

## LISTA DE SÍMBOLOS

$a$	Ancho de la huella de contacto
$b(u)$	Curva de Bézier no paramétrica
B	Bajada, movimiento que realiza el palpador al acercarse al centro de rotación de la leva
$B_i^n(u)$	Polinomio de Bernstein de grado $n$
$\mathbf{b}_i$	Coordenadas de los puntos de control de una curva de Bézier
$b_i$	Ordenadas de los puntos de control de una curva de Bézier
C	Centro del rodillo
$C^r$	Continuidad en los empalmes de la curva de Bézier
CAGD	Diseño Geométrico Asistido por Ordenador (Computer Aided Geometric Design)
D	Detención, movimiento durante el cual el palpador permanece a una misma distancia del centro de rotación de la leva
$d_0$	Distancia entre el centro del rodillo del palpador de traslación y el centro de rotación $\mathbf{O}$ de la leva
$d(\theta)$	Ley de desplazamiento del palpador

$d'(\theta)$	Primera derivada de la ley de desplazamiento del palpador respecto al ángulo de giro $\theta$ de la leva
$d''(\theta)$	Segunda derivada de la ley de desplazamiento del palpador respecto al ángulo de giro $\theta$ de la leva
$d'''(\theta)$	Tercera derivada de la ley de desplazamiento del palpador respecto al ángulo de giro $\theta$ de la leva
$E$	Módulo de elasticidad
$F_c$	Fuerza de contacto
$f$	Fuerza de fricción
$L$	Desplazamiento máximo del palpador
$l$	Profundidad de los cilindros en contacto
$l_F$	Longitud final deformada
$l_I$	Longitud inicial sin deformación
$n$	Grado de los polinomios algebraicos
$\mathbf{n}(\theta)$	Normal unitaria interior a la curva de paso de la leva
$O$	Centro de rotación de la leva
$\overline{OP}$	Vector de posición del punto P de contacto leva-palpador
$\overline{OP}'$	Primera derivada del vector $\overline{OP}$ de posición respecto al ángulo $\theta$ de giro de la leva
$\overline{OP}''$	Segunda derivada del vector $\overline{OP}$ de posición respecto al ángulo $\theta$ de giro de la leva
$P$	Presión de contacto
$P_{\text{máx}}$	Presión de contacto máxima
$R$	Radio de curvatura en la expresión general de la teoría de contacto

$R_b$	Radio de la circunferencia base de la leva
$R_o$	Radio de la circunferencia primaria de la leva
$R_r$	Radio del rodillo del palpador
$r_c$	Radio de curvatura del perfil de leva
$r_{c \text{ mín}}$	Radio de curvatura mínimo de la curva de paso
$r_{cp}$	Radio de curvatura de la curva de paso
$[R_{-90^\circ}]$	Matriz de rotación que gira un vector $90^\circ$ en sentido negativo del eje perpendicular al plano de movimiento
S	Subida, movimiento que realiza el palpador al alejarse del centro de rotación de la leva
$s(x)$	Ley de desplazamiento para un palpador de traslación en un mecanismo de leva de traslación
$[S_\theta]$	Matriz de cambio de la base móvil a la base fija
$s(\theta)$	Ley de desplazamiento para un palpador de traslación en un mecanismo de leva de rotación
$s'(\theta)$	Primera derivada de la ley de desplazamiento para un palpador traslatorio respecto al ángulo $\theta$ de giro de la leva
$s''(\theta)$	Segunda derivada de la ley de desplazamiento para un palpador traslatorio respecto al ángulo $\theta$ de giro de la leva
$t(\theta)$	Vector tangente a la curva de paso de la leva
$u$	Parámetro local unitario
X	Dirección principal
Y	Dirección principal

$Z$	Dirección principal
$z_{\tau_{\text{máx}}}$	Profundidad a la que ocurre el esfuerzo cortante máximo
$\alpha$	Factor de esfuerzo por debajo de la superficie de contacto
$\beta$	Angulo de giro específico de movimiento de la leva
$\varepsilon$	Excentricidad, distancia entre el eje del palpador y el centro de rotación de la leva
$\varepsilon_E$	Constante específica del material en la deformación por contacto
$\phi$	Angulo de presión, ángulo comprendido entre el eje del vástago del palpador (dirección del movimiento del palpador) y la línea de acción de la fuerza normal
$\theta$	Angulo de giro de la leva
$\dot{\theta}(t)$	Primera derivada del ángulo de giro de la leva respecto al tiempo o velocidad angular de la leva
$\ddot{\theta}(t)$	Segunda derivada del ángulo de giro de la leva respecto al tiempo o aceleración angular de la leva
$\dddot{\theta}(t)$	Tercera derivada del ángulo de giro de la leva respecto al tiempo o sobreaceleración de la leva
$\varphi$	Angulo de giro de un palpador rotatorio
$\varphi(\theta)$	Ley de desplazamiento para un palpador rotatorio en un mecanismo de leva rotatoria
$\omega$	Velocidad angular, velocidad de rotación de la leva
$\sigma_x$	Esfuerzo en la dirección $x$
$\sigma_z$	Esfuerzo en la dirección $z$
$\sigma_y$	Esfuerzo en la dirección $y$
$\sigma_{x_n}$	Esfuerzo de componente normal en la dirección $x$
$\sigma_{x_t}$	Esfuerzo de componente tangencial en la dirección $x$

$\sigma_{z_n}$	Esfuerzo de componente normal en la dirección z
$\sigma_{z_t}$	Esfuerzo de componente tangencial en la dirección z
$\tau$	Esfuerzo cortante
$\psi$	Factor de esfuerzo por debajo de la superficie de contacto
$\nu$	Relación de Poisson