



PROGRAMA CONGRESO GEF 2016

MIÉRCOLES 9 DE MARZO	JUEVES 10 DE MARZO	VIERNES 11 DE MARZO
<p>8:30 – INSCRIPCIÓN Y ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN Recepción, planta baja</p> <p>9:00 – BIENVENIDA E INAUGURACIÓN Salón La Concha</p> <p>9:30 – SESIÓN PLENARIA. CONFERENCIA INVITADA Salón La Concha</p> <p>10:30 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz</p> <p>11:45 – PAUSA CAFÉ 1ª planta</p> <p>12:15 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz</p> <p>13:30 – COMIDA Salón Zumaia (planta baja)</p> <p>15:00 – SESIÓN PLENARIA. CONFERENCIA INVITADA Salón La Concha</p> <p>16:00 – MESA REDONDA. “Necesidades de la industria” Salón La Concha</p> <p>17:00 – PAUSA CAFÉ 1ª planta</p> <p>17:30 – MINIPRESENTACIONES Salón La Concha</p> <p>18:15 - PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz</p> <p>19:30 – FIN DE LA JORNADA</p>	<p>9:00 – SESIÓN PLENARIA. CONFERENCIA INVITADA Salón La Concha</p> <p>10:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz</p> <p>11:30 – PAUSA CAFÉ 1ª planta</p> <p>12:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS Salón La Concha, Sala Zarautz</p> <p>13:30 – ASAMBLEA GENERAL DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA Salón La Concha</p> <p>14:00 – COMIDA Salón Zumaia (planta baja)</p> <p>16:00 – PLAN SOCIAL. Visita panorámica con guía por la ciudad (en autobús) y partido de cesta punta en Jai-Alai, Hondarribia.</p> <p>20:30 – CENA DE GALA. ENTREGA DE PREMIOS Y MEDALLAS Restaurante Tennis Ondarreta</p>	<p>9:00 – SESIÓN PLENARIA. CONFERENCIA INVITADA Salón La Concha</p> <p>10:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS Salón La Concha, Sala Zarautz</p> <p>11:30 – PAUSA CAFÉ 1ª planta</p> <p>12:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS Salón La Concha, Sala Zarautz</p> <p>13:45 – CLAUSURA. PRÓXIMO ENCUENTRO Salón La Concha</p> <p>14:00 – COMIDA Salón Zumaia (planta baja)</p>

LUGAR DE CELEBRACIÓN: HOTEL NH COLLECTION ARANZAZU. C/ VITORIA-GAZTEIZ 1. DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN



MIÉRCOLES 9 DE MARZO

8:30 – INSCRIPCIÓN Y ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN

NH COLLECTION ARANZAZU. Recepción, planta baja

9:00 – BIENVENIDA E INAUGURACIÓN (Salón La Concha)

- ✓ D. Antonio Martín Meizoso, Presidente del Grupo Español de Fractura e investigador del CEIT
- ✓ D. Ernesto Gasco, Alcalde Accidental del Ayuntamiento Donostia/San Sebastián
- ✓ D. Garikoitz Agote, Director general de Innovación de la Diputación Foral de Gipuzkoa
- ✓ D. Alejo Avello, Director del CEIT

9:30 – SESIÓN PLENARIA. "MICROMECHANISMOS DE FRACTURA EN LOS ACEROS: UNA HERRAMIENTA PARA EL DISEÑO DE NUEVAS COMPOSICIONES Y PROCESOS INDUSTRIALES". (Salón La Concha)

MODERADOR: Javier Gil Sevillano



Jose M. Rodríguez-Ibabe: Senior researcher at Ceit-IK4 and Professor of Materials Science and Metallurgy in Tecnun, University of Navarra. His fields of research are the thermomechanical processing of steels and composition-processing-microstructure-mechanical property relationships. He was awarded the Meritorious Award (2000, Iron and Steel Society, USA), the Vanadium Award (2000, Institute of Materials, London), the Charles Hatchett Award (2003, Institute of Materials, Minerals and Mining, London) and two times the Gilbert R. Speich Award (2012 and 2013, Association of Iron and Steel Technology (AIST), USA).



