

Etude des perturbations aérodynamiques engendrées par une sonde à fils parallèles

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Etude des perturbations aérodynamiques engendrées par une sonde à fils parallèles : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Diawara (EN 1998)

Autre(s) responsabilité(s) : Coantic M., professeur émérite de l'université de Méditerranée (Gestionnaire de projet)
Haguenier (EN 1998) Haguenier (EN 1998) (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2000

Description matérielle : 50 p.

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : CNRS - (IRPHE) - Equipe Turbulence

Résumé ou extrait : Dans ce projet, nous avons étudié des perturbations aérodynamiques créées par une sonde à fils parallèles qui sert à mesurer des vitesses de fluide, technique appelée anémométrie à fil chaud. Il s'agit d'analyser de manière détaillée l'écoulement autour d'une telle sonde et d'en évaluer l'influence sur les mesures. Pour se faire, en utilisant les lois de similitude, nous nous sommes attachés à réaliser une sonde (les dimensions étaient multipliées par 5 par rapport à une sonde réelle), utilisé dans l'eau, qui ait le même comportement qu'une vraie sonde à fil chaud dans l'air. Un cahier des charges prévoyait la fabrication d'une telle sonde qui serait ensuite utilisée dans une veine hydrodynamique. Nous déterminerons les champs de vitesse autour de la sonde grâce à la technique de PIV (Particles Images Velocimetry).

Sujet(s) : Anémométrie

Aérodynamique

Similitude

perturbations