Нормативные документы в сфере деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору



Серия 03

Документы межотраслевого применения по вопросам промышленной безопасности и охраны недр

Выпуск 83

ПРАВИЛА
ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

2015

gost.e-ecolog.ru

Нормативные документы в сфере деятельности
Федеральной службы по экологическому,
технологическому и атомному надзору

Серия 03
Документы межотраслевого применения
по вопросам промышленной безопасности
и охраны недр

Выпуск 83

ПРАВИЛА
ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Москва
ЗАО НТЦ ПБ
2015

ББК 31.392
П68

П68 **Правила по охране труда при эксплуатации холодильных установок. Серия 03. Выпуск 83.** — М.: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2015. — 24 с.

ISBN 978-5-9687-0637-9.

Правила по охране труда при эксплуатации холодильных установок устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при эксплуатации стационарных холодильных установок, включая холодильные установки, входящие в состав технологического холодильного оборудования, за исключением холодильных систем, использующих в качестве хладагента аммиак, воду или воздух.

Правила обязательны для исполнения работодателями, а также работниками, состоящими с ними в трудовых отношениях, осуществляющими эксплуатацию холодильных установок.

Правила действуют с 03.06.2015.

ББК 31.392

ISBN 978-5-9687-0637-9



© Оформление. Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 декабря 2014 г. № 1104н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации холодильных установок» 4
Правила по охране труда при эксплуатации холодильных установок 5
I. Общие положения 5
II. Требования охраны труда при организации проведения работ (производственных процессов) 7
III. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям (производственным площадкам) и размещению холодильного оборудования 9
IV. Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов 11
V. Заключительные положения 20

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

23 декабря 2014 г. № 1104н
Москва

Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации холодильных установок*

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2009, № 30, ст. 3732; 2011, № 30, ст. 4586; 2013, № 52, ст. 6986) и подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 26, ст. 3528; 2013, № 22, ст. 2809; № 36, ст. 4578; № 37, ст. 4703; № 45, ст. 5822; № 46, ст. 5952; 2014, № 21, ст. 2710; № 32, ст. 4499; № 36, ст. 4868), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Правила по охране труда при эксплуатации холодильных установок согласно приложению.

2. Настоящий приказ вступает в силу по истечении трех месяцев после его официального опубликования.

Министр **М.А. Топилин**

* Зарегистрирован Минюстом России 26.02.2015, регистрационный № 36219 (Официальный интернет-портал правовой информации (gost.e-ecolog.ru 015, № опубликования: 0001201503020020). (*Примеч. изд.*)

Приложение
к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 декабря 2014 г. № 1104н

ПРАВИЛА
по охране труда при эксплуатации холодильных установок

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Правила по охране труда при эксплуатации холодильных установок (далее — Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при эксплуатации стационарных холодильных установок — агрегатов, машин, систем общего назначения, работающих на компрессорах объемного действия по замкнутому циклу с использованием фреонов (хладонов) и их смесей в качестве холодильного агента (далее соответственно — холодильные установки, хладагент), включая холодильные установки, входящие в состав технологического холодильного оборудования (в том числе с холодопроизводительностью менее 3,0 кВт).

Правила не распространяются на работы по эксплуатации холодильных систем, использующих в качестве хладагента аммиак, воду или воздух.

2. Правила обязательны для исполнения работодателями — юридическими лицами (независимо от их организационно-правовых форм) и физическими лицами (за исключением работодателей — физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями), а также работниками, состоящими с ними в трудовых отношениях, осуществляющими эксплуатацию холодильных установок (далее — работники).

3. Ответственность за выполнение Правил возлагается на работодателя.

На основе Правил и требований технической документации организации-изготовителя холодильных установок работодателем разрабатываются инструкции по охране труда, которые утвержда-

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

ются локальным нормативным актом работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками представительного органа (при наличии).

4. В случае применения методов работ, материалов, веществ, технологической оснастки и оборудования, выполнения работ, требования к безопасному применению и выполнению которых не предусмотрены Правилами, следует руководствоваться требованиями соответствующих нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и технической документации организации-изготовителя холодильных установок.

5. Работодатели, работники которых осуществляют эксплуатацию холодильных установок, обязаны обеспечить:

1) содержание холодильных установок в исправном состоянии и их эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил и технической документации организации-изготовителя;

2) обучение работников по охране труда и проверку знаний требований охраны труда;

3) контроль за соблюдением работниками требований Правил и инструкций по охране труда.

6. При эксплуатации холодильных установок возможно воздействие на работников вредных и (или) опасных факторов, в том числе:

1) хладагента (жидкого, газообразного под давлением) и хладоносителей при возможных разрушениях элементов холодильных установок и трубопроводов;

2) повышенной загазованности воздуха рабочих зон (из-за возможных утечек хладагента из холодильных установок и вследствие пожара);

3) пониженной температуры воздуха рабочих зон (в холодильных камерах, а также при обслуживании холодильных установок зимой на наружных площадках);

4) повышенной или пониженной температуры поверхностей холодильных установок и трубопроводов;

5) повышенного уровня шума и вибрации на рабочих местах;

6) повышенной подвижности воздуха в холодильных камерах и на наружных (открытых) площадках;

7) недостаточной освещенности рабочих зон;

8) замыкания электрических цепей через тело человека;

9) подвижных частей холодильных установок (компрессоры, насосы, вентиляторы);

10) падающих предметов (элементов оборудования) и инструмента;

11) движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин, перемещаемых материалов и инструмента;

12) расположения рабочих мест на значительной высоте относительно поверхности земли (пола, площадки);

13) физических и нервно-психических перегрузок.

7. Работодатели вправе устанавливать дополнительные требования безопасности при выполнении работ, связанных с эксплуатацией холодильных установок, улучшающие условия труда работников.

II. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ)

8. К выполнению работ по эксплуатации холодильных установок допускаются работники в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие обязательный предварительный медицинский осмотр в порядке, установленном действующим законодательством, инструктажи по охране труда, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и стажировку на рабочем месте.

К самостоятельному выполнению работ по эксплуатации холодильных установок работники допускаются после проверки знаний в установленном порядке[1]. Периодическая проверка знаний проводится не реже одного раза в 12 месяцев.

[1] Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г. № 4209).

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

Допуск к самостоятельной работе по эксплуатации холодильных установок оформляется соответствующим приказом (распоряжением) работодателя.

9. Работники, допущенные к эксплуатации холодильных установок, должны знать:

правила пользования средствами индивидуальной защиты;

правила по охране труда при эксплуатации электроустановок и правила оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при поражении электрическим током.

10. Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Выбор средств коллективной защиты работников производится с учетом требований безопасности для конкретных видов работ.

11. При организации проведения работ, связанных с возможным воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принять меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия, установленных требованиями нормативных правовых актов, утверждаемых федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на осуществление соответствующего федерального государственного надзора.

12. В машинном отделении холодильной установки должна иметься аптечка для оказания первой помощи, укомплектованная в соответствии с действующими нормами.

13. Работы в машинных и аппаратных отделениях, в холодильных камерах, выполняемые работниками, не связанными с эксплуатацией холодильных установок (ремонт помещений, теплоизоляции, покраска оборудования и трубопроводов), производятся после прохождения ими целевого инструктажа по охране труда и под наблюдением работника, назначенного работодателем ответственным за осуществление контроля за безопасной эксплуатацией холодильных установок.

14. Режимы труда и отдыха работников устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами работодателя в соответствии с трудовым законодательством.

15. Работник обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, о всех замеченных им нарушениях Правил, неисправностях оборудования, инструмента, приспособлений и средств индивидуальной и коллективной защиты.

Работать с неисправными оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

III. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПЛОЩАДКАМ) И РАЗМЕЩЕНИЮ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Требования охраны труда, предъявляемые к производственным помещениям (производственным площадкам)

16. Запрещается загромождать проходы и проезды внутри зданий (сооружений), производственных помещений (производственных площадок) для обеспечения безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств.

17. Переходы, лестницы, площадки и перила к ним должны содержаться в исправном состоянии и чистоте, а расположенные на открытом воздухе — очищаться в зимнее время от снега и льда и посыпаться песком.

Настилы площадок и переходов, а также перила к ним должны надежно укрепляться. На период ремонта вместо снятых перил делается временное ограждение. Перила и настилы, снятые

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

на время ремонта, после его окончания немедленно устанавливаются на место.

18. Помещения холодильных установок должны соответствовать требованиям санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации.

19. Баллоны с хладагентом должны храниться на специальном складе.

В машинном отделении холодильных установок разрешается хранить не более одного баллона с хладагентом.

Запрещается размещать баллон с хладагентом у источников тепла (печей, отопительных устройств, паровых труб) и токоведущих кабелей и проводов.

20. Размещение и хранение в машинном отделении холодильных установок посторонних предметов не допускается.

Требования охраны труда, предъявляемые к размещению холодильного оборудования

21. Запрещается размещать в одном помещении с холодильной установкой оборудование с температурой поверхности выше 300 °С, с открытым пламенем или взрывоопасное.

22. В машинных (аппаратных) отделениях холодильных установок для обслуживания холодильного оборудования и арматуры, расположенных на высоте более 1,8 м от пола, предусматриваются металлические площадки с лестницей и ограждением (перилами) высотой не менее 0,9 м со сплошной металлической зашивкой по низу (бортиком) высотой не менее 0,1 м.

Разрешается не устраивать площадку для одиночной, редко используемой арматуры, расположенной выше 1,8 м от пола. В этом случае арматура обслуживается с переносной стремянки.

23. Двери машинных и аппаратных отделений холодильных установок, а также охлаждаемых помещений (камер) выполняются открывающимися наружу, в сторону выхода.

24. Холодильные камеры с температурой 0 °С и ниже оборудуются системой светозвуковой сигнализации «человек в камере»,

сигнал от которой поступает в помещение (место), в котором находится дежурный из числа обслуживающего персонала.

25. Для экстренного отключения электропитания всего оборудования (кроме аварийной вентиляции и освещения) неагрегатированных холодильных установок (компрессоры, насосы, вентиляторы) у одного из выходов из машинного отделения монтируется кнопка красного цвета общего аварийного отключения.

26. Для защиты работников от последствий возможных разрушений элементов оборудования и трубопроводов холодильных установок вследствие некачественного монтажа, повышения давления, физического износа следует предусматривать системы и приборы противоаварийной автоматической защиты, а также обеспечивать своевременное освидетельствование сосудов (аппаратов), работающих под избыточным давлением и входящих в состав холодильных установок и трубопроводов.

27. Системы и приборы контроля, управления и противоаварийной автоматической защиты размещаются в местах, удобных и безопасных для обслуживания. В этих местах исключаются вибрация, механические и другие вредные воздействия, влияющие на точность, надежность и быстродействие систем и приборов.

IV. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Требования охраны труда при эксплуатации холодильных установок

28. Работодатели, работники которых осуществляют эксплуатацию холодильных установок, должны иметь техническую документацию организации-изготовителя на холодильные установки.

29. В каждом хозяйствующем субъекте, эксплуатирующем холодильные установки, локальным нормативным актом работодателя из числа специалистов, прошедших в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда, назначаются работники, ответственные за:

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

1) осуществление контроля за безопасной эксплуатацией холодильных установок и соблюдением требований Правил;

2) исправное состояние и безопасное действие холодильных установок, контрольно-измерительных приборов и автоматики.

30. В хозяйствующих субъектах с периодическим обслуживанием своими силами малых холодильных установок (холодопроизводительностью до 35 кВт) допускается совмещение перечисленных в пункте 29 Правил обязанностей одним работником.

В случае наличия договора на обслуживание и ремонт холодильных установок со сторонней специализированной организацией ответственность за исправное состояние и безопасное действие холодильных установок, контрольно-измерительных приборов и автоматики возлагается на организацию, с которой заключен договор.

31. Запрещается эксплуатировать неисправные холодильные установки, а также применять при осуществлении монтажных, эксплуатационных и ремонтных работ неисправные приспособления и инструмент.

32. В каждом хозяйствующем субъекте, эксплуатирующем холодильные установки, в месте основного пребывания работников должен находиться эксплуатационный журнал утвержденного в этом субъекте образца, а также номера телефонов и адреса сторонних организаций, если холодильные установки обслуживаются сторонними организациями.

В эксплуатационном журнале фиксируются все мероприятия по техническому обслуживанию холодильных установок, параметры их работы, делаются отметки обо всех выявленных в ходе эксплуатации холодильных установок неполадках.

33. Первоначальный пуск холодильной установки и вывод ее на рабочий режим после монтажа, ремонта, длительной остановки или после срабатывания приборов защиты осуществляются под наблюдением работников, обслуживающих холодильную установку.

Пуск холодильной установки в этих случаях производится с разрешения работника, ответственного за исправное состоя-

ние и безопасное действие холодильных установок, контрольно-измерительных приборов и автоматики, после проверки ее исправности.

34. В процессе эксплуатации холодильных установок один раз в смену проводятся визуальный осмотр холодильной установки, фиксирование показаний приборов (манометров, термометров) и проверка герметичности холодильной установки.

35. При осмотре холодильных установок, расположенных в закрытых помещениях, а также трубопроводов в колодцах и туннелях необходимо с помощью гелиевого, галоидного или другого течеискателя удостовериться в отсутствии в воздухе паров хладагента.

В случае обнаружения в осматриваемых объектах паров хладагента входить в эти объекты запрещается до их проветривания (вентилирования).

36. При обнаружении утечки хладагента необходимо остановить холодильную установку, перекрыть запорной арматурой поврежденный участок, удалить хладагент из поврежденного участка холодильной установки, руководствуясь требованиями технической документации организации-изготовителя, включить вытяжную вентиляцию и устранить утечку.

37. Исправность приборов защитной автоматики холодильной установки проверяется в сроки, установленные технической документацией организации-изготовителя.

Эксплуатация холодильной установки с неисправными приборами защитной автоматики либо с приборами защитной автоматики, срок очередной проверки которых истек, запрещается.

38. Предохранительные устройства сосудов (аппаратов), работающих под избыточным давлением и входящих в состав холодильных установок, регулируются на начало открытия при избыточном давлении, равном 1,02–1,10 величины максимального рабочего давления.

При наличии на стороне всасывания (нагнетания) сосудов (аппаратов), работающих под избыточным давлением и входящих в состав холодильных установок с различными разрешенными дав-

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

лениями, их предохранительные клапаны регулируются на начало открытия при давлении, предусмотренном технической документацией организации-изготовителя, но не выше минимального из давлений, установленных для сосудов (аппаратов) данной стороны.

Предохранительный клапан компрессора, соединяющий при своем открытии полости нагнетания и всасывания (или ступени сжатия), регулируется на открытие при разности давлений в соответствии с технической документацией организации-изготовителя компрессора.

39. При снятии одного из двух предохранительных клапанов, установленных на сосудах (аппаратах), работающих под избыточным давлением и входящих в состав холодильных установок, трехходовый вентиль переключается на задействованный клапан и опломбируется в этом положении.

Снятие предохранительных клапанов на проверку производится по указанию и в присутствии работника, ответственного за исправное состояние и безопасное действие холодильных установок, контрольно-измерительных приборов и автоматики.

40. Проверка предохранительных клапанов с составлением акта и их опломбирование проводятся организацией, имеющей разрешение на выполнение этих работ.

41. Запрещается снимать ограждения с движущихся частей и прикасаться к движущимся частям холодильной установки как при работе, так и после ее остановки, пока не будет предотвращено случайное или несанкционированное включение холодильной установки посторонними лицами.

Требования охраны труда при обслуживании холодильных установок

42. Работы по обслуживанию холодильных установок, регулированию и устранению неисправностей проводятся с соблюдением требований Правил, технической документации организации-

изготовителя холодильных установок, а также требований Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок[2].

43. Холодильные установки обслуживаются в соответствии с инструкциями по обслуживанию холодильных установок, разработанными с учетом требований Правил, инструкций по охране труда и технической документации организации-изготовителя холодильных установок.

Указанные в абзаце первом настоящего пункта инструкции находятся у работников, ответственных за исправное состояние и безопасное действие холодильных установок, а также доводятся до сведения работников, обслуживающих холодильные установки, под расписку.

44. Для обнаружения места утечки хладагента разрешается пользоваться галоидным и другими течеискателями, мыльной пеной, полимерными индикаторами герметичности. Наличие следов масла в разъемных соединениях, пузырьков при обмыливании соединений, изменение цвета пламени указывают на утечку хладагента.

45. Вскрывать компрессоры, аппараты холодильных установок и трубопроводы разрешается только после того, как давление хладагента будет понижено до атмосферного и останется постоянным в течение 20 минут.

Запрещается вскрывать холодильные аппараты с температурой стенок ниже минус 35 °С (до их отепления).

46. Вскрытие холодильных установок, работающих на озоноопасных хладагентах, производится с обязательным сбором хладагента для его утилизации при ремонтах (ревизиях) холодильных установок.

47. Манометры не допускаются к применению в случаях, когда отсутствуют пломба, штамп или клеймо, истек срок очередной поверки, разбито стекло или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности показаний манометра.

---

[2] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г. № 30593).

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

Требования охраны труда при заполнении холодильных установок хладагентом

48. Первичная заправка или дозаправка холодильной установки хладагентом в условиях эксплуатации выполняется по жидкой фазе хладагента, если иное не предусмотрено технической документацией организации-изготовителя. При дозаправке используют капиллярную трубку или другое устройство, обеспечивающее дросселирование жидкости, для предотвращения возможности попадания жидкого хладагента во всасывающую полость компрессора.

Организация проведения работ по заправке или дозаправке холодильной установки хладагентом возлагается на работника, ответственного за исправное состояние и безопасное действие холодильной установки.

49. Перед заполнением холодильных установок хладагентом следует удостовериться в том, что в баллоне содержится соответствующий хладагент. Проверка производится по величине давления паров хладагента при температуре баллона, равной температуре окружающего воздуха. Перед проверкой баллон должен находиться в данном помещении не менее 6 часов.

Зависимость давления хладагента от температуры окружающего воздуха проверяется по таблице давления насыщенных паров хладагента.

50. Запрещается заполнять холодильные установки хладагентом, не имеющим документации, подтверждающей его качество.

51. Открывать колпачковую гайку на вентиле баллона необходимо с применением средств индивидуальной защиты глаз работников. При этом выходное отверстие вентиля баллона направляется в сторону от работника.

52. При заполнении холодильных установок хладагентом следует пользоваться осушительным патроном.

53. Для присоединения баллонов к холодильным установкам разрешается пользоваться отожженными медными трубками или

маслобензостойкими шлангами, испытанными давлением на прочность и плотность.

54. Не допускается оставлять баллоны с хладагентом, присоединенными к холодильным установкам, если не производится заполнение или удаление из них хладагента.

55. Дозаправка холодильных установок хладагентом производится в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя и только после выявления и устранения причин утечки хладагента.

56. Для наполнения хладагентом холодильных установок используются баллоны с непросроченной датой их технического освидетельствования. Норма заполнения не должна превышать допустимых значений. Проверка наполнения баллонов выполняется взвешиванием.

57. В случае первоначальной заправки холодильных установок в организации-изготовителе в эксплуатационном журнале и паспорте холодильной установки делается отметка о марке хладагента и смазочного масла.

Смазочные масла, в том числе и при дозаправке холодильных компрессоров, применяются в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя этих компрессоров.

58. После заполнения холодильной установки хладагентом проводится проверка плотности всех соединений холодильной установки с помощью течеискателя.

Требования охраны труда при проведении ремонтных работ

59. Ремонт холодильных установок проводится работодателем, работники которого осуществляют их эксплуатацию, или сторонней специализированной организацией.

60. Основанием для проведения ремонтных работ являются требования эксплуатационной документации организации-изготовителя (плановый ремонт и осмотр) или результаты освидетель-

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

ствований, внеочередных осмотров, в том числе обусловленных отказами, возникшими при работе оборудования, нарушениями режимов эксплуатации холодильных установок.

61. Порядок безопасного проведения ремонтных работ устанавливается инструкцией по охране труда при ремонте холодильных установок, разработанной и утвержденной работодателем.

62. Ремонт может проводиться как при полностью остановленной холодильной установке, так и при ее частичной эксплуатации (по отдельным узлам и участкам холодильной установки) в зависимости от вида холодильной установки, наличия резерва, возможности выделения ремонтируемого участка от остальной части установки, объема ремонта, обеспечения безопасности ремонтных работ.

63. Перед проведением ремонтных работ участок или элемент холодильной установки, подлежащий ремонту, отключается вентилями от остальной части холодильной установки и освобождается от хладагента и других веществ в соответствии с инструкцией по эксплуатации холодильной установки.

Освобожденный от хладагента участок или элемент холодильной установки заполняется воздухом под атмосферным давлением. Смежные участки (элементы) этой установки, содержащие хладагент, дополнительно отключаются вентилями и заглушками.

Заглушки должны иметь соответствующую прочность и хвостовики, выходящие за пределы фланца. Маховички отсекающих вентилей опломбируются и на них вывешиваются таблички: «Не открывать! Идет ремонт».

Действия по установке и снятию заглушек фиксируются в эксплуатационном журнале с подписью лица, установившего и снявшего заглушку.

64. Вскрытие насоса хладагента на месте эксплуатации или его демонтаж проводятся после полного удаления хладагента из этого насоса. Порядок освобождения холодильных установок от хладагента устанавливается технической документацией организации-изготовителя. После ремонта и профилактики насосов, а

также после их вынужденной остановки пуск в работу насосов производится при наличии письменного разрешения работника, ответственного за исправное состояние и безопасное действие холодильных установок, контрольно-измерительных приборов и автоматики.

65. Ремонтируемые холодильные установки и связанные с ними электрические устройства отсоединяются от электрических сетей для предотвращения случайного контакта или несанкционированного пуска-включения. На пусковых устройствах электрооборудования вывешиваются таблички: «Не включать! Идет ремонт».

66. Вывод холодильной установки, трубопроводов или части холодильной установки в ремонт оформляется соответствующим актом, в котором отмечаются:

1) полнота и достаточность освобождения холодильной установки, трубопроводов или части холодильной установки от хладагента, масла, воды и хладоносителя, а также отделение ремонтируемого участка от остальной холодильной установки;

2) мероприятия по полному обесточиванию ремонтируемой холодильной установки;

3) дата и время вывода в ремонт, должности, фамилии и подписи работников, сдающего и принимающего в ремонт.

67. На территории, где ремонтируется холодильная установка либо ее часть, выставляются оградительные щиты с сигнальной разметкой и вывешиваются соответствующие знаки безопасности, информирующие о ремонте и запрете вхождения посторонних лиц в зону ремонта.

68. О нахождении холодильной установки в ремонте делается отметка в эксплуатационном журнале.

О проведении ремонта информируются работники структурного подразделения, на территории (в помещениях) которого проводится ремонт.

69. Сварка и пайка при ремонте машин, агрегатов, аппаратов, трубопроводов холодильных установок, за исключением холодильных установок, эксплуатируемых на опасных производственных

© Оформление. ЗАО НТЦ ПБ, 2015

объектах, проводятся в соответствии с требованиями пожарной безопасности, установленными Правилами противопожарного режима в Российской Федерации[3].

Перед сваркой или пайкой хладагент удаляется из ремонтируемого холодильного оборудования или трубопровода. Нагнетательный вентиль компрессора закрывается только после устранения возможности несанкционированного пуска этого компрессора.

70. Пуск и обкатка компрессоров, насосов, вентиляторов после ремонта выполняются в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя.

71. После завершения ремонтных работ проверяются показания вновь установленных контрольно-измерительных и защитных приборов в соответствии с требованиями технической документации организации-изготовителя.

V. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

72. Федеральный государственный надзор за выполнением требований настоящих Правил осуществляют должностные лица Федеральной службы по труду и занятости и ее территориальных органов (государственных инспекций труда в субъектах Российской Федерации).

73. Руководители и иные должностные лица организаций, а также работодатели — физические лица, виновные в нарушении требований Правил, несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906).

По вопросам приобретения
нормативно-технической документации
обращаться по тел./факсу
(495) 620-47-53 (многоканальный)
E-mail: gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать 09.06.2015. Формат 60×84 1/16.
Гарнитура Times. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Объем 1,5 печ. л.
Заказ № 583.
Тираж 40 экз.

Подготовка оригинал-макета и печать
Закрытое акционерное общество
«Научно-технический центр исследований
проблем промышленной безопасности»
105082, г. Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14

gost.e-ecolog.ru