10:30 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS

Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz

11:45 – PAUSA CAFÉ

1ª planta

12:15 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS

Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz

13:30 – COMIDA

Salón Zumaia (planta baja)



PROGRAMA CONGRESO GEF 2016

15:00 – SESIÓN PLENARIA. “TURBINAS AERONÁUTICAS: NECESIDAD DE PREDECIR MECANISMOS DE DEFORMACIÓN Y FALLO OPERANTES EN MATERIALES EN SU INTERACCIÓN CON LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN” (Salón La Concha)

MODERADOR: José Manuel Martínez-Esnaola

KOLDO OSTOLAZA

Licenciado en CCFF por la Universidad de Navarra. Desarrolló con posterioridad estudios de Doctorado en la misma Universidad, siendo el tema de su Doctorado el “Desarrollo y Optimización de Aleaciones Pesadas (W-Ni-Fe) por vía Pulvimetalúrgica”. Logró el doctorado en 1992.

Realizó un Post-Doc en el centro de Investigación JRC de Petten-Holanda, donde desarrolló actividades en la temática “Fatiga Termomecánica en Superaleaciones Monocristalinas”. Esto supuso su aproximación al entorno Aeronáutico de Motor en el que ejerce en la actualidad.

Se incorporó a ITP en 1996. Desde entonces viene colaborando dentro de la disciplina Tecnología de Materiales y Procesos. Es responsable de la misma desde 2000.

Tecnología de Materiales y Procesos es una disciplina que da soporte a Ingeniería (realización de ensayos, postprocesado de resultados, generación de admisibles y criterios de diseño) así como a la fabricación de componentes (desarrollo, aprobación y control de métodos de fabricación así como del desarrollo de la Cadena de Suministro). Es además, responsable de las actividades de I+D en el Área; tanto las que ocurren interna como externamente. Cuenta por tanto, con gran experiencia en la gestión de proyectos de I+D.

16:00 – MESA REDONDA. “Necesidades de la industria” (Salón La Concha)

En el contexto del 33er Encuentro del Grupo Español de Fractura, responsables de I+D+i de diversas empresas identificarán necesidades y analizarán las claves para que el trabajo de los centros y universidades que se dedican a la innovación redunden de una manera más rápida y eficaz en un aumento de su competitividad.

PARTICIPANTES

- ✓ Dr Aitor Landaberea, Director I+D, CAF MiiRA
- ✓ Dr Koldo Ostolaza Zamora, Responsable Tecnología de Materiales y Procesos, Industria de Turbo Propulsores SA (ITP)
- ✓ Dr Samuel Pérez, Director Soporte Técnico Global (TECNO), Iberdrola Generación
- ✓ D Patxi Samaniego, Director de Innovación, IKERGUNE. Grupo Etxe-Tar
- ✓ Dr Pedro Verón Güembe, Responsable de Defectología, ENSA

MODERADOR: D. Alberto Fernández, Director de Tecnología, SPRI

17:30 – MINIPRESENTACIONES

Salón La Concha

18:15 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS

Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz

19:30 – FIN DE LA JORNADA



JUEVES 10 DE MARZO

9:00 – SESIÓN PLENARIA. “RECENT DEVELOPMENTS IN SMALL PUNCH TESTING: TENSILE AND FRACTURE TESTING” (Salón La Concha)

MODERADOR: José Alberto Álvarez



Matthias Bruchhausen: Scientific / Technical project manager, European Commission – Joint Research Centre, Petten, The Netherlands. M. Bruchhausen started working on materials science in 2009 when he joined the European Commission's Joint Research Centre where he is currently head of the Structural Materials Performance Assessment Laboratories. He has taken part in several European research projects on fatigue, mostly related to nuclear applications. He is involved in pre-normative and standards related research on materials testing techniques such as the development of an EN standard for small punch testing.

10:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS

Salón La Concha, Sala Getaria, Sala Zarautz

11:30 – PAUSA CAFÉ

1ª planta

12:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS

Salón La Concha, Sala Zarautz

13:30 – ASAMBLEA GENERAL DEL GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA (Salón La Concha)

14:00 – COMIDA

Salón Zumaia (planta baja)

16:00 – PLAN SOCIAL.

Visita panorámica con guía por la ciudad (en autobús) y partido de cesta punta en Jai-Alai, Hondarribia.

