

1.Основной задачей испытаний и испытательных оборудований является?

- a)) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации
- b) определение новых технических характеристик продукции приводят к необходимости уделения исключительного внимания к вопросам рациональной организации и проведения испытаний
- c) создание новых видов продукции с использованием самых последних достижений науки, техники и технологии
- d) обеспечение достоверности и единства продукции
- e) рост сложности современной техники

2.Максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации- это

- a)) основная задача испытания
- b) цель испытания
- c) нормативная база испытания
- d) функция испытания
- e) нет верного ответа

3.Качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции-это

- a)) основная задача испытания
- b) цель испытания
- c) нормативная база испытания
- d) функция испытания
- e) нет верного ответа

4.Максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации, качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции являетс

- a)) основной задачей испытания
- b) целью испытания
- c) нормативной базой испытания
- d) функцией испытания
- e) нет верного ответа

5.Исследования, проводимые для выявления соответствия действительных значений характеристик средств испытаний требованиям, установленным на них в нормативной документации (НД)

- a)) составляет основное содержание аттестации
- b) обеспечению надежности и долговечности
- c) приводит к улучшению свойства продукции
- d) приводит к ухудшению свойства продукции
- e) нет верного ответа

6. Что влияет на изменение суждения о соответствии или несоответствии контролируемых показателей качества изделия требованиям НД, с соответственным весьма существенным расхождением заключений по результатам испытаний?

- a)) характер погрешностей (случайная, систематическая), наличия или отсутствия доверительных границ их оценки и вероятности нахождения оценок погрешностей в этих границах, а в необходимых случаях и вида функции распределения погрешностей, наличия или отсутствия данных о достоверности контроля при испытаниях и т.д
- b) постоянное повышение требований к качеству выпускаемой продукции
- c) создание новых видов продукции с использованием самых последних достижений науки
- d) определение новых технических характеристик продукции приводят к необходимости уделения исключительного внимания к вопросам рациональной организации и проведения испытаний
- e) нет верного ответа

7. Что влияет на изменение суждения о соответствии или несоответствии контролируемых показателей качества изделия требованиям НД, с соответственным весьма существенным расхождением заключений по результатам испытаний?

- a)) наличие или отсутствие доверительных границ, их оценки и вероятности нахождения оценок погрешностей в этих границах, а в необходимых случаях и вида функции распределения погрешностей
- b) объективное установление значений параметров, характеристик продукции
- c) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации
- d) качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции
- e) нет верного ответа

8. Какие факторы имеют решающее значение при использовании органолептических методов, при счете числа дефектов, применении методов неразрушающего контроля, при испытаниях на надежность и т.д ?

- a)) правильная фиксация условий испытаний, характеристик применяемых средств испытаний, надлежащий их учет при обработке данных испытаний
- b) объективное установление значений параметров, характеристик продукции
- c) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации
- d) качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции
- e) наличие или отсутствие доверительных границ их оценки и вероятности нахождения оценок погрешностей в этих границах, а в необходимых случаях и вида функции распределения погрешностей

9. Что обычно приводится в НД на методы испытаний и соответствующих разделах стандартов и технических условий на продукцию?

- a)) методы обработки и оформления результатов испытаний
- b) метод обработки
- c) оформления результатов испытаний
- d) метод группировки
- e) нет верного ответа

10. Какое из нижеуказанных является важнейшей особенностью программы СГИП ?

- a)) установление в качестве обязательного требования при обработке данных контрольных испытаний, давать определение вероятности соответствия (или несоответствия) продукции требованиям НД, без чего заключение о годности по существу теряет смысл
- b) наличия или отсутствия доверительных границ их оценки и вероятности нахождения оценок погрешностей в этих границах, а в необходимых случаях и вида функции распределения погрешностей
- c) правильная фиксация условий испытаний, характеристик применяемых средств испытаний, надлежащий их учет при обработке данных испытаний
- d) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации

- e) качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции

11. Какое из нижеуказанных является важнейшей особенностью программы СГИП ?

- a)) установление стандартизованных вариантов показателей точности, которыми следует руководствоваться при оценке точности данных и результатов испытаний, как при разработке методик испытаний, так и при проведении последних
- b) определение новых технических характеристик продукции приводят к необходимости уделения исключительного внимания к вопросам рациональной организации и проведения испытаний
- c) создание новых видов продукции с использованием самых последних достижений науки, техники и технологии
- d) обеспечение достоверности и единства продукции
- e) нет верного ответа

12. Что происходит под влиянием внешних факторов?

- a)) изменение электрических и механических параметров изделий
- b) изменение электрических параметров изделий
- c) изменение электромагнитных параметров изделий
- d) изменение магнитных параметров из
- e) все ответы верны

13. Климатические воздействия.....

- a)) связаны с состоянием атмосферы: ее температурой, влажностью, давлением, радиацией, загрязненностью газами, солями, пылью, радиоактивными веществами и микроорганизмами
- b) факторы, способные изменить электрические и механические характеристики изделий или вызвать их разрушение
- c) вызываются внутренними или внешними источниками тепла
- d) оказывают силы тяжести, инерции и ускорения, а также силы, вызванные вибрацией и ударами при эксплуатации и транспортировки изделий
- e) нет верного ответа

14. Сколько разновидностей климата?

- a)) 4
- b) 2

- c) 3
- d) 5
- e) нет верного ответа

15. Какой из указанных не относится к разновидностям климата?

- a)) Жаркий влажный (субтропический)
- b) Жаркий сухой;
- c) Жаркий влажный (тропический);
- d) Холодный
- e) Умеренный

16. Жаркий сухой климат.....

- a)) охватывает области, где продолжительное время наблюдается высокая температур воздуха
- b) имеет место в областях где температура воздуха повышается до $+40^{\circ}\text{C}$ в течении дня и резко падает ниже $+25^{\circ}\text{C}$ ночью
- c) охватывает области, где температура воздуха понижается на длительное время до -40°C и ниже
- d) соответствует средним географическим широтам, где сезонные изменения температуры обычно колеблются в пределах от -30 до $+35^{\circ}\text{C}$
- e) нет верного ответа

17. Жаркий влажный климат.....

- a) охватывает области, где продолжительное время наблюдается высокая температур воздуха
- b)) имеет место в областях где температура воздуха повышается до $+40^{\circ}\text{C}$ в течении дня и резко падает ниже $+25^{\circ}\text{C}$ ночью
- c) охватывает области, где температура воздуха понижается на длительное время до -40°C и ниже
- d) соответствует средним географическим широтам, где сезонные изменения температуры обычно колеблются в пределах от -30 до $+35^{\circ}\text{C}$
- e) нет верного ответа

18. Умеренный климат.....

- a) охватывает области, где продолжительное время наблюдается высокая температур воздуха
- b) имеет место в областях где температура воздуха повышается до $+40^{\circ}\text{C}$ в течении дня и резко падает ниже $+25^{\circ}\text{C}$ ночью

- c) охватывает области, где температура воздуха понижается на длительное время до -40°C и ниже
- d) соответствует средним географическим широтам, где сезонные изменения температуры обычно колеблются в пределах от -30 до $+35^{\circ}\text{C}$
- e) нет верного ответа

19. Для каких зон характерен жаркий сухой климат?

- a)) характерен для пустынь и степей
- b) климат характерен для тропиков
- c) характерен для Арктики и Антарктики, тундры и высокогорных районов
- d) Характерен для субтропиков
- e) нет ответа

20. Для каких зон характерен жаркий влажный климат?

- a) для пустынь и степей
- b)) для тропиков
- c) для Арктики и Антарктики, тундры и высокогорных районов
- d) для субтропиков
- e) нет ответа

21. Что называется коэффициентом перегрузки - $\gamma_{\text{пер}}$?

- a)) отношение силы механического воздействия F к силе тяжести изделия P
- b) отношение силы тяжести изделия P к механическому воздействию F
- c) произведение силы механического воздействия F на силе тяжести изделия P
- d) произведение силы механического воздействия F на амплитуду колебания
- e) нет верного ответа

22. Что показывает коэффициентом перегрузки - $\gamma_{\text{пер}}$?

- a)) во сколько раз ускорение, действующее на изделие, больше ускорения силы тяжести
- b) во сколько раз ускорение, действующее на изделие, меньше ускорения силы тяжести

- с) на сколько ускорение, действующее на изделие, больше ускорения силы тяжести
- д) на сколько ускорение, действующее на изделие, меньше ускорения силы тяжести
- е) на сколько ускорения силы тяжести, действующее на изделие, больше ускорение

23. Вибрация это

- а)) периодическое колебательное движение изделий, различных механизмов и их составляющих. Вызываются вибрации работающими двигателями и винтами судов и самолет тряской на сухопутном транспорте и т. д.
- б) изменение положения точек колеблющегося тела
- с) резкие изменения или внезапные перемены режима движения
- д) способность изделий противостоять разрушающему действию ударов и сохранять свою работоспособность
- е) свойство изделий противостоять разрушающему действию вибрации и сохранять свою работоспособность, как во время, так и после действия вибрации

24. Что называют смещением или амплитудой колебаний?

- а)) изменение положения точек колеблющегося тела
- б) резкие изменения или внезапные перемены режима движения
- с) способность изделий противостоять разрушающему действию ударов и сохранять свою работоспособность
- д) свойство изделий противостоять разрушающему действию вибрации и сохранять свою работоспособность, как во время, так и после действия вибрации
- е) периодическое колебательное движение изделий, различных механизмов и их составляющих. Вызываются вибрации работающими двигателями и винтами судов и самолет тряской на сухопутном транспорте и т. д.

25. Какой формулой определяют в технических расчетах величину коэффициента перегрузки?

а)) $\gamma_{пер} \approx 4 \times 10^{-3} A_m f^2$,

б) $\gamma_{пер} \approx 10^{-3} A_m f^2$,

c) $\gamma_{пер} \approx 4 \times 10^{-3} / A_{вм} f^2$,

d) $\gamma_{пер} \approx 4 \times 10^{-3} f^2$

e) $\gamma_{пер} \approx 4 \times 10^{-3} A_{вм}$

26. Что называют вибростойкостью?

- a) периодическое колебательное движение изделий, различных механизмов и их составляющих, которые вызываются работающими двигателями и винтами судов и самолет тряской на сухопутном транспорте и т. д
- b) изменение положения точек колеблющегося тела
- c) резкие изменения или внезапные перемены режима движения
- d) способность изделий противостоять разрушающему действию ударов и сохранять свою работоспособность
- e)) свойство изделий противостоять разрушающему действию вибрации и сохранять свою работоспособность как во время, так и после действия вибрации

27. Удары это?

- a) периодическое колебательное движение изделий, различных механизмов и их составляющих. Вызываются вибрации работающими двигателями и винтами судов и самолет тряской на сухопутном транспорте и т. д.
- b) изменение положения точек колеблющегося тела
- c)) резкие изменения или внезапные перемены режима движения
- d) способность изделий противостоять разрушающему действию ударов и сохранять свою работоспособность
- e) свойство изделий противостоять разрушающему действию вибрации и сохранять свою работоспособность как во время, так и после действия вибрации

28. Что называют ударной прочностью?

- a) периодическое колебательное движение изделий, различных механизмов и их составляющих, которые вызываются работающими двигателями и винтами судов и самолет тряской на сухопутном транспорте и т. д.

- b) изменение положения точек колеблющегося тела
- c) это резкие изменения или внезапные перемены режима движения
- d)) способность изделий противостоять разрушающему действию ударов и сохранять свою работоспособность
- e) свойство изделий противостоять разрушающему действию вибрации и сохранять свою работоспособность как во время, так и после действия вибрации

29. В каких пределах находятся резонансные частоты навесных радиодеталей?

- a)) от 200 до 450 Гц
- b) от 200 до 400 Гц
- c) от 250 до 450 Гц
- d) от 200 до 550 Гц
- e) от 150 до 450 Гц

30. На сколько категорий делится дестабилизирующие факторы?

- a)) 2
- b) 3
- c) 5
- d) 4
- e) 6

31. Что называют субъективными факторами?

- a)) эта категория факторов определяется действиями отдельных людей, оказывающих существенное влияние на надежность изделий на всех этапах, начиная от конструирования и изготовления и кончая их эксплуатацией
- b) эти факторы связаны с внешними воздействиями на изделия, с особенностями их применения, с внутренними процессами в материалах, определяющими износ и старение
- c) это периодическое колебательное движение изделий, различных механизмов и их составляющих. Вызываются вибрации работающими двигателями и винтами судов и самолет тряской на сухопутном транспорте и т. д.
- d) это резкие изменения или внезапные перемены режима движения
- e) способность изделий противостоять разрушающему действию ударов и сохранять свою работоспособность

32. Что называют объективными факторами?

- a) эта категория факторов определяется действиями отдельных людей, оказывающих существенное влияние на надежность изделий на всех этапах, начиная от конструирования и изготовления и кончая их эксплуатацией
- b)) факторы связаны с внешними воздействиями на изделия, с особенностями их применения, с внутренними процессами в материалах, определяющими износ и старение
- c) периодическое колебательное движение изделий, различных механизмов и их составляющих. Вызываются вибрации работающими двигателями и винтами судов и самолет тряской на сухопутном транспорте и т. д.
- d) резкие изменения или внезапные перемены режима движения
- e) способность изделий противостоять разрушающему действию ударов и сохранять свою работоспособность

33. Сколько процентов из общего количества повреждений бытовой аппаратуры происходит от ошибок при конструировании, 20 % зависят от изготовления изделий?

- a)) 43%
- b) 30%
- c) 7%
- d) 20%
- e) 35%

34. Сколько процентов из общего количества повреждений бытовой аппаратуры зависят от изготовления изделий?

- a) 43%
- b) 30%
- c) 7%
- d)) 20%
- e) 35%

35. Сколько процентов из общего количества повреждений бытовой аппаратуры относятся к условиям эксплуатации?

- a) 43%
- b)) 30%
- c) 7%
- d) 20%

e) 35%

36. Сколько процентов из общего количества повреждений бытовой аппаратуры определяются износом, старением и недоброкачественным сырьем?

