
Electrotechnique (IV)

Numéro d'inventaire : 2015.8.5540

Auteur(s) : Louis Laugier

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1948

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier, papier Kraft

Description : Cahier cousu, couverture rose, dos en papier kraft, impression en noir, bandeau décoratif à gauche en forme de potence avec des motifs végétaux, une ellipse contenant l'inscription "le Moderne" souligné par un motif décoratif, titre, nom de l'élève manuscrits en bleu. 4e de couverture avec, au centre, un petit motif décoratif stylisé triangulaire, inscriptions manuscrites au crayon de bois en haut. Réglure sèyes, encre bleue, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,6 cm

Notes : Cahier de cours et d'exercices: diagramme de Heyland, caractéristiques du moteur d'induction polyphasé, fonctionnement en génératrice asynchrone, fonctionnement à contre-courant ou contre-champ, moteur asynchrone synchronisé, fonctionnement du collecteur en courant alternatif, moteur à collecteur à champ tournant, réglage de la vitesse des moteurs asynchrones, moteur à collecteur monophasé, moteur à répulsion, moteur mixte. Voir autres cahiers de l'élève.

Mots-clés : Electronique

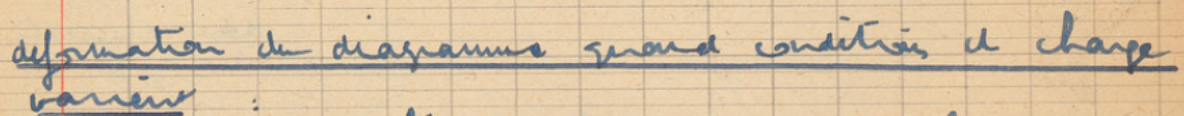
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 99 p. manuscrites sur 178 p.

Langue : Français

ill. : Schémas de l'élève.

couv. ill.



Le pt A est un pt fixe.

Ein zentraler OAC, OBD.

$$\frac{OR}{F_1} = \frac{OC}{OD} = \frac{\phi_1}{\mu_1 \phi_2}$$

$$OA = \frac{F_1}{V_1}$$

ν_1 coeff d'Hopkinson indep. de l'intensité.
donc B_{eff} est fixe -

Have you the F_1 etc.

Le moteur fonctionne à $U_1 = 120$ V en régime ^{stationnaire} ~~stable~~ de 1 an.

$$V_1 = E_1$$

done $F_1 = ite$, $dA = it$

P' ang. en M droit donc $M \approx$ déplace
sur cercle de diamètre OA .

$$AB = F_1 - \frac{F_1}{V_1} = F_1 \left(1 - \frac{1}{V_1}\right) = F_1 \sigma$$

$\sigma = 1 - \frac{1}{V_1}$

σ

$$\sigma = 1 - \frac{1}{v_1 v_2}$$

$$AB = \sigma F_1$$

$$AM =$$

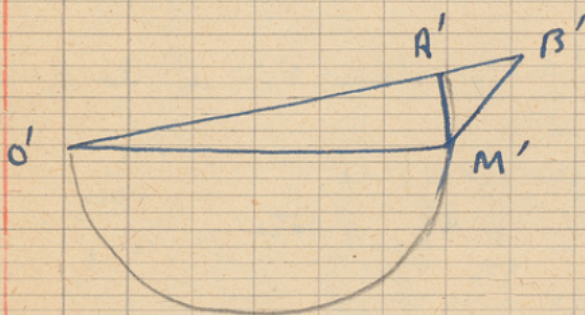
$$AC = \frac{\phi_2}{\mu_1}$$

$$CM = \phi_2$$

$$AM = \phi_2 \left(1 - \frac{1}{\mu_1}\right) = \sigma \phi_2$$

$MB = CB = (\mu_1 - 1) \phi_1 =$ lignes magnétiques de 1 aie
pot. au courant 1 aie. a pnaa
done represente I_1 par BM .

On a un diagramme a flux. on passe a
un diagramme de courant.



$$AB = \sigma F_1$$

done represente courant
a vide.

$$A'B' = I_2$$

$$B'O' \text{ represente } \frac{I_2}{\sigma}$$

$$M'B' = I_1$$

$$A'M' = I_2$$

determination abelle de

$$\frac{BM}{\sigma \phi_2} \cdot \frac{A'M'}{\sigma \phi_2} = \frac{I_1}{(\mu_1 - 1) \phi_1}$$

$$A'M' = \frac{\sigma \phi_2 I_1}{(\mu_1 - 1) \phi_1}$$

$$\phi_1 = \frac{4\pi K_1 n_1 I_1 \sqrt{2}}{R}$$

K_1 : coeff d'induction

$$\phi_2 = \frac{4\pi K_2 n_2 I_2 \sqrt{2}}{R}$$

R reluctance.

$$A'M' = \sigma I_1 \frac{4\pi K_2 n_2 I_2 \sqrt{2}}{R} \cdot \frac{1}{(\mu_1 - 1) \cdot \frac{4\pi K_1 n_1 I_1 \sqrt{2}}{R}}$$

$$\sigma = 1 - \frac{1}{\mu_1} = \frac{\mu_1 - 1}{\mu_1}$$

