



Метрология, стандартизация и сертификация.dor_СПО_24-063-С

- 1 ... – это наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности
- 2 ... – это характеристика одного из свойств физического объекта, общая в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальная для каждого из них
- 3 Физические величины, для которых по тем или иным причинам не может быть введена единица измерения, принято называть ... физическими величинами
- 4 Физические величины, которые могут быть выражены количественно в виде определенного числа установленных единиц измерения, принято называть ... физическими величинами
- 5 Оценка размера физической величины в виде некоторого числа принятых для нее единиц – это ... физической величины
- 6 Совокупность основных и производных единиц физических величин, образованная в соответствии с принятыми принципами, – это ... физических величин
- 7 Международная система единиц (СИ) физических величин, основанная на применении 7 основных физических величин, имеет обозначение ... Международная система физических величин на Международная система измерения
- 8 ... величины главным образом относятся к математике и являются обобщением (моделью) конкретных реальных понятий
- 9 Соотнесите виды измерений и их характеристики по метрологическому назначению:
- 10 Расположите средства измерений в порядке уменьшения их значимости (начиная с наиболее значимого):
- 11 В Международной системе единиц (СИ) физических величин применяют символы величин, принятых за основные. Как известно из курса Физики (раздел «Механика»), сила в механике определяется по уравнению $F = ma$, где m – масса, a – ускорение. Исходя из этих положений и производной физической величины системы единиц, образованной в соответствии с уравнением, связывающим ее с основными единицами, определите размерность силы.



- 12) Для измерения наружных и внутренних размеров, глубин отверстий и разметочных работ применяют такие инструменты, как ...
- 13) Для измерения высот, глубины глухих отверстий, канавок, пазов, выступов применяют такие инструменты, как ...
- 14) Для измерения высот от плоских поверхностей и точной разметки применяют такие инструменты, как ...
- 15) При измерении микрометрическими инструментами используется ... метод измерений
- 16) Средство измерений, предназначенное для измерения линейных размеров с точностью от 0,002 до 0,01 мм, называется ...
- 17) У всех микрометрических инструментов измерительным элементом служит микрометрический ..., имеющий резьбу с точным шагом
- 18) Универсальное средство измерения для определения наружных и внутренних линейных размеров, глубины пазов с точностью от 0,05 до 0,1 мм, – ...
- 19) Штангенциркуль имеет большую точность измерения за счет такой детали, как ...
- 20) Соотнесите тип штангенциркулей и их предел измерения:
- 21) Средство измерений, предназначенное для измерения линейных размеров с точностью от 0,0005 до 0,01 мм, – ... прибор
- 22) Измерительные ... – это вспомогательные устройства, служащие для обеспечения операций измерений, передачи измерительной информации на расстояние, обработки ее результатов и т.д. (например, источник питания, термостат и т.д.)
- 23) Совокупность средств измерений и вспомогательных устройств, функционально объединенных с целью измерений одной или нескольких физических величин объекта измерений (контроля), – это измерительные установки и ...
- 24) Измерительный ... – это средство измерений, предназначенное для преобразования измеряемой величины в другую в форме удобной для при обработке, хранении, передаче на показывающее устройство и т.д.
- 25) Приборы с ... передачей применяют для относительных измерений размеров, проверки отклонений деталей от правильной геометрической формы с высокой точностью, а также для проверки и наладки средств активного контроля





- 26) Для измерения линейных размеров абсолютным и относительным методами, определения величины отклонения от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей применяют индикаторы ... типа
- 27) Принцип действия микрокатора (преобразование малых перемещений измерительного стержня в большие перемещения указателя) – это ...
- 28) Средствами поверки технических устройств являются ...
- 29) Соотнесите типы рычажно-механических приборов и их названия:
- 30) ... – это деятельность, направленная на упорядочение в определенной области постоянно повторяющихся, реально существующих и перспективных задач
- 31) Работы по стандартизации в области строительства в Российской Федерации организует ...
- 32) Государственное Управление стандартизацией в России, включая координацию деятельности гос. органов управления, взаимодействие с субъектами РФ, объектами хозяйственной деятельности, осуществляет Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, которому приказом Правительства РФ присвоено краткое название ... РФ
- 33) Предприятия, организации и другие субъекты хозяйственной деятельности в случаях, когда государственный или отраслевой стандарт создавать нецелесообразно, разрабатывают и утверждают нормативный документ с индексом ...
- 34) Международная организация по стандартизации разрабатывает и утверждает стандарты с индексом ...
- 35) Высшим руководящим органом Международной организации по стандартизации (ИСО) является ...
- 36) Общая цель стандартизации – ...
- 37) Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить ...
- 38) Соотнесите названия методов стандартизации и их определения:
- 39) Установите правильную последовательность действий при проведении государственного контроля и надзора в стандартизации:





- 40) Электроизмерительный прибор содержит 25 корпусных деталей, из которых 10 деталей впервые разработаны для приборов этого типа. Конструкция содержит также 25 крепежных деталей, 25 стандартных электрорадиоэлементов (лампочки, контакты, шунты), 25 деталей соединений, уплотнений, гидроизоляции. Определите коэффициент применяемости для этого прибора.
- 41) ... размер – это размер, полученный в результате измерения с допустимой погрешностью, который имеет обозначение D и d .
- 42) ... размер – это размер, относительно которого определяют предельные размеры и который служит также началом отсчета отклонений
- 43) ... – это степень приближения действительных значений геометрических и других параметров деталей и изделий к их заданным значениям, указанным в чертежах или технических требованиях
- 44) ... размера – это разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами или алгебраическая разность между верхним и нижним отклонениями
- 45) ... – это совокупность допусков, характеризуемых постоянной относительной точностью для всех номинальных размеров данного диапазона
- 46) Для нормирования точности размеров плоскопараллельных концевых мер длины применяют ... 01, 0, 1
- 47) Согласно Единой системе допусков и посадок (ЕСДП), выделенный подчеркиванием символ в записи $\text{Ø}120 \text{ H}6/\text{k}7$ означает ...
- 48) Класс точности неуказанных предельных отклонений, обозначаемый как «грубый», соответствует качеству точности ... Единой системы допусков и посадок
- 49) Соотнесите название отклонений с их буквенным обозначением:
- 50) Установите правильную последовательность действий, необходимых, чтобы рассчитать исполнительные размеры детали:
- 51) При разработке новой конструкции наручных механических часов инженер расчётным путём определил диаметр вала $d = 1,05$ мм. Ему нужно округлить расчётное значение диаметра до ближайшего большего числа из ряда предпочтительных чисел размеров R10. Какое число из этого ряда он возьмёт?
- 52) ... – это такой способ соединения деталей, при котором размер отверстия больше размера вала





- 53) ... – это такой способ соединения деталей, при котором размер вала больше размера отверстия
- 54) В машиностроении существует ... квалитетов точности
- 55) Запись на чертеже детали $\varnothing 30 H7/f8$ означает систему ...
- 56) Запись на чертеже детали $\varnothing 16 F7/h8$ означает систему ...
- 57) Графически допуски изображаются в виде ... допуска
- 58) По своему значению допуск может быть ... величиной
- 59) Исходным значением при определении предела допускаемой погрешности измерения данного размера является ...
- 60) Соотнесите названия допусков посадки с их расчетными формулами:
- 61) Установите правильную последовательность действий, необходимых для того, чтобы рассчитать исполнительные размеры детали:
- 62) Допуски трех валов имеют основные отклонения k , h , f и одинаковый квалитет точности IT6. Какой вал имеет наименьший допуск, если номинальные диаметры всех валов одинаковы и равны $d_n = 30$ мм?
- 63) ... – это конструктивный узел, предназначенный для подвижных соединений деталей и являющийся частью опоры или упора, которая поддерживает вал, ось или иную подвижную конструкцию с заданной жесткостью.
- 64) Подшипники качения используются в изделиях в качестве опор валов и ...
- 65) Подшипники качения отличаются от подшипников скольжения наличием ... качения
- 66) Подшипник качения, который компенсирует только осевую нагрузку, называется ... подшипником
- 67) Две последние цифры (две крайние цифры справа) на условной маркировке подшипников обозначают ... внутреннего кольца подшипника
- 68) По форме тел качения подшипники подразделяются на ...





- 69) Поле допуска размера посадочной поверхности вала или отверстия в корпусе при циркуляционном нагружении кольца подшипника выбирается ...
- 70) Подшипники качения могут иметь классы точности ...
- 71) Соотнесите вид нагружения кольца подшипников с его характеристикой:
- 72) Расположите характеристики, входящие в условное обозначение подшипника (X-X XX X X XX), в порядке слева направо:
- 73) При проектировании узла по предложенному условию работы подшипника необходимо подобрать нагружение? Условие: кольцо относительно радиальной нагрузки не вращается и нагрузки воспринимает лишь определенный участок дорожки качения этого кольца. Какое нагружение необходимо в данном случае?
- 74) ... – это обобщенный термин, под которым в зависимости от соответствующих условий могут понимать поверхность (часть поверхности, плоскость симметрии нескольких поверхностей), профиль поверхности, линию пересечения двух поверхностей, ось поверхности или сечения (точку пересечения линии, линии и поверхности, центр окружности или сферу)
- 75) ... – это линия пересечения поверхности с плоскостью или заданной поверхностью
- 76) ... участок – это участок поверхности или линии, к которому относится допуск на отклонение формы или расположение элемента
- 77) ... окружность – это окружность минимального диаметра, описанная вокруг реального профиля наружной поверхности вращения, или окружность минимального диаметра, вписанная в реальный профиль внутренней поверхности вращения
- 78) ... ось – это прямая, относительно которой наибольшее отклонение осей нескольких рассматриваемых поверхностей вращения в пределах длины этих поверхностей имеет минимальное значение
- 79) ... плоскость симметрии – это плоскость, относительно которой наибольшее отклонение плоскостей симметрии нескольких рассматриваемых элементов в пределах длины этих элементов имеет минимальное значение
- 80) К отклонениям формы относится ...





