

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский
государственный институт
метрологии"
Н.А. Жагора
2009



Дефектоскопы ультразвуковые
Phasor XS

Внесены в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный N *РБ0320396409*

Выпускают по технической документации фирмы "GE Sensing & Inspection Technologies GmbH" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы ультразвуковые Phasor XS (далее- дефектоскопы) предназначены для обнаружения дефектов контролируемых объектов типа нарушения сплошности и однородности материалов, полуфабрикатов, готовых изделий и сварных соединений, измерения глубины и координат их залегания и отношений амплитуд сигналов от дефектов.

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

ОПИСАНИЕ

Phasor XS – портативный ультразвуковой дефектоскоп, сочетающий функции фазированной решетки и стандартного ультразвукового дефектоскопа.

При использовании в режиме фазированной решётки, дефектоскоп имеет функцию секторного сканирования, которая улучшает возможность распознавания дефектов и повышает продуктивность контроля посредством сканирования большего объёма площади за единичное сканирование.

Преимущества дефектоскопа - электронно-управляемый выбор конкретного угла ввода ультразвука. Дефектоскопист программирует преобразователь на несколько углов и величин фокуса без смены самого датчика. Угловая фазированная решетка посредством электронной фокусировки управляемого луча охватывает более крупный участок и исключает необходимость подключать и переподключать преобразователи для проведения контроля. Это обеспечивает быстрый контроль сварных швов и удобство применения дефектоскопа в труднодоступных местах.



Питание осуществляется от внешнего источника или от комплекта литиевых аккумуляторных батарей. Прибор отключается автоматически при низком заряде батарей. Установочные параметры сохраняются и восстанавливаются при повторном включении прибора.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид дефектоскопов приведен на рисунке 1.

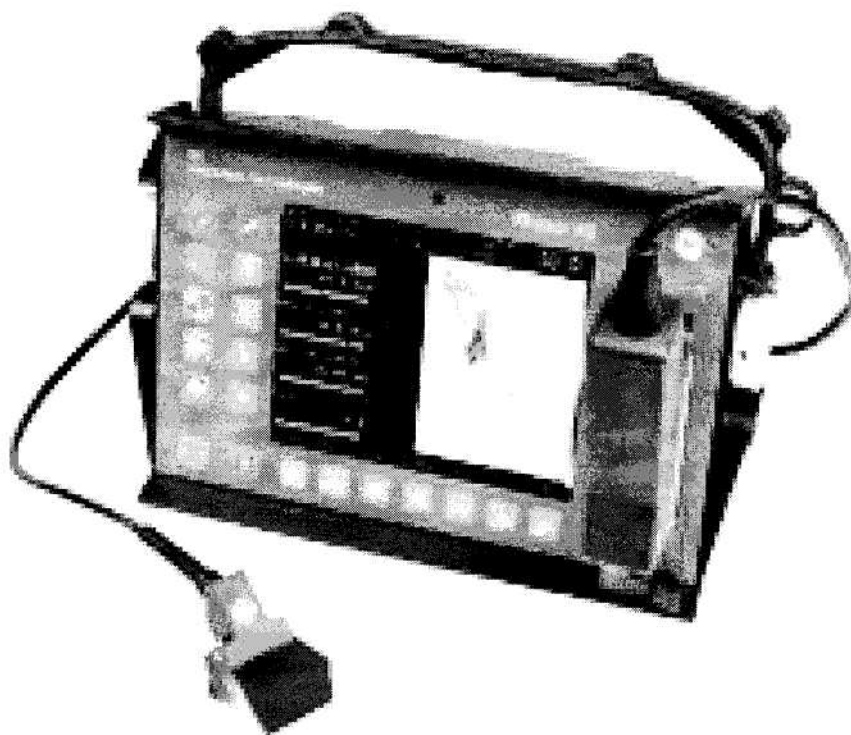


Рис.1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерения глубины залегания (для скорости 3200 м/с), мм: -фазированная решетка; -традиционный дефектоскоп	От 5 до 1000 От 5 до 5000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности глубиномера, мм	$\pm 0,005 H$, где H – установленный диапазон контроля
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения координат дефектов R и Y (в диапазоне глубин залегания от 10 до 40 мм), мм	$\pm(2,0+0,03 R)$, где R – расстояние до отражателя по лучу $\pm(2,0+0,03 Y)$, где Y- глубина залегания отражателя
Диапазон усиления, дБ, не более: - фазированная решетка; - традиционный дефектоскоп	40,0 (аналоговое усиление) 39,9 (цифровое усиление); 110,0 (аналоговое усиление)
Пределы допускаемой погрешности измерения отношений амплитуд сигналов, дБ: -фазированная решетка (аналоговое усиление в диапазоне от 2 до 30 дБ, цифровое усиление в диапазоне от 2 до 10 дБ); - традиционный дефектоскоп (в диапазоне от 2 до 60 дБ)	$\pm 2,0$ $\pm 2,0$
Пределы допускаемой погрешности ступеней усиления 2 дБ (традиционный дефектоскоп), дБ	$\pm 0,2$
Погрешность настройки порогового индикатора, дБ, не более	0,3
Динамический диапазон временной регулировки чувствительности, дБ, не менее: - фазированная решетка; - традиционный дефектоскоп	40 60
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	14,4
Диапазон рабочих температур, °С	От 0 до плюс 50
Масса, кг, не более	3,8



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект включает:

- дефектоскоп;
- преобразователи ультразвуковые 4 МГц 16EL 8х9, 2.25 МГц 16EL 16х13; 5 МГц 32EL 16х10;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.1895-2009

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "GE Sensing & Inspection Technologies GmbH" (Германия).

ГОСТ 26266-90 "Контроль неразрушающий. Преобразователи ультразвуковые. Общие технические требования".

МРБ МП.1895-2009 "Дефектоскопы ультразвуковые Phasor XS. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дефектоскопы соответствуют технической документации фирмы "GE Sensing & Inspection Technologies GmbH" (Германия).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для дефектоскопов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр БелГИМ
г.Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025

Изготовитель: Фирма "GE Sensing & Inspection Technologies GmbH"(Германия).

Адрес: Robert-Bosch-Str.3, 50354 Hurth, Germany

Телефон: +49 2233 601103

Официальный представитель фирмы в Республике Беларусь: УП "Белгазпромдиагностика".

Адрес официального представительства: 220023, Минск, ул. Гусовского,4, оф.903

Тел/факс 205-08-68/207-67-42

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники
БелГИМ

С.В. Курганский

Директор УП "Белгазпромдиагностика"

А.В.Иванов



Приложение А (обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

