

Relatório Prático - Transporte Marítimo

Empresa: Scandlines Danmark A/S
Ramo de atividades: Marítimo
Equipamento tratado: Balsa Ferroviária - Ferry Boat Princesse Benedikte
Data: 2009

Dados dos equipamentos tratados:

- Propulsor azimutal elétrico (Z-Drive)

Objetivo do tratamento:

- Aumento da vida útil dos rolamentos e das engrenagens
- Redução do atrito e do desgaste
- Monitoramento do propulsor através de monitoramento remoto on-line (Condition Monitoring System - CMS)

Condições e aplicação em 17 de Abril 2009

Foram tirados impressões de alguns dentes da engrenagem do propulsor. Medições da resistência das superfícies dos dentes mostraram 0 Ohms. As superfícies dos dentes apresentaram asperezas leves e traços de microcorrosão e desgaste. Corrosão visível com cor de cobre nos dentes da engrenagem.

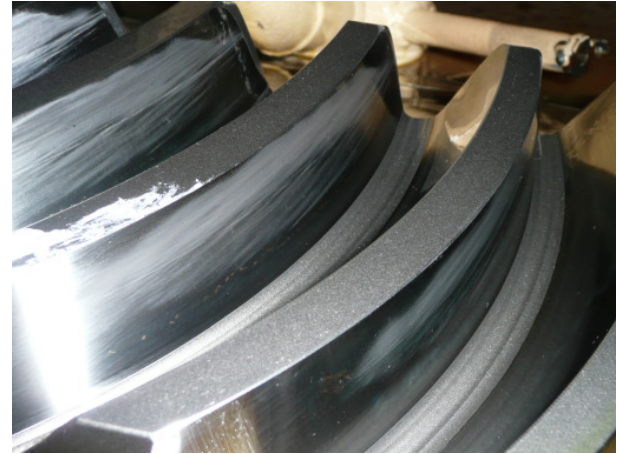
REWITEC[®] foi aplicado em quatro estágios, sendo o 1^o estágio pelo técnico da REWITEC[®] e os demais pela equipe técnica do navio, no intervalo de uma semana.



Relatório Prático - Transporte Marítimo



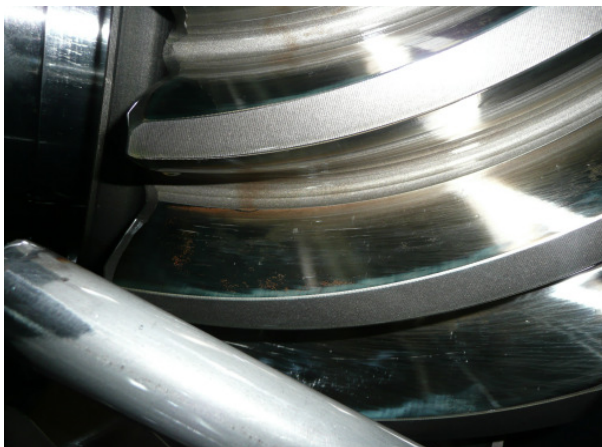
Antes do tratamento em 17/18 de Abril 2009



Depois do tratamento em 22 de Setembro de 2009

Condições em 22 de Setembro de 2009 (após 157 dias):

Um revestimento cinza é bem visível nas fôtos de 22 de Setembro. As corrosões com coloração de cobre e as marcas de desgaste nos dentes das engrenages desapareceram. A superfície apresenta-se mais lisa. A medição da resistência elétrica da superfície demonstra 200 Ohms. Retirou-se uma outra impressão da superfície das dentes da engrenagem, previamente marcadas.



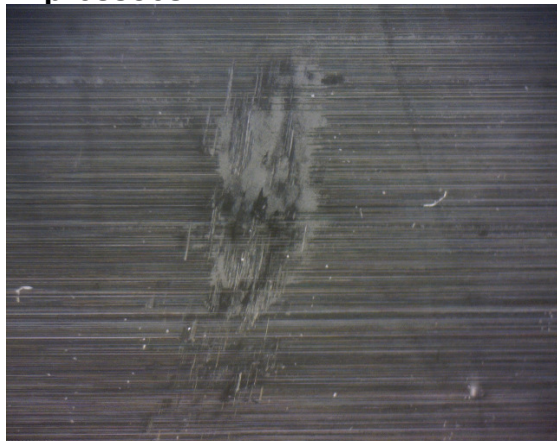
Antes do tratamento em 17/18 de Abril 2009



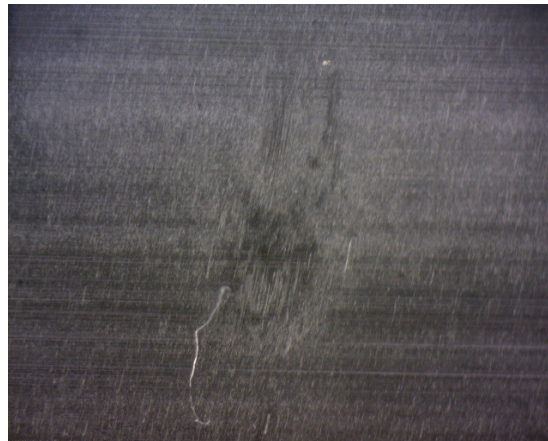
Depois do tratamento em 22 de Setembro de 2009

Relatório Prático - Transporte Marítimo

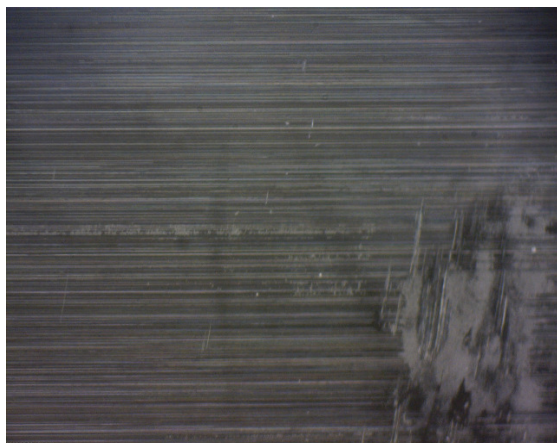
Impressões:



Antes do tratamento em 17/18 de Abril 2009



Depois do tratamento em 22 de Setembro de 2009



Antes do tratamento em 17/18 de Abril 2009



Depois do tratamento em 22 de Setembro de 2009

Resultados:

Analisando as fotografias, impressões e os resultados do monitoramento on-line, chegou-se nas seguintes conclusões:

- As superfícies dos dentes estão visivelmente mais lisos, significando que as áreas de contato rugosas e desgastadas foram revestidas
Microerrosão foi reduzida ou eliminada totalmente
- Microcorrosão nos dentes foi eliminada
- O monitoramento on-line demonstra uma redução visível das vibrações, especialmente na área das frequências médias
- Aumento da vida útil devido a melhora clara dos padrões de contato

 **GERMANTEC** IMPORTADOR E DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO NO BRASIL

Rua Professor Telmo de Souza Torres, 40 - sala 308 Ed. Infinity Center - Praia da Costa - Vila Velha - ES - CEP 29101-294
Tel: (27) 3077-3012 - Fax: (27) 3062-3336 E-mail: info@german-tec.com.br - www.german-tec.com.br