- a) 43%
- b) 30%
- c)) 7%
- d) 20%
- e) 35%

37. Сколько процентов повреждений дает неправильный режим эксплуатации, неправильное и неумелое обслуживание?

- a)) 18%
- b) 20%
- c) 21%
- d) 10%
- e) 15%

38. К объективным факторам не относят:

- a) климатические воздействия
- b) механические воздействия
- c) температурные воздействия
- d)) магнитное воздействие
- e) нет ответа

39. Что такое испытание?

- a)) экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий
- b) условное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий
- c) количественные и (или) качественные характеристики свойств объекта испытаний
- d) результат воздействия на продукцию, при его функционировании, при моделировании объекта

- e) качественные характеристики свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий

40. Что называется видом испытаний?

- a)) классификационная группировка испытаний по определенному признаку
- b) вид испытаний, характеризуемый организационным признаком их проведения и принятием решений по результатам оценки объекта в целом
- c) характеристика испытаний, определяемая количеством объектов и видов испытаний, а также суммарной продолжительностью испытаний
- d) правила применения определенных принципов и средств испытаний
- e) оценка характеристик свойств объекта, установления соответствия объекта заданным требованиям по данным испытаний, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний

41. Виды испытания это-

- a)) классификационная группировка испытаний по определенному признаку
- b) характеристика испытаний, определяемая количеством объектов и видов испытаний, а также суммарной продолжительностью испытаний
- c) регистрируемые при испытаниях значения характеристик свойств объекта и (или) условий испытаний, наработок, а также других параметров, являющихся исходными для последующей обработки
- d) экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий
- e) нет правильного ответа

42. Методом испытания называется-

- a)) правила применения определенных принципов и средств испытаний
- b) характеристика испытаний, определяемая количеством объектов и видов испытаний, а также суммарной продолжительностью испытаний
- c) свойство испытаний, характеризуемое близостью результатов испытаний к действительным значениям характеристик объекта, в определенных условиях испытаний

- d) оценка характеристик свойств объекта, установления соответствия объекта заданным требованиям по данным испытаний, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний
- e) нет правильного ответа

43. Виды испытаний: 1. эстетический, контрольные, сравнительные 2. ведомственные, приемочная, предварительная 3. контрольные, сравнительные, государственные, 4. эстетический, функциональный

- a)) 2, 3
- b)) 1,2
- c)) 2, 4
- d)) 3, 4
- e) все ответы правильные

44. Метод разрушающего контроля – это

- a)) метод контроля, при котором может быть нарушена пригодность объекта к применению
- b) контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции
- c) метод контроля, при котором не должна быть нарушена пригодность объекта к применению
- d) определение значений характеристик продукции с указанием точности и (или) достоверности
- e) нет правильного ответа

45. Совокупностью средств контроля, исполнителей и определенных объектов контроля, взаимодействующих по правилам, установленным соответствующей нормативной документацией называется:

- a)) система контроля
- b) контроль качества
- c) методы контроля
- d) средства контроля
- e) нет правильного ответа

46. Системой контроля называется-

- a)) совокупность средств контроля, исполнителей и определенных объектов контроля, взаимодействующих по правилам, установленным соответствующей нормативной документацией
- b) контроль каждой единицы продукции в партии

- c) определение значений характеристик продукции с указанием точности и (или) достоверности
- d) контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции
- e) нет правильного ответа

47. Испытания промышленной продукции.....?

- a)) экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при функционировании или моделировании с целью оценивания этих характеристик или проверки их соответствия установленным требованиям
- b) факторы, способные изменить электрические и механические характеристики изделий или вызвать их разрушение
- c) вызываются внутренними или внешними источниками тепла
- d) оказывают силы тяжести, инерции и ускорения, а также силы, вызванные вибрацией и ударами при эксплуатации и транспортировки изделий
- e) нет верного ответа

48. Экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при функционировании или моделировании с целью оценивания этих характеристик или проверки их соответствия установленным требованиям – это

- a)) испытания промышленной продукции
- b) естественными климатическими условиями
- c) вибрация
- d) вибростойкостью
- e) удары

49. Сколько групп задач, решаемых при проведении испытаний продукции?

- a)) 3
- b) 2
- c) 1
- d) 4
- e) 5

50. Какие из нижеуказанных входят в группу задач, решаемых при проведении испытаний продукции?

- a)) получение эмпирических данных, необходимых для проектирования
- b) объективное установление значений параметров, характеристик продукции
- c) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации
- d) качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции
- e) нет верного ответа

51. Какие из нижеуказанных входят в группу задач, решаемых при проведении испытаний продукции?

- a)) установление соответствия продукции проектным требованиям
- b) определение новых технических характеристик продукции приводят к необходимости уделения исключительного внимания к вопросам рациональной организации и проведения испытаний
- c) C) создание новых видов продукции с использованием самых последних достижений науки, техники и технологии
- d) D) обеспечение достоверности и единства продукции
- e) E) рост сложности современной техники

52. Какие из нижеуказанных входят в группу задач, решаемых при проведении испытаний продукции?

- a)) определение предельного состояния продукции
- b) Постоянное повышение требований к качеству выпускаемой продукции
- c) создание новых видов продукции с использованием самых последних достижений науки
- d) определение новых технических характеристик продукции приводят к необходимости уделения исключительного внимания к вопросам рациональной организации и проведения испытаний
- e) нет верного ответа

53. Что выявляется при проведении испытаний?

- a)) недостатки конструкции в технологии изготовления продукции, которые не позволят ей выполнить целевую функцию в условиях эксплуатации

- b) объективное установление значений параметров, характеристик продукции
- c) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации
- d) качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции
- e) нет верного ответа

54. Что выявляется при проведении испытаний?

- a)) отклонения от конструкции или технология, допустимые производством
- b) правильная фиксация условий испытаний, характеристик применяемых средств испытаний, надлежащий их учет при обработке данных испытаний
- c) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации
- d) качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции
- e) наличия или отсутствия доверительных границ их оценки и вероятности нахождения оценок погрешностей в этих границах, а в необходимых случаях и вида функции распределения погрешностей

55. Что выявляется при проведении испытаний?

- a)) скрытые случайные дефекты материалов, элементов конструкции, не поддающиеся обнаружению при существующих методах технического контроля
- b) наличия или отсутствия доверительных границ их оценки и вероятности нахождения оценок погрешностей в этих границах, а в необходимых случаях и вида функции распределения погрешностей
- c) правильная фиксация условий испытаний, характеристик применяемых средств испытаний, надлежащий их учет при обработке данных испытаний
- d) максимально приблизить воздействующие факторы к условиям эксплуатации
- e) качественно и количественно определить изменение в этих условиях основных свойств и характеристик испытываемой продукции

56. Что выявляется при проведении испытаний?

- a)) резервы повышения качества их надежность разрабатываемого конструктивно-технологического варианта продукции
- b) определение новых технических характеристик продукции приводят к необходимости уделения исключительного внимания к вопросам рациональной организации и проведения испытаний
- c) создание новых видов продукции с использованием самых последних достижений науки, техники и технологии
- d) обеспечение достоверности и единства продукции
- e) нет верного ответа

57. Сколько принципов классификации?

- a)) 9
- b) 5
- c) 7
- d) 8
- e) 6

58. На сколько групп классифицируется по назначению?

- a)) 4
- b) 3
- c) 8
- d) 6
- e) 9

59. На сколько групп классифицируется по уровню проведения?

- a)) 3
- b) 4
- c) 8
- d) 6
- e) 9

60. На сколько групп классифицируется по этапу проектирования?

- a)) 3
- b) 4
- c) 8
- d) 6
- e) 9

61. На сколько групп классифицируется по назначению испытаний готовой продукции?

- a) 4
- b) 3
- c)) 8
- d) 6
- e) 9

62. На сколько групп классифицируется по условиям и месту проведения?

- a) 4
- b) 3
- c) 8
- d)) 6
- e) 9

63. На сколько групп классифицируется по продолжительности проведения?

- a) 4
- b)) 3
- c) 8
- d) 6
- e) 9

64. На сколько групп классифицируется по виду воздействий?

- a) 4
- b) 3
- c) 8
- d) 6
- e)) 9

65. На сколько групп классифицируется по результату воздействий?

- a)) 5
- b) 3
- c) 8
- d) 6
- e) 9

66. На сколько групп классифицируется по определенным характеристикам объекта?

- a))5

- b) 3
- c) 8
- d) 6
- e) 9

67.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению?

- a)) исследовательские
- b) предварительные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционные

68.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению?

- a)) определительные
- b) предварительные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционные

69.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению?

- a)) сравнительные
- b) предварительные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционные

70.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению?

- a)) контрольные
- b) предварительные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционные

71.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по уровню проведения?

- a)) государственные
- b) контрольные
- c) аттестационные
- d) сертификационные

инспекционные

72.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по уровню проведения?

- a)) межведомственные
- b) контрольные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционные

73.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по уровню проведения?

- a)) ведомственные
- b) контрольные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционные

74.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по этапу проектирования?

- a) контрольные
- b)) предварительные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционны

75.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по этапу проектирования?

- a) контрольные
- b)) доводочные
- c) аттестационные
- d) сертификационные
- e) инспекционные

76.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по этапу проектирования?

- a) контрольные
- b) приемочные
- c) аттестационные

- d) сертификационные
- e) инспекционные

77.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) квалификационные
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

78.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) предъявительские
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

79.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) приемосдаточные
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

80.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) периодические
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

81.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) инспекционные
- b) предварительные

- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

82.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) типовые
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

83.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) сертификационные
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

84.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по назначению испытаний готовой продукции?

- a)) аттестационные
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

85.Какая из нижеуказанных входит в группу классификаций по условиям и месту проведения?

- a)) лабораторные
- b) предварительные
- c) исследовательские
- d) государственные
- e) контрольные

86.Сколько видов статистического контроля?

- a)) 2
- b) 5

- c) 3
- d) 4
- e) 6

87. По какому признаку классифицируют механический, электрический контроль?

- a) по отношению к производственному процессу
- b)) по способам контроля
- c) по степени охвата контролем
- d) по периодичности
- e) по степени участия человека в процессе контроля

88. По какому признаку классифицируют ручной, полуавтоматический и автоматический контроль?

- a) по отношению к производственному процессу
- b) по способам контроля
- c) по степени охвата контролем
- d) по периодичности
- e)) по степени участия человека в процессе контроля

89. По какому признаку классифицируют ручной, автоматический контроль?

- a) по отношению к производственному процессу
- b) по способам контроля
- c) по степени охвата контролем
- d) по периодичности
- e)) по степени участия человека в процессе контроля

90. По какому признаку классифицируют допусковый, количественный контроль?

- a)) по способу оценки результатов контроля
- b) по способам контроля
- c) по степени охвата контролем
- d) по периодичности
- e) по отношению к производственному процессу

91. На сколько групп делится все виды контроля?

- a)) 2
- b) 4
- c) 5

- d) 6
- e) 3

92. Что из нижеуказанного не относится к виду контроля по способам контроля?

- a)) пооперационный
- b) визуальный
- c) геометрический
- d) механический
- e) электрический

93. Какой вид не относится к виду контроля по способам контроля?

- a)) количественный
- b) механический
- c) электрический
- d) физико-химический
- e) технологический

94. Выберите вид, не относящийся к виду контроля по способам контроля?

- a)) непрерывный
- b) визуальный
- c) механический
- d) электрический
- e) технологический

95. Не относится к виду контроля по способам контроля-

- a)) периодический
- b) геометрический
- c) механический
- d) электрический
- e) физико-химический

96. Какой из видов не относится к виду контроля по периодичности?

- a)) пооперационный, выходной
- b) непрерывный, периодический
- c) непрерывный, инспекторский
- d) периодический, инспекторский
- e) нет верного ответа

97.Какой из нижеуказанных не относится к виду контроля по периодичности?

- a)) сплошной, выборочный
- b) непрерывный, выборочный
- c) непрерывный, периодический
- d) периодический, выборочный
- e) инспекторский, выборочный

98.Какой из нижеуказанных не относится к виду контроля по периодичности?

- a)) допусковый, количественный
- b) непрерывный, выборочный
- c) непрерывный, периодический
- d) периодический, выборочный
- e) инспекторский, выборочный

99.Какой из нижеуказанных не относится к виду контроля по периодичности?

- a)) пассивный, активный
- b) непрерывный, выборочный
- c) непрерывный, активный
- d) периодический, выборочный
- e) инспекторский, выборочный

100.Какой из нижеуказанных не относится к виду контроля по степени участия человека в процессе контроля?

- a)) пассивный, активный
- b) ручной, полуавтоматический
- c) ручной, автоматический
- d) полуавтоматический, автоматический
- e) полуавтоматический, активный

101.Какой из нижеуказанных не относится к виду контроля по степени участия человека в процессе контроля?

- a)) сплошной, выборочный
- b) ручной, выборочный
- c) полуавтоматический, периодический
- d) ручной, выборочный
- e) полуавтоматический, выборочный

102.Какой из нижеуказанных не относится к виду контроля по степени участия человека в процессе контроля?

- a)) пооперационный, выходной
- b) ручной, выборочный
- c) полуавтоматический, периодический
- d) ручной, выборочный
- e) полуавтоматический, выборочный

103.Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по отношению к производственному процессу? 1. пооперационный 2. геометрический 3.выходной 4.механический 5. электрический

- a)) 1.3
- b) 1.4
- c) 1.2
- d) 2.3
- e) 3.5

104.Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по способам контроля? 1.визуальный 2.непрерывный 3.геометрический 4.периодический 5. механический 6.инспекторский

- a)) 1.3.6
- b) 1.2.6
- c) 2.3.5
- d) 2.3.6
- e) 3.4.6

105.Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по способам контроля? 1.геометрический 2.ручной 3. автоматический 4.механический 5. полуавтоматический 6.электрический

- a)) 1.4.6
- b) 1.4.5
- c) 2.3.6
- d) 3.4.5
- e) 2.4.6

106.Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по периодичности? 1.непрерывный 2.допусковый 3.периодический 4.количественный 5.инспекторский

- a)) 1, 3, 5

- b) 2, 3, 5
- c) 1, 4, 5
- d) 2, 5
- e) 4, 5

107. Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по способам контроля? 1. электрический 2. сплошной 3. физико-химический 4. выборочный 5. технологический.

