

## Etude du vieillissement de composites verre resine en milieu marin



Evolution of glass fibre-resin composites (polyester, epoxy and vinylester) after 30 years in a marine environment has been anticipated by the compilation of the Naval Construction Direction test results. This study showed that 120 degree C epoxy prepreg, in spite of improved initial performance, was more affected by water environment aging than other composites. Post-curing of epoxy and vinylester composites does not significantly improve resistance to water degradation except in the case of high temperature aging (60-70 degree C)., La compilation des résultats d'essais de vieillissement effectués par la Direction des Constructions Navales a permis de prévoir l'évolution de divers matériaux composites (polyester, vinylester et époxy) après un délai de 30 ans. Cette étude a montré que les préimprégnés époxy 120° C, malgré des performances mécaniques initiales supérieures aux autres, supportaient très mal le vieillissement. Il est apparu aussi, que la postcuisson des composites vinylester et époxy" n'apportait qu'une amélioration relativement modeste à leur résistance à une dégradation hydrolytique, cette amélioration est toutefois plus sensible dans le cas d'un vieillissement en conditions extrêmes (60-70° C) que dans le cas d'un vieillissement naturel.

**Auteurs du document :** Gutierrez, J, Lelay, F, Hoarau, P

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

**Mots clés :** Ship technology, Age, Aging, Composite materials, Fibre glass, Vieillissement accéléré, Vieillissement naturel, Composite verre résine

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

**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-1056.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/1056/>

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-du-vieillissement-de-composites-verre-resine-en-milieu-marin0>