



**DIEGO NICOLÁS
PASSARELLA**

Dr.

diego.passarella@cut.edu.uy
Centro Universitario
Tacuarembó, Ruta 5, km. 38
6,500

Fecha de publicación: 13/05/2018
Última actualización: 13/05/2018

Datos Personales

IDENTIDAD

Nombre en citaciones bibliográficas: D.N. Passarella
Documento: Cédula de identidad - 62478807
Género: Masculino
Fecha de nacimiento: 23/08/1978
País de nacimiento: Argentina
Ciudad de nacimiento: Buenos Aires
Nacionalidad: Argentina
Estado civil: Divorciado

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario de Tacuarembó / Polo de Desarrollo Universitario - Procesos Industriales de la Madera / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario de Tacuarembó / Sector Educación Superior/Público
Dirección: Ruta 5, km 386,2 / 45000 / Tacuarembó / Uruguay
Teléfono: (463) 46323911 / 259
Correo electrónico/Sitio Web: diego.passarella@cut.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Programa de doctorado en métodos matemáticos y simulación numérica en ingeniería y ciencias aplicadas (2010 - 2016)

Universidad de Vigo, España
Título de la disertación/tesis: Numerical Modeling of Heat Transfer Phenomena during Quenching of Steel
Tutor/es: Elena Martín Ortega, Fernando Varas Mérida
Obtención del título: 2016
Sitio web de la disertación/tesis:
<http://www.investigacion.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/740>
Palabras Clave: Heat Treatment Quenching Multiphase Flow Heat Partition Model Cooling Rate Curve Inverse Heat Transfer Problem
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Problemas Industriales

MAESTRÍA

Máster en Ingeniería Matemática (2008 - 2010)

Universidad de Vigo, España
Título de la disertación/tesis: Modelo numérico de la transferencia de calor durante el proceso de temple de piezas de acero
Tutor/es: Fernando Varas y Elena Martín
Obtención del título: 2010
Institución financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación , España

Palabras Clave: Temple Flujos Multifásicos Transferencia de calor Matemática Aplicada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Simulación Numérica
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Procesos Industriales

GRADO

Ingeniería en Materiales (2000 - 2004)

Universidad Nacional General San Martín, Argentina
Título de la disertación/tesis: Films delgados mesoestructurados: síntesis de óxidos con cavidades controladas y sus posibilidades como nanorreactores
Tutor/es: Galo J.A.A. Soler-Ilia
Obtención del título: 2004
Sitio web de la disertación/tesis: <http://www.isabato.edu.ar/resumen.asp?cod=IT/IM-TS--49/04>
Institución financiadora: Comisión Nacional de Energía Atómica , Argentina
Palabras Clave: Ingeniería en Materiales Nanomateriales Óxidos Mesoporosos Materiales Autoensamblables
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Nanomateriales

EN MARCHA

MAESTRÍA

Maestría en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (2016)

Universidad Nacional de General Sarmiento ,Argentina
Título de la disertación/tesis:
Institución financiadora: MINCYT , Argentina
Palabras Clave: Ciencia y Tecnología Políticas de Ciencia y Tecnología Transferencia Tecnológica
Sistemas Nacionales de Innovación Desarrollo Económico y Social
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Economía, Econometría / Desarrollo Económico

GRADO

Ingeniería Mecánica Electricista (1998)

Universidad Nacional de Córdoba ,Argentina
Título de la disertación/tesis:
Palabras Clave: Ingeniería Mecánica Ingeniería Electricista
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecánica General
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /
Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Ingeniería Eléctrica

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Extractivos y adhesivos para productos madereros (01/2017 - 01/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Casa de la Universidad Tacuarembó , Uruguay
40 horas
Palabras Clave: Adhesivos extractivos productos naturales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Adhesivos

Protección y Conservación de Madera estructural (01/2017 - 01/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Noroeste de Buenos Aires , Argentina
8 horas

Palabras Clave: Madera Preservación
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Papel y Madera / Protección

Construcción Sostenible (01/2017 - 01/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo , España
40 horas
Palabras Clave: Sostenibilidad Ciclo de vida hormigón ensayos no destructivos diseño bioclimático eficiencia energética
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Construcción sostenible

Viviendas sociales de alta prestación y durabilidad: Construcción con el sistema de plataforma y entramado (01/2017 - 01/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Noroeste de Buenos Aires , Argentina
Palabras Clave: Madera Construcción Plataforma y entramado
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Construcción en madera

IV Curso Intensivo i-Math de Software Libre orientado a Ciencias e Ingeniería Simulación en Dinámica de Fluidos con OpenFOAM (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Vigo , España
20 horas
Palabras Clave: OpenFOAM Software Libre
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Simulación Numérica

Short Course on Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Santiago de Compostela , España
10 horas
Palabras Clave: Ecuaciones Diferenciales Hiperbólicas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

i-MATH Short course on Numerical Simulation in Electromagnetism and Industrial Applications (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Santiago de Compostela , España
30 horas
Palabras Clave: Electromagnetismo Simulación Numérica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Simulación Numérica

III Curso Intensivo i-Math de Software Libre orientado a Ciencias e Ingeniería Simulación Termomecánica de Procesos con Code_Aster (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Supercomputación de Galicia , España
20 horas
Palabras Clave: Software Libre Mecánica de Sólidos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Simulación Numérica

III Curso Intensivo i-Math de Software Libre orientado a Ciencias e Ingeniería Diseño Asistido por Ordenador con SALOME (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Supercomputación de Galicia , España
20 horas
Palabras Clave: Software Libre Diseño asistido
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Diseño asistido

Curso sobre defectos en productos largos: Una visión metalográfica (01/2008 - 01/2008)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / INSTITUTO ARGENTINO DE SIDERURGIA , Argentina
8 horas

Palabras Clave: Defectos Metales Extrusión Laminado

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Metales

Materiales para alta temperatura (01/2006 - 01/2006)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

