

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Документ подписан простой электронной подписью

ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация

Информация о владельце:

ФИО: Мильчаков Михаил Борисович

Должность: Директор филиала

дата подписания: 30.01.2025 16:06:25

Заполнение основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии:

- 1) законодательная метрология;
- 2) практическая метрология;
- 3) прикладная метрология;
- 4) теоретическая метрология;
- 5) экспериментальная метрология.

Выберите один из вариантов.

Как называется область значения шкалы, ограниченная начальным и конечным значением:

- 1) диапазон измерения;
- 2) диапазон показаний;
- 3) погрешность;
- 4) порог чувствительности;

Выберите один из вариантов.

Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин:

- 1) величина;
- 2) единица величины;
- 3) значение физической величины;
- 4) показатель:

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите попущенное слово в определении.

Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений называется - _____.

Впишите попущенное слово в определении.

Отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины называется - _____.

Впишите попущенное слово в определении.

Средства измерений предназначены для воспроизведения и/или хранения физической величины называется - _____.

Впишите попущенное слово в определении.

Виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними называются - _____.

Впишите попущенное слово в определении.

Совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности называется методика _____.

Впишите попущенное слово в определении.

Единица физической величины, определяемая через основную единицу физической величины называется - _____.

Впишите попущенное слово в определении.

Количественная характеристика физической величины называется - _____.

Впишите попущенное слово в определении.

_____ - это процедура, посредством которой уполномоченный в соответствии с законодательными актами орган официально признает возможность выполнения испытательной

лабораторией/органом по сертификации конкретных работ в заявленной области.

Впишите попущенное слово в определении.

_____ – это качество измерений, которое отражает близость друг к другу результатов измерений, выполняемых в различных условиях.

знать:

32 - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Проверка средств измерений это:

- 1) определение характеристик средств измерений любой организацией имеющей более точные измерительные устройства чем поверяемое
- 2) калибровка аналитических приборов по точным контрольным материалам
- 3) совокупность операций, выполняемых органами государственной службы с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям
- 4) совокупность операций, выполняемых организациями с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений современному уровню
- 5) все перечисленное верно

Выберите один из вариантов.

Статические измерения – это измерения:

- 1) проводимые в условиях стационара
- 2) искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины
- 3) проводимые при постоянстве измеряемой величины
- 4) проводимые в производственных условиях

Выберите один из вариантов.

Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины:

- 1) величина;
- 2) значение величин;
- 3) измерение;
- 4) калибровка;

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Пригодность определенного изделия/процесса или услуги быть использованным для замены другого изделия/процесса/услуги для выполнения одних и тех же требований называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Промежуток между двумя соседними отметками шкалы называется - _____.

Впишите попущенное слово в определении.

Совокупность поверочных операций, проводимых: при необходимости подтверждения пригодности средства измерений к применению; в случае применения средства измерений в качестве комплектующего по истечении половины межповерочного интервала; и случае повреждения клейма или утери свидетельства о поверке; при вводе в эксплуатацию после длительной консервации (более одного межповерочного интервала); при отправке средств измерений потребителю после истечения половины межповерочного интервала называется - _____ поверка

Впишите пропущенное слово в определении.

Средство измерений изготовленное и применяемое в соответствии с требованиями государственного или отраслевого стандарта называется – _____ средство измерений.

Впишите попущенное слово в определении.

Измерения. при которых используются прямое измерение одной (иногда нескольких) основной величины и физическая константа называются - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность основных и производных единиц физических величин, относящихся к некоторой системе величин называет- единиц физических величин.

Впишите пропущенное слово в определении.

Запись лиц, факторов и явлений с целью систематизации или придания им законности называется - ...

Впишите пропущенное слово в определении.

Направление стандартизации выбранного объекта стандартизации, определяет вид требований, предъявляемых к нему называется - стандартации.

Впишите пропущенное слово в определении.

Обозначение, служащие для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту называется - соответствия.

уметь:

У1 - применять документацию систем качества

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии:

- 1) законодательная метрология;
- 2) практическая метрология;
- 3) прикладная метрология;
- 4) теоретическая метрология;
- 5) экспериментальная метрология.

Выберите один из вариантов.

Прямые измерения это такие измерения, при которых:

- 1) искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, связанных с искомой известной функциональной зависимостью
- 2) искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины
- 3) применяется метод наиболее точного определения измеряемой величины
- 4) градуировочная кривая прибора имеет вид прямой

Выберите один из вариантов.

