

**КОНТРОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ АКУСТИЧЕСКИЙ
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ¹**
ACOUSTIC NONDESTRUCTIVE TESTING

**ГОСТ
23829–85**

ОКСТУ 0090

Взамен ГОСТ 23829–79

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.12.85 № 4522 data введение установлена

01.01.87 г.

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий, применяемых в области акустического неразрушающего контроля качества материалов и изделий.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения, во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 16504–81, ГОСТ 15467–79, ГОСТ 27655–88.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается.

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В стандарте в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (Е) языке.

В стандарте имеется справочное приложение терминов общетехнических понятий, применяемых в области акустического неразрушающего контроля.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их эквивалентов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым.

| № п/п | Термин | Определение |
|-------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Основные понятия | | |
| 1 | Акустический неразрушающий контроль Акустический контроль Acoustic nondestructive testing | Неразрушающий контроль, основанный на применении упругих колебаний, возбуждаемых или возникающих в объекте контроля. <i>Примечание.</i> Методы, приборы и устройства акустического неразрушающего контроля, использующие ультразвуковой диапазон частот, допускается называть ультразвуковыми, например «ультразвуковая дефектоскопия», «ультразвуковой дефектоскоп» |

¹ Переиздание.

| 1 | 2 | 3 |
|------------------------|---|--|
| 2 | Акустическая дефектоскопия | Акустический неразрушающий контроль на наличие дефекта типа нарушения сплошности и однородности |
| 3 | Акустическая дефектометрия | Измерение параметров дефектов, оценка их вида и ориентации в объекте контроля методами акустического неразрушающего контроля |
| 4 | Акустическая толщинометрия | Измерение толщины объекта контроля методами ламп акустического неразрушающего контроля |
| 5 | Акустическая структуроскопия | Определение структуры материала объекта контроля методами акустического неразрушающего контроля |
| 6 | Акустический прибор неразрушающего контроля Акустический прибор | Акустическое средство неразрушающего контроля, состоящее из электронного блока и акустического блока или преобразователей, вспомогательных и регистрирующих устройств, использующее методы акустического неразрушающего контроля |
| 7 | Сигнал акустического прибора неразрушающего контроля Сигнал акустического прибора | Электрический или акустический сигнал, функционально связанный контролируемыми параметрами объекта контроля |
| 8 | Преобразователь акустического прибора неразрушающего контроля Преобразователь акустического прибора | Часть акустического прибора неразрушающего контроля, состоящая из излучающего и (или) приемного устройства, предназначенная для выработки электрических сигналов измерительной информации |
| Объект контроля | | |
| 9 | Поверхность ввода | Поверхность объекта контроля, через которую вводятся упругие колебания |
| 10 | Точка ввода Beam index | Точка пересечения акустической оси электроакустического преобразователя с поверхностью объекта контроля |
| 11 | Донная поверхность объекта контроля Донная поверхность Back surface | Поверхность объекта контроля, противоположная поверхности ввода |
| Методы контроля | | |
| 12 | Акустический метод прохождения Метод прохождения Through transmission technique | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на излучении и приеме волн, однократно прошедших через объект контроля в любом направлении, и анализе их параметров. |
| 13 | Теневой акустический метод Теневой метод | Акустический метод прохождения, основанный на анализе уменьшения амплитуды прошедшей волны, обусловленного наличием дефекта |
| 14 | Временной теневой акустический метод Временной теневой метод | Акустический метод прохождения, основанный на анализе увеличения времени прохождения упругих колебаний, обусловленного наличием дефекта в объекте контроля |
| 15 | Велосимметрический акустический метод Велосимметрический метод | Акустический метод прохождения, основанный на анализе изменения скорости упругих волн, обусловленного наличием дефекта в объекте контроля |
| 16 | Акустический метод отражения Метод отражения Reflection technique | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на излучении акустических колебаний, отражении их от поверхности раздела двух сред и анализе параметров отраженных импульсов |

