

Особенности управления контрольным оборудованием



Гурьянов В.П. – заместитель генерального конструктора по качеству – начальник управления ОАО «Концерн «Вега», к.т.н., доцент, эксперт по аккредитации ОС, УЦ, ИЛ Центрального органа СДС «Военный Регистр», эксперт высшей квалификационной категории по продукции и СМК, эксперт-консультант.

Контрольное оборудование – это понятие, которое было введено в первых редакциях стандартов серии ГОСТ Р ИСО 9000. Так ГОСТ Р ИСО 9001-96 регламентировал разработку и поддержание в рабочем состоянии документированной процедуры управления и технического обслуживания контрольного оборудования. Выдвигалось требование по первичной и периодической проверке контрольного оборудования, при этом поставщик (организация) должен был установить объем и частоту проведения таких проверок и вести регистрацию данных как доказательство указанного управления.

Организации, при внедрении стандартов, регламентирующих требования к системам качества, накопили значительный опыт по управлению контрольным оборудованием. К сожалению, при переходе на новые версии стандартов ГОСТ Р ИСО 9001, в том числе редакции 2008 года, «контрольное оборудование» растворилось в эфемерном понятии «оборудование для управления и мониторинга продукции», определение которого отсутствует в ГОСТ Р ИСО 9000-2008.

С другой стороны при создании военного стандарта ГОСТ РВ 15.002-2003 было акцентировано внимание на управлении средствами измерений, контрольным и испытательным оборудованием. Здесь впервые встречается определение термина «контрольное оборудование: Техническое устройство, программное средство, вещество или материал, предназначенные для контроля количественных и (или) качественных характеристик оборонной продукции и посредством использования и на основании показаний (результатов выполнения) которых принимается решение о соответствии (несоответствии) оборонной продукции установленным требованиям». При этом к контрольному оборудованию не могут быть отнесены средства измерений и испытательное оборудование.

Остановимся на конкретных требованиях, предъявляемых ГОСТ РВ 15.002-2003 к управлению контрольным оборудованием.

Организация должна разработать перечень всего используемого контрольного оборудования, которое должно подвергаться первичной и периодической проверке. При этом порядок управления контрольным оборудованием, включая периодичность его проверки, определяется организацией.

Организация должна разработать документированные процедуры, устанавливающие порядок выбора, приобретения, учета, идентификации, проверки, ремонта, обслуживания, списания контрольного оборудования.

Кроме того, п. 7.6 ГОСТ РВ 15.002-2003 устанавливает следующие требования:

- контрольное оборудование должно эксплуатироваться в соответствии с требованиями, установленными в эксплуатационной документации на него;

- контрольное оборудование должно быть идентифицировано с целью установления статуса проверки;

- должен быть определен порядок оценки и регистрации правомочности результатов предыдущих контроля и испытаний, если обнаружено, что контрольное оборудование непригодно к применению;

- записи о проверке контрольного оборудования должны поддерживаться в рабочем состоянии.

Документы по стандартизации, описывающие те или иные процедуры управления контрольным оборудованием, не разработаны.

В связи с этим перед организацией возникают проблемы, связанные с управлением контрольным оборудованием:

- разработка документированной процедуры управления контрольным оборудованием;

- идентификация статуса проверки контрольного оборудования;

- порядок оценки и регистрации правомочности результатов предыдущего контроля и испытаний, если обнаружено, что контрольное оборудование непригодно к применению;

- формирование и управление записями о проверке контрольного оборудования.

Для решения этих проблем рекомендуется процедура управления контрольным оборудованием со следующим содержанием:

- определение и выбор контрольного оборудования;

- идентификация контрольного оборудования;

- проверка контрольного оборудования;

- идентификация статуса проверки контрольного оборудования;

- порядок оценки и регистрации правомочности результатов предыдущих процедур контроля и испытаний, если обнаружено, что контрольное оборудование не пригодно к применению;

- обеспечение пригодности условий окружающей среды;

- техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация контрольного оборудования.

Несколько слов по определению и выбору контрольного оборудования. К контрольному оборудованию целесообразно отнести:

- программные средства, применяемые для контроля качества продукции (в том числе и программных средств);

- аппаратные средства (в том числе ПЭВМ), применяемые для контроля качества продукции (в том числе и программных средств);

- контрольно-испытательные стенды;

- автоматизированные рабочие места, применяемые при контроле и испытаниях продукции;
- пульты контроля;
- образцы шероховатости поверхности;
- калибры;
- кабели;
- нагрузки;
- индикаторы и другие средства контроля.

Как правило, номенклатуру контролируемых параметров, условия контроля, соответствующее оборудование (контрольное), способное выполнить задачи не измерительного контроля, специалисты подразделений-разработчиков устанавливают в разработанной технической документации.

Идентификация контрольного оборудования осуществляется по типу, по заводскому номеру, или присвоенному им инвентарному или другому регистрационному номеру. Контрольное оборудование, применяемое в подразделении, указывают в Перечне контрольного оборудования подразделения. Все контрольное оборудование, применяемое в организации, указывают в Перечне контрольного оборудования, разрабатываемом главным метрологом по предложениям руководителей подразделений.

Контрольное оборудование подвергается первичной и периодической проверке с целью подтверждения соответствия его характеристик требованиям к контролю. Объектом проверки является конкретное контрольное оборудование. Проверка контрольного оборудования и его регулировка (при необходимости) через определенные интервалы времени или перед его применением осуществляется в соответствии с методиками проверки.

Допускается в качестве методики проверки контрольного оборудования использовать ТУ, инструкции и другие документы, регламентирующие требования к контрольному оборудованию и процессу его проверки.

Ответственность за организацию проведения проверки контрольного оборудования возлагается на руководителя подразделения, ответственного за данное контрольное оборудование.

Применяемые при проверке контрольного оборудования средства измерений должны быть поверены, методики выполнения измерений должны быть аттестованы.

Первичная проверка контрольного оборудования осуществляется по Программе первичной проверки контрольного оборудования, содержащей: объект проверки, порядок проведения проверки, сроки начала и окончания работ, персонал, осуществляющий проверку, ссылку на методику проверки, материально-техническое обеспечение, отчетность.

Первичная проверка контрольного оборудования заключается в проверке эксплуатационной документации, в экспериментальном определении его технических характеристик (при их наличии) и подтверждении пригодности использования этого контрольного

оборудования, в определении (при необходимости) зарегистрированного контрольного оборудования в качестве эталонного.

Первичную проверку проводит комиссия, назначенная приказом (распоряжением) руководства организации. В состав указанной комиссии включают:

- представителя подразделения, отвечающего за контрольное оборудование – председателя;
- представителя ОТК;
- представителя отдела информационных технологий (для ПЭВМ, программных средств);
- представителя метрологической службы (при необходимости);
- представителей других подразделений, привлекаемых к первичной проверке;
- представителя заказчика (при необходимости).

В процессе первичной проверки контрольного оборудования устанавливают:

- отклонения характеристик контрольного оборудования от нормированных значений;
- обеспечение безопасности персонала и отсутствие вредного воздействия на окружающую среду;
- перечень характеристик контрольного оборудования, которые проверяют при его периодической проверке, методы, средства и периодичность ее проведения.

Результаты первичной проверки комиссия оформляет протоколом.

При положительных результатах первичной проверки на основании протокола проверки ответственный, из числа руководства организации, оформляет паспорт контрольного оборудования, где указываются: наименование и обозначение контрольного оборудования, дата и номер протокола первичной проверки, периодичность периодической проверки, предназначение (контроль и испытания продукции (наименование) по документам (наименование)).

Периодическая проверка контрольного оборудования проводится по методикам его периодической проверки персоналом подразделения, отвечающего за контрольное оборудование, и ОТК, при участии представителей (при необходимости) отдела информационных технологий и метрологической службы.

По результатам периодической проверки персонал подразделения, отвечающего за контрольное оборудование, оформляет записи в протоколе периодической проверки или журнале периодической проверки контрольного оборудования.

Для показа статуса проверки контрольного оборудования осуществляется их идентификация с помощью соответствующих обозначений (бирок) или утвержденной записи в документации.

При получении положительных результатов его проверки представитель подразделения, отвечающего за контрольное оборудование, прикрепляет на него или тару, где оно хранится, бирку, с указанием его

наименования, инвентарного номера, даты проверки и следующего срока проверки за подписью начальника данного подразделения.

Если в случае выполнения процедур проверки контрольного оборудования обнаружено, что оборудование не соответствует требованиям (не пригодно к применению), руководитель подразделения, использующего контрольное оборудование, принимает в отношении его соответствующие процедуры, исключающие возможность его применения. При этом в отношении продукции, процесс мониторинга и измерений которой осуществлялся с применением несоответствующего контрольного оборудования, выполняется процедура, позволяющая оценить и проверить результаты предыдущих контроля и испытаний. Регистрация правомочности предыдущих результатов контроля и испытаний осуществляется оформлением протокола произвольной формы

Обеспечение пригодности условий окружающей среды осуществляется в соответствии с документированными процедурами организации.

Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация контрольного оборудования (при необходимости) проводится персоналом подразделения, за которыми закреплено данное оборудование, в соответствии с технической документацией на него.

Результаты выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту контрольного оборудования заносятся в журнал технического обслуживания и ремонта.

Протоколы первичной проверки контрольного оборудования, паспорт на контрольное оборудование, протоколы периодической проверки или журналы периодической проверки контрольного оборудования, журналы технического обслуживания и ремонта являются записями и поддерживаются в рабочем состоянии в соответствии с документированной процедурой организации.

Разработка и выполнение рекомендованной процедуры позволяет выполнить требования ГОСТ РВ 15.002-2003 по управлению контрольным оборудованием.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001-96 Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании
2. ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
3. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования
4. ГОСТ РВ 15.002-2003 Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Системы менеджмента качества. Общие требования