

# Постановление правительства № 86 от 24 февраля 2010г - Технический регламент о безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах.

**В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» Правительство Российской Федерации постановляет:**

1. Утвердить прилагаемый технический регламент о безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах (далее - технический регламент).

Технический регламент вступает в силу по истечении 12 месяцев со дня официального опубликования настоящего постановления.

2. Документы об аккредитации, выданные в установленном порядке аккредитованным органам по сертификации и аккредитованным испытательным лабораториям до вступления в силу технического регламента, а также сертификаты соответствия, выданные до вступления в силу технического регламента, считаются действительными до окончания срока, установленного в них.

3. Министерству промышленности и торговли Российской Федерации в 3-месячный срок разработать совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и представить в Правительство Российской Федерации:

проект перечня документов в области стандартизации, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения технического регламента и осуществления оценки соответствия;

список товаров (продукции), которые подлежат обязательному подтверждению соответствия требованиям технического регламента и для которых требуется подтверждение проведения обязательной сертификации при выпуске на таможенную территорию Российской Федерации.

Председатель Правительства  
Российской Федерации В.Путин

---

**УТВЕРЖДЕН**

**постановлением Правительства  
Российской Федерации  
от 24 февраля 2010 г. № 86**

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ**

### **о безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах**

#### **I. Общие положения**

1. Настоящий технический регламент устанавливает:

группу оборудования для работы во взрывоопасных средах;

классификацию взрывоопасных зон;

уровень защиты от взрыва оборудования для работы во взрывоопасных средах (уровень взрывозащиты оборудования), виды его взрывозащиты;

требования к оборудованию для работы во взрывоопасных средах с учетом опасности причинения вреда, выполнение которых обеспечивает безопасность его применения во взрывоопасных средах; процедуру оценки соответствия.

2. Настоящий технический регламент принят в целях:

- 1) защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- 2) охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- 3) предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей;
- 4) обеспечения энергетической эффективности.

3. Объектом технического регулирования в соответствии с настоящим техническим регламентом является оборудование для работы во взрывоопасных средах (машина, аппарат, стационарная или передвижная установка, элемент их систем управления, защиты, устройство, обеспечивающее защиту, контрольно-измерительный прибор), используемое для выработки, передачи, хранения, измерения, контроля и преобразования энергии.

Действие настоящего технического регламента распространяется на электрическое (электрооборудование) и неэлектрическое оборудование для работы во взрывоопасных средах.

4. Действие настоящего технического регламента не распространяется на:
- ) оборудование для работы во взрывоопасных средах, предназначенное для применения в медицинских целях;
  - 2) средства связи, за исключением средств связи, предназначенных для применения во взрывоопасных средах в составе технологических сетей связи;
  - 3) индивидуальные средства защиты (кроме индивидуальных средств взрывозащиты, предназначенных для применения в подземных выработках шахт и рудников);
  - 4) морские суда, суда внутреннего и смешанного (река - море) плавания, передвижные морские платформы и буровые платформы для работы в морских и внутренних водах, иные плавучие средства, а также используемые на них машины и оборудование.
5. Положения настоящего технического регламента обязательны для исполнения при проектировании, производстве, монтаже, наладке, эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте, хранении, перевозке, реализации, утилизации оборудования для работы во взрывоопасных средах и внесении изменений в конструкцию оборудования для работы во взрывоопасных средах на опасных производственных объектах.
6. Запрещается выпуск в обращение и обращение оборудования для работы во взрывоопасных средах, не соответствующего требованиям настоящего технического регламента.
7. К нормативным документам по безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах относятся национальные стандарты, своды правил, содержащие требования по безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах, методы его испытаний, порядок и условия применения (нормы и правила).
8. Требования к электрической безопасности, механической безопасности, термической безопасности, пожарной безопасности, электромагнитной совместимости, единству измерений, предъявляемые в отношении оборудования для работы во взрывоопасных средах, устанавливают соответствующие технические регламенты.
9. Для целей настоящего технического регламента используются основные понятия, установленные статьей 2 Федерального закона «О техническом регулировании», статьей 1 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», статьей 2 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также следующие основные понятия:
- «аварийный режим»** - режим, при котором электрические и механические характеристики оборудования для работы во взрывоопасных средах выходят за пределы ограничений, указанных изготовителем в технической документации;
- «вид взрывозащиты»** - специальные меры, предусмотренные в оборудовании для работы во взрывоопасных средах различных уровней взрывозащиты с целью предотвращения воспламенения окружающей взрывоопасной среды;
- «взрывобезопасность»** - состояние оборудования для работы во взрывоопасных средах в процессе его производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, при котором исключается воспламенение окружающей взрывоопасной среды и обусловленное этим причинение вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;
- «взрывозащита»** - меры, обеспечивающие взрывобезопасность оборудования для работы во взрывоопасных средах, процессов его производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;
- «взрывоопасная зона»** - часть замкнутого или открытого пространства, в пределах которого постоянно или периодически обращаются горючие вещества и в котором они могут находиться при нормальном режиме технологического процесса или его нарушении (аварии);
- «взрывоопасная среда»** - смесь с воздухом при атмосферных условиях горючих веществ в виде газа, пара, пыли, волокон или летучих частиц, в которой после воспламенения происходит самоподдерживающееся распространение пламени;
- «зоны»** - области, систематизированные как взрывоопасные газовые и (или) пылевые среды, подразделяемые на зоны в зависимости от частоты и длительности присутствия взрывчатой газовой смеси (пыли);
- «компонент»** - устанавливаемое на (в) оборудование для работы во взрывоопасных средах техническое устройство, необходимое для его безопасного функционирования во взрывоопасных средах, но не имеющее автономной функции (Ex-компонент);
- «максимальная температура поверхности»** - наибольшая температура, до которой в процессе эксплуатации в пределах установленных отклонений, указанных в технической документации, нагревается любая часть или поверхность оборудования для работы во взрывоопасных средах и которая может привести к воспламенению окружающей взрывоопасной среды, температура самовоспламенения которой меньше максимальной температуры поверхности;
- «нормальный режим эксплуатации»** - режим эксплуатации оборудования для работы во взрывоопасных средах, при котором его электрические и механические характеристики не выходят за пределы ограничений, указанных изготовителем в технической документации;
- «оборудование»** - техническое устройство, которое предназначено для работы во взрывоопасных средах и может содержать собственные потенциальные источники воспламенения окружающей взрывоопасной среды, но его конструкцией исключена такая возможность в предписанных условиях;
- «система защиты»** - совокупность технических устройств, применяемых самостоятельно или устанавливаемых на машину либо другое техническое устройство, необходимых для незамедлительной

остановки зарождающегося взрыва (гашения или локализации пламени) или снижения его последствий путем уменьшения давления взрыва до необходимого уровня безопасности для людей и (или) животных, имущества и растений;

**«температура самовоспламенения взрывоопасной газовой среды»** - наименьшая температура нагретой поверхности, при которой в предписанных условиях происходит воспламенение горючих веществ в виде газо- или паровоздушной смеси;

**«температура самовоспламенения слоя пыли»** - наименьшая температура нагретой поверхности, при которой происходит самовоспламенение слоя пыли заданной толщины на этой поверхности;

**«уполномоченный представитель (продавец)»** - физическое или юридическое лицо, действующее на основании доверенности с изготовителем для выполнения задач, связанных с выполнением настоящего технического регламента в части проведения сертификации оборудования. Изготовитель несет ответственность за действия, выполняемые уполномоченным представителем от его имени;

**«уровень взрывозащиты»** - уровень защиты от взрыва, присваиваемый оборудованию в зависимости от опасности стать источником воспламенения и условий применения во взрывоопасных средах.

## II. Классификация взрывоопасных зон

10. Классификация взрывоопасных зон применяется в целях выбора оборудования по его уровню взрывозащиты, обеспечивающему безопасную эксплуатацию такого оборудования в соответствующей зоне.

11. В зависимости от частоты и длительности присутствия взрывоопасной газовой смеси или горючей пыли в виде облака или слоя взрывоопасные зоны подразделяются на следующие классы:

- 1) для взрывоопасных газовых сред - классы 0, 1 и 2;
- 2) для взрывоопасных пылевых сред - классы 20, 21 и 22.

12. Методы определения классификационных показателей взрывоопасной зоны устанавливаются нормативными документами по безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах.

## III. Классификация источников воспламенения взрывоопасной среды

13. К источникам воспламенения взрывоопасной среды, приводящего к возникновению взрыва, воздействующего на людей и (или) животных, имущество и растения, относятся:

- 1) электрический разряд;
- 2) источники нагрева поверхности оборудования и (или) его частей;
- 3) разряд статического электричества, наведенного на неметаллические оболочки оборудования и (или) его части;
- 4) фрикционное искрение при соударении оборудования и (или) его частей, изготовленных из материалов, содержащих легкие сплавы;
- 5) блуждающие электрические токи и катодная защита от коррозии;
- 6) удары молнии;
- 7) источники электромагнитных, ультразвуковых, оптических и ионизирующих излучений;
- 8) адиабатическое сжатие и ударные волны;
- 9) экзотермические реакции, включая самовоспламенение пыли.

## IV. Классификация оборудования

14. В зависимости от области применения оборудование подразделяется на следующие группы:

1) оборудование **группы I** - оборудование, **предназначенное для применения в подземных выработках шахт, рудников, опасных в отношении рудничного газа и (или) горючей пыли, а также в тех частях их наземных строений, в которых существует опасность присутствия рудничного газа и (или) горючей пыли. В зависимости от конструкции оборудование группы I может иметь один из трех уровней взрывозащиты;**

2) оборудование **группы II** - оборудование, предназначенное для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок. В зависимости от конструкции оборудование группы II может иметь один из трех уровней взрывозащиты. Оборудование группы II может подразделяться на подгруппы IIA, IIB, IIC в зависимости от категории взрывоопасной смеси, для которой оно предназначено;

3) оборудование **группы III** - оборудование, предназначенное для применения во взрывоопасных пылевых средах. В зависимости от конструкции может иметь один из трех уровней взрывозащиты. Оборудование группы III может подразделяться на подгруппы IIIA, IIIB, IIIC в зависимости от характеристики взрывоопасной среды, для которой оно предназначено.

15. Оборудование в зависимости от опасности стать источником воспламенения и условий его применения во взрывоопасных средах классифицируется по уровням взрывозащиты:

- 1) «особовзрывобезопасный» («очень высокий»);
- 2) «взрывобезопасный» («высокий»);
- 3) «повышенная надежность против взрыва» («повышенный»).

16. Уровень взрывозащиты «особовзрывобезопасный» («очень высокий») распространяется на оборудование, которое предназначено для функционирования в соответствии с установленными изготовителем эксплуатационными параметрами, обеспечивает необходимый уровень взрывозащиты

даже при маловероятных отказах, остается функционирующим при наличии взрывоопасной среды и в котором при отказе одного средства защиты необходимый уровень взрывозащиты обеспечивается вторым независимым средством защиты или необходимым уровнем взрывозащиты обеспечивается при двух отказах средств защиты, происходящих независимо друг от друга.

Оборудование данного уровня взрывозащиты предназначено для применения в подземных выработках шахт, а также в тех частях их наземных строений, в которых существует опасность присутствия рудничного газа и (или) горючей пыли (оборудование группы I) либо на объектах и (или) их участках (взрывоопасных зонах), на которых взрывоопасная среда, создаваемая смесями воздуха и газов, паров или туманов или смесями воздуха и пыли, присутствует постоянно в течение продолжительных периодов или часто (оборудование групп II и III).

17. Уровень взрывозащиты «взрывобезопасный» («высокий») распространяется на оборудование, предназначенное для функционирования в соответствии с установленными изготовителем эксплуатационными параметрами и обеспечивающее необходимый уровень взрывозащиты и функционирование в нормальном режиме работы при одном признанном вероятном повреждении. Оборудование группы I данного уровня взрывозащиты должно быть обесточено при достижении регламентируемой концентрации рудничного газа в окружающей среде.

Оборудование данного уровня взрывозащиты предназначено для применения в подземных выработках шахт, а также в тех частях их наземных строений, в которых существует вероятность присутствия рудничного газа и (или) горючей пыли (оборудование группы I) либо на объектах и (или) их участках (взрывоопасных зонах), на которых вероятно возникновение взрывоопасной среды, создаваемой газами, парами, туманами или смесями воздуха и пыли (оборудование групп II и III).

18. Уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» («повышенный») распространяется на оборудование, предназначенное для функционирования в соответствии с установленными изготовителем эксплуатационными параметрами и обеспечивающее функционирование только в оговоренном изготовителем нормальном режиме работы.

Оборудование группы I данного уровня взрывозащиты должно быть обесточено при достижении регламентируемой концентрации рудничного газа в окружающей среде.

Оборудование данного уровня взрывозащиты предназначено для применения в подземных выработках шахт, а также в частях их наземных строений (оборудование группы I) либо на объектах и (или) их участках (взрывоопасных зонах), на которых при нормальных условиях эксплуатации присутствие рудничного газа и (или) горючей пыли или взрывоопасной среды, создаваемой газами, парами, туманами или смесями воздуха и пыли, маловероятно, а если взрывоопасная среда существует, то только в течение короткого промежутка времени (оборудование групп II и III).

19. В зависимости от предусмотренных специальных мер по предотвращению воспламенения окружающей взрывоопасной среды оборудование может иметь один вид или сочетание нескольких видов взрывозащиты:

1) в отношении электрического оборудования для работы во взрывоопасных газовых средах:

«d» - взрывонепроницаемая оболочка;

«e» - повышенная защита;

«i» («ia»), («ib»), («is») - искробезопасность (искробезопасная электрическая цепь);

«m» («ma»), («mb») - герметизация компаундом;

«nA» - неискрящее оборудование;

«nC» - устройства, содержащие или не содержащие искрящие контакты, защищенные оболочкой;

«nR» - оболочка с ограниченным пропуском газов;

«nL» - оборудование, содержащее электрические цепи с ограниченной энергией;

«o» - масляное заполнение оболочки;

«p» («px»), («py»), («pz») - заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением;

«q» - кварцевое заполнение оболочки;

«s» - специальный вид взрывозащиты;

2) в отношении электрического оборудования для работы во взрывоопасных пылевых средах:

«t» («ta»), («tb»), («tc») - защита оболочкой;

«i» («ia»), («ib») - искробезопасность (искробезопасная электрическая цепь);

«m» («ma»), («mb») - герметизация компаундом;

«p» - заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением;

«s» - специальный вид взрывозащиты;

3) в отношении неэлектрического оборудования для работы во взрывоопасных средах:

«c» - конструкционная безопасность;

«b» - контроль источника воспламенения;

«k» - защита жидкостным погружением;

«d» - защита взрывонепроницаемой оболочкой;

«p» - защита повышенным давлением;

«s» - специальный вид взрывозащиты;

4) иные признанные виды взрывозащиты.

20. В зависимости от наибольшей допустимой температуры поверхности электрооборудование групп II и III подразделяется на следующие температурные классы:

1) T1 - 450 градусов Цельсия;

2) T2 - 300 градусов Цельсия;

3) T3 - 200 градусов Цельсия;

- 4) T4 - 135 градусов Цельсия;
- 5) T5 - 100 градусов Цельсия;
- 6) T6 - 85 градусов Цельсия.

## V. Требования к взрывобезопасности оборудования

21. Оборудование должно соответствовать требованиям, необходимым для безопасного функционирования и эксплуатации в отношении риска взрыва.  
Методы оценки на принадлежность оборудования к соответствующей группе (подгруппе), уровню и виду взрывозащиты, температурному классу, порядок отнесения взрывоопасных зон к соответствующему классу устанавливаются нормативными документами по безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах.
22. Взрывобезопасность оборудования должна обеспечиваться в нормальных режимах и в пределах отклонений, установленных технической документацией изготовителя, с учетом внешних условий эксплуатации такого оборудования во взрывоопасных средах.
24. Оборудование должно проектироваться с учетом:  
предупреждения образования взрывоопасной среды, которая может создаваться за счет выделения оборудованием горючих веществ;  
предупреждения воспламенения взрывоопасной среды с учетом характера каждого электрического и неэлектрического источника инициирования взрыва;  
соблюдения показателей энергоемкости и энергетической эффективности, установленных в документах в области стандартизации.
25. Части оборудования, которые могут быть источниками воспламенения, должны открываться только в выключенном состоянии или иметь в оболочках только искробезопасные цепи.
26. При наличии в оболочках накопителей электрического заряда (конденсаторов) и нагретых элементов части оборудования, которые могут быть источниками воспламенения, оболочки должны открываться с выдержкой времени, достаточной для разрядки встроенных конденсаторов до значения безопасной остаточной энергии или до температуры нагретых элементов ниже максимальной температуры поверхности либо температурного класса, указанных на оборудовании.  
В случае если оборудование нельзя отключить, изготовитель должен нанести на открывающиеся части оборудования предупреждающую надпись.
27. Оборудование может обеспечиваться дополнительными специальными средствами защиты и иметь дополнительные блокировки.
28. Температура поверхности оборудования с уровнем взрывозащиты «особовзрывобезопасный» («очень высокий») и («взрывобезопасный») («высокий») и (или) его частей должна быть ниже температуры воспламенения окружающей взрывоопасной газовой и (или) пылевой среды при эксплуатации (в пределах отклонений, установленных в технической документации), в указанных аварийных режимах и при изменении условий окружающей среды.  
Температура выше температуры воспламенения окружающей взрывоопасной газовой и (или) пылевой среды при эксплуатации (в пределах отклонений, установленных в технической документации) допускается только в случае, если изготовитель принимает специальные дополнительные меры по защите указанного оборудования.  
Необходимо также учитывать повышение температуры, вызванное внешними источниками нагрева и химическими реакциями.
29. Температура поверхности оборудования с уровнем взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва» («повышенный») не должна быть выше максимальной температуры поверхности в нормальном режиме эксплуатации.  
Конструкция такого оборудования не должна иметь искрящих частей, способных воспламенить окружающую взрывоопасную среду.
30. Оборудование группы I должно соответствовать требованиям, касающимся опасности взрыва от пыли.
31. Оборудование группы III, включая кабельные вводы и соединения, должно проектироваться и изготавливаться так, чтобы пыль (с учетом размера ее частиц) не могла образовывать взрывоопасные смеси с воздухом или опасные скопления внутри оборудования.
32. Взрывозащита оборудования подразделяется на следующие виды:
- 1) взрывонепроницаемая оболочка («d») - вид взрывозащиты электрооборудования, при котором его части, способные воспламенить взрывоопасную газовую среду, заключены в оболочку, способную выдерживать давление взрыва взрывоопасной смеси внутри нее и предотвращать распространение взрыва в окружающую взрывоопасную среду;
  - 2) защита оболочкой («f») - вид взрывозащиты, при котором электрооборудование полностью защищено оболочкой для исключения возможности воспламенения слоя или облака пыли;
  - 3) повышенная защита вида («e») - вид взрывозащиты, при котором используются дополнительные меры против возможного превышения допустимой температуры, а также возникновения искрения в нормальном или в указанном (аварийном) режиме работы;
  - 4) искробезопасность (искробезопасная электрическая цепь) («i») - вид взрывозащиты, основанный на ограничении электрической энергии (мощности) в электрическом разряде и температуры элементов электрооборудования до значения ниже уровня, вызывающего воспламенение от искрения или теплового воздействия;

5) герметизация компаундом «т» - вид взрывозащиты, при котором части оборудования, способные воспламенять взрывоопасную среду за счет искрения или нагрева, заключаются в компаунд для исключения воспламенения взрывоопасной среды при эксплуатации или монтаже;

6) защита вида «п» - вид взрывозащиты, при котором принимаются дополнительные меры защиты, исключающие воспламенение окружающей взрывоопасной газовой среды в нормальном и указанном (аварийном) режимах работы электрооборудования;

7) масляное заполнение оболочки «о» - вид взрывозащиты, при котором оборудование или части оборудования погружаются в защитную жидкость, исключающую возможность воспламенения взрывоопасной газовой среды, которая может присутствовать над жидкостью или снаружи оболочки;

8) заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением «р» - вид взрывозащиты, исключающий попадание внешней среды в оболочку или помещение за счет наличия в них защитного газа под давлением, превышающим давление внешней среды;

9) кварцевое заполнение оболочки «к» - вид взрывозащиты, при котором части, способные воспламенять взрывоопасную газовую смесь, фиксируются в определенном положении и полностью окружены наполнителем, предотвращающим воспламенение окружающей взрывоопасной среды;

10) специальный вид взрывозащиты «с» - вид взрывозащиты, основанный на мерах защиты, отличных от мер защиты, предусмотренных подпунктами 1 - 9 настоящего пункта, но признанных достаточными для обеспечения взрывозащиты во время оценки или испытаний;

11) конструкционная безопасность «с» - вид взрывозащиты, при котором принимаются дополнительные меры защиты, исключающие возможность воспламенения окружающей взрывоопасной среды от нагретых поверхностей, искр и адиабатического сжатия, создаваемых подвижными частями оборудования;

12) контроль источника воспламенения «в» - вид взрывозащиты, предусматривающий установку в неэлектрическом оборудовании устройства, которое исключает образование источника воспламенения и посредством которого внутренние встроенные датчики контролируют параметры элементов оборудования и вызывают срабатывание автоматических защитных устройств или сигнализаторов;

13) защита жидкостным погружением «ж» - вид взрывозащиты, при котором потенциальные источники воспламенения являются безопасными или отделены от взрывоопасной среды путем полного или частичного погружения в защитную жидкость, когда опасные поверхности постоянно покрыты защитной жидкостью таким образом, чтобы взрывоопасная среда, которая может находиться выше уровня жидкости или снаружи оболочки оборудования, не могла быть воспламенена.

33. Оборудование должно проектироваться и изготавливаться с учетом анализа эксплуатационных отказов для того, чтобы предотвратить возможность возникновения аварийных режимов.

34. Оборудование должно проектироваться и изготавливаться с учетом его способности функционирования в фактических или прогнозируемых условиях окружающей среды.

35. Оборудование должно проектироваться и изготавливаться таким образом, чтобы оно могло сохранять взрывобезопасность в изменяющихся условиях окружающей среды и при наличии внешних воздействий (влажность, вибрация, загрязнение, грозовые и коммутационные перенапряжения и др.) с учетом ограничений рабочих условий, установленных изготовителем.

Части оборудования должны быть рассчитаны на соответствующее механическое и тепловое воздействие и должны выдерживать воздействие существующих или предполагаемых агрессивных веществ.

36. При проектировании оборудования должны учитываться следующие потенциальные источники воспламенения:

1) искры (электрические и фрикционные), пламя, высокие температуры нагретых поверхностей, акустическая энергия, оптические, электромагнитные и ультразвуковые излучения и др.;

2) статическое электричество (электростатические заряды, способные вызвать опасные разряды);

3) блуждающие токи и токи утечки, которые могут привести к появлению опасной коррозии, искр или перегреву поверхностей и создавать таким образом возможность воспламенения;

4) перегрев в результате трения или ударов, который может возникнуть между материалами и частями, соприкасающимися друг с другом при вращении или проникновении посторонних предметов;

5) компенсация давления, которая осуществляется регулирующими устройствами и может вызывать ударные волны или сжатия, приводящие к воспламенению.

37. Устройства, обеспечивающие защиту оборудования при аварийных режимах, должны соответствовать следующим требованиям:

1) защитные устройства должны функционировать независимо от любого необходимого для работы измерительного или контрольного устройства. Отказ защитного устройства должен обнаруживаться с помощью технических средств, предусмотренных технической документацией;

2) аварийное выключение должно непосредственно приводить в действие соответствующие устройства управления без промежуточной команды программного обеспечения;

3) аварийные средства управления защитных устройств должны оборудоваться механизмами или иными устройствами блокировки повторного запуска. Новая команда запуска может выполняться и нормальная работа возобновляться только после специального сброса блокировок повторного запуска;

4) применяемые устройства управления и индикаторы должны проектироваться с целью обеспечения максимально возможного уровня эксплуатационной безопасности в отношении риска взрыва;

5) устройства с измерительной функцией должны проектироваться и изготавливаться с учетом эксплуатационных требований и условий их применения во взрывоопасной среде и удовлетворять требованиям по обеспечению единства измерений;

6) должна обеспечиваться возможность проверки точности показаний и функционирования устройств с измерительной функцией;

7) при проектировании устройств с измерительной функцией аварийный порог потенциального источника воспламенения с учетом установленного в технической документации коэффициента безопасности должен находиться ниже предельных условий возникновения взрыва и (или) воспламенения регистрируемых взрывоопасных сред с учетом рабочих условий и погрешностей измерительной системы;

8) при проектировании управляемого программным обеспечением оборудования должны учитываться риски, связанные с ошибками в программе.

38. Оборудование должно соответствовать следующим требованиям:

1) необходимо предусмотреть ручное отключение оборудования, включенного в автоматические процессы, которые отклоняются от предусмотренных рабочих условий, если это не скажется отрицательно на безопасности;

2) при аварийном отключении оборудования аккумулированная энергия должна рассеиваться до безопасного значения за время, указанное на предупредительных табличках на открываемых крышках, или источник аккумулированной энергии должен быть изолирован, чтобы не представлять опасность (настоящее требование не относится к источникам электрохимической энергии);

3) если безопасность оборудования может быть нарушена при отключении электроэнергии, его необходимо поддерживать в безопасном состоянии в соответствии с требованиями технической документации;

4) оборудование должно оснащаться соответствующими вводными устройствами, причем если оборудование предполагается использовать в сочетании с другим оборудованием, их соединение должно быть безопасным;

5) если оборудование имеет устройства обнаружения или предупредительной сигнализации для контроля взрывоопасной среды, места и условия их размещения должны предусматриваться в руководствах (инструкциях) по эксплуатации (применению).

39. При проектировании и изготовлении оборудования необходимо учитывать следующие требования:

1) оборудование должно проектироваться и изготавливаться так, чтобы обеспечивалась его взрывобезопасность при эксплуатации в течение всего предполагаемого (расчетного) срока службы;

2) материалы, используемые при изготовлении оборудования, не должны выделять горючие вещества, способные создавать взрывоопасную среду;

3) в пределах рабочих условий, установленных в технической документации, необходимо исключить возможность химической реакции между используемыми материалами и веществами, составляющими потенциально взрывоопасную среду, которая может отрицательно повлиять на взрывозащиту;

4) материалы, используемые для изготовления оборудования, при изменении своих характеристик под влиянием температуры окружающей среды и условий эксплуатации, а также в сочетании с другими материалами не должны снижать уровень взрывозащиты оборудования. Для этого необходимо учитывать коррозию материала, его износостойкость, электрическую проводимость, сопротивление удару, сопротивление старению, пожароопасность, электростатическую и фрикционную искробезопасность;

5) компоненты, устанавливаемые в оборудовании или используемые для замены деталей оборудования и систем защиты, должны проектироваться и изготавливаться с учетом их безопасного функционирования в соответствии с требованиями обеспечения взрывобезопасности при их установке в соответствии с руководствами (инструкциями) по эксплуатации (применению) изготовителя;

6) оборудование, которое может выделять легко воспламеняющиеся (горючие) газы или пыль, должно иметь закрытые конструкции. Имеющиеся в оборудовании отверстия или негерметичные соединения должны быть спроектированы так, чтобы образующиеся газы или пыль не привели к возникновению взрывоопасной среды с внешней стороны оборудования. Отверстия, через которые материалы вводятся или выводятся, должны проектироваться и оборудоваться так, чтобы ограничить выход горючих материалов во время заполнения или слива;

7) оборудование, предназначенное для применения на объектах и (или) их участках с присутствием пыли, должно проектироваться так, чтобы пыль, осевшая на его поверхности, не воспламенялась. Отложения пыли должны ограничиваться путем очистки поверхностей, периодичность которой указывается в руководстве (инструкции) по эксплуатации (применению). Температура поверхности частей оборудования должна быть ниже температуры воспламенения пыли. При этом должны предусматриваться средства ограничения температуры поверхности частей оборудования с целью предупреждения опасного тепловыделения в зависимости от толщины осевшей пыли;

8) оборудование, которое может подвергаться внешним воздействиям, должно обеспечиваться дополнительными средствами защиты. Оборудование должно выдерживать внешние воздействия без нарушения его взрывозащиты;

9) если оборудование находится в корпусе или закрытом контейнере, которые являются частью вида взрывозащиты, такой корпус или контейнер могут быть открыты только с помощью специального инструмента или с применением соответствующих мер защиты;

10) при проектировании оборудования необходимо предусматривать использование измерительных, регулирующих и контрольных устройств (максимальных выключателей, ограничителей температуры, дифференциальных реле давления, расходомеров, реле с выдержкой времени, индикаторов превышения скорости и (или) аналогичных типов устройств) для предотвращения опасной перегрузки оборудования.

40. Системы защиты для взрывоопасных сред должны соответствовать следующим общим требованиям:

1) характеристики систем защиты должны обеспечивать безопасность при возникновении взрыва;  
2) системы защиты должны проектироваться и устанавливаться так, чтобы исключить возникновение детонации;

3) в случае перерыва в подаче энергии системы защиты должны сохранять способность функционировать в течение указанного в руководстве (инструкции) по эксплуатации (применению) времени, достаточного для исключения опасной ситуации.

41. При подготовке технического задания на проектирование систем защиты необходимо выполнять следующие требования:

1) при выборе характеристик материалов в качестве максимального давления и максимальной температуры принимаются расчетное давление взрыва, который происходит в экстремальных рабочих условиях, и возникающее при этом тепловое воздействие пламени;

2) системы защиты, предназначенные для того, чтобы выдерживать или изолировать взрывы, должны выдерживать возникающую ударную волну без потери целостности системы;

3) вспомогательные средства, подсоединенные к системам защиты, должны выдерживать расчетное максимальное давление взрыва без потери способности к функционированию;

4) должно учитываться воздействие, вызываемое давлением на периферийном оборудовании и подсоединенном трубопроводе;

5) во взрывоопасных средах должны применяться системы сброса давления, не представляющие опасности для людей, находящихся поблизости;

6) системы подавления взрыва должны проектироваться и изготавливаться так, чтобы они реагировали на зарождающиеся взрывы на самом раннем этапе и эффективно им противодействовали с учетом расчетных значений максимальной скорости нарастания давления и максимального давления взрыва;

7) системы разделения взрыва, предназначенные для оперативного выключения определенного оборудования в случае нарождающихся взрывов с помощью соответствующих устройств, должны проектироваться и изготавливаться так, чтобы они обеспечивали предотвращение распространения внутреннего воспламенения и сохраняли механическую прочность в рабочих условиях;

8) системы защиты могут быть оснащены средствами аварийной сигнализации и аварийного отключения тех частей оборудования, которые не могут функционировать безопасно.

42. При проектировании оборудования должны обеспечиваться соответствие проекта оборудования требованиям настоящего технического регламента и предусматриваться его безопасное применение.

43. При проектировании оборудования должны учитываться опасности на всех стадиях его жизненного цикла (при изготовлении, реализации, транспортировании, хранении, эксплуатации, выводе из эксплуатации, утилизации) при нормальном и аварийном режимах.

44. При проектировании должны оцениваться все факторы опасности возникновения взрыва (выявлены источники инициирования воспламенения взрывоопасных сред) и обеспечиваться возможность проверки выполненной оценки.

45. С учетом проведенной оценки факторов опасности должны быть выбраны способы обеспечения взрывозащиты (виды взрывозащиты) оборудования для его применения во взрывоопасных средах.

46. В процессе изготовления необходимо контролировать технологические операции, от которых зависят параметры взрывозащиты и которые не могут быть проверены на готовом оборудовании.

47. В случае если в процессе изготовления необходимо проведение испытаний оборудования, такие испытания должны проводиться на каждом изделии.

48. В процессе изготовления допускается внесение в оборудование изменений, не оказывающих влияния на его параметры взрывозащиты. Такие изменения должны быть отражены в технической документации изготовителя.

49. В случае если для обеспечения взрывобезопасности оборудования проектом предусмотрено применение дополнительного оборудования, на которое распространяются требования настоящего технического регламента, изготовитель обязан обеспечить соответствующее укомплектование.

50. Материалы и вещества, применяемые для упаковки и консервации оборудования при его транспортировании и хранении, должны быть безопасными.

51. Требования к обеспечению сохранения технических характеристик оборудования, обуславливающих его взрывобезопасность, в том числе требования к упаковке, консервации, условиям транспортирования и хранения, назначенные сроки хранения, указания по регламентным срокам переосвидетельствования состояния, замены отдельных элементов, деталей, узлов с истекшим сроком хранения, должны устанавливаться в руководстве (инструкции) по эксплуатации (применению).

52. Перед введением в обращение оборудование маркируется знаком обращения на рынке или в случае невозможности этого маркируется его упаковка и (или) маркировка указывается в технической документации и руководстве (инструкции) по эксплуатации (применению) изготовителя. Оборудование, соответствие которого требованиям настоящего технического регламента не подтверждено, не может быть маркировано знаком обращения на рынке.

53. Кроме знака обращения на рынке наносится маркировка оборудования, которая включает в себя:

1) наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;

2) обозначение типа оборудования;

3) порядковый номер;

4) наименование органа по сертификации и номер сертификата;

5) маркировку взрывозащиты.

54. Маркировка взрывозащиты должна быть отчетливой, видимой и разборчивой в течение всего периода эксплуатации оборудования во взрывоопасных средах.



55. Маркировка взрывозащиты устанавливается нормативными документами по безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах и может включать в себя:

- 1) знак «Ex», или знак уровня взрывозащиты, или знак защиты оборудования от воспламенения пыли, или знак, обозначающий взрывозащиту неэлектрического оборудования;
- 2) знак каждого примененного вида взрывозащиты электрического оборудования для работы во взрывоопасных газовых и (или) пылевых средах или неэлектрического оборудования для взрывоопасных сред либо знак исполнения и класса зоны, классифицируемой по пыли, степени защиты IP, обеспечиваемой оболочкой;
- 3) знак группы (подгруппы) оборудования;
- 4) знак температурного класса (для оборудования группы II), или значение максимальной температуры поверхности (для оборудования групп II и III), или то и другое вместе. Маркировка максимальной температуры поверхности, покрытой слоем пыли, должна включать в себя значения температуры и толщины слоя пыли;
- 5) знак уровня взрывозащиты оборудования (если он не указан в начале маркировки);
- 6) при необходимости знак »X«, указывающий на специальные условия обеспечения безопасной эксплуатации оборудования;
- 7) знак «U» (для обозначения Ex-компонента).

56. Маркировка оборудования может включать дополнительную информацию, которая имеет значение для его безопасного применения, в том числе:

- 1) номинальное напряжение или диапазон номинальных напряжений;
- 2) длительно допустимое рабочее напряжение;
- 3) условное обозначение рода тока (если не указана номинальная частота);
- 4) условное обозначение класса защиты от поражения человека электрическим током;
- 5) степень защиты, обеспечиваемая оболочкой;
- 6) номинальную потребляемую или полезную мощность либо номинальный ток;
- 7) стандарт или технические условия, по которым выпускается оборудование;
- 8) массу;
- 9) габаритные размеры;
- 10) другие необходимые данные.

57. Нанесение на оборудование маркировок, которые могут ввести в заблуждение приобретателя в отношении значения и формы маркировки, не разрешается. Маркировки, не предусмотренные настоящим техническим регламентом, могут быть нанесены на оборудование при условии сохранения видимости и читаемости маркировки знаком обращения на рынке.

58. В случае если обнаружено, что маркировка знаком обращения на рынке была проставлена неправильно, изготовитель (уполномоченный представитель (продавец)) должен обеспечить соответствие оборудования требованиям в отношении маркировки знаком обращения на рынке и устранить нарушение. Если несоответствие не устранено, Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии и Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору принимают все меры в пределах своей компетенции для ограничения или запрещения поставки такого оборудования на рынок или обеспечения его изъятия с рынка.

59. К оборудованию прилагается руководство (инструкция) по эксплуатации (применению), в котором изготовитель должен указать следующие сведения:

- 1) наименование изделия, тип, модель, модификация, торговое название;
- 2) наименование, торговая марка или товарный знак изготовителя либо ответственного поставщика;
- 3) наименование государства-изготовителя;
- 4) юридический адрес изготовителя и (или) продавца;
- 5) группа, уровень и примененные виды взрывозащиты оборудования;
- 6) температурный класс (для оборудования группы II) или значение максимальной температуры поверхности (для оборудования группы II и III);
- 7) специальные требования по обеспечению безопасной эксплуатации (если они определены при сертификации);
- 8) основное или функциональное назначение оборудования и область его применения;
- 9) потребительские свойства или характеристики;
- 10) правила и условия безопасного хранения, транспортирования, безопасной и эффективной эксплуатации, ремонта, восстановления, утилизации, уничтожения (при необходимости);
- 11) сведения о реквизитах сертификата соответствия;
- 12) порядок ввода в эксплуатацию;
- 13) порядок применения;
- 14) порядок сборки и демонтажа;
- 15) порядок обслуживания и ремонта (включая аварийный ремонт);
- 16) порядок установки;
- 17) порядок регулировки;
- 18) порядок вывода из эксплуатации и утилизации;
- 19) указание опасных участков перед устройствами для сброса давления (при необходимости);
- 20) инструкция по подготовке персонала (при необходимости);
- 21) подробная информация, позволяющая принять однозначно правильное решение относительно того, может ли оборудование безопасно применяться в предусмотренной области и предполагаемом эксплуатационном режиме;

- 22) электрические параметры и параметры давления, максимальная температура поверхности и другие предельные значения;
- 23) специальный режим эксплуатации, включая подробную информацию при возможном неправильном применении;
- 24) основные характеристики приспособлений, которые могут устанавливаться на оборудовании;
- 25) иная дополнительная информация для обеспечения обслуживания и ремонта (например, адрес импортера, организации, занимающейся обслуживанием и ремонтом, и т.д.);
- 26) перечень информации, которая включена в маркировку оборудования (системы защиты, компонента (Ex-компонента)), за исключением серийного номера;
- 27) чертежи и схемы, необходимые для ввода оборудования в эксплуатацию;
- 28) программы проведения технического обслуживания, контроля, проверок или ремонта в течение всего срока проведения этих работ;
- 29) порядок обеспечения безопасности при проведении работ.
60. Руководство (инструкция) по эксплуатации (применению) и маркировка должны быть составлены на русском языке.

## **VI. Оценка соответствия оборудования**

61. Подтверждение соответствия оборудования на территории Российской Федерации носит обязательный характер и осуществляется в форме обязательной сертификации.
62. Критерием соответствия оборудования служит соответствие требованиям настоящего технического регламента.
- Выполнение требований национальных стандартов и (или) сводов правил, применяемых на добровольной основе, является достаточным условием соблюдения требований настоящего технического регламента, что подтверждается знаком обращения на рынке.
63. Требования к органам по сертификации и аккредитованным испытательным лабораториям (центрам) устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.
64. Подтверждение соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента осуществляется по схемам обязательного подтверждения соответствия (далее - схемы), каждая из которых представляет собой полный набор операций и условий их выполнения. Схемы могут включать одну или несколько операций, результаты которых необходимы для подтверждения соответствия оборудования установленным требованиям.
65. Подтверждение соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента проводится по следующим схемам:
- 1) в отношении серийно выпускаемого оборудования:  
сертификация оборудования на основе анализа состояния производства и испытаний типового образца в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) с последующим инспекционным контролем (схема 3с);  
сертификация оборудования на основе испытаний типового образца в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) и сертификация системы качества с последующим инспекционным контролем (схема 4с);
  - 2) в отношении ограниченной партии оборудования:  
сертификация партии оборудования на основе испытаний представительной выборки образцов из этой партии в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) (схема 5с);  
сертификация единиц оборудования на основе испытаний единицы оборудования в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) (схема 6с).
66. В связи со спецификой изготовления и монтажа оборудования, указываемой изготовителем в технической документации на изготовление или монтаж, допускается проведение его испытаний на месте изготовления или монтажа.

## **VII. Порядок проведения сертификации**

67. Сертификация оборудования осуществляется органом по сертификации на основании договора с заявителем и включает в себя:
- 1) подачу изготовителем или уполномоченным представителем (продавцом) заявки на проведение сертификации и рассмотрение представленных документов органом по сертификации;
  - 2) принятие органом по сертификации решения по заявке на проведение сертификации с указанием ее схемы;
  - 3) оценку соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента;
  - 4) выдачу органом по сертификации сертификата соответствия или направление мотивированного отказа в выдаче сертификата;
  - 5) осуществление органом по сертификации инспекционного контроля сертифицированного оборудования, если он предусмотрен схемой сертификации;
  - 6) осуществление изготовителем или уполномоченным представителем (продавцом) корректирующих мероприятий при выявлении несоответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента и при неправильном применении знака обращения на рынке.

68. Процедура подтверждения соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента включает в себя:

- 1) отбор и идентификацию образцов оборудования;
- 2) оценку производства или сертификацию системы качества производства, если это предусмотрено схемой сертификации;
- 3) проведение испытаний образцов оборудования в аккредитованной испытательной лаборатории (центре);
- 4) экспертизу представленных изготовителем или уполномоченным представителем (продавцом) документов (в том числе технической документации, документов о качестве, заключений, сертификатов и протоколов испытаний) в целях определения возможности признания соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента;
- 5) анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификата.

69. Заявитель может обратиться с заявкой о проведении сертификации в любой орган по сертификации, имеющий право на проведение таких работ.

70. Заявка о проведении сертификации оформляется заявителем на русском языке и должна содержать:

- 1) наименование и местонахождение заявителя;
- 2) наименование и местонахождение изготовителя;
- 3) сведения об оборудовании и идентифицирующие его признаки (наименование, код по общероссийскому классификатору продукции или код импортной продукции в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Российской Федерации), техническое описание оборудования, инструкцию по ее применению (эксплуатации) и другую техническую документацию, описывающую оборудование, а также декларируемое количество (серийное производство, партия или единица оборудования);
- 4) перечень национальных стандартов и (или) сводов правил по безопасности оборудования;
- 5) схему сертификации;
- 6) обязательства заявителя о выполнении правил и условий сертификации.

71. Орган по сертификации в течение 30 дней со дня подачи заявки о проведении сертификации направляет заявителю положительное или отрицательное решение по его заявке.

72. Отрицательное решение по заявке о проведении сертификации должно содержать мотивированный отказ в проведении сертификации.

73. Положительное решение по заявке о проведении сертификации должно включать в себя основные условия сертификации, в том числе следующую информацию:

- 1) схема сертификации;
- 2) наименование нормативных документов, на основании которых будет проведена сертификация оборудования;
- 3) наименование организации, которая будет проводить анализ состояния производства, если это предусмотрено схемой сертификации;
- 4) порядок отбора образцов оборудования;
- 5) порядок проведения испытаний образцов оборудования;
- 6) порядок оценки стабильности условий производства;
- 7) критерии оценки соответствия оборудования требованиям безопасности оборудования, предназначенного для работы во взрывоопасных средах;
- 8) требования о предоставлении дополнительных документов, подтверждающих безопасность такого оборудования.

74. Подтверждение соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента включает в себя (с учетом схемы сертификации):

- 1) отбор образцов для испытаний;
- 2) идентификацию оборудования;
- 3) испытания образцов оборудования в аккредитованной испытательной лаборатории (центре);
- 4) оценку стабильности условий производства;
- 5) анализ представленных документов.

75. Заявитель (изготовитель или уполномоченный представитель (продавец)) прилагает к образцам документы, подтверждающие соответствие оборудования требованиям настоящего технического регламента, а также технические документы, состав и содержание которых приведены в решении органа по сертификации по заявке о проведении сертификации.

76. После отбора образцов должны быть приняты меры по защите образцов от подмены или ошибок в их идентификации.

77. Идентификацию проводят при отборе образцов и при испытании оборудования с целью удостоверения, что представленные образцы действительно относятся к сертифицируемому оборудованию.

78. Идентификация оборудования состоит в сравнении основных характеристик образцов оборудования, указанных в заявке о проведении сертификации и технической документации на него, и маркированных характеристик на образце, упаковке (таре) и в руководстве (инструкции) по эксплуатации (применению).

Идентификация оборудования по показателям назначения, указанным в технических условиях, проводится заявителем и подтверждается протоколами испытаний.

79. При сертификации партии оборудования дополнительно проверяется соответствие его фактического объема заявляемому объему.

80. Результаты идентификации оборудования при проведении испытаний отражаются в протоколе испытаний.

Информация, позволяющая идентифицировать оборудование, должна указываться в сертификате соответствия.

81. Испытания в целях сертификации проводятся по заказу органа по сертификации.

82. Испытания проводятся аккредитованными испытательными лабораториями (центрами), прошедшими аккредитацию на право проведения работ.

83. По результатам испытаний аккредитованные испытательные лаборатории (центры) оформляют протоколы испытаний и передают их в орган по сертификации. Копии протоколов испытаний подлежат хранению в аккредитованной испытательной лаборатории (центре) в течение срока службы (годности) сертифицированного оборудования, но не менее 3 лет после окончания срока действия выданных на их основании сертификатов или решений об отказе в выдаче сертификатов соответствия.

84. Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

1) обозначение протокола испытаний, порядковый номер и нумерацию каждой страницы протокола, а также общее количество страниц;

2) сведения об аккредитованной испытательной лаборатории (центре), проводившей испытания;

3) сведения об органе по сертификации, поручившем проведение испытаний;

4) идентификационные сведения о представленном оборудовании, в том числе об изготовителе этого оборудования;

5) основание для проведения испытаний;

6) описание программы и методов испытаний или ссылки на стандартные методы испытаний;

7) сведения об отборе образцов;

8) условия проведения испытаний;

9) сведения об использованных средствах измерений и испытательном оборудовании;

10) проверяемые показатели и требования к ним, сведения о национальных стандартах и (или) сводах правил по безопасности оборудования, содержащих эти требования;

11) фактические значения показателей испытанных образцов, в том числе промежуточные, в соответствии с критериями оценки и с указанием расчетной или фактической погрешности измерений;

12) дата утверждения протокола испытаний.

85. Протокол испытаний должен подписываться всеми лицами, ответственными за их проведение, утвержден руководством и скреплен печатью аккредитованной испытательной лаборатории. К протоколу испытаний прилагается акт отбора образцов со всеми приложениями к нему.

86. Протокол испытаний должен содержать необходимый объем информации, позволяющей получить аналогичные результаты в случае проведения повторных испытаний. Если результатом какого-либо испытания является качественная оценка соответствия оборудования установленному требованию, в протоколе испытаний приводится информация, на основании которой получен результат.

87. Не допускается вносить в текст протокола испытаний исправления и изменения после его выпуска.

88. Не допускается указывать в протоколе испытаний общие оценки, рекомендации и советы по устранению недостатков или совершенствованию испытанных изделий.

89. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

90. Анализ состояния производства оборудования проводится с целью установления необходимых условий для изготовления оборудования со стабильными характеристиками, проверяемыми при сертификации.

91. Оценка стабильности условий производства должна выполняться не ранее чем за 12 месяцев до дня выдачи сертификата на основе анализа состояния производства (схема 3с) или сертификации производства либо системы качества производства (схема 4с).

92. Основанием для проведения анализа состояния производства оборудования является решение органа по сертификации.

93. При проведении анализа состояния производства оборудования должны проверяться:

1) технологические процессы;

2) технологическая документация;

3) средства технологического оснащения;

4) технологические режимы;

5) управление средствами технологического оснащения;

6) управление метрологическим оборудованием;

7) методики испытаний и измерений;

8) порядок проведения контроля сырья и комплектующих изделий;

9) порядок проведения контроля оборудования в процессе его производства;

10) управление несоответствующим оборудованием;

11) порядок работы с рекламациями.

94. Недостатки, выявленные в процессе анализа состояния производства оборудования, классифицируются как существенные или несущественные несоответствия.

95. К существенным несоответствиям относятся:

1) отсутствие нормативной и технологической документации на оборудование;

2) отсутствие описания выполняемых операций с указанием средств технологического оснащения, точек и порядка контроля;

3) отсутствие необходимых средств технического оснащения и средств контроля и испытаний;

4) использование средств измерений, не соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений;

5) отсутствие документированных процедур контроля, обеспечивающих стабильность характеристик оборудования, или их невыполнение.

96. Наличие существенных несоответствий свидетельствует о неудовлетворительном состоянии производства оборудования.

97. При наличии одного или нескольких существенных несоответствий организация должна провести корректирующие мероприятия в сроки, согласованные с органом по сертификации.

98. Несущественные несоответствия должны устраняться в срок, согласованный с органом по сертификации.

99. Результаты анализа состояния производства оборудования оформляются актом, в котором указываются:

- 1) результаты анализа состояния производства оборудования;
- 2) дополнительные материалы, использованные при анализе состояния производства оборудования;
- 3) общая оценка состояния производства оборудования;
- 4) необходимость и сроки выполнения корректирующих мероприятий.

100. Акт о результатах анализа состояния производства оборудования хранится органом по сертификации, а его копия направляется заявителю (изготовителю или уполномоченному представителю (продавцу)).

101. Решение о конфиденциальности информации, полученной в ходе проведения анализа состояния производства оборудования, принимает проверяемая организация.

102. Орган по сертификации учитывает результаты анализа состояния производства оборудования наряду с протоколом испытаний при принятии решения о возможности и об условиях выдачи сертификата соответствия.

103. Орган по сертификации после анализа протокола испытаний, результатов анализа состояния производства оборудования (если это установлено схемой сертификации), других документов о соответствии оборудования требованиям настоящего технического регламента готовит решение о выдаче (об отказе в выдаче) сертификата соответствия.

104. На основании решения о выдаче сертификата соответствия орган по сертификации оформляет сертификат соответствия, передает сведения о нем в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии для внесения в единый реестр сертификатов и выдает его заявителю (изготовителю или уполномоченному представителю (продавцу)). Сертификат соответствия действителен только при наличии регистрационного номера.

105. При отрицательных результатах оценки соответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента орган по сертификации выдает решение об отказе в выдаче сертификата соответствия с указанием причин.

106. Инспекционный контроль за сертифицированным оборудованием (если такой контроль предусмотрен соответствующей схемой обязательной сертификации и договором) осуществляют органы по сертификации, проводившие его сертификацию, с привлечением при необходимости представителей аккредитованной испытательной лаборатории (центра), проводившей испытания. Инспекционный контроль проводится в форме периодических проверок, обеспечивающих получение информации о сертифицированном оборудовании в виде результатов испытаний и анализа состояния производства, о соблюдении условий и правил применения сертификата соответствия и знака обращения на рынке в целях подтверждения того, что оборудование в течение времени действия сертификата соответствия продолжает соответствовать требованиям безопасности, предъявляемым к оборудованию.

107. Инспекционный контроль за сертифицированным оборудованием осуществляется не менее 3 раз за период действия сертификата, если это предусмотрено схемой сертификации или договором.

108. Критериями для определения периодичности и объема инспекционного контроля являются степень потенциальной опасности оборудования, результаты проведенной сертификации, стабильность производства, объем выпуска оборудования, наличие сертифицированной системы качества производства и стоимость проведения инспекционного контроля.

109. Объем, периодичность, содержание и порядок осуществления инспекционного контроля устанавливаются в решении органа по сертификации о выдаче сертификата соответствия.

110. Инспекционный контроль, как правило, включает в себя:

- 1) анализ документов по сертификации оборудования;
- 2) анализ поступающей информации о сертифицированном оборудовании;
- 3) проверку соответствия документов на сертифицированное оборудование требованиям настоящего технического регламента;
- 4) отбор и идентификацию образцов и при необходимости проведение испытаний образцов и анализ полученных результатов;
- 5) проверку состояния производства, если это предусмотрено схемой сертификации;
- 6) анализ результатов и решений, принятых по результатам инспекционного контроля;
- 7) проверку корректирующих мероприятий по устранению ранее выявленных несоответствий;
- 8) проверку правильности маркировки оборудования знаком обращения продукции на рынке;
- 9) анализ рекламаций на сертифицированное оборудование.

111. Содержание, объем и порядок проведения испытаний при осуществлении инспекционного контроля определяет орган по сертификации, проводящий контроль.

112. В качестве результатов испытаний, подтверждающих соответствие оборудования установленным требованиям, допускается использовать протоколы периодических испытаний, проведенных или организованных изготовителем, а также испытаний, проведенных или организованных изготовителем в

присутствии представителя органа по сертификации по разработанной им программе и с соблюдением условий, необходимых для обеспечения достоверности результатов.

113. В случае получения отрицательных результатов при испытаниях, проведенных или организованных изготовителем в присутствии представителя органа по сертификации, должны быть проведены повторные испытания вновь отобранных образцов в аккредитованной испытательной лаборатории (центре). Результаты повторных испытаний считаются окончательными и распространяются на все сертифицированное оборудование.

114. Повторные испытания оборудования, сертифицированного в соответствии со схемой Зс (если они предусмотрены инспекционным контролем), проводятся только аккредитованной испытательной лабораторией (центром).

115. Результаты инспекционного контроля оформляются актом о его проведении.

116. В акте о проведении инспекционного контроля делается заключение о соответствии оборудования требованиям настоящего технического регламента, стабильности его выполнения и возможности сохранения действия выданного сертификата соответствия или о приостановлении (об отмене) действия сертификата.

117. При проведении корректирующих мероприятий орган по сертификации:

- 1) принимает решение о приостановлении действия сертификата соответствия;
- 2) информирует в установленном порядке органы государственного контроля (надзора) о приостановлении действия сертификата соответствия;
- 3) устанавливает срок выполнения изготовителем (продавцом) корректирующих мероприятий;
- 4) контролирует выполнение изготовителем (продавцом) корректирующих мероприятий.

118. После того как корректирующие мероприятия выполнены и их результаты признаны удовлетворяющими требованиям настоящего технического регламента, орган по сертификации принимает решение о возобновлении действия сертификата соответствия.

119. В случае невыполнения изготовителем корректирующих мероприятий или в случае их неэффективности орган по сертификации прекращает действие сертификата соответствия и выдает заявителю (изготовителю или уполномоченному представителю (продавцу)) решение об отмене действия сертификата соответствия.

120. Основанием для рассмотрения вопроса о прекращении действия сертификата соответствия является:

- 1) несогласованные изменения конструкции (состава) и комплектности оборудования;
- 2) изменение организации и (или) технологии производства;
- 3) изменение (невыполнение) требований технологии, методов контроля и испытаний, системы обеспечения качества;
- 4) сообщения органов государственной власти или потребителей о несоответствии оборудования требованиям, контролируемым при сертификации;
- 5) материалы дознаний по авариям, результаты проверок, осуществляемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- 6) отрицательные результаты контроля сертифицированного оборудования, проведенного органом по сертификации;
- 7) отказ от проведения или непредоставление возможности проведения контроля сертифицированного оборудования в срок, установленный органом по сертификации;
- 8) реорганизация юридического лица.

121. В случае если путем корректирующих мероприятий, согласованных с органом по сертификации, изготовитель может устранить обнаруженные причины несоответствия оборудования требованиям настоящего технического регламента и подтвердить устранение данного несоответствия без повторных испытаний в аккредитованной испытательной лаборатории (центре), действие сертификата соответствия не приостанавливается. Если изготовитель не может устранить причины несоответствия этого оборудования требованиям настоящего технического регламента, действие сертификата соответствия прекращается. Сведения о сертификате исключаются из единого реестра сертификатов соответствия, изготовитель или уполномоченный представитель (продавец) обязан возвратить сертификат соответствия в орган по сертификации, выдавший сертификат.

122. В случае если орган по сертификации принимает решение о приостановлении действия сертификата соответствия, он указывает в решении выявленные недостатки и устанавливает сроки их устранения.

123. Приостановление или прекращение действия сертификата соответствия оформляется решением органа по сертификации.

124. Решение о приостановлении действия или о прекращении действия сертификата соответствия вручается под расписку или высылается по почте изготовителю (продавцу) в течение 7 дней.

125. Повторное представление на сертификацию оборудования осуществляется в общем порядке.

126. Соответствие оборудования требованиям настоящего технического регламента подтверждается сертификатом, выдаваемым заявителю органом по сертификации, с проставлением заявителем на оборудовании знака обращения на рынке.

Соответствие компонентов (Ех-компонентов) требованиям настоящего технического регламента подтверждается сертификатом соответствия, выдаваемым заявителю органом по сертификации. При этом знак обращения на рынке заявителем на компоненте (Ех-компоненте) не проставляется.

127. В приложении к сертификату соответствия на оборудование и Ех-компоненты указывается следующая информация:

- 1) назначение и область применения;

- 2) основные технические данные;
  - 3) описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты;
  - 4) маркировка;
  - 5) специальные условия применения;
  - 6) перечень технической документации (чертежей средств обеспечения взрывозащиты), согласованный органом по сертификации.
128. Срок действия сертификата соответствия составляет:  
на конкретный тип (вид) оборудования, выпускаемого серийно, - 5 лет;  
на единичное изделие или партию оборудования - в соответствии с установленным сроком эксплуатации (ресурсом).

129. Продление срока действия сертификата соответствия на конкретный тип (вид) оборудования (не более чем на 5 лет) осуществляется органом по сертификации по результатам контроля производства и контроля за сертифицированным оборудованием.

130. В случае внесения изготовителем в конструкцию или согласованную органом по сертификации техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он представляет в орган по сертификации, выдавший сертификат соответствия, описание изменений и меры, принятые для обеспечения соответствия настоящему техническому регламенту.

Орган по сертификации проверяет, продолжает ли это оборудование соответствовать требованиям настоящего технического регламента. При положительных результатах проверки орган по сертификации оформляет решение о подтверждении действия сертификата соответствия с учетом внесенных изменений или оформляет новый сертификат соответствия.

131. При невозможности обеспечения соответствия требованиям настоящего технического регламента в случае внесения изменений в конструкцию (состав) и комплектность оборудования действие сертификата соответствия приостанавливается (отменяется) органом по сертификации по заявлению заявителя или по инициативе органа по сертификации.

132. Требования настоящего технического регламента распространяются на оборудование российского и иностранного производства, выпущенное в обращение на территории Российской Федерации.

133. Полученные за пределами территории Российской Федерации документы о подтверждении соответствия, знаки соответствия и протоколы испытаний оборудования могут быть признаны в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

134. Выпуск в обращение оборудования изготовителем или уполномоченным представителем (продавцом) допускается при наличии сертификата соответствия и маркировки оборудования знаком обращения на рынке.

## **VIII. Государственный контроль (надзор)**

135. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований настоящего технического регламента осуществляется Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору в пределах их компетенции.

136. Проведение мероприятий по государственному контролю (надзору) за соблюдением требований настоящего технического регламента осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)».