- 81) Соотнесите буквенные обозначения в стандартах единой системы конструкторской документации (ЕСКД) с их описаниями:
- 82) Установите правильный порядок измерения отклонения от круглости наружных цилиндрических поверхностей:
- 83) ... поверхности – это совокупность неровностей поверхности с относительно малыми шагами, выделенная с помощью базовой длины
- 84) Среднее арифметическое ... (R_a) определяется как среднее арифметическое из абсолютных значений отклонений профиля в пределах базовой длины
- 85) Высота неровностей профиля по ... (R_z) определяется как сумма средних абсолютных значений высот пяти наибольших выступов профиля и глубин пяти наибольших впадин профиля в пределах базовой длины
- 86) Размерной ... называют упорядоченное расположение размеров
- 87) Для расчета размерных цепей применяют ... метод
- 88) При расчете размерных цепей решаются ...
- 89) Стандартные значения параметра шероховатости R_a соответствуют ряду предпочтительных чисел ...
- 90) Размерные цепи могут быть ...
- 91) Соотнесите схематические изображения неровностей с названиями их направления согласно стандарту ГОСТ2789-73:
- 92) Установите правильную последовательность действий при использовании методики решения плоской размерной цепи с параллельными линейными размерами:
- 93) Разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами угла называется ... угла
- 94) Стандартом ГОСТ 8908-81 установлены ... степеней точности допусков углов, имеющие обозначение АТ
- 95) В соединениях типа подшипников скольжения, а также в устройствах разобщения и соединения двух полостей трубопроводов при взаимном перемещении (повороте) сопряженных деталей применяют конические посадки с ...





- 96 Для получения неподвижных герметичных соединений, а также соединений, обеспечивающих передачу крутящего момента, применяют конические посадки с ...
- 97 Для передачи единицы плоского угла от эталонов к изделию применяют угловые ... меры
- 98 Для измерения наружных углов применяют угломер с нониусом типа ...
- 99 Основными параметрами конуса являются ...
- 100 Какой индекс используется в обозначениях параметров внутренних конусов конических соединений?
- 101 Соотнесите обозначение допусков угловых размеров с их названиями:
- 102 Установите правильную последовательность действий, необходимых для замера угла при использовании угломера:
- 103 Поверхность, образованная при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности, называется ...
- 104 По форме поверхности резьба классифицируется как цилиндрическая и ...
- 105 Расстояние между соседними одноименными боковыми сторонами профиля, измеряемого вдоль оси резьбы называется ... резьбы
- 106 Наибольший диаметр, измеренный по вершинам витков резьбы, называется ... диаметром резьбы
- 107 Резьбы, применяемые для преобразования вращательного движения в поступательное, – это ... резьбы
- 108 По расположению резьба классифицируется как ...
- 109 Угол профиля метрической резьбы равен ...
- 110 По направлению вращения различают ... резьбы
- 111 Соотнесите обозначения допусков на диаметры резьбы с их названиями:
- 112 Установите правильный порядок расчета посадок на метрическое резьбовое соединение с гарантированным зазором для обеспечения легкого свинчивания деталей:





- 113) Механизмы, состоящие из зубчатых колес, которые сцепляются между собой и передают вращательное движение, преобразуя обычно угловые скорости и крутящие моменты, называют ... передачами
- 114) Требования к параметрам колеса и передачи, которые устанавливают величину зазора по нерабочим профилям при соприкосновении по рабочим профилям, называют ... точности
- 115) По точности изготовления зубчатые колеса подразделяют на ... степеней точности
- 116) Точность передачи вращения с одного вала на другой, т.е. величину полной погрешности угла поворота ведомого зубчатого колеса в пределах его полного оборота, называют нормами ... точности
- 117) Равномерность вращения или колебания скорости вращения колеса при равномерном вращении шестерни в пределах одного оборота называют нормами ...
- 118) Нормы ... отражают полноту прилегания поверхностей зубьев сопряженных колес в передаче.
- 119) Редукторы турбомашин, зубчатые передачи автомобильных коробок скоростей, двигателя, работающие на больших скоростях, называются ... передачами
- 120) Зубчатые передачи в прокатных станках, крановых механизмах, передающие большие крутящие моменты и работающие при малых скоростях, называются ... передачами
- 121) Соотнесите виды зубчатой передачи с их описаниями:
- 122) Установите правильную последовательность действий для замера шага зацепления при использовании шагомера:
- 123) Полная высота зуба в нормальном (нарезанном без смещения) зубчатом колесе равна 9 мм. Определите, чему равен модуль.
- 124) Неподвижное соединение, предотвращающее самостоятельное отсоединение крепежных деталей и предназначенное для передачи крутящего момента, называется ... соединением
- 125) ... - это деталь машины или механизма, представляющая собой призматический или клинообразный брусок для соединения вала с надетой на него деталью
- 126) Для получения подвижных соединений при условии легкого режима работы и при сложных условиях сборки с одинаковыми нагрузками применяется ... соединение шпонкой



