

deux à deux en parallèle (fig. 12 et 13).

Quant à la manipulation, elle se fait de la manière indiquée figure 14. Un transformateur sans fer à couplage variable a son primaire en série avec l'enroulement induit, et son secondaire en série avec l'antenne. Quand on ferme l'interrupteur *M*, il ne peut passer aucun courant dans l'antenne, car l'alternateur débite sur lui-même en court-circuit. L'émission des signaux se fait en supprimant ce court-circuit. Mais, avec ce dispositif, on manipule directement sur le circuit induit de l'alternateur, inconvénient

Suivant le service que les alternateurs à haute fréquence sont susceptibles d'assurer, le régulateur de vitesse est établi :

Soit pour permettre seulement un léger réglage autour d'une longueur d'onde déterminée fixée à l'avance ;

Soit pour permettre le même réglage autour d'un certain nombre de longueurs d'onde également fixées à l'avance, le passage de l'une à l'autre se faisant facilement et rapidement sur le groupe arrêté ;

Soit, enfin, pour permettre, en marche, une variation continue de la fréquence, entre des

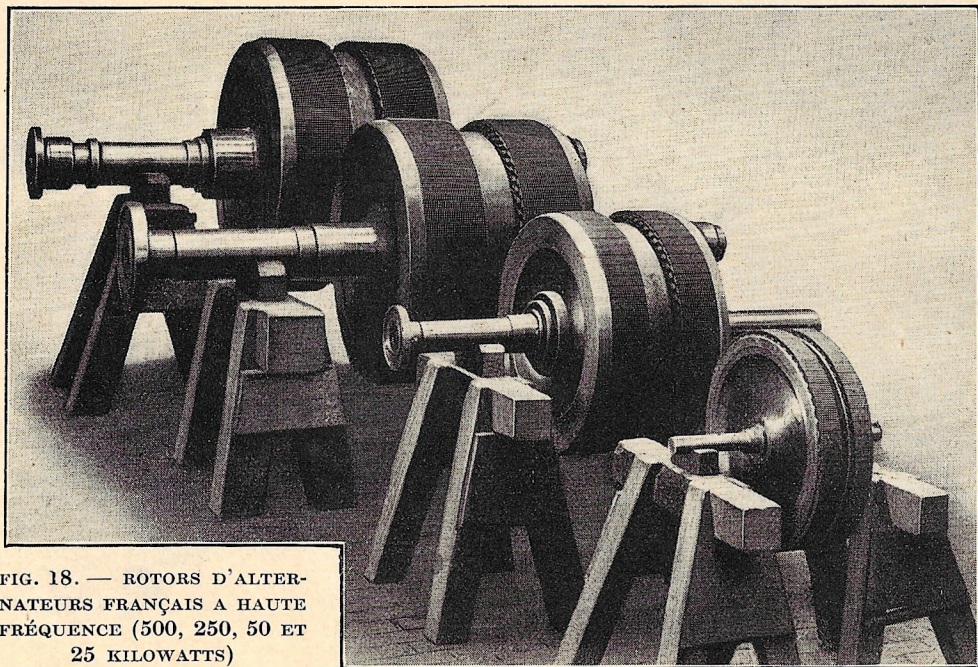


FIG. 18. — ROTORS D'ALTERNATEURS FRANÇAIS A HAUTE FRÉQUENCE (500, 250, 50 ET 25 KILOWATTS)

serieux dans le cas des alternateurs d'une certaine puissance. Aussi a-t-on modifié le système de manipulation, en y introduisant (fig. 15) un troisième enroulement ou transformateur. La manipulation s'effectue alors uniquement sur cet enroulement.

Les alternateurs sont entraînés par des moteurs à courant continu : les deux machines sont rigidement accouplées et portées par un socle commun. Un régulateur de vitesse maintient la vitesse du groupe rigoureusement constante. Le coefficient d'irrégularité n'atteint pas 1/1.000, ce qui correspond à une variation de 15 mètres pour 15.000 mètres de longueur d'onde.

Pour faire varier la longueur d'onde, il suffit de faire varier la vitesse de l'alternateur en agissant sur le régulateur de vitesse.

valeurs assez différentes, qui peuvent être entre elles dans le rapport de 2 à 3.

Ces alternateurs sont construits actuellement en quatre dimensions, correspondant à des puissances de 25, 50, 250 et 500 kilowatts. Voici, par exemple, quelques-unes des caractéristiques des alternateurs de 250 et 500 kilowatts installés à Sainte-Assise.

Caractéristiques des alternateurs de 250 et de 500 kilowatts

Groupe à haute fréquence de 250 kilowatts (fig. 16). — Fréquence normale de l'alternateur : 18.000 ou 20.000 périodes ; vitesse de rotation normale du groupe : 3.000 tours par minute ; tension d'alimentation du moteur : 500 volts ; tension continue d'excitation du moteur et de l'alternateur : 110 volts.