Ministerio de Economía y Competitividad
Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación

Currículum Vitae

Nombre: FRANCISCO JAVIER BELZUNCE VARELA

Fecha: 2022

INDICE

1. Datos personales 3
2. Situación profesional actual 3
3. Formación académica 3
4. Puestos académicos/científicos 3
5. Estancias en centros extranjeros 4
6. Idiomas de interés científico 4
7. Actividades en empresas y profesión libre 4
8. Líneas actuales de investigación 4
9. Publicaciones en libros 5
   9.1. Publicaciones científicas 5
   9.2. Publicaciones docentes 5
10. Publicaciones en revistas científico-técnicas 6
   10.1. Publicaciones en revistas indexadas 6
   10.2. Publicaciones en revistas no indexadas 14
11. Publicaciones en congresos 16
   11.1. Congresos nacionales 16
   11.2. Congresos internacionales 30
12. Representaciones y organización de congresos 36
13. Patentes y modelos de utilidad 38
14. Conferencias invitadas impartidas 38
15. Tesis doctorales dirigidas 39
16. Participación en proyectos y en contratos de investigación 44
   16.1. Proyectos financiados en convocatorias públicas 44
   16.2. Contratos de investigación con empresas y con otras entidades 50
17. Gestión de actividades de I+D+I 52
18. Otros méritos docentes o de investigación 52
   18.1. Grandes equipos que utiliza 52
   18.2. Otros méritos en la universidad de Oviedo 52
   18.3. Cargos en entidades y asociaciones 53
   18.4. Sexenios de investigación y trienios 53

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Francisco Javier Belzunce Varela
D.N.I.: *N.R.P.*:
Lugar y fecha de nacimiento:
Domicilio y lugar de residencia:.
Teléfono: *Estado civil*:

---

2. SITUACION PROFESIONAL ACTUAL

Organismo: Universidad de Oviedo
Categoría Profesional: Catedrático de Universidad
Dedicación: A tiempo completo
Area de conocimiento: Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Departamento: Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Centro: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón
Dirección: Edificio Este, campus universitario, 33203 Gijón *Teléfono*:
Fax: *Correo Electrónico*:
Código UNESCO: 331208
Código investigador WoS ID: D-9753-2013
Open Researcher and Contributor ID (ORCID): https://orcid.org/0000-0002-3049-2654

---

3. FORMACION ACADEMICA

Tipo: Ingeniero de Minas (Especialidad Metalurgia y Mineralurgia)
Organismo y Centro de expedición: Universidad de Oviedo, E.T.S. de Ingenieros de Minas
*Calificación media fina*l: Notable (ocho) *Fecha de expedición*: Junio, 1977

Tipo: Doctor Ingeniero
Organismo y Centro de expedición: Universidad de Oviedo, E.T.S. de Ingenieros de Minas
Fecha de expedición: Setiembre, 1979

---

4. PUESTOS ACADEMICOS/CIENTÍFICOS

Tipo: Becario del Programa de Formación de Personal Investigador
Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia
Fecha: 1976 - 1979

Tipo: Profesor del área de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Organismo: E. T. S. Ingenieros Industriales de Gijón (universidad de Oviedo)
Fecha: 1979 - 1984

Tipo: Profesor Titular de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Organismo y Centro de expedición: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación
Fecha de expedición: 3 de Diciembre de 1984

Tipo: Catedrático de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica
Organismo y Centro de expedición: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación
Fecha de expedición: 7 de Setiembre de 1999

---

5. ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS (estancias continuas superiores a un mes)

School of Materials Science. University of Bath (Reino Unido). Un mes. Agosto 1988 (postdoctoral).

Institut für Nicht Metalische Werkstoffe. Technische Universitat Berlin, Alemania. Un mes. Setiembre 1989 (postdoctoral).

---

6. IDIOMAS DE INTERÉS CIENTÍFICO (Regular, Bien, Correctamente)

	Lee	Escribe	Habla
Inglés:	Bien	Bien	Bien
Francés:	Bien	Bien	Bien
Alemán:	Conocimientos básicos		

---

7. ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESION LIBRE

Cargo: Director del Area de Materiales Metálicos.
Institución: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias (ITMA)
Periodo: Octubre 1991 - Diciembre 1994

Cargo: Director del Area de Plásticos y Composites
Institución: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias
Periodo: Enero 1993 - Diciembre 1994

Cargo: Director de Investigación
Institución: Instituto Tecnológico de Materiales de Asturias
Periodo: Octubre 1991 - Diciembre 1995

Cargo: Asesor Científico-Técnico
Institución: Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos, Fundación ITMA
Periodo: desde 2005 hasta 2017

La cláusulas del contrato específico de colaboración firmado entre la universidad de Oviedo y Fundación ITMA contemplan concretamente la organización de las actividades de I+D del Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos, la dirección de proyectos de investigación y la dirección de Tesis Doctorales.

Participo con un 10% del capital social fundacional de la empresa Know How Innovative Solutions (KHIS), "spin off" de la universidad de Oviedo, creada el 2 de diciembre 2015 por dos ingenieros que acababan de finalizar su doctorado en nuestro grupo de investigación, Tomás García y Joaquín G. Cabezas.

---

8. LINEAS ACTUALES DE INVESTIGACION

Comportamiento mecánico de materiales estructurales. Fractura y fatiga de aceros: Mecánica de la fractura elástica y elastoplástica. Fragilización por hidrógeno. Micromecanismos de fallo. Tratamientos superficiales: Shot peening. Optimización microestructural. Uniones soldadas.

---

9. PUBLICACIONES EN LIBROS

9.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

1.Título: Determinación teórico-experimental de las curvas límites de embutición a estricción en chapas de acero dulce
Autor: F.J.Belzunce
Editores: Universidad de Oviedo (E.T.S.I. de Minas). Tesis Doctoral. Setiembre, 1979
(Director: J. A. Pero-Sanz Elorz)

2.Título: Libro de Actas de la IV Reunión Nacional de Materiales
Editores: F.J.Belzunce, J.M.Diez Tascón, J.A.Pajares y J.Rodriguez, Octubre, 1993
ISBN : 84-7468-796-9 *Dep. Legal*: AS-2960-93

3.Título: Pitch pre-treatments to improve the structure and properties of C/C composites
Autores: R. Menéndez, J.Bermejo, A.Figueiras, J.J.Fernández, M.Granda, J.Bonhomme y F.J.Belzunce
Publicación: Carbon and Carbonaceous Composite Materials, World Scientific Pub. Co. (1995) 206-242
Editores: K.R. Palmer, D.T. Max & M.A. Wright.
ISBN: 981-02-2801-5

4.*Título*: Caracterización Mecánica de las Superficies
Autores: F.J.Belzunce
Publicación: Ciencia e Ingeniería de la Superficie de los Materiales Metálicos, CENIM; (1996), 557-571.
Editores : A.J.Vazquez y J.J. Damborenea *Dep. Legal:* M-42.904-1996

5.Título: Anales de Mecánica de la Fractura. Vol.14
Editores : F.J. Belzunce, C. Betegón, C.Rodriguez, M. Elices y M. Fuentes, Abril 1997.
Dep. Legal: AS-434-97

6.Título: Materiales Compuestos 01
Editores : A. Fdez. Canteli, F.J. Belzunce y F. París, Noviembre 2001
ISBN: G-33532912) *Dep. Legal*: AS-3900-2001

7.Título: Caracterización mecánica de superficies y su comportamiento ante la fricción y el desgaste
Autores: Belzunce Varela, F.J.
Publicación: Ciencia e Ingeniería de la Superficie de los Materiales Metálicos, CSIC (2001) 453-472.
Editores: A. J. Vazquez y Damborenea.
ISBN: 84-00-07920-2001.

8.Título: Armaduras de acero inoxidable
Autores: C. Rodríguez y F.J. Belzunce (Capítulo 3: Comportamiento mecánico de las armaduras de acero inoxidable)
Editores: CEDINOX (D.M. Bastidas y E. Medina), 2013
ISBN: 978-84-695-8183-4

9.2. PUBLICACIONES DOCENTES

1.Título: Aceros: Transformaciones, Estructuras y Tratamientos
Autor: F.J.Belzunce
Editores: F. J. Belzunce, 1989 *Dep. Legal*: AS-1601-89

2.Título: Fundamentos de Ciencia de los Materiales
Autor: F.J.Belzunce y J.Viña
Editores: Asociación de Alumnos de la ETSIIG, Setiembre, 1993 *Dep. Legal*: AS-4339-93

3.Título: Fractura y Corrosión de los Materiales
Autores: F.J.Belzunce

Editores : Delegación de Alumnos de la ETSIIG, Octubre, 1994 *Dep. Legal*: AS-2847-94

4.Título: Tecnología de Materiales
Autores: F.J.Belzunce
Editores : Delegación de Alumnos de la ETSIIG, Octubre, 1995 *Dep. Legal*: AS-2904-95

5.Título: Aceros y Fundiciones: Estructuras, Transformaciones, Tratamientos térmicos y Aplicaciones
Autor: F. J. Belzunce
Editores : Delegación de Alumnos de EPI Gijón, 2001

6.Título: Nuevos Materiales para la Industria Eléctrica
Autor: F.J. Belzunce
Editores: Delegación de Alumnos de EUITI, Setiembre, 2004

7.Título: Tema 3.5. Comportamiento de las estructuras soldadas bajo diferentes tipos de carga. Curso de Formación de Ingenieros Europeos de Soldadura
Autor: F. J. Belzunce
Editores: Centro Español de Soldadura y Tecnologías de Unión, Octubre 2005

8.Título: Tecnología de materiales / Comportamiento en servicio de materiales
Autor: F.J. Belzunce
Editores: Delegación de Alumnos de EPI Gijón
Fecha: Setiembre, 2012. Revisado en 2020

9.Título: Materiales Estructurales
Autor: F.J. Belzunce
Editores: EPI Gijón, setiembre, 2012. Revisado en 2020

---

10. Título: Aceros
Autor: F. J. Belzunce
Editores: EPI Gijón, julio 2019

---

11. Título: Soldadura de aleaciones metálicas
Autor: F. J. Belzunce
Editores: EPI Gijón, febrero 2021

10. PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTIFICO-TECNICAS

10.1. PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS (SCI)

1.Título: Curvas límites de embutición
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, Enero-Febrero 1978 , 29-36.

2.Título: Fracture toughness and R-curves of glass fibre reinforced polyester
Autores: M.A. Solar y F.J. Belzunce
Publicación: Composites,Vol 20, Marzo 1989, 120-124.

3.Título: Wear and microstructure in fine ceramic coatings
Autores: R. Vijande, F.J. Belzunce, J.E. Fernández, A. Rincón y M.C. Pérez
Publicación: Wear, Nº 148, 1991, 221-233.

4.Título: Mechanical properties of SMC-35 after prolonged exposure to the atmosphere
Autores: J. Viña, F.J. Belzunce, A.Argüelles, I.Viña y A. Fdez. Canteli
Publicación: Composites, Vol. 25, Nº 9, 1994, 891-894.

5.Título: Ageing of glass fibre reinforced PEI in saline atmosphere
Autores: Viña J., Sanchez A., Lamela M.J. y Belzunce F.J.
Publicación: Journal of Science Materials Letters, 13, 1994, 1778-1779

6.Título: Rolling procedure and thickness effects on the fracture behaviour of microalloyed steels
Autores: F.J.Belzunce, C.Rodriguez y B. Fernández
Publicación: Materials Science and Technology, Vol. 11, Marzo 1995, 252-257

7.Título: A two parameter fracture criterion for high strength low carbon steel
Autores: C. Betegón, F.J.Belzunce y C.Rodriguez
Publicación: Acta Metallurgica et Materialia, Vol.44, No.3, 1996,1055-1061

8.Título: Influence of pitch air blowing and thermal treatment on the microstructure and mechanical properties of carbon/carbon composites
Autores: R. Menéndez, M. Granda, J.J. Fernández, A. Figueiras, J. Bonhomme y F.J.Belzunce
Publicación: Journal of Microscopy, Vol. 185, Febrero 1997, 146–156

9.Título: Analysis and modelisation of short crack growth by ductile fracture micromechanics
Autores: C. Betegón, C.Rodriguez y F.J.Belzunce
Publicación: Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures, Vol.20, No.5, 1997, 633-644

10.Título: Erosion wear and mechanical properties of plasma-sprayed nickel and iron-based coatings subjected to service conditions in boilers
Autores:V. Higuera, F.J.Belzunce y E. Fernández Rico
Publicación: International Tribology, Vol. 30, Nº9, 1997, 641-649

*11.Titul*o: Estudio del endurecimiento superficial por láser de fundiciones grises
Autores: A. Maco Robles y F.J.Belzunce
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, 34, Marzo-Abril, 1998, 126-130

12.Título: Fracture assessment of a high strength structural steel on the basis of Eurocode 3
Autores: Valiente A., Elices M., Ruiz J., Alvarez J.A., Gutierrez-Solana F., Gonzalez J., Belzunce F.J. y Rodriguez C.
Publicación: Materials and Structures, Vol. 32, 1999, 144-150

13.Título: Characterization of nickel-chromium flame and plasma sprayed coatings used in the high temperature region of boilers
Autores: Higuera Hidalgo, V.; Belzunce Varela, F.J., Martínez de la Calle J. y Carriles Menéndez, A.
Publicación: Surface Engineering, Vol. 16, No. 2, 2000, 137-142

14. Título: A crack tip blunting analysis in the ductile-to-brittle transition of a structural steel
Autores: Tosal L., Rodriguez C., Belzunce F.J. y Betegón C.
Publicación: Fatigue&Fracture of Engineering Materials & Structures, 23, 2000, 365-369

15. Título: Oxidación a alta temperatura de recubrimientos CoNiCrAlY
Autores: Belzunce Varela, F.J., Higuera Hidalgo, V. y Poveda Martínez S.
Publicación: Boletin de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, Vol. 39, No. 3, 2000, 333-336

16. Título: Comparison of the static and dynamic fracture behaviour of an AE-460 structural steel
Autores: Tosal L., Rodriguez C., Belzunce F.J. y Betegón C.
Publicación: Engineering Fracture Mechanics, 66, 2000, 537-549

17. Título: The influence of specimen size on the fracture behaviour of a structural steel at different temperatures
Autores: Tosal L., Rodriguez C., Belzunce F.J. y Betegón C.
Publicación: Journal of Testing and Evaluation, Vol. 28, No. 4, 2000, 276-281

18. Título: High temperature erosion wear of flame and plasma-sprayed nickel-chromium coatings under coal-fired boiler atmospheres

Autores: Higuera Hidalgo, V.; Belzunce Varela, F.J., Poveda Martínez S. y Carriles Menéndez, A.
Publicación: Wear, 247, 2001, 214-222

---

19. Título: High temperature oxidation of HFPD thermal-sprayed coatings
Autores: Belzunce F.J., Higuera V. y Poveda S.
Publicación: Materials Science & Engineering, A297, 2001, 162-167

---

20. Título: A comparative study of high temperature erosion wear of plasma-sprayed NiCrBSiFe and WC-NiCrBSiFe coatings under simulated coal-fired boiler conditions
Autores: Higuera V., Belzunce F.J., Carriles A. y Poveda S.
Publicación: Tribology International, Vol. 34, No.3, 2001, 161-169.

---

21. Título: Propiedades de aceros microaleados utilizados para el transporte de gas ácido
Autores: Saldaña E., Castro H., Rodriguez C. y Belzunce F.J.
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, Vol. 37, 2001, 103-107

---

22. Título: Effects of thermal spray procedure and thermal fatigue on microstructure and properties of NiCrAlMoFe coatings
Autores: Higuera V., Belzunce F.J., Carriles A. y Poveda S
Publicación: Surface Engineering, Vol. 17, No. 6, 2001, 512-517.

---

23. Título: Influence of the thermal-spray procedure on the properties of a nickel-chromium coatings
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce , A. Carriles y S. Poveda
Publicación: Journal of Materials Science, 37, 2002, 649-654

---

24. Título: High temperature oxidation of HFPD thermal-sprayed MCrAlY coatings in simulated gas turbine environments
Autores: F.J. Belzunce, V. Higuera, S. Poveda y A. Carriles
Publicación: Journal of Thermal Spray Technology, Vol. 11, No.4, 2002, 461-467.

---

25. Título: Propiedades mecánicas de los aceros aleados al cromo utilizados en la fabricación de cilindros de apoyo de trenes de laminación.
Autores: A. Mammeri, F.J. Belzunce F.J., C. Rodriguez, M. Torre, S. Poveda y J. García.
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, 39, 2003, 107-113.

---

26. Título: Mechanical properties and corrosion behaviour of stainless steel reinforcing bars
Autores: H. Castro, C. Rodriguez, F.J. Belzunce y A. Fdez. Canteli
Publicación: Journal of Materials Processing Technology, 143-144, 2003, 134-137

---

27. Título: Structural integrity of hot strip mill rolling rolls
Autores: F.J. Belzunce, A. Ziadi y C. Rodriguez
Publicación: Engineering Failure Analysis, Vol. 11/5, 2004, 789-797

---

28. Título: Análisis de la resistencia a la corrosión de barras corrugadas de acero inoxidable en medios acuosos que simulan el hormigón
Autores: F.J. Belzunce, C. Rodriguez y H. Castro
Publicación: Boletín Sociedad Española Cerámica y Vidrio, 43, 2, 2004, 200-202.

---

29. Título: Estudio de las intercaras acero rápido-fundición nodular generadas en procesos de moldeo por doble colada centrifugada
Autores: I. Fernández, A. Ziadi y F.J. Belzunce
Publicación: Boletín Sociedad Española Cerámica y Vidrio, 43, 2, 2004, 263-266.

---

30. Título: Caracterización de los recubrimientos Cr_3C_2-NiCr en función del sistema de proyección térmica
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce y J.A. Carriles
Publicación: Boletín Sociedad Española Cerámica y Vidrio, 43, 2, 2004, 307-310.

---

31. Título: Características de los recubrimientos WC-NiCrBSiFe en función del sistema de proyección térmica

Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce y S. Poveda
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, 40, 5, 2004, 347-351.

---

32. Título: Magnetic structure of Fe-based amorphous and thermal annealed microwires
Autores: J. Olivera, M. Provencio, V.M. Prida, B. Hernando, J.D. Santos, M.J. Pérez, P.Gorría, M.L. Sánchez y F.J. Belzunce
Publicación: Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 294, 2005, e163-e166

---

33. Título: Comportamiento en servicio de los aceros rápidos utilizados en la fabricación de los cilindros de trabajo de los trenes de bandas en caliente.
Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodriguez e I. Fdez. Pariente
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, CENIM, 41, 2005, 111-115

---

34. Título: Oxidación cíclica de un acero refractario AISI 310 a alta temperatura en atmósferas con contenidos en oxígeno variables
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce y J. Riba
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, CENIM, 41, 2005, 161-240

---

35. Título: Wear and oxidation behaviour of multicomponent white cast irons
Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodriguez y J. Riba
Publicación: Materials Science and Technology, Vol.21, No. 10, 2005, 1181-1186

---

36. Título: Influence of the thermal-spray procedure on the properties of a CoNiCrAlY coating
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce, y J. Riba
Publicación: Surface & Coatings Technology, 200, 2006, 5550-5556.

---

37. Título: Study of sulphidation and chlorination on oxidized SS310 and plasma-sprayed Ni-Cr coatings as simulation of hot corrosion in fouling and slagging in combustion
Autores: M.C. Mayoral, J.M. Andrés, F.J. Belzunce y V. Higuera.
Publicación: Corrosion Science, 48, 2006, 1319-1336.

---

38. Título: Cyclic high temperature oxidation of HFPD thermal sprayed CoNiCrAlY coatings under simulated gas turbine and furnace environments
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce, y J. Riba
Publicación: Surface Engineering, 22, 4, 2006, 277-282.