- a)) 1, 3, 5
- b) 1, 5
- c) 2, 3, 5
- d) 1, 2, 4
- e) 1, 4

108. Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по использованию результатов контроля? 1. пассивный 2. непрерывный 3. активный 4. периодический 5. инспекторский

- a)) 1, 3
- b) 1, 2, 5
- c) 2, 4, 5
- d) 1, 3, 5
- e) 3, 4, 5

109. Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по степени охвата контроля? 1. сплошной 2. непрерывный 3. периодический 4. выборочный 5. инспекторский

- a)) 1, 4
- b) 1, 2, 4
- c) 2, 3, 5
- d) 2, 4, 5
- e) 3, 4, 5

110. Какой из нижеуказанных относится к виду контроля по способу оценки результатов контроля? 1. допусковый 2. сплошной 3. количественный 4. выборочный 5. инспекторский

- a)) 1, 3
- b) 1, 2.
- c) 2, 4, 5
- d) 1, 3, 5

е) 2, 4, 5

111. Что называют исследовательскими испытаниями?

- a)) в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ основное внимание при испытаниях уделяют изучению определенных свойств объекта
- b) начинаются с момента предъявления отработанного опытного образца (опытной партии) на предварительные испытания
- c) включают в себя техническую экспертизу, а также оценку показателей назначения, надежности и различных специальных показателей
- d) проводят для того, чтобы определить соответствие данной продукции ТУ и возможности запуска ее в производство или передачи образцов в эксплуатацию
- e) нет верного ответа

112. Что называется контрольными испытаниями?

- a) в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ основное внимание при испытаниях уделяют изучению определенных свойств объекта
- b)) начинаются с момента предъявления отработанного опытного образца (опытной партии) на предварительные испытания
- c) включают в себя техническую экспертизу, а также оценку показателей назначения, надежности и различных специальных показателей
- d) проводят для того, чтобы определить соответствие данной продукции ТУ и возможности запуска ее в производство или передачи образцов в эксплуатацию
- e) нет верного ответа

113. Что называется предварительными испытаниями?

- a) в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ основное внимание при испытаниях уделяют изучению определенных свойств объекта
- b) начинаются с момента предъявления отработанного опытного образца (опытной партии) на предварительные испытания
- c)) включают в себя техническую экспертизу, а также оценку показателей назначения, надежности и различных специальных показателей

- d) проводят для того, чтобы определить соответствие данной продукции ТУ и возможности запуска ее в производство или передачи образцов в эксплуатацию
- e) нет верного ответа

114. Что называется приемочными испытаниями?

- a) в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ основное внимание при испытаниях уделяют изучению определенных свойств объекта
- b) начинаются с момента предъявления отработанного опытного образца (опытной партии) на предварительные испытания
- c) включают в себя техническую экспертизу, а также оценку показателей назначения, надежности и различных специальных показателей
- d)) проводят для того, чтобы определить соответствие данной продукции ТУ и возможности запуска ее в производство или передачи образцов в эксплуатацию
- e) нет верного ответа

115. На сколько групп подразделяется по уровню проведения приемочные испытания?

- a)) 3
- b) 4
- c) 2
- d) 5
- e) 6

116. Квалификационные испытания.....?

- a) в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ основное внимание при испытаниях уделяют изучению определенных свойств объекта
- b) начинаются с момента предъявления отработанного опытного образца (опытной партии) на предварительные испытания
- c) включают в себя техническую экспертизу, а также оценку показателей назначения, надежности и различных специальных показателей
- d) проводят для того, чтобы определить соответствие данной продукции ТУ и возможности запуска ее в производство или передачи образцов в эксплуатацию

- e)) проводят для того, чтобы выяснить, может ли применяемая технология изготовления продукции обеспечить требуемый уровень ее качества

117. Что из указанного является целью приемосдаточных испытаний?

- a)) соответствие качества изделий требованиям НД
- b) соответствие качества изделия требованиям НД, стабильность качества и технологического процесса
- c) определить эффект внесенных изменений в конструкцию изделия или технологию его изготовления
- d) проверка соответствия уровня надежности требованиям НД
- e) нет верного ответа

118. Что из указанного является целью периодических испытаний?

- a)) соответствие качества изделий требованиям НД
- b) соответствие качества изделия требованиям НД, стабильность качества и технологического процесса
- c) определить эффект внесенных изменений в конструкцию изделия или технологию его изготовления
- d) проверка соответствия уровня надежности требованиям НД
- e) нет верного ответа

119. Что из указанного является целью типовых испытаний?

- a)) соответствие качества изделий требованиям НД
- b) соответствие качества изделия требованиям НД, стабильность качества и технологического процесса
- c) определить эффект внесенных изменений в конструкцию изделия или технологию его изготовления
- d) проверка соответствия уровня надежности требованиям НД
- e) нет верного ответа

120. Что из указанного является целью испытания на надежность?

- a)) соответствие качества изделий требованиям НД
- b) соответствие качества изделия требованиям НД, стабильность качества и технологического процесса
- c) определить эффект внесенных изменений в конструкцию изделия или технологию его изготовления
- d) проверка соответствия уровня надежности требованиям НД
- e) нет верного ответа

121. Одним из наиболее распространенных способов, позволяющим получить информацию о характеристиках свойств продукции с гарантированной оценкой точности - степени близости их истинным значениям является....

- a)) измерения
- b) анализ
- c) испытания
- d) контроль
- e) все ответы верны

122. Способ, позволяющий получить информацию о характеристиках свойств продукции с гарантированной оценкой точности - степени близости их истинным значениям называется....

- a)) измерения
- b) анализ
- c) испытания
- d) контроль
- e) все ответы верны

123. Что представляют собой данные испытаний?

- a)) регистрируемые при испытаниях значения характеристик свойств объекта и (или) условий испытаний, наработок, а также других параметров, являющихся исходными для последующей обработки
- b) способ, позволяющий получить информацию о характеристиках свойств продукции с гарантированной оценкой точности - степени близости их истинным значениям
- c) информация о характеристиках свойств объекта
- d) совокупность воздействий на объект и режимов его функционирования
- e) все ответы верны

124. Результат испытаний определяется как.....

- a)) оценка характеристик свойств объекта, установление соответствия объекта заданным требованиям, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний
- b) измерение характеристик свойств объекта, установление соответствия объекта заданным требованиям, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний
- c) повышения уровня анализа качества и функционирования объекта в процессе испытаний

- d) понижения уровня анализа качества и функционирования объекта в процессе испытаний
- e) нет правильного ответа

125. Оценка характеристик свойств объекта, установление соответствия объекта заданным требованиям, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний - это результат

- a)) испытаний
- b) измерения
- c) анализа
- d) контроля
- e) все ответы верны

126. Главным признаком объекта испытаний является....

- a)) по результатам испытаний принимается то или иное решение именно по этому объекту о его годности, или забраковании, о возможности предъявления на последующие испытания, о возможности серийного выпуска
- b) оценка характеристик свойств объекта, установление соответствия объекта заданным требованиям, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний
- c) способ, позволяющий получить информацию о характеристиках свойств продукции с гарантированной оценкой точности - степени близости их истинным значениям
- d) измерение характеристик свойств объекта, установление соответствия объекта заданным требованиям, результаты анализа качества функционирования объекта в процессе испытаний
- e) нет правильного ответа

127. Важными характеристиками качества испытаний являются.....

- a)) доверие к их результатам, достоверность, воспроизводимость этих результатов при повторных испытаниях
- b) простота метода испытаний
- c) информация о характеристиках свойств испытуемого объекта
- d) измерение характеристик свойств испытуемого объекта
- e) контролируемость характеристик изделия

128. Доверие к результатам, достоверность, воспроизводимость этих результатов при повторных испытаниях являются важными характеристиками качества...

- a)) испытаний
- b) измерений
- c) контроля
- d) анализа
- e) все ответы верны

129. Точность результатов - это...

- a)) близость получаемых при испытаниях значений определяемых параметров к их действительным значениям
- b) значение, получаемые при испытаниях определения параметров
- c) возможность предъявления на последующие испытания
- d) вероятность правильного определения соответствия параметров требованиям НД
- e) близость результатов повторных испытаний объекта

130. Близость получаемых при испытаниях значений определяемых параметров к их действительным значениям называется...

- a)) точность результатов
- b) достоверность результатов
- c) воспроизводимость результатов
- d) значение испытаний
- e) все ответы верны

131. Достоверность испытаний – это

- a)) вероятность провального определения соответствия параметров требованиям НД
- b) близость получаемых при испытаниях значений определяемых параметров к их действительным значениям
- c) близость результатов повторных испытаний объекта
- d) все ответы верны
- e) нет правильного ответа

132. Вероятность провального определения соответствия параметров требованиям НД – это

- a) точность результатов
- b)) достоверность результатов

- c) воспроизводимость результатов
- d) значение испытаний
- e) все ответы верны

133. Воспроизводимость результатов- это

- a)) близость результатов повторных испытаний объекта;
- b) вероятность провального определения соответствия параметров требованиям НД
- c) близость получаемых при испытаниях значений определяемых параметров к их действительным значениям
- d) все ответы верны
- e) нет правильного ответа

134. Близость результатов повторных испытаний объекта- это

- a)) воспроизводимость результатов
- b) точность результатов
- c) достоверность результатов
- d) значение испытаний
- e) нет правильного ответа

135. Близость получаемых при испытаниях значений определяемых параметров к их действительным значениям называется....

- a)) нет правильного ответа
- b) воспроизводимость результатов
- c) достоверность результатов
- d) значение испытаний
- e) все ответы верны

136. Вероятность провального определения соответствия параметров требованиям НД - это

- a)) нет правильного ответа
- b) воспроизводимость результатов
- c) точность результатов
- d) значение испытаний
- e) все ответы верны

137. Близость результатов повторных испытаний объекта – это

- a)) нет правильного ответа
- b) точность результатов

- c) значение испытаний
- d) достоверность результатов
- e) все ответы верны

138. Требования к продукции при испытаниях:

- a)) пределы допусков на показатели качества испытываемой продукции в НД должны устанавливаться с учетом возможности обеспечения необходимых точности и (или) достоверности результатов испытаний, нестабильности этих показателей и неоднородности качества продукции
- b) испытания должны проводиться по программам и аттестованным методикам
- c) испытательные организации должны быть аттестованы. Аттестация должна удостоверить, что компетентность персонала, его техническая база и структура обеспечивают проведение испытаний в полном соответствии с требованиями НД
- d) техническое устройство для проведения испытаний, которое включает в себя средства измерений, испытательное оборудование и вспомогательные технические устройства
- e) нет правильного ответа

139. Пределы допусков на показатели качества испытываемой продукции в НД должны устанавливаться с учетом возможности обеспечения необходимых точности и (или) достоверности результатов испытаний, нестабильности этих показателей и неоднородности качества продукции называется....

- a)) требования к продукции
- b) требования к НД
- c) требования к испытательным организациям
- d) средства испытаний
- e) нет правильного ответа

140. Требования к НД –...

- a)) испытания должны проводиться по программам и аттестованным методикам
- b) пределы допусков на показатели качества испытываемой продукции в НД должны устанавливаться с учетом возможности обеспечения необходимых точности и (или) достоверности результатов испытаний,

нестабильности этих показателей и неоднородности качества продукции

- c) техническое устройство для проведения испытаний, которое включает в себя средства измерений, испытательное оборудование и вспомогательные технические устройства
- d) испытательные организации должны быть аттестованы. Аттестация должна удостоверить, что компетентность персонала, его техническая база и структура обеспечивают проведение испытаний в полном соответствии с требованиями НД
- e) нет правильного ответа

141. Испытания должны проводиться по программам и аттестованным методикам – это ...

- a)) требования к НД
- b) требования к продукции
- c) средства испытаний
- d) требования к испытательным организациям
- e) нет правильного ответа

142. Требования к испытательным организациям-...

- a)) испытательные организации должны быть аттестованы. Аттестация должна удостоверить, что компетентность персонала, его техническая база и структура обеспечивают проведение испытаний в полном соответствии с требованиями НД
- b) техническое устройство для проведения испытаний, которое включает в себя средства измерений, испытательное оборудование и вспомогательные технические устройства
- c) пределы допусков на показатели качества испытываемой продукции в НД должны устанавливаться с учетом возможности обеспечения необходимых точности и (или) достоверности результатов испытаний, нестабильности этих показателей и неоднородности качества продукции
- d) испытания должны проводиться по программам и аттестованным методикам
- e) нет правильного ответа

143. Испытательные организации должны быть аттестованы. Аттестация должна удостоверить, что компетентность персонала, его техническая база и

структура обеспечивают проведение испытаний в полном соответствии с требованиями НД – это ...

- a)) требования к испытательным организациям
- b) требования к НД
- c) требования к продукции
- d) средства испытаний
- e) нет правильного ответа

144. Обеспечение единства испытаний является необходимым условием...

- a)) использования испытаний как звена обратной связи в системах управления качеством продукции
- b) комплекса научно-технических и организационных мероприятий, методов и средств, направленных на достижение требуемых точности, воспроизводимости и (или) достоверности результатов испытаний
- c) информация о характеристиках свойств объекта можно получать различными способами - путем измерений, анализов, диагностическими, органолептическими, экспертными и другими методами
- d) основным документом, задающим условия испытаний и нормы точности их воспроизведения, являются методика испытаний
- e) нет правильного ответа

145. Учитывая общие требования к испытаниям, следует, что:
1. испытательное оборудование должно быть аттестовано; 2. средства измерений должны быть поверены; 3. вспомогательные технические устройства должны быть аттестованы.

- a)) 1, 2, 3
- b) 1, 2
- c) 1, 3
- d) 2, 3
- e) 2

146. Каких результатов можно добиться, выполняя требования обеспечения единства испытаний?

