



Technology That Loves Complexity

 Brochura

Aspen Unified™





Resumo

Aspen Unified é a solução de planejamento e programação de última geração da AspenTech, criadores de soluções líderes mundiais para planejamento e programação: Aspen PIMS-AO™ e Aspen Petroleum Scheduler™. Aspen Unified permite que as companhias aumentem as margens e economizem tempo, coordenando processos isolados, visando melhorar a eficiência em toda cadeia de valor do petróleo.

A Solução de Otimização da Produção da AspenTech reúne diversos processos diferentes para reduzir a lacuna criada por ineficiências na implementação do planejamento otimizado. Aspen Unified é o ambiente para alavancar a digitalização em sua indústria, reunindo tecnologias para melhorar os resultados do negócio. AspenTech oferece muitas tecnologias líderes da indústria, incluindo controle avançado de processos **Aspen DMC3™**, tecnologia de otimização dinâmica **Aspen GDOT™**, manutenção preditiva **Aspen Mtell®** e *digital twin* da planta (simulação de processos) com **Aspen HYSYS™**.

Desafios

Pessoas e Sistemas Isolados Causam Perdas de Oportunidades

A falta de comunicação entre diferentes grupos na planta, como planejadores, programadores e operadores causa erros que resultam em perdas de margem. Diferentes modelos e fontes de dados podem fornecer respostas divergentes ou exigir retrabalho manual significativo para o alinhamento entre eles.

A Experiência do Usuário Não Corresponde às Mudanças Demográficas e Expectativas

As soluções de planejamento líderes de AspenTech, Aspen PIMS e Aspen PIMS-AO são algumas das ferramentas mais consolidadas nas indústrias de refino e petroquímica, e com isso vem uma interface tradicional.

Solução

Solução: *Aspen Unified simplifica esses problemas ao combinar modelos e dados em uma só fonte.*

- O planejamento e a programação da produção podem usar os mesmos dados mestres (ex.: nomes ou propriedades de fluxo), submodelos (ex.: rendimentos do reator) e dados de ensaio.
- Aspen Unified pode sincronizar, em tempo real, com os historiadores de dados da planta e fazer restrições no sistema APC/GDOT para garantir que o planejamento e a programação levem em consideração as condições reais da mesma.
- Fácil colaboração devido a utilização de plataforma web.

Solução: *Aspen Unified apresenta uma interface intuitiva para usuários, uma arquitetura moderna baseada na web e ferramentas de visualização de dados para análises mais eficientes e poderosas.*

- Rápida para aprender e capacitar novos usuários: economia esperada de pelo menos uma semana de trabalho por cada novo usuário treinado
- Gerenciamento de casos de forma mais intuitiva: drag and drop, hierarquias, copiar/colar e criação automatizada de conjuntos de casos
- Melhor compreensão dos resultados por meio de fluxogramas e rápida visualização de dados na ferramenta Unified
- Capacitação online “**eLearning**” com programas e exames de certificação oficial, incluindo credencial para LinkedIn



Desafios

Os Modelos são Difíceis de Atualizar e Manter

As condições operacionais de uma planta mudam com o tempo e os modelos precisam ser atualizados para permanecerem com precisão. Como os modelos de planejamento são usados para tomada de decisões críticas nos negócios, a precisão na mesma, é fundamental.

Os Avanços Tecnológicos Ainda não Foram Explorados

Com a computação de alto desempenho, o planejamento pode ser transformado em um exercício de big data. Agora é possível executar centenas ou milhares de casos em um tempo razoável.

Solução

Solução: *Aspen Unified torna o gerenciamento e a manutenção de modelos muito mais fácil.*

- Acesso à visualização/edição por perfil de usuário e função, controle de versão de modelos e pontos de restauração.
- Rastreabilidade das alterações efetuadas nos modelos para evitar erros em tabelas complexas.
- Simulação de submodelos de unidade para validação dos resultados.

Solução: *Aspen Unified PIMS usa o hardware mais recente para oferecer uma velocidade incomparável e permite que você continue trabalhando enquanto o modelo roda.*

- A computação em nuvem oferece um desempenho muito mais rápido
- Trabalhe enquanto os casos são executados, permitindo uma interação em tempo real com os resultados e uma melhor análise de dados

Criando um Planejamento Otimizado

Tecnologia: Aspen Unified™

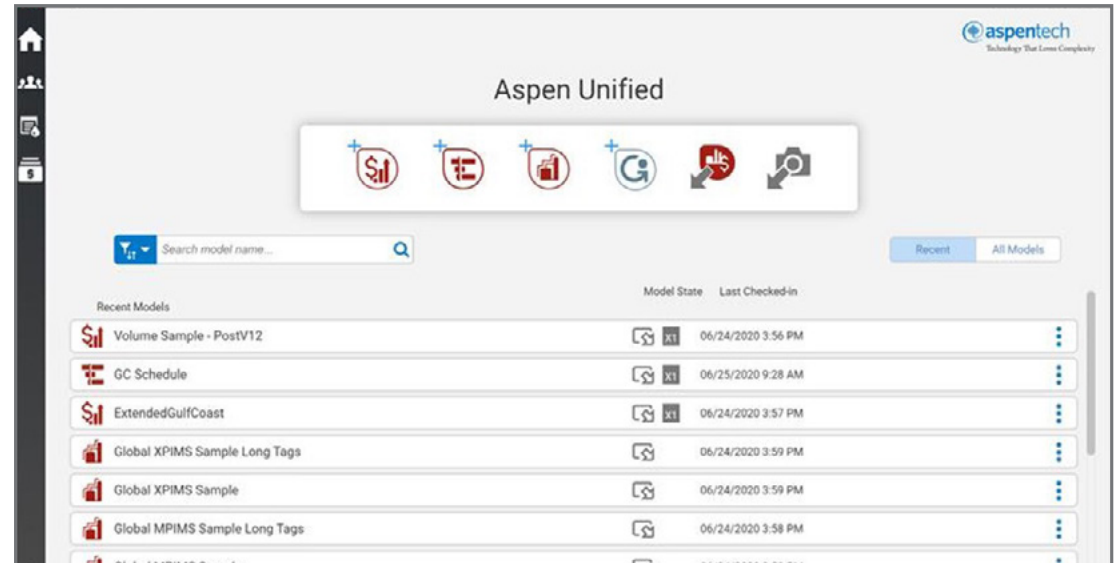
Capacidades

- A interface de usuário simplificada ajuda usuários novos a aprender a ferramenta mais rápido do que nunca
- O ambiente empresarial multiusuário melhora a segurança e o controle de alterações de dados críticos para os negócios e de tomada de decisões económicas.
- A biblioteca em comum, de dados e de modelos, simplifica as atualizações de modelos e evitam erros onerosos
- Solução habilitada para nuvem
- O *Thin Client* permite rapidez na implementação e atualizações.

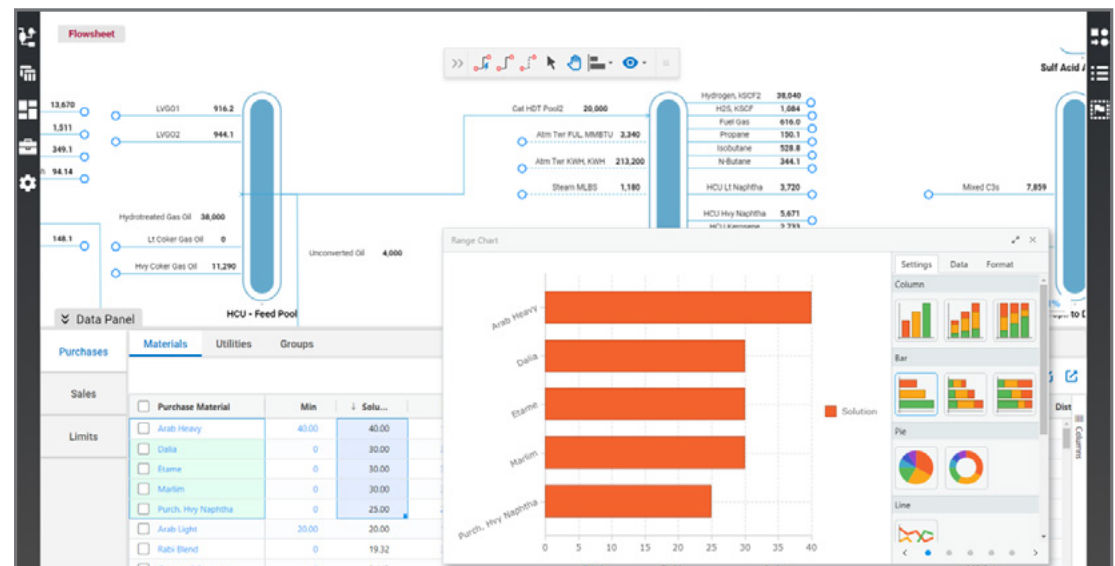
Benefícios

- Resolve casos até 100 vezes mais rápido com processamento em paralelo habilitado para nuvem
- Economiza tempo e custo de implantação com fácil adoção e migração de modelos
- Analisa mais cenários e resolve problemas com maior rapidez
- Poupa tempo capacitando novos usuários: faça com que eles entreguem resultados para o negócio, duas vezes mais rápido

Saiba mais



A homepage do Aspen Unified



Fluxogramas e listas de gráficos do Aspen Unified PIMS

Planejamento da Produção

Tecnologia: Aspen Unified PIMS™

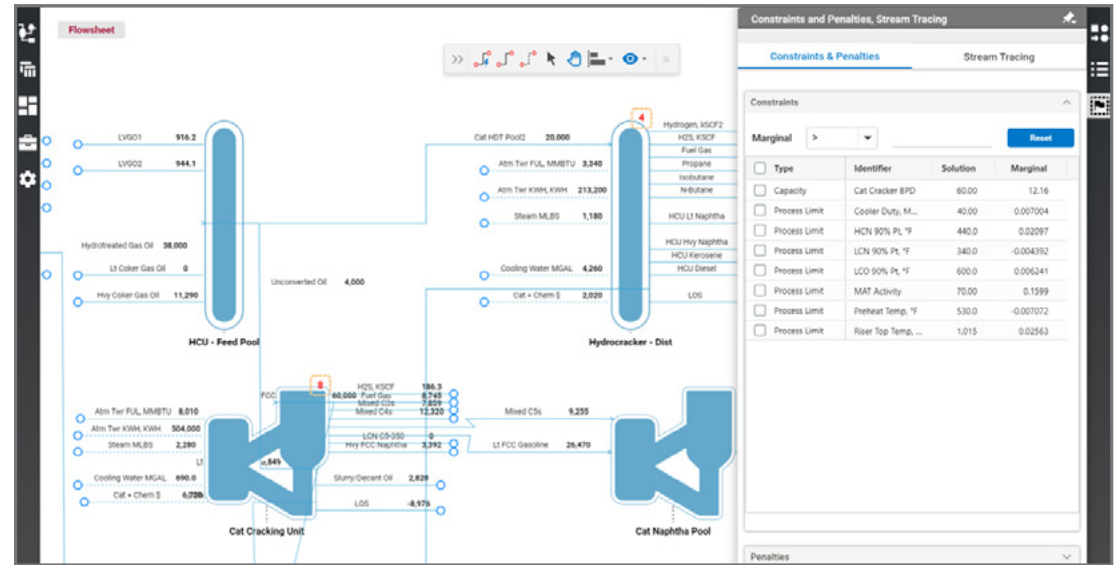
Capacidades

- A ferramenta para solucionar de problemas complexos de refinaria e processos químicos, própria da AspenTech, é consistentemente comprovada como mais robusta e confiável do que qualquer outra comercialmente disponível (como FICO XSLP)¹
- Interface com fluxogramas para construir, editar, visualizar e entender seu modelo de planejamento e os resultados
- As ferramentas de precificação automática e de análise de sensibilidade criam casos para você, economizando tempo em cada ciclo de planejamento
- Visualiza resultados rapidamente mostrando restrições e resultados em um contexto onde “seleciona, clica com o botão direito e faz o gráfico”
- Fácil integração *plug-and-play* com ferramentas de business intelligence como Microsoft Power BI
- Importa e converte automaticamente seu modelo existente no PIMS-AO para o Aspen Unified PIMS

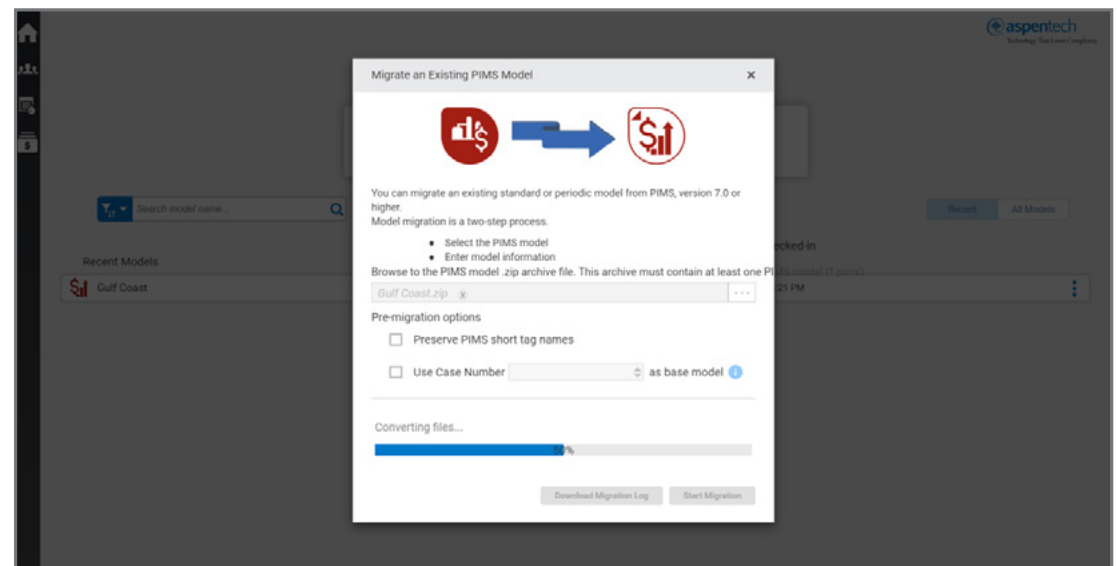
Benefits

- Permite melhores decisões de negócios com a ferramenta de solução própria da AspenTech
- Aumenta as margens significativamente²
- Poupe tempo todos os dias com melhorias no fluxo de trabalho de gerenciamento de modelos

Saiba mais



Fluxograma com vista de restrições



Migre um Modelo Existente de PIMS

Notas: ¹ AspenTech avalia regularmente as melhores ferramentas de solução não lineares comerciais e acadêmicas para ver como se comparam à ferramenta de solução não linear própria da AspenTech

² Contacte a AspenTech para obter uma estimativa de benefícios

Programação da Produção

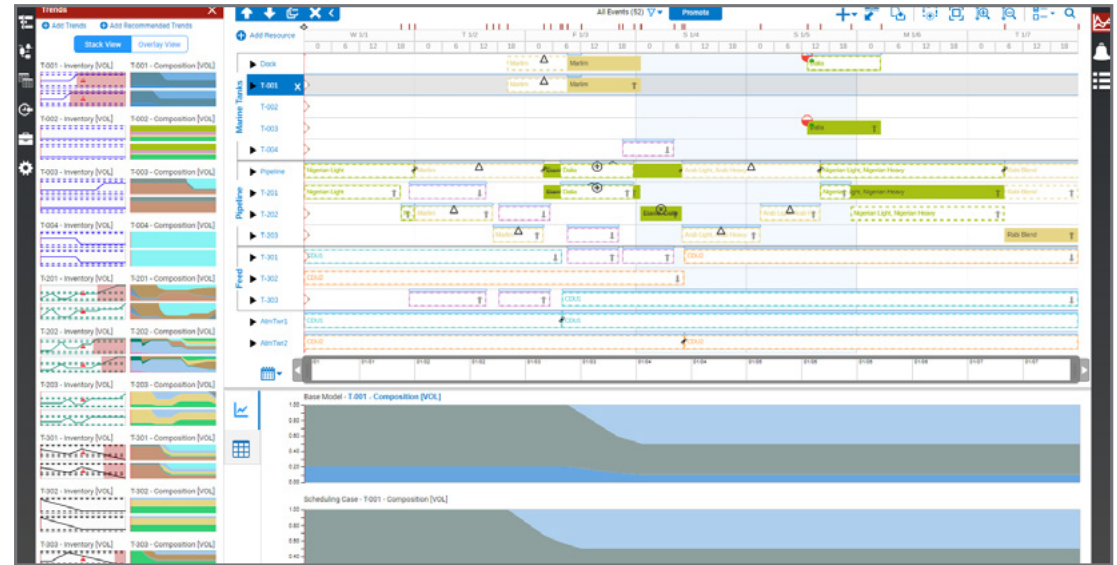
Tecnologia: Aspen Unified Scheduling™

Capacidades

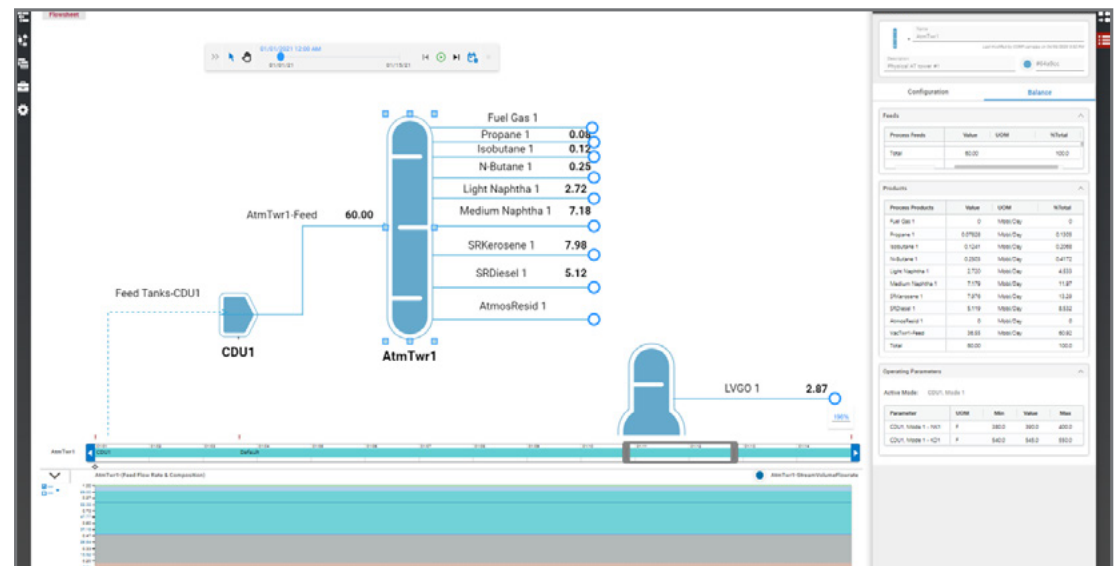
- Habilita a colaboração entre equipes com uma verdadeira solução de programação multiusuário
- Visualiza a programação em um diagrama de Gantt e novos fluxogramas
- Importa todo o planejamento final diretamente do Aspen Unified PIMS
- Cria automaticamente uma nova e viável programação de produção de petróleo, respeitando as restrições de tubulação e estoque
- Reconcilia automaticamente a programação do dia anterior com os dados da planta
- Cria a lógica para automatizar tarefas de programação
- Aproveita toda a programação de refinaria (também conhecida como programação de unidades de processo) agora disponível em Unified

Benefícios

- Economiza tempo com a reconciliação automatizada e otimização da programação de petróleo (até 1000 horas-homem por ano para cada programador)
- Aumenta as margens em até 1%
- Cria operações de refinaria mais estáveis através da redução de mudanças
- Implementa de forma rápida e fácil, usando seu modelo Unified PIMS como ponto de partida.



Gantt de programação de Aspen Unified



Fluxograma de programação de Aspen Unified

Saiba mais

Otimização da Cadeia de Valor

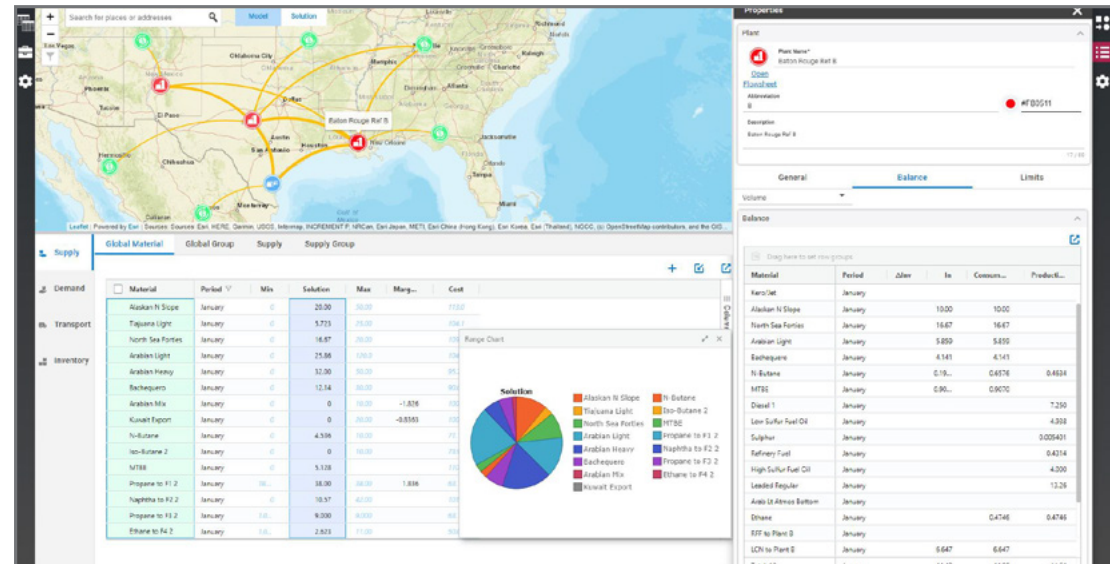
Tecnologia: Aspen Unified Multisite para PIMS™

