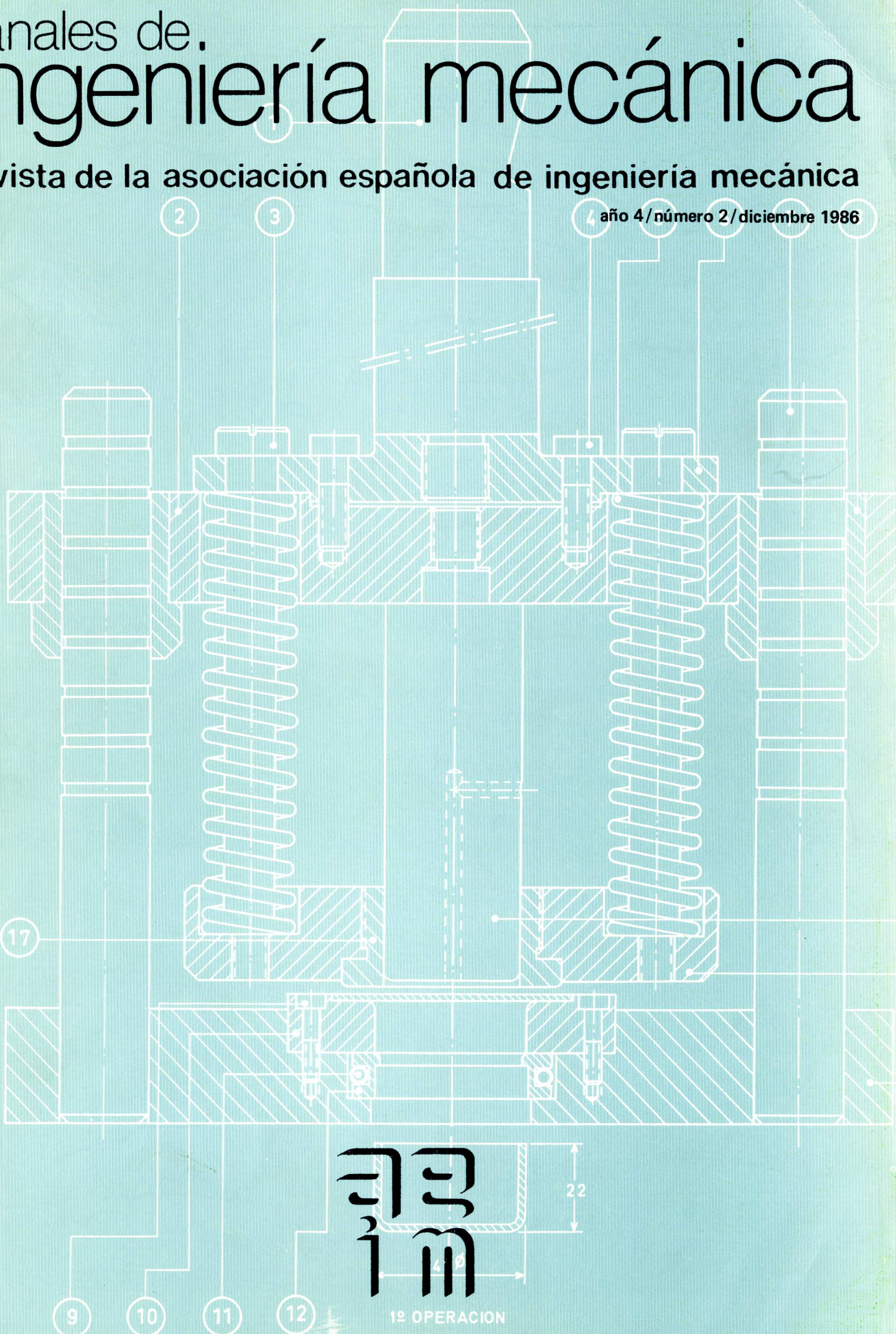


anales de. ingeniería mecánica

revista de la asociación española de ingeniería mecánica

año 4/número 2/diciembre 1986

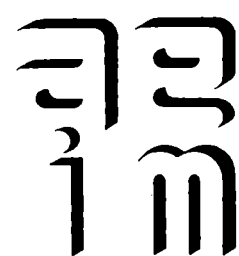


anales de
ingeniería
mecánica

revista de la asociación española
de ingeniería mecánica

año 4/número 2/diciembre 1986

**PONENCIAS PRESENTADAS EN EL
V CONGRESO NACIONAL
DE INGENIERIA MECANICA**



I.S.B.N.: 84-7484-052-X (Obra completa)
I.S.B.N.: 84-7484-051-1
Depósito Legal: M-36741-1982

