

Dr. Farida BOUAFIA

Maitre de Conférence
Département de Génie Mécanique
Faculté de Technologie

Address: BP 89, Cité Ben M'hidi, Sidi
Bel Abbès, 22000, Algérie

Email : fbouafia2011@yahoo.fr



Cursus

1999	Baccalauréat Sciences Exactes
2004	Diplôme d'Ingénieur d'état en Génie Mécanique option énergétique , Faculté des sciences de l'ingénieur, université de Sidi Bel Abbès, Algérie.
2006	Magister en Génie Mécanique, Option Mécanique Physique des Matériaux , Faculté des sciences de l'ingénieur, Université de Sidi Bel Abbès, Algérie.
2011	Doctorat en Génie Mécanique, Mécanique Physique des Matériaux , Faculté des sciences de l'ingénieur, Université de Sidi Bel Abbès, Algérie.

Publications

2013	<ul style="list-style-type: none">Souad Sellam , Boualem Serier, Farida Bouafia, Belabess Bachir boudjra, Sardar Sikandar Hayat." Analysis of the Stress intensity factor in Alumina-Pyrex composites". Computational Materials Science 72 (2013) 68-80. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025613000463
2012	<ul style="list-style-type: none">Hamida Fekirini, Boualem Serier, Farida Bouafia, Bel Abbès Bachir Bouiadjra, Sardar Sikandar Hayat, Sid Ahmed Bouafia. « Effect of precipitate-precipitate interaction on residual stress in welded structure". Computational Materials Science, Volume65,2012, Pages207-215. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092702561200359X
2012	<ul style="list-style-type: none">Farida Bouafia, Boualem Serier, Bel Abbès Bachir Bouiadjra. "Finite element analysis of the thermal residual stresses of SiC particle reinforced aluminum composite". Computational Materials Science 54 (2012) 195-203. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092702561100601X
2012	<ul style="list-style-type: none">Fayyaz Hussain, Sardar Sikandar Hayat, Muhammad Imran, S.A. Ahmad, Farida Bouafia. "Sintering and deposition of nanoparticles on surface of metals: A molecular dynamics approach". Computational Materials Science 65(2012)264-268. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025612004454
2012	<ul style="list-style-type: none">Farida. Bouafia. "Fracture mechanics of spot-welded steel sheets of equal thickness in Coach-peel specimens". Matériaux & Techniques .Accepted manuscript (2012), DOI:10.1051/mattech/2011135. www.mattech-journal.org

- | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2011 | <ul style="list-style-type: none"> • Bouafia Farida, Serier Boualem, Mecirdi Mohamed El Amin, Boutabout Benali. "3-D finite element analysis of stress concentration factor in spot-welded joints of steel: The effect of process-induced porosity". Computational Materials Science 50 (2011) 1450-1459.
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025610006555 |
| 2011 | <ul style="list-style-type: none"> • F. Bouafia. Farida Bouafia, Boualem Serier, Benali Boutabout, Bel Abbes Bachir Bouiadjra. "Numerical analysis of the effect of pore on local stresses spot-weld". Computational Materials Science 50 (2011) 2517-2529.
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025611001790 |
| 2010 | <ul style="list-style-type: none"> • Mohamed El Amin Mecirdi, Farida Bouafia, Benali Boutabout et Sidi Mohamed Bourdim. « Modélisation tridimensionnelle par éléments finis des contraintes résiduelles dans un composite à matrice en verre ». Revue des Composites et des Matériaux Avancés, 7-23, doi:10.3166/rcma.20.
http://rcma.revuesonline.com/article.jsp?articleId=14756 |
| 2009 | <ul style="list-style-type: none"> • Farida. Bouafia, Benali. Boutabout et M.A. Mecirdi. « Analyse par éléments finis du comportement en rupture des structures assemblées par soudage par points ». Matériaux & Techniques 97, 339-345 (2009), DOI: 10.1051/mattech/2009042. www.mattech-journal.org. |

Domaines de Recherche

- Matériaux Composites ;
- Bi-matériaux et multi-matériaux
- Comportement mécanique des structures assemblées par soudage

Communications

Internationales

- | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2012 | <ul style="list-style-type: none"> • Farida Bouafia, Boualem Serier, Hamida Fekirini et Sidi Ahmed Bouafia. Effect of density and pointed corner degree of pore on local stress in welded structures: Defect in marine structures. 3^{ième} Conférence Internationale sur le Soudage. IC-WNDT-MI'12) 26 au 28 Novembre 2012. Oran. • Farida Bouafia, Boualem Serier, Hamida Fekirini et Sid Ahmed Bouafia. Analyse numérique des contraintes résiduelles dans les bi-matériaux. 3^{ième} Conférence Internationale sur le Soudage. IC-WNDT-MI'12) 26 au 28 Novembre 2012. Oran. • Hamida Fekirini, Boualem Serier, Farida Bouafia et Sid Ahmed Bouafia. 3-D finite element analysis of the effect of pore size and form on stress concentration factor in spot welds. 3^{ième} Conférence Internationale sur le Soudage. IC-WNDT-MI'12) 26 au 28 Novembre 2012. Oran. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Hamida Fekirini, Boualem Serier, **Farida Bouafia** et Sidi Ahmed Bouafia. Finite element analysis of the thermal residual stresses of precipitate formed during the welding process. 3^{ème} Conférence Internationale sur le Soudage, le CND et l'Industrie des Matériaux et Alliages, IC-WNDT-MI'12, ORAN, 26-28 Novembre 2012.

