

## REBOBINAMENTO DE ALTERNADOR



### O CLIENTE

O cliente é um armador de Dubai, proprietário de um navio equipado com um alternador de 750 KVA. Este cliente é parte de uma indústria altamente exigente e dependente da eficiência operacional e confiabilidade dos equipamentos marítimos.

### A SITUAÇÃO

Em uma inspeção de rotina, a tripulação identificou problemas no alternador do navio. Após uma inspeção e medições elétricas a bordo, foi constatado que o bobinado do alternador estava comprometido.

Esta falha poderia resultar em paralisação do navio e prejuízos significativos, tanto em termos de tempo quanto de custos. O armador buscava uma solução rápida e confiável para rebobinar o estator do alternador.



### O SERVIÇO

A Metalock Brasil, foi acionada para realizar o serviço. A empresa seguiu os seguintes passos:

#### 01 - Inspeção inicial e diagnóstico:

- Realização de inspeções e medições elétricas a bordo do navio, com Megômetro e Miliohmímetro.
- Identificação da necessidade de rebobinamento do estator principal do alternador.

#### 02 - Desmontagem e transporte:

- Desmontagem do conjunto do alternador.
- Arranjo para remoção do alternador da sala de máquinas até o convés do navio.
- Transporte do alternador para a oficina da Metalock Brasil, em Santos, SP.

#### 03 - Trabalhos na oficina:

- Inspeção dimensional do rotor e das tampas do gerador, confirmando que estavam dentro das tolerâncias do fabricante.
- Balanceamento dinâmico do rotor para garantir operação em equilíbrio.
- Tratamento térmico e medições elétricas dos diodos, bobinado do rotor principal, bobinado do estator da excitatriz e bobinado do rotor excitatriz.
- Observância às instruções do fabricante, em relação às tolerâncias e ao projeto elétrico.
- Rebobinamento do estator de acordo com o projeto original do equipamento.

#### 04 - Reinstalação a bordo:

- No retorno do navio ao porto de Santos, a Metalock Brasil ingressou novamente a bordo.
- Instalação mecânica, com alternador fixado na base, e alinhamento entre o alternador e o motor.
- Execução das ligações elétricas.
- Testes do alternador com carga, seguindo o protocolo do fabricante.



### O RESULTADO

Todos os testes realizados no alternador foram satisfatórios e receberam aprovação da sociedade classificadora DNV.