

Resumen curricular

JORGE ANTONIO GONZÁLEZ SÁNCHEZ

DATOS LABORALES

Institución de adscripción
Nombramiento
Antigüedad
Dependencia de adscripción
jagonzal@uacam.mx

Universidad Autónoma de Campeche
Profesor de tiempo completo titular C
17 años
Centro de Investigación en Corrosión

FORMACION PROFESIONAL.

Doctorado.

Doctor of Philosophy

In recognition of the programme of Research entitled: "Corrosion Fatigue Initiation in Stainless Steel: The Scanning Reference Electrode Technique", Materials Research Institute, Sheffield Hallam University, Sheffield, U.K.
2002.

Maestría.

Maestría en Metalurgia, Facultad de Química, UNAM, México, D. F.
1998.

Licenciatura.

Ingeniero Químico Metalúrgico, Facultad de Química, UNAM, México, D. F. 1988-1992.
1995.

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SIN) nivel 2 desde 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2022.

CVU: 31164

RECONOCIMIENTO DE PERFIL DESEABLE PRODEP: VIGENTE DESDE 2005 y hasta 2021

Miembro del Cuerpo Académico CONSOLIDADO: Ciencia e Ingeniería de Corrosión

Línea de generación y Aplicación del Conocimiento: Corrosión y Protección

Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias desde 2015

No. De citas directas en mayo de 2020: 309

Participa desde 2016 como investigador y miembro del comité directivo del Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (**LANCIC**).

Arbitro de revistas indizadas internacionales:

1. Corrosion Science, (Elsevier).
2. Applied surface science, (Elsevier).
3. Surface and coatings technology, (Elsevier)
4. Corrosion engineering science and technology, (Taylor & Francis).

5. Journal of materials processing technology, (Elsevier).
7. Journal of mechanical science and technology, (Springer),
9. International journal of fatigue, (Elsevier)
6. Revista mexicana de física.
8. Revista mexicana de ingeniería química,
10. Engineering Science and Technology: an International Journal

Experiencia laboral

Universidad Autónoma de Campeche, Función: Jefe de la División Académica del Centro de Investigación en Corrosión, 1 de Abril de 2011 a la fecha.

Centro de Investigación en Corrosión, Universidad Autónoma de Campeche, Función: Profesor-investigador. 1^{ro} de Agosto de 2003 al 31 de Marzo de 2011.

Publicaciones en revistas indizadas internacionales (2016-2020)

1. J. Rosado-Carrasco, U. Krupp, V.H. López- Morelos, A. Gierler, M.A. García-Rentería, **J. A. González-Sánchez**, Effect of a magnetic field applied during fusion welding on the fatigue damage of 2205 duplex stainless steel joints, International Journal of Fatigue, 121 (4) **(2019)**, 243-251.
2. C. M. Ramos-Castillo, F. Sanchez-Ochoa, **J. Gonzalez-Sanchez**, A. Tapia, G. Canto, Hydrogen physisorption on palygorskite dehydrated channels: A van der Waals density functional study, International Journal of Hydrogen Energy, 44 (39), **(2019)**, 21936-21947.
3. D. Calan-Canche, R. García-Hernández, L. Dzib-Pérez, O. Bilyy, **J. González-Sánchez**, Susceptibility to absorption of sub-surface atomic hydrogen in API 5L x60 steels, with and without unconventional heat treatment, Materials Science, 54 (4), **(2019)**,
4. Domínguez-Rodríguez, G., **González-Sánchez, J.**, Rosado-Carrasco J., Canto- Santana G., Grain Boundaries and phases identification of metallographic images by a normalized Sobel operation and the edge thinning process for further numerical simulation. Metals and Materials International, **(2019)**, <https://doi.org/10.1007/s12540-019-00380-6>.
5. C. A. de León-Gómez, **J. González-Sánchez**, O. Bilyy, Effect of the application of an external magnetic field during the process of fusing welding in stainless steel duplex 2205 in the resistance to cracking by corrosion fatigue, Procedia Structural Integrity, 16, **(2019)**, 265-272
6. **J. A. González-Sánchez**, O. L. Bilyy, R. Ya. Yukhym, Evaluation of limestone strength after long-term Weathering in natural conditions, Materials Science, 53 (4) **(2018)**, 560-568.
7. O. L. Bilyy G. M. Alonzo-Medina, **J. González-Sánchez**, A. Acuña-Gonzalez, Assessment of Durability of Bone Cement Plates with Defects of Elliptic Shape: Effect of Configuration and Location of Defects, Materials Science, 54 (2) **(2018)**, 184-193.
8. M.A. García-Rentería, V.H. López-Morelos, **J. González-Sánchez**, R. García-Hernández, L. Dzib-Pérez, F.F. Curiel-López, Effect of electromagnetic interaction during fusion welding of AISI 2205 duplex stainless steel on the corrosion resistance, Applied Surface Science, 396 **(2017)** 1187–1200.
9. Acuña-Gonzalez, O. L. Bilyy, **J. A. González Sánchez**, Monitoring of the critical length of crack-like defects in the bone-cement plate with regard for their different geometry, Materials Science, 53 (1), **(2017)**, 116-122.
10. **J. González-Sánchez**, J. L. Ruvalcaba Sil, **O. Bilyy**, **L. Dzib-Pérez**, Determination of subsurface hydrogen content in API X52 and API X65 pipeline carbon steels, PHYSICO-CHEMICAL MECHANICS OF MATERIALS, Special Issue № 11, ЛЬВІВ **(2016)** LVIV.