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|--|
| 17 | Эхомпульсный акустический метод Эхометод Echo technique | Акустический метод отражения, основанный на анализе параметров акустических импульсов, отраженных от дефектов и поверхностей объекта контроля |
| 18 | Реверберационный акустический метод Реверберационный метод Reverberation technique | Акустический метод отражения, основанный на анализе времени объемной реверберации в объекте контроля |
| 19 | Эхозеркальный акустический метод Эхозеркальный метод | Акустический метод отражения, основанный на анализе параметров акустических импульсов, отраженных от дефекта и донной поверхности объекта контроля |
| 20 | Зеркально-теневой акустический метод Зеркально-теневой метод | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на анализе акустических импульсов после двукратного или многократного их прохождения через объект контроля и регистрации дефектов по обусловленному ими изменению амплитуды сигнала, отраженного от донной поверхности |
| 21 | Резонансный акустический метод Резонансный метод Resonance technique | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на возбуждении вынужденных упругих колебаний в объекте контроля или его части и анализе параметров колебаний системы «объект контроля—преобразователь» при резонансах или вблизи них |
| 22 | Акустический метод свободных колебаний Метод свободных колебаний | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на возбуждении свободно-затухающих упругих колебаний в объекте контроля или его части и анализе параметров этих колебаний |
| 23 | Вибрационно-диагностический акустический метод Вибрационно-диагностический метод | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на анализе параметров вибрации, возникающей при работе объекта контроля |
| 24 | Шумодиагностический акустический метод Шумодиагностический метод | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на анализе акустических шумов, возникающих при работе объекта контроля |
| 25 | Импедансный акустический метод Импедансный метод | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на возбуждении в объекте контроля упругих колебаний и анализе изменения механического импеданса участка поверхности этого объекта |
| 26 | Акустико-эмиссионный метод Acoustic emission technique | По ГОСТ 27655–88 |
| 27 | Метод акустоупругости | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на измерении скорости распространения упругих колебаний, зависящий от физико-механических свойств или напряженно-деформированного состояния |
| 28 | Акустико-топографический метод | Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на возбуждении в объекте контроля упругих колебаний и регистрации распределения их амплитуд на поверхности объекта |
| Акустические средства неразрушающего контроля, их элементы, сигналы и параметры | | |
| 29 | Акустический дефектоскоп | Прибор акустического неразрушающего контроля, предназначенный для неразрушающего контроля на наличие дефектов типа нарушения сплошности и однородности |

