



Título: VIBRACIONES EN SOLIDOS ELASTICOS ANISOTROPOS

Nombre: MATEOS PALACIO, JOAQUÍN

Universidad: Universidad de Oviedo

Fecha de lectura: 01/01/1993

Programa de doctorado: DESCONOCIDO

Dirección:

> **Director:** ARTURO ERNESTO ÁLVAREZ VIGIL

Tribunal:

> **presidente:** FRANCISCO MICHAVILA PITARCH

> **secretario:** SUAREZ RODRIGUEZ PEDRO M.

> **vocal:** MARIANO ARTES GOMEZ

> **vocal:** JOAQUÍN ORDIERES MERÉ

> **vocal:** BENJAMIN DUGNOL ALVAREZ

Descriptores:

> MECANICA

> FISICA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Resumen: EN ESTE TRABAJO DE INVESTIGACION SE DESARROLLA UN MODELO DE VIBRACIONES EN SOLIDOS ELASTICOS ANISOTROPOS, CONSIDERANDO FRICCION. EL TRABAJO SE EXTIENDE A PLACAS, CON LA CONSIDERACION DE LOS EFECTOS DE CORTANTE Y A VIBRACIONES EN VIGAS RECTAS, DE SECCION TRANSVERSAL CONSTANTE, DE FORMA ARBITRARIA, BAJO EL MODELO MAS GENERAL DE LA TEORIA LINEAL DE PEQUEÑAS DEFORMACIONES.

UNA VEZ HECHO EL PLANTEAMIENTO TEORICO DE LOS PROBLEMAS, SE PRESENTA SU IMPLEMENTACION NUMERICA MEDIANTE EL METODO DE ELEMENTOS FINITOS, EL METODO DE RAYLEIGH Y EL METODO DE RITZ. SE PRESENTAN RESULTADOS NUMERICOS PARA LOS DISTINTOS MODELOS, COMPARANDOLOS CON LOS OBTENIDOS CON PAQUETES STANDARD DE ELEMENTOS FINITOS, CON LOS DE LA TEORIA CLASICA DE PLACAS Y VIGAS Y CON RESULTADOS OBTENIDOS EN EL LABORATORIO.