16 horas

Palabras Clave: Metales Termofluencia Máquinas Térmicas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Metales

El Aluminio y sus aleaciones (01/2002 - 01/2002)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Sábato , Argentina

18 horas

Palabras Clave: Aluminio

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

II Taller de Matemática Industrial (TAMI 2012) (2012)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad de Buenos Aires, Argentina

Palabras Clave: Matemática Aplicada Industria

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

VIII Foro de Interacción Matemática Aplicada Industria (2011)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de La Coruña, España

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Problemas Industriales

IV Modelling Week UCM (2010)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad Complutense de Madrid, España

Palabras Clave: Simulación Numérica Problemas Industriales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

VII Foro de Interacción Matemática Aplicada Industria (2010)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de Santiago de Compostela, España

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Problemas Industriales

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Areas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales /Papel y Madera

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales /Ingeniería de los Materiales

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Mecánica /Mecánica Aplicada

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Matemáticas /Matemática Aplicada

CIENCIAS SOCIALES

Economía y Negocios /Economía, Econometría /Gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Centro Universitario de Tacuarembó

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2016 - a la fecha)

Profesor Agregado ,40 horas semanales
Integrante del Polo de Desarrollo Universitario "Procesos Industriales de la Madera"
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Análisis y optimización de procesos industriales de transformación de madera (11/2016 - a la fecha)

Estudio de los procesos de transferencia de masa, momento y energía aplicados a los procesos de transformación industrial de madera sólida
Aplicada
13 horas semanales
Centro Universitario de Tacuarembó, Polo de Desarrollo Universitario - Procesos Industriales de la Madera , Coordinador o Responsable
Equipo: A. BENÍTEZ , L. REINA , M. IBAÑEZ , C. MANTERO , SCOZ
Palabras clave: Madera Secado Impregnación aserrado
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Papel y Madera / Madera maciza

Empleo de madera sólida o derivados de la madera para uso estructural (11/2016 - a la fecha)

Evaluación, caracterización y diseño de estructuras de madera sólida
Aplicada
7 horas semanales
Centro Universitario de Tacuarembó, Polo de Desarrollo Universitario - Procesos Industriales de la Madera , Coordinador o Responsable
Equipo: A. BENÍTEZ , L. REINA , M. IBAÑEZ
Palabras clave: Madera Estructuras Resistencia de Materiales Caracterización de Materiales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Papel y Madera / Madera maciza

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Hacia la comprensión del sector forestal de la Región Noreste y sus implicancias en términos de sustentabilidad (04/2018 - a la fecha)

Las discusiones sobre crecimiento económico y desarrollo han sido abordadas desde diferentes

disciplinas. La medición de los impactos que genera una actividad sobre el crecimiento y el desarrollo humano ha pasado de incluir solamente aspectos económicos a incorporar otros aspectos, generándose nuevas aproximaciones y formas de medición. Estas aproximaciones y diferentes formas de medición plantean dificultades para su implementación, entre las cuales se pueden mencionar la disponibilidad de información, la estandarización de los métodos, así como otras que responden a la necesidad de incluir el carácter normativo del desarrollo y la valoración por parte de la sociedad. En este marco, resulta de interés conocer, contemplar e incluir la percepción de los ciudadanos en la valoración del desarrollo en distintos niveles. Atendiendo la importancia del sector forestal en la región Noreste del Uruguay, y las discusiones vigentes sobre el panorama futuro del sector en el país, así como el papel que esta región del país cumplirá en él, este proyecto se propone construir un abordaje participativo de evaluación de impacto multidimensional del sector forestal, contribuyendo a la comprensión pública de la temática. Como objetivos específicos se plantean: (1) revisar y sistematizar distintos abordajes de evaluación de impacto del sector forestal, teniendo en cuenta múltiples dimensiones (social, ambiental y económica); y, (2) co-construir un abordaje participativo de evaluación de impacto multidimensional y una estrategia participativa de comunicación para la comprensión pública a distintos niveles de la sociedad. La estrategia de comunicación será un producto del proyecto, lo cual es un enfoque innovador a la forma tradicional de entender la misma, haciendo partícipes a los actores de la transmisión de los resultados del proyecto.

6 horas semanales

Centro Universitario Tacuarembó

Otra

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Diego Nicolás PASSARELLA, Isabel BORTAGARAY SABARROS (Responsable), Virginia MORALES OLMOS, Cecilia MARRERO MÉNDEZ

Palabras clave: sector forestal análisis multidimensional sustentabilidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural / Estudios del desarrollo

DOCENCIA

Carrera Ingeniería Forestal del CUT- UdelaR (03/2017 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Cálculo 2, 6 horas, Teórico-Práctico

Materiales, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Nacional de Quilmes

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2012 - 02/2017)

Profesor Adjunto, 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Análisis de Procesos Industriales (08/2012 - 12/2016)

Estudio y optimización de procesos industriales por medio de herramientas de simulación y análisis numérico. Análisis de tratamientos térmicos de aceros y fundiciones, ya sea en la fase de calentamiento (austenizado), como enfriamiento (temple). Formación de RRHH y realización de tareas de asistencia y transferencia de tecnología a empresas.

