



Estudo de transferência de carga em dutos enterrados

Lucas Lopes Assad, Fernando Saboya Albuquerque Junior

RESUMO

Têm-se como objetivo a verificação da fórmula de Iowa/Spangler para a proposição de mudanças em normas e procedimentos adotados hoje pela Petrobras, no sentido de viabilizar a expansão da rede de transporte de gás no Brasil. Em primeiro momento, a pesquisa teve o intuito de validar a fórmula de Iowa/Spangler na previsão de transferência de cargas externas a dutos enterrados através de cargas concentradas acima do duto. Para isso, utilizou-se o livro: "Buried Pipe Design - Alma P. Moser", para melhor utilização do teorema de Boussinesq, o qual explica o comportamento das tensões no solo. Após essa fase inicial, teve início a etapa de validação da fórmula para cargas deslocadas horizontalmente, com essas novas tabelas de resultados, pôde-se verificar uma distância segura para o tráfego de veículos na vizinhança dos dutos enterrados. Fez-se também uma verificação no programa de modelagem numérica PLAXIS, o qual teve como principal importância, a construção de gráficos que ilustram muito claramente essa distribuição de tensões no solo devido a carregamentos externos

PALAVRAS CHAVE: Transferência, Dutos, Enterrados.

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

**Engenharia
Civil**