ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОНТРОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ АКУСТИЧЕСКИЙ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 23829—85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. Т. Бобров, канд. техн. наук; **В. Г. Перлатов**, канд. техн. наук; **Л. Л. Стукельман**; **И. Н. Ермолов**, д-р техн. наук; **Ю. В. Ланге**, д-р техн. наук; **А. К. Гурвич**, д-р техн. наук; **Л. И. Кузьмина**, канд. техн. наук; **Е. И. Серегин**, канд. техн. наук

ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Член Коллегии **Н. И. Гореликов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4522

УДК 001.4:620.179.16:006.354

Группа Т00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КОНТРОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ АКУСТИЧЕСКИЙ

Термины и определения

Acoustic nondestructive testing

ГОСТ 23829—85

Взамен ГОСТ 23829—79

ОКСТУ 0090

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4522 срок действия установлен

с 01.01.87
до 01.01.90

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 25.002—80.

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.

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1986

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.

Термин	Определение
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ	
1. **Акустический неразрушающий контроль** Акустический контроль Acoustic nondestructive testing	Неразрушающий контроль, основанный на применении упругих колебаний, возбуждаемых или возникающих в объекте контроля. Примечание. Методы, приборы и устройства акустического неразрушающего контроля, использующие ультразвуковой диапазон частот, допускается называть ультразвуковыми, например, «ультразвуковая дефектоскопия», «ультразвуковой дефектоскоп»
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 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 с 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

Термин	Определение
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
17. **Эхоимпульсный 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

Термин	Определение
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 25.002—80
27. Метод акустоупругости	Метод акустического неразрушающего контроля, основанный на измерении скорости распространения упругих колебаний, зависящей 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
30. Акустический толщиномер	Прибор акустического неразрушающего контроля, предназначенный для измерения толщины и (или) контроля ее отклонения от установленного значения
31. Акустический структуроскоп	Прибор акустического неразрушающего контроля, предназначенный для определения структуры материалов

Термин	Определение
32. **Акустический глубиномер** Глубиномер	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, расположенных 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, расположенных 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

Термин	Определение
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 и предназначенный для работы контактным способом

Термин	Определение
54. **Фокусирующий электроакустический преобразователь** Фокусирующий преобразователь Focused transducer	Электроакустический преобразователь, обеспечивающий фокусировку акустической энергии в определенной области пространства
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 излучают, 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. Примечание. Сигналы взяты в форме преобразований Лапласа и Фурье

Термин	Определение
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
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

Термин	Определение
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
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 которой значения сигнала акустического прибора от дефекта и отражателя равны

Термин	Определение
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 *H* 88
Глубина залегания *H* 88
Глубина залегания искусственного отражателя *Y* 89
Глубина залегания *Y* 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 временно́й 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
Ме́тод реверберационный 18
Метод резонансный 21
Метод свободных колебаний 22
Метод свободных колебаний акустический 22
Ме́тод 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
Структуроскоп акустический 31
Структуроскопия 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
Risonance technique 21
Reverberation technique 18
Through transmission technique 12

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ОБЛАСТИ АКУСТИЧЕСКОГО НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

Термин	Определение
ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КОНТРОЛЯ	
1. Зона контроля	Часть объекта контроля или стандартного образца, в пределах которой контролируемый параметр может быть определен с заданной степенью достоверности
2. Неконтролируемая зона	Часть объекта контроля или стандартного образца, в пределах которой контролируемый параметр не может быть определен с заданной степенью достоверности
3. Мертвая зона	Неконтролируемая зона, прилегающая к поверхности ввода и (или) донной поверхности
4. Эхосигнал	Сигнал, обусловленный отражением упругих волн от неоднородностей и (или) от границы раздела двух сред
5. Донный сигнал	Эхосигнал от донной поверхости объекта контроля
6. Начальный сигнал	Эхосигнал от поверхности ввода
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

Термин	Определение
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 трубки 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 трубки 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 трубки, 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

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 13.01.86 Подп. к печ. 17.03.86 1,0 усл. п. л. 1,25 усл. кр.-отт. 1,25 уч.-изд. л.
Тир. 16 000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840 Москва, ГСП, Новопресненский пер,, 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1752

gost.e-ecolog.ru