20:30 – CENA DE GALA. ENTREGA DE PREMIOS Y MEDALLAS (Restaurante Tenis Ondarreta)



VIERNES 11 DE MARZO

9:00 – SESIÓN PLENARIA. “**RECENT DEVELOPMENTS IN SMALL PUNCH TESTING: APPLICATIONS AT ELEVATED TEMPERATURES**” (Salón La Concha)

MODERADOR: Tomás García



Petr Dymacek: Leader of the Creep of Metallic Materials group at the Institute of Physics of Materials, Academy of Sciences of the Czech Republic. His main research interest is the investigation of material mechanical properties at high temperatures and their relation to microstructure, especially with the use of the small punch testing and its numerical modeling by finite element method.

10:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS

Salón La Concha, Sala Zarautz

11:30 – PAUSA CAFÉ

1ª planta

12:00 – PRESENTACIONES ORALES. SESIONES PARALELAS

Salón La Concha, Sala Zarautz

13:45 – CLAUSURA. PRÓXIMO ENCUENTRO (Salón La Concha)

- ✓ D. Antonio Martín Meizoso, Presidente del Grupo Español de Fractura e investigador del CEIT
- ✓ D. Iñigo Puente, Director de Tecnun-Universidad de Navarra

14:00 – COMIDA

Salón Zumaia (planta baja)

Miércoles, 9 de marzo de 2016

SESIÓN PARALELA 1

10:30 – 11:45 (Salón La Concha)

Métodos y modelos analíticos y numéricos

MODERADOR: Gonzalo Ruiz

10:30 “Efecto plástico de escala: modelización numérica y caracterización del daño”

E. Martínez-Pañeda

Universidad de Oviedo



10:45 “Dynamic fracture in HSC under impact load: a numerical study via meshfree approximation schemes”

Pedro Navas, Bo Li, Rena C. Yu

Universidad de Castilla-La Mancha



11:00 “Modelo del comportamiento mecánico de materiales con cambios microestructurales”

R. Sancho, D. Cendón, F. Gálvez

Universidad Politécnica de Madrid



11:15 “FE estimation of the stress intensity factor in tubular T-joint cracks for offshore wind turbine support structures”

E. Lozano-Minguez, E. Giner-Maravilla, F.P. Brennan

Universidad Politécnica de Valencia



11:30 “Extensión del modelo de Gurson para materiales con sensibilidad a la velocidad de deformación”

J. Reboul, G. Vadillo

Universidad Carlos III de Madrid



SESIÓN PARALELA 2

10:30 – 11:45 (Sala Getaria)

Fractura de entallas

MODERADOR: Sergio Cicero

10:30 “Un procedimiento básico de evaluación de integridad estructural de componentes entallados”

S. Cicero, V. Madrazo, T. García
Universidad de Cantabria / CTC Cantabria / Idom



10:45 “Análisis del efecto entalla en Poliamida 6 reforzada con fibra de vidrio corta”

F.T. Ibáñez, S. Cicero, I.A. Carrascal
Universidad de Cantabria



11:00 “Loading rate effect on the Double-K fracture parameters of concrete”

G. Ruiz, J. J. Ortega, R. C. Yu, S. Xy, Y. Wu
Universidad de Castilla-La Mancha / College of Civil Engineering & Architecture,
Zhejiang University, China



11:15 “Reconstrucción en 3D mediante tomografía electrónica del fondo de micro-entallas generadas por ablación láser en circona dopada con itria”

M. Turon-Vinas, J. Morillas, P. Moreno, M. Anglada
Universitat Politècnica de Catalunya / Universidad de Salamanca



SESIÓN PARALELA 3

10:30 – 11:45 (Sala Zarautz)

Fractura de materiales biológicos y biomateriales

MODERADOR: Carmen Baudín

10:30 “Integridad estructural de pericardio bovino para fabricación de válvulas cardíacas”

A.L. Torres, G.R. Plaza, F.J. Rojo, B. Mendoza-Novelo, J.Y. Bourges, G.V. Guinea
Universidad Politécnica Madrid / Universidad de Guanajuato, Mexico



10:45 “Estimación de propiedades elásticas y resistentes de la línea cementante en tejido óseo cortical a partir de ensayos experimentales y modelos de elementos finitos”

R. Belda, C. Arango, C. Tudela, E. Giner
Universidad Politécnica de Valencia



11:00 “Efecto de la deformación sobre los parámetros microestructurales de membranas de fibras colágeno”

Jean-Yves Bourges, Francisco J. Rojo, Adriana L. Torres, Gustavo V. Guinea
Centro de Tecnología Biomédica (UPM)



