

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica,
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Termodinámica,

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **D. Alviso; C. Zarate; T. Duriez; (RELEVANTE) Modeling of vegetable oils cloud point, pour point, cetane number and iodine number from their composition using genetic programming, Fuel, 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ;
ISSN/ISBN: 0016-2361

Palabras Clave: vegetable oils; fatty acid; cetane number; cloud point; pour point;

- 2 **D. Alviso; C. Zarate; G. Artana; T. Duriez; (RELEVANTE) Regressions of the dielectric constant and speed of sound of vegetable oils from their composition and temperature using genetic programming, Journal of Food Composition and Analysis, 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , ;
ISSN/ISBN: 0889-1575

Palabras Clave: vegetable oils; regression; dielectric constant; speed of sound; fatty acid; genetic programming;

- 3 **D. Alviso; C. Zarate; F. Krauch; G. Artana; J.C. Rolon; (RELEVANTE) Light refraction effects in counterflow non-premixed flames, Fuel, v. 236, p. 1423-1431, 2018.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0016-2361

Palabras Clave: combustion; counterflow flames; light refraction; visualization; refractive index;

Observaciones: In order to give an explanation of the broadening phenomena of the CH_r and C_{2r} species, light refraction due to a high temperature gradient was considered to explain the difference between experimental and numerical data.

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- 1 **C. Zarate; H. Gonzalez; D. Alviso; J.C. Rolon; Numerical Study of a Rotary Cement Kiln. A case study of an Industrial Plant in Paraguay. In: 16th Brazilian Congress of Thermal Science and Engineering - ENCIT, 2016 Vittoria, Brasil 2016.**

Observaciones: Artículo de Conferencia

Abstract: This paper summarizes the results obtained from the modeling and simulation of an industrial rotary kiln used for clinker production in order to optimize its operation and reduce fuel consumption. The model includes a sub-model for the variation of bed height within the kiln and another for simulating key processes occurring in solid bed taking into account the chemical reactions taking place during clinker formation and heat transfer in rotary kilns. Chemical reactions were considered as ad hoc models. Melt formation near burner zone was also taken into account. The gas and shell temperature profiles of the kiln were specified. The energy conservation equation was solved using a differential equation solver available in Matlab. The model was used to simulate the performance of an industrial rotary kiln in Paraguay and investigate the influence of operating parameters on energy consumption of the kiln in order to minimize it.

Otras Referencias

Premiaciones

- 1 **2017 Diploma de Honor al Mérito (nacional), Facultad de Ingeniería**
Graduado Distinguido de la Carrera de Ingeniería Electromecánica
- 2 **2010 Certificado de reconocimiento (nacional), Facultad de Ingeniería**
Certificado de Reconocimiento por integrar el cuadro de honor de ingresantes destacados de la FIUNA. Período 2010
- 3 **2007 Certificado de Adjudicación de Beca (nacional), Embajada de los Estados Unidos**
Ganador de una beca para estudiar inglés en el CCPA

Presentaciones en eventos

- 1 **Otra - Charlas de Divulgación Científica, 2018, Paraguay**
Nombre: Ciclo de Charlas de Divulgación Científica. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Charla sobre "Construcción de un equipo sustentable de Resonancia Magnética Nuclear (MRI) para países en desarrollo"
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería
- 2 **Otra - Ciclo de Charlas Técnicas, 2017, Paraguay**
Nombre: Ciclo de Charlas Técnicas "Conmemorativa del día mundial del medio ambiente". Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería
- 3 **Congreso - Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica, 2016, Brasil**
Nombre: 16th Brazilian Congress of Thermal Science and Engineering - ENCIT. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas

Indicadores

Producción Bibliográfica 4

Artículos publicados en revistas científicas	3
Completo en revistas arbitradas	3
Completo en revistas NO arbitradas	0
Trabajos en eventos	1
Completo	1

Otras Referencias 6

Otros datos Relevantes	3
Presentaciones en eventos	3