ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

13 мая 2021 г. № 10

О вопросах обеспечения промышленной безопасности в отношении котельных, имеющих специфику военного применения

Изменения и дополнения:

Постановление Министерства обороны Республики Беларусь от 9 марта 2022 г. № 16 (зарегистрировано в Национальном реестре - № 8/37737 от 22.03.2022 г.) <W22237737p>

На основании абзаца пятнадцатого статьи 10 и части третьей статьи 20 Закона Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З «О промышленной безопасности» Министерство обороны Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Правила по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное, жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью 100 кВт и более, имеющих специфику военного применения (прилагаются).

2. Настоящее постановление вступает в силу с 1 июля 2021 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Министр  генерал-лейтенант | В.Г.Хренин |

СОГЛАСОВАНО

Министерство по чрезвычайным  
ситуациям Республики Беларусь

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО  Постановление Министерства обороны Республики Беларусь 13.05.2021 № 10 |

ПРАВИЛА  
по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное, жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью 100 кВт и более, имеющих специфику военного применения

РАЗДЕЛ I  
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГЛАВА 1  
ОБЛАСТЬ И ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ

1. Настоящие Правила устанавливают требования промышленной безопасности к проектированию, возведению, реконструкции, приемке, вводу в эксплуатацию, наладке, обслуживанию, ремонту, эксплуатации, консервации, ликвидации, временной приостановке, выводу из эксплуатации котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное, жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью 100 кВт и более, имеющих специфику военного применения (далее, если не определено иное, – котельные), принадлежащих Вооруженным Силам Республики Беларусь и транспортным войскам (далее – Вооруженные Силы), в том числе к изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию, ремонту, техническому диагностированию, испытанию технических устройств, которые применяются при эксплуатации котельных (котлы, системы автоматики безопасности и регулирования, предохранительные устройства, установки для докотловой обработки воды и другие устройства, техническое состояние которых оказывает непосредственное влияние на состояние промышленной безопасности (далее, если не определено иное, – технические устройства)).

Настоящие Правила обязательны для соблюдения субъектами промышленной безопасности, являющихся владельцами котельных, и (или) выполняющих отдельные виды работ (оказывающих отдельные виды услуг) при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности, связанной с котельными, в том числе с техническими устройствами в их составе.

2. В настоящих Правилах применяются термины и их определения в значениях, установленных в Законе Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З «О промышленной безопасности», техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013), принятым Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 2 июля 2013 г. № 41 (далее – ТР ТС 032/2013), а также следующие термины и их определения:

владелец – соединение, воинская часть, военное учебное заведение, организация Вооруженных Сил (далее – воинская часть), в которых осуществляется эксплуатация котельной;

горелочное устройство – горелка, которая скомпонована с запальным устройством, запорными топливными клапанами, гляделкой, средствами автоматического управления, регулирования и сигнализации (если они предусмотрены в конструкции);

докотловая обработка воды – обработка воды до необходимого качества с использованием механических, химических и других способов;

документация – совокупность документов, которые использует владелец котельной при осуществлении ее эксплуатации;

заказчик – довольствующий орган, воинская часть, в интересах которых осуществляются проектирование, возведение, реконструкция, ремонт, обслуживание, наладка котельной, а также изготовление, ремонт, наладка, техническое диагностирование технических устройств;

заявитель – организация, претендующая на получение в главной военной инспекции Вооруженных Сил (далее – ГВИ) разрешения (свидетельства) на право изготовления конкретных моделей (типов) потенциально опасных объектов или технических устройств, эксплуатируемых (применяемых) на потенциально опасных объектах, осуществления ремонта, технического диагностирования потенциально опасных объектов, технических устройств, принадлежащих Вооруженным Силам (либо выборка из указанного перечня работ) (далее, если не определено иное, – разрешение (свидетельство));

наладка – комплекс организационных и технических мероприятий по подготовке установленных в котельной технических устройств, в том числе элементов в их составе, к выполнению технологических операций, обеспечивающих производство тепловой энергии, теплоносителя в заданных объемах и требуемого качества с оптимальными технико-экономическими показателями при надежной и безопасной эксплуатации. Наладка включает в себя пусконаладочные работы (индивидуальные испытания и комплексное опробование) и режимно-наладочные испытания;

производственная инструкция по безопасному ведению работ для лиц из числа технического персонала (далее – производственная инструкция) – локальный правовой акт, разработанный с учетом требований, изложенных в руководстве изготовителя по монтажу и эксплуатации технического устройства (далее – руководство по эксплуатации), в котором устанавливаются конкретные действия при эксплуатации технических устройств;

пусконаладочные работы – работы, которые выполняются после монтажа (реконструкции) технических устройств, в том числе их элементов. В объем этих работ входит комплексное опробование для достижения проектных параметров;

режимно-наладочные испытания – комплекс работ, которые включают в себя определение оптимальных режимов эксплуатации, значений коэффициента полезного действия, удельного расхода топлива при различной производительности котла;

руководство по эксплуатации – документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) технического устройства и указания, необходимые для правильной и безопасной его эксплуатации (использования по назначению, монтажа, ремонта, наладки, обслуживания, хранения и транспортирования) и оценки технического состояния;

специализированная организация – организация, имеющая специальное разрешение (лицензию) на право осуществления деятельности в области промышленной безопасности в части проектирования (разработки технологического раздела) котельных, монтажа, наладки, обслуживания, технического диагностирования, ремонта потенциально опасных объектов, технических устройств (либо выборка из указанного перечня работ (услуг));

технический персонал – операторы котельных, машинисты (кочегары) котельных, аппаратчики химводоочистки, слесари и другие лица, занятые эксплуатацией котельной;

установка для докотловой обработки воды – соединение конкретных устройств (баков, фильтров, дозаторов, арматуры и других), позволяющее обрабатывать воду перед ее поступлением в котел до необходимого качества.

3. Требования, изложенные в настоящих Правилах, не распространяются на:

мини-котельные с размещаемыми в них котельным оборудованием (котлоагрегатами) на любом виде топлива в количестве не более двух единиц и тепловой мощностью до 100 кВт каждая, вспомогательным оборудованием, системами управления и защиты, которые предназначены для теплоснабжения зданий или сооружений и представляют собой встроенное помещение либо пристроенное или отдельно стоящее здание;

водогрейные котлы мощностью 100 кВт и более с температурой воды выше 115 °C, паровые котлы с рабочим давлением более 0,07 МПа, котлы, работающие с высокотемпературными органическими (неорганическими) теплоносителями, использующие газообразное, жидкое и твердое виды топлива;

котлы вместимостью не более 0,025 м3 (25 литров);

котлы с объемом парового и водяного (жидкостного) пространства 0,002 м3 и менее, у которых произведение значения рабочего давления в МПа на объем в м3 не превышает 0,005.

4. Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, работающему под избыточным давлением (элементам оборудования (сборочным единицам) и комплектующим к нему, выдерживающим воздействие давления, показывающим и предохранительным устройствам, устройствам и приборам безопасности, котлам, имеющим вместимость более 0,002 м3, предназначенным для получения горячей воды, температура которой свыше 110 °C, или пара, избыточное давление которого свыше 0,05 МПа), при разработке (проектировании), производстве (изготовлении), а также требования к его маркировке устанавливаются в ТР ТС 032/2013.

5. Требования к машинам и (или) оборудованию, которые применяются в котельных, при их разработке (проектировании), изготовлении, монтаже, наладке, эксплуатации устанавливаются в техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), принятым Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823 (далее – ТР ТС 010/2011).

6. Требования к аппаратам, работающим на газообразном топливе, которые применяются при эксплуатации котельных, устанавливаются в техническом регламенте Таможенного союза «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» (ТР ТС 016/2011), принятым Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 875.

7. Изготовление котлов, которые могут применяться при эксплуатации котельных, и на которые не распространяются требования, изложенные в ТР ТС 032/2013, ТР ТС 010/2011, должно осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в конструкторской (согласно Единой системе конструкторской документации) и технологической (согласно Единой системе технологической документации) документации их изготовителей, а также настоящих Правилах.

8. Горелочные устройства, применяемые в котельной, должны обеспечивать безопасную эксплуатацию установленных в ней котлов.

Горелочное устройство, работающее на газообразном виде топлива, должно быть оснащено автоматическим устройством контроля герметичности запорной арматуры.

9. Котельные подлежат экспертизе промышленной безопасности, которую проводят военнослужащие и работники (далее, если не определено иное, – должностные лица) управления государственного надзора ГВИ (далее – управление государственного надзора), являющиеся экспертами в области промышленной безопасности, в соответствии с требованиями, изложенными в Положении о порядке проведения экспертизы промышленной безопасности, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 5 августа 2016 г. № 614.

10. Отступления от требований норм и правил в области обеспечения промышленной безопасности согласовываются в соответствии с подпунктом 19.22.1 пункта 19.22 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548 (далее – единый перечень административных процедур).

Копия документа о согласовании отступлений от требований норм и правил в области обеспечения промышленной безопасности хранится вместе с паспортом котельной.

11. Подготовка и проверка знаний по вопросам промышленной безопасности военнослужащих и лиц из числа гражданского персонала, занятых эксплуатацией котельных, проводятся в порядке, установленном в соответствующих правовых актах Министерства обороны.

12. В управлении государственного надзора осуществляется сбор информации об угрозе возникновения или о возникновении аварий и инцидентов в котельных.

13. Формы паспортов котельных, в том числе передвижной транспортабельной, приведены в приложениях 1 и 2.

14. В случае отсутствия в эксплуатационных документах котла данных о его назначенном сроке службы, его фактическим сроком службы принимается десять лет.

15. Выдача заявителям разрешений (свидетельств), внесение в них изменений и (или) дополнений, продление срока их действия, выдача дубликата, прекращение действия осуществляются в порядке, установленном в Положении о порядке выдачи разрешений (свидетельств) на право выполнения отдельных видов работ (оказания отдельных видов услуг) при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 5 августа 2016 г. № 613.

РАЗДЕЛ II  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ВОЗВЕДЕНИЕ, РЕКОНСТРУКЦИЯ, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ, ПРИЕМКА КОТЕЛЬНЫХ

ГЛАВА 2  
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ

16. При проектировании котельных необходимо учитывать требования, изложенные в настоящих Правилах.

17. При проектировании отдельно стоящих котельных, работающих на любом виде топлива, с паровыми, водогрейными и пароводогрейными котлами общей установленной тепловой мощностью 360 кВт и более, с давлением пара до 3,9 МПа и с температурой воды до 200 °С, учитываются требования, установленные в строительных нормах СН 4.02.04-2019 «Котельные установки», утвержденных постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 26 декабря 2019 г. № 74.

18. При проектировании котельных с котлами, использующими газообразный вид топлива, учитываются требования, установленные в строительных нормах СН 4.03.01-2019 «Газораспределение и газопотребление», утвержденных постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 26 декабря 2019 г. № 74 (далее – СН 4.03.01-2019).

19. При проектировании тепловой изоляции оборудования, технологических трубопроводов котельных и инженерных коммуникаций учитываются требования, установленные в строительных нормах СН 4.02.02-2019 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов», утвержденных постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 октября 2019 г. № 59.

20. При проектировании котельных необходимо учитывать требования изготовителей технических устройств, арматуры и средств измерений, изложенные в их руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах.

ГЛАВА 3  
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВОЗВЕДЕНИЮ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ

21. Возведение, реконструкция, капитальный ремонт котельных выполняются по проектной документации.

22. До выполнения работ по возведению, реконструкции, капитальному ремонту котельной она должна быть зарегистрирована в ГВИ как объект строительства.

23. Руководители специализированных организаций, которые участвуют в процессе возведения, реконструкции, капитального ремонта котельных, обязаны обеспечить контроль качества выполняемых их силами работ, в том числе проведение испытаний.

24. В процессе возведения, реконструкции, капитального ремонта котельной заказчик может приглашать должностное лицо управления государственного надзора на объект строительства для определения полноты и правильности выполнения строительно-монтажных работ, которые затрагивают область распространения настоящих Правил.

ГЛАВА 4  
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ПРИЕМКЕ

25. Приемка в эксплуатацию котельной после ее возведения (реконструкции, капитального ремонта) должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в Положении о порядке приемки в эксплуатацию объектов строительства, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 июня 2011 г. № 716.

26. До начала приемки в эксплуатацию котельной заказчик направляет в ГВИ уведомление о готовности ее к обследованию на предмет соответствия проектной документации и требованиям промышленной безопасности, которые затрагивают область распространения настоящих Правил.

Результаты такого обследования должностное лицо управления государственного надзора оформляет в виде заключения.

27. При проведении обследования котельной должностное лицо управления государственного надзора должно проверить:

на соответствие проектной документации помещения, а также расположение в них технических устройств, трубопроводов и арматуры;

работоспособность технических устройств;

правильность установки и исправность средств измерений;

исправность систем автоматики безопасности и регулирования, их настройку;

функционирование средств сигнализации, световых и звуковых сигналов, в том числе выносных;

исправность действия и настройку предохранительных устройств;

соответствие режимов работы технических устройств, на которых требуется проведение наладки;

исправность насосов, тягодутьевых машин;

работоспособность устройств систем топливоподачи и золошлакоудаления;

соответствие водно-химического режима требованиям, изложенным в настоящих Правилах;

наличие документов, подтверждающих проведение индивидуальных испытаний и комплексного опробования оборудования, а также иных эксплуатационных документов в части, касающейся вопросов, входящих в компетенцию управления государственного надзора;

наличие штатного расписания, в котором определена численность лиц из числа технического персонала.

28. Заключение о соответствии принимаемого в эксплуатацию объекта строительства разрешительной и проектной документации (в части эксплуатационной надежности и промышленной безопасности) выдается в управлении государственного надзора в соответствии с подпунктом 3.9.3 пункта 3.9 единого перечня административных процедур.

29. После приемки в эксплуатацию котельной произвольная замена установленных в ней технических устройств, которые непосредственно влияют на состояние промышленной безопасности, не допускается.

РАЗДЕЛ III  
НАЛАДКА КОТЕЛЬНЫХ

ГЛАВА 5  
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НАЛАДКЕ

30. Наладка котельной должна проводиться по разработанной программе.

Программа согласовывается с заказчиком и в ней отражаются продолжительность проведения работ, содержание и порядок выполнения всех технологических и контрольных операций с обеспечением наладки на всех режимах работы, а также обеспечения безопасности их проведения.

31. При наладке котельной необходимо применять систему контроля качества, которая должна обеспечивать выполнение работ в соответствии с программой и требованиями, изложенными в настоящих Правилах.

32. Сроки проведения работ по наладке котельной, назначение специалистов по наладке и лиц из числа технического персонала, удовлетворяющим соответствующим квалификационным требованиям, в том числе их допуск, совместно определяются заказчиком и руководителем специализированной организации.

33. При наладке котельных работа технических устройств без постоянного присутствия специалистов по наладке и лиц из числа технического персонала не допускается.

34. В период наладки котельной ответственным за ее проведение является руководитель специализированной организации.

35. При одновременном проведении работ по наладке котельной силами нескольких специализированных организаций и (или) по разным видам работ заказчик обязан организовать координацию выполнения этих работ.

Одновременное проведение на технических устройствах работ по наладке, строительно-монтажных и иных работ в котельной не допускается.

36. После проведения наладки котельной произвольная замена или переоборудование технических устройств, в том числе их элементов, а также полное или частичное снятие средств измерений не допускаются.

ГЛАВА 6  
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

37. В процессе выполнения работ по возведению, реконструкции, капитальному ремонту котельной должны проводиться пусконаладочные работы. Данные работы проводятся после завершения всех строительно-монтажных работ, предусмотренных в технологическом разделе проектной документации, и оформления удостоверения о качестве монтажа котлов (котельной).

38. Пусконаладочные работы в котельной, в которой установлены котлы, использующие газообразный вид топлива, а также пуск газа в смонтированные газопроводы и газовое оборудование допускаются после выполнения работ по отделке газифицируемых помещений котельной и подписания рабочей комиссией акта приемки в эксплуатацию объекта газораспределительной системы и газопотребления.

39. В результате проведения пусконаладочных работ должны быть выполнены:

промывка и продувка технических устройств и трубопроводов (в случаях, установленных в проектной документации, руководстве по эксплуатации и эксплуатационных документах);

опробование технических устройств, включая резервные, наладка циркуляции рабочих сред, проверка функционирования запорной арматуры и регулирующих устройств в ручном режиме;

проверка исправности средств измерений, настройка и проверка работоспособности средств сигнализации, средств систем автоматики безопасности и регулирования;

проверка исправности действия предохранительных устройств, их настройка;

отработка и стабилизация технологического режима, анализ его качественных показателей;

вывод технологического процесса на устойчивый режим работы с производительностью, соответствующей требованиям, изложенным в проектной документации;

настройка режимов горения;

наладка водно-химического режима.

40. По окончании пусконаладочных работ работники специализированной организации должны провести комплексное опробование технических устройств в рабочем состоянии на номинальных нагрузках в течение 72 часов.

41. В период проведения комплексного опробования должно быть организовано круглосуточное дежурство лиц из числа технического персонала владельца котельной (при их наличии) или работников специализированной организации с целью контроля за состоянием технологического оборудования и оперативного устранения возможных неисправностей, в том числе утечек газообразного топлива. Они должны быть проинструктированы о возможных неполадках и способах их устранения, обеспечены необходимыми схемами и инструкциями, а также первичными средствами пожаротушения, необходимыми приборами и оборудованием.

42. Комплексное опробование считается законченным, если в течение установленного времени не обнаружено дефектов, которые препятствуют надежной и безопасной эксплуатации котельной.

