

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Choix du type d'excitation pg. 1

PREMIERE PARTIE - Equipements classiques	pg. 3
§ 1. Généralités	pg. 3
§ 2. Description du groupe de récupération de la machine 123.	pg. 5
§ 3. Réalisation	pg. 6
§ 4. Marche en récupération série	pg. 6
- progression	pg. 7
- régression	pg. 9
§ 5. Marche en récupération parallèle	pg. 10
§ 6. Remarque concernant le cabrage de caisse	pg. 12
§ 7. Récupération en unités multiples	pg. 13
§ 8. Tracé des courbes	pg. 20
- courbes de la vitesse en fonction du courant	pg. 23
- courbes de l'effort en fonction du courant	pg. 25
§ 9. Utilisation des courbes	pg. 27
DEUXIEME PARTIE - Equipements à thyristors	pg. 31
§ 1. Généralités	pg. 31
§ 2. Schéma de traction et récupération	pg. 33
§ 3. Etude des phénomènes	pg. 34
§ 4. tracé des courbes	pg. 36
§ 5. Etude des courbes	pg. 38
§ 6. Remarques	pg. 41
§ 7. Avantages de l'équipement à thyristors	pg. 44

ANNEXE 1	pg. 45
A. Calcul de $k\phi$	pg. 45
B. Récupération en série-parallèle	pg. 46
C. Récupération en série	pg. 47
D. Calcul de l'effort à la jante	pg. 48
ANNEXE 2	pg. 50
A. Remarque sur le shuntage des inducteurs	pg. 50
B. Réalisation de l'excitation indépendante	pg. 50
C. Tracé des courbes $V = f(I)$	pg. 50