Aplicada

28 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología, Carrera de Automatización y Control Industrial ,
Coordinador o Responsable

Equipo: F. G. E. SAFAR , D. E. OLIVA , M. SUÁREZ , V. MAZZONE , G. CASAS , C. MULREEDY

Palabras clave: Simulación Numérica Procesos Industriales Optimización

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Automatización y Control

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estrategias de ingeniería en automatización, computación y procesos industriales aplicadas a la resolución de problemas tecnológicos (04/2015 - 02/2017)

Actualmente, el nivel de complejidad de los problemas tecnológicos requiere la convergencia de múltiples disciplinas y conocimientos para su resolución. Esta necesidad se manifiesta en las actividades de investigación, y continúa en etapas posteriores de desarrollo y transferencia de soluciones. El presente programa propone abordar la resolución de problemas tecnológicos relevantes desde el punto de vista de la ingeniería, partiendo de conceptos teóricos básicos y apuntando a su aplicación a corto y/o mediano plazo. Tomando ventaja de las diferentes formaciones y experiencias de los integrantes del programa, se ha conformado un núcleo de capacidades y competencias en investigación y desarrollo en áreas multidisciplinarias de la ciencia, la tecnología y la ingeniería, que permitirá realizar aportes en cuatro proyectos fundamentales: Desarrollo de Sistemas Autónomos Basados en Visión Análisis de Procesos y Productos Industriales Sistemas Embebidos de Aplicación Industrial Sistemas de Video Detección Vehicular con Visión de Campo Amplio, y su aplicación a los Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT) (de financiamiento externo) Los avances que se logren en cada proyecto permitirán que el grupo conformado incremente su capacidad para enfocar otros problemas de carácter integrador similar, desarrollando soluciones de ingeniería y de procesos transferibles. El objetivo general de este programa es la implementación de distintas estrategias de automatización, control, computación, y procesos industriales fundamentales para la resolución de problemas tecnológicos interdisciplinarios complejos desde el punto de vista de las ingenierías. Los objetivos particulares que se persiguen a lo largo de este proyecto se describen separadamente para cada proyecto.
20 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, Apoyo financiero

Ministerio de Educación, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: F. G. E. SAFAR (Responsable) , D. E. OLIVA (Responsable) , M. SUÁREZ , V. MAZZONE , G. CASAS , C. MULREEDY , P. COLMEGNA , D. G. VIOLINI

Palabras clave: Simulación Numérica Bioprocesos Visión Artificial Tratamientos Térmicos Sistemas Embebidos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Automatización y Control

Estrategias de automatización, control y modelado aplicadas a la resolución de problemas tecnológicos (04/2013 - 03/2015)

Actualmente, el nivel de complejidad de los problemas tecnológicos requiere la convergencia de múltiples disciplinas y conocimientos para su resolución. Esta necesidad se manifiesta en las actividades de investigación, y continúa en etapas posteriores de desarrollo y transferencia de soluciones. El presente proyecto propone abordar la resolución de problemas tecnológicos relevantes, partiendo de conceptos teóricos básicos y apuntando a su aplicación a corto plazo. Aprovechando las diferentes formaciones y experiencias de los integrantes del proyecto, se ha conformado un núcleo de capacidades y competencias en investigación y desarrollo en áreas multidisciplinarias de la ciencia, la tecnología y la ingeniería, que permitirá realizar aportes en tres líneas fundamentales: 1- Videodetección en escenas dinámicas. En esta línea se desarrollarán algoritmos para detectar, rastrear y clasificar objetos de interés a partir de secuencias de imágenes. Dentro de esta área de trabajo, es de particular interés desarrollar un prototipo de sistema de video-detección automático con visión de campo amplio para asistir al análisis realizado por operadores humanos. 2- Optimización de bioprocesos. En esta línea se procurará buscar soluciones a las problemáticas de un proceso fermentativo: el comportamiento altamente no lineal de los biorreactores, la aparición de perturbaciones externas que afectan su desempeño, la medición en

línea de variables fundamentales técnicamente dificultosa o muy costosa, etc. Las respuestas a los problemas planteados se enfocarán al ámbito de la teoría de sistemas no lineales mediante modelado, estimación de variables desconocidas y diseño de estrategias de control. Adicionalmente, se propone el análisis, diseño e implementación de un prototipo de sensor en línea de biomasa, que permita monitorear el crecimiento de los microorganismos en forma continua. 3- Análisis de tratamientos térmicos. En esta línea se plantea estudiar computacionalmente los fenómenos de transferencia de calor desde una pared sólida hacia un flujo con cambio de fase. Se busca además desarrollar condiciones de contorno que describan las distintas etapas del proceso de cambio de fase, y modelar la dependencia de los distintos mecanismos de cambio de fase con respecto a la temperatura de pared y condiciones de flujo. Estos nuevos modelos permitirán optimizar los tratamientos térmicos de forma racional, reduciendo costos e incrementando la calidad de los productos finales. Los avances que se logren en cada línea permitirán que el grupo conformado incremente su capacidad para enfocar otros problemas de carácter integrador similar, desarrollando soluciones transferibles.

20 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:4

Doctorado:2

Financiación:

Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: F. G. E. SAFAR (Responsable) , D. E. OLIVA , M. SUÁREZ , V. MAZZONE

Palabras clave: Simulación Numérica Bioprocesos Visión Artificial Tratamientos Térmicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Automatización y Control

DOCENCIA

Carrera de Automatización y Control Industrial (08/2012 - 02/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Métodos Numéricos, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Métodos Numéricos

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(10/2014 - 12/2015)

Departamento de Ciencia y Tecnología

4 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de Calor

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Simulación Numérica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Tensiones Residuales

(07/2014 - 02/2015)

Departamento de Ciencia y Tecnología

4 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Procesos de deformación plástica

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Simulación Numérica

(03/2014 - 07/2014)

Departamento de Ciencia y Tecnología

4 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Simulación Numérica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de Calor

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Instituto Tecnológico de Buenos Aires

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2013 - 03/2017)

Profesor Adjunto ,6 horas semanales

Funcionario/Empleado (03/2006 - 08/2008)

Ayudante de Cátedra / Jefe de Trabajos Prácti ,6 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(03/2006 - 03/2017)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Materiales y Procesos, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Tenaris Siderca

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2004 - 09/2008)

Investigador ,40 horas semanales / Dedicación total

-Realización de análisis de confiabilidad estructural de tubos, uniones soldadas y componentes automotrices. -Caracterización mecánica y fractomecánica de aceros y soldaduras -Realización de ensayos a plena escala. -Asistencia a los sectores de desarrollo de producto y mejora de procesos. - Realización de análisis de fallas. -Manejo de normas ASTM, ISO, BS. -Gestión de proyectos de investigación y desarrollo. -Presupuesto a cargo durante el último año fiscal: US\$ 200.000 (aprox.)

