### Приложение 5

### к Нормам и правилам в области

### промышленной безопасности «Правила безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением»

### (подпункт в) пункта 4.7 подраздела 1 раздела IV, пункт 5.3 подраздела 1 раздела V)

ФОРМА ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

I. Образцы документов, обеспечивающих возможность внесения информации об истории эксплуатации оборудования под давлением, прилагаемых к паспорту

1.1. Сведения о местонахождении

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

(указывается вид (тип) оборудования под давлением (котел, сосуд, трубопровод)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование эксплуатирующей организации | Местонахождение оборудования(адрес места установки, наименование ОПО и структурного подразделения (цех, участок) | Дата установки |
|  |  |  |
|  |  |  |

1.2. Лицо, ответственное за исправное состояние и безопасную эксплуатацию

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

(указывается вид (тип) оборудования под давлением (котел, сосуд, трубопровод)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | Должность, фамилия, имя, отчество (если имеется) | Дата проверки знаний Правил | Подпись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Продолжение приложения 5

1.3. Сведения об установленной арматуре (не указанной в паспорте изготовителем оборудования, в случае если она не входит в комплект поставки, а также в случае ее замены при ремонте или реконструкции)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Дата установки | Количество | Номинальный диаметр, мм, тип, марка | Номинальное давление, МПа (кгс/см2) | Материал корпуса | Место установки | Реквизиты документа, подтверждающего соответствие (сертификат, декларация) | Подпись лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
| Марка | ГОСТ или ТУ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Продолжение приложения 5

1.4. Сведения о замене и ремонте основных элементов, работающих под избыточным давлением, или реконструкции

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

(указывается вид (тип) оборудования под давлением (котел, сосуд, трубопровод)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата внесения записи | Сведения о замене и ремонте основных элементов оборудования | Подпись лица, ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию |
|  | Указываются даты проведения (начало и завершение) ремонта (реконструкции), перечень проведенных при этом работ, наименование и адрес специализированной организации, выполнившей ремонт (реконструкцию) и неразрушающий контроль его качества, а также реквизиты проектной и технологической документации, ремонтных чертежей (схем) и документов, подтверждающих качество и соответствие вновь установленных (взамен изношенных) элементов и устройств, примененных при ремонте основных и сварочных материалов и сварки, либо реквизитов комплекта ремонтной документации (формуляра), содержащего указанную документацию |  |

Примечания:

1. Комплект ремонтной документации должен храниться вместе с паспортом в порядке, установленном распорядительным документом эксплуатирующей организации и настоящими Правилами, на протяжении всего срока эксплуатации оборудования в эксплуатирующей организации до его утилизации либо до последующей замены подвергнутого ремонту участка (узла элемента) оборудования, в отношении которого данный комплект был сформирован.

2. Количество листов таблицы выбирается с учетом установленного изготовителем срока службы оборудования под давлением и указаний руководства (инструкции) по эксплуатации в части периодичности проведения ремонтов.

1.5. Результаты технического освидетельствования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата технического освидетельствования | Результаты технического освидетельствования и подпись лица, проводившего техническое освидетельствование | Разрешенные параметры: давление, МПа (кгс/см2), температура (при необходимости) | Срок следующего технического освидетельствования |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Примечания: количество листов раздела выбирается с учетом установленного изготовителем срока службы оборудования под давлением.

Продолжение приложения 5

1. В столбец 2 таблицы заносятся конкретные сведения о факте проведения, видах (методах) и результатах работ, выполненных при техническом освидетельствовании и (или) экспертизе промышленной безопасности технического устройства, в том числе:

осмотр наружной и внутренней поверхностей корпуса оборудования и его элементов, доступных для его проведения;

техническое диагностирование оборудования и его элементов с применением методов неразрушающего и разрушающего контроля в случаях, установленных настоящими Правилами;

осмотр, измерения, неразрушающий контроль металлоконструкций несущего каркаса котла в случаях, установленных настоящими Правилами;

гидравлическое (пневматическое) испытание оборудования в случаях, установленных настоящими Правилами, пробным давлением на прочность и рабочим давлением на плотность (герметичность), например, после проведения осмотра внутренних поверхностей оборудования и его элементов (барабанов и коллекторов котлов, а также сосудов и участков трубопроводов, работающих с опасными средами), а также после выполнения внутри них работ по чистке и ремонту.

