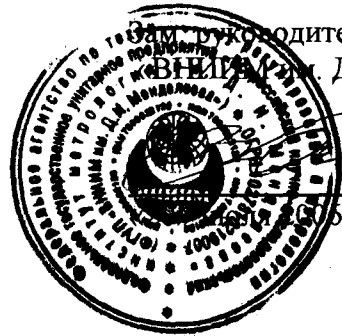


СОГЛАСОВАНО



Заместителя ГЦИ СИ
Д.И. Менделеева»

Александров В.С.

2015 г.

Дефектоскопы вихретоковые EDDYCHECK 5, EDDYCHECK 5 compact	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 33469-06 Взамен N
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы PRUEFTECHNIK NDT GmbH, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы вихретоковые EDDYCHECK 5, EDDYCHECK 5 compact (далее по тексту - дефектоскопы) предназначены для измерения геометрических размеров дефектов, обнаружения поверхностных и скрытых дефектов в конструкциях из ферромагнитных и цветных материалов - трубопроводах, трубах, стержнях, кабелях в оболочках и др.

Область применения: объекты энергетики, химической промышленности, авиационной промышленности, в машиностроении, на транспорте и других объектах народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дефектоскопа основан на анализе взаимодействия внешнего электромагнитного поля с электромагнитным полем вихревых токов, наводимых в токопроводящем объекте этим внешним электромагнитным полем. Дефектоскоп представляет собой прибор для неразрушающего контроля и состоит из основного блока, помещенного в защитный экранированный корпус, вихретоковых преобразователей, встроенного фильтра источника питания, фильтра верхних частот с сопряжением по скорости, блока питания, генератора, последовательного интерфейса, интерфейса для подключения внешнего монитора, и программы компьютерного управления. Установки режимов функционирования дефектоскопа хранятся в запоминающем устройстве. Сигналы от дефектов, вызванные изменением сопротивления поверхностного слоя проникновению вихревых токов, записываются в память компьютера и выводятся на экран монитора. Передача данных о наличии дефектов в пределах контролируемого образца и статистика дефектов осуществляется по стандартной линии Ethernet (TCP/IP). Дефектоскоп может быть оснащен волоконно-оптической линией передач длиной до 1000м.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики дефектоскопов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики	Значения	
	EDDYCHECK 5	EDDYCHECK 5 compact
Диапазон измерений геометрических размеров дефектов по глубине, мм	От 0,1 до 2	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений геометрических размеров дефектов, %	±6	
Диапазон диаметров контролируемых изделий, мм	От 0,1 до 140	
Разрешающая способность сигнала, мм		
На скорости < 20 м/с	10	
На скорости ≥ 20 м/с	100	
Скорость перемещения, м/с	0,002 – 200	
Максимальная скорость автономного контроля, м/с	20	
Рабочая частота, кГц	От 2 до 1000	
Вращение фазы, градус		
Диапазон	0 – 359	
Дискретность	1	
Фильтрация частоты	Регулируемый фильтр верхних частот с сопряжением по скорости	
Усиление, дБ		
Для абсолютных измерений	0 – 48	
Для дифференциальных измерений шаг	40 – 100 0,2	
Габаритные размеры не более, мм	335 x 440 x 660	355 x 440 x 267
Масса не более, кг	34	12
Требования к электропитанию		
-напряжение питающей сети, В	220 ⁺⁴⁵ ₋₁₃₅	
-частота питающей сети, Гц	60 ⁺³ ₋₁₃	
-потребляемая мощность не более, ВА	250	

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С
- относительная влажность воздуха, %
- атмосферное давление, кПа

от 10 до 25,
до 90 (без конденсата),
от 84 до 106,7.

Средний срок службы не менее 5 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится резиновым клише на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность дефектоскопов представлена в таблице 2.

Таблица 2

№п/п	Наименование	Кол-во
1.	Дефектоскоп EDDYCHECK 5 (EDDYCHECK 5 compact)	1
2.	Блок питания	1
3.	Автоматически регулируемый фильтр верхних частот с сопряжением по скорости	1*
4.	Волоконно-оптическая линия передач длиной до 1000 м	1*
5.	Сетевой кабель для зарядного устройства	1
6.	Персональный компьютер	1
7.	Руководство по эксплуатации	1
8.	Методика поверки	1
9.	Паспорт	1

фирма поставляет по дополнительному соглашению.

ПОВЕРКА

Поверка дефектоскопов производится в соответствии с документом МП 2512-0014-2006 «Дефектоскопы вихретоковые EDDYCHECK 5, EDDYCHECK 5 compact. Методика поверки» утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 4 июля 2006 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

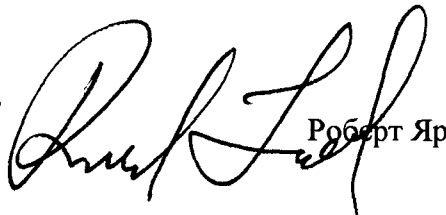
Техническая документация фирмы PRUEFTECHNIK NDT GmbH, Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дефектоскопов вихретоковых EDDYCHECK 5, EDDYCHECK 5 compact утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ и в эксплуатации.

Изготовитель: Фирма PRUEFTECHNIK NDT GmbH, Германия,
Fischerfleck 8,
85737 Ismaning, Германия,
Tel: +49 89996160, • Fax: +49 89967990
www.pruftechnik.com
e-mail: info@pruftechnik.com

Представитель фирмы PRUEFTECHNIK NDT GmbH,
Германия



Роберт Яр

Руководитель лаборатории метрологического обеспечения
средств измерений геометрических величин ВНИИМ



Л.Ю. Абрамова