---

39. Título: Influencia de diversos tratamientos térmicos en la microestructura de una fundición blanca con alto contenido en cromo
Autores: I. Fernández-Pariente y F.J. Belzunce
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, CENIM, 42, 2006, 279-286

---

40. Título: Microestructura y oxidación cíclica en atmósferas con contenidos de oxígeno variables de un recubrimiento NiCrBSiFe proyectado térmicamente por plasma y HVOF
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce, y J. Riba
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, 42-6, 2006, 444-455.

---

41. Título: Fatigue behaviour of hot rolled reinforcing bars of austenitic and duplex stainless steels
Autores: C. Rodríguez, E. Real, F.J. Belzunce, A.F. Canteli y M.L. Aenlle
Publicación: Material Science and Technology, 23, 2, 2007, 45-50.

---

42. Título: The effect of heat treatment on the mechanical properties of multicomponent white cast irons
Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce y C. Rodriguez
Publicación: Journal of Materials Science, 42-17, 2007, 7579-7585

---

43. Título: Fracture analysis of a pressure vessel made of high strength steel (HSS)
Autores: M.A. Guerrero. C. Betegón y F. J. Belzunce
Publicación: Engineering Failure Analysis, 15, 2008, 208-219

---

44. Título: Aluminium depletion in NiCrAlY bond coatings by hot corrosion as a function of projection system

Autores: M.C. Mayoral, J.M. Andrés, M.T. Bona, V. Higuera y F. J. Belzunce
Publicación: Surface Coatings and Technology, 202, 2008, 1816-1824

---

45. Título: Magnetic domain structure of amorphous Fe73.5Si13.5B9Nb3Cu1 wires under torsional stress
Autores: B. Hernando, M.L. Sánchez, V.M. Prida, J.D. Santos, J. Olivera, F. J. Belzunce, G. Badini y M. Vázquez
Publicación: Journal of Applied Physics, 103, 1, 2008, 103-105

---

46. Título: Wear and oxidation behaviour of high-chromium white cast irons
Autores: I. Fdez. Pariente y F.J. Belzunce,
Publicación: Materials Characterization, 59, 2008, 669-674.

---

47. Título: Yttria stabilized zirconia corrosion destabilization followed by Raman mapping
Autores: M.C. Mayoral, J.M. Andrés, M.T. Bona, V. Higuera y F. J. Belzunce
Publicación: Surface Coatings and Technology, 202 , 2008, 5210-5216

---

48. Título: Mechanical strength and fracture toughness of high chromium white cast irons
Autores: I. Fdez. Pariente, F.J. Belzunce, C. Rodríguez y J. Riba
Publicación: Materials Science and Technology, 24, 8, 2008, 981-985.

---

49. Título: Use of the small punch test to determine the ductile-to-brittle transition temperature of structural steels
Autores: M.A. Contreras, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y C. Betegón
Publicación: Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures, 31, 2008, 727-737.

---

50. Título: Fracture characterization of ductile polymers through methods based on load separation .
Autores: C. Rodríguez, M.L. Maspoch y F.J. Belzunce
Publicación: Polymer Testing, 28, 2009, 204-208.

---

51. Título: High temperature oxidation of plasma and HVOF thermal sprayed CoNiCrAlY coatings in simulated gas turbine and furnace environments.
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce y J. Riba
Publicación: Surface Engineering, 25, 4, 2009, 319-325

---

52. Título: Mechanical properties characterization of heat-affected zone using the small punch test
Autores: C. Rodríguez, J. García Cabezas, E. Cárdenas, F.J. Belzunce y C. Betegón
Publicación: Welding Journal, 88, 2009, 188-192

---

53. Título: Effect of mechanical mismatching on the ductile-to-brittle transition curve of welded joints
Autores: R. Lezcano, C. Rodríguez, I. Peñuelas, C. Betegón y F.J. Belzunce
Publicación: Engineering Failure Analysis, 16, 2009, 2576-2585

---

54. Título: Inverse determination of the elastoplastic and damage parameters on small punch tests
Autores: I. Peñuelas, I.I. Cuesta, C. Betegón, C.Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: Fatigue and Fracture of Engineering Materials & Structures, 32, 2009, 872-885

---

55. Título: Fatigue behaviour of duplex stainless steel reinforcing bars subjected to shot peening
Autores: E. Real, C. Rodríguez, f.J. Belzunce, A.F. Canteli, P.P.Sanjurjo y I. F. Pariente
Publicación: Fatigue and Fracture of Engineering Materials & Structures, 32, 7, 2009, 567-572.

---

56. Título: Síntesis colloidal de materials nanoestructurados de Al-ZrAl3. Propiedades mecánicas mediante el ensayo miniatura de punzonado
Autores: L.A. Díaz, M.E. López, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y R. Torrecillas
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, 45-4, 2009, 256-266

---

57. Título: Comparative study of the parameters influencing the machinability of leaded brasses
Autores: P. García, S.Rivera, M. Palacios y F. J. Belzunce
Publicación: Engineering Failure Analysis, 17, 2010, 771-776

---

58. Título: Fracture behaviour of de-aged poly(lactic acid) assessed by essential work of fracture and J-integral methods
Autores: O.O. Santana, C. Rodríguez, J. Belzunce, J. Gámez-Pérez, F. Carrasco y M.Ll. Maspoch
Publicación: Polymer Testing, 29, 2010, 984 -990

---

59. Título: Analysis of different techniques for obtaining pre-cracked/notched small punch test specimens
Autores: I.I. Cuesta, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y J.M. Alegre
Publicación: Engineering Failure Analysis, 18, 2011, 2282-2287

---

60. Título: Application of the small punch test to determine the fracture toughness of metallic materials
Autores: E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C.Rodríguez, I. Peñuelas y C. Betegón
Publicación: Fatigue and Fracture of Engineering Materials & Structures, 35, 2012, 441-450

---

61. Título: Effect of constraint on the fracture behaviour of a simulated heat-affected zone of an X-70 steel used in pipelines
Autores: S. Rivera, R. Lezcano, C. Rodríguez, F.J.Belzunce y C. Betegón
Publicación: Strain, 48, 2, 2012, 157-161

---

62. Título: Nanostructured Al-ZrAl3 materials consolidated via spark plasma sintering: Evaluation of their mechanical properties.
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce, C. Betegón, L. Goyos, L.A. Díaz y R. Torrecillas
Publicación: Journal of Alloys and Compounds, 550, 2013, 402-405.

---

63. Título: Fracture characterization of steels by means of the Small Punch Test
Autores: C. Rodríguez, E. Cárdenas, F.J. Belzunce y C. Betegón
Publicación: Experimental Mechanics, 53, 2013, 385-392.

---

64. Título: Comparación entre el comportamiento mecánico a tracción, fractura y fatiga de armaduras de refuerzo fabricadas con distintos tipos de aceros
Autores: C. Rodríguez, F.J. Belzunce y A.F. Canteli
Publicación: Materiales de Construcción, Vol. 63, 311, junio-setiembre 2013, 433-447.

---

65. Título: Constraint dependence of the fracture toughness of reduced activation ferritic–martensitic Eurofer steel plates
Autores: C. Rodriguez, F.J. Belzunce, T.E. Garcia e I. Peñuelas
Publicación: Engineering Fracture Mechanics, 103, 2013, 60–68

---

66. Título: Influence of the shot-peening intensity on the structure and near-surface mechanical properties of $Ti_{40}Zr_{10}Cu_{38}Pd_{12}$ bulk metallic glass
Autores: S. González, J. Fornell, E. Pellicer, S. Surinach, M.D. Baró, A.L. Greer, F.J. Belzunce y J. Sort
Publicación: Applied Physics Letters, 103, 211907, 2013, 1-4.

---

67. Título: Small punch test on the analysis of fracture behaviour of PLA-nanocomposite films
Autores: C. Rodríguez, D. Arencón, J. Belzunce y M. Ll. Maspoch
Publicación: Polymer Testing, 33, 2014, 21-29.

---

68. Título: Estimation of the mechanical properties of metallic materials by means of the small punch test
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y C. Suárez
Publicación: Journal of Alloys and Compounds, 582, 2014, 708-717.

---

69. Título: Effect of coverage and double peening treatments on the fatigue life of a quenched and tempered structural steel
Autores: A.T. Vielma, V. Llaneza, F.J. Belzunce
Publicación: Surface & Coatings Technology, 249, 2014, 75-83

---

70. Título: Influence of the target material constitutive model on the numerical simulation of a shot peening process
Autores: P.P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I. Peñuelas, T.E. García, F.J. Belzunce
Publicación: Surface & Coatings Technology, 258, 2014, 822-831.

---

71. Título: The effect of deep cryogenic treatment on the mechanical properties of an AISI H13 steel

Autores: M. Pérez y F.J. Belzunce
Publicación: Materials Science & Enginering A624, 2014, 32-40.

---

72. Título: Ductile-brittle transition behaviour of PLA/o-MMT films during the physical aging process
Autores: M.Ll. Maspoch, O.O. Santana, J. Cailloux, R. Franco-Urquiza, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y A.B. Martínez
Publicación: Polymer Letters, Vol. 9, No. 3, 2015, 185-195.

---

73. Título: Development of a methodology to study the hydrogen embrittlement of steels by means of the small punch test
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J.Belzunce, I. Peñuelas y B. Arroyo
Publicación: Materials Science & Engineering, A 626, 2015, 342-351.

---

74. Título: Development of a new methodology for estimating the CTOD of structural steels using the small punch test
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J.Belzunce e I.I. Cuesta
Publicación: Engineering Failure Analysis, 50, 2015, 88-99.

---

75. Título: Optimal shot peening treatments to maximize the fatigue life of quenched and tempered steels
Autores: V. Llaneza y F. J. Belzunce
Publicación: Journal of Materials Engineering and Performance, 24, 7, 2015, 2806-2815.

---

76. Título: Study of the effects produced by shot peening in the surface of quenched and tempered steels: roughness, residual stresses and work hardening
Autores: V. Llaneza y F. J. Belzunce
Publicación: Applied Surface Science, 356, 2015, 475-485.

---

77. Título: Use of small punch test to estimate the mechanical properties of powder metallurgy products employed in the automotive industry
Autores: M. Fernández, C. Rodríguez, F. J. Belzunce y T.E. García
Publicación: Powder Metallurgy, 58, 3, 2015, 171-177.

---

78. Título: A comparative study of salt-bath nitrocarburizing and gas nitriding followed by post-oxidation used as surface treatments of H13 hot forging dies
Autores: M. Pérez y F. J. Belzunce
Publicación: Surface & Coatings Technology, 305, 2016, 146-157.

---

79. Título: Small punch test methodologies for the analysis of the hydrogen embrittlement of structural steels
Autores: T.E. García, B. Arroyo, C. Rodríguez, F. J. Belzunce y J.A. Alvarez
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 86, 2016, 89-100.

---

80. Título: The use of the small punch test to solve practical engineering problems
Autores: C. Rodríguez, M. Fernández, J.G. Cabezas, T.E. García y F. J. Belzunce
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 86, 2016, 109-116.

---

81. Título: Determination of the creep crack initiation properties using pre-cracked small punch tests
Autores: J.M. Alegre, I.I. Cuesta, C. Rodríguez y F. J. Belzunce
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 86, 2016, 39-44.

---

82. Título: Application of the miniature small punch test for the mechanical characterization of polymer materials
Autores: C. Rodríguez, I.I. Cuesta, M. Ll. Maspoch y F. J. Belzunce
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 86, 2016, 78-83.

---

83. Título: Effect of hydrogen embrittlement on the tensile properties of CrMoV steels by means of the small punch tests
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce e I.I. Cuesta
Publicación: Materials Science and Engineering, A664, 2016, 165-176.

---

84. Título: Fatigue behavior improvement of notched specimens of two different steels through deep rolling, a surface cold treatment
Autores: S. Blasón, C. Rodríguez, J. Belzunce y C. Suárez
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 92, 2017, 223-228.

---

85. Título: Effects of low intensity shot peening treatments applied with different types of shots on the fatigue performance of a high-strength steel
Autores: E. Segurado, F.J. Belzunce e I. Fernández Pariente
Publicación: Surface & Coatings Technology, 340, 2018, 25-35.

---

86. Título: Mechanical surface treatments to optimize the fatigue behavior of quenched and tempered high strength steel
Autores: E. Segurado, F.J. Belzunce e I. Fernández Pariente
Publicación: International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 96, 2018, 1225-1235.

---

87. Título: Effect of hydrogen on the tensile properties of 42CrMo4 steel quenched and tempered at different temperatures
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: International Journal of Hydrogen Energy, 43, 2018, 9068-9082.

---

88. Título: Effect of hydrogen on the fatigue crack growth rate of quenched and tempered CrMo and CrMoV steels
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, S. Blasón, C. Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: International Journal of Fatigue, 120, 2019, 201-214.

---

89. Título: Effects of hydrogen on the fracture toughness of CrMo and CrMoV steels quenched and tempered at different temperatures
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: International Journal of Hydrogen Energy, 44, 2019, 3953-3965.

---

90. Título: Effects of hydrogen on the fracture toughness of 42CrMo4 steel quenched and tempered at different temperatures
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: International Journal of Pressure Vessels and Piping, 171, 2019, 34-50

---

91. Título: Enhanced fatigue behavior in quenched and tempered high-strength steel by means of double surface treatments
Autores: E. Segurado, J. Belzunce y I. Fernández-Pariente
Publicación: Journal of Materials Engineering and Performance, 28, 4, 2019, 2094-2102

---

92. Título: Hydrogen embrittlement of structural steels: Effect of the displacement rate on the fracture toughness of high-pressure hydrogen pre-charged samples
Autores: G. Alvarez, L.B. Peral, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: International Journal of Hydrogen Energy, 44, 2019, 15634-15643

---

93. Título: Ceramic materials characterization using miniature mechanical tests: comparison between B3B and SPT tests
Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.C. Caballero y C. Baudín
Publicación: Journal of the European Ceramic Society, 39, 2019, 4113-4121

---

94. Título: Use of notched small punch test specimens for the determination of fracture properties in structural steels
Autores: G. Alvarez, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, T.E. García
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 106, 2020, 102442

---

95. Título: Hydrogen embrittlemnt analysis in a CrMoVsteel by means of SENT specimens
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 106, 2020, 102450

---

96. Título: Hydrogen embrittlement of the coarse grain heat affected zone if a quenched and tempered 42CrMo4 steel
Autores: A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez, I. Fernández Pariente
Publicación: International Journal of Hydrogen Energy, 45, 2020, 16890-16908

---

97. Título: Effect of internal hydrogen on the tensile properties of different CrMo(V) steel grades: Influence of vanadium addition on hydrogen trapping and diffusion
Autores: L. B. Peral, A. Zafra, I. Fernández Pariente, C. Rodríguez, J. Belzunce
Publicación: International Journal of Hydrogen Energy, 45, 2020, 22054-22079

---

98. Título: Hydrogen diffusion and trapping in 42CrMo4 quenched and tempered steel: Influence of quenching temperature and plastic deformation
Autores: A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Materials Chemistry and Physics, 255, 2020, 123599

---

99. Título: Hydrogen diffusion and trapping in a 42CrMo4 quenched and tempered steel: Influence of tempering temperature
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce,
Publicación: International Journal of Hydrogen Energy, 45, 2020, 31225-31242

---

100. Título: Proceso de reparación de carriles de tranvía de acero aleado con vanadio y su validación mediante modelado por elementos finitos (MEF)
Autores: D.R. Galán, M.J. Orviz-Theodosius, M. Vigil, D. Miranda y F. J. Belzunce,
Publicación: Revista de Metalurgia Madrid, 56 (2), abril-junio 2020, e-168, 1-12

---

101. Título: SPT analysis of hydrogen embrittlement in CrMoV steels
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, C. Rodríguez, F. J. Belzunce, I.I. Cuesta
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 110, 2020, 102813

---

102. Título: Sensitivity to hydrogen embrittlement of AISI 4140 steel: A numerical study on fracture toughness
Autores: C. Colombo, A. Zafra, F. J. Belzunce, I. Fernández Pariente
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 110, 2020, 102810

---

103. Título: Simulation of hydrogen permeation through pure iron for trapping and surface phenomena characterization
Autores: A. Díaz, A. Zafra, E. Martínez-Pañeda, J.M. Alegre, J. Belzunce, I.I. Cuesta
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 110, 2020, 102818

---

104. Título: Fracture toughness of coarse-grain heat affected zone of quenched and tempered CrMo steels with internal hydrogen: Fracture micromechanisms
Autores: A. Zafra, G. Alvarez, J. Belzunce, J.M. Alegre, C. Rodríguez
Publicación: Engineering Fracture Mechanics, 241, 2021, 107433

---

105. Título: Hydrogen embrittlement testing procedure for the analysis of structural steels with Small Punch Tests using notched specimens
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Engineering Fracture Mechanics, 253, 2021, 107906.

---

106. Título: Hydrogen diffusivity in different microstructures of 42CrMo4 steel
Autores: A. Imdad, A. Zafra, V. Arniella, J. Belzunce
Publicación: Hydrogen, 2021, 2, 414-427 (MDPI, open access article)

---

107. Título: The positive role of nanometric molybdenum-vanadium carbides in mitigating hydrogen embrittlement in structural steels
Autores: L.B. Peral, I. Fernández Pariente, C. Colombo, C. Rodríguez, J. Belzunce
Publicación: Materials, 2021, 14, 7269 (MDPI, open access article)

---

108. Título: Influence of tempering time on the fracture toughness of hydrogen pre-charged 42CrMo4 steel

Autores: A. Zafra, G. Alvarez, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 117, 2022,103197

---

109. Título: Effect of internal hydrogen on the fatigue crack growth rate in coarse-grain heat-affected zone of a CrMo steel
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Metals, 12, 2022, 673.

---

110. Título: Comparative study of embrittlement of quenched and tempered steels in hydrogen environments
Autores: V. Arniella, A. Zafra, G. Alvarez, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: International Journal of Hydrogen Energy, 47, 2022, 17056-17068.

---

111. Título: Hydraulic fracture behavior in the presence of hydrogen in notched miniature cylindrical specimensof a 42CrMo4steel
Autores: L.B. Peral, A. Díaz,V. Arniella, J. Belzunce, J.Alegre, I.I. Cuesta
Publicación: Engineering Fracture Mechanics274, 2022, 108749.

---

112. Título: Strength of advanced ceramics by Small Punch Test. Proposal of a simple empirical equation for the Weibull effective volume
Autores: C. Rodriguez, C. Quintana, J. Belzunce, C. Baudín
Publicación: Journal of the European Ceramic Society, FALTA

10.2. PUBLICACIONES EN REVISTAS NO INDEXADAS

1.Título: Influencia del proceso de fabricación en las propiedades de un acero calmado en lingotera
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Metalurgia y Electricidad, Julio 1977, 32-38

2.Título: Estructuras de solidificación : Aleaciones Pb-Sb-Sn
Autores: F.J. Belzunce, F. Menéndez, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Técnica Metalúrgica, Setiembre-Octubre 1977

3.Título: Criterios de embutibilidad profunda
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Deformación Metálica, Febrero 1980, 49-57

4.Título: Nuevos criterios para predecir la aptitud a la conformación de chapas metálicas
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
P*ublicación*: Industria Minera, Octubre 1980, 41-59

5.Título: Curvas límites de embutición experimentales. 1ªParte
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Deformación Metálica, Enero 1981, 56-65

6.Título: Curvas límites de embutición experimentales. 2ªParte
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz

Publicación: Deformación Metálica, Febrero 1981, 60-71

7.Título: Morfología superficial en chapas de acero extradulce
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Deformación Metálica, Abril 1982, 43-48

8.Título: Propuesta de norma para ensayos de fatiga de armaduras activas y pasivas
Autores: A. Fernández Canteli, V. Esslinger y F.J. Belzunce
Publicación: Hormigón y Acero, Nº158, Enero 1986, 135-144

9.Título: Los materiales plásticos compuestos
Autores: F.J. Belzunce
Publicación: Iberica Actualidad Tecnológica, Nº294, Enero 1988, pp24-33
Publicación: Vetrotex Información, Nº2, 1988, 6-11

10.Título: El papel de los materiales en la industria moderna
Autores: F.J. Belzunce
Publicación: Asturias Informática: Revista de las Nuevas Tecnologias, Nº4, 1989, 10-11

11.Título: El reto de los nuevos materiales
Autores: F.J. Belzunce y M. Gutierrez
Publicación: Química Hoy, Marzo 1990, 93-106.

