

O endoscópio na tecnologia de centrais elétricas

O endoscópio pode ser usado neste setor de uma forma realmente multifuncional. As instalações em usinas termoelétricas, usinas de carvão e usinas energia nuclear devem ser inspecionadas continuamente. As centrais eólicas também estão dentro deste setor.

Centrais (de carvão, calefação de gás, termoelétricas e de energia nuclear)

As horas de funcionamento de uma central energética são muito altas. Para manter os tempos de inatividade o mais baixo possível ou evitá-lo, geralmente é realizada uma investigação em andamento. Isto ajuda em máquinas e instalações que são instaladas redundantemente ou duplamente redundantes.

Para unidades que devem ser paradas para inspeção ou revisão visual, o tempo de inatividade deve ser o mais curto possível (por exemplo, uma revisão regular).

Portanto, turbinas, circuitos, unidades e containers podem ser inspecionados. Além de turbinas a gás e turbinas a vapor (hélices, câmaras de combustão, compressores) em uma central de energia deve-se inspecionar as tubulações no interior das caldeiras para reparar os defeitos que surjam o mais rápido possível, evitando assim rachaduras nas tubulações que podem causar paralisações não programadas.

Verificar todas as soldas da caldeira em uma revisão não é possível, portanto, devem ser feitas várias inspeções de determinadas seções e, na próxima revisão ou tempo de parada, continuar com a seguinte seção.



Instalação de energia eólica



Os geradores eólicos suportam uma grande energia que causa um desgaste maior. Os endoscópios também são usados para este tipo de geradores de energia. A atenção especial é dada às engrenagens. Elas estão a uma altura que não permite trocar a engrenagem a curto prazo (em instalações ao ar livre é até mais complicado).

O acesso a tais mecanismos só é possível com guindastes de cargas ou escadas industriais. Nas caixas dos mecanismos há pouco espaço disponível, através do endoscópio pode detectar cortes nas engrenagens, aberturas nos dentes ou sujeira. Mesmo os rolamentos que são as peças mais examinadas dos geradores estão sujeitos a uma alta exigência e devem ser submetidos regularmente a uma revisão com o endoscópio. O perigo

existente na análise consiste em que o endoscópio ou o tubo se introduzam no interior da máquina. Para evitar riscos: gire e remova-o com cuidado.

