

Dr.Hamida FEKIRINI

Maitre de Conférence

Département de Génie Mécanique

Faculté de Technologie

Adress: BP 89, Cité Ben M'hidi, Sidi

Bel Abbès, 22000, Algérie

Email : fe_hamida@yahoo.fr

Cursus

1997	Baccalauréat Sciences Exactes
2002	Diplôme des études supérieures (DES) en Physique du solide, Faculté des sciences, Université de Sidi Bel Abbès.
2005	Magister en Génie Mécanique, Option Sciences des Matériaux, Faculté des sciences de l'ingénieur, Université de Sidi Bel Abbès.
2009	Doctorat en Génie Mécanique, Option Sciences des Matériaux, Faculté des sciences de l'ingénieur, Université de Sidi Bel Abbès.

Publications

- | | |
|-------------|---|
| 2007 | <ul style="list-style-type: none">• B. Bachir Bouiadjra, H. Fekirini, B. Serier and M. Benguediab , Numerical analysis of the beneficial effect of the double symmetric patch repair compared to single one in aircraft structures Computational Materials Science, Volume 38, Issue 4, 2007, Pages 824-829.• B. Bachir Bouiadjra, H. Fekirini, M. Belhouari, B. Boutabout and B. Serier . Fracture energy for repaired cracks with bonded composite patch having two adhesive bands in aircraft structures Computational Materials Science, Volume 40 , Issue 1, 2007, Pages 20-26.• B. Bachir Bouiadjra; H. Fekirini; B. Serier; M. Benguediab , SIF for Inclined Cracks Repaired with Double and Single Composite Patch , Mechanics of Advanced Materials and Structures, Volume 14, Issue 4, 2007, Pages 303 – 308. |
| 2008 | <ul style="list-style-type: none">• H. Fekirini, B. Bachir Bouiadjra, M. Belhouari, B. Boutabout and B. Serier . Numerical analysis of the performances of bonded composite repair with two adhesive bands in aircraft structures Composite Structures, Volume 82, Issue 1, January 2008, Pages 84-89.• B. Bachir Bouiadjra, H. Fekirini, B. Serier, M. Belhouari and M. Benguediab, Energy Release Rate for Repaired Inclined Cracks with Bonded Composite Patch Having Two Adhesive Bands in Aircraft Structures, Journal of Reinforced Plastics and Composites Vol. 27, No. 11/2008.• B. Bachir Bouiadjra, H. Fekirini, M. Belhouari and B. Serier, Numerical analysis of the behaviour of repaired inclined cracks with Bonded Composite Patch Having Two Adhesive Bands in Aircraft Structures, Journal of Aerospace Engineering Vol 222 No G7, November 2008, Pages 963-968. |

- | | |
|------|---|
| 2010 | • B. Bachir Bouiadjra, H. Fekirini , M. Belhouari, B. Serier, M. Benguediab, and D. Ouinas. SIF for Double- and Single-sided Composite Repair in Mode I and Mixed Mode. Journal of Reinforced Plastics and Composites 2010, vol. 29, n°10, pp. 1463-1475B. |
| 2012 | • Hamida Fekirini , Boualem Serier, Farida Bouafia, Bel Abbes Bachir Bouiadjra, Sardar Sikandar Hayat, Sid Ahmed Bouafia. Effect of precipitate-precipitate interaction on residual stress in welded structure. Computational Materials Science, Volume 65, 2012, Pages 207-215. |
| 2013 | • Leila Zouambi, Boualem Serier, Hamida Fekirini , Belabbes Bachir Bouiadjra. Effect of the Cavity-Cavity Interaction on the Stress Amplitude in Orthopedic Cement. PP. 30-36, Pub. Date: January 17, 2013. |

Thèmes de Recherche

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Effet des paramètres de réparation sur la performance des structures endommagées et réparées par patch en composite. • Répartition des contraintes résiduelles au niveau des interfaces. • Effet des propriétés physiques et mécaniques sur les contraintes résiduelles. |
|--|--|

