

Научно-промышленная компания  
«ЛУЧ»

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ  
НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ**

# СОДЕРЖАНИЕ

## О КОМПАНИИ

Основные направления деятельности

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ

Ультразвуковой дефектоскоп УД2-70

Ультразвуковой дефектоскоп ПЕЛЕНГ-115

Ультразвуковой дефектоскоп ПЕЛЕНГ- 415

Ультразвуковой толщиномер ТУЗ-2

Ультразвуковой толщиномер УТ-111

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВИХРЕТОКОВОГО КОНТРОЛЯ

Вихретоковый дефектоскоп ВД-70

Вихретоковый дефектоскоп ВД-70

с преобразователем для контроля роликов подшипников

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ

Устройство намагничивающее импульсное УНИ-2000/4000

Устройство намагничивающее импульсное УНИ-2000/4000 Ш

Устройство намагничивающее импульсное УНИ-2000/4000 ПШ

Устройство намагничивающее импульсное УНИ-2000/4000 ПШЗ

Стенд для магнитопорошкового контроля СМК-112

Установка для контроля пружин УКП-1

Установка магнитопорошковая стационарная МДС- 09.1

Установка магнитопорошковая стационарная МДС- 09

Устройство намагничивающее МД-7

Прибор для проверки качества магнитных порошков и суспензий

МФ-12Л

Блок питания ПМК-280

Индукторы и вспомогательное оборудование

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПРИБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

[Динамический твердомер ТДМ-2](#)

[Индикатор прочности бетона БЕТОН-70](#)

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

[Комплект КСОП](#)

[Ультразвуковой тестер МХ-02-УЗТ-1](#)

[Регулируемый электромагнитный источник постоянного магнитного поля КГ-300](#)

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВИЗУАЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

[Комплект для визуально-измерительного контроля ВИК-1](#)

[Комплект для визуально-измерительного контроля ВИК-2](#)

## ПРОЧИЕ ПРИБОРЫ

[Магнитометр цифровой трёхкомпонентный РЕЛЬС-3Л](#)

[Измеритель сопротивления рельсовых стыков ИРС-90](#)

## СКАНИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

[Устройство сканирования бандажей и ободьев колес УСБК-1](#)

[Устройство сканирования бандажей и ободьев колес УСБК-2](#)

[Устройство сканирования колес УСКМ](#)

[Устройство сканирования колес УСКМ-2](#)

[Насадки фиксирующие](#)

# О КОМПАНИИ

Научно-промышленная компания «ЛУЧ» создана в 1997 году и занимается разработкой и изготовлением оборудования для неразрушающего контроля технических изделий и промышленных сооружений.

**Мы** занимаемся разработкой ультразвуковых дефектоскопов и толщиномеров, вихретоковых дефектоскопов и преобразователей, намагничивающих устройств, динамических твердомеров, стандартных образцов предприятия, комплектов для визуально-измерительного контроля ВИК, а также приборов по индивидуальным заказам. Оказываем услуги по разработке методик и технологических инструкций по неразрушающему контролю.

У нас имеется аккредитованная лаборатория поверки средств измерений.

**За** годы работы мы разработали различные типы приборов, которые регулярно модернизируются и совершенствуются, с учетом возможностей и требований современности. Количество серийно выпущенных приборов в различных модификациях – более десяти тысяч.

**Качество** приборов подтверждено внесением в реестры средств измерений не только РФ, но и Республики Беларусь и Казахстан. Основные приборы внесены в Реестр средств измерений, испытательного оборудования и методик измерений, применяемых в ОАО «РЖД».

## **ОБОРУДОВАНИЕ НПК «ЛУЧ» - ЗАЛОГ БЕЗАВАРИЙНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

Сегодня мы представляем новый каталог, на страницах которого Вы можете ознакомиться с перечнем основной продукции нашей компании и предоставляемых ею услуг в области неразрушающего контроля. При затруднении с выбором необходимого оборудования или методик проведения контроля специалисты нашей компании всегда готовы оказать помощь в решении сложных, в том числе нестандартных задач.

Если Вы не нашли в нашем каталоге нужной продукции, мы готовы подобрать Вам оборудование от ведущих производителей для оснащения рабочих мест, стационарных и передвижных лабораторий неразрушающего контроля, вплоть до индивидуальных разработок необходимых приборов.

В офисе нашей компании всегда можно ознакомиться с образцами выпускаемой продукции, получить консультации о работе оборудования.

**Наша цель: разрабатывать и производить приборы для неразрушающего контроля, оптимально сочетающие качество, стоимость и обеспечивающие максимальную безопасность опасным производственным объектам!**

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Разработка и выпуск приборов для ультразвукового контроля;
- Разработка и выпуск приборов для вихретокового контроля;
- Разработка и выпуск приборов для магнитопорошкового контроля;
- Производство новых контрольно-измерительных средств, в соответствии с техническим заданием;
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание производимой продукции;
- Услуги поверки и калибровки приборов неразрушающего контроля.

Специалисты компании ведут постоянную работу, как по модернизации выпускаемого оборудования, так и по разработке принципиально новых типов приборов для различных видов и методов неразрушающего контроля.

Приборы НПК «ЛУЧ» имеют малые габариты и энергопотребление, аккумуляторное питание, оснащаются легкими и удобными преобразователями оригинальных конструкций, выпускаются в нескольких модификациях, отличающихся набором опций и аксессуаров. Конструкция приборов предусматривает возможность работы в тяжелых условиях эксплуатации.

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ



# УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП УД2-70



Предназначен для контроля продукции на наличие дефектов типа нарушения сплошности и однородности материалов, полуфабрикатов, готовых изделий и сварных соединений, для измерения глубины и координат их залегания, измерения отношений амплитуд сигналов от дефектов.

Прибор может быть использован во всех отраслях промышленности. Также имеются специальные меню, которые применяются для выявления дефектов в деталях и узлах локомотивов и МВПС и в деталях элементов колесных пар вагонов, в которых записаны типовые настройки прибора.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УД2-70:**

Рабочие частоты	0,4; 1,25; 1,8; 2,5; 5,0; 10,0 МГц
Диапазон контроля по стали	от 1 до 7500 мм
Диапазон рабочих частот приёмного такта	от 0,2 до 12 МГц
Диапазон устанавливаемых скоростей УЗ колебаний	от 100 до 15000 м/с
Частота повторения зондирующих импульсов	30; 60; 120; 250; 500; 1000; 2000 Гц
Диапазон регулировки усиления	от 0 до 100 дБ с дискретностью 0,5; 1,0 дБ
Отсечка	Линейная, компенсированная, от 0 до 100% высоты экрана
Развёртка	тип А, В
Диапазон задержки развёртки	от -30 до 7500 мм
Погрешность измерения глубины залегания дефектов	$\pm(0,1 + 0,02N)$ мм
Дискретность измерения расстояний	0,1 мм
Погрешность измерения отношений амплитуд сигналов	$\pm(0,1 + 0,03 N)$ дБ
Диапазон регулировки ВРЧ	от 0 до 80 дБ
Память:	
- настроек	400
- изображения развёртки типа А	400
- значений глубиномера	4000
Интерфейс связи с компьютером	USB
Размер рабочей части экрана	111,4 x 83,5 мм
Диапазон рабочих температур	-10...+50 °С
Электрическое питание:	
- аккумуляторное	12 В;
- сеть переменного тока	220 В 50 Гц
Время непрерывной работы	не менее 14 ч
Степень защиты корпуса	IP 64
Габаритные размеры (без ручки для переноса)	не более 245x77x145 мм
Масса электронного блока	не более 2,2 кг

**Особенности ультразвукового дефектоскопа:**

- малые габариты;
- возможность построения АРД диаграмм;
- два независимых строба АСД;
- автоматическая регулировка усиления;
- иммерсионный режим работы;
- возможность синхронизации с внешними устройствами;
- возможность обновления программного обеспечения Потребителем;
- В-Скан;
- большой цветной дисплей с высокой контрастностью и разрешающей способностью;
- встроенные часы и календарь;
- возможность подключения внешних USB устройств (клавиатура, мышь, внешние накопители информации);
- возможность передачи данных через Wi-fi;
- встроенные типовые настройки для деталей подвижного состава ОАО "РЖД" и метрополитена;
- специальная комплектация для ОАО "РЖД" и метрополитена;
- реестр средств измерений ОАО «РЖД».

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП ПЕЛЕНГ-115



Предназначен для контроля продукции на наличие дефектов типа нарушения сплошности и однородности материалов готовых изделий, полуфабрикатов и сварных (паяных) соединений, а также для измерения глубины и координат залегания дефектов. Прибор может быть использован во всех отраслях промышленности.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕЛЕНГ-115:**

диапазон контроля (по стали)	от 2 до 1500 мм
рабочие частоты	1,8; 2,5; 5,0; 10,0 МГц
диапазон рабочих частот приёмного тракта	от 1,0 до 10 МГц
диапазон устанавливаемых скоростей УЗ колебаний	от 100 до 15000 м/с
частота повторения зондирующих импульсов	50 Гц
диапазон регулировки усиления	от 0 до 80 дБ с дискретностью 1 дБ
отсечка	постоянная; 5 % высоты экрана
развертка	типа А, В
диапазон задержки развертки	от -30 до 1500 мм
погрешность измерения глубины залегания дефектов	$\pm (0,5 + 0,02 H)$ мм
дискретность измерения расстояний	0,1 мм
диапазон регулировки ВРЧ	от 0 до 60 дБ
память:	
– настроек	200
– изображений развертки типа А	200
– программ настройки типа В	50
интерфейс связи с персональным компьютером	USB
размер рабочей части экрана	70,0x52,5 мм
электрическое питание:	
– аккумуляторное	3,7 В
– сеть переменного тока	220 В, 50 Гц
время непрерывной работы	не менее 12 час
диапазон рабочих температур	от -10 до + 50 °С (-40 до +50 °С)
степень защиты корпуса	IP 64
габаритные размеры	не более 180x85x35 мм
масса электронного блока	не более 550 г

**Особенности ультразвукового дефектоскопа:**

- простота в эксплуатации;
- возможность поворота изображения;
- возможность построения АРД-диаграмм;
- В-Скан;
- два независимых строба АСД;
- цветной дисплей с высокой контрастностью и разрешающей способностью;
- прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации;
- возможность обновления программного обеспечения Потребителем;
- малые габариты и масса.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП ПЕЛЕНГ- 415



Предназначен для:

- работы в составе многоканальных автоматизированных и механизированных установок;
- работы с механизированными многоканальными сканерами;
- контроля продукции на наличие дефектов типа нарушение сплошности и однородности материалов готовых изделий, полуфабрикатов и сварных (паяных) соединений;
- измерения глубины и координат залегания дефектов;
- построения АРД-диаграмм и измерения эквивалентной площади дефекта.

➤ Дефектоскоп ультразвуковой «Пеленг-415» поставляется только совместно с установкой ЛИСТ различных модификаций.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕЛЕНГ-415:**

количество независимых ультразвуковых каналов	8
диапазон контроля (по стали)	от 2 до 15000 мм
дискретные рабочие частоты	0.4; 1.25; 1.8; 2.5; 5.0; 10.0; 15.0 МГц
диапазон рабочих частот приёмного такта	от 0,2 до 20 мГц
диапазон устанавливаемых скоростей УЗ колебаний	от 100 до 15000 м/с
частота повторения зондирующих импульсов	30, 60, 120, 250, 500, 1000, 2000 Гц
диапазон регулировки усиления	от 0 до 120 дБ с дискретностью 0,1; 0,2; 0,5; 1,0 дБ
отсечка	линейная, компенсированная, от 0 до 100% высоты экрана
развертка	тип А, В, С
диапазон задержки развертки	от -30 до 15000 мм
погрешность измерения глубины залегания дефектов	± (0,05 + 0,01 Н) мм
дискретность измерения расстояний	0,01 мм
диапазон регулировки ВРЧ	от 0 до 100 дБ
память:	
– настроек	3000
– изображений развёртки типа А	3000
– изображений развёртки типа В	1000
– изображений развёртки типа С	200
интерфейс связи с персональным компьютером	USB
размер рабочей части экрана	152 x 91 мм
электрическое питание:	
– аккумуляторное	11 В
– сеть переменного тока	220 В, 50 Гц
время непрерывной работы	не менее 9 час
диапазон рабочих температур	от -10 до + 50 °С
степень защиты корпуса	IP 64
габаритные размеры (без ручки для переноса)	290x190x100 мм
масса электронного блока	не более 4,2 кг

**Особенности ультразвукового дефектоскопа:**

- возможность работы по 8 ультразвуковым каналам одновременно;
- удобное изменение параметров и настроек с помощью вращающихся регуляторов;
- встроенные АРД-диаграммы;
- иммерсионный режим работы;
- автоматическая регулировка усиления;
- возможность синхронизации с внешними устройствами;
- три независимых строба АСД;
- возможность обновления программного обеспечения Потребителем;
- большой широкоформатный цветной дисплей с высокой контрастностью и разрешающей способностью;
- прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации;
- возможность подключения внешних USB устройств (клавиатура, мышь, внешние накопители информации);
- встроенный текстовый редактор.

**ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->**

# УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОЛЩИНОМЕР ТУЗ-2

Предназначен для измерения толщины различных изделий из металлов и неметаллов, включая изделия с односторонним доступом. Прибор может быть использован во всех отраслях промышленности.

С помощью ультразвукового толщиномера ТУЗ-2 измеряется толщина стенок трубопроводов, сосудов давления, котлов и других ответственных особо опасных объектов, в том числе для определения степени коррозионного и эрозионного износа по остаточной толщине.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТУЗ-2:**

диапазон измерения (по стали)	от 0,6 до 500 мм
рабочие частоты преобразователя	2,5; 5,0; 10,0 МГц
диапазоны установки скорости ультразвука	от 100 до 9999 м/с
дискретность установки скорости ультразвука	1 м/с
<b>электрическое питание:</b>	
- сеть переменного тока	220 В 50 Гц
- аккумуляторное	4,2 В
время непрерывной работы	не менее 20 ч
диапазон рабочих температур	от -30 до +50 °С
степень защиты корпуса	IP 65
габаритные размеры	не более 125 x 60 x 30 мм
масса электронного блока	не более 0,28 кг

**Особенности ультразвукового толщиномера:**

- супермалые габариты и масса;
- регулировка усиления приемного тракта;
- автоматическая калибровка «нуля»;
- яркий светодиодный индикатор;
- простота в эксплуатации;
- прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОЛЩИНОМЕР УТ-111

Предназначен для ручного контактного измерения толщины изделий из различных металлов и сплавов, стекла, керамики, полимерных и композиционных материалов.

Толщиномер предназначен для измерения толщины изделий с плоской и выпуклой цилиндрической поверхностями со стороны контакта с УЗ ПЭП.

Толщиномер предназначен для эксплуатации в лабораторных и цеховых условиях, на предприятиях черной и цветной металлургии, в машиностроении, химической, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности и т.п.

Толщиномер (при использовании соответствующих типов УЗ ПЭП) может контролировать остаточную толщину изделий и металлоконструкций, находящихся под водой.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УТ-111:**

диапазон измерения (по стали)	от 0,6 до 500 мм
рабочие частоты преобразователя	1,25; 2,5; 5,0; 10,0 МГц
дискретность измерения	0,01 или 0,1
диапазоны установки скорости ультразвука	от 100 до 9999 м/с
дискретность установки скорости ультразвука	1 м/с
память	20000 измерений
<b>электрическое питание:</b>	
- сеть переменного тока	220 В 50 Гц
- аккумуляторное	4,2 В
время непрерывной работы	не менее 12 ч
диапазон рабочих температур	от -10 до +50 °С
степень защиты корпуса	IP 65
габаритные размеры	не более 150 x 90 x 40 мм
масса электронного блока	не более 0,5 кг

**Особенности ультразвукового толщиномера:**

- память на 10 настроек;
- измерение толщины полимерных, композиционных материалов и льда;
- модификация для подводных работ;
- 5 режимов измерений: обычный, дифференциальный (измерение отклонений от заданного размера), сканирование ("захват" и индикация минимального значения толщины при движении преобразователя по поверхности), нониус, разбраковка по толщине);
- работа с высокотемпературными преобразователем до 300 °С;
- работа с совмещённым преобразователем;
- регулировка чувствительности;
- сигнализация допустимого утонения объекта контроля;
- яркий контрастный дисплей;
- встроенная память и выход на персональный компьютер (порт USB);
- прочный алюминиевый корпус для тяжёлых условий эксплуатации;
- возможность заряда аккумуляторной батареи через порт USB компьютера.
- прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации;
- реестр средств измерений ОАО «РЖД».

**ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->**

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВИХРЕТОКОВОГО КОНТРОЛЯ



# ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКТОСКОП ВД-70



Предназначен для контроля продукции из ферромагнитных и немагнитных металлов и сплавов на наличие поверхностных дефектов типа трещин, определения местоположения дефектов и оценки их глубины.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВД-70:**

максимальная глубина обнаруживаемого дефекта (сталь, алюминиевые сплавы), мм	от 0,3 *
максимальный рабочий зазор, мм	до 7 *
минимальный радиус кривизны контролируемых изделий, мм	от 12 *
рабочая частота, кГц	10...250
размер рабочей части экрана, мм	71x53
диапазон рабочих температур, °С	- 10 ... + 50
<b>электропитание:</b>	
– аккумуляторное, В	3,7
– сеть переменного тока, В; Гц	220; 50
время непрерывной работы, час	не менее 8
степень защиты корпуса	IP63
габариты, мм	не более 170x85x35
масса, кг	не более 0,5

**Особенности вихретокового дефектоскопа:**

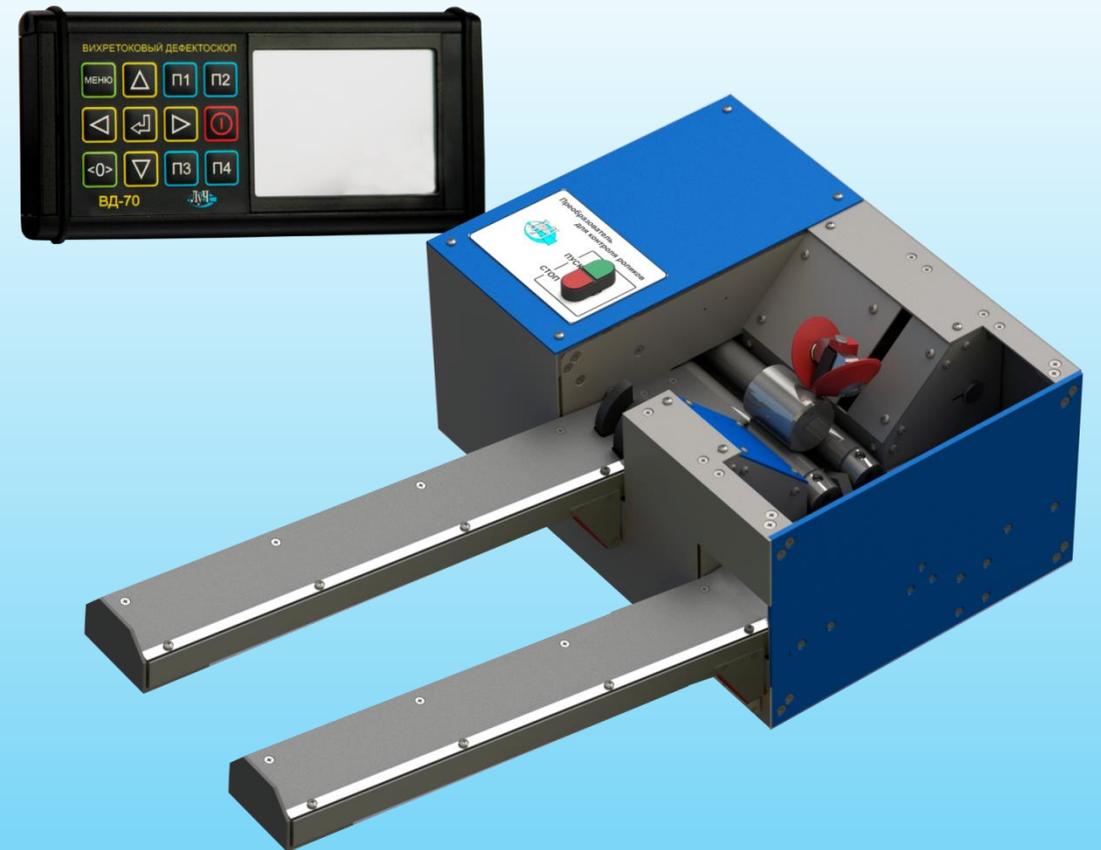
- малые габариты;
- аккумуляторное питание;
- широкий ассортимент преобразователей;
- индикация глубины дефекта в миллиметрах;
- запоминание до 1000 сигналов от дефектов;
- запоминание до 300 программ настроек прибора;
- контроль грубых и необработанных поверхностей;
- цветной дисплей с высокой разрешающей способностью;
- прочный алюминиевый корпус для тяжелых условий эксплуатации;
- реестр средств измерений ОАО «РЖД».

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКОСКОП ВД-70 с преобразователем для контроля роликов подшипников

Предназначен для выявления трещин на поверхности катания роликов подшипников различных узлов тягового подвижного состава. Контроль и разбраковка роликов производится автоматически.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВД-70 с преобразователем для контроля роликов подшипников:

### Габариты контролируемых роликов, мм:

- номинальный диаметр 18-80

- длина 18-60

отношение длины ролика к диаметру, не менее: 0,4

### Порог чувствительности - минимальные размеры поверхностных протяженных искусственных дефектов:

- глубина 0,3±0,05

- ширина раскрытия 0,1±0,05

Напряжение питания 50 Гц, В 220

Потребляемая мощность, Вт 150

Производительность, шт./час, не менее 200

### Масса, кг, не более:

- преобразователя механического 25

- блока электронного 0,6

### Габаритные размеры в рабочем положении (длина x ширина x высота), мм, не более:

- преобразователя механического 600x800x350

- электронный блок 170x85x35

## Особенности вихретокового дефектоскопа с преобразователем для контроля роликов подшипников:

- возможность работы электронного блока дефектоскопа с различными вихретоковыми преобразователями в режиме «обычного» дефектоскопа;
- возможность контроля всей номенклатуры роликов подшипников, а также других деталей подвижного состава;
- дефектоскоп внесен в Реестр средств измерений, испытательного оборудования и методик измерений, применяемых в ОАО «РЖД».

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ



# Устройство намагничивающее импульсное УНИ-2000/4000

Предназначено для намагничивания деталей и изделий из ферромагнитных сплавов импульсным магнитным полем при контроле магнитопорошковым методом по ГОСТ Р 56512-2015.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УНИ-2000/4000:**

максимальное амплитудное значение импульсного намагничивающего тока, А:	
кабель длиной 6 м, сечением 10 мм <sup>2</sup>	2000
кабель длиной 6 м, сечением 25 мм <sup>2</sup>	4000
длительность импульса тока, не более, м/с	1,5
частота следования импульсов тока, Гц	2
диапазон регулировки длительности процесса автоматического размагничивания, с	10 ... 60
потребляемая мощность от сети переменного тока 220 В 50 Гц, не более, КВ.А	2
диапазон рабочих температур, °С	от - 10 до + 40
степень защиты корпуса	IP 20
габаритные размеры, не более, мм	600x450x700
масса блока питания, не более, кг:	
УНИ-2000	45
УНИ-4000	52

**Особенности устройства намагничивающего импульсного:**

- простота в эксплуатации;
- 2 модификации исполнения: с максимальным намагничивающим током 2000 А или 4000 А (имеется возможность модернизации модификации 2000 А в 4000 А);
- возможность непрерывной работы более 8 часов при отсутствии специальных систем охлаждения;
- автоматическое размагничивание с регулируемой длительностью;
- большой выбор индукторов, обеспечивающих намагничивание деталей различных форм и размеров;
- малая масса индукторов;
- удобная тележка для транспортирования и маневрирования в цеховых условиях;
- реестр средств измерений ОАО «РЖД».

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# Устройство намагничивающее импульсное УНИ-2000/4000 Ш



Предназначено для намагничивания зубчатых колес и шестерен железнодорожного подвижного состава импульсным магнитным полем при контроле магнитопорошковым методом по ГОСТ Р 56512-2015.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УНИ-2000/4000 Ш:**

максимальное амплитудное значение импульсного намагничивающего тока, А, не более	2500
длительность импульса тока по уровню 10% от амплитудного значения, м/с, не более	2,5
частота следования импульсов тока, Гц	2 ± 0,2
Длительность процесса размагничивания контролируемого изделия импульсным током, с	30±1
потребляемая мощность от сети переменного тока, кВА, не более	1
диапазон рабочих температур, °С	от - 10 до + 40
степень защиты корпуса	IP 20
габаритные размеры, мм, не более	530x220x420
масса блока питания, не более, кг	15

**Особенности устройства намагничивающего импульсного:**

- простота в эксплуатации;
- возможность непрерывной работы более 8 часов при отсутствии специальных систем охлаждения;
- большой выбор индукторов, обеспечивающих намагничивание зубчатых колес и шестерен различных видов;
- малая масса индукторов;
- реестр средств измерений ОАО «РЖД».

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# Устройство намагничивающее импульсное УНИ-2000/4000 ПШ, ПШ 3

Предназначено для намагничивания деталей и изделий из ферромагнитных сплавов переменным магнитным полем при контроле магнитопорошковым методом по ГОСТ Р 56512-2015 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы» (устройство является аналогом магнитопорошковых дефектоскопов МД-12ПШ, МД-12ПС и МД-12ПЭ). Оборудование внесено в реестр средств измерений ОАО «РЖД».



**3-х канальный УНИ-2000/4000 ПШ 3**



**1 канальный УНИ-2000/4000 ПШ**

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УНИ-2000/4000 ПШ, УНИ-2000/4000 ПШЗ

Среднеквадратическое значение намагничивающего тока, А, не менее:

- с индуктором ПШ	30
- с индуктором ПЭ	35
- с индуктором ПС	28

Среднеквадратическое значение выходного напряжения устройства, В. 36 - 42

Пределы установки времени автоматического выключения устройства, минут 1,5; 3; 5

Питание от сети переменного тока 220В, 50 Гц

Мощность, потребляемая намагничивающим от сети переменного тока, кВА, не более 2

Время установления рабочего режима устройства намагничивающего, с, не более 10

Продолжительность непрерывной работы устройства, час, не менее 8

Диапазон рабочих температур, °С от -10 до +40

Степень защиты корпуса, не менее IP20

Габаритные размеры устройства, мм, не более 390×220×280

Масса устройства, кг, не более 19

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# Стенд для магнитопорошкового контроля

## СМК-112

Предназначен для контроля деталей из ферромагнитных сплавов магнитопорошковым методом по ГОСТ Р 56512-2015.

Стенд может применяться для контроля деталей в машиностроении, на всех видах транспорта, в том числе и для контроля деталей подвижного состава метрополитена и железнодорожного транспорта.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СМК-112**

Диапазон размеров контролируемых на стенде деталей, мм, не более (длина / диаметр или поперечный размер):	1200 / 240
Максимальная масса контролируемого изделия, кг не более	100
Максимальное значение выходного напряжения, В, не более	42
Диаметр рабочего отверстия соленоида, мм	290
Напряженность магнитного поля в центре каждого соленоида в режиме намагничивания без детали, А/см, не менее	170
Время автоматического выключения режима намагничивания, минут	5
Емкость бака системы сбора, хранения и перемешивания суспензии (гидросистемы), литров, не менее	25
Напряжение питания, В / Гц	220 / 50
Мощность, потребляемая стендом от сети переменного тока, кВт, не более	10
Средний срок службы, лет, не менее	10

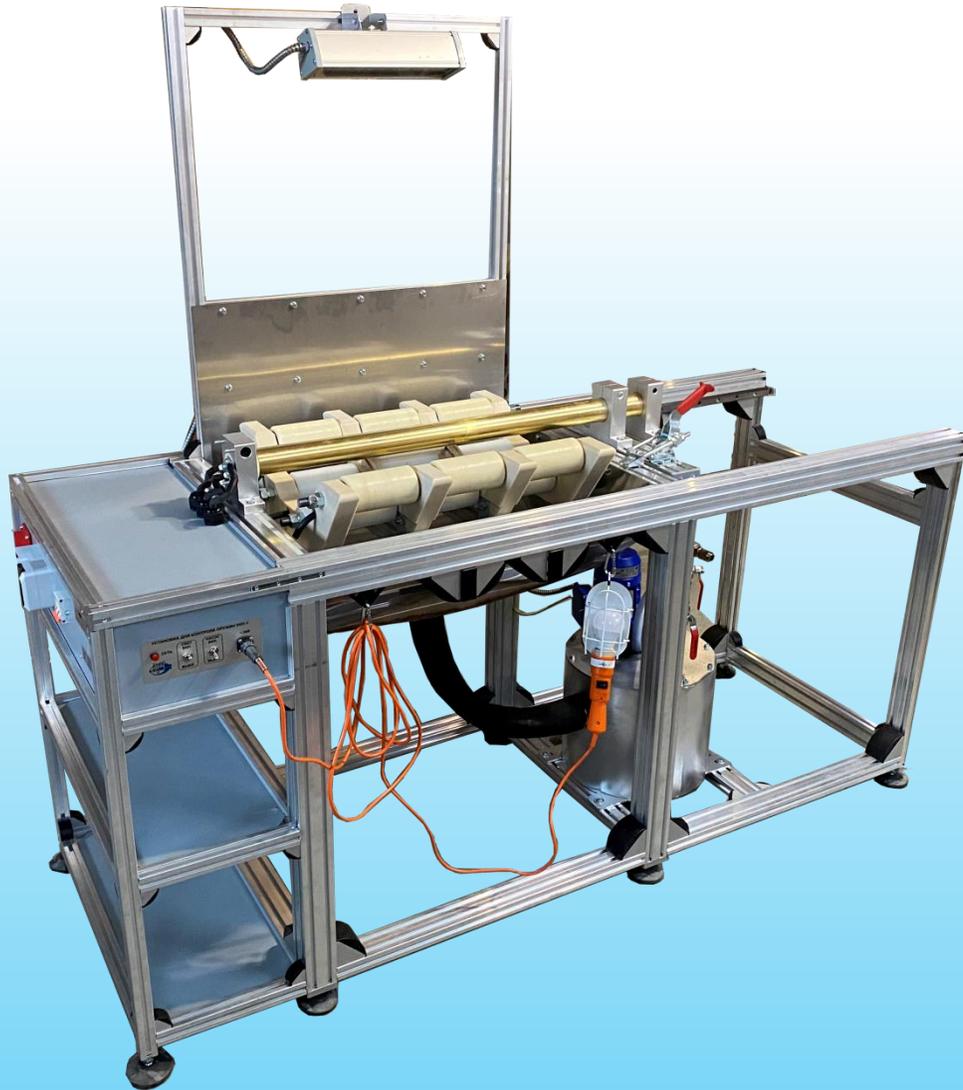
**Особенности стенда для магнитопорошкового контроля:**

- простота в эксплуатации;
- контроль деталей сложной формы;
- удобные приспособления для позиционирования деталей;
- система автоматической подачи и циркуляции магнитной суспензии;
- автоматическое размагничивание;
- независимая работа гидросистемы;
- не требует поверки и калибровки.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# Установка для контроля пружин УКП-1



Предназначена для контроля пружин магнитопорошковым методом, как способом остаточной намагниченности, так и способом приложенного поля.

Установка обеспечивает полюсное и циркулярное намагничивание. Установка состоит из двух позиций: стационарного стенда и передвижного импульсного намагничивающего устройства УНИ-2000/4000. Каждая позиция может поставляться в комплекте или по отдельности.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УКП-1****Диапазон размеров контролируемых на установке пружин, мм\***

- длина (высота)	от 150 до 650
- внутренний диаметр	от 50 до 250
- наружный диаметр	от 90 до 350

**Максимальная масса контролируемого изделия, кг\*** не более 100

Емкость бака системы сбора, хранения и перемешивания суспензии, л 25±1

Подача суспензии в зону контроля ручная

Мощность, потребляемая Стендом от сети переменного тока, кВт не более 0,5

Габаритные размеры Стенда, мм\*

-длина 1900

-ширина 800

-высота 1800

**Масса Стенда, кг\*** не более 100

\* - значения параметров могут меняться в зависимости от ТЗ Заказчика

**Особенности установки для контроля пружин:**

- Установка может применяться в машиностроении, на всех видах транспорта, в том числе и для контроля деталей подвижного состава метрополитена и железнодорожного транспорта.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# Установка магнитопорошковая стационарная МДС-09.1

Предназначена для контроля деталей и изделий из ферромагнитных сплавов магнитопорошковым методом по ГОСТ Р 56512-2015.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МДС-09.1**

Максимальная длина контролируемого изделия, не более, мм	900 *
Максимальный диаметр контролируемого изделия, не более, мм	210
Максимальная масса контролируемого изделия, не более, кг	100
Максимальное значение выходного напряжения, не более, В	36
Диапазон изменения величины намагничивающего тока, А	0 ... 4000
Емкость бака системы сбора, хранения и перемешивания суспензии, не более, л	25
Подача суспензии в зону контроля	ручная или автоматическая
Диапазон регулировки длительности процесса автоматического размагничивания, с	10 ... 30
Потребляемая мощность от сети переменного тока 380 В 50 Гц, не более КВ.А	10
Диапазон рабочих температур, °С	+ 5 ... + 40
Габаритные размеры не более, см	260x90x183
Масса установки не более, кг	800

\* - длина детали может быть увеличена по индивидуальному заказу

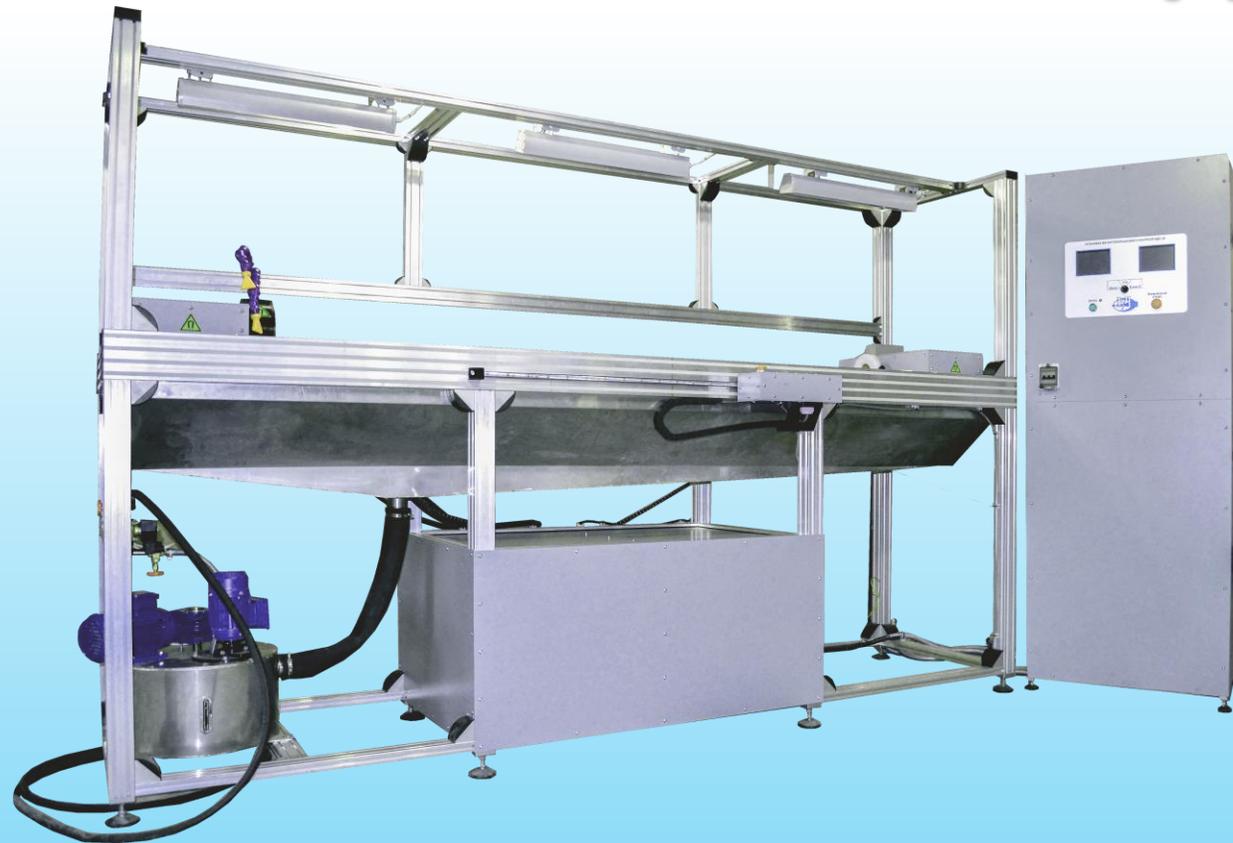
**Особенности установки магнитопорошковой стационарной:**

- большая номенклатура контролируемых деталей в т. ч. сложной формы;
- простота в эксплуатации;
- система автоматической подачи и циркуляции магнитной суспензии
- индикация намагничивающего тока;
- возможность непрерывной работы более 8 часов при отсутствии специальных систем охлаждения;
- автоматическое размагничивание с регулируемой длительностью процесса;
- циркулярное и полюсное намагничивание;
- не требует проведения поверки и калибровки.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# Установка магнитопорошковая стационарная МДС-09



Предназначена для намагничивания деталей и изделий из ферромагнитных материалов магнитным полем при контроле магнитопорошковым методом по ГОСТ Р 56512-2015.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МДС-09	
Максимальная длина контролируемого изделия, мм	10-4000
Максимальный диаметр контролируемого изделия, мм	40-300
Максимальная масса контролируемого изделия, кг	10-200
Максимальное значение выходного напряжения, не более, В	42
Диапазон изменения величины намагничивающего тока, А	100 ... 4000
Емкость бака системы сбора, хранения и перемешивания суспензии, л	30-50
Подача суспензии в зону контроля	ручная или автоматическая
Время установления рабочего режима установки, с, не более	30
Мощность, потребляемая установкой от сети переменного тока, кВа, не более	10
Диапазон рабочих температур, °С	+ 5 ... + 45
Габаритные размеры установки, мм, не более:	
- длина	3100
- ширина	900
- высота	2000
Габаритные размеры электрического шкафа установки, мм, не более	
- длина	720
- ширина	600
- высота	2000
Масса установки, не более, кг	200
Масса электрического шкафа установки, не более, кг	30

\* - длина детали может быть увеличена по индивидуальному заказу

### Особенности установки магнитопорошковой стационарной:

- простота в эксплуатации;
- система автоматической подачи и циркуляции магнитной суспензии
- индикация намагничивающего тока;
- возможность непрерывной работы более 8 часов при отсутствии специальных систем охлаждения;
- автоматическое размагничивание с регулируемой длительностью процесса;
- циркулярное и полюсное намагничивание;
- не требует проведения поверки и калибровки;
- установка может быть изготовлена по индивидуальному заказу.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



Наш телефон: +7(498)520-77-99

Наш сайт: [www.luch.ru](http://www.luch.ru)

Наша почта: [luch@luch.ru](mailto:luch@luch.ru), [5207799@mail.ru](mailto:5207799@mail.ru)

# Устройство намагничивающее МД-7

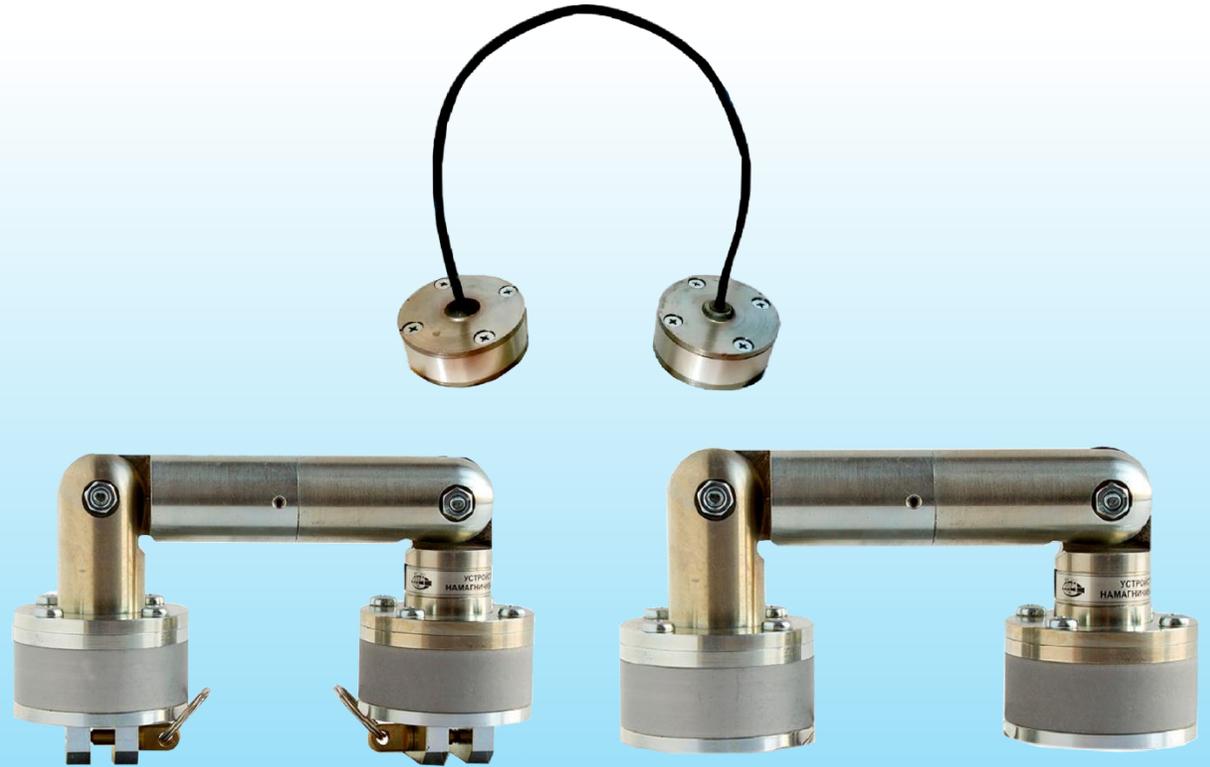
Предназначено для намагничивания отдельных участков деталей и изделий из ферромагнитных материалов при контроле магнитопорошковым методом способом приложенного поля по ГОСТ Р 56512-2015 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы».

Выпускается в трёх модификациях:

МД-7 – со сменными полюсными наконечниками;

МД-7К – без сменных полюсных наконечников;

МД-7К Лайт – без сменных полюсных наконечников и без шарнирного магнитопровода в минимальной комплектации.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МД-7**

Напряженность магнитного поля в центре между полюсами, не менее, А/см	400
Расстояние между полюсами, мм, не менее	60
Электрическое питание	отсутствует
Диапазон рабочих температур, °С	от – 10 до + 50
Габаритные размеры, мм, не более:	
– МД-7	180x60x105
– МД-7К	180x60x90
Масса, кг, не более	3
Напряженность магнитного поля в центре между полюсами, А/см, не менее	400
Расстояние между полюсами, мм, не менее	60
Электрическое питание	отсутствует

**Особенности устройства намагничивающего:**

- контроль изделий сложной формы;
- наличие жесткого (шарнирного) и гибкого магнитопроводов;
- широкий ассортимент сменных полюсных наконечников (для модификации МД-7);
- простота в эксплуатации.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# Прибор для проверки качества магнитных порошков и суспензий МФ-12Л

Предназначен для проверки качества магнитных порошков и суспензий, применяемых при контроле деталей магнитопорошковым методом.

Может применяться в машиностроении, на всех видах транспорта, в том числе и при контроле деталей подвижного состава метрополитена и железнодорожного транспорта.



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МФ-12Л

Напряжение питания намагничивающего модуля (выходное напряжение), В	0,5 - 36
Мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, не более, Вт	50
Питание прибора осуществляется от сети переменного тока, Гц	50±1
<b>Габаритные размеры блока питания, мм, не более:</b>	
длина	220
ширина	160
высота	105
<b>Габаритные размеры намагничивающего модуля (без кабеля) мм, не более:</b>	
длина	160
ширина	160
высота	145

# Блок питания ПМК-280

Предназначен для питания намагничивающих устройств, работающих на переменном токе, при контроле отдельных участков деталей и изделий из ферромагнитных материалов магнитопорошковым методом.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПМК-280

Эффективное значение выходного напряжения	36 В
Эффективное значение намагничивающего тока	не более 50 А
Электрическое питание, сеть переменного тока	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, не более	2 кВА
Диапазон рабочих температур	от + 10 до + 40 °С
Степень защиты корпуса	IP 54
Габаритные размеры, не более	400x200x400 мм
Масса, не более	24 кг
Эффективное значение выходного напряжения	36 В

## Особенности блока питания:

- выбор длительности цикла работы;
- возможность дистанционного запуска;
- простота в эксплуатации.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# Индукторы и вспомогательное оборудование

Для устройства [УНИ 2000/4000](#) производится широкая номенклатура индукторов, как стандартных, так и по индивидуальным заказам. Среди стандартных производимых индукторов:

- индуктор для мелких деталей;
- индуктор для шпилек;
- разъемный индуктор;
- индуктор шеечный, седлообразный, эксцентриковый (ПШ, ПС, ПЭ);
- индуктор для зубчатого колеса;
- индуктор для шестерни;
- индуктор ИКН-200, ИКН-300;
- индуктор для циркулярного намагничивания и др.



ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# ПРИБОРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ



# Динамический твердомер ТДМ-2



Предназначен для измерения твердости конструкционных, углеродистых и нержавеющей сталей, а также сплавов из цветных металлов по шкалам Роквелла (HRC) и Бринелля (HB).

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТДМ-2****Диапазон измерения:**

– шкала Роквелла (HRC) от 20,0 до 70,0

– шкала Бринелля (HB) от 90 до 450

**Погрешность измерения:**– шкала Роквелла (HRC)  $\pm 2,0$ – шкала Бринелля (HB)  $\pm 15$ **Дискретность измерения:**

– шкала Роквелла (HRC) 0,1

– шкала Бринелля (HB) 1,0

**Угол наклона преобразователя** до 180°**Память** отсутствует**Интерфейс связи с персональным компьютером** отсутствует**Электрическое питание:**

– сеть переменного тока 220В 50 Гц

– аккумуляторное 2,4 В

**Время непрерывной работы** не менее 25 ч**Диапазон рабочих температур** от – 30 до + 50 °С**Степень защиты корпуса** IP 65**Габаритные размеры** не более 115x60x35 мм**Масса электронного блока** не более 0,27 кг**Особенности динамического твердомера:**

- малые габариты и масса;
- разбраковка материалов по твердости;
- режим однократных или многократных (3 или 5) измерений;
- коррекция показаний в зависимости от угла наклона преобразователя;
- калибровка по 3 образцовым мерам;
- яркий дисплей;
- простота в эксплуатации;
- прочный алюминиевый корпус для тяжелых условий эксплуатации.

**ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->**

# Индикатор прочности бетона БЕТОН-70

Предназначен для измерения времени распространения ультразвуковых колебаний (УЗК) в строительных материалах при экспрессных определениях прочности бетона в сборных и монолитных бетонных и железобетонных изделиях и конструкциях.

Область применения – строящиеся и эксплуатируемые здания и сооружения, гидротехнические сооружения, сооружения с затрудненным двусторонним доступом к контролируемому участку, стройплощадки и предприятия стройиндустрии.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОН-70**

Рабочая частота	60 кГц
Диапазон измерения	от 15,0 до 6500,0 мкс
Погрешность измерения	$\pm (0,1 + 0,01 T)$ мкс
Дискретность измерения	0,1 мкс
База при поверхностном прозвучивании	120 мм
Память	отсутствует
Интерфейс связи с персональным компьютером	отсутствует
<b>Электрическое питание:</b>	
– сеть переменного тока	нет
– аккумуляторное	6 В
Время непрерывной работы	не менее 18 ч
Диапазон рабочих температур	от – 10 до + 50 °С
Степень защиты корпуса	IP 65
<b>Габаритные размеры:</b>	
– электронного блока	не более 170x55x90 мм
– преобразователя для сквозного прозвучивания	не более 130x60x35 мм
– преобразователя для поверхностного прозвучивания	не более 175x60x35 мм
<b>Масса:</b>	
– электронного блока	не более 0,7 кг
– преобразователя для сквозного прозвучивания	не более 0,3 кг
– преобразователя для поверхностного прозвучивания	не более 0,8 кг

**Особенности индикатора прочности бетона:**

- поверхностный или сквозной режим прозвучивания;
- возможность измерения времени или скорости распространения УЗ колебаний при поверхностном прозвучивании;
- возможность статистической обработки полученных результатов измерения;
- возможность выявления трещин, пустот и других нарушений сплошности в строительных материалах: бетон и железобетон, силикатный и керамический кирпич, мрамор, гранит и т. п.;
- возможность контроля материалов с большим затуханием УЗ колебаний;
- возможность использования удлиненных соединительных кабелей для увеличения диапазона прозвучивания;
- прочный алюминиевый корпус для тяжелых условий эксплуатации.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



# Комплект КСОП

Предназначен для настройки, поверки и калибровки вихретоковых дефектоскопов, проверки порога чувствительности и рабочего зазора.

Обозначение	Глубина искусственных дефектов, мм	Материал образца	Толщина образца, мм	Габаритные размеры, мм
СОП-N.M.70				
СОП-2.001	0,5; 3,0	Сталь 45	-	100x30x7
СОП-2.006	0,5; 2,0	Сплав АК9	-	100x30x7
СОП-3.001*	0,3; 0,5; 1,0	Сталь 45	-	100x30x7
СОП-3.002*	0,3; 0,5; 1,0	Сплав Д16Т	-	100x30x7
СОП-Т.Н				
СОП-Т.005*	-	-	0,5	100x30x0,5
СОП-Т.030*	-	-	3,0	100x30x3,0

Количество и типы образцов в комплекте выбираются Потребителем.

\* Стандартный набор образцов из комплекта КСОП

## Обозначение СОП-N.M.:

N – количество искусственных дефектов на образце (от 1 до 5);

M – число, определяющее материал образца:

001 – сталь 45;

002 – сплав Д16Т;

006 – алюминиевые сплавы;

## Обозначение СОП-Т.Н:

N – толщина образца в десятых долях миллиметра.



ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# Ультразвуковой тестер МХ-02-УЗТ-1



Предназначен для измерения основных параметров ультразвуковых дефектоскопов (типа УД2-70, УД-11ПУ, УД2-12, ПОИСК-10, РДМ и других типов отечественного и зарубежного производства) при регулировке, ремонте и поверке в соответствии с ГОСТ 23667 «Контроль неразрушающий. Дефектоскопы ультразвуковые. Методы измерения основных параметров».

Тестер состоит из импульсного генератора фиксированных частот, устройства задержки радиоимпульса, генератора импульсов синхронизации и аттенюатора, что позволяет упростить схему измерений и значительно удешевить стоимость оборудования, необходимого для организации поверки (например, из поверочной схемы дефектоскопа УД2-12 исключаются селектор СЕ - 33, магазин затухания МЗ-50-2, генераторы Г5-54 и Г4-102, а также фильтры RLC).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МХ-02-УЗТ-1

<b>Рабочие частоты внутреннего генератора</b>	0,625; 1,25; 1,8; 2,5; 5,0; 10,0 МГц
<b>Диапазон частот, воспроизводимых от внешнего генератора</b>	от 0,2 до 15,0 МГц
<b>Амплитуда выходного сигнала</b>	2 В
<b>Длительность фиксированных радиоимпульсов</b>	от 3 до 5 периодов установленной частоты
<b>Длительность регулируемых радиоимпульсов</b>	от 0,5 до 80 мкс
<b>Диапазон задержки радиоимпульсов</b>	от 2 до 2000 мкс
<b>Диапазон ослабления аттенюатора</b>	от 0 до 101 дБ
<b>Дискретность отсчета аттенюатора</b>	0,1 дБ
<b>Погрешность ослабления аттенюатора</b>	$\pm (0,1 + 0,0075 N)$ дБ
<b>Входное и выходное сопротивление аттенюатора</b>	50 Ом
<b>Электрическое питание</b>	сеть переменного тока 220 В 50 Гц
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от $-10$ до $+35$ °С
<b>Габаритные размеры</b>	не более 320x180x110 мм
<b>Масса</b>	не более 4 кг

## Особенности ультразвукового тестера:

Ультразвуковой тестер формирует и воспроизводит испытательные сигналы с нормируемыми электрическими характеристиками, позволяющие совместно с другими средствами измерений измерять следующие параметры электронных блоков дефектоскопов:

- максимальная чувствительность приемника;
- нелинейность амплитудной характеристики;
- погрешность измерения отношений амплитуд сигналов на входе приемника;
- глубина, задержка и длительность ВРЧ;
- погрешность глубиномерного устройства;
- погрешность настройки порогового индикатора;
- уровень отсечки помех;
- диапазон скоростей ультразвука.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# Регулируемый электромагнитный источник постоянного магнитного поля КГ-300

Предназначен для формирования равномерного постоянного магнитного поля для поверки и калибровки магнитометров цифровых трехкомпонентных МЦ-70, РЕЛЬС-3Л и других магнитометров с аналогичными характеристиками.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КГ-300

Диапазон воспроизводимых значений индукции постоянного магнитного поля	±50 мТл
Неоднородность магнитного поля в области размером 10 x10 x 10 мм, не более	0,5%
Неоднородность магнитного поля в области размером 20 x 20 x 20 мм, не более	1%
Максимальный потребляемый ток при значении индукции постоянного магнитного поля 50 мТл, не более	10 А
Габаритные размеры источника, не более	300×300×300 мм
Масса источника, не более	80 кг

\* По заказу источник комплектуется ложементом для точного позиционирования поверяемых приборов внутри источника, а также блоком питания.



ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВИЗУАЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ



# Комплект для визуально-измерительного контроля ВИК-1, ВИК-2



Предназначен для визуального контроля качества:

- основного металла;
- при подготовке деталей к сварке;
- при сборке соединений деталей (сборочных единиц, изделий) под сварку;
- сварных соединений и наплавки;
- при изготовлении деталей и сборочных единиц.



\* ВИК-2 комплектуется цифровым фотоаппаратом.



# ПРОЧИЕ ПРИБОРЫ



# Магнитометр цифровой трёхкомпонентный РЕЛЬС-3Л

Предназначен для измерения величины магнитной индукции постоянного магнитного поля  $B$  в области сканирования и определения силового параметра  $F$ , вычисляемого из измеренных амплитудных и пространственных характеристик магнитного поля, при проведении контроля намагниченности изолирующих стыков и рельсов на железнодорожном транспорте.

Магнитометр позволяет спрогнозировать возможность закорачивания изолирующих стыков металлическими предметами, исходя из измеренных значений  $B$  и  $F$ .



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЛЬС-ЗЛ	
Диапазон измерений модуля вектора магнитной индукции постоянного магнитного поля В	0 ... 50 мТл
Погрешность измерения	$\Delta m = \pm(0,1 \cdot V_m + 0,2)$ , мТл
Диапазон измерений компонент $V_x$ , $V_y$ и $V_z$ вектора магнитной индукции	0 ... 50 мТл
Погрешность измерения	$\Delta k = \pm(0,05 \cdot V_k + 0,1)$ , мТл
Диапазон отображения силового параметра F	0 ... 999
Погрешность вычисления силового параметра F	$\pm 200$ Тл·А/м <sup>2</sup>
Память	999 измерений
Напряжение питания	от 3,0 до 3,6 В
Время непрерывной работы от аккумулятора, не менее	8 часов
Габаритные размеры магнитометра, не более	160×65×30 мм
Масса, не более	0,3 кг

### Особенности магнитометра цифрового трёхкомпонентного:

- простота в эксплуатации;
- яркие светодиодные индикаторы;
- температурный диапазон работы от - 40 до + 50 °С;
- встроенные часы и календарь;
- встроенная память результатов измерений;
- прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации;
- реестр средств измерений ОАО «РЖД».

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# Измеритель сопротивления рельсовых стыков

## ИРС-90

Предназначен для измерения активного электрического сопротивления токопроводящих рельсовых стыков, стрелочных переводов и уравнительных стыков железнодорожного пути на рельсах типов Р50, Р65, Р75.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИРС-90

Диапазон измерений активного электрического сопротивления стыков	50 ... 7500 мкОм
Погрешность измерения	$\Delta m = \pm(0,025 \cdot R_i + 5)$ , мкОм
Память	999 измерений
Время непрерывной работы от аккумулятора, не менее	8 часов
Количество измерений без подзаряда аккумулятора, не менее	500
Габаритные размеры магнитометра, не более	450×180×100 мм
Масса, не более	3,5 кг

### Особенности измерителя сопротивления рельсовых стыков:

- простота в эксплуатации;
- яркие светодиодные индикаторы;
- температурный диапазон работы от - 40 до + 50 °С;
- встроенная память результатов измерений;
- прочный корпус для тяжелых условий эксплуатации;
- реестр средств измерений ОАО «РЖД».



ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# СКАНИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА



# Устройство сканирования бандажей и ободьев колес УСБК-1

Является составной частью системы УЗК, предназначенной для комплексного ультразвукового контроля бандажей и ободьев колес диаметром 950-1250 мм, а также вагонов электропоездов, колес грузовых и пассажирских вагонов после выкатки колесных пар и установки их на стенд для осмотра и освидетельствования.

## Особенности устройства сканирования бандажей и ободьев колес:

- простота в эксплуатации;
- позволяет одновременно контролировать методами DR3.1, DR3.2, DR3.3.

## Устройство обеспечивает:

- установку преобразователя для контроля обода на внутреннюю боковую поверхность обода колеса на фиксированном расстоянии от вершины обода, под фиксированным углом к радиусу колеса;
- установку преобразователя для контроля гребня на внутреннюю боковую поверхность обода колеса на фиксированном расстоянии от вершины гребня, под фиксированным углом к радиусу колеса;
- электрическую коммутацию последовательно для каждого преобразователя.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСБК-1

<b>Диаметр контролируемых колес</b>	от 950 до 1250 мм
<b>Контролируемая зона</b>	основное сечение бандажа или обода колеса; гребень бандажа или обода колеса
<b>Место установки устройства</b>	обод бандажа или колеса
<b>Контактная жидкость</b>	масло
<b>Частота вращения колесной пары</b>	не более 3 об/мин
<b>Шероховатость поверхности со стороны ввода УЗ колебаний</b>	не хуже Rz 40
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от + 5 до +50 °С
<b>Габаритные размеры</b>	не более 220×160×130 мм
<b>Масса</b>	не более 2 кг

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->



# Устройство сканирования бандажей и ободьев колес УСБК-2



Является составной частью системы УЗК, предназначенной для комплексного ультразвукового контроля бандажей и ободьев колес диаметром 950-1250 мм, а также вагонов электропоездов, колес грузовых и пассажирских вагонов после выкатки колесных пар и установки их на стенд для осмотра и освидетельствования.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСБК-2**

<b>Диаметр контролируемых колес</b>	от 950 до 1250 мм
<b>Контролируемая зона</b>	основное сечение бандажа или обода колеса; гребень бандажа или обода колеса
<b>Место установки устройства</b>	обод бандажа или колеса
<b>Контактная жидкость</b>	масло
<b>Частота вращения колесной пары</b>	не более 3 об/мин
<b>Шероховатость поверхности со стороны ввода УЗ колебаний</b>	не хуже Rz 40
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от + 5 до +50 °С
<b>Габаритные размеры</b>	не более 170×170×300 мм
<b>Масса</b>	не более 2 кг

**Особенности устройства сканирования бандажей и ободьев колес:**

- простота в эксплуатации;
- температурный диапазон работы от 5 до плюс 50 °С;
- позволяет одновременно контролировать методами DR3.1, DR3.2, DR3.32.

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ -&gt;



# Устройство сканирования колес УСКМ

Является составной частью системы УЗ контроля, предназначенной для комплексного ультразвукового контроля цельнокатаных колес грузовых вагонов после выкатки колесных пар и установки их на стенд для осмотра и освидетельствования.



**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСКМ**

<b>Контролируемые колеса</b>	по ГОСТ 10791 и ГОСТ 9036
<b>Контролируемая зона</b>	наплавленный или упрочненный слой гребня; галтельный переход диска колеса в обод; обод колеса
<b>Место установки устройства</b>	обод колеса
<b>Частота вращения колесной пары</b>	не более 6 об/мин
<b>Шероховатость поверхности со стороны ввода УЗ колебаний</b>	не хуже Rz 40
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от + 5 до + 50 °С
<b>Габаритные размеры</b>	не более 445×400×200 мм
<b>Масса</b>	не более 4,5 кг

**Особенности устройства сканирования колес:**

Устройство обеспечивает:

- установку преобразователя на внутреннюю поверхность диска колеса на фиксированном расстоянии от галтельного перехода диска колеса в обод, независимо от толщины обода;
- установку преобразователя для контроля обода на внутреннюю боковую поверхность обода колеса на фиксированном расстоянии от верха обода под фиксированным углом к радиусу колеса;
- установку преобразователя для контроля гребня на внутреннюю боковую поверхность обода колеса на фиксированном расстоянии от верха гребня под фиксированным углом к радиусу колеса;
- электрическую коммутацию последовательно для каждого преобразователя.

**ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->**



# Устройство сканирования колес УСКМ-2



Предназначено для комплексного ультразвукового контроля цельнокатаных колес грузовых вагонов после выкатки колесных пар и установки их на стенд для осмотра и освидетельствования согласно ПР НК В.2-2013 «Правила неразрушающего контроля деталей и составных частей колесных пар вагонов при ремонте. Специальные требования».

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСКМ-2**

<b>Контролируемые колеса</b>	по ГОСТ 10791 и ГОСТ 9036
<b>Контролируемая зона</b>	наплавленный или упрочненный слой гребня; галтельный переход диска колеса в обод; обод колеса
<b>Место установки устройства</b>	обод колеса
<b>Частота вращения колесной пары</b>	не более 6 об/мин
<b>Шероховатость поверхности со стороны ввода УЗ колебаний</b>	не хуже Rz 40
<b>Диапазон рабочих температур</b>	от + 5 до + 50 °С
<b>Габаритные размеры</b>	не более 445×400×200 мм
<b>Масса</b>	не более 4,5 кг

**Особенности устройства сканирования колес:**

Устройство обеспечивает:

- установку преобразователя на внутреннюю поверхность диска колеса на фиксированном расстоянии от галтельного перехода диска колеса в обод, независимо от толщины обода;
- установку преобразователя для контроля обода на внутреннюю боковую поверхность обода колеса на фиксированном расстоянии от верха обода под фиксированным углом к радиусу колеса;
- установку преобразователя для контроля гребня на внутреннюю боковую поверхность обода колеса на фиксированном расстоянии от верха гребня под фиксированным углом к радиусу колеса;
- электрическую коммутацию последовательно для каждого преобразователя;
- возможность контроля колес изготовленных из твердых сплавов.

**ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->**



# Насадки фиксирующие

Насадки фиксирующие для вихретоковых преобразователей к дефектоскопу ВД-70. Фиксирующие насадки применяются для стабилизации положения вихретоковых преобразователей при контроле деталей сложной формы.

Для контроля конкретных деталей выбирается фиксирующая насадка с диаметром посадочного места, соответствующим диаметру контролируемой детали.

Фиксирующие насадки для контроля деталей с круглым сечением

Обозначение	Диаметр посадочного места, мм	Габаритные размеры, мм
НФ-20-55-С-001	20...55	46×30×70
НФ-55-100-С-001	55...100	60×30×70

Фиксирующие насадки для контроля внутренних углов и галтелей

Обозначение	Диаметр посадочного места, мм	Габаритные размеры, мм
НФ-20-55-У-001	20...55	40×56×70
НФ-55-100-У-001	55...100	40×66×70

ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ ->

