

C O N T E N I D O

Pág.

I. CONCEPTOS Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.

1. Conceptos fundamentales.	1
2. Principios fundamentales.	2

II. FUERZAS COPLANARES CONCURRENTES.

3. Vectores.	4
4. Resultantes métodos gráfico y trigonométrico.	6
5. Resultante: método analítico.	10
6. Equilibrio.	16

III. FUERZAS CONCURRENTES EN EL ESPACIO.

7. Componentes rectangulares. Cosenos directores.	21
8. Resultante y equilibrio.	25

IV. MOMENTOS DE UNA FUERZA.

9. Producto vectorial.	32
10. Momento respecto de un punto en el espacio.	33
11. Momentos en un plano.	39
12. Momento de una fuerza respecto de un eje.	41

*Equilibrio
pág. 27*

V. RESULTANTES DE FUERZAS NO CONCURRENTES.

SISTEMAS EQUIVALENTES.

13. Fuerzas paralelas coplanares.	46
14. Fuerzas paralelas en el espacio.	50
15. Pares de fuerzas en un plano.	52
16. Pares en el espacio.	57
17. Fuerzas coplanares no concurrentes ni paralelas.	59
18. Fuerzas en el espacio no concurrentes ni paralelas.	63

VI. EQUILIBRIO DE LOS CUERPOS RIGIDOS.

MARCOS ISOSTATICOS.

19. Ligaduras. Diagrama de cuerpo libre.	66
(A) Sistemas de Fuerzas Coplanares.	67
(20) Ecuaciones de equilibrio.	67
(21) Relaciones entre las ecuaciones y las reacciones.	69
(A) B. Sistemas de Fuerzas en el Espacio.	74
22. Ecuaciones de equilibrio. Apoyos.	74

(C) Marcos Isostáticos.

23. Marcos articulados.	- - - - -	78
-------------------------	-----------	----

VII. ROZAMIENTO.

Armaduras Planas

(24) Rozamiento general.	- - - - -	84
25. Rozamiento en correas.	- - - - -	89

VIII. MOMENTOS DE PRIMER ORDEN, CENTROIDES Y MOMENTOS DE INERCIA DE AREAS PLANAS.

26. Concepto y definición.	- - - - -	93
27. Ejes de simetría.	- - - - -	95
28. Centroides de figuras compuestas.	- - - - -	97
29. Momentos de inercia.	- - - - -	100
30. Teoremas de los ejes paralelos.	- - - - -	102
Respuestas a los problemas pares.	- - - - -	104