43. Окончание комплексного опробования котельной должно оформляться актом приемки оборудования после его комплексного опробования.

ГЛАВА 7  
РЕЖИМНО-НАЛАДОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

44. Котлы, установленные в котельной, в процессе эксплуатации должны подвергаться режимно-наладочным испытаниям. Такие испытания котлов также проводятся после проведения пусконаладочных работ, если это предусмотрено в их руководствах по эксплуатации.

45. При отсутствии в руководстве по эксплуатации котла требований к срокам проведения режимно-наладочных испытаний они должны проводиться периодически, но не реже одного раза:

в три года – при работе котлов на газообразном виде топлива;

в пять лет – при работе котлов на жидком виде топлива.

46. Режимно-наладочные испытания котла, работающего на твердом виде топлива, проводятся с периодичностью, которую устанавливает владелец котельной.

47. По результатам режимно-наладочных испытаний оформляется отчет о режимно-наладочных испытаниях, в котором указываются все показатели, влияющие на работу котла, а также режимные карты.

48. Внеплановые режимно-наладочные испытания должны проводиться в следующих случаях:

после внесения в конструкцию котла изменений, которые влияют на эффективность использования топлива;

при систематических отклонениях работы котла от требований, указанных в режимной карте;

при изменении вида и характеристик топлива.

РАЗДЕЛ IV  
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КОТЕЛЬНЫМ

ГЛАВА 8  
ПОМЕЩЕНИЯ

49. Помещения котельной должны соответствовать проектной документации.

50. Размещение в котельной технических устройств, в том числе их элементов, должно проводиться по проектной документации с учетом правильности выполнения технологических процессов, соблюдения требований по обеспечению пожарной безопасности, которые должны не допускать перегрева и воспламенения конструктивных элементов здания, а также обеспечения для лиц из числа технического персонала удобств и безопасного обслуживания всех систем, наблюдения за средствами измерений, правильности выполнения операций при возникновении аварий или инцидентов.

51. Входные двери в котельную должны открываться наружу от нажатия руки, не иметь запоров из котельной и во время работы котлов не запираться. Двери служебных, бытовых, а также вспомогательных помещений должны снабжаться пружинами или доводчиками и открываться в сторону котельной.

На каждой входной двери в котельную с наружной стороны должна быть надпись о запрещении входа в котельную лицам, не имеющим отношения к ее эксплуатации.

52. У ворот (входных дверей) котельной, через которые осуществляются подача твердого топлива, а также удаление золы и шлака, должен быть устроен тамбур или воздушная тепловая завеса. Размеры тамбура должны обеспечивать безопасность и удобство проведения работ при подаче топлива или удалении золы и шлака.

53. Полы в помещениях котельной должны быть ровными и выполнены из негорючих материалов с негладкой и нескользкой поверхностью, а также иметь устройства для отвода воды в канализацию.

54. Система вентиляции помещений котельной должна обеспечивать подачу приточного воздуха, удаление вредных газов и пыли. Повышенная запыленность, загазованность и влажность воздуха должны быть исключены.

55. В связи с изменениями условий воздухообмена в различные периоды года дефлекторы в котельных должны иметь регулируемые клапаны. Устройства управления этими клапанами должны быть выведены в зону, доступную для лиц из числа технического персонала, и соответствовать проектной документации.

56. В помещениях котельной действие повышенных температур воздуха и тепловых потоков на лиц из числа технического персонала от оборудования и устройств системы отопления должно быть исключено.

57. Конструктивные элементы здания котельной должны находиться в исправном состоянии, а все помещения содержаться в чистоте.

58. Проходы в помещениях котельной и выходы из них должны быть всегда свободными. Хранить предметы, которые не относятся к выполняемым работам по обслуживанию котельной, не допускается.

Допускается хранение запаса твердого топлива перед фронтом котлов не более чем для одной смены работы, при этом оно не должно мешать их обслуживанию.

59. На территории, расположенной вблизи здания котельной, не должны находиться предметы, которые затрудняют подъезд, подвоз топлива или оборудования для ремонта, а также быстрый доступ в помещения при возникновении аварий или инцидентов.

60. В котельной все движущиеся элементы установленных машин, технических устройств, в том числе их элементов, которые расположены в местах, доступных для обслуживания, должны иметь ограждения.

Обмуровка установленных в помещении котельной котлов и их выступающие части, конструктивные элементы тепловой изоляции трубопроводов и запорной арматуры, а также элементы опорных конструкций в доступных для лиц из числа технического персонала местах не должны иметь острых кромок.

61. Машины и приборы, которые не имеют отношения к обслуживанию и ремонту котлов, устанавливать в одном с ними помещении не допускается.

62. Для удобного и безопасного проведения работ по обслуживанию котельной должны быть предусмотрены постоянные или передвижные металлические площадки с ограждениями и лестницы с перилами из огнестойких материалов.

63. Помещения котельной должны быть обеспечены достаточным естественным светом, а в ночное время – электрическим освещением.

Отсутствие или недостаток естественного света и освещенности в местах, где работают лица из числа технического персонала, а также в местах установки средств измерений не допускается.

64. Места в котельной, которые по техническим причинам невозможно обеспечить естественным светом, должны иметь электрическое освещение.

65. В помещениях котельной должно быть предусмотрено аварийное электрическое освещение.

Система аварийного электрического освещения должна автоматически переключаться на автономный источник питания (аккумуляторную батарею), независимый от источников питания общей электроосветительной сети котельной. При этом должна быть предусмотрена возможность ручного включения аварийного освещения.

66. Помещения котельной необходимо оснащать первичными средствами пожаротушения, обеспечивающими безопасное выполнение работ.

67. Котельная должна быть обеспечена часами и телефонной связью, в том числе с выходом на городскую телефонную сеть.

Рядом с телефоном должен находиться список номеров экстренных служб и лиц, занятых эксплуатацией котельной.

68. В помещениях котельной должны быть соответствующие знаки безопасности и сигнальные разметки.

ГЛАВА 9  
ПОДАЧА ТОПЛИВА И ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ

69. Способы подачи топлива к горелочным устройствам и топкам, а также требования, предъявляемые к приготовлению и его подаче в котельную, должны определяться для топлива каждого вида с учетом требований, изложенных в руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах котлов.

70. При возведении котельной, в которой предусматривается установка паровых котлов с паропроизводительностью более 1 т/ч каждый и (или) водогрейных котлов с единичной мощностью более 0,5 МВт (в случае реконструкции, капитального ремонта котельной соответственно 2 т/ч и 1,16 МВт), которые работают на твердом виде топлива, подача топлива в помещение котельной и топку каждого котла должна быть механизирована.

71. В котельной, в которой общий выход золы и шлака составляет 150 кг/ч и более, для их удаления должны применяться механизированные системы золошлакоудаления.

72. Для удаления золы и шлака из котлов с топками ручного обслуживания, а также при общем выходе золы и шлака из котельной менее 150 кг/ч должны применяться монорельсовый подвесной транспорт, узкоколейные вагонетки или тележки с опрокидным кузовом.

73. Если удаление золы и шлака из топки котла проводится непосредственно на рабочую площадку, в котельной над местом их удаления и заливки должна быть предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция.

74. Для шахтных топок котлов с ручной загрузкой древесного топлива или торфа необходимо устраивать загрузочные бункеры с крышкой и откидным дном.

75. При работе котла на жидком виде топлива под форсунками должны устанавливаться поддоны с песком для предотвращения попадания топлива на пол котельной.

76. В котельной прокладка топливопроводов, в том числе газопроводов, должна соответствовать проектной документации.

77. Перевод котлов на сжигание сжиженного газа в котельной, уровень пола которой находится ниже уровня земли, непосредственно прилегающей к помещению котельной, не допускается.

ГЛАВА 10  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

78. Каждый элемент установленного в котельной котла, внутренний объем которого ограничен запорной арматурой, должен быть защищен предохранительными устройствами, которые автоматически предотвращают повышение давления сверх допустимого посредством выпуска рабочей среды.

79. В качестве предохранительных устройств необходимо применять:

рычажно-грузовые предохранительные клапаны прямого действия, исключая их использование в передвижных транспортабельных котельных;

пружинные предохранительные клапаны прямого действия;

грузовые предохранительные клапаны инженера Шеренциса (самопритирающиеся);

выкидные предохранительные устройства (гидрозатворы).

80. В конструкции предохранительных клапанов должна быть предусмотрена возможность проверки их исправного действия в рабочем состоянии посредством принудительного открытия клапана.

81. Грузы рычажно-грузового предохранительного клапана должны быть закреплены на рычаге с применением способа, который исключает их произвольное перемещение. Навешивать новые грузы после настройки клапана не допускается.

82. Предохранительный клапан должен иметь устройство, которое не позволяет лицам из числа технического персонала самостоятельно настраивать клапан и не препятствует проверке исправности его действия.

83. Рабочая среда, которая выходит из предохранительного клапана, должна отводиться за пределы котельной с применением труб, которые предохраняют лиц из числа технического персонала от ожогов при срабатывании клапана.

Конфигурация труб должна быть такой, чтобы за клапаном не создавалось противодавление. Они должны быть защищены от замерзания и оборудованы сливными устройствами, причем как на трубах, так и на сливных устройствах не должно быть запорной арматуры. Отбор рабочей среды из них не допускается.

Диаметр труб для отвода рабочей среды должен быть не менее диаметра выходного патрубка предохранительного клапана.

84. Водогрейные котлы, которые имеют барабаны, а также котлы без барабанов мощностью свыше 0,4 МВт должны быть оборудованы не менее чем двумя предохранительными клапанами с минимальным диаметром 40 мм каждый. Диаметры всех устанавливаемых клапанов должны быть одинаковыми. В случае, если указанные котлы эксплуатируются в полностью автоматизированном режиме, допускается установка одного предохранительного клапана, который обеспечит защиту котла в соответствии с требованием пункта 93 настоящих Правил.

Водогрейные котлы мощностью 0,4 МВт и менее могут быть оборудованы одним предохранительным клапаном.

Число и диаметр предохранительных клапанов определяются в расчете.

85. На водогрейных котлах с единичной мощностью 100 кВт и более, в том числе имеющих один предохранительный клапан, вместо одного предохранительного клапана допускается устанавливать обвод с обратным клапаном, который пропускает воду из котла в обход запорной арматуры на выходе горячей воды. В этом случае кроме указанного обратного клапана между котлом и расширительным баком системы отопления не должно быть запорной арматуры.

86. Расширительный бак системы отопления должен иметь атмосферный, переливной, расширительный, циркуляционный и сигнальный трубопроводы. Диаметры расширительного и атмосферного трубопроводов должны быть не менее 50 мм.

Для предотвращения замерзания воды расширительный бак и трубопроводы должны быть покрыты теплоизоляционными материалами, а бак плотно закрыт крышкой.

87. В случае включения котлов в систему теплоснабжения без расширительного бака заменять предохранительные клапаны на котлах обводами не допускается.

88. У водогрейных котлов, которые работают на непосредственный нагрев воды для горячего водоснабжения, вместо предохранительных клапанов допускается устройство отдельной выкидной трубы, которая соединяет верхнюю часть котлов с верхней частью бака для воды. На выкидной трубе не должно быть запорной арматуры, а бак необходимо соединить с атмосферой. Диаметр данной трубы должен составлять не менее 50 мм.

Необходимо предусмотреть исключение воздушных (ледяных в случае отрицательных температур воздуха) пробок между котлом и баком.

89. При наличии в котельных нескольких водотрубных, секционных водогрейных котлов, которые работают на общий трубопровод горячей воды (если запорная арматура имеется на котлах и на общем трубопроводе), допускается вместо каждого предохранительного клапана устанавливать на каждом котле обвод с обратным клапаном мимо запорной арматуры на выходе из котла, а на общем трубопроводе горячей воды (в пределах котельной) – два предохранительных клапана между запорной арматурой на котлах и на общем трубопроводе. Диаметр каждого предохранительного клапана должен приниматься по расчету для одного котла, который имеет наибольшую мощность, но не менее 50 мм, за исключением котлов, указанных в пункте 84 настоящих Правил.

90. Диаметры обводов и обратных клапанов должны быть приняты по расчету, но составлять не менее:

40 мм – для котлов мощностью до 0,28 МВт;

50 мм – для котлов мощностью более 0,28 МВт.

91. Суммарная пропускная способность устанавливаемых на паровом котле предохранительных устройств должна быть не менее номинальной часовой паропроизводительности котла.

92. Число и размеры предохранительных клапанов рассчитываются по следующим формулам:

для водогрейных котлов с естественной циркуляцией –

*ndh* = 0,000006 *Q*;

для водогрейных котлов с принудительной циркуляцией –

*ndh* = 0,000003 *Q*,

где *n* – количество предохранительных клапанов; *d* – диаметр клапана, см; *h* – высота подъема клапана, см; *Q* – максимальная производительность котла, ккал/ч.

Высота подъема клапана при расчете по указанным формулам для обычных малоподъемных клапанов должна приниматься не более 1/20 *d*.

93. Предохранительные клапаны должны защищать котлы от превышения в них давления более чем на 10 % от расчетного (разрешенного) при полностью открытом клапане. Давление начала их открытия должно быть указано в паспорте котла.

94. Предохранительные клапаны необходимо устанавливать на:

паровых котлах с естественной циркуляцией без пароперегревателя – на верхнем барабане или паросборнике;

водогрейных котлах:

водотрубных, секционных – на выходных патрубках, которые присоединены непосредственно к котлу (без промежуточной запорной арматуры);

газотрубных (жаротрубных) – на барабане.

95. При расположении на одном патрубке нескольких предохранительных клапанов площадь поперечного сечения патрубка должна быть не менее 1,25 суммарной площади сечения клапанов, которые установлены на этом патрубке.

Отбор рабочей среды через патрубок, на котором расположены предохранительные клапаны, не допускается.

96. Методику и периодичность настройки (но не реже одного раза в 12 месяцев) предохранительных клапанов котлов должен указать их изготовитель в руководстве по эксплуатации. Результаты настройки оформляются актом настройки предохранительного клапана.

Элементы клапанов, произвольное регулирование которых может привести к аварийной остановке котла, после их настройки должны быть опломбированы.

Если эксплуатация котла допускается на пониженном давлении, настройку предохранительных клапанов необходимо проводить по этому давлению, при этом производится перерасчет их пропускной способности.

97. Паровой котел необходимо оборудовать выкидным предохранительным устройством, которое должно иметь расширительный сосуд с трубой в верхней части для отвода пара. Расширительный сосуд соединяется с нижним коллектором выкидного предохранительного устройства переливной трубой.

Между котлом и выкидным предохранительным устройством, а также на самом устройстве установка запорных органов не допускается.

Диаметры труб выкидного предохранительного устройства для паровых котлов должны быть не менее приведенных в приложении 3.

98. Диаметр трубы, которая отводит пар от выкидного предохранительного устройства, должен быть не менее диаметра трубы самого устройства. При установке нескольких выкидных устройств допускается устройство общей отводной трубы с площадью сечения не менее 1,25 суммы площадей сечения труб присоединенных устройств.

К каждому выкидному предохранительному устройству для заполнения его водой должен быть присоединен трубопровод с запорным вентилем и обратным клапаном.

Выкидное предохранительное устройство должно быть защищено от замерзания в нем воды и иметь устройство для ее спуска.

Для предохранения лиц из числа технического персонала от ожогов паром и горячей водой при срабатывании предохранительного выкидного устройства открытую часть отводной трубы необходимо ограждать или отводить в безопасное место.

Допускается замена выкидного предохранительного устройства двумя самопритирающимися грузовыми предохранительными клапанами инженера Шеренциса, диаметр которых определяется в расчете. Клапан должен иметь защитный кожух, конструкция которого позволяет подсоединить устройства для сброса пара и конденсата в безопасную зону.

ГЛАВА 11  
МАНОМЕТРЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ РАЗРЕЖЕНИЯ

99. Для контроля давления воды на установленном в котельной водогрейном котле должны быть предусмотрены манометры на входе воды в котел (после запорной арматуры) и на выходе из него (до запорной арматуры).

100. На установленном в котельной паровом котле для измерения давления пара должен быть предусмотрен манометр, который сообщается с паровым пространством через соединительную сифонную трубку или через другое аналогичное приспособление с гидравлическим затвором.

101. Класс точности манометров, которые установлены в котельной, должен быть не ниже 2,5.

102. Манометр необходимо выбирать с такой шкалой, чтобы при рабочем давлении его стрелка находилась во второй трети шкалы.

103. Установленные манометры должны находиться в вертикальной плоскости или с наклоном вперед на угол 30° от вертикали. Каждый манометр должен иметь трехходовой кран с фланцем для крепления контрольного манометра.

104. На трубопроводе подвода питательной воды к паровому котлу перед органом, который регулирует питание котла, должен быть предусмотрен манометр.

При наличии в котельной двух и более паровых котлов с паропроизводительностью менее 2 т/ч допускается установка одного манометра на общем питательном трубопроводе.

105. Для котла, который работает на жидком виде топлива, манометр устанавливается на трубопроводе подвода топлива к горелочному устройству после последней по ходу топлива запорной арматуры.

106. Для насосных установок (сетевых, подпиточных, питательных, циркуляционных, рециркуляционных) должны быть предусмотрены манометры на всасывающих трубопроводах (после запорной арматуры) и на нагнетательных трубопроводах (до запорной арматуры) на одном уровне.

107. В топке котла и за котлом с использованием средств измерений должно быть обеспечено измерение разрежения.

108. Манометры и средства измерений разрежения размещаются так, чтобы обеспечивалось удобство их обслуживания и ремонта, а также беспрепятственное и отчетливое наблюдение за их показаниями со стороны лиц из числа технического персонала.

