

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. Худолев

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 м³ (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 устройства котлов	68
Глава 33. Требования к помещению для котлов	70
Глава 34. Топливоподача и шлакозолоудаление	71
Глава 35. Проверка средств измерений, автоматических защит, арматуры, циркуляционных и подпиточных насосов	72
Глава 36. Требования промышленной безопасности, предъявляемые к блочно-модульным котельным	73
Глава 37. Порядок приемки, ввода (допуска) в эксплуатацию котельных, котлов	76
РАЗДЕЛ V. ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К МОНТАЖУ, РЕМОНТУ, НАЛАДКЕ КОТЛОВ	78
Глава 38. Общие требования	78
Глава 39. Организация ремонта	80
Глава 40. Сварка	82
Глава 41. Исправление дефектов в сварных соединениях	92
Глава 42. Контроль выполненных работ. Требования к документации	93
Глава 43. Требования к наладке котлов	96
Глава 44. Требования к оценке технического состояния котла и техническому диагностированию котлов	99
Приложение 1. Форма паспорта котельной	105
Приложение 2. Форма паспорта передвижной транспортабельной котельной, блочно- модульной котельной	110
Приложение 3. Материалы и полуфабрикаты	115
Приложение 4. Нормы оценки выявленных дефектов	128

Приложение 5. Форма паспорта	159
Приложение 6. Форма свидетельства об изготовлении элементов котла	166
Приложение 7. Диаметр труб выкидного предохранительного устройства для паровых котлов	170
Приложение 8. Показатели качества питательной и котловой 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
E-mail отдела рекламы: reklama@energetika.by
www.enp.by