

MEMORIAL DESCRITIVO

MODELO: 2410

MARCA: KAWASAKY HEAVY INDUSTRIES

1. Identificação Técnica do Bem

Rolamento mecânico de precisão destinado à instalação em sistema propulsor marítimo utilizado em rebocadores. Trata-se de componente integrante do conjunto de transmissão e sustentação de elementos rotativos, projetado para operar sob elevadas cargas mecânicas e condições severas de serviço típicas do ambiente naval.

Material novo.

2. Função Principal

Suportar e guiar eixos ou componentes rotativos do sistema propulsor, permitindo movimento rotacional com reduzido atrito mecânico e absorção de cargas radiais e/ou axiais geradas durante a operação da embarcação.

O componente contribui para o alinhamento dos conjuntos rotativos, redução de desgaste mecânico e manutenção da eficiência operacional do sistema de propulsão.

3. Características Técnicas

- Componente mecânico de precisão.
 - Destinado à operação contínua em sistema propulsor marítimo.
 - Projetado para suportar elevadas cargas dinâmicas.
 - Aplicável a conjuntos rotativos sujeitos a vibração e esforços mecânicos severos.
 - Elevada resistência ao desgaste, fadiga e deformação mecânica.
 - Compatível com sistemas de lubrificação empregados em equipamentos navais.
 - Utilizado como elemento de apoio e sustentação de componentes rotativos do propulsor.
-

4. Composição do Material

O rolamento é constituído predominantemente por:

Material predominante

- Aço especial para rolamentos de elevada dureza e resistência mecânica.

Componentes principais

- Anel interno usinado com pistas de rolamento.
- Anel externo usinado com pistas de rolamento.
- Elementos rolantes metálicos destinados à redução do atrito.
- Gaiola de retenção para posicionamento dos elementos rolantes.

Materiais secundários

- Lubrificante industrial apropriado para sistemas mecânicos rotativos.
- Elementos de vedação, quando aplicável.

Tratamentos aplicados

- Tratamento térmico para aumento da dureza superficial.
 - Tratamentos metalúrgicos para incremento da resistência à fadiga e ao desgaste.
 - Acabamento de precisão nas superfícies de contato e rolamento.
-

5. Forma de Funcionamento

O rolamento opera entre componentes móveis e estacionários do sistema propulsor. Durante o funcionamento, os elementos rolantes movimentam-se entre os anéis interno e externo, reduzindo significativamente o atrito entre superfícies metálicas em movimento relativo.

A distribuição uniforme das cargas contribui para a estabilidade operacional do conjunto propulsor, minimizando desgaste prematuro, vibrações e perdas de eficiência mecânica.

6. Aplicação em Rebocadores Marítimos

O componente destina-se à manutenção e operação de sistemas propulsivos instalados em rebocadores marítimos.

Sua utilização está relacionada ao suporte de elementos rotativos do conjunto de propulsão responsável pela transmissão da potência mecânica necessária à movimentação e manobrabilidade da embarcação.

7. Integração aos Sistemas de Bordo

O rolamento integra o sistema de propulsão da embarcação, atuando em subconjuntos mecânicos rotativos responsáveis pela transmissão de torque e movimento.

Sua função é essencial para a confiabilidade operacional do conjunto propulsor, contribuindo para a correta sustentação dos eixos e para a continuidade operacional dos sistemas de bordo associados à propulsão.

8. Estado do Material

Material novo, sem uso, destinado à aplicação industrial naval em atividades de manutenção ou reposição de componentes do sistema propulsor de rebocadores marítimos.

9. Fotografia

