

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

"СОГЛАСОВАНО"

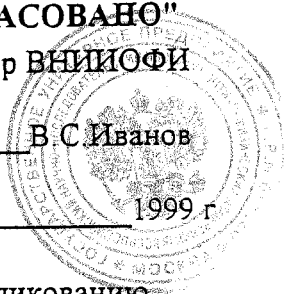
директор ВНИИОФИ

Иванов

В. С. Иванов

« 07 » 04

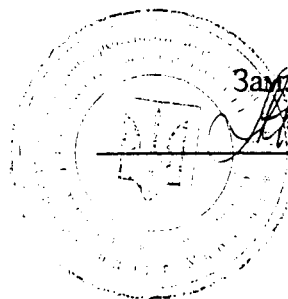
1999 г.



СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора ДГЦСМС

Л. Г. Лагно



Подлежит опубликованию
в открытой печати

« 10 » 09 1999 г.

Дефектоскоп ультразвуковой портативный
«РАДИУС-4»

Внесен в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный номер № 19649-00

Взамен №

Выпускается по ТУ У 22929759.001-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскоп ультразвуковой портативный «РАДИУС-4», предназначен для ручного ультразвукового неразрушающего контроля на наличие дефектов типа нарушение сплошности и однородности сварных швов металлоконструкций и трубопроводов, и именуемый далее по тексту дефектоскоп, путем возбуждения ультразвуковых колебаний в объекте контроля, измерения амплитуды и времени задержки эхо-сигнала от отражателя (дефекта), расчета координат дефекта и его эквивалентных размеров.

ОПИСАНИЕ

Прибор выполнен в малогабаритном корпусе из алюминиевого сплава и состоит из электронного блока и пьезоэлектрических преобразователей. Принцип действия основан на возбуждении ультразвуковых колебаний в объекте контроля, измерения амплитуды и задержки эхо-сигнала от отражателя (дефекта), расчета координат дефекта и его эквивалентных размеров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики прибора:

- диапазон измеряемой глубины залегания дефектов от 5 до 40 мм;
- диапазон измеряемых задержек эхо-сигналов от 0 до 99 мкс;
- диапазон измерения эквивалентного размера дефекта, приведенного к искусственному отражателю типа "боковое отверстие" диаметром от 1,5 до 6,0 мм;
- условная чувствительность по стандартному образцу СО-2 (по ГОСТ 14782-86) не менее 30 дБ для преобразователя типа П121-2.5-65;
- диапазон автоматического измерения амплитуды эхо-сигнала в пределах от 18 до 72 дБ;
- полоса пропускания приемного тракта дефектоскопа от 2 до 6 МГц;
- масса дефектоскопа не более 1 кг;
- габаритные размеры дефектоскопа не более 185 x 125 x 45 мм (длина, ширина, высота);
- вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,9;
- полный средний срок службы до предельного состояния не менее 8 лет.
- пределы относительной допустимой погрешности измерения эквивалентной площади дефекта $\pm 10\%$ в диапазоне от 1,5 до 6,0 мм;
- пределы абсолютной допустимой погрешности измерения интервалов времени ± 0.5 мкс.
- пределы абсолютной допустимой погрешности измерения координат ± 1 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации 001.00.00 РЭ..

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

- приборный блок - 1 шт.;
- аккумулятор типа АА 1,25 В - 6 шт.;
- преобразователь типа П121-2,5-65-М-002 - 1 шт.;
- преобразователь П121-5,0-65-М-002 - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации (Методика поверки)

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой поверки, раздел 7 Рук. по эксплуатации 001.00.00 РЭ. Методика поверки утверждена Укр. ЦСМ..

Основные средства поверки:

- стандартный образец СО-2 по ГОСТ 14782-86;
 - стандартный образец предприятия СОП-1;
 - стандартный образец МД2-0-1;
 - осциллограф С1-65.
- Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

На прибор распространяются ТУ У 22929759.001-99.

Заключение

Дефектоскоп ультразвуковой портативный «РАДИУС-4» отвечает требованиям ТУ У 22929759.001-99.

Изготовитель – общество с ограниченной ответственностью ООО ТЕХНОКОН Е.І.
Украина, 252113, г. Киев-113, ул. Дегтяревская, 51.

Директор ООО ТЕХНОКОН Е.І.: С.Б. Грязнов

