



"СОГЛАСОВАНО"  
Директор ВНИИОФИ

В.С.Иванов

10 1996г.

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УСТАНОВКА ИЗМЕРИ-  
ТЕЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ  
СЕРИИ "СКАНЕР"

Внесена в государственный  
реестр средств измерений,  
прошедшая испытания для  
целей утверждения типа  
Регистрационный  
номер 15723-96  
Вводится впервые

Выпускается по ТУ 4276-003-18026253-96.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка измерительная ультразвуковая серии "СКАНЕР" с автоматической расшифровкой результатов ультразвукового контроля предназначена для обнаружения и определения характеристик дефектов в сварных соединениях и основном металле трубопроводов и металлоконструкций с толщиной стенки 4...50 мм и скоростью распространения ультразвуковых продольных волн  $C = 5300...6300$  м/с. Установка используется для ручного или механизированного ультразвукового контроля качества сварных соединений со скоростью продольного сканирования вдоль сварного шва не более 1 м/мин.

### ОПИСАНИЕ

В установке использованы методы ультразвуковой дефектоскопии, основанные на прохождении, отражении и трансформации ультразвуковых колебаний в металлах и сварных соединениях.

Установка имеет многоэлементный акустический блок (АБ), состоящий из 6...16 неподвижных ультразвуковых пьезопреобразователей, которые прозвучивают все сечение сварного шва с двух сторон по различным схемам и способам ультразвукового контроля (УЗК) в 16-ти тактовом режиме.

При сканировании АБ вдоль сварного соединения на каждом миллиметре пути фиксируются амплитуды по всем заложенным схемам УЗК, которые обрабатываются микропроцессором восьмиканального дефектоскопа по специальному алгоритму и заносятся в память. В конструкцию АБ встроен датчик пути, который отсчитывает проконтролированное количество миллиметров и позволяет измерять длину дефекта.

По окончании работы оператор просматривает результаты УЗК на экране дефектоскопа и распечатывает записанную информацию. На документе контроля указываются параметры дефектов (координаты, развитие по высоте и длине) и их форма (объемные, плоскостные, объемно-плоскостные).

Результаты проведенного УЗК выводятся на цифropечать в виде построчечной таблицы на стандартный лист бумаги (формат А4).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения выявляемых дефектов, мм	
по длине.....	3 - 100000
по высоте (диаметру).....	1 - 5
Абсолютная погрешность измерения длины дефекта, мм.....	+/- 1
Абсолютная погрешность измерения высоты дефекта, мм.....	+/- 0,5
Дискретность регистрации, мм	
датчика пути.....	1
параметров дефекта.....	1
Вероятность выявления характерных отличий	
в параметрах дефектов .....	0,8
Частота заполнения зондирующих импульсов, МГц.....	2,5-5,0
Количество каналов :	
генерирования импульсов.....	8
приема импульсов.....	8
Время установления рабочего режима, мин.....	1
Время непрерывной работы, час.....	8
Потребляемая мощность, ВА.....	10
Наработка на отказ не менее, час .....	10000

Масса установки (без аккумуляторов), кг ..... 4

Габаритные размеры, мм

электронного блока (без ручки переноса) .... 210 \* 230 \* 95

механоакустического блока ..... 245 \* 55 \* 45

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на переднюю панель установки методом шелкографии или фотохимическим методом и на титульном листе паспорта методом печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки входит:

Восьмиканальный дефектоскоп - 1 шт  
(электронный блок с блоком питания)

Механо-акустический блок для контроля сварных стыков - 1 шт  
- механизм сканирования - 1 шт  
- акустическ. блок N1 (подвески) - 1 шт  
- акустическ. блок N2 (подвески) - 1 шт  
- акустическ. блок N3 (подвески) - 1 шт  
- акустическ. блок N4 (подвески) - 1 шт  
- акустическ. блок N5 (подвески) - 1 шт

Образец ОСА-1-1 (чертеж) - 1 шт  
Футляр - 1 шт  
Аккумуляторы - 6 шт  
Паспорт (объединенный ПС, ТО, ИЭ) - 1 шт  
Методика поверки (раздел паспорта) - 1 шт

Дополнительно по договору с Заказчиком

Аттестованный образец ОСА-1-1  
Зарядное устройство  
Принтер (ЦПУ)

### ПОВЕРКА

Поверка УИУ серии "СКАНЕР" производится по методике поверки (раздел паспорта), утвержденной ВНИИОФИ. Для поверки используется аттестованный образец ОСА-1-1. Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Установка измерительная ультразвуковая серии "СКАНЕР" выпускается по документации МНТП "АЛТЕС-лтд" ТУ 4276-003-18026253-96.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка измерительная ультразвуковая серии "СКАНЕР" соответствует требованиям ТУ 4276-003-18026253-96.

Изготовители:

МНТП "АЛТЕС-лтд", г. Дзержинский, М.О., а/я 243.

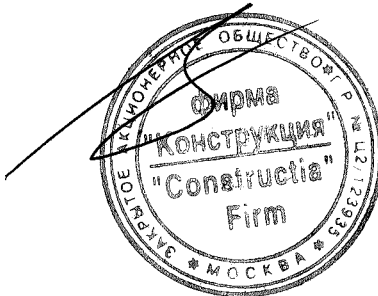
Исполнительный директор



Петров А.Е.

ЗАО "Конструкция", г.Москва, Кузнецкий пер., д.5/7

Генеральный директор



Митрофанов О.А.

A handwritten signature in the bottom left corner of the page.