Обнаружение - это:

- 1) свойство измеряемого объекта, общее в количественном отношении для всех одноименных объектов, но индивидуальное в количественном;
- 2) установление качественных характеристик искомой физической величины;
- 3) сравнение неизвестной величины с известной и выражение первой через вторую в кратном или дольном отношении;
- 4) установление количественных характеристик искомой физической величины.

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда называется - ...

Впишите пропущенное слово в определении.

Область значений шкалы, ограниченная конечным и начальным значением шкалы называется - показаний.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность поверочных операций, проводимых: при необходимости подтверждения пригодности средства измерений к применению; в случае применения средства измерений в качестве комплектующего по истечении половины межповерочного интервала; и случае

повреждения клейма или утери свидетельства о поверке; при вводе в эксплуатацию после длительной консервации (более одного межпроверочного интервала); при отправке средств измерений потребителю после истечения половины межпроверочного интервала называется - поверка

Впишите пропущенное слово в определении.

Средство измерений, предназначенное для измерений, не связанных с передачей размера единицы другим средствам измерений называется - средство измерений.

Впишите пропущенное слово в определении.

Измерения одновременно двух или нескольких разноименных величин для нахождения зависимости между ними называется - измерения.

Впишите пропущенное слово в определении.

Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины называется - измерения.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность взаимосвязанных объектов стандартизации называется - стандартизации.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик и (или) пригодности к применению средств измерений называется - средств измерений.

Впишите пропущенное слово в определении.

Положение, содержащее совет или указания называется - .

Впишите пропущенное слово в определении.

Метод сравнения с мерой, в котором результирующий эффект воздействия величин на прибор сравнения доводят до нуля называется - .

уметь:

У2 - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины:

- 1) внесистемная;
- 2) основная;
- 3) дольная;
- 4) кратная;
- 5) производная.

Выберите один из вариантов.

Какой раздел посвящен изучению теоретических основ метрологии:

- 1) законодательная метрология;
- 2) теоретическая метрология;
- 3) практическая метрология;
- 4) прикладная метрология;
- 5) экспериментальная метрология

Выберите один из вариантов.

Погрешностью результата измерений называется:

- 1) отклонение результатов последовательных измерений одной и той же пробы
- 2) отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значения
- 3) разность показаний двух разных приборов полученные на одной той же пробе
- 4) разность показаний двух однотипных приборов полученные на одной той же пробе
- 5) отклонение результатов измерений одной и той же пробы с помощью различных методик

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Свидетельство, удостоверяющее качество фактически поставленного товара и его соответствие условиям контракта/договора называется - _____ качества.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность СИ и вспомогательных устройств, соединенных между собой каналами связи, предназначенная для выработки сигналов измерительной информации в форме, удобной для автоматической обработки, передачи и (или) использования в автоматических системах управления называется - _____ система.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность поверочных операций, выполняемых в рамках государственного надзора и контроля для подтверждения качества первичных или периодических поверок и определения пригодности средств измерений к применению называется - _____ проверка.

Впишите пропущенное слово в определении.

Стандарт, принятый международной организацией, занимающейся стандартизацией (по стандартизации), и доступный широкому кругу потребителей называется - _____ стандарт.

Впишите пропущенное слово в определении.

Погрешность в процессе измерения одной и той же ф.в. остается постоянной или изменяется по определенному закону при одинаковых условиях измерения, т.е. не меняются внешние условия измерения (температура, давление, влажность, уровень вибраций и др.), оператор, класс точности измерительного прибора, цена деления измерительного прибора называется - _____ погрешность.

Впишите пропущенное слово в определении.

Лаборатория осуществляет испытания конкретной продукции или конкретные виды испытаний и выдаёт протоколы испытаний для целей сертификации называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Часть показывающего устройства средства измерений, представляющая собой упорядоченный ряд отметок вместе со связанный с ними нумерацией или техническая отметка на шкале измерительного прибора.

Впишите пропущенное слово в определении.

Прямое или косвенное определение соблюдения технических требований, предъявляемых к объекту оценки соответствия называется - _____ соответствия.

Впишите пропущенное слово в определении.

Количественная характеристика физической величины, присущая конкретному предмету, системе, явлению или процессу называется - _____ физической величины.

Впишите пропущенное слово в определении.

Получение информации о размере физической или нефизической величины называется - _____.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

знать:

31 - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:

- 1) внесистемная;
- 2) основная;
- 3) дольная;
- 4) кратная;
- 5) производная

Выберите один из вариантов.

