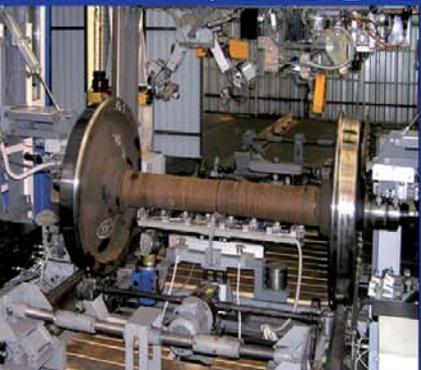


НАМ-10 ЛЕТ



ПРОМПРИБОР 2015

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
СРЕДСТВ И ТЕХНОЛОГИЙ
НЕРАЗРУШАЮЩЕГО
КОНТРОЛЯ

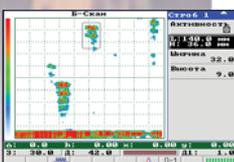
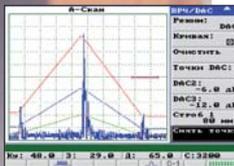
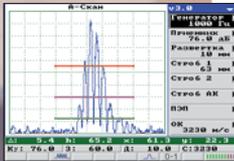
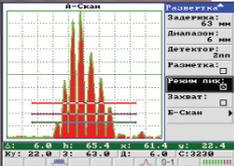


ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочие частоты: _____ от 0,4 до 15 МГц.
- Диапазон контроля (по стали): _____ 0,5...6000 мм.
- Динамический диапазон усиления приемного тракта: _____ 100 дБ.
- Абсолютная погрешность при измерении глубины залегания дефекта: _____ ± (0,1+0,005 Nх) мм.
- Абсолютная погрешность при измерении отношения амплитуд сигналов: _____ ± (0,2+0,03 Nх) дБ.
- Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи, не менее: _____ 8 ч.
- Масса дефектоскопа, не более: _____ 0,8 кг.
- Габаритные размеры: _____ 198 x 83 x 110 мм.
- Температурный диапазон:
 - стандартное исполнение _____ от – 10 °С до +45 °С
 - низкотемпературное исполнение _____ от – 30 °С до +45 °С

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП-ТОЛЩИНОМЕР УДЗ-71

Обеспечивает проведение контроля сварных соединений и основных материалов, а также измерение толщины монометаллов, биметаллов в соответствии с требованиями нормативных документов в различных производственных секторах.



ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ И ОПЦИИ:

- Режимы построения кривой временной регулировки чувствительности (ВРЧ) и DAC;
- Режим автоматической регулировки усиления (АРУ);
- Режим "РАЗМЕТКА РАЗВЕРТКИ ПО ОТРАЖЕНИЯМ" (незаменим при контроле сварных соединений);
- Режим "ПИК" (незаменим при поиске мелких дефектов, работе в условиях нестабильного акустического контакта);
- Режим автоматического построения АРД-диаграмм (измерение эквивалентных размеров дефектов);
- Различные режимы детектирования сигнала (включая радио-сигнал (РЧ));
- Наличие двух независимых трехуровневых измерительных стробов с системой сигнализации дефектов (звуковая и световая) по каждому из стробов;
- Возможность создания специализированных интерфейсов, для решения частных задач при проведении УЗК;
- Режим высокоточного измерения толщины изделия (с ручным выбором положения измерительного маркера);
- Режим измерения рабочей частоты используемого ПЭП;
- Выбор режимов отображения информации: А-скан, Б-скан;
- Быстрая передача данных на ПК и их расшифровка в программном приложении "Ultra UDx-7x" с возможностью сохранения и печати протокола контроля.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕФЕКТОСКОПА:

- **МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ** - проведение дефектоскопии, толщинометрии, оценки скорости распространения ультразвуковых колебаний в материале.
- **МИНИМАЛЬНЫЕ ГАБАРИТЫ ДЕФЕКТОСКОПА** - 198 x 83 x 110 мм, обеспечивают высокую эргономичность прибора и простоту в эксплуатации.
- **ЭРГОНОМИЧНОСТЬ** - удобный новый корпус со съёмным аккумуляторным блоком питания, малый вес, высококонтрастный TFT-дисплей, вывод наиболее часто используемых функций на "горячие клавиши" клавиатуры, а также использование специального кожаного чехла для удобного и надежного удержания прибора в руке.
- **КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**
Прибор по согласованию с Заказчиком комплектуется различными специализированными ПЭП, стандартными образцами и программным обеспечением для работы в различных производственных секторах.
- **СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ** Степень защиты корпуса дефектоскопа соответствует IP65, дефектоскоп устойчив к воздействию ионизирующего излучения и рассчитан на работу в условиях повышенной влажности.
Внесен в реестр средств измерений Российской Федерации, Казахстана, Белоруссии, Украины, Узбекистана, Азербайджана.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва, Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



Соответствует требованиям: • СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-046-2006
Внесен в отраслевой реестр: • ОАО "ГАЗПРОМ"

Дефектоскоп адаптирован и полностью соответствует требованиям нормативной документации в части контроля сварных соединений, действующей в различных производственных секторах, таких как:

АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА, ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА, МЕТАЛЛОПРОИЗВОДСТВО, ТРУБНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, СУДОСТРОЕНИЕ.

Применяется совместно со сканирующими устройствами **TOFD 1.10 Lite** и **TOFD 2.10 PRO**.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП УД4-76 ВЕРСИЯ TOFD

NEW



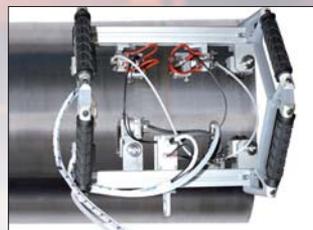
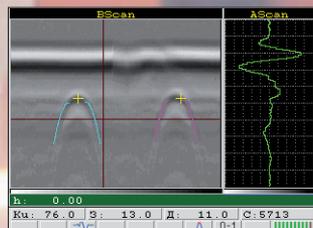
ОСОБЕННОСТИ ДЕФЕКТОСКОПА

- Запись и просмотр данных в виде А-Скан и РЧ Б-Скан на приборе и на ПК.
- Использование для измерений размеров дефекта двух стандартных курсоров или двух гиперболических курсоров.
- Определение типа и размеров дефектов в вертикальной плоскости и плоскости сканирования при использовании гиперболических курсоров с точностью 0,1 мм.
- Режим временной регулировки чувствительности ВРЧ и режим амплитудных кривых ДАС.
- Режим "разметка развертки по отражениям".
- Высокая чувствительность ко всем видам дефектов независимо от их ориентации.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ РАБОТЕ С TOFD 2.10 PRO:

- Широкий спектр применения: контроль сварных швов плоских поверхностей, продольных и кольцевых сварных швов труб с минимальным внешним диаметром 600 мм и толщиной от 6 до 75 мм.

- Возможность уточнения протяженности дефектов за счет обеспечения продольного и поперечного перемещения сканера относительно сварного шва.
- Легкость в эксплуатации за счет системы магнитных колес, обеспечивающих полное удержание и легкое перемещение сканера по трубе.
- Специализированная подвеска TOFD ПЭП сканера **TOFD 2.10 PRO** и организованная подача контактной жидкости непосредственно под каждый ПЭП гарантирует качественный акустический контакт между ПЭП и поверхностью ОК.
- Расширение возможностей сканера за счет модульной конструкции и комплектации подвеской для реализации схем контроля "Дуэт" и "Тандем".



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП УД4-86

НАЗНАЧЕНИЕ:

- БАЗОВАЯ ВЕРСИЯ:**
- Измерение эквивалентных размеров дефектов.
 - Измерение отношений амплитуд сигналов, отраженных от дефектов.
 - Измерение толщины изделий при одностороннем доступе к ним.
 - Формирование многомерных файлов с результатом измерения толщины объекта контроля.
 - Ручной контроль продукции на наличие дефектов типа нарушения сплошности и однородности материалов, готовых изделий, полуфабрикатов и сварных соединений.
 - Измерение координат залегания дефектов.
 - Оценка скорости распространения УЗ колебаний в различных материалах.

ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ И ОПЦИИ

- Автоматические алгоритмы калибровки различных ПЭП (прямые, наклонные, поверхностной волны);
- Режим автоматического построения кривых АРД одновременно для трех различных браковочных диаметров;
- Режим построения кривой ВРЧ и DAC. Построение DAC кривых согласно EN 1712, EN 1713, EN 1714, GB 4730, ASME, ASME III, JIS 23060, GB 11345;
- Динамический диапазон усиления приемного тракта 110 дБ;
- Режим автоматической регулировки усиления (APV);
- Система контроля качества акустического контакта;
- Режим измерения параметров эхо-сигнала по "снятку" сигнала максимальной амплитуды (незаменим при проведении контроля изделий с плохими условиями ввода УЗ колебаний);
- Режим высокоточного измерения толщины изделия с применением измерительного маркера;
- Режим "разметка развертки по отражениям" (применяется для контроля сварных соединений);
- Режим "ПИК" — накопление максимальной огибающей сигналов, режим актуален при поиске мелких дефектов и работе в условиях нестабильного акустического контакта;
- Наличие двух независимых измерительных стробов с тремя уровнями фиксации, а также системы автоматической сигнализации дефектов (звуковая и световая) по каждому измерительному стробу;
- Различные режимы детектирования сигнала: радио-сигнал, положительная или отрицательная полуволна, двухполупериодный;
- Быстрая передача данных на ПК посредством USB стандартными средствами операционной системы;
- Формирование протокола контроля в виде графического файла в формате *.jpg для возможности просмотра на любом ПК;

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕФЕКТОСКОПА УД4-86:

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ

- Оптимальный размер и формат дисплея с разрешением 800 x 480 пикселей обеспечивает качественное разделение и восприятие информации, а также не вызывает излишнего зрительного напряжения у дефектоскописта;
- Удобный корпус и малый вес прибора позволяют легко управлять дефектоскопом в замкнутых пространствах и труднодоступных местах;
- Вызов наиболее часто используемых режимов с помощью клавиатуры или "мультименю".

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

- Проведение дефектоскопии, толщинометрии, оценки скорости распространения УЗ колебаний в различных материалах;
- Два прибора в одном: переключаемые прошивки УЗК и толщиномер-картограф коррозий;
- Работа со всеми типами ПЭП.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Дефектоскоп по согласованию с Заказчиком может комплектоваться различными ПЭП, стандартными образцами и программным обеспечением для работы в различных отраслях промышленности.

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Степень защиты корпуса дефектоскопа — IP64;
- Дефектоскоп устойчив к воздействию ионизирующего излучения и рассчитан на работу в условиях повышенной влажности;
- Температурный диапазон: от -30 до +45 °С.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"
 Россия, 107023, г. Москва,
 Измайловский Вал, дом 30
 тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
 E-mail: pp@ndtprompribor.ru
 www.ndtprompribor.ru



НАЗНАЧЕНИЕ

Универсальный многоканальный ультразвуковой дефектоскоп УД4-94-ОКО-01 предназначен для контроля железнодорожных деталей и узлов вагонов. В комплекте со сканирующими устройствами УСК-01 и УСО-01 дефектоскоп УД4-94-ОКО-01 представляет собой механизированную систему для комплексного ультразвукового контроля элементов колесных пар вагонов в соответствии с СТО РЖД 1.11.002-2008.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ДЕФЕКТОСКОП УД4-94-ОКО-01

Дефектоскоп ультразвуковой УД4-94-ОКО-01 обеспечивает контроль осей и колес колесных пар вагонов при полном или обыкновенном освидетельствовании.



ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕФЕКТОСКОПА

- Высокая производительность, за счет многоканальности дефектоскопа.
- Простота в работе благодаря интуитивному интерфейсу.
- Документирование всех результатов контроля и расширенные возможности анализа данных.
- Отображение результатов контроля в режиме реального времени по всем каналам.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕФЕКТОСКОПА

- Большой цветной высококонтрастный TFT дисплей.
- Подключение датчика пути.
- Реализация программного обеспечения под различные задачи контроля.
- Реализация любых схем прозвучивания в автоматическом и ручном режимах.
- Формы отображения информации:
А-скан, Б-скан.



Соответствует требованиям: • СТО РЖД 1.11.002-2008
Внесен в отраслевой реестр: • ОАО "РЖД"

Температурный диапазон:

- Стандартное исполнение: от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Низкотемпературное: от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

Наше предприятие по предварительному согласованию с Заказчиком изготавливает и аттестует стандартные образцы для работы во всех производственных секторах.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ и ВИХРЕТОКОВЫЕ СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ

Образцы для ультразвукового контроля

- Комплект стандартных образцов КОУ-2М по ГОСТ 14782 - 86 для определения основных параметров ультразвукового контроля сварных соединений;
- Ультразвуковые калибровочные стандартные образцы V1 и V2 по ISO 7963, BS 2704;
- Стандартные образцы из комплектов КМД 4-0 и КМД 2-0 с отражателем типа "плоскодонное отверстие" по ГОСТ 23667-85;
- Стандартные образцы СО-1Р и СО-3Р из комплекта КГСО-Р по ГОСТ 18576:96 для настройки рельсовых дефектоскопов;
- Мера моделей дефектов с отражателем типа "зарубка" для настройки параметров ультразвуковых дефектоскопов при контроле сварных соединений в соответствии с РД 34.17.302-97, ВСН 012-88, РД 22-205, И 23СД-80 и др.

Образцы для вихретокового контроля

- Мера моделей дефектов 2353.08 предназначен для настройки вихретоковых дефектоскопов для работы по гладким и шероховатым поверхностям. Может выполняться из различных материалов с шероховатостью поверхности на одной стороне Ra 1,25 мкм и на другой Rz 20; 40; 80; 160; 320 мкм. Дефекты на гладкой поверхности глубиной 0,1; 0,2; 0,5; 1 и 2 мм, по шероховатой 0,6; 1,5 и 3 мм.
- Мера моделей дефектов 2353.10 предназначен для настройки вихретоковых дефектоскопов для обнаружения подповерхностных дефектов в алюминиевых сплавах. Может применяться для контроля многослойных конструкций в авиации.
- Комплект мер моделей дефектов 2353.12 предназначен для настройки вихретоковых дефектоскопов для обнаружения поверхностных дефектов в отверстиях при работе со сканером вихретоковым ротационным. Воспроизводит наиболее часто встречающиеся дефекты в виде сплошной трещины вдоль всей образующей отверстия, а также трещины развивающейся от угла отверстия. Может выполняться из различных материалов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерения (по стали), мм: ___0.6...300.
- Разрешающая способность измерения толщины, мм: _____0,1.
- Время непрерывной работы от полностью заряженных аккумуляторов, не менее, часов: _20.
- Диапазон рабочих температур: _____- 30...+50 °С.
- Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254 ___IP64.
- Габаритные размеры, мм: _____64 x 89 x 36.
- Масса электронного блока, не более, кг: ___0,3.
- Минимальный радиус кривизны поверхности объекта контроля, мм: _____3.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОЛЩИНОМЕР ТУЗ-5

НАЗНАЧЕНИЕ

Измерение толщины изделий из конструкционных сталей и металлических сплавов, в том числе с корродированными поверхностями, пластика, стекла, при одностороннем доступе к ним.

ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

- Встроенная мера для калибровки "ноля" датчика.
- Работа с различными пьезоэлектрическими преобразователями (ПЭП):
П112-10-6/2-Т-004
для диапазона измерений, мм _____0,6...50;
П112-5-10/2-Т-004
для диапазона измерений, мм _____1...300;
П112-2.5-12/2-Т-004
для диапазона измерений, мм _____3...300.
- Работа по грубо обработанным, корродированным поверхностям.
- Износоустойчивая контактная поверхность преобразователя для работы по грубо обработанным, корродированным поверхностям.
- Яркий светодиодный индикатор.
- Ударопрочный металлический корпус.
- Система надежной фиксации на руке дефектоскописта.
- Магнитное крепление для удобной работы с прибором.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДЛЯ ДЕФЕКТОСКОПОВ УД4-76, УД3-71, УД2-70

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ НАКЛОННЫЕ СОВМЕЩЕННЫЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ

Условное обозначение ГОСТ 14782-86	Диапазон контроля по образцу СО-1 ГОСТ 14782-86	Угол ввода по образцу СО-2	Эффективная частота	Стрела, не более	Отношение сигнал/шум, не хуже	Габаритные размеры, не более	ВНЕШНИЙ ВИД
	ММ	ММ	МГц	ММ	ДБ	ММ	
П121-1,25-40-М-004	5...50	40±2	1,25±0,13	12	16	40 x 23 x 30	
П121-1,25-45-М-004	5...50	45±2	1,25±0,13	15	16	40 x 23 x 30	
П121-1,25-50-М-004	5...50	50±2	1,25±0,13	15	16	40 x 23 x 30	
П121-1,25-60-М-004	5...50	60±2	1,25±0,13	15	16	40 x 23 x 30	
П121-1,8-40-М-004	5...50	40±2	1,8±0,18	10	16	40 x 23 x 30	
П121-1,8-45-М-004	5...50	45±2	1,8±0,18	12	16	40 x 23 x 30	
П121-1,8-50-М-004	5...50	50±2	1,8±0,18	12	16	40 x 23 x 30	
П121-1,8-60-М-004	5...50	60±2	1,8±0,18	14	16	40 x 23 x 30	
П121-2,5-40-М-004	5...50	40±2	2,5±0,25	10	16	40 x 23 x 30	
П121-2,5-45-М-004	5...50	45±2	2,5±0,25	10	16	40 x 23 x 30	
П121-2,5-50-М-004	5...50	50±2	2,5±0,25	12	16	40 x 23 x 30	
П121-2,5-60-М-004	5...45	60±2	2,5±0,25	12	16	40 x 23 x 30	
П121-2,5-65-М-004	5...45	65±2	2,5±0,25	13	16	40 x 23 x 30	
П121-2,5-68-М-004	5...40	68±2	2,5±0,25	13	16	40 x 23 x 30	
П121-2,5-70-М-004	5...40	70±2	2,5±0,25	14	16	40 x 23 x 30	
П121-5-40-М-004	5...30	40±2	5±0,5	6	16	25 x 20 x 20	
П121-5-45-М-004	5...30	45±2	5±0,5	6	16	25 x 20 x 20	
П121-5-50-М-004	5...30	50±2	5±0,5	7	16	25 x 20 x 20	
П121-5-60-М-004	5...20	60±2	5±0,5	8	16	25 x 20 x 20	
П121-5-65-М-004	5...20	65±2	5±0,5	8	16	25 x 20 x 20	
П121-5-68-М-004	5...15	68±2	5±0,5	8	16	25 x 20 x 20	
П121-5-70-М-004	5...15	70±2	5±0,5	8	16	25 x 20 x 20	
П121-5-73-М-004	5...15	73±2	5±0,5	9	16	25 x 20 x 20	
П121-5-50-ММ-004	5...25	50±2	5±0,5	6	16	20 x 12 x 17	
П121-5-65-ММ-004	5...20	65±2	5±0,5	6	16	20 x 12 x 17	
П121-5-70-ММ-004	5...15	70±2	5±0,5	7	16	20 x 12 x 17	
П121-10-65-М-004	0,7...25*	65±2	10±1	5	16	20 x 12 x 17	
П121-10-70-М-004	0,7...20*	70±2	10±1	5	16	20 x 12 x 17	

• Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С; • Маркировка "М"-малогобаритный, "ММ"-миниатюрный;

* По образцу МД2-0-1

КОНТАКТНЫЕ НАКЛОННЫЕ СОВМЕЩЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ПОВЕРХНОСТНОЙ ВОЛНЫ

Условное обозначение	Эффективная частота	Габаритные размеры, не более	Внешний вид
	МГц	ММ	
П121-1,25-90-М-004	1,25 ± 0,13	40 x 23 x 30	
П121-1,8-90-М-004	1,8 ± 0,18	40 x 23 x 30	
П121-2,5-90-М-004	2,5 ± 0,25	40 x 23 x 30	
П121-5-90-М-004	5 ± 0,5	25 x 20 x 20	
П121-10-90-М-004	10 ± 1	20 x 12 x 17	

• Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ ПРЯМЫЕ РАЗДЕЛЬНО-СОВМЕЩЕННЫЕ

Условное обозначение	Диаметр отражателя	Диапазон контроля по образцам МД4	Рабочая частота	Отношение С/Ш на глубинах диапазона контроля, не хуже	Размер рабочей поверхности	Внешний вид
	ММ	ММ	МГц	ДБ	ММ	
П112-2,5-12-004	1,6	2 - 30	2,5 ± 0,25	16	∅ 16	
П112-5-12-004	1,2	1 - 30	5 ± 0,5	16	∅ 16	
П112-5-6-004	1,2	1 - 25	5 ± 0,5	16	∅ 9	
П112-5-3x4-004	1,2	1 - 25	5 ± 0,5	16	13 x 18	
П112-2,5-10x4-004*	1,6	2 - 30	2,5 ± 0,25	16	15 x 13	
П112-2,5-4x10-004*	1,6	2 - 30	2,5 ± 0,25	16	25 x 9	
П112-2,5-4x15-004*	1,6	2 - 30	2,5 ± 0,25	16	35 x 9	
П112-1,25-20x6-004*	3,2	10 - 90	1,25 ± 0,13	16	∅ 32	
П112-2,5-20x6-004*	1,6	10 - 70	2,5 ± 0,25	16	∅ 32	
П112-5-20x6-004*	1,2	10 - 70	5 ± 0,5	16	∅ 32	

*Поставляются за отдельную плату по спецзаказу.

• Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ РАЗБОРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГИБОВ ТРУБ

РАЗБОРНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	РЕЗОНАТОР		ПРИЗМА			Внешний вид	
	Условное обозначение преобразователя	Условное обозначение резонатора	Эффективная частота	Диаметр пьезоэлемента	Угол призмы (ХХ)		Диаметр рабочей поверхности (YY)
			МГц	мм	град.		мм
П121-2,5-хх-дyy-Р-004	П111-2,5-П12-Р-004	2,5±0,25	12	30, 40	57, 60, 76, 89, 108, 114, 133, 159, 219, 273, 325, 426		
П121-5-хх-дyy-Р-004	П111-5-П8-Р-004	5±0,5	8				

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу. • Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ ПРЯМЫЕ РАЗДЕЛЬНО-СОВМЕЩЕННЫЕ С ЭЛАСТИЧНЫМ ПРОТЕКТОРОМ ДЛЯ РАБОТЫ ПО ГРУБЫМ ПОВЕРХНОСТЯМ

Условное обозначение	Диаметр отражателя	Диапазон контроля по образцам МД4, МД18	Частота максимума преобразования	Отношение С/Ш на глубинах диапазона контроля, не хуже	Размер рабочей поверхности	Внешний вид
П112-1,25-20х6-П-004*	3,2	90-180	1,25 ± 0,13	16	∅32	
П112-2,5-20х6-П-004*	1,6	30-90	2,5 ± 0,25	16	∅32	
П112-5-20х6-П-004*	1,2	10-70	5 ± 0,5	16	∅32	

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу. • Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ ПРЯМЫЕ СОВМЕЩЕННЫЕ С ЭЛАСТИЧНЫМ ПРОТЕКТОРОМ ДЛЯ РАБОТЫ ПО ГРУБЫМ ПОВЕРХНОСТЯМ

Условное обозначение	Диаметр отражателя	Диапазон контроля	Частота максимума преобразования	Отношение С/Ш на глубинах диапазона контроля, не хуже	Размер рабочей поверхности	Внешний вид
П111-1,25-20П-004*	4,0	30-180	1,25 ± 0,13	10	∅ 23	
П111-2,5-12П-004*	1,6	20-180	2,5 ± 0,25	10	∅ 16	
П111-2,5-20П-004*	1,6	30-400	2,5 ± 0,25	10	∅ 23	
П111-5-6П-004*	1,2	15-70	5 ± 0,5	10	∅ 16	
П111-5-12П-004*	1,2	15-130	5 ± 0,5	10	∅ 16	

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу. • Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ НАКЛОННЫЕ РАЗБОРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

РАЗБОРНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ	РЕЗОНАТОР			Внешний вид			
	Условное обозначение	Диапазон контроля по образцу СО-1	Угол ввода по образцу СО-2		Условное обозначение резонатора	Эффективная частота	Диаметр пьезоэлемента
П121-2,5-40-Р-004*	5-50	40 ±2	П111-2,5-П12-Р-003	2,5 ± 0,25	12		
П121-2,5-45-Р-004*	5-50	45 ±2	П111-2,5-П12-Р-003	2,5 ± 0,25	12		
П121-2,5-50-Р-004*	5-50	50 ±2	П111-2,5-П12-Р-003	2,5 ± 0,25	12		
П121-2,5-60-Р-004*	5-45	60 ±2	П111-2,5-П12-Р-003	2,5 ± 0,25	12		
П121-2,5-65-Р-004*	5-45	65 ±2	П111-2,5-П12-Р-003	2,5 ± 0,25	12		
П121-2,5-70-Р-004*	5-40	70 ±2	П111-2,5-П12-Р-003	2,5 ± 0,25	12		

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу. • Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ ПРЯМЫЕ СОВМЕЩЕННЫЕ

Условное обозначение	Диаметр отражателя	Диапазон контроля по образцам МД4, МД18	Частота максимума преобразования	Отношение С/Ш на глубинах диапазона контроля, не хуже	Размер рабочей поверхности, не более	Внешний вид
П111-1,25-К20-004	3,2	15-180	1,25±0,13	16	∅22	
П111-2,5-К12-004	1,6	10-180	2,5±0,25	16	∅14	
П111-2,5-К20-004	1,6	25-400	2,5±0,25	16	∅22	
П111-5-К6-004	1,2	5-70	5±0,5	16	∅ 8	
П111-5-К12-004	1,2	15-200	5±0,5	16	∅14	
П111-10-К4-004	1,0	5-30	10±1	16	∅ 6	

• Диапазон рабочих температур: от -10 °С до + 50 °С.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ НАКЛОННЫЕ РАЗДЕЛЬНО-СОВМЕЩЕННЫЕ ДЛЯ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ ТРУБ МАЛЫХ ДИАМЕТРОВ И ТОЛЩИН

Условное обозначение	Угол призмы	Диаметр контролируемых труб (xx)	Диапазон контроля	Эффективная частота	Отношение С/Ш	Габаритные размеры	Внешний вид
	град.						
П122-10-51-dxx-004*	51	25; 28; 30; 32; 36; 38; 42; 45;	2...5	10 ± 1	16	25 x 20 x 20	
П122-10-53-dxx-004*	53	48; 50; 57; 60; 76; 83; 89;	2...5	10 ± 1	16	25 x 20 x 20	
П122-10-55-dxx-004*	55	102; 108; 114; 133; 159; 219	2...5	10 ± 1	16	25 x 20 x 20	

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу. • Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ НАКЛОННЫЕ СОВМЕЩЕННЫЕ ДЛЯ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ ТРУБ МАЛЫХ ДИАМЕТРОВ

Условное обозначение	Угол призмы	Диапазон контроля	Эффективная частота	Диаметр контролируемых труб (xx)	Отношение С/Ш	Габаритные размеры	Внешний вид
	град.						
П121-5-40-dxx-004	40	9...14	5 ± 0,5	25; 28; 30; 32; 36; 38;	16	25 x 20 x 20	
П121-5-51-dxx-004	51	9...12	5 ± 0,5	42; 45; 48; 50; 57; 60;	16	25 x 20 x 20	
П121-5-53-dxx-004	53	6...9	5 ± 0,5	76; 83; 89; 102; 108; 114;	16	25 x 20 x 20	
П121-5-55-dxx-004	55	3,5...6	5 ± 0,5	133; 159; 219	16	25 x 20 x 20	
П121-5-58-dxx-004*	58	4...6,5	5 ± 0,5		16	25 x 20 x 20	

* Для контроля сварных соединений из аустенитных сталей.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ ПРЯМЫЕ РАЗДЕЛЬНО-СОВМЕЩЕННЫЕ ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕТРИИ СТЕНКИ ЛОПАТОК ТУРБИН

Условное обозначение	Рабочая частота	Диапазон измеряемых толщин по стали 40x13	Минимальный радиус кривизны поверхности		Размер рабочей поверхности, не более	Внешний вид
			выпуклой	вогнутой		
			МГц	мм		
П112-10-2x3-004*	10±1	0,5-4,0	2,0	10,0	2 x 6	

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОНТАКТНЫЕ РАЗДЕЛЬНО-СОВМЕЩЕННЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ГОЛОВНОЙ ВОЛНЫ

Условное обозначение	Диапазон контроля по образцу СО-1	Угол ввода по образцу СО-2	Эффективная частота	Стрела, не более	Габаритные размеры, не более	Внешний вид
		мм				
*П122-2,5-65-ГВ-004	5-50	65 ± 2	2,5 ± 0,25	14	35 x 23 x 28	

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу изготавливаются ПЭП головных (или продольных) волн с требуемой частотой и углом ввода согласно методикам заказчика.
• Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ КОНТАКТНЫЕ ПРЯМЫЕ РАЗДЕЛЬНО-СОВМЕЩЕННЫЕ ДЛЯ ТОЛЩИНОМЕТРИИ

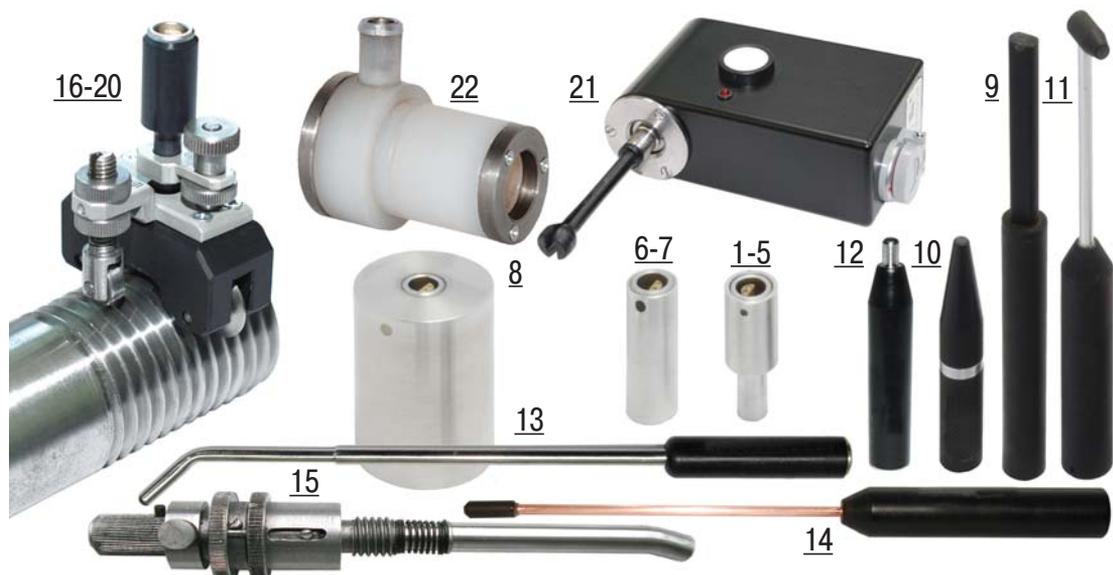
Условное обозначение	Рабочая частота	Диапазон толщин измеряемых по стали 40X13	Размер рабочей поверхности	Габаритные размеры	Внешний вид
П112-10-6/2-Т-004*	10 ± 1	0,6 - 20	∅ 9	∅ 22 x 39	
П112-5-10/2-Т-004*	5 ± 0,5	1-100	∅ 14	∅ 22 x 42	
П112-2,5-12/2-Т-004*	2,5 ± 0,25	3-300	∅ 16	∅ 24 x 42	

* Поставляются за отдельную плату по спецзаказу. • Диапазон рабочих температур: от -10 °С до +50 °С.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





