

**ПРАВИЛА**  
**по обеспечению**  
**промышленной безопасности**  
**котельных с установленными**  
**в них паровыми котлами**  
**с давлением пара не более**  
**0,07 МПа и водогрейными**  
**котлами с температурой**  
**нагрева воды не выше 115 °С**

УДК [621.181.2-7+697.432]:658.345.8(083.131)  
ББК 31.3-08  
П68

Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь.  
Эталонный банк данных правовой информации  
Республики Беларусь.  
Вступает в силу с 1 июля 2021 г.

**Правила** по обеспечению промышленной  
П68 безопасности котельных с установленными в них  
паровыми котлами с давлением пара не более  
0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой  
нагрева воды не выше 115 °С / М-во по чрезвычай-  
ным ситуациям Респ. Беларусь — Минск: Энерго-  
пресс, 2021. — 178 с.

ISBN 978-985-7163-77-9.

Настоящие Правила устанавливают требования промышленной безопасности, направленные на предупреждение аварий и инцидентов на потенциально опасных объектах, при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности, связанной с котельными с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °С, техническими устройствами, эксплуатируемыми на ПОО.

УДК [621.181.2-7+697.432]:658.345.8(083.131)  
ББК 31.3-08

© Оформление.  
ОДО «Энергопресс», 2021

ISBN 978-985-7163-77-9

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ  
СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

1 февраля 2021 г. № 5

**Об утверждении Правил по обеспечению  
промышленной безопасности котельных  
с установленными в них паровыми котлами  
с давлением пара не более 0,07 МПа  
и водогрейными котлами с температурой нагрева  
воды не выше 115 °С**

*(Национальный правовой Интернет-портал  
Республики Беларусь, 22.06.2021, 8/36816)*

На основании подпункта 7.4 пункта 7 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 756, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ПО-  
СТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Правила по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °С (прилагаются).

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

**Первый заместитель Министра**

**А. Ф. Худолеев**

СОГЛАСОВАНО

Министерство архитектуры и строительства  
Республики Беларусь

Министерство внутренних дел  
Республики Беларусь

Министерство обороны  
Республики Беларусь

Министерство промышленности  
Республики Беларусь

Министерство жилищнокоммунального хозяйства  
Республики Беларусь

Министерство транспорта и коммуникаций  
Республики Беларусь

Министерство труда  
и социальной защиты  
Республики Беларусь

Государственный пограничный комитет  
Республики Беларусь

Комитет государственной безопасности  
Республики Беларусь

Государственный комитет по стандартизации  
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление  
Министерства  
по чрезвычайным  
ситуациям  
Республики Беларусь  
01.02.2021 № 5

## **ПРАВИЛА**

**по обеспечению промышленной безопасности  
котельных с установленными в них паровыми  
котлами с давлением пара не более 0,07 МПа  
и водогрейными котлами с температурой  
нагрева воды не выше 115 °С**

### **РАЗДЕЛ I ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **■ ГЛАВА 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Настоящие Правила устанавливают требования промышленной безопасности, направленные на предупреждение аварий и инцидентов на потенциально опасных объектах (далее — ПОО), при осуществлении деятельности в области промышленной безопасности, связанной с котельными с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °С, техническими устройствами, эксплуатируемыми на ПОО.

Настоящие Правила распространяются на:

котельные, в том числе передвижные транспортабельные и блочно-модульные, мощностью более 200 кВт

независимо от мощности установленных в них котлов, использующие газообразные, жидкие и твердые виды топлива, в том числе принадлежащие: органам внутренних дел и внутренним войскам Министерства внутренних дел, органам государственной безопасности, органам пограничной службы, Государственному комитету судебных экспертиз;

установленные в котельных, указанных в абзаце втором настоящей части, паровые котлы с избыточным давлением пара не более 0,07 МПа, водогрейные котлы с температурой нагрева воды не выше 115 °С, паровые и водогрейные котлы-утилизаторы, автономные пароперегреватели и экономайзеры с параметрами, указанными в настоящем абзаце (далее — котлы);

установленные в котельных, указанных в абзаце втором настоящей части, элементы оборудования, работающего под избыточным давлением (сборочные единицы котла), и комплектующие к нему, выдерживающие воздействие давления, системы автоматики безопасности и регулирования работы котлов и их горелок, установки докотловой обработки воды, предохранительные устройства котлов, горелочные устройства котлов, работающих на твердом и жидком топливе.

