

Тест 5. Средства акустического контроля и их характеристики

1. Точка Кюри пьезоматериала - это:
2. Какими параметрами пьезопластины определяется ее собственная резонансная частота?
3. Какой из нижеперечисленных преобразователей содержит наиболее тонкий пьезоэлемент (перечислены частоты)?
4. Какой из перечисленных параметров определяет рабочую частоту преобразователя?
5. Способность некоторых материалов преобразовывать электрическую энергию в механические колебания называется:
6. Способность некоторых материалов преобразовывать механические колебания в электрическую энергию называется:
7. Основным недостатком пьезоэлементов из кварца является:
8. Источник ультразвуковых колебаний, обычно используемый в преобразователях, действует по физическому принципу (перечислены принципы):
9. Приемник ультразвуковых колебаний, обычно используемый в преобразователях, действует по физическому принципу (перечислены принципы):
10. Механическая и электрическая стабильность, нерастворимость и стабильность во времени представляют собой основные преимущества пьезоэлементов из (перечислены пьезоматериалы):
11. Наиболее эффективным излучателем ультразвука из нижеперечисленных пьезоэлектрических материалов является:
12. Зондирующий импульс формируется (где и для чего):
13. Строб импульс формируется (где и для чего):
14. Экран стандартного дефектоскопа предназначен для:
15. Генератор зондирующих импульсов предназначен для:
16. Компенсация потерь энергии за счет пьезоэлектрических преобразований и затухания волны в веществе осуществляется с помощью:
17. Аттенюатор предназначен для:
18. Синхронную работу генератора зондирующих импульсов, генератора развертки и генератора строб-импульсов обеспечивает:
19. Генератор развертки предназначен для:
20. Выделение эхосигналов на экране дефектоскопа для определения их времени и амплитуды, а также для сравнения амплитуды с браковочным уровнем осуществляется с помощью:
21. Блок АСД предназначен для:
22. Блок ВРЧ предназначен для:
23. В режиме А-развертки на экране дефектоскопа изображаются (перечислено что):
24. В-развертка дефектоскопа представляет собой:
25. С-развертка дефектоскопа отображает:
26. А-развертка может быть получена при следующих режимах измерения:
27. В-развертка записывается при следующих режимах измерения:
28. С-развертка записывается при следующих режимах измерения:
29. Каково назначение пьезоэлемента в преобразователе?
30. Каково назначение протектора в преобразователе?
31. Каково назначение демпфера в преобразователе?
32. Призма в наклонном преобразователе применяется для?
33. Масштаб временной шкалы на экране дефектоскопа задается (перечислены блоки дефектоскопа)
34. В ультразвуковом эхо-дефектоскопе, на экране которого эхо-сигналы представляются в виде вертикальных пиков, а расстояние до отражателя пропорционально положению пика на шкале времени, используется развертка типа:
35. Прямой преобразователь может возбуждать следующие типы звуковых волн:
36. Наклонный преобразователь может возбуждать следующие типы звуковых волн:

37. Корпус преобразователя используется для:
38. Скрепление элементов друг с другом в единую конструкцию и защита их от влаги и пыли осуществляется с помощью:
39. При отсутствии демпфера в преобразователе, его функцию выполняет:
40. Различие между совмещенным и раздельно-совмещенным преобразователем заключается в том что:
41. Раздельный преобразователь используется как правило в качестве:
42. Для бесконтактного излучения и приема звуковых волн могут применяться (перечислены преобразователи)
43. Лазерные преобразователи по режиму работы излучение-прием относятся к типу:
44. ЭМА-преобразователи по режиму работы излучение-прием относятся к типу:
45. В каких преобразователях отличается физический принцип действия излучателя и приемника (перечислены типы преобразователей)
46. Какие преобразователи могут возбуждать поперечные волны перпендикулярно к поверхности объекта контроля.
47. У какого типа преобразователей коэффициент преобразования наибольший
48. Какие из перечисленных типов преобразователей могут применяться как излучатели звуковых волн
49. Какие из перечисленных типов преобразователей могут работать как приемники звука
50. Фокусирование звука может осуществляться с помощью
51. Увеличение диапазона чувствительности пьезоэлектрического преобразователя по частоте осуществляется с помощью
52. Какие из перечисленных типов преобразователей содержат более одной пьезопластины?
53. Управлять углом ввода звуковых волн в объекте контроля могут преобразователи (перечислены типы)
54. Управлять направленностью звуковой волны и формой волнового фронта могут преобразователи (перечислены типы)
55. Какие типы акустических преобразователей работают только с проводящими ток материалами?