12.Título: Influencia del procedimiento de soldadura en la tenacidad de las uniones de acero 2,25Cr-1Mo
Autores: M.J. Cotarelo, F.J. Belzunce, G. Rionda y A. Borobio
Publicación: Soldadura y Tecnologías de Unión, AñoVI, Num. 32, Abril 1995, 35-44.

13.Título: Resistencia a la deslaminación de composites carbono-epoxi (AS4-3501-6) de uso aeronautico
Autores: V. Barrientos y F.J.Belzunce
Publicación: Revista de Plásticos Modernos, No. 501, Marzo, 1998, 261-264

---

14. Título: Mechanical behaviour and corrosion resistance of stainless steel cold rolled reinforcing bars.
Autores: H. Castro, C. Rodriguez y F.J. Belzunce
Publicación: Materials Science Forum, Vols. 426-432, 2003, 1541-1546.

---

15. Título: Soft magnetic properties, magnetoimpedance and torsion-impedance effects in amorphous and nanocrystalline FINEMET alloys: Comparison between ribbons and wires
Autores: B. Hernando, J. Olivera, M.L. Sánchez, V.M. Prida, M.J. Pérez, J.D. Santos, P. Gorría y F.J. Belzunce
Publicación: The Physics of Metals and Metallography, 102, S1, 2006, S13-20.

---

16. Título: Influence of the shot peening process on the fatigue behaviour of duplex stainless steel reinforcing bars
Autores: E. Real, C. Rodríguez , A.F. Canteli y F.J. Belzunce
Publicación: Materials Science Forum, Vols. 539-543, 2007, 4981-4986

---

17. Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de zonas afectadas *térmicamente* en uniones soldadas
Autores: C. Rodriguez, F. J. Belzunce, C. Betegón y M.A. Contreras
Publicación: Soldadura y Tecnologías de Unión, 109, enero/febrero 2008, 16-21

---

18. Título: Hot rolling process simulation: Application to UIC-60 rail rolling
Autores: A. Guerrero, F-J. Belzunce, C. Betegón, J. Jorge y F.J. Vigil
Publicación: Recent Patents in Mechanical Engineering, 3, 2010, 65-71

---

19. Título: Experimental development at a pilot plant scale of a reduced activation ferritic/martensitic RAFM steel, Asturfer
Autores: A. Morán, R. Coto, F. J. Belzunce y J.M. Artímez
Publicación: Advances in Science and Technology, Vol. 73, 2010, 36-40

20. Título: Influence of heat treatment on the microstructure of a high chromium steel used for the manufacture of rolling rolls
Autores: I. Fdez. Pariente, J.M. Artímez, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Materials Science Forum, 638-642, 2010, 3099-3104

21. Título: Determinación de las propiedades mecánicas de las distintas zonas de la ZAT mediante el ensayo SPT
Autores: C. Rodríguez, C. Betegón , F.J.Belzunce, J. García Cabezas, E. Cárdenas y M. Antuña.
Publicación: Soldadura y Tecnologías de Unión, 122, julio/setiembre, 2010, 6-10

22. Título: Estudio de la idoneidad del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de los aceros y de sus uniones soldadas
Autores: C. Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: Dyna, año 79, Edición Especial, octubre 2012, 53-60.

23. Título: Caracterización mecánica microdetallada y sus potenciales aplicaciones en el ámbito industrial
Autores: T.E. García, J. García Cabezas, C. Rodríguez y, F.J.Belzunce, J. García Cabezas.
Publicación: Interempresas: Técnica y Tecnología, junio 2016, 4-14.

24. Título: Experimental study of the shot peening treatment effect on austenitic stainless steels
Autores: M. Chaib, A. Megueni, A. Ziadi, M. Guagliano y F.J.Belzunce.
Publicación: International Journal of Materials and Product Technology, 53, No. 3-4, 2016, 298-314.

25. *Título:* Potencialidad del ensayo Small Punch para caracterizar mecánicamente uniones soldadas en elementos estructurales críticos
Autores: T.E. García, J. García, C. Rodríguez y J. Belzunce
Publicación: Soldadura y Tecnologías de Unión, Nº 155, Octubre/Diciembre 2018

11. PUBLICACIONES EN CONGRESOS

11.1. CONGRESOS NACIONALES

1.Título: Determinación teórico-experimental de la deformación en chapas metálicas. Aplicación en operaciones de embutición
Autores: F.J. Belzunce, J. Gil Sevillano, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Actas del II Congreso Nacional de Investigación, Diseño y Utilización de Máquinas-Herramientas, San Sebastián, Octubre 1978, C4/1-15.

2.*Título*: Nuevos ensayos de embutición
Autores: M. Gutierrez Stampa, F.J. Belzunce y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Actas del III Congreso Nacional de Investigación, Diseño y Utilización de Máquinas-Herramientas, San Sebastián, Octubre 1980, 125-131

3.Título: El ensayo Nakazima
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Actas de la V Asamblea General del CENIM, Madrid, Octubre 1981, Tomo IV, T28

4.Título: Fatiga en alambres de pretensado
Autores: E. Fernández Rico, F.J. Belzunce y A. Fernández Canteli
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, 1, 1984, 17-22

5.Título: Probabilidad de rotura y tamaño del defecto inicial en fatiga de alambres de pretensado. Influencia de la longitud de probeta
Autores: E. Fernández Rico, F.J. Belzunce, A. Fernández Canteli y E. Castillo
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 2, Nº1, 1984, 157-163

6.Título: Curvas de iniciación en alambres de pretensado.Influencia de la probabilidad y longitud
Autores: E. Fernández Rico, F.J. Belzunce y A. Fernández Canteli
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 2, 1985, 153-159

7.Título: Crecimiento de grietas por fatiga en un acero hipereutectoide perlítico
Autores: R. García Castañón, F.J. Belzunce y J. Riba
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 3, 1986, 139-148

8.Título: Influencia de la microestructura en el comportamiento a fatiga de aceros de cilindros de laminación
Autores: R. García Castañón, F.J. Belzunce, J. García y J.M. Llano
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 4, 1986, 1-11

9.Título: Comportamiento mecánico de los polímeros reforzados con fibras
Autores: C. Betegón y F.J. Belzunce
Publicación: Actas de las I Jornadas sobre Nuevos Materiales, Oviedo, Mayo 1987, 1-33

10.Título: Recubrimientos de carburos y cerámicas proyectados mediante plasma
Autores: R. Vijande, F. García, F.J. Belzunce y J.E. Fernández
Publicación: Actas del 3er Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos
Madrid, Noviembre 1988, 385/1-6

11.Título: Criterios de fractura aplicables a polímeros reforzados con fibras en presencia de entallas
Autores: F.J. Belzunce, A. Gutierrez y J. Viña
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 6, 1988, 11-216

12.Título: Explicación microfractográfica del mecanismo de desgaste de capas finas cerámicas
Autores: R. Vijande, F.J. Belzunce, J.E. Fernández,
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 7, Vol.2, 1989, 95-99

13.Título: Influencia del tratamiento térmico en la tenacidad a fractura y en el comportamiento a fatiga de fundiciones nodulares bainíticas
Autores: F.J. Belzunce y C. Rodriguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 7, 1990, 47-52

14.Título: Comprobación experimental de la idoneidad de los modelos micromecánicos descriptivos del comportamiento de materiales compuestos reforzados con fibras continuas unidireccionales
Autores: J. Viña, F.J. Belzunce y A. Fernández Canteli
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 8, Nº3, 1990, 61-66

15.Título: Caracterización del proceso de fractura de SMCs
Autores: C. Rodriguez y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 8, 1991, 167-170

16.Título: Control de calidad industrial de uniones adhesivas. Especificación de procedimientos y calificación de las mismas
Autores: F.J. Belzunce, J. Viña, G. García e I. Moreno
Publicación: Actas de las II Sesiones Técnicas sobre Nuevas Tecnologías de Unión, Gijón, Abril 1991, 1-12

17.Título: Factores influyentes en la tenacidad a fractura de SMCs
Autores: C. Rodriguez y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 9, 1992, 104-108

18.Título: Influencia de la orientación de las fibras en el comportamiento viscoelástico de materiales compuestos reforzados con fibras largas unidireccionales
Autores: J. Bonhomme, J. Viña, F.J. Belzunce e I. Viña
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 9, Nº5, 1992, 123-128

19.Título: Contraste experimental de modelos micromecánicos para la predicción de propiedades mecánicas de compuestos de fibras cortas
Autores: J. Viña, F.J. Belzunce, A.Argüelles y A. Fernández Canteli
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 9, Nº5, 1992, 109-114

20.Título: Tenacidad de chapas de acero microaleado de diferente espesor obtenidas segun diferentes programas de laminación
Autores: F.J. Belzunce, E. Arraiza, C. Rodriguez y C. Arce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 10, 1993, 102-105

21.Título: Propiedades mecánicas y durabilidad de adhesivos estructurales tipo epoxi
Autores: G. García y F.J.Belzunce
Publicación: I Jornadas Técnicas Nacionales de Adhesivos, San Sebastián, Junio 1993, pp1-13

22.Título: Caracterización del proceso de fractura de polímeros dúctiles: Trabajo esencial de fractura
Autores: F.J.Belzunce, J.Bonhomme y C. Rodriguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 11, 1994, 273-276

23.Título: Efecto del tratamiento térmico sobre las propiedades mecánicas de una fundición nodular bainítica
Autores: A. Perez, F.J.Belzunce y C.Rodriguez
Publicación: Propiedades Mecánicas de Sólidos (Edit. J.San Juan), 1995, 175-180
ISBN: 84-605-3566-5

24.Título: Influencia del tratamiento térmico postsoldeo en la resistencia mecánica de uniones soldadas de acero SA-516 y SA-387
Autores: C.Rodriguez, F.J.Belzunce, G.Rionda y J.A. Saldaña
Publicación: Actas del Tercer Congreso Ibérico de Soldadura, Gijón, Octubre 1994, 147-153

25.Título: Comportamiento en servicio de capas metalicas proyectadas por plasma en calderas de plantas de potencia
Autores: V. Higuera, E.Fernández Rico y F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 10, Vol. 2, 1994, 569-576

26.Título: Determinación numérica y experimental de la influencia de la geometría en la curva R de un acero microaleado de alta resistencia
Autores: C.Betegón, C. Rodriguez, F.J.Belzunce y J.J. Del Coz
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol 12, 1995, 128-133

27.Título: Problemática asociada a la determinación de la tenacidad de las zonas afectadas térmicamente de las uniones soldadas
Autores: F.J.Belzunce, C.Rodriguez y M.J.Cotarelo
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol 12, 1995, 61-66

28.Título: Desarrollo de fundiciones esferoidales bainíticas de alta resistencia al desgaste
Autores: A. Perez y F.J.Belzunce
Publicación: Actas del VI Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie, San Sebastián, Junio 1995, 271-276

29.Título: Comportamiento a fractura y fatiga de fundiciones nodulares de matriz bainítica
Autores: A. Perez, F.J.Belzunce y C. Rodriguez
Publicación: Actas de la 1ª Conferencia sobre Integridad Estructural, Cerdanyola, Barcelona, Octubre, 1995

30.Título: Influencia de los agentes ambientales sobre las propiedades mecánicas de uniones adhesivas solapadas simples
Autores: J.Bonhomme , F.Manrique y F.J.Belzunce
Publicación: Actas del 1er Congreso Nacional de Materiales Compuestos, Sevilla, Noviembe, 1995, 277-282

31.Título: Mejora de las propiedades de las breas como precursores de matrices de materiales compuestos mediante tratamientos previos
Autores: R. Menéndez, J.J.Fernández, A.Figueiras, M.Granda, J.Bermejo J.Bonhomme, y F.J.Belzunce
Publicación: Actas del 1er Congreso Nacional de Materiales Compuestos, Sevilla, Noviembre, 1995, 29-34

32.Título: Estudio de la fractura por deslaminación de laminados compuestos mutidireccionales
Autores: C. Betegón y F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. 13, 1996, 81-85

33.Título: Caracterización dinámica de un PVC no modificado
Autores: J.J.Del Coz y F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. 13, 1996, 125-129

34.Título: Tenacidad a fractura y resistencia de grietas por fatiga de aceros utilizados en la fabricación de carril
Autores: C.Rodriguez, F.J.Belzunce y J.L. Gonzalez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. 13, 1996, 301-305

35.Título: Análisis de la resistencia a la deslaminación en Modo II de resinas epoxi reforzadas con tejidos equilibrados de fibra de vidrio
Autores: L.Candelier, E.Ledeme, A.Chamarro y F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica. Año 11, Vol.4, 1997, 281-288

36.Título: Desgaste mediante mecanismos de corrosión seca de aceros en atmósferas de gases de postcombustión en calderas
Autores: V.Higuera, F.J.Belzunce y E. Fernández Rico
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica. Año 11, Vol.4, 1997, 27-33

37.Título: Desgaste abrasivo de materiales recargados en dientes de rotopala
Autores: V.Merayo, F.J.Belzunce, E. Fdez. Rico, C. Roda y D. Gonzalez
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica. Año 11, Vol.4, 1997, 35-41

38.Título: Caracterización de la resistencia a la deslaminación en modos I y II de composites fibrosos
Autores: F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura.Vol.14 ,1997, 319-324

39.Título: Influencia del grado de aleación y del método de fabricación en el comportamiento mecánico de aceros de carril
Autores: J.L.González, C.Rodriguez y F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura.Vol.14, 1997, 427-433

40.Título: Resistencia a la deslaminación de composites carbono-epoxi (AS4-3501/6) de uso aeronáutico
Autores: V. Barrientos y F.J.Belzunce
Publicación: Actas del II Congreso Nacional de Materiales Compuestos, Madrid, noviembre 1997, 296-304.

41.Título: Influencia de la velocidad de deformación y de la geometría de la entalla en el comportamiento a fractura del acero AE-460
Autores: L.Tosal, C.Rodriguez, C. Betegón y F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol 15, 1998, 214-219

42.Título: Influencia de la orientación de las fibras en la resistencia a la deslaminación en modo I de resinas epoxi reforzadas con fibras de carbono
Autores: V. Barrientos y F.J.Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol.15, 1998, 291-296

43.Título: Procedimiento experimental para la determinación de curvas J-R mediante el tintado progresivo del frente de grieta

Autores: L. Tosal, C.Rodriguez, C. Betegón y F.J.Belzunce
Publicación: Propiedades Mecánicas de Sólidos, Badajoz, 1998, 403-408
ISBN: 84-8497-744-7

44.Título: Relación entre la microestructura y las propiedades mecánicas de los aceros perlíticos de carril
Autores: González J.L., Rodríguez C. y Belzunce F.J.
Publicación: Propiedades Mecánicas de Sólidos, Badajoz, 1998, 149-154
ISBN: 84-8497-744-7

45.Título: Revisión de la propuesta de norma europea sobre carriles de acero "Draft European Rails Standard. Part 1"
Autores: Rodríguez C., González J.L. y Belzunce F.J.
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 12, Vol. 2, 1998, 609-614

46.Título: Estudio del fenómeno de deslaminación en laminados de uso aeronautico tipo AS4/3501-6
Autores: Belzunce, F.J.
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol. 16, 1999, 190-196

47.Título: Influencia de las variables geométricas características sobre el comportamiento a fractura del acero AE-460
Autores: Rodriguez C., Tosal L., Betegón C. y Belzunce F.J.
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol. 16, 1999, 320-325

48.Título: Estudio de la transición dúctil-frágil de un acero estructural
Autores: Tosal L., Rodriguez C., Betegón C. y Belzunce F.J.
Publicación: Anales de Mecánica de Fractura, Vol. 16, 1999, 359-364

---

49. Título: Influencia del proceso de proyección en las características mecánicas y microestructurales de capas Ni-Cr proyectadas térmicamente
Autores: Higuera V., Belzunce F.J. y Poveda S.
Publicación: VIII Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie TRATERMAT 2000, Barcelona, 2000, 291-298.

---

50. Título: Influencia de la triaxialidad y de la temperatura en el comportamiento a fractura de aceros estructurales
Autores: F.J.Belzunce, C.Betegón, C.Rodriguez y L.Tosal
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. 17, 2000, 237-247

---

51. Título: Análisis de los procesos de fractura en presencia de hidrógeno de aceros resistentes al medio ácido
Autores: Saldaña E., Lecano R., Belzunce F.J. y Rodriguez C.
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. 18, 2001, 51-56

---

52. Título: Comportamiento a fractura de aceros inoxidables austeníticos utilizados como materiual de refuerzo en hormigón armado
Autores: Castro H., Rodriguez C. y Belzunce F.J.
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. 18, 2001, 124-129

---

53. Título: Aceros para gaseoductos
Autores: Saldaña E., Belzunce F.J. y Rodriguez C.
Publicación: Actas de las Primeras Jornadas de Siderurgia, Oviedo, Mayo, 2001

---

54. Título: Nuevas tecnologías de modificación superficial en materiales. Aplicaciones prácticas.
Autores: Belzunce F.J.
Publicación: Curso de Verano: Materiales de última generación. Los materiales del siglo XXI, Universidad Rey Juan Carlos, Almería, Julio, 2001.

---

55. Título: Resistencia a la delaminación de compuestos de matriz termoplástica con refuerzo en forma de tejido
Autores: Zenasni R., García M.A., Viña J., Argüelles A y Belzunce F.J.

Publicación: Actas del IV Congreso Nacional de Materiales Compuestos, Edit. Fdez Canteli A., Belzunce F.J y París F. (ISBN: G-33532912), Gijón, 2001, 375-382

---

56. Título: Influencia de la microestructura en la fragilización por hidrógeno de aceros microaleados
Autores: E. Saldaña, F.J.. Belzunce y C. Rodroguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. XIX, 2002, 101-106

---

57. Título: Análisis del comportamiento a fractura de barras corrugadas de acero inoxidable
Autores: H. Castro, C. Rodriguez y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. XIX, 2002, 129-134

---

58. Título: Propiedades tecnológicas de los aceros aleados al cromo utilizados en la fabricación de cilindros de apoyo de trenes de laminación
Autores: A. Mammeri, F.J. Belzunce, C. Rodriguez, M. Torre, S. Poveda y J. García
Publicación: Actas del VIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos, ISBN: 84.9705-190-4, Gandía, 2002, 97-106

---

59. Título: Propiedades mecánicas de armaduras de refuerzo fabricadas con distintos tipos de aceros
Autores: H. Castro, C. Rodriguez, F.J. Belzunce, M. Aenlle y A. Fdez. Canteli
Publicación: Actas del VIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos, ISBN: 84.9705-190-4, Gandía, 2002, 451- 460

---

60. Título: Cilindros de laminación para trenes de bandas en caliente:solicitaciones, materiales y comportamiento en servicio
Autores: F.J. Belzunce y C. Rodriguez
Publicación: Actas del II Congreso Peruano de Ingeniería de Materiales, Trujillo, Perú, 2002

---

61. Título: Utilización de aceros inoxidables como barras de refuerzo en hormigón armado
Autores: C. Rodriguez, H. Castro, F.J. Belzunce y A. Fdez. Canteli
Publicación: Actas del II Congreso Peruano de Ingeniería de Materiales, Trujillo, Perú, 2002

---

62. Título: Análisis de la integridad estructural de los cilindros de trabajo de los trenes de bandas en caliente
Autores: F.J. Belzunce, A. Ziadi y C. Rodriguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol.20, 2003, 479-484.

