

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИОФИ

В. С. Иванов

" 10 " 1996 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДЕФЕКТОСКОПЫ  
МОДЕЛЕЙ USK 7S, USK 7D

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших испытания для  
целей утверждения типа  
Регистрационный  
номер 15216-96  
Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя  
"Krautkrämer GmbH & CO" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ультразвуковые дефектоскопы моделей USK 7S, USK 7D предназначены для обнаружения и определения характеристик дефектов в сварных соединениях и основном металле трубопроводов, сосудов давления, котлов, транспортных и мостовых конструкций и других объектов.

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

ОПИСАНИЕ

Ультразвуковые дефектоскопы моделей USK 7S, USK 7D являются ультразвуковыми приборами неразрушающего контроля, позволяющими обнаруживать несплошности и неоднородности, определять их координаты, размеры и характер.

Принцип действия дефектоскопа основан на обнаружении дефекта и оценки его координат путем излучения импульсов

ультразвуковых колебаний, приема и регистрации отраженных от неоднородностей или донных эхо-сигналов.

Дефектоскопы обеспечивают также измерение расстояния до отражателя.

Ультразвуковая волна вводится в контролируемый объект и отражается от неоднородностей в объекте или поверхности объекта. Принятый сигнал регистрируется; измерительный блок определяет, записывает и выдает показания отраженного сигнала и места нахождения дефекта.

Управление прибором производится с панели прибора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Модель USK 7S

Диапазон зоны контроля по дальности (по стали), мм	10; 10 000
Дискретность отсчета расстояния, мм	0,2 (0 - 10 мм) 200 (0 - 10000 мм)
Рабочий диапазон частот, МГц	0,5- 10
Диапазон регулировки чувствительности, дБ	100
Дискретность регулировки чувствительности, дБ	0,5; 2; 20
Частота следования импульсов, Гц	125 - 1000
Питание	6 никель-кадмиевых аккумуляторов или сухих батарей; от сети через зарядное устройство
Рабочий диапазон температур, град. С	- 15 - + 55
Габаритные размеры, мм	240x95x300
Масса, кг	5,0

### Модель USK 7D

Диапазон зоны контроля по дальности (по стали), мм	10 - 10 000
--	-------------

Дискретность отсчета расстояния, мм	0,1 (0 - 999,9 мм) 1,0 (999,9 - 9999 мм)
Рабочий диапазон частот, МГц	0,5- 10
Скорость распространения ультразвука, м/с	1000 - 9999
Диапазон регулировки чувствительности, дБ	110
Дискретность регулировки чувствительности, дБ	0,5; 1; 2; 6
Частота следования импульсов, Гц	250 - 1000
Питание	6 никель-кадмиевых аккумуляторов или сухих батарей; от сети через зарядное устройство
Рабочий диапазон температур, град. С	- 15 - + 55
Габаритные размеры, мм	240x95x300
Масса, кг	5,7

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра проставляется на технической документации ультразвуковых дефектоскопов моделей USK 7S, USK 7D.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Ультразвуковые дефектоскопы моделей USK 7S, USK 7D поставляются в следующем комплекте:

1. Дефектоскоп
2. Зарядное устройство, кабели, преобразователи (по заказу).
3. Руководство по эксплуатации.
4. Сертификат производителя.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с МИ 571-84 "Методические указания. Дефектоскоп ультразвуковой УД2-12. Методика поверки".

Для поверки применяются комплекты стандартных образцов КМД4-0-40x13, МД4-0-40x13, МД4-0-12, МД4-0-24, КОУ-2 с поставляемыми преобразователями.

Межповерочный интервал - 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


Нормативно-техническая документация фирмы "Krautkrämer GmbH & CO" (Германия) и МИ 571-84 (Россия).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Ультразвуковые дефектоскопы моделей USK 7S, USK 7D соответствуют нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и технической документации фирмы "Krautkrämer GmbH & CO" (Германия).

Изготовитель: фирма "Krautkrämer GmbH & CO"  
г. Хюрт, Германия.

Уполномоченный фирмы  
"Krautkrämer GmbH & CO"

 Р. Кирспель

Начальник отдела испытаний  
и сертификации ВНИИОФИ

 Н. П. Муравская