

Prévision des pressions fluctuantes engendrées par les hélices cavitantes sur les carènes de paquebots

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Prévision des pressions fluctuantes engendrées par les hélices cavitantes sur les carènes de paquebots : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Sandrin (EN 2001)

Autre(s) responsabilité(s) : Lepeix M., ingénieur, chef du Service Hydrodynamique (Gestionnaire de projet)
Séguier (EN 2001)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2003

Description matérielle : 39 p.

: 21 cm

: Ill. en noir et blanc

Note(s) : Annexes
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Chantiers de l'Atlantique

Résumé ou extrait : L'objectif de ce projet est d'améliorer la prévision des fluctuations de pression engendrées par les hélices sur les carènes de paquebots. La prédétermination des vibrations est importante tant du point de vue de la structure que du point de vue du confort des passagers. Compte tenu de la complexité des mécanismes mis en jeu dans le cadre des interactions hélice-carène, nous avons tenté d'affiner un logiciel de prévision à partir de données expérimentales acquises lors d'essais en mer ou en tunnel de cavitation. Ainsi, pour améliorer les prédictions, il s'est avéré nécessaire de faire un bilan de l'ensemble des modèles existants relatifs aux fluctuations de pression. Pour répondre alors aux objectifs fixés, les améliorations apportées concernent principalement la prise en compte des données sur les navires à Pod. Enfin, pour déterminer les performances de la nouvelle version du logiciel de prévision des pressions sur coque PRESCO, nous avons confronté les résultats obtenus par le logiciel modifié avec des mesures en tunnel de cavitation et en essais à la mer.

Sujet(s) : Cavitation