---

63. Título: Caracterización de armaduras de refuerzo de acero inoxidable obtenidas mediante corrugado en caliente
Autores: C. Rodríguez, H. Castro, F.J. Belzunce, M.L. Allende, L. Bernárdez y J. Iglesias
Publicación: Avances en Ciencia y Tecnología del Acero Inoxidable II, Edit. Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja, 2003, 441-448
ISBN: 84-933135-0-5

---

64. Título: Influencia del tratamiento térmico en la fractura de una fundición de hierro multialeada
Autores: A. Ziadi , F.J. Belzunce, C. Rodriguez y J. Riba
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol.21, 2004, 240-245.

---

65. Título: Influencia del proceso de fabricación en el comportamiento mecánico de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex para el armado del hormigón
Autores: C. Rodríguez,F.J. Belzunce, A. Fdez. Canteli y E. Real
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 15, 3 2004, 2045-2053.

---

66. Título: Resistencia al desgaste y a la oxidación en caliente de una fundición alta en cromo
Autores: I Fdez. Pariente, F.J. Belzunce, J. Riba y C. Rodriguez
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 15, 3 2004, 1157-1162.

---

67. Título: Efecto de la tensión media en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex
Autores: E. Real, C. Rodríguez, A.F. Canteli, F.J. Belzunce y M.L. Aenlle
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 22, 2005, 353-358.

---

68. Título: Resistencia mecánica y tenacidad a la fractura de fundiciones altas en cromo
Autores: I Fdez. Pariente, F.J. Belzunce, C. Rodríguez y J. Riba
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 22, 2005, 178-183.

---

69. Título: Comportamiento en servicio de los aceros rápidos utilizados en la fabricación de los cilindros de trabajo de los trenes de bandas en caliente.
Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodriguez e I. Fdez. Pariente
Publicación: IX Congreso de Ciencia y Tecnología Metalúrgica, Madrid, Noviembre 2003, ISBN: 84-688-3770-9

---

70. Título: Aplicabilidad del método de normalización de la carga en la obtención de las curvas J-R en aceros
Autores: S. Rivera, C. Rodriguez, F. J. Belzunce y J. Sánchez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. I, 2006, 25-31.

---

71. Título: Utilización del ensayo miniatura de punzonamiento en la caracterización mecánica de aceros
Autores: J. Autillo, M.A. Contreras, C. Betegón, C. Rodriguez, y F. J. Belzunce,
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. I, 2006, 77-83.

---

72. Título: Obtención de la temperatura de referencia T0 en un acero de alta resistencia P690QL2 para su uso en recipientes a presión
Autores: R. Lezcano, M. Cabañas y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. I, 2006, 95-100

---

73. Título: Comportamiento a desgaste de los aceros rápidos y las fundiciones altas en cromo utilizadas en los cilindros de laminación
Autores: J. González Escalona, I. Fernández Pariente y F. J. Belzunce
Publicación: Actas del IX Congreso Nacional de Materiales, Vol. I, Vigo, 2006, 123-126

---

74. Título: Recubrimientos NiCrAlY proyectados térmicamente por plasma y HVOF, sus características y comportamiento en condiciones de oxidación cíclica
Autores: V. Higuera, F. J. Belzunce, J. Riba y E. M. Piedra
Publicación: Actas del IX Congreso Nacional de Materiales, Vol. I, Vigo, 2006, 365-368

---

75. Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de materiales
Autores: F. J. Belzunce, M.A. Contreras, C. Rodríguez y C. Betegón
Publicación: Actas del X Congreso Nacional de Ingeniería Metalúrgica y Materiales, Trujillo, Perú, 2006.

---

76. Título: Determinación experimental de la tenacidad a la fractura en materiales estructurales: Aplicabilidad del método de normalización de la carga
Autores: C. Rodriguez, F. J. Belzunce, S. Rivera y J. Sánchez
Publicación: Actas del X Congreso Nacional de Ingeniería Metalúrgica y Materiales, Trujillo, Perú, 2006.

---

77. Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado en la evaluación de la transición dúctil-frágil de aceros estructurales
Autores: J. M.A. Contreras, C. Rodriguez, F. J. Belzunce y C. Betegón,
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, Vol. II, 2007, 521-526.

---

78. Título: Ensuciamiento y corrosión sobre recubrimientos metálicos en cocombustión de carbón y biomasa
Autores: M.C. Mayoral, J.M. Andrés, V. Higuera y F. J. Belzunce,
Publicación: Actas de la IX Reunión del Grupo Español de Carbón, Teruel, Octubre 2007, 149-150.

---

79. Título: Determinación numérica de las propiedades mecánicas de aceros mediante la simulación de ensayos de micropunzonado
Autores: C. Betegón, I. Peñuelas, C. Rodríguez y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 16, Vol. 1, Febrero 2008, 735-740

---

80. Título: Influencia del proceso de shot peening en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable duplex

Autores: E. Real, C. Rodríguez, F. J. Belzunce, A. Fdez. Canteli y A. Argüelles
Publicación: Anales de Ingeniería Mecánica, 16, Vol. 2, Febrero 2008, 899-905.

---

81. Título: Comportamiento a fatiga de armaduras de refuerzo de acero inoxidable dúplex sometidas a shot-peening
Autores: E. Real, C. Rodríguez, F. J. Belzunce y A. Fdez. Canteli
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 25, Vol. 1, Marzo 2008, 367-372.

---

82. Título: Caracterización a fractura de polímeros dúctiles mediante métodos basados en la separación de carga
Autores: C. Rodríguez, M. Ll. Maspoch y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 25, Vol.1, Marzo 2008, 317-322.

---

83. Título: Determinación de los parámetros elastoplásticos y de daño mediante métodos inversos sobre ensayos SPT
Autores: I Peñuelas, I.I. Cuesta, C. Betegón, C. Rodríguez y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 25, Vol. 2, Marzo 2008, 492-497.

---

84. Título: Influencia de la orientación en el comportamiento a fatiga y fractura de aceros perlíticos para carril.
Autores: M. Palacios, S. Rivera, F.J.Belzunce y R. Lezcano.
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 25, Vol. 1, Marzo 2008, 151-156.

---

85. Título: Estudio del tratamiento térmico de fundiciones blancas multialeadas resistentes al desgaste y a la oxidación
Autores: J.B González Escalona , F.J.Belzunce, J. García Ferreño y J.M. Artímez.
Publicación: Actas del XI Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie (TRATERMAT 2008), Valencia, Marzo 2008, 153-163.

---

86. Título: Evaluación de las propiedades mecánicas de aleaciones de aluminio reforzadas con zirconio sinterizadas mediante SPS.
Autores: C. Rodríguez, F.J.Belzunce, C. Betegón, L.A. Díaz y R. Torrecillas.
Publicación: Actas del X Congreso Nacional de Materiales, Vol. I, 253-256, San Sebastián, junio 2008.

---

87. Título: Desarrollo y producción de aceros TRIP: Conformado y soldadura.
Autores: A. Vandewynckele, D. Morán, F.J.Belzunce, J.M. Artímez, A. Lara, J.M. Prado, I. Gutierrez y J.M. Rodríguez Ibabe.
Publicación: Actas del X Congreso Nacional de Materiales, Vol. I, 211-214, San Sebastián, junio 2008.

---

88. Título: Estudio del comportamiento mecánico y de los micromecanimos de fractura de aceros DP mediante el uso del ensayo miniatura de punzonado.
Autores: E. Cárdenas, C. Rodríguez, J.M. Artímez, F.J.Belzunce y C. Betegón.
Publicación: Actas del XI Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de los Sólidos, 85-86, El Bosque, Cádiz, setiembre 2008.

---

89. Título: Empleo del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de materiales. Ejemplos diversos.
Autores: E. Cárdenas, C. Rodríguez, C. Betegón y F.J.Belzunce.
Publicación: Jornadas de Investigación de la Facultad de Ingeniería, universidad Central de Venezuela, CD de Actas de las Jornadas, Caracas, Venezuela, octubre 2008.

---

90. Título: Estudio de las propiedades mecánicas de aceros de doble fase mediante el ensayo miniatura de punzonado
Autores: E. Cárdenas, C. Rodríguez,. F.J.Belzunce y C. Betegón ,
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 26, 2009, 166-171.

---

91. Título: Análisis de la determinación de la tenacidad a la fractura mediante el ensayo SPT
Autores: I. Peñuelas, C. Rodríguez, F.J.Belzunce y C. Betegón.
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 26, 2009, 572-577

92. Título: Estudio comparativo de los parámetros influyentes en la maquinabilidad de los latones al plomo
Autores: P. García, S. Rivera, M. Palacios y F.J.Belzunce.
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 26, 2009, 664-669.

---

93. Título: Influencia del proceso de shot peening sobre el comportamiento mecánico de aceros inoxidables dúplex
Autores: P. Sanjurjo, C. Rodríguez, F.J.Belzunce, I. Fdez. Pariente y R. Montero.
Publicación: Actas del Congreso de Ingeniería Mecánica, 2010

---

94. Título: Estudio de las técnicas para la obtención de probetas SPT prefisuradas
Autores: I.I. Cuesta, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y J. Alegre
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 27, Vol. I, 2010, 309-314

---

95. Título: Influencia de la geometría y de la profundidad de la entalla en la triaxialidad y comportamiento a fractura de probetas SPT entalladas.
Autores: I. Peñuelas, R. Montero, C. Rodríguez, C. Betegón y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 27, Vol. II, 2010, 503-507

---

96. Título: Determinación de la tenacidad a la fractura por diferentes metodologías de un PLA con comportamiento dúctil
Autores: J. Oropeza, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, O.O. Santana y M. Ll Maspoch
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 27, Vol. II, 2010, 667, 672

---

97. Título: Constraint effect on the fracture behaviour of the simulated heat affected zone of an X-70 steel.
Autores: S. Rivera, R. Lezcano, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 27, Vol. II, 2010, 711-716

---

98. Título: Efecto del shot peening en el comportamiento a fatiga de aceros inoxidables dúplex
Autores: P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I. F. Pariente y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 27, Vol. II, 2010, 723-728

---

99. Título: Evolución de la microestructura y propiedades mecánicas de un acero TRIP 800 de baja aleación en función de la temperatura de transformación bainítica
Autores: R. Zubialde, J.M. Rodríguez Ibabe, J. Belzunce, D. Alvarez y J.M.Artímez
Publicación: Boletín de la Sociedad Española de Materiales, 2010, 129-132. XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, junio 2010, COM 177.

---

100. Título: Aplicación del ensayo miniatura de punzonado para la determinación de las propiedades mecánicas de los materiales metálicos
Autores: E. Cárdenas, R. Montero, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, I. Peñuelas y C. Betegón
Publicación: Boletín de la Sociedad Española de Materiales, 2010, 660-663. XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, junio 2010, COM 212.

---

101. Título: Comportamiento mecánico a alta temperatura de aleaciones de Al-Si aleadas con cobre y níquel
Autores: L. Fernández, J.M. Artímez, J. Belzunce y R. Coto
Publicación: Boletín de la Sociedad Española de Materiales, 2010, 656-659. XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, junio 2010, COM 175.

---

102. Título: Desarrollo experimental a escala de planta piloto de un acero ferítico/martensítico de activación reducida (RAFM)
Autores: R. Coto, A. Morán, J. Belzunce y J.M. Artímez
Publicación: Boletín de la Sociedad Española de Materiales, 2010, 14-17. XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, junio 2010, COM 176.

---

103. Título: Evolución composicional de los aceros de efecto TRIP obtenidos mediante recocido continuo,

Autores: R. Coto, J.M. Artímez y J. Belzunce
Publicación: Boletín de la Sociedad Española de Materiales, 2010, 38-41. XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, junio 2010, PO 146.
104. Título: Modelo constitutivo de la calidad de acero R260 para la simulación del proceso de laminación de carril
Autores: M.A. Guerrero, J. Belzunce, F.J. Vigil, J. Jorge y J.M. Artímez
Publicación: Boletín de la Sociedad Española de Materiales, 2010, 100-103. XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, junio 2010, PO 135.

---

105. Título: Caracterización mecánica de la ZAT en aceros bonificados mediante el uso de probetas miniatura
Autores: C. Rodríguez, J. García, E. Cárdenas y F.J. Belzunce
Publicación: 18ª Jornada Técnicas de Soldadura, 3ª Sesión técnica: Materiales y su soldabilidad, 2010 3.5, 1-9.

---

106. Título: Influencia de la temperatura de recocido en el comportamiento a fractura de un acero DP600 durante un ensayo HET
Autores: J.M. Artímez y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28, Vol. I, 2011, 229-234

---

107. Título: Comportamiento a fractura de tuberías para transporte de gas: Influencia de la constricción
Autores: R. Montero, I. Peñuelas, C. Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28, Vol. II, 2011, 643-648

---

108. Título: Tenacidad a fractura de aceros estructurales: Aplicación de diferentes metodologías
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y S. Rivera
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28, Vol. II, 2011, 743-747

---

109. Título: Determinación experimental de la tenacidad a la fractura a partir del ensayo miniatura de punzonado
Autores: E. Cárdenas, F.J. Belzunce, C. Rodríguez y C. Betegón
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28, Vol. II, 2011, 761-766

---

110. Título: Influencia del factor de intensidad máximo utilizado en la prefatiga en la tenacidad a la fractura
Autores: M. Palacios, R. Lezcano, P.García y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 28, Vol. II, 2011, 773-778

---

111. Título: Aplicación del ensayo SPT en la caracterización mecánica de distintos tipos de acero
Autores: C. Rodríguez, T.E. García, F. J. Belzunce e I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29, Vol. II, 2012, 579-584

---

112. Título: Caracterización mecánica de la aleación Ti6Al4V fabricada por sinterizado láser con aplicación en implantología.
Autores: S. Rivera, M. Panera, R. Lezcano, M. Palacios y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29, Vol. I, 2012, 45-50.

---

113. Título: Estudio de la disimilitud mecánica en el comportamiento a fatiga y fractura de soldaduras a tope en estructuras tubulares de acero.
Autores: M. Palacios, S. Rivera, R. Lezcano, y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29, Vol. I, 2012, 165-169.

---

114. Título: Estudio de la influencia de los tratamientos térmicos postsoldeo intermedios en la tenacidad a la fractura de los aceros cromo-molibdeno-vanadio.
Autores: T.E. García, C. Rodríguez y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29, Vol. I, 2012, 189-194.

---

115. Título: Determinación analítica y experimental de la tenacidad a fractura de aceros mediante el uso de probetas SPT entalladas mediante femtoláser.
Autores: I. Peñuelas, C. Rodríguez, T.E. García, F. J. Belzunce y C. Betegón

Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29, Vol. I, 2012,183-188.

---

116. Título: Influencia de los parámetros de shot peening en la resistencia a la fatiga del acero 1272.
Autores: A.T. Vielma, V. Llaneza y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 29, Vol. I, 2012, 295-300.

---

117. Título: Validación del ensayo SPT en la obtención de las propiedades mecánicas fundamentales de distintos tipos de aceros
Autores: C. Rodríguez, García T.E., F. J. Belzunce y C. Suárez
Publicación: Actas del XIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos, Alcoy, setiembre 2012, 13-18.

---

118. Título: Efecto de la velocidad de deformación y de las cargas cíclicas en el comportamiento mecánico de un acero inoxidable dúplex: modelos constitutivos.
Autores: P. Sanjurjo, C. Rodríguez, I. Peñuelas y F. J. Belzunce
Publicación: Actas del XIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos, Alcoy, setiembre 2012, 19-24.

---

119. Título: Estudio de la optimización de procesos de shot peening y su efecto en el comportamiento a fatiga de los aceros.
Autores: A.T. Vielma, V. Llaneza y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 30, Vol. I, 2013, 217-222.

---

120. Título: Estimación de la tenacidad a la fractura de aceros estructurales mediante el parámetro CTOD en probetas small punch con entalla longitudinal no pasante
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 30, Vol. II, 2013, 321-326.

---

121. Título: Evaluación del CTOD en soldaduras de aceros API X70M para aplicaciones en la industria del petróleo y del gas natural.
Autores: M. Palacios, R. Lezcano, O. García y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 30, Vol. II, 2013, 237-331.

---

122. Título: Efecto de la constricción en el comportamiento a fractura de chapas de fuerte espesor de aceros CrMoV: Curvas J-R modificadas
Autores: T.E. García, C. Rodriguez y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 30, Vol. III, 2013, 560-565.

---

123. Título: Estudio del comportamiento a fatiga por rodadura de carriles ferroviarios
Autores: P. García, M. Panera, M. Palacios, F. J. Belzunce, d. Carrascal y J. Arancón
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31, 2014, 589-594.

---

124. Título: Estimación de las propiedades mecánicas de aceros fragilizados por hidrógeno mediante Small Punch
Autores: T.E. García, C. Rodriguez, F. J. Belzunce, B. Arroyo y J.A. Alvarez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31, 2014, 477-482.

---

125. Título: Influencia de las propiedades mecánicas de los aceros en la intensidad Almen óptima del tratamiento de shot peening de cara a mejorar su comportamiento a fatiga
Autores: V. Llaneza y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31, 2014, 459-464

---

126. Título: Análisis de la transición dúctil-frágil en nanocompuestos de PLA mediante el ensayo SPT
Autores: C. Rodríguez, F. J. Belzunce y M. Ll. Maspoch
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31, 2014, 391-396.

---

127. Título: Análisis experimental y numérico de la estimación de la tenacidad a fractura de aceros estructurales mediante el CTOD medido en ensayos Small Punch
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F. J. Belzunce e I.I. Cuesta
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31, 2014, 311-316.

128. Título: Efecto de los tratamientos criogénicos sobre las propiedades mecánicas del acero H13 utilizado en la fabricación de cigüeñales de forja
Autores: M. Pérez, F. J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 31, 2014, 287-292.

129. Título: Estudio de la evolución microestructural del acero AISI H13 sometido a tratamientos térmicos de temple, criogenización y revenido con objeto de aumentar su tenacidad
Autores: M. Pérez, F. J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales del XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Solidos, Linares, setiembre 2014

130. Título: Influencia de la geometría de la pieza y de la porosidad en el comportamiento mecánico de aceros sinterizados
Autores: M. Fernández-Vega, F. J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales del XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Solidos, Linares, setiembre 2014

131. Título: Aplicación del ensayo Small Punch en la determinación de las propiedades mecánicas de aceros sinterizados
Autores: C. Rodríguez, M. Fernández-Vega, T.E. García y F. J. Belzunce
Publicación: Anales del XIV Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Solidos, Linares, setiembre 2014

132. Título: Comportamiento a fatiga del acero D38MSV5S utilizado en la fabricación de cigüeñales: Influencia de la geometría de los acuerdos
Autores: S. Blasón, C. Rodríguez, F. J. Belzunce y I. Peñuelas
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 32, 2015, 448-453.

133. Título: Uso de dobles tratamientos superficiales (shot peening+granallado) con la finalidad de incrementar la vida a fatiga de aceros templados y revenidos de alta resistencia.
Autores: E. Segurado y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 32, 2015, 382-387.

134. Título: Estudio de los mecanismos de daño en las estampas de acero AISI H13 utilizadas en la forja en caliente
Autores: M. Pérez y F. J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 32, 2015, 129-134.