109. На шкале манометра должна быть нанесена красная черта по делению, которому соответствует разрешенное давление в котле, с учетом добавочного давления от веса столба жидкости.

Взамен красной черты допускается прикреплять или припаивать к корпусу манометра металлическую пластину, которая окрашена в красный цвет и плотно прилегает к стеклу манометра над соответствующим делением шкалы. Наносить красную черту на стекло не допускается.

110. Диаметр корпуса манометра, который устанавливается от уровня площадки наблюдения за ним на высоте до 2 м, должен составлять не менее 100 мм, на высоте от 2 до 5 м – не менее 160 мм и на высоте более 5 м – не менее 250 мм.

111. Манометр не допускается к применению в случаях, когда:

он не имеет знака государственной поверки;

истек его срок государственной поверки;

стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевому показанию шкалы на величину, превышающую половину допустимой погрешности для данного манометра;

разбито стекло или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности показаний.

112. В случае использования водопроводной сети взамен второго питательного насоса в непосредственной близости от котла на трубопроводе этой сети необходимо установить манометр.

113. Котлы, которые работают на газообразном виде топлива, должны быть дополнительно оснащены средствами измерений согласно требованиям, изложенным в СН 4.03.01-2019.

ГЛАВА 12  
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

114. Для контроля температуры воды на установленном в котельной водогрейном котле должны быть предусмотрены средства измерений температуры на входе воды в котел (после запорной арматуры) и на выходе из него (до запорной арматуры).

При наличии двух и более водогрейных котлов, которые объединены в одну технологическую линию, средства измерений температуры, кроме того, должны быть установлены на общих подающем и обратном трубопроводах.

115. На трубопроводе подвода питательной воды к паровому котлу необходимо предусмотреть средство измерений температуры.

116. Для котла, который работает на жидком виде топлива, средство измерений температуры устанавливается на трубопроводе подвода топлива к горелочному устройству.

117. На газоходе от котла должно быть предусмотрено средство измерений температуры уходящих газов.

118. Средства измерений температуры размещаются так, чтобы обеспечивалось удобство их обслуживания и ремонта, а также беспрепятственное наблюдение за их показаниями.

Места установки указанных средств выбираются таким образом, чтобы температура контролируемых параметров определялась с возможно большой точностью.

ГЛАВА 13  
УКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ВОДЫ

119. На установленном в котельной паровом котле для постоянного наблюдения за положением уровня воды в его барабане (паросборнике) должно быть размещено не менее двух указателей уровня воды прямого действия.

120. Для чугунных секционных и стальных водотрубных котлов единичной мощностью менее 125 кВт допускается установка одного указателя уровня воды.

Чугунный котел с барабаном (паросборником) необходимо оборудовать циркуляционными трубами, которые соединяют нижнюю часть барабана (паросборника) с секциями котла.

121. Указатели уровня воды прямого действия необходимо устанавливать в вертикальной плоскости, а на высоте свыше 2 м – с наклоном вперед под углом не более 30°. Они должны быть расположены и освещены так, чтобы уровень воды был отчетливо виден с рабочего места лицам из числа технического персонала.

122. На указателях уровня воды напротив предельно допустимого нижнего уровня воды в котле должен быть установлен неподвижный металлический указатель с надписью «Нижний уровень». Этот уровень должен быть не менее чем на 25 мм выше нижней видимой кромки прозрачной пластины (стекла) указателя уровня воды. Аналогично устанавливается и указатель верхнего допустимого уровня воды в котле, который должен находиться не менее чем на 25 мм ниже верхней видимой кромки прозрачной пластины (стекла).

123. Указатели уровня воды и пробные краны необходимо устанавливать на барабане (паросборнике) котла отдельно друг от друга. Допускается совместное размещение двух указателей уровня воды на соединительной трубе (колонке) диаметром не менее 70 мм.

Если указатели уровня воды соединены с котлом трубами длиной менее 500 мм, внутренний диаметр этих труб должен составлять не менее 25 мм, а длиной более 500 мм – не менее 50 мм.

124. Трубы, которые соединяют указатели уровня воды с котлом, должны быть доступны для внутренней очистки. Установка промежуточных фланцев и запорных органов на них не допускается. Конфигурация труб, которые соединяют указатель уровня воды с барабаном (паросборником) котла, должна исключать возможность образования в них воздушных и водяных мешков.

125. Трубы, которые соединяют указатели уровня воды с барабаном (паросборником) котла, должны быть защищены от замерзания.

126. В указателях уровня воды прямого действия паровых котлов необходимо применять только плоские прозрачные пластины (стекла).

127. Указатели уровня воды с цилиндрическими стеклами могут быть использованы на паровых котлах с паропроизводительностью не более 0,5 т/ч. В этом случае они должны иметь специальные защитные устройства (кожуха), которые не ухудшают наблюдение за уровнем воды и обеспечивают безопасность лиц из числа технического персонала при разрыве стекла.

128. Указатели уровня воды должны быть снабжены запорной арматурой для продувки и отключения их от котла на время ремонта или очистки прозрачных пластин (стекол). Допускается применение для этих целей пробковых кранов. Запорная арматура должна иметь конструкцию, которая определяет положения «открыто» и «закрыто».

Для спуска воды при продувке указателей ее уровня должны быть предусмотрены воронки и отводные трубы для свободного слива, которые оборудованы устройствами для защиты лиц из числа технического персонала от ожогов.

ГЛАВА 14  
АРМАТУРА И ТРУБОПРОВОДЫ

129. Арматура в котельной должна иметь маркировку с указанием:

товарного знака и (или) наименования изготовителя;

номинального диаметра;

номинального давления;

материала корпуса;

направления подачи рабочей среды в арматуру (для арматуры с регламентированной односторонней подачей рабочей среды);

максимально допустимой температуры рабочей среды или расчетной температуры;

рабочего давления или расчетного давления;

месяца и года изготовления;

заводского номера.

130. Орган управления арматуры горячей воды и пара должен быть окрашен в красный цвет и иметь обозначения направления открытия и закрытия.

131. Между котлом и присоединенным к нему паропроводом в непосредственной близости должна быть установлена запорная арматура.

132. Питательный трубопровод к паровому котлу должен иметь обратный клапан и запорную арматуру.

Запорная арматура устанавливается между котлом и обратным клапаном.

133. При наличии в котельной двух и более насосных установок, которые имеют общие всасывающий и нагнетательный трубопроводы, у каждого насоса на стороне всасывания и на стороне нагнетания должна быть установлена запорная арматура.

На напорном трубопроводе центробежного насоса до запорной арматуры устанавливается обратный клапан.

134. Трубопроводы котельной должны иметь устройства для выпуска воздуха из верхних точек и дренажи для спуска воды из нижних точек. От дренажей необходимо предусмотреть отводные трубопроводы свободного слива, которые имеют устройства для защиты лиц из числа технического персонала от ожогов.

135. Каждый котел должен иметь трубопроводы:

подвода питательной воды (подвода и отвода сетевой воды);

продувки котла и спуска воды при остановке котла;

удаления воздуха из котла при растопке (розжиге);

удаления конденсата из паропроводов;

отбора проб воды и пара;

ввода корректирующих (моющих) реагентов при эксплуатации (химической очистке) котла.

136. Система продувочных и дренажных трубопроводов котла должна обеспечивать возможность удаления воды и осадков из нижних частей. Диаметр условного прохода дренажных трубопроводов должен составлять не менее 25 мм.

137. На каждом дренажном и продувочном трубопроводе устанавливается запорная арматура, которая монтируется как можно ближе к котлу. На участке трубопровода между котлом и запорной арматурой не должно быть фланцевых соединений, кроме необходимых для соединения этого трубопровода с котлом или запорной арматурой.

138. Для стальных водогрейных котлов должна быть предусмотрена линия рециркуляции, предназначенная для поддержания минимально допустимой температуры воды, поступающей в котел.

139. На участках паропровода, которые могут быть отключены с применением запорной арматуры, должны быть предусмотрены дренажи, обеспечивающие отвод конденсата. На каждом дренажном трубопроводе должна быть установлена запорная арматура.

140. На подающем и обратном трубопроводах водогрейного котла, который подключен к общим трубопроводам сетевой воды, должна быть установлена запорная арматура, обеспечивающая возможность полного отключения котла от системы теплоснабжения. Арматура должна располагаться так, чтобы к ней имелся доступ при обслуживании или замене.

141. Для предотвращения перегрева металла стенок водогрейного котла с аккумулированной топкой при аварийной остановке сетевых насосных установок, в системе отопления с принудительной циркуляцией, на подающем трубопроводе между котлом и запорной арматурой должен быть установлен сливной трубопровод с запорным вентилем для отвода воды в безопасное место через систему отводных трубопроводов.

142. Водогрейный котел должен быть снабжен пробным краном, который устанавливается на выходе воды из котла в магистральный трубопровод (до запорной арматуры).

143. Элементы установленных в котельной котлов, трубопроводы и арматура с повышенной температурой, которые доступны для лиц из числа технического персонала, должны быть покрыты тепловой изоляцией. Ее конструкция не должна подвергаться существенным изменениям и выделять вредные вещества при нормальных условиях эксплуатации.

ГЛАВА 15  
СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

144. Установленные в котельной паровые котлы с камерным сжиганием топлива всех видов и с механическими топками для твердого топлива, а также водогрейные котлы должны быть оборудованы системой автоматики безопасности.

145. Система автоматики безопасности котла, который работает на газообразном или жидком виде топлива, должна обеспечивать прекращение его подачи при отключении электроэнергии, неисправности цепей защиты и погасания факела горелок, отключение которых при работе котла не допускается, а также при достижении предельных значений одного из следующих параметров:

давления топлива перед горелочным устройством;

разрежения в топке или за котлом (для котлов с уравновешенной тягой);

температуры воды на выходе из водогрейного котла;

давления воды на выходе из водогрейного котла;

давления воздуха перед горелочным устройством с принудительной подачей топлива;

давления воздуха в топке (для котлов, которые работают под наддувом);

температуры уходящих газов за котлом;

расхода воды через водогрейный котел;

уровня воды в паровом котле;

давления пара в барабане (паросборнике) парового котла.

Котел также оборудуется автоматическими устройствами для прекращения подачи топлива в топку в случаях:

погасания факела в топке;

отключения дымососов или прекращения тяги;

отключения всех дутьевых вентиляторов;

неисправности системы автоматики безопасности.

146. Система автоматики безопасности котла с механической топкой должна отключать подачу топлива и дутьевой вентилятор при прекращении подачи электроэнергии, а также при достижении предельных значений одного из следующих параметров:

разрежения в топке (для котлов с уравновешенной тягой);

температуры воды на выходе из водогрейного котла;

давления воды на выходе из водогрейного котла;

уровня воды в паровом котле;

давления пара в барабане (паросборнике) парового котла;

расхода воды через водогрейный котел.

Для водогрейного котла с ручной подачей твердого топлива при достижении предельных значений расхода воды через котел, а также температуры и давления воды на выходе из котла должен быть предусмотрен вывод звукового и светового сигналов на пульт управления котлом. Звуковой сигнал должен быть слышен при работе оборудования на максимальных режимах, а световой сигнал – легко выделяться при дневном и электрическом освещении.

Допускается оснащение жаротрубного котла контроллером заполнения котла водой.

147. Пределы отклонений параметров от номинальных значений, при которых срабатывает система автоматики безопасности, устанавливает изготовитель котла.

148. На паровом котле должен быть установлен автоматический звуковой сигнализатор предельных уровней воды, который предупреждает лиц из числа технического персонала о возможной аварийной остановке.

Аналогичная сигнализация выполняется по всем параметрам, по которым срабатывают на остановку котла средства системы автоматики безопасности.

149. Паровой котел должен быть снабжен устройством, обеспечивающим автоматическое регулирование питания его водой.

150. Средства систем автоматики безопасности и регулирования должны обеспечивать безопасную работу котлов и быть доступными для их обслуживания и замены.

151. Индикационные (текстовые) сообщения электронных средств систем автоматики безопасности и регулирования, а также средств сигнализации должны быть выполнены на русском или белорусском языке.

ГЛАВА 16  
УСТАНОВКИ ДЛЯ ДОКОТЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ВОДЫ

152. Решения по обработке воды, контролю качества воды и пара, а также выбор установок для докотловой обработки воды и решения по их размещению в котельной должны быть предусмотрены в проектной документации.

153. Установки для докотловой обработки воды должны обеспечивать работу установленных в котельной котлов без повреждений их элементов вследствие отложений накипи и шлама или в результате коррозии металла.

Эксплуатация котла с неисправными установками для докотловой обработки воды либо при несоблюдении водно-химического режима не допускается.

154. Нормы качества воды для питания котлов, подпитки системы отопления и технология (способ) ее обработки должны быть указаны в руководстве по эксплуатации и эксплуатационных документах установок для докотловой обработки воды.

155. Работа установок для докотловой обработки воды должна осуществляться согласно режимной карте.

156. Качество питательной воды для установленных в котельной паровых котлов паропроизводительностью 0,7 т/ч и более должно соответствовать нормам, которые указаны в таблице 1 приложения 4 (если иное не указано в руководстве по эксплуатации и эксплуатационных документах).

157. Качество сетевой и подпиточной воды для установленных в котельной водогрейных котлов должно удовлетворять следующим нормам (если иное не указано в руководстве по эксплуатации и эксплуатационных документах):

водотрубных и секционных – указанным в таблице 2 приложения 4;

жаротрубных – указанным в таблице 3 приложения 4.

158. Питание сырой водой парового котла, для которого оборудованы установки для докотловой обработки воды, не допускается.

159. Периодичность чистки установленного в котельной котла должна быть такой, чтобы толщина отложений на наиболее теплонапряженных участках поверхностей нагрева котла к моменту его остановки на чистку не превышала 0,5 мм.

160. Если в проектной документации предусмотрено питание (подпитка) котла сырой водой в случае неисправностей, трубопроводы сырой воды должны быть оборудованы двумя единицами запорной арматуры с контрольным краном между ними. При нормальной эксплуатации котла эта арматура должна находиться в закрытом положении и быть опломбирована, а контрольный кран открыт. О каждом случае питания (подпитки) котла сырой водой необходимо делать запись в журнале по водоподготовке с указанием длительности питания (подпитки).

ГЛАВА 17  
ПИТАТЕЛЬНЫЕ, ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ И ПОДПИТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

161. Для питания установленного в котельной парового котла водой допускается применение следующих питательных устройств:

центробежного и поршневого насосов с электрическим приводом;

центробежного и поршневого насосов с паровым приводом;

насоса с ручным приводом.

Вместо одного питательного устройства допускается применение водопровода при условии, что минимальное давление воды непосредственно перед котлом будет превышать давление в нем не менее чем на 0,1 МПа. В этом случае на водопроводе в непосредственной близости от котла должны быть установлены запорный вентиль, обратный клапан и манометр.

162. Тип, характеристику, количество и схему включения питательных устройств для парового котла выбирают его изготовитель или специализированная организация, которая осуществляет проектирование (разработку технологического раздела) котельной, с целью обеспечения надежной и безопасной эксплуатации котла на всех режимах, включая аварийные остановки.

163. Каждый насос в котельной должен иметь паспорт, а на корпусе должна располагаться табличка, в которой указываются следующие данные:

наименование изготовителя;

год изготовления и заводской номер;

номер по схеме котельной;

номинальная производительность при номинальной температуре воды;

число оборотов в минуту для центробежных насосов или число ходов в минуту у поршневых насосов;

максимальный напор при номинальной производительности;

номинальная температура воды перед насосом.

При отсутствии паспорта необходимо провести испытание насоса для определения его производительности и напора с оформлением дубликата паспорта.

164. При принудительной циркуляции воды в системе теплоснабжения в котельной должны быть установлены не менее двух сетевых насосов, один из которых является резервным.

Допускается не устанавливать резервный насос при четырех работающих сетевых насосах в одной группе.

165. Количество и производительность сетевых насосов должны выбираться исходя из условия обеспечения нормальной работы котлов и системы теплоснабжения.

166. Сетевые насосы снабжаются обводной линией с запорной арматурой.

Диаметр трубопровода обводной линии должен быть не менее диаметра обратной магистрали перед насосами.

167. Для подпитки системы без расширительного сосуда в котельной должны быть установлены не менее двух насосов с электрическим приводом, которые автоматически поддерживают давление в системе.

Для подпитки водогрейных котлов с рабочим давлением до 0,4 МПа и общей поверхностью нагрева не более 25 м2, которые работают на систему отопления с естественной циркуляцией, допускается применять один ручной насос.

Допускается подпитка системы отопления от водопровода при условии, что напор воды в водопроводе превышает статическое давление в нижней точке системы не менее чем на 0,1 МПа. При этом должны выполняться требования, изложенные в пункте 160 настоящих Правил.

168. Подпитка установленных в котельной водогрейных котлов, которые работают на систему отопления с принудительной циркуляцией, должна проводиться в трубопровод со стороны всасывания сетевых насосов системы, а при естественной циркуляции – в обратный трубопровод системы отопления на расстоянии не менее 3 м от запорной арматуры котла.

169. На питательном трубопроводе между запорной арматурой и поршневым насосом, у которого нет предохранительного клапана, а создаваемый напор превышает расчетное давление трубопровода, должен быть установлен предохранительный клапан.

170. На общей линии, которая обеспечивает поддержание минимально допустимой температуры воды, поступающей в водогрейные стальные котлы, необходимо предусмотреть установку не менее двух рециркуляционных насосов. Это требование распространяется для котлов, изготовитель которых предусматривает данную необходимость.

