

BIBLIOGRAFIA

1. The Finite Element Method.
Zienkiewicz, O. C..
McGraw Hill Book Company.1989
Fourth Edition Volume 1, ISBN 0-07-
099193-6.
2. Finite Element Analisis Fundamentals
Gallagher, Richard H..
Prentice Hall Inc., 1975
ISBN 0-13-317248-1.
3. "Marks" Manual del Ingeniero Mecanico.
Baumeister Theodore
McGraw Hill/Interamericana, 1989
ISBN 968-451-641-1,2,3
4. Porticos y arcos.
Leontovich Valerian.
Cia. Editorial Continental S.A. de C.V.,
Decimo Quinta Impresion,1987, ISBN
84089.
5. Resistencia de materiales
Ferdinand L. Singer
Harper & Row
Publishers, Incorporated Latinoamericana
ISBN 06-31-69959

6. Machinery's handbook
Erik Oberg, Franklin D. Jones and
Holbrook L. Horton
Industrial Press Inc.
Twenty-first edition
LCCCN 72-622276
7. Standard handbook of machin design
Joseph E. Shigley, Charles R. Mischke
Mc. Graw-Hill Book Company
ISBN 0-07-056892-8

**GLOSARIO DE TERMINOS
Y
SIMBOLOGIA**

GLOSARIO

- A.I.S.I..- American Iron and Steel Institue.
- C.A.D. Computer-aided-drafting, significa la asistencia por computadora para crear planos y puede estimar propiedades de la geometria de la pieza como volumen, peso, coordenadas del centroide y momentos de inercia.
- d.o.f. Degree of freedom (grado de libertad)
- P.T.R..- Perfil tubular rectangular
- P.C..- Personal computer (computadora personal).
- Software.- Programas de computación que efectuan operaciones logicas.
- Unión LLamado tambien como nodo, representan puntos de conección de los elementos

SIMBOLOGIA

A	Area (parte de la pieza "A")
B	Area (parte de la pieza "B")
b	Base de una Fig.geométrica
d	Distancia del centroide de una parte de la pieza al centroide total
C	Centroide
C	constante 2 de la estructura
cp	Constante de calor especifico
E	Modulo de elasticidad
F	Fuerza
Fx	Fuerza en dirección x
Fy	Fuerza en dirección y
Fz	Fuerza en dirección z
FS	Factor de seguridad
G	Modulo de rigidez (cortante)
I	Momento de inercia
H	Reacción horizontal
h	Altura de una Fig. geometrica de una Fig. geométrica
K	Coefficiente
LA	Centroide de la pieza A
LB	Centoride de la pieza B
M	Momento
Mx	Momento en x
My	Momento en y
Mz	Momento en z
q	Distancia diagonal entre la base y la altura
P	Carga
T	Conductividad termica
t	Espesor
v	Reacción vertical
Y	Centroide de una pieza compuesta
α	Coefficiente de expansión termica
Δ	Desplazamiento
Θ	Desplazamiento angular
μ	Relación de Poisson's
ρ	Densidad de masa
σ	Esfuerzo
σ_y	Esfuerzo de cedencia
ϕ	Constante 1 de la estructura
Ω	Matriz de forma fuerza desplazamiento