135. Título: Estudio del comportamiento a desgaste y fatiga por rodadura de carriles ferroviarios en un equipo de laboratorio Twin Disc.
Autores: M. Panera, D. Alvarez, J.M. Artímez, P. García, H. Pérez, F. J. Belzunce, J. Arancón y D. Carrascal
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 32, 2015, 532-537

136. Título: Performance of surface heat treatments applied onto hot forging dies
Autores: M. Pérez y F.J. Belzunce
Publicación: Actas de Spain MinErgy, Gijón, Asturias, junio 2015,72-79.

137. Título: Desarrollo de materiales compuestos de matriz metálica empleando refuerzo cerámico de cenizas volantes
Autores: L. Fernández, R. M. Panera, J.M. Artímez, I. Dosil y F. J. Belzunce
Publicación: Actas de Spain MinErgy, Gijón, Asturias, junio 2015, 80-90.

138. Título: Predicción de la microestructura de la cabeza del carril mediante simulación numérica
Autores: M. Guerrero, F. J. Belzunce, C. Betegón, J. Jorge y F.J. Vigil
Publicación: Actas de Spain MinErgy, Gijón, Asturias, junio 2015, 91-99.

139. Título: Caracterización metalográfica de soldaduras trimetálicas de cruzamientos de acero al manganeso para aplicaciones ferroviarias
Autores: R. Coto, M. Pérez, J. Fernández, V. Díaz, J.M. Artímez, R. Lezcano y F.J. Belzunce
Publicación: Actas de Spain MinErgy, Gijón, Asturias, junio 2015, 116-125.
140. Título: Uso de dobles tratamientos (shot peening más acabado por vibración) con la finalidad de incrementar la vida a fatiga de aceros templados y revenidos de alta resistencia
Autores: E. Segurado y F.J. Belzunce
Publicación: Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie (TRATERMAT), Vigo, Octubre 2015, 183-190.

---

141. Título: Mejora del comportamiento en servicio de las estampas de forja en caliente de acero AISI H13 mediante el uso de tratamientos superficiales.
Autores: M. Pérez, y F.J. Belzunce
Publicación: Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie (TRATERMAT), Vigo, Octubre 2015, 211-220.

---

142. Título: Determination of the creep crack initiation properties using pre-cracked small punch tests
Autores: J.M. Alegre, I.I. Cuesta, C. Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33, 2016, 82-87.

---

143. Título: El uso del ensayo miniatura de punzonado en la resolución de problemas prácticos en ingeniería
Autores: C. Rodríguez, N. Fernández, J. G. Cabezas, T.E. García y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33, 2016, 106-111.

---

144. Título: Small punch test methodologies for the analysis of the hydrogen embrittlement of structural steels
Autores: T.E. García, B. Arroyo, C. Rodríguez, F.J. Belzunce y J.A. Alvarez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33, 2016, 131-136.

---

145. Título: Aplicación del ensayo SPT en la caracterización mecánica de materiales poliméricos
Autores: C. Rodríguez, I.I. Cuesta, M.Ll. Maspoch y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 33, 2016, 158-163.

---

146. Título: Uso de dobles tratamientos superficiales para optimizar la vida a fatiga de componentes fabricados con aceros estructurales
Autores: E. Segurado y F.J. Belzunce
Publicación: XIV Congreso Nacional de Materiales, Gijón junio 2016.

---

147. Título: Aptitud al conformado de las superficies de corte de aceros duales ferrito-martensíticos con resistencias mecánicas comprendidas entre 600 y 1400 MPa
Autores: J.M. Artímez y F.J. Belzunce
Publicación: XIV Congreso Nacional de Materiales, Gijón junio 2016.

---

148. Título: Determinación del coeficiente de difusión del hidrógeno mediante simulación numérica a partir del ajuste de curvas de desorción
Autores: A. Díaz, B. Peral, A. Zafra, I.I. Cuesta, J.M. Alegre y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34, 2017, 401-406.

---

149. Título: Efecto del hidrógeno en las propiedades mecánicas del acero 42CrMo4 templado y revenido a diferentes temperaturas
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, F.J. Belzunce y C. Rodrígeuz
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34, 2017, 321-328.

---

150. Título: Evaluación del comportamiento mecánico del acero 2.25Cr1Mo templado y revenido para su uso en contacto con hidrógeno a presión
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, S. Blasón, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34, 2017, 300-307.

---

151. Título: Optimización del tratamiento superficial con objeto de incrementar la resistencia a la fatiga de un acero templado y revenido de alta resistencia
Autores: E. Segurado, I- Fernández Pariente y F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34, 2017, 121-128.

---

152. Título: Caracterización de materiales cerámicos mediante ensayos miniatura: Comparación entre los ensayos B3B y SPT.
Autores: C. Quintana, C. Rodríguez, F.J. Belzunce, A.C. Caballero y C. Baudín
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 34, 2017, 40-46.

---

153. Título: Influencia del hidrógeno en la velocidad de crecimiento de grieta de aceros CrMo y CrMoV templados y revenidos
Autores: L.B. Peral, S. Blasón, A. Zafra, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35, 2018, 292-297.

---

154. Título: Optimización de la metodología en el análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros mediante el uso de ensayos small punch
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, T.E. García, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35, 2018, 524-529.

---

155. Título: Efecto del hidrógeno en la tenacidad a fractura del acero 42CrMo4 templado y revenido a diferentes temperaturas
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35, 2018, 64-69.

---

156. Título: Fragilización por hidrógeno de un acero de alta resistencia templado y revenido a diferentes temperaturas
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, F.J. Belzunce y I. Fdez. Pariente
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35, 2018, 70-75.

---

157. Título: Modelización numérica del transporte y atrapamiento de hidrógeno en el método de desorción térmica
Autores: A. Díaz, L.B. Peral, A. Zafra, I.I. Cuesta, J. Alegre, F.J. Belzunce y E. Martínez-Pañeda
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 35, 2018, 323-328.

---

158. Título: Caracterización micromecánica de la ZAT de un acero de alta resistencia en condiciones agresivas de hidrógeno
Autores: T.E. García, G. Alvarez, C. Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: Actas de las 22as Jornadas Técnicas de Soldadura y Tecnologías de Unión, Madrid, Junio 2018

---

159. Título: Análisis de la fragilización por hidrógeno de un acero CrMoV mediante probetas SE(T)
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36, 2019, 89-94.

---

160. Título: Uso de probetas entalladas en el ensayo SPT para la determinación de las propiedades a fractura en aceros estructurales
Autores: G. Alvarez, C. rodríguez, F.J. Belzunce y T.E. García
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36, 2019, 83-88.

---

161. Título: Fractura asistida por hidrógeno interno en el acero 42CrMo4 templado y revenido
Autores: A. Zafra, G. Alvarez, R. Fernández, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36, 2019, 21-26.

---

162. Título: Análisis de la difusión de hidrógeno en la fragilización de un acero 42CrMo4 templado y revenido
Autores: A. Zafra, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 36, 2019, 308-313.

---

163. Título: Estudio de la fragilización por hidrógeno de la zona afectada térmicamente de un acero 42CrMo4 templado y revenido
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce
Publicación: Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie, TRATERMAT 2019, Castellón, 19 a 21 de junio de 2019

---

164. Título: Proceso de reparación de acero de carril mediante recargue por soldadura y validación mediante simulación numérica
Autores: D. Galán y J. Belzunce
Publicación: Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie, TRATERMAT 2019, Castellón, 19 a 21 de junio de 2019

---

165. Título: Role of vanadium carbides in hydrogen trapping and desorption
Autores: L. B. Peral, A. Zafra y J. Belzunce
Publicación: Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie, TRATERMAT 2019, Castellón, 19 a 21 de junio de 2019

---

166. Título: Determinación del índice de fragilización por hidrógeno de una soldadura CrMoV utilizando el small punch test
Autores: G. Alvarez, C. Rodríguez, F.J. Belzunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 37, 2020, 215-220

---

167. Título: Efectos del hidrógeno en la tenacidad a fractura y el comportamiento a fatiga de la zona afectada térmicamente de un acero 42CrMo4 templado y revenido
Autores: A. Zafra, G. Alvarez, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 37, 2020, 203-208

---

168. *Título*: Determinación del volumen efectivo en materiales cerámicos caracterizados mediante ensayos SPT: análisis numérico y experimental
Autores: C. Rodríguez, C. Quintana, J. Belzunce, C. Baudín
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 37, 2020, 141-1467

---

169. *Título*: Uso de videocorrelación de imágenes para la determinación de la tenacidad a fractura de probetas SE(T) bajo condiciones de hidrógeno interno
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, C. Rodríguez, F.J. Belzuunce
Publicación: Anales de Mecánica de la Fractura, 37, 2020, 57-62

---

170. *Título*: Estudio comparativo de las diferentes formas de evaluar la fragilización de aceros estructuralesen contacto con hidrógeno a presión
Autores: V. Arniella, A. Zafra, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 1, 2021, 195-200 (37 Congreso del Grupo Español de Fractura, GEF 2021, No presencial)

---

171. *Título*: Efectos del hidrógeno en la tenacidad a fractura y fatiga de aceros estructurales para su uso en contacto con hidrógeno a presión
Autores: L.B. Peral, C. Rodríguez, I. Fernández-Pariente y J. Belzunce
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 2, 2021, 55-60 (37 Congreso del Grupo Español de Fractura, GEF 2021, No presencial)

---

172. *Título*: Influencia del tiempo de revenido en la tenacidad a fractura de un acero 42CrMo4 precargado con hidrógeno
Autores: A. Zafra, V. Arniella, G. Alvarez, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 2, 2021, 85-90 (37 Congreso del Grupo Español de Fractura, GEF 2021, No presencial)

---

173. *Título*: Análisis del procedimiento de ensayo en la fragilización por hidrógeno mediante el uso del SPT
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, C. Rodríguez y J. Belzunce
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 2, 2021, 107-112 (37 Congreso del Grupo Español de Fractura, GEF 2021, No presencial)

174. *Título*: Estudio de la fragilización de un acero 42CrMo4 mediante ensayos SPT en ambiente de hidrógeno
Autores: G. Alvarez, V. Arniella, I.I. Cuesta, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 3, 2022, 15-20 (38 Congreso del Grupo Español de Fractura, Coimbra, 2022)

175. *Título*: Efecto de los parámetros de precarga electroquímica de hidrógeno sobre la fractura hidráulica de depósitos miniatura entallados
Autores: L.B. Peral, A. Díaz, V. Arniella, J. Belzunce, J. Alegre, I.I. Cuesta
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 3, 2022, 51-56 (38 Congreso del Grupo Español de Fractura, Coimbra, 2022)

176 *Título*: Efecto de la fragilización inducida por hidrógeno interno en la velocidad de crecimiento de grieta por fatiga de la zona de grano grueso en una soldadura de acero 42CrMo4
Autores: G. Alvarez, A. Zafra, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 3, 2022, 231-236 (38 Congreso del Grupo Español de Fractura, Coimbra, 2022)

177. *Título*: Análisis de la fragilización de un acero inoxidable dúplex en contacto con hidrógeno mediante ensayos de tracción con probetas lisas y entalladas
Autores: V. Arniella, F.J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 4, 2022, 71-76 (38 Congreso del Grupo Español de Fractura, Coimbra, 2022)

178. *Título*: Tensión de fractura de materiales cerámicos mediante ensayos SPT
Autores: C. Baudín, C. Quintana, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: Revista de Mecánica de Fractura, vol. 4, 2022, 35-40 (38 Congreso del Grupo Español de Fractura, Coimbra, 2022)

11.2. CONGRESOS INTERNACIONALES

1.Título: Aptitud de conformación de chapas metálicas
Autores: F.J. Belzunce, J.I. Verdeja y J.A. Pero-Sanz
Publicación: Actas de las VI Jornadas Nacionales y IV Internacionales Minero-Metalúrgicas, Huelva, Setiembre 1980, Tomo II, 967-977

2.Título: Diseño a fatiga de hormigón con aplicación de criterios probabilisticos en la acumulación de daño
Autores: A. Fernández Canteli, F.J. Belzunce y E. Fernández Rico
Publicación: Actas del I Congreso Iberoamericano de Métodos Computacionales en Ingenieria, Madrid, Julio 1985, Vol. V, 1-15

3.Título: Ensayos simulativos para la predicción del rendimiento en servicio de los cilindros de laminación en caliente utilizados en siderurgia

Autores: F.J. Belzunce, J. García y J.M. Llano
Publicación: Actas del VIII Congreso Internacional de Minería y Metalurgia, Oviedo, Octubre 1988, 459-475.

4.Título: Ensayos simulativos para la predicción del rendimiento en servicio de los cilindros de laminación en caliente utilizados en siderurgia
Autores: F.J. Belzunce, J. García y J.M. Llano
Publicación: Actas del VIII Congreso Internacional de Minería y Metalurgia, Oviedo, Octubre 1988, 459-475.

5.Título: Wear behaviour of Cr2O3 and Al2O3 plasma sprayed coatings under lubricated and non lubricated conditions
Autores: R. Vijande, F.J. Belzunce, J.E. Fernández, M.C. Pérez y A. Rincón
Publicación: Proceedings of the XVI Leeds-Lyon Symposium, INSA, Villeurbanne, Francia, Setiembre 1989, Elsevier Science Publishers, 379-386

6.Título: Fracture behaviour characterization of sheet moulding compounds
Autores: C. Rodriguez y F.J. Belzunce
Publicación: Conference on Deformation and Fracture of Composites (The Plastics and Rubber Institute), Manchester (Reino Unido), Marzo 1991, 22/1-6

7.Título: R-Curves characterization and failure damage of short fibre reinforced polymer composites
Autores: C.Rodriguez y F.J.Belzunce
Publicación: Ninth International Conference on Composite Materials (ICCM-9), Madrid, Julio 1993, Vol.5, 153-159

8.Título: Behaviour of nickel base plasma spray coatings subjected to the action of boiler combustions
Autores: V. Higuera , E. Fernández y F.J. Belzunce
Publicación: Powder Metallurgy World Congress and Exhibition, París, Junio, 1994, Vol. III, 1925-1928

9.Título: Influence of matrix structure on the properties of pitch-based carbon-carbon composites
Autores: R.Menéndez, J.Bermejo, A.Figueiras, J.J.Fernández, M.Miranda, J.Bonhomme y F.J.Belzunce
Publicación: Advanced Structural Fibre Composites (Edit. P. Vicenzini), 1995, 133-140

10.Título: Valoración y cuantificción del comportamiento de materiales base y proyectados por plasma en calderas quemando carbón pulverizado como consecuencia del análisis de los fenómenos de desgaste
Autores: V. Higuera, E. Fernández Rico y F.J.Belzunce
Publicación: Actas del XIII Congresso Brasileiro y II Congreso Ibero-Americano de Engenharia Mecânica, Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte, Brasil, Diciembre 1995)

11.Título: Influence of enviromental aging on mechanical properties of single lap joints
Autores: J.Bonhomme, F.Manrique y F.J.Belzunce
Publicación: Progress in Durability Analysis of Composite Systems (ISBN: 90-5410-809-7), A.A. Balkema Publishers, Rotterdam, Holanda, 1996, 311-316

12.Título: Caracterización y control de capas antidesgaste CrNiAlTi para calderas proyectadas térmicamente
Autores:V. Higuera, F.J.Belzunce, E. Fernández Rico y A. Carriles
Publicación: Actas del III Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, La Habana, Cuba, 1997

13.Título: Characterization and high temperature behaviour of thermal sprayed coatings used in boilers
Autores:V. Higuera, F.J.Belzunce y A.Carriles
Publicación: Edit. C. Coddet, ASM International (1998) pp 617-622 (ISBN: 0-87170-659-8). Proceedings of the 15th International Thermal Spray Conference and Exhibition, Niza, Mayo, 1998

14.Título: Comportamiento frente al desgaste abrasivo de las aleaciones con tendencia a la formación de carburos aplicadas mediante soldadura
*Autore*s: Merayo V., Belzunce F.J., Fernández E., Roda C. y Alvarez D.
Publicación: Actas del X Congreso Internacional de Minería y Metalurgia, Valencia, 1998, Tomo 2, 573-588

15.Título: Characterization and high-temperature behaviour of Cr3C2-NiCr plasma sprayed coatings
Autores: Higuera Hidalgo, V.; Belzunce Varela, F.J., Poveda Martínez S. y Carriles Menéndez, A.
Publicación: United Thermal Spray Conference and Exposition, UTSC'99, DVS-ASM, Düsseldorf, 1999, 683-686

16. Título: SCC behaviour of pipeline microalloyed steels
Autores: Cayón A., Rodríguez C., Lezcano R., Alvarez J.A., Belzunce F.J. y Gutierrez-Solana F.
Publicación: 13th European Conference on Fracture, San Sebastián, Setiembre, 2000.

17. Título: Desarrollo industrial de cilindros de apoyo 5% de cromo
Autores: García J., Poveda S., Torre M., Belzunce F.J. y Mammeri A.
Publicación: Actas del 38th Rolling Seminar Processes and Rolled and Coated Products, Florianópolis, Brasil, 2001, 131-140.

18. Título: Influencia del tratamiento térmico en las propiedades de los cilindros de apoyo 5% de cromo
Autores: Mammeri A., Belzunce F.J., Poveda S., Torre M. y García J.
Publicación: Actas del 38th Rolling Seminar. Processes and Rolled and Coated Products, Florianópolis, Brasil, 2001, 243-252.

19. Título: Caracterización del tratamiento térmico de cilindros de acero rápido
Autores: A. Ziadi, F.J. Belzunce, C. Rodriguez, S. Poveda, M. Torre y J. García
Publicación: 39th Rolling Seminar: Processes, Rolled and Coated Products, 2002) Ouro Preto, Brasil, 69-78

20. Título: High temperature oxidation and erosion of 304 stainless steel under coal-fired boiler atmospheres
Autores: V. Higuera, F.J. Belzunce, A. Menéndez y S. Martínez
Publicación: 2nd International Conference on Tribology in Environmental Design, Edit. Profes. Engineering Pub., Bournemouth, Septiembre, 2003.
ISBN: 1-86058-415-2

21. Título: El uso de elementos multimedia para el análisis metalográfico
Autores: J.B.González y F.J. Belzunce
Publicación: 3ª Jornadas Internacionales de Materialografía, San Sebastián, 2004, 3-8.

22. Título: Microestructura y propiedades de aleaciones moldeadas de base hierro con altas características mecánicas y resistencia al desgaste y a la oxidación
Autores: F. J. Belzunce y I. Fernández Pariente
Publicación: III Congreso Internacional de Materiales, Simposio Materia 2005, Cartagena de Indias, Colombia, Setiembre 2005, 1-9.

23. Título: Use of duplex stainless steel as concrete reinforcing bars
Autores: E. Real, C. Rodriguez, F. J. Belzunce, A. F. Canteli, J. Iglesias y L. Bernárdez
Publicación: 5th European Stainless Steel Science and Market Congress, Sevilla, Septiembre 2005, 217-221

24. Título: Obtención del perfil de la grieta de la fractura de un acero rápido partiendo de un ensayo para la determinación de la tenacidad K_{Ic} y su relación con la microestructura
Autores: J.B González y F. J. Belzunce
Publicación: Actas 4ª Jornadas Internacionales de Materialografía, San Sebastián, 2006, 145-157

25. Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de zonas afectadas *térmicamente* en uniones soldadas
Autores: C. Rodriguez, F. J. Belzunce, C. Betegón y M.A. Contreras
Publicación: Actas del Eurojoin 6, Santiago de Compostela, 2006, 285-291.
Soldadura y Tecnologías de Unión, 109, 2008, 16-21

26. Título: Torsión annealing influence on the impedance behaviour in amorphous FeSiB and CoSiB wires

Autores: T. Sánchez, P. Alvarez, J. Olivera, M.J. Perez, F.J. Belzunce, J.D. Santos, J.L. Sánchez, M.L. Sánchez, P. Gorría y B. Hernando
Publicación: Proc. of the 8th International Workshop on Non-Crystalline Solids, Gijón, Junio 2006, Non-Crystalline Solids, 8, 914-918

---

27. Título: Aleaciones basadas en el sistema Al-Si destinadas a la fabricación por moldeo de álabes de ventiladores para trabajar a elevada temperatura
Autores: L. Fernández, J.M. Artímez, R. Coto, F. J. Belzunce, y E. Segurado
Publicación: Actas del XII Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales, Oviedo, 2007.