Как называется качественная характеристика физической величины:

- 1) величина;
- 2) единица физической величины;
- 3) значение физической величины;
- 4) размер;
- 5) размерность

Выберите один из вариантов.

Как называется значение физической величины, которое идеальным образом отражало бы в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину:

- 1) действительное;
- 2) искомое;
- 3) номинальное;
- 4) истинное;
- 5) фактическое

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Мера, воспроизводящая с заданной точностью какой-либо геометрический параметр и предназначенная для проверки размеров и формы изделий или взаимного расположения их частей называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность поверочных операций, проводимых при возникновении разногласий по вопросам, относящимся к метрологическим характеристикам, исправности средств измерений и пригодности их к применению называется - _____ поверка.

Впишите пропущенное слово в определении.

Стандарт, принятый национальным органом по стандартизации и доступный широкому кругу потребителей называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Измерения одновременно двух или нескольких разноименных величин для нахождения зависимости между ними называют - _____ измерения.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность функционально объединённых мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей и других устройств, предназначенная для измерений одной или нескольких

физических величин и расположенная в одном месте называется - измерительная _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что состояние производства соответствует установленным требованиям и способно обеспечить стабильность конкретных характеристик продукции или работ в соответствии с нормативными документами. называется - _____ производства.

Впишите пропущенное слово в определении.

Разность значений величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы называется - деления шкалы.

Впишите пропущенное слово в определении.

Измеряемая данным средством измерений, но оказывающая влияние на него и объект измерений таким образом, что это приводит к искажению результата измерений называется - _____ физическая величина.

знать:

32 - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины:

- 1) цена деления шкалы;
- 2) чувствительность
- 3) диапазон измерения;
- 4) диапазон показаний;
- 5) порог чувствительности;

Выберите один из вариантов.

Что такое измерение?

- 1) определение искомого параметра с помощью органов чувств, номограмм или любым другим путем
- 2) применение технических средств в процессе проведения лабораторных исследований
- 3) совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины
- 4) процесс сравнения двух величин, процесс, явлений и т. д.
- 5) все перечисленное верно

Выберите один из вариантов.

Как называется количественная характеристика физической величины:

- 1) размер;
- 2) величина;
- 3) единица физической величины;
- 4) значение физической величины;
- 5) размерность

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Любое движимое имущество, в том числе тепловая, электрическая, иные виды энергии и транспортные средства (за исключением транспортных средств, используемых для международных перевозок пассажиров и товаров), перемещаемое через таможенную границу называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений называется - _____ метрологических характеристик и (или) пригодности к

применению средства измерений, не подлежащего государственному метрологическому контролю и надзору.

Впишите пропущенное слово в определении.

Отклонение результата измерения от истинного (действительного) значения измеряемой величины называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Стандарт, принятый региональной организацией, занимающейся стандартизацией, и доступный широкому кругу потребителей называется - _____ стандарт.

Впишите пропущенное слово в определении.

Искомое значение величины устанавливают по результатам прямых измерений таких величин, которые связаны с искомой определенной зависимостью называются _____ измерения.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность функционально объединённых мер, измерительных приборов, измерительных преобразователей, ЭВМ и других технических средств, размещённых в разных точках контролируемого объекта и т.п. с целью измерений одной или нескольких физических величин, свойственных этому объекту, и выработки измерительных сигналов в разных целях называется - измерительная _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Аkkредитация проводящаяся не реже, чем раз в 5 лет. называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Наименьшее значение измеряемой величины, которое может быть отсчитано по шкале средства измерений называется - _____ значение шкалы.

Впишите пропущенное слово в определении.

Величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи называется - _____ физическая величина.

уметь:

У1 - применять документацию систем качества

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Как называется совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям:

- 1) поверка;
- 2) калибровка;
- 3) аккредитация;
- 4) сертификация;

Выберите один из вариантов.

Абсолютная погрешность измерения – это:

- 1) абсолютное значение разности между двумя последовательными результатами измерения
- 2) разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- 3) составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- 4) являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- 5) все перечисленное верно

Выберите один из вариантов.

Какие средства измерений состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте:

- 1) измерительные приборы;
- 2) измерительные системы;
- 3) измерительные установки;
- 4) измерительные преобразователи

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Оптимизация количества размеров или видов продукции, процессов или услуг, необходимых для удовлетворения основных потребностей называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Качественная и/или количественная пропорция соотношения истин называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Составляющая погрешности измерения, изменяется при повторных измерениях одной и той же величины случайным образом называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Качество измерений, отражающее близость их результатов к истинному значению измеряемой величины называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

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 необходимой точности измерений в интересах общества называется - _____ метрология.

