



PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.

Thermal & Mechanical Engineering

Apresentação

Fundada em 1990 na cidade do Rio de Janeiro

Especializada em projetos térmicos, mecânicos e tubulações.

Tecnologia aplicada a engenharia com qualidade e excelência.

Corpo de funcionários composto por engenheiros sênior e técnicos especializados com experiências nacionais e internacionais.

Atuamos diretamente para o mercado de óleo e gás, siderurgia, química, papel e celulose em projetos básicos, executivos e de fabricação de equipamentos.

Áreas de Atuação



Projetos Multidisciplinares (básico e executivo) de Unidades Industriais; Utilidades e Processos

Sistemas de água gelada, Base de distribuição de combustíveis, Sistemas de vapor, Refrigeração e Sistemas de gás natural (processo/instrumentação/mecânica/civil/metálica/elétrica).



Projetos Térmicos – Equipamentos e Sistemas

Calculo térmico de Trocadores de calor, Caldeira, Fornos, Isolamento térmico, incineradores.
Análise de vibração de equipamentos



Projetos de sistemas de tubulação

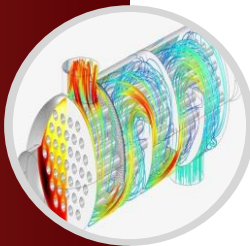
Análise de flexibilidade e de transiente hidráulico, Cálculo de sistemas hidráulicos, Projeto de sistemas de segurança (PSV, PRV).

Áreas de Atuação



Projetos mecânicos de equipamentos (básico e fabricação)

Análise de integridade de equipamentos, análise de tensões e fadiga e elaboração de projeto básico e executivo para Tanques , Vasos de Pressão , Trocadores de Calor , Incineradores , Reatores e tubulação.



Métodos de análise computacional

Avaliação da integridade de vasos de pressão, trocadores de calor SKIDS, através de elementos finitos (FEM/FEA).



Adequação de documentação legal

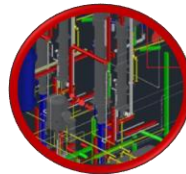
Adequação á NR 13 (equipamentos, tanques e tubulação).
Atestado de comissionamento de unidades.
Adequação á NR 10 / NR 12.

Ferramentas



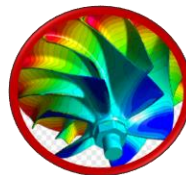
Softwares de cálculo e dimensionamento

- HTRI
- COMPRESS
- CAESAR II
- AUTOPIPE
- AFTON
- HAMMER



Modelagem (BIM)

- AutoCAD
- AutoCAD Plant 3D
- Inventor
- SolidWorks
- AutoPipe

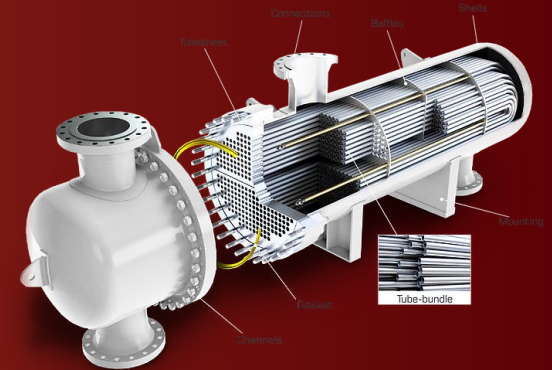
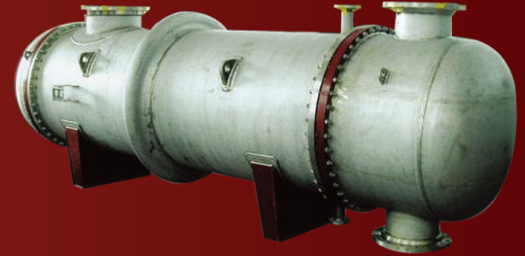


Método dos Elementos Finitos

- NASTRAN
- Simulation
- ANSYS

CASES DE SUCESSO

- Projeto SKID Offshore - PETROBRAS
- Análise de flexibilidade – SCHLUMBERGER & LABOCEANO
- Base de distribuição de combustíveis- IPIRANGA, RAÍZEN, BR
- Análise de vibração/térmica no trocador de calor - BRASKEM
- Fabricação de tanques API650 – ÔMEGA/VIBRA
- Transiente Hidráulico Amônioduto – VLI



