

Hydrodynamic analysis of hull/propeller interaction in drift conditions

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Hydrodynamic analysis of hull/propeller interaction in drift conditions / Enseigne de vaisseau : Blarel Edgar ; Enseigne de vaisseau : Fioc Thibaud ; organisme d'accueil : Istituto di Ingegneria del Mare, Roma ; Directeur de projet : Calcagni Danilo (Dr.)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole Navale, 2019

Description matérielle : 38 p. : ill.en coul. ; 29,5 cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE GM 2019 Ecole Navale

Résumé ou extrait : Lors de la construction des navires, les effets des manoeuvres sur le chargement des hélices est trop souvent négligé. Ce choix peut s'expliquer par la complexité des modèles numériques et des outils expérimentaux à mettre en place. Pour y répondre, nous proposons dans cette étude l'élaboration d'un modèle simplifié qui doit permettre de prédire le chargement d'une hélice à partir de la connaissance du sillage. Le cas d'étude est une maquette de frégate à hélices supra convergentes soumise à différents angles de dérive. Même si le modèle développé dans ce travail ne prend pas en compte les caractéristiques géométriques des pales, il s'avère fiable d'un point de vue qualitatif. Des études ultérieures devront néanmoins considérer les aspects géométriques pour obtenir des résultats sur le plan quantitatif. Ce modèle simplifié permet toutefois des études comparatives et paramétriques pour placer les différents appendices de coque