- 127) Основным сопрягаемым размером является ... шпонки.
- 128) Размеры и число зубьев шлицевых соединений с прямобочным профилем выбирают в зависимости от ... прямобочных шлицевых соединений.
- 129) ... соединения предназначены для передачи больших крутящих моментов в соединениях, имеющих меньшие перекосы и смещения пазов и зубьев.
- 130) Способ центрирования шлицевого соединения определяют такие факторы, как ... (укажите 3 варианта ответа)
- 131) По профилю зуба шлицевые соединения делятся на ...
- 132) Соотнесите способы центрирования шлицевых соединений с условиями их применения:
- 133) Установите правильную последовательность действий при расчете прямобочных шлицевых соединений:
- 134) Известно, что в шлицевом соединении центрирование выполнено по внутреннему диаметру d , число шлицев 8, внутренний диаметр 36 мм и посадка по этому диаметру H7 / e8; наружный диаметр 40 мм и посадка по этому диаметру H12 / a11; ширина шлицев 7 мм и посадка по размеру D9 / f8. Выберите правильное обозначение шлицевого вала при данных условиях.
- 135) Наука о количественных методах оценки качества – ...
- 136) Комплексный показатель, объединяющий в себе потребительские свойства товара, обуславливающие его пригодность к использованию в соответствии с его назначением, – это ...
- 137) Показатели качества, которые характеризуют прибыль, рентабельность, цену потребления, называются ... показателями
- 138) Установление обоснованных заданий по выпуску продукции с требуемыми значениями показателей качества на заданный момент времени или в течение заданного интервала времени – это ... качества продукции
- 139) Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения его параметров – это ...
- 140) По способу выражения показатели качества могут быть ...
- 141) Проверка соответствия показателей качества продукции установленным требованиям – это ... продукции



- 142) Контроль качества продукции, осуществляемый специальными органами, – это ... продукции
- 143) Соотнесите название показателей качества продукции с их характеристиками:
- 144) Установите правильную последовательность этапов оценки уровня качества продукции:
- 145) Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции применительно к условиям ее создания, эксплуатации или потребления называется показателем ... продукции
- 146) Совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми, – это оценка ... продукции
- 147) Стадия жизненного цикла продукции на которой оценивается уровень качества разрабатываемой продукции – это стадия ...
- 148) Объективная особенность товара, которая может проявляться при его создании, эксплуатации или потреблении, называется ... продукции
- 149) Относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателя качества с базовыми значениями соответствующих показателей, называется ... качества продукции
- 150) ... испытаний – это правила применения определенных принципов и средств испытаний
- 151) Качество продукции – это ...
- 152) Объект качества – это ...
- 153) Соотнесите виды контроля качества продукции с их признаками:
- 154) Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла продукции:
- 155) На заводе по производству электроламп из партии продукции в количестве 1600 шт. было взято на выборку 1 600 ламп (случайный бесповторный отбор), из которых 40 оказались бракованными. По статистическим таблицам функции Лапласа при вероятности $p = 0,997$, $t = 3,0$ (2,97). Определите с вероятностью 0,997 пределы, в которых будет находиться процент брака для всей партии продукции.





