



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.27.003.A № 43477

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР **01**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
**Общество с ограниченной ответственностью "НПИЦ "Качество"
(ООО "НПИЦ "Качество"), г. Ижевск**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **47410-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МАД-АДНКТ 4276.10.003.РЭ. Приложение А

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **05 августа 2011 г. № 4354**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001491

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ

Назначение средства измерений

Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ (далее мера АДНКТ) предназначена для поверки дефектоскопов акустических АДНКТ, используемых для неразрушающего контроля тела насосно-компрессорных труб на наличие дефектов типа нарушения сплошности и однородности металла.

Мера АДНКТ позволяет измерять следующие основные параметры дефектоскопа акустического АДНКТ:

- номинальную частоту ультразвуковых колебаний электроакустических преобразователей;
- длительность реверберационно-шумовой характеристики;
- погрешность измерения длины насосно-компрессорной трубы, координаты дефекта и амплитуды эхо-сигнала от дефекта;
- временную нестабильность показаний дефектоскопа;
- работоспособность информационной системы дефектоскопа;
- время контроля одной насосно-компрессорной трубы.

Описание средства измерений

Мера АДНКТ представляет собой трубу насосно-компрессорную Н-73'5,5-Д (без резьбы, бесшовная, с гладкими концами, условным диаметром 73мм, толщиной стенки 5,5 мм из стали группы прочности Д), выполненную по ГОСТ Р 52203-2004 длиной 3200 мм, на теле которой нанесен искусственный отражатель в виде сегментного паза, перпендикулярного оси насосно-компрессорной трубы.

Сведения о программном обеспечении – отсутствуют.

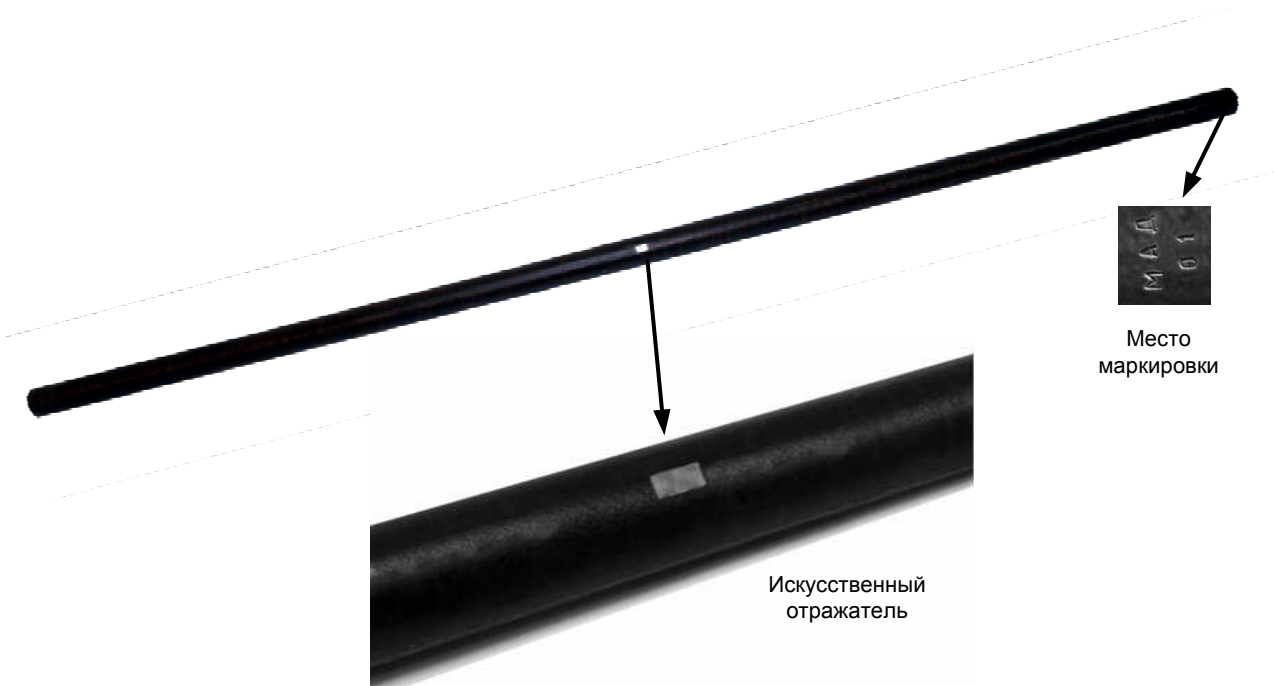


Рисунок 1- Общий вид меры акустической дефектоскопической АДНКТ

Метрологические и технические характеристики

Длина меры акустической дефектоскопической АДНКТ - 3200 мм с предельным отклонением ± 5 мм