ГЛАВА 18  
ПАСПОРТ И МАРКИРОВКА

171. Каждый установленный в котельной котел должен иметь маркировку в виде четких и нестираемых надписей, обеспечивающих его идентификацию.

172. На фронтовой или боковой части котла, на который не распространяются требования, изложенные в ТР ТС 032/2013, должна быть надежно прикреплена металлическая табличка, в которой отражаются следующие данные:

наименование и товарный знак изготовителя;

тип котла и его условное обозначение;

заводской номер и год изготовления;

мощность (паропроизводительность для парового котла);

рабочее давление;

температура воды (для водогрейных котлов);

наименование стандарта или технических условий, по которым изготовлен котел;

поверхность нагрева котла.

На элементах котла должно быть нанесено клеймение со следующими данными:

товарный знак изготовителя;

заводской номер;

год изготовления;

номер стандарта или технических условий;

материал, из которого изготовлен элемент.

Место и способы нанесения маркировки должны обеспечивать ее сохранность.

173. Каждый изготовленный котел необходимо поставлять заказчику с руководством по эксплуатации и эксплуатационными документами, которые выполнены на русском или белорусском языке.

Паспорт котла должен соответствовать форме согласно приложению 5.

174. В случае утраты (приведения в негодность) паспорта установленного в котельной котла, а также паспорта передвижной транспортабельной котельной, их дубликаты могут оформить изготовитель либо организация, в которой имеется разрешение (свидетельство) на право осуществления технического диагностирования потенциально опасных объектов, технических устройств, принадлежащих Вооруженным Силам, выданное в ГВИ (далее, если не определено иное, – разрешение (свидетельство) на диагностирование).

По каждому факту утраты (приведения в негодность) паспорта котельной, в том числе передвижной транспортабельной, паспорта котла и его руководства по эксплуатации должно проводиться служебное расследование.

175. Каждый изготовленный элемент котла поставляется заказчику со свидетельством об изготовлении.

РАЗДЕЛ V  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЕЛЬНЫХ

ГЛАВА 19  
РЕГИСТРАЦИЯ

176. Регистрация (внесение изменений в документы, связанные с регистрацией) котельных осуществляется в соответствии с Положением о порядке регистрации потенциально опасных объектов, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 5 августа 2016 г. № 613.

177. Регистрация котельной осуществляется в соответствии с подпунктом 19.9.1 пункта 19.9 единого перечня административных процедур.

Внесение изменений в документы, связанные с регистрацией котельной, осуществляется в соответствии с подпунктом 19.9.2 пункта 19.9 единого перечня административных процедур.

ГЛАВА 20  
ДОПУСК К ЭКСПЛУАТАЦИИ

178. Допуск к эксплуатации котельной должен быть получен в следующих случаях:

перед вводом в эксплуатацию котельной;

после расконсервации котельной;

при возобновлении эксплуатации котельной после ее приостановки (запрете) эксплуатации по предложению (предписанию) должностного лица управления государственного надзора;

после установки передвижной транспортабельной котельной на новом месте;

после проведения ремонта с применением сварки установленных в котельной котлов, с продленными сроками эксплуатации.

179. Допуск к эксплуатации котельной в случаях, указанных в пункте 178 настоящих Правил, осуществляет должностное лицо управления государственного надзора.

180. Допуск к эксплуатации котельной может быть осуществлен при соблюдении следующих условий:

в воинской части, в которой эксплуатируется котельная, издан приказ командира воинской части о назначении специалиста, ответственного за организацию и обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации котельной (далее – специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной);

издан приказ о допуске лиц из числа технического персонала к самостоятельному выполнению работ;

выполняются требования по обеспечению и организации содержания в исправном состоянии установленных в котельной технических устройств;

имеются положительные результаты оценки технического состояния установленных в котельных котлов;

выполнены предложения (предписания) должностных лиц управления государственного надзора.

Допуск к эксплуатации котельной при наличии нарушений, препятствующих ее безопасной эксплуатации, не допускается.

181. Допуск к эксплуатации котельной оформляется записью в ее паспорте.

Запись в паспорте о допуске к эксплуатации котельной должна содержать:

сведения о выполнении условий, указанных в пункте 180 настоящих Правил;

выявленные нарушения (при их наличии);

решение о возможности эксплуатации котельной с указанием параметров работы установленных в ней котлов.

182. После получения допуска к эксплуатации котельной перед ее вводом в эксплуатацию на видном месте вблизи входной двери должна быть вывешена табличка размером не менее 400 х 300 мм с указанием наименования ее владельца и регистрационного номера.

ГЛАВА 21  
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

183. О вводе в эксплуатацию котельной издается приказ командира воинской части.

184. После ввода в эксплуатацию котельной на каждом установленном в ней котле на видном месте прикрепляется табличка размером не менее 300 x 200 мм.

В этой табличке указываются следующие данные:

наименование котла;

разрешенное давление, в МПа;

разрешенная температура (для водогрейного котла), в °C;

число, месяц и год следующей оценки технического состояния котла.

Надписи на табличке должны быть четкими и хорошо читаемыми.

185. Пуск установленных в котельной котлов в работу проводится по письменному распоряжению специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, после проверки готовности котельной к эксплуатации и организации ее надлежащего обслуживания. Такое распоряжение записывается в сменный журнал котельной.

186. Ввод в эксплуатацию котельной и (или) технических устройств после их длительного вывода из эксплуатации должен осуществляться в соответствии с мероприятиями, которые утверждает командир воинской части.

При выполнении в полном объеме мероприятий по вводу в эксплуатацию котельной и (или) технических устройств, специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной, проверяет полноту и качество их выполнения и подписывает акт готовности к вводу в эксплуатацию, на основании которого издается приказ командира воинской части о вводе котельной и (или) технических устройств в эксплуатацию.

ГЛАВА 22  
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

187. Командир воинской части для организации безопасной эксплуатации котельной обязан:

187.1. издать приказ о назначении:

специалиста по надзору за безопасной эксплуатацией оборудования, работающего под избыточным давлением (далее – специалист по надзору), из числа должностных лиц управления воинской части;

специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, из числа должностных лиц, имеющих инженерно-техническое образование, в непосредственном подчинении у которого находятся лица из числа технического персонала (в приказе за данным специалистом закрепляются конкретные котельные с указанием их регистрационных номеров);

военнослужащих и лиц из числа гражданского персонала в состав комиссии для проверки знаний по вопросам промышленной безопасности;

187.2. укомплектовать штат работников, осуществляющих эксплуатацию котельной;

187.3. обеспечивать выполнение со стороны специалиста по надзору, специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, требований, изложенных в настоящих Правилах, а со стороны лиц из числа технического персонала требований, изложенных в производственной инструкции;

187.4. информировать начальника управления государственного надзора о возникновении аварии или инцидента, связанной (связанного) с эксплуатацией котельной;

187.5. организовывать подготовку и проведение оценки технического состояния котлов в установленные сроки;

187.6. обеспечивать выполнение требований изготовителей технических устройств, установленных в руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах, а также не допускать эксплуатацию этих технических устройств с дефектами и неисправностями, которые оказывают непосредственное влияние на состояние промышленной безопасности котельной;

187.7. организовывать обслуживание и ремонт неисправных технических устройств, в том числе их элементов, а также продление назначенных сроков службы котлов в установленном порядке;

187.8. предоставлять время специалисту по надзору для исполнения обязанностей согласно плану его работы;

187.9. организовывать не реже одного раза в год проведение обследования котельной с целью контроля выполнения требований промышленной безопасности с составлением акта обследования по форме согласно приложению 6. При этом могут быть использованы контрольные списки вопросов (чек-листы) в сфере надзора за оборудованием, работающим под избыточным давлением, а также объектов газораспределительной системы и газопотребления, установленные в правовых актах Министерства обороны;

187.10. организовывать осуществление производственного контроля в области промышленной безопасности;

187.11. обеспечивать лиц из числа технического персонала средствами индивидуальной защиты;

187.12. организовывать проверки лиц из числа технического персонала в вечернее и ночное время, выходные и праздничные дни на предмет выполнения с их стороны на рабочем месте требований, изложенных в производственной инструкции.

188. На время отсутствия специалиста по надзору, специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной (отпуск, командировка, болезнь и другие случаи), исполнение их обязанностей должно быть возложено на других должностных лиц воинской части, прошедших соответствующие подготовку и проверку знаний по вопросам промышленной безопасности, для чего издается приказ командира воинской части.

189. Номер, дата приказа о назначении специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, а также его должность, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) и подпись указываются в паспорте котельной.

190. Специалист по надзору обязан:

190.1. руководствоваться в своей работе настоящими Правилами;

190.2. принимать меры по предупреждению нарушений требований промышленной безопасности при эксплуатации котельной;

190.3. контролировать выполнение требований, изложенных в руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах технических устройств, а также настоящих Правилах;

190.4. контролировать устранение лично выявленных нарушений в организации безопасной эксплуатации котельной и техническом состоянии технических устройств, а также выполнение предложений (предписаний) должностных лиц управления государственного надзора, наличие документации котельной и удостоверений на право обслуживания потенциально опасных объектов (далее – удостоверение) у специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, и лиц из числа технического персонала;

190.5. проверять соблюдение порядка допуска лиц из числа технического персонала к самостоятельному выполнению работ;

190.6. участвовать в заседаниях комиссии воинской части, создаваемой для проверки знаний по вопросам промышленной безопасности у лиц из числа технического персонала;

190.7. проводить занятия по вопросам безопасной эксплуатации котельных со специалистом, ответственным за безопасную эксплуатацию котельной, и лицами из числа технического персонала;

190.8. представлять командиру воинской части предложения о порядке устранения неисправностей и нарушений, выявленных в котельной, и об организации ее безопасной эксплуатации;

190.9. направлять информацию в управление государственного надзора о выявленных в процессе эксплуатации котельных конструктивных недостатках, дефектах изготовления технических устройств, несоответствии эксплуатационных характеристик паспортным данным.

191. Специалист по надзору имеет право:

191.1. в любое время суток в порядке, установленном в воинской части, посещать котельные, проверять организацию и условия их эксплуатации, выполнение требований промышленной безопасности со стороны специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, и лиц из числа технического персонала;

191.2. ставить в известность командира воинской части о необходимости приостановления эксплуатации котельных и установленных в них технических устройств в случаях выявления нарушений законодательства, в том числе создающих угрозу причинения вреда жизни и здоровью населения, окружающей среде.

192. Специалист по надзору составляет план работы, ведет журнал учета котлов по форме согласно приложению 7, журнал учета выдачи инструкций и удостоверений специалистам и лицам из числа технического персонала (далее – журнал учета выдачи инструкций и удостоверений) по форме согласно приложению 8, а также журнал регистрации протоколов заседаний комиссии по проверке знаний по вопросам промышленной безопасности.

193. Специалист по надзору ежегодно к 20 июня и 20 декабря представляет командиру воинской части рапорт о состоянии безопасной эксплуатации котельных.

194. Специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной, обязан:

194.1. проводить осмотр установленных в котельной технических устройств, которые находятся в рабочем состоянии, с периодичностью, установленной командиром воинской части;

194.2. проверять ежедневно в рабочие дни (при удаленном расположении котельной – с периодичностью, которую установил командир воинской части) функционирование технических устройств с записью в сменном журнале и росписью в нем;

194.3. хранить техническую документацию, руководства по эксплуатации и эксплуатационные документы технических устройств, а также предписания должностных лиц управления государственного надзора;

194.4. проводить в порядке, который установил командир воинской части, противоаварийные тренировки с лицами из числа технического персонала;

194.5. участвовать в проверках (мониторингах), которые проводят должностные лица управления государственного надзора;

194.6. обеспечивать:

содержание котлов, тягодутьевых машин, средств измерений, систем автоматики безопасности и регулирования, предохранительных устройств, газового оборудования, оборудования мазутного хозяйства, газопроводов, топливопроводов, арматуры и трубопроводов, газоходов, воздуховодов, установок для докотловой обработки воды, насосов, оборудования топливоподачи, отопления и вентиляции, средств связи, электрооборудования, в том числе средств освещения, в технически исправном состоянии, а также помещений котельной в порядке и чистоте;

своевременное проведение работ, связанных с ремонтом котельной;

подготовку котлов к проведению оценки технического состояния и представление их должностному лицу управления государственного надзора в случаях, определенных в настоящих Правилах;

194.7. проводить оценку технического состояния котлов в случаях, предусмотренных в настоящих Правилах.

195. К выполнению работ по обслуживанию котельной допускаются лица из числа технического персонала, удовлетворяющие соответствующим квалификационным требованиям, прошедшие проверку знаний по вопросам промышленной безопасности, имеющие при себе удостоверения и не имеющие медицинских противопоказаний к выполнению указанной работы.

196. Квалификация операторов котельных, машинистов (кочегаров) котельных, рабочих других профессий, использующих по назначению технические устройства и осуществляющих работы по обслуживанию, определяется исходя из их конструкции, объема и характера выполняемых работ, предусмотренных в руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах, и с учетом обеспечения безопасных условий их выполнения.

Численность работников котельной определяется в специализированной организации, которая осуществляет проектирование (разработку технологического раздела) котельной.

197. Производственная инструкция выдается лицам из числа технического персонала перед допуском их к самостоятельному выполнению работ под роспись в журнале учета выдачи инструкций и удостоверений.

Допуск к самостоятельному выполнению работ лиц из числа технического персонала осуществляется на основании приказа командира воинской части.

ГЛАВА 23  
ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОТЛОВ

198. Каждый котел, который установлен в котельной, должен подвергаться оценке технического состояния:

до регистрации (внесения изменений в документы, связанные с регистрацией) котельной после их монтажа;

в процессе эксплуатации согласно установленным срокам;

досрочно в случаях, указанных в настоящих Правилах.

199. Оценка технического состояния проводится с целью установить, что:

котел соответствует эксплуатационным документам и настоящим Правилам;

котел находится в состоянии, обеспечивающем его безопасную эксплуатацию;

организация безопасной эксплуатации котельной в части, касающейся работы котла, соответствует требованиям промышленной безопасности.

200. Оценка технического состояния котла должна проводиться в соответствии с требованиями, изложенными в его руководстве по эксплуатации. При отсутствии в этом руководстве соответствующих требований к объему работ, порядку и срокам проведения оценка технического состояния котла проводится согласно требованиям, изложенным в настоящих Правилах.

201. Оценка технического состояния котла должна проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

202. Досрочная оценка технического состояния котла проводится:

после очистки внутренних поверхностей нагрева котла;

после ремонта с применением сварки, клепки или вальцовки;

после ремонта, который связан с переборкой (заменой) секций котла;

после выправления на котле выпучин или вмятин;

в иных случаях, предусмотренных в настоящих Правилах.

203. Оценку технического состояния котлов проводят:

специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной;

должностное лицо управления государственного надзора в случаях, указанных в настоящих Правилах.

Требования безопасности при проведении оценки технического состояния котла должны быть изложены в инструкции о мерах безопасности при проведении оценки технического состояния котла, которую утверждает командир воинской части.

204. Оценку технического состояния котла необходимо проводить посредством его наружного и внутреннего осмотров, гидравлического испытания.

205. Перед проведением наружного и внутреннего осмотров котел должен быть охлажден и тщательно очищен от накипи, сажи, золы и шлаковых отложений. Внутренние устройства в барабане (паросборнике) необходимо удалить, если они мешают осмотру.

При сомнении в исправности состояния стенок или швов лицо, которое проводит оценку технического состояния, имеет право потребовать вскрытия обмуровки или снятия изоляции полностью либо частично, а при проведении внутреннего осмотра котла с дымогарными трубами – полного или частичного удаления труб.

206. При проведении наружного и внутреннего осмотров котла необходимо обратить внимание на выявление возможных трещин, надрывов, отдулин, выпучин и коррозии на внутренней и наружной поверхностях стенок, нарушений плотности и прочности сварных, заклепочных, вальцовочных и ниппельных соединений, а также повреждений обмуровки, которые могут вызвать перегрев металла котла.

В несущих металлоконструкциях не должно быть деформаций, трещин и коррозионных повреждений.

207. Гидравлическое испытание проводится при условии отсутствия дефектов, указанных в пункте 206 настоящих Правил, с целью проверки прочности металла котла и его элементов, а также плотности их соединений.

Вместе с котлом гидравлическому испытанию подвергается его арматура.

208. В воинской части, в которой эксплуатируются котельные, должно быть обеспечено наличие специального оборудования (устройств) для проведения гидравлического испытания.

209. Гидравлическое испытание котла проводится рабочим давлением.

Если на котлах проводился ремонт с применением сварки, клепки или вальцовки, гидравлические испытания должны проводиться пробным давлением.

Использование сжатого воздуха или газа для подъема давления не допускается.

210. Пробное давление должно составлять 1,5 рабочего давления, но быть не менее 0,2 МПа.

211. Измерение давления необходимо проводить с применением двух манометров, один из которых должен быть контрольным.

Для гидравлических испытаний необходимо применять воду с температурой не ниже 5 °C и не выше 40 °C.

212. Время выдержки котла под давлением должно быть не менее 10 минут. Лицо, которое проводит гидравлическое испытание, тщательно осматривает котел, в том числе его элементы, сварные швы по всей их длине.

Снижение давления в период гидравлического испытания не допускается.

213. Котел считается выдержавшим гидравлическое испытание, если на основном металле и сварных соединениях не обнаружено:

трещин или признаков разрыва;

течи, «слезок» и «потения»;

видимых остаточных деформаций.