- a) устранения недопустимых расхождений в результатах повторных испытаний у поставщика и потребителя
- b) создать условия для сокращения объема повторных испытаний
- c) взаимного признания результатов испытаний в кооперированном производстве, внутреннем и международном товарообмене

- d) национальной и международной сертификации продукции
- e)) все ответы верны

147. Что включают в себя требования обеспечения единства испытаний?

- a) только требования, относящиеся к качеству проведения испытаний
- b) требования к стабильности параметров и однородности самой продукции
- c) некоторые дополнительные требования, которые должны содержаться в нд на продукцию и методы ее испытаний
- d)) все ответы верны
- e) нет верного ответа

148. Какие именно требования входят в состав требований обеспечения единства?

- a) к точностным характеристикам испытаний
- b) к разработке и аттестации методик испытаний
- c) к аттестации испытательного оборудования
- d) к обработке данных испытаний, формам представления и оценке точности результатов
- e)) все ответы верны

149. Какие именно требования входят в состав требований обеспечения единства?

- a)) к построению и содержанию НД на продукцию и методы ее испытаний, необходимые для обеспечения единства испытаний
- b) к аттестации испытательных организаций и подразделений
- c) к аттестации испытательного оборудования
- d) нет верного ответа
- e) все ответы верны

150. Точность результатов испытаний в соответствии с ГОСТ 16504 – 81-это

- a)) свойство испытаний, характеризуемое близостью оценки характеристики объекта к ее действительному значению
- b) состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
- c) близость получаемых при испытаниях значений определяемых параметров к их действительным значениям

- d) вероятность провального определения соответствия параметров требованиям НД
- e) нет верного ответа

151. Свойство испытаний, характеризующее близостью оценки характеристики объекта к ее действительному значению называется?

- a)) точность результатов испытаний
- b) обеспечение единства испытаний
- c) единством испытаний
- d) точностью измерений
- e) нет верного ответа

152. Характеристика результатов испытаний, определяемая близостью результатов повторных испытаний объекта называется?

- a)) воспроизводимость результата испытаний
- b) количественной характеристикой точности результата испытаний
- c) качественной характеристикой точности результата испытаний
- d) точность результатов испытаний
- e) нет правильного ответа

153. Что называется сходимостью, по ГОСТ 16263 – 70?

- a)) характеристика близости результатов повторных измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- b) характеристика результатов испытаний, определяемая близостью результатов повторных испытаний объекта
- c) состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
- d) свойство испытаний, характеризующее близостью оценки характеристики объекта к ее действительному значению
- e) состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью

154. Что называется воспроизводимостью, по ГОСТ 16263 – 70?

- a)) близость результатов повторных измерений, выполняемых в различных условиях (в разное время, в различных местах, разными методами и средствами)

- b) характеристика близости результатов повторных измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- c) состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах и погрешности измерений известны с заданной вероятностью
- d) характеристика результатов испытаний, определяемая близостью результатов повторных испытаний объекта
- e) нет правильного ответа

155. Характеристика близости результатов повторных измерений, выполняемых в одинаковых условиях называется?

- a)) сходимостью
- b) воспроизводимостью
- c) воспроизводимость результата испытаний
- d) точность результатов испытаний
- e) количественной характеристикой точности результата испытаний

156. Близость результатов повторных измерений, выполняемых в различных условиях (в разное время, в различных местах, разными методами и средствами) называется?

- a)) воспроизводимостью
- b) сходимостью
- c) воспроизводимость результата испытаний
- d) точность результатов испытаний
- e) количественной характеристикой точности результата испытаний

157. Выберите из нижеуказанного, что называется характеристикой близости результатов повторных измерений, выполняемых в одинаковых условиях?

- a) воспроизводимостью
- b) воспроизводимость результата испытаний
- c) точность результатов испытаний
- d) количественной характеристикой точности результата испытаний
- e)) нет правильного ответа

158. Выберите из нижеуказанного, что называется близостью результатов повторных измерений, выполняемых в различных условиях (в разное время, в различных местах, разными методами и средствами)?

- a) сходимостью
- b) воспроизводимость результата испытаний

- c) точность результатов испытаний
- d) количественной характеристикой точности результата испытаний
- e) нет правильного ответа

159. Показатель воспроизводимости этих результатов при повторных испытаниях, зависящий как от методики испытаний, так и от свойств объекта испытаний называется?

- a)) показатель воспроизводимости этих результатов при повторных испытаниях, зависящий как от методики испытаний, так и от свойств объекта испытаний
- b) количественной характеристикой воспроизводимости результатов испытаний
- c) воспроизводимость результата испытаний
- d) точность результатов испытаний
- e) воспроизводимостью

160. Методика испытаний – это...

- a) все ответы верны
- b)) основной документ, определяющий количество испытаний и соблюдение ее должно гарантировать достижение установленной точности и (или) достоверности результатов испытаний
- c) основной документ, определяющий точность измерений
- d) основной документ, определяющий количество измерений
- e) нет правильного ответа

161. Основной документ, определяющий качество испытаний и соблюдение ее должно гарантировать достижение установленной точности и (или) достоверности результатов испытаний называется?

- a)) методика испытаний
- b) качеством испытаний
- c) видом испытаний
- d) методом испытаний
- e) нет правильного ответа

162. Степень детализации определяется двумя видами методик испытаний. Какие они? 1. Рабочая методика. 2. Типовая методика. 3. Измерительная методика.

- a)) 1, 2
- b) 1, 3

- c) 2, 3
- d) 1, 2, 3
- e) нет правильного ответа

163.Сколькими видами методик испытаний, определяется Степень детализации?

- a)) двумя видами
- b) тремя видами
- c) одним видом
- d) четырьмя видами
- e) нет правильного ответа

164.Методика, непосредственно применяемая при испытаниях, которая должна разрабатываться для испытаний конкретных изделий или для проведения конкретных видов испытаний, не зависящих в определенных пределах от свойств испытуемого объекта называется?

- a)) рабочая методика
- b) типовая методика
- c) измерительная методика
- d) метод испытаний
- e) нет правильного ответа

165.Рабочая методика - это?

- a)) методика, непосредственно применяемая при испытаниях, которая должна разрабатываться для испытаний конкретных изделий или для проведения конкретных видов испытаний, не зависящих в определенных пределах от свойств испытуемого объекта
- b) методика, относящаяся к группе однотипных изделий. В ней излагается, прежде всего, совокупность требований к рабочим методикам, которые должны разрабатываться для испытаний конкретных видов изделий
- c) допустимые пределы значений характеристик условий испытаний
- d) допустимые пределы значений характеристик объекта испытаний, не определяемых по данной методике, но могущих повлиять на результаты испытаний
- e) нет правильного ответа

166.Методика, относящаяся к группе однотипных изделий. В ней излагается, прежде всего, совокупность требований к рабочим методикам, которые

должны разрабатываться для испытаний конкретных видов изделий называется?

- a)) типовая методика
- b) рабочая методика
- c) измерительная методика
- d) метод испытаний
- e) нет правильного ответа

167. Типовая методика – это?

- a)) методика, относящаяся к группе однотипных изделий. В ней излагается, прежде всего, совокупность требований к рабочим методикам, которые должны разрабатываться для испытаний конкретных видов изделий
- b) методика, непосредственно применяемая при испытаниях, которая должна разрабатываться для испытаний конкретных изделий или для проведения конкретных видов испытаний, не зависящих в определенных пределах от свойств испытуемого объекта
- c) Допустимые пределы значений характеристик условий испытаний
- d) Допустимые пределы значений характеристик объекта испытаний, не определяемых по данной методике, но могущих повлиять на результаты испытаний
- e) нет правильного ответа

168. Аттестация методики, представляющая собой в соответствии с ГОСТ 16504 – 81 – установление фактических значений показателей точности и (или) достоверности результатов испытаний, проведенных по данной методике, является?

- a)) завершающей стадией разработки любой методики и сопровождается в случае необходимости ее практической апробацией;
- b) первой стадией разработки любой методики и сопровождается в случае необходимости ее практической апробацией;
- c) второй стадией разработки любой методики и сопровождается в случае необходимости ее практической апробацией;
- d) третьей стадией разработки любой методики и сопровождается в случае необходимости ее практической апробацией;
- e) нет правильного ответа.

169. Аттестации подлежат?

- a)) любые методики испытаний, как рабочие, так и типовые, с учетом конкретных условий испытания, применение конкретных средств испытаний, а также возможностей конкретизации свойств объекта испытания;
- b) только рабочие методики испытаний;
- c) только типовые;
- d) межтиповые;
- e) нет правильного ответа.

170. Правильная фиксация условий испытаний, характеристик применяемых средств испытаний, надлежащий их учет при обработке данных испытаний могут иметь решающее значение при использовании

- a) органолептических методов
- b) при счете числа дефектов
- c) при применении методов неразрушающего контроля
- d) при испытаниях на надежность
- e)) все ответы верны

171. Одним из важных факторов обеспечения единства испытаний является:

- a)) унификация и стандартизация способов представления данных испытаний, их обработки, оценки точности и оформления результатов
- b) унификация и стандартизация способов их обработки
- c) унификация и стандартизация оценки точности
- d) унификация и стандартизация оформления результатов
- e) нет правильного ответа.

172. Для результатов испытаний может быть в качестве показателя точности также использован интервал, содержащий значение показателя качества с указанием вероятности. Какие значения вероятности можно не указывать?

- a) меньшее или большее 0,95;
- b) большее 0,95;
- c) меньшее 0, 95;
- d)) вероятность 0,95
- e) нет правильного ответа.

173. Для результатов испытаний может быть в качестве показателя точности также использован интервал, содержащий значение показателя качества с указанием вероятности. Какие значения вероятности нужно указывать?

- a)) меньшее или большее 0,95;

- b) большее 0,95;
- c) меньшее 0,95;
- d) вероятность 0,95
- e) нет правильного ответа.

174. Испытательное оборудование подвергается

- a)) первичной, периодичной и внеочередной аттестации;
- b) периодичной аттестации;
- c) периодичной и внеочередной аттестации;
- d) первичной и периодичной аттестации;
- e) нет правильного ответа.

175. Аттестации подлежит :

- a)) испытательное оборудование, воспроизводящие нормированные внешние воздействия, факторы и нагрузки;
- b) Процедура проведения испытаний;
- c) Методика испытаний;
- d) Все ответы верны;
- e) Нет правильного ответа.

176. В какой последовательности ведутся испытания в случае отсутствия специальных указаний?

- a)) механические, смена температур, на теплоустойчивость, на влагуустойчивость, на холодоустойчивость;
- b) смена температур, на влагуустойчивость, на теплоустойчивость, механические, на холодоустойчивость;
- c) на влагуустойчивость, смена температур, на холодоустойчивость, на теплоустойчивость, смена температур;
- d) смена температур, на влагуустойчивость, на теплоустойчивость, механические, на холодоустойчивость;
- e) на холодоустойчивость, механические, на теплоустойчивость, смена температур, на холодоустойчивость.

177. В каком ГОСТе указываются стандарты методов климатических испытаний?

- a)) ГОСТ 16962-71
- b) ГОСТ 16962-88
- c) ГОСТ 16962-93
- d) ГОСТ 16962-67

е) ГОСТ 16962-59

178. Сколько методов климатических испытаний нашли отражение в ГОСТ 16962-71?

- a)) 20
- b) 22
- c) 25
- d) 27
- e) 28

179. В каком варианте правильно указан интервал изменения температуры в комбинированной термовлагокамера типа ТВК (относительная влажность до 98%)?

- a)) от +15 до +60 дәрәсә С
- b) от +12 до +55 дәрәсә С
- c) от +14 до +52 дәрәсә С
- d) от +12 до +66 дәрәсә С
- e) от +16 до +72 дәрәсә С

180. Какова точность испытания термокамер ТУ 1000 и ТУ 2000 немецкого производства?

- a)) до ± 1 дәрәсә С
- b) до ± 5 дәрәсә С
- c) до ± 10 дәрәсә С
- d) до ± 8 дәрәсә С
- e) до ± 3 дәрәсә С

181. Какой из перечисленных приборов наиболее часто применяется для измерения температуры при экспериментах?

- a)) термопары
- b) терморезисторы
- c) биметаллические реле
- d) барометр
- e) тепловая камера.

182. На картинке изображена камера холода с использованием твердой углекислоты. Укажите номер, соответствующий крышке устройства:

- a)) 1
- b) 2

- c) 3
- d) 4
- e) 5

183. Из скольких основных частей состоят устройства автоматического регулирования температуры в камерах?

- a)) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

184. Чему равна общая продолжительность цикла измерения диапазона регулирования при помощи регулятора?

- a)) 10 с
- b) 100 с
- c) 60 с
- d) 70 с
- e) 80 с

185. Когда проводятся испытания на холодоустойчивость и теплоустойчивость?

- a)) только при эксплуатации
- b) только при транспортировке
- c) только при хранении
- d) только при транспортировке и хранении
- e) при транспортировке, хранении и эксплуатации

186. За какое время в среднем испытываемое изделие принимает нормальную температуру после испытания на теплоустойчивость?

- a)) 1-6 ч
- b) 12 часов
- c) 24 часа
- d) 2 суток
- e) неделю

187. При какой температуре может выпасть роса?

- a)) 40-70°C
- b) 90-100°C

- c) 80-90°C
- d) 10-15°C
- e) 5-10°C

188. При какой влажности воздуха может выпасть роса?

- a)) 95±3%
- b) 55±3%
- c) 65±3%
- d) 75±3%
- e) 85±3%

189. Чему равен диапазон пропорционального регулирования регулятора?

