



2012
КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ



ПРИБОРЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ
СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО

Адрес: 107023, г.Москва, ул.Буженинова, д.2
тел. (495) 514-5643; (495) 964-0484; (901) 531-1447
факс. (495) 964-3652
Сайт: www.aka-scan.ru
E-mail: info@aka-scan.ru



MT-2007

МАГНИТНЫЙ ТОЛЩИНОМЕР ПОКРЫТИЙ

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Магнитный толщиномер покрытий MT-2007 предназначен для измерения толщины лакокрасочных, гальванических, огнезащитных и любых других немагнитных токопроводящих и непроводящих покрытий на ферромагнитных (сталь, чугун и пр.) основаниях.

Особенности:

- Измерение толщины покрытия на магнитных основаниях в широком диапазоне от 2 до 30 000 мкм
- Измерение толщины ржавчины на стали, в том числе и на внутренних стенках труб (при использовании специализированных преобразователей)
- Измерение толщины гальванических (цинковых, хромовых, кадмиевых, серебряных и других) покрытий на магнитных основаниях (сталь и т.д.)
- Проведение как локальных измерений (в конкретном месте), так и непрерывных измерений - режим сканирования, при этом оператор имеет возможность оценить распределение нанесения покрытия на металл непосредственно в каждой точке сканирования
- Функция вычисления среднего арифметического значения и среднеквадратичного отклонения, при этом оператору достаточно провести измерение минимум в трех точках для определения равномерности нанесения покрытия
- Отображение на индикаторе минимума и максимума из серии измеренных значений
- Возможность подключения до 7 типов преобразователей на различные диапазоны измерения к одному электронному блоку, предназначенных для решения различных задач, таких как измерения в труднодоступных местах, измерения толщины покрытий на деталях с малым радиусом кривизны и т.д.
- Энергонезависимая память
- Связь с ПК
- Автоматическое выключение при паузе в работе
- Подпружиненный контакт преобразователей и V-образный вырез обеспечивает надежный контакт преобразователя с контролируемой поверхностью покрытия и высокую повторяемость измерений на изделиях, имеющих кривизну

Области применения:

- Нефтегазовая промышленность
- Химическая, пищевая промышленность
- Судостроение и судоремонт
- Тепловая и атомная энергетика
- Трубопрокатные, машиностроительные и транспортные предприятия
- Коммунальное хозяйство

Базовая комплектация:

- MT-2007 - электронный блок толщиномера с элементами питания (тип AA 4 шт.)
- Преобразователь магнитоиндукционный TM2-01
- Преобразователь магнитоиндукционный TM20-01
- Сумка для транспортировки MT-2
- Мера толщины покрытия
- Образец основания
- Свидетельство о поверке
- Паспорт



Технические характеристики:

Преобразователь	MT-MT	M2-01	TM20-01
Диапазон измерения, мкм	2-500	5-2000	50-20000 *
Погрешность измерения не более, мкм	3%+1	3%+1	3%+10
Минимальная толщина основания, мм	0,5	0,5	0,8
Минимальный радиус кривизны выпуклой / вогнутой поверхности, мм	25/200		
Диаметр минимальной зоны контроля, мм	10	20	50
Память	8 страниц по 124 значения		
Подсветка индикатора	есть		
Габариты электронного блока, мм	45 x 100 x 180		
Габариты преобразователя, мм	16 x 60	16 x 60	19 x 85
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40		
Масса электронного блока, кг	0,3		
Масса стандартного комплекта, кг	0,75		

* По желанию заказчика преобразователь TM20-01 может быть откалиброван в диапазоне 1000 - 30000 мкм

Контакты дилера

МФ-51НЦ

ЛОКАЛЬНЫЙ ФЕРРИТОМЕТР

МАГНИТНЫЙ ТОЛЩИНОМЕР ПОКРЫТИЙ

МТ-1008

Локальный ферритометр МФ-51НЦ предназначен для измерения содержания ферритной фазы (СФФ) в металле сварных швов, в наплавленных антикоррозионных покрытиях, заготовках, в деталях и готовых изделиях из коррозионно-стойких нержавеющей хромоникелевых сталей аустенитного и аустенито-ферритного класса.

Назначение контроля СФФ:

Контроль СФФ важно осуществлять при выполнении различных технологических операций, но более всего он актуален при сварке и наплавлении нержавеющей сталей, особенно в атомной энергетике и в химическом машиностроении.

Хорошо известно, что присутствие ферритной фазы изменяет технологические и эксплуатационные свойства стали и изделий из нее. В отсутствие ферритной фазы или при малых ее содержаниях наблюдается склонность металла сварного шва к образованию горячих трещин.

При более высоких СФФ в процессе длительной выдержки наблюдается тенденция к снижению пластичности и ударной вязкости после выдержки при повышенных температурах (600-800°C). В большинстве случаев СФФ должно быть в пределах 2-8%.

Особенности:

- Может применяться в лабораторных и цеховых условиях предприятий атомного и химического машиностроения, судостроения и других отраслях народного хозяйства для определения качества сварки сталей
- Тип преобразователя – магнитоиндукционный
- Энергонезависимая память
- Отображение на индикаторе минимума и максимума в серии измерений
- Работа с выносным преобразователем, обеспечивающим высокую локальность измерений
- Методическое и метрологическое обслуживание в процессе эксплуатации прибора
- Расширенный диапазон измерений до 75% СФФ по методике ЦНИИТМАШ
- Возможна калибровка в ферритных числах по ГОСТ Р 53686-2009 и международному стандарту ИСО 8249-2000
- Укомплектование разработанными ЦНИИТМАШ стандартными образцами предприятия (СОП) СФФ для повседневного контроля качества измерений в диапазоне СФФ от 0 до 75 %

Области применения:

- Атомная и тепловая энергетика
- Нефтегазовая промышленность
- Химическая, пищевая промышленность
- Трубопрокатные, машиностроительные и транспортные предприятия
- Металлургическая промышленность

Базовая комплектация:

- МФ-51НЦ - электронный блок локального ферритометра с элементами питания (тип АА 4 шт.)
- Преобразователь магнитоиндукционный МФ2-01 со встроенным кабелем
- Сумка для транспортировки МТ-1
- Экспресс образец СФФ
- Свидетельство о поверке
- Паспорт



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Тип ферритометра	локальный
Диапазон измерения СФФ, %	0,5...75
Основная относительная погрешность, %, не более	5
Питание	4 элемента типа АА
Масса, кг, не более	0,3
Габариты, мм	45x100x180
Габариты преобразователя, мм	16 x 60
Диапазон рабочих температур, °С	-10...40



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Основные типы преобразователей	ТМ2-01
Диапазон измерения, мкм	5-2 000
Погрешность измерения не более, мкм	3%+1
Минимальная толщина основания, мм	0,5
Минимальный радиус кривизны выпуклой /вогнутой поверхности, мм	25/200
Диаметр минимальной зоны контроля, мм	20
Габариты электронного блока, мм	45x100x180
Габариты преобразователя, мм	16x60
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40
Масса электронного блока, кг	0,3
Масса стандартного комплекта, кг	0,6

Магнитный толщиномер покрытий МТ-1008 предназначен для измерения толщины лакокрасочных, гальванических, огнезащитных и любых других немагнитных токопроводящих и непроводящих покрытий на ферромагнитных (сталь, чугун и пр.) основаниях. Портативный недорогой прибор для экспресс-контроля.

Особенности:

- Измерение толщины покрытия на магнитных основаниях в диапазоне от 5 до 2 000 мкм
- Проведение как локальных (в конкретном месте), так и непрерывных измерений
- Автоматическое выключение при паузе в работе
- Подпружиненный контакт преобразователя и V-образный вырез обеспечивает надежный контакт преобразователя с контролируемой поверхностью покрытия и высокую повторяемость измерений на изделиях, имеющих кривизну

Области применения:

- Нефтегазовая промышленность
- Химическая, пищевая промышленность
- Судостроение и судоремонт
- Тепловая и атомная энергетика
- Трубопрокатные, машиностроительные и транспортные предприятия
- Коммунальное хозяйство

Базовая комплектация:

- МТ-1008 электронный блок толщиномера с элементами питания (тип АА 4 шт.)
- Преобразователь магнитоиндукционный ТМ2-01
- Сумка для транспортировки МТ-1
- Мера толщины покрытия
- Образец основания
- Свидетельство о поверке
- Паспорт

МФ-24ФМ

МАГНИТОМЕТР

Магнитометр МФ-24ФМ предназначен для измерения остаточного магнитного поля ферромагнитных изделий и является незаменимым средством контроля качества размагничивания изделий при проведении сварочных работ с использованием технологии электронной и электродуговой сварки, а также деталей после проведения магнитного неразрушающего контроля. Кроме того, может быть использован при контроле методом «магнитной памяти» для выявления участков спонтанной намагниченности.

Особенности:

- Использование феррозондового преобразователя, который дает расширенный температурный диапазон по сравнению с датчиком Холла
- Высокая локальность проведения измерений за счет использования преобразователя градиентометрического типа
- Широкий диапазон измеряемых постоянных полей
- Автоматическое выключение при паузе в работе

Области применения:

- Авиационная промышленность
- Железнодорожный и авиационный транспорт
- Нефтегазовая промышленность
- Химическая промышленность
- Судостроение и судоремонт
- Тепловая и атомная энергетика
- Трубопрокатные, машиностроительные предприятия

Базовая комплектация:

- МФ-24ФМ электронный блок магнитометра с элементами питания (тип АА 2 шт.)
- Преобразователь феррозондовый ФП24
- Сумка для транспортировки МТ-1
- Устройство калибровки МФ400
- Блок сетевого питания МФ-24ФМ
- Свидетельство о поверке
- Паспорт



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Диапазон измерения, мкТл	+2000
Погрешность измерения, %	5
Тип преобразователя	феррозонд градиентометрический
Питание	2 элемента типа АА
Габариты преобразователя, мм	100 x 12
Габариты электронного блока, мм	36 x 83 x 160
Диапазон рабочих температур, °С	0...+40
Масса электронного блока, кг	0,25

ВИХРЕТОКОВЫЙ СТРУКТУРОСКОП

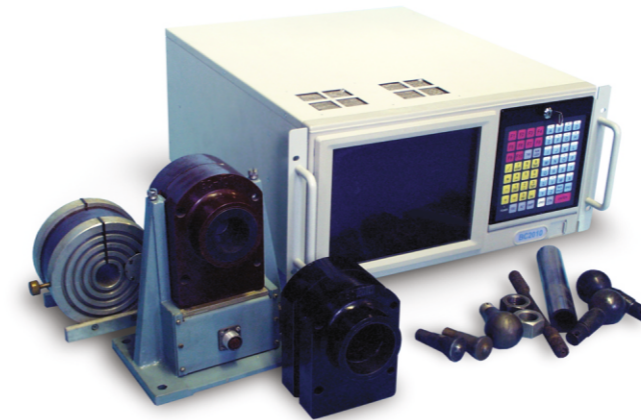
ВС-2010

Вихретоковый структуроскоп ВС-2010 предназначен для обеспечения входного контроля при оснащении линий непрерывной сортировки черного металлопроката: труб, прутков, лент, а также для сортировки по режимам термообработки однотипных деталей. Разбраковка по марке стали, твердости и пределу прочности.

Вихретоковый структуроскоп ВС-2010 разрабатывается и поставляется в комплектации под конкретные задачи, согласно техническому заданию.

Особенности:

- Отстройка от влияния мешающих факторов амплитудно-фазовая. Прибор «обучаем», по эталонным образцам предприятия настраивается амплитудно-фазовая характеристика, которую запоминает структуроскоп и в последующем использует ее для отбраковки
- Встроенный большой жидкокристаллический цветной дисплей обеспечивает комфортную для глаз оператора работу
- Автоматическая балансировка дифференциального преобразователя (установка нуля)
- Сохранение до 150 режимов работы
- Автоматическая компенсация сигнала
- Автоматический выбор максимального тока возбуждения преобразователя
- Автоматическая установка пределов браковочного критерия
- Регистрация статистики контроля
- Блокировка контроля концов протяженных объектов
- Индикация графическая (сигнал, комплексная плоскость, гистограммы амплитуд и фаз 1,3 и 5 гармоник)
- Звуковая индикация (годен-брак) освобождает оператора от постоянного наблюдения за дисплеем и результатами контроля
- Документирование результатов контроля
- Запись и хранение режимов настройки
- Закрытый 19" корпус, защищенный по IP30



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Диаметр контролируемых объектов, мм	1-300
Диапазон частот, кГц	0.05-1000
Диапазон рабочих температур, °С	+5...+40
Габариты электронного блока, мм	220x450x500

Области применения:

- Металлургическая промышленность
- Машиностроение
- Трубопрокатные предприятия

ГАЛС ВД-103

ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКТОСКОП - ТРЕЩИНОМЕР

ОБЪЕМНЫЙ ФЕРРИТОМЕТР

МФ-510

Вихретоковый дефектоскоп - трещиномер ГАЛС ВД-103 предназначен для выявления и измерения трещин и коррозионных поражений в металлах с удельной электропроводностью от 0,5 до 60 МСм/м, в том числе ферромагнитных.

Особенности:

- Дружественный интерфейс "включи и работай"
- Малогабаритные преобразователи карандашного типа с износостойким наконечником
- Возможность замены преобразователей без подстройки к электронному блоку
- Автоматическая настройка на материал объекта
- Ручная настройка чувствительности
- Световая и многотональная звуковая сигнализация обнаружения дефекта
- Выявление дефектов под слоем (до 500 мкм) любого диэлектрического покрытия и/или ржавчины
- Возможность использования различных типов вихретоковых преобразователей, в т. ч. для решения нетиповых задач
- Отстройка в широком диапазоне от влияния мешающих факторов
- Возможность использования режима «комплексная плоскость» при подключении к персональному компьютеру через USB интерфейс, настройка параметров прибора (величин зазора, усиления, фильтра низких и высоких частот, угла фазы) с возможностью их сохранения в энергонезависимой памяти прибора
- Возможность оценки толщины покрытия и/или ржавчины в режиме "комплексная плоскость"

Области применения:

- Авиационная и космическая промышленность
- Судостроение и судоремонт
- Машиностроение
- Коммунальное хозяйство

Базовая комплектация:

- ГАЛС ВД-103 - электронный блок вихретокового дефектоскопа-трещиномера с элементами питания (тип АА 2 шт.)
- Наушник для звуковой сигнализации в зашумленных помещениях
- Сумка для транспортировки ГАЛС ВД-103
- Вихретоковый преобразователь ГАЛС-1
- Кабель соединения "преобразователь - ГАЛС ВД-103"
- Компакт-диск с документацией и ПО
- Кабель для подключения к ПК
- ЭО-ГАЛС – Экспресс-образец для проверки работоспособности прибора
- Свидетельство о поверке
- Паспорт



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Минимальные размеры выявляемых дефектов (трещин), мкм	Ширина 10 Глубина 100 Длина 1500-2000
Шероховатость тестируемой поверхности не более	Rz80
Рабочая частота, кГц	2000
Время непрерывной работы от одного комплекта батарей, не менее часов	20
Электропитание	2 аккумулятора либо батарейки АА или питание от USB
Масса не более, кг	0,3
Габариты электронного блока, мм	35 x 60 x 140
Габариты преобразователя, мм	∅ 6 x 115
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+55



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Тип ферритометра	объемный
Измерительный преобразователь	проходной магнитоиндукционный
Диапазон измерения СФФ, %	0,5...20
Основная относительная погрешность, %	не более 5
Питание, Гц, В	50, 220
Масса, кг	3,5
Габариты, мм	230 x 160 x 260
Диапазон рабочих температур, °С	5...40

Базовая комплектация:

- МФ-510 - электронный блок объемного ферритометра со встроенным преобразователем
- Образец СФФ (d5 мм)
- Образец СФФ (d7 мм)
- Пенал погружной (d5 мм)
- Пенал погружной (d7 мм)
- Сетевой кабель
- Сумка для транспортировки ИД-91
- Свидетельство о поверке
- Паспорт

Объемный ферритометр МФ-510 предназначен для выполнения измерений содержания ферритной фазы (СФФ) в литых ковшовых пробах при выплавке коррозионно-стойких нержавеющей хромоникелевых сталей аустенитного класса, а также в образцах металла сварочных и наплавочных материалов, сварных швов, наплавленных антикоррозионных покрытий и в основном металле заготовок, деталей и готовых изделий из указанных сталей (разрушающий контроль).

Применение ферритометра МФ-510 позволяет обеспечить выполнение требований ПНАЭ Г-7-010-89 «Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля.» при проведении контроля СФФ в соответствии с руководящим методическим документом РМД 2730.300.08-2003 и руководящим документом эксплуатирующей организации РД ЭО 1.1.2.19.0199-2010, одобренным Ростехнадзором РФ, и методикой выполнения измерений МВИ.ЦМ.27.10.05.008-2003, утверждённой Ростехрегулированием РФ.

Порядок проведения измерений:

- На первом этапе производится калибровка прибора и проверка правильности показаний на эталонных образцах СФФ (диаметр 5 мм, длина 60 мм; диаметр 7 мм, длина 60 мм), поставляемых в базовом комплекте прибора
- На втором этапе в пенал погружается цилиндрический образец из контролируемого металла и проводятся измерения содержания ферритной фазы в испытуемых образцах
- По полученным показаниям на контролируемых образцах можно судить о содержании ферритной фазы во всем объеме отливки, из которой был взят образец
- Минимальное количество образцов с одной отливки регламентируется руководящими документами предприятия. При его отсутствии руководящим методическим документом РМД 2730.300.08-2003

Особенности:

- Ферритометр может быть использован в лабораторных и цеховых условиях предприятия атомной энергетики и других отраслей промышленности
- Возможность выполнения калибровки прибора как в процентах, так и в ферритных числах (по спецзаказу)
- Аттестация стандартных образцов для калибровки и поверки ферритометров производится с использованием разработанного ЦНИИТМАШ прецизионного метода магнитного насыщения согласно ГОСТ 26364-90

Области применения:

- Нефтегазовая промышленность
- Химическая, пищевая промышленность
- Тепловая и атомная энергетика
- Трубопрокатные, машиностроительные и транспортные предприятия
- Металлургическая промышленность

ИД-91М

АКУСТИЧЕСКИЙ ИМПЕДАНСНЫЙ ДЕФЕКТОСКОП

Акустический импедансный дефектоскоп ИД-91М предназначен для обнаружения расслоений и непроклеев в изделиях из слоистых пластиков, композитных и сотовых материалов. Широко используется в авиации и космической промышленности, а также при производстве конструкций из композиционных материалов. Занесен в реестр авиации РУ №89-06-99 ФАС РФ.

Особенности:

- Дружественный интерфейс "включи и работай"
- Принцип действия - импульсный импедансный
- Комплектуется двумя типами преобразователей: совмещенным (SP) и раздельно-совмещенным (RSP)
- Возможность комплектации износостойкими корундовыми (искусственный сапфир) наконечниками, что в разы увеличивает срок службы, а также исключает вероятность повреждения (царапания) контролируемой поверхности
- Минимальный размер обнаруживаемого дефекта в изделиях из композиционных материалов совмещенным преобразователем – 5мм
- Максимальная глубина обнаружения дефекта в изделиях из композиционных материалов раздельно-совмещенным преобразователем – 13мм (в конструкциях из алюминиевых сплавов до 3 мм). Совмещенным преобразователем - 4 мм (1,5 мм)
- Световая, звуковая и визуальная сигнализации обнаружения дефекта
- Металлический ударопрочный корпус с прорезиненной ручкой, позволяющей фиксировать прибор в различных положениях
- Не требует долгой настройки, настраивается на бездефектном участке обследуемого объекта

Области применения:

- Авиационная и космическая промышленность
- Судостроение и судоремонт
- Машиностроение
- Коммунальное хозяйство

Базовая комплектация:

- ИД-91М - электронный блок акустического импедансного дефектоскопа
- Преобразователь SP - совмещенный преобразователь
- Преобразователь RSP - раздельно-совмещенный преобразователь
- Стандартный образец СО-91
- Сумка для транспортировки ИД-91
- Блок сетевого питания ИД-91
- Батарея "корунд"
- Паспорт



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40
Габариты электронного блока, мм	62x152x200
Габариты SP преобразователя, мм	28x45x67
Габариты RSP преобразователя, мм	22x32x100
Время непрерывной работы не менее часов	8
Масса электронного блока, кг	1,0

ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ НЕФТЕПРОДУКТОВ

ИВН-3003

Измеритель влажности нефтепродуктов ИВН-3003 предназначен для экспресс-измерения влажности проб обратных эмульсий, образованных нефтепродуктом и водой. Новая модернизированная версия популярного влагомера ИВН-2003.

Особенности:

- Быстрое выполнение анализа веществ
- Используемый кабель имеет большой ресурс на разрыв
- Длина кабеля до 6 м для погружения преобразователя в глубокие резервуары (опционально)
- Большой графический индикатор (133 x 64 точек) с подсветкой
- Удобный графический интерфейс
- Запоминание до 32 веществ
- Калибровка осуществляется по двум образцам нефтепродукта одного типа с разным содержанием влаги
- Встроенный датчик температуры контролируемого нефтепродукта
- Легкий ударопрочный алюминиевый корпус
- Специальный преобразователь для контроля качества мазута типа "нож"
- Возможность замены преобразователя без подстройки к электронному блоку

Области применения:

- Топливная энергетика
- На автозаправочных станциях для контроля качества мазута, бензина, солярки, моторных масел и других нефтепродуктов
- Коммунальное хозяйство
- Нефтегазовая промышленность
- Авиационно-аэродромный комплекс

Базовая комплектация:

- ИВН-3003 - электронный блок измерителя влажности нефтепродуктов с элементами питания (тип АА 4 шт.)
- Преобразователь емкостной ИВН-Б1 (для контроля жидких нефтепродуктов) или преобразователь емкостной Нож-1 (для контроля мазута)
- Кабель для подключения к ПК
- Компакт-диск с документацией и ПО
- Сумка ИВН-1
- Паспорт



Технические характеристики:

Параметры	Значения
Условия эксплуатации прибора:	
Температура окружающего воздуха, °С	от +5 до +45
Относительная влажность воздуха, %	84 при +25
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Диапазон измеряемых влажностей, %	0,5...20,00
Диапазон относительной диэл. проницаемости "сухого" продукта	1,8...2,7
Погрешность (абс), %	<0,6
Быстродействие (изм/сек):	0,5
Электропитание	4 элемента типа АА
Время установления рабочего режима при включении, сек	не более 30
Продолжительность непрерывной работы не менее часов	60
Габаритные размеры, мм	
электронного блока	160 x 98 x 33
преобразователей	Ø 12 x 160
длина соединительного кабеля	500
Масса прибора, кг	0,6