ВИХРЕТОКОВЫЕ СЕРИЙНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

№ п/п	Тип ВТП	Размер рабочей поверхности, мм	Диапазон рабочих частот, кГц	Габарит. размеры, мм	Выявляемые дефекты
1	SS1.5M05DA0	∅ 5	500 - 2000	∅ 13 x 35	Поверхностные дефекты в разных токопроводящих материалах (Например: алюминиевые сплавы, ферромагнитные и аустенитные стали).
2	SS650K06DA0	∅ 6	500 - 1500	∅ 13 x 35	
3	SS400K07DA0	∅ 7	300 - 600	∅ 13 x 35	
4	SS300K08DA0	∅ 8	200 - 400	∅ 13 x 35	
5	SS340K09DA0*	∅ 9	250 - 400	∅ 13 x 35	
6	SS170K13DA0*	∅ 13	100 - 250	∅ 13 x 35	
7	SS50K15DA0	∅ 15	50 - 150	∅ 13 x 50	
8	SS10K33DA0	∅ 33	1 - 100	∅ 33 x 50	
9	SU450K3A6x8A0	6 x 8	900 x 1700	∅ 12,5 x 130	Поверхностные трещины в прямоугольных пазах изделий выполненных из ферромагнитных и аустенитных сталей и пр.
10	SU450K05DA0	∅ 5	400 - 600	∅ 12,5 x 70	Поверхностные трещины, в алюминиевых сплавах, ферромагнитных и аустенитных сталях и пр.
11	SU450K5A05DA0	∅ 5	400 - 600	∅ 12,5 x 135	
12	SU1.8M3.5DSS01	∅ 3,5	1000 - 1900	∅ 9,6 x 55	Поверхностные трещины, в алюминиевых сплавах, титановых сплавах и пр.
13	SU1.8M3A3.5DSS01	∅ 3,5	1000 - 1900	∅ 9,6 x 160	
14	SU450K05DA4	∅ 5	750 - 1100	∅ 15 x 170	Поверхностные трещины, поры, коррозионные повреждения в алюминиевых сплавах, ферромагнитных и аустенитных сталях и пр.
15	SU300K08DA0	∅ 8	100 - 450	∅ 35 x 150	
16	SU350K6x0.5DA1	6 x 0,5	350 - 600	∅ 12 x 61	Контроль на наличие поверхностных трещин в метрической резьбе с шагом 2 мм выполненной на изделиях из ферромагнитного материала. Применяется со сканером СКВ-МР-01.
17	SU350K6x0.5DA2	6 x 0,5	350 - 600	∅ 12 x 61	Контроль на наличие поверхностных трещин в метрической резьбе с шагом 4 мм выполненной на изделиях из ферромагнитного материала. Применяется со сканером СКВ-МР-02.
18	SU350K6x0.5DA3	6 x 0,5	350 - 600	∅ 12 x 61	Контроль на наличие поверхностных трещин в метрической резьбе с шагом 6,35 мм выполненной на изделиях из ферромагнитного материала. Применяется со сканером СКВ-МР-03.
19	SU350K6x0.5DA4	6 x 0,5	350 - 600	∅ 12 x 61	Контроль на наличие поверхностных трещин в метрической резьбе с шагом 1,5 мм выполненной на изделиях из ферромагнитного материала. Применяется со сканером СКВ-МР-04.
20	SU350K6x0.5DA5	6 x 0,5	350 - 600	∅ 12 x 61	Контроль на наличие поверхностных трещин в метрической резьбе с шагом 5,08 мм выполненной на изделиях из ферромагнитного материала. Применяется со сканером СКВ-МР-05.
21	RO1.7M5A9DFD0	∅ 9	1500 - 2500	∅ 9 x 55	Выявления поверхностных дефектов в отверстиях деталей выполненных из алюминиевых сплавов, ферромагнитных и аустенитных сталей
22	SU30K16DD0	∅ 16	30 - 200	∅ 50 x 55	Специализированный преобразователь для выявления поверхностных трещин в шпагах для фехтования, выполненных из аустенитных сталей.

*датчики в защитном корпусе с износостойчивым протектором

Возможна разработка новых типов преобразователей по техническому заданию потребителя



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон рабочих частот: _____ от 50 Гц до 12 МГц.
- Напряжение выхода генератора: _____ от 0,5 до 6 В.
- Диапазон регулируемого коэффициента усиления: _____ 70 дБ.
- Диапазон масштабирования сигнала: _____ 1/16x - 16x.
- Частота дискретизации (частота выборки): _____ до 8000 выб./с.

ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКТОСКОП ВДЗ-81

Универсальный портативный вихретоковый дефектоскоп ВДЗ-81 – решение широкого круга задач вихретоковой дефектоскопии:

- Контроль сварных швов.
- Контроль отверстий специализированными ВТП.
- Контроль качества при производстве труб, стержней, проволоки, прутков и др.
- Контроль элементов энергетического оборудования, в том числе теплообменников внутренними проходными преобразователями.
- Контроль деталей транспортных средств в условиях их производства и эксплуатации.
- Контроль резервуаров в химической, нефтегазовой и других отраслях.
- Работа с ВТП различных типов (параметрические, трансформаторные, абсолютные, дифференциальные, специализированные).
- Многочастотный контроль (до 2-х частот).
- Отображение сигнала в комплексной плоскости (годограф сигнала), временная развертка проекций сигнала.
- 4 алгоритма формирования "смеси" сигналов по двум частотам.
- Управление фазой отображаемого сигнала.
- Автоматическое измерение амплитуды и фазы сигналов.
- Оценка величины дефекта (в миллиметрах, % от толщины стенки и пр.) в соответствии с выбранной либо построенной калибровочной кривой.
- Цифровая фильтрация, 5 типов фильтров: НЧ, ВЧ, Полосовой, Дифференциальный, Усредняющий.
- Интеллектуальное масштабирование сигнала.
- Запоминание и хранение более 100 настроек в памяти дефектоскопа.
- Сохранение и документирование результатов, связь с персональным компьютером через порт USB.
- Световая и звуковая сигнализация дефекта, возможность подключения наушников.
- Цветной TFT-дисплей.
- Эргономичный корпус.
- Встроенное аккумуляторное питание, зарядное устройство с режимом "быстрый заряд" в комплекте поставки.
- **Возможность подключения датчика пути** позволяет решать ряд задач, связанных с точной локализацией и регистрацией местоположения дефекта на объекте контроля, и позволяет сохранять результаты контроля с привязкой к пространственной координате.
- **Использование роторного ВТП** позволяет производить контроль различных отверстий.

Возможности дефектоскопа делают привлекательным его использование в следующих отраслях промышленности:

- АВИАЦИЯ
- НЕФТЕГАЗ
- ХИМИЧЕСКАЯ
- ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
- МАШИНОСТРОЕНИЕ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



НАЗНАЧЕНИЕ

Дефектоскоп вихретоковый ВДЗ-71 НК-IVУ относится к средствам контроля и оценки дефектов и предназначен для ручного контроля вихретоковым методом на наличие поверхностных дефектов типа нарушения сплошности материала (трещины, закаты, волосовины и др.).

Выпускается в двух версиях: **вагонная** и **локомотивная**.

ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКТОСКОП ВДЗ-71 НК-IVУ

ВАГОННАЯ ВЕРСИЯ

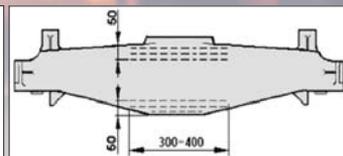
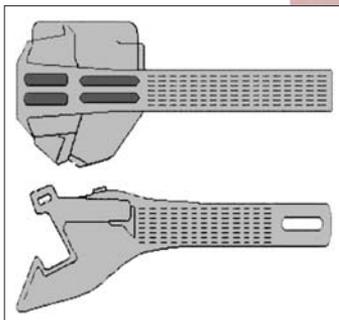
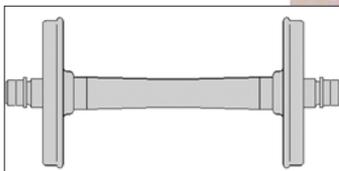
Контроль железнодорожных деталей и узлов вагонов (детали колесной пары и буксового узла, тележки грузовых, рефрижераторных и пассажирских вагонов, автосцепное устройство и т.д.) в соответствии РД 32.150-2000 (Вихретоковый метод неразрушающего контроля деталей вагонов).

ЛОКОМОТИВНАЯ ВЕРСИЯ

Контроль деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава (детали колесной пары, компрессор автотормозного устройства, дизель, автосцепное устройство, экипажная часть тепловозов 2ТЭ10, 2ТЭ116, экипажная часть тепловозов ТЭМ2, экипажная часть тепловозов ЧМЭЗ, экипажная часть электровозов серии ВЛ, экипажная часть электровозов серии ЧС, моторные вагоны МВПС, прицепные вагоны МВПС и т.д.) в соответствии с технологической инструкцией ЦТ-18/2 (ИЗМЕНЕНИЕ №3. Инструкция по неразрушающему контролю деталей и узлов локомотивов и моторвагонного подвижного состава. Вихретоковый метод).

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕФЕКТОСКОПА

- Содержит специализированные настройки для контроля деталей и узлов вагонов в соответствии с действующей нормативной документацией (ПКБ ЦТ.25.0163, РД 32.150-2000 и ЦТ-18/2).
- В комплект дефектоскопа входят специализированные ВТП, оснащенные защитными корпусами и износостойкими протекторами.
- Возможность отстройки от влияния рабочего зазора и неоднородности электромагнитных свойств объекта контроля.
- Возможность сохранения в памяти дефектоскопа большого количества настроек и результатов контроля.
- Расширенные возможности анализа данных благодаря 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 оценки глубины и протяженности дефекта.
- Световая и звуковая сигнализация дефекта.
- Малые массогабаритные показатели.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Минимальные размеры выявляемых дефектов:
 - глубина _____ 0,1 мм и более;
 - раскрытие _____ от 0,002 мм.
- Количество вихретоковых каналов: _____ 3.
- Частота возбуждения ВТП: _____ 130 кГц.
- Время установления рабочего режима, не более: _____ 7 мин.
- Производительность контроля, не менее: _____ 120 рол./час.
- Время непрерывной работы дефектоскопа, не менее: _____ 8 ч.
- Габаритные размеры дефектоскопа (в собранном виде), не более: _____ 1000 x 400 x 600 мм.
- Масса дефектоскопа, не более _____ 35 кг.



ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКТОСКОП ВД-131 НД

НАЗНАЧЕНИЕ

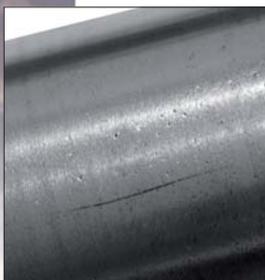
Специализированный вихретоковый дефектоскоп ВД-131 НД предназначен для выявления поверхностных дефектов в стальных цилиндрических роликах диаметром 32 мм и длиной 52 мм из состава подшипников качения №2726, используемых в буксовых узлах грузовых и пассажирских железнодорожных вагонов, а также для контроля иных фигур вращения, таких как: поршневые пальцы, гильзы, цилиндры, поршневые штоки, патронные корпуса и т.д. (при дополнительной модернизации сканирующей системы дефектоскопа по требованию Заказчика).

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕФЕКТОСКОПА

- Контроль торцевых поверхностей роликов.
- Выявление дефектов с раскрытием берегов трещины от 2 мкм.
- Наличие размагничивающего устройства.
- Производительность контроля - не менее 120 роликов в час.
- Автоматическая сортировка годных и бракованных роликов по кассетам.
- Небольшие массогабаритные показатели.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Отображение на экране служебной информации о количестве годных и бракованных роликов, уровнях разбраковки в процентах, номере комплекта и подшипника, количестве проконтролированных комплектов.
- Встроенные часы и календарь.
- Сохранение информации о проконтролированных роликах в памяти дефектоскопа - до 250 записей.
- Режим связи с ПК.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



НАЗНАЧЕНИЕ

Универсальный ЭМА дефектоскоп "ЭМАКОН-01" предназначен для ручного и механизированного контроля продукции на наличие дефектов типа нарушения сплошности и однородности материалов, изделий и полуфабрикатов, сварных соединений, измерения отношения амплитуд сигналов от дефектов, глубины и координат их залегания, а также проведения толщинометрии.

ЭМА ДЕФЕКТОСКОП ЭМАКОН-01

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- Снятие карты толщин на объектах контроля;
- Проведения контроля и измерение толщины деталей и узлов из металлов и сплавов без применения контактной жидкости;
- Контроль непроклеев в соединениях тонких алюминиевых пластин.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Синхронизация ДП (от датчика пути): ___ _внутренняя/внешняя.
- Количество фиксированных импульсных каналов: ___ _2.
- Частота повторений (ГЗИ): ___ _50 Гц.
- Динамический диапазон усилителя (шаг 0, 5, 1, 10 дБ): 0 - 54 дБ.
- Наличие дополнительных функций: ___ _ВРЧ, ДАС, АРУ.
- Диапазон: ___ _0 - 3000 мм.
- Задержка: ___ _0 - 3000 мм.
- Скан : ___ _А / Б / А и Б.
- Детектор: ___ _РЧ / огибающая.
- Цветовая гамма: ___ _цветная / чернобелая.
- 2 измерительных строфа.
- Угол ввода ЭМАП: ___ _0, 45, 90 °.
- Рабочая частота ЭМАП: ___ _0,25; 0,5; 1; 2,5; 3; 5 МГц.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЕФЕКТОСКОПА

- Проведение контроля через изолирующий слой либо воздушный зазор.
- Высокая чувствительность контроля.
- Наличие специальных режимов работы и дополнительных функций:
 - Снятие карты толщин на объектах контроля.
 - Сохранение и просмотр данных в режимах Б-скан и А-скан.
 - Внешняя синхронизация от ДП.
 - Функции ВРЧ и ДАС кривых.
- Эргономичность дефектоскопа при работе на объекте: большой TFT-дисплей, малый вес прибора, удобная навигация по меню, использование "горячих" клавиш, наличие автоматической звуковой и световой сигнализации дефектов по трем уровням – поисковый, контрольный, браковочный.
- Комплектация специализированными сканирующими устройствами для удобного сканирования ЭМАП по контролируемой поверхности.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

КОМПЛЕКТ МАГНИТОПОРОШКОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ для влажного люминесцентного контроля тележек грузовых вагонов УНм-1

Оборудование обеспечивает проведение магнитопорошкового контроля в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: ГОСТ 21105, РД 32.159-2000, РД 32.174-2001, ПР НК В.3-2013, "Детали литые тележек двухосных трехэлементных грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Рама боковая и балка надрессорная. Общие требования к неразрушающему контролю" (Проект). Применение комплекта на базе намагничивающего устройства УНм-1 обеспечивает выявление поверхностных дефектов типа трещин любой ориентации влажным магнито-люминесцентным (с применением специальных УФ осветителей или светильников синего света) методом с условным уровнем чувствительности "В" по ГОСТ 21105.

Комплект внесен в реестр средств измерений, оборудования и методик выполнения измерений, допущенных к применению в ОАО "РЖД".

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Намагничивающее устройство УНм-1:

- Размер между полюсами: - минимальный размер 15 мм;
- максимальный размер 270 мм.
- Максимальный рабочий ток, не более 3 А;
- Рабочее напряжение 220 В ± 10 %;
- Габаритные размеры 175 мм x 195 мм x 55 мм;
- Масса устройства в комплекте, не более 5 кг;
- Степень защиты IP 34 по ГОСТ 14254;
- Диапазон рабочих температур от -20 до +50°С;
- Сохраняет работоспособность при влажности до 98%
и давлении от 84,0 до 106,7 кПа;

Светильник синего света:

- Интенсивность на расстоянии 38 см, не менее 2000 мкВт/см²;
- Источник излучения 3 светодиода синего света;
- Срок жизни светодиодов 20 000 час.;
- Длина волны 455 нм;
- Полуширина эмиссии 8,5 нм;
- Вес 0,6 кг (без элементов питания);
- Габариты 160 x 200 x 80 мм.

НАМАГНИЧИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (на постоянных магнитах) УниМАГ-01

Предназначено для намагничивания участков сварных соединений и поверхностей изделий из ферромагнитных материалов приложенным магнитным полем с целью обнаружения поверхностных и подповерхностных дефектов в процессе проведения неразрушающего контроля магнитопорошковым методом.

Намагничивающее устройство может эксплуатироваться в цеховых, лабораторных, полевых условиях, на высотных объектах и в условиях, где энергоснабжение затруднено или недопустимо по правилам техники безопасности, при температуре окружающей среды от минус 30 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 95% при температуре 35°С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип дефектоскопа: переносной.
- Блоки намагничивания комплектуются постоянными магнитами из сплава: Fe-Nd-B.
- Средний размер контролируемого при дефектации участка на поверхности детали: 200 мм.
- При расстоянии между полюсами 120 мм обеспечивается индукция магнитного поля не менее 4 мТл.
- Габаритные размеры дефектоскопа:
 - цилиндрические пластмассовые корпуса ∅ 35 мм;
 - длиной 120 мм;
 - гибкий магнитопровод длиной 320 мм.
- Масса устройства: 0,45 кг.



ДЕФЕКТОСКОП (на постоянных магнитах) МД-4К

Дефектоскоп МД-4К предназначен для выявления поверхностных дефектов типа нарушения сплошности металла магнитопорошковым методом на локальных участках крупногабаритных деталей путем создания приложенного постоянного магнитного поля.

В качестве намагничивающих элементов использованы постоянные магниты, поэтому дефектоскоп не требует электропитания, что позволяет использовать во взрыво- и пожароопасных средах, на строительных площадках, участках сборки и сварки, в полевых условиях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип дефектоскопа: _____ переносной.
- Блоки намагничивающие комплектуются: _____ круглыми постоянными магнитами.
- Средний размер контролируемого при дефектации участка на поверхности детали: _____ 120 мм.
- Максимальная напряженность поля у полюсов блоков намагничивания, не менее: _____ 1100 А/см.
- Тангенциальная составляющая поля на контролируемой поверхности, не менее _____ 26 А/см.
- Усилие отрыва блоков намагничивания от ферромагнитной поверхности составляет: _____ от 35 кгс.
- Масса дефектоскопа в комплекте, не более: _____ 7 кг.

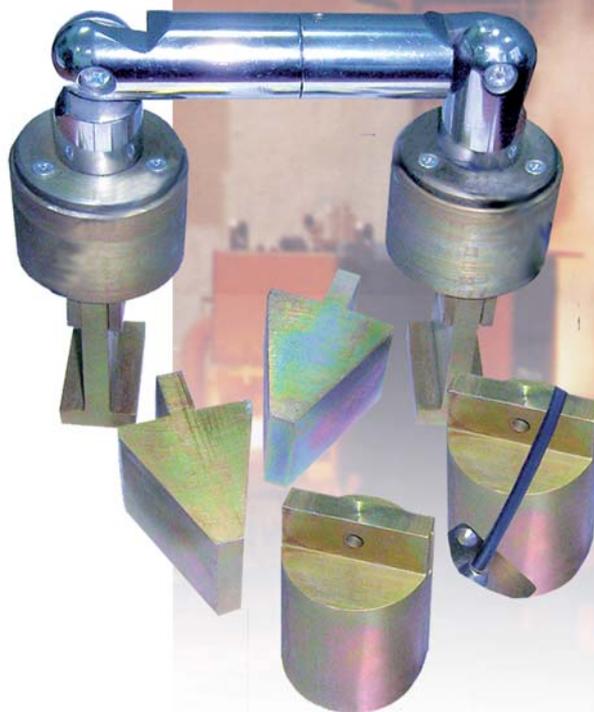
ДЕФЕКТОСКОП (на постоянных магнитах) МД-4КМ

Дефектоскоп МД-4КМ представляет собой модификацию МД-4К предназначен для контроля локальных участков крупногабаритных ферромагнитных деталей магнитопорошковым методом.

Для удобства работы дефектоскоп оснащен набором полюсных наконечников и тросовой перемычкой, которые позволяют качественно проконтролировать детали разнообразной формы и облегчить работу дефектоскописта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тип дефектоскопа: _____ переносной.
- Блоки намагничивающие комплектуются круглыми постоянными магнитами.
- Средний размер контролируемого при дефектации участка на поверхности детали: _____ 120 мм.
- Максимальная напряженность поля у полюсов блоков намагничивания, не менее: _____ 1100 А/см.
- Тангенциальная составляющая поля на контролируемой поверхности, не менее _____ 96 А/см.
- Усилие отрыва блоков намагничивания от ферромагнитной поверхности составляет: _____ от 30 кгс.
- Масса дефектоскопа в комплекте, не более: _____ 7,0 кг.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



УМПК-1 УМПК-2

СЕРИЯ УСТАНОВОК МАГНИТО- ПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ Ж/Д КОЛЕС

Установки предназначены для автоматизированного магнитопорошкового контроля колес железнодорожного транспорта на наличие поверхностных и подповерхностных дефектов любой ориентации на всех поверхностях колеса за исключением поверхности внутреннего отверстия ступицы.

Серия УМПК реализует "влажный" магнито-люминесцентный метод контроля и обеспечивает выявление поверхностных дефектов минимальной условной длины 2 мм - на чистой поверхности, и 6 мм - на черновой (предварительно механически обработанной) поверхности типа трещин любой ориентации.

Сортамент контролируемой продукции каждой из установок включает в себя 55 типоразмеров колес наружным диаметром по кругу катания от 800 до 1200 мм и массой до 900 кг.

Обеспечивается условный уровень чувствительности магнитопорошкового контроля - "В" согласно ГОСТ 21105-87.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





УМПК-3 УМПК-5

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Время перенастройки установки под другой типоразмер колес, не более _____ 30 мин;
- Время контроля колеса, не более _____ 1,2 мин;
- Производительность контроля _____ 50 колес/час;
- Количество операторов _____ 4 оператора;
- Интенсивность излучения УФ-ламп на расстоянии 380 мм, не менее _____ 4000 мкВт/см²;
- Освещенность на посту контроля, не более _____ 10 лк;
- Напряженность магнитных полей, создаваемых устройствами намагничивания, не менее _____ 30 А/см;
- 100% документирование результатов контроля;
- Запись, хранение результатов и online отображение информации о процессе контроля в виде сводных таблиц на офисном ПК;
- Выдача результатов контроля на электронном и бумажном носителе, предусмотрена удаленная работа с архивами сохраненных данных;
- Возможность интегрирования системы видеонаблюдения для удаленного управления процессом контроля.

Обеспечивается реализация методов магнитопорошкового контроля колеса в соответствии со следующими нормативными документами:

- ГОСТ 21 105-87;
- ISO 6933;
- DIN EN ISO - 9934 - 1,2,3;
- AAR M 107;
- AAR M 208.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



УМПК-4М УМПК-8 СЕРИЯ УСТАНОВОК МАГНИТОПОРШКОВОГО КОНТРОЛЯ МУФТ

Установки магнитопорошкового контроля муфт УМПК-4М, УМПК-8 предназначены для контроля муфт на наличие продольно и поперечно ориентированных дефектов наружной и внутренней поверхности, соответствующих условному уровню чувствительности "А" по ГОСТ 21105

Обеспечивается реализация магнитопорошкового контроля муфт в соответствии с требованиями стандартов API Spec 5CT / ISO 11960, ГОСТ Р 53366 (ISO 11960), ТУ У 27.2-35537363-209, ТУ У 27.2-05757883-197, ТУ У 27.2-8-94, ГОСТ 632, ГОСТ 633, ТУ 1308-206-0147016 в соответствии с требованиями ASTM E709, DIN EN ISO 10893-5, ГОСТ 21105.

- Контролю подлежат муфты со следующими габаритными размерами: _____ длина от 100 до 300 мм;
- УМПК-4М:
 - номинальный наружный диаметр _____ от 140 до 370 мм;
 - минимальный внутренний диаметр _____ 120 мм;
- УМПК-8:
 - номинальный наружный диаметр _____ от 66,5 до 146 мм;
 - минимальный внутренний диаметр _____ 41,9 мм;

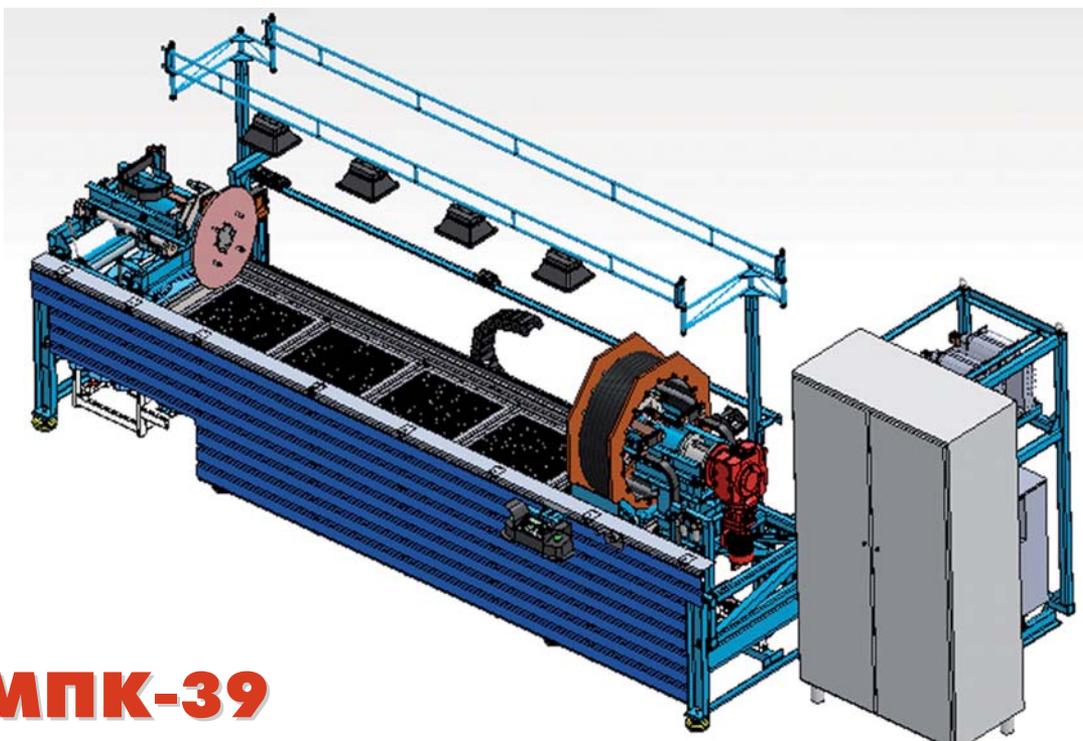
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Установка обеспечивает циркулярное (поперечное) и продольное намагничивание муфты методом приложенного поля.
- Производительность контроля за смену (7,5 часов) не менее 375 муфт
- Время переналадки Установки для контроля муфт другого типоразмера, не превышает _____ 20 минут.
- Интенсивность ультрафиолетового света на контролируемой поверхности, не менее _____ 1000 мкВт/см².
- Напряженность магнитного поля катушек намагничивания на объекте контроля, не менее _____ 24 А/см.
- Напряженность магнитного поля на объекте контроля при циркулярном намагничивании, не менее _____ 24 А/см.
- Ток циркулярного намагничивания - переменный, частотой 50 Гц, плавно регулируемый от 0 до не менее 5000 А.
- Ток продольного намагничивания - переменный, частотой 50 Гц, магнитный поток плавно регулируемый от 0 до 10000 ампервитков.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

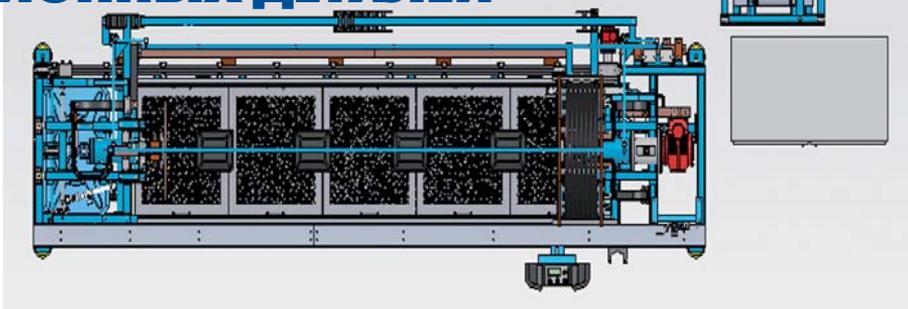
Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





УМПК-39

СТЕНД МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ АВИАЦИОННЫХ ДЕТАЛЕЙ



Стенд обеспечивает выявление поверхностных дефектов продольной и поперечной ориентации с уровнем условной чувствительности "А" по ГОСТ 21105, мокрым магнитопорошковым методом, различными способами намагничивания (циркулярное, полюсное) с использованием переменного, выпрямленного трехфазного и импульсного тока.

- Контролю на стенде подлежат крупногабаритные объекты сложной формы с габаритными размерами:
 - максимальный диаметр _____ 400 мм;
 - максимальная длина _____ 3500 мм;
- Зона контроля – вся поверхность объекта, за исключением торцевых поверхностей.
- Скорость вращения - регулируемая, _____ до 2 обор./мин.
- Переменный либо выпрямленный трехфазный ток в детали, не менее _____ 10000 А;
- Импульсный режим намагничивания формирует импульс тока амплитудой, не менее _____ 20000 А;

- Режим переменного тока соленоида, не менее _____ 20000 ампервитков;
- Режим выпрямленного трехфазного тока, не менее _____ 24000 ампервитков;
- Значение напряженности магнитного поля в центре соленоида, не менее _____ 16 кА/м.

В комплект входит два приставных соленоида, фиксируемые между собой люнетами.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



СНК Ось-3 **УСТАНОВКА** **УЛЬТРАЗВУКОВОЙ И** **ВИХРЕТОКОВОЙ ДЕФЕКТΟΣКОПИИ** **ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ОСЕЙ** **ПРИ ИХ ВЫПУСКЕ ИЗ ПРОИЗВОДСТВА**

ОДНО ИЗ ГЛАВНЫХ ДОСТОИНСТВ УСТАНОВКИ — ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДВУХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ:

- **Ультразвуковой (УТ)** — предназначен для контроля структуры металла ж/д оси и выявления внутренних дефектов.
- **Вихретоковый (ЕТ)** — предназначен для контроля цилиндрических поверхностей и галтельных (радиусных) переходов ж/д оси на наличие поверхностных дефектов (трещины, волосовины), имеющих раскрытие от 10 мкм и минимальной глубиной 0,5 мм (класс чувствительности “Б” по ГОСТ 21105).

Соответствует требованиям: • РД 32-144-2000
Внесен в отраслевой реестр: • ОАО “РЖД”

Установка “СНК “Ось-3” обеспечивает проведение 100% ультразвукового контроля согласно РД 32.144-2000 и вихретокового контроля ж/д осей согласно СТО РЖД 1.11.002-2008, с последующим анализом результатов контроля и принятием решения о браковке оси. Процесс контроля полностью автоматизирован, включая процесс загрузки и выгрузки оси с позиции контроля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Время проведения контроля, не более, минут: ______6.
- Оперативная выдача результатов контроля.
- Сохранение полных результатов контроля в электронном виде, с возможностью дальнейшего просмотра и анализа, создание статистических отчетов.

УЧИТЫВАЯ ТРЕБОВАНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ ЗАКАЗЧИКА В УСТАНОВКЕ МОЖЕТ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНО:

- Проведение комплексного 100 % вихретокового контроля поверхности оси.
- Возможность проведения контроля как цилиндрических, так и конических осей.
- Изменение схемы контроля с использованием дополнительных преобразователей и схем прозвучивания.
- Внедрение требований заказчика в программном обеспечении системы.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ “ПРОМПРИБОР”

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





УНИСКАН-ЛУЧ ОСЬ-4 УСТАНОВКА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИММЕРСИОННОГО КОНТРОЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ОСЕЙ

Установка Унискан-Луч "Ось-4" предназначена для иммерсионного ультразвукового контроля осей железнодорожных колесных пар на наличие внутренних несплошностей и изменения затухания УЗ-колебаний в материале оси.

Установка может применяться для ультразвукового контроля цилиндрических деталей разного профиля.

Установка обеспечивает проведение 100% ультразвукового контроля, с последующим анализом результатов контроля и принятием решения о браковке оси, а также выдачей полного протокола контроля в электронном и бумажном виде. Все результаты УЗК в виде Б-Сканов по всем каналам для каждой проконтролированной оси сохраняются на жестком диске с возможностью архивации на электронный носитель.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ

- Проведение полного ультразвукового контроля конструктивных частей оси в радиальном направлении с последующим анализом результатов контроля и принятием решения о браковке оси.
- Представление результатов контроля оси в виде таблицы: глубины залегания, координат и условных размеров дефектов.
- Запись, хранение полученных результатов контроля.
- Выдача результатов контроля (протокола контроля) на электронном и бумажном носителе, а также их архивация на жестком диске.
- Выдача светового и звукового сигналов о наличии дефектов.

Установка обеспечивает применение всех обязательных и дополнительных методов приемочного УЗК, к каждой контролируемой оси, в соответствии с:

- ГОСТ 31334 - Оси для подвижного состава железных дорог колеи 1520. Технические условия.
- EN 13261 - Железные дороги. Пары колесные и тележки двухосные. Оси. Требования к продукции.
- ISO 5948 - Подвижной состав железных дорог. Ультразвуковой приемочный контроль.
- М-101 - Ассоциация американских железных дорог. Термообработанные оси с углеродистой стали. Технические условия.
- BN 918 275 - Валы колесных пар для самоходных единиц подвижного состава и вагонов.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

САУЗК ПШ-10 СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ПРОДОЛЬНЫХ СВАРНЫХ ШВОВ ТРУБ СРЕДНЕГО И БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

СИСТЕМА ВЫПУСКАЕТСЯ В ДВУХ МОДИФИКАЦИЯХ :

- а) одномодульная;
- б) двухмодульная.

Двухмодульная модификация системы позволяет проводить контроль трубы с уменьшением времени контроля вдвое, за счет контроля каждым модулем половины сварного шва трубы с перекрытием зон сканирования.

"САУЗК "Унискан-Луч" ПШ-10" - система автоматизированного ультразвукового контроля продольных сварных швов одно- и двухшовных труб диаметром от 406 до 1422 мм с толщиной стенки от 6,3 до 40,7 мм построена на базе многоканального ультразвукового дефектоскопа "Унискан-Луч"- осуществляет ультразвуковой контроль продольных сварных швов труб на наличие внутренних дефектов типа шлаковых включений, пор, поперечно- и продольно-ориентированных трещин по всей длине сварного шва.

Система обеспечивает измерение глубины залегания и продольных координат выявленных дефектов, оценку условной протяженности выявленных дефектов в сварном шве трубы.

В системе реализовано автоматическое отслеживание сварного шва каждым сканирующим устройством.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:

- Проведение ультразвукового контроля продольных сварных швов труб диаметром, мм: _____ от 406 до 1422; с толщиной стенки, мм: _____ от 6,3 до 40,7.
- Типы выявляемых дефектов: _____ согласно API SPEC 5L.
- Количество ультразвуковых каналов (в одном модуле): _____ 8.
- Индивидуальное отслеживание акустического контакта каждого ПЭП.
- Маркировка продольной координаты дефектного участка, а также факта контроля трубы.
- Система автоматической сигнализации дефектов (АСД).
- Время контроля бездефектной трубы (длина 12,5 м) не превышает, минут:
 - для одномодульного исполнения _____ 5;
 - для двухмодульного исполнения _____ 2,5.
- Передача данных с помощью канала связи Ethernet.
- Документирование результатов контроля _____ 100%.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва, а/я 82;
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





САУЗК ПШ-11 ERW СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ПРОДОЛЬНЫХ СВАРНЫХ ШВОВ ТРУБ

“САУЗК “УНИСКАН-ЛУЧ” ПШ-11 ERW” - система автоматизированного ультразвукового контроля продольных сварных швов труб диаметром от 60 до 168 мм с толщиной стенки от 3 до 11 мм, на базе многоканального ультразвукового дефектоскопа “Унискан-Луч” - осуществляет ультразвуковой контроль сварных швов труб на наличие продольно - ориентированных трещин в зоне 20 мм от линии сплавления, а также измерения профиля линии сплавления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:

- Система включает в себя модуль контроля высоты остатка внутреннего грата с фиксацией и сохранением профиля сварного шва с выдачей данных.
- Технологическим объектом ультразвукового контроля являются трубы из низколегированной или углеродистой стали групп прочности X65, J55 (согласно IPI SPEC 5L) с одним продольным сварным швом, выполненным методом высокочастотной сварки.
- Система обеспечивает выявление дефектов, эквивалентных по своей отражающей способности искусственным дефектам в соответствии с API SPEC 5L, API SPEC 5CT: тип А
– пазы глубиной 5% от толщины стенки (N5), но не менее 0.3 мм, шириной 1 мм и длиной 50 мм в основном металле, параллельные шву на обеих сторонах у края шва на наружной и внутренней поверхности стенки трубы.
- Допускается уход продольного сварного шва $\pm 15\%$ от толщины стенки трубы на 1 м длины трубы, но не более 5 мм;

- Длина труб, поступающих на контроль - бесконечное тело трубы.
- Качество контролируемой поверхности трубы:
шероховатость, не хуже _____ Rz = 40 мкм,
волнистость, не хуже _____ Rz = 80 мкм.
- Наличие остатка внутреннего грата продольного сварного шва, _____ от 0,1 до 1,52 мм;
- Параметры кольцевого сварного шва:
высота валика усиления (грата) сварного шва, не более _____ 2 мм.
- Линейная скорость перемещения трубы на позиции контроля _____ от 20 до 90 м/мин.
- Температура металла при поступлении на пост ультразвукового контроля:
– шва _____ от 90 до 180 °С,
– околошовной зоны _____ от 70 до 120 °С.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ “ПРОМПРИБОР”

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru.
www.ndtprompribor.ru



СНК КП-8 УСТАНОВКА АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КОЛЕСНЫХ ПАР ВАГОНОВ

УСТАНОВКА ОБЕСПЕЧИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ:

- Запись и хранение результатов контроля.
- Выдачу результатов контроля (протокола контроля) на электронном и бумажном носителе.
- Производительность контроля - 10 колесных пар в час, при условии их ритмичной подачи на позицию контроля и бездефектности контролируемых колесных пар.
- Автоматизированный комплексный неразрушающий контроль элементов вагонных КП типов РУ1-957 и РУ1Ш-957.
- Диаметр круга катания:
 - не больше 964 мм для новых колес;
 - не менее 850 мм для колес с максимальным износом.

Установка предназначена для проведения автоматизированного неразрушающего контроля ультразвуковым и вихретоковым методами колесных пар грузовых вагонов и обеспечивает 100% контроль и выявление внутренних и поверхностных дефектов, согласно требований РД 07.09-97 и СТО РЖД 1.11.002-2008, РД 32.150.2000.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Количество ЭМА каналов:
 - для контроля поверхности катания колеса _____ 2.
- Количество ультразвуковых каналов:
 - для контроля цельнокатанного колеса _____ 26;
 - для контроля оси колесной пары _____ 17.
- Количество вихретоковых каналов:
 - для контроля боковых поверхностей обода колеса _____ 16;
 - для контроля поверхности катания _____ 6;
 - для контроля приободной зоны диска колеса _____ 24;
 - для контроля шеек и предподступичной части оси _____ 14;
 - для контроля средней части оси _____ 8;
 - для контроля гребня _____ 9;
 - для контроля внутренних колец подшипников буксового узла _____ 10.
- Значение номинальной частоты ультразвуковых колебаний (УЗК), МГц: _____ 0,25; 0,5; 2,5 и 5.
- Значения углов ввода ПЭП: _____ от 0 до 90°.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва, а/я 82;
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





T-18, T-18BT СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ТЕЛА ТРУБЫ СНК УНИСКАН-ЛУЧ

Система предназначена для проведения неразрушающего контроля труб (наружный диаметр от 140 до 377 мм, толщина стенки от 4 до 30 мм, длина от 8000 до 13000 мм) при вращательно-поступательном движении по дефектоскопическому ролюгангу. Система обеспечивает выявление дефектов в соответствии с требованиями следующих стандартов: API Spec 5L, API Spec 5CT, EN 10246-3, EN 10246-7, класс допуска U2, EN 10246-14, класс допуска U2, DIN 1629, DIN 1630, DIN 17175.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:

- Проведение комплексного ультразвукового и вихретокового контроля тела трубы.
- Длина неконтролируемых концов не превышает: _____ 300 мм.
- Максимальный шаг сканирования: _____ 120 мм.
- Производительность контроля, не менее: _____ 30 труб/час.
- Маркировка факта проведения контроля и отдельная маркировка координат дефектных участков.
- Звуковая и световая система автоматической сигнализации дефекта (АСД).
- Обеспечение 100% документирования результатов контроля.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ:

- 4-ре иммерсионные ванны.
- Количество ультразвуковых каналов:
 - 20 – для контроля тела трубы на расслоения и проведения толщинометрии;
 - 10 – для контроля тела трубы на продольно-ориентированные дефекты;
 - 10 – для контроля тела трубы на поперечно-ориентированные дефекты.
- Номинальные частоты УЗК: 2,5 и 7 МГц.

ВИХРЕТОКОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ:

- Сканер с накладными ВТП:
- Состоит из 18 накладных ВТП;
- ВТП установлены в защитные износостойкие корпуса.
- Каждый ВТП имеет независимую механическую подвеску, которая обеспечивает постоянный зазор между ВТП и телом трубы.
- Блок проходного ВТП:
 - Состоит из намагничивающего устройства и проходного ВТП с центрирующими втулками.
 - Комплектуется преобразователями, которые позволяют проводить контроль труб с четко оговоренным диапазоном диаметров.
 - Оснащен механическим узлом позиционирования для центрирования ВТП относительно контролируемой трубы.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



САУЗК КТ-7 СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ КОНЦОВ ТРУБ САУЗК "УНИСКАН-ЛУЧ КТ-7"

Система САУЗК КТ-7 позволяет проводить ультразвуковой контроль концевых участков труб сортамента:

- толщина стенки: _____ от 6,3 до 40,7 мм;
- наружный диаметр: _____ от 406 до 1420 мм;

без замены отдельных механических блоков для обеспечения возможности контроля нового типоразмера трубы.

Система позволяет проводить одновременно 100% ультразвуковой контроль по всей толщине стенки трубы на наличие продольно-ориентированных трещин и плоскостных дефектов типа расслоение, со 100% документированием процесса и результатов контроля.

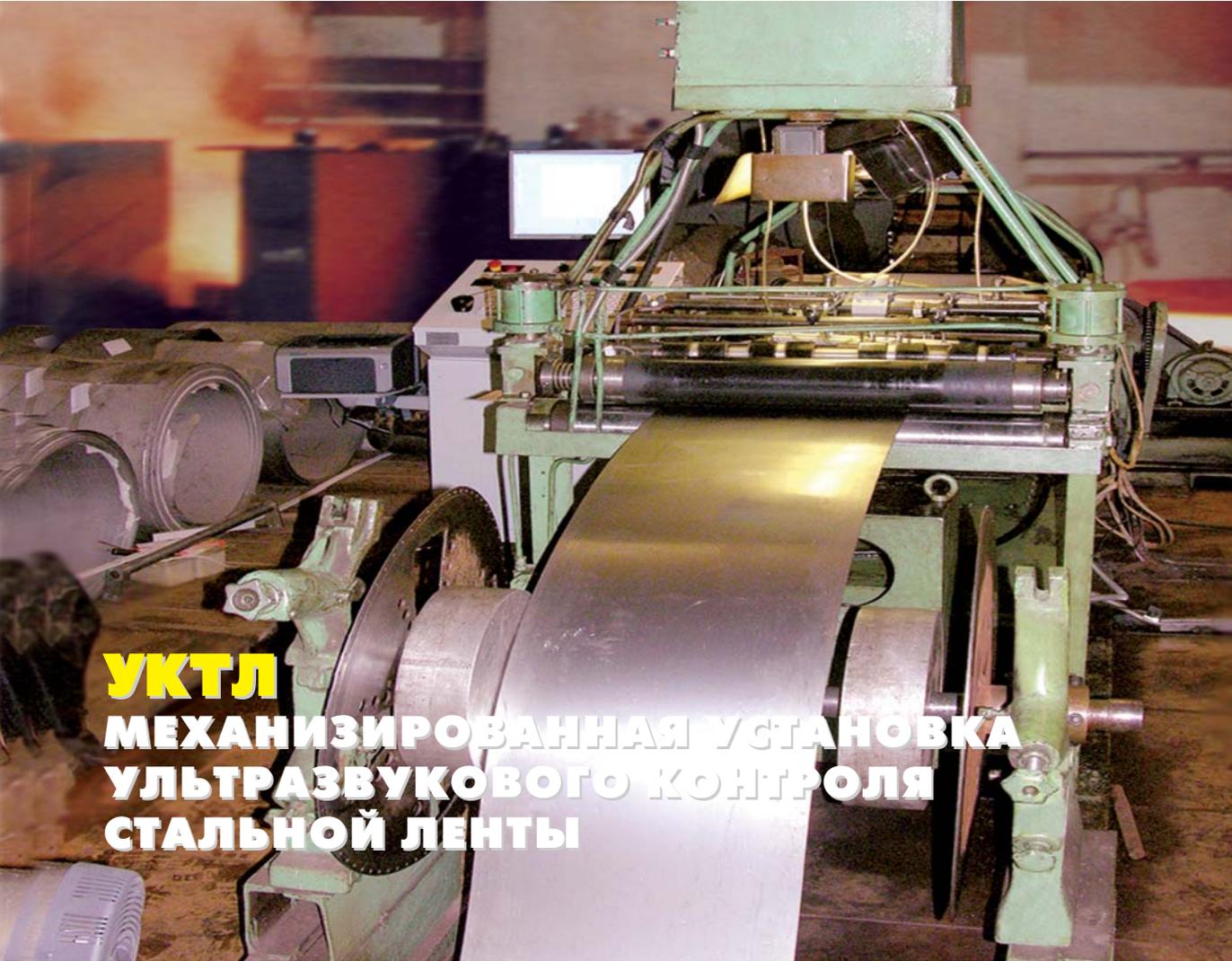
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ :

- Время контроля бездефектной трубы, не превышает, минут: _____ 2.
- Производительность контроля труб (при одновременном контроле концов трубы) $d=1422$ мм, не менее, труб/час: _____ 20.
- Зона контроля (от торца трубы), мм: _____ 60, 200, 540.
- Маркировка факта проведения контроля и раздельная маркировка координат дефектных участков.
- Звуковая и световая система АСД (автоматическая сигнализация дефекта).
- Передача данных с помощью канала связи Ethernet.
- Интегрированная система видеонаблюдения для удаленного управления процессом контроля.
- Чувствительность системы и визуализация результатов:
 1. Тип выявляемых дефектов - дефекты типа расслоений и продольно-ориентированные трещины (плоскостные отражатели 3 мм, паз N5).
 2. Индивидуальный контроль акустического контакта каждого ПЭП.
 3. Представление результатов контроля в режиме реального времени, а так же в виде Б-скана в различных плоскостях (в режиме настройки в виде А-скана).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва, а/я 82;
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77(многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





УКТЛ МЕХАНИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ СТАЛЬНОЙ ЛЕНТЫ

УСТАНОВКА ОБЕСПЕЧИВАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Механизированный контроль ультразвуковым методом тонкой стальной ленты на наличие внутренних и поверхностных дефектов типа расслоений, закатов, включений и т.п.
- Механизированный контроль ленты ультразвуковым методом с применением пары специализированных наклонных ультразвуковых контактных преобразователей, возбуждающих в объекте контроля волны Лэмба.
- Стабильное выявление дефектов, эквивалентных по своей отражающей способности контрольному отражателю типа сквозное сверление диаметром 1 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ:

- Допускаемые неконтролируемые зоны – "Мертвые зоны" от края ленты:
для толщин до 0,6 мм _____ до 12 мм;
для толщин свыше 0,6 мм _____ 25 мм;
- Количество ультразвуковых каналов прозвучивания,
не менее: _____ 2;
возможность подключения _____ до 8 каналов.
- Линейная скорость протяжки ленты, не более: _____ 6 м/мин.
- Номинальная частота
ультразвуковых колебаний (УЗК): _____ 1,25 МГц и 2,5 МГц.

ПАРАМЕТРЫ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЛЕНТЫ:

- Материал:
нержавеющие марки стали 12Х18Н10Т
и аналогичные.
- Толщина: (от 0,15 до 0,60) мм и 1 мм.
- Ширина: от 300 до 410 мм.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс акустико-эмиссионный ГАЛС-1 предназначен для проведения неразрушающего контроля и оценки технического состояния ответственных объектов. Целью АЭ контроля является выявление, определение координат и мониторинг за источниками АЭ сигналов (дефектами) контролируемых объектов - резервуаров и сосудов давления, нефтехранилищ, котлов, трубопроводов, грузоподъемных механизмов, мостов, литых деталей тележек вагонов, а также других инженерных и технологических сооружений и деталей.

СИСТЕМА АЭ-КОНТРОЛЯ ГАЛС-1

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

- Произвольное (в пределах максимума) количество каналов АЭ и параметрических каналов.
- Возможность наращивания системы путем приобретения дополнительных каналов.
- Построение различных графиков (временные, диаграммы взаимозависимости параметров, распределения, кумулятивные диаграммы и т.д.) в реальном времени и постобработке.
- Локация источников АЭ (в реальном времени и постобработке).
- Оценка опасности источников АЭ по различным критериям (в реальном времени и постобработке).
- Встроенный цифровой осциллограф-спектрограф в каждом канале.
- Встроенный программно управляемый имитатор АЭ сигналов в каждом канале.
- Процедуры измерения скорости и затухания УЗ волн.
- Мастер формирования отчетов о проведенном контроле.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальное количество каналов в системе: _____ до 100;
- Максимальное расстояние от блока синхронизации до канала _____ 100 м;
- Максимальное расстояние от блока синхронизации до ПК __ 100 м;
- Быстродействие системы:
 - регистрация АЭ сигналов на канал: _____ до 1000 сиг/сек;
 - регистрация АЭ сигналов на систему: _____ до 15700 сиг/сек
- Диапазон регулировки коэффициента усиления _____ 15 - 68 дБ;
- Уровень шума приведенного ко входу, не более _____ 5 мкВ;
- Рабочая полоса частот приема АЭ сигналов _____ 20 - 800 кГц;
- Неравномерность АЧХ в полосе пропускания _____ ±1,5 дБ;
- АЦП _____ 2,5 МГц, 16 бит;
- Диапазон устанавливаемых и измеряемых временных параметров _____ 1 мкс - 65 мс;
- Погрешность измерения амплитуды АЭ сигнала _____ ± 1дБ;
- Погрешность измерения РВП АЭ сигналов _____ ± 0,5 мкс;
- Частота преобразования АЦП в параметрических каналах _____ 50 Гц;
- Погрешность измерения амплитуды в параметрических каналах _____ ± 2,5 %;

Условия эксплуатации модуля АЭ:

- Степень защиты корпусов модулей (каналов) АЭ и блоков синхронизации от проникновения твердых тел и воды IP65 по ГОСТ 14254.
- Температура окружающей среды от -20 °С до + 50 °С.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ "ПРОМПРИБОР"

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru





УНИСКОП-9П СИСТЕМА МЕХАНИЗИРОВАННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ЛИСТОВОГО ПРОКАТА

Система предназначена для механизированного ультразвукового контроля листового проката с толщиной стенки 7 – 100 мм с целью обнаружения дефектов типа несплошности и неоднородности металла, расслоений, трещин различной ориентации.

Сканирующее устройство поставляется в комплексе с многоканальными дефектоскопами производства НПП “Промприбор” УД4-94-ОКО-01 и УД4-94-ОКО-02, что позволяет реализовывать различные схемы контроля и использовать одновременно до 32 УЗ каналов.

Система обеспечивает проведение УЗ контроля согласно требований следующих нормативных документов:

- ГОСТ 22727-88. Прокат листовой. Методы ультразвукового контроля;
- ГОСТ 28831-90. Прокат толстолистовой. Методы ультразвукового контроля.
- ПНАЭ Г-7-014-89. Контроль основных материалов (полуфабрикатов).
- МК 52-40-81. Ультразвуковой контроль крупногабаритных заготовок и плит из алюминиевых сплавов.

СИСТЕМА ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВЛЯТЬ ДЕФЕКТЫ:

- Эквивалентные по характеристикам искусственному отражателю - плоскодонное отверстие: _____ 3 мм;
(по спец заказу): _____ 1.6 мм.
- Продольные и поперечные трещины:
длиной – 50 мм, шириной – 1 мм, глубиной – 5% от толщины металла.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ:

- Возможность проведения контроля в различных режимах (сплошной, дискретный).
- Ширина зоны сплошного контроля – 225 мм.
- Ширина зоны дискретного контроля – 405 мм.
- Возможность подключения до 32 ПЭП (в базовой версии системы используется 18 раздельно-совмещенных ПЭП).
- Отсутствие при контроле мертвых зон по краю листа.
- Регулируемая подача контактной жидкости.
- Удобное транспортное положение сканера.
- Легкая конструкция несущей тележки.
- Синхронизация от датчика пути и привязка данных к пути сканирования.
- Возможность установки дополнительных модулей ПЭП.
- Контроль акустического контакта для каждого ПЭП.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ “ПРОМПРИБОР”

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)
E-mail: pp@ndtprompribor.ru
www.ndtprompribor.ru



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ “ПРОМПРИБОР”

Россия, 107023, г. Москва,
Измайловский Вал, дом 30
тел./факс: (495) 580-37-77 (многоканальный)

E-mail: pp@ndtprompribor.ru

www.ndtprompribor.ru