---

28. Título: Comportamiento a oxidación cíclica a elevada temperatura y contenidos de oxígeno variables de recubrimientos NiCrAlY proyectados térmicamente por plasma y detonación a elevada frecuencia
Autores:V. Higuera, F. J. Belzunce, J. Riba y E.M. Piedra
Publicación: Actas del XII Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales, Oviedo, 2007.

---

29. Título: Aceros de alta y ultra alta resistencia para la industria del automóvil
Autores: J.M. Artímez y F. J. Belzunce
Publicación: Actas del XII Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales, Oviedo, 2007.

---

30. Título: Fouling and hot corrosion of Ni alloys and coatings in cocombustion of coal and biomass
Autores: M.C. Mayoral, J.M.Andrés, V. Higuera, F. J. Belzunce,
Publicación: Actas del International Conference on Coal Science and Technology, Nottingham, Reino Unido, 2007 (ISBN: 978-92-9029-438-2).

---

31. Título: Caracterización de los carburos presentes en aceros rápidos para cilindros de laminación bimetálicos procesados por colada centrifugada.
Autores: J.M. Artímez., J. García Ferreño , D. Miranda, J.L.González, B. Pejenaute y F.J.Belzunce.
Publicación: Actas de las 5ª Jornadas Internacionales de Materialografía y caracterización micorestructural, San Sebastián, 28-30 de mayo de 2008.

---

32. Título: Determinación de las propiedades mecánicas de las distintas zonas de la ZAT mediante el ensayo SPT
Autores: C. Rodríguez, C. Betegón , F.J.Belzunce, J. García Cabezas, E. Cárdenas y M. Antuña..
Publicación: Actas del I Congreso Internacional de Soldadura y Tecnologías de Unión, Madrid, octubre 2008.

---

33. Título: Máster sobre Ciencia y Tecnología del Acero. Utopía o realidad.
Autores: F.J.Belzunce.
Publicación: VI Taller Iberoamericano de Educación en Ciencia e Ingeniería de Materiales, CD de las Jornadas, Barcelona, diciembre 2008.

---

34. Título: Development of an spanish RAFM steel at a pilot plat scale
Autores: A. Morán, F.J. Belzunce y J.M. Artímez
Publicación: Actas del First Internacional School on Materiales for Nuclear Reactors, MATRE, Auberge de la Ferme, Bélgica, Octubre 2009.
Premio al mejor Póster presentado en el evento.

---

35. Título: Influence of annealing cycle parameters on final microstructure and mechanical properties of a new experimental low alloyed TRIP 700 steel grade
Autores: R. Zubialde, J.M. Rodríguez-Ibabe, F.J. Belzunce, R. Coto, D. Alvarez y J.M. Artímez
Publicación: 5th Forum on New Materials, CIMTEC 2010, June 2010.
Advances in Science and Technology, Vol. 73, 2010, 36-40.

---

36. Título: Biparametric fracture toughness characterization of eurofer steel plates
Autores: C. Rodríguez, F. J. Belzunce, T.E. García y I. Peñuelas
Publicación: International Conference on the Mechanical Behaviour of Materials, ICM11, Lake Como, Italia, 5-9 junio, 2011. Procedia Engineering, 10, 2011, 977-983.

---

37. Título: Development of dense and cellular solids in CoCrMo alloys for orthopaedic applications

Autores: S. Rivera, M. Panera y F. J. Belzunce
Publicación: International Conference on the Mechanical Behaviour of Materials, ICM11, Lake Como, Italia, 5-9 junio, 2011. Procedia Engineering 10, 2011, 2988-2996.

---

38. Título: Influencia de las variables de los tratamientos de shot peening en las características superficiales de los materiales .
Autores: V. Llaneza, A.T. Vielma y F. J. Belzunce
Publicación: Actas del XII Congreso Nacional e Iberoamericano de Materiales, Alicante, junio 2012.

---

39. Título: Elaboración de aleaciones metálicas en horno de inducción en vacío "VIM-Vacuum Induction Melting"
Autores: R. Coto, L. Fernández y F. J. Belzunce
Publicación: Actas del XII Congreso Nacional e Iberoamericano de Materiales, Alicante, junio 2012.

---

40. Título: Evaluación del CTOD en soldaduras de aceros estructurales para uso en plataformas marinas "off-shore"
Autores: M. Palacios, R. Lezcano y F. J. Belzunce
Publicación: Actas del XII Congreso Nacional e Iberoamericano de Materiales, Alicante, junio 2012.

---

41. Título: Aleaciones del sistema Al-Si para la fabricación de álabes de ventiladores para trabajos a alta temperatura
Autores: L. Fernández, J.M. Artímez, M. Panera y F. J. Belzunce
Publicación: Actas del XII Congreso Nacional e Iberoamericano de Materiales, Alicante, junio 2012.

---

42. Título: Analytical and experimental determination of the fracture toughness by means of small punch test specimens notched with femtolaser
Autores: I. Peñuelas, C. Rodríguez, F. J. Belzunce y C. Betegón
Publicación: Proceedings of the 19th European Conference on Fracture, Kazan, Russia, Agosto 2012.

---

43. Título: Influence of intermediate postweld heat treatments on the fracture toughness of CrMoV Steel welds
Autores: T.E. García, C. Rodríguez y F. J. Belzunce
Publicación: Proceedings of the 19th European Conference on Fracture, Kazan, Russia, Agosto 2012.

---

44. Título: Shot peening intensity optimization to increase the fatigue life of a quenched and tempered structural steel
Autores: A.T. Vielma, V. Llaneza y F. J. Belzunce
Publicación: XVII International Colloquium "Mechanical Fatigue of Metals", Procedia Engineering, 74, 2014, 273-278.

---

45. Título: Estimation of the fracture toughness of structural steels by means of the CTOD evaluation on notched small punch specimens
Autores: T.E. García, C. Rodríguez y F. J. Belzunce
Publicación: 20th European Conference on Fracture, junio-julio 2014, Trondheim, Noruega. Procedia Materials Science, 3, 2014, 861-866.

---

46. Título: The use of cryogenic thermal treatments to increase the fracture toughness of a hot work tool steel used to make forging dies
*Autores:*M. Pérez, C. Rodríguez y F. J. Belzunce
Publicación: 20th European Conference on Fracture, junio-julio 2014, Trondheim, Noruega. Procedia Materials Science, 3, 2014, 604-609.

---

47. Título: Looking for the optimal shot peening treatment on quenched and tempered steels with different hardness levels
Autores: V. Llaneza y F. J. Belzunce
Publicación: 12th International Conference on Shot Peening (ICSP-12), Goslar, Alemania, 15-18 setiembre 2014 (Conference Abstracts, 30).

---

48. Título: Magnetic properties qualification of european RAFM steel ASTURFER
Autores: J. Sort, F. J. Belzunce, A. Morán, J.M. Artímez, M. Serrano y L. Sedano
Publicación: Symposium on Fusion Technology, San Sebastián, setiembre-octubre 2014.

---

49. Título: Fracture toughness estimation of structural steels by means of the CTOD measured in notched small punch test specimens
Autores: T.E. García, C. Rodríguez, F. J. Belzunce y I.I. Cuesta
Publicación: Conference Proceedings (ISBN: 978-80-260-6722-1) 91-97, 3rd International Conference on SSTT, Graz (Austria), setiembre 2014.

---

50. Título: Small punch test applied to the analysis of the mechanical behaviour of PLA-nanocomposite Films
Autores: C. Rodríguez, T.E García, F.J. Belzunce, M.L. Maspoch
Publicación: Conference Proceedings (ISBN: 978-80-260-6722-1) 150-158, 3rd International Conference on SSTT, Graz (Austria), setiembre 2014.

---

51. Título: Analysis of the hydrogen embrittlement of a CrMoV steel by means of the small punch test
Autores: T.E García, C. Rodríguez, I. Peñuelas, F.J. Belzunce, B. Arroyo
Publicación: Conference Proceedings (ISBN: 978-80-260-6722-1) 179-184, 3rd International Conference on SSTT, Graz (Austria), setiembre 2014.

---

52. Título: The use of double surface treatments in order to increase the fatigue life of a quenched and tempered high strength steel.
Autores: E. Segurado y F.J. Belzunce
Publicación: Conference Proceedings SMT 29, Copenague (Dinamarca), junio 2015.

---

53. Título: Potencialidad del ensayo Small Punch para caracterizar mecánicamente uniones soldadas en elementos estructurales críticos
Autores: T. E. García, J. García Cabezas, C. Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: Conference Proceedings del 3rd International Congress and 21st Technical Sessions on Welding and Joining Technologies (Interjoin), Gijón (Spain), 17-19 de mayo de 2016.

---

54. Título: The use of double surface treatments to optimize the fatigue life of components made on structural steels
Autores: E. Segurado y F.J. Belzunce
Publicación: XVIII International Colloquium on Mechanical Fatigue of Metals, Gijón (Spain), 5-7 september 2016. Publicado en Procedia Engineeering, 160, 2016, 239-245.

---

55. Título: Fatigue behavior improvement of notched D38MSV5S steel specimens through a surface cold treatment
Autores: S. Blasón, C.Rodríguez, F.J. Belzunce y C. Suárez
Publicación: Proceedings of the International Symposium on notch fracture (ISBN: 978-84-617-9463-8), 157-162, Santander (Spain), 29-31 de mayo de 2017.

---

56. Título: Crack growth rate curves of hydrogen embrittled steels. Fatigue frequency and concentration influence
Autores: B. Borja, S. Blasón, C.Rodríguez y F.J. Belzunce
Publicación: 2nd International Conference on Structural Integrity, Funchal. Madeira, Portugal, 4-7 de setiembre de 2017.

---

57. Título: Evaluation of strength and fracture toughness of ferritic high strength steels under hydrogen environments
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: 2nd International Conference on Structural Integrity, Funchal. Madeira, Portugal, 4-7 de setiembre de 2017. Publicado en Procedia Structural Integrity, 5, 2017, 1275-1282

---

58. Título: Hydrogen effects on the mechanical behavior of different quenched and tempered steels
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: Proceedings of the Third International Conference on Metals & Hydrogen, P16, Ghent, Bélgica, Mayo 2018.

59. Título: Effect of hydrogen in the tensile properties of 42CrMo4 steel quenched and tempered at different temperatures
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: Proceedings of the Third International Conference on Metals & Hydrogen, P15, Ghent, Bélgica, Mayo 2018.

---

60. Título: Effect of hydrogen on fatigue crack growth of quenched and tempered CrMo(V) steels
Autores: L.B. Peral, S. Blasón, A. Zafra, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: 12th International Fatigue Congress (FATIGUE 2018), Mayo-Junio 2018, Poitieres, Francia. MATEC Web of Conferences, 165, 03009, 2018.

---

61. Título: A study of hydrogen embrittlement of 42CrMo4 structural steel used in the manufacture of pipes and vessels containing high pressure hydrogen
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: 2nd International Research Conference on sustainable energy, engineering, materials and environment, Mieres, España, 25-27 julio, 2018

---

62. Título: Towards a better understanding if hydrogen trapping and diffusion on 42CrMo4 quenched and tempered steel by means of hydrogen permeation technique
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, I. Fdez. Pariente y J. Belzunce
Publicación: 2nd International Research Conference on sustainable energy, engineering, materials and environment, Mieres, España, 25-27 julio, 2018

---

63. Título: Evaluation of fatigue crack growth rate and fracture toughness of ferritic high strength steels under hydrogen environments
Autores: L.B. Peral, A. Zafra, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: 2nd International Research Conference on sustainable energy, engineering, materials and environment, Mieres, España, 25-27 julio, 2018

---

64. Título: Hydrogen induced cracking of structural steels: Effect of the strain rate on the fracture behavior under pressure precharged samples
Autores:G. Alvarez, T.E. García, C. Rodríguez, y J. Belzunce
Publicación: 2nd International Research Conference on sustainable energy, engineering, materials and environment, Mieres, España, 25-27 julio, 2018

---

65. Título: Hydrogen trapping in a cold worked CrMo(V) steel
Autores: L.B. Peral, I. Aguirrezabalaga, J. Belzunce, A. Zafra y I. Fdez. Pariente
Publicación: 2nd International Research Conference on sustainable energy, engineering, materials and environment, Mieres, España, 25-27 julio, 2018

---

66. Título: Residual stresses in similar and dissimilar friction stir welds of AA5083 and AA6061
Autores: H. G. Svoboda, L.N. Tufaro, F. J. Belzunce,
Publicación: 33rd International Conference on Surface Modification Technologies, Nápoles (Italia), 26-28 de junio de 2019

---

67. Título: Hydrogen embrittlement of the heat affected zone in a quenched and tempered 42CrMo4 steel
Autores: A. Zafra, J. Belzunce, C. Rodríguez e I. Fernández-Pariente
Publicación: European Congress and exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT), Estocolmo, 1-5 setiembre

---

68. Título: Study of hydrogen diffusion and trapping in 42CrMo4 quenched and tempered steel
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, Z. Amghouz, J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: EUROCORR 2019, Sevilla, 9-13 de setiembre *de 2019*

---

69. Título: Análisis de la fragilización por hidrógeno en aceros
Autores: A. Zafra, L.B. Peral, J. Belzunce y C. Rodríguez
Publicación: V Coloquio Iberoamericano de Fractura y Fatiga, CONAMET-SAM, Valdivia, Chile, 3-7 de noviembre de 2019 (conferencista invitado)

---

70. Título: Assessing the effects of hydrogen on the fatigue crack growth rate of 42CrMo4 steel welds: a comparison between pre-charge and in-situ testing.
Autores: A. Zafra, G. Alvarez, G. Benoit, G. Hénaff, C. Rodríguez, J. Belzunce
Publicación: Procedia Structural Integrity, 39, 2022, 128-138 (7th International Conference on Crack Paths)

---

71. Título: Hydrogen embrittlment of a 2205 duplex stainless steel under in-situ hydrogen charging.
Autores: V.Arniella,J. Belzunce, C. Rodríguez
Publicación: 23rd. European Conference on Fracture, Funchal, Madira, Portugal, 2 3de junio a 1 julio 2022 (Abstract).

---

12. REPRESENTACIONES Y ORGANIZACION DE CONGRESOS

Cargo: Representante de la Delegación Española en los Grupos de Trabajo del Deep Drawing Research Group (IDDRG)
Congreso: IDDRG
Lugar: Metz, Francia
Fecha: 1980

Cargo: Representante de la Delegación Española en los Grupos de Trabajo del Deep Drawing Research Group (IDDRG)
Congreso: IDDRG
Lugar: Tokio, Japón
Fecha: 1981

Cargo: Miembro del Consejo Asesor y del Comité Organizador
Congreso: Deformation and Fracture of Composites (The Plastics and Rubber Institute, Londres, Reino Unido).
Lugar: Manchester, Reino Unido
Fecha: 1993

Cargo: Miembro del Comité Organizador Español
Congreso: Ninth International Conference on Composite Materials
Lugar: Madrid
Fecha: Julio, 1993.

Cargo: Secretario Científico y miembro del Comité Organizador
Congreso: IV Reunión Nacional de Materiales
Lugar: Oviedo
Fecha: Octubre, 1993

Cargo: Responsable científico junto con el Profesor Gérard Rio (Université de Bretagne Occidental)
Congreso: Reunión "Comportement Mécanique des Materiaux
Lugar: Guidel, Bretaña (Francia)
Fecha: Abril, 1994

Cargo: Vocal del Comité Ejecutivo-Organizador
Congreso: Tercer Congreso Ibérico de Soldadura (Décimas Jornadas Técnicas de Soldadura)
Lugar: Gijón (Asturias)
Fecha: Octubre, 1994

Cargo: Responsable del Comité Organizador

Congreso: XIV Encuentro del Grupo Español de Fractura.
Lugar: Ribadesella.
Fecha: Abril, 1997

Cargo: Vocal del Comité Organizador
Congreso: II Congreso Nacional de Materiales Compuestos
Lugar: Madrid
Fecha: Noviembre, 1997.

Cargo: Miembro del National Advising Comitee
Congreso: European Conference on Fracture 13
Lugar: San Sebastián
Fecha: Setiembre, 2000.

Cargo: Miembro del Scientific Comittee
Congreso: International Conference on Advances in Materials and Processing Technologies
Lugar: Leganés, Madrid
Fecha: Setiembre, 2001.

Cargo: Director del Congreso (junto con A. Fernández y F. Paris)
Congreso: 4º Congreso Nacional de Materiales Compuestos
Lugar: Gijón
Fecha: Noviembre, 2001

Cargo: Miembro del Comité Científico
Congreso: IX Congreso Nacional de Materiales
Lugar: Vigo
Fecha: Junio, 2006

Cargo: Miembro del Comité Científico
Congreso: European Steel Companies-Universities Joint Conference
Lugar: Varsovia, Polonia
Fecha: Abril 2007

Cargo: Presidente del Area V: Ingeniería de Materiales
Congreso: XII Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales
Lugar: Oviedo
Fecha: Octubre 2007

Cargo: Miembro del Comité Científico
Congreso: XI Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie (TRATERMAT 2008)
Lugar: Valencia
Fecha: Marzo, 2008

Cargo: Miembro del Comité Organizador
Congreso: XXVIII Encuentro del Grupo Español de Fractura (GEF XXVIII) y Primera Jornada de Aplicaciones de la Mecánica de la Fractura
Lugar: Gijón
Fecha: Abril, 2011

Cargo: Miembro del Comité Científico
Congreso: XIII Congreso Nacional de Propiedades Mecánicas de Sólidos
Lugar: Alcoy
Fecha: Setiembre, 2012

Cargo: Miembro del Comité Científico
Congreso: 3rd International Congress and 21st Technical Sessions on Welding and and Joining Technologies (Interjoin), Gijón, Spain, 17-19 de mayo de 2016.
Lugar: Gijón
Fecha: Mayo, 2016

Cargo: Responsable (junto a A. Fernández Canteli e I. Fernández Pariente) y miembro del Comité Organizador
Congreso: XVIII International Colloquium on Mechanical Fatigue of Metals
Lugar: Gijón
Fecha: Setiembre, 2016

---

13. PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

Título: Combustor experimental para el ensayo de materiales de álabes de turbinas de gas
Autores: V. Higuera, F. J. Belzunce y A. Carriles (universidad de Oviedo)
Número de la patente: ES 2 191 504 B1
País: España
Fecha de concesión y publicación: 16.02.2005.

