

Analyse des conditions d'apparition et de développement de la cavitation par poche sur un profil portant

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Analyse des conditions d'apparition et de développement de la cavitation par poche sur un profil portant : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Calvet (EN 1997)

Autre(s) responsabilité(s) : Billard M., CF, professeur à l'Ecole navale (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 1999

Description matérielle : 57 p.

Note(s) : Annexe

Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Ecole navale

Résumé ou extrait : Ce projet consiste à mener une investigation du module cavitant du logiciel Fluent 5.0 en vue d'une prochaine validation. L'étude de ce code de calcul fondé sur les équations de Navier-Stokes porte plus précisément sur les conditions d'apparition de la cavitation sur un profil portant NACA-06 de 100 mm de corde, ainsi que sur les caractéristiques de développement de la cavitation par poche. La compréhension et le réglage des paramètres du calcul doit permettre d'évaluer le réalisme de la simulation dans les meilleurs conditions. L'influence du taux de germes a également été étudiée. Nous avons établi une méthode d'utilisation et comparé nos résultats à des données expérimentales dans le but de dégager une première tendance et d'appréhender les capacités du logiciel.

Sujet(s) : Cavitation

Couche limite planétaire

Fluent 5.0 (logiciel)

Méthodes numériques