

Etude d'un générateur à aimants pour un navire tout électrique = A direct-drive gas-turbine powered permanent magnet generator for a more-electric ship

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Etude d'un générateur à aimants pour un navire tout électrique = A direct-drive gas-turbine powered permanent magnet generator for a more-electric ship : Mémoire de fin d'étude - Génie énergétique

Auteur(s) : Chevillotte (EN 2002)

Autre(s) responsabilité(s) : Howe M., chef du département electrical machines and drives group (Gestionnaire de projet)
Varigny (EN 2002)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2004

Description matérielle : 51 p.

: 21 cm

: tableaux ; figures

Note(s) : Bibliogr.
annexes

Note de thèses et écrits académiques : The University of Sheffield, electronic and electrical engineering

Résumé ou extrait : Notre projet consiste en l'étude d'un générateur électromagnétique à haute vitesse de rotation utilisé en association avec une turbine à gaz. Ce générateur est en fait un moteur asynchrone à aimants permanents dont la puissance est de l'ordre de 1,5 MW pour une vitesse de rotation de 20000 tours/min. Grâce à cette nouvelle technologie, nous pourrions supprimer tout réducteur. Les avantages de l'élimination d'une boîte de vitesse seraient un meilleur rendement et moins de bruit. Notre étude a pour but de déterminer différents paramètres de fonctionnement de ce générateur à l'aide des logiciels Flux 2D et Saber, après avoir fait un rappel sur les principes de fonctionnement des moteurs asynchrones.

Sujet(s) : Convertisseurs électriques
aimant permanent