---

14. CONFERENCIAS INVITADAS IMPARTIDAS

1.Título: Propiedades mecánicas y durabilidad de adhesivos estructurales tipo epoxi
*Entidad Organizador*a: I Jornadas Técnicas Nacionales de Adhesivos
Lugar: San Sebastián
Fecha: Junio 1993

2.Título: Comportamiento a fractura y fatiga de fundiciones nodulares de matriz bainítica
Entidad organizadora: 1ª Conferencia sobre Integridad Estructural
Lugar: Cerdanyola, Barcelona
Fecha: Octubre, 1995

3.Título: Aceros para gaseoductos
Entidad organizadora: 1ª Jornadas de Siderurgia
Lugar: ETSIMO, Oviedo
Fecha: Mayo, 2001

4.Título: Cilindros de laminación para trenes de bandas en caliente: solicitaciones, materiales y comportamiento en servicio
*Entidad organizador*a: II Congreso Peruano de Ingeniería de Materiales
Lugar: Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú
Fecha: Octubre, 2002

5.Título: Microestructura y propiedades de aleaciones moldeadas de base hierro con altas características mecánicas y resistencia al desgaste y a la oxidación
Entidad organizadora: III Congreso Internacional de Materiales, Simposio Materia 2005.
Lugar: Cartagena de Indias, Colombia
Fecha: Setiembre 2005

6.Título: Uso del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de materiales
*Entidad organizador*a: X Congreso Nacional de Ingeniería Metalúrgica y Materiales
Lugar: Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú
Fecha: Setiembre, 2006

7.Título: Fostering and enhancing universities-steel companies collaborative programs in the frame of the spanish Steel Platform
Entidad organizadora: EUROFER (European Steel Companies- Universities Joint Conference).
Lugar: Varsovia, Polonia
Fecha: Abril, 2007

8.Título: Empleo del ensayo miniatura de punzonado para la caracterización mecánica de materiales. Ejemplos diversos.
Entidad organizadora: Facultad de Ingeniería, universidad Central de Venezuela.
Lugar: Caracas, Venezuela
Fecha: Octubre, 2008

---

9. Título: Análisis de la fragilización por hidrógeno en aceros
Entidad organizdora: V Coloquio Iberoamericano de Fractura y Fatiga, CONAMET-SAM,
Lugar: Valdivia, Chile,
Fecha: 3-7 de noviembre de 2019 (conferencista invitado)

---

10. Título: Desarrollo de aceros en el marco de una nueva situación energética basada en el uso del hidrógeno
Entidad organizadora: Escuela de Ingenierías Industriales de Málaga con motivo de la festividad de San José
Lugar: Málaga
Fecha: Marzo, 2022

---

15. TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1.Título: Análisis no lineal de rotura de placas de vidrio con consideración de criterios probabilísticos
Doctorando: Isabel Viña Olay
Director: A. Fernández Canteli y F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación, Universidad de Oviedo
Fecha: Marzo, 1987

2.Título: Estudio teórico y experimental de los mecanismos de desgaste en recargues cerámicos proyectados mediante plasma
Doctorando: Ricardo Vijande Díaz
Director: F.Javier Belzunce y E. Fernández Rico
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación, Universidad de Oviedo
Fecha: Junio, 1989

3.Título: Tenacidad a fractura y propagación de grietas por fatiga en aceros de alto carbono y fundiciones utilizados en la fabricación de cilindros de laminación
Doctorando: Ricardo García Castañón
Director: F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Marzo, 1990

4.Título: Sistemas para la vulcanización a temperatura ambiente del caucho butilo. Aplicación a procesos industriales de protección anticorosiva
Doctorando: Angel M. Alvarez Martínez
Director: F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Ingeniería Química, Universidad de Oviedo
Fecha: Junio, 1991

5.Título: Modelos micromecánicos y caracterización experimental de resinas termoestables reforzadas con fibras de vidrio cortas y largas
Doctorando: Jaime A. Viña Olay
Director: F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación, Universidad de Oviedo
Fecha: Julio, 1991

6.Título: Tenacidad de fractura en plásticos reforzados con fibras cortas de vidrio aleatoriamente distribuidas
Doctorando: M. Cristina Rodriguez González
Director: F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación, Universidad de Oviedo
Fecha: Octubre, 1992

7.Título: Resistencia mecánica de las uniones adhesivas. Estudio de la unión solapada simple metal-metal, composite-metal y composite-composite
Doctorando: Guillermo García Martínez
Director: F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Construcción e Ingeniería de Fabricación, Universidad de Oviedo
Fecha: Junio, 1993

8.Título: Control en tiempo real del proceso de laminación de chapa gruesa
Doctorando: Joaquín Fernández Alzueta
Director: F.Javier Belzunce y Juan Asensio
Calificación: Apto cum laude
Departamento: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Julio, 1993

9.Título: Comportamiento de capas antidesgaste sometidas a la acción de combustiones en generadores de vapor
Doctorando: Valentín Higuera Hidalgo
Director: F.Javier Belzunce y Esteban Fernández Rico
Calificación: Apto cum laude
Programa de doctorado: Marina Civil, Universidad de Oviedo
Fecha: Octubre, 1994

10.Título: Modificación superficial mediante láser de fundiciones grises con objeto de mejorar su resistencia al desgaste
Doctorando: Anabel Lucía Maco Robles
Director: F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Programa de doctorado: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Universidad de Oviedo
Fecha: Mayo, 1997

11.Título: Transformaciones de fase de la austenita en una fundición esferoidal bainítica
Doctorando: Amador Pérez Arias
Director: F.Javier Belzunce
Calificación: Apto cum laude
Programa de doctorado: Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Universidad de Oviedo
Fecha: Febrero, 1998

12.Título: Influencia de la geometría de la probeta y de la velocidad de deformación en la transición dúctil-frágil del acero microaleado AE-460.
Doctorando: Lucía Tosal Martínez
Director: Cristina Rodriguez y F.Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Construcción e Ingeniería de Fabricación. Universidad de Oviedo
Fecha: Junio, 2000

13.Título: Degradación de las propiedades mecánicas de aceros microaleados API en presencia de medios ácidos
Doctorando: Ernesto R. Saldaña Brizuela
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología de los Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Febrero, 2002

14.Título: Optimización microestructural y mecánica de los aceros aleados al cromo utilizados en la fabricación de los cilindros de apoyo de los trenes de laminación.
Doctorando: Ahmed Mammeri
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología de los Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Febrero, 2003

15.Título: Tratamiento térmico y propiedades de los cilindros de trabajo de los trenes de bandas en caliente de acero rápido.
Doctorando: Abdelkader Ziadi
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología de los Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Marzo, 2004

16.Título: Optimización microestructural de los aceros y fundiciones de alto cromo utilizados en la fabricación de cilindros de laminación.
Doctorando: Inés Fernández Pariente
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología de los Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Enero, 2005

17.Título: Validación del ensayo miniatura de punzonado para el estudio de las propiedades mecánicas de los materiales.
Doctorando: Miguel Angel Contreras Verdi
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología de los Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Marzo, 2007

18.Título: Caracterización mecánica y optimización del tratamiento térmico de aceros rápidos utilizados en la fabricación de cilindros de laminación.
Doctorando: Juan Bautista González Escalona
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología de los Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Abril, 2007

19.Título: Estudio y desarrollo de recubrimientos proyectados térmicamente. Aplicación como elementos protectores de la oxidación, la corrosión en caliente y como barreras térmicas en materiales operando en ciclo combinado.
Doctorando: Elsa María Piedra González
Director: V. Higuera y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Ciencia y Tecnología de los Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Noviembre, 2008

20.Título: Simulación numérica del proceso de laminación en caliente de carril.
Doctorando: Manuel Armindo Guerrero Rosales
Director: C. Betegón y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación, Universidad de Oviedo
Fecha: Junio, 2009

21.Título: Resistencia mecánica y comportamiento a fatiga de uniones de chapa de aceros de alta resistencia en el sector del automóvil
Doctorando: María Cabañas Corrales
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Julio, 2009

22.Título: Caracterización del comportamiento a fractura de un acero para gasoductos mediante el ensayo miniatura de punzonado
Doctorando: Emerson Cárdenas Paredes
Director: C. Rodríguez y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Enero 2011

23.Título: Parámetros de shot peening y sus efectos en el comportamiento a fatiga del acero F1272
Doctorando: Ana Teresa Vielma Mendoza
Director: F. Javier Belzunce

Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Octubre 2013

24.Título: Desarrollo experimental a escala de planta piloto de un acero ferrítico/martensítico de actividad reducida (RAFM): Asturfer
Doctorando: Ana Morán de Vega
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Octubre 2013

25.Título: Control de los parámetros de shot peening con objeto de optimizar estos tratamientos sobre materiales industriales.
Doctorando: Víctor Llaneza Menéndez
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude (Doctorado con Mención Internacional)
Programa de doctorado: Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Octubre 2014

26.Título: Caracterización mecánica y análisis de la fragilización por hidrógeno de aceros estructurales mediante el ensayo Small Punch Test.
Doctorando: Tomás Eduardo García Suárez
Director: C. Rodríguez y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude (Doctorado con Mención Internacional)
Programa de doctorado: Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación, Universidad de Oviedo
Fecha: Abril 2015

27.Título: Ciclos térmicos, microestructuras y aptitud al conformado de aceros duales ferrito-martensíticos
Doctorando: José Manuel Artímez Encina
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Abril 2015

28.Título: Tratamientos térmicos globales y superficiales idóneos para optimizar el comportamiento en servicio de las estampas de acero H13 utilizadas en la forja de cigüeñales.
Doctorando: Marcos Pérez Rodríguez
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Oviedo
Fecha: Diciembre 2015

29.Título: Desarrollo de una nueva aleación de acero semi-rápido utilizada en la fabricación de cilindros desbastadores para trenes de bandas en caliente.
Doctorando: Jesús García Ferreño
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Programa de Ciencia y Tecnología de Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Enero 2016

30.Título: Predicción de la fragilización por hidrógeno en reactores para la industria petroquímica y su análisis mediante ensayos de disbonding
Doctorando: Ricardo Alvarez Fernández
Director: Itziar Minondo y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Programa de Ciencia y Tecnología de Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Febrero 2016

31.Título: Influencia de la ferrita delta y la fase sigma en el comportamiento frente a la corrosión del grado de acero inoxidable austenítico AISI 316.
Doctorando: Olga Conejero Iglesias
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Notable
Programa de doctorado: Programa de Metalurgia y Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Febrero 2016

32.Título: Materiales estructurales cerámicos basados en circona (ZrO_2) estabilizada con ceria (CeO_2) y reforzados con alúmina (Al_2O_3). Aplicación en el campo dental y biomédico
Doctorando: Sergio Rivera Monte
Director: Ramón Torrecillas y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Programa de Metalurgia y Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Junio 2016

33.Título: Selección de Aceros para la fabricación de tanques y tuberías en contacto con sales fundidas en las centrales termosolares avanzadas de nueva generación
Doctorando: Elena Mielgo
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Programa de Metalurgia y Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Junio 2016

34.Título: Mejora del comportamiento a fatiga del acero AISI 4340 mediante la combinación de tratamientos superficiales
Doctorando: María Elvira Segurado Frutos
Director: Inés Fernández Pariente y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude
Programa de doctorado: Programa de Metalurgia y Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Enero 2017

35.Título: Efectos del hidrógeno en la tenacidad a la fractura y fatiga de aceros Cr-Mo y Cr-Mo-V para su uso en contacto con hidrógeno a presión
Doctorando: Luis Borja Peral Martínez
Director: F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude (Accésit al premio a la mejor Tesis Doctoral, Sociedad Española de Integridad Estructural, 2021)
Programa de doctorado: Programa de doctorado en Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Julio 2019

36.Título: Soluciones basadas en procesos de recargue para aumentar la vida útil de los carriles
Doctorando: Daniel Ramón Galán Rivera
Director: F. Javier Belzunce y Miguel A. Vigil Berrocal
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención Doctorado Industrial)
Programa de doctorado: Programa de doctorado en Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Noviembre 2020

37.Título: Study on hydrogen diffusivity and embrittlement of quenched and tempered 42CrMo4 steel
Doctorando: Alfredo Zafra García
Director: C. Rodríguez y F. Javier Belzunce
Calificación: Sobresaliente cum laude (Doctorado Internacional. Premio a la mejor Tesis Doctoral, Sociedad Española de Integridad Estructural, 2022)
Programa de doctorado: Programa de doctorado en Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Julio 2021

38.Título: Microstructure influence on hydrogen permeation and embrittlement of 4140 steel
Doctorando: Atif. Imdad
Director: F. Javier Belzunce y Alfredo Zafra García
Calificación: Sobresaliente
Programa de doctorado: Programa de doctorado en Materiales, Universidad de Oviedo
Fecha: Enero 2023.

---

16. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/0 ADMINISTRACIONES

16.1. PROYECTOS FINANCIADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS

1.Título: Deformación plástica de metales a alta y baja temperatura. Influencia de la estructura en las propiedades mecánicas
Cargo: Becario (Responsable J.A. Pero-Sanz)
Entidad financiadora: CAICYT (Madrid).
Duración: 2 años (1976-79)

2.Título: Estudio del comportamiento plástico y superplástico de aleaciones industriales
Cargo: Investigador (Responsable J.A. Pero-Sanz)
Entidad financiadora: Acción Integrada Hispano-Francesa
Entidades colaboradoras: Universidad de Metz, Francia.
Duración: 2 años (1980-82)

3.Título: Estudio de la influencia de la estructura del material y del comportamiento a fatiga en el deterioro en servicio de los cilindros de laminación
Cargo: Investigador principal y responsable del proyecto
Presupuesto: 33.420.400 PTA
Subvención: 10.144.340 PTA
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Empresas colaboradoras: Fundición Nodular S.A., Lugones, Asturias.
Duración: 4 años (1985-89)

4.Título: Caracterización mecánica de materiales compuestos. Aplicaciones al cálculo de estructuras Sandwich
Cargo: Investigador (Responsable: A. Fernández Canteli)
Presupuesto: 10.769.400 PTA
Subvención: 2.767.448 PTA
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Empresas colaboradoras: MEFASA, Avilés, Asturias.
Duración: 2 años (1985-87)

5.Título: Estudio de la ejecución y propiedades de los recargues resistentes al desgaste, a la corrosión y al calor, proyectados mediante plasma
Cargo: Investigador principal y responsable del proyecto
Presupuesto: 17.339.808 PTA
Subvención: 5.556.520 PTA
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Empresas colaboradoras: Recargues y Mecanizados S.A., Gijón, Asturias.
Duración: 2 años (1987-89)

6.Título: Aspectos físico-químicos del desgaste de sistemas mecánicos móviles y revestidos superficialmente
Cargo: Investigador (Responsable: A. Rincón)
Subvención: 18.536.000 PTA
Entidad financiadora: CICYT (Madrid)
Entidades colaboradoras: Instituto Química-Física Rocasolano, Madrid
Duración: 5 años (1988-93)

7.Título: Development and testing of numerical models for joint design in composite structures
Cargo: Investigador principal de la parte española (Responsable: S. Martinelli, STIN SPA, Italia)
Presupuesto: 1.400.000 ECU
Subvención: 64.200 ECU (a la Universidad de Oviedo)
Entidad financiadora: CEE (Proyectos BRITE, RI1B-262)
Empresas colaboradoras: STIN, ZOLLET, Molding Systems (Italia), Metravib (Francia)

Duración: 3 años (1989-91)

8.Título: Definición de procedimientos contrastados teórica y experimentalmente en la ejecución de uniones adhesivas metal-metal y metal-compuesto
Cargo: Investigador principal y responsable del proyecto
Presupuesto: 24.609.440 PTA
Subvención: 5.098.000 PTA
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias) y CDTI (Madrid)
Empresas colaboradoras: MEFASA, Avilés, Asturias
Duración: 2 años (1989-91)

9.Título: Predición de vida a fatiga y modelos de acumulación de daño en polímeros reforzados con fibras
Cargo: Responsable de la parte española
Entidad financiadora: Acciones integradas Hispano-Británicas
Entidades colaboradoras: School of Materials Science, University of Bath, Reino Unido
Duración: 1 año (1990-91)

10.Título: Estudio de la fractura elastoplástica y de la microestructura de nuevos aceros para plataformas off-shore obtenidos por laminación controlada
Cargo: Investigador principal y responsable del proyecto
Presupuesto: 33.245.000 PTA
Subvención: 7.496.800 PTA
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Empresas colaboradoras: ENSIDESA
Duración: 2 años (1991-92)

11.Título: Estudio metalúrgico de los aceros al cromo-molibdeno, incluidos procedimientos de soldadura, utilizados en la fabricación de recipientes a presión para servicios a alta temperatura
Cargo: Investigador principal y responsable del proyecto
Presupuesto: 37.278.978 PTA
Subvención: 13.428.000 PTA
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias) y CDTI (Madrid)
Empresas colaboradoras: Felguera Calderería Pesada S.A.
Duración: 2 años (1992-93)

12.Título: Utilización de breas de alquitrán de hulla como precursores de matrices de materiales compuestos C/C. Influencia de la composición química
Cargo: Investigador (Responsable Rosa Menendez, INCAR)
Presupuesto: 50.770.000 PTA
Subvención: 18.040.000 PTA (Total)
Entidad financiadora: CICYT (MAT91-0877)
Entidades colaboradoras: Instituto Nacional del Carbón, Oviedo, Asturias
Duración: 3 años (1992-1994)

13.Título: Estudio de la tenacidad y del comportamiento a fatiga de fundiciones nodulares austemperizadas en relación con su microestructura
Cargo: Investigador principal y responsable del proyecto
Presupuesto: 19.950.000 PTA
Subvención: 3.630.000 PTA
Entidad financiadora: CICYT, Madrid (MAT92-0295)
Duración: 3 años (1992-1995)

14.Título: Corrosión bajo tensión de aceros soldables microaleados
Cargo: Investigador (Responsable: Federico Gutierrez Solana, Universidad de Cantabria)
Presupuesto: 800.000 ECU
Subvención: 5.000.000 PTA
Entidad financiadora: C.E.E. (Proyecto CECA, 92.F2 11- 7210 KB)
Entidades colaboradoras: Universidad de Cantabria, ENSIDESA, Creusot-Loire Industrie (Francia), CNRS Orsay (Francia)
Duración: 3 años (1992-1995)

15.Título: Formación en diagramas de equilibrio basada en multimedia
Cargo: Investigador y Profesor (Responsable: Ramón Torrecillas)
Presupuesto: 59.800.000 PTA
Entidad financiadora: C.E.E. (Programa COMETT, Proyecto 92/167243/Cb)
Entidades colaboradoras: INSA Lyon (Francia), Queen Mary College (Reino Unido), , Universidad de Oviedo, Instituto de Cerámica y Vidrio de Madrid, Hipermedia System S.L. y PRODISTELE Infocentro
Duración: 3 años (1992-95)

16.Título: Desarrollo de técnicas analíticas de espectrometría de emisión atómica para el control de calidad de materiales metálicos recubiertos
Cargo: Investigador (Responsable del Proyecto: M. Rosario Pereiro)
Presupuesto: 49.662.130 PTA
Subvención: 17.000.000 PTA (Total)
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Empresas colaboradoras: ENSIDESA, Dto. de Química-Física y Analítica (Universidad de Oviedo)
Duración: 2 años (1994-1995)

17.Título: Estudio teórico y experimental del proceso de fabricación y de las solicitaciones en servicio de una nueva calidad de cilindros de apoyo obtenida por endurecimiento diferencial
Cargo: Investigador (Responsable Cristina Rodriguez)
Presupuesto: 70.989.000 PTA
Subvención: 9.500.000 PTA
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Empresas colaboradoras: Fundición Nodular S.A., Dto. de Construcción e Ingeniería de Fabricación (Universidad de Oviedo)
Duración: 2 años (1994-1995)

---

18. Título: Desarrollo de tratamientos localizados mediante láser para el endurecimiento superficial y mejora del comportamiento al desgaste de aceros y fundiciones
Cargo: Investigador (Responsable J.M. Cuetos)
Subvención: PTA
Entidad financiadora: FICYT
Entidades colaboradoras: Dto. de Construcción de la E.T.S. I. Industriales de Gijón
Duración: 2 años (1995-1997)

19.Título: Estudio teórico y experimental de la influencia de la geometría y la velocidad de deformación sobre la curva de transición dúctil-frágil en aceros estructurales
Cargo: Investigador y responsable del Proyecto
Subvención: 7.550.000 PTA
Entidad financiadora: DGICYT (PB94-1268)
Entidades colaboradoras: Dto. de Construcción, E.T.S. I. Industriales de Gijón
Duración: 3 años (1995-1998)