2. Требования настоящих Правил в отношении оборудования, работающего под избыточным давлением, не относящегося к ПОО согласно Закону Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З «О промышленной безопасности», могут быть применены по решению субъекта хозяйствования и в объеме, определяемом субъектом хозяйствования.

3. Действие настоящих Правил не распространяется на:

аппараты водонагревательные проточные газовые бытовые;

аппараты водонагревательные емкостные газовые бытовые;

аппараты отопительные бытовые с водяным контуром; водоподогреватели (бойлеры) для нагрева воды;

котлы вместимостью не более 0,025 м<sup>3</sup> (25 литров);  
котлы, устанавливаемые на морском и внутреннем водном транспорте;

отопительные котлы железнодорожного подвижного состава и специального подвижного состава;

котлы с электрическим обогревом, электродные котлы;  
паровые котлы с избыточным давлением пара не более 0,07 МПа, водогрейные котлы с температурой нагрева воды не выше 115 °С, установленные в многоквартирных или блокированных жилых домах частного жилищного фонда;

приборы парового и водяного отопления;

котельные, включая передвижные транспортабельные, мощностью более 200 кВт независимо от мощности установленных в них котлов, использующие газообразное, жидкое и твердое виды топлива, и (или) единичной мощностью 100 кВт и более, включенные в перечень потенциально опасных объектов, производств и связанных с ними видов деятельности, имеющих специфику военного применения, подлежащих надзору, утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2013 г. № 66.

4. В настоящих Правилах применяются термины и определения в значениях, определенных Законом Республики Беларусь «О промышленной безопасности», техническим регламентом 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), техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» (ТР ТС 016/2011), принятым решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 875, техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), принятым решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 823, а также следующие термины и их определения:

ввод в эксплуатацию котла — документально оформленный комплекс мероприятий по фиксированию готовности котла к использованию по назначению;

вода котловая — вода, циркулирующая внутри котла;

вода подпиточная — вода, которая прошла заданную в проекте котельной химическую и термическую обработку и предназначена для восполнения потерь, связанных с продувкой котла, утечкой воды в теплопотребляющих установках и тепловых сетях;

габаритные размеры котла — наибольшие размеры котла по высоте, ширине и глубине с изоляцией и обшивкой, а также с укрепляющими или опорными элементами (например, поясами жесткости или опорными рамами), но без учета выступающих приборов, труб отбора проб, импульсных трубок;

горелка — устройство, обеспечивающее устойчивое сгорание топлива и возможность регулирования процесса горения;

горелочное устройство — горелка, скомпонованная с запальным устройством, запорными топливными клапанами, гляделкой, средствами автоматического управления, регулирования и сигнализации (если они предусмотрены конструкцией);

границы (пределы) котла по пароводяному тракту — запорные устройства питательных, дренажных и других трубопроводов, а также предохранительные клапаны и задвижки, ограничивающие внутренние полости элементов котла и присоединенных к ним трубопроводов. При отсутствии запорной арматуры пределами следует считать границы котла заводской поставки;

деталь — изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций;

диаметр номинальный, условный проход — числовое обозначение размера, равное округленному значению внутреннего диаметра, которое указывается для всех компонентов оборудования, кроме компонентов, указанных по наружному диаметру или по размеру резьбы.



Номинальный диаметр и условный проход указываются в миллиметрах без обозначения размерности;

докотловая обработка воды — обработка воды механическими, химическими и другими способами до необходимого качества, предусмотренного настоящими Правилами либо изготовителем котла;

изготовитель — юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которые осуществляют от своего имени производство или производство и реализацию оборудования и отвечают за его соответствие требованиям промышленной безопасности;

избыточное давление — разность абсолютного давления и давления окружающей среды, показываемого барометром;

инструкция по эксплуатации — локальный правовой акт организации, эксплуатирующей котельную, разработанный с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации котлов, устанавливающий порядок действий работников при эксплуатации (обслуживании) котлов;

капитальный ремонт оборудования котельной — совокупность работ, включая строительно-монтажные и пусконаладочные работы, и мероприятий по восстановлению утраченных в процессе эксплуатации технических и эксплуатационных качеств оборудования котельной;

компетентные организации в области проведения аттестации (квалификации) технологического процесса сварки и согласования результатов и области распространения производственной аттестации (квалификации) технологии сварки — организации, учреждения образования, имеющие лабораторию, аккредитованную в соответствии с законодательством об оценке соответствия техническим требованиям и аккредитации органов по оценке соответствия (далее — аккредитованная лаборатория) на проведение испытаний сварных соединений, а также имеющие в штате аттестованных специалистов сварочного производства и/или научных работников в области сварки, родственных процессов и материаловедения;

конструктивный зазор в угловом сварном соединении — зазор, образующийся между штуцером (трубой) и основной деталью, который полностью или частично сохраняется после выполнения сварки;

контрольно-измерительные приборы — средства измерений параметров технологических процессов (температур, давлений, расходов, уровней), служащие для получения информации и контроля за их состоянием;

котел водогрейный — устройство, предназначенное для нагрева воды, находящейся под давлением выше атмосферного и используемой в качестве теплоносителя вне этого устройства;

котел-бойлер — паровой котел, в барабане которого размещено устройство для нагревания воды, используемой вне самого котла, а также паровой котел, в естественную циркуляцию которого включен отдельно стоящий бойлер (на бойлер распространяются требования настоящих Правил независимо от того, отключается он от котла арматурой или нет);

котел-утилизатор — устройство, в котором в качестве источника тепла используются горячие газы или другие технологические потоки;

котельная блочная — котельная, которая собирается на месте установки из изготовленных изготовителем отдельных транспортабельных блоков;

котельная блочно-модульная — котельная, имеющая все признаки как блочной, так и модульной котельной;

котельная модульная — котельная, изготовленная изготовителем в виде одного или нескольких транспортабельных модулей, которые собираются на месте установки, как правило, без применения сварки;

котельная установка — котел (котлоагрегат) совместно с топочно-горелочными и тягодутьевыми устройствами, хвостовыми поверхностями нагрева (экономайзеры, воздухоподогреватели и иные элементы установки), механизмами для удаления продуктов горения, оснащенный средствами автоматического регулирования, контроля и сигнализации процесса горения и выработки теплоносителя заданных параметров;

котельная установка передвижная — транспортабельная котельная установка, имеющая ходовую часть;

котельная установка транспортабельная — комплекс, состоящий из котла, вспомогательного оборудования, системы управления и защиты, помещения (контейнера), в котором смонтировано все оборудование, и приспособлений для транспортирования с целью быстрого изменения места использования;

монтаж котла — сборка и установка котла путем применения неразъемных и разъемных соединений его узлов и готовых составных частей, а также установка законченного изготовлением оборудования в проектное положение с присоединением к нему инженерных коммуникаций;

назначенный срок службы — календарная продолжительность эксплуатации котла, при достижении которой эксплуатация должна быть прекращена независимо от его технического состояния;

наладочные работы — работы, проводимые в рамках режимно-наладочных испытаний (проверки правильности монтажа, настройки и регулировки, работоспособности оборудования), пусконаладочных работ по устранению выявленных дефектов (недостатков);

паровой котел — устройство, предназначенное для выработки пара с давлением выше атмосферного, используемого вне этого устройства;

питательная вода — вода, которая прошла химическую и термическую обработку и предназначена для питания парового котла;

предельное состояние — состояние котла, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима;

пробное давление — избыточное давление, при котором производится испытание оборудования на прочность и плотность;

пусконаладочные работы — работы, выполняемые после монтажа (технической модернизации) оборудования для достижения проектных параметров. В отношении котельных в объем пусконаладочных работ входит ком-

плексное опробование всех элементов котельной установки (включая горелочные устройства);

рабочее давление — максимальное избыточное давление, возникающее при нормальном протекании рабочего процесса;

разрешенное давление — максимально допустимое избыточное давление для оборудования (элемента), установленное на основании оценки соответствия и (или) контрольного расчета на прочность;

расчетное давление — давление, на которое производится расчет на прочность оборудования;

расчетный срок службы — срок службы в календарных годах, установленный при проектировании и исчисляемый со дня ввода в эксплуатацию котла;

режимно-наладочные испытания — комплекс работ, включающих определение оптимальных режимов работы, значений коэффициента полезного действия, удельного расхода топлива при различной производительности котла, по результатам которых составляется отчет, в состав которого входят режимные карты;

ремонт котла — восстановление поврежденных, изношенных или пришедших в негодность по любой причине элементов котла, в том числе с применением неразъемных (сварных) соединений, с целью доведения его до работоспособного состояния;

