

FARO® Vantage^S Laser Tracker Promove o Crescimento da Canyon Hydro a Longo Prazo

Ryan E. Day | Editor adjunto/Coordenador de marketing de conteúdo | revista "Quality Digest"



“Começamos a desenvolver uma turbina Pelton de 25 megawatts na Colúmbia Britânica. O alinhamento de um sistema desse porte costuma ser feito com gabaritos, lasers e níveis. Um laser tracker nos ajudará a verificar os processos de fabricação e instalação do equipamento com muito mais precisão e rapidez do que os métodos tradicionais, especialmente com a escala física usada”, comenta Graves.

As dimensões de peças grandes, as especificações rigorosas de tolerância e os padrões internacionais contribuíram para a Canyon Hydro investir em um FARO® Vantage^S Laser Tracker. A FARO Technologies é a fonte mais confiável do mundo para soluções de geração de imagens e medição em 3D.

Com 160 m (525 pés) de volume de trabalho esférico, o FARO Vantage^S revolucionou a medição de grandes volumes com alta precisão. Ele oferece uma solução valiosa e completa de rastreamento a laser que garante portabilidade total, precisão máxima e excelente durabilidade no chão de fábrica.

Ferramentas de Medição Mais Rápidas e Precisas Facilitam Tarefas Complexas

Com sede em Deming, Washington, a Canyon Hydro fabrica sistemas hidrelétricos que produzem de 10 quilowatts até 25 megawatts. No mercado há mais de 40 anos, a Canyon Hydro foi reconhecida por grandes produtores públicos e independentes de energia elétrica por seus projetos altamente eficientes, componentes de qualidade e atendimento excelente. Para oferecer as soluções mais adequadas, a Canyon Hydro adotou a tecnologia de rastreamento a laser para aumentar a velocidade e a precisão nos processos de fabricação, instalação e alinhamento de sistemas hidrelétricos.

Segundo Simon Graves, engenheiro de design da Canyon Hydro, “quase todos os nossos projetos são desenvolvidos e personalizados para um local específico. Cada sistema é criado com base na pressão da água e no fluxo disponível”.

Com projetos do Canadá até Honduras, os engenheiros, técnicos e líderes da Canyon Hydro buscam sempre otimizar seus processos e garantir o crescimento.

“Com o Vantage^S, podemos fazer em três horas o que normalmente exigiria um dia inteiro. Além disso, a precisão é maior. O ganho é duplo.

O Vantage^S torna nossos serviços e produtos muito mais valiosos. Se fizermos o melhor trabalho desde o início, o lucro será maior e os clientes ficarão mais satisfeitos.”

*Simon Graves,
Engenheiro de design da
Canyon Hydro*





Benefícios na Fabricação

Graves explica que “durante a fabricação, podemos medir as posições dos bicos injetores usando o rastreador da FARO, além da geometria desses bicos no espaço em relação às características específicas de referência na carcaça. Depois separamos as peças para pintar e, quando montarmos novamente, usaremos o Vantage^S para comparar as posições dos bicos injetores com as superfícies de referência e fazer os ajustes necessários. Esse é o processo ideal para obter alta precisão com equipamentos grandes em nosso ambiente de fabricação”.

Benefícios para o Crescimento

Graves comenta que “muitas turbinas grandes já estão em operação há 50 anos e precisam de modernização. O mercado global de renovação e recondicionamento de turbinas está em expansão. Toda essa geração de turbinas obsoletas precisa de melhorias. Então, além de criar turbinas, fabricamos peças de reposição para turbinas em uso e prestamos serviços de revisão, recondicionando equipamentos de energia elétrica”.

Um dos desafios são as peças de turbinas obsoletas sem documentação das especificações dimensionais.

Simon Graves explica que “não é necessário ter o histórico do equipamento que precisa ser recondicionado. Talvez ele já tenha sido recondicionado cinco vezes durante a vida útil. Talvez ele não tenha sido construído pelos fabricantes originais nas condições em que entrou em operação. Quando não temos desenhos nem registros, precisamos ir até o local e fazer as medições para conhecer as peças. Agora, podemos usar o Vantage^S para medir a montagem obsoleta e fazer uma réplica ou melhoria. Ao instalar a peça nova, tudo é alinhado corretamente”.



Benefícios na Instalação

Segundo Graves, “o tempo de instalação é muito caro. Com várias empresas contratadas em um canteiro, geralmente em locais remotos que precisam de gerador, ninguém quer estar com um equipamento que atrasa o andamento da obra. Esses projetos exigem extrema precisão e eficiência. Com o Vantage^S, podemos usar os dados de montagem no início da instalação para planejar e, após a instalação, para verificar o alinhamento”.



Retorno do Investimento

O retorno do investimento da Canyon Hydro em tecnologia de rastreamento a laser é triplo.

O primeiro retorno é a economia de tempo, e tempo é dinheiro.

Segundo Graves, “com o Vantage^S, podemos fazer em três horas o que normalmente exigiria um dia inteiro. Além disso, a precisão é maior. O ganho é duplo”.

Outra vantagem é a satisfação do cliente, o que pode gerar aumento da receita.

Para Graves, “a questão principal do alinhamento de qualquer equipamento rotativo é alinhar todas as peças com precisão conforme os rolamentos. No caso de uma turbina Pelton, se os bicos injetores e o rodízio não estiverem bem alinhados, o equipamento perderá a eficiência”.

O outro retorno do investimento da Canyon Hydro é a percepção do cliente.

Graves conclui dizendo que “o Vantage^S torna nossos serviços e produtos muito mais valiosos. Se fizermos o melhor trabalho desde o início, o lucro será maior e os clientes ficarão mais satisfeitos”.



VANTAGE^S

CLIQUE AQUI

para saber mais sobre o FARO Vantage^S Laser Tracker.

*Para agendar uma demonstração de 15 minutos ao vivo na Web (**GRATUITA** e personalizada) sobre o FARO Vantage^S Laser Tracker*

CLIQUE AQUI

*ou entre em contato com a FARO nos telefones **11.3500.4600** ou **0800.892.1192**.*

Leia outros estudos de caso da FARO no site www.faro.com