

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО (AB) ORLEN LIETUVA

УТВЕРЖДЕНО

Директором по качеству, охране
окружающей среды и технике
безопасности

АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА (AB)
ORLEN LIETUVA

приказом № TV1(1.2-1)-551
от 29-10-2020 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА, РАБОТАЮЩЕГО В ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЕ, BDS-42

I. ЦЕЛЬ И ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ

1. Цель настоящей инструкции – ознакомить персонал с принципами выявления опасности и оценки риска в потенциально взрывоопасной среде, с общими мерами по предотвращению взрыва и защите от него, требованиями к безопасности в потенциально взрывоопасной среде в рамках обеспечения защиты окружающей среды и имущества, а также безопасности и здоровья работников.

2. Требования инструкции обязаны соблюдать все работники Акционерного общества ORLEN Lietuva (далее – Компания) и, согласно положениям соответствующих договоров, – работники подрядных организаций, работающие в тех местах Компании, где может образоваться взрывоопасная среда.

II. ССЫЛКИ

3. Инструкция подготовлена с учетом актуальных редакций нижеуказанных правовых актов и других документов:

3.1 Положение о безопасности работников, работающих в потенциально взрывоопасной среде, утвержденное министром социальной защиты и труда Литовской Республики;

3.2 Технический регламент «Оборудование и защитные системы для работы в потенциально взрывоопасной среде», утвержденный министром хозяйства Литовской Республики;

3.3 Общие положения об эксплуатации рабочего оборудования, утвержденное министром социальной защиты и труда Литовской Республики;

3.4 Общие положения об оборудовании рабочих мест, утвержденные Министерством социальной защиты и труда Литовской Республики и Министерством здравоохранения Литовской Республики;

3.5 API Recommended Practice 505, Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Zone O, Zone 1, and Zone 2;

3.6 Директива Европейского Парламента и Совета 94/9/ЕС по сближению законодательства государств-членов в отношении оборудования и защитных систем, предназначенных для применения в потенциально взрывоопасной среде;

3.7 LST EN 60079-10-1 Взрывоопасные атмосферы. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые атмосферы.

3.8 LST EN 60079-10-2 Взрывоопасные атмосферы. Часть 10-2. Классификация зон. Атмосферы, содержащие горючую пыль;

3.9 LST EN ISO/IEC 80079-20-1 Характеристики материалов для классификации газов и паров. Методы испытания и его данные;

3.10 LST EN 1127-1 Взрывоопасные атмосферы. Профилактика взрыва и защита от него. Часть 1. Основные принципы и методика.

3.11 Правила эксплуатации нефтеперерабатывающего оборудования, утвержденные министром хозяйства Литовской Республики.

III. СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4. Термины и определения, употребляемые в настоящей инструкции:

Взрыв – внезапная реакция окисления или распада, приводящая к повышению температуры или давления, или того и другого одновременно;

Пожар – процесс горения, во время которого выделяются тепло и продукты горения, обычно сопровождаемый дымом, пламенем, светом или всеми ими одновременно;

Потенциально взрывоопасная среда (далее – **ПВС**) – среда, способная стать взрывоопасной вследствие сложившихся локальных или эксплуатационных условий. Понятие потенциально взрывоопасной среды включает в себя понятие взрывоопасной атмосферы, указанное в перечисленных в Разделе 3 стандартах;

Взрывоопасная газовая среда – смесь воспламеняющихся при нормальных атмосферных условиях газов, жидкостей, испарений жидкостей или конденсата с воздухом, при воспламенении которой горение распространяется по всей несгоревшей смеси;

Взрывоопасная пылевая среда – смесь воспламеняющихся при нормальных атмосферных условиях горючих веществ в виде пыли или волокон с воздухом, при воспламенении которой горение распространяется по всей несгоревшей смеси;

Источник утечки – место, из которого легковоспламеняющиеся вещества могут выделяться в окружающую среду, вследствие чего может образоваться взрывоопасная среда;

Легковоспламеняющиеся вещества (газы, испарения (пары) жидкости, пыль и волокна) – это вещества, которые при смешивании в определенных пропорциях с воздухом могут образовать взрывоопасную среду. Понятие легковоспламеняющегося вещества включает в себя понятия горючих и взрывоопасных веществ, указанные в перечисленных в Разделе 3 стандартов;

Средства защиты от взрыва – это все средства, которые защищают от образования взрывоопасной среды, помогают избежать возгорания во взрывоопасной среде или уменьшают последствия взрыва;

Оборудование – машины, аппараты, стационарные или портативные приборы, их элементы управления и измерители, а также детекторы или превентивные системы,

которые вместе или по отдельности предназначены для производства, передачи, накопления, измерения, управления или преобразования энергии и/или обработки вещества, и которые могут вызвать взрыв вследствие своих собственных источников возгорания.

Температурный класс газа – единица классификации газов, сжиженных газов или конденсата, установленная исходя из температуры их воспламенения;

Температурный класс пыли – единица классификации пыли и волокон, установленная исходя из температуры их воспламенения;

Нижний предел взрываемости (далее – **НПВ**) – это концентрация легковоспламеняющихся веществ в воздухе, ниже которой взрывоопасная среда не образуется. Понятие нижнего предела взрываемости включает в себя понятие нижнего предела воспламенения, указанное в перечисленных в Разделе 3 стандартов;

Верхний предел взрываемости (далее – **ВПВ**) – это концентрация легковоспламеняющихся веществ в воздухе, выше которой взрывоопасная среда уже не образуется. Понятие верхнего предела взрываемости включает в себя понятие верхнего предела воспламенения, указанное в перечисленных в Разделе 3 стандартов;

Температура вспышки – наименьшая температура легковоспламеняющегося вещества, при которой в предусмотренных стандартом определенных условиях интенсивность выделяющихся из вещества газов и паров достигает такого уровня, что смесь газов или паров с атмосферным воздухом под воздействием источника зажигания загорается на короткое время, однако устойчивое горение не возникает;

Температура самовозгорания – наименьшая температура, при которой возможно самовозгорание легковоспламеняющихся вещества (наличие источника зажигания при этом необязательно);

Температура воспламенения – наименьшая температура вещества, при которой вещество выделяет достаточное количество газов или паров, чтобы при воздействии на них источника зажигания сразу возникло воспламенение и горение;

Источник зажигания – источник энергии, способный вызвать горение.

ATEX (Atmosphere Explosive) – система классификации потенциально взрывоопасных сред и оборудования, которая регламентируется директивами ЕС (94/9ЕС и 99/92/ЕС) и соответствующими правовыми актами и стандартами ЛР;

Планы потенциально взрывоопасных сред – это план территории, на котором приводится расположение потенциально взрывоопасных сред.

IV. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

5. За соблюдение указанных в инструкции требований и контроль за ним несет ответственность руководитель подразделения/установки, в/на которых существуют потенциально взрывоопасные среды.

V. ПРИНЦИПЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОПАСНОСТИ ВЗРЫВА

6. Под источниками утечки понимаются места, из которых в окружающую среду могут выделяться легковоспламеняющиеся вещества (рис. 1). В зависимости от периодичности и продолжительности утечек данные источники делятся на:

BDS-42

постоянные (если легковоспламеняющиеся вещества в окружающей среде присутствуют 1 000 и более часов в год), напр.: внутренняя часть емкостей, колодцев, автоцистерн и др.;

первичные (если легковоспламеняющиеся вещества в окружающей среде присутствуют от 10 до 1 000 часов в год), напр.: места взятия проб, сапуны резервуаров, свечи, дренажные вентили, желоба и др.;

вторичные (если легковоспламеняющиеся вещества в окружающей среде присутствуют менее 10 часов), напр.: фланцевые соединения трубопроводов, емкостей.

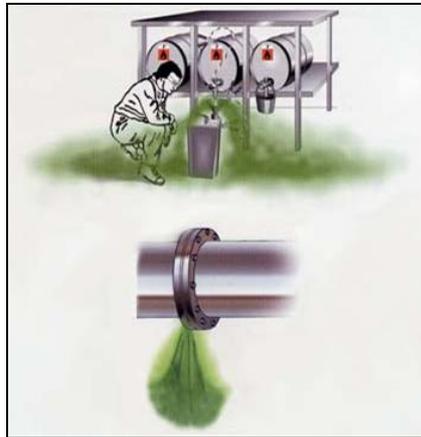


Рис. 1. Типичные источники утечек.

7. Типичные примеры характерных источников зажигания (рис. 2 и 3):

7.1. Раскаленные подшипники электроприводов и других устройств;

7.2. Поверхности горячих трубопроводов, теплообменников, нагревателей, насосов. Компрессоров, турбин;

7.3. Неисправности электрического и автоматического оборудования;

7.4. Искры механического происхождения, связанные с особенностями конструкции (вращение, трение деталей);

7.5. Искры вследствие электростатического разряда;

7.6. Неисправности аккумуляторов средств диагностики, мобильной связи;

7.7. Химические (экзотермические) реакции, самовоспламеняющиеся вещества/материалы;

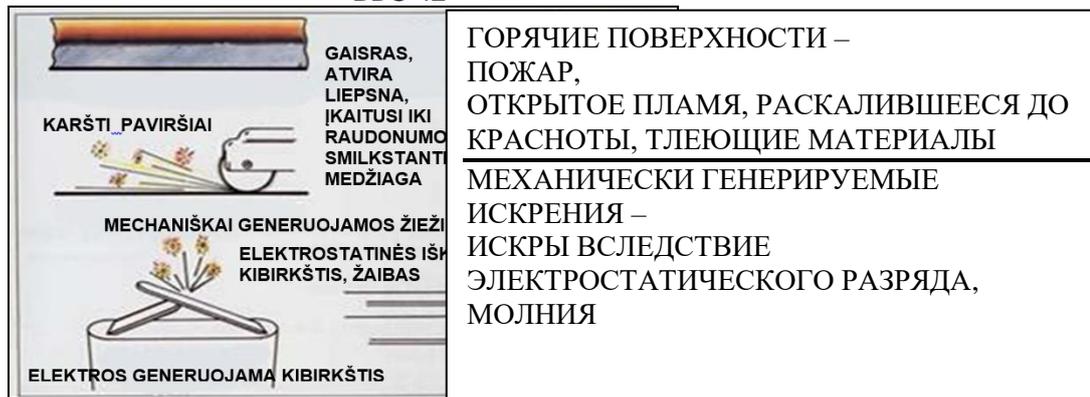
7.8. Транспортные средства (двигатели внутреннего сгорания, аккумуляторы, тормозные барабаны, выхлопные трубы);

7.9. Ремонтный инструмент, сварочное оборудование;

7.10. Небрежное (неосторожное) обращение человека с огнем (курение в не предназначенных для этого местах, ненадлежащее использование зажигалок, спичек, мобильных телефонов, фотоаппаратов и т. п.);

7.11. Неуправляемые природные явления (молния, воздействие солнечных лучей по принципу стеклянной линзы).

BDS-42



ГОРЯЧИЕ ПОВЕРХНОСТИ – ПОЖАР, ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ, РАСКАЛИВШЕЕСЯ ДО КРАСНОТЫ, ТЛЕЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
МЕХАНИЧЕСКИ ГЕНЕРИРУЕМЫЕ ИСКРЕНИЯ – ИСКРЫ ВСЛЕДСТВИЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА, МОЛНИЯ

Рис. 2. Примеры источников

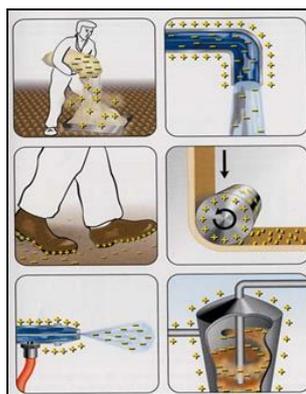


Рис. 3. Образование электростатического разряда.

8. Взрыв происходит, если концентрация содержащегося в смеси с воздухом (т. е. при наличии достаточного количества кислорода) легковоспламеняющегося вещества достигает нижнего предела взрываемости (и не превышает верхний предел взрываемости), и если в упомянутой среде присутствует источник зажигания (рис. 4).

9. В случае взрыва опасность для работников представляет неуправляемое воздействие пламени и взрывной волны, излучение жара, разлетающиеся обломки, опасные продукты реакции и понижение концентрации кислорода в воздухе окружающей среды.

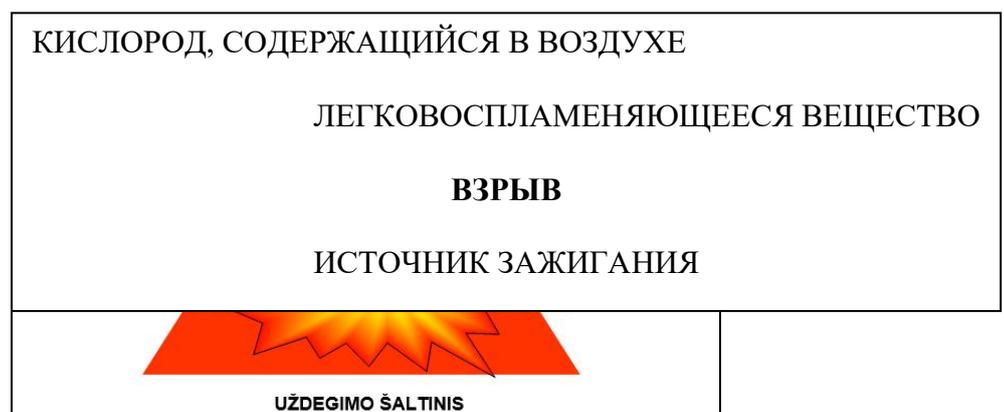


Рис. 4. Треугольник взрыва – необходимые для возникновения взрыва условия

VI. ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЗРЫВА

Оценка вероятности образования взрывоопасной среды

10. На каждом технологическом объекте, где присутствуют легковоспламеняющиеся вещества, должна быть проведена процедура выявления потенциально взрывоопасных сред и оценка риска взрыва в соответствии с утвержденными в Компании правилами.

VII. ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД

11. Выявление потенциально взрывоопасных сред необходимо для определения параметров опасных мест и уровня их опасности. Потенциально взрывоопасные среды классифицируются исходя из степени опасности, веществ и температурного класса.

Классификация потенциально взрывоопасных сред по степени опасности

12. Потенциально взрывоопасные газовые и паровые среды делятся на **0**, **1** и **2** зоны. Пример классификации потенциально взрывоопасных парогазовых сред приводится на рис. 5.

12.1. **0** зона – это место, где постоянно, продолжительное время или часто присутствует взрывоопасная среда, образованная смесью воздуха и легковоспламеняющихся веществ в виде газа, пара или тумана. Такими зонами, например, могут быть места внутри емкостей, колонн, канализационных колодцев и т. д.

12.2. **1** зона – это место, где иногда в нормальных условиях эксплуатации может формироваться взрывоопасная среда, образованная смесью воздуха и легковоспламеняющихся веществ в виде газа, пара или тумана. Первая зона образуется в местах взятия проб, рядом с дренирующим оборудованием установок, сапунами, насосами, сальниками клапанов и др.;

12.3. **2** зона – это место, где в нормальных условиях эксплуатации не может формироваться взрывоопасная среда, образованная смесью воздуха и легковоспламеняющихся веществ в виде газа, пара или тумана, однако если такая среда формируется, существует она крайне недолго (места вокруг 0 или 1 зон).

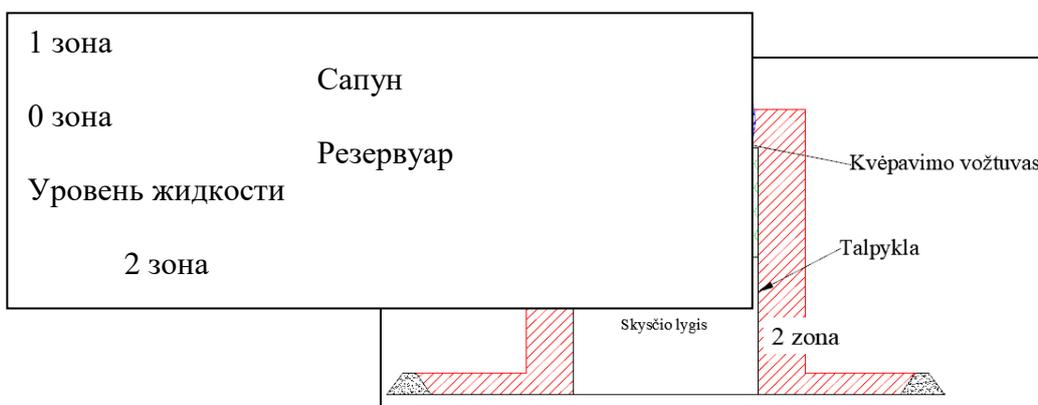


Рис. 5. Пример расположения зон вокруг емкости с легковоспламеняющейся жидкостью.

13. Группы потенциально взрывоопасной среды, содержащей во взвешенном состоянии пыль, волокна:

BDS-42

13.1. **20** зона – это место, где постоянно, продолжительное время или часто присутствует взрывоопасная среда, образованная повисшей в воздухе легковоспламеняющейся пылью или волокнами;

13.2. **21** зона – это место, где иногда в нормальных условиях эксплуатации может формироваться взрывоопасная среда, образованная повисшим в воздухе облаком легковоспламеняющейся пыли или волокон;

13.3. **22** зона – это место, где в нормальных условиях эксплуатации не может формироваться взрывоопасная среда, образованная повисшим в воздухе облаком легковоспламеняющейся пыли или волокон, однако если такая среда формируется, существует она крайне недолго.

Классификация потенциально взрывоопасных сред по веществам

14. Существует три типа групп потенциально взрывоопасных парогазовых сред: IIA, IIB и IIC. Примеры веществ, образующих данные среды, приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Группа потенциально взрывоопасных парогазовых сред	Вещества, формирующие среду
IIA	Нефть, бензин, керосин, пропан и т. д.
IIB	Сероводород, этанол и т. д.
IIC	Водород, ацетилен

15. Наибольшую опасность возникновения взрыва представляет группа парогазовых сред IIC, а наименее опасна группа IIA.

16. Существует три типа групп потенциально взрывоопасных сред, содержащих пыль и волокна: IIIA, IIIB, IIIC. (Таблица 2) Группа данных сред устанавливается исходя из размера твердых частиц легковоспламеняющегося вещества и их электропроводности.

Таблица 2

Группа потенциально взрывоопасных сред, содержащих пыль, волокна:	Среда
IIIA	Легковоспламеняющиеся волокна
IIIB	Неэлектропроводящая пыль
IIIC	Электропроводящая пыль

17. Наибольшую опасность возникновения взрыва представляет группа сред, содержащих пыль и волокна, IIIC, а наименее опасна группа IIIA.

Классификация потенциально взрывоопасных сред по температуре воспламенения

18. Температурный класс легковоспламеняющихся веществ определяется исходя из их температуры самовозгорания. Классификация газов и паров по температуре самовозгорания приводится в Таблице 3.

Таблица 3

Температурный класс газа и пара	Температура самовозгорания газа, пара, °C
T1	Выше 450
T2	От 300 до 450
T3	От 200 до 300
T4	От 135 до 200
T5	От 100 до 135
T6	От 85 до 100

19. Температурный класс пыли обозначается с указанием ее температуры самовозгорания, напр., T – 135 °C.

VIII. ОБОЗНАЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД

Обозначение взрывоопасных парогазовых сред (ATEX) на планах

20. Потенциально взрывоопасные парогазовые среды, а также пылевые среды на планах обозначаются в соответствии с принятыми в стандартах требованиями. Примеры обозначения приводятся на рисунках 6 и 7.

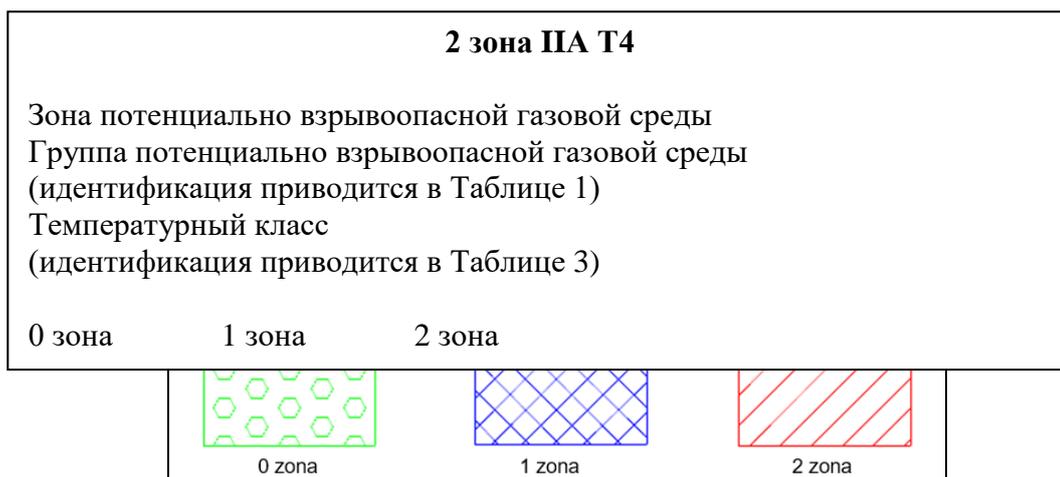


Рис. 6 Обозначение потенциально взрывоопасных парогазовых сред на планах.

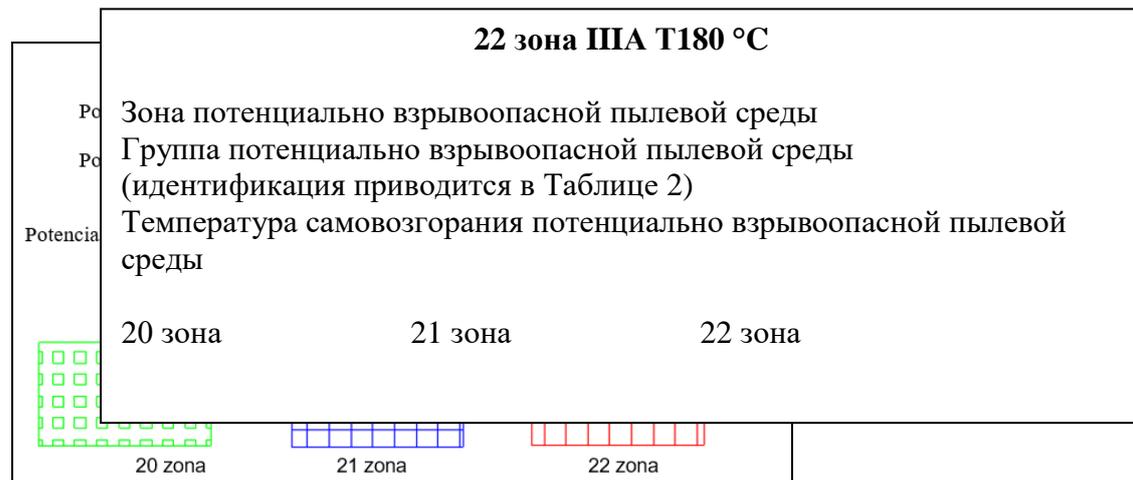


Рис. 7. Обозначение потенциально взрывоопасных пылевых сред на планах.

Обозначение потенциально взрывоопасных сред на планах

21. Входы в места, где сформировалась потенциально взрывоопасная среда, должны быть обозначены предупреждающим знаком, как это показано на рисунке 8.



Рис. 8 Предупреждающий знак, указывающий на потенциально взрывоопасную среду.

22. Вместе с предупреждающим знаком могут использоваться и другие предупреждающие, указательные или запрещающие знаки.

IX. ПРЕВЕНТИВНЫЕ МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ ВЗРЫВА

Использование заменителей легковоспламеняющихся веществ

23. Образование взрывоопасной среды можно избежать, если отказаться от использования или использовать в меньших количествах легковоспламеняющиеся вещества. Например, горючие растворители и чистящие вещества можно заменить растворами на водной основе.

24. Избегать образования пыли; если это невозможно, увлажнять ее, где можно, использовать продукты в виде пасты.

Ограничение концентрации

25. Легковоспламеняющиеся газы и пыль становятся взрывоопасными, когда в воздухе достигается их определенная концентрация. Поэтому обязательно следует стремиться к тому, чтобы легковоспламеняющиеся вещества использовались так, чтобы образуемые ими взрывоопасные смеси или превышали верхний предел взрываемости, или не достигали нижнего предела взрываемости.

26. Легковоспламеняющиеся вещества при наличии источника зажигания взорвутся только в том случае, если они будут использоваться с превышением их температуры вспышки. Если технологический процесс позволяет, вещества необходимо использовать при температуре ниже их температуры вспышки.

27. Концентрация взрывоопасной среды может быть изменена разбавлением/выталкиванием взрывоопасной смеси инертным газом или водяным паром. Инертный газ эффективен в закрытых пространствах, внутри технологических аппаратов. Запрещается использовать инертный газ для удаления взрывоопасных сред из помещений.

28. Для нейтрализации взрывоопасной среды в помещении необходимо использовать вентиляционное оборудование. Воздухоприемное отверстие приточной вентиляции не может находиться в 0 или 1 зоне потенциально взрывоопасной среды. Воздух должен поступать из невзрывоопасной среды.

29. Можно обеспечить забор воздуха в вентиляционное оборудование из 2 зоны, если он будет подаваться в 1 зону.

30. Защитить помещения от образования взрывоопасной среды можно посредством создания избыточного давления внутри помещения через забор воздуха из невзрывоопасной среды. Для защиты от взрыва пыли осевшая пыль должна систематически убираться.

31. Все легковоспламеняющиеся вещества, попавшие в окружающую среду в любых случаях утечки и/или выделения, которые могут создать угрозу взрыва, должны быть надлежащим образом направлены в безопасное место или удалены, или, если это не представляется возможным, собраны или обезврежены другим надлежащим способом.

32. Для предотвращения взрыва пыли в местах, где образовалась потенциально взрывоопасная пылевая среда, должны быть составлены и соблюдаться графики уборки пыли.

33. Во избежание повышения концентрации пыли в окружающей среде для уборки горючей неметаллической пыли применять влажную уборку или откачивание наносов пыли.

34. Запрещается для уборки легкой металлической пыли применять влажную уборку (возникает потенциальная угроза образования водорода).

Превентивные меры защиты от взрыва

35. В компании для предотвращения взрыва должны применяться технические и организационные защитные меры.

36. Примерами технических защитных мер могли бы послужить: индивидуальные и стационарные газоанализаторы, заземление электрического и механического оборудования, молниеотводы, антистатическая одежда, взрывозащищенное оборудование специального назначения, камеры видеонаблюдения.

37. Организационные превентивные меры защиты включают в себя: обучение в сфере обеспечения взрывобезопасности, инструктажи, техническое обслуживание оборудования, система допусков к работам и т. п.

X. ПЛАНЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД

38. На каждом объекте, где формируются потенциально взрывоопасные среды, должны быть разработаны планы потенциально взрывоопасных сред.

39. Операторы, обслуживающие технологическое оборудование, должны быть ознакомлены с планами ПВС и знать, где они хранятся. В Компании планы определения ПВС хранятся на диске «K», в папке «Ex_zonos».

40. При внесении изменений в устройство, замене технологических параметров или участвующих в процессе сред новыми, потенциально взрывоопасные среды следует пересмотреть и в случае необходимости внести коррективы в планы взрывоопасных сред.

XI. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЕ

41. В производственных помещениях и на территориях запрещается хранить и использовать личные вещи и принадлежности, которые могли бы стать источниками зажигания или утечки, способными спровоцировать пожар или взрыв.

42. В производственных помещениях и на территориях запрещается хранить, оставлять пустую или заполненную тару легковоспламеняющихся веществ, тряпки или другие материалы, пропитанные нефтепродуктами, за исключением мест, специально оборудованных для этой цели и обозначенных предупреждающими знаками. Они должны быть помещены в специальные контейнеры или емкости, имеющие соответствующие надписи, и обрабатываться в соответствии с требованиями правовых актов, регламентирующих обработку отходов.

43. В производственных помещениях, на складах, на установках, в других зонах – там, где планируется постоянное пребывание персонала или их рабочие места, хранение легковоспламеняющихся и горючих веществ допускается исключительно в пределах норм, указанных в Таблице 4.

Таблица 4

Допустимые нормы, при превышении которых среда становится опасной и требующей причисления к определенному классу в рамках классификации потенциально взрывоопасных сред			
	Легковоспламеняющиеся газы (объем газа, рассчитанный для давления в 1 бар).	Сжиженные легковоспламеняющиеся газы	Легковоспламеняющиеся жидкости
В помещении	50 литров	5 литров	25 литров
На улице	1000 литров	100 литров	200 литров

44. У входа в помещения, сооружения, где хранятся легковоспламеняющиеся вещества, на видном месте должен быть вывешен список хранящихся там веществ с указанием количества таких веществ и план эвакуации.

BDS-42

45. Перед началом использования легковоспламеняющихся веществ работники должны быть ознакомлены с паспортами безопасности каждого используемого вещества.

46. Вещества, не имеющие сертификатов, документов о происхождении, с неизвестными и неизученными свойствами взрывоопасности и воспламеняемости, запрещаются к использованию в производственных процессах и хранению на складах вместе с другими веществами.

47. За показаниями приборов газовой сигнализации должно быть установлено постоянное наблюдение. В процессе эксплуатации необходимо периодически проверять качество действия данных приборов. При возникновении подозрения на неисправность прибора об этом следует немедленно сообщить соответствующим ремонтным службам.

48. Должно быть установлено наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов в технологическом процессе, поскольку устройство может разгерметизироваться, недопустимо накалиться, воспламениться или даже взорваться.

49. Запрещается работать при наличии неисправностей автоматического оборудования, при выключенных измерительных и защитных приборах, за исключением случаев, описанных в Инструкции по эксплуатации систем противоаварийной автоматической защиты, т. е. когда такие приборы выключаются на период ремонта или при возникновении технологической необходимости, на основании письменного распоряжения руководителя подразделения (смены) и с установлением дополнительных мер обеспечения безопасной эксплуатации оборудования.

50. Окна, двери зданий, других сооружений, находящихся в потенциально взрывоопасной среде, должны быть герметично закрыты (если иного не предусматривает техническая документация), а их состояние постоянно должно проверяться. Двери с самозакрывающимся механизмом должны быть технически исправными.

51. Из потенциально взрывоопасных сред и в радиусе 30 м вокруг них необходимо своевременно удалять кусты, деревья, скошенную траву, пропитанный нефтепродуктами грунт, промасленную одежду и другие вещи, способные стать источниками утечки или возгорания легковоспламеняющихся веществ.

52. Трубопроводы, технологическое оборудование, тара, в которой содержатся легковоспламеняющиеся вещества, должны быть герметичными. Горячие поверхности трубопроводов, оборудования должны быть покрыты теплоизоляцией.

53. В соответствии с применяемыми техническими требованиями обработанные, пропитанные или другие горючие и негорючие поверхности, конструкции, ткани по окончании срока действия такой обработки или в других случаях утраты свойств огнеупорности должны быть заменены или обработаны соответствующим образом повторно. Состояние свойств огнеупорности должно периодически проверяться.

54. Периодически нужно проводить осмотр стен и перегородок зданий, других сооружений. Заметив на стыках (в местах соединения) стен, на перекрытиях, ограждениях различных инженерных технологических коммуникаций образовавшиеся отверстия, трещины, необходимо организовать соответствующий их ремонт.

55. Во время рабочей смены ответственные работники обязаны периодически проверять помещения, сооружения, оборудование, а также средства заземления, защиты от удара молнии, сигнализации утечки газа, контрольно-измерительные приборы. Результаты осмотра должны фиксироваться в соответствующих журналах.

56. Доступ в потенциально взрывоопасную среду и проведение там работ возможны только в том случае, если работники одеты в рабочую одежду и обувь, имеющую сертификаты, в которых указано, что она не накапливает статическое электричество и не имеет никаких деталей или компонентов, способных вызвать искрение.

XII. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБОЧИХ СРЕДСТВ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ

57. Персоналу, обслуживающему технологическое оборудование (операторы технологического оборудования, приборов, электротехнический персонал), для проведения работ в потенциально взрывоопасной среде разрешается использовать механические рабочие средства (отвертки, гаечные ключи, молотки и другое механическое оборудование), имея при себе проверенный и действующий портативный газоанализатор для контроля концентрации взрывоопасного газа в воздухе окружающей среды. Анализатор в процессе работ должен быть постоянно включен, его действие и показания должны находиться под наблюдением.

58. Портативные, переносные или мобильные рабочие средства, снабженные автоматическим электропитанием, для проведения работ должны использоваться в соответствии с требованиями инструкции «Использование рабочих средств в потенциально взрывоопасных средах BDS–10».

59. Рабочие средства, используемые в Компании (за исключением Тепловой электростанции) при проведении работ по ремонту, разгерметизации, работ в закрытых помещениях и огневых работ, разрешается использовать в порядке, установленном Инструкциями по охране труда и здоровья персонала: Работы, не связанные с разгерметизацией оборудования, – BDS–5, Работы по разгерметизации и ремонту оборудования – BDS–6/1, Работы в закрытых помещениях – BDS–6/2, и Огневые работы – BDS–7.

60. На тепловой электростанции рабочие средства должны использоваться, руководствуясь утвержденными министром энергетики Литовской Республики правилами эксплуатации теплового оборудования.

XIII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

61. Применяемые в Компании другие, отличные от предусмотренных в настоящей инструкции, организационные и технические превентивные меры защиты, а также порядок их применения устанавливают утвержденные в Компании инструкции по охране труда и здоровья персонала, технологические регламенты, правила оценки риска возникновения взрыва и определения потенциально взрывоопасных сред.

62. За организацию периодического пересмотра и обновления настоящей инструкции несет ответственность директором по качеству, охране окружающей среды и технике безопасности Компании.

Подготовил:
Специалист по безопасности процессов
Витаутас Стонкус

26.10.2020