Bombas de engrenagem de problemas método de exclusão

1, faz com que a vibração e ruído, com a exclusão de

(1) de ar de sucção

da bomba e em ambos os lados da bomba de engrenagem tipo ?CB-B tampa de extremidade se encontra em contacto directo com um vedante duro, quando a planeza da superfície de contacto não satisfazem os requisitos, a bomba em operação facilmente inalado ar; do mesmo modo, entre a bomba e a tampa de extremidade também está em contacto directo com o nivelamento, o ar é facilmente penetrado; se produtos glândula plástico, sul dos mesmos, devido a alterações de temperatura ou danos deformada, a vedação será também frouxa para o ar. O método desta falha é excluído: quando a bomba ou a bomba cobrir menos do que a planicidade especificado, e esmeril pode ser usado sobre a placa de "8" trajecto em forma e moído, pode ser em um moinho de moagem superfície , de modo a que o nivelamento de não mais do que 5 m, e a necessidade de assegurar a perpendicularidade do plano do buraco necessário; vedantes para a tampa da bomba e a glândula no vazamento, podem ser revestidos com adesivo de resina epoxi.

? esqueleto do vedante de óleo de vedação do veio da bomba geral. Quando a mola de fixação fora do bordo, ou óleo de anti-encapsulada, ou um lábio é puxado, envelhecimento, fará com que o selo e a extremidade traseira muitas vezes em um estado de pressão negativa do ar de admissão, e pode ser substituído por um novo selo para ser abordado.

? o tanque de combustível não é suficiente, ou a tubeira de sucção não é inserido no óleo por baixo da superfície, a bomba vai extrair o ar para dentro do tanque neste momento deve ser adicionado ao fluido de marcação de óleo, se a abertura do tubo de retorno de óleo é exposta, porque, por vezes, a pressão negativa dentro do sistema instantaneamente retorno do produto para o sistema de ar, a porta de inserção da conduta de retorno para ser geralmente abaixo da superfície do óleo.

? a partir da posição de montagem da bomba de óleo demasiado elevado, especialmente quando se baixa a velocidade da bomba, a bomba não pode ser garantida, por causa da câmara de sucção é necessário, resultando em ar de sucção de vácuo insuficiente é aspirada.

Você deve ajustar a altura relativa da bomba de óleo, para satisfazer as exigências.

? filtro de vácuo é bloqueada ou capacidade de sujidade é muito pequeno, o que resulta em aumento da resistência à aspiração do ar de admissão e, além disso, para dentro e para fora da porta para o diâmetro maior pode também ar. Neste momento, o filtro de óleo pode ser limpo, ou selecione uma capacidade maior, e Caliber filtro de óleo apropriado. Assim, não só pode evitar a inalação de ar, mas também para evitar ruídos.

(2), por razões mecânicas

? ligar a bomba para o acoplamento devido a irregularidades na reivindicação gera vibrações e ruído. Deve ser exigido para o ajuste de acoplamento.

? Se a sujeira de óleo na bomba de engrenagens e outros componentes levando ao desgaste e ruído tensão. O óleo deve ser mudado para fortalecer o filtro, desmontar a limpeza da bomba; mal gasto engrenagem no, deve ser reparado ou substituído.

? peças danificadas ou desgastadas dentro da bomba irá produzir fortes vibrações e ruído: O grande erro passo do dente ou erros, duas engrenagens mau contacto, a rugosidade da superfície da alta dente, tolerância de comprimento normal, a reação é muito pequeno, duas engrenagens que engrenam a área de contacto não é a localização do círculo primitivo. Neste caso, substitua a engrenagem ou engrenagem par RESEARCH. Ao mesmo tempo, o dano gaiola rolamento de agulhas, o comprimento do desgaste do moente de veio e a agulha, pode levar ao rolamento giratória pobre ruído mecânico gerado neste necessidade de tempo para rever a bomba de engrenagem, substituir o rolamento de agulhas.

? intervalo axial conjunto de engrenagens é demasiado pequena, o interface deslizante entre a superfície da extremidade da frente da tampa do equipamento devido à incapacidade de remover cuidadosamente engrenagem rebarbas, antes da montagem, de modo que a tensão de superfície de ligação durante a operação, a fuga interna grande, resultando em fluxo de saída reduzida; acunhamento de terra para dentro da bomba, e a diferença entre a engrenagem estirpe superfície correspondente virado para a frente e tampa traseira, resultando numa câmara de alta e de baixa pressão de uma estirpe ranhuras radiais que comunicam ocorrência, um decréscimo na taxa de fluxo de saída. A situação acima deverá adotar as seguintes medidas foram reparados. Desmontar a bomba de engrenagem, isto é, a borda polimento adequadamente engrenagem grande folga axial; face de extremidade de roda dentada e uma tampa com um moinho de superfície frontal polida, e remover a rebarba (não chanfrados) sobre um dente, antes e após a moagem por superfície descarregando a dimensão de profundidade de ranhura da face de extremidade da tampa de extremidade que irá alterar a largura deve ser aumentada.

(3) Outras razões para

fluidos de alta viscosidade também produzem ruído, você deve escolher a viscosidade do fluido apropriado.

2, o fluxo de saída é insuficiente

? fazer a alta viscosidade da temperatura do óleo diminui, os fuga aumenta, a taxa de alimentação da bomba é reduzida. Deve tomar medidas para identificar a causa, pois as bombas de alta pressão, selos devem ser verificados quanto a danos.

? selecção da viscosidade do óleo é demasiado alta ou demasiado baixa, irá resultar em fluxo de saída reduzida da bomba, usar uma viscosidade de óleo qualificado.

?CB-B não é geralmente reversível da bomba de engrenagem, tais como bomba instalada para trás, fazendo com que a câmara de óleo sob pressão e a câmara de sucção parcialmente em curto-circuito, de modo que o fluxo de sucção não é reduzido ou até mesmo ser lubrificada. Neste ponto, você deve verificar a rotação da bomba.

? rotação do motor não é suficiente, resultando na redução do fluxo. Deve identificar e eliminar a causa.

3, rotativa pobre

? intervalo axial ou folga radial é muito pequeno. Reajustado reparo.

? há sujeira no interior da bomba. Desintegração para remover corpos estranhos.

? montagem incorrecta. Dois pinos furos usinagem dado não é um plano de referência conjunto de bomba de engrenagem, tais como o pino para dentro do primeiro, e em seguida, apertar os parafusos, a bomba não se liga. A forma correcta é, durante a rotação lateral da bomba de engrenagem de apertar o parafuso, e finalmente para dentro do buraco com o pino de perfuração.

? bomba concentricidade e a diferença de acoplamento do motor. Deve assegurar concentricidade dentro de 0,1mm.

? bombear peças não estão dentro de desmagnetização. Todas as partes antes da montagem deve desmagnetização.

? agulha manga de qualidade inferior ou quebra das agulhas. Reparo ou substituição.

? porta de saída de óleo de trabalho está bloqueada. Remover corpos estranhos.

4, o calor

da razão pela qual causa rotação ? da bomba de engrenagem bomba de engrenagem que pode causar um calor pobre, com referência aos seus métodos de implementação também são excluídos.

? viscosidade do óleo é demasiado alta ou demasiado baixa. Óleo reeleição.

? placa, manga de atrito grave e a extremidade da engrenagem. Reparo ou substituição.

? temperaturas ambiente elevadas, um volume do tanque pequeno, baixa dissipação de calor, a bomba de calor irá ser. Ele deve ser tratado separadamente.