

Symbole	Unité	Définition
α		Angle électrique entre deux mailles rotoriques
B_{sm}	T	Induction magnétique créée dans l'entrefer par le courant statorique
C_{em}	N · m	couple électromagnétique
C_r	N · m	Couple résistant
e	m	Entrefer
f	N. m. rad. s ⁻¹	coefficient de frottement visqueux
f_s	HZ	fréquence rotorique
Φ_{psm}		Flux principal
Φ_{ds}, Φ_{ds}	Wb	flux statoriques de la machine dans le repère tournant dq
Φ_{rd}, Φ_{rq}	Wb	flux rotoriques de la machine dans le repère tournant dq
Φ_{rk}	Wb	Flux magnétique créée par une maille rotorique
Φ_s	Wb	Flux magnétique par pôle créée par le courant statorique
Φ_{sabc}	Wb	Les flux statoriques
Φ	Wb	flux créé par l'excitation
g		Le glissement
γ		l'angle entre les vecteurs flux statorique et rotorique
I_{bk}	A	Courant dans la barre
I_{ds}, I_{qs}	A	Composantes biphasées du courant statorique direct et en quadrature
I_{rk}	A	Courant dans la boucle
J	kg.m ⁻²	inertie des parties tournantes
K_d		Coefficients du régulateur du courant sur l'axe d
K_p, K_i		coefficients d'un correcteur de type PI

K_q, T_q		Coefficients du régulateur du courant sur l'axe q
L_{rc}	H	Inductance cyclique rotorique
L_{sc}	H	inductances cycliques statorique
L_e	H	Inductance totale de l'anneau de court-circuit
L_{sp}	H	Inductance propre statorique
M_{rr}	H	Mutuelle inductance entre barres rotoriques
M_{sr}	H	mutuelle inductance cyclique entre stator et rotor
m		Phase
μ_0	$H \cdot m^{-1}$	Perméabilité magnétique du vide
N_r		Nombre de barres rotoriques
N_s		Nombre de spires statoriques par phase
Ω	$rad \cdot s^{-1}$	vitesse angulaire de rotation
P		nombre de paires de pôles de la machine
P		opérateur de Laplace
R_{bk}	Ω	Résistance de la barre k
R_e	Ω	Résistance totale de l'anneau de court-circuit
R_s	Ω	résistances d'une phase statorique
σ		coefficient de dispersion
T_r	s	constante de temps rotorique
t	s	temps
T_e	s	Période d'échantillonnage
T_i	s	constante de temps en boucle fermée de la régulation du courant stator
t_r	s	temps de retard
τ	s	constante de temps

θ		position du rotor
V_{sabc}	V	Les tensions statoriques
V_{sd}, V_{sq}	V	tensions statoriques de la machine dans le repère tournant dq
$(\omega)_{ref}$	rad.s ⁻¹	vitesse de référence
ω_s, ω_r	rad.s ⁻¹	pulsations des courants stator et rotor
ω	rad.s ⁻¹	vitesse de rotation électrique de la machine
\hat{X}		Grandeur estimée
X^*		Grandeur de référence