ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

РЕКОМЕНДАЦИЯ

ГСИ. Организация метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000

МИ 2117-90

gost.e-ecolog.ru

сква

РЕКОМЕНДАЦИЯ

ГСИ. Организация метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000

МИ 2117-90

МИ 2117-90. ГСИ. Организация метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000. - М.: Техкнига-Сервис, 2011.- 7 с.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ И ВНЕСЕНЫ Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологической службы (ВНИИМС)

ИСПОЛНИТЕЛИ Яншин В. Н. (руководитель темы)
Федотов Н. М.

2. УТВЕРЖДЕНЫ ВНИИМС 18.12.90 г.

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ ВНИИМС 19.12.90

Настоящая рекомендация содержит общие принципы организации метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000.

Оформление ООО «Техкнига-Сервис», 2011

РЕКОМЕНДАЦИЯ
ГСИ. Организация метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000

МИ 2117-90

Настоящая рекомендация содержит общие принципы организации метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000.

1. Под метрологическим обеспечением понимается деятельность предприятий, организаций и учреждений страны, направленная на получение измерительной информации и обеспечение таких ее показателей, которые необходимы для оптимального решения научных, конструкторских и производственных задач, связанных с повышением качества выпускаемой продукции.

2. Организационно-технологические мероприятия по метрологическому обеспечению проектирования, разработки, производства, монтажа и обслуживания продукции включают:

- выбор номенклатуры, параметров материалов, изделий и процессов, подлежащих оценке при измерениях, испытаниях и контроле;
- выбор номенклатуры, числовых значений и форм представления показателей точности результатов измерений, испытаний и показателей достоверности контроля;
- метрологическая экспертиза проектной, конструкторской и технологической документации;
- разработка и аттестация методик выполнения измерений, испытаний и контроля;
- обеспечение процессов измерений, испытаний и контроля соответствующими техническими средствами;
- поддержание технических средств (средств измерений, испытаний и контроля) в исправном состоянии;
- обучение и повышение метрологической квалификации инженерно-технических работников, связанных с получением и использованием измерительной информации.

3. Организационно-технологические мероприятия по метрологическому обеспечению должны быть документально оформлены и входить составной частью в документацию системы качества, разработанную по моделям обеспечения качества, установленным в стандартах ISO серии 9000.

4. Выбор номенклатуры, параметров материалов, изделий и процессов, подлежащих оценке при измерениях, испытаниях и контроле.

4.1. Программы качества или документирование процедуры, предусмотренные п. 4.10 ISO 9001, должны включать номенклатуру, параметры материалов, изделий и процессов, выбранных таким образом, чтобы после измерений, испытаний и контроля продукция удовлетворяла определенным требованиям по качеству.

5. Выбор номенклатуры, числовых значений и форм представления показателей точности результатов измерений, испытаний и показателей достоверности контроля.

5.1. Программы качества или документированные процедуры, предусмотренные п. 4.10 ISO 9001, должны включать номенклатуру, числовые значения и формы представления показателей точности результатов измерений, испытаний и достоверности контроля, выбранные таким образом, чтобы обеспечивать оптимальное решение задач, для которых эти результаты предназначены.

5.2. Выбор номенклатуры, числовых значений и форм представления показателей точности результатов измерений, испытаний и показателей достоверности контроля рекомендуется проводить с учетом МИ 1317-86 «ГСИ. Результаты измерений и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров».

6. Метрологическая экспертиза проектной, конструкторской и технологической документации.

6.1. Метрологическая экспертиза проектной, конструкторской и технологической документации производится с целью установления соответствия норм точности, методов, средств, условий и процедур выполнения измерений, обработки и представления результатов измерений, показателей точности измерений, указанных в этой документации, требованиям стандартов ГСИ и обеспечения определенных требований по качеству продукции. Эту экспертизу рекомендуется проводить в соответствии с МИ 1325-86 «ГСИ. Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации. Основные положения и задачи».

6.2. Результаты метрологической экспертизы проектной, конструкторской и технологической документации должны подтверждаться соответствующими экспертными заключениями.

7. Разработка и аттестация методик выполнения измерений, испытаний и контроля.

7.1. Целью разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля является регламентация в рамках документации системы качества требований к методам, средствам и алгоритмам выполнения измерений, проведению испытаний и контроля, применение

которых в определенных (нормированных) условиях обеспечит заданные значения показателей точности измерений, результатов испытаний и показателей достоверности контроля.

7.2. Разработка и аттестация методик выполнения измерений должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 8.010.

8. Обеспечение процессов измерений, испытаний и контроля соответствующими техническими средствами.

8.1. Технические средства выбираются в соответствии с изложенными в методиках выполнения измерений, испытаний и контроля требованиями к средствам измерений, испытаний и вспомогательным устройствам, необходимым для выполнения измерений, испытаний и контроля.

8.2. Измерения должны проводиться средствами измерений, прошедшими государственные испытания или метрологическую аттестацию в соответствии с требованиями стандартов ГСИ.

8.3. Технические средства, используемые в процессе измерений, испытаний и контроля должны быть подвергнуты регистрации и учету.

Учет средств измерений, прошедших метрологическую аттестацию, рекомендуется проводить в соответствии с МИ 177-79 «Методика организации учета нестандартизованных средств измерений».

9. Поддержание технических средств измерений, испытаний и контроля в исправном состоянии.

9.1. Система качества должна иметь документально оформленный порядок поддержания технических средств в исправном состоянии, включающий:

- идентифицирование, маркировку и кодирование каждого технического средства и закрепление их за официально назначенными сотрудниками;
- подробные сведения о проведенном техническом и метрологическом обслуживании;
- сведения о любых ограничениях в использовании технических средств;
- условия хранения, складирования и эксплуатации технических средств;
- другие сведения, подтверждающие правильность поддержания технических средств в исправном состоянии;
- регламент обеспечения безопасности хранения информации (включая продолжительность), подтверждающей правильность поддержания технических средств в исправном состоянии.

9.2. Средства измерений, используемые при испытаниях и контроле, подлежат государственному или ведомственному контролю в порядке, регламентированном ГОСТ 8.002.

Поверка средств измерений осуществляется по ГОСТ 8.513 «ГСИ. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения».

10. Обучение и повышение метрологической квалификации инженерно-технических работников, связанных с получением и использованием измерительной информации.

10.1. Инженерно-технические работники, связанные с получением и использованием измерительной информации, должны получить квалификацию на основе соответствующих образования, подготовки и опыта. Соответствующие данные о подготовке кадров должны постоянно регистрироваться.

11. Основополагающие государственные стандарты, которыми необходимо руководствоваться при разработке метрологического обеспечения при внедрении стандартов ISO серии 9000.

1.23 ГСС. Метрологическое обеспечение. Основные положения.

8.001 ГСИ. Организация и порядок проведения государственных испытаний средств измерений.

8.002 ГСИ. Государственный надзор и ведомственный контроль за средствами измерений. Основные положения.

8.009 ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

8.010 ГСИ. Методики выполнения измерений.

8.207 ГСИ. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения.

8.256 ГСИ. Нормирование и определение динамических характеристик аналоговых средств измерений. Основные положения.

8.315 ГСИ. Стандартные образцы. Основные положения. Порядок разработки, аттестации, утверждения, регистрации и применения.

8.326 ГСИ. Метрологическая аттестация средств измерений.

8.383 ГСИ. Государственные испытания средств измерений.

8.395 ГСИ. Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования.

8.401 ГСИ. Классы точности средств измерений. Общие требования.

8.417 ГСИ. Единицы физических величин.

8.437 ГСИ. Системы информационно-измерительные. Метрологическое обеспечение. Основные положения.

8.438 ГСИ. Системы информационно-измерительные. Поверка. Общие положения.

8.508 ГСИ. Метрологические характеристики средств измерений и точностные характеристики средств автоматизации ГСП. Общие методы оценки и контроля.

8.525 ГСИ. Установки высшей точности для воспроизведения единиц физических величин. Порядок разработки, аттестации, регистрации, хранения и применения.

8.532 ГСИ. Стандартные образцы состава средств и материалов. Порядок межлабораторной аттестации.

16263 Метрология. Термины и определения.

МИ 2117-90
Информационно-правовое издание

Формат 60х84/16. Усл. печ. л. 0,47.
Тираж 80 экз. Заказ № 529.

ООО «Техкнига-Сервис»
115211, г. Москва, ул. Борисовские пруды, д. 10, корп. 5
Тел. (495) 960-12-72

Отпечатано с готового оригинал-макета на производственной базе
ООО «Техкнига-Сервис»

gost.e-ecolog.ru