

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» июня 2023 г. № 1310

Регистрационный № 89420-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дефектоскопы акустические ИД АКАСКАН

Назначение средства измерений

Дефектоскопы акустические ИД АКАСКАН (далее - дефектоскопы) предназначены для обнаружения локальных расслоений и нарушения сплошности в многослойных клеевых конструкциях, изделиях из композиционных материалов и сотовых конструкциях.

Описание средства измерений

В основе работы дефектоскопов лежит акустический импедансный метод неразрушающего контроля, при котором с помощью излучающего пьезоэлемента в изделии ударно возбуждаются упругие колебания, которые принимаются приемным пьезоэлементом и по параметрам сигнала с приемного пьезоэлемента судят о наличии дефекта в изделии.

Принятый акустический сигнал с преобразователя усиливается, после чего через аттенюатор поступает в вычислительный блок и выводится на цветной ЖК дисплей дефектоскопа. Экран дефектоскопа отображает величину, пропорциональную действующему значению амплитуд спектральных составляющих сигнала в заданной полосе частот.

Конструктивно дефектоскопы состоят из электронного блока и связанного с ним кабелем преобразователя.

Дефектоскопы выпускаются в модификации ИД-91М.

Внешний вид дефектоскопов представлен на рисунке 1. Цвет корпуса электронного блока и вид клавиш клавиатуры, в зависимости от требований заказчика, может отличаться от представленного на рисунке 1.

Пломбирование дефектоскопов не предусмотрено.

Заводской номер в числовом формате, наименование дефектоскопа нанесены на маркировочную табличку, которая расположена на задней панели электронного блока дефектоскопа методом шелкографии. Общий вид таблички приведен на рисунке 1. На лицевой панели – условное дизайнерское обозначение типа дефектоскопов. Место нанесения заводского номера приведено на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на дефектоскопы не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид маркировочной таблички



Рисунок 2 – Общий вид дефектоскопов акустических ИД AKASCAN модификации ИД-91М

Программное обеспечение

В дефектоскопах установлено программное обеспечение, которое выполняет функции управления, сбора и обработки данных и визуализации результатов измерений.

Конструкция дефектоскопов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Уровень защиты программного обеспечения дефектоскопов соответствует уровню «низкий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	AKASCAN
Номер версии (идентификационный номер) ПО	3.0 и выше

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Нижний предел измерений площади искусственных дефектов при импедансном контроле, мм × мм	12 × 12
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений площади искусственных дефектов, %, не более	±30

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот приемника по уровню - 6 дБ, кГц	от 0,5 до 300,0*
Амплитуда импульса возбуждения, В	от 5 до 300**
Отклонение амплитуды импульса возбуждения, %	±5
Электропитание от встроенных аккумуляторов напряжением, В	от 3,5 до 4,5
Габаритные размеры дефектоскопа, мм, не более	
-длина	45
-ширина	85
-высота	165
Масса дефектоскопа, кг, не более	1
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +50***
* Частотный диапазон может быть ограничен, определяется при заказе, указан в руководстве по эксплуатации конкретного экземпляра и не может быть изменен пользователем в процессе эксплуатации	
** Верхнее значение амплитуды импульса возбуждения может быть увеличено до 600 В, действительное значение указывается в руководстве по эксплуатации конкретного экземпляра и не может быть изменено пользователем в процессе эксплуатации.	
*** Диапазон может быть ограничен, определяется при заказе, указан в руководстве по эксплуатации конкретного экземпляра и не может быть изменен пользователем в процессе эксплуатации.	

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель электронного блока дефектоскопа и на маркировочную табличку на задней панели электронного блока методом шелкографии или фотохимическим методом и на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Блок электронный	ИД	1 шт.
Преобразователь серии СП	-	1 шт.*
Преобразователь серии РСР	-	1 шт.*
Преобразователь акустический	-	1 шт.*
Источник питания сетевой 220В	-	1 шт.
Стандартный образец	СО	1 шт.
Кабель для подключения к ПК	-	1 шт.**
Флэш карта с ПО	-	1 шт.**
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Сумка для переноски	-	1 шт.**
Примечания:		
* Тип и количество определяются при заказе		
** По дополнительному заказу		

Сведения о методиках (методах) измерений

раздел 8 «Порядок работы» руководства по эксплуатации

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Дефектоскопы акустические ИД AKASCAN. Технические условия.
ТУ 4276-010-92466551-2022;

Локальная поверочная схема для средств измерений параметров дефектов.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «АКА-Скан» (ООО «АКА-Скан»)

ИНН 7729683855

Юридический адрес: 107023, г. Москва, ул. Электров заводская, д. 52, стр. 16,
эт. 02, помещ. 17а

Телефон: +7 (495) 532-5643; +7 (495) 514-5643

Web-сайт: aka-scan.ru

E-mail: info@aka-scan.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «АКА-Скан» (ООО «АКА-Скан»)

ИНН 7729683855

Адрес: 107023, г. Москва, ул. Электров заводская, д. 52, стр. 16, эт. 02, помещ.17а

Телефон: +7 (495) 532-5643; +7 (495) 514-5643

Web-сайт: aka-scan.ru

E-mail: info@aka-scan.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский
научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

ИНН 7736042404

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77, факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

