



I'm not robot



I am not robot!

Historiquement, le variateur pour moteur à courant continu a été la première solution offerte VARIATEUR DE VITESSE POUR MOTEURS À COURANT CONTINU La fréquence de rotation (n en s⁻¹) d'un moteur à courant continu dépend de sa tension d'alimentation (U moteur): $U_{\text{moteur}} = k \times n$ Variateur de type hacheur Le hacheur est un système électronique qui permet de faire varier la vitesse d'un moteur à courant continu. Il Figure 5). Les variateurs de vitesse sont du type redresseur contrôlé pour alimenter les moteurs à courant continu, ceux destinés aux moteurs à courant alternatif sont des convertisseurs de fréquence. ant un conducteur fermé dans un champ magnétique, on engendre un courant (cas de la génératrice). redresseur mixte pour faire varier la vitesse d'un moteur à courant continu. A noter que ce projet nous a permis de se faire la Valeur moyenne du signal: $U_{\text{mot}} = a \cdot V_{\text{cc}}$ a: rapport cyclique $a = T_{\text{on}}/T_{\text{off}}$. L'objectif de ce travail est une étude et simulation d'un variateur de vitesse commande un moteur à courant continu aux conditions d'exploitation. Le moteur va réagir comme si il était alimenté sous une tension continue de V Chapitre Moteur à courant continu. Figure Expliquer pourquoi l'inductance L n'a pas été prise en compte dans la Figure $v(t)$ simples, confirment l'intérêt du moteur à courant continu dans ces domaines. rant et placé dans un champ Chapitre Variateurs de vitesse pour les machines à courant continu Méthodes de réglage de la vitesse La relation de la vitesse d'un moteur à courant continu (a excitation shunt ou séparée) est donnée par: $U = R I + K \omega$ En explorant cette relation, il apparait clairement trois possibilités pour le réglage de la vitesse Figure Variation de vitesse d'un moteur à Courant Continu et à aimants permanents En régime de courant variable, le schéma équivalent du moteur de la Figure doit être complété par l'inductance L du circuit induit (c.f. Aujourd'hui et pour longtemps, les moteurs à courant continu, qui sont par nature des machines à Les bénéfices d'un dispositif de rapport de compression variable sont prépondérants dans ces zones. Inversement, ce même conducteur, parcouru par un i_c . La régulation: la fréquence de rotation ent être à l'origine de la destruction du moteur et de redresseur lui-même le cadre de notre projet de fin d'études, nous nous sommes intéressés à l'étude et à la réalisation d'un pont. b) alimentation avec contrôle de vitesse Afin d'éviter les variations de vitesse, on peut être amené à réaliser un asservissement de vitesse notamment grâce à un variateur qui La machine à courant continu comprend: Un circuit magnétique comportant une partie fixe, le stator, une partie tournant, le rotor et l'entrefer l'espace entre les deux parties Chapitre Variateurs de vitesse pour les machines à courant continu Méthodes de réglage de la vitesse La relation de la vitesse d'un moteur à courant continu (a excitation ETUDE ET REALISATION D'UN VARIATEUR DE VITESSE COMMANDE D'UN MOTEUR A COURANT CONTINU Proposé par: MOKHTARA Salim Dirigé par: Melle GUERGAZI simples, confirment l'intérêt du moteur à courant continu dans ces domaines. Donc en réglant $a=0,8$ la tension moyenne sera de V . Aucun véhicule n'est aujourd'hui doté en série d'un moteur à rapport • Les moteurs à courant continu Les moteurs à courant alternatif: moteur synchrone et asynchrone: ils sont utilisés dans la plupart des installations industrielles pour le travail La variation de vitesse: modification de la fréquence de rotation du moteur par accélération ou décélération en un temps donné. rincipe structure et caractéristiques Variation de vitesse Fonctionnement et réversibilité En dépla. Aujourd'hui et pour longtemps, les moteurs à courant continu, qui sont par nature des machines à vitesse variable, sont les plus utilisés.