| 1 | 2 | 3 |
|----|---|--|
| 30 | Акустический толщинометр | Прибор акустического неразрушающего контроля, предназначенный для измерения толщины и (или) контроля ее отклонения от установленного значения |
| 31 | Акустический структурископ | Прибор акустического неразрушающего контроля, предназначенный для определения структуры материалов |
| 32 | Акустический глубинометр Глубинометр | Устройство, предназначенное для измерения координат, расстояния до отражателя и глубины его залегания |
| 33 | Акустическая установка неразрушающего контроля Акустическая установка | Совокупность функционально объединенных акустических приборов неразрушающего контроля со средствами механизации, автоматизации, обработки, регистрации и хранения информации в зависимости от назначения |
| 34 | Акустическая аппаратура неразрушающего контроля Акустическая аппаратура | Составная часть акустической установки, объединяющая функционально связанные акустические приборы неразрушающего контроля и (или) электронные блоки и преобразователи |
| 35 | Пороговая чувствительность акустического дефектоскопа | Наименьшее или наибольшее значение параметра объекта контроля или стандартного образца, которое может быть зарегистрировано акустическим дефектоскопом при установленных условиях |
| 36 | Максимальная пороговая чувствительность акустического дефектоскопа | Пороговая чувствительность акустического дефектоскопа при максимальной чувствительности приемника и мощности генератора и заданном отношении сигнал — помеха |
| 37 | Чувствительность приемника акустического прибора неразрушающего контроля Чувствительность приемника | Наименьшее значение амплитуды электрического сигнала на входе приемника акустического прибора неразрушающего контроля, обеспечивающее при установленных условиях заданный уровень амплитуды входного сигнала на индикаторе |
| 38 | Лучевая разрешающая способность акустического дефектоскопа Лучевая разрешающая способность | Способность акустического дефектоскопа разделять два дефекта, расположенные по акустической оси электроакустического преобразователя или вблизи нее на близких глубинах залегания искусственного отражателя H |
| 39 | Фронтальная разрешающая способность акустического дефектоскопа Фронтальная разрешающая способность | Способность акустического дефектоскопа разделять два дефекта, расположенные близко друг к другу на одной глубине залегания искусственного отражателя Y |
| 40 | Условная лучевая разрешающая способность акустического дефектоскопа Условная лучевая разрешающая способность | Лучевая разрешающая способность, определяемая длительностью эхосигнала на уровне 0,5 его максимального значения, полученного от искусственного отражателя с номинальным эффективным параметром |
| 41 | Диаграмма обнаружения по фронту | Диаграмма, отражающая зависимость амплитуды эхосигнала от координаты линейного перемещения преобразователя в заданном направлении относительно искусственного отражателя с номинальным эффективным параметром и глубиной залегания Y |
| 42 | Условная фронтальная разрешающая способность акустического дефектоскопа Условная фронтальная разрешающая способность | Фронтальная разрешающая способность, определяемая шириной диаграммы обнаружения по фронту на уровне 0,5 от ее максимального значения |

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 43 | Частота акустического прибора | Частота заполнения сигнала прибора акустического неразрушающего контроля, если его форма имеет вид радиоимпульса |
| 44 | Зондирующий импульс | Акустический импульс, излучаемый электроакустическим преобразователем в направлении объекта контроля |
| Преобразователи электроакустические, их элементы и параметры | | |
| 45 | Электроакустический преобразователь Преобразователь | Часть преобразователя акустического прибора неразрушающего контроля, принцип работы которого основан на преобразовании электрической энергии в акустическую и обратно в процессе излучения и (или) приема упругих колебаний |
| 46 | Рабочая поверхность электроакустического преобразователя Рабочая поверхность | Поверхность электроакустического преобразователя, через которую излучаются и (или) принимаются упругие колебания |
| 47 | Акустический пьезоэлектрический преобразователь Пьезоэлектрический преобразователь | Электроакустический преобразователь, принцип работы которого основан на пьезоэлектрическом эффекте |
| 48 | Электромагнитно-акустический преобразователь ЭМА-преобразователь | Электроакустический преобразователь, принцип работы которого основан на взаимодействии возбуждаемого им электромагнитного поля с полем, наводимым в материале объекта контроля |
| 49 | Прямой электроакустический преобразователь Прямой преобразователь Normal transducer | Электроакустический преобразователь, излучающий и (или) принимающий упругие волны в направлении нормали к его рабочей поверхности |
| 50 | Наклонный электроакустический преобразователь Наклонный преобразователь Angle transducer | Электроакустический преобразователь, излучающий и (или) принимающий упругие волны в направлениях, отличных от нормали к поверхности объекта контроля |
| 51 | Контактный электроакустический преобразователь Контактный преобразователь Contact transducer | Электроакустический преобразователь, предназначенный для работы контактным способом акустического контакта |
| 52 | Иммерсионный электроакустический преобразователь Иммерсионный преобразователь Immersion transducer | Электроакустический преобразователь, предназначенный для работы иммерсионным способом акустического контакта |
| 53 | Контактно-иммерсионный электроакустический преобразователь Контактно-иммерсионный преобразователь | Иммерсионный электроакустический преобразователь, погруженный в локальную ванну, предназначенный для работы контактным способом |
| 54 | Фокусирующий электроакустический преобразователь Фокусирующий преобразователь Focused transducer | Электроакустический преобразователь, обеспечивающий фокусировку акустической энергии в определенной области пространства |

| 1 | 2 | 3 |
|----|--|---|
| 55 | Совмещенный электроакустический преобразователь Совмещенный преобразователь | Электроакустический преобразователь, чувствительный элемент которого поочередно используется в режиме излучения и приема |
| 56 | Раздельно-совмещенный электроакустический преобразователь Раздельно-совмещенный преобразователь | Электроакустический преобразователь, содержащий два или более чувствительных элемента, размещенных в одном корпусе, один из которых излучает, а другие принимают упругие колебания |
| 57 | Акустическая ось преобразователя | Линия, соединяющая точки максимальной интенсивности акустического поля в дальней зоне преобразователя и ее продолжения в ближней зоне |
| 58 | Точка выхода преобразователя | Точка пересечения акустической оси преобразователя с его рабочей поверхностью |
| 59 | Стрела преобразователя | Расстояние от точки выхода наклонного преобразователя до его передней грани |
| 60 | Угол ввода преобразователя Угол ввода Angle of incident | Угол между нормалью к поверхности ввода и акустической осью преобразователя, измеренный в плоскости, перпендикулярной к рабочей поверхности преобразователя и проходящей через его акустическую ось |
| 61 | Ближняя зона преобразователя | Область акустического поля электроакустического преобразователя, в которой происходит немонотонное изменение интенсивности поля с расстоянием |
| 62 | Дальняя зона преобразователя | Область акустического поля электроакустического преобразователя, в которой происходит монотонное изменение интенсивности поля с расстоянием |
| 63 | Диаграмма направленности электроакустического преобразователя Диаграмма направленности преобразователя | Диаграмма, отображающая свойство электроакустического преобразователя излучать или принимать упругие волны в одних направлениях в большей степени, чем в других |
| 64 | Ширина диаграммы направленности преобразователя Ширина диаграммы направленности | Область диаграммы направленности электроакустического преобразователя в режиме излучения и (или) приема на уровне минус 3 дБ, в режиме двойного преобразования — минус 6 дБ |
| 65 | Передаточная функция электроакустического преобразователя Передаточная функция преобразователя | Отношение сигнала на выходе электроакустического преобразователя, нагруженного на определенную нагрузку, к сигналу на его входе. <i>Примечание.</i> Сигналы взяты в форме преобразований Лапласа и Фурье |
| 66 | Частота максимума преобразования преобразователя Частота максимума преобразования | Частота, соответствующая максимальному значению амплитудно-частотной характеристики электроакустического преобразователя в рабочей области частот |
| 67 | Коэффициент преобразования преобразователя Коэффициент преобразования | Величина, равная модулю передаточной функции электроакустического преобразователя на частоте максимума преобразования |

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| 68 | Полоса пропускания электроакустического преобразователя Полоса пропускания преобразователя | Интервал частот, включающий в себя частоту максимума преобразования преобразователя, в котором амплитудно-частотная характеристика электроакустического преобразователя принимает значения в режиме приема и излучения на уровне минус 3 дБ, в режиме двойного преобразования — минус 6 дБ |
| 69 | АРД-диаграмма | Графическое изображение зависимости амплитуды отраженного или прошедшего сигнала от глубины залегания модели дефекта с учетом его размера и типа преобразователя |
| Виды акустического контакта | | |
| 70 | Акустический контакт | Соединение рабочей поверхности электроакустического преобразователя с объектом контроля, обеспечивающее передачу акустической энергии между ними |
| 71 | Сухой акустический контакт Сухой контакт | Акустический контакт без дополнительных смачивающих материалов |
| 72 | Точечный сухой акустический контакт Точечный сухой контакт | Сухой акустический контакт, осуществляемый через выпуклую поверхность преобразователя, имеющую двойную кривизну |
| 73 | Контактный способ акустического контакта Контактный способ | Акустический контакт через слой вещества толщиной менее половины длины волны |
| 74 | Щелевой способ акустического контакта Щелевой способ | Акустический контакт через слой жидкости толщиной порядка длины волны |
| 75 | Иммерсионный способ акустического контакта Иммерсионный способ | Акустический контакт через слой жидкости толщиной больше пространственной длительности акустического импульса для импульсного излучения или нескольких длин волн для непрерывного излучения |
| 76 | Струйный способ акустического контакта Струйный способ | Акустический контакт через струю жидкости, создаваемую между преобразователем и объектом контроля |
| 77 | Бесконтактный способ возбуждения и приема | Способ возбуждения и приема упругих колебаний, не требующий непосредственного соприкосновения преобразователя с объектом контроля и применения специальных сред для создания акустического контакта |
| 78 | Акустическая контактная среда Контактная среда Coupling medium | Вещество, через которое осуществляется акустический контакт |
| 79 | Контактная гибкость | Гибкость зоны соприкосновения преобразователя с объектом контроля при сухом точечном акустическом контакте |
| Искусственные отражатели и их характеристики | | |
| 80 | Искусственный отражатель Отражатель | Модель дефекта или поверхность стандартного образца, предназначенные для получения эхосигнала |
| 81 | Плоскодонный искусственный отражатель Плоскодонный отражатель | Искусственный отражатель в виде плоского дна цилиндрического отверстия, ориентированного перпендикулярно оси цилиндра |
| 82 | Плоский угловой искусственный отражатель Плоский угловой отражатель | Искусственный отражатель в виде участка плоскости, перпендикулярной плоскости стандартного образца, расположенный так, что лучи двукратно отражаются от отражателя и поверхности образца |

| 1 | 2 | 3 |
|----|---|--|
| 83 | Сферический искусственный отражатель Сферический отражатель | Искусственный отражатель в виде сферической поверхности или ее части |
| 84 | Цилиндрический угловой искусственный отражатель Цилиндрический угловой отражатель | Искусственный отражатель в виде цилиндрической поверхности, ось которой перпендикулярна поверхности стандартного образца, расположенный так, что лучи отражаются от боковой поверхности цилиндра и поверхности образца |
| 85 | Цилиндрический боковой искусственный отражатель Цилиндрический боковой отражатель | Искусственный отражатель в виде боковой поверхности цилиндрического отверстия, ось которого перпендикулярна направлению падающего акустического пучка |
| 86 | Сегментный искусственный отражатель Сегментный отражатель | Искусственный отражатель в виде плоского сегмента, плоскость которого ориентирована перпендикулярно направлению падающего акустического пучка |
| 87 | Эффективный параметр искусственного отражателя Эффективный параметр отражателя | Геометрический параметр искусственного отражателя, характеризующий его отражающую способность и принятый за основной для конкретного типа прибора |
| 88 | Глубина залегания искусственного отражателя H Глубина залегания H | Расстояние от точки ввода ультразвука в стандартный образец до отражателя вдоль акустической оси преобразователя |
| 89 | Глубина залегания искусственного отражателя Y Глубина залегания Y | Расстояние от поверхности ввода ультразвука в стандартный образец до отражателя |
| 90 | Эквивалентная площадь отражателя | Площадь плоскодонного искусственного отражателя, расположенного на том же расстоянии от поверхности ввода, что и дефект, при котором значения сигнала акустического прибора от дефекта и отражателя равны |
| 91 | Коэффициент выявляемости дефекта | Отношение эквивалентной площади отражателя к площади проекции дефекта на плоскость, нормальную акустической оси преобразователя |

Метрологическое обеспечение средств неразрушающего контроля

| | | |
|----|---|--|
| 92 | Стандартный образец для средств акустического неразрушающего контроля Стандартный образец | Средство измерения в виде твердого тела, предназначенное для хранения и воспроизведения значений физических величин, принятых в качестве единиц для измерения метрологических характеристик, отражающих показатели качества продукции в соответствии с назначением средств акустического неразрушающего контроля и физическими особенностями реализуемых ими методов |
| 93 | Стандартная акустическая нагрузка Акустическая нагрузка | Стандартный образец в виде твердой, жидкой или газообразной среды или специальное устройство, с которым находится в контакте рабочая поверхность преобразователя при измерении его характеристик, обладающий определенными акустическими и геометрическими параметрами |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|----|
| Аппаратура акустическая | 34 |
| Аппаратура неразрушающего контроля акустическая | 34 |
| АРД-диаграмма | 69 |
| Гибкость контактная | 79 |
| Глубина залегания искусственного отражателя <i>H</i> | 88 |
| Глубина залегания <i>H</i> | 88 |
| Глубина залегания искусственного отражателя <i>Y</i> | 89 |
| Глубина залегания <i>Y</i> | 89 |
| Глубиномер | 32 |
| Глубиномер акустический | 32 |
| Дефектометрия акустическая | 3 |
| Дефектоскоп акустический | 29 |
| Дефектоскопия акустическая | 2 |
| Диаграмма направленности преобразователя | 63 |
| Диаграмма направленности электроакустического преобразователя | 63 |
| Диаграмма обнаружения по фронту | 41 |
| Зона преобразователя ближняя | 61 |
| Зона преобразователя дальняя | 62 |
| Импульс зондирующий | 44 |
| Контакт акустический | 70 |
| Контакт акустический сухой | 71 |
| Контакт акустический сухой точечный | 72 |
| Контакт сухой | 71 |
| Контакт сухой точечный | 72 |
| Контроль акустический | 1 |
| Контроль неразрушающий акустический | 1 |
| Коэффициент выявляемости дефекта | 91 |
| Коэффициент преобразования | 67 |
| Коэффициент преобразования преобразователя | 67 |
| Метод акустико-топографический | 28 |
| Метод акустико-эмиссионный | 26 |
| Метод акустический велосимметрический | 15 |
| Метод акустический вибрационно-диагностический | 23 |
| Метод акустический зеркально-теневой | 20 |
| Метод акустический импедансный | 25 |
| Метод акустический реверберационный | 18 |
| Метод акустический резонансный | 21 |
| Метод акустический теневой | 13 |
| Метод акустический теневой временной | 14 |
| Метод акустический шумодиагностический | 24 |
| Метод акустический эхозеркальный | 19 |
| Метод акустический эхоимпульсный | 17 |
| Метод акустоупругости | 27 |
| Метод велосимметрический | 15 |
| Метод вибрационно-диагностический | 23 |
| Метод зеркально-теневой | 20 |
| Метод импедансный | 25 |
| Метод отражения | 16 |

