

Design of the drive control for an induction machine in back-to-back configuration using the simulation software PLECS

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Design of the drive control for an induction machine in back-to-back configuration using the simulation software PLECS [texte imprimé] / enseigne de vaisseau Chivallier Valentin ; enseigne de vaisseau Labatut Jean ; organisme d'accueil : Universidad de Chile, Santiago ; tuteur de projet : Dr Roberto Cardenas

Autre(s) auteur(s) : Labatut, Jean EN2014

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2016

Description matérielle : 1 vol. (44 p.) : ill. en noir et en coul. ; 30 cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Génie énergétique 2016 Ecole navale

Résumé ou extrait : La récente entrée en service des frégates de type FREMM dans les marines françaises et italiennes et du croiseur de classe Zumwalt dans l'US Navy a confirmé la tendance générale dans les marines de guerre modernes de se doter de navires tout-électriques, utilisant l'énergie électrique pour les besoins du bord ainsi que pour la propulsion. Cette technologie comporte plusieurs avantages par rapport à une propulsion Diesel classique, comme la furtivité acoustique, une meilleure flexibilité du système de propulsion et des gains d'espace. Cependant, l'utilisation de moteurs électriques de fortes puissance adaptés pour le contrôle de ces machines. L'Universidade de Chile s'est rendue actrice de ce développement en axant ses recherches sur des convertisseurs à multi niveaux. Ce projet participe à cette recherche en proposant la modélisation et la simulation du contrôle d'une machine à induction via un convertisseur à multi-niveaux.