В записях об осмотрах, техническом диагностировании и испытаниях, дополнительно проведенных с отступлением от периодичности, установленной руководством по эксплуатации и настоящими Правилами, должны быть указаны причины их выполнения.

Запись по итогам выполнения работ должна содержать характеристику, описание и месторасположение дефектов (в случае их выявления), а также вывод о возможности и условиях дальнейшей работы оборудования до следующего срока освидетельствования или экспертизы промышленной безопасности.

Сведения о выполнении указанных работ должны быть записаны лицом, их проводившим, с указанием фамилии, инициалов, должности и подтверждаются его подписью, а для работ, выполненных специализированной организацией, в записи о них также должно быть указано наименование организации с заверением подписи специалиста печатью организации (при наличии).

2. В столбце 3 таблицы указываются установленные по результатам технического освидетельствования, диагностирования либо экспертизы промышленной безопасности разрешенные параметры работы оборудования (максимально возможные значения давления и температуры рабочей среды либо стенки (в случаях, предусмотренных проектом), при которых допускается эксплуатация оборудования.

3. В столбце 4 таблицы указываются сроки проведения следующего технического освидетельствования, содержащие раздельно даты наружного и внутреннего осмотров (НВО) и гидравлического испытания (ГИ), а также дата окончания срока разрешенной эксплуатации, установленного при проведении экспертизы промышленной безопасности, при этом даты проведения НВО и ГИ не могут превышать дату окончания расчетного срока службы либо срока разрешенной эксплуатации, указанного в заключении экспертизы промышленной безопасности.

II. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖУРНАЛЫ И ИНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО КОНТРОЛЮ СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЕГО РАБОТОСПОСОБНОГО СОСТОЯНИЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1. Перечень документов, в которые ответственными лицами и (или) обслуживающим персоналом вносятся сведения о результатах контроля состояния оборудования, техническом обслуживании и ремонте, а также их формы, порядок ведения и хранения (в том числе с

 Продолжение приложения 5

указанием конкретного места хранения) определяются распорядительным документом и (или) инструкциями, утвержденными эксплуатирующей организацией, в числе которых должно быть предусмотрено наличие документов:

фиксирующих результаты работ, проводимых сменным обслуживающим персоналом в процессе эксплуатации оборудования: приемки и сдачи смены, обхода (осмотра) оборудования и проверки исправности установленных в его составе устройств, а также сведения об устранении выявленных при этом замечаний и дефектов, например, сменный (вахтенный) журнал, сменные (суточные) рапорты (ведомости), журнал дефектов и замечаний, выявленных персоналом при работе оборудования, и результатов их устранения, журналы проверки исправности предохранительных клапанов и (или) иных устройств (приборов) безопасности;

отражающих (содержащих) сведения о факте и результатах проведения работ по техническому обслуживанию, плановым и внеплановым ремонтам оборудования (далее ‑ ремонт), в том числе о датах начала и окончания ремонта, результатах осмотра оборудования до начала ремонта и после его окончания, перечень выполненных в ходе ремонта работ, о результатах контроля качества ремонта (в том числе примененных при этом методах контроля и видов испытаний), например, журналы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования (ремонтные журналы котлов, сосудов, трубопроводов, а также журналы технического обслуживания и ремонта, настройки и проверки срабатывания приборов и устройств безопасности оборудования, отдельно установленных, либо находящихся в составе автоматизированной системы управления).

Количество, формы, виды и назначение эксплуатационной документации конкретного объекта с учетом его организационной и технической специфики из вышеуказанного перечня, утвержденного распорядительным документом, допускается сокращать, расширять, дополнять по решению руководителя эксплуатирующей организации.

