

395 2-50 123

ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE ESFORÇOS EM CARCAÇAS INTERTRAVADAS E CAMADAS ZETA PRESENTES EM TUBOS FLEXÍVEIS: Stefan Gimiliani Lembke; Roberto Ramos Jr. [Orientador]
; Laboratório de Interação Fluido-Estrutura - Engenharia Mecânica / PME - EP/USP

20.1

Este projeto consiste na obtenção de um modelo analítico para a análise estrutural de camadas helicoidais de seção transversal genérica, como as encontradas nas carcaças intertravadas e camadas zeta de tubos flexíveis. Esses tubos são estruturas formadas por diversas camadas tubulares (geralmente feitas de material termoplástico) e helicoidais (metálicas), dispostas concêntricamente. Tais estruturas são largamente empregadas em aplicações offshore e a determinação de modelos que permitam prever com maior precisão seu comportamento estrutural é de grande importância. A formulação desenvolvida foi baseada em estudos desenvolvidos junto ao Departamento de Engenharia Mecânica da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e permite determinar os esforços e deformações nestas camadas, considerando esforços de natureza axissimétrica aplicados ao tubo flexível como tração, torção e pressões interna e externa.

Agência Financiadora do projeto: Fapesp; do Autor: FAPESP

Serviço de Biblioteca
Biblioteca de Engenharia Mecânica, Naval e Oceânica

1º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da Universidade de São Paulo

SIICUSP 2003

Agropecuária
06 e 07 de novembro

Engenharias e Exatas
05, 06 e 07 de novembro