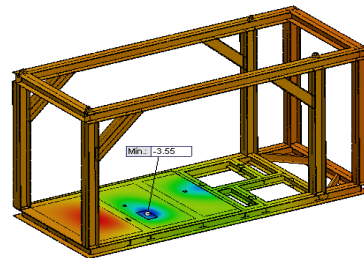
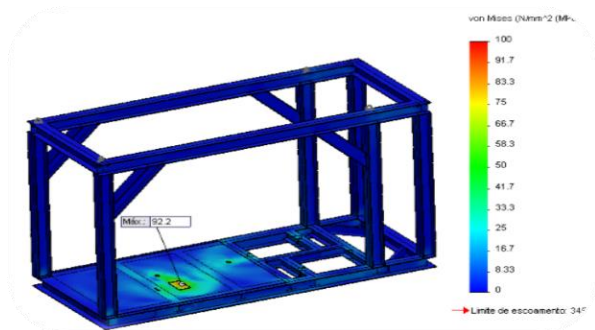
Desde 1990 já realizamos outros mais de 500 cases de sucesso

Cases



Projeto SKID – Limpeza de trocadores

Análise de tensões para verificar a integridade da estrutura metálica durante o içamento do skid, de acordo com a norma DNV 2-7.1 – Offshore containers.



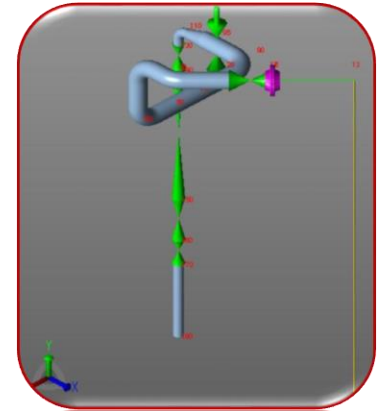
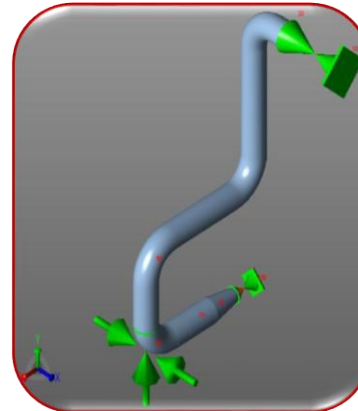
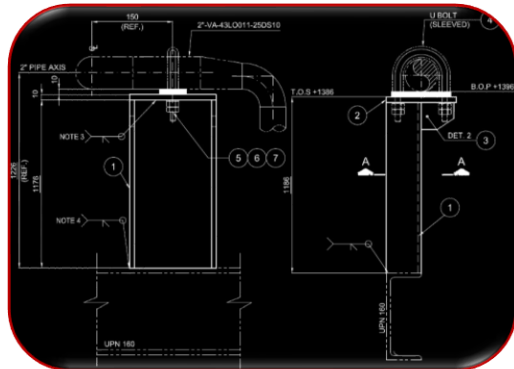
Cases

Schlumberger

Análise do suporte de tubulação

Análise de tensões pelo CAESAR II.

Definições de suportes : localização, tipo de restrição.



Cases



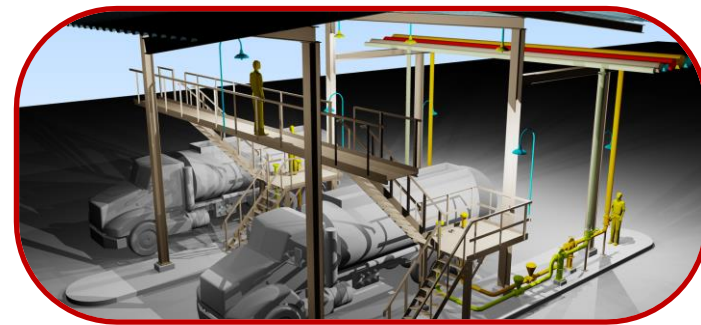
raízen



Base de distribuição de combustíveis

Bases de combustíveis, bacias de tanques, distribuição de combustíveis.

Projeto multidisciplinar : tubulação, metálica, mecânica, elétrica, arquitetura.