| | |
|--|----|
| Метод отражения акустический | 16 |
| Метод прохождения | 12 |
| Метод прохождения акустический | 12 |
| Метод реверберационный | 18 |
| Метод резонансный | 21 |
| Метод свободных колебаний | 22 |
| Метод свободных колебаний акустический | 22 |
| Метод теневой | 13 |
| Метод теневой временной | 14 |
| Метод шумодиагностический | 24 |
| Метод эхозеркальный | 19 |
| Нагрузка акустическая | 93 |
| Нагрузка акустическая стандартная | 93 |
| Образец для средств акустического неразрушающего контроля стандартный | 92 |
| Образец стандартный | 92 |
| Ось преобразователя акустическая | 57 |
| Отражатель | 80 |
| Отражатель искусственный | 80 |
| Отражатель искусственный плоскодонный | 81 |
| Отражатель искусственный сегментный | 86 |
| Отражатель искусственный сферический | 83 |
| Отражатель искусственный угловой плоский | 82 |
| Отражатель искусственный цилиндрический боковой | 85 |
| Отражатель искусственный цилиндрический угловой | 84 |
| Отражатель плоскодонный | 81 |
| Отражатель сегментный | 86 |
| Отражатель сферический | 83 |
| Отражатель угловой плоский | 82 |
| Отражатель цилиндрический боковой | 85 |
| Отражатель цилиндрический угловой | 84 |
| Параметр искусственного отражателя эффективный | 87 |
| Параметр отражателя эффективный | 87 |
| Площадь отражателя эквивалентная | 90 |
| Поверхность ввода | 9 |
| Поверхность донная | 11 |
| Поверхность объекта контроля донная | 11 |
| Поверхность рабочая | 46 |
| Поверхность электроакустического преобразователя рабочая | 46 |
| Полоса пропускания преобразователя | 68 |
| Полоса пропускания электроакустического преобразователя | 68 |
| Преобразователь | 45 |
| Преобразователь акустического прибора | 8 |
| Преобразователь акустического прибора неразрушающего контроля | 8 |
| Преобразователь иммерсионный | 52 |
| Преобразователь контактно-иммерсионный | 53 |
| Преобразователь контактный | 51 |
| Преобразователь наклонный | 50 |
| Преобразователь прямой | 49 |
| Преобразователь пьезоэлектрический | 47 |
| Преобразователь пьезоэлектрический акустический | 47 |

| | |
|---|----|
| Преобразователь раздельно-совмещенный | 56 |
| Преобразователь совмещенный | 55 |
| Преобразователь фокусирующий | 54 |
| Преобразователь электроакустический | 45 |
| Преобразователь электроакустический иммерсионный | 52 |
| Преобразователь электроакустический контактно-иммерсионный | 53 |
| Преобразователь электроакустический контактный | 51 |
| Преобразователь электроакустический наклонный | 50 |
| Преобразователь электроакустический прямой | 49 |
| Преобразователь электроакустический раздельно-совмещенный | 56 |
| Преобразователь электроакустический совмещенный | 55 |
| Преобразователь электроакустический фокусирующий | 54 |
| Преобразователь электромагнитно-акустический | 48 |
| Прибор акустический | 6 |
| Прибор неразрушающего контроля акустический | 6 |
| Сигнал акустического прибора | 7 |
| Сигнал акустического прибора неразрушающего контроля | 7 |
| Способ акустического контакта иммерсионный | 75 |
| Способ акустического контакта контактный | 73 |
| Способ акустического контакта струйный | 76 |
| Способ акустического контакта щелевой | 74 |
| Способ возбуждения и приема бесконтактный | 77 |
| Способ иммерсионный | 75 |
| Способ контактный | 73 |
| Способность акустического дефектоскопа разрешающая лучевая | 38 |
| Способность акустического дефектоскопа разрешающая лучевая условная | 40 |
| Способность акустического дефектоскопа разрешающая фронтальная | 39 |
| Способность акустического дефектоскопа разрешающая фронтальная условная | 42 |
| Способность разрешающая лучевая | 38 |
| Способность разрешающая лучевая условная | 40 |
| Способность разрешающая фронтальная | 39 |
| Способность разрешающая фронтальная условная | 42 |
| Способ струйный | 76 |
| Способ щелевой | 74 |
| Среда контактная | 78 |
| Среда контактная акустическая | 78 |
| Стрела преобразователя | 59 |
| Структурископ акустический | 31 |
| Структурископия акустическая | 5 |
| Толщиномер акустический | 30 |
| Толщинометрия акустическая | 4 |
| Точка ввода | 10 |
| Точка выхода преобразователя | 58 |
| Угол ввода | 60 |
| Угол ввода преобразователя | 60 |
| Установка акустическая | 33 |
| Установка неразрушающего контроля акустическая | 33 |
| Функция преобразователя передаточная | 65 |
| Функция электроакустического преобразователя передаточная | 65 |
| Частота акустического прибора | 43 |