Capítulos de libro publicados

Juliana Rosado Carrasco, Jorge González Sánchez, Víctor Hugo López Morelos, Gustavo Domínguez Redríguez, Fatigue Crack Initiation and Growth on Welded Joints of 2205 Duplex Alloy: The Effect of

Electromagnetic Interaction During GMAW welding, en: Proceedings of the 17th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture, Springer International Publishing, ISBN: 978-3-319-70364-, (2017), 281-286.

Formación de capital humano

Tesis dirigidas en PNPC

Fecha de aprobación: 01/ene/2015

Nombre: Marco Arturo García Rentería

Programa PNPC: Doctorado en ciencias en metalurgia y ciencia de los materiales - Doctorado

Título de la tesis: Efectos de la Interacción electromagnética durante la soldadura del acero inoxidable dúplex 2205

Institución: UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

Estado de la tesis: Terminada

Marco A. García Rentería es co-autor de los artículos 1 y 7 de la lista de publicaciones en revistas indizadas internacionales.

Participo en el trabajo experimental y en la discusión de los resultados de ambos artículos que fueron parte de su investigación doctoral

Fecha de aprobación: 05/ago/2016

Nombre: Ángel de Jesús León Jerónimo

Programa PNPC: Maestría en ciencias de la preservación de materiales – Maestría

Título de la tesis: Efecto del tratamiento térmico en la resistencia a la corrosión de recubrimientos electroless de Ni-P y Ni-B sobre sustrato de acero al carbono.

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE.

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 01/nov/2017

Nombre: Juliana Guadalupe Rosado

Programa PNPC: Maestría en ciencias de la preservación de materiales - Maestría

Título de la tesis: Evaluación de la resistencia a la corrosión localizada y al agrietamiento por fatiga en uniones de acero inoxidable dúplex 2205.

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE.

Estado de la tesis: Terminada

Juliana G. Rosado Carrasco es co-autora de los artículos 1 y 4 de la lista de publicaciones en revistas indizadas internacionales

Participo en el trabajo experimental y en la discusión de los resultados de ambos artículos como parte de su tesis de grado.

Fecha de aprobación: 26/nov/2018

Nombre: Manuel Alberto Tun Serrano

Programa PNPC: Maestría en ciencias de la preservación de materiales - Maestría

Título de la tesis: Efecto del tratamiento térmico no convencional en la absorción de hidrógeno y velocidad de corrosión del acero grado API X60 en electrolito con pH neutro.

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE.

