



I'm not robot



reCAPTCHA

Continue

Electrotechnique exercices corrigés pdf

Academia.edu uses cookies to personalize content, tailor ads and improve the user experience. By using our site, you agree to our collection of information through the use of cookies. To learn more, view our Privacy Policy. Ce livre présente ce qu'un étudiant doit connaître sur le fonctionnement et l'évolution des moteurs et générateurs (machines). Il est composé de quatre parties, bases physiques d'électromagnétisme, machines synchrones, machines... Présentation Sommaire Auteurs) Caractéristiques Présentation du livreSommaire de l'ouvrageDu même auteur Sur le même sujet Dans la collection Retour vers le haut de page Academia.edu uses cookies to personalize content, tailor ads and improve the user experience. By using our site, you agree to our collection of information through the use of cookies. To learn more, view our Privacy Policy. Electrotechnique : Cours-Résumés-TP-exercices, TD et examens corrigés L'électrotechnique est l'étude des applications techniques de l'électricité, C.-à-d. la discipline qui étudie la production, le transport, le traitement, la transformation et l'utilisation de l'énergie électrique. L'électrotechnique a un champ d'application extrêmement vaste, elle concerne de très nombreuses entreprises industrielles, dans les domaines de la production et du transport de l'énergie électrique, dans les équipements électriques, dans les transports utilisant des moteurs électriques, en électronique de puissance, et également dans des domaines plus inattendus comme l'aérospatial.



Précis d'électrotechnique

L'essentiel du cours, exercices et problèmes corrigés

Licence
Écoles d'ingénieurs

DUNOD

1-Rappels 1.1-Electromagnétisme 1.2-Représentation de Fresnel 2. Constitution 3. Etude de fonctionnement 3.1-Equations électriques 3.2-Forme d'onde du courant absorbé 3.3-Pertes fer d'un circuit magnétique 3.3.1-Pertes par Hystérésis 3.3.2-Pertes par courant de Foucault 3.3.3-Pertes totales 3.3.4-Relation de Boucherot 3.3.5-Schéma équivalent et diagramme vectoriel 1-Généralités 1.1-Rôle 1.2-Constitution 1-3-Principe de fonctionnement 2-Transformateur parfait 2.1-Hypothèses 2.2-Equations de fonctionnement 2.3-Schéma équivalent et diagramme 2.4-Propriétés du transformateur parfait 3-Transformateur monophasé réel 3.1-Equations de Fonctionnement 3.2-Schéma équivalent 4-Transformateur monophasé dans l'hypothèse de Kapp 4.1-Hypothèse 4.2-Schéma équivalent 4.3-Détermination des éléments du schéma équivalent 4.4-Chute de tension 4.5-Rendement TD N°1 1°-Intérêt 2°-Constitution 2°-1-Modes de couplage 2.2-Choix du couplage 3-Fonctionnement en régime équilibré 3.1-Indice horaire 3.2-Détermination pratique de l'indice horaire 3.3-Rapport de transformation 3°-4-Schéma monophasé équivalent 4-Marche en parallèle des transformateurs triphasés 4.1-But 4.2-Equations électriques 4.3-Mise en parallèle des transformateurs triphasés TD N°2 : Transformateur triphasé & marche en parallèle 1-Principe 1.1-Production d'une force électromotrice 1.2-Redressement mécanique 2-Réalisation industrielle 2.1-Constitution 2.2-L'inducteur 2.3-l'induit 3-Expression de la f.e.m 3.1-f.e.m moyenne dans un brin actif 3.2-F.e.m moyenne aux bornes de l'induit 4. Expression du couple électromagnétique 5-Etude de l'induit en charge 5.1-Réaction magnétique de l'induit(R.M.I) 5.2-Répartition du flux magnétique en charge 5.3-Compensation de la réaction magnétique de l'induit 5.4-Problème de commutation 1-Introduction 2-Caractéristiques usuelles 3-Génératrice à excitation séparée 3.1-Schéma et équations de fonctionnement 3.2-Caractéristique à vide 3.3-Caractéristique en charge 3.4-Caractéristique de réglage 4-Génératrice à excitation shunt 4.1-schéma et équations de fonctionnement 4.2-Problème d'amorçage 4.3-point de fonctionnement à vide 4.4-Caractéristique en charge TD N° 3 : Génératrice à courant continu 1. Principe de fonctionnement 2. Hypothèse 3-Moteur shunt 3.1-Fonctionnement sous tension d'induit cte et excitation cte 3.2-Fonctionnement sous tension d'induit variable et excitation cte 3.3-Rendement 4- Moteur à excitation série 4.1-Caractéristique de vitesse 4.2-Caractéristique de couple 4.3-Caractéristique mécanique 4.4-Problème de démarrage 4.5-Rendement 5-Comparaison entre moteur série et shunt et applications TD N°4 : Moteurs à courant continu Lien de téléchargement des cours Electrotechnique Cours N°1 d'Electrotechnique CHAPITRE 01 : BOBINE A NOYAU DE FER CHAPITRE : 02 TRANSFORMATEUR MONOPHASE CHAPITRE 03 : TRANSFORMATEUR TRIPHASE CHAPITRE 04 : GENERALITES SUR LES MACHINES A COURANT CHAPITRE 05 : LES GENERATRICES A COURANT CHAPITRE 06 : LES MOTEURS A COURANT CONTINU Cours N°2 d'Electrotechnique Cours N°3 d'Electrotechnique Cours N°4 d'Electrotechnique Cours N°5 d'Electrotechnique Cours N°6 d'Electrotechnique Cours N°7 d'Electrotechnique Liens de téléchargement des résumés Electrotechnique Résumé N°1 d'Electrotechnique Résumé N°2 d'Electrotechnique Lien de téléchargement des TD et exercices corrigés Electrotechnique Liens de téléchargement des examens Electrotechnique Liens de téléchargement des TP Electrotechnique T.P 1: Etude du transformateur monophasé T.P 2: Etude du transformateur triphasé T.P 3: Etude de la machine à courant continu T.P 4: Etude du moteur asynchrone triphasé à rotor bobiné TP 5 : Etude de l'alternateur triphasé T.P 6: Accrochage de l'alternateur triphasé au réseau Voir aussi : Electronique de puissance - cours - TD et Exercices corrigés Electronique Analogique : cours et exercices corrigés Electronique Numérique : Cours et exercices corrigés Convertisseur numérique-analogique et analogique-numérique Transistor bipolaire : Cours et exercices corrigés Transistor à effet de champ : Cours et exercices corrigés Partagez au maximum pour que tout le monde puisse en profiter