ресурс котла назначенный — суммарная наработка, при достижении которой эксплуатация котла должна быть прекращена независимо от его технического состояния;

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

сборочная единица — изделие, составные части которого подлежат соединению между собой изготовителем

с применением сборочных операций (сварки, свинчивания, развальцовки);

сварочная установка — установка, состоящая из источника питания, сварочного аппарата или машины для сварки и механизмов относительного перемещения сварочной аппаратуры и изделия;

сетевая вода — вода заданных параметров (температуры, давления, химического состава), циркулирующая в трубопроводе тепловой сети от теплоисточника до потребителя и от потребителя до теплоисточника;

специализированная организация — организация, имеющая специальное разрешение (лицензию) на право осуществления деятельности в области промышленной безопасности в части выполнения работ и (или) услуг по проектированию (разработке технологического раздела) котельных, монтажу, наладке, ремонту, обслуживанию, техническому диагностированию ПОО и технических устройств (либо выборка из указанного перечня работ (услуг);

техническое обслуживание котла — комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности котла при использовании его по назначению;

технологическая документация — совокупность документов, которые определяют технологический процесс;

толщина стенки допустимая — толщина стенки, при которой возможна работа котла на расчетных параметрах в течение назначенного срока службы. Является критерием определения достаточных значений фактической толщины стенки;

толщина стенки номинальная — толщина стенки, предназначенная для выбора полуфабриката или заготовки и характеризующая размеры котла в целом, то есть вне связи с каким-либо конкретным участком котла;

толщина стенки расчетная — толщина стенки, определенная расчетом на прочность, теоретически необходимая для обеспечения прочности котла под воздействием внутреннего или внешнего давления;

топка выносная (предтопок) — устройство, предназначенное для сжигания органического топлива, часто с недостатком кислорода, установленное вне границ котла;

топка котла — устройство котла, предназначенное для сжигания органического топлива, частичного охлаждения продуктов сгорания и выделения золы;

топка котла аккумулятивная — топка, имеющая тяжелую обмуровку, состоящую из огнеупорного и керамического слоя кирпича, являющегося хорошим теплоизолирующим материалом;

уполномоченные органы — Министерство внутренних дел, Комитет государственной безопасности, Государственный пограничный комитет, Государственный комитет судебных экспертиз;

условное давление — расчетное давление при температуре 20 °С, используемое при расчете на прочность котлов (узлов, деталей, арматуры);

установка докотловой обработки воды — соединение конкретных технических устройств (баков, фильтров, дозаторов, арматуры и другие), позволяющее обрабатывать воду перед ее поступлением в котел до необходимого качества, предусмотренного настоящими Правилами либо изготовителем котла;

фактическая толщина стенки — толщина стенки, измеренная на определяющем параметре эксплуатации участка котла при его изготовлении или в процессе эксплуатации;

форсунка — устройство для подачи, распыления и распределения в воздушном (паровом) потоке жидкого топлива, поступающего в топку котла;

хлопок — учитываемое расчетом на прочность кратковременное повышение давления в топке или газоходе котла, при котором не возникают остаточные деформации и разрушения элементов котлов;

экономайзер — устройство, обогреваемое продуктами сгорания топлива и предназначенное для подогрева или частичного испарения воды, поступающей в паровой или водогрейный котел;

экономайзер автономный — экономайзер, встроенный в котел (газоход котла), подогретая вода которого полностью или частично используется вне данного котла, или отдельно стоящий экономайзер, подогретая вода которого полностью используется в паровом котле;

эксплуатация котла — стадия жизненного цикла котла с момента ввода его в эксплуатацию до его утилизации.

5. Отступления от требований настоящих Правил должны быть согласованы с Департаментом по надзору за безопасным ведением работ в промышленности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (далее — Госпромнадзор) в соответствии с подпунктом 20.24.2 пункта 20.24 единого перечня административных процедур, осуществляемых государственными органами и иными организациями в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 февраля 2012 г. № 156 (далее — единый перечень административных процедур).

6. В случае утраты (приведения в негодность) паспорта котла, руководства (инструкции) по эксплуатации котла и иных эксплуатационных документов на котел, указанные документы могут быть восстановлены изготовителем котла либо специализированной организацией, имеющей специальное разрешение (лицензию) на право осуществления деятельности в области промышленной безопасности в части выполнения работ и (или) услуг по техническому диагностированию паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа и водогрейных котлов с температурой нагрева воды не выше 115 °С единичной тепловой мощностью 100 кВт и более.

7. По каждому факту возникновения аварии, инцидента на ПОО проводится техническое расследование ее причин в порядке, установленном Инструкцией о порядке технического расследования причин аварий и инцидентов, а также их учета, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 12 июля 2016 г. № 36.

8. В случае возникновения аварии или инцидента, на принадлежащих субъекту промышленной безопасности ПОО, на которых эксплуатируются котлы, субъект промышленной безопасности направляет информацию о возникновении аварии или инцидента в соответствии с требованиями, изложенными в Инструкции о порядке, сроках направления и сбора информации о возникновении аварии или инцидента, утвержденной постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 6 июля 2016 г. № 33.

Субъект промышленной безопасности обязан обеспечить сохранность обстановки аварии или инцидента до начала технического расследования, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

В случае, когда необходимо вести работы по ликвидации последствий аварии или инцидента, по сохранению жизни и здоровья людей, рекомендуется зафиксировать обстановку на момент аварии с использованием средств фото и видеофиксации, применить иные формы фиксации обстановки, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

## РАЗДЕЛ II

### **ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОТЛОВ**

#### ГЛАВА 2

#### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

9. Изменения в проекте (конструкции) котла, необходимость в которых может возникнуть при монтаже и наладке котла должны быть согласованы с разработчиком проектной (конструкторской) документации котла.

10. Изготовление технических устройств, эксплуатируемых (применяемых) на ПОО, на которые не распространяются требования технических регламентов Таможенного союза, технических регламентов Евразийского



## Содержание

|   |          |
|---|----------|
| <i>Постановление. Об утверждении правил по обеспечению промышленной безопасности котельных с установленными в них паровыми котлами с давлением пара не более 0,07 мпа и водогрейными котлами с температурой нагрева воды не выше 115 °с . . . . .</i> | <i>3</i> |
| ПРАВИЛА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОТЕЛЬНЫХ С УСТАНОВЛЕННЫМИ В НИХ ПАРОВЫМИ КОТЛАМИ С ДАВЛЕНИЕМ ПАРА НЕ БОЛЕЕ 0,07 МПА И ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ С ТЕМПЕРАТУРОЙ НАГРЕВА ВОДЫ НЕ ВЫШЕ 115 °С . . . . .                                     | 5        |
| РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ . . . . .   | 5        |
| Глава 1. Назначение и область применения . . . . .  | 5        |
| РАЗДЕЛ II. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОТЛОВ . . . . .   | 16       |
| Глава 2. Общие требования . . . . .   | 16       |
| Глава 3. Требования к проектированию котлов . . . . .   | 18       |
| Глава 4. Лазы, лючки, гляделки и топочные дверцы . . . . .  | 20       |
| Глава 5. Предохранительные устройства топок и газоходов котлов . . . . .  | 21       |
| Глава 6. Днища и трубные решетки котлов . . . . .   | 23       |
| Глава 7. Сварные соединения. Расположение сварных швов котлов . . . . .   | 24       |
| Глава 8. Жаровые трубы котлов . . . . .   | 25       |
| Глава 9. Анкерные связи и угловые косынки котлов . . . . .  | 26       |
| Глава 10. Криволинейные элементы котлов . . . . .   | 27       |
| Глава 11. Вальцовочные соединения котлов . . . . .  | 27       |
| Глава 12. Горелочные устройства котлов . . . . .  | 28       |

|  |    |
|--|----|
| Глава 13. Опорная конструкция котлов . . . . .   | 31 |
| Глава 14. Материалы и полуфабрикаты . . . . .  | 31 |
| Глава 15. Резка и деформирование полуфабрикатов для котлов . . . . .   | 33 |
| РАЗДЕЛ III. КОНТРОЛЬ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА И СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ . . . . .  | 34 |
| Глава 16. Общие положения . . . . .  | 34 |
| Глава 17. Визуальный и измерительный контроль при изготовлении, монтаже, технической модернизации и ремонте котлов . . . . . | 37 |
| Глава 18. Радиографический и ультразвуковой контроль котлов . . . . .  | 39 |
| Глава 19. Капиллярный и магнитопорошковый контроль, механические испытания сварных соединений котлов . . . . .               | 40 |
| Глава 20. Гидравлические испытания котлов . . . . .  | 42 |
| РАЗДЕЛ IV. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЕЛЬНЫХ . . . . .  | 43 |
| Глава 21. Основные требования по организации безопасной эксплуатации котельных . . . . .                                     | 43 |
| Глава 22. Обслуживание котлов . . . . .  | 46 |
| Глава 23. Паспорт и маркировка котла . . . . .   | 47 |
| Глава 24. Арматура, приборы и предохранительные устройства котлов . . . . .  | 48 |
| Глава 25. Указатели уровня воды котлов . . . . .   | 54 |
| Глава 26. Манометры . . . . .  | 56 |
| Глава 27. Средства измерения температуры . . . . .   | 59 |
| Глава 28. Арматура котла и его трубопроводы . . . . .  | 60 |
| Глава 29. Приборы безопасности для котлов . . . . .  | 61 |
| Глава 30. Порядок действий в случаях аварий или инцидентов при эксплуатации котлов . . . . .                                 | 64 |

