

## **ВД-10А дефектоскоп вихретоковый автогенераторный**



Автогенераторный вихретоковый дефектоскоп предназначен для оперативного контроля поверхностных и подповерхностных дефектов методом вихревых токов, в различных деталях сложной конфигурации из титана, стали, алюминия, магния и пр.

### ***Описание прибора***

Широкий диапазон и уникальный алгоритм быстрой автоматической настройки вихретокового дефектоскопа позволяют обеспечивать контроль различных изделий одним преобразователем. Специальная функция имитатора дефекта позволяет проводить вихретоковый контроль без настройки на образце.

Легкий вес, широкий температурный диапазон, простота настройки и надежность - гарантия удобного и достоверного контроля дефектоскопом в любых условиях эксплуатации.

Вихретоковый дефектоскоп ВД-10А успешно прошел испытания в военной авиации РФ в суровых температурных условиях и рекомендован для контроля деталей авиационной техники.

### ***Преимущества автогенераторного дефектоскопа ВД-10А***

Дефектоскоп ВД-10А отличается предельной простотой в эксплуатации. Автогенераторная схема сама автоматически подстраивает параметры резонансного контура при установке на бездефектный участок контролируемого изделия, обеспечивая максимальную чувствительность к дефектам сплошности материала. При этом направление графика на экране при появлении дефекта и при увеличении зазора взаимно противоположно и позволяет легко идентифицировать истинный дефект.

Специальная функция имитатора дефекта позволяет проверить чувствительности настроенного вихретокового дефектоскопа с помощью имитации наличия протяженного дефекта в виде надреза глубиной около 0,5 мм. При этом глубина реальной протяженной трещины, сигнал от которой близок к сигналу имитатора, меньше, чем глубина имитирующего эту трещину надреза.

Перемещение вихретокового преобразователя через дефект или продолжительное размещение на дефекте будут сопровождаться различными показаниями: амплитуда будет скачкообразно уменьшаться, а затем возвращаться к исходному состоянию либо сохраняться в течение всего времени пребывания преобразователя на дефекте.

### ***Основные особенности дефектоскопа***

- Автоматическая настройка контроля различных материалов с одним преобразователем
- Большой морозоустойчивый ЭЛД экран
- Простая и понятная организация меню и клавиатуры
- Статический и динамический режимы работы
- Возможность подключения различных преобразователей
- Запоминание большого количества настроек и результатов контроля
- Порт RS232 для связи с ПК
- Питание от литий-ионных аккумуляторов
- Встроенное зарядное устройство



### Технические характеристики дефектоскопа

Рабочая частота генератора (определяется индуктивностью подключаемого преобразователя)	0,8 ... 3 МГц
Допустимый диапазон индуктивности используемых параметрических преобразователей	16 - 50 мкГн
Диапазон удельной электрической проводимости контролируемых немагнитных материалов	0,1 - 60 МСм/м
Режимы работы	статический, динамический
Вид графика на экране прибора	амплитудная развертка
Распознавание отрыва преобразователя от поверхности	есть
Минимальная протяженность обнаруживаемых дефектов (без покрытия / под покрытием толщиной 0,5 мм)	2 мм / 5 мм
Минимальная глубина обнаруживаемых на плоских участках деталей трещин вдали от края (при отсутствии покрытий / с покрытием толщиной 0,5мм) в деталях:	-из магниевых, алюминиевых и медных сплавов - 200 мкм / 500 мкм; - из жаропрочных и титановых сплавов - 500 мкм / 1000 мкм; - из сталей типа 30ХГСНА - 200 мкм / 500мкм.
Минимальное раскрытие трещины	1 мкм
Дисплей	ЭЛД с регулируемой яркостью, 110 x 65 мм; 240 x 128 точек
Память	100 настроек, 750 результатов измерения
Типы используемых преобразователей	параметрические
Разъем для преобразователей	CP50 (BNC)
Интерфейс	RS232
Питание	15V DC, 1.5A
Аккумуляторы	Встроенный Li-Ion аккумулятор 10,8 В / 4000 мА/ч
Время автономной работы дефектоскопа от встроенного аккумулятора	8 часов
Диапазон рабочих температур дефектоскопа	-25 до +55 С
Габаритные размеры электронного блока дефектоскопа (В x Ш x Д)	170 мм x 250 мм x 50 мм
Масса дефектоскопа со встроенным аккумулятором	1,4 кг