Imprime: Sección de Publicaciones de la
E.T.S. de Ingenieros Industriales
c/. José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

V CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA MECANICA

MURCIA, 16 a 19 DE DICIEMBRE 1986

ENTIDADES COLABORADORAS Y PATROCINADORAS:

- Consejería de Industria, Comercio y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
- Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial
- E.T.S. Ingenieros Industriales — U.N.E.D.
- Centro Asociado U.N.E.D. de Cartagena

ENTIDAD ORGANIZADORA:

- Asociación Española de Ingeniería Mecánica

INDICE

	Página
- Abascal, R. "Discusión sobre la discretización a emplear en el cálculo de frecuencias y modos de vibración en estructuras de barras"	1
- Alvarez, R.; Gómez, S.; Alarcón, E. "Análisis estructural de candelabros"	7
- Alvarez, A.; Serrano, M.A.; Ordieres, J.B.; Fano, M.J. "Aplicación de la teoría lineal más general de pequeñas deformaciones al estudio de pórticos con viga en arco"	15
- Alvarez, A.; Serrano, M.A.; Ordieres, J.B.; Riesgo, P. "Estudio y resolución del problema de una lámina en deformación plana"	21
- Amaya, J.M. "Determinación de las trayectorias de las partículas, como envolventes de las líneas de corriente en el movimiento "no estacionario" de flujos"	27
- Amaya, J.M. "Obtención de leyes termodinámicas mediante extremalización de funcionales"	31
- Andreu, C. "Desarrollo de un sistema de calibración no estático para el estudio de la respuesta de la sonda de aspiración de hilo caliente en flujos no estacionarios"	37
- Artés, M.; García, J.C. "Aplicación del análisis espectral para mantenimiento preventivo de sistemas mecánicos"	45
- Artés, M.; Pedrero, J.I. "Un sistema de diseño y fabricación de elementos mecánicos basado en un computador personal"	51
- Bargueño, V.; Sebastián, M.A. "Estudio de la interacción prensa-proceso en operaciones elementales de recalcado"	59
- Boada, F.; Requejo, I.; Tinaut, F.V. "Modelado de la turbina de motores turbosobrealimentados"	65
- Cano, J.J.; Hospitaler, A.; Grau, S. "Análisis no lineal de placas"	71
- Catalán, J. "El sistema de calibración industrial del Ministerio de Industria y Energía"	77
- Cerrolaza, M.; Alarcón, E. "Sobre el MEC en versión P-adaptable: aplicación a problemas tridimensionales de potencial"	81
- Crespo, A.; Fraga, E.; Hernández, J. "Modelación numérica de estelas sin recirculación en la capa límite te rrestre"	87
- Crespo, A.; Hernández, J.; Colombás, J.; Moreno, D. "Modelización numérica de incendios en recintos abiertos"	93
- Chirino, F.; Domínguez, J. "Efectos dinámicos transitorios en factores de intensidad de tensión"	99
- Desantes, J.M.; Corberán, J.M.; Lapuerta, M. "Análisis del comportamiento de un mecanismo hidráulico de distribución variable para motores de encendido provocado"	103
- De Vicente, S. "Identificación de parámetros en las ecuaciones de Maxwell 1-D. Caso de medios estratificados no polarizados"	111
- De Vicente, S. "Recomposición de medios acústicos 1-D empleando métodos de pseudogra-diente y regularización"	117

