

ONDAS GUIADAS ULTRASÔNICAS (guided waves) AVALIAÇÃO DE BATERIA DE TESTES EM RISERS RÍGIDOS

Francisco Carlos Rodrigues Marques – Petrobras - Brasil

A técnica de ONDAS GUIADAS ULTRASÔNICAS – Guided Waves tem sido bastante discutida mundo afora em todos os recentes congressos e seminários de ensaios não destrutivos, por se constituir numa ferramenta com grande potencial para resolução de uma série de gargalos tecnológicos hoje existentes na inspeção, principalmente, de tubulações e dutos, em trechos de difícil acesso (enterrados, revestidos, etc...).

Numa primeira etapa, realizada há Três anos no Brasil, foram testados os equipamentos, disponíveis à época, dos dois principais provedores mundiais da técnica, que apresentaram resultados decepcionantes.

Em função dos novos desenvolvimentos de equipamentos e “softwares”, dos quais se obteve conhecimento através do acesso a diversos artigos publicados em revistas especializadas, e de contatos com a Guided Ultrasonics Limited – GUL, empresa prestadora de serviços do Imperial College, na Inglaterra, instituição pioneira no desenvolvimento da técnica em questão, decidiu-se por uma nova bateria de testes, desta feita em ambiente offshore.

Este trabalho apresenta os resultados obtidos nesta bateria de testes, realizada em novembro de 2005 na plataforma de Camorim 9 – PCM-9, operada pela Petrobras no litoral de Sergipe, onde foram inspecionados três “risers” rígidos em operação, assim como os novos horizontes que se apresentam para a técnica.

-X-

Tempo estimado para a apresentação: 30 minutos

-X-

Do autor: Graduado em Engenharia Mecânica em 1981; ingressou na Petrobras em 1983, onde obteve especialização em Engenharia de Inspeção de Equipamentos, tendo trabalhado em temas relacionados com a integridade de equipamentos e instalações marítimas e terrestres de perfuração e produção de petróleo; exerce atualmente a função de Consultor Sênior, sendo o responsável pela coordenação da gestão de integridade de equipamentos e instalações de E&P na Petrobras. Representa a Petrobras em várias organizações nacionais e internacionais ligadas ao desenvolvimento e normalização de Ensaio Não Destrutivos – NDT.