

Atlas de fractographie des composites



Fractography deals with the microscopic study of the fracture surfaces of a structure in order to define the initiation and the propagation of the damage and then the failure history of the structure (stress, environment ...). Today, we are able to identify the causes of the failure of metallic parts based on pictures of typical fracture surfaces, but there is nothing similar for composite materials. However, the increasing amount of literature devoted to fractography, as well as the constitution of "brain storming" groups on a European level confirm scientific interest in this fracture analysis mode that permits a better understanding of the existing relationship between the material's microscopic structure and its macroscopic mechanical behaviour. In this context, it seemed interesting to develop a tool collecting a maximum of fractographic data., La fractographie consiste en l'étude microscopique des surfaces de rupture d'une pièce, en vue de préciser l'amorçage et la propagation de l'endommagement, et ainsi définir "l'histoire" de la rupture de la structure étudiée (solllicitations, conditions d'environnement...). Actuellement, s'il est possible d'identifier les causes d'une rupture pour des structures métalliques sur la base de clichés types, rien n'existe pour les pièces en matériaux composites.

Cependant, le nombre croissant d'articles consacrés à la fractographie ainsi que la mise en place de groupes de réflexion au niveau européen confirment l'intérêt que portent les scientifiques à ce mode d'analyse de rupture qui permet de mieux saisir les relations existant entre la structure microscopique du matériau composite et son comportement mécanique macroscopique. Dans ce contexte, il paraissait donc intéressant de réaliser un recueil synthétisant le maximum de données fractographiques.

Auteurs du document : Jeannetaud, P, Krawczak, P, Bequignat, R, Pabiot, J, Bord, C, Vancon, M, Bard, M, Lemascon, A

Obtenir le document : Actes de colloques. Ifremer. Brest [ACTES COLLOQ. IFREMER.]. 1992

Mots clés : Fractures, Damage, Failures, Ship technology, Composite materials, Endommagement, Rupture, Défaillance, Analyse d'avaries, Fractographie

Thème (issu du Text Mining) : INFORMATION - INFORMATIQUE

Date : 1992-12

Format : text/xml

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1992/acte-1060.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/1060/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/atlas-de-fractographie-des-composites0>

Evaluer cette notice: