

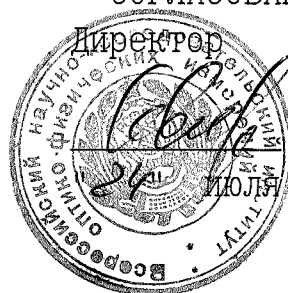
СОГЛАСОВАНО

Директор

ВНИИОФИ

Подлежит опубликованию
в открытой печати

В. С. Иванов
1995 г.



УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДЕФЕКТОСКОП
СЕРИИ ЕРОСН (Ерoсh П, Ерoсh ПВ,
Ерoсh Ш)

Внесены в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших испытания для
целей утверждения типа
Регистрационный
номер 14741-95
Взамен N _____

Выпускается по технической документации фирмы-изготовителя
"PANAMETRICS LIMITED" (Ирландия, США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ультразвуковой дефектоскоп серии ЕРОСН предназначен для обнаружения и определения характеристик дефектов в сварных соединениях и основном металле трубопроводов, сосудов давления, котлов, рельс, мостовых конструкций других объектов.

Используется для контроля и диагностики особо опасных и ответственных объектов народного хозяйства (энергетики, нефтегазовых и нефтеперерабатывающих комплексов, транспорта и др.).

ОПИСАНИЕ

Ультразвуковой дефектоскоп серии Ерoсh является ультразвуковым прибором неразрушающего контроля, позволяющим обнаруживать несплошности и неоднородности, определять их координаты, размеры и характер.

Принцип действия дефектоскопа основан на определении дефекта и измерении его размеров путем излучения импульсов ультразвуковых колебаний, приема и регистрации отраженных от неоднородностей эхо-сигналов

Дефектоскоп обеспечивает измерение расстояния эхо-сигнала, расстояния между эхо-сигналами (с индикацией крупными цифрами), или расстояния по лучу, по поверхности и глубине дефекта.

Ультразвуковая волна проходит через измеряемый объект при этом изменяется характер формы волны. Измерительный блок определяет, записывает, вызывает, стирает, выдает показания места нахождения дефекта, его размер, а также изображения формы волны.

Наибольшее разрешение по вертикали позволяет наблюдать полную форму волны в любом диапазоне экрана. В этом режиме также можно выполнять измерения толщины.

Каждое записываемое показание дефекта, его параметров, толщины или изображение волны сопровождается полной информацией об условиях измерения, включающих скорость звука, коэффициент усиления и т.п.

Режим отслеживания "эхо-эхо" очень полезен при исследовании материалов с покрытием или окраской, а также тонких материалов. Это позволяет не удалять краску и покрытие при проведении измерений.

Управление прибором производится с панели прибора. В приборе имеются доступные процедуры, которые позволяют получить более полную и надежную информацию при любых измерительных работах. Управление прибором непосредственно с клавиатуры обеспечивает быструю работу в отличие от приборов с использованием меню, где процедуры спрятаны. Все важнейшие клавиши специально размещены для удобной работы одной рукой. Прибор снабжен ремешками для надевания на руку и на шею.

В приборе имеются специальные режимы для проведения тестов внутренней диагностики.

Имеется мгновенный перевод единиц: английские в метрические.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель ЕРОСН П

Диапазон измерений

1 - 5000 мм

Чувствительность	110 дБ
Нелинейность	не более 1%
Время пробега в призме	0 - 200 мкс
Угол преломления	0, 30, 45, 60, 70 град.
Скорость распространения звука в материале	635 - 15240 м/с
Диапазон принимаемых частот	0,5 - 15 МГц
Питание от автономное (аккумуляторная батарея)	12 В
Потребляемая мощность, ВА	30
Температура окружающей среды град. С	-10 - +50
Габаритные размеры, не более, мм	254x101,6x345,4
Масса, не более, кг	6,6
Модель ЕРОСН ПВ	
Диапазон измерений	1 - 5000 мм
Чувствительность	110 дБ
Нелинейность	не более 1%

Время пробега в призме	0 - 200 мкс
Угол преломления	0, 30, 45, 60, 70 град.
Скорость распространения звука в материале	635 - 15240 м/с
Диапазон принимаемых частот	0,5 - 15 МГц
Питание автономное (аккумуляторная батарея)	12 В
Потребляемая мощность, ВА	30
Температура окружающей среды град. С	-10 - +50
Габаритные размеры, не более, мм	254x101,6x345,4
Масса, не более, кг	6,6
Модель ЕРОСН Ш	
Диапазон измерений	0,4 - 5000 мм
Чувствительность	100 дБ
Нелинейность	не более 1%
Время пробега в призме	0 - 350 мкс
Угол преломления	0, 30, 45, 60, 70 град.

Скорость распространения звука в материале	635 - 15240 м/с
Диапазон принимаемых частот	0,5 - 15 МГц
Питание автономное (аккумуляторная батарея)	12 В
Потребляемая мощность, ВА	30
Температура окружающей среды град. С	-20 - +50
Габаритные размеры, не более, мм	289x156x48
Масса, не более, кг	2,9

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра проставляется на технической документации ультразвукового дефектоскопа серии ЕРОСН.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Ультразвуковой дефектоскоп серии ЕРОСН поставляется в следующем комплекте:

Измерительный преобразователь
Измерительный блок
Зарядное устройство
Смазка
Паспорт
Руководство оператора

ПОВЕРКА

Поверка проводится по МИ 571-84 "Методические указания. Дефектоскоп ультразвуковой УД2-12. Методика поверки" с учетом дополнений, утвержденных ВНИИОФИ.

Для поверки применяются комплекты стандартных образцов КМД4-0-40X13, МД4-0-12, МД4-0-24, КОУ-2, прошедших испытания и включенных в Государственный реестр.

Межповерочный интервал - 1 год.

Имеется набор ЗИПа, который поставляется фирмой по требованию заказчика.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация фирмы "PANAMETRICS".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ультразвуковой дефектоскоп серии ЕРОСН соответствует нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и нормативной документации фирмы "Panametrics".

Изготовитель: фирма "Panametrics", Ирландия-США.

Начальник отдела испытаний и
сертификации ВНИИОФИ

Н. П. Муравская