



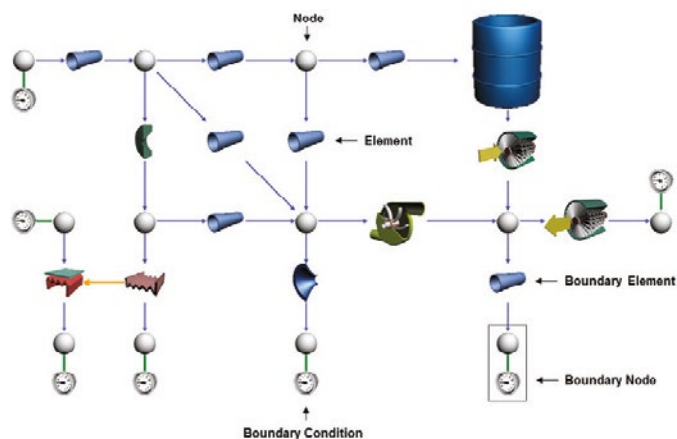
Flownex

Simulation Environment

Flownex® SE determina queda de pressão [escoamento] e transferência de calor [temperatura] para os componentes conectados de um sistema completo em estado estacionário e transiente, como bombas ou compressores, tubulações, válvulas, tanques e trocadores de calor.

Escoamento termofluido - nível sistema

Software de simulação.



Principais usos

Análise

Simulação;
Avaliação de desempenho;
Avaliação de modificação;
Avaliação de causa raiz de falha.

Design

Dimensionamento do sistema;
Dimensionamento de componentes;
Determinação de faixas de operação;
Vazão, temperatura, pressão, consumo de energia etc;
Sistema de controle.

Treinamento

Exame do comportamento do sistema;
Cálculo de transferências de calor e escoamento básico;
Princípios Termo-Hidráulicos e referências de propriedades.

Parceiros licenciados da Flownex:

Steinmüller
engineering services

HATCH

SIEMENS

HYUNDAI
heavy industries co.,ltd.

roketsan

ANGLOGOLD
ASHANTI

Weatherford

ROLLS
ROYCE

babcock



Solar Turbines
A Caterpillar Company

AEROSUD
INNOVATION & TRAINING CENTRE

GASCO

SASOL
reaching new frontiers

SAMSUNG

ANGLO
AMERICAN

Qualidade nuclear e padronização para a simulação.

Flownex® é desenvolvido dentro dos padrões de qualidade ISO 9001: 2008 e com selo de garantia Nuclear Quality Assurance (NQA-1).

Indústrias



Rede de distribuição hídrica

Distribuição de água, estações de bombeamento, plantas de tratamento, manutenção de rede.



Geração de energia sistemas

Sistemas de energia renovável, sistemas de combustíveis fósseis, sistemas nucleares.



Pesquisa e desenvolvimento

Engenharia da inovação, prova de conceito, layout e integração, engenharia de controle e automação.



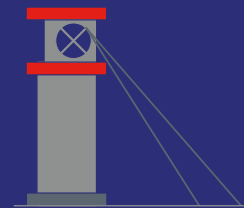
Militar, navio & aeroespacial

Sistemas de controle hidráulico, pneumático, de combustível e ambiental.



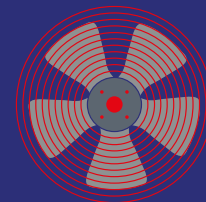
Sistemas de óleo e gás

Exploração, produção, refino e transporte.



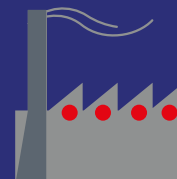
Sistemas de mineração

Reticulação de água fria, ventilação, ar comprimido, distribuição de escoamento sólido-líquido (slurry).



Sistemas HVAC-R

Refrigeração, aquecedores, sistemas de ventilação, ar condicionado.



Engenharia de processos

Design, controle e operação.

Benefícios

1. Simulação de subsistemas e sistemas completos, desde redes de ventilação e distribuição, escoamento em turbomáquinas e até caldeiras e ciclos de geração de energia, como Rankine e Brayton.

2. Garante o controle de sistemas robustos com a simulação integrada do escoamento, transferência de calor, sistema mecânico e controle. As simulações podem incluir escoamento monofásico de líquido ou gás, bifásico e misturas gasosas.

3. Rapidamente executa mais de 1000 simulações, permitindo testes em diferentes cenários, modos de operação e elimina a incerteza em torno das condições ambientais e tolerâncias de fabricação.

4. Os usuários necessitam apenas dos parâmetros de engenharia típicos para o uso empírico e semi empírico do Flownex®, permitindo que decisões cruciais de design em simulações mais complexas sejam feitas sem a necessidade de contar com um especialista em sistema de fluídos.

5. Simulações integradas com Excel, Fluent, Ansys Mechanical, Ansys Icepack, Matlab, Simulink, Labview, MathCad e OPC para sistemas de controle de hardware.

6. Configuração rápida com sistemas termo-fluídos e componentes da planta.

“

Flownex trouxe um novo significado ao complexo sistema de análise de fluidos em nossa companhia.”

Chris Coetzee

MBA, PrEng // Managing Director // Resonant