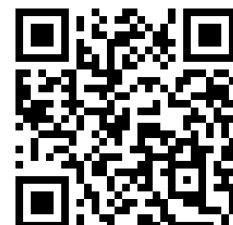
11:15 “Tenacidad de materiales de fosfato tricálcico con porosidad controlada”

A. García-Prieto, J.C. Hornez, A. Leriche, P. Pena, C. Baudín
Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC / LMCPA-UValenciennes



11:30 “Mechanical characterization of a bone repair system using anisotropic and isotropic collagen sponges containing BMP2”

Ion Andreu, Maria Flandes Iparraguirre, Kai Stuckensen, José María Lamo de Espinosa, Vazquez de Sola, Emma Muiños López, Joaquim Nickel, Reyes Elizalde González, Felipe Prósper Cardoso, Jürgen Groll, Froilán Granero Moltó
Tecnun (University of Navarra) / University of Würzburg / Clínica Universidad de Navarra / CEIT



SESIÓN PARALELA 1

12:15 – 13:30 (Salón La Concha)

Métodos y modelos analíticos y numéricos

MODERADOR: Jaime Planas

12:15 “Estudio de la propagación de una fisura semielíptica contenida en un eje sometido a flexión rotatoria cuasiestática”

P. Rubio, L. Rubio, B. Muñoz-Abella
Universidad Carlos III de Madrid



12:30 “Modelo de Interfase Elástica Lineal Frágil (MIELF) aplicado a problemas tridimensionales con crecimiento de grietas en modo mixto.”

Luis Távara, José Reinoso, Alejandro Estefani, Antonio Blázquez, Vladislav Mantic, Federico París
Universidad de Sevilla



12:45 “Metodología numérica para determinar la vida en fenómenos de desgaste y fatiga por fretting”

I. Llavori, M.A. Urchegui, W. Tato, X. Gomez
Mondragon Unibertsitatea / Orona EIC



13:00 “Numerical modelling on the pullout response of a steel fibre inclined at an arbitrary angle”

Rena C. Yu, Hui Zhang, Gonzalo Ruiz, Shilang Xu
Universidad de Castilla-La Mancha / Zhejiang University, Hangzhou, China



13:15 “Propagación de fisuras tipo esquina en placas con un taladro sometidas a carga cíclica de tracción”

B. González, J.C. Matos, J. Toribio
Universidad de Salamanca



SESIÓN PARALELA 2

12:15 – 13:30 (Sala Getaria)

Fractura de materiales metálicos

MODERADOR: Carlos Navarro Pintado

12:15 “Rate and temperature dependent plasticity and failure of AA7017-T73: experiments and modelling”

M.J. Pérez-Martín, B. Erice, F. Gálvez

Universidad Politécnica de Madrid / Swiss Federal Institute of Technology (ETH)



12:30 “Effect of the Loading Rate and Stress State on the Ductile Fracture Initiation of the Dual Phase 980 Advanced High Strength Steel”

Borja Erice, Christian Roth, Dirk Mohr

ETH Zürich / Massachusetts Institute of Technology



SESIÓN PARALELA 3

12:15 – 13:30 (Sala Zarautz)

Fractura de materiales poliméricos y composites

MODERADOR: Jesús Rodríguez

12:15 “Greenstick fractures in composite pultruded rods”

G. Vargas, F. Mujika

UPV/EHU



12:30 “Influencia del tiempo de exposición a altas temperaturas en el comportamiento en fractura de hormigones autocompactantes reforzados con fibras”

H. Cifuentes, J.D. Rios, C. Leiva, F. Medina

Universidad de Sevilla



12:45 “Fractura de bioblends PLA/ABS preparadas por moldeo por inyección”

O. O. Santana, D. Costas, J. Cailloux, M. Sánchez-Soto,

F. Carrasco, **M. Ll. MasPOCH**

Universitat Politècnica de Catalunya / Universitat de Girona



13:00 “Influencia de la velocidad de deformación en el comportamiento mecánico uniaxial de polipropilenos microespumados”

M. Crespo, T. Gómez del Río, J. Rodríguez, D. Arencón,

A. Martínez

Universidad Rey Juan Carlos / Centro Catalán del

Plástico-UPC



SESIÓN MINIPRESENTACIONES

17:30 – 18:15 (Salón La Concha)