- a)) 20°C
- b) 40°C
- c) 30°C
- d) 60°C
- e) 50°C

190. В камерах тепла и холода, используемых для испытаний изделий, должен воспроизводиться температурный режим с точностью не ниже:

- a)) ±3°C
- b) ±5°C
- c) ±8°C
- d) ±6°C
- e) ±4°C

191. На каком рисунке показан внешний вид камеры грибообразования ?

a))

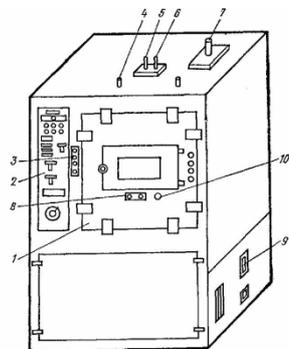


РИС. 7.11. Внешний вид камеры грибообразования

b)

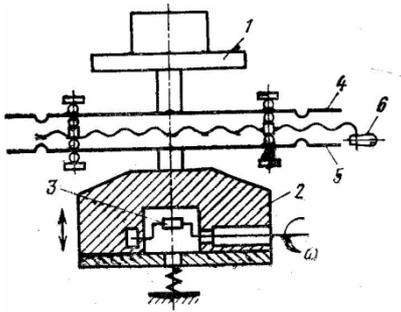


РИС. 8.2. Схема вибростенда ВУ-15

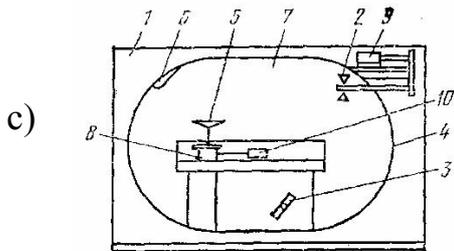


РИС. 7.12. Схема камеры для испытаний на пылезащитность

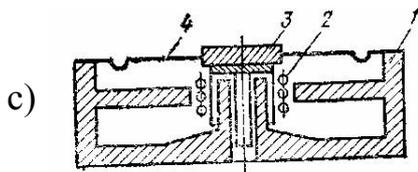


РИС. 8.4. Схема электродинамического вибростенда

е) нет верного ответа

192. Где размещена панель сигнализации и управления?

- а)) слева от двери камеры
- б) Под камерой
- в) В нижней части двери камеры
- г) В камере
- е) нет верного ответа

193. Что установлено под камерой ?

- а)) два центробежных вентилятора, нагреватель и регулятор влажности
- б) нагреватель
- в) нагреватель и регулятор влажности
- г) два центробежных вентилятора
- е) нет верного ответа

194. Для чего сделано отверстие в нижней части двери камеры внешнего вида грибообразования?

- a)) для притока свежего воздуха, необходимого для развития грибковых культур
- b) для не развития грибковых культур
- c) для регулятора влажности
- d) для разъема кабелей
- e) нет верного ответа

195. С помощью чего осуществляют регулирование и автоматическое поддержание режима тепла и влаги в внешнем виде грибообразования?

- a)) термометров сухой и мокрый
- b) термометра сухой
- c) термометра мокрый
- d) вентилятора
- e) нет верного ответа

196. Что находится в верхней части двери камеры внешнего вида грибообразования ?

- a)) два температурных фильтра
- b) ничего
- c) термометр
- d) нагреватель
- e) нет верного ответа

197. Что находится на передней панели внешнего вида грибообразования ?

- a)) разъемы для кабелей
- b) термометр
- c) нагреватель
- d) камера
- e) нет верного ответа

198. Что установлено на потолке камеры внешнего вида грибообразования ?

- a)) осевой вентилятор
- b) нагреватель
- c) термометр
- d) фильтр
- e) нет верного ответа

199. Сколько % песка содержится в просушенной пылевой смеси ?

- a)) 60-70%;
- b) 60%
- c) 70%
- d) 30%
- e) 40%

200. Сколько % мела содержится в просушенной пылевой смеси ?

- a)) 15-20%;
- b) 15%
- c) 20%
- d) 10%
- e) 5%

201. Сколько % каолина содержится в просушенной пылевой смеси ?

- a)) 15-20%;
- b) 25%
- c) 10%
- d) 5%
- e) 20%

202. Какой должна быть величина частицы пылевой смеси ?

- a)) не более 50 мкм
- b) 60 мкм
- c) 65 мкм
- d) 70 мкм
- e) нет верного ответа

203. Чему равна скорость циркуляции воздуха, обдувающего изделия в камере?

- a)) 0,5-1 м/с
- b) 0,5 м/с
- c) 1 м/с
- d) 2 м/с
- e) нет верного ответа

204. Что добавляют в состав пылевой смеси ?

- a)) флюоресцирующий порошок (сульфид цинка);
- b) мел

- c) песок
- d) каолину
- e) нет верного ответа

205. Какие камеры применяются для проведения испытания на воздействие пыли?

- a)) КПЗ (для испытаний на пылезащищенность), КПУ (для испытаний на пылеустойчивость) и КП-ЗУ (для комбинированных испытаний)
- b) КПЗ (для испытаний на пылезащищенность)
- c) КПУ (для испытаний на пылеустойчивость)
- d) КП-ЗУ (для комбинированных испытаний)
- e) нет верного ответа

206. Какая камера представляет собой прямоугольный каркас из стали ?

- a)) КП-ЗУ-0,5
- b) КП-0,5
- c) КЗУ-1
- d) КПУ
- e) нет верного ответа

207. Что имеется на передней стенке камеры ?

- a)) дверь со смотровым окном
- b) шит
- c) вентилятор
- d) фильтр
- e) нет верного ответа

208. Какой щит управления размещен под дверью ?

- a)) с выключателями сети и подогрева, переключателем освещения камеры, кнопками пуска для остановки электродвигателей
- b) с выключателями сети и подогрева
- c) переключателем освещения камеры
- d) кнопками пуска для остановки электродвигателей
- e) нет верного ответа.

209. Что является целью механических испытаний?

- a)) определение способности радиодеталей и радиокомпонентов выполнять свои функции и сохранять электрические параметры в

пределах норм при воздействии механических факторов и противостоять их разрушающему действию

- b) определение способности радиодеталей
- c) определение способности радиокомпонентов
- d) воздействию механических факторов
- e) нет верного ответа

210. Какие испытания относятся к механическим испытаниям?

- a)) испытания на обнаружение резонансных частот, на виброустойчивость, вибропрочность, ударную устойчивость и ударную прочность, воздействие линейных (центробежных) нагрузок и акустических шумов, испытания выводов радиодеталей и радиокомпонентов на воздействие растягивающей силы и крутящего момента, на изгиб и скручивание
- b) испытание только на скручивание и акустических шумов
- c) испытание только на устойчивость и на изгиб
- d) испытание только на прочность
- e) нет верного ответа

211. Что устанавливает перечень видов испытаний ?

- a)) ГОСТ 16962-71
- b) ГОСТ 1696
- c) ГОСТ 162-71
- d) ГОСТ 1492-7
- e) нет верного ответа

212. Какие методы содержит перечень видов испытаний ?

- a)) 101-113
- b) 101
- c) 113
- d) 102
- e) нет верного ответа.

213. Сколько в общей сложности модификаций имеет метод 103 («Испытание на вибропрочность»)?

- a)) десять
- b) 3
- c) 4
- d) 6

е) нет верного ответа

214. Какой ГОСТ устанавливает несколько степеней жесткости одного и того же воздействующего механического фактора ?

- a)) ГОСТ 16962—71
- b) ГОСТ 162—71
- c) ГОСТ 16962
- d) ГОСТ 149—71
- e) нет верного ответа

215. Какие бывают степени жесткости XVI—XX установлены для миниатюрных и сверхминиатюрных изделий ?

- a)) микроэлементов, микросхем, полупроводниковых приборов
- b) микроэлементов
- c) микросхем
- d) полупроводниковых приборов
- e) нет верного ответа

216. На что подразделены ударные нагрузки ?

- a)) многократные на 4 степени жесткости (15, 40, 75 и 150[^]), одиночные на 8 степеней жесткости (4, 20, 75, 150, 500, 1000, 1500 и 3000[^]) и линейные (центробежные) нагрузки подразделены на 7 степеней жесткости (10, 25, 50, 100, 150, 200 и 500[^])
- b) многократные на 4 степени жесткости
- c) одиночные на 8 степеней жесткости
- d) линейные (центробежные) нагрузки подразделены на 7 степеней жесткости
- e) нет верного ответа

217. Какой степени жесткости установлено изделие работающих в условиях воздействия акустического шума ?

- a)) 5 степени жесткости (130, 140, 150, 160 и 170 дБ)
- b) 4 степени жесткости
- c) 7 степени жесткости
- d) 8 степени жесткости
- e) нет верного ответа

218. Какой диапазон частот установлено 5 степеней жесткости ?

- a)) 50—10000 Гц

- b) 50—100 Гц
- c) 50—10 Гц
- d) 5—100 Гц
- e) нет верного ответа

219. Каким должно быть крепление испытываемых изделий

- a)) надежным и удобным
- b) не надежным
- c) не удобным
- d) не прочным
- e) нет верного ответа

220. С каким испытанием допускается совмещать испытание на обнаружение резонансных частот ?

- a)) на виброустойчивость и вибропрочность
- b) на устойчивость
- c) на прочность
- d) на виброустойчивость
- e) нет верного ответа

221. Что используют для создания вибраций ?

- a)) вибрационные стенды (вибростенды)
- b) ударные стенды
- c) регулятор влажности
- d) вентилятор
- e) нет верного ответа

222. Какими должны быть приспособления (например, хомуты, стойки, платы) обеспечивающие крепление изделий к платформе испытательного стенда ?

- a)) жесткими
- b) твердыми
- c) жидкими
- d) газообразными
- e) нет верного ответа

223. Для чего применяются специальное испытательное оборудование, позволяющее искусственно воспроизводить различные механические воздействия, а также измерять их параметры ?

- a)) Для проведения механических испытаний
- b) для циркуляции воздуха
- c) для притока воздуха
- d) для регулирования потока
- e) нет верного ответа

224. По принципу действия испытательные вибростенды подразделяют на:

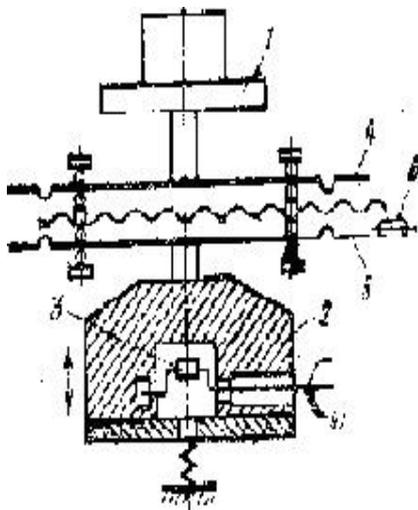
- a)) механические, электродинамические, электромагнитные, пьезоэлектрические и электрогидравлические
- b) механические, электродинамические, электромагнитные
- c) электромагнитные, пьезоэлектрические и электрогидравлические
- d) электродинамические, электромагнитные, пьезоэлектрические
- e) механические, электродинамические, электромагнитные, пьезоэлектрические.

225. Принцип действия простейшего механического вибростенда таков:

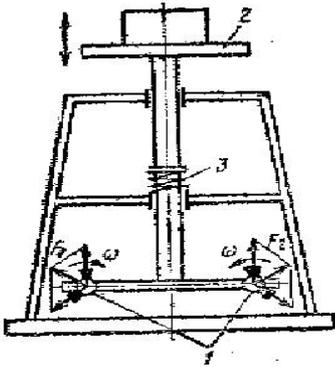
- a)) Кривошип вращается двигателем с определенной угловой скоростью
- b) входная информация, представленная различными физическими процессами, как электрической, так и неэлектрической природы, преобразуется в электрический сигнал
- c) сигналы обрабатываются в блоке обработки
- d) с помощью преобразователя выходных сигналов обработанные сигналы преобразуются в неэлектрические сигналы
- e) основан на отслеживании уровня ИК-излучения в поле зрения датчика.

226. Укажите схему вибростенда типа ВУ-15 :

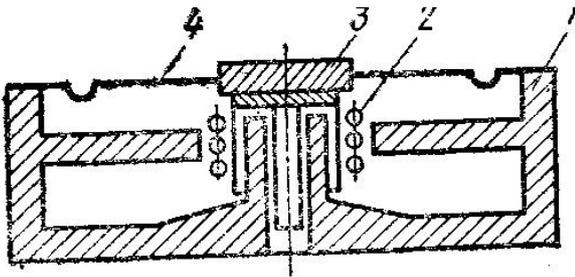
a))



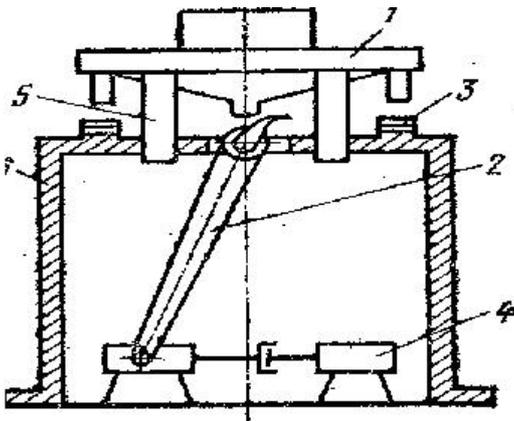
b)



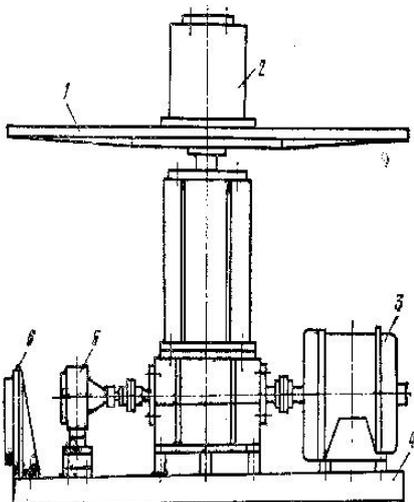
c)



d)



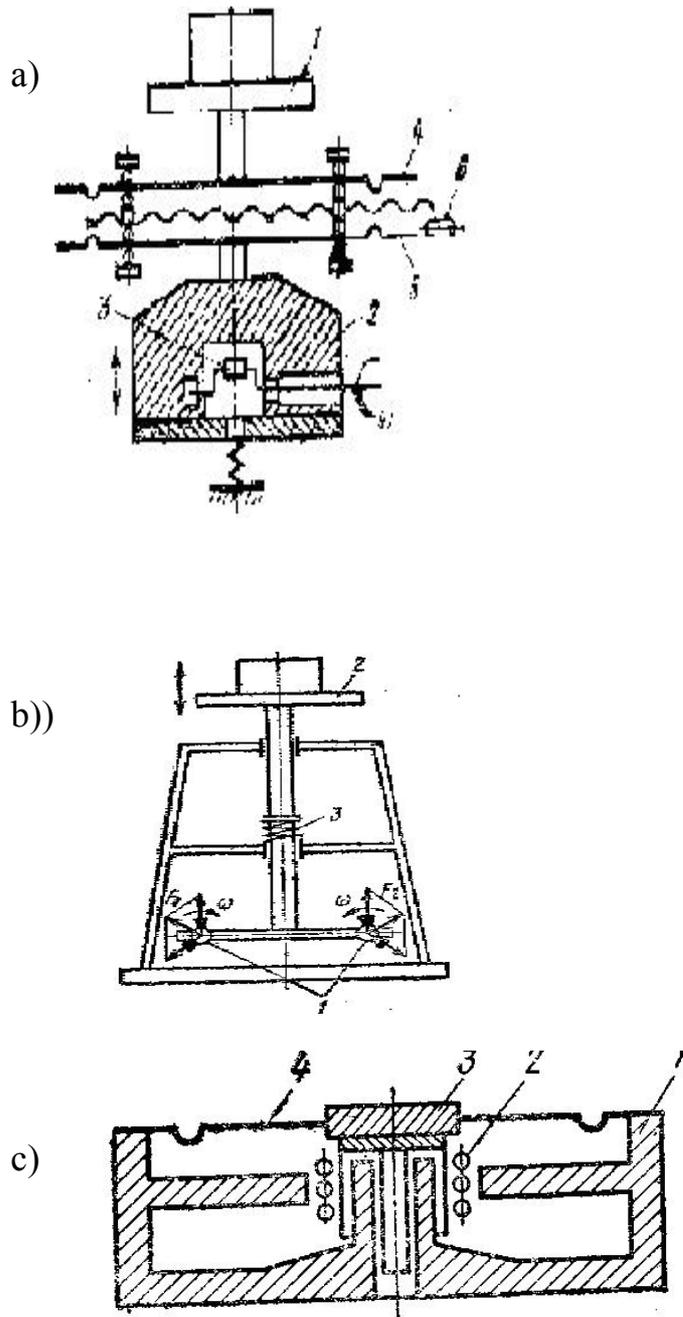
e)

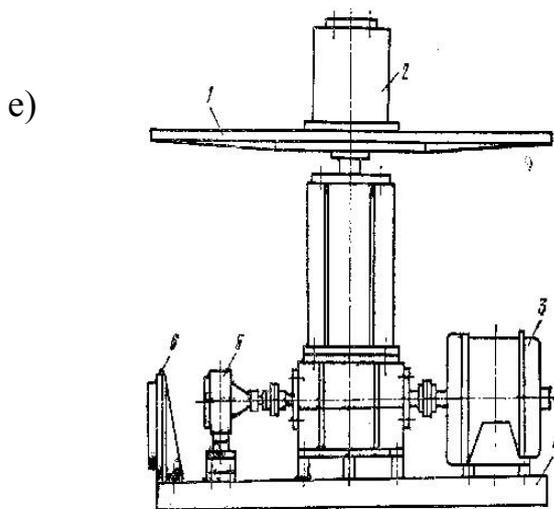
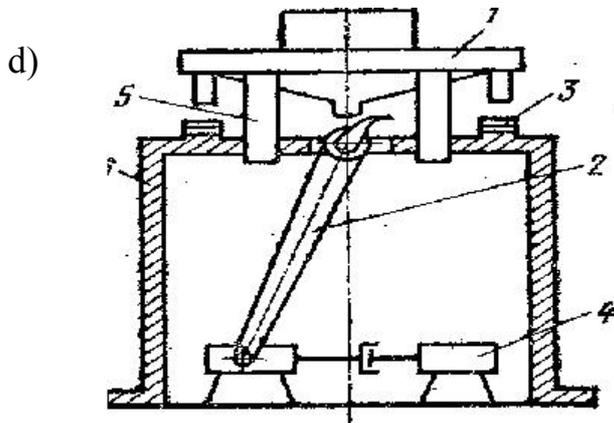


227. Центробежные стенды широко применяют для испытаний в диапазоне частот до:

- a)) 500 Гц
- b) 600 Гц
- c) 700 Гц
- d) 400 Гц
- e) 300 Гц

228. укажите схему центробежного вибростенда:





229. Недостатком стенда является:

- a)) большое потребление электроэнергии
- b) возможность получения большой частоты колебания
- c) сравнительно малая чувствительность
- d) зависимость индуктивного сопротивления от частоты питающего напряжения
- e) значительное обратное воздействие датчика на измеряемую величину

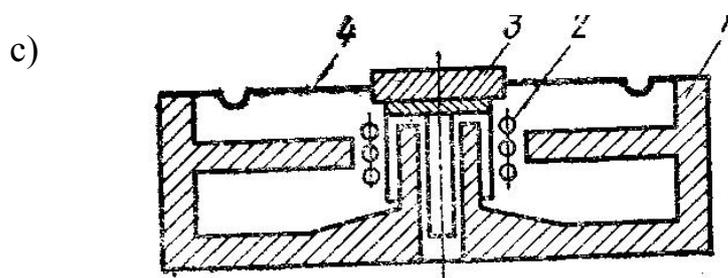
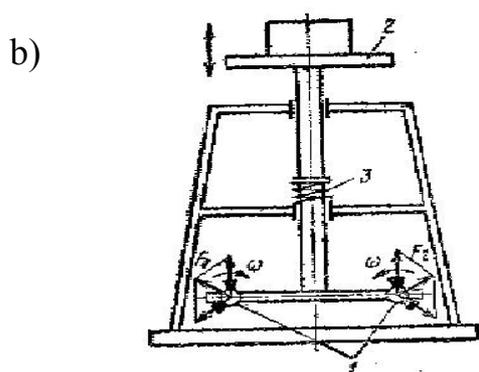
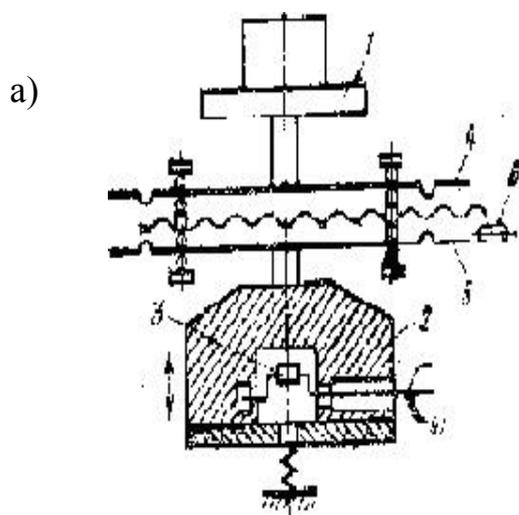
230. Достоинством стенда является:

- a) большое потребление электроэнергии
- b)) возможность получения большой частоты колебания
- c) сравнительно малая чувствительность
- d) зависимость индуктивного сопротивления от частоты питающего напряжения
- e) значительное обратное воздействие датчика на измеряемую величину

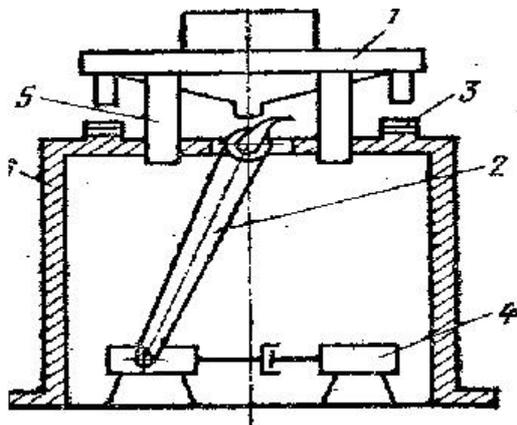
231. Принцип действия механических стендов основан на:

- a)) создании ударных ускорений в вертикальном направлении при ударе свободно падающего стола об упругие наковальни
- b) Кривошип вращается двигателем с определенной угловой скоростью
- c) входная информация, представленная различными физическими процессами, как электрической, так и неэлектрической природы, преобразуется в электрический сигнал
- d) сигналы обрабатываются в блоке обработки
- e) с помощью преобразователя выходных сигналов обработанные сигналы преобразуются в неэлектрические сигналы

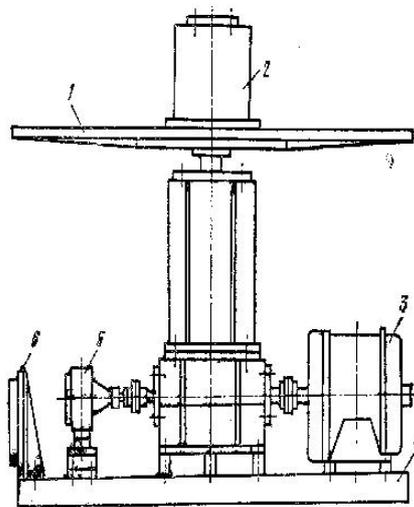
232. Укажите Схему электродинамического стенда:



d)

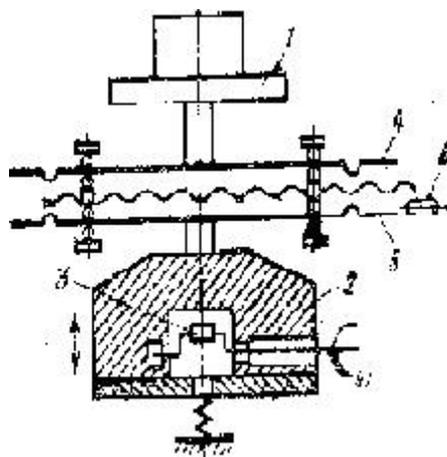


e)

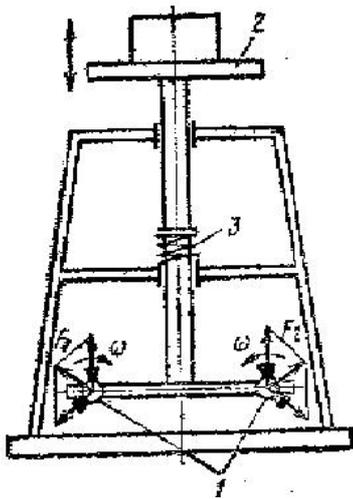


233. Укажите схему малогабаритной центрифуги:

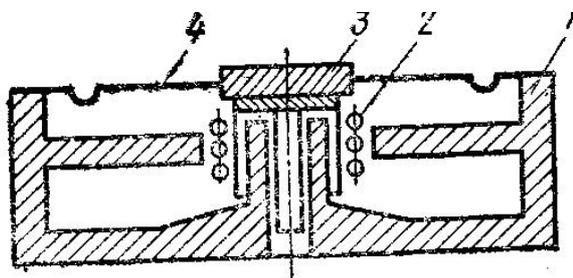
a)



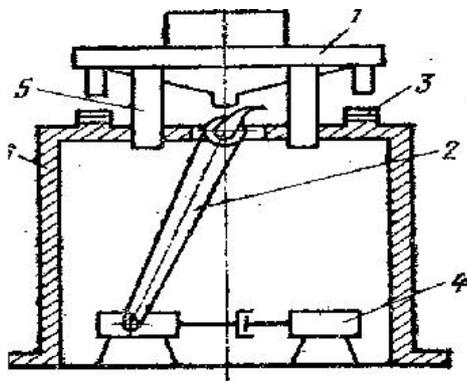
b)



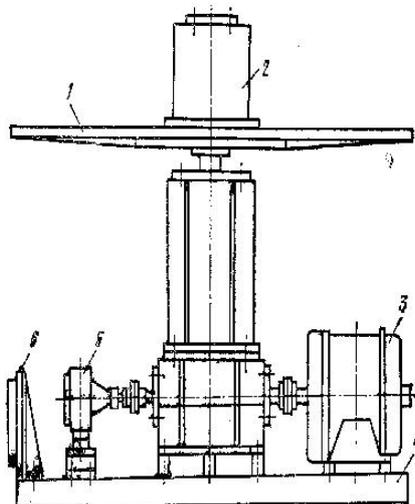
c)



d)



e))



234.Измерение параметров ударных воздействий производят с помощью

- a)) тензометрического акселерометра
- b) термометра
- c) барометра
- d) манометра
- e) спидометра

235.При механических испытаниях для фиксации параметров механических воздействий используют акселерометры:

- a)) пьезоэлектрические, тензометрические струнные и потенциометрические
- b) пьезоэлектрические, тензометрические струнные
- c) тензометрические струнные и потенциометрические
- d) тензометрические струнные и механические
- e) пьезоэлектрические, электродинамические

236.Пьезоэлектрические акселерометры бывают двух типов:

- a)) работающие на сжатие и на изгиб
- b) работающие на сжатие и на растяжение
- c) работающие на сжатие и на наклон
- d) работающие на растяжение и на изгиб
- e) работающие на наклон и на изгиб

237.Целью испытания на устойчивость к воздействию ускорения является:

- a)) проверка способности радиодеталей и радиокомпонентов противостоять разрушающему действию линейного ускорения и выполнять при этом свои функции
- b) в том, чтобы проверить способность изделия выдерживать разрушающее воздействие ударов и продолжать нормально функционировать после их прекращения, а также способность изделий выполнять свои функции при воздействии ударных нагрузок
- c) создание общей теории измерений
- d) образование единиц физических величин и систем единиц
- e) разработка и стандартизация методов и средств измерений, методов определения точности измерений, основ обеспечения единства измерений и единообразия средств измерений (так называемая «законодательная метрология»)

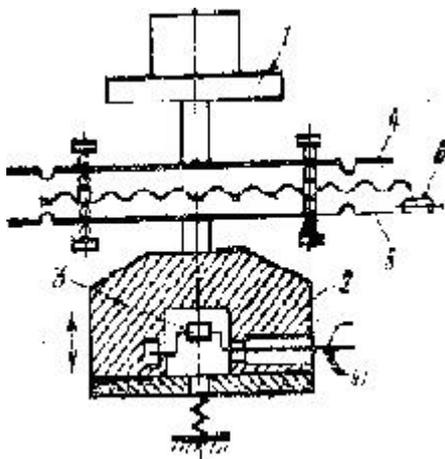
238.Цель испытания на воздействие звукового давления является:

- a)) проверка способности изделий противостоять разрушающему действию акустического шума и выполнять свои функции, сохраняя неизменность электрических параметров
- b) проверка способности радиодеталей и радиокомпонентов противостоять разрушающему действию линейного ускорения и выполнять при этом свои функции
- c) в том, чтобы проверить способность изделия выдерживать разрушающее воздействие ударов и продолжать нормально функционировать после их прекращения, а также способность изделий выполнять свои функции при воздействии ударных нагрузок
- d) создание общей теории измерений
- e) образование единиц физических величин и систем единиц

239. Уровень силы звука, создаваемого установками, достигает:

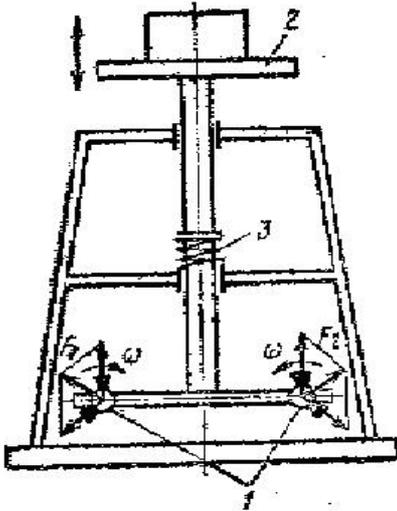
- a)) 170 дБ
- b) 180 дБ
- c) 190 дБ
- d) 160 дБ
- e) 150 дБ

240. Как называется эта схема?