Для оперативного принятия мер по обеспечению работоспособного состояния оборудования с использованием принципов риск-ориентированных подходов допускается применение компьютерных технологий (компьютерного программного обеспечения) для фиксации результатов проводимых персоналом проверок и выявленных при этом замечаний в электронном виде (за исключением заверяемой подписью результирующей записи, содержащей выводы и ссылку на место указания конкретных сведений) при условии, если применяемый для этого программный продукт обеспечивает дублирующее копирование информации (для восстановления в случае ее утраты) и оперативную передачу внесенной информации ответственному за исправное состояние, а также должностным лицам (специалистам) структурных подразделений, осуществляющих организацию планирования и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования в соответствии с порядком, установленным распорядительными документами эксплуатирующей организации.

2.2. Записи о результатах проведения предусмотренных соответствующими производственными инструкциями работ по приемке и сдаче смены, контролю состояния оборудования в течение смены должны вноситься по факту выполнения конкретной операции с установленной инструкцией периодичностью в соответствующий журнал или иной документ (ведомость, рапорт) производившим ее работником либо старшим по смене из числа обслуживающего персонала, которому вменено это в обязанность распорядительным документом либо инструкцией. Не допускается внесение данных записей до выполнения соответствующих работ, а также внесение записей за весь период рабочего дежурства (смены) единовременно по окончании дежурства (смены).

2.3. Записи о проведении предусмотренных производственными инструкциями и графиками осмотров оборудования, проверок исправности средств световой и звуковой

 Продолжение приложения 5

сигнализаций, контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств, работоспособности резервного оборудования, срабатывания приборов (устройств) автоматики безопасности и иных выполняемых персоналом работ (далее ‑ проверка оборудования) должны отражать сведения о времени и результатах их проведения с указанием фамилий и должностей или специальностей лиц, проводивших проверку (согласно штатному расписанию эксплуатирующей организации), а также подтверждаться подписью лица из их числа, внесшего данную запись в журнал.

Форма журналов и порядок внесения в них записей о выявленных персоналом при осмотре и проверке работающего оборудования замечаниях (дефектах), не требующих его аварийной остановки, должны предусматривать ознакомление с ними лица (лиц), ответственного (ответственных) за исправное состояние и безопасную эксплуатацию, для принятия мер к оперативному устранению с внесением последующей записи об устранении замечания лицом, выполнившим данные работы или осуществлявшим руководство их проведением, с указанием фамилии, должности (специальности), а также подтверждением факта устранения подписью ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

2.4. Записи о проведении плановых и внеплановых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, а также отдельных его элементов, систем и устройств в соответствующих журналах должны содержать сведения о дате и причинах вывода оборудования в ремонт (план-график либо внеплановое устранение замечаний сменного персонала или последствий инцидента, аварии), периоде его проведения (дата, время начала и завершения работ), сведения о лицах (организациях), производивших техническое обслуживание или ремонт, характере, объеме выполненных работ, применённых при этом материалах, полуфабрикатах, деталях и элементах, о результатах контроля качества ремонта, а также осмотров и испытаний оборудования до начала и после окончания ремонта эксплуатирующей организацией (ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию) либо специализированной организацией в случаях установленных настоящими Правилами.

В тексте записи о ремонте должны быть указаны реквизиты документов (сертификатов, деклараций, протоколов) на примененные материалы, полуфабрикаты, детали, элементы, документов на примененные при проверке качества методы контроля с результатами их проведения (акты, протоколы, заключения), а также актов приемки оборудования либо отдельных его систем и узлов после проведения ремонта. Комплект ремонтной документации, содержащий вышеуказанные и иные документы, в том числе ремонтные формуляры с приложением схем (чертежей) участков оборудования, подвергнутых ремонту с применением сварки, прилагается к технической документации оборудования и хранится на протяжении его срока службы в эксплуатирующей организации до утилизации оборудования либо последующей замены подвергнутого ремонту участка (узла элемента) оборудования, в отношении которого данный комплект был сформирован. Помимо хранения в бумажной форме допускается хранение комплекта ремонтной документации в электронном виде в случаях, предусмотренных распорядительным документом.