

Electrotechnique (II)

Numéro d'inventaire : 2015.8.5538

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 et nom de l'élève manuscrits en bleu. 4e de couverture avec, au centre, un petit motif décoratif stylisé triangulaire. Réglure sèyes, encre bleue, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,2 cm

Notes : Cahier de cours et d'exercices: méthode de Rothert (?), de Behn-Eschenburg, réglage de la tension des alternateurs, caractéristiques des alternateurs, moteurs synchrones, compensateur synchrone, démarrage des moteurs synchrones, couplage des alternateurs, balancement pendulaire d'alternateurs couplés en parallèle (oscillations libres, forcées). Voir autres cahiers de l'élève.

Mots-clés : Electronique

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 94 p. manuscrites sur 94 p.

Langue : Français

ill. : Schémas de l'élève.

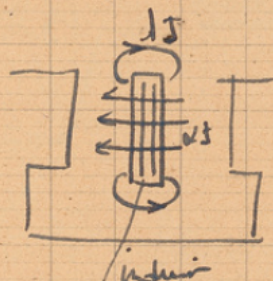
couv. ill.

Methode de Rothert.

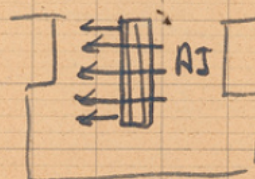
il compare le α et λ l'induit avec α et λ l'inducteur — il n'y a pas de α et λ induit de réaction de α et λ qui compensent la dispersion magnétique de l'induit.

Il faut comparer la courbe d'excit. 0.15
il ne faut pas λ et il suppose que 0.15 partiel
c'est la réaction d'induit, ou bien de
compense λ .

Potier admettant ceci.



Rothert admet ceci



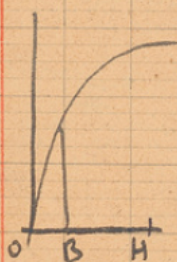
$$\lambda > \alpha$$

on le caractérise

$E(l)$

$$H B = \alpha I$$

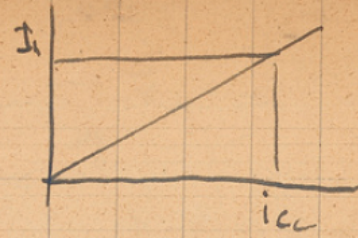
$$Q H = A I.$$



pour déterminer λ il suffit de la
caractéristique α c/c.

car $V = 0$, $\phi = 0$, le α induit
équilibre le α inducteur.

