

Références

- [1] N.Recho, Rupture par fissuration des structures « traité des Nouvelles Technologies, série Matériaux, HERMES, Paris, 1995.
- [2] J.Lemaître et L.Louis Chaboche, Mécanique des matériaux solides, Bordas, Paris, 1988 et édition Dunod 1985.
- [3] J. Massounave, C.Bathia, I.Dickson, Rupture – Contrôle - Sécurité, édité par Bathia, Bailon, maloine SA. Editeur 1983.
- [4] H.D.Bui, Mécanique de la rupture fragile, Ed. Masson, 1978.
- [5] D, François et L.Joly, La rupture des métaux, Ed. Masson, 1972.
- [6] R. Labbens, Introduction à la mécanique de la rupture, Pluralis
- [7] J.Louis Batos et G.Dhatt, Modélisation des structures par éléments finis- solides élastiques, Hermes, Paris , 1990.
- [8] S.laroze et j.jaque barrau, Mécanique des structures – Solides élastiques – Plaques et coques, Ed. Masson, Paris, 1991.
- [9] G.R.Irwin, Analysis of stress and strains near the end of crack traversing a plate, journal of applied mechanics, (pp. 361-364), 1957.
- [10] H.M.Westergaad, Bearing Pressure and crack, Journal of Applied Mechanics, A1, (p.49), 1939.
- [11] N.I.Muskhelishvili, Some basic Problems of mathematical theory of Elasticity, English translation, Noordhoff, 1957.
- [12] G.C.Sih, Application of Muskhelishvili's Method to fracture Mechanics, Trans. Chin. Ass. Studies, 1962.
- [13] G.Pluvinage, Mécanique élastoplastique de la rupture–Critère d'amorçage, Cépages Editeurs, Paris 1988.
- [14] E.Hongogen, Résistance mécanique et microstructure, Extrait de (dislocations et déformations plastiques), Ecole d'été d'Yrivals, Edition CNRS, (3 et 4 Septembre 1979).
- [15] E.Narrarosa et P.Lehr, Méthode numérique pour le traitement des données d'essais de fissuration en fatigue par traction – compression et par flexion, Rapport de recherche N°129, ENSTA, juin 1980.
- [16] O.Robouille, Mécanique de la rupture, Rapport de CNAN, Paris,

- [17] Elber, W., The Significance of Fatigue Crack Closure, Damage Tolerance in Aircraft Structure, ASTM STP 486, American Society for Testing and Materials, 1971, pp.320-242.
- [18] Newman, Jr. EP Phillips and R.A.Everett, Jr Fatigue Analysis Under Constant and Variable-Amplitude Loading Using Small Crack Theory, Mechanics of Materials Branch., NASA Langley Research Center Hampton, Virginia USA 23681, NASA/TM-1999-209329.
- [19] J.R.Rice and G.F.Rosengren, Plane strain deformation near a crack tip in a power-law hardening material', Journal of the Mechanics and Physics of Solids, Vol. 16, 1968, pp. 1-12
- [20] B. Hussey and J. Wilson, Structural Adhesives Directory and Databook; edited by Chapman and Hall, London (1996).
- [21] M. E. R. Shanahan, Rubber World, 28-36 (1991).
- [22] P. Couvrat. Le collage structural moderne, théorie et pratique. Technique et documentation. Lavoisier édition, 1992.
- [23] D. Maugis. Adhérence des solides. Aspects mécaniques. La revue de Métallurgie, CÎT / Science et Génie des Matériaux pages 655-690, 1997.
- [24] M. Barquins et K. Fadel Adhésion et collage. Découverte, 271 :31-46,1999.
- [25] J.P. Pères, R. Carles et R. Fleckinger. Electromagnétisme : fondements et applications, volume 2eme Edition. Masson édition, 1996.
- [26] O. Fèvre. Le secret des adhésifs. Science et vie junior, pages 26-28, 1999.
- [27] A. Beghin. Apport de mesures rhéologiques et de pelage à l'analyse de la rupture de liants bitumineux. Thèse de doctorat. Université Paris VI, 2003.
- [28] J. Cognard. Les collages, pour la science, 180 :56-G2, 1992
- [29] M. E. R. Shanahan, GFP 7, 247 (1987).
- [30] B. B. Johnsen, K. Olafsen, and A. Stori, International Journal of Adhesion and Adhesives 23, 155-163 (2003).
- [31] S. G. Hong and J. Boerio, Journal of Adhesion 49, 133-149 (1995).
- [32] A. F. Harris and A. Beevers, International Journal of Adhesion and Adhesives 19, 445-452 (1999).
- [33] W. Brockmann and H. Jopp, in Effects of Mechanical Surface Pretreatment on the Durability behaviour of Bonded Mild Steel, Universität Kaiserslautern.
- [34] C. Bockenheimer, B. Valeske, and W. Possart, International Journal of Adhesion and Adhesives 22, 349-356 (2002).