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Integridad Estructural (09/2004 - 09/2008)

Realización de análisis de confiabilidad estructural de tubos, uniones soldadas y componentes automotrices. Caracterización mecánica y fractomecánica de aceros y soldaduras Realización de ensayos a plena escala. Asistencia a los sectores de desarrollo de producto y mejora de procesos. Realización de análisis de fallas. Manejo de normas ASTM, ISO, BS. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo.

Aplicada

40 horas semanales

Centro de Investigación y Desarrollo de Argentina (REDE-AR), Departamento de Integridad Estructural , Integrante del equipo

Equipo: H.A. ERNST , R. BRAVO , J. VILLASANTE , R. SCHIFFINI , L. MANTOVANO

Palabras clave: Defectos Mecánica de Fractura Fatiga Petróleo y Gas Aceros Cargas Límite

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Integridad Estructural

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(09/2004 - 09/2008)

Centro de Investigación y Desarrollo de Argentina (REDE-AR), Departamento de Integridad

Estructural|
4 horas semanales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

(09/2004 - 09/2008)

Centro de Investigación y Desarrollo de Argentina (REDE-AR), Departamento de Integridad Estructural
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Integridad Estructural

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Vigo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2010 - 07/2012)

Investigador ,40 horas semanales / Dedicación total
Becario de Doctorado Investigador en proyectos de innovación y transferencia de tecnología a empresas del sector metalmeccánico gallego (CIE-Galfor S.A. y centro tecnológico AIMEN).
Simulación numérica aplicada a la mejora de los procesos de tratamiento térmico de componentes automotrices. Fenómenos de transferencia de calor, transformaciones metalúrgicas y generación de tensiones residuales.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Métodos matemáticos aplicados a las ciencias e ingeniería (07/2010 - 07/2012)

Simulación numérica aplicada a la mejora de los procesos de tratamiento térmico de componentes automotrices. Fenómenos de transferencia de calor, transformaciones metalúrgicas y generación de tensiones residuales.

Aplicada

40 horas semanales

Departamento de Matemática Aplicada II , Integrante del equipo

Equipo: F. VARAS , E. B. MARTÍN , I. VIÉITEZ , R. L-CANCELOS

Palabras clave: Procesos Industriales Tratamientos Térmicos Elementos Finitos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Procesos Industriales

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Investigación mediante modelización matemática de deformaciones termomecánicas de utillajes de forja de cigüeñales (07/2010 - 07/2012)

Simulación por elementos finitos del proceso de forja. Problema multifísico de cargas, contacto y temperatura. Colaborando en la etapa de simulación térmica

5 horas semanales

Departamento de Matemática Aplicada II

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Universidad de Vigo, España, Apoyo financiero

Equipo: F. VARAS (Responsable) , E. B. MARTÍN (Responsable) , I. VIÉITEZ , R. L-CANCELOS , C. MOURENZA

Palabras clave: Procesos Industriales Elementos Finitos Forja Contacto

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada /

Herramienta de predicción del calentamiento de piezas en hornos industriales y su aplicación al diseño de condiciones de operación y control (07/2010 - 07/2012)

Modelado del funcionamiento de hornos de austenización por medio de elementos finitos y modelos de orden reducido. Encargado del modelado de algunos fenómenos de transferencia de calor

5 horas semanales

Departamento de Matemática Aplicada II

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Universidad de Vigo, España, Apoyo financiero

Equipo: E. B. MARTÍN (Responsable), I. VIÉITEZ, R. L-CANCELOS, C. MOURENZA, F. VARAS (Responsable)

Palabras clave: Tratamientos Térmicos Modelos de Orden Reducido Hornos de Austenización

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Procesos Industriales

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Mejora integral del proceso de fabricación de ejes forjados para la industria del automóvil (07/2010 - 07/2012)

Análisis del proceso de fabricación de ejes forjados. Problemas de contacto, deformación y transferencia de calor. Encargado del modelado de la mayoría de los fenómenos de transferencia de calor

10 horas semanales

Departamento de Matemática Aplicada II

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Universidad de Vigo, España, Apoyo financiero

Equipo: E. B. MARTÍN (Responsable), I. VIÉITEZ, R. L-CANCELOS, C. MOURENZA, F. VARAS (Responsable)

Palabras clave: Forja Autopartes Problemas de Contacto

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Procesos Industriales

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Comisión del Garantía de Calidad de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación (07/2010 - 07/2012)

Escuela de Ingenieros en Telecomunicación

Gestión de la Enseñanza

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 4 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 4 horas

Producción científica/tecnológica

Los trabajos desarrollados a lo largo de mi actuación profesional siempre estuvieron encuadrados en la investigación aplicada a procesos o productos industriales.

En la primera etapa de mi carrera, investigué sobre los límites de deformación plástica y la tolerancia de fisuras en uniones soldadas de tuberías para petróleo y gas. Desde el punto de vista del diseño mecánico y de mecánica de fractura, se analizaron criterios de tolerancia para la presencia combinada de defectos y niveles de deformación plástica. La motivación de esa línea de investigación surgió debido a usos extremos de tuberías en la industria del petróleo. Otros trabajos de investigación similares, fueron la determinación de defectos críticos para recipientes sometidos a presión interna y el efecto de cargas de procesamiento en la manufactura de componentes automotrices. Esas investigaciones se llevaron a cabo desde el punto de vista analítico, tanto como experimental.

En una segunda etapa, durante mis estudios de posgrado, investigué sobre los procesos de transferencia de energía, principalmente orientado al proceso industrial de temple por inmersión. Utilizando herramientas de modelado por elementos finitos, estudié la evolución desde el punto de vista fluido-dinámico del baño de temple. El efecto del flujo de líquido que rodea a las piezas tratadas y el vapor generado durante el proceso de enfriamiento fue incorporado en un modelo de combina mecánica de fluidos multifásica, cambios de fase líquido-vapor y fenómenos térmicos. El modelo desarrollado incorpora diferentes físicas al problema en cuestión; las cuales, hasta el momento, no fueron tenidas en cuenta al nivel de detalle que fueron desarrolladas en mi trabajo. La principal motivación de esta línea de investigación fue la generación de un modelo de transferencia de calor que pueda capturar y predecir efectos de la orientación de la pieza y del flujo en el proceso de temple. A partir de esos resultados, investigar el efecto en las transformaciones metalúrgicas correspondientes, y finalmente, en las distorsiones geométricas y tensiones residuales generadas en piezas producidas masivamente. Todas estas investigaciones, orientadas al mejoramiento de los procesos productivos en industrias metalmeccánicas.

Ya como profesor, apliqué los conocimientos adquiridos en el análisis de otros procesos industriales, ya sean procesos de deformación plástica (laminación), como otras configuraciones de procesos de transferencia de energía. En esas aplicaciones -y otras colaboraciones- fue necesario incorporar técnicas numéricas de optimización para la determinación de parámetros de proceso o ajuste óptimos, o también para la resolución de problemas inversos. En todos estos casos, la aplicación de herramientas matemáticas complejas en problemas de corte industrial, fue fundamental. Desde principios de 2017 me radico en Tacuarembó, donde tengo como actividad principal la puesta en marcha de un grupo de investigación en madera sólida. Los primeros años son de construcción institucional principalmente, dedicándome a realizar las compras de equipamiento necesario, completando el grupo de investigadores y realizando docencia. Se espera que el grupo pueda generar sus primeros trabajos de investigación durante el año 2018.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Heat transfer coefficient determination of quenching process (Completo, 2014)

D.N. Passarella , A. APARICIO , F. VARAS , E. B. MARTÍN

Mecánica Computacional, 2014

Palabras clave: Tratamientos Térmicos Coeficiente de Transferencia de Calor Problemas Inversos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Tratamientos Térmicos

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: CD-Rom

ISSN: 16666070

Comparison of metallurgical models during quenching using open source software (Completo, 2014)

H.M. CELLERI , I. VIÉITEZ , D.N. Passarella

Mecánica Computacional, 2014

Palabras clave: Quenching Residual Stresses Metallurgical Transformations Code_Aster

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Transformaciones Metalúrgicas

Medio de divulgación: CD-Rom

ISSN: 16666070

Estudio del efecto del mallado en la resolución del flujo alrededor de un obstáculo. Caso laminar (Completo, 2014)

O. JOUANNY , D.N. Passarella
Mecánica Computacional, 2014
Palabras clave: Open_FOAM Flujo Laminar
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Mecánica de Fluidos Computacional
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Ejemplos de Aplicación
Medio de divulgación: CD-Rom
ISSN: 16666070

Heat transfer model for quenching by submerging (Completo, 2011)

D.N. Passarella , F. VARAS , E. B. MARTÍN
Journal of Physics: Conference Series, v.: 296 2011
Palabras clave: Quenching Multiphase Flow Heat Partition Model Drift-Flux Model
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 17426596
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/296/1/012004/pdf>
In quenching by submerging the workpiece is cooled due to vaporization, convective flow and interaction of both mechanisms. The dynamics of these phenomena is very complex and the corresponding heat fluxes are strongly dependent on local flow variables such as velocity of fluid and vapor fraction. This local dependence may produce very different cooling rates along the piece, responsible for inappropriate metallurgical transformations, variability of material properties and residual stresses. In order to obtain an accurate description of cooling during quenching, a mathematical model of heat transfer is presented here. The model is based on the drift-flux mixture-model for multiphase flows, including an equation of conservation of energy for the liquid phase and specific boundary conditions that account for evaporation and presence of vapor phase on the surface of the piece. The model was implemented on Comsol Multiphysics software. Generation of appropriate initial and boundary conditions, as well as numerical resolution details, is briefly discussed. To test the model, a simple flow condition was analyzed. The effect of vapor fraction on heat transfer is assessed. The presence of the typical vapor blanket and its collapse can be recovered by the model, and its effect on the cooling rates on different parts of the piece is analyzed. Comparisons between numerical results and data from literature are made.

Development of a heat transfer model for quenching by submerging (Completo, 2010)

D.N. Passarella , F. VARAS , E. B. MARTÍN
Mecánica Computacional, 2010
Palabras clave: Multiphase Flow Heat Partition Model Drift-Flux Model
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesos Industriales
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: CD-Rom
ISSN: 16666070

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

ARQUITECTURA EN MADERA EN JAPÓN VS. ARQUITECTURA EN MADERA (2017)

Resumen
D.N. Passarella , A. BENÍTEZ , M. IBAÑEZ
Evento: Internacional
Descripción: CLEM-CIMAD 2017
Ciudad: Junín, Buenos Aires, Argentina
Año del evento: 2017
Escrita por invitación
Palabras clave: Construcción en madera Sistemas constructivos
Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería de la Construcción / Construcción en madera
Medio de divulgación: Otros

ENSAYOS DE TEMPLE SOBRE PROBETAS DE ACERO ANÁLISIS DE TRANSFERENCIA DE CALOR Y MICROESTRUCTURA RESULTANTE (2016)

Resumen

C. SALLES , E. ANTONACCIO , F. H. RODRIGUEZ , M. H. MARCHENA , D.N. Passarella

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales - 16° SAM-CONAMET

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales - 16° SAM-CONAMET

Publicación arbitrada

Palabras clave: Tempe Coeficiente de Transferencia de Calor Ensayos Experimentales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Transformaciones Metalúrgicas

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Tratamientos Térmicos

Medio de divulgación: CD-Rom

ACONDICIONAMIENTO DE DATOS, CÁLCULOS DE COEFICIENTES DE TRANSFERENCIA DE CALOR E IDENTIFICACIÓN DE MODELOS EN ENSAYOS DE TEMPLE ESTÁNDAR (2016)

Resumen

D.N. Passarella , E. B. MARTÍN , F. VARAS

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales - 16° SAM-CONAMET

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Congreso Internacional de Metalurgia y Materiales - 16° SAM-CONAMET

Publicación arbitrada

Palabras clave: Transferencia de calor Tratamientos Térmicos Problemas Inversos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Tratamientos Térmicos

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: CD-Rom

Robust Fitting of the Cole-Cole Permittivity Equation (2015)

Completo

F.J. DORES PIUMA , F.G.E. SAFAR , D.N. Passarella

Evento: Nacional

Descripción: XVI Reunión de trabajo en Procesamiento de la Información y Control, RPIC 2015

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: IEEE Xplore Information Processing and Control (RPIC), 2015 XVI Workshop on

Publicación arbitrada

Palabras clave: Optimización bioimpedancia Cole-Cole

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Medio de divulgación: Internet

Mathematical modelling and numerical simulation of some metallurgical industry processes (2014)

Resumen expandido

F. VARAS , E. B. MARTÍN , C. MOURENZA , D.N. Passarella

Evento: Internacional

Descripción: 5 th Iberian Mathematical Meeting 5IMM

Ciudad: Aveiro, Portugal

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: 5 th Iberian Mathematical Meeting 5IMM

Publicación arbitrada

Palabras clave: Tratamientos Térmicos Elementos Finitos Modelos de Orden Reducido Problemas Inversos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Procesos Industriales (metalmecánica)

Medio de divulgación: Internet

Simulación numérica del proceso de temple por inmersión Desarrollo de modelos de transferencia de calor (2013)

Resumen

D.N. Passarella

Evento: Nacional

Descripción: 1ras Jornadas de Doctorandos y Estudiantes Avanzados de CyT

Ciudad: Bernal, Buenos Aires

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: 1ras Jornadas de Doctorandos y Estudiantes Avanzados de CyT

Publicación arbitrada

Palabras clave: Tratamientos Térmicos Modelos de Partición de Flujo de Calor

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Transferencia de Calor

Medio de divulgación: Otros

Modelado del proceso de temple por inmersión (2013)

Resumen expandido

D.N. Passarella , F. VARAS , E. B. MARTÍN

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: IV Congreso de Matemática Aplicada, Computacional e Industrial

Publicación arbitrada

Palabras clave: Temple Coeficiente de Transferencia de Calor Modelos de Partición de Flujo de Calor

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Transferencia de Calor

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Problemas Industriales

Medio de divulgación: Otros

Simulación numérica en procesos de conformado en caliente en la industria metalúrgica. (2013)

Resumen expandido

E. B. MARTÍN , R. L-CANCELOS , M. MEIS , C. MOURENZA , D.N. Passarella , F. VARAS , I. VIÉITEZ

Evento: Nacional

Descripción: RSME 2013

Ciudad: Santiago de Compostela, España

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: RSME 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Tratamientos Térmicos Elementos Finitos Forja Modelos de Orden Reducido Industrial Metalmecánica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Procesos Industriales (metalmecánica)

Medio de divulgación: Internet

Modelo de transferencia de calor para el proceso de temple basado en flujos multifásicos (2012)

Resumen expandido

I. VIÉITEZ , D.N. Passarella , R. L-CANCELOS , E. B. MARTÍN , F. VARAS

Evento: Nacional
Descripción: Fluidos2012
Ciudad: Buenos Aires, Argentina
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: Flujos Multifásicos Coeficiente de Transferencia de Calor Modelos de Partición de Flujo de Calor
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tratamientos Térmicos
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: Otros

Quenching model based on multiphase fluid flows (2012)

Completo
D.N. Passarella , R. L-CANCELOS , I. VIÉITEZ , E. B. MARTÍN , F. VARAS

Evento: Internacional
Descripción: 6th International Quenching and Distortion Control Conference
Ciudad: Chicago, EEUU
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings:6th International Quenching and Distortion Control Conference
Publicación arbitrada
Palabras clave: Quenching Residual Stresses Metallurgical Transformations Code_Aster Comsol Multiphysics
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Tensiones Residuales
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesos Industriales (metalmecánica)
Medio de divulgación: Internet
DOI: ISBN-13:978-1-61503-980-7. ISBN- 10: 1-61503-980-5

Thermo-fluid-dynamics quenching model: Effect on material properties (2012)

Completo
D.N. Passarella , R. L-CANCELOS , I. VIÉITEZ , F. VARAS , E. B. MARTÍN

Evento: Internacional
Descripción: 10 th World Congress on Computational Mechanics
Ciudad: Sao Paulo, Brazil
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings:10 th World Congress on Computational Mechanics
Publicación arbitrada
Palabras clave: Quenching Heat Partition Model Residual Stresses Metallurgical Transformations Code_Aster
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Procesos Industriales (metalmecánica)
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Medio de divulgación: CD-Rom
DOI: ISBN 978-85-86686-70-2

Mathematical modeling of heat transfer during quenching process (2011)

Completo
D.N. Passarella , F. VARAS , E. B. MARTÍN

Evento: Internacional
Descripción: Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications
Ciudad: Santiago de Compostela, España
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings:Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications
ISSN/ISBN: 978-0-415-6215
Publicación arbitrada
Palabras clave: Quenching Multiphase Flow Heat Partition Model

