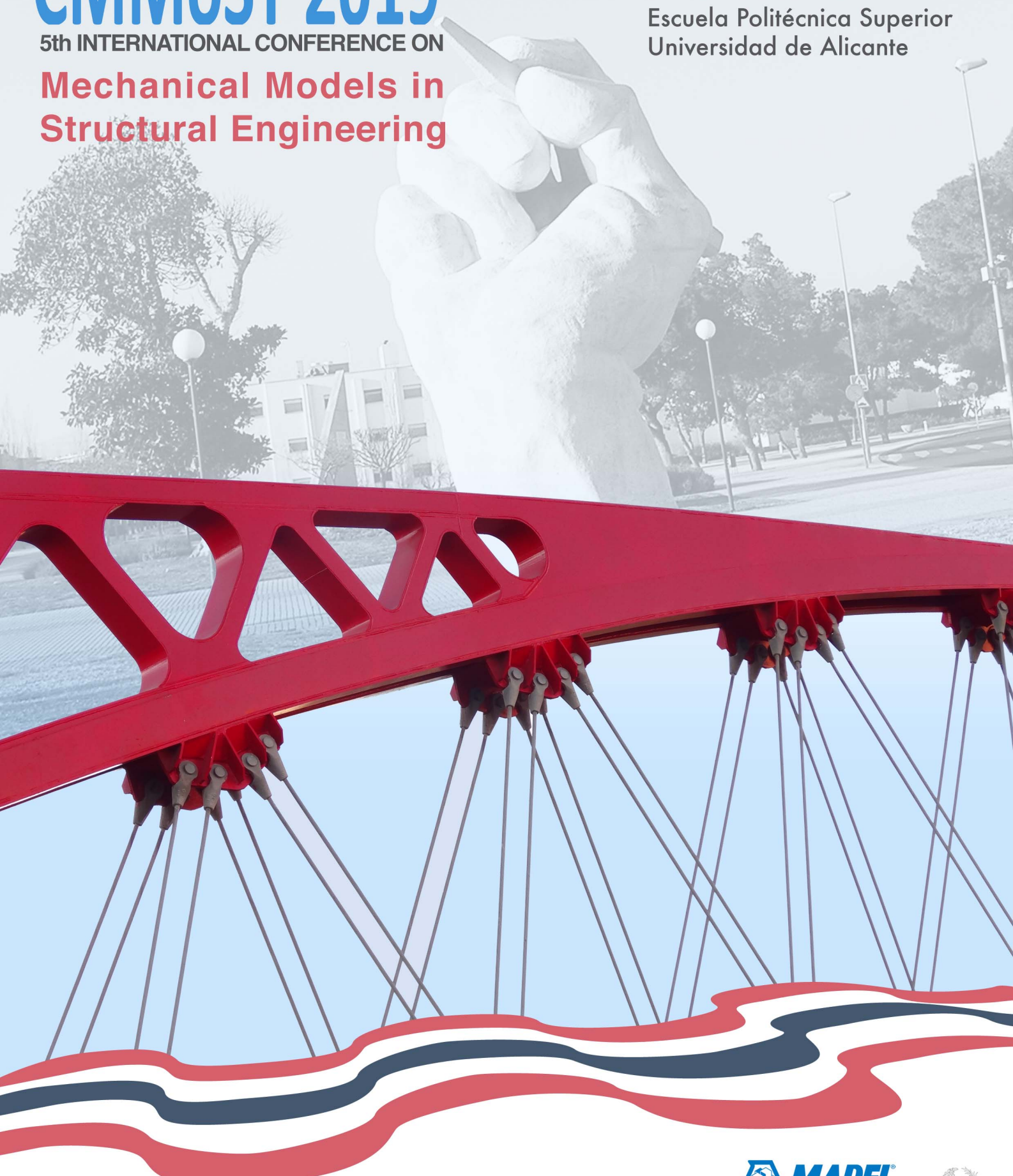
5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON

Mechanical Models in Structural Engineering

Alicante, SPAIN

23 - 25 October 2019

Escuela Politécnica Superior
Universidad de Alicante



Miércoles 23 de octubre

9:00 Recogida de documentación.

10:00 Inauguración.

10:30 Ponencia plenaria a cargo de **Francisco Chinesta**:

From real-time simulation to structural dynamics hybrid twin.

11:30 Pausa café.

12:00 Sesiones técnicas.

Sesión A: Salón de actos. Presidenta: Ana Espinós (UPV)	Sesión B: Sala de grados. Presidente: Salvador Ivorra (UA)
Estudio numérico de alternativas para la mejora del comportamiento resistente frente al fuego de pilares mixtos acero-hormigón mediante el uso de materiales de altas prestaciones. <i>A. Espinós, A. Lapuebla-Ferri, M.L. Romero, C. Ibáñez y V. Albero</i>	Diseño de experimentos factorial completo aplicado al proyecto de muros de contención. <i>D. Martínez-Muñoz, V. Yepes y J.V. Martí</i>
Modelos numéricos para la simulación de mamoplastias. <i>A. Lapuebla-Ferri, A. Pérez del Palomar Aldea, J. Cegoñino-Banzo y A. J. Jiménez-Mocholí</i>	Optimización de muros de hormigón mediante la metodología de la superficie de respuesta. <i>V. Yepes, D. Martínez-Muñoz y J.V. Martí</i>
Numerical model of vegetal fabric reinforced cementitious matrix composites (FRCM) subjected to tensile loads. <i>L. Mercedes, E. Bernat Masó y L. Gil</i>	Metodología para valorar la sostenibilidad con baja influencia de los decisores. <i>V. Penadés-Plà, V. Yepes y T. García-Segura</i>
Modelado del comportamiento de TRM a tracción y comparativa experimental. <i>D. Bru, B. Torres, F.J. Baeza y S. Ivorra</i>	Aplicación de optimización kriging para la búsqueda de estructuras óptimas robustas. <i>V. Yepes, V. Penadés-Plà y T. García-Segura</i>
	Vibration testing based on evolutionary optimization to identify structural damages. <i>J. Peña-Lasso, R. Sancibrián, I. Lombillo, J. Setién, J.A. Polanco y Ó.R. Ramos</i>

13:30 Comida.

15:00 Sesiones técnicas.

Sesión C: Salón de actos. Presidente: Antolín Lorenzana (UVa)	Sesión D: Sala de grados. Presidente: Francisco B. Varona (UA)
Dynamic structural testing. An overview with emphasis on hybrid simulation. <i>J. Ramírez Senent, J.H. García Palacios, I.M. Díaz y J.M. Goicolea</i>	Changes in strength and deformability of porous building stones after water saturation. <i>Á. Rabat, R. Tomás Y M. Cano</i>
Modelling of composite box girder bridges with integrated elastomers and TMDs. <i>C. Martín de la Concha Renedo, I. Díaz Muñoz y J.M. Soria</i>	Estudio de las propiedades mecánicas del hormigón incorporando residuos procedentes de acería de horno de arco eléctrico. <i>M.D. Rubio Cintas, M.E. Parrón Rubio, F. Pérez García, M.A. Fernández Ruiz y M. Oliveira</i>
In the search of modal parameters configuration of active isolation systems, applied to moment frames. <i>C.A. Barrera Vargas, J.M. Soria, I.M. Díaz y J.H. García-Palacios</i>	Estudio de dosificaciones óptimas de hormigones ligeros desde el punto de vista térmico y estructural para su uso en forjados mixtos colaborantes. <i>F.P. Álvarez Rabanal, J.J. del Coz Díaz, M. Alonso Martínez y P. Valle Pello</i>
Active vibration isolation and positioning using stewart platforms. <i>J. Pérez Aracil, E. Pereira González, I. Muñoz Díaz y P. Reynolds</i>	Effect of the bond-slip law on the bond response of NSM FRP reinforced concrete elements. <i>J. Gómez, L. Torres y C. Barris</i>
Motion-based design of viscous dampers for cable-stayed bridges under uncertainty conditions. <i>J. Naranjo, J.F. Jiménez Alonso, I. Díaz y A. Sáez</i>	Multiple variable non-linear models for predicting the steel-to-concrete bond at high temperature. <i>F.B. Varona-Moya, F.J. Baeza, D. Bru y S. Ivorra</i>
A methodology to design any inertial mass controller for human-induced vibrations: passive, semi-active or active. <i>I.M. Díaz, E. Pereira, J. García Palacios, X. Wang, J.M. Soria y C. Martín de la Concha Renedo</i>	Numerical models for estimating the residual bond strength between steel and fibre reinforced concrete at high temperature. <i>F.B. Varona-Moya, Y. Villacampa, F.J. Navarro-González, D. Bru y F.J. Baeza</i>