Впишите пропущенное слово в определении.

приём или совокупность приёмов сравнения измеряемой физической величины с её единицей в соответствии с реализованным принципом измерения называется - _____ измерения.

Впишите пропущенное слово в определении.

Наибольшее значение измеряемой величины, которое может быть отсчитано по шкале средства измерений называется - _____ значение шкалы

Впишите пропущенное слово в определении.

Важнейшее свойство метрологической меры, оно характерно как для простых (элементарных), так и для сложных (комплексных) приборов называется - _____ единицы.

Впишите пропущенное слово в определении.

Свойство измерений, отражающее близость друг к другу результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях одним и тем же средством измерения одним и тем же оператором называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Разность измерительного усилия при двух положениях указателя в пределах диапазона показаний называется - _____ измерительного усилия.

уметь:

У2 - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации

Закрытые вопросы**Вопрос**

Выберите один из вариантов.

Как называется фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин:

- 1) величина;
- 2) показатель
- 3) единица величины;
- 4) значение физической величины;
- 5) размер.

Выберите один из вариантов.

Какие технические средства предназначены для обнаружения физических свойств:

- 1) вещественные меры;
- 2) индикаторы;
- 3) измерительные приборы;
- 4) измерительные системы;
- 5) средства измерения.

Выберите один из вариантов.

Укажите объекты метрологии:

- 1) Ростехрегулирование;
- 2) метрологические службы;
- 3) метрологические службы юридических лиц;
- 4) нефизические величины;
- 5) продукция;

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Официальный документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ/оказания услуг называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Одна из дополнительных физических величин, принимаемая за единицу плоского угла, равная углу между двумя радиусами окружности, дуга между которыми по длине равна радиусу называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Итоги непосредственного взаимодействия поставщика и потребителя и внутренней деятельности поставщика по удовлетворению потребностей потребителей называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Раздел метрологии, предметом которого являются вопросы практического применения разработок теоретической метрологии и положений законодательной метрологии называется - _____ метрология.

Впишите пропущенное слово в определении.

Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы физической величины (ФВ) с целью передачи её размера другим средствам измерений называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Часть отсчетного устройства, положение которой относительно отметок шкалы определяет показание средства измерений, называется - _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Метод сравнения с мерой, когда результатирующий эффект воздействия на прибор сравнения доводят до нуля (измерение электрического сопротивления мостом с полным его уравновешиванием) называется - _____ метод.

Впишите пропущенное слово в определении.

Продукция, которая в процессе использования расходуется (электричество, топливо) называется - _____ продукция.

Впишите пропущенное слово в определении.

Свойство продукции обуславливающие безопасность человека и окружающей среды при ее использовании. К таким показателям относится: скорость срабатывания защитных устройств, сопротивление изоляции в проводах и т.д. называется - _____ безопасности.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
знать:

31 - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Относительная погрешность измерения:

- 1) погрешность, являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- 2) составляющая погрешности измерений не зависящая от значения измеряемой величины
- 3) составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- 4) абсолютная погрешность деленная на действительное значение
- 5) погрешность результата косвенных измерений, обусловленная воздействием всех частных погрешностей величин-аргументов

Выберите один из вариантов.

Какие требования предъявляются к эталонам:

- 1) размерность;
- 2) погрешность;
- 3) неизменность;
- 4) точность;
- 5) воспроизводимость

Выберите один из вариантов.

Как называется единица физической величины в целое число раз меньше системной единицы физической величины:

- 1) внесистемная;
- 2) дольная;
- 3) кратная;
- 4) основная

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Стандарт, утвержденный национальным органом РФ по стандартизации называется _____ стандарт.

Впишите пропущенное слово в определении.

Документ, содержащий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов называется _____ документ.

Впишите пропущенное слово в определении.

Документ, содержащий результаты испытания и другую информацию, относящуюся к испытаниям называется - _____ испытаний.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность процессов создания и использования (потребления) продукции определенного вида от начала научных исследований по ее разработке до ее утилизации или уничтожения включительно называется - _____ .

Впишите пропущенное слово в определении.

Обозначение, служащие для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту называется – _____ соответствия.

Впишите пропущенное слово в определении.

Измерение физической величины одного и того же размера, результат которого получен из нескольких следующих друг за другом измерений, т.е. состоящее из ряда однократных измерений называется – _____ измерение.

Впишите пропущенное слово в определении.

Составляющая погрешности измерения, изменяющаяся случайным образом (по знаку и значению) в серии повторных измерений одного и того же значения физической величины, проведённых с одинаковой тщательностью в одних и тех же условиях называется – погрешность.

Впишите пропущенное слово в определении.

Свойство средства измерения, определяемая отношением изменения выходного сигнала СИ к вызывающему его изменению входной величине называется – средства измерения.

Впишите пропущенное слово в определении.

Технические средства, используемые при электрических измерениях и имеющие нормированные метрологические характеристики называются – средства измерений.

знать:

32 - основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Какие эталоны передают свои размеры вторичным эталонам:

- 1) международные эталоны;
- 2) государственные первичные эталоны
- 3) калибры;
- 4) вторичные эталоны;
- 5) рабочие эталоны

Выберите один из вариантов.

Систематическая погрешность:

- 1) не зависит от значения измеряемой величины
- 2) зависит от значения измеряемой величины
- 3) разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- 4) составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной или закономерно изменяющаяся при повторных измерениях одной и той же величины

Выберите один из вариантов.

Как называется единица физической величины в целое число раз больше системной единицы физической величины:

- 1) внесистемная;
- 2) дольная;
- 3) кратная;
- 4) основная

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Стандарт, принятый международной организацией называется - стандарт .

Впишите пропущенное слово в определении.

Тело (физическая система, процесс, явление и т. д.), которое характеризуется одной или несколькими измеряемыми физическими величинами называется - объект

Впишите пропущенное слово в определении.

Вид сертификации в соответствии с Законом РФ «О сертификации продукции и услуг», проводимый по инициативе заявителей (изготовителей, продавцов, исполнителей) в целях подтверждения соответствия продукции (услуг) требованиям стандартов, технических условий, рецептур и других документов, определяемых заявителем называется - сертификация.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик и (или) пригодности к применению средств измерений называется – средств измерений.

Впишите пропущенное слово в определении.

Тело (физическая система, процесс, явление и т.д.), которое характеризуется одной или несколькими измеряемыми величинами называется – _____ измерения.

Впишите пропущенное слово в определении.

Составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной или закономерно изменяющаяся при повторных измерениях одной и той же физической величины. Систематические погрешности могут быть предсказаны, обнаружены и, благодаря этому, почти полностью устранены введением соответствующей поправки или регулировкой средства измерения называется – погрешность.

Впишите пропущенное слово в определении.

Документ в области стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки (правила процедуры), методы (способы, приемы) выполнения работ соответствующих направлений, а также обязательные требования коформлению результата этих работ, называется – _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Физическая величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи называется – физическая величина

Впишите пропущенное слово в определении.

Метод сравнения с мерой, при котором разность между измеряемой величиной и величиной воспроизводимой мерой, измеряют, используя совпадения отметок шкал прибора (измерение линейных размеров с помощью штангенциркуля) называется – метод

уметь:

У1 - применять документацию систем качества

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Каковы альтернативные результаты поверки средств измерений:

- 1) знак поверки;
- 2) свидетельство о поверке;
- 3) подтверждение пригодности к применению;
- 4) извещение о непригодности;
- 5) признание непригодности к применению.

Выберите один из вариантов.

Какие средства измерений представляют собой совокупность измерительных преобразователей и отсчетного устройства:

- 1) измерительные системы;
- 2) измерительные установки
- 3) вещественные меры;
- 4) индикаторы;
- 5) измерительные приборы;

Выберите один из вариантов.

Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений:

- 1) теоретическая метрология
- 2) законодательная метрология;
- 3) практическая метрология;
- 4) прикладная метрология;
- 5) экспериментальная метрология.

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Прибор, предназначенный для измерения силы постоянного или переменного тока (в амперах или производных от него величинах) называется – _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность поверочных операций, проводимых для средств измерений, находящихся в эксплуатации, через определенные межпроверочные интервалы называется – поверка.

Впишите пропущенное слово в определении.

Сертификация _____ – вид сертификации в соответствии с Законом РФ «О сертификации продукции и услуг», подтверждающий уполномоченным на то органом соответствия продукции обязательным требованиям, установленным законодательством.

Впишите пропущенное слово в определении.

Ряд измерений какой-либо величины, выполненных в одинаковых условиях называется – _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность измерений физических величин, свойственной какой-либо области науки и техники и выделяющихся своей спецификой называется – измерений.

