

Electrotechnique (I)

Numéro d'inventaire : 2015.8.5537

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, les lettres ont été mises en relief par au crayon de bois, 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. 6 copies doubles et 1 feuille simple réglure sèyes en début de cahier.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier de cours et d'exercices: construction des transformateurs de mesure, théorème de Boucherot, impédance équivalente d'un transformateur, efforts mécanique dus aux courants traversant le transformateur, interprétation des formules sur les efforts dans les transformateurs, bobinages bi-concentriques, bobinages alternés, établissement d'un courant alternatif dans un circuit contenant inductance et résistance, alternateurs, chute de tension d'un alternateur, méthode de Blondel. Voir autres cahiers de l'élève.

Mots-clés : Electronique

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 116 p. manuscrites sur 122 p.

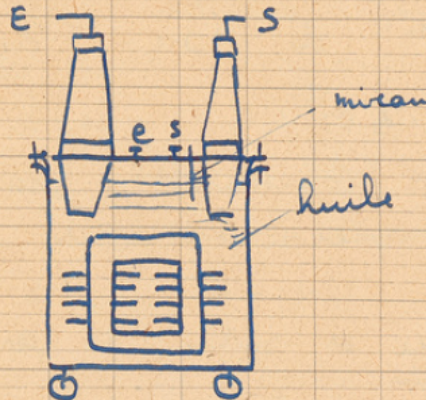
Langue : Français

ill. : Schémas de l'élève.

couv. ill.

Construction de transformateur de même Transformateur à tension

On a une bobine sur 2 p. isolés
renversant de sortie : - avec 1. avec de
l'huile.

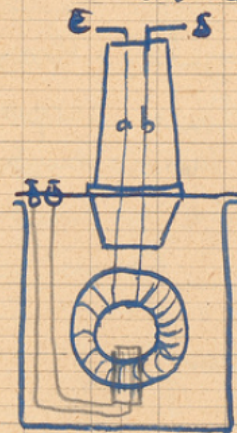


on repère le centre
et parties des 1. et
et 2. axes.

Les bobines montées
sur gilet.

on s'assure que niveau
d'huile est suffisant et plongeant tige de
bois - et que l'huile ne
risque pas de s'échauffer facilement, si on
utilise niveau, et pour vérifier les
points.

Transformateur d'intensité - type à pote



on a 1. seul pôle.

entre le fil a et b existe
des très faibles
cell existant de la
spires du 1. ou
donc pas nécessaire
d'avoir isolation
épais (simple carton)
entre a et b.

car conducteurs sur a supporte efforts
considérables - du moment d'1 c.c.

Le courant peut avoir valeur 50 par la valeur de
conductance produit champ par au
courant et il agit sur courant
traversant autre conductance, donc
effort est $\propto I^2$
par ex - effort de 10g demandera
de 25 kg = $10 \cdot (50)^2$

donc frottement convenable pour éviter
détérioration à période de c.c.

Il faut retenir entre le site de remanement
au 1^{er} et 2^{ème}.

Tout le système amovible et écrit
magnétique doit être étudié au point de
vue électrodynamique.

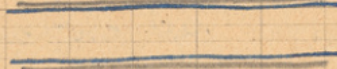
On donne au temps une forme différente
de temps de base

Le saie est une simple barre

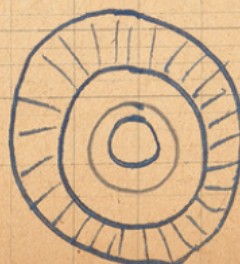
circuit
magnétique



isolant d'épaisseur par la
tension appliquée



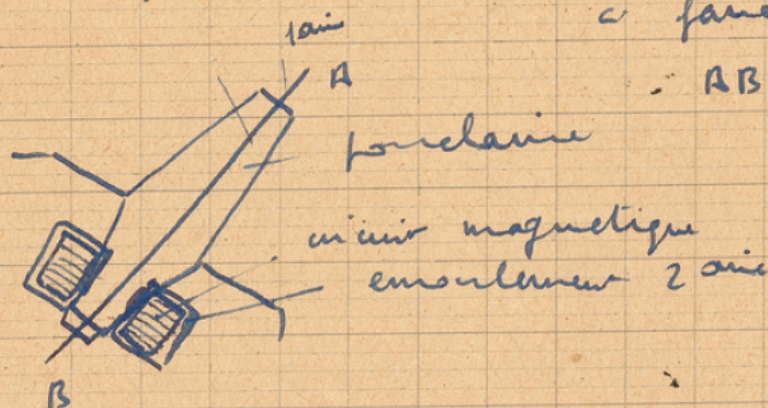
remanement
2^{ème} saie



enroulement B.T. bien bobiné pour éviter
les fuites -
les pertes au 1^{er} air sont considérables
mais n'interviennent pas.

Ce type d.T.I. est très robuste, ne peut
être utilisé que pour forte intensité -
Le n^o d spires primaires = 1.
d'après $nI_1 = I_2$ sd. (200 à 250 A)
au sens où d.VA très faible.

On utilise ce transformateur pour la tension de
disjoncteurs - la porcelaine sert
à faire C.T.I.



On aura jamais puissance de machine
suffisante pour alimenter appareils à
marche. On ne pourra alimenter
que de relais de déclenchement.
(pas gr^{de} importance qu'il déclenche à
intensité à 25% ou 30% (à ex)).

Pince de Dietz

circuit magnétique qui se peut ouvrir.
le conducteur constitue l'air.

