

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Identificação Técnica do Bem

MODELO: 3000425

MARCA: PAÍS DE ORIGEM SUÉCIA

Denominação Técnica: Mancal liso tipo bucha.

Descrição Técnica: Componente mecânico destinado ao suporte, guia e sustentação de eixo rotativo por meio de atrito de deslizamento, projetado para absorção de cargas radiais e redução do atrito em conjuntos mecânicos embarcados.

Estado do Bem: Material novo.

2. Função Principal

O mancal liso tipo bucha tem como função principal apoiar, guiar e sustentar eixos rotativos em movimento, promovendo o deslizamento controlado entre superfícies e assegurando o correto alinhamento dos componentes mecânicos.

O componente é projetado para suportar cargas radiais atuantes sobre o eixo, reduzir o desgaste dos elementos envolvidos no movimento rotativo e contribuir para a confiabilidade operacional do equipamento em que está instalado.

3. Características Técnicas Relevantes

- Componente mecânico do tipo mancal liso;
 - Construção em formato de bucha cilíndrica;
 - Funcionamento baseado em atrito por deslizamento;
 - Destinado ao apoio e guiamento de eixos rotativos;
 - Capacidade de absorção de cargas radiais;
 - Redução do atrito e do desgaste entre superfícies móveis;
 - Elemento sem componentes rolantes;
 - Aplicação em sistemas mecânicos embarcados;
 - Integrado a conjuntos rotativos utilizados em equipamentos de bordo.
-

4. Composição e Materiais Constituintes

O mancal liso tipo bucha é normalmente fabricado com materiais de elevada resistência ao desgaste e propriedades antifricção, podendo ser constituído, conforme especificação do fabricante e do equipamento de aplicação, pelos seguintes materiais:

Material Predominante

- Liga de bronze antifricção;
- Bronze fosforoso;
- Bronze alumínio;
- Bronze chumbo;
- Metal sinterizado impregnado com lubrificante.

Materiais Alternativos

- Aços especiais com revestimentos antifricção;
- Ligas metálicas de baixo coeficiente de atrito;
- Materiais compósitos de engenharia;
- Polímeros técnicos autolubrificantes.

Tratamentos e Acabamentos Possíveis

- Usinagem de precisão;
- Brunimento da superfície interna;
- Impregnação lubrificante;
- Revestimentos antifricção;
- Tratamentos superficiais destinados ao aumento da resistência ao desgaste e à corrosão.

A composição definitiva poderá variar conforme o projeto do equipamento onde o componente será instalado.

5. Forma de Funcionamento

O funcionamento ocorre pela rotação de um eixo no interior do mancal, onde a superfície interna da bucha atua como elemento de apoio e guia.

Durante a operação, o contato entre eixo e mancal ocorre por deslizamento, permitindo a distribuição das cargas mecânicas radiais e reduzindo os níveis de atrito por meio das propriedades dos materiais antifricção empregados.

O conjunto contribui para:

- Manutenção do alinhamento do eixo;
- Absorção de esforços radiais;
- Redução de vibrações;
- Minimização do desgaste das partes móveis;
- Aumento da vida útil do sistema mecânico.

6. Aplicação em Rebocadores Marítimos

O componente destina-se à utilização em rebocadores marítimos, integrando sistemas mecânicos embarcados responsáveis pelo funcionamento de equipamentos rotativos de bordo.

Pode ser empregado em conjuntos de acionamento, equipamentos auxiliares, sistemas mecânicos de transmissão e demais mecanismos que requeiram apoio e guiamento de eixos rotativos sob condições severas de operação marítima.

A concepção do componente considera as solicitações mecânicas típicas do ambiente naval, incluindo operação contínua, presença de vibrações, cargas dinâmicas e exposição a condições ambientais agressivas.

7. Integração aos Sistemas de Bordo

O mancal liso tipo bucha é incorporado aos sistemas mecânicos embarcados como elemento de sustentação e guiamento de eixos rotativos.

Sua integração permite:

- Posicionamento adequado dos eixos;
- Estabilidade operacional dos conjuntos mecânicos;
- Redução de atrito entre componentes móveis;
- Distribuição uniforme das cargas radiais;
- Preservação da integridade dos equipamentos de bordo.

O componente não exerce função motriz própria, atuando como elemento passivo de suporte mecânico essencial ao funcionamento do sistema.

8. Fotografia