	Página
- Díaz, V.; Salas, A.M.; Fuentes, J. "Pequeñas oscilaciones en piezas esbeltas"	123
- Domínguez, M.; Sebastián, M.A.; Sánchez, A.M. "Análisis de la extrusión de perfiles poligonales por límite superior" .	129
- Durán, P.; Esteban, F.; Güemes, J.A. "Monitorización del curado de materiales compuestos mediante análisis dinámico dieléctrico"	133
- Entrenas, J.A.; Montes, M.; Parras, L. "Propuesta de un modelo de optimización estructural con función objeti- vo explícita: aplicación al esquema resistente clásico pilar-cercha de naves agro-industriales"	137
- Gallego, J.; Anza, J. "Aportación al análisis numérico del contacto elástico sin fricción" ..	143
- Garrido, J.A.; Guimaré, J. "Una formulación del elemento de contorno discontinuo con variación pa- rabólica"	149
- Gavete, L.; Ruiz, A. "Influencia de la combinación modal y del amortiguamiento en el análi- sis por espectro de respuesta"	155
- Gómez, B.; Cerrolaza, M.; Sánchez, C.; Alarcón, E. "Sobre el armado de vigas planas de hormigón"	161
- González, J.J.; Gutiérrez-Solana, F.; Varona, J.M. "Aspectos microestructurales relacionados con la fractura transgranular por corrosión bajo tensión en aceros de alta resistencia y baja alea- ción"	167
- Guillén, A.; Cerrada, C.; Feliu, V. "Estudio del comportamiento en frecuencia de robots industriales. Efec- to de la torsión"	171
- Hospitaler, A.; Cano, J.J. "Algoritmo de mejora de "Layouts" con control geométrico de secciones"	177
- Hospitaler, A.; Cano, J.J. "Algoritmo para la mejora de distribuciones en planta por secciones, atendiendo a criterios de coste relacional"	183
- Lasso de la Vega, J.; Casanova, J. "Método de cálculo de las tensiones radiales y tangenciales en cojine- tes de pared delgada. Método de control del desarrollo"	189
- Macián, V.; Benajes, J.V.; Oliver, E. "Análisis de la influencia de las condiciones operativas del motor so- bre sus prestaciones"	195
- Manuel, F.; Castro, F.; Crespo, A. "Estudio del campo fluído aguas abajo de un álabe de envergadura finita"	201
- Márquez, P.; Areal, A.; Güemes, J.A. "Degradación de GRP por efectos ambientales"	207
- Martí, P.; Company, P.; Mas, F. "Diseño óptimo de estructuras espaciales de nudos articulados con geome- tría variable"	213
- Martín, A. "Automatización de normas y especificaciones: un primer paso para conse- guir sistemas expertos en ingeniería"	219
- Martínez, T.A. "Medida de velocidad por correlación de señales de presión generadas por desprendimiento de vórtices"	225
- Mirones, B.; Nolasco, A. "Problemática que presenta la sobrealimentación de motores de encendido provocado en automoción para aplicaciones no deportivas"	229
- Molina, J.; Alvarez, R.; Alarcón, E. "Estudio y modelado del comportamiento de una plataforma para ensayos dinámicos de estructuras"	235

- Molina, M.A.; Nieto, F.J.; Güemes, J.A. "Dispositivo experimental para la determinación de constantes elásticas en laminados mediante ensayos de vibración libre"	241
- Muñoz, M.; Wolff, G.; González, J. "Análisis de dos modelos de turbulencia para motores de combustión interna alternativos"	245
- Muñoz, J.; Vioque, J. "Un programa para la simulación de sistemas por ordenador"	251
- Muñoz, J. "Análisis del comportamiento reológico de las grasas minerales lubricantes y su determinación a cualquier velocidad de deformación"	255
- Muñoz, J. "Determinación de espesores de película lubricante en regimen mixto" ..	261
- Muñoz, J. "Método de determinación de la viscosidad de diseño de mecanismos lubricados mediante grasas minerales"	265
- Pastor, M.; Ortiz, P. "Un algoritmo JCG en el campo complejo"	271
- Pastor, M.; Zienkiewicz, O.C. "Una teoría de la plasticidad sin superficie de fluencia: Aplicación a geomateriales"	277
- Payri, F.; Corberán, J.M.; Lapuerta, M. "Análisis de las ventajas de la utilización de un sistema de distribución variable del tipo de cierre controlado de la válvula de admisión"	285
- Payri, F.; Peidro, J.; Requejo, I. "Programa de cálculo para motores turbosobrealimentados con refrigeración intermedia"	293
- Picón, R.; Cañas, J. "Diseño mixto de estructuras planas"	297
- Prieto, M. "Cálculo de la matriz de flexibilidad de una estructura por reducción a otra topológicamente abierta"	305
- Roure, F. "Medición, mediante galgas extensométricas, de las fuerzas laterales ejercidas sobre los carriles por puentes-grúa"	311
- Sánchez, C.; Aroca, S. "Simulación del funcionamiento del absorbedor de una bomba de calor de absorción"	317
- Sanjurjo, R.; Hernández, J. "Generador de inducción autoexcitado para aerogeneradores"	325
- Urrutia, J.J. "Análisis de las deformaciones en pilares espaciales en celosía del tipo Pratt. Comparación con las deformaciones de pilares del tipo Warren"	333
- Urrutia, J.J. "Estudio teórico-experimental de dinteles espaciales con presillas" ...	339
- Urrutia, J.J. "Estudio teórico-experimental de pilares espaciales con presillas"	343
- Valdés, M.; Muñoz, M.; Casanova, J. "Resolución de la ecuación de Reynolds en el estudio hidrodinámico de cojinetes de fricción"	349
- Villa, A.; Murari, J.; Ares, E. "Definición de una arquitectura control experto de un sistema de fabricación flexible con m células de fabricación"	355
- Zubizarreta, V. "Análisis no-lineal de tensiones en recipientes a presión nucleares" ..	363