Minipresentaciones

MODERADOR: Javier Belzunce

17:30 “Rotura de puntos de soldadura en aceros de muy alta resistencia debido al efecto entalla”

Daniel Dorribo

Centro técnico de SEAT / Universitat Politècnica de Catalunya

17:35 “Shape and compliance functions of splitting/bending test specimens for determination fracture parameters of quasi-brittle materials”

J. Sobek, V. Veselý

Brno University of Technology



17:40 “Predicción de las cargas de rotura de probetas entalladas de resinas epoxi mediante modelos cohesivos”

M. A. Garrido, A. Serrano, A. Salazar, J. Gómez, J. Rodríguez

Universidad Rey Juan Carlos / Universidad Politécnica de Madrid / Advanced Materials Simulation, S.L. Madrid



17:45 “El efecto de la tensión media de cortadura en la resistencia a fatiga torsional de un acero 34CrNiMo6”

L. Pallarés-Santasmartas, J. Merzeau, J. Albizuri, R. Avilés, N. Saintier

UPV-EHU / École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers ParisTech à Bordeaux-Talence



17:50 “Comportamiento cíclico de un acero St-52-3N: Influencia de los módulos de elasticidad en las estimaciones de vida a fatiga”

M. López-Prieto, B. Moreno, J. Zapatero, P. López-Crespo

Universidad de Málaga



17:55 “Empleo del ensayo de fatiga para estimar el deterioro por corrosión bajo tensión en un acero pretensado”

L. Rodríguez Duro, M. A. Morales Hortelano, F. J. Sainz de Cueto Torre

CEDEX



18:00 “Reparaciones de fisuras superficiales con parches de material compuesto”

I. Ivañez, M. Braun

Universidad Carlos III de Madrid



SESIÓN PARALELA 1

18:15 – 19:30 (Salón La Concha)

Métodos y modelos analíticos y numéricos

MODERADOR: Pilar Ariza

18:15 “Análisis del método de borino para formulaciones no locales en modelos de elementos finitos”

F. Suárez Guerra
Universidad de Jaén



18:30 “Transporte electrónico a través de bordes de grano en grafeno”

F. Arca, J. P. Méndez, M. P. Ariza
Universidad de Sevilla / California Institute of Technology, Pasadena



18:45 “Un modelo micromecánico del comportamiento en fatiga de una superaleación de base Niquel”

J. Segurado, J. Llorca, A. Cruzado, S. Lucarini
UPM / IMDEA-Materials Institute



19:00 “Determinación numérica del Módulo de Compresibilidad en Nanoestructuras de Carbono mediante el BBM”

J. Aranda-Ruiz, M. Braun, J.A. Loya
Universidad Carlos III de Madrid / Universidad Nacional de la Plata / CONICET La Plata



19:15 “Cálculo de la velocidad de propagación de fisura en aceros de alta resistencia debido a Fragilización por Hidrógeno: influencia de las trampas de hidrógeno”

J. Sanchez, A. Ridruejo, J. Alonso, E. Muñoz, C. Andrade, J. Fulla, P. de Andres
IETcc-CSIC / Universidad Politécnica de Madrid



SESIÓN PARALELA 2

18:15 – 19:30 (Sala Getaria)

Aplicaciones y casos prácticos

MODERADOR: Francisco Gálvez

18:15 “Modelado analítico del proceso de fisuración y fallo en flexión simple de secciones de hormigón armado”

J. R. Carmona, G. Ruiz

Universidad de Castilla-La Mancha



18:30 “Análisis de rotura de eje”

R. Rivera, A. Valencia, C. López, S. Calvo

Instituto Tecnológico de Aragón



18:45 “Mapas de riesgo y evaluación probabilística de fallo global: dos modos de interpretar la integridad estructural”

M. Muñiz Calvente, A. Ramos, M.J. Lamela Rey, F. Pelayo, A. Fernández Canteli

Universidad de Oviedo



19:00 “Análisis de la aparición de fisuras de origen térmico en estructuras masivas de hormigón utilizando un modelo de fisuración cohesiva con acoplamiento termo-mecánico”

M.P. Zappitelli, E.I. Villa, J. Fernández-Sáez,

C.G. Rocco

Universidad Nacional de La Plata, Argentina / Universidad Carlos III de Madrid



SESIÓN PARALELA 3

18:15 – 19:30 (Sala Zarautz)

Fractura de materiales poliméricos y composites

MODERADOR: Maria Lluisa Maspoch

18:15 “Análisis morfológico y del comportamiento a fractura de polipropileno espumado”

J. Gómez-Monterde, M. Schulte, M. Sánchez-Soto, O. O. Santana, M. Ll. Maspoch
Centre Català del Plàstic-UPC/Centro Técnico SEAT



18:30 “Ensayos de fractura interlaminar en modo II en laminados composites angulares”

A. Arrese, J. De Gracia, A. Boyano, **F.Mujika**
UPV/EHU



18:45 “Efecto de la relación de esfuerzos en el crecimiento de grietas por fatiga del PETG”

A. Salazar, Alberto J. Cano, J. Rodríguez
Universidad Rey Juan Carlos



Jueves, 10 de marzo de 2016

SESIÓN PARALELA 1

10:00 – 11:30 (Salón La Concha)

Ensayos miniatura

MODERADOR: Roberto Lacalle

10:00 “Propiedades micromecánicas del ligante metálico en composites WC-Co: Análisis estadístico de ensayos masivos de nanoindentación e influencia de la microestructura”

J. J. Roa, E. Jiménez-Piqué, J.M. Tarragó, A. Mateo, J. Fair, L. Llanes
Universidad Politécnica de Cataluña / Sandvik Hyperion, Reino Unido



10:15 “Cambio de propiedades mecánicas de la aleación AM60 con tratamientos térmicos y su correlación con ensayos miniatura de punzonado (SPT)”

P.M Bravo Díez, M. Preciado Calzada, D. Cárdenas Gonzalo
Universidad de Burgos



10:30 “Predicción de tiempos de rotura en condiciones de fluencia mediante el ensayo Small Punch en aleaciones de magnesio”

D. Andrés, M. Lorenzo, R. Lacalle, J.A. Álvarez, J.M. Alegre
Universidad de Cantabria / Universidad de Burgos



10:45 “Study of the energy for embrittlement damage initiation by SPT means. Estimation of Keac In aggressive environments and rate considerations”

B. Arroyo, J.A. Álvarez, R. Lacalle
Universidad de Cantabria / Inesco Ingenieros Santander



11:00 “Análisis numérico mediante el uso de modelos de daño dúctil del comportamiento hasta fractura en probetas miniatura de punzonado”

I. I. Cuesta, E. Martínez-Pañeda, I. Peñuelas, J. M. Alegre
Universidad de Burgos / Universidad de Oviedo



SESIÓN PARALELA 2

10:00 – 11:30 (Sala Getaria)

Métodos y modelos analíticos y numéricos

MODERADOR: José Fernández Sáez

10:00 “Papel de las tensiones residuales en el crecimiento de fisuras por fatiga en alambres de acero de pretensado”

JC. Matos, B. González, J. Escuadra, J. Toribio
Universidad de Salamanca



10:15 “Propagation: Software para deducción analítica de curvas de crecimiento de grieta y del campo S-N en propagación”

S. Blasón, A. Fernández-Canteli, C. Rodríguez
Universidad de Oviedo



10:30 “Numerical analysis of crack direction in case of crack kinking in standard compact tension and double cantilever beam specimens with inclusion of constraint”

S. Seitzl, R. F. Diego Liedo, A. Fernández-Canteli
Brno University of Technology / Universidad de Oviedo



10:45 “Atomistic simulation of the response to axial elongation of a <110> columnar nanostructure of iron with a nano-sized penny-shaped transverse crack”

A. Luque, J. Aldazabal, I. Aldazabal, J. Gil Sevillano
École Polytechnique Fédérale de Lausanne / CEIT and Tecnum (University of Navarra) / Centro de Física de Materiales (CSIC-UPV/EHU) - MPC



11:00 “Estudio de la propagación de grietas por fatiga mediante el método extendido de los elementos finitos (XFEM)”

A. Bergara, J.I. Dorado, A. Martín-Meizoso, J.M. Martínez-Esnaola
CEIT y TECNUN (Universidad de Navarra) / Industria de Turbo Propulsores S.A. ITP



SESIÓN PARALELA 3

10:00 – 11:30 (Sala Zarautz)

Fatiga e interacción con el medio ambiente

MODERADOR: Inés Peñuelas

10:00 “Análisis mediante simulación numérica del efecto de las trampas microestructurales en la concentración de hidrógeno en punta de grieta en aceros”

