

— Le comportement en fluage, en fatigue et la tenue au feu de composites sandwichs



Baltek Corp. is currently in the process of introducing 3 new products: density select material, AL-600/10 and DecoLite panels, that reduce weight and cost. Creep results on typical core materials have shown that only end-grain balsa (EGB) and 9.0 lb. Nomex honeycomb were capable of continuous operation at 160 F (71 degree C). In reverse bending fatigue studies, EGB has a fatigue limit 2-2.4 times that of the PVC foams. Finally, while EGB by itself is a ASTM E-84 Class 2 material, with the proper skins and resin system, it can easily meet Class 1 requirements., Baltek Corp. est actuellement dans le processus d'introduction de trois nouveaux produits : matériau à densité triée, panneaux AL-600/10 et DecoLite, qui réduisent le poids et le coût. Les résultats de fluage sur des matériaux d'âme typiques ont montré que seuls le balsa debout (EGB) et le nid d'abeille Nomex 9,0 lb (150 kg/m2) sont capables d'utilisation continue à 160 F (71°C). Au cours des études de fatigue en flexion alternée, EGB a une limite de fatigue 2 à 2,4 fois celle de mousses PVC. Tandis que EGB par lui-même est un matériau de classe 2 pour la résistance au feu selon ASTM E-84, avec un système de peaux et de résine convenables, il peut facilement satisfaire les exigences de la classe 1.

Auteurs du document : Chevalier, J

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

Mots clés : Fatigue (materials), Creep, Fire, Ship technology, Ship design, Composite materials, Feu, Nid d'abeille, PVC, Ame balsa, Sandwich, Composite

Thème (issu du Text Mining) : GENIE CIVIL

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-1065.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/1065/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/le-comportement-en-fluage-en-fatigue-et-la-tenue-au-feu-de-composites-sandwichs0>

Evaluer cette notice: