

Diagnóstico de falhas de bomba submersível elétrica e tendência de desenvolvimento

Nesta fase, muitos dos campos de petróleo têm sido desenvolvidos para o falecido, de frente para o ambiente de mineração também é mais complexo, bomba submersível elétrica no uso do processo tem havido muitos novos problemas de falha, mas, nesta fase de compreender ESP A tecnologia de diagnóstico de falhas não pode mais atender às necessidades reais, o que requer um estudo aprofundado de sua tecnologia de diagnóstico de falhas e melhora seus resultados de diagnóstico.





[1.1 Estabelecer um sistema de monitoramento e diagnóstico on-line](#)

Estabelecer monitoramento ESP-line e sistema de diagnóstico para o diagnóstico de falha da bomba elétrica submersível é necessário, para que o sistema pode monitorar com precisão a unidade e com a parte relevante da formação, mas não se limita ao solo e subsolo, pode a todo A operação da unidade submersível de bomba elétrica é detectada em tempo real para obter dados de trabalho precisos. Em circunstâncias normais, se o ESP não é uma falha súbita, se manifestam somente após período normal de trabalho de tempo, então não há essa anomalia dados podem ser registradas com precisão e fazer de dados normal O contraste pode encontrar os componentes gerados por falhas no tempo e, em seguida, julgar a causa da falha com base nos dados obtidos, para analisá-la com precisão e, finalmente, determinar o tipo de falha.

1.2 Diagnosticar a falha da bomba submersa elétrica por sinal de vibração

A unidade de bomba elétrica submersível é operada por rotação mecânica e seus principais componentes funcionais são basicamente realizados por rotação. Se os principais

componentes falhar, ele vai fazer a máquina de produzir fenômeno anormal vibração no curso normal de operação, maior a vibração pode representar maior dano máquina e falha, pode-se dizer é na verdade uma espécie de vibração da própria máquina A reação mais real. Os parâmetros de vibração são mais precisos que outros parâmetros para refletir o estado operacional da unidade. As vibrações geradas por os parâmetros da máquina recolhidos, mais fácil de encontrar as razões que geraram falha da bomba submersível elétrico, e em circunstâncias normais são bomba submersível elétrico instalado no subsolo, considerando-se a partir da perspectiva do ensaio, os sinais de vibração para determinar se a bomba submersível elétricos A existência de uma falha também é uma técnica de diagnóstico muito conveniente e eficaz.

1.3 Combinação de múltiplos métodos diagnósticos

Diferente método de diagnóstico de falhas tem suas próprias vantagens e desvantagens, que não é perfeito, se apenas a contar com um um ou um método de diagnóstico dois para diagnosticar uma falha de bomba submersível elétrica, então seria muito estreito, não é abrangente o suficiente, no diagnóstico Também é propenso a omissões. O método mais razoável e mais científica do diagnóstico é as técnicas tradicionais de diagnóstico bombas elétricas submersíveis bomba submersível elétrica e modernas técnicas de diagnóstico são combinados, os respectivos pontos fortes fundidos em conjunto para criar um novo método de diagnóstico de falhas com base no que ele possa ser grande Até o ponto de melhorar a abrangência e precisão do diagnóstico de falha da bomba elétrica submersível.

O tradicional certa falta de técnicas de diagnóstico inteligentes, tais como o método de diagnóstico cartão atual não é função de auto-aprendizagem, mas também precisa identificar-lo manualmente e melhorar, que precisam ser re-configurações de saída, tais artificial para o estado de uma certa informação de rede inteligente, reconhece a falha pode ser aumentada, mas também para o manuseamento e armazenamento das diversas informações recolhidas, o que é mais propício para identificar e analisar defeitos eficaz. A análise de falhas árvore baseia-se principalmente em dados estatísticos e experiência, mas um monte de dados há incerteza e ambiguidade, neste caso, se o difusa integrar matemática para o direito pode ser uma boa solução para o problema de dados nebulosos, e mas também, em certa medida adequada para reduzir o erro estatístico presentes nos dados, para que possa caber nos dados reais no campo, o resultado do julgamento culpa em análise abrangente será mais preciso.

Pode-se dizer em uma série de métodos de diagnóstico para combinar os resultados de bomba submersível elétrica resolução de problemas para obter uma verdadeira mais preciso, mas também pode efetivamente evitar as deficiências dos vários tecnologia de diagnóstico de falhas, é a maneira altamente desejável.