

Nomenclature

I. Symboles

C_r :	Couple résistant.
f :	Coefficient de frottements.
i_{dq} :	Courant statoriques dans le repère (d, q)
$i_{\alpha\beta}$:	Courant statoriques dans le repère (α, β) fixé au stator
J :	Moment d'inertie
L_s, L_{s1} :	Inductance statorique.
L_r, L_{r1} :	Inductance rotorique.
$r(t)$:	Vecteur résidus.
R_b :	Resistance d'une barre rotorique
R_e :	Résistance totale de l'anneau
R_s :	Résistance statorique.
R_r :	Résistance rotorique.
P :	Nombre de paire de pôles
$u(t)$:	Vecteur de tension de commande.
v_{dqxy} :	Tension statoriques dans le repère (d, q)
$v_{\alpha\beta}$:	Tension statoriques dans le repère (α, β) fixé au stator
$x(t)$:	Vecteur d'état.
$y(t)$:	Vecteur de sortie
ω_r :	Vitesse électrique du rotor
ω_s :	Pulsation statorique
θ :	Position du rotor
ϕ_{dqxy} :	Flux rotoriques dans le repère (d, q, x, y)
$\phi_{\alpha\beta}$:	Flux rotoriques dans le repère (α, β) fixé au stator
L_{lr}, L_{lr1} :	Inductance de fuite rotorique spatial
L_{ls}, L_{ls1} :	Inductance de fuite statorique spatial
$s\psi_r$:	La sortie de comparateur à hystérésis de flux
sC_{em} :	La sortie de comparateur à hystérésis du couple

L_{m1}	Inductance mutuelle de première harmonique
L_{m3}	Inductance mutuelle de troisième harmonique
M_{sr} :	Mutuelle stator-rotor
ψ_r	Flux rotorique
ψ_s	Flux statorique
C_{em}	Couple électromagnétique
I_s	Courant statorique
θ_s :	L'angle électrique

Les autres symboles utilisés sont définis dans le texte.

II. Abréviations

FTC:	Fault tolerant control
FOC:	Commande par flux orienté.
DTC:	Commande directe du couple
IRFO:	Indirect rotor flux oriented
PFTC:	Commande tolérante aux fautes passive
MAS:	Machine Asynchrone
ML :	Minimum des pertes
SMC:	Commande par mode glissant
AFTC :	Commande tolérante aux fautes active
PI :	Régulateur Proportionnel et Intégral
IP :	Régulateur Intégral et Proportionnel
MT :	Maximum du couple