- [35] C. Bockenheimer, B. Valeske, and W. Possart, in *The Influence of Mechanical pretreatment on the Polymer Structure of Adhesive Bonds*, 88-94 (2000).
- [36] A. Rattana, J. D. Hermes, M.-L. Abel, and J. F. Watts, *International Journal of Adhesion and Adhesives* 22, 205-218 (2002).
- [37] M. Shahid and S. A. Hashim, *Journal of Adhesion* 73, 365-384 (2000).
- [38] A. A. Griffith, *Philosophical Transactions of the Royale Society*, A221, 163-198 (1920).
- [39] S. Mostovoy, P. B. Crosley, and E. J. Ripling, *Journal of Materials* 2, 661-681 (1967).
- [40] A. J. Kinloch and S. J. Shaw, *Journal of Adhesion* 12, 59-57 (1981).
- [41] J. K. Jethwa and A. J. Kinloch, *Journal of Adhesion* 61, 71-95 (1997).
- [42] J. J. Bikerman, *Industrial Engineering Chemistry* 59, 40-44 (1967).
- [43] B. DeNève, M. Delamar, T. T. Nguyen, and M. E. R. Shanahan, *Applied Surface Science* 134, 202-212 (1998).
- [44] L. H. Sharpe, *Journal of Adhesion* 6, 15-21 (1974).
- [45] J. Cognard, in *Science et Technologies du Collage*, edited by Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 153-158 (2000).
- [46] R. J. Morgan et E. T. Mones “The cure reactions, network structure, and mechanical response of DDS cured TGDDM epoxies”, *J. Appl. Polym. Sci.*, 1987, 33, 999-1020.
- [47] P. Musto, E. Martuscelli, G. Ragosta, P. Russo et G. Scarinzi, “An interpenetrated system based on a tetrafunctional epoxy resin and a thermosetting bismaleimide : structure - properties correlation”, *J. Appl. Polym. Sci.*, 1998, 69, 1029-1042.
- [48] A. N. Gent et R. P. Petrich, “Adhesion of viscoelastic materials to rigid substrates”, *Proc. Roy. Soc., London*, 1969, A310, 433.
- [49] J.F.Gerard, S.J.Andrews et C. W. Macosko, “Dynamic mechanical measurement comparison between bending and torsion methods on a graphite reinforced and a rubber-modified epoxy”, *Polym. Comp.*, 1992, 11 (2), 90-97.
- [50] Fraisse, 1991 “Caractérisation mécanique et ultrasonore de structures collées : cas des assemblages verre - époxy”, Thèse de Doctorat de l’Université de Paris VI, 1991.
- [51] Adams, “Structural adhesive joints in engineering”, R. D. Adams et W. C. Wake, 1984, Elsevier Appl. Sci. Publishers, London.
- [52] Kinloch, “Adhesion and adhesives”, A. J. Kinloch, 1987, Ed. Chapman and Hall, London.
- [53] K. W. Allen et M.E.R. Shanahan, “The creep behaviour of structural adhesive joints-I”, *J. Adhesion*, 1975, 7, 161-174.