2011

- Leila Zouambi, Boualem Serier, **Farida Bouafia**, Hamida Fekirini et Sid Ahmed Bouafia. Analyse tridimensionnelle de concentration de contraintes dans une plaque trouée en traction. 3^{ème} Conférence Internationale sur le Soudage. IC-WNDT-MI'12) 26 au 28 Novembre 2012. Oran.
- Hamida Fekirini, **Farida Bouafia**. Numerical analysis of the effect of pore on local stresses in spot welds. UHBC. Chlef, Du 13 au 14 Nov 2011
- Hamida Fekirini, **Farida Bouafia**. Finite element analysis of the thermal residual stresses of precipitate formed during the welding process. UHBC. Chlef, Du 13 au 14 Nov 2011

2010

- **Farida Bouafia**. Numerical analysis of the effect on residual stresses of defect in steel welds. Conférence Internationale sur le soudage, IC-WNDT-MI'10. 27-28 novembre 2010. Oran.
- **Farida Bouafia**. *Facteurs d'intensité de contrainte au soudage par points*. Conférence Internationale sur le soudage, IC-WNDT-MI'10. 27-28 novembre 2010. Oran.

2009

- **Farida Bouafia**. Analyse par éléments finis du comportement en rupture des tôles en U assemblées par soudage par points. Séminaire International sur les Technologies Mécaniques, Tlemcen, Décembre 05-06, STEM2009.
- Ziadi A, **Bouafia.F**, Belhenini S, Belzunce F.J. "Wear analysis of hcr multicomponent white cast irons used in hot strip work rolls. 9^{ème} congrès de Mécanique, Marrakech, Avril 2009. Maroc

Nationales :

2012

- H.Fekirini, **F. Bouafia**. Finite Element Analysis of spot welded steel sheets of equal thickness in coach-peel specimens. EMP. Bordj El-Bahri Du 10 au 11 avril 2012.
- H.Fekirini, **F. Bouafia**, A. Amiri, K. Kadouri. Estimation of The Thermal Residual Stresses of Composite Aluminum Reinforced with SiC Particale. Bordj El-Bahri Du 10 au 11 avril 2012.
- **Farida Bouafia**, Boualem Serier, Hamida Fekirini et Sidi Ahmed Bouafia. Finite element analysis of the effect of density and shape of pore on mechanical stress in welded structures: Defect in marine structures. 2^{ème} conférence nationale de mécanique et industrie CNMI2012. Mostaganem.
- **Farida Bouafia**, Boualem Serier, Hamida Fekirini et Sid Ahmed Bouafia. Analyse numérique des contraintes résiduelles dans les bi-matériaux : Cas des couples Al/Al₂O₃. 2^{ème} conférence nationale de mécanique et industrie CNMI2012. Mostaganem

2009

- **F. Bouafia**, B. Boutabout, M.A. Mecirdi. Analyse Numérique d'un comportement à la rupture des assemblages soudés par soudage par points. Colloque Nationale sur les Technique de Modélisation. Novembre 23-24, CN-TMSSM'09. 2009. Sidi Bel-Abbès.
- **F. Bouafia**, M.A. Mecirdi, Z. Goubai. *Etude Numérique de l'effet de la géométrie des plaques déformables de la forme-L soudées par soudage par points sur la propagation de la fissure en mode I et II*. Colloque Nationale sur les Technique de Modélisation. Novembre 23-24, CN-TMSSM'09. 2009. Sidi Bel-Abbès.
- **F. Bouafia**, M.A. Mecirdi, A. Metehri. *Etude Numérique des deux tôles de doubles-U soudées par soudage par résistance*. Colloque Nationale sur les Technique de Modélisation. Novembre 23-24, CN-TMSSM'09. 2009. Sidi Bel-Abbès.

2007

- **F. Bouafia**, A.E.K. Ziadi, H. Fekirini, M.A. Mecirdi. Analyse numérique d'un comportement à la rupture des assemblages soudés par soudage par points. Boumerdes, Mai 26-27, 2007 *NCMES'07*.
- **F. Bouafia**, A.E.K. Ziadi, H. Fekirini, M.A. Mecirdi. Etude par élément finis de la propagation de la fissure des deux plaques sous formes-L soudées par soudage par points. Boumerdes, Mai 26-27, 2007 *NCMES'07*.
- H. Fekirini, F.Z. Messabih, **F. Bouafia**, S. Sellam. Analyse numérique de l'effet bénéfique du double patch par rapport au simple pour la réparation des fissures en mode I. Boumerdes, Mai 26-27, 2007 *NCMES'07*.
- M.A. Mecirdi, A. Metehri, **F. Bouafia**, S. Sellam. Etude Numérique de l'effet protecteur des Interphases en Nickel appliquées aux fibres en Carbone, dans le cas des composites à matrice métallique. Boumerdes, Mai 26-27, 2007 *NCMES'07*.