Впишите пропущенное слово в определении.

Обобщённая характеристика средства измерений, выражаемая пределами допускаемых значений его основной и дополнительной погрешностей, а также другими характеристиками, влияющими на точность называется – точности.

Впишите пропущенное слово в определении.

Нормативный документ, содержащий добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, правила, методы выполнения работ называется – _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Метод сравнения с мерой, когда измеряемую величину замещают известной величиной воспроизводимой мерой (взвешивание с поочерёдным помещением измеряемой массы и гирь на одну и ту же чашу весов) называется - метод – _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Результат работы производственного предприятия, который характеризуется величиной исчисляемой в различных единицах счета (шт.) называется – _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

– характеризуют свойства изделия выполнять заданные функции, сохраняя значения установленных эксплуатационных параметров. К показателям надежности относятся безотказность, долговечность, ремонтопригодность, сохраняемость, называется показатели – _____.

уметь:

У2 - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации

Закрытые вопросы

Вопрос

Выберите один из вариантов.

Косвенные измерения - это такие измерения, при которых:

- 1) применяется метод наиболее быстрого определения измеряемой величины
- 2) искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, связанных с искомой известной функциональной зависимостью
- 3) искомое значение физической величины определяют путем сравнения с мерой этой величины
- 4) искомое значение величины определяют по результатам измерений нескольких физических величин
- 5) все перечисленное верно

Выберите один из вариантов.

Укажите виды измерений, при которых определяются фактические значения нескольких неоднородных величин для нахождения функциональной зависимости между ними:

- 1) совместные;
- 2) совокупные;
- 3) преобразовательные;
- 4) прямые;
- 5) сравнительные

Выберите один из вариантов.

Относительная погрешность измерения:

- 1) погрешность, являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- 2) составляющая погрешности измерений не зависящая от значения измеряемой величины
- 3) абсолютная погрешность деленная на действительное значение
- 4) составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- 5) погрешность результата косвенных измерений, обусловленная воздействием всех частных погрешностей величин-аргументов

Открытые вопросы

Вопрос

Впишите пропущенное слово в определении.

Прибор, предназначенный для измерений плотности, относительной плотности жидкостей или концентрации веществ в двухкомпонентных растворах называется - _____

Впишите пропущенное слово в определении.

Совокупность поверочных операций, проводимых: при необходимости подтверждения пригодности средства измерений к применению; в случае применения средства измерений в качестве комплектующего по истечении половины межпроверочного интервала; и случае повреждения клейма или утери свидетельства о поверке; при вводе в эксплуатацию после длительной консервации (более одного межпроверочного интервала); при отправке средств измерений потребителю после истечения половины межпроверочного интервала называется – _____ поверка.

Впишите пропущенное слово в определении.

Средство измерений, производящее измерения и все операции, связанные с обработкой результатов измерений, их регистрацией, передачей данных или выработкой управляющего сигнала без непосредственного участия человека называется – _____ средство измерений.

Впишите пропущенное слово в определении.

Искомое значение величины устанавливают по результатам прямых измерений таких величин, которые связаны с искомой определенной зависимостью называются - _____ измерения

Впишите пропущенное слово в определении.

Техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение известного интервала времени называется – _____ измерений .

Впишите пропущенное слово в определении.

Область значений шкалы прибора, ограниченная начальным и конечным значениями шкалы называется – _____ показаний средства измерений.

Впишите пропущенное слово в определении.

Техническая операция, заключающаяся в установлении одной или нескольких характеристик данной продукции, процесса или услуги в соответствии с установленной процедурой называется – _____.

Впишите пропущенное слово в определении.

Стандартизация, при которой осуществляется целенаправленное и планомерное установление и применение системы взаимоувязанных требований как к самому объекту КС в целом и его основным элементам, так и к материальным и нематериальным факторам, влияющим на объект, в целях обеспечения оптимального решения конкретной проблемы называется – _____ стандартизация.

Впишите пропущенное слово в определении.

Установление зависимости между показаниями средства измерительной техники (прибора) и размером измеряемой (входной) величины называется _____ измерительных приборов.

Впишите пропущенное слово в определении.

Стандарты регламентирующие обозначения, термины, определения, а также номенклатуру показателей качества, кроме того, указанные стандарты устанавливают общие методы проектирования подготовки какого-либо производства, хранения, испытаний, транспортировки, эксплуатации и ремонта техники любого вида называются _____ стандарты.

