

Liste des symboles

MAS	Machine asynchrone.
CNL	Commande non linéaire.
SSV	Système à structure variable.
CMG	Commande par Mode glissant.
s, r	Indices du stator et du rotor, respectivement.
R_s, R_r	Résistances d'enroulements statoriques (rotoriques) par phase.
L_s, L_r	Inductances cycliques propres statoriques (rotoriques) par phase.
M	Inductance cyclique mutuelle.
J	Inertie des masses tournantes.
f	Coefficient de frottement visqueux.
T_r, T_s	Constant de temps rotorique (statorique)
σ	Coefficient de dispersion de Blondel ou coefficient de fuite total.
ϕ_s, ϕ_r	Flux statorique (rotorique).
g	Glissement.
C_e	Couple électromagnétique de la machine.
C_r	Couple résistant imposé à l'arbre de la machine.
ω_s, ω_r	Pulsation de fréquence statorique (rotorique).
P	Nombre de paires de pôles.
θ_r	Ecart angulaire de la partie mobile (rotor par rapport au stator).
θ_a	Angle de positionnement des axes (u ,v) par rapport aux axes (X_A, X_B, X_C).
$A, B, C / a, b, c$	Trois phases du stator /rotor.
$[V_{sA}, V_{sB}, V_{sC}]^T$	Vecteur tension statorique en composantes triphasées.
$[V_{ra}, V_{rb}, V_{rc}]^T$	Vecteur tension rotorique en composantes triphasées.
$[i_{sA}, i_{sB}, i_{sC}]^T$	Vecteur courant statorique en composantes triphasées.
$[i_{ra}, i_{rb}, i_{rc}]^T$	Vecteur courant rotorique en composantes triphasées.
$[\phi_{sA}, \phi_{sB}, \phi_{sC}]^T$	Vecteur flux statorique en composantes triphasées.
$[\phi_{ra}, \phi_{rb}, \phi_{rc}]^T$	Vecteur flux rotorique en composantes triphasées.

$\phi_{r\text{ nom}}$	Flux rotorique nominal.
$\Omega_{r\text{ nom}}$	Vitesse rotorique nominal.
(u,v)	Axes biphasés.
(d, q)	Axes correspondants au référentiel lié au champ tournant.
(X,Y)	Axes correspondants au référentiel lié au rotor.
(α, β)	Axes correspondants au référentiel lié au stator.
$[P(\theta_a)]$	Matrice de transformation de Park.
$S(x)$	Loi de commutation.
U_{eq}	Vecteur de commande équivalent.
U_c	Vecteur de commande de commutation.
$P(t)$	Vecteur de perturbation.
$V(x)$	Fonction de Lyapunov.
$x(t)$	Vecteur d'état d'un système non-linéaire.
$Y(t)$	Grandeur de sortie (grandeur à régler).
$S(x)$	Surface de glissement.
ref	Référence.
eq	Equivalent.
max, min	Valeur maximale,minimale.