- 156) Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это ...
- 157) Документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это ...
- 158) Перечень действий участников подтверждения соответствия, результаты которых рассматриваются ими в качестве доказательств соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям, – это ... подтверждения соответствия
- 159) Продукция, на которую отсутствуют обязательные к выполнению требования по безопасности, может подлежать ... сертификации
- 160) На продукцию и услуги, связанные с обеспечением безопасности окружающей среды, жизни, здоровья и имущества, распространяется ... сертификация
- 161) В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» форма и схемы обязательного подтверждения соответствия могут устанавливаться только техническим ...
- 162) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов, – это ...
- 163) Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе ...
- 164) Установите соответствие документов и их характеристик:
- 165) Установите правильный порядок сертификации продукции:
- 166) На предприятии разработали и изготовили опытный образец сложной беспилотной робототехнической авиационной системы. Руководством предприятия поставлена задача получить документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов. По какой схеме необходимо осуществить декларирование данной продукции?
- 167) Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства, и способах достижения требуемой точности – это ...
- 168) Проводимые измерения при помощи эталонов и образцовых средств измерений – это ... измерения





- 169) Измерения, при которых искомую величину находят непосредственно путем сравнения с мерой этой величины называют ... измерениями
- 170) Средство измерений, представляющее собой образец меры, служащий для воспроизведения и хранения физической единицы для того, чтобы передать ее размеры другим средствам измерений данной величины называют ...
- 171) Разницу между измеренным и действительным показателем измеряемой величины называют ... погрешностью измерения
- 172) Международная система единиц (СИ) физических величин, основанная на применении 7 основных физических величин, имеет обозначение ...
- 173) Расположите средства измерений в порядке уменьшения их значимости (начиная с наиболее значимого):
- 174) Упорядочьте единицы измерения давления от наименьшей к наибольшей:
- 175) Соотнесите виды измерений и их характеристики по метрологическому назначению:
- 176) Сопоставьте единицы измерения температуры с их обозначениями:
- 177) Измерительные приборы прямого действия, у которых размер изделия определяется по положению подвижной измерительной поверхности (подвижной губки) совместно с рамкой (нониусом) относительно неподвижной измерительной поверхности (неподвижной губки) называются ...
- 178) Измерительные приборы, которые предназначены для абсолютных измерений наружных и внутренних размеров, глубин и высот деталей, обработанных с точностью не выше 6-7 квалитетов, называются ... инструментами
- 179) Вспомогательная шкала, служащая для повышения точности отсчета дробных долей деления на основной шкале, называется шкалой ...
- 180) Шкалу с делениями, позволяющую определить размер предмета с точностью до 0,01 мм, имеет ...
- 181) Нониус на штангенциркуле нужен для ...
- 182) В основе измерения с помощью микрометра лежит принцип ...





- 183 Упорядочите единицы измерения толщины стенок деталей по возрастанию точности измерения при помощи штангенциркуля:
- 184 Соотнесите единицы измерения с соответствующим инструментом:
- 185 Соотнесите тип штангенциркулей и их предел измерения:
- 186 Средство измерений, предназначенное для измерения линейных размеров с точностью от 0,0005 до 0,01 мм, – это ... прибор (укажите словосочетание)
- 187 Съёмные отсчетные устройства, относящиеся к рычажно-механическим приборам и предназначенные для оснащения приборов и контрольно-измерительных приспособлений, называются ... (укажите словосочетание)
- 188 Приборы, предназначенные для измерения линейных размеров абсолютным и относительным методами, определения величины отклонения от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей, называются ... (укажите словосочетание из трех слов)
- 189 В маркировке рычажного микрометра, служащего для измерения линейных размеров с точностью от 0,001 до 0,002 мм вводится аббревиатура ...
- 190 В маркировке индикаторного нутромера, служащего для измерения высоты пазов, выступов и впадин, глубины отверстий, других внутренних размеров деталей относительными и абсолютными методами измерений, присутствует аббревиатура ...
- 191 В маркировке торцевого индикатора часового типа, с перемещением стержня перпендикулярно к шкале вводится аббревиатура ...
- 192 Соотнесите типы рычажно-механических приборов и их названия:
- 193 Соотнесите измерения и их названия:
- 194 Установите правильную последовательность действий при измерении рычажной скобой:
- 195 Установление повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам, будут оптимальными в последующее время – это ... стандартизация





- 196 Деятельность, заключающаяся в отборе таких конкретных объектов, которые признаются нецелесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве – это ...
- 197 Стандартизация, направленная на фиксирование оптимальных численных значений параметров, определяющихся строгой математической закономерностью – это ... стандартизация
- 198 Конечный потребитель по цифровому ряду кода может определить ...
- 199 Неверно, что целью стандартизации является ...
- 200 Неверно, что к функциям стандартизации относится ...
- 201 Определите соответствие видов взаимозаменяемости их определениям:
- 202 Соотнесите названия методов стандартизации и их определения:
- 203 Установите правильную последовательность действий при проведении государственного контроля и надзора в стандартизации:
- 204 Расположите этапы обработки многократного измерения в хронологическом порядке:
- 205 Совокупность допусков, характеризуемых постоянной относительной точностью для всех номинальных размеров данного диапазона – это ...
- 206 Алгебраическая разность между наибольшим предельным и номинальным размерами, как для вала, так и для отверстия – ... отклонение размера
- 207 Алгебраическая разность между наименьшим предельным и номинальным размерами, как для вала, так и для отверстия – ... отклонение размера
- 208 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) EI означает ...
- 209 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) ES означает ...
- 210 Согласно Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) запись $\varnothing 20k6$ означает допуск на ...
- 211 Соотнесите название отклонений с их буквенным обозначением:





- 212 Сопоставьте вид размера и его характеристику:
- 213 Установите правильную последовательность действий, необходимых, чтобы рассчитать исполнительные размеры детали:
- 214 Установите правильную последовательность действий, необходимых, чтобы рассчитать посадку с зазором:
- 215 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) es-ei это – ... (укажите словосочетание)
- 216 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) ES-EI это – ... (укажите словосочетание)
- 217 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) ei-ES это – ... (укажите словосочетание)
- 218 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) ES-ei это – ...
- 219 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) es-EI это – ...
- 220 В Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) EI-es это – ...
- 221 Соотнесите названия допусков посадки с их расчетными формулами:
- 222 Соотнесите название посадок с их определением:
- 223 Установите правильную последовательность действий, необходимых для того, чтобы рассчитать исполнительные размеры детали:
- 224 Установите правильную последовательность действий, необходимых, чтобы рассчитать посадку с натягом:
- 225 Конструктивный узел, предназначенный для подвижных соединений деталей и являющийся частью опоры или упора, которая поддерживает вал, ось или иную подвижную конструкцию с заданной жесткостью – это ...
- 226 Элемент подшипника качения, который удерживает шарики (или ролики) в рабочем положении, на одинаковом расстоянии друг от друга называется ... (укажите два варианта названия)
- 227 При выборе допусков для посадки подшипников качения необходимо учитывать ...
- 228 Неправильная посадка подшипника качения является причиной ...





- 229) Если подшипник качения установлен слишком туго на вал, то увеличивается ...
- 230) Правильную посадку подшипника качения обеспечивает метод ...
- 231) Соотнесите вид нагружения кольца подшипников с его характеристикой:
- 232) Соотнесите обозначение подшипника с его типом:
- 233) Расположите характеристики, входящие в условное обозначение подшипника (X-X XX X X XX), в порядке слева направо:
- 234) Установите правильную последовательность действий, при выборе подшипника качения:
- 235) Участок поверхности или линии, к которому относится допуск на отклонение формы или расположение элемента – это ... участок
- 236) Прямая, относительно которой наибольшее отклонение осей нескольких рассматриваемых поверхностей вращения в пределах длины этих поверхностей имеет минимальное значение – это ... ось
- 237) Соотнесите буквенные обозначения в стандартах единой системы конструкторской документации (ЕСКД) с их описаниями:
- 238) Соотнесите обозначения, проставляемые на чертежах, с их описаниями:
- 239) Установите правильный порядок измерения отклонения от круглости наружных цилиндрических поверхностей:
- 240) Размерная цепь, замыкающим звеном которой является размер, обеспечиваемый в соответствии с решением основной задачи, — это ... размерная цепь
- 241) Среднее арифметическое ... (R_a) определяется как среднее арифметическое из абсолютных значений отклонений профиля в пределах базовой длины (укажите словосочетание)
- 242) Высота неровностей профиля по ... (R_z) определяется как сумма средних абсолютных значений высот пяти наибольших выступов профиля и глубин пяти наибольших впадин профиля в пределах базовой длины (укажите словосочетание)
- 243) Согласно Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) нижеприведенная запись означает допуск на ... $Rz40$
- 244) Согласно Единой системе допусков и посадок (ЕСДП) запись Wz означает допуск на ...





- 245) Соотнесите схематические изображения неровностей с названиями их направления согласно стандарту ГОСТ2789-73:
- 246) Соотнесите схематические изображения неровностей с названиями их направления согласно стандарту ГОСТ2789-73:
- 247) Установите правильную последовательность действий при использовании методики решения плоской размерной цепи с параллельными линейными размерами:
- 248) Установите правильную последовательность действий для измерения шероховатости поверхности с использованием профилометра:
- 249) Отношение разности диаметров двух поперечных сечений к расстоянию между ними называется ...
- 250) Прибор, предназначенный для измерения угловых размеров и разметки деталей, называется ...
- 251) Плоскость, перпендикулярная оси конуса и служащая для определения осевого положения основной плоскости или осевого положения данного конуса относительно сопрягаемого с ним конуса называется ... плоскостью
- 252) Плоскость поперечного сечения конуса, в котором задается номинальный диаметр конуса называется ... плоскостью
- 253) Основными параметрами конуса являются ...
- 254) В обозначениях параметров внутренних конусов конических соединений используется индекс ...
- 255) Соотнесите обозначение допусков угловых размеров с их названиями:
- 256) Соотнесите степень точности допусков угла и конуса с областью их применения:
- 257) Установите правильную последовательность действий, необходимых для замера угла при использовании универсального угломера типа УН:
- 258) Установите правильную последовательность действий, необходимых для замера угла при использовании оптического угломера:
- 259) Резьба, применяемая для ходовых винтов столов измерительных приборов и т.п. главное требование к которым – обеспечить точное перемещение при наименьшем трении, называется ... резьбой