В развальцованных и разъемных соединениях допускается появление отдельных капель, которые при выдержке времени не увеличиваются в размерах.

214. После проведения гидравлического испытания котла необходимо обеспечить удаление из него воды.

215. Котлы, не прошедшие оценку технического состояния, к эксплуатации не допускаются.

216. В случае выявления дефектов (неисправностей) котла, возникновение которых связано с режимом его эксплуатации или свойственно котлам указанной конструкции, лицо, которое проводило оценку технического состояния, принимает решение о проведении досрочной оценки технического состояния всех установленных в котельной котлов, эксплуатация которых проводилась в одинаковом режиме.

217. Результаты оценки технического состояния котла записываются в его паспорт.

Запись в паспорте котла должна содержать сведения о:

соответствии котла требованиям, изложенным в эксплуатационных документах и настоящих Правилах;

техническом состоянии котла;

результатах осмотров и гидравлического испытания с указанием давления;

разрешенных параметрах и сроках следующей оценки технического состояния.

При досрочной оценке технического состояния котла в его паспорте необходимо указать причину, которая вызвала необходимость ее проведения.

218. Должностное лицо управления государственного надзора оценку технического состояния котла проводит:

после проведения технического диагностирования котла;

в процессе эксплуатации котла с продленным сроком службы – не реже одного раза в два года.

219. О дате и готовности к проведению оценки технического состояния котла в случаях, указанных в пункте 218 настоящих Правил, командир воинской части информирует ГВИ.

220. Готовит котел к проведению оценки технического состояния и представляет его должностному лицу управления государственного надзора специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной.

221. Котел считается подготовленным к оценке технического состояния, когда выполнены следующие требования:

подготовительные работы, определенные в руководстве по эксплуатации, проведены;

проведено обслуживание котла;

предохранительные устройства, средства измерений и системы автоматики безопасности и регулирования исправны;

оборудование (устройство) для проведения гидравлического испытания имеется, исправно;

документы, подтверждающие наличие лиц из числа технического персонала, прошедших проверку знаний по вопросам промышленной безопасности, имеются;

эксплуатационные документы котла имеются.

222. В случаях выявления в ходе проведения оценки технического состояния котла нарушений актов законодательства, создающих угрозу национальной безопасности, причинения вреда жизни и здоровью людей, окружающей среде, должностное лицо управления государственного надзора, которое проводит оценку технического состояния, в пределах своей компетенции имеет право:

использовать технические средства, в том числе аппаратуру, осуществляющую звуко- и видеозапись, кино- и фотосъемку (не нарушая при этом требований актов законодательства о государственных секретах), ксерокопирование, сканирование документов, в целях сбора и фиксации доказательств, подтверждающих факты нарушений;

требовать письменные и устные объяснения от должностных лиц воинской части, имеющих отношение к эксплуатации котла.

223. Должностное лицо управления государственного надзора после записи результатов оценки технического состояния котла в его паспорте оформляет донесение о проведенной оценке технического состояния котла по форме согласно приложению 9.

ГЛАВА 24  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ

224. Установленные в котельной котлы должны подвергаться техническому диагностированию с целью прогнозирования интервала времени (ресурса), в течение которого сохранится их работоспособное (исправное) состояние.

225. Котел подлежит техническому диагностированию:

при достижении назначенного срока службы;

при временном нахождении под воздействием факторов, параметры которых превышают предельно допустимые для материала, из которого изготовлены элементы котла;

по решению командира воинской части.

При достижении назначенного срока службы дальнейшая эксплуатация котла без проведения работ по техническому диагностированию и продлению его срока службы не допускается.

226. Техническое диагностирование котла проводят работники организации, в которой имеется разрешение (свидетельство) на диагностирование.

227. Техническое диагностирование котлов проводится по индивидуальным программам технического диагностирования, разработанным в организации, в которой имеется разрешение (свидетельство) на диагностирование, в соответствии с руководством по эксплуатации и эксплуатационными документами котла с учетом конкретных условий его эксплуатации.

228. Индивидуальная программа технического диагностирования котла подлежит направлению в управление государственного надзора.

229. Индивидуальная программа технического диагностирования должна предусматривать прогнозирование интервала времени (ресурса), в течение которого сохранится работоспособное (исправное) состояние котла. В качестве определяющих параметров технического состояния принимаются параметры, изменение которых может привести котел в неработоспособное, неисправное или предельное состояние.

230. До начала работ по техническому диагностированию котла выполняются подготовительные мероприятия, указанные в его индивидуальной программе технического диагностирования.

231. Результаты прогнозирования интервала времени (ресурса), в течение которого сохранится работоспособное (исправное) состояние котла, указываются в отчетной технической документации по техническому диагностированию.

232. В отчетную техническую документацию по техническому диагностированию включаются результаты оценки остаточного интервала времени (ресурса), которые оформляются в виде заключения к отчету о техническом диагностировании котла. В заключении также указывается вывод о возможности, срок и условия дальнейшей эксплуатации котла (с указанием перечня необходимых ремонтно-восстановительных работ).

233. Сведения о результатах проведения технического диагностирования котла с указанием выводов о возможности продления срока его службы из организации, в которой имеется разрешение (свидетельство) на диагностирование, представляются в управление государственного надзора в 10-дневный срок с момента выдачи отчетной технической документации по техническому диагностированию котла заказчику либо представителю воинской части, которой он принадлежит.

ГЛАВА 25  
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

234. В котельной должны быть обеспечены:

исправность, надежность и безопасность эксплуатации всего технологического оборудования, предназначенного для выработки тепловой энергии в целях теплоснабжения;

возможность достижения номинальной паропроизводительности (теплопроизводительности) установленных котлов, параметров и качества пара (воды);

режим работы, установленный по результатам наладки;

регулировочный диапазон нагрузок, определенный для каждого типа установленного котла и вида сжигаемого топлива;

изменение паропроизводительности котлов в пределах регулировочного диапазона под воздействием средств системы автоматики регулирования;

минимально допустимые нагрузки.

235. Обслуживание котельных должно осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах технических устройств, тягодутьевых машин, насосов и других оборудования и устройств, техническое состояние которых оказывает непосредственное влияние на состояние промышленной безопасности котельной, а также исходя из требований, изложенных в настоящих Правилах.

236. В котельных должно проводиться обслуживание следующих видов:

в отопительный период эксплуатации:

ежесменное;

еженедельное;

ежемесячное;

в межотопительный период:

все виды обслуживания зимнего периода эксплуатации (если котельная находится в работе);

годовое обслуживание с включением работ по текущему ремонту.

Обслуживанию подвергаются помещения котельной, котлы, тягодутьевые машины, средства измерений, системы автоматики безопасности и регулирования, предохранительные устройства, газовое оборудование, оборудование мазутного хозяйства, газопроводы, топливопроводы, арматура и трубопроводы, газоходы, воздуховоды, установки для докотловой обработки воды, насосы, оборудование топливоподачи, электрооборудование, в том числе средства освещения.

Для выполнения работ по обслуживанию допускается привлекать работников специализированной организации.

237. На рабочих местах, предназначенных для лиц из числа технического персонала, необходимо исключить такие факторы, как повышенные тепловые потоки, воздействие пара и горячей воды, отблеск стекол показывающих устройств, неправильное расположение машин и оборудования, при котором ряд операций приходится выполнять лежа, в согнутом или ином напряженном положении.

238. Оставлять установленные в котельной котлы без постоянного наблюдения со стороны лиц из числа технического персонала (как во время работы котлов, так и после их остановки) до снижения давления в них до атмосферного и температуры воды до 30 °C, а также до снятия напряжения с электродвигателей насосов и тягодутьевых машин, не допускается.

239. Лицам из числа технического персонала не допускается поручать во время работы установленных в котельной котлов выполнение каких-либо других работ, не предусмотренных в выданной им производственной инструкции.

240. Допускается эксплуатация котельной без постоянного наблюдения за работой установленных в ней котлов со стороны лиц из числа технического персонала при наличии средств сигнализации, систем автоматики безопасности и регулирования, обеспечивающих нормальный режим работы на диспетчерском пункте или в помещении с постоянным присутствием должностных лиц воинской части, остановку котлов при нарушении режима их работы. При этом лица, находящиеся на диспетчерском пункте или в помещении с постоянным присутствием должностных лиц воинской части, должны быть подготовлены и проинструктированы о своих действиях в соответствии с разработанной инструкцией.

241. В помещения котельной не следует допускать лиц, не имеющих отношения к ее эксплуатации. В случае необходимости такие лица могут допускаться в котельную только с разрешения командира воинской части и в сопровождении специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной.

242. Поверхности нагрева со стороны продуктов горения установленных в котельной котлов должны своевременно очищаться от отложений сажи и золы посредством применения механизированных систем комплексной очистки (паровые, воздушные или водяные аппараты, устройства импульсной очистки, виброочистки, дробеочистки), предусмотренных в конструкции котлов.

Периодичность очистки поверхностей нагрева должна быть указана в руководстве по эксплуатации котла.

243. При наличии признаков загазованности помещений котельной включение электрооборудования, растопка (розжиг) котлов, а также использование открытого огня не допускаются.

244. Применение в котельной легковоспламеняющихся жидкостей в качестве растопочного топлива не допускается.

245. Обмуровка установленных в котельной котлов должна быть в исправном состоянии, не иметь видимых повреждений (трещин, деформаций), обеспечивать плотность топки и температуру на поверхности обмуровки, не превышающую значения, которые установил изготовитель котла.

246. Плотность ограждающих поверхностей установленных в котельной котлов и газоходов, в том числе исправность взрывных клапанов (при их наличии), необходимо контролировать посредством осмотра и определения присосов воздуха с периодичностью, установленной в производственной инструкции, но не реже одного раза в месяц. Неплотности топки и газоходов должны быть устранены.

247. Устройство газоходов котельной должно исключать возможность образования взрывоопасного скопления газов, обеспечивать необходимые условия для очистки газоходов от отложений продуктов сгорания в местах их скопления, а также возможность свободного теплового расширения.

Приводы заслонок (шиберов) должны выводиться в удобное и безопасное для обслуживания место.

248. Во время остановки установленных в котельной котлов необходимо удалять внутренние отложения из их поверхностей нагрева. Способы очистки должны быть указаны в руководстве по эксплуатации котла.

249. При выполнении работ внутри топки котла, его барабана (паросборника), газоходов, воздуховодов и дымовых труб должны применяться ручные светильники с напряжением не более 12 В.

Использовать керосиновые и другие лампы с легковоспламеняющимися материалами не допускается.

250. В котельной необходимо вести сменный журнал для записи параметров работы технических устройств, результатов их осмотра и проверки исправности, работ, выполняемых в течение смены, выявленных дефектов в процессе эксплуатации технических устройств и случаев их аварийных остановок.

251. Средства измерений, средства систем автоматики безопасности и регулирования, снятые для проведения их ремонта и (или) государственной поверки, должны немедленно заменяться на идентичные, в том числе по условиям эксплуатации.

252. Все применяемые в котельной средства измерений должны иметь действующую государственную поверку.

253. Проверку исправности арматуры, предохранительных устройств, средств измерений и указателей уровня воды проводят лица из числа технического персонала котельной в порядке, указанном в их эксплуатационных документах. Результаты таких проверок заносятся в сменный журнал.

254. Проверка указателей уровня воды посредством продувки и сверка показаний сниженных указателей уровня воды с указателями уровня воды прямого действия должны осуществляться не реже одного раза в смену.

255. Проверку исправности действия предохранительных устройств необходимо проводить при каждом пуске установленного в котельной котла в работу, а в период работы – не реже одного раза в смену. Работа котлов с неисправными или не прошедшими настройку предохранительными устройствами не допускается.

256. В котельных, которые эксплуатируются без постоянного наблюдения со стороны лиц из числа технического персонала, проверку исправности действия предохранительных устройств необходимо проводить в сроки, предусмотренные в руководствах по эксплуатации котлов, но не реже одного раза в месяц.

257. Проверка исправности действия манометров с применением трехходовых кранов должна проводиться не реже одного раза в смену.

Кроме того, не реже одного раза в шесть месяцев владелец котельной должен осуществить дополнительную проверку рабочих манометров с применением контрольного манометра, который имеет одинаковые с проверяемым манометром шкалу и класс точности. Использование контрольных манометров в качестве рабочих не допускается. Результаты такой проверки заносятся в журнал учета контрольных проверок манометров.

258. Исправность насосных установок, которые находятся в резерве, должна проверяться посредством их кратковременного пуска в работу не реже одного раза в месяц.

259. Проверка исправности средств систем автоматики безопасности и регулирования проводится в сроки, предусмотренные в руководстве по эксплуатации установленного в котельной котла, но не реже одного раза в месяц.

Порядок и сроки проверки исправности средств систем автоматики безопасности и регулирования должны быть изложены в инструкции по эксплуатации и проверке исправности средств систем автоматики безопасности и регулирования, которая разрабатывается в соответствии с руководством по эксплуатации котла и отчетом о положительных результатах пусконаладочных работ котельной. Инструкция должна быть выдана под роспись лицам из числа технического персонала в журнале учета выдачи инструкций и удостоверений.

Результаты такой проверки фиксирует в журнале учета проведения проверок исправности средств систем автоматики безопасности и регулирования лицо, которое их проводило.

260. В котельной необходимо вести журнал по водоподготовке для записей данных о результатах анализа воды, выполнении режима продувок установленных в котельной котлов и операциях по обслуживанию установок для докотловой обработки воды.

При каждой остановке котла для чистки внутренних поверхностей его элементов в журнале по водоподготовке должны быть записаны вид и толщина накипи и шлама.

261. Порядок обслуживания установок для докотловой обработки воды и сроки проведения анализов воды должны быть изложены в инструкции по ведению водно-химического режима и эксплуатации установок для докотловой обработки воды, которую разрабатывает владелец котельной. В инструкции также указываются нормы качества воды (питательной, сетевой, подпиточной), режимы продувок, сроки остановки котлов на очистку и промывку, порядок осмотра. Она должна быть выдана под роспись лицам из числа технического персонала в журнале учета выдачи инструкций и удостоверений.

ГЛАВА 26  
АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА КОТЛОВ

262. Лица из числа технического персонала должны знать последовательность операций при аварийной остановке котла.

Для этого командир воинской части обязан организовывать проведение с лицами из числа технического персонала противоаварийных тренировок.

263. На передних стенках (крышках) установленных в котельной котлов должны быть расположены таблички с описанием последовательности операций при их аварийной остановке.

264. Установленные в котельной котлы должны быть остановлены с применением средств системы автоматики безопасности в случаях, которые указаны в их руководствах по эксплуатации, а также при:

повышении давления пара в паровом котле выше разрешенного на 10 % при работе котельных без постоянного присутствия лиц из числа технического персонала;

снижении уровня воды в паровом котле ниже нижнего допустимого уровня;

повышении уровня воды в паровом котле выше верхнего допустимого уровня;

недопустимом повышении или понижении давления в тракте прямоточного котла до встроенной запорной арматуры;

погасании факелов в топке при камерном сжигании топлива;

неисправности горелочных устройств, в том числе огнепреградителей;

снижении расхода воды через водогрейный котел ниже минимально допустимого значения;

снижении (повышении) давления воды в тракте водогрейного котла ниже (выше) допустимого;

повышении температуры воды на выходе из водогрейного котла до значения на 20 °С ниже температуры насыщения, которая соответствует рабочему давлению воды в выходном коллекторе котла;

неисправности средств систем автоматики безопасности и регулирования, средств сигнализации, включая исчезновение на них напряжения.

Котлы должны быть остановлены лицами из числа технического персонала, в том числе в случаях:

обнаружения неисправности предохранительного устройства;

повышения давления пара в паровом котле выше разрешенного на 10 % и продолжения роста давления, несмотря на принимаемые со стороны лиц из числа технического персонала меры;

прекращения действия всех питательных устройств;

неисправности всех указателей уровня воды прямого действия парового котла;

если в основных элементах котла (барабане, паросборнике, коллекторе, камере, пароводоперепускных и водоопускных трубах, паровых и питательных трубопроводах, жаровой трубе, огневой коробке, кожухе топки, трубной решетке, внешнем сепараторе, арматуре) будут обнаружены трещины, выпучины, пропуски в их сварных швах, обрыв анкерного болта или связи;

появления неплотностей в обмуровке, в местах установки взрывных клапанов и газоходах;

появления загазованности, обнаружении утечек газа на газопроводах и газовом оборудовании.

265. Время и причины аварийной остановки котла должны фиксироваться в сменном журнале.

266. Об аварийной остановке и ее причинах лица из числа технического персонала обязаны уведомить специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной.

267. Об аварийной остановке, связанной с обнаружением в основных элементах котла трещин, выпучин, пропусков в их сварных швах, обрывов анкерного болта или связи, командир воинской части в течение трех рабочих дней направляет письменное уведомление в управление государственного надзора.

ГЛАВА 27  
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К РЕМОНТУ

268. Командир воинской части, в которой эксплуатируется котельная, должен обеспечить своевременный ремонт ее помещений, установленных в них машин и технических устройств, в том числе элементов в их составе, а также арматуры, трубопроводов, газоходов, дымовой трубы, средств телефонной связи, оборудования систем отопления и вентиляции, канализации и других устройств, техническое состояние которых оказывает непосредственное влияние на состояние промышленной безопасности котельной.

269. Проведение работ по ремонту необходимо выполнять в соответствии с требованиями, указанными в руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах технических устройств, и требованиями, изложенными в настоящих Правилах.

270. Владелец котельной обязан обеспечить разработку перечня регламентных работ по ремонту котельной.

