

Fabricação de aquecedor de rolamento simples

Um simples aquecedor de rolamentos, estrutura e princípio de funcionamento

A Chapa de aço espessura 3mm A3 um 4,5 x 4,5 x 350 mm (Alto) de caixa 2, um Tubo EM forma de u de aquecimento de líquidos, O inchaço de um termostato e termômetro bimetálico, rolamento Montado Na caixa Na parte inferior do suporte, suporte de rolamento é removível para colocar Mais. Com o calor. Rolamento de apoio do Fundo do aquecedor não deve ser inferior a 50 mm, para evitar a Entrada de impurezas no Fundo Da caixa de rolamento. Caixa com Tampa à Prova de vapor de óleo, lixo e poluição no Meio Ambiente. A instalação de UMA válvula de drenagem de óleo no Fundo. A estrutura mostrada Na Figura 1.

Nosso óleo de máquina de transferência de calor por 46# Como Meio de rolamento, O rolamento de suporte aberto no controlador de temperatura, interruptor de temperatura de pré - aquecimento, aquecimento de óleo, a temperatura, O termômetro bimetálico mostrada no mostrador. Quando a temperatura do óleo atingir o valor definido, O controlador de temperatura sensor de temperatura no cilindro (a colocação de toda a força e evitar o colapso de sinal) - - termostato com aquecedor e cortar a Fonte de Energia limpa, para aquecimento, para tirar o ferro, rolamento de montagem.

Segundo, a determinação Da temperatura de aquecimento

Após a limpeza e a medição do eixo de rolamento, rolamento do eixo do furo e com espaço para 0.055mm, de acordo com as seguintes fórmulas:

$$T1 = I / (k_a d + t_0) \quad (2 - 3).$$

Tipo:

1 - a temperatura de aquecimento do óleo.

I - com furo e eixo clearance mm;

Ka - Linha de rolamentos de aço para o coeficiente de expansão, $k_a = 1.1 \times 10^{-5}$);

D - diâmetro nominal do furo do rolamento;

To com UMA temperatura Ambiente.

Para calcular a temperatura de aquecimento. Nós escolhemos com furo para expansão de rolamento furo e eixo de 2,5 vezes a de folgas, com furo e eixo $i = 0.055$ mm clearance, a temperatura Ambiente é de $t_0 = 30$?, com furo de diâmetro nominal, $d = 220$ mm, calcular a temperatura de aquecimento do aquecedor deve ser até 8 Graus.

Instalação de aquecimento, com três rolamentos

Antes de colocar o aquecedor no rolamento, deve ser completamente LIMPO. Controle de temperatura do óleo deve ser no máximo de 80 - 100, 120, para evitar a queima de óleo de têmpera e rolamentos.

Quando o rolamento do aquecedor deve ser retirado imediatamente com pano LIMPO, LIMPO (SEM FIOS), luvas de soldador com LIMPO, rápido e um rolamento de eixo, de UMA vez por todas. Verifique se o rolamento Girar lentamente o rolamento, Ou se o cartão, não deve rodar com som. Deixe esfriar com água Fria de desactivar gradualmente, para evitar a redução de material plástico, rolamento e estresse.

Depois de arrefecer o rolamento, rolamento de Purga de ar LIMPO, e a pista de rolamento e com a quantidade certa de óleo de dissulfeto de molibdênio, O próximo Passo é o processo de instalação.