

Flow equalization by a nozzle upstream of a propeller

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Flow equalization by a nozzle upstream of a propeller : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Blonce (EN 1999)

Autre(s) responsabilité(s) : Debreil (EN 1999)

Trincas G. Pr. (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2001

Description matérielle : 51 p.

: Ill.

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Université de Trieste, Trieste, Italie

Résumé ou extrait : Le but de ce projet est de fournir une technique numérique capable de prédire le courant potentiel généré par une tuyère montée en amont d'une hélice. Le problème sera restreint aux aspects stationnaires du courant. L'étude fait appel à deux théories, lesquelles sont une représentation tourbillonnaire de surface pour la tuyère, de profil arbitraire mais de symétrie axiale, et une modélisation de l'hélice par la théorie de la ligne portante. L'étude visait à rendre effectif un logiciel en langage FORTRAN capable de déterminer la poussée et les vitesses tangentielles induites par le système tourbillonnaire de la tuyère. Les résultats du programme sont obtenus sous forme de tableaux. Nous avons dû les transformer en graphiques afin d'obtenir plus de sensibilité quant aux performances de la tuyère. Des résultats expérimentaux doivent être recueillis afin d'améliorer le code numérique et mieux informer sur l'effet de différentes discrétisations sur des caractéristiques hydrodynamiques telles que la distribution de la pression.

Sujet(s) : Sillage

Tuyère

Vorticité

hélices marines