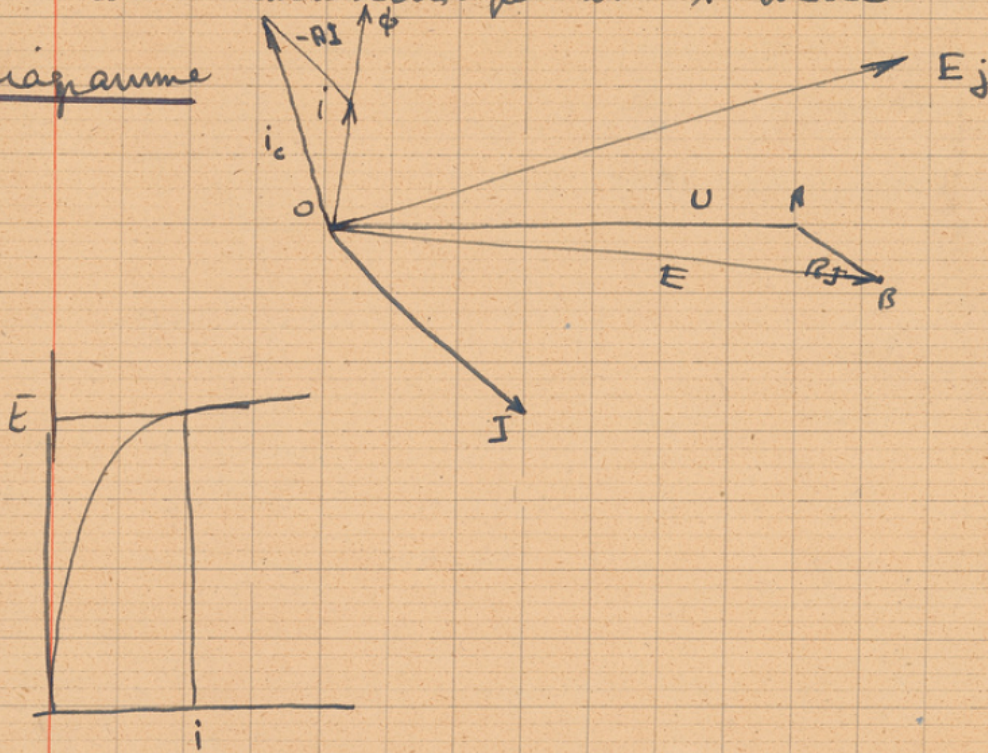
$$R = \frac{i_{c/c}}{I_n}$$



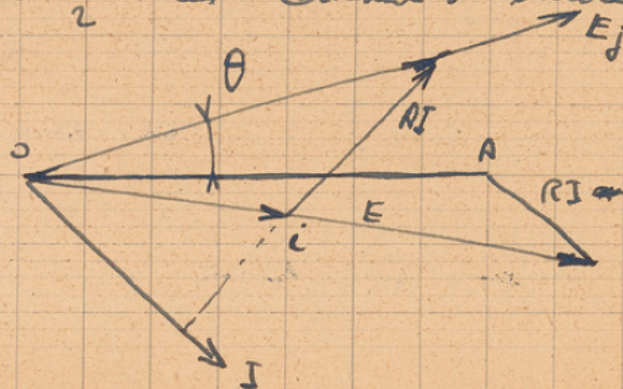
donc il faut connaître
caractéristique $i_{c/c}$ vs $i_{c/c}$

(2) néglige la d puissance, suppose d faire
trouver $i_{c/c} \approx 25\%$ de N .
cette caractéristique est 1 droite.

diagramme



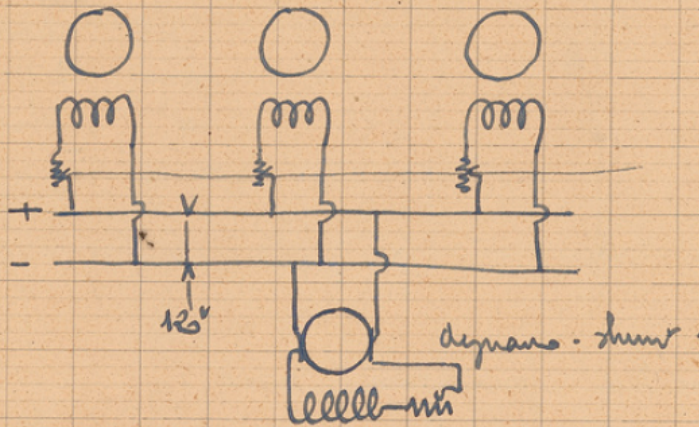
fonction $\cos \theta \approx \frac{\pi}{2}$ le courant d'excitation.



Reglage & le tension de alternateurs -

on réalise le courant d'excitation.
 Les la centrale 2 procédés -
 On peut avoir 1 excitation centrale
 1 individuelle.

Excitation Centrale



on peut régler chaque rhéostat individuellement
 ou simultanément par l'âge
 ce procédé a l'avantage d'une gd stabilité.
 on a tension etc - donc courant de la
 la induction qq soit la vitesse - si on
 a emballement d'une machine (disjonction)
 la turbine n'empêche pas même (régime de coup de
 belien) donc $N \nearrow$ donc augm. de
 10 à 25% de la tension (c'est le feu à vide)
 on a donc gd stabilité.
 cependant plus utilisé au très onéreux.
 l'excitation est placée au centre de la machine