

Endoscópio industrial

Os endoscópios industriais têm um significado especial na inspeção visual de máquinas e instalações. Estes endoscópios permitem inspecionar o interior das máquinas sem ter que desmontá-las. Desta forma economiza-se tempo e dinheiro, além de conseguir um reinício mais rápido da máquina (redução dos tempos de parada). É necessário que existam pequenos orifícios com diâmetros de poucos milímetros, para se ter uma ideia do interior da máquina. Basicamente, são usados Instrumentos portáteis para este tipo de revisões / inspeções.



São pequenos, práticos e flexíveis, destacam-se pela alta resolução de imagens e iluminação com alta intensidade de luz. Baseia-se na lógica que, atualmente, com os pequenos diâmetros de câmaras ou ópticas, não é possível realizar simultaneamente uma alta eficácia luminosa para melhorar a iluminação das peças da máquina no interior da instalação.

Um endoscópio industrial moderno pode ser apresentado em diferentes versões, dependendo do tipo de exame a ser realizado:

- Endoscópio de vídeo (videoscópio) com gravação / registro de dados de vídeo de imagem.
- Fibroscópios (tem vantagens na qualidade das imagens)
- Boroscópio rígido (os clássicos)

As áreas de aplicação no campo da inspeção visual de máquinas e instalações:

- Controle de interiores;
- Inspeção de baldes, depósitos e tanques, rede de canalização, tubulações;
- Inspeção de turbinas e geradores;
- Análise da produção;
- Inspeção de junções de solda, ensaio de fissuras;
- Corrosão nas tubulações;
- Inspeção de permutadores de calor, sistemas de ventilação, válvula.

