

Résumé

Ce sujet est consacré à l'étude de l'association machine asynchrone-onduleur de tension à trois niveaux alimenté par un redresseur de courant multi niveaux. Nous commençons par établir le modèle de connaissance et de commande de la structure de redresseur à trois niveaux puis nous développons quelques stratégies de commande avec leurs analyses harmoniques. Ensuite, une étude des cascades ayant l'onduleur à trois niveaux comme pont de sortie met en évidence le problème du déséquilibre des deux tensions continues du pont capacitif intermédiaire. Une solution a ce problème est donnée par l'asservissement du redresseur d'entrée.