

Résumé :

Le travail présenté dans ce mémoire port sur la commande de la machine synchrone a aimants permanents alimentée par un convertisseur multi niveaux de structure NPC

On a étudié la technique de la commande vectorielle appliquée a la MSAP pour assurer un découplage entre les axes d et q par un régulateur PI

Finalement on a étudiée une commande avancée dite la commande par modèle interne « IMC »

Mots clés : Machine synchrone a aimants permanents (MSAP) ,commande vectorielle ,commande par modèle interne.

المخلص:

العمل المقدم في هذه الأطروحة يتمحور حول التحكم في الآلة المتزامنة ذات

المغناطيس الدائم موصولة بمحول متعدد المستويات ذو هيكل NPC.

قمنا بدراسة التحكم الشعاعي في الآلة المتزامنة ذات المغناطيس الدائم من أجل

ضمان تفكيك المحاور باستعمال المنظمات الكلاسيكية.

أخيرا قمنا بدراسة التحكم المتقدم المسمى بالتحكم في النوع الداخلي.

الكلمات المفتاحية: الآلة المتزامنة ذات المغناطيس الدائم ، التحكم الشعاعي ، التحكم

المتقدم ، المنظمات الكلاسيكية.