

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИОФИ



В. С. Иванов

1999 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Дефектоскопы УДС2-6 (4.2)

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 18711-99
Взамен N _____

Выпускаются по техническим условиям РТ МД 19-00227749-011-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы УДС2-6 (4.2) предназначены для выявления эхо-импульсным методом ультразвукового контроля внутренних дефектов (трещин, пор, расслоений, непроваров, шлаковых включений) и определения координат их залегания в сварных соединениях изделий из металлов, в том числе железнодорожных рельсах, при скорости распространения поперечных (сдвиговых) ультразвуковых волн в материале от 2400 до 3600 м/с. Приборы сохраняют работоспособность в диапазоне температур от минус 40° С до 50° С и относительной влажности 98% при температуре 35° С.

ОПИСАНИЕ

В дефектоскопах используются свойства ультразвуковых колебаний (УЗК) отражаться от физически неоднородных включений в контролируемом объекте. Генератор зондирующих импульсов дефектоскопического блока возбуждает преобразователь. УЗК вводятся в контролируемое изделие, и отразившись от дефекта, вновь воздействует на преобразователь. Принятые сигналы через аттенюатор поступают на усилитель дефектоскопического блока. С выхода дефектоскопического блока усиленные видеоусилителем сигналы поступают на пластины ЭЛТ. Продифференцированный импульс глубиномера подается на пластины ЭЛТ, на экране высвечивается метка. Перемещение метки по экрану осуществляется регулятором **КООРДИНАТЫ ДЕФЕКТА**, по шкале которого определяют глубину залегания дефекта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная рабочая частота, МГц	2,5
Диапазон контроля по глубине, мм	
- с преобразователем П121-2,5-50-Р-001	5 – 115
- с преобразователем П121-2,5-65-Р-001	2 – 75
Условная чувствительность, мм :	
- с преобразователем П121- 2,5- 50-Р –001	55±5
- с преобразователем П121- 2,5 -65-Р- 001	65±5
Мертвая зона, измеренная по образцу контрольному № 2 ,мм	
- с преобразователем П121 –2,5-50-Р-001	8
- с преобразователем П121-2,5 –65-Р –001	3
- с преобразователем П121- 2,5- 45 -Р- 003	8
Условная разрешающая способность дефектоскопа по дальности, мм	не более 5
Предел допускаемой основной относительной погрешности измерений интервалов времени, % от измеряемой величины	± 5

Временная нестабильность чувствительности
дефектоскопа за 8 часов непрерывной
работы, дБ не более 4

Потребляемая мощность, Вт, не более 6

Габаритные размеры дефектоскопа с ручкой для
переноски, установленной в горизонтальном
положении, мм, не более 450 x 260 x 175

Масса с рабочим комплектом принадлежностей, кг,
не более 8

Средний срок службы, лет, не менее 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Инструкции по эксплуатации ЦЮ2.048.142 ИЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Дефектоскоп УДС2-6(4.2)
Комплект ЗИП, укладки и тара
Эксплуатационные документы:
Техническое описание
Инструкция по эксплуатации
Формуляр.
Ведомость ЗИП

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется по Методике поверки (ЦЮ2.048.142.Д6) согласованной ВНИИОФИ.

Для поверки дефектоскопов используют:

- образцы контрольные N1, N2 из комплекта КОУ-2.
- осциллограф универсальный С1-65 А
- генератор сигналов высокочастотный Г4-102
- генератор импульсов Г5-54
- магазин затуханий М3-50-2

Межповерочный интервал один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия РТ МД 19-00227749-011-99

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дефектоскопы УДС2-6 (4.2) соответствуют техническим условиям
РТ МД 19-00227749-011-99.

Изготовитель: АО «Интроскоп» 2044, г. Кишинев, ул.Мештерул
Маноле, 16

Заместитель директора ВНИИОФИ



Н.П.Муравская

Ведущий инженер ВНИИОФИ



З.Н.Юрченко