

Souffleur paramétrique

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Souffleur paramétrique : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Gas (EN 2000)

Autre(s) responsabilité(s) : Cervenka M., directeur de recherche C.N.R.S. au Laboratoire de Mécanique Physique (Gestionnaire de projet)
Leroy (EN 2000)

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

Description matérielle : 47 p.
: 21 cm
: Ill. en noir et blanc et coul.

Note(s) : Annexes
bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Laboratoire de Mécanique Physique

Résumé ou extrait : Le but de ce projet est de déterminer les caractéristiques de non linéarité d'une antenne paramétrique aérienne émettant un signal basse fréquence modulé avec un signal haute fréquence. Il s'agit d'avoir établi et analysé à la fin du stage des mesures expérimentales afin d'avoir les données d'optimisation de l'antenne pour son utilisation et ainsi de permettre d'éventuelles améliorations. Le cahier des charges prévoyait, tout d'abord une connaissance de la théorie des ondes non linéaires, puis la mise au point de dispositifs permettant la calibration et la détermination des caractéristiques des constituants de l'antenne, puis les mesures sur l'antenne proprement dites. La rigueur dans l'établissement des installations de mesure et dans la connaissance précise des éléments de l'antenne est apparue comme primordiale. Le mini-projet effectué un mois auparavant nous avait déjà donné une connaissance de l'acoustique non linéaire. Nous avons donc pu consacrer une grande partie de notre travail à l'élaboration de deux dispositifs de mesure, le premier pour les composants de l'antenne, le deuxième pour celle-ci, à partir du matériel de laboratoire. Enfin, nous avons procédé dans les deux cas à des séries de mesures de directivité et d'atténuation.

Sujet(s) : Antenne paramétrique
Emetteur