271. Проведение ремонта технических устройств, трубопроводов и их элементов, в которых находится рабочая среда под избыточным давлением, не допускается.

272. В котельной ремонт котла проводят работники организации, в которой имеется разрешение (свидетельство) на право осуществления ремонта потенциально опасных объектов, технических устройств, принадлежащих Вооруженным Силам, выданное в ГВИ (далее, если не определено иное, – разрешение (свидетельство) на ремонт).

До ремонта котла из организации, которая имеет разрешение (свидетельство) на ремонт, должно быть направлено уведомление в управление государственного надзора о дате начала ремонта.

273. Ремонт котла проводится по разработанной в организации, в которой имеется разрешение (свидетельство) на ремонт, документации по ремонту котла.

Документация по ремонту котла должна включать в себя технологию сварки и методы контроля ее качества, технологию устранения недопустимых дефектов, обеспечивающие необходимую надежность и безопасность эксплуатации котла.

274. Контроль качества ремонта котла должен быть подтвержден в отчетной технической документации по ремонту, включающей в себя:

документы, составленные по результатам контроля качества работ (протоколы, заключения, отчеты и акты проведения неразрушающего, разрушающего контроля и гидравлических испытаний);

технологию сварки, которая должна содержать указания по технологии сварки металла (в том числе и по прихватке), применению присадочных материалов, видам и объему контроля, а также по предварительному и сопутствующему подогреву, термической обработке;

ремонтные чертежи, схемы, формуляры, таблицы;

документы, подтверждающие качество вновь установленных (взамен изношенных) элементов котла, примененных при ремонте материалов, электродов, а также сварки;

акт на заварку однотипных контрольных сварных соединений, указанных в аттестационном удостоверении (свидетельстве) сварщика;

сведения о сварке, включающие в себя вид сварки, тип и марку электродов;

сведения о сварщиках, термистах, включающие в себя их фамилии и номера аттестационных удостоверений (свидетельств);

сведения о термообработке сварных соединений (дата, вид, режим);

сведения о методах, объемах и результатах контроля качества сварных соединений.

На ремонтных чертежах, схемах должны быть указаны:

поврежденные участки, подлежащие ремонту или замене;

материалы, применяемые при замене элементов котла;

деформированные элементы и участки элементов, подлежащие исправлению посредством правки, с назначением способа правки;

типы сварных соединений и способы их сварки;

виды обработки сварных соединений после сварки;

методы и нормы контроля сварных соединений (места, подлежащие контролю или проверке);

допускаемые отклонения от номинальных размеров.

275. По завершении ремонта котла из организации, которая имеет разрешение (свидетельство) на ремонт, должны быть предоставлены заказчику (владельцу котельной) сведения о характере проведенной работы и отчетная техническая документация по ремонту.

276. На каждый установленный в котельной котел должен быть заведен ремонтный журнал котла, в который специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной, обязан вносить сведения о выполненных ремонтных работах, примененных материалах, сварке и сварщиках, об остановке котлов на чистку или промывку. Замена труб или их участков, заклепок и подвальцовка соединений труб с барабанами и коллекторами должны отмечаться на схеме расположения труб (заклепок), прилагаемой к ремонтному журналу котла, в котором также отражаются результаты осмотра котла до его чистки с указанием толщины отложения накипи, шлама и всех дефектов, выявленных в период ремонта.

277. Сведения о ремонте котла, а также данные о материалах и сварке, примененных при ремонте, заносятся в паспорт котла.

278. До начала проведения работ внутри барабана (паросборника) или коллектора котла, соединенного трубопроводами (паропроводы, питательные, дренажные и спускные линии) с другими работающими котлами, а также перед его внутренним осмотром или ремонтом элементов, работающих под давлением, он должен быть отсоединен от всех трубопроводов заглушками, если на них установлена фланцевая арматура. В случае если арматура трубопроводов пара и воды бесфланцевая, отключение котла необходимо осуществлять с применением двух запорных органов при наличии между ними дренажного устройства диаметром условного прохода не менее 32 мм, имеющего прямое соединение с атмосферой. Приводы задвижек (кранов), а также вентилей открытых дренажей и линий аварийного слива воды из барабана (паросборника) должны быть заперты на замок так, чтобы исключалась возможность ослабления их плотности при запертом замке. Ключи от замков должны храниться у специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, если владелец котельной не установил другой порядок их хранения.

При ремонте котла, использующего газообразный вид топлива, он должен быть надежно отключен и отглушен от газопровода.

279. На вентилях, задвижках (кранах) и заслонках (шиберах) при отключении соответствующих участков трубопроводов, газопроводов и газоходов, а также на пусковых устройствах тягодутьевых машин и питателей топлива должны быть вывешены плакаты с надписью «Не включать – работают люди». У пусковых устройств тягодутьевых машин и питателей топлива необходимо снять плавкие вставки или отсоединить питающий их кабель.

280. Заглушки, применяемые при отключении установленных в котельной котлов, должны иметь выступающую часть (хвостовик), по которой определяется наличие установленной заглушки. Прокладки, устанавливаемые между фланцами и заглушкой, должны быть без хвостовиков. Толщину заглушки необходимо устанавливать исходя из расчета на прочность.

281. Перед пуском в работу котла после его ремонта должны быть проведены проверки исправности средств измерений, средств систем автоматики безопасности и регулирования, средств сигнализации.

Выявленные при этом неисправности необходимо устранить до пуска котла.

282. Выполнение в котельной ремонтных работ в элементах котлов (внутри топок и барабанов (паросборников)), а также в газоходах, воздуховодах и дымовых трубах должно проводиться по наряду-допуску на выполнение работ с повышенной опасностью после вентиляции их от вредных газов и проверки воздуха на загазованность. Температура внутри элементов котлов, газоходов, воздуховодов и дымовых труб не должна превышать 33 °C.

ГЛАВА 28  
ВРЕМЕННАЯ ПРИОСТАНОВКА

283. Основаниями для временной приостановки эксплуатации котельной и (или) технических устройств являются случаи, предусмотренные в законодательстве.

Временная приостановка эксплуатации котельной и (или) технических устройств может также осуществляться:

при изменении нагрузки в целях поддержания утвержденного температурного графика;

при аварии на тепловых сетях, а также в системах отопления, горячего водоснабжения потребителей тепловой энергии;

на период проведения оценки технического состояния, обслуживания, технического диагностирования и ремонта котлов.

284. О временной приостановке котельной и (или) технических устройств специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной, должен сделать запись в сменном журнале, а также информировать специалиста по надзору и потребителей тепловой энергии о прекращении подачи теплоносителя или ненадлежащем его качестве в порядке, который определяет командир воинской части.

285. Процесс остановки эксплуатации котельной и (или) технических устройств должен осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в производственной инструкции.

ГЛАВА 29  
ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

286. Вывод из эксплуатации котельной и (или) технических устройств может быть временным (краткосрочный и длительный) и с последующей ликвидацией (демонтажем).

287. Краткосрочный вывод из эксплуатации котельной и (или) технических устройств проводится при их временной приостановке, связанной с проведением работ по техническому диагностированию и ремонту.

288. Длительный вывод из эксплуатации котельной и (или) технических устройств осуществляется:

при отсутствии необходимости эксплуатации на срок, превышающий три месяца;

на период проведения аварийно-восстановительного ремонта;

перед проведением работ по реконструкции или капитальному ремонту.

289. Длительный вывод из эксплуатации проводится на основании приказа командира воинской части с указанием котельной и (или) технических устройств, сроков (длительности) остановки.

290. На период временного вывода из эксплуатации котельной и (или) технических устройств должен выполняться комплекс мероприятий, необходимых для обеспечения их безопасности, сохранности и работоспособности. Они должны быть приведены в безопасное состояние.

291. Временный вывод из эксплуатации котельной и (или) технических устройств должен осуществляться по разработанной инструкции о порядке вывода из эксплуатации котельной и (или) технических устройств. В инструкции определяются порядок, сроки вывода из эксплуатации, а также комплекс защитных (специальных) мероприятий на этот период.

292. Технические устройства, временно выводимые из эксплуатации, в зависимости от особенностей технологических процессов должны быть остановлены с принятием мер по исключению их самопроизвольного или ошибочного включения. Их необходимо отключить от источников энергии, сбросить давление, снизить температуру, освободить от применяемой в них рабочей среды, промыть, изолировать от задействованного в технологическом процессе оборудования посредством установки заглушек и при необходимости опломбировать.

293. Временно выведенные из эксплуатации котельные и (или) технические устройства должны быть обозначены (вывешены таблички с информацией о периоде временного вывода из эксплуатации), отключены от источников питания электроэнергией видимым разрывом (при наличии напряжения). На пусковых устройствах у оборудования и в электрораспределительных устройствах вывешиваются предупредительные плакаты.

294. В паспорт котельной должна быть сделана соответствующая запись о выводе из эксплуатации котельной и (или) технических устройств, в том числе с указанием реквизитов приказа и периода временного вывода из эксплуатации.

О длительном выводе из эксплуатации котельной и (или) технических устройств командир воинской части направляет уведомление в управление государственного надзора.

295. Допускается одновременно выводить из эксплуатации одно или несколько технических устройств, находящихся в одной технологической схеме, если временный вывод из эксплуатации технических устройств не повлияет на безопасность ведения технологических процессов в котельной.

296. Вывод из эксплуатации котельной и (или) технических устройств с последующей ликвидацией (демонтажем) оформляется актом.

ГЛАВА 30  
КОНСЕРВАЦИЯ

297. При выводе из эксплуатации котельной и (или) технических устройств на срок от трех месяцев до одного года в целях сохранения их исправного состояния должна проводиться консервация.

298. В воинской части должны быть разработаны технические решения по консервации котельной и (или) технических устройств, которые утверждает командир воинской части.

299. Технические решения по консервации должны содержать:

способы консервации при различных видах приостановки и продолжительности простоя;

технологическую схему консервации;

перечень оборудования, посредством применения которого осуществляется консервация.

300. На основании технических решений должна быть разработана инструкция по консервации котельной и (или) технических устройств, которая должна содержать сведения:

о подготовительных операциях, выполняемых до проведения консервации;

о технологии консервации;

о мероприятиях по обеспечению безопасности при проведении работ.

301. Решение о консервации принимает командир воинской части по предложению специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной. Оно оформляется в приказе, в котором определяются:

состав комиссии по проведению консервации, порядок и срок ее работы;

перечень котельных и (или) технических устройств, подлежащих консервации;

сроки консервации;

основные мероприятия по консервации;

специалисты, ответственные за проведение работ по консервации.

302. Работы по консервации должны включать в себя:

прекращение использования котельной и (или) технических устройств в технологическом процессе;

осуществление комплекса организационных и технических мероприятий, определенных по решению изготовителей технических устройств и иного оборудования, установленного в котельной;

приведение котельной и (или) технических устройств в состояние, обеспечивающее сохранность здания, сооружений, иного имущества, безопасность лиц из числа технического персонала, а также охрану окружающей среды.

303. По итогам консервации котельной и (или) технических устройств должен составляться акт о консервации.

304. В период консервации должны осуществляться следующие мероприятия:

подача в консервируемые помещения электрической и тепловой энергии, воды в минимальных объемах, необходимых для обеспечения пожарной безопасности и сохранности зданий, сооружений, оборудования, иного имущества;

принятие мер по исключению возможности пребывания в консервируемых помещениях лиц, не имеющих отношения к эксплуатации котельной;

осмотр и обслуживание котельной и (или) технических устройств для поддержания их в рабочем состоянии и обеспечения безопасности;

принятие мер по исключению использования законсервированных котельной и (или) технических устройств до принятия решения об их расконсервации.

305. Результаты осмотров и проведения работ по обслуживанию законсервированных котельной и (или) технических устройств должны заноситься в журнал проведения обслуживания и ремонта котельной.

При обнаружении в ходе осмотров недостатков (несоответствий) специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной, выясняет причины их возникновения, а также организовывает разработку и реализацию мероприятий по их устранению.

ГЛАВА 31  
ЛИКВИДАЦИЯ

306. Ликвидация котельной должна включать в себя работы по обеспечению безопасной остановки ее эксплуатации, демонтажу машин, технических устройств, арматуры и трубопроводов, газопроводов, отопительного, газового и электрооборудования, воздуховодов, газоходов, оборудования топливоподачи, сносу комплекса зданий и сооружений, входящих в ее состав, а также работы по рекультивации территории.

307. Ликвидация котельной должна осуществляться в соответствии с планом проведения ликвидации котельной, в котором предусматриваются мероприятия по обеспечению:

промышленной безопасности;

пожарной безопасности;

безопасности с учетом геолого-сейсмических и климатических факторов;

охраны окружающей среды, безопасности построек и населения.

308. В процессе ликвидации котельной должны применяться современные методы ее организации и технологии проведения.

ГЛАВА 32  
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫМ КОТЕЛЬНЫМ

309. Требования, изложенные в настоящей главе, распространяются на блочно-модульные котельные, предназначенные для теплоснабжения и горячего водоснабжения, а также для использования их в качестве временного источника теплоснабжения до ввода в эксплуатацию основных теплоисточников или при их аварии.

310. Блочно-модульная котельная является изделием полной заводской готовности (за исключением фундамента) и должна изготавливаться в соответствии с требованиями, изложенными в настоящих Правилах, конструкторской (согласно Единой системе конструкторской документации) и технологической (согласно Единой системе технологической документации) документации на конкретные типоразмеры блочно-модульных котельных.

311. В технологической документации, эксплуатационных документах на блочно-модульную котельную должны быть предусмотрены контроль качества изготовления деталей и сборочных единиц котельной, входной контроль комплектующих изделий и правила приемки (проведение приемочных, приемосдаточных, периодических и при необходимости типовых испытаний).

312. Каждая изготовленная блочно-модульная котельная должна поставляться заказчику в полном комплекте.

В комплект поставки должны входить:

модуль (модули);

котельное оборудование;

система топливоснабжения;

система трубопроводов холодной и горячей воды и (или) паропроводов с арматурой, теплообменниками (для системы горячего водоснабжения и замкнутой системы теплоснабжения) и насосным оборудованием;

системы отопления и вентиляции;

система водоподготовки;

система электроснабжения;

система освещения, в том числе и аварийного;

система дымоудаления, в том числе дымовая труба (дымовые трубы);

системы автоматики безопасности и регулирования;

средства измерений;

лестница с площадкой для обслуживания;

первичные средства пожаротушения;

руководство по эксплуатации и эксплуатационные документы.

313. Компоновка оборудования блочно-модульной котельной должна обеспечивать:

доступ к средствам измерений, средствам автоматизации и оборудованию, удобство при их обслуживании, ремонте и замене;

удобство наблюдения за средствами измерений, системами автоматики безопасности и регулирования;

возможность эвакуации лиц из числа технического персонала при аварии.

314. На наружной стене блочно-модульной котельной должны быть размещены таблички с указанием класса функциональной пожарной опасности, степени огнестойкости и категории по взрывопожарной и пожарной опасности.

315. Соединение элементов газопроводов должно проводиться с применением сварки в соответствии с конструкторской и технологической документацией под надлежащим технологическим контролем, которая подлежит приемке в установленном порядке, при этом блочно-модульная котельная принимается как заводское изделие.

316. В местах установки арматуры допускается применение фланцевых соединений с негладкой уплотняющей поверхностью. Они могут размещаться только в местах, открытых и доступных для монтажа и визуального наблюдения, обслуживания и ремонта.

317. Запорные органы, установленные на трубопроводах, должны соответствовать рабочей среде, ее температуре и давлению.

318. На подводящем газопроводе к котельной должно быть установлено отключающее устройство с изолирующим фланцем на наружной стене модуля на высоте не более 1,8 м.

319. Расчет оптимальной системы дымоудаления с выбором исполнения, диаметра, высоты и числа дымовых труб должен производить изготовитель блочно-модульной котельной.

320. На наружной стене блочно-модульной котельной должна быть прикреплена табличка, содержащая:

наименование или товарный знак изготовителя;

заводской номер;

число модулей, входящих в состав котельной;

дату изготовления;

обозначение технических условий;

номинальную теплопроизводительность (паропроизводительность);

входное напряжение, частоту и мощность электропитания;

массу (общую).

ГЛАВА 33  
ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГАЗОПРОВОДОВ И ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

321. Требования, изложенные в настоящей главе, распространяются на газопроводы и газовое оборудование, в том числе газорегуляторных установок, котельных, в которых установлены котлы, использующие газообразный вид топлива.

322. Командир воинской части для организации безопасной эксплуатации и обеспечения выполнения комплекса мероприятий, включая систему обслуживания и ремонта, обеспечивающего содержание газопроводов и газового оборудования в исправном состоянии, обязан:

322.1. издать приказ о назначении специалистов, допущенных к руководству газоопасными работами и к их выполнению, имеющих право выдачи нарядов-допусков на производство газоопасных работ, а также ответственных за безопасную эксплуатацию газопроводов и газового оборудования из числа должностных лиц, имеющих инженерно-техническое образование;

322.2. издать приказ об организации газовой службы и утвердить положение, в котором должны быть определены ее задачи, структура и численность. При отсутствии возможности организации газовой службы в воинской части для проведения работ по обслуживанию газопроводов и газового оборудования котельной допускается привлекать работников специализированной организации;

322.3. организовать разработку плана проведения работ по обслуживанию и текущему ремонту газопроводов и газового оборудования котельной;

322.4. обеспечить специалистов, указанных в подпункте 322.1 настоящего пункта, а также лиц из числа технического персонала:

технологическими инструкциями, разработанными в соответствии с руководствами по эксплуатации и эксплуатационными документами установленного в котельной газового оборудования. Технологические инструкции должны содержать требования по технологической последовательности выполнения различных операций, методы и объемы проверки качества выполняемых работ, в виде приложений иметь технологические схемы с обозначением мест установки запорной арматуры, газового оборудования и средств измерений. Нумерация запорной арматуры, оборудования и средств измерений должна соответствовать ее нумерации на технологической схеме;

инструкцией по организации безопасного проведения газоопасных работ;

инструкцией о мерах безопасности при проведении осмотра (обхода) газопроводов и газового оборудования;

перечнями газоопасных работ, проводимых с оформлением и без оформления наряда-допуска на производство газоопасных работ;

322.5. обеспечивать своевременное проведение осмотров, испытаний, обслуживаний и ремонтов взрывозащищенного электрооборудования котельной, а также соответствующих электрофизических измерений.

