

Mécanismes physiques du détachement d'une poche de cavitation

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Mécanismes physiques du détachement d'une poche de cavitation : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Peltier (EN 2001)

Autre(s) responsabilité(s) : Farhat M., docteur, chef du groupe cavitation du L.M.H. (Gestionnaire de projet)
Sacchi (EN 2001)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2003

Description matérielle : 51 p.
: 21 cm
: Ill. en noir et blanc et coul.

Note(s) : Annexes
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Laboratoire de Machines Hydrauliques (L.M.H.)
Lausanne

Résumé ou extrait : Ce projet consiste à étudier l'influence de l'état de surface d'un profil sur le développement de la cavitation à poche. Le cahier des charges prévoyait de faire varier l'état de surface par l'application d'indentations sur le bord d'attaque du profil et d'observer la forme de la poche de cavitation pour plusieurs paramètres hydrodynamiques (pression et vitesse). Nous avons vérifié que l'application d'indentations modifie de manière significative les conditions d'apparition et de disparition de la cavitation. L'existence de deux types de cavitation par poche a été mise en évidence : la première prend la forme de cônes et s'attache aux indentations, la seconde est dite lisse. Des caractéristiques quant à la disparition de ces deux types de cavitation ont été déterminées. Enfin, l'effet de la taille des indentations a été observé mais reste à compléter.

Sujet(s) : Cavitation
Indentation
Rugosité