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения длины меры акустической дефектоскопической АДНКТ - ± 1 мм

Координата искусственного отражателя меры акустической дефектоскопической АДНКТ - 1585 мм с предельным отклонением ± 5 мм

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения координаты искусственного отражателя меры акустической дефектоскопической АДНКТ - ± 1 мм

Протяженность искусственного отражателя меры акустической дефектоскопической АДНКТ - 30 мм с предельным отклонением $\pm 0,5$ мм

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения протяженности искусственного отражателя меры акустической дефектоскопической АДНКТ - $\pm 0,02$ мм

Стрела искусственного отражателя меры акустической дефектоскопической АДНКТ - 0,7 мм с предельным отклонением $\pm 0,1$ мм

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения стрелы искусственного отражателя меры акустической дефектоскопической АДНКТ - $\pm 0,02$ мм

Затухание продольной ультразвуковой волны при частоте ультразвуковых колебаний $5,0 \pm 0,5$ МГц в мере акустической дефектоскопической АДНКТ - $28 \text{ дБ} \pm 2 \text{ дБ}$

Скорость продольной ультразвуковой волны в мере акустической дефектоскопической АДНКТ - 5900 ± 150 м/с

Рабочие условия применения меры акустической дефектоскопической АДНКТ:

температура окружающего воздуха - 20 ± 5 °С

относительная влажность воздуха - $65 \pm 15\%$

атмосферное давление - 100 ± 4 кПа.

Габаритные размеры меры акустической дефектоскопической АДНКТ – 3200 ± 5 мм, $\varnothing 73 \pm 1$ мм

Масса меры акустической дефектоскопической АДНКТ - не более 30 кг

Полный установленный срок службы - 5 лет.

Знак утверждения типа

наносится на футляр для упаковки, транспортирования и хранения, а также на титульные листы эксплуатационных документов.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- 1 Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ
- 2 Транспортный пакет для упаковки, транспортирования и хранения
- 3 Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ. Руководство по эксплуатации МАД-АДНКТ.4276.10.003.РЭ
- 4 Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ. Паспорт МАД-АДНКТ.4276.10.003.ПС

Поверка

осуществляется по документу «Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ. Руководство по эксплуатации МАД-АДНКТ 4276.10.003.РЭ. Приложение А. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в мае 2011 г.

Основные средства поверки

Наименование средств поверки	Метрологические и основные технические характеристики
Дефектоскоп ультразвуковой УД2-102 с преобразователем пьезоэлектрическим П111-5,0-Ø5	Диапазон частот от 1,25 до 10 МГц; диапазон регулировки чувствительности – 100 дБ с шагом 1 дБ; частота 5,0±0,5 МГц; диаметр пьезоэлемента - 5 мм.
Контрольный образец СО-2 из комплекта КОУ-2	Диаметр цилиндрического отражателя – 6 мм; глубина залегания - 44 мм, скорость распространения продольной волны в материале образца 5900±59 м/с
Весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329-92*	Наибольший предел взвешивания – не менее 30 кг

Сведения о методиках (методах) измерений

Используется для прямых измерений в соответствии с методикой, изложенной в руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к мере акустической дефектоскопической АДНКТ

- 1 ГОСТ Р52203-2004. Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним.
- 2 ТУ 4276-006-13061670-10. Технические условия. Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений (при их наличии)

Мера акустическая дефектоскопическая АДНКТ применяется вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «НПИЦ «Качество»
(ООО «НПИЦ «Качество»)

Адрес: 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 7
Тел: (3412) 59-24-10, Факс: (3412) 59-24-10
E-mail: pmm@istu.ru, shavrin@istu.ru, nedzv@istu.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «ВНИИОФИ», аттестат аккредитации № 30003-08.

Адрес: 119361 г. Москва, ул. Озерная, 46
Тел. 437-56-33, факс 437-31-47
E-mail: vniiofi@vniiofi.ru <http://www.vniiofi.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.п. «___» _____ 2011г. В.Н. Крутиков