

Comparing the reactions of a DTC container ship free hull in deep and shallow waters

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Comparing the reactions of a DTC container ship free hull in deep and shallow waters :
Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : In Timothée (EN 2011)

Autre(s) responsabilité(s) : Dr. -Ing. Udo Lantermann (Gestionnaire de projet)
Inizan Pol (EN 2011)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2013

Description matérielle : 42 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Institute of Ship technology, University Duisburg-Essen, Duisburg, Germany

Résumé ou extrait : Lors de ce projet, nous avons étudié la résistance à l'avancement d'une carène de bateau par une approche numérique (logiciel STAR-CCM+). En nous basant sur des résultats expérimentaux de résistance à l'avancement en eaux profondes obtenus en bassin par une équipe de recherche du laboratoire, et en les comparant aux résultats obtenus par méthode numérique, nous avons cherché tout d'abord à valider notre modèle de simulation. Nous nous sommes ensuite basés sur notre modèle pour effectuer des simulations en eaux peu profondes, ce qui permet notamment d'évaluer la puissance supplémentaire nécessaire à un bateau pour naviguer à haute vitesse en eaux peu profondes par rapport à celle nécessaire en eaux profondes. Après une présentation des théories de base que nous avons utilisées pour mener nos simulations, nous expliciterons les différentes simulations que nous avons effectuées pour arriver à un modèle de simulateur valable. Puis nous terminerons par l'exploitation de nos résultats avec l'évaluation de l'influence de la hauteur d'eau présente sous la quille sur la résistance à l'avancement du bateau.