- [54] K. W. Allen et M.E.R. Shanahan "The creep behaviour of structural adhesive joints-II", J. Adhesion, 1976, 8, 43-56.
- [55] W.Althof "Creep, recovery and relaxation of shear-loaded adhesive bondlines", J. Reinf. Plast. Comp., 1982, 1, 29-39.
- [56] R.W. Bryant et W. A Dukes "The measurement of the shear strength of adhesive joints in torsion", J. Appl. Phys., 1965, 16, 101-108.
- [57] De Bruyne, R. Houwink, "Adhesion and adhesives", N. A. de Bruyne, 1951, Ed. N. A. Elsevier Amsterdam.
- [58] B.deNève "Etude du vieillissement hydrothermique de joints collés adhésif époxydique/acier: relations entre l'évolution des propriétés mécaniques et les modifications physico-chimiques de l'adhésif et de l'interface", Thèse de Doctorat de l'E.N.S.M.P., Paris, 1993.
- [59] B. de Nève et M. E. R. Shanahan "Physical and chemical effects in an epoxy resin exposed to water vapour", J. Adhesion, 1995, 49, 165-176.
- [60] Shindel-Bidinelle E.H., Pratique du collage industriel Paris: Lavoisier, 1992 - 264p - (Technique et Documentation)
- [61] Williams M.L., Landel R.F., Ferry J.D., The temperature dependence of relaxation mechanisms in amorphous polymers and other glass-forming liquids. Journal of the American Chemical Society, 1955, 77, 14, pp 3701-3707
- [62] A.Roy., Comportement mécanique en sollicitations monotone et cyclique d'assemblages collés composite-composite et composite-acier, thèse de L'université de Poitiers jan.1994.
- [63] F.Schmit, P.Fraisse., Analyse par la mécanique de la rupture de la tenue des jonctions collées. Matériaux et techniques, N°4-5, 1992, pp.55-59.
- [64] J.P. Geraud, Quelle épaisseur de colle choisir pour un assemblage collé?, matériaux et techniques, juin-juillet 1980.
- [65] M.Halioui, Contribution à l'évolution du comportement mécanique non-linéaire d'assemblage collés de tôles minces d'acier sous sollicitations monotones ou cycliques. Thèse de doctorat. Université de Reims, 1990.
- [66] Newman. Jr. An improved method of collocation for the stress analysis of cracked plates with various shaped boundaries, NASA TN D-6376, (1971).
- [67] Schive, J (1982), Fatigue Engng. Mater. Struct. 5, 77-90.
- [68] Glinka, G (1983). Engng. Fract. Mech. 22.839-845.

- [69] Sih, G.C., 1973. Handbook of Stress Intensity Factors. Lehigh University, Bethlehem, PA.
- [70] D.Kujawski, Estimations of Stress Intensity Factors for Small cracks at Notches, Fatigue Fract. Engng Mater . Struct. Vol. 14, N°10, pp 953-965, 1991
- [71] P.Lukas, 1987. Stress intensity factor for small notch-emanating cracks. Engng Fract. Mech. 26,471-473.
- [72] Usami, short crack fatigue properties and component life estimation. Current research on Fatigue cracks (Edited by T.Tanaka, M.Jono and K.Komai), 1985
- [73] Newman, Jr. Epphillips and R.A.Everell, Jr, «Fatigue Analysis Under Constant and Variable-Amplitude Loading Using Small Crack Theory », Mechanics of Materials Branch-, NASA Langley Research Center Hampton, Virginia USA 23681, NASA/TM-1999-209329.
- [74] D.Ouinas, B.Serier, B.B.Bouiadjra et T.Achour, Modélisation numérique de l'effet d'entailles dans une plaque sollicitée en traction, Journées sur les Sciences et Technologies avancées, 24 et 25 Mai 2003-Université de Guelma.
- [75] FRANC-2D/L, User's Guide a two dimensional crack propagation simulator 1998.
- [76] D.Ouinas., Modélisation du comportement en rupture des structures entaillées, Université de Sidi bel Abbés, thèse de Magister soutenue le 30 Juin 2001.
- [77] D.Ouinas, B.Serir, B.B.Bouiadjra, M.Mechmeche et T.Achour, Modélisation numérique de l'interaction Entaille-Inclusion dans une plaque sollicitée en traction, Congrès international de Mécanique-Constantine (14-16 Décembre 2002).
- [78] A. Megueni, Réparation des fissures par la technique des patchs en matériaux composites dans les structures planes, Thèse doctorat es sciences, 2003, Université de Sidi-belabbès.
- [79] Baker AA, Jones R., Bonded Repair of Aircraft Structures. Martinus Nijhoff: Dordrecht, 1988.
- [80] Atluri S., Structural Integrity & Durability, Tech Science Press, Forsyth, Georgia, 1997, USA
- [81] Rose LRF., A cracked plate repaired by bonded reinforcement. Int. J. Fracture., 1982, 18: 135–144
- [82] Hart-Smith LJ., The design of repairable advanced composite structures. Douglas Paper 7550, McDonnell Douglas, 1985, Douglas Aircraft Company.
- [83] Chow WT, Atluri SN., Composite patch repairs of metal structures: adhesive nonlinearity, thermal cycling, and debonding. AIAA J. 35(9): 1528–1535

