

Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов

Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 февраля 2015 года № 10240.

В соответствии с подпунктом 94-20) пункта 16 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 года № 701, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

Сноска. Преамбула - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 14.07.2023 № 382 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Утвердить прилагаемые Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов.

2. Комитету индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан (Ержанову А.К.) обеспечить:

1) в установленном законодательством порядке государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан, направление копии на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе "Эділет" республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации Министерства юстиции Республики Казахстан";

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и на интранет-портале государственных органов;

4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Юридический департамент Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) пункта 2 настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на вице-министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан Рау А.П.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Министр

по инвестициям и развитию

Республики Казахстан

А. Исекешев

"СОГЛАСОВАН":

Министр национальной экономики

Республики Казахстан

_____ Е. Досаев

12 января 2015 года

"СОГЛАСОВАН":

Исполняющий обязанности

Министра энергетики

Республики Казахстан

_____ У. Карабалин

8 января 2015 года 2015 года

Утверждены
приказом Министра по
инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 30 декабря 2014 года № 354

Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов

Глава 1. Общие положения

Сноска. Заголовок главы 1 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

1. Настоящие Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов (далее - Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 94-20) пункта 16 Положения о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 года № 701 и определяют порядок обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов (далее - МТ).

Сноска. Пункт 1 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 14.07.2023 № 382 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

2. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия:

1) неисправность - событие, заключающее в кратковременном нарушении работоспособного состояния оборудования, объекта, сооружений не повлекшее изменение технологического режима;

2) газораспределительная станция (далее - ГРС) - составная часть магистрального газопровода, включающая: здания, сооружения с оборудованием, средствами и системами для регулирования давления, очистки, одоризации и учета количества газа перед подачей его потребителю;

3) ликвидация - комплекс мероприятий по демонтажу и (или) перепрофилированию магистрального трубопровода и приведению окружающей среды в состояние, безопасное для жизни и здоровья человека и пригодное для дальнейшего использования;

4) ремонт - комплекс мероприятий (операций) по восстановлению исправности или работоспособности полного или частичного эксплуатационного ресурса линейной части магистрального трубопровода и (или) его объектов;

5) одоризация - придание запаха газу с целью обнаружения и устранения утечки газа, подаваемого потребителю;

6) компрессорная станция (далее - КС) - составная часть магистрального газопровода, включающая: здания, сооружения, технические устройства, средства и системы для создания и поддержания давления, обеспечивающего транспортировку газообразных углеводородов по линейной части магистрального трубопровода;

7) внутритрубная диагностика - комплекс работ, обеспечивающий получение информации о дефектах трубопровода с применением внутритрубных инспекционных приборов (снарядов), в которых реализованы различные виды неразрушающего контроля;

8) дефекты трубопровода - отклонения геометрических или конструктивных параметров трубопровода, толщины стенки или показателя качества металла трубы (сварного шва), выходящие за рамки требований действующих нормативно-технических документов, возникшие при строительстве или эксплуатации трубопровода;

9) отвод (ответвление) трубопровода - трубопровод, предназначенный для подачи транспортируемого продукта от магистрального трубопровода до приемо-сдаточных пунктов, газораспределительных станций, населенных пунктов, отдельных потребителей;

10) объекты магистрального трубопровода - связанные в единый технологический процесс устройства, оборудование, строения, здания и сооружения с занимаемыми ими земельными участками, состав объектов и технические параметры магистрального трубопровода определяются проектной документацией;

11) магистральный трубопровод - единый производственно-технологический комплекс, состоящий из линейной части и объектов, обеспечивающих безопасную

транспортировку продукции, соответствующий требованиям технических регламентов и национальных стандартов;

12) инцидент – отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от параметров, обеспечивающих безопасность ведения технологического процесса, не приведшие к аварии;

13) эксплуатация магистрального трубопровода - деятельность, необходимая для непрерывного, надлежащего и эффективного функционирования магистрального трубопровода, включающая в том числе техническое обслуживание, ремонт, техническое диагностирование и оперативно-диспетчерское управление;

14) линейная часть магистрального трубопровода (далее - ЛЧ МТ) - подземные, подводные, наземные, надземные трубопроводы, по которым осуществляется непосредственная транспортировка продукции;

15) охранная зона магистрального трубопровода - территория (на суше и (или) воде) с особыми условиями охраны и пользования, прилегающая к объектам магистрального трубопровода и предназначенная для обеспечения безопасности населения и создания необходимых условий для безопасной и бесперебойной эксплуатации объектов трубопровода, в пределах которой ограничиваются или запрещаются виды деятельности, несовместимые с целями ее установления;

16) опасные производственные объекты магистрального трубопровода - участок линейной части магистрального трубопровода, головные и промежуточные насосные и компрессорные станции, здания и сооружения, газораспределительная станция, наливные насосные станции, станции снижения давления, станции подогрева нефти, резервуарный парк, установки электрохимической защиты трубопроводов от коррозии, линии и сооружения технологической связи, средства телемеханики трубопроводов, линии электропередач и устройства электроснабжения, предназначенные для дистанционного управления запорной арматурой и электрохимической защитой, дороги, вертолетные площадки, расположенные вдоль трассы ЛЧ МТ и подъезды к ним ;

17) авария – разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;

18) минимальные расстояния - расстояния от зданий, сооружений, технических устройств до магистральных трубопроