

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Россия (495)268-04-70
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

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

<https://glavdiag.nt-rt.ru/> || ggv@nt-rt.ru

Дефектоскопы вихретоковые ГАЛС ВД-103	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>352 86-04</u> Взамен N
---------------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4276-001-79361149-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы вихретоковые ГАЛС ВД-103 (далее по тексту - дефектоскопы) предназначены для выявления и измерения глубины поверхностных дефектов в различных объектах из магнитных и немагнитных сталей, цветных, тугоплавких металлов и сплавов неразрушающим методом.

Область применения: авиационная техника, машиностроение, железнодорожный и автомобильный транспорт, тепловые электростанции, АЭС, нефтепроводы и газопроводы и другие объекты промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дефектоскопа основан на пропускании переменного магнитного потока через контролируемый участок и регистрации искажений вторичного магнитного поля, характерных для дефектов сплошности. Дефектоскоп представляет собой прибор для неразрушающего контроля и состоит из вихретокового преобразователя (далее - датчик), электронного блока и соединительных кабелей. Подавление неинформативного фона от неровностей или кривизны поверхности контролируемых объектов, нестабильности зазора осуществляется путем амплитудно-фазового анализа регистрируемых сигналов.

В корпусе электронного блока имеются следующие разъемы: разъем для соединения с ПК через интерфейс RS-232, разъем для подключения головных телефонов, разъем для подключения датчика, разъем для подключения внешнего источника питания, а также сигнальный трехцветный светодиод, выключатель питания, индикаторное табло и кнопки управления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики дефектоскопов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики	Значения
Диапазон измерений глубины трещин длиной более 4 мм, мм -на немагнитных материалах с удельной электрической проводимостью от 0,5 до 12 МСм/м, -на немагнитных материалах с удельной электрической проводимостью более 12 МСм/м, -на ферромагнитных материалах	От 0,3 до 1,0 От 0,1 до 1,0 От 0,1 до 1,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений глубины трещин длиной более 4 мм, %	±20

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений глубины трещин длиной более 4 мм с учетом краевого эффекта, %	±30
Дискретность отсчета, мм	0,1
Диапазон зазора между рабочей поверхностью вихретокового преобразователя и исследуемой поверхностью, мм	От 0 до 0,2
Минимальный диаметр изделия с цилиндрической поверхностью, контролируемого с выпуклой стороны, мм при сканировании вдоль образующей при сканировании перпендикулярно образующей	10 20
Минимальный диаметр изделия с цилиндрической поверхностью, контролируемого с вогнутой стороны, мм при сканировании вдоль образующей при сканировании перпендикулярно образующей	10 20
Скорость сканирования не более, м/с	1
Рабочая частота, МГц	от 2 до 6
Вращение фазы, градус	0...360
Диапазон	1,5.
Дискретность	0,02...1,0
Фильтрация частоты, ширина полосы, кГц	30
Суммарное усиление, дБ	Ø8×120 140x60x30
Габаритные размеры не более, мм Вихретоковый преобразователь Электронный блок	0,05 0,3
Масса не более, кг Вихретоковый преобразователь Электронный блок	От 4,5 до 5,5 70
Напряжение питания, В	
Сила тока, мА	

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С
 - относительная влажность воздуха при температуре 30°С, %
 - атмосферное давление, кПа
- Средний срок службы не менее 5 лет.

от +5 до +40,

до 80,

от 84 до 106,7.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится резиновым клише на титульный лист руководства по эксплуатации и на наружную сторону электронного блока дефектоскопа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность дефектоскопов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование (обозначение)	Количество, шт	Примечание
1. Блок электронный (БЭ)	1	
2. Блок питания сетевой (БПС)	1	
3. Зарядное устройство (ЗУ)	1	
4. Аккумулятор (Акк)	2	
5. Телефоны головные ТГ	1	

6. Компакт-диск с программным обеспечением (КД)	1	
7. Кабель сигнальный	1	
8. Кабель соединительный RS-232	1	
9. Вихретоковый преобразователь (ВТП)	1	Отдельная ведомость
10. Контрольный образец дефекта (КО)	3	Отдельная ведомость
11. Кейс для хранения и транспортировки	1	
12. Руководство по эксплуатации	1	
13. Паспорт	1	
14. Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка дефектоскопов производится в соответствии с документом МП 2512-005-2007 «Дефектоскопы вихретоковые ГАЛС ВД-103. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 5 марта 2007 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят меры геометрических размеров дефектов (ГРД), ЭМ ВНИИМ, № 04.03.001-04; № 04.03.002-04.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4276-001-79361149-2006 ООО «ГлавДиагностика», Москва.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дефектоскопов вихретоковых ГАЛС ВД-103 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Россия (495)268-04-70
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

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

<https://glavdiag.nt-rt.ru/> || ggv@nt-rt.ru