323. Работники газовой службы должны располагать средствами связи, необходимыми материалами, комплектующими изделиями, инструментами, приспособлениями, оборудованием и средствами индивидуальной защиты, обеспечивающими возможность выполнения необходимых работ и безопасность их проведения.

324. При эксплуатации газопроводов и газового оборудования котельной должны выполняться:

не реже одного раза в смену – осмотр (обход), проверка плотности фланцевых, резьбовых и сварных соединений газопроводов, сальниковых набивок арматуры посредством применения соответствующих средств измерений или мыльной эмульсии, контроль загазованности воздуха в помещениях;

не реже одного раза в месяц – обслуживание, проверка работоспособности системы контроля загазованности и системы контроля концентрации окиси углерода;

не реже одного раза в три месяца – проверка параметров срабатывания предохранительных сбросного и запорного клапанов (предохранительные сбросные клапаны, в том числе встроенные в регуляторы давления, должны обеспечить сброс газа при превышении максимального рабочего давления после регулятора не более чем на 15 %; верхний предел срабатывания предохранительных запорных клапанов не должен превышать максимальное рабочее давление газа после регулятора более чем на 25 %);

текущий ремонт – в сроки, предусмотренные в руководствах по эксплуатации и эксплуатационных документах газового оборудования, но не реже одного раза в 12 месяцев;

проверка срабатывания устройств технологической защиты, блокировок и действия сигнализации – в сроки, установленные по решению командира воинской части, но не реже одного раза в месяц;

очистка фильтров (максимальный перепад давления газа не должен превышать величину, которую установил изготовитель фильтра, но быть не более 10 кПа);

проверка технического состояния дымовых и вентиляционных каналов – при подготовке котельной к эксплуатации в отопительный период и после выполнения работ по ее реконструкции или капитальному ремонту. Результаты такой проверки оформляются актом о проверке технического состояния дымовых и вентиляционных каналов;

включение и отключение газопроводов и газового оборудования в режимах временной приостановки, ремонта и консервации котельной и (или) технических устройств.

325. Эксплуатация газопроводов и газового оборудования с выявленными при осмотре (обходе) нарушениями, влияющими на безопасную эксплуатацию котельной, не допускается.

326. На входных дверях котельной должны быть нанесены обозначения класса функциональной пожарной опасности, степени огнестойкости и категории по взрывопожарной и пожарной опасности.

327. Вблизи ограждения газорегуляторной установки на видном месте должна быть предупредительная надпись: «Газ. Огнеопасно».

328. На газорегуляторную установку должен быть составлен эксплуатационный паспорт по форме согласно приложению 10, в котором отражаются основные технические характеристики, а также сведения о проведенных ремонтах.

В эксплуатационный паспорт также вносятся сведения о врезках и присоединениях газопроводов, замене оборудования, параметрах срабатывания предохранительных устройств. Паспорта на замененное оборудование хранятся с эксплуатационным паспортом газорегуляторной установки.

329. Режим эксплуатации газорегуляторной установки должен устанавливаться в проектной документации и отражаться в технологической документации, режимных картах. Сведения о проводимых на ней работах, а также данные о выявленных неисправностях и дефектах, исправности средств измерений и их показания должны заноситься в оперативный журнал.

330. В помещениях котельной, где находятся газопроводы и газовое оборудование, хранение обтирочных, горючих и других материалов не допускается.

331. В целях быстрого определения содержимого трубопроводов и облегчения управления технологическими процессами газопроводы должны иметь опознавательную окраску желтого цвета, предупреждающие кольца, маркировочные щитки или стрелки, указывающие направление потока газа.

Защитное покрытие газопроводов должно быть сплошным и без видимых повреждений.

332. По истечении срока службы здания котельной, где эксплуатируются газопроводы и газовое оборудование, должно проводиться его обследование с целью установления возможности дальнейшей эксплуатации, необходимости проведения реконструкции или прекращения эксплуатации.

333. В котельной должно быть обеспечено наличие заглушек с хвостовиками, на которых выбито клеймо с указанием давления газа и диаметра газопровода. Заглушки должны соответствовать максимальному давлению газа в газопроводе.

334. Манометры и напоромеры, установленные на газопроводах, должны иметь обозначения показаний шкалы, соответствующей максимальному рабочему давлению газа. Обозначения выполняются красной краской на циферблате либо с использованием металлической пластины, закрепленной на корпусе.

335. В котельной должны применяться переносные светильники во взрывозащищенном исполнении.

336. Орган управления запорной арматуры, установленной на газопроводе, должен иметь обозначение направления вращения при ее открытии и закрытии.

337. Нагружать газопроводы, а также использовать их в качестве опорных конструкций и заземлений, не допускается.

338. Котельная должна быть оснащена системой контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа при загазованности 10 % от нижнего концентрационного предела воспламенения и системой контроля концентрации окиси углерода с автоматическим отключением подачи газа.

339. Соединительный контакт посредством скручивания жил кабеля (провода), уплотнение соединения изоляционной лентой, сырой резиной, обрезками оболочки гибких резиновых трубок не допускаются.

340. Эксплуатация газового оборудования с отключенными средствами измерений, блокировками и сигнализацией, не допускается.

341. Осмотр, испытание, обслуживание и ремонт взрывозащищенного электрооборудования котельной проводятся в сроки, предусмотренные в их эксплуатационных документах, но не реже одного раза в месяц.

342. Проверка максимальной токовой защиты пускателей и автоматических выключателей должна проводиться не реже одного раза в шесть месяцев.

Исправность защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии, в том числе контактов, соединительных проводов, перемычек шин, должна проверятся не реже одного раза в 12 месяцев.

343. Газопроводы и газовое оборудование котельной должны подвергаться техническому диагностированию с целью прогнозирования интервала времени (ресурса), в течение которого сохранится их работоспособное (исправное) состояние.

344. Газопроводы и газовое оборудование подлежат техническому диагностированию:

при достижении назначенного срока службы;

при временном нахождении под воздействием факторов, параметры которых превышают предельно допустимые для материала, из которого изготовлены элементы газопроводов и газового оборудования;

по решению командира воинской части.

345. По достижении назначенного срока службы дальнейшая эксплуатация газопроводов и газового оборудования без проведения работ по техническому диагностированию и продлению их срока службы не допускается.

Сроки службы для газопроводов принимаются 30 лет со дня их ввода в эксплуатацию, а для газового оборудования – сроки службы, указанные в их эксплуатационных документах, но не превышающие сроки эксплуатации 20 лет.

346. Техническое диагностирование газопроводов и газового оборудования проводят работники организаций, в которых имеются разрешения (свидетельства) на диагностирование.

ГЛАВА 34  
ДОКУМЕНТАЦИЯ КОТЕЛЬНОЙ

347. В котельной должно быть обеспечено наличие и ведение в целях ее безопасной эксплуатации документации, указанной в настоящих Правилах, а также следующей документации:

планов проведения:

планово-предупредительных ремонтов в котельной;

противоаварийных тренировок с лицами из числа технического персонала;

учебных тренировок по локализации и ликвидации аварий или инцидентов, их последствий;

проверок исправности средств систем автоматики безопасности и регулирования;

проверок исправности резервных насосных установок;

оперативной схемы трубопроводов;

паспортов:

водоподогревателей;

насосных установок;

тягодутьевых машин;

установок для докотловой обработки воды;

актов:

осмотра технического состояния дымовой трубы (весеннего и осеннего);

осмотра и прочистки газоходов котельной;

отчета о техническом обследовании дымовой трубы;

инструкции специалисту, ответственному за безопасную эксплуатацию котельной;

журналов учета:

проведения противоаварийных тренировок;

проведения учебных тренировок по локализации и ликвидации аварий или инцидентов, их последствий;

выдачи нарядов-допусков на выполнение работ с повышенной опасностью.

В котельных, в которых установлены котлы, использующие газообразный вид топлива, дополнительно должно быть обеспечено наличие и ведение документации, указанной в главе 33 настоящих Правил, а также следующей документации:

инструкции специалисту, ответственному за безопасную эксплуатацию газопроводов и газового оборудования;

плана осмотра, испытания и обслуживания взрывозащищенного электрооборудования;

журналов:

учета газоопасных работ, проводимых без оформления наряда-допуска на производство газоопасных работ;

регистрации нарядов-допусков на производство газоопасных работ;

обслуживания газопроводов и газового оборудования;

ремонта газопроводов и газового оборудования;

осмотра, испытания, обслуживания и ремонта взрывозащищенного электрооборудования котельной;

учета установки заглушек;

протоколов электрофизических измерений.

348. Документацию котельной, которую утверждает командир воинской части, необходимо пересматривать после проведенной реконструкции или капитального ремонта котельной, изменения технологического процесса и в плановом порядке не реже одного раза в три года.

Документация для лиц из числа технического персонала должна находиться на их рабочих местах.

349. В котельной должно быть обеспечено ведение и иной документации, которая не указана в настоящих Правилах, если это предусмотрел изготовитель машин и технических устройств, техническое состояние которых оказывает непосредственное влияние на состояние промышленной безопасности котельной.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

Обложка паспорта\*

ПАСПОРТ КОТЕЛЬНОЙ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование владельца котельной)

Титульный лист

ПАСПОРТ КОТЕЛЬНОЙ

|  |
| --- |
| место для отметки (оттиска штампа) о регистрации котельной с указанием регистрирующего органа, регистрационного номера, даты регистрации и фамилии, собственного имени, отчества (если таковое имеется) должностного лица регистрирующего органа |

Оборотная сторона титульного листа

Вниманию владельца котельной!

1. Паспорт котельной разрабатывается и хранится у ее владельца.

2. Допуск к эксплуатации и ввод в эксплуатацию котельной проводятся в соответствии с требованиями, изложенными в Правилах по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное, жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью 100 кВт и более, имеющих специфику военного применения.

3. При передаче котельной другому владельцу передается и настоящий паспорт.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Паспорт изготавливается в жесткой обложке на листах формата А4.

Страница 1

ПАСПОРТ КОТЕЛЬНОЙ

1. Наименование владельца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Место нахождение владельца, его номера телефона и факса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Место нахождение котельной, номер телефона, который в ней установлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Назначение котельной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Общие сведения о котельной (размещение; конструкция кровли, стен и перекрытий; площадь пола; высота и ширина помещений; системы отопления и вентиляции; бытовые и служебные помещения; количество выходов и их расположение) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Вид топлива, которое используется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Установки для докотловой обработки воды (виды и характеристики) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Страницы 2, 3

8. Характеристики оборудования и установок котельной, которые работают на газообразном и жидком виде топлива \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Насосные установки, их назначение, количество и характеристики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Тягодутьевые установки, их количество и характеристики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Места, которые оборудованы аварийным электрическим освещением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Страницы 4–6

12. Технические данные котлов, которые установлены в котельной:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и тип котла | Порядковый номер | Заводской номер | Рабочее давление, МПа (бар) | Тепло- или паропроизводительность котлов, МВт, или т/ч | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |  |

Командир воинской части

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

Страницы 7–9

13. Специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) | Дата последней проверки знаний, номер удостоверения | Подпись специалиста |
|  |  |  |  |

Страницы 10–13

14. Отметки специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, о выводе из эксплуатации котельной и (или) технических устройств:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Отметки о выводе из эксплуатации | Инициалы, фамилия, подпись специалиста |
|  |  |  |

Страницы 14–22

15. Отметки должностного лица управления государственного надзора о допуске к эксплуатации котельной:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Отметки о допуске к эксплуатации | Инициалы, фамилия, подпись и штамп должностного лица |
|  |  |  |

Страницы 23–30

16. Отметки должностного лица управления государственного надзора о проведенных проверках (мониторингах):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Отметки о проведенных проверках (мониторингах) | Инициалы, фамилия, подпись и штамп должностного лица, проводившего проверку (мониторинг) | Инициалы, фамилия и подпись представителя владельца котельной, кому доведены результаты проверки (мониторинга) |
|  |  |  |  |

Страница 31

К паспорту котельной прилагаются следующие документы:

паспорта котлов;

акты об исправности котлов;

акты приемки-сдачи котлов;

паспорта горелочных устройств;

паспорта предохранительных устройств;

удостоверение о качестве монтажа котлов (котельной);

компоновочные чертежи котельной (план, разрезы);

принципиальная тепловая схема котельной с указанием котлов, трубопроводов, запорной арматуры контрольно-измерительных приборов, насосов и вспомогательного оборудования;

руководства по эксплуатации котлов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

Обложка паспорта\*

ПАСПОРТ ПЕРЕДВИЖНОЙ  
ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование владельца передвижной транспортабельной котельной)

Титульный лист

ПАСПОРТ ПЕРЕДВИЖНОЙ

ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ

|  |
| --- |
| место для отметки (оттиска штампа) о регистрации передвижной транспортабельной котельной с указанием регистрирующего органа, регистрационного номера, даты регистрации и фамилии, собственного имени, отчества (если таковое имеется) должностного лица регистрирующего органа |

При передаче передвижной транспортабельной котельной другому владельцу вместе с ней передается и настоящий паспорт.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Паспорт изготавливается в жесткой обложке на листах формата А4.

Страница 1

Разрешение (свидетельство)

на изготовление

№ \_\_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ПАСПОРТ ПЕРЕДВИЖНОЙ  
ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ

1. Наименование владельца \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Место нахождение владельца, его номера телефона и факса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Место нахождение передвижной транспортабельной котельной, номер телефона, который в ней установлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Назначение передвижной транспортабельной котельной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Общие сведения о передвижной транспортабельной котельной (конструктивные элементы; площадь пола; высота и ширина помещения; системы отопления и вентиляции; бытовые помещения; количество выходов и их расположение) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Вид топлива, которое используется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. Установки для докотловой обработки воды (виды и характеристики) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Страницы 2, 3

8. Характеристики оборудования и установок передвижной транспортабельной котельной, которые работают на газообразном или жидком виде топлива \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Насосные установки, их назначение, количество и характеристики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Тягодутьевые установки, их количество и характеристики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Места, которые оборудованы аварийным электрическим освещением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Страницы 4, 5

12. Сведения о предохранительных устройствах \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Сведения об арматуре \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. Данные о средствах измерений, средствах систем автоматики безопасности и регулирования, средствах сигнализации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. Технические данные котлов, которые установлены в передвижной транспортабельной котельной:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и тип котла | Заводской номер | Рабочее давление, МПа (бар) | Тепло- или паропроизводительность котлов, МВт, или т/ч | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

Страницы 6, 7

16. Специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) | Дата последней проверки знаний, номер удостоверения | Подпись специалиста |
|  |  |  |  |

Страницы 8–11

17. Отметки специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, о выводе из эксплуатации котельной и (или) технических устройств:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Отметки о выводе из эксплуатации | Инициалы, фамилия, подпись специалиста |
|  |  |  |

Страницы 12–19

18. Отметки должностного лица управления государственного надзора о допуске к эксплуатации котельной:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Отметки о допуске к эксплуатации | Инициалы, фамилия, подпись и штамп должностного лица |
|  |  |  |

Страницы 20–30

19. Отметки должностного лица управления государственного надзора о проведенных проверках (мониторингах):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Отметки о проведенных проверках (мониторингах) | Инициалы, фамилия, подпись и штамп должностного лица, проводившего проверку (мониторинг) | Инициалы, фамилия и подпись представителя владельца котельной, кому доведены результаты проверки (мониторинга) |
|  |  |  |  |

Страница 31

К паспорту передвижной транспортабельной котельной прилагаются следующие документы:

паспорта котлов;

акты об исправности котлов;

акты приемки-сдачи котлов;

паспорта горелочных устройств;

паспорта предохранительных устройств;

удостоверение о качестве монтажа котлов (котельной);

компоновочные чертежи котельной (план, разрезы);

принципиальная тепловая схема котельной с указанием котлов, трубопроводов, запорной арматуры контрольно-измерительных приборов, насосов и вспомогательного оборудования;

руководства по эксплуатации котлов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

ДИАМЕТРЫ  
труб выкидного предохранительного устройства для паровых котлов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Паропроизводительность котла, т/ч | | Внутренний диаметр трубы, мм | Паропроизводительность котла, т/ч | | Внутренний диаметр трубы, мм |
| от | до | от | до |
| 0,124 | 0,233 | 65 | 1,241 | 2,017 | 150 |
| 0,233 | 0,372 | 75 | 2,017 | 3,103 | 173 |
| 0,372 | 0,698 | 100 | 3,103 | 4,654 | 200 |
| 0,698 | 1,241 | 125 | 4,654 | 6,982 | 225 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Таблица 1

Качество питательной воды для паровых котлов паропроизводительностью 0,7 т/ч и более:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Нормы качества | |
| при сжигании жидкого и газообразного топлива | при сжигании твердого топлива |
| Общая жесткость в мкг-экв/кг, не более | 50 | 100 |
| Прозрачность по шрифту не менее, см | 30 | |
| Значение pH, не менее | 7 | 7 |

Таблица 2

Качество сетевой и подпиточной воды для водотрубных и секционных водогрейных котлов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Система теплоснабжения | | | |
| закрытая | | открытая | |
| топливо | | | |
| твердое | газообразное, жидкое | твердое | газообразное, жидкое |
| Прозрачность по шрифту не менее, см | 30 | 30 | 40 | 40 |
| Карбонатная жесткость с pH до 8,5, мкг-экв/кг | 800 | 700 | 800 | 700 |
| Условная сульфатно-кальциевая жесткость, мг-экв/кг | 4,5 | | 4,5 | |
| Значение pH при температуре 25 °C | от 7 до 11 | | от 7 до 8,5 | |
| Соединение железа в пересчете на Fe, мкг/кг | 600 | 500 | 300 | 300 |
| Свободная углекислота | Должна отсутствовать или находиться в пределах, обеспечивающих pH > 7 | | | |
| Масла и нефтепродукты, не более, мг/кг | 1,0 | | – | |

Таблица 3

Качество сетевой и подпиточной воды для жаротрубных водогрейных котлов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Нормы качества | |
| при сжигании жидкого топлива | при сжигании топлива других видов |
| Общая жесткость не более, мкг-экв/кг | 50 | 100 |
| Прозрачность по шрифту не менее, см | 40 | |
| Значение pH при температуре 25 °C | 7–8,5 | |
| Содержание нефтепродуктов, мг/кг | 1,0 | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 5  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

Обложка паспорта\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование котла)

ПАСПОРТ\*\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(обозначение паспорта)

Титульный лист

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | место для товарного знака изготовителя |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование изготовителя)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(тип котла и его условное обозначение)

Оборотная сторона титульного листа

ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦА КОТЕЛЬНОЙ!

