

Etude du développement de la cavitation en présence de défauts de surface calibres

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Etude du développement de la cavitation en présence de défauts de surface calibres : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Delesse (EN 2000)

Autre(s) responsabilité(s) : Farhat Dr., chef du groupe cavitation du L.M.H. (Gestionnaire de projet) Saragoni (EN 2000)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2002

Description matérielle : 47 p.

: 21 cm

: Ill. en noir et blanc

Note(s) : Annexes
bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Laboratoire des Machines Hydrauliques, Lausanne

Résumé ou extrait : Ce projet consiste à étudier le développement de la cavitation sur un échantillon de profil en présence de microrugosités calibrées. Il s'agit de déterminer si de telles rugosités sont suffisantes pour déclencher de la cavitation et d'en déterminer l'influence. Le cahier des charges prévoyait de trouver une méthode expérimentale pour réaliser une telle étude et appliquer des rugosités avec une position et une profondeur bien contrôlées. Nous avons pu observer trois types de cavitation à poche que nous avons classifiés. Ces figures apparaissaient sur l'échantillon suivant les paramètres hydrodynamiques et notamment le nombre de Reynolds local. Nous avons également établi que ces microrugosités pouvaient être propices au déclenchement de la cavitation, mais que leur influence était très liée à leur localisation sur l'échantillon. Nous avons enfin noté l'existence d'une interaction entre les poches de cavitation et les rugosités.

Sujet(s) : Cavitation
Rugosité