19:00 Visita cultural. (*)

20:30 Cena. (*)

Jueves 24 de octubre

9:00 Sesiones técnicas.

Sesión E: Salón de actos. Presidente: Iván M. Díaz (UPM)	Sesión F: Sala de grados. Presidente: Víctor Compán (US)
Dynamic model updating and serviceability assessment of an arched timber footbridge. <i>Á. Magdaleno, C. Casado, J.M. Soria y A. Lorenzana</i>	Health monitoring through a tuned FE model of a medieval tower placed in a landslide area. <i>M. Diaferio, D. Foti, N.I. Giannoccaro y S. Ivorra</i>
A statistical-based procedure for generating equivalent vertical ground reaction force-time histories. <i>J.M. García-Terán, Á. Magdaleno y A. Lorenzana</i>	On the vulnerability of an irregular reinforced concrete bell tower. <i>M. Diaferio, D. Foti, N.I. Giannoccaro, S. Ivorra, G. Notarangelo y M. Vitti</i>
Caracterización del movimiento de un deslizador ante tensiones normales variables y fricción <i>rate and state</i> regularizada. <i>J.C. Mosquera, B. González Rodrigo, D. Santillán y L. Cueto-Felgueroso</i>	Experimental and numerical investigation on TRM reinforced masonry vaults subjected to monotonical vertical settlements. <i>E. Bertolesi, M. Buitrago, B. Torres, P.A. Calderón, J.M. Adam y J.J. Moragues</i>
Dynamic identification of tensile forces in tie-rods by radar interferometric measurements. <i>D. Camassa, A. Castellano, A. Fraddosio, G. Miglionico y M.D. Piccioni</i>	Modelización del refuerzo mediante TRM de un acueducto de mampostería. <i>S. Ivorra, Y. Spariani, B. Torres y D. Bru</i>
Analytical and experimental lateral vibration assessment of an in-service footbridge. <i>R. García Cuevas, F. Martínez, I.M Díaz y C. Martín de la Concha Renedo</i>	Evaluación experimental mediante análisis digital de imágenes del comportamiento de muros de mampostería frente a cargas cíclicas laterales. <i>B. Torres, D. Bru., F.B. Varona, F.J. Baeza y S. Ivorra</i>
A topological entropy-based approach for damage detection of civil engineering structures. <i>J.F. Jiménez-Alonso, J. López-Martínez, J.L. Blanco-Claraco, R. González-Díaz y A. Sáez</i>	Evaluación del daño por explosiones en patrimonio histórico. <i>S. Ivorra, R. Reynau, D. Bru y F.B. Varona</i>
Caracterización de uniones soldadas de acero mediante deformadas modales. <i>E. Bayo, J. Gracia y J. Jönsson</i>	

