

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

« 20 »

2001 г.



Дефектоскопы ультразвуковые моделей ECHOGRAPH 1016, ECHOGRAPH 1030, ECHOGRAPH 1055, ECHOGRAPH 1085, ECHOGRAPH 1086	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 21238-01 Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя «KARL DEUTSCH» (Германия).

Назначение и область применения

Дефектоскопы ультразвуковые моделей ECHOGRAPH 1016, ECHOGRAPH 1030, ECHOGRAPH 1055, ECHOGRAPH 1085, ECHOGRAPH 1086 предназначены для обнаружения и определения характеристик дефектов в сварных соединениях и основном металле трубопроводов, сосудов давления, котлов, транспортных и мостовых конструкций и других объектов.

Область применения дефектоскопов – топливно-энергетические, нефтегазовые и нефтеперерабатывающие комплексы, транспорт, машиностроительная, авиационная, автомобильная, судостроительная и другие отрасли промышленности.

Описание

Дефектоскопы ультразвуковые моделей ECHOGRAPH 1016, ECHOGRAPH 1030, ECHOGRAPH 1055, ECHOGRAPH 1085, ECHOGRAPH 1086 являются ультразвуковыми приборами неразрушающего контроля, позволяющими обнаруживать несплошности и неоднородности, определять их координаты, размеры и характер.

Принцип действия дефектоскопов основан на обнаружении дефекта и оценки его размеров путем излучения импульсов ультразвуковых колебаний, приема и регистрации отраженных от неоднородностей или донных эхо-сигналов.

Дефектоскопы обеспечивают также измерение расстояния до отражателя.

Конструктивно дефектоскопы состоят из электронного блока и комплекта сменных преобразователей.

Ультразвуковая волна с помощью преобразователя вводится в контролируемый объект и отражается от неоднородности в объекте или поверхности объекта. Принятый ультразвуковой импульс преобразуется преобразователем в электрический сигнал и обрабатывается в электронном блоке. Электронный блок определяет, записывает и выдает показания отраженного сигнала и место нахождения дефекта.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики дефектоскопов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	1016	1030	1055	1085	1086
Диапазон рабочих частот, МГц	от 0,04 до 30	от 0,5 до 45	от 0,4 до 30	от 0,5 до 40	
Скорость распространения звука в материале, м/с	от 3000 до 7000			от 1000 до 9999	
Диапазон зоны контроля (по стали), мм	от 0 до 10000			от 5 до 5000	
Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерения толщины, мм, не более	0,3	0,1	0,3	0,1	0,1
Диапазон регулировки усиления дБ	100			102	
Нелинейность, %, не более	1				
Частота повторения импульса, Гц	от 90 до 1200			330	
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до +55	от минус 20 до +50	от минус 20 до +55	от минус 10 до +50	
Напряжение питания сети переменного тока, В	от 90 до 264	110/220	от 85 до 264	от 85 до 264	от 85 до 264
Напряжение питания постоянного тока от батарей, В	13,5				
Продолжительность непрерывной работы от батарей без перезарядки, ч, не менее	10	14	10	8	
Габаритные размеры (без преобразователя), мм, не более	236 x 105 x 287	360 x 90 x 160	280 x 132 x 425	280 x 130 x 200	
Масса, кг, не более	5,6	9,0	8,2	5,9	5,0
Возможность подключения к принтеру	–	имеется	–	имеется	
Возможность подключения к ЭВМ		имеется		имеется	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы технической документации.

Комплектность

Ультразвуковые дефектоскопы поставляются в следующем комплекте:

- электронный блок;
- преобразователи (в соответствии с заказом);
- контактная жидкость;

- зарядное устройство;
- защитный футляр;
- чемодан для переноски;
- руководство пользователя.

Поверка

Поверка дефектоскопов проводится в соответствии с МИ 571-84 «Дефектоскоп ультразвуковой ГСП УД2-12. Методика поверки».

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

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

Нормативная документация фирмы «KARL DEUTSCH» (Германия) и ГОСТ 23049-84 «Контроль неразрушающий. Дефектоскопы ультразвуковые. Основные параметры и общие технические требования» (Россия).

Заключение

Дефектоскопы ультразвуковые моделей ECHOGRAPH 1016, ECHOGRAPH 1030, ECHOGRAPH 1055, ECHOGRAPH 1085, ECHOGRAPH 1086 соответствуют нормативной документации, действующей на территории Российской Федерации (ГОСТ 23049-84 «Контроль неразрушающий. Дефектоскопы ультразвуковые. Основные параметры и общие технические требования»), и нормативной документации фирмы «KARL DEUTSCH» (Германия).

Изготовитель

Фирма «KARL DEUTSCH» (Германия).
 Адрес: Otto-Hausmann-Ring 101 D-42115 Wuppertal.
 Тел.: 02 02/7192-0.
 Факс: 02 02/714932.
 E-Mail: info@karldeutsch.de.

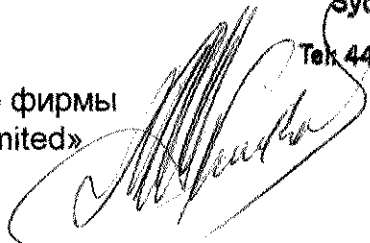
Заявитель – фирма «SPECTRO Majestic Limited», официальный представитель фирмы «KARL DEUTSCH» в России.

Адрес Московского представительства – 103009, г. Москва, ул. Тверская, 6, стр.3.

Тел.: (095) 229-6507; (095) 742-0507.
 Факс: (095) 742-0347.


 SPECTRO
 Majestic Limited
 Sycamore House, Six Mile Bottom
 Newmarket CB8 0UE
 Tel: 441638, 570278 Fax: 441638, 570277

Генеральный директор фирмы
 «SPECTRO Majestic Limited»



М. Андрейчиков