Communications

Internationales

- | | |
|------|---|
| 2007 | • H. Fekirini , B. Bachir Bouiadjra et S.Sellam. Analyse numérique de l'effet bénéfique du double patch par rapport au simple pour la réparation des fissures en mode mixte. 8 ^{ème} congrès de mécanique, Faculté des Sciences, Université Chouaib Doukali EL Jadida du 17 au 20 Avril 2007. |
| 2011 | <ul style="list-style-type: none"> • H. Fekirini. Finite element analysis of the thermal residual stresses of SIC particle reinforced Aluminum composite. 2^{ème} conférence internationale sur les matériaux et les structures composites, CIMSC'11, 28-30 Nov 2011, USTMB, Oran. • H. Fekirini, F. Bouafia. Fracture mechanics of spot welded steel sheets of equal thickness in coach peel specimens. The first international workshop on fracture mechanics, FRACT'1, 13-14 Nov 2011, UHBC, Chlef. • F. Bouafia, H. Fekirini. Numerical analysis of the effect of pore on local stresses in spot welds. The first international workshop on fracture mechanics, FRACT'1, 13-14 Nov 2011, UHBC, Chlef. |
| 2012 | • 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. |

- **Hamida Fekirini**, Boualem Serier, Farida Bouafia et Sidi Ahmed Bouafia. 3-D finite element analysis of the effect of pore size and form on stress concentration factor in spot welds. IC-WNDT-MI'12, ORAN, 26-28 Novembre 2012.
- Farida Bouafia, Boualem Serier, **Hamida Fekirini** et Sidi Ahmed Bouafia. Analyse numérique des contraintes résiduelles dans les bi-matériaux. IC-WNDT-MI'12, ORAN, 26-28 Novembre 2012.
- 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. IC-WNDT-MI'12, ORAN, 26-28 Novembre 2012.
- Leila Zouambi, Boualem Serier, Farida Bouafia, **Hamida Fekirini** et Sid Ahmed Bouafia. Analyse tridimensionnelle de concentration de contraintes dans une plaque trouée en traction. IC-WNDT-MI'12, ORAN, 26-28 Novembre 2012.


Nationales :

2007

- **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. First National Conference on Mechanics and Engineering Systems Boumerdes, May 26-27, 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. First National Conference on Mechanics and Engineering Systems Boumerdes, May 26-27, 2007.
- F. Bouafia, A.E.K. Ziadi, **H. Fekirini**, M.A. Mecirdi. Etude par éléments finis de la propagation de la fissure des deux plaques sous formes -L soudées par soudage par points. First National Conference on Mechanics and Engineering Systems Boumerdes, May 26-27, 2007.

2012

- **Hamida Fekirini**, Farida Bouafia, Leila Zouambi, Boualem Serier. Effect of precipitate on residual stress in welded structure, 2^{ème} Congrès national de mécanique et industrie. CNMI, UMAB, 06-07 Novembre, 2012, Mostaganem.
- **Hamida Fekirini**, Farida Bouafia, Boualem Serier, Sid Ahmed Bouafia. Computation of the stress intensity factors for interface cracks in fibrous composite. 2^{ème} Congrès national de mécanique et industrie. CNMI, UMAB, 06-07 Novembre, 2012, Mostaganem.
- M. Bezzerrouki, **H. Fekirini**, B. Bachir Bouiadjra, L. Zouambi. Comparaison entre la technique du double patch et du simple patch double adhésif pour le renforcement et la réparation des structures aéronautiques. 2^{ème} Congrès national de mécanique et industrie. CNMI, UMAB, 06-07 Novembre, 2012, Mostaganem.
- Leila Zouambi, Bouafia Farida, **Hamida Fekirini**, Boualem Serier. Effect of the presence of the cavities in the bone cement on stress amplitude and their interaction. CNMI, UMAB, 06-07 Novembre, 2012, Mostaganem.
- Farida Bouafia, Boualem Serier, **Hamida Fekirini** et Sid Ahmed Bouafia. Etude numérique des contraintes résiduelles dans les bi-matériaux : Cas du Couple Al/Al₂O₃. CNMI, UMAB, 06-07 Novembre, 2012, Mostaganem.

- 
- 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 structure. CNMI, UMAB, 06-07 Novembre, 2012, Mostaganem.