

Influence de la géométrie d'extrémité de pales sur la cavitation de tourbillon marginal

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : Influence de la géométrie d'extrémité de pales sur la cavitation de tourbillon marginal : application aux hélices marines / Alda Virginia Navaza ; [sous la dir. de] Jean-Yves Billard et de François Deniset

Est reproduit comme : Influence de la géométrie d'extrémité de pales sur la cavitation de tourbillon marginal application aux hélices marines Alda Virginia Navaza Microfiches [Grenoble thèses]

Auteur(s) : Navaza, Alda Virginia

Autre(s) auteur(s) : Billard, Jean-Yves (19..-....) physicien
Deniset, François
Université de Nantes 1962-....
École centrale de Nantes
École doctorale mécanique, thermique et génie civil Nantes

Editeur, producteur : [S.l.] : [s.n.], 2002

Description matérielle : 153 p. : ill. ; 30 cm

Autres classifications : 530

Note sur disponibilité : Publication autorisée par le jury

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr. p. 149-153

Note de thèses et écrits académiques : Thèse de doctorat Dynamique des fluides et des transferts Nantes 2002

Résumé ou extrait : La cavitation de tourbillon marginal (CTM) sur les hélices marines est un phénomène très difficile à prédire. Elle dépend de nombreux facteurs tels que les conditions de fonctionnement (sillage de carène, nombre de Reynolds, qualité de l'eau), la charge et la géométrie en extrémité des pales... Des études menées sur des ailes testées dans des tunnels hydrodynamiques ont permis de caractériser l'influence de certains paramètres géométriques (sections droites, dévers...) sur l'apparition de la CTM. Cependant, l'extrapolation aux hélices des résultats de ces études demeure délicate puisque, d'une part, la géométrie des ailes est trop éloignée de celle des pales, et d'autre part, les ailes sont placées dans un écoulement de translation alors que les pales sont en rotation...

Sujet - Nom commun : Tourbillons (mécanique des fluides)

Hélices -- Cavitation

Hélices marines

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques