19/08/2013 - Geração hidrelétrica rumo a novas dimensões



Grupo gerador mais potente da história da Voith é colocado em operação na China
Máquinas da Voith têm potência maior do que as usinas nucleares de Angra I e Angra II (RJ), juntas
Importante marco tecnológico rumo à unidade geradora de um gigawatt
Possibilitando uma economia de aproximadamente 150 milhões de toneladas de CO2 por ano

O grupo gerador mais potente já construído pela Voith entrou em operação na usina hidrelétrica chinesa de Xiluodu, localizada no Rio Jinsha. Depois de um bem-sucedido teste de funcionamento de 72 horas de duração, a Voith entregou o primeiro de um total de três grupos geradores para o cliente "Corporação Três Gargantas." Com uma geração total de 784 megawatts, a potência do grupo gerador de Xiluodu é a maior de todas as hidrelétricas do mundo, estabelecendo um novo patamar para o setor. As três máquinas Voith de Xiluodu têm potência maior do que as usinas nucleares de Angra 1e Angra 2 (RJ), juntas.
"Esta conquista excepcional é um importante passo rumo à primeira unidade de um gigawatt. Meus parabéns a toda a equipe da Voith que participou deste projeto que produziu a máquina mais potente já fabricada pela Voith," afirma o Dr. Roland Münch, Presidente do Conselho de Administração da Voith Hydro. Ele também enfatizou que a Voith atendeu aos exigentes padrões dos testes chineses sem nenhum erro, e que as máquinas estão funcionando com grande precisão.
A produção de eletricidade por hidrogeração está desempenhando um papel cada vez mais importante na China. A Voith é uma parceira líder no fornecimento de tecnologia para operadoras de usinas hidrelétricas. A empresa começou a instalar os componentes da usina de Xiluodu há aproximadamente cinco anos. Cada uma das três turbinas Francis fornecidas pela Voith tem uma potência de 784 megawatts, e cada gerador resfriado a ar acoplado a essas turbinas tem uma capacidade nominal de 855,6 MVA. Com um peso de 1.350 toneladas, o rotor do gerador tem um diâmetro de 13,7 metros, além de uma altura de quatro metros.
A instalação do primeiro grupo gerador da usina de Xiluodu teve início há aproximadamente um ano e meio, e envolveu uma estreita cooperação entre a Voith Hydro de Xangai e o laboratório de pesquisa e desenvolvimento para turbinas e geradores hidrelétricos da Voith. A construção das máquinas foi oficialmente concluída com o término do teste de funcionamento de 72 horas, que foi monitorado 24 horas por dia por engenheiros da Voith.

Quando todas as 18 máquinas de Xiluodu estiverem conectadas à rede, em junho de 2014, a usina terá uma capacidade nominal total de 13,86 gigawatts. Isso fará desta a terceira maior usina hidrelétrica do mundo, além de uma contribuinte de peso para a redução da emissão de poluentes na atmosfera: graças à geração de energia renovável em Xiluodu, o consumo anual de carvão será reduzido em 41 milhões de toneladas. Além disso, as emissões anuais de gases de exaustão serão reduzidas em cerca de 150 milhões de toneladas de CO2, 480.000 toneladas de dióxido de nitrogênio e 850.000 toneladas de dióxido de enxofre.
A China possui um dos maiores parques de geração hidrelétrica do mundo. Atualmente, a capacidade hidrelétrica instalada no país soma 250 gigawatts. E ainda há muito espaço para a produção de eletricidade por hidrelétricas: a capacidade do país ainda permite gerar 466 gigawatts adicionais.

A importância da energia hidrelétrica
A energia hidrelétrica é a maior, mais antiga e mais confiável fonte renovável de geração de energia. No mundo inteiro, sua contribuição é indispensável para o fornecimento estável de energia e, consequentemente, para o desenvolvimento socioeconômico - tanto em países industrializadoscomo em regiões em rápido crescimento. Além disso, a geração hidrelétrica contribui significativamente para a geração de energia sem causar impactos no clima mundial. A Voith tem sido uma dos principais fornecedoras dessa tecnologia desde o início da utilização da energia hidrelétrica, e continua a desenvolvê-la e aprimorá-la constantemente.

Sobre a Empresa - A Voith define padrões nos mercados de energia, petróleo & gás, papel, matérias-primas, e transporte & automotivo. Fundada em 1867, a Voith emprega mais de 42.000 pessoas, gera 5,7 bilhões de euros em vendas, opera em mais de 50 países no mundo inteiro e é atualmente uma das maiores empresas familiares da Europa.

Foto: Divulgação
LVBA Comunicação