

Etude numérique et expérimentale de la tenue à la mer d'un bâtiment de surface

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Etude numérique et expérimentale de la tenue à la mer d'un bâtiment de surface : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Lavernhe (EN 2001)

Autre(s) responsabilité(s) : Delhommeau M., IR MJENR, directeur du Laboratoire de Mécanique des Fluides (Gestionnaire de projet)
Verwaerde (EN 2001)

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

Description matérielle : 54 p.

: 21 cm

: Ill. en noir et blanc et coul.

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Laboratoire de Mécanique des fluides de l'Ecole Centrale de Nantes

Résumé ou extrait : Ce projet consiste à réaliser une étude expérimentale et numérique des qualités nautiques (tenue à la mer et résistance à l'avancement) du chalutier Gwen Drez conçu par l'IFREMER, dans le cadre d'une remise en route du chariot de traction du bassin d'essais des carènes de l'Ecole Centrale de Nantes après trois ans de travaux. Nous avons réalisé une campagne d'essais de traction en eau calme et sur houle régulière de l'avant et de l'arrière en utilisant une maquette à l'échelle 1/12ème. Après avoir conditionné la maquette en déplacement et en inertie pour les essais, nous avons mis en oeuvre le chariot de traction et le batteur à houle pour étudier la réponse du navire en pilonnement et en tangage. Nous avons comparé par ailleurs les résultats obtenus en eau calme avec des résultats obtenus lors d'une campagne réalisée en 1997 avec l'ancien chariot. Parallèlement, nous avons réalisé une étude numérique en utilisant deux codes développés à l'Ecole Centrale de Nantes : REVA pour le calcul de la résistance de vague en eau calme et deux versions d'AQUAPLUS pour l'étude du comportement sur houle. Les résultats ainsi obtenus ont été comparés avec les résultats expérimentaux dans le but de fournir une validation supplémentaire de ces codes de calculs.

Sujet(s) : Bassin essai

Mouvements de carène