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada /
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Procesos Industriales (metalmecánica)
Medio de divulgación: Papel
DOI: ISBN: 978-0-415-62150-2

Structural integrity analysis of tubes for ultra high grade airbags (2008)

Completo
H. A. ERNST , D.N. Passarella , J. VILLASANTE , R. SU , E. LÓPEZ

Evento: Internacional
Descripción: New Developments on Metallurgy and Applications of High Strength Steels
Ciudad: Buenos Aires, Argentina
Año del evento: 2008
Anales/Proceedings: New Developments on Metallurgy and Applications of High Strength Steels
ISSN/ISBN: 978-0- 87339-7
Publicación arbitrada
Palabras clave: Limit loads Martensitic Steels Airbags Internal Pressure
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura
Medio de divulgación: Papel
DOI: ISBN 978-0- 87339-729-2

Probabilistic fracture mechanics methodology applied to pipes subjected to multiple reeling cycles (2007)

Completo
H. A. ERNST , R. BRAVO , R. SCHIFINI , D.N. Passarella

Evento: Internacional
Descripción: 6 th Rio Pipeline Conference
Ciudad: Río de Janeiro, Brasil
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings: Proceedings of the 6 th Rio Pipeline Conference
Publicación arbitrada
Palabras clave: Monte Carlo Strain Based Design Reeling Fracture Mechanics
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura
Medio de divulgación: CD-Rom

Determinación de defectos críticos durante el proceso de manufactura de barras estabilizadoras (2007)

Completo
D.N. Passarella , J. VILLASANTE , H. A. ERNST , E. LÓPEZ

Evento: Internacional
Descripción: 7 mo Congreso de Metalurgia y Materiales SAM/CONAMET
Ciudad: San Nicolás, Argentina
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings: Anales del 7 mo Congreso de Metalurgia y Materiales SAM/CONAMET
Publicación arbitrada
Palabras clave: Autopartes Flexión Carga límite
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura
Medio de divulgación: CD-Rom

Conformado de aleaciones livianas en estado semisólido. Potencial innovación tecnológica en la industria autopartista argentina (2007)

Completo
G. RODRIGUEZ , D.N. Passarella , A. GÓMEZ SANCHEZ , E. VICENTE

Evento: Internacional
Descripción: 7 mo Congreso de Metalurgia y Materiales SAM/CONAMET
Ciudad: San Nicolás, Argentina
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings: Anales del 7 mo Congreso de Metalurgia y Materiales SAM/CONAMET
Publicación arbitrada

Palabras clave: Aluminio Procesado Semisólido Industria Autopartista

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Procesos Industriales

Medio de divulgación: CD-Rom

Probabilistic structural reliability assessment of reeled pipes Multiple cycles cases (2007)

Completo

H. A. ERNST , R. BRAVO , R. SCHIFINI , D.N. Passarella

Evento: Internacional

Descripción: 1 st ISOPE Strain Based Design Symposium

Ciudad: Lisboa, Portugal

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: 1 st ISOPE Strain Based Design Symposium

Publicación arbitrada

Palabras clave: Monte Carlo Reeling Fracture Mechanics

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura

Medio de divulgación: CD-Rom

Probabilistic fracture mechanics methodology applied to pipes subjected to multiple reeling cycles (2007)

Completo

H. A. ERNST , R. BRAVO , R. SCHIFINI , D.N. Passarella

Evento: Internacional

Descripción: 26 th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering

Ciudad: San Diego, California, EEUU

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: OMAE 2007

Publicación arbitrada

Palabras clave: Monte Carlo Reeling Fracture Mechanics

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura

Medio de divulgación: CD-Rom

Structural reliability analysis of pipes subjected to multiple strain cycles Application to reeling process (2006)

Completo

H. A. ERNST , D.N. Passarella , R. BRAVO , F. DAGUERRE

Evento: Internacional

Descripción: 25th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering

Ciudad: Hamburgo, Alemania

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: OMAE 2006

Publicación arbitrada

Palabras clave: Reeling Engineering Critical Assessment Delta J

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura

Medio de divulgación: CD-Rom

Probabilistic fracture mechanics structural reliability analysis of reeled pipes (2006)

Completo

H. A. ERNST , R. SCHIFINI , R. BRAVO , D.N. Passarella , F. DAGUERRE , M. TIVELLI

Evento: Internacional

Descripción: 25th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering

Ciudad: Hamburgo, Alemania

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: OMAE 2006

Publicación arbitrada

Palabras clave: Monte Carlo Reeling Engineering Critical Assessment Delta J

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura

Medio de divulgación: CD-Rom

Multiple plastic strain cycles effects on structural reliability analysis of pipes (2006)

Completo

D.N. Passarella , H. A. ERNST , R. BRAVO , F. DAGUERRE

Evento: Internacional

Descripción: International Pipeline Conference

Ciudad: Calgary, Alberta, Canadá

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings:IPC 2006

Publicación arbitrada

Palabras clave: Reeling Fracture Mechanics Engineering Critical Assessment Delta J

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura

Medio de divulgación: CD-Rom

Structural assessment of pressure vessels (2006)

Completo

M. CRISTEA , H. DESIMONE , H. A. ERNST , S. BERETTA , D.N. Passarella , J. VILLASANTE

Evento: Nacional

Descripción: 3a Conferencia sobre Usos del Acero

Ciudad: San Nicolás, Argentina

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings:3a Conferencia sobre Usos del Acero

Publicación arbitrada

Editorial: Instituto Argentino de Siderurgia (IAS)

Palabras clave: Limit loads Internal Pressure Fracture Mechanics Gas Cylinder

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fractura

Medio de divulgación: Papel

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

La investigación forestal y de la madera ocupa un importante espacio en la sede Tacuarembó de la UdelaR (2017)

