

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ
Руководитель ГЦИ СИ



Н.П. Муравская
2002 г.

Дефектоскопы ультразвуковые многоканальные "Интротест-2"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>23717-02</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ТУ 4276-002-20872624-2002 «Дефектоскоп ультразвуковой многоканальный "Интротест-2". Технические условия»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы ультразвуковые многоканальные "Интротест-2" (далее - дефектоскопы) общего назначения, предназначены для обнаружения дефектов типа нарушения сплошности материалов, полуфабрикатов, готовых изделий и сварных соединений, для измерения глубины и координат залегания дефектов, измерения отношения амплитуд сигналов от дефектов.

Дефектоскоп может встраиваться в технологический поток на участке ультразвуковой дефектоскопии и использоваться взамен устаревшего дефектоскопического оборудования.

Область применения – дефектоскоп общего назначения по ГОСТ 23049; дефектоскоп предназначен для работы в производственных условиях. Он может применяться в нефтегазодобывающей отрасли, машиностроении, металлургической промышленности, на железнодорожном и трубопроводном видах транспорта, энергетике и в других областях.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 5 до 50 °С;
- относительная влажность 60 % при 20 °С без конденсации влаги.

ОПИСАНИЕ

Дефектоскоп представляет собой промышленный компьютер с установленными в него ультразвуковыми измерительными платами в виде функционально законченных блоков; служащий для контроля материалов и изделий со скоростями распространения продольных УЗК в диапазоне от 500 до 10 000 м/с. Число каналов дефектоскопа не более 4.

Дефектоскоп реализует эхо-импульсный и теневой методы контроля. Диапазон толщин контролируемого материала (по стали) от 1 до 2400 мм для эхо-импульсного и от 1 до 4800 мм для теневого метода контроля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2
Амплитуда зондирующего импульса -два фиксированных значения, В:	$U_1 = - 200; U_2 = - 400$
Динамический диапазон коэффициента усиления, дБ:	100
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения отношения амплитуд сигналов на номинальных частотах , дБ:	± 1
Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерения глубины Δ_x , мм, не более:	$\pm (0,5 + 0,01x)$, где x – значение измеряемой глубины, мм
Частота зондирующего импульса, МГц	0,5-20
Максимальная толщина зондирования, для продольной волны в стали, мм	2400
Питание от сети общего назначения переменным однофазным током	220
- номинальным напряжением, В	50
- частотой, Гц	300
Потребляемая мощность должна быть, Вт, не более:	8
Полный средний срок службы, лет	12 000
Средняя наработка на отказ, ч., не менее:	430x175x480
Габаритные размеры, мм, не более:	20
Масса дефектоскопа, кг, не более:	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят типографским способом с нанесением защитного полимерного покрытия на табличке, закрепляемой методом наклейки на лицевой панели дефектоскопа, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2

Наименование изделия	Обозначение документа	Количество
Дефектоскоп ультразвуковой многоканальный «Интротест-2»	42 7610.002.00.000	1
Кабель соединительный	ПЮЯИ.685662.002	2
Комплект УЗ преобразователей типа ДПУ	ПЮЯИ.433631.001	1
Компакт-диск с программным обеспечением		1
Методика поверки	МП (Приложение к РЭ)	1
Руководство по эксплуатации	42 7610.002.00.000 РЭ	1

ПОВЕРКА

Поверка дефектоскопа проводится в соответствии с документом « Дефектоскоп ультразвуковой многоканальный «Интротест-2». Методика поверки», приложение к РЭ, утверждённым ВНИИОФИ в 2002 г.

Средства поверки:

- Осциллограф универсальный С1-65 И22.044.042 ТУ;
- Генератор сигналов высокочастотный Г4-102 3.260.068 ТУ,
- Ультразвуковой преобразователь П111-2,5-Ø14
- Ультразвуковой преобразователь П121-5-65.
- Стандартный образец СО-2 по ГОСТ 14782-86.

Межповерочный интервал – 1,0 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 23049 « Дефектоскопы ультразвуковые. Основные параметры и общие технические требования»

ТУ 4276-002-20872624-2002. Дефектоскоп ультразвуковой многоканальный «Интротест-2».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дефектоскоп ультразвуковой многоканальный «Интротест-2» соответствует требованиям ТУ 4276-002-20872624-2002.

Изготовитель
Адрес
Телефон/факс

ЗАО НПО «ИНТРОТЕСТ»
620049, г. Екатеринбург, К-49, а/я 105
(3432) 74-05-71

Директор
ЗАО НПО «Интротест»



В.И. Мироненко