

## 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 <sup>3</sup> /S]
$Q_{si}$	Débit sortant de l'alvéole relatif à la butée à n° i.	[m <sup>3</sup> /S]
$Q_{vol i}$	Débit dû à la variation du volume de l'alvéole relatif à la butée n° i.	[m <sup>3</sup> /S]
$Q_{Xi}$	Le débit volumique sortant suivant l'axe des X.	[m <sup>3</sup> /S]
$Q_{Zi}$	Le débit volumique sortant suivant l'axe des Z.	[m <sup>3</sup> /S]
$r$	Rayon du capillaire.	[m]
$S$	La surface totale du patin.	[m <sup>2</sup> ]
$S_1$	La surface de l'alvéole	[m <sup>2</sup> ]
$S_2$	La surface des portées de largeur b1.	[m <sup>2</sup> ]
$u_{Zi}$	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 <sup>3</sup> ]
$W_0$	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]
$\mu$	La viscosité dynamique.	[m]
$\beta_i$	Le rapport de la pression dans l'alvéole à la pression fournie par la pompe relative à la butée à n° i.	(Adimensionné)
$\varepsilon$	L'excentricité. ( $eb/h_0$ )	(Adimensionné)
$\omega$	La pulsation propre de système	[rad/s]