

Nomenclature

<i>A</i>	Longueur de patin.	[m]
<i>a</i>	Longueur d'alvéolé.	[m]
<i>B</i>	Largueur de patin.	[m]
<i>b</i>	Largueur d'alvéolé.	[m]
<i>DC</i>	Diamètre du capillaire.	[m]
<i>eb</i>	Excentricité dynamique.	[m]
<i>ei</i>	L'épaisseur de film de l'alvéole relative à la butée à n° i.	[m]
<i>ea</i>	La profondeur de l'alvéole.	[m]
<i>FX</i>	La force hydrostatique suivant l'axe des X.	[N]
<i>FY</i>	La force hydrostatique suivant l'axe des Y.	[N]
<i>h0</i>	L'épaisseur du film en position centrée.	[m]
<i>hi</i>	L'épaisseur de film dans la zone de surface de la portée relative à la butée à simple effet n° i.	[m]
<i>KC</i>	Coefficient du débit de capillaire.	(Adimensionné)
<i>KQ</i>	Coefficient du débit.	(Adimensionné)
<i>KW</i>	Coefficient de la charge.	(Adimensionné)
<i>LC</i>	Longueur du capillaire.	[m]
<i>M</i>	La masse de l'arbre.	[Kg]
<i>N</i>	La vitesse de rotation.	[tr/min]
<i>O1</i>	Centre du palier.	(Adimensionné)
<i>O2</i>	Centre de l'arbre.	(Adimensionné)
<i>Pai</i>	Pression dans l'alvéole relative à la butée n° i.	[Pa]
<i>PS</i>	Pression d'alimentation.	[Pa]

Q_{ri}	Débit à travers une résistance hydraulique relatif à la butée à simple effet.	[m ³ /S]
Q_{si}	Débit sortant de l'alvéole relatif à la butée à n° i.	[m ³ /S]
$Q_{vol i}$	Débit dû à la variation du volume de l'alvéole relatif à la butée n° i.	[m ³ /S]
Q_{Xi}	Le débit volumique sortant suivant l'axe des X.	[m ³ /S]
Q_{Zi}	Le débit volumique sortant suivant l'axe des Z.	[m ³ /S]
r	Rayon du capillaire.	[m]
S	La surface totale du patin.	[m ²]
S_1	La surface de l'alvéole	[m ²]
S_2	La surface des portées de largeur b1.	[m ²]
u_{Zi}	La vitesse du fluide à la butée n° i.	[m/s]
V_a	La vitesse d'écrasement du grain mobile suivant l'axe X.	[m/s]
V_b	La vitesse d'écrasement du grain mobile suivant l'axe Y.	[m/s]
V_i	Le volume de l'alvéole relatif à la butée simple effet n°	[m ³]
W_0	La charge statique.	[m]
$W(t)$	La charge dynamique qui en fonction du temps.	[m]
y_i	Le déplacement linéaire suivant l'axe X.	[m]
x_i	Le déplacement linéaire suivant l'axe Y.	[m]
μ	La viscosité dynamique.	[m]
β_i	Le rapport de la pression dans l'alvéole à la pression fournie par la pompe relative à la butée à n° i.	(Adimensionné)
ε	L'excentricité. (eb/h_0)	(Adimensionné)
ω	La pulsation propre de système	[rad/s]