

Разработана лицевая панель устройства, на которой отображает результат сравнения контролируемого параметра с границами диапазона и состояния устройства («ОСТАНОВ», «РАБОТА», «ОЖИДАНИЕ».)

УДК 535.317

ВИДЕОЭНДОСКОПЫ С РАБОЧИМ КАНАЛОМ

Студентки гр. 11312114 Свищ А. А., Чурикова Я. А.

Ст. преподаватель Куклицкая А. Г.

Белорусский национальный технический университет

Современные механические технические эндоскопы представляют собой оптико-механические приборы, предназначенные для быстрого и высококачественного визуального исследования труднодоступных зон различных объектов без их разборки.

Благодаря инновационным технологиям в сочетании с системами линз высокого качества, видеоэндоскопы с рабочим каналом (рисунок) обеспечивают получение оптических изображений с высокой контрастностью и четким воспроизведением цвета. Освещение осматриваемой поверхности узким ярким лучом света, излучаемого эндоскопом, создает условия для концентрации внимания диагноста на небольшом участке поверхности.

Гибкий дистальный конец в прочной оболочке из вольфрамовой оплетки снабжен рабочим каналом, который обеспечивает прохождение инструментов, предназначенных для механического или магнитного захвата. Наконечник рабочей части большинства гибких эндоскопов (дистальная часть) имеет дистанционное управление и позволяет изменять траекторию движения прибора внутри объекта, а также дистанционно нацеливать объектив.

Видеоэндоскопы широко применяются в различных областях промышленности, где необходимо провести визуальную диагностику в труднодоступных местах контролируемого объекта: металлургическая промышленность, службы обеспечения безопасности, строительство, авиационная промышленность и др.

В настоящее время в нашей стране не используются видеоэндоскопы с рабочим каналом из-за своей высокой стоимости. Но с введением в эксплуатацию в Республике Беларусь АЭС будет целесообразным использование данных приборов для контроля элементов особо опасного объекта.



Видеоэндоскоп с рабочим каналом