



АД-60К

акустический многофункциональный дефектоскоп



АД-60К

акустический многофункциональный дефектоскоп

Акустический дефектоскоп АД-60К - это универсальное средство для контроля всей гаммы современных композитных материалов и сотовых конструкций с возможностью реализации и комбинирования различных методов контроля. Схема дефектоскопа имеет четыре генератора и позволяет работать как в импульсном, так и непрерывном режиме возбуждения преобразователя.

Дефектоскоп композитных материалов АД-60К реализует импедансный, вихревоковый и метод свободных колебаний. Основные решаемые задачи:

- поиск расслоений в композитных материалах и сотовых конструкциях, находящихся на различной глубине.
- оценка глубины залегания расслоений
- поиск непроклея сотовых конструкций
- поиск объемных дефектов и трещин в углепластиках и прочих электропроводящих материалах;
- оценка электропроводности углепластиков;
- измерение толщины покрытий на углепластиках.

Память прибора позволяет сохранять сигнал, его спектральную характеристику, параметры настройки и результаты измерения.

Акустический дефектоскоп АД-60К позволяет подключать любые типы импедансных (совмещенные, раздельно-совмещенные) и ударных (с пьезоэлементами или микрофоном) и вихревоковых преобразователей.

Дефектоскоп АД-60К сочетает в себе последние современные достижения аналоговой и цифровой техники, широкую универсальность, богатые функциональные возможности, удобство и простоту пользования, высокую надежность.

Небольшой вес и сменный аккумулятор, а также современный хорошо читаемый и морозостойкий дисплей позволяют использовать дефектоскоп в любых цеховых, полевых и аэрородромных условиях





акустический многофункциональный дефектоскоп

Технические характеристики

Импульс возбуждения

комбинированный - радиоимпульс + прямоугольный импульс. Частота и длительность импульсов регулируется

Максимальная амплитуда возбуждения на каждом из противофазных выходов генератора $20\pm1\text{В}$

Диапазон рабочих частот - от 50 Гц до 2 МГц

Предел допускаемой относительной погрешности установки частоты возбуждения преобразователя 0.1%

Регулировка ширины полосы частот отображаемого спектра в диапазоне рабочих частот от 1 до 40 кГц

Общий диапазон регулировки усиления сигнала на входе 110 дБ

Раздельная регулировка усиления сигнала

Предварительный усилитель: 0 - 70 дБ

Цифровое усиление : 0 - 40 дБ

Усиление в спектральной области: 0 - 100 дБ

Шаг регулировки усиления - 0.1 - 1 - 2 - и 10 дБ

Тип приемника

линейный, квадратурный, согласованный

Максимальная глубина обнаружения дефекта

зависит от частоты, типа преобразователя и свойств материала. Минимальный размер обнаруживаемого дефекта зависит от частоты, типа преобразователя и свойств материала

Оконные функции

прямоугольная, Хэмминга, Хеннинга, Блэкмана

Дифференциальный режим - наличие

Автоматическая балансировка преобразователя
наличие

Отображение сигнала

радиосигнал во временной области, спектр, комплексная плоскость, С-скан "водопад"

Автоматическая Сигнализация Дефектов (АСД)

световая и звуковая,

индивидуальная логика определения дефекта в зоне

АС-60Н

акустический многофункциональный дефектоскоп

Типы используемых преобразователей
импедансные раздельно-совмещенные;
импедансные совмещенные;
ударные с микрофонным приемником;
ударные с пьезоэлектрическим приемником;
вихревоковые

Реализуемые методы контроля
импедансный;
свободных колебаний;
вынужденных колебаний
вихревоковый

Зоны контроля
три независимых зоны АСД в частотной области, регулируемый по положению строб во временной области

Дисплей
Цветной, TFT 640 x 480 точек (135 x 100 мм). Специальная функция для работы на ярком солнечном свете

Память
100 настроек
1000 протоколов контроля

Интерфейс
USB

Разъем подключения преобразователей
LEMO FGG.1B 6 pin + 10 pin

Питание дефектоскопа
Аккумулятор UCD-52. Li-ion 10.8 В, 5000 мА/ч или внешний блок питания 15-18 В DC

Время работы от аккумуляторов
не менее 8 часов

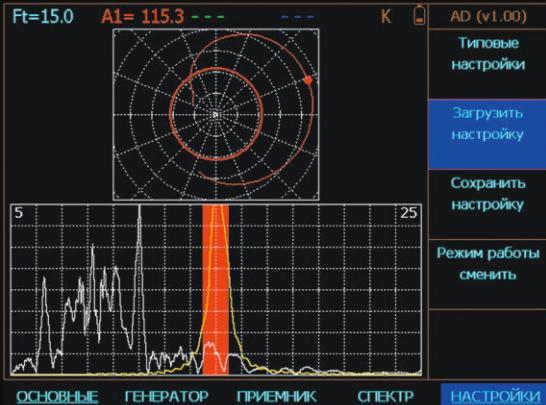
Диапазон рабочих температур
от -30 °C до +55 °C

Размер (В x Ш x Д)
200 мм x 225 мм x 80 мм

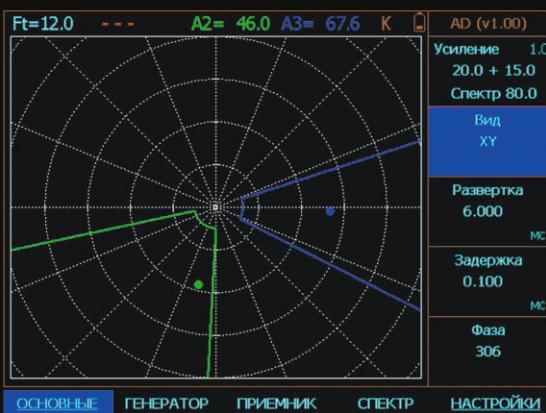
Масса
1,4 кг

АД-601К

акустический многофункциональный дефектоскоп

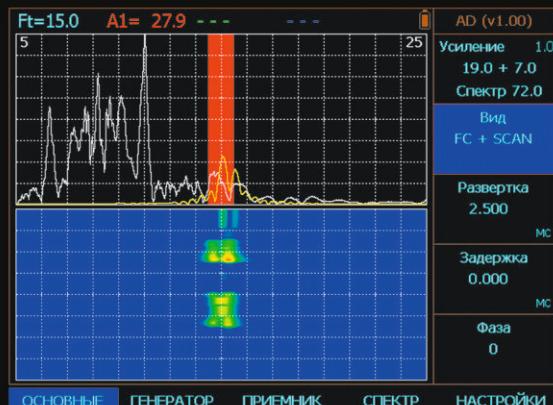


Цветовая развертка типа "водопад", позволяющая выделять цветом амплитуды сигналов, аналогично классическому С-скану для УЗК. Высокая информативность развертки позволяет суммировать данные о сигнале и находить дефекты там, где другие приборы не дают результата.



Особенности

Одновременное отображение реального сигнала с преобразователя и его спектра с раздельным регулирование усиления во временной и спектральной областях.



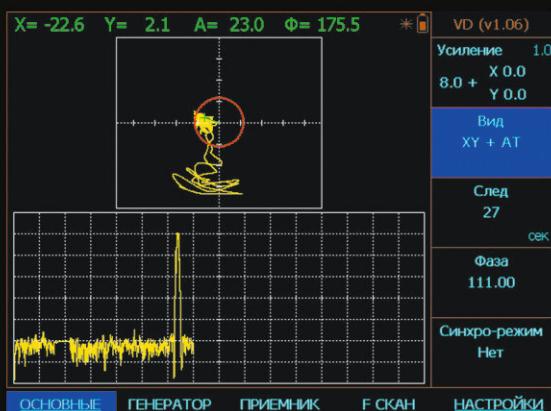
Три независимые зоны в частотной области, позволяющие реализовывать любые методики работы

АД-БОН

акустический многофункциональный дефектоскоп



Непрерывный режим возбуждения с отображением сигнала в комплексной плоскости



Дифференциальный режим, позволяющий записать сигнал с годного участка образца для удаления структурных шумов и сравнивать текущий сигнал с ним.



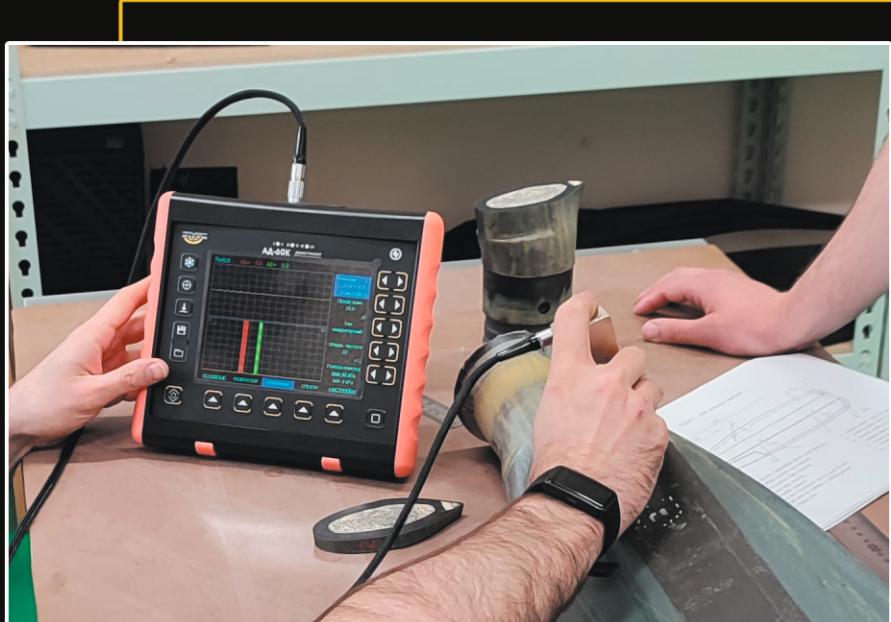
Комбинирование различных режимов отображения информации

АД-60К

акустический многофункциональный дефектоскоп

Комплект поставки:

- АД-60К электронный блок дефектоскопа
- Встроенный Li-Ion аккумулятор
- Сетевой блок питания /зарядное устройство
- Преобразователи по выбору заказчика
- Программное обеспечение для ПК
- Кейс для переноски
- Руководство по эксплуатации
- Свидетельство о поверке дефектоскопа АД-60К



БЦ КОЛИБРИС, 107023, МОСКВА,
УЛ. ЭЛЕКТРОЗАВОДСКАЯ, Д.52, СТР. 2-3, 1 ЭТАЖ,
+7 (495) 532-56-43
+7 (495) 514-56-43
[www.aka-scan.ru](http://www aka-scan ru)