- 260) Резьба, применяемая для разъемного соединения деталей машин, главное требование к которым – обеспечить точность соединений и сохранить плотность (нераскрытие) стыка в процессе эксплуатации, называется ... резьбой
- 261) Расстояние между соседними одноименными боковыми сторонами профиля, измеряемого вдоль оси резьбы, называется ... резьбы
- 262) Расстояние между одинаковыми точками профилей двух соседних витков одного и того же винтового выступа называется ...
- 263) Угол профиля дюймовой резьбы равен ...
- 264) Угол профиля трапецеидальной резьбы равен ...
- 265) Соотнесите обозначения допусков на диаметры резьбы с их названиями:
- 266) Соотнесите маркировку резьб с их названиями:
- 267) Установите правильный порядок расчета посадок на метрическое резьбовое соединение с гарантированным зазором для обеспечения легкого свинчивания деталей:
- 268) Установите правильный порядок обозначения резьбы в резьбовом соединении:
- 269) Расстояние между боковыми поверхностями зубьев зубчатых колес в передаче, обеспечивающее небольшой свободный поворот одного из колес при неподвижном парном зубчатом зацеплении называют боковым ... зубчатой передачи
- 270) Расстояние между параллельными плоскостями, касательными к двум одноименным активным боковым поверхностям соседних зубьев зубчатого колеса, называют действительным ... зацепления
- 271) Расстояние по нормали между двумя ближайшими друг к другу номинальными торцовыми профилями, между которыми находится действительный торцовый профиль на активном участке зуба зубчатого колеса, называют ... профиля зуба
- 272) Прибор, предназначенный для контроля шага зацепления, называют ...
- 273) Редукторы турбомашин, зубчатые передачи автомобильных коробок скоростей, двигателя, работающие на больших скоростях, называются ... передачами





- 274) Зубчатые передачи в прокатных станках, крановых механизмах, передающие большие крутящие моменты и работающие при малых скоростях, называются ... передачами
- 275) Соотнесите виды зубчатой передачи с их описаниями:
- 276) Соотнесите обозначение элементов зубчатого зацепления с их наименованием:
- 277) Установите правильную последовательность действий для замера шага зацепления при использовании шагомера:
- 278) Соединения с клиновыми шпонками, называют ... шпоночным соединением
- 279) Соединения с призматическими и сегментными шпонками, называют ... шпоночным соединением
- 280) Соединение шпонки с отверстием обеспечивает использование ...
- 281) Если шпонка слишком тугая для отверстия, то увеличивается ...
- 282) Перед установкой шпонки в отверстие необходимо ...
- 283) Для проверки правильного соединения шпонки с отверстием используется метод ...
- 284) Соотнесите способы центрирования шлицевых соединений с условиями их применения:
- 285) Соотнесите способ шпоночного соединения с их полученными посадками:
- 286) Установите правильную последовательность действий при расчете прямобочных шлицевых соединений:
- 287) Установите правильную последовательность действий при расчете шпоночных соединений:
- 288) Каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям называют ...
- 289) Событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта, называют ...
- 290) Событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении его работоспособного состояния, называют ...





- 291) Состояние объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению недопустимо или нецелесообразно, либо восстановление его исправного или работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно называют ... состоянием объекта
- 292) По способу выражения показатели качества могут быть ...
- 293) Проверка соответствия показателей качества продукции установленным требованиям – это ... продукции
- 294) Соотнесите название показателей качества продукции с их характеристиками:
- 295) Соотнесите название показателей качества продукции с их характеристиками:
- 296) Установите правильную последовательность этапов оценки уровня качества продукции:
- 297) Установите правильную последовательность действий при использовании экспертного метода оценки показателей качества продукции:
- 298) Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции применительно к условиям ее создания, эксплуатации или потребления называется показателем ... продукции
- 299) Совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми, – это оценка ... продукции (укажите словосочетание)
- 300) Визуальный контроль – это ...
- 301) Испытание на усталость – это ...
- 302) Неразрушающий контроль – это ...
- 303) Для контроля геометрических параметров деталей используется ...
- 304) Соотнесите виды контроля качества продукции с их признаками:
- 305) Соотнесите статистические методы контроля качества продукции с их признаками:
- 306) Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла продукции:





- 307) Установите правильную последовательность разработки методик выполнения измерений:
- 308) Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров – это ...
- 309) Система сертификации ГОСТ Р является частью ... системы сертификации
- 310) Система сертификации ГОСТ Р включает в качестве подсистемы системы сертификации однородной ...
- 311) Исследования (испытания) и измерения продукции при осуществлении обязательной сертификации проводятся ...
- 312) При декларировании соответствия на продукцию и услуги, сбор необходимых данных по доказательству соответствия возложен на ...
- 313) При декларировании соответствия круг заявителей устанавливается ...
- 314) Установите соответствие документов и их характеристик:
- 315) Установите соответствие схемы сертификации продукции и самой продукции, в отношении которой применяется данная схема:
- 316) Установите правильный порядок сертификации продукции:
- 317) Установите правильный порядок аккредитации испытательных лабораторий:
- 318) В Международной системе единиц (СИ) физических величин применяют символы величин, принятых за основные. Как известно из курса Физики (раздел «Механика»), давление в механике определяется по уравнению $p = F/S$, где F – сила, S – площадь поверхности. Исходя из этих положений и производной физической величины системы единиц, образованной в соответствии с уравнением, связывающим ее с основными единицами, определите размерность давления.





- 319) В Международной системе единиц (СИ) физических величин применяют символы величин, принятых за основные. Как известно из курса Физики (раздел «Механика»), механическая работа в механике определяется по уравнению $A = F \cdot l$, где F – сила, l – длина. Исходя из этих положений и производной физической величины системы единиц, образованной в соответствии с уравнением, связывающим ее с основными единицами, определите размерность механической работы.
- 320) Амперметр с пределами измерений от 0 до +200 А показывает 120 А. Предел допустимой абсолютной погрешности прибора равен 3,0 А. Определите относительную погрешность амперметра.
- 321) Милливольтметр термоэлектрического термометра класса точности 0,5 с пределами измерения от 200 до 600 °С показывает 300 °С. Определите предел допускаемой абсолютной погрешности прибора в градусах Цельсия.
- 322) При проектировании узла по предложенному условию работы подшипника необходимо подобрать нагружение. Кольцо относительно радиальной нагрузки не вращается и нагрузки воспринимает лишь определенный участок дорожки качения этого кольца. Какое нагружение необходимо в данном случае?
- 323) При проектировании узла по предложенному условию работы подшипника необходимо подобрать нагружение. Результирующая радиальная нагрузка воспринимается и передается телами качения дорожке качения в процессе вращения последовательно по всей ее длине, а следовательно, и всей посадочной поверхности вала или корпуса. Какое нагружение необходимо в данном случае?
- 324) Задано зубчатое колесо с числом зубьев $z = 30$, модуль $m = 3$ мм и угол профиля исходного контура $\alpha_D = 20^\circ$, а также согласно ГОСТ 1643-81 что данное колесо имеет 7 степень точности по всем нормам и виду сопряжения С. Выберите для данного зубчатого колеса правильное обозначение точности.
- 325) Задано зубчатое колесо с числом зубьев $z = 30$, модуль $m = 3$ мм и угол профиля исходного контура $\alpha_D = 20^\circ$, а также согласно ГОСТ 1643-81 что данное колесо имеет степень по нормам кинематической точности – 8, степень точности по нормам плавности работы – 7, степень точности по нормам контакта зубьев – 6, виду сопряжения – В и допуском на боковой зазор – а. Выберите для данного зубчатого колеса правильное обозначение точности.





- 326 Известно, что в шлицевом соединении шлицевая втулка имеет высокую твердость, число шлицев 8, внутренний диаметр 36 мм и посадка по этому диаметру H7/e8; наружный диаметр 40 мм и посадка по этому диаметру H12/a11; ширина шлицев 7 мм и посадка по размеру D9/f8. Выберите способ центрирования шлицевого соединения при данных условиях.
- 327 Известно, что в неподвижном шлицевом соединении воспринимающим небольшие нагрузки число шлицев 8, внутренний диаметр 36 мм и посадка по этому диаметру H7/e8; наружный диаметр 40 мм и посадка по этому диаметру H12/a11; ширина шлицев 7 мм и посадка по размеру D9/f8. Выберите способ центрирования шлицевого соединения при данных условиях.
- 328 Формирование комплекта технической документации, принятие декларации о соответствии, маркировка продукции знаком обращения на рынке. Определите к какой схеме декларирования соответствия продукции относится данный список процедур.
- 329 Подача заявителем в орган по сертификации заявки на проведение сертификации, рассмотрение заявки и принятие по ней решения органом по сертификации, проведение испытаний типового образца аккредитованной испытательной лабораторией, анализ результатов испытаний и выдача заявителю сертификата соответствия, маркировка продукции знаком обращения на рынке. Определите к какой схеме при обязательной сертификации продукции относится данный список процедур.