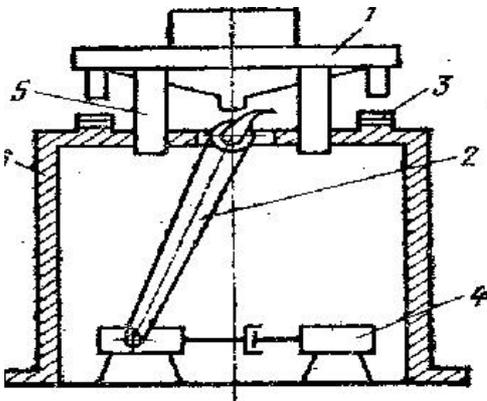
- a)) ВУ-15
- b) схема центробежного вибростенда
- c) Схема электродинамического стенда
- d) схема малогабаритной центрифуги
- e) схема Пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие

241. Как называется эта схема?



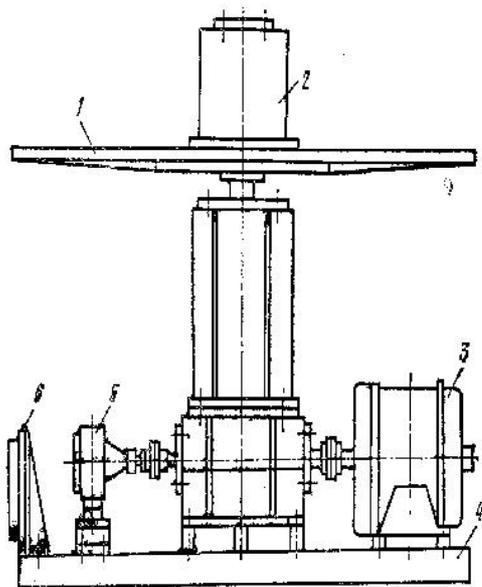
- a) ВУ-15
- b)) схема центробежного вибростенда
- c) Схема электродинамического стенда
- d) схема малогабаритной центрифуги
- e) схема Пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие

242. Как называется эта схема?



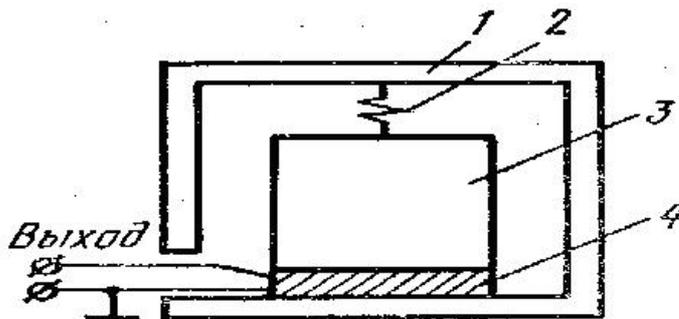
- a)) схема электродинамического стенда
- b) схема малогабаритной центрифуги
- c) схема пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие
- d) ВУ-15
- e) схема центробежного вибростенда

243. Как называется эта схема?



- a) схема электродинамического стенда
- b)) схема малогабаритной центрифуги
- c) схема Пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие
- d) ВУ-15
- e) схема центробежного вибростенда

244. Как называется эта схема?



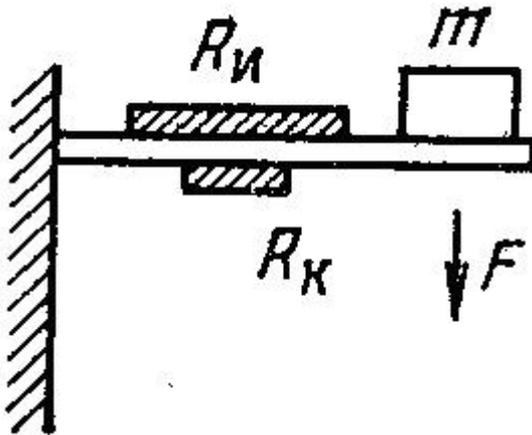
- a) Схема электродинамического стенда
- b) схема малогабаритной центрифуги
- c)) схема Пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие
- d) ВУ-15
- e) схема центробежного вибростенда

245. Как называется эта схема?



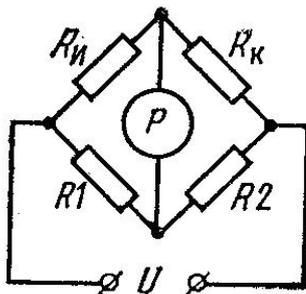
- a)) схема пьезоэлектрических акселерометров, работающие на изгиб
- b) Схема электродинамического стенда
- c) схема малогабаритной центрифуги
- d) схема Пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие
- e) ВУ-15

246. Как называется эта схема?



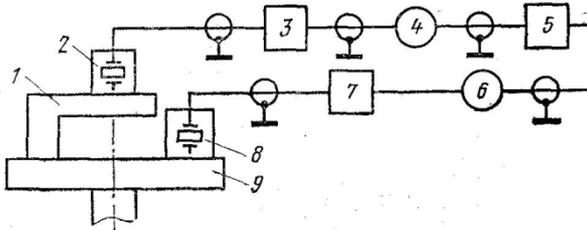
- a)) схема конструктивного тензометрического акселерометра
- b) Схема электродинамического стенда
- c) схема малогабаритной центрифуги
- d) схема Пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие
- e) ВУ-15

247. Как называется эта схема?



- a)) схема электрического тензометрического акселерометра
- b) схема конструктивного тензометрического акселерометра
- c) схема электродинамического стенда
- d) схема малогабаритной центрифуги
- e) схема Пьезоэлектрических акселерометров, работающие на сжатие

248. Как называется эта схема?



- a)) схема для определения резонансных частот
- b) схема электрического тензометрического акселерометра
- c) схема конструктивного тензометрического акселерометра
- d) схема малогабаритной центрифуги
- e) Схема электродинамического стенда

249. Как называется эта схема?



- a)) структурная схема измерительной установки для определения параметров удара
- b) схема для определения резонансных частот
- c) схема электрического тензометрического акселерометра
- d) схема конструктивного тензометрического акселерометра
- e) Схема электродинамического стенда

250. Определительными испытаниями называют:

- a)) испытания на надежность, в результате которых устанавливаются показатели надежности изделий;
- b) экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий;

- c) совокупность воздействующих факторов и (или) режимов функционирования объекта при испытаниях;
- d) условия испытаний, установленные нормативно-технической документацией (НТД) на данный вид продукции;
- e) продукция или ее часть, или проба, непосредственно, подвергаемые эксперименту при испытаниях.

251. Испытания, проводящиеся для контроля уровня надежности, называют:

- a)) контрольными;
- b) определительными;
- c) механическими;
- d) пьезоэлектрическими;
- e) электрическими;

252. Испытания на надежность, в результате которых устанавливаются показатели надежности изделий, называют:

- a)) определительными;
- b) контрольными;
- c) механическими;
- d) пьезоэлектрическими;
- e) электрическими.

253. Контрольными испытаниями называют:

- a)) испытания, проводящиеся для контроля уровня надежности
- b) испытания на надежность, в результате которых устанавливаются показатели надежности изделий;
- c) экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний как результата воздействия на него, при его функционировании, при моделировании объекта и (или) воздействий;
- d) совокупность воздействующих факторов и (или) режимов функционирования объекта при испытаниях;
- e) условия испытаний, установленные нормативно-технической документацией (НТД) на данный вид продукции.

254. Для определения каких показателей надежности проводят испытание одновременно многих изделий до отказа каждого из них и фиксируют наработку?

- a) резисторов

- b) конденсаторов
- c) транзисторов
- d) катушек индуктивностей, дросселей и других неремонтируемых изделий
- e)) все ответы верные

255. Укажите формулу средней наработки до отказа и интенсивность отказов:

- a) $T_{cp} = \frac{1}{N_o} \sum_{i=1}^{N_o} t_i, \quad \lambda = \frac{1}{T_{cp}}$
- b) $\theta = \pm \sum_{i=1}^N |\theta_i|$
- c) $\theta = \pm K \sqrt{\sum_{i=1}^N \theta_i^2}$
- d) $\delta = \frac{\delta x}{x}$ или $\delta = \frac{\delta x}{x} \times 100\%$

e) нет верного ответа

256. Ускоренные испытания имеют существенный недостаток:

- a)) трудно найти зависимость между результатами испытаний и показателями надежности в реальных условиях эксплуатации;
- b) большое потребление электроэнергии;
- c) возможность получения большой частоты колебания;
- d) сравнительно малая чувствительность;
- e) зависимость индуктивного сопротивления от частоты питающего напряжения

257. Применяемая аппаратура должна быть надежной, обладать стабильными параметрами и обеспечивать:

- a) высокую производительность испытания;
- b) простоту, безопасность и экономичность испытаний;
- c) однообразие результатов замеров одинаковых параметров на разных рабочих местах;
- d) минимальную зависимость результатов испытаний от внешних факторов;
- e)) все ответы верные.

258. Проверка параметров изделия включает следующие операции:

- a) подключение к испытываемому изделию источников питания;
- b) источников входных сигналов и измерительной аппаратуры;
- c) установку заданных параметров входных сигналов;
- d) отсчет по измерительным приборам параметров изделия;
- e)) все ответы верные.

259. Полуавтоматические стенды и стенды с ручным управлением широко применяются:

- a) для проверки параметров резисторов,
- b) конденсаторов,
- c) полупроводниковых приборов
- d) других радиодеталей и радиокомпонентов
- e)) все ответы верные

260. При проектировании рабочего места для испытаний используют следующую документацию:

- a) функциональную схему рабочего места с указанием стандартной и нестандартной измерительной аппаратуры и оборудования;
- b) принципиальные схемы и чертежи нестандартных приборов и оборудования;
- c) схемы размещения аппаратуры и испытываемого изделия на рабочем месте; схему соединений рабочего места; инструкцию по проведению испытаний;
- d) калькуляцию стоимости оборудования рабочего места; паспорт на каждое рабочее место с указанием сроков проверки приборов и перечня документации, прилагаемой к рабочему месту.
- e)) все ответы верные.

261. Допустимое среднеквадратическое отклонение параметра определяют по формуле:

a))
$$\sigma_{\text{общ}} = \sqrt{\sigma_{\text{сист}}^2 + \sigma_{\text{пр}}^2}$$

b)
$$\theta = \pm \sum_{i=1}^N |\theta_i|$$

c)
$$\theta = \pm K \sqrt{\sum_{i=1}^N \theta_i^2}$$

d) $\delta = \frac{\delta x}{x}$ или $\delta = \frac{\delta x}{x} \times 100\%$

e) нет верного ответа

262. Надзор за соответствием — это :

- a)) повторная оценка с целью убедиться в том, что продукция (процесс, услуга) продолжает соответствовать установленным требованиям
- b) подтверждение соответствия продукции (процесса, услуги) установленным требованиям посредством изучения доказательств
- c) техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой сертификации по принятым правилам
- d) процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям
- e) процедура, результатом которой является заявление, дающее уверенность в том, что продукция (процесс, услуга) соответствуют заданным требованиям

263. Повторная оценка с целью убедиться в том, что продукция (процесс, услуга) продолжает соответствовать установленным требованиям называется:

- a)) надзор за соответствием
- b) обеспечение соответствия
- c) проверка соответствия
- d) оценкой соответствия
- e) сертификационным испытанием.

