20/01/2016 - Atualização e modernização de turbocharger da ABB aumentam o retorno sobre investimento em 64%



Um estudo independente mostra que as atualizações e modernizações de um turbocharger da ABB aumentam ainda mais a performance do motor e reduzem o consumo de combustível.
Turbochargers em uma planta de energia ABB, grupo líder em tecnologias de energia e automação, anunciou os resultados de estudo que mostra um retorno sobre investimento de 64% proveniente das atualizações de turbochargers. O aumento de receita é resultado de uma maior potência na produção de três motores em uma usina de energia que acumularam aproximadamente uma receita anual de $ 537,000, além disso, a economia de combustível foi de $ 470,000 por ano.
A Consultoria Forrester conduziu um estudo analisando o retorno sobre investimento (ROI) destacando a modernização dos turbochargers da ABB para o principal operador de usina de energia no Caribe. Os dados coletados e analisados de três motores antes e depois da modernização indicaram um valor Presente Líquido (NPV - Net Present Value) de $ 1,4 milhões, calculados ao longo de três anos, com um valor anual de $ 824,000 e um tempo de retorno de 11 meses.
Um turbocharger industrial usa energia dos gases de escape do motor para inserir uma quantidade maior de ar nos cilindros do motor de combustão, permitindo dessa forma produção

e eficiência superiores. Uma modernização implica em substituição dos turbochargers antigos ou de seus componentes por novos com versões aperfeiçoadas. O uso dos turbochargers ou componentes de tecnologia de última geração gera benefícios potenciais extremamente significativos, tais como redução no consumo de combustível, redução de emissões de gases, aumento da produção do motor e redução dos custos de manutenção. Em termos gerais, a operação do motor pode ser mais bem otimizada para atender às necessidades específicas do operador.

No estudo de caso, novas e avançadas rodas de compressor com uma eficiência superior e margens mais largas de velocidades foram adicionadas em seis turbochargers nos três motores. O aumento de eficiência resultou em uma economia de combustível de 1,6%, equacionando em uma redução de $ 470,000 na conta anual de gastos com combustível. Além disso, devido às margens mais amplas das novas rodas de compressor, foi possível operar os turbochargers em uma velocidade superior, principalmente durante o período de pico do dia. Antes da modernização, os motores não podiam ser operados em carga máxima e tinham que sofrer uma redução de potência devido às temperaturas externas extremamente elevadas. Após a modernização, a produção de energia pôde ser aumentada em 2,4%, resultando em receitas adicionais anuais de $ 537,000.

"Os benefícios da modernização dos nossos produtos são significativos e sempre fomos confiantes de que o aumento de performance agrega valor aos nossos clientes", disse Oliver Riemenschneider, Managing Director de Turbochargers da ABB. "A análise de estudo mostra os benefícios financeiros do ponto de vista do cliente, o que nos ajuda a fornecer um suporte e auxílio ainda mais sólido a eles, satisfazendo suas necessidades - tudo alinhado à nossa Estratégia Next Level".

Além dos benefícios financeiros, o estudo da Consultoria Forrester fornece informações sobre os benefícios adicionais provenientes das modernizações dos turbochargers. Entre os benefícios estão: redução de emissões de gases; o aumento da vida útil do componente devido à redução de solicitação térmica; além da operação com aumento de tempo entre as revisões do equipamento, resultando em redução dos custos de manutenção.

Aproximadamente 200,000 turbochargers da ABB estão em operação no mundo todo em navios, estações de energia, geradores elétricos, locomotivas a diesel e veículos fora da estrada (off-highway).

Para acessar o estudo da Consultoria Forrester, visite a página: The Total Economic Impact of ABB’s Turbocharger Upgrade (Impacto econômico total da modernização de turbochargers da ABB).

Foto: divulgação
S/A Llorente & Cuenca