

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Вихретоковый дефектоскоп ВДЗ-81



Вихретоковый дефектоскоп ВДЗ-81

Тип оборудования: **Дефектоскоп вихретоковый**

Производитель: **Россия**

Серия: **ВД**

Модель: **ВДЗ-81**

Описание: вихретоковый дефектоскоп для обнаружения трещин на поверхности металла

Гарантия на вихретоковый дефектоскоп ВДЗ-81: 1 год.

Назначение вихретокового дефектоскопа ВДЗ-81:

Дефектоскоп вихретоковый ВДЗ-81 Eddycon относится к средствам контроля и оценки дефектов и предназначен для ручного контроля вихретоковым методом на наличие поверхностных и подповерхностных дефектов типа нарушения сплошности материала (трещины, закаты, раковины, волосовины и др.).

ДЕФЕКТОСКОП ВДЗ-81 ПРИМЕНЯЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

- **АВИАЦИОННАЯ:** контроль деталей авиационной техники (диски колес, обшивка, лопатки турбин, многослойные конструкции, различного рода отверстия и т.д.);
- **ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ:** контроль железнодорожных деталей и узлов вагонов (детали колесной пары и буксового узла, тележек грузовых, рефрижераторных и пассажирских вагонов, автосцепного устройства и т.д.);
- **НЕФТЕГАЗОВАЯ:** контроль трубопроводов, лопаток турбин ГРС, сосудов под давлением и т.д.;
- **ХИМИЧЕСКАЯ:** контроль трубопроводов, промышленных резервуаров и т.д.;
- **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ:** контроль труб парогенераторов внутренними проходными ВТП, контроль коллекторов и т.д.;
- **МАШИНОСТРОИТЕЛЬНАЯ:** контроль прутков, проволоки, металлоконструкций, прокатных валков, листового металла, и т.д.

Преимущества дефектоскопа ВДЗ-81:

- Возможность отстройки от влияния рабочего зазора и неоднородности электромагнитных свойств объекта контроля;
- сохранение в памяти дефектоскопа большого количества настроек и результатов контроля;
- специализированному программному обеспечению;
- режим двусторонней связи с ПК через USB порт (для ввода в ПК информации из памяти дефектоскопа и возможности распечатки этой информации на принтере, а также для загрузки программ настроек из ПК в память дефектоскопа);
- возможность условной оценки глубины дефекта;
- световая и звуковая сигнализация дефекта;
- простота в работе благодаря интуитивно-понятному интерфейсу;
- малые массогабаритные показатели.

Отличительные особенности дефектоскопа ВДЗ-81 EDDYCON

- цветной высококонтрастный TFT дисплей;
- система АСД: 4 трехцветных светодиода, звуковая сигнализация;
- возможность работы в двухчастотном режиме;
- упрощенная процедура калибровки прибора на стандартных образцах;
- возможность подключения датчика пути и сканера вихретокового ротационного;
- возможность быстрого измерения отношения сигнал/шум;
- поддержка USB;
- низкотемпературное исполнение прибора (от - 30 °С).

Вихретоковый дефектоскоп ВДЗ-81 EDDYCON обладает следующими функциями:

- Возможность выявления дефектов глубиной - от 0,1 мм и раскрытием - от 0,002 мм;
- диапазон установки рабочих частот составляет - от 50 Гц до 12 МГц;

- напряжения выхода генератора (удвоенная амплитуда) - от 0,5 В до 6 В;
- диапазон регулируемого коэффициента усиления - 30 дБ;
- диапазон регулируемого коэффициента предусиления - 40 дБ;
- изменение фазы сигнала (диапазон вращения сигнала от 0° до 360° с шагом 0,1°, 1°, 10°);
- частота выборок - до 8кГц;
- цифровая фильтрация сигнала (5 видов фильтров: низких частот, высоких частот, полосовой, дифференциальный, усредняющий);
- отображение вихретокового сигнала: а) комплексная плоскость - позволяет выделять дефекты на фоне помех путем анализа формы сигнала; б) создание смесей двух каналов, может применяться для подавления мешающих факторов и уменьшения их влияния на результаты контроля (для смешивания оператор может выбрать один из 5-ти алгоритмов: суммирование, вычитание, суммирование с инверсией по горизонтали, суммирование с инверсией по вертикали и произведение).
- два режима работы прибора: день - применяется при работе в слабоосвещенных местах с недостаточной видимостью; ночь - применяется при работе в местах с ярким освещением, для увеличения контрастности дисплея;
- время установления рабочего режима дефектоскопа - не более одной минуты;
- функция автоочистки экрана (регулируемое время очистки экрана через 0,1 с; 0,5 с; 1 с; 2 с; 3 с; 4 с);
- встроенные часы и календарь;
- подсветка экрана и регулировка яркости экрана;
- контроль перегрузки входного тракта;
- контроль степени разряда аккумулятора;
- возможность подключения и работы с ВТП следующего типа:
 - дифференциальный ВТП;
 - дифференциальный ВТП, включенный по схеме моста;
 - дифференциальный ВТП, трансформаторного типа, с заземлённой средней точкой;
 - дифференциальный ВТП, трансформаторного типа;
 - абсолютный (параметрический) ВТП;
 - абсолютный ВТП трансформаторного типа.
- возможность подключения сканера вихретокового ротационного, для контроля отверстий и специализированных сканеров;
- дружественный мультязычный интерфейс;
- время непрерывной работы дефектоскопа с полностью заряженной аккумуляторной батареей - не менее 5,5 часов;
- полный средний срок службы не менее 10 лет;
- электрическое питание дефектоскопа осуществляется от встроенной аккумуляторной батареи номинальным напряжением 12 В и номинальной емкостью 2700 мАхчас;
- масса дефектоскопа с аккумуляторной батареей - не более 0,8 кг;
- габаритные размеры дефектоскопа не более 188 мм ´ 107 мм ´ 78 мм.

Применение дефектоскопа ВДЗ-81:

- **Контроль болтовых отверстий при помощи сканера вихретокового ротационного.** Круговая развертка позволяет дефектоскописту определить

местоположение дефекта в отверстии.

- **Контроль литья.** Использование специализированных преобразователей ПН-12-МДФ 01 и ПН-09-МДФ 01 в защитных корпусах в комплексе с блоком АСД и цифровой обработкой сигналов позволит отстроиться от мешающих факторов, таких как шероховатость, краевой эффект, отрыв ВТП от поверхности объекта контроля и др.
- **Контроль трубопроводов различного назначения.** Проведение основного либо подтверждающего контроля тела труб с применением дефектоскопа ВДЗ-81 Eddycon позволит оценить степень повреждения трубы и ее пригодность к дальнейшей эксплуатации.

Программное обеспечение дефектоскопа

Специализированное программное обеспечение для обработки результатов контроля универсального вихретокового дефектоскопа ВДЗ-81 Eddycon служит для формирования и распечатки отчетов. Данная программа предусматривает работу с сохраненными данными на персональном компьютере.

Основными преимуществами использования программы являются:

- Интуитивно понятный интерфейс;
- Удобный просмотр результатов контроля для каждой из частот (Частота №1, Частота №2 и Смесь);
- Возможность создания и хранения электронных отчетов.
- выдача данных по обнаруженному дефекту, а именно:
 - координата расположения дефекта на дефектограмме;
 - амплитуда и фаза сигнала;
 - глубина дефекта.

Сформированный электронный отчет содержит все основные данные о проведенном контроле, а именно:

- Информацию об организации, подразделении НК и дефектоскописте, проводившем контроль;
- наименование объекта контроля;
- все параметры настройки дефектоскопа на момент проведения контроля;
- параметры сигнала от дефекта (амплитуда, фаза, глубина дефекта);
- сигнал от дефекта в комплексной плоскости и на ленточных диаграммах;
- дата проведения контроля

*Внимание! Технические характеристики и комплект поставки дефектоскопа могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

Технические характеристики вихретокового дефектоскопа ВДЗ-81 EDDYCON

Основные технические характеристики

Диапазон частот	кГц	от 0,05 до 12000
Усиление	дБ	70
Напряжение питания преобразователя	В	0,5, 1, 2, 4, 6
Частота выборок	Гц	8000
Фильтр	Гц	НЧ от 1 до 4000; ВЧ от 1 до 4000; Полосовой фильтр; Дифференцирующий; Усредняющий
Подключаемые ВТП		дифференциальные и абсолютные
Цифровой масштаб		от 1/16 до 16, с шагом 6 дБ
Вращение фазы	°, гр	от 0 до 360
Разъем для подключения ВТП		2 - pin LEMO, 4 - pin LEMO
Время следа сигнала	Сек	0,1; 0,5; 1; 2; 3; 4
Дисплей		Цветной ЖКД
Разрешение экрана	точек	320 ´ 240
Размер экрана	дюйм	2,756 ´ 1,969
	мм	70 ´ 50
Режимы отображения сигнала		Комплексная плоскость - X(y); Временная развертка - X(t), Y(t) Круговая развертка - X(y)+A.
Типы пороговых уровней		Круг, Порог, Сектор, Отсечка

Память для хранения настроек и результатов контроля		1 Гб памяти. 1 дефектограмма занимает - 6 М 1 настройка занимает - 0,00355 М
Многочастотная работа		2 - частотное мультиплексирование Независимое регулирование обеих частот Смешивание сигналов для подавления нежелательных эффектов.
Батарея		Аккумуляторная Ni-MH 12В/2700 мАч
Время работы от батареи	час.	не менее 5,5
Температурное применение прибора	°C	от -30 до +40
Защита от воздействия окружающей среды		IP 64 по ГОСТ 14254
Габаритные размеры	мм	188 ´ 107 ´ 78
Масса с аккумуляторной батареей	кг	не более 0,8

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01