



**Описание типа
средства измерения для государственного реестра**

Компьютерная система ультразвукового контроля с когерентной обработкой данных "Авгур 4.2"	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N I6083-97 Вводится впервые
--	---

Выпускаются по ТУ 4276-468-11275591-96

Назначение и область применения

Компьютерная система ультразвукового контроля с когерентной обработкой данных "Авгур 4.2" предназначена для получения высококачественных изображений дефектов и измерения их параметров (размеров, координат) в металлических конструкциях толщиной до 480 мм и сварных швах трубопроводов диаметром не менее 600 мм.

Описание

Система состоит из механизма сканирования, блока управления, компьютера типа NoteBook и программного обеспечения. Механизм сканирования (автоматический двухкоординатный сканер) осуществляет перемещение по контролируемому изделию ультразвуковых преобразователей. Блок управления осуществляет формирование зондирующих импульсов и преобразование сигналов, отраженных от дефекта. Компьютер осуществляет управление системой, получение, обработку и представление данных контроля. Программное обеспечение осуществляет установку режимов контроля, сбор, отображение и накопление данных, их обработку с целью получения двухмерных и трехмерных изображений дефектов и измерения их параметров.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот	1-5 МГц
Чувствительность (минимальный размер выявляемого дефекта)	не более 1 мм
Фронтальная разрешающая способность	не более 3 мм
Лучевая разрешающая способность	не более 2 мм
Максимальная область сканирования	100x200 мм
Точность позиционирования (минимальный шаг сканирования)	0,1 мм
Абсолютная погрешность измерения линейных размеров дефектов:	
при контроле продольными волнами	±2 мм
при контроле поперечными волнами	±1,3 мм
Абсолютная погрешность измерения высоты дефектов:	
при контроле продольными волнами	±0,8 мм
при контроле поперечными волнами	±0,4 мм
Средняя наработка на отказ	не менее 3500 часов
Габаритные размеры:	
механизма сканирования	635x410x130 мм
блока управления	360x360x170 мм
Масса (вместе с компьютером)	30 кг

Знак утверждения типа

Наносится на переднюю панель блока управления и на лицевую поверхность опоры механизма сканирования методом шелкографии или фотохимическим методом, и на титульном листе паспорта методом печати.

Комплектность

В комплект поставки входит:

- блок управления с компьютером;
- механизм сканирования;
- соединительные кабели;
- ультразвуковые преобразователи;
- комплект программ;
- комплект ЗИП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

Поверка

Поверка системы производится по методике поверки. Для поверки используется аттестованный стандартный образец СГО-3. Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные документы

Компьютерная система ультразвукового контроля с когерентной обработкой данных "Авгур 4.2" выпускается по документации НПЦ "ЭХО+" ТУ 4276-468-11275591-96.

Заключение

Компьютерная система ультразвукового контроля с когерентной обработкой данных "Авгур 4.2" соответствует требованиям ТУ 4276-468-11275591-96.

Изготовитель: Научно-производственный центр неразрушающего контроля "ЭХО+"
123182, г. Москва, пл. Курчатова, 1, РНЦ "Курчатовский Институт"



Директор НПЦ "ЭХО+"

А.Х.Вопилкин