| | |
|--|----|
| Частота максимума преобразования | 66 |
| Частота максимума преобразования преобразователя | 66 |
| Чувствительность акустического дефектоскопа пороговая | 35 |
| Чувствительность акустического дефектоскопа пороговая максимальная | 36 |
| Чувствительность приемника | 37 |
| Чувствительность приемника акустического прибора неразрушающего контроля | 37 |
| Ширина диаграммы направленности | 64 |
| Ширина диаграммы направленности преобразователя | 64 |
| ЭМА-преобразователь | 48 |
| Эхометод | 17 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---------------------------------|----|
| Acoustic emission technique | 26 |
| Acoustic nondestructive testing | 1 |
| Angle of incident | 60 |
| Angle transducer | 50 |
| Back surface | 11 |
| Beam index | 10 |
| Contact transducer | 51 |
| Coupling medium | 78 |
| Echo technique | 17 |
| Focused transducer | 54 |
| Immersion transducer | 52 |
| Normal transducer | 49 |
| Reflection technique | 16 |
| Resonance technique | 21 |
| Reverberation technique | 18 |
| Through transmission technique | 12 |

*Приложение
Справочное*

**Термины и определения общетехнических понятий,
применяемых в области акустического неразрушающего контроля**

| № п/п | Термин | Определение | | | |
|--|--------|--|--|--|--|
| | | | | | |
| Характеристика объекта контроля | | | | | |
| 1 | | 3 | | | |
| 1 | | Характеристика объекта контроля | | | |
| 2 | | 3 | | | |
| 3 | | Характеристика объекта контроля | | | |
| 4 | | 3 | | | |
| 5 | | 3 | | | |
| 6 | | 3 | | | |

| 1 | 2 | 3 |
|--|--------------------------------|---|
| Дефекты и их характеристики | | |
| 7 | Модель дефекта | Несплошность материала или соединения, отражающая свойства реальных дефектов, имеющая заданную геометрическую форму и заменяющая дефект при теоретическом анализе, настройке или поверке приборов неразрушающего контроля |
| 8 | Зона индикации дефекта | Зона на поверхности ввода или по глубине залегания дефекта, в которой значение величины информативного параметра сигнала акустического прибора выходит за пределы, установленные для бездефектных участков объекта контроля |
| 9 | Условный размер дефекта | Максимальный размер зоны индикации дефекта |
| 10 | Условная протяженность дефекта | Максимальный размер зоны индикации дефекта в определенном направлении, например вдоль сварного шва |
| 11 | Условная ширина дефекта | Максимальный размер зоны индикации дефекта в направлении, перпендикулярном условной протяженности дефекта |
| 12 | Условная высота дефекта | Расстояние между максимальными и минимальными значениями глубины расположения дефекта в направлении, перпендикулярном поверхности ввода при контроле эхометодом |
| Способы и средства представления информации | | |
| 13 | Развертка типа А | Форма индикации на экране электронно-лучевой трубы в прямоугольных координатах, при которой амплитуда исследуемого сигнала представляется отклонением электронного луча по оси ординат, а время от начала цикла — отклонением по оси абсцисс |
| 14 | Развертка типа В | Форма индикации на экране электронно-лучевой трубы в прямоугольных координатах, при которой смещение преобразователя относительно объекта контроля представляется отклонением электронного луча по оси абсцисс, а время начала цикла — отклонением по оси ординат, причем отраженные импульсы изображаются в виде ярких меток на темном фоне или наоборот |
| 15 | Развертка типа С | Двумерное представление результатов контроля на экране электронно-лучевой трубы, бумаге или пленке, полученное в результате последовательного сканирования поверхности контролируемого объекта так, что расположение дефектов на диаграмме находится в соответствии с положением преобразователя в момент их обнаружения |
| 16 | Дефектограмма | Условное изображение контролируемой зоны и дефектов объекта контроля на носителе информации |
| 17 | Дефектоотметчик | Устройство, предназначенное для фиксирования наличия дефекта в объекте контроля |