Cases

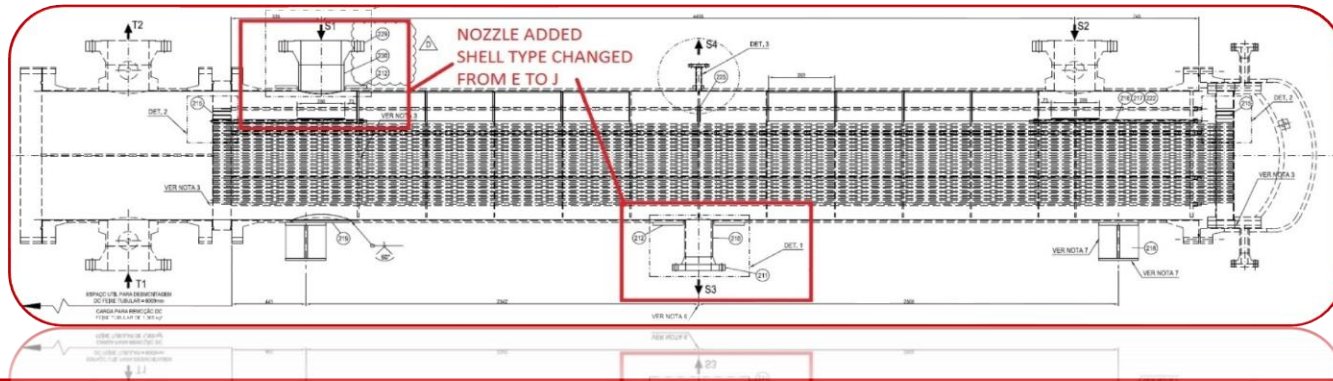
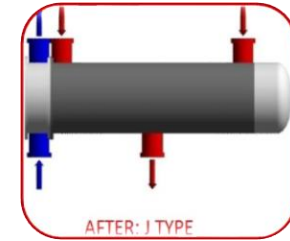
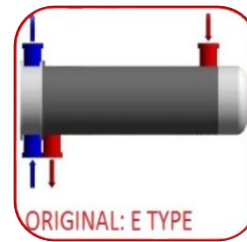


Análise térmica e de vibrações

Modificação no projeto de um trocador de calor.

Bocal adicionado para duplicar área de entrada.

Mudança no tipo de caso : de E para J.



Cases



Projeto de fabricação de tanques API

Desenhos detalhados para fabricação de 7 tanques atmosféricos para a VIBRA, através da contratante Omega Service para diesel, biodiesel e etanol.

Folha de dados, memória de cálculo dos tetos geodésicos, selos flutuantes e dispositivos de segurança.

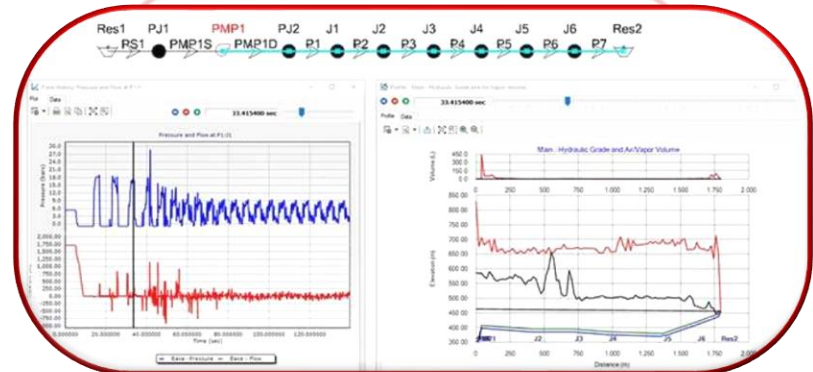
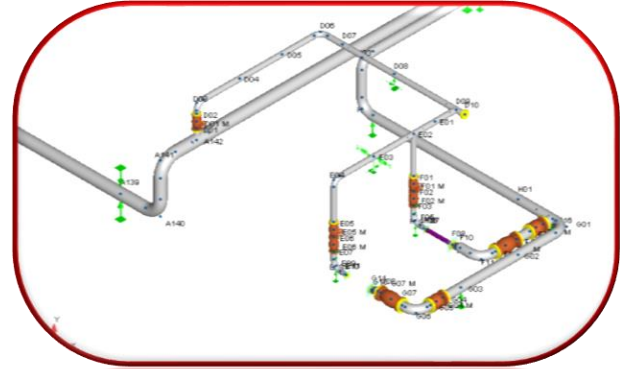


Cases



Projeto Amônioduto

Análise do **transiente hidráulico** de um amônioduto com identificação da sobre pressão devido ao golpe de Ariete de fechamento de válvulas de controle.



Principais clientes





PROJETOS E CONSULTORIA LTDA.
Thermal & Mechanical Engineering



+55 21 99571- 8148



+55 21 2223.3156



www.kfcengenharia.com.br



kfc@kfcengenharia.com.br

