

Commande du circuit électrique d'un prototype de véhicule hybride à pile à combustible et supercondensateurs

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Commande du circuit électrique d'un prototype de véhicule hybride à pile à combustible et supercondensateurs : Mémoire de fin d'étude - Génie énergétique

Auteur(s) : Maigret Quentin (EN 2010)

Autre(s) responsabilité(s) : M.J. Ghouili. Directeur du centre de recherche en conversion d'énergie de l'Université de Moncton (Gestionnaire de projet)
Philippot Hervé (EN 2010)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2012

Description matérielle : 50 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Sites internet

Note de thèses et écrits académiques : Université de Moncton, Faculté d'ingénierie

Résumé ou extrait : Les véhicules hybrides sont un exemple de la prise en compte du facteur environnemental par l'industrie automobile. L'association de piles à combustible et de supercondensateurs apparaît comme une alternative efficace pour remplacer la propulsion classique. Ce projet fait partie du développement d'un prototype de voiture hybride combinant ces deux technologies. Leur application à un véhicule nécessite la prise en compte des contraintes tels les changements d'allure et le retour de puissance. La première partie s'attache à décrire les différents composants du prototype. Le second chapitre détaille le circuit électrique retenu et met en évidence les stratégies de commande des onduleurs. La réalisation pratique et les résultats des expériences sont présentés dans une troisième partie.