A. Díaz, J. M. Alegre, I.I. Cuesta
Universidad de Burgos



10:15 “A numerical analysis of the relation between CTOD and fatigue crack growth”

D. Camas, F.V. Antunes, S.M. Rodrigues
Universidad de Málaga / Universidad of Coimbra



10:30 “Estudio del agrietamiento en el ensayo SSRT de probetas galvanizadas”

G. Artola, J. Aldazabal
Azterlan-Ik4 / Tecnun / Ceit-IK4



10:45 “Aplicación de un modelo probabilístico al comportamiento en fatiga por tracción y flexotracción de hormigones reforzados con fibras”

José D. Ríos, Héctor Cifuentes, Rena C. Yu, Gonzalo Ruiz
Universidad de Castilla-La Mancha / Universidad de Sevilla



11:00 “Influencia del contenido de fibra de acero en el comportamiento a fatiga en compresión de hormigón autocompactante”

E. Poveda, G. Ruiz, H. Cifuentes, R.C. Yu, X.X. Zhang
Universidad de Castilla-La Mancha / Universidad de Sevilla



SESIÓN PARALELA 1

12:00 – 13:30 (Salón La Concha)

Ensayos miniatura

MODERADOR: Isidoro Iván Cuesta

12:00 “Aplicación del ensayo SPT en la caracterización mecánica de materiales poliméricos”

C. Rodríguez, Il Cuesta, M. LL. Maspoch, F.J. Belzunce
Universidad de Oviedo / Universidad de Burgos / Universidad Politécnica de Catalunya



12:15 “Small punch test methodologies for the analysis of the hydrogen embrittlement of structural steels”

T.E. García, B. Arroyo, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, J.A. Álvarez
Know-How Innovative Solutions / Universidad de Cantabria / Universidad de Oviedo



12:30 “Repetitive nano-impact tests as a new tool to measure fracture toughness in brittle materials”

E. Frutos, J. L. González-Carrasco, T. Polcara
Czech Technical University in Prague / CENIM-CSIC / CIBER-BBN / University of Southampton, Reino Unido



12:45 “Métodos para determinar la tenacidad de fractura real en materiales frágiles nanoestructurados: el caso del wolframio”

T. Palacios, J.Y. Pastor
Universidad Politécnica de Madrid



13:00 “Resistencia y tenacidad de fibras estructurales para refuerzo de materiales compuestos”

M. Herráez, A. Fernández, C. González, C. Lopes
IMDEA Materiales / E.T.S. Ingenieros Caminos de Madrid



SESIÓN PARALELA 2

12:00 – 13:30 (Sala Zarautz)

Fractura de materiales cerámicos

MODERADOR: David Cendón

12:00 “Simulación numérica de hormigones reforzados con fibras de poliolefina”

M. G. Alberti, **A. Enfedaque**, J. C. Gálvez
Universidad Politécnica de Madrid



12:15 “Obtención de la función de ablandamiento de un mortero de cemento reforzados con fibras de vidrio (GRC) mediante análisis inverso”

A. Enfedaque, M. G. Alberti, J. C. Gálvez y J. Domingo
Universidad Politécnica de Madrid



12:30 “Influencia de la orientación de defectos superficiales en la caracterización a fractura de vidrio estructural”

A. Ramos, M. Muñiz-Calvente, F. Pelayo, M.J. Lamela, A. Fernández-Canteli
Universidad de Oviedo



12:45 “Caracterización dinámica del hormigón a alta velocidad de deformación”

V. Rey-de-Pedraza, D. A. Cendón, V. Sánchez-Gálvez, F. Gálvez
Universidad Politécnica de Madrid



13:00 “Advanced mechanical characterization of lime mortars”

L. Garijo, X. X. Zhang, G. Ruiz
Universidad de Castilla-La Mancha



Viernes, 11 de marzo de 2016

SESIÓN PARALELA 1

10:00 – 11:30 (Salón La Concha)

Ensayos miniatura

MODERADOR: Cristina Rodríguez

10:00 “Determination of the creep crack initiation properties using pre-cracked small punch tests”

J. M. Alegre, I.I. Cuesta, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Universidad de Burgos / Universidad de Oviedo



10:15 “El uso del ensayo miniatura de punzonado en la resolución de problemas prácticos en ingeniería”

C. Rodríguez, M. Fernández, J. Cabezas, T.E. García, **F.J. Belzunce**
Universidad de Oviedo



10:30 “Análisis de diferentes metodologías para obtener las propiedades a fractura de materiales metálicos a partir del uso de probetas miniatura de punzonazo”

J. M. Alegre, R. Lacalle, I.I. Cuesta, J.A. Álvarez
Universidad de Burgos / Universidad de Cantabria



10:45 “Propiedades mecánicas de las zonas afectadas por un corte láser, corte por plasma y oxicorte de una chapa de acero S460M de 15mm de espesor”

J. Aldazabal, A. Martín-Meizoso, A. Bannister, S. Cicero, A. Klimpel
Ceit y Tecnun / Swinden Technology Centre / Universidad de Cantabria / Politechnika Slaska-Sutil, Polonia



SESIÓN PARALELA 2

10:00 – 11:30 (Sala Zarautz)

Aplicaciones y casos prácticos

MODERADOR: Alfonso Fernández Canteli

10:00 “Análisis numérico del efecto de la protección de mandíbula y visor en un casco de combate ante cargas explosivas”

J.A. Loya, M. Rodríguez-Millán, L.B Tan, K.M. Tse, H.P. Lee, M.H. Miguélez
Universidad Carlos III de Madrid / Universidad Nacional de Singapur / Universidad Nacional de Melbourne



10:15 “Comparative study of the fatigue strength of dental implant systems with preangled and straight connecting parts”

J.M. Ayllón, J. Mitjavila, **C. Navarro**, J. Domínguez
Universidad de Sevilla



10:30 “Analysis of gear tooth fracture”

L. Mendia-Huarte, J. Gascó-Álvarez, G. Atxaga-Genbeltzu
TECNALIA



10:45 “Diagramas momento-rotación de ligamentos resistentes de zona afectada térmicamente en soldaduras reparadas de estructuras de acero”

M. Iordachescu, A. Valiente, R. Moreno Pérez
ETSI Caminos, UPM



11:00 “Corrosión bajo tensión en agua de mar de barras de acero de alta resistencia con estructura perlítica no orientada”

M. Pérez Guerrero, M. Iordachescu, A. Valiente,
M. Elices
ETSI Caminos, UPM / Facultad de Ingeniería Universidad de los Andes, Venezuela



SESIÓN PARALELA 1

12:00 – 13:45 (Salón La Concha)

Seguridad y durabilidad de estructuras

MODERADOR: Andrés Valiente

12:00 “Efecto de las condiciones de contacto vaina-hormigón en la fractura por efecto multicordón en tanques postensados de gran curvatura”

F. Medina Reguera, H. Cifuentes Bulté, F. Medina Encina
Universidad de Sevilla



12:15 “Ensayos para determinar las propiedades mecánicas del óxido en corrosión acelerada de hormigón armado”

B. Sanz, J. Planas, J.M. Sancho
Universidad Politécnica de Madrid



12:30 “Damage behaviour of reinforced concrete plates under impact loadings”

D. Schmitt, M.L. Ruiz-Ripoll, O. Millon, A. Stolz, K. Thoma
Fraunhofer Institute, Germany



SESIÓN PARALELA 2

12:00 – 13:45 (Sala Zarautz)

Técnicas experimentales

MODERADOR: Idoia Urrutibeascoa

12:00 “Comparación de patrones de daño por tomografía computerizada en hormigón reforzado con fibras sometido a cargas monótonas y cíclicas”

M. A. Vicente, G. Ruiz, D. C. Gonzalez, J. Mínguez, **M. Tarifa**, X. X. Zhang
Universidad de Burgos / Universidad de Castilla-La Mancha



12:15 “Effect of Loading Rate on the Fracture Behaviour of Three Different Steel-Fiber Reinforced Concretes”

X.X. Zhang, G. Ruiz, M. Tarifa, **W.H. Alhazmi**, D. Cendón, F. Gálvez
Universidad de Castilla-La Mancha / Universidad Politécnica de Madrid



12:30 “Metodología para la cuantificación experimental del tamaño y la forma de la zona plástica”

J.M. Vasco-Olmo, F.A. Díaz, M.N. James, C.J. Christopher, E.A. Patterson
Universidad de Jaén / University of Plymouth / University of Liverpool

