

## Microflambage et rigidite des composites a fibres longues: Theorie et experiences



An original flexion-compression device designed for investigating the elastic behaviour in compression is presented, and the effect of the loading mode on the characteristics of failure is then described. Results on glass-epoxy resin unidirectional composites and laminates are discussed. In the literature the failure of laminated in compression is often ascribed to a mechanism of fiber microbuckling. To discuss the quality of these models, a periodic array of stiff and soft layers is analysed by an asymptotic method. The results are compared with those in the literature and with experimental observations., Le comportement élastique en compression des stratifiés à fibres longues et l'effet du mode de chargement sur la rupture est étudié avec un montage expérimental original de flexion-compression. Des résultats expérimentaux sur les verre-époxy sont présentés et discutés. Les différentes modélisations de la littérature supposent que la rupture est associée à un mécanisme de microflambage de fibres. Pour s'assurer de la validité d'un tel modèle, un empilement bidimensionnel périodique de couches molles et raides est analysé par une méthode asymptotique. Les résultats sont comparés avec ceux de la littérature et avec les observations physiques.

Auteurs du document : Ferron, G, Cardin, C, Grandidier, J, Potier, F

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

Mots clés: Compression, Strength, Ship technology, Composite materials, Asymptotique, Développement, Expériences, Microflambage,

Compression

Thème (issu du Text Mining): INDUSTRIE, MILIEU NATUREL

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-1044.pdf

https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/1044/

Permalien: https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/microflambage-et-rigidite-des-composites-a-

fibres-longues-theorie-et-experiences0

Evaluer cette notice:



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

