

Modélisation de transformateurs. Estimation de l'encombrement et du rendement

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Modélisation de transformateurs. Estimation de l'encombrement et du rendement : Mémoire de fin d'étude - Masters

Auteur(s) : Bellaubre Guillaume (EN 2009)

Autre(s) responsabilité(s) : Legrain Vincent (EN 2009)

M. Pierre, Responsable d'étude, groupe Electricité Bretagne (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2011

Description matérielle : 48 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Annexes

Bibliogr.

Sites internet

Note de thèses et écrits académiques : DCNS ING, Lorient

Résumé ou extrait : Les réseaux électriques des navires intègrent des convertisseurs d'énergie chargés d'adapter le format de distribution et de réaliser des fonctions de découplage. Le transformateur est actuellement la solution standard. Son intégration doit donc être prise en compte dès les premières phases de conception de l'usine électrique tant d'un point de vue de l'intégration fonctionnelle que physique. Par conséquent, et afin de permettre une conception optimisée, il est proposé dans ce projet d'étudier le dimensionnement des transformateurs de différentes gammes de puissance afin de pouvoir déterminer à l'aide d'un outil simple leur encombrement ainsi que leur rendement, et ce, dès les phases amonts d'études portant sur les usines électriques. Enfin il est prévu d'analyser les caractéristiques des transformateurs en fonction de leur fréquence d'utilisation afin de déterminer, lors d'études complémentaires, la pertinence d'une évolution des réseaux électriques actuels en 60Hz vers de plus hautes fréquences.

Sujet(s) : Dimensionnement

Fréquence

Modélisation

optimisation