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 19/nov/2019

Nombre: Cristian Alejandro de León Gómez

Programa PNPC: Maestría en ciencias de la preservación de materiales - Maestría

Título de la tesis: Evaluación del efecto de campo magnético en el proceso de fusión de soldaduras de acero duplex 2205 en la resistencia al agrietamiento por corrosión fatiga.

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CAMPECHE.

Estado de la tesis: Terminada

Cristian Alejandro de León es co-autor del artículo 5 de la lista de publicaciones en revistas indizadas internacionales

Participo en el trabajo experimental y en la discusión de los resultados del artículo como parte de su tesis de grado.

Participación en proyectos de investigación

1. Consolidación de las capacidades científicas del Centro de Investigación en Corrosión de la UAC. Proyecto de grupo en la convocatoria 2014 de Cátedras CONACYT, como responsable técnico. Se obtuvo financiamiento complementario por \$1,500,000.00 para este proyecto, (2014-2024)
2. Efecto del tratamiento térmico de temple no convencional sobre la absorción sub-superficial y permeación de hidrógeno en acero al carbono microaleado. (Financiamiento interno en colaboración con investigadores de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2016-2020, con participación de estudiantes de posgrado: Damian calan, Doctorado, Alberto Tun Maestría)
3. Efecto de la aplicación de campo magnético externo durante la soldadura GMAW de acero inoxidable dúplex AISI 2205 sobre la resistencia a la corrosión localizada y agrietamiento por fatiga y corrosión fatiga de uniones soldadas. (Financiamiento interno en colaboración con investigadores de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2015-2019 con participación de estudiantes de posgrado: Juliana Rosado, Alejandro de León)
4. Efecto del tratamiento térmico de recocido en la resistencia a la corrosión de recubrimientos Ni-P (12% P) sobre acero al carbono, con participación de estudiantes de posgrado: Ángel del Jesús León Gerónimo Maestría)
- 5.

Presentaciones en congresos y conferencias

1. **Teresita del niño Jesús Sánchez-Cruz**, Heriberto Granados Becerra, Víctor Hugo López Morelos, Luis Román Dzib Pérez, Jorge Antonio González Sánchez, ***Interface microstructure of dissimilar welding of Inconel 600***, XXVIII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS, CANCUN, MEXICO AUGUST 18-23, **2019**. IN THE AERONAUTICAL AND AEROSPACE PROCESSES, MATERIALS AND INDUSTRIAL APPLICATIONS SYMPOSIUM.
2. **Cristian Alejandro de León Gómez**, Jorge Antonio González Sánchez, Orest Bilyy, Effect of the application of an external magnetic field during the process of fusion welding in stainless Steel duplex 2205 in the resistance to cracking by corrosion fatigue, XXVIII INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS, CANCUN, MEXICO AUGUST 18-23, **2019**. IN THE NACE: CORROSION AND METALLURGY SYMPOSIUM.
3. **Teresita del niño Jesús Sánchez-Cruz**, Jorge A. González Sánchez, Orest Bilyy, Sebastian Jaurezahar, Víctor Hugo López Morelos, ***Fracture behaviour of dissimilar welding of Inconel 600***, VI INTERNATIONAL CONFERENCE FRACTURE MECHANICS OF MATERIALS AND STRUCTURAL INTEGRITY, LVIV, UKRAINE JUNE 3-6, **2019**.
4. **Juliana G. Rosado Carrasco**, J. González Sánchez, Víctor Hugo López Morelos, ***Fatigue crack initiation and growth on welded joints of 2205 duplex alloy: the effect of electromagnetic interaction during welding***, 17th International Conference on New Trends in Fatigue and Fracture, CANCUN, MEXICO OCTOBER 25-27, **2017**.

5. J. González Sánchez, Orest Bilyy, **Juliana G. Rosado Carrasco**, Gabriel I. Canto Santana, Luis R. Dzib-Pérez, *TO ASSESSMENT OF DEFECTS DEVELOPMENT OF WELDED JOINTS STAINLESS STEEL DUPLEX 2205*, XIV INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROBLEMS OF CORROSION AND CORROSION PROTECTION OF MATERIALS, **2018**.

ESTUDIANTES DEL POSGRADO MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA PRESERVACIÓN DE MATERIALES