

Акустические и импедансные дефектоскопы

Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://kropus.nt-rt.ru> || ksc@nt-rt.ru

Акустический импедансный дефектоскоп АД-60К

Новая модель акустического и импедансного дефектоскопа АД-60К v.2 реализует последние разработки в области создания приборов для контроля композитных материалов. Дефектоскоп имеет современный генератор импульсного возбуждения и позволяет работать как импедансным методом, так и методом свободных колебаний для определения расслоений, непрочлея, внутренних дефектов структуры и пр. Память прибора позволяет сохранять сигнал, его спектральную характеристику, параметры настройки и результаты измерения.

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

Прибор внесен в реестр средств измерений Российской Федерации

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

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



Импульс возбуждения

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

Максимальная амплитуда возбуждения на каждом из противофазных выходов генератора

$20 \pm 1\text{В}$

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

Оконные функции

прямоугольная, Хэмминга, Хеннинга, Блэкмана

Дифференциальный режим

есть

Автоматическая балансировка преобразователя

есть

Типы используемых преобразователей

импедансный раздельно-совмещенный

импедансный совмещенный

ударный с микрофонным приемником

ударный с пьезоэлектрическим приемником

Реализуемые методы контроля

импедансный

свободных колебаний

Отображение сигнала

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

Зоны контроля

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

Автоматическая Сигнализация Дефектов (АСД)

световая и звуковая,

индивидуальная логика определения дефекта в зоне

Дисплей

Цветной, TFT 640 x 480 точек

(135 x 100 мм). Специальная функция для работы на ярком солнечном свет

Память

100 настроек

1000 протоколов контроля

Интерфейс

USB

Разъем подключения преобразователей

LEMO FGG.1B 6 pin + 10 pin

Аккумулятор дефектоскопа

Тип UCD-52. Li-ion 10.8 В, 5000 мА/ч

Время работы дефектоскопа

6-8 часов от аккумуляторов

Внешнее питание дефектоскопа

блок питания от сети 220 В, 50Гц АС

15В / 2,5А DC

Диапазон рабочих температур

от -30 С до +55 С

Размер (В x Ш x Д)

200 мм x 225 мм x 80 мм

Масса

1,5 кг с аккумуляторами

Акустический импедансный дефектоскоп АД-50К

Дефектоскоп АД-50К - это совершенное средства контроля для всей гаммы современных композитных материалов 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-50К реализует импедансный, вихретоковый и метод свободных колебаний. Такая универсальность позволяет решать ему все многообразие задач по контролю:

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

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

Акустический дефектоскоп АД-50К позволяет подключать любые типы импедансных (совмещенные, раздельно-совмещенные) и ударных (с пьезоэлементами или микрофоном) и вихретоковых преобразователей.



Импульс возбуждения

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

Максимальная амплитуда возбуждения на каждом из противофазных выходов генератора

$20 \pm 1\text{В}$

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

Оконные функции

прямоугольная, Хэмминга, Хеннинга, Блэкмана

Дифференциальный режим

есть

Автоматическая балансировка преобразователя

есть

Типы используемых преобразователей

импедансный отдельно-совмещенный

импедансный совмещенный

ударный с микрофонным приемником

ударный с пьезоэлектрическим приемником

вихретоковый

Реализуемые методы контроля

импедансный

свободных колебаний

вихретоковый

Отображение сигнала

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

Зоны контроля

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

Автоматическая Сигнализация Дефектов (АСД)

световая и звуковая,

индивидуальная логика определения дефекта в зоне

Дисплей

Цветной, TFT 640 x 480 точек

(135 x 100 мм). Специальная функция для работы на ярком солнечном свет

Память

100 настроек

1000 протоколов контроля

Интерфейс

USB

Разъем подключения преобразователей

LEMO FGG.1B 6 pin + 10 pin

Аккумулятор дефектоскопа

Тип UCD-52. Li-ion 10.8 В, 5000 мА/ч

Время работы дефектоскопа

6-8 часов от аккумуляторов

Внешнее питание дефектоскопа

блок питания от сети 220 В, 50Гц AC

15В / 2,5А DC

Диапазон рабочих температур

от -30 С до +55 С

Размер (В x Ш x Д)

200 мм x 225 мм x 80 мм

Масса

1,5 кг с аккумуляторами

Акустический импедансный дефектоскоп ИД-92НМ

Акустический дефектоскоп ИД-92НМ предназначен для акустического контроля изделий из композитных и других материалов с большим затуханием с помощью импедансного метода и метода свободных колебаний, на предмет определения расслоений, непроклеев, внутренних дефектов в изделиях из слоистых пластиков, композитных и сотовых материалов. Внесен в Госреестр СИ.



Максимальная глубина обнаружения дефекта

в конструкциях из алюминиевых сплавов до 3мм (РСП), 1,5мм (СП)

в изделиях из композиционных материалов до 13мм (РСП), 4 мм (СП)

Минимальный размер обнаруживаемого дефекта

5 мм (в изделиях из композиционных материалов совмещенным преобразователем)

Виды сигнализации наличия дефекта

Звуковая и световая

Время работы от аккумуляторов

не менее 8 часов

Питание

аккумулятор / внешний блок питания 220 В АС

Диапазон рабочих температур

от -10 С до +50 С

Размер (В x Ш x Д)

62мм x 152 мм x 200 мм

Масса

1 кг

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://kropus.nt-rt.ru> || ksc@nt-rt.ru