- [84] Lena MR, Klug JC, Sun CT (1998) Composite patches as reinforcements and crack arrestors in aircraft structures. *J. Aircraft* 35(2): 1997, 318–323.
- [85] Rose LRF., Theoretical analysis of crack patching. In: Baker AA, Jones R, editors. *Bonded repair of aircraft structures*. Martinus Nijho, Dordrecht, The Netherlands, 1988. p. 77-106 [Chapter 5].
- [86] Marshall DB, Cox BN, Evans AG. The mechanics of matrix cracking in brittle-matrix fiber composites. *Acta Metall* 1985; 33(11):2013-21.
- [87] Rose LRF. Crack reinforcement by distributed springs. *J Mech Phys Solids* 1987;35(4):383-405.
- [88] Rose LRF. Influence of debonding on the efficiency of crack patching. *Theor. Appl. Fract Mech* 1987;7:125-32.
- [89] Cox BN, Rose LRF. Time-or cycle-dependent crack bridging. *Mech Mater* 1994; 19:39-57.
- [90] Salgado N. K., Aliabadi M. H., *The Boundary Element Analysis of cracked stiffened sheets, reinforced by adhesively bonded patches*, Wessex Institute of Technology.
- [91] Jones R., Callinan R. J., *Finite Element Analysis of patched cracks*, *Journal of Struct. Mechanics*, Vol. 7(2), pp. 107–130, 1979.
- [92] Tarn J., Shek K., *Analysis of cracked plates with a bonded patch*, *Eng. Fracture Mechanics*, Vol. 40, No. 6, pp. 1055–1065, 1991.
- [93] Young A., Rooke D. P., Cartwright D. J., *Analysis of patched and stiffened cracked panels using the Boundary Element Method*, *Int. Journal of Solides and Structures*, Vol. 29, No. 17, pp. 2201–2216, 1992.
- [94] D.Ouinas, B.Serir et B.B.Bouiadjra., *Modélisation numérique de l'interaction fissure émanant d'entaille-inclusion dans une plaque sollicitée en traction*, 16^{ème} Congrès Français de Mécanique, Nice, 1-5 Septembre 2003.
- [95] Swenson D, James M, *FRANC2D/L., A crack propagation simulator for plane layered Structures*. Version 1.4 User guide, 1998.
- [96] Jones R. Chiu WK., *Composite repairs to crack in metallic components*. *Compos Struct*. 1999;62:431-43.
- [97] D.Ouinas., *étude du comportement en rupture des structures en bimatériaux - réparation en bimatériaux –réparation de fissure par la technique des patches*. thèse de doctorat, Université de Sidi-Belabbes, mai 2005
- [98] Ouinas D, Hebbar A et Vina J, *Effet du décollement sur le comportement en rupture des assemblages collés*. *Revue des composites et des matériaux avancés*. Vol 16. n°2/2006.

- [99] Ouinas D., Bachir Bouiadjra B. and Serier B., The effects of disbond on the stress intensity factor of aluminium panels repaired using composite materials. Journal of Composite structures 78 (2007) pp. 278-284