

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ

Руководитель ГЦИ СИ



Н.П. Муравская

2002 г.

Дефектоскопы ультразвуковые портативные «Интротест-1»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>23878-02</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по ТУ 4276-001-20872624-2002 «Дефектоскоп ультразвуковой портативный» «Интротест-1». Технические условия»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы ультразвуковые портативные «Интротест-1» (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.

Область применения – дефектоскоп общего назначения по ГОСТ 23049; дефектоскоп предназначен для работы в полевых и 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;
- среднегодовая относительная влажность 60 % при 20 ° С.

ОПИСАНИЕ

Дефектоскоп представляет собой переносной прибор с установленными в него ультразвуковой измерительной платой, дисплеем и клавиатурой, служащий для контроля материалов и изделий со скоростями распространения продольных УЗК в диапазоне от 500 до 10 000 м/с.

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 основной абсолютной погрешности измерения отношения амплитуд сигналов на входе приемника, 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
Динамический диапазон временной регулировки чувствительности (ВРЧ), дБ	30
Диапазон настройки порогового индикатора, %	от 0 до 100
Питание от сети общего назначения переменного тока	
- номинальным напряжением, В	220
- частотой, Гц	50
от блока аккумуляторов напряжением, В	12
Потребляемая мощность, Вт, не более:	20
Полный средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч., не менее:	12 000
Габаритные размеры, мм, не более:	300x180x66
Масса дефектоскопа, кг, не более:	3,5

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 портативный "Интротест-1"	42 7610.001.00.000	1
Кабель соединительный	ПЮЯИ.685662.002	2
Комплект УЗ преобразователей типа ДПУ	ПЮЯИ.433631.001	1
Блок аккумуляторов	-	1
Зарядное устройство	-	1
Блок питания 220/12 В	-	1
Компакт-диск с программным обеспечением	-	1
Методика поверки	МП (Приложение к РЭ)	1
Руководство по эксплуатации	42 7610.001.00.000 РЭ	1

ПОВЕРКА

Поверка дефектоскопа проводится в соответствии с документом « Дефектоскоп ультразвуковой портативный "Интротест-1". 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 – 2,0 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 4276-001-20872624-2002. Дефектоскоп ультразвуковой портативный «Интротест-1».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дефектоскоп ультразвуковой портативный “Интротест-1” соответствует требованиям ТУ 4276-001-20872624-2002.

Изготовители:	ЗАО НПО «ИНТРОТЕСТ»
Адрес	620049, г. Екатеринбург, К-49, а/я 105
Телефон/факс	(3432) 74-05-71
	ФГУП ПО « ОКТЯБРЬ »
Адрес	г.Каменск-Уральский.
Телефон	(3432) 74-05-71

Директор
ЗАО НПО «Интротест»



В.И. Мироненко