Tacuarembó Ahora

Periodicos

D.N. Passarella

Palabras clave: Madera Udelar Divulgación

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural /

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 31/03/2017

Lugar de publicación: Tacuarembó

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Cuarenta informes técnicos de confiabilidad estructural y análisis de falla (2008)

Informe o Pericia técnica

D.N. Passarella , H. A. ERNST , R. BRAVO , J. VILLASANTE , R. SCHIFINI

Investigación y desarrollo industrial

País: Argentina

Idioma: Español

Ciudad: Campana, Argentina

Disponibilidad: Restrita

Número de páginas: 500

Duración: 48 meses

Institución financiadora: Tenaris Siderca

Palabras clave: Mecánica de Fractura Fatiga Confiabilidad Estructural Análisis de falla

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Confiabilidad estructural

Medio de divulgación: Otros

Durante los 4 años que trabajé en Tenaris Siderca redacté cuarenta informes técnicos donde se volcaban los resultados de las investigaciones que se llevaban a cabo en el grupo. Los informes son de distribución restringida de la empresa.

Otras Producciones

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Encuentro de Investigadores de la Región Noreste - EIRNE 2018 (2018)

D.N. Passarella

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Centro Universitario de Rivera Rivera

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.noreste.udelar.edu.uy/eirne/comite-cientifico>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Udelar

Información adicional: Pertenciente a la Comisión Organizadora y coordinador del Comité Científico por el área de Ciencia y Tecnología

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario de Tacuarembó / Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Evaluador de proyectos presentados y trabajos concretados en el marco del Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE)

Comité de evaluación de Becas Estímulo a la Investigación (2015 / 2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Quilmes / Argentina

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de planes de trabajo propuestos e informes finales de proyectos de investigación de alumnos de carreras de grado

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (2017)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Evaluador de proyectos presentados y trabajos concretados en el marco del Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil (PAIE)

Comité de evaluación de Becas Estímulo a la Investigación (2015 / 2016)

Argentina

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de planes de trabajo propuestos e informes finales de proyectos de investigación de alumnos de carreras de grado

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys (2013)

Tipo de publicación: Enciclopedias

Cantidad: Menos de 5

Revisor del capítulo "Cooling Curve Analysis" de la "Encyclopedia of Iron, Steel, and Their Alloys", Totten & Colás Eds. CRC Press (September 15, 2015). ISBN-13: 978-1466511040

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Workshop de Ingeniería en Sistemas y Tecnologías de la Información (2014)

Revisiones

Argentina

Universidad Nacional de Quilmes

Revisor del trabajo "SIMULACION FERROVIARIA PARA LA GENERACION DE INDICES DE CALIDAD. EL CASO DEL RAMAL CONSTITUCION ? LA PLATA DE LA LINEA GENERAL ROCA DEL AMBA (Argentina)" para ser presentado en el "Workshop de Ingeniería en Sistemas y Tecnologías de la Información (<http://wisit.uqbar.org>)" (WISIT 2014, 28 y 29 de Nov. de 2014, UTN FRBA)

JURADO DE TESIS

Ingeniería en Automatización y Control Industrial (2013 / 2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Quilmes / Argentina

Nivel de formación: Grado

Jurado de los siguientes trabajos finales de carrera en Ingeniería en Automatización y Control Industrial: - "Modos deslizantes y control por energía aplicado a la estabilización y el autoelevamiento del sistema Carro-Péndulo" realizado por los alumnos Nicolás Cutufos y Pablo Troncoso. - "Desarrollo e implementación de software traductor de archivos DXF a código G para fresadora EMCO PC Mill 55" realizado por los alumnos Celeste Guagliano y Martín A. Retsinas - "Manipulación autónoma de objetos utilizando visión artificial y el robot Scorbot ER-V Plus" realizado por los alumnos Vidal Leandro y Simondi Ariel

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Modelado de transformaciones metalúrgicas durante procesos de temple utilizando herramientas de software libre (2014)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Sábató / Argentina

Programa: Ingeniería en Materiales

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Humberto Celleri

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: Simulación Numérica Code_Aster Transformaciones Metalúrgicas Proceso de Temple

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Simulación de Procesos Industriales

Caracterización de ensayos de temple: Influencia de la temperatura y de la agitación del medio en el coeficiente de transferencia de calor (2013)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Vigo / España

Programa: Ingeniería Industrial

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: David Casasnovas

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: España, Español

Palabras Clave: Temple Transferencia de calor Problemas Inversos

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Transferencia de Calor

Modelo de corte para sierras de hoja circular operando sobre haces de tubos (2008)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Tecnológico de Buenos Aires / Argentina
Programa: Ingeniería Industrial
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Matías Malik
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: Procesos Industriales Corte haces de tubos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Procesos Industriales

Conformado de aleaciones livianas en estado semisólido. Potencial innovación tecnológica en la industria autopartista Argentina (2007)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Tecnológico de Buenos Aires / Argentina
Programa: Ingeniería Industrial
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Gustavo Rodríguez
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: Aluminio Fundición semi-sólida Mercado de Autopartes
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Procesos de fundición

OTRAS

Becas Estímulo de Iniciación a la Investigación (2015)

Iniciación a la investigación
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Quilmes / Argentina
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Francisco Dores Piuma
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: bioimpedancia Métodos Numéricos Optimización Numérica
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Métodos Numéricos aplicados

Becas Estímulo de Iniciación a la Investigación (2013)

Iniciación a la investigación
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional Quilmes / Argentina
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Octavio Jouanny
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: OpenFOAM Mecánica de Fluidos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Fluidos Computacional

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	28
Artículos publicados en revistas científicas	5
Completo	5
Trabajos en eventos	22
Textos en periódicos	1
Periodicos	1

PRODUCCIÓN TÉCNICA	2
Trabajos técnicos	1
Otros tipos	1
EVALUACIONES	7
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	1
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	6
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Tesis/Monografía de grado	4
Iniciación a la investigación	2