11:00 Pausa café

11:30 Sesiones técnicas

Sesión G: Salón de actos. Presidente: Andrés Sáez (US)	Sesión H: Sala de grados. Presidente: Francisco Javier Baeza (UA)
Correlación numérico-experimental del comportamiento de una pala de pádel sometida a impacto. <i>A.A. Molí Díaz, C. López Taboada, G. Castillo López y F. García Sánchez</i>	Proceso de búsqueda de forma de familias de tensegridades: el octaedro doblemente expandido. <i>M.A. Fernández Ruiz, L.M. Gil-Martín, J.F. Carbonell-Márquez y E. Hernández-Montes</i>
Strong Equilibrium in FEA - an alternative paradigm? <i>E. Maunder y A. Ramsay</i>	Estudio de los desplazamientos necesarios para el colapso de arcos de fábrica en la educación. <i>J. Antuña, J.I. Hernado, F. Magdalena, A. Aznar, V. Pascual y A. Blasco</i>
Piezoelectric lead-free nanocomposites for sensing applications: the role of CNT reinforced matrices. <i>F. Buroni, J.A. Krishnaswamy, L. Rodríguez-Tembleque, E. García-Macías, F. García-Sánchez, R. Melnik y A. Sáez</i>	DYNAPP: a mobile application for vibration serviceability assessment <i>J. García Palacios, J.M. Soria y I. M. Díaz</i>
Comparativa numérico experimental de elementos de mampostería a compresión diagonal. <i>D. Bru, B. Torres, F.B. Varona, R. Reynau y S. Ivorra</i>	Construir y romper estructuras un curso práctico de introducción a las estructuras. <i>J. Antuña, V. Pascual, C. Olmedo y M. Vázquez</i>

13:00 Comida

14:30 Salida autobús hacia Benidorm.

15:30 Ponencia plenaria en Salón de actos del Excmo. Ayto. de Benidorm a cargo de **Florentino Regalado**:

Los edificios en altura de la ciudad de Benidorm.

21:00 Cena de gala. (*)

Viernes 25 de octubre

9:30 Ponencia plenaria a cargo de **José Romo**:

Diseño paramétrico. Su aplicación al proyecto de puentes.

10:30 Pausa café.

11:00 Sesiones técnicas.

Sesión I: Salón de actos. Presidente: Salvador Ivorra (UA)	Sesión J: Sala de grados. Presidente: Andrés Sáez (US)
Influence of infill masonry walls in RC building structures under corner-column failure scenarios. <i>M. Buitrago, E. Bertolesi, P.A. Calderón, J.J. Moragues y J.M. Adam</i>	Experimental evaluation of 3D steel joint with loading in both axis. <i>A. Loureiro, M. López, J.M. Reinoso y R. Gutiérrez</i>
Effects of tensile stresses on punching shear strength of RC slabs / Efectos de la tracción en la resistencia a punzonamiento en losas. <i>P. Gonzalo, A. Marí, M. Domingo Tarancón, E. Oller y N. Duarte</i>	Experimental evaluation of haunched joints. <i>A. Loureiro, M. López, R. Gutiérrez y J.M. Reinoso</i>
Evaluación de la resistencia a flexión residual de vigas de hormigón armado considerando regiones-B: un estudio comparativo de diversos modelos. <i>J.F. Carbonell-Márquez, L.M. Gil-Martín y E. Hernández-Montes</i>	Through-bolting effect on stiffened angle connections. <i>J.M. Reinoso, A. Loureiro, R. Gutiérrez y M. López</i>
Aplicación de un modelo mecánico de resistencia a cortante para evaluar la resistencia a la fatiga de vigas de hormigón armado. <i>A. Cladera Bohigas, C. Ribas González, A. Marí Bernat y E. Oller Ibars</i>	Evaluación de la rigidez del E-stub mediante un ancho efectivo simplificado. <i>M. López, A. Loureiro, R. Gutiérrez y J.M. Reinoso</i>
Análisis paramétrico mediante elementos finitos de losas de hormigón armado reforzadas frente a punzonamiento. <i>M. Navarro, S. Ivorra y F.B. Varona</i>	Evaluation of X42 steel pipelines based on deformation monitoring using resistive strain gauges. <i>H.F. Suárez Rojas y Á.E. Rodríguez Suesca</i>

13:00 Clausura

13:30 Comida

Programa provisional