264. Обеспечение соответствия – это :

- a)) процедура, результатом которой является заявление, дающее уверенность в том, что продукция (процесс, услуга) соответствуют заданным требованиям
- b) повторная оценка с целью убедиться в том, что продукция (процесс, услуга) продолжает соответствовать установленным требованиям
- c) подтверждение соответствия продукции (процесса, услуги) установленным требованиям посредством изучения доказательств

- d) техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой сертификации по принятым правилам
- e) процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям

265. Процедура, результатом которой является заявление, дающее уверенность в том, что продукция (процесс, услуга) соответствуют заданным требованиям называется:

- a)) надзор за соответствием
- b) обеспечение соответствия
- c) проверка соответствия
- d) оценкой соответствия
- e) сертификационным испытанием

266. Сертификация — это:

- a)) процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что продукция, процесс, услуга соответствуют заданным требованиям
- b) повторная оценка с целью убедиться в том, что продукция (процесс, услуга) продолжает соответствовать установленным требованиям
- c) подтверждение соответствия продукции (процесса, услуги) установленным требованиям посредством изучения доказательств
- d) техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой сертификации по принятым правилам
- e) процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям

267. Заявление изготовителя, которое называют также заявлением-декларацией, содержит следующие сведения:

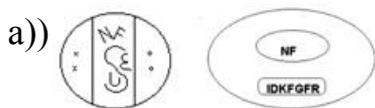
- a) адрес изготовителя, представляющего заявление-декларацию
- b) обозначение изделия и дополнительную информацию о нем
- c) наименование, номер и дату публикации стандарта, на который ссылается изготовитель

- d) указание о личной ответственности изготовителя за содержание заявления и др
- e)) все ответы верные

268. Сущность сертификации заключается в том, что:

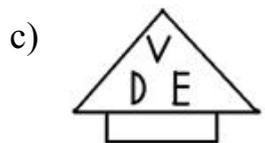
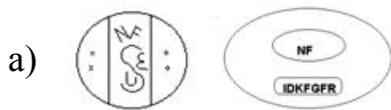
- a)) в результате ее проведения определенным образом подтверждается соответствие продукции, процесса или услуги требованиям, которые выдвигает потребитель
- b) состояние измерений, характеризующееся тем, что их результаты выражаются в узаконенных единицах, размеры которых в установленных пределах равны размерам единиц, воспроизводимым первичными эталонами, а погрешности результатов измерений известны и с заданной вероятностью не выходят за установленные пределы
- c) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них
- d) совокупность операций по применению технического средства, хранящего единицу физической величины, обеспечивающих нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей и получения значения этой величины
- e) техническое средство, предназначенное для измерений и имеющее нормированные метрологические характеристики

269. Знаки соответствия бытовых электроприборов требованиям безопасности во Франции:

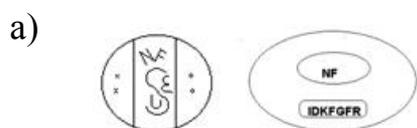


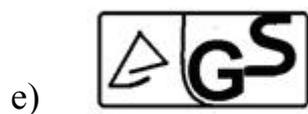


270. Знаки соответствия бытовых электроприборов требованиям безопасности в Австрии:

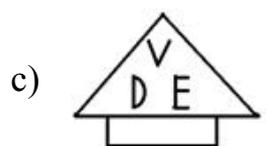
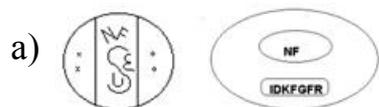


271. Знаки соответствия бытовых электроприборов требованиям безопасности в Германии:

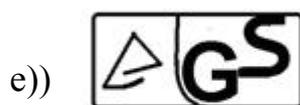
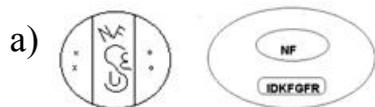




272. Знаки соответствия бытовых электроприборов требованиям безопасности в Великобритании:



273. Знаки соответствия бытовых электроприборов требованиям безопасности
Знак "Проверено на безопасность" (Германия):



274. Сертификация соответствия в зависимости от особенностей продукции и условий проведения сертификации может проводиться по одной из следующих схем.

- a) типовое испытание установленного количества образцов конкретного вида продукции на соответствие нормативно-технических документам по сертификации
- b) типовое испытание, после которого осуществляется надзор за качеством продукции путем проведения периодических испытаний образцов, отбираемых в сфере торговли
- c) типовое испытание, после которого проводится надзор за качеством продукции путем периодических испытаний образцов, отбираемых на предприятии-изготовителе
- d) типовое испытание, после которого осуществляется надзор за качеством продукции путем периодических испытаний, образцов, отбираемых как в сфере торговли, так и на предприятии изготовителе
- e)) все ответы верные.

275. Сертификация соответствия в зависимости от особенностей продукции и условий проведения сертификации может проводиться по одной из следующих схем.

- a) типовое испытание и оценка системы управления качеством на предприятии; проведение надзора за функционированием системы, который учитывает как результаты ее проверок, так и испытание образцов, отбираемых в сфере торговли и на предприятии изготовителе
- b) оценка системы управления качеством на предприятии и ее одобрение
- c) испытание партии продукции с использованием статистических методов
- d) сто процентное испытание продукции
- e)) все ответы верные.

276. Основной аспект сертификации:

- a)) безопасность
- b) надежность
- c) ремонтпригодность
- d) эргономичность
- e) ет верного ответа.

277. Сколько типов включают новые испытания стиральных машин, относящихся к продукции элитарного уровня?

- a)) 17
- b) 16
- c) 18
- d) 15
- e) 19

278. Что служит основой для проведения классификации?

- a) разработка, производства и эксплуатации оборудования;
- b) разработка и ведении реестра и номенклатурных перечней оборудования;
- c) разработка государственных и целевых программ на создание и выпуск современного ИО;
- d) разработка нормативной документации, регламентирующей технические требования к оборудованию, методам и средствам его аттестации;
- e)) все ответы верные.

279. Для кого предназначена классификация ИО связанных с проектированием и эксплуатацией испытательных подразделений и испытательных центров?

- a)) специалистов;
- b) лаборантов
- c) метрологов;
- d) организаторов;
- e) ни для кого.

280. В соответствии с МС ВВФ делятся на классы. На какие?

- a) механические;
- b) климатические;
- c) биологические;
- d) радиационные;
- e)) все ответы верные

281. На какие классы делятся ВВФ?

- a) электромагнитных полей;
- b) электрические;
- c) специальных сред; термические;
- d) акустические
- e)) все ответы верные

282. Сколько классов существует в ВВФ?

- a)) 9
- b) 8
- c) 7
- d) 10
- e) 12

283. Подобная классификация распространяется на испытательное оборудование:

- a) для гидравлических, пневматических и акустических испытаний;
- b) для испытаний на воздействие высоких и низких температур;
- c) для испытаний при воздействии радиации и специальных сред;
- d) для комплексных испытаний;
- e)) все ответы верные

284. Что из перечисленных распространяется на испытательное оборудование?

- a) для определения механических функциональных характеристик (ФХ) и механических функциональных испытаний (ФИ);
- b) для определения электрических ФХ и электрических ФИ;
- c) для определения гидравлических и пневматических ФХ и гидравлических и пневматических ФИ;
- d) для определения светотехнических ФХ и светотехнических ФИ;
- e)) все ответы верные.

285. При проведении аттестации различного вида ИО следует выполнить следующие операции

- a) провести внешний осмотр
- b) выполнить операции опробования
- c) провести непосредственное испытание
- d)) все ответы верные
- e) нет верного ответа

286. Основная цель проведения внешнего осмотра :

- a)) визуальная проверка аттестуемого ИО
- b) создание общей теории измерений
- c) образование единиц физических величин и систем единиц
- d) разработка и стандартизация методов и средств измерений, методов определения точности измерений, основ обеспечения единства измерений и единообразия средств измерений (так называемая «законодательная метрология»)
- e) создание эталонов и образцовых средств измерений, поверка мер и средств измерений. Приоритетной подзадачей данного направления является выработка системы эталонов на основе физических констант

287. Основная цель проведения опробования:

- a)) проверка функционирования аттестуемого оборудования, его частей и их взаимодействия, а также проверка его пригодности к эксплуатации
- b) визуальная проверка аттестуемого ИО
- c) Создание общей теории измерений
- d) образование единиц физических величин и систем единиц
- e) разработка и стандартизация методов и средств измерений, методов определения точности измерений, основ обеспечения единства

измерений и единообразия средств измерений (так называемая «законодательная метрология»);

288. Основная цель проведения непосредственного испытания :

- a)) получение данных испытаний для экспериментального определения установленных программой и методикой аттестации (ПМ) нормированных точностных характеристик оборудования
- b) проверка функционирования аттестуемого оборудования, его частей и их взаимодействия, а также проверка его пригодности к эксплуатации
- c) визуальная проверка аттестуемого ИО
- d) создание общей теории измерений
- e) образование единиц физических величин и систем единиц.

289. Основная цель Обработки и анализа данных аттестации

- a)) нахождение значений нормированных точностных характеристик (НТХ) испытательного оборудования
- b) получение данных испытаний для экспериментального определения установленных программой и методикой аттестации (ПМ) нормированных точностных характеристик оборудования
- c) проверка функционирования аттестуемого оборудования, его частей и их взаимодействия, а также проверка его пригодности к эксплуатации
- d) визуальная проверка аттестуемого ИО
- e) Создание общей теории измерений

290. В ряде случаев при обработке данных аттестации необходимо, чтобы документы содержали:

- a) алгоритмы и методы оценки погрешности определения точностных характеристик
- b) методы преобразования полученных данных к виду, предусмотренному правилами выбора вариантов заключений о результатах аттестации
- c) алгоритмы и методы обработки результатов наблюдений и измерений
- d) алгоритмы и методы нахождения показателей точности и (или) достоверности результатов испытаний при аттестации
- e)) все ответы верные

291. Точность результатов испытаний -это:

- a)) свойство испытаний, характеризуемое близостью» оценки характеристики объекта и ее действительному значению

- b) анализ и оценку технических решений по выбору параметров, подлежащих измерению, установлению норм точности и обеспечению методами и средствами измерений процессов разработки, изготовления, испытания, эксплуатации и ремонта изделий
- c) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
- d) раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимости точности измерений в интересах общества
- e) раздел метрологии, предметом которого является разработка фундаментальных основ метрологии

292. Достоверность результатов испытаний:

- a)) вероятностная мера соответствия результатов контроля при испытании, действительному состоянию объекта испытаний
- b) свойство испытаний, характеризующее «близость» оценки характеристики объекта и ее действительному значению
- c) анализ и оценку технических решений по выбору параметров, подлежащих измерению, установлению норм точности и обеспечению методами и средствами измерений процессов разработки, изготовления, испытания, эксплуатации и ремонта изделий
- d) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
- e) раздел метрологии, предметом которого является установление обязательных технических и юридических требований по применению единиц физических величин, эталонов, методов и средств измерений, направленных на обеспечение единства и необходимости точности измерений в интересах общества

293. Основной целью Оформления результатов аттестации принятие решения:

- a)) принятие решения по результатам аттестации о соответствии или несоответствии испытательного оборудования определенным требованиям НД на это оборудование или конкретного вида продукции, о допусчении оборудования к применению и оформлению этих решений документально
- b) нахождение значений нормированных точностных характеристик (НТХ) испытательного оборудования

- c) получение данных испытаний для экспериментального определения установленных программой и методикой аттестации (ПМ) нормированных точностных характеристик оборудования
- d) проверка функционирования аттестуемого оборудования, его частей и их взаимодействия, а также проверка его пригодности к эксплуатации
- e) визуальная проверка аттестуемого ИО

294. Совершенствование организации работ по государственным испытаниям включает решение следующих важнейших вопросов:

- a) определение и утверждение головных организаций по всей номенклатуре важнейших видов продукции, указанной в п. 1;
- b) формирование необходимой сети региональных испытательных центров головных организаций и особенно их опорных пунктов на предприятиях и в организациях, потребляющих и эксплуатирующих испытываемую продукцию для тех видов продукции, государственные испытания которой необходимо проводить в условиях реальной эксплуатации;
- c) развертывание республиканских и региональных систем испытаний в составе республиканских и региональных систем управления качеством;
- d) создание головных организаций по отдельным видам испытаний, ответственных за разработку и стандартизацию новых методов испытаний, разработку и аттестацию типовых методик, экспертизу технических требований к испытательному оборудованию, разработку методов его аттестации и т. д.
- e)) все ответы верные

295. Внедрение и реализация этих принципов требуют осуществления ряда мероприятий, наиболее важными из которых являются:

- a) проведение научно-исследовательских работ и разработка нормативных документов, определяющих методы расчета и экспериментального определения точностных характеристик испытаний
- b) уточнение основополагающих стандартов, а также стандартов на продукцию и методы ее испытаний в части требований обеспечения единства испытаний, разработка и аттестация типовых методик испытаний всех важнейших видов продукции
- c) разработка единых технических требований и методов аттестации основных видов испытательного оборудования

- d) разработка ряда нерешенных вопросов метрологического обеспечения испытаний—в области измерения больших сил при механических испытаниях, высоких напряжений, в области аналитического контроля и др
- e)) все ответы верные

296.Необходимость расширения в АР работ по сертификации важнейших видов продукции—прежде всего предназначенной для экспорта и импортируемой требует реализации ряда мероприятий, из которых важнейшими являются:

- a) создание в АР международно признанных испытательных центров для сертификационных испытаний
- b) разработка и внедрение нормативных документов, дополняющих программу СГИП
- c) завершение разработки и внедрение нормативных документов СЭВ по вопросам испытаний
- d) разработка, заключение и реализация двусторонних (многосторонних) соглашений по взаимному признанию результатов испытаний
- e)) все ответы верные

297.Что из перечисленных закреплены в разработанных нормативных документах программы СГИП и развиваются в программе стандартизации до 1986 г.?

- a) Основные принципы функционирования СГИП, задачи
- b) права и обязанности головных организаций и испытательных подразделений предприятий,
- c) порядок их аттестации,
- d) требования и методы обеспечения единства испытаний и другие первоочередные организационно-методические и технические вопросы проведения испытаний
- e)) все ответы верные

298.Практика проведения различных видов испытаний промышленной продукции показала, что обязательным элементом испытаний являются вспомогательные технические устройства (ВТУ). К ним относят:

- a) устройства, имитирующие испытываемые изделия (ИИ); устройства, имитирующие рассеиваемую мощность
- b) приспособления для крепления ИИ или размещения измерительных преобразователей в установленных точках

- c) устройства защиты окружающей среды
- d) устройства управления испытанием, регистрации и обработки данных испытаний и т.д
- e)) все ответы верные

299. Первичная аттестация проводится:

- a)) после изготовления устройства или приспособления
- b) при изменениях конструкции, связанных с изменением способа крепления,
- c) координат точки крепления
- d) жесткости
- e) после ремонта

300. Каким выражением определяют коэффициент перегрузки - $\gamma_{пер}$?

a) $\gamma_{пер} = F/P = a/g,$

b) $\gamma_{пер} = P/F$

c) $\gamma_{пер} = F \cdot A$

d) $\gamma_{пер} = F \cdot P$

e) нет верного ответа