Capacidades

- Otimize fornecimento, produção, demanda, abastecimento e transporte em várias refinarias e terminais (depósitos) em uma região
- Melhore as margens brutas de toda a sua companhia, não apenas de uma refinaria individual, otimizando a cadeia de valor
- Visualize os resultados de planejamento usando mapas, gráficos e tabelas
- Avalie oportunidades de negócios, tais como: inserção de novos mercados geográficos, criação de novos produtos, utilização de novos terminais e muito mais

Benefícios

- Aumenta a margem selecionando locais de produção e abastecimento de matérias-primas ideais: ganhe de 10 a 50 centavos por barril ou até \$ 50 milhões por ano
- Reduz o custo de fornecimento otimizando o uso de frete e estoque
- Redução de custos de remessas urgentes e *demurrage* com um melhor planejamento
- Visualize toda a cadeia de valor para reduzir interrupções de eventos não planejados, como furacões ou tufões



Aspen Multisite Map and Graphing

Saiba mais

Benefícios Esperados do Aspen Unified



Aumenta as margens significativamente

- Alinha o planejamento, a programação e a execução
- Permite uma tomada de decisões ágil e robusta
- Evita erros compartilhando dados perfeitamente
- Permite uma integração mais rentável entre unidades de refinaria e químicas
- Permite que as companhias, sem modelos de programação, adotem facilmente a solução, aproveitando modelos de planejamento existentes. A rápida adoção permite grandes benefícios como aumento margens, operações mais estáveis e uma melhor resposta a eventos não planejados (por exemplo, paradas não planejadas).



Economiza até 100 horas de trabalho por ano para que suas equipes possam agregar mais valor ao seu negócio

- Economiza até 200 horas de trabalho por ano reduzindo tempo e esforço na manutenção e gerenciamento de modelos com melhores fluxos de trabalho
- Economiza até 1000 horas de trabalho por ano para o programador, automatizando a reconciliação de dados e a criação de programação viável desde o primeiro cenário para economizar até 5 horas por dia
- Otimiza tempo na capacitação de novos usuários, economizando no mínimo 40 horas de trabalho para cada novo usuário



Reduza o custo total de propriedade (custo de hardware) em até 75%

- Solução disponibilizada em servidor ou nuvem, sendo esta pública ou privada: normalmente 25-50% mais barato que computadores desktop poderosos
- Reduz custos de hardware com uma solução independente de plataforma ou dispositivo
- Economiza o custo de TI em atualizações de software, devido a instalação em nuvens ou servidores





Technology That Loves Complexity

Sobre a Aspen Technology

A Aspen Technology (AspenTech) é um fornecedor líder de software para otimização do desempenho dos ativos. Nossos produtos prosperam em ambientes industriais complexos onde é essencial otimizar o design, operação e ciclo da vida de manutenção de ativos. A AspenTech combina de maneira única décadas de expertise em modelagem de processos com machine learning. Nossa plataforma de software construída sob medida automatiza trabalho de conhecimento e cria vantagem competitiva sustentável, proporcionando altos retornos durante todo o ciclo de vida do ativo. Como resultado, empresas em indústrias de capital intensivo podem maximizar o tempo de atividade e forçar os limites de desempenho, executando seus ativos de forma mais segura, mais ecológica, por mais tempo e mais rápido.

www.aspentech.com

© 2020 Aspen Technology, Inc. AspenTech®, Aspen®, aspenONE®, o logo de Aspen leaf, o logo de aspenONE e OPTIMIZE são marcas registradas de Aspen Technology, Inc. Todos os direitos reservados. AT-06447