1. Паспорт котла постоянно должен находиться у владельца котельной.

2. При передаче котла другому владельцу котельной вместе с котлом должен быть передан и его паспорт.

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(другие сведения, на которые необходимо обратить внимание владельца котельной)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Паспорт изготавливается в жесткой обложке на листах формата А4.

\*\* Настоящий паспорт является образцом, на основании которого изготовитель должен составить паспорт применительно к выпускаемым паровым или водогрейным котлам. При необходимости в паспорт включаются дополнительные сведения, которые характеризуют специфику выпускаемого котла.

Страница 1

Разрешение (свидетельство)

на изготовление

№ \_\_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декларация о соответствии

либо сертификат соответствия

№ \_\_\_ от \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(при наличии)

ПАСПОРТ КОТЛА

Регистрационный номер котельной, где установлен котел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Общие сведения

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование и место нахождение изготовителя |  |
| Тип, условное обозначение |  |
| Заводской номер |  |
| Год изготовления |  |
| Назначенный срок службы, лет |  |

Примечание. Объем паспорта допускается сокращать за счет исключения сведений, которые не относятся к данному котлу.

Страница 2

2. Технические характеристики и параметры

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчетные виды топлива и их теплота сгорания, МДж/кг (ккал/кг) | | | | |  |
| Рабочее давление воды (пара), МПа (бар) | | | | |  |
| Расход воды (пара), м3/ч (т/ч) | | | | |  |
| Расчетная температура воды на входе, °C Расчетная температура воды на выходе, °C | | | | |  |
| Мощность (теплопроизводительность), кВт (ккал/ч) паропроизводительность, т/ч (кг/ч) | | | | |  |
| Поверхность нагрева котла, м2 | радиационная | | | |  |
| конвективная | | | |  |
| Объем, м3 | парового котла | | водяной при максимально допустимом уровне воды в барабане (паросборнике) | |  |
| паровой при максимально допустимом уровне воды в барабане (паросборнике) | |  |
| водогрейного котла | | | |  |
| Коэффициент полезного действия, %, не менее | | | | |  |
| Расход топлива, кг/ч | | | | |  |
| Минимальная температура уходящих дымовых газов, °C | | | | |  |
| Габаритные размеры, мм: | | длина ширина высота | | |  |
| Показатели качества подпиточной (питательной) воды: | | | | |  |
| общая жесткость | | | | мкг-экв/кг |
| карбонатная жесткость (при pH не более 8,5) | | | | мкг-экв/кг |
| свободная углекислота | | | | мг/кг |
| растворенный кислород | | | | мкг/кг |
| содержание соединений железа (в пересчете на Fe) | | | | мг/кг |
| значение pH при 25 °C | | | |  |

Страница 3

3. Комплектность

Котел поставляется в комплекте согласно таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обозначение | Наименование | Количество | Примечание |
|  |  |  |  |

Страница 4

4. Данные о предохранительных клапанах (устройствах)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и обозначение | Тип | Номинальный диаметр | | Давление настройки, МПа (бар) | Давление начала открытия, МПа (бар) | Коэффициент расхода пара или жидкости | Место установки |
| вход | выход |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Страница 5

5. Данные об указателях уровня воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и обозначение | Длина прозрачной пластины (стекла), мм | Рабочее давление, МПа (бар) | Температура рабочей среды, °C | Способ присоединения запорных устройств |
|  |  |  |  |  |

Страница 6

6. Данные об основной арматуре

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и обозначение | Номинальный диаметр | Номинальное давление, МПа (бар) | Температура рабочей среды, °C | Рабочая среда | Марка материала, ТНПА | Место установки |
|  |  |  |  |  |  |  |

Страница 7

7. Данные о средствах измерений, средствах систем автоматики безопасности и регулирования, средствах сигнализации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование и обозначение | Тип | Место установки | ТНПА |
|  |  |  |  |

Примечание. Данные о предохранительных клапанах (устройствах), указателях уровня воды, основной арматуре, средствах измерений, средствах систем автоматики безопасности и регулирования, средствах сигнализации, указанные в разделах 4–7 настоящего паспорта котла, заполняет изготовитель котла при поставке их с котлом, в других случаях заполняет владелец котельной.

Страница 8

8. Данные об основных элементах котла, трубах и трубопроводах в пределах котла

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Количество | Размеры, мм | | | Материал | | Данные о сварке | | |
| диаметр внутренний | толщина стенки | длина (высота) | марка стали | ТНПА | вид сварки | электроды и сварочная проволока (тип, марка, ТНПА) | метод и объем контроля |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Страница 9

9. Заключение изготовителя

На основании проведенных проверок и испытаний удостоверяется следующее:

1. Котел изготовлен в соответствии с требованиями, изложенными в Правилах по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное, жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью 100 кВт и более, имеющих специфику военного применения, подвергнут проверке и соответствует обязательным для выполнения требованиям, изложенным в технических нормативных правовых актах (далее – ТНПА) и конструкторской документации на изготовление

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование ТНПА)

2. Котел подвергнут испытанию пробным давлением \_\_\_ МПа (бар), время выдержки под пробным давлением \_\_\_ минут.

3. Трубные элементы котла подвергнуты измерительному контролю на отклонение от размеров и формы, на проходимость.

4. Котел признан годным для работы с параметрами, указанными в настоящем паспорте.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Главный инженер изготовителя |  | Начальник отдела технического контроля качества |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (подпись, инициалы, фамилия) |  | (подпись, инициалы, фамилия) |
| М.П. (при наличии) |  | штамп ОТК |

\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Страницы 10–12

10. Сведения о замене и ремонте элементов котла:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата и номер документа | Сведения о замене и ремонте | Подпись специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной |
|  |  |  |

Страницы 13, 14

11. Сведения об установленной арматуре (при ремонте или реконструкции):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и обозначение | Дата установки | Номинальный диаметр | Номинальное давление, МПа (бар) | Температура рабочей среды, °C | Рабочая среда | Марка материала, ТНПА | Место установки | Подпись специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Страницы 15–25

12. Результаты оценки технического состояния котла:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Результаты оценки технического состояния котла, подпись, инициалы, фамилия лица, проводившего такую оценку | Разрешенное давление, МПа (бар) | Дата проведения следующей оценки технического состояния котла |
|  |  |  |  |

Страницы 26–30

13. Особые отметки должностного лица управления государственного надзора:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Особые отметки | Подпись, инициалы, фамилия и штамп должностного лица |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 6  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ |
|  | Командир \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (наименование воинской части) |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (воинское звание, подпись, инициалы, фамилия) |
|  |  |
|  | \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

АКТ  
обследования котельной

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. | г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

В ходе работы по предназначению комиссии в составе председателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и членов комиссии: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в период с \_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. проведено обследование котельной, регистрационный номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Наименование владельца, его место нахождение, номера телефона и факса \_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место нахождение котельной, номер телефона, который в ней установлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Назначение котельной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общие сведения о котельной (размещение; конструкция кровли, стен и перекрытий; площадь пола; высота и ширина помещений; системы отопления и вентиляции; бытовые и служебные помещения; количество выходов и их расположение) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вид топлива, которое используется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Установки для докотловой обработки воды (виды и характеристики) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Характеристики оборудования и установок котельной, которые работают на газообразном или жидком виде топлива \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Насосные установки, их назначение, количество и характеристики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тягодутьевые установки, их количество и характеристики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Места, которые оборудованы аварийным электрическим освещением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Технические данные котлов, которые установлены в котельной:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и тип котла | Год изготовления | Заводской номер | Рабочее давление, МПа (бар) | Тепло- или паропроизводительность котлов, МВт, или т/ч | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |  |

Сведения о ремонте котлов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип котла и его условное обозначение | Заводской номер | Дата ремонта | Наименование организации, имеющей разрешение (свидетельство) на ремонт, работники которой выполняли ремонт |
|  |  |  |  |  |

Специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) | Дата последней проверки знаний, номер удостоверения |
|  |  |  |

Сведения о специализированных организациях, организациях, которые имеют разрешения (свидетельства), выданные в ГВИ, работники которых осуществляют в котельной деятельность в области промышленной безопасности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование специализированной организации, организации, которая имеет разрешение (свидетельство), выданное в ГВИ | Вид деятельности | Период действия договора |
|  |  |  |  |

В ходе обследования котельной установлено следующее:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проверяемые вопросы | Краткое описание выявленных нарушений | Пункт Правил, который нарушен |
| 1. Регистрация (внесение изменений в документы, связанные с регистрацией) |  |  |
| 2. Допуск к эксплуатации |  |  |
| 3. Ввод в эксплуатацию |  |  |
| 4. Организация безопасной эксплуатации |  |  |
| 5. Оценка технического состояния котлов |  |  |
| 6. Техническое диагностирование |  |  |
| 7. Обслуживание |  |  |
| 8. Ремонт |  |  |
| 9. Режимно-наладочные испытания |  |  |
| 10. Временная приостановка |  |  |
| 11. Вывод из эксплуатации |  |  |
| 12. Консервация |  |  |
| 13. Документация котельной |  |  |
| 14. Помещения |  |  |
| 15. Размещение технических устройств |  |  |
| 16. Площадки и лестницы |  |  |
| 17. Освещение |  |  |
| 18. Подача топлива и золошлакоудаление |  |  |
| 19. Манометры и средства измерений разрежения |  |  |
| 20. Средства измерений температуры |  |  |
| 21. Предохранительные устройства |  |  |
| 22. Указатели уровня воды |  |  |
| 23. Арматура и трубопроводы |  |  |
| 24. Системы автоматики безопасности и регулирования |  |  |
| 25. Установки для докотловой обработки воды |  |  |
| 26. Горелочные устройства |  |  |
| 27. Питательные, циркуляционные и подпиточные устройства |  |  |
| 28. Тепловая изоляция |  |  |
| 29. Отопление и вентиляция |  |  |
| 30. Дымовая труба |  |  |
| 31. Маркировка |  |  |
| 32. Газопроводы и газовое оборудование |  |  |
| 33. Готовность специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной, и лиц из числа технического персонала к локализации и ликвидации аварий или инцидентов, их последствий |  |  |
| 34. Выполнение предложений (предписаний) должностных лиц управления государственного надзора |  |  |

Выводы:

1. По результатам обследования котельной ее эксплуатация – возможна, невозможна.

(ненужное зачеркнуть)

2. В целях обеспечения надежной и безопасной эксплуатации котельной необходимо устранить следующие нарушения:

|  |  |
| --- | --- |
| Выявленные нарушения | Срок устранения |
|  |  |

Председатель комиссии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(воинское звание, подпись, инициалы, фамилия)

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(воинские звания, подписи, инициалы, фамилии)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 7  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

ЖУРНАЛ  
учета котлов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учетный номер | Регистрационный номер котельной | Тип котла, его условное обозначение и заводской номер | Дата изготовления | Давление, МПа | | Дата учета | Дата проведения технического диагностирования котла | |
| рабочее | разрешенное | фактическая | назначенная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 8  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

ЖУРНАЛ  
учета выдачи инструкций и удостоверений

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) | Должность по штатному расписанию | Наименование инструкции, номер удостоверения | Дата выдачи | Роспись в получении | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 9  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

ДОНЕСЕНИЕ  
о проведенной оценке технического состояния котла

Войсковая часть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, место нахождение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Котельная регистрационный номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Котел: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(тип и его условное обозначение)

учетный номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; порядковый номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

заводской номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; год изготовления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

назначенный срок службы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Технические характеристики и параметры котла:

давление: рабочее \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа; разрешенное \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа;

температура воды на выходе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ оС;

мощность (теплопроизводительность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МВт.

2. Дата проведения оценки технического состояния: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3. Дата проведения следующей оценки технического состояния:

специалистом, ответственным за безопасную эксплуатацию котельной – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

должностным лицом управления государственного надзора – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4. Дата проведения следующего технического диагностирования – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5. Копия записи, сделанной в паспорте котла:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оборотная сторона)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должностное лицо управления

государственного надзора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(воинская должность и звание, подпись, инициалы, фамилия)

Специалист, ответственный за безопасную эксплуатацию котельной

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 10  к Правилам по обеспечению промышленной безопасности в отношении котельных, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующих газообразное,  жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью  100 кВт и более, имеющих специфику военного применения |

Форма

Обложка паспорта\*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование владельца)

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ПАСПОРТ  
ГАЗОРЕГУЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Страница 1

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ПАСПОРТ  
ГАЗОРЕГУЛЯТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Архивный номер исполнительно-технической документации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место нахождение котельной, в которой установлена газорегуляторная установка, \_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Наименование организации, работники которой выполнили монтаж газорегуляторной установки (при блочном исполнении – изготовитель) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Дата приемки газорегуляторной установки в эксплуатацию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Дата ввода газорегуляторной установки в эксплуатацию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Давление газа:

4.1. Давление газа на входе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа, обеспечивающее устойчивую работу в диапазоне от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Паспорт изготавливается в жесткой обложке на листах формата А4.

Страница 2

4.2. Пределы настройки устройств:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование устройств | Единица измерения | Основная линия редуцирования | | Дополнительная линия редуцирования | |
| давление максимальное | давление минимальное | давление максимальное | давление минимальное |
| Предохранительно-сбросные устройства |  |  |  |  |  |
| Предохранительно-запорные устройства |  |  |  |  |  |

5. Характеристика помещения котельной, в котором размещена газорегуляторная установка:

5.1. материал пола \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.2. система вентиляции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.3. система освещения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.4. система отопления \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.5. система связи (телефон и другие) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.6. система телеуправления (телеизмерения) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.7. первичные средства пожаротушения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.8. молниезащита, заземление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

5.9. расстояние от газорегуляторной установки до наружного отключающего устройства:

на входе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м;

на выходе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м.

Страница 3

6. Сведения об установленных оборудовании и арматуре:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип/изготовитель | Диаметр условный | Количество |
| Запорная арматура на входе |  |  |  |
| Фильтр |  |  |  |
| Предохранительно-запорное устройство |  |  |  |
| Регулятор давления |  |  |  |
| Предохранительно-сбросное устройство |  |  |  |
| Запорная арматура на выходе |  |  |  |
| Запорная арматура байпаса |  |  |  |

7. Сведения о средствах измерений:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид измерения | Тип | | Предел измерений | Количество |
| Давление на входе | показывающий |  |  |  |
| регистрирующий |  |  |  |
| Давление на выходе | показывающий |  |  |  |
| регистрирующий |  |  |  |
| Температура в помещении | показывающий |  |  |  |
| Учет расхода газа |  |  |  |  |

Страницы 4–7

8. Сведения о закреплении газорегуляторной установки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | На обслуживание газорегуляторную установку принял: должность, подпись, инициалы, фамилия | Обслуживание передал: должность, подпись, инициалы, фамилия |
|  |  |  |

Страницы 8–20

9. Сведения о проводимых работах по обслуживанию газорегуляторной установки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата проведения | Наименование работ | Подпись, инициалы, фамилия лица, сделавшего запись |
|  |  |  |

Страницы 21–30

10. Сведения о проведенных ремонтах, о врезках и присоединениях газопроводов, замене оборудования, параметрах срабатывания предохранительных устройств:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Сведения | Подпись специалиста, ответственного за безопасную эксплуатацию котельной |
|  |  |  |

Страница 31

Эксплуатационный паспорт газорегуляторной установки:

составил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(должность, подпись, инициалы, фамилия)

проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, подпись, инициалы, фамилия)

\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Страница 32

К эксплуатационному паспорту газорегуляторной установки прилагаются следующие документы:

паспорта газового оборудования, предохранительных устройств и средств измерений;

компоновочные чертежи помещения котельной, где размещена газорегуляторная установка (план, разрезы);

схема газопроводов газорегуляторной установки с указанием газового оборудования, предохранительных устройств, арматуры и средств измерений;

руководства по эксплуатации газового оборудования.