



Guerra, T., César
400 páginas, 21 x 27 cm,
rústica, 1a.ed., 2016
ISBN: 9786077441427
e-ISBN: 9786077442684
Precio: \$330.00

Análisis y síntesis de mecanismos con aplicaciones

Guerra, T., César

En este texto, el autor proporciona un conjunto de herramientas analíticas, gráficas y computacionales para la selección, el análisis, el diseño y la implementación de mecanismos en maquinaria mediante el análisis cinético y cinemático, así como la síntesis cinemática. Se da un especial énfasis al uso de software como el Virmech Beta Edition[®], que facilita la comprensión del estudio de mecanismos. Además, se dedica un capítulo completo a la explicación y el uso del software matemático-gráfico GeoGebra[®], especialmente diseñado y creado para el análisis y síntesis de mecanismos.

1. Introducción; 2. Preliminares matemáticos; 3. Mecanismos articulados: análisis de posición y desplazamiento, 4. Mecanismos articulados: análisis de velocidad y aceleración; 5. Mecanismos de contacto directo; 6. Análisis de fuerzas; 7. Introducción a la síntesis cinemática y síntesis de tipo; 8. Síntesis posicional; 9. Generadores de función; 10. Curvas de acoplamiento: análisis, síntesis y selección; 11. Análisis y síntesis mediante el uso de algoritmos computacionales.

INDICE ALFABETICO

Revisión marzo 2023

Aceleración	Angular	106
	Coriolis	156,162
	Definición	106
	Poligono de	124
	Tangencial	106
Angulo de transmisión	Definición	74
Biela		14,15
Cadena cinemática		17,18
Centros instantáneos	Método de	117
Chebychev	Espaciamiento	266
Corredera		14,15
Deslizadera		14,15
Diada	Análisis de posición	91
	Definición	24
Diagrama cinemático		20
Diseño	Etapas del	252
	Necesidades de	254
Engranaje	Compuesto	170
	Planetario	170
	Simple	169
Engrane	Ley del	167
	Tipos de	165
Freudestein	Ecuación de	
	Síntesis de tres posiciones	
	Síntesis Min-Max	
Fuerza	Estática	198
	Externa e inercial	197
	Inercial	201
	Reacción	199
Grado de libertad		18
Inversión cinemática	Definición	71
	Técnica de síntesis	263
Ley de Grashof		74
Manivela		14,15
Mecanismo	Cuatro barras	23
	Definición	4
	Deslizamiento	25

	Manivela corredera	23
	Poleas	178
	Ruedas	25
Movimiento	Tipos de	71
Partícula		9
Poleas	Mecanismo de	178
Polígono	De aceleración	124
	De velocidad	109
Polo relativo	Definición	265
Posición	Análisis, método analítico	83
	Análisis, método gráfico	80
Puntos de la misma barra	Ecuación de	108
Puntos coincidentes	Ecuación de	156
Relación de tiempo	Definición	74
Revoluta		17
Rotopolo	Definición	262
Síntesis	de tipo	258
	Definición	252
	Diadas	286
	Dos posiciones	272
	Guiado sólido rígido	272
	Osciladores y palancas	286
	Tareas	254
	Tipos de	253
	Tres posiciones	281
Sólido rígido		9
Transmisión	Caja de cambios	181
Velocidad	Angular	104
	Centros instantáneos	117
	Definición	102
	Ecuaciones de	103
	Polígono de	109
	Relativa	105
	Tangencial	104