20.Título: Modelización y contraste experimental de la fractura y fatiga de laminados de fibra de carbono
Cargo: Investigador (Responsable Alfonso Fernández Canteli)
Subvención: 13.695.000 PTA
Entidad financiadora: CICYT (MAT95-0613-C02-01)
Entidades colaboradoras: Dto. de Construcción de la E.T.S. I. Industriales de Gijón, INTA
Duración: 3 años (1995-1998)

21.Título: Estudio de las condiciones de utilización que eviten la rotura frágil en el caso de los aceros estructurales de alta resistencia
Cargo: Investigador responsable de la Universidad de Oviedo (Responsable Andrés Valiente, Universidad Politécnica de Madrid)
Presupuesto: 14.889.050 PTA
Entidad financiadora: Dirección General de Carreteras, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente
Entidades colaboradoras: Universidad Politécnica de Madrid y Universidad de Cantabria

Duración: 2 años (1996-1998)

22.Título: Desarrollo de sistemas antidesgaste a erosión en calderas de centrales térmicas a través del empleo de técnicas de proyección térmica
Cargo: Investigador (Responsable Valentín Higuera)
Subvención: 5.623.667 PTA
Entidad financiadora: FICYT (PB-MAT 96-01)
Entidades colaboradoras: Dto. de Energía de la Universidad de Oviedo
Duración: 15 meses (1996-1997)

23.Título: Estudio del comportamiento a alta temperatura de recubrimientos protectores de álabes de turbinas de gas
Cargo: Investigador y Responsable del Proyecto
Subvención: 6.788.100 PTA
Entidad financiadora: FICYT (PB-MAT 98-03)
Entidades colaboradoras: Dto. de Energía de la Universidad de Oviedo
Duración: 20 meses (1998-2000)

---

*24.Titul*o: Aplicación de capas proyectadas térmicamente por plasma y alta velocidad (HVOF) en zonas de radiación-convección sobre elementos de calderas de Centrales Térmicas quemando carbón pulverizado
Cargo: Investigador (Responsable Valentín Higuera)
Subvención:14.144.000 PTA
Entidad financiadora: FICYT (PB-MAT 98-01)
Entidades colaboradoras: Hidroeléctrica del Cantábrico
Duración: 15 meses (1998-1999)

25.Título: Desarrollo de aceros microaleados para servicio en presencia de gas ácido
Cargo: Investigador y Responsable del Proyecto
Subvención: 20.370.000 PTA
Entidad financiadora: CICYT (FONDOS FEDER)
Entidades colaboradoras: ACERALIA y Universidad de Cantabria
Duración: 30 meses (1999-2001)

26.Título: Desarrollo de elementos antidesgaste bajo condiciones de servicio de alta temperatura, corrosión y erosión en unidades generadoras de vapor en plantas termoeléctricas
Cargo: Investigador (Responsable Valentín Higuera)
Subvención: 10.838.000 PTA
Entidad financiadora: FICYT (PB-MAT 99-02)
Entidades colaboradoras: Hidroeléctrica del Cantábrico
Duración: 13 meses (1998-1999)

27.Título: Desarrollo de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex aleado con nitrógeno para uso en construcción civil
Cargo: Investigador (Responsable Cristina Rodríguez)
Subvención: 21.305.000 PTA
Entidad financiadora: CICYT (FONDOS FEDER)
Entidades colaboradoras: ROLDAN S.A. y Universidad Politécnica de Cataluña
Duración: 24 meses (2000-2001)

28.Título: Efecto de la disimilitud de propiedades mecánicas y la geometría en la tenacidad a la fractura de uniones soldadas en aceros de alta resistencia
Cargo: Investigador (Responsable Covadonga Betegón)
Subvención: 18.550.000 PTA
Entidad financiadora: CICYT (Plan Nacional Investigación)
Duración: 3 años (2001-2003)

29.Título: Desarrollo de cilindros de trabajo de acero rápido utilizados en las cajas acabadoras de tren de bandas en caliente
Cargo: Investigador Responsable

Subvención: 112.918 €
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Duración: 2 años (2002-2003)

30.Título: Desarrollo de barreras térmicas y anticorrosivas bajo condiciones de servicio de alta temperatura en turbinas de gas operando en plantas energéticas de ciclo combinado
Cargo: Investigador (Responsable V. Higuera)
Subvención:
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Duración: 2 años (2002-2003)

31.Título: Influencia de la tensión media, de los defectos de fabricación y del nivel de tensiones residuales en el comportamiento a fatiga de barras corrugadas de acero inoxidable dúplex
Cargo: Investigador (Responsable C. Rodriguez)
Subvención: 96.218 €
Entidad financiadora: FICYT (Principado de Asturias)
Duración: 3 años (2003-2005)

32.Título: Residual stress determination in stainless and duplex steel reinforcing bars
Cargo: Investigador Responsable
Subvención: 10 días de uso del D1A de difracción de neutrones en ILL, Grenoble y viajes.
Entidad financiadora: CEE (Research Proposal 26930)
Duración: 3 meses (2004)

33.Título: Estudio y desarrollo de recubrimientos proyectados térmicamente. Aplicación como elementos protectores de la oxidación, la corrosión en caliente y como barreras térmicas en materiales operando en ciclos combinados
Cargo: Investigador (Responsable V. Higuera)
Subvención: 98.000 €
Entidades colaboradoras: Instituto de Carboquímica de Zaragoza (CSIC)
Entidad financiadora: Ministerio Educación y Ciencia (Plan Nacional Investigación)
Duración: 3 años (2004-2007)

34.Título: Estudio y validación del ensayo "Small Punch" para la obtención de las propiedades mecánicas de materiales metálicos
Cargo: Investigador (Responsable C. Betegón)
Subvención: 165.800 €
Entidades colaboradoras: Universidad de Cantabria
Entidad financiadora: Ministerio Educación y Ciencia (Plan Nacional Investigación)
Duración: 4 años (2004-2008)

35.Título: Influencia de las propiedades mecánicas de la zona afectada térmicamente en el comportamiento a fractura de uniones soldadas
Cargo: Investigador (Responsable C. Betegón)
Subvención: 128.614 €
Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación (Principado de Asturias)
Duración: 2 años (2006-2007)

36.Título: Mejora del comportamiento a fatiga de barras de refuerzo de acero inoxidable dúplex mediante el uso y optimización de proceso de shot-peening
Cargo: Investigador (Responsable C. Rodríguez)
Subvención: 66.149 €
Entidad financiadora: Ministerio de Fomento
Duración: 3 años (2006-2009)

37.Título: Desarrollo y producción de aceros TRIP: Conformado y soldadura
Cargo: Investigador Responsable del ITMA (Investigador coordinador: José María Rodriguez-Ibabe, CEIT)
Subvención :

Entidades colaboradoras: ITMA (Asturias), CEIT (Guipúzcoa), CTM (Cataluña), AIMEN (Galicia)
Entidad financiadora: Programa CONSORCIA (Alianza Estratégica entre Centros Tecnológicos)
Duración: 2,5 años (2007-2010)

38.Título: Aplicación de la metodología de ensayos de punzonado a la evaluación de la integridad estructural de aceros de gasoductos y de vasijas nucleares
Cargo: Investigador (Responsable C. Betegón)
Subvención: 179.080€
Entidades colaboradoras: universidad de Cantabria y universidad de Burgos
Entidad financiadora: Plan Nacional de Investigación
Duración: 3 años (2009-2011)

39.Título: Programa de tecnología de fusión "TECNO-FUS" (CSD2008-00079)
Cargo: Investigador responsable en Universidad de Oviedo/ITMA (Responsable CIEMAT)
Subvención: 280.000 €
Entidades colaboradoras: 19 grupos de investigación nacionales
Entidad financiadora: Plan Nacional de Investigación (Programa CONSOLIDER INGENIO 2010)
Duración: 4 años (2008-2012)

40.*Título*: Análisis numérico y experimental con aplicación de modelos micromecánicos de daño, del comportamiento a fractura de estructuras soldadas de acero de alto límite elástico en situaciones de servicio de baja constricción
Cargo: Investigador Responsable
Subvención: 57.500 €
Entidad colaboradora. Fundación ITMA (Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos)
Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación (Principado de Asturias)
Duración: 2 años (2008-2010)

---

41. *Título*: Nuevos materiales y procesos para la fabricación de reactores que garanticen el suministro de combustibles derivados del petróleo
Cargo: Investigador
Presupuesto: 4.744.000 €
Entidades colaboradoras. Felguera Calderería Pesado y Fundación ITMA (Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos)
Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación (Principado de Asturias)
Duración: 2 años (2009-2010)

---

42. *Título*: Desarrollo de cruzamientos de vía de acero al manganeso con microporosidad controlada y estudio de la soldabilidad de fundiciones grises esferoidales ferríticas
Cargo: Investigador Responsable
Presupuesto: 1.309.000 €
Entidades colaboradoras. Felguera Melt y Fundación ITMA (Centro Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos)
Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación (Principado de Asturias)
Duración: 2 años (2008-2010)

---

43 .Título: Evaluación de la integridad estructural de aceros de gasoductos y de sus uniones soldadas en presencia de medios ácidos
Cargo: Investigador (Responsable C. Rodríguez)
Subvención: 76.000 €
Entidades colaboradoras: universidad de Cantabria y universidad de Burgos
Entidad financiadora: Plan Nacional de Investigación (MAT2011-28796-C03-03)
Duración: 3 años (2012-2014)

---

44 .Título: Ayudas del Principado de Asturias a Grupos de Investigación consolidados
Cargo: Investigador Responsable
Subvención: 70.248 €

Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias (FC-15-GRUPIN14-001)
Duración: 4 años (2014-2017)

---

45 .Título: Efectos del hidrógeno en la tenacidad a fractura y fatiga de aceros de media y alta resistencia para su uso en el transporte y almacenamiento de hidrógeno a presión.
Cargo: Investigador (Responsable C. Rodríguez)
Subvención: 140.000 €
Entidades colaboradoras: universidad de Cantabria y universidad de Burgos
Entidad financiadora: Plan Nacional de Investigación (MAT2014-58738-C3-1-R)
Duración: 3 años (2015-2018)

---

46 .Título: Ayudas del Principado de Asturias a Grupos de Investigación consolidados
Cargo: Investigador Responsable
Subvención: 82.534 €
Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias (IMI/2018/000134)
Duración: 3 años (2018-2020)

---

47. Título: Influencia del hidrógeno en el comportamiento a fractura y fatiga de uniones soldadas de aceros estructurales para aplicaciones energéticas
Cargo: Investigador (Responsable C. Rodríguez)
Subvención: 108.900 €
Entidades colaboradoras: universidad de Burgos
Entidad financiadora: Plan Nacional de Investigación (RTI2018-096070-B-C31)
Duración: 3 años (2019-2021)

---

48 .Título: Ayudas para el mantenimiento de actividades de investigación de Institutos de Universitarios de Investigación y Grupos de Investigación reconocidos por la Universidad de Oviedo
Cargo: Investigador Responsable
Subvención: 2.600 €
Entidad financiación: Universidad de Oviedo
Duración: 1 año (2021)

---

49 .Título: Ayuda al grupo de investigación SIMUMECAMAT para desarrollar actividades de I +D
Cargo: Investigador
Subvención: 224.400 €
Entidad financiación: Principado de Asturias
*Duración:*3 años (2021-2023)

---

50. Título: Comportamiento mecánico de aceros estructurales bajo carga de hidrógeno “in situ”
Cargo: Investigador (Responsable C. Rodríguez)
Subvención: 169.400 €
Entidades colaboradoras: universidad de Burgos
Entidad financiadora: Plan Nacional de Investigación (PID2021-124768OB-C22)
Duración: 3 años (2022-2025)

---

51. Título: Una nueva generación de modelos de corrosión-fatiga para la seguridad operativa de las turbina eólicas off-shore
Cargo: Investigador (Responsable C. Betegón)
Subvención: 238.400 €
Entidades colaboradoras: ----
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología. Proyectos de Transición Ecológica y Transición Digital
Duración: 3 años (2022-2025)

16.2. CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN CON EMPRESAS Y CON OTRAS ENTIDADES

1.Título: Influencia de la longitud en la resistencia a fatiga de alambres y cables de pretensado
Cargo: Investigador (Responsable A. Fernández Canteli)
Presupuesto: 14.000.000 PTA
Entidad financiadora: ETH-Zurich, Suiza
Entidades colaboradoras: ETH-Zurich, Suiza
Duración: 2 años (1982-85)

2.Título: Nuevas líneas de producción a partir del sistema lost-foam
Cargo: Investigador principal y responsable del proyecto
Entidad financiadora: CDTI (Madrid)
Empresas colaboradoras: INDUSA, Avilés, Asturias
Duración: 2 años (1990-92)

3.Título: Caracterización de una nueva gama de envases multicapa para su uso en alimentación
Cargo: Investigador (Responsable Fernando Manrique)
Presupuesto: 1.500.000 PTA
Entidad financiadora: CDTI, Madrid
Empresas colaboradoras: TERPLA, Pravia, Asturias
Duración: 1 año (1992-93)

4.Título: Automatización del proceso de fabricación con materiales avanzados en la división naval
Cargo: Investigador (Responsable Jorge Bonhomme)
Presupuesto: 5.000.000 PTA
Entidad financiadora: Proyecto CDTI
Empresas colaboradoras: MEFASA, Avilés, Asturias
Duración: 2 años (1993-1995)

5.Título: Caracterización mecánica de elementos estructurales realizados por enrollamiento
Cargo: Investigador (Responsable Jorge Bonhomme)
Presupuesto: 3.000.000 PTA
Entidad financiadora: Proyecto CDTI
Empresas colaboradoras: NORPOST S.A.
Duración: 2 años (1994-1995)

6.Título: Optimización de los materiales y el diseño en dientes de rotopala y tolvas para disminuir el desgaste en servicio
Cargo: Investigador y Responsable del Proyecto (junto con Esteban Fdez. Rico)
Presupuesto: 2.000.000 PTA
Entidad financiadora: ENDESA
Empresas colaboradoras: ENDESA, Dto. Construcción e Ingeniería de Fabricación (Universidad de Oviedo)
Duración: 1 año (1995-1996)

7.Título: Fractura de aceros perlíticos
Cargo: Investigador (Responsable del Proyecto: Cristina Rodriguez)
Presupuesto: 25.000.000 PTA
Entidad financiadora: Proyecto CDTI
Empresas colaboradoras: CSI Productos largos e ITMA
Duración: 2 años (1995-1996)

8.Título: Contribución al desarrollo de los cilindros de laminación de la calidad SBU-5
Cargo: Investigador Responsable
Aportación de la empresa: 3.288.000 PTA

Entidades colaboradoras: Fundición Nodular S.A. (Lugones, Asturias)
Duración: 21 meses (2000-2001)

9.Título: Desarrollo de nuevas calidades de cilindros de laminación
Cargo: Investigador Responsable
Aportación de la empresa: 26.492 €
Entidades colaboradoras: Fundición Nodular S.A. (Lugones, Asturias)
Duración: 2 años (2003-2004)

10.Título: Investigación en tratamientos térmicos globales y tratamientos superficiales para la prolongación de vida de utillajes de alto desgaste de utilización en forja en caliente de cigüeñales
Cargo: Investigador Responsable
Subvención: 64.900 €
Entidades colaboradoras: CIE GALFOR S.A.U.
Entidad financiadora: Proyecto CDTI
Duración: 2,5 años (2012-2014)

---

11 .Título: Investigación de nuevos procesos y aceros microaleados para la forja en caliente de cigüeñales de automoción
Cargo: Investigador (Responsable C. Rodríguez)
Subvención: 50.000 €
Entidades colaboradoras: CIE GALFOR S.A.U.
Entidad financiadora: Proyecto CDTI (Programa INTERCONECTA)
Duración: 1,5 años (2014-2015)

---

12. Título: Uso de nuevos aceros de alta resistencia en la construcción de instalaciones de TSK
Cargo: Investigador Responsable
Subvención: 10.000 €
Entidad financiadora: TSK (1er Programa de Innovación Abierta)
Duración: 1 año (2019-2020)

---

13. Título: Estudio de la capacidad de enfriamiento de piezas de acero utilizando diferentes medios de temple
Subvención: 10.000 €
Entidad financiadora: Arcelor Mittal
Duración: un año (2020-2021)

---

14. Título: Caracterización microestructural y mecánica de piezas de aceros inoxidable dúplex fabricadas mediante WAAM
Subvención: 14.360 €
Entidad financiadora: Bezzier
Duración: 17 meses (2021-2022)

---

15. Título: Hidrógeno: Envases a presión en acero inoxidable
Subvención a Universidad de Oviedo: 254.441 €
Entidades colaboradoras: Acerinox, Tecnalia, universidad de Cádiz
Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Comptetitividad
Duración: 3 años (2022-2025)

---

17. GESTION DE ACTIVIDADES DE I+D+I

Adjunto a la Coordinación del área de Ciencia y Tecnología de Materiales de la Subdirección General de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) del Ministerio de Ciencia e Innovación (desde febrero de 2010 hasta diciembre de 2013).

Evaluador del sexenio de transferencia en el Comité de Ingeniería y Arquitectura, ANECA (desde junio 2019 hasta mayo 2020).

---

18. OTROS MERITOS DOCENTES O DE INVESTIGACION

18.1. GRANDES EQUIPOS QUE UTILIZA

Máquinas de ensayos mecánicos estáticas y dinámicas
Usuario asiduo desde 1985

Microscopio electrónico de barrido
Usuario asiduo desde 1985

Difractómetro de Rayos X
Usuario asiduo desde 1998

18.2. OTROS MERITOS EN LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Investigador responsable de la Universidad de Oviedo en el área de Materiales del Programa Tech' Atlantique (CEE), 1993 y 1994.

Subdirector de Relaciones Externas de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón (Marzo 1997 - Diciembre 1997).

Coordinador ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos Académicos) en el Marco del Programa Sócrates para la E.T.S. de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón (Marzo 1997 - Diciembre 1997).

Miembro de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Oviedo (desde Enero de 1999 hasta Julio de 2004).

Director del Departamento de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica de la Universidad de Oviedo (desde Noviembre de 1999 hasta Noviembre de 2008).

Miembro del Comité de Calidad de la Universidad de Oviedo (desde Julio de 2004 hasta Mayo 2008).

Coordinador del Master Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales de la universidad de Oviedo (desde 2008 hasta 2012).

Coordinador del Master interuniversitario de Integridad Estructural y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras, que realizan conjuntamente las universidades de Burgos, Cantabria y Oviedo (desde 2012, continúa en la actualidad).

18.3. CARGOS EN ENTIDADES/ASOCIACIONES

Vicepresidente del Grupo Español de Fractura (desde 2003 hasta 2011).

Miembro del Consejo Asesor de la Revista de Metalurgia-Madrid (indexada en SCIE), que edita el CENIM (desde 2008).

Miembro internacional del Comité Editorial de la revista DYNA (indexada en SCIE), editada por la Universidad Nacional de Colombia (desde 2010).

Coordinador del Comité Técnico de Energía de la Plataforma Tecnológica del Acero, PLATEA y representante español en el mismo Comité a nivel europeo de ESTEP (desde febrero de 2009).

18.4. TRAMOS DE INVESTIGACION y DE TRANSFERENCIA

Valoración positiva de 6 sexenios de investigación por parte del Ministerio de Ciencia e Innovación: 1984-1989, 1990-1995, 1996-2001, 2002-2007 y 2008-2013, 2014-2019.

Valoración positiva de 1 sexenio de transferencia: 2011-2016.