|  |            |
|--|------------|
| Глава 31. Водный режим котлов . . . . .  | 67         |
| Глава 32. Питательные, циркуляционные и подпиточные<br>устройства котлов . . . . .   | 68         |
| Глава 33. Требования к помещению для котлов . . . . .  | 70         |
| Глава 34. Топливоподача и шлакозолоудаление . . . . .  | 71         |
| Глава 35. Проверка средств измерений, автоматических<br>защит, арматуры, циркуляционных и подпиточных<br>насосов . . . . . | 72         |
| Глава 36. Требования промышленной безопасности,<br>предъявляемые к блочно-модульным<br>котельным . . . . .                 | 73         |
| Глава 37. Порядок приемки, ввода (допуска) в эксплуатацию<br>котельных, котлов . . . . .                                   | 76         |
| РАЗДЕЛ V. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ<br>БЕЗОПАСНОСТИ К МОНТАЖУ, РЕМОНТУ,<br>НАЛАДКЕ КОТЛОВ . . . . .                          | 78         |
| Глава 38. Общие требования . . . . .   | 78         |
| Глава 39. Организация ремонта . . . . .  | 80         |
| Глава 40. Сварка . . . . .   | 82         |
| Глава 41. Исправление дефектов в сварных<br>соединениях . . . . .  | 92         |
| Глава 42. Контроль выполненных работ. Требования<br>к документации . . . . .   | 93         |
| Глава 43. Требования к наладке котлов . . . . .  | 96         |
| Глава 44. Требования к оценке технического состояния<br>котла и техническому диагностированию<br>котлов . . . . .          | 99         |
| <i>Приложение 1. Форма паспорта котельной . . . . .</i>  | <i>105</i> |
| <i>Приложение 2. Форма паспорта передвижной<br/>транспортабельной котельной, блочно-<br/>модульной котельной . . . . .</i> | <i>110</i> |
| <i>Приложение 3. Материалы и полуфабрикаты . . . . .</i>   | <i>115</i> |
| <i>Приложение 4. Нормы оценки выявленных дефектов . . . . .</i>  | <i>128</i> |

|  |     |
|--|-----|
| Приложение 5. Форма паспорта . . . . .   | 159 |
| Приложение 6. Форма свидетельства об изготовлении<br>элементов котла . . . . .                     | 166 |
| Приложение 7. Диаметр труб выкидного предохранительного<br>устройства для паровых котлов . . . . . | 170 |
| Приложение 8. Показатели качества питательной и котловой<br>воды . . . . .                         | 171 |

ISBN 978-985-7163-77-9



**Правила по обеспечению промышленной  
безопасности котельных с установленными в них  
паровыми котлами с давлением пара не более  
0,07 МПа и водогрейными котлами с температурой  
нагрева воды не выше 115 °С**

*Ответственный за выпуск А. С. Сорока*

Подписано в печать 22.06.2021. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 10,38. Уч.-изд. л. 6.  
Тираж 1000 экз. Заказ 181.

Издатель и полиграфическое исполнение: ОДО «Энергопресс».  
Свидетельство о Государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/117 от 17.12.2013.  
Юридический адрес:  
ул. Матусевича, 20-34, 220082, г. Минск.  
Почтовый адрес:  
а/я 72, 220121, г. Минск.  
E-mail: [energopress@energetika.by](mailto:energopress@energetika.by)  
E-mail отдела рекламы: [reklama@energetika.by](mailto:reklama@energetika.by)  
[www.enp.by](http://www.enp.by)