

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дефектоскопы акустические ИД-92НМ АКАСКАН

Назначение средства измерений

Дефектоскопы акустические ИД-92НМ 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 стрелочный индикатор дефектоскопа. Стрелочный индикатор 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.

Внешний вид дефектоскопов представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2. Дефектоскопы пломбируются механически с задней стороны электронного блока.



Рисунок 1 - Общий вид дефектоскопов акустические ИД-92НМ АКАСКАН



Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Число каналов контроля	1
Амплитуда импульса возбуждения, В	300±10
Диапазон рабочих частот приемника по уровню минус 6 дБ, кГц	от 0,5 до 15,0
Нижний предел измерений площади искусственных дефектов при импедансном контроле, мм × мм	12 × 12
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений площади искусственных дефектов, %	±30
Параметры электропитания: напряжение, В - встроенный аккумулятор - внешний источник питания	3,6 5,0
Время непрерывной работы от источника внешнего питания, ч, не менее	16
Время непрерывной работы от аккумулятора, ч, не менее	8
Габаритные размеры дефектоскопа, мм -длина -ширина -высота	280 180 90
Масса дефектоскопа, кг, не более	3,5
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +50

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель электронного блока дефектоскопа методом шелкографии или фотохимическим методом и на титульном листе руководства по эксплуатации методом печати.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Блок электронный	1 шт.
Преобразователь СП	1 шт.
Преобразователь РСР	1 шт.
Источник питания сетевой	1 шт.
Стандартный образец СО-91	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.
Сумка для переноски	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МП 203-17-2016 «Дефектоскопы акустические ИД-92НМ АКАСCAN. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 13.10.2016.

Основные средства поверки:

- Мера с искусственным дефектом TS-2 из комплекта мер моделей дефектов КМД-Вотум (регистрационный номер 46436-11).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых дефектоскопов с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к дефектоскопам акустическим ИД-92НМ AKASCAN

1 Технические условия «Дефектоскопы акустические ИД-92НМ AKASCAN. Технические условия. ТУ 4276-010-92466551-2015».

Изготовитель

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

ИНН 7729683855

Адрес: 107023, г. Москва, ул. Буженинова, д.2

Телефон/факс: (495) 514-56-43, (495) 964-04-84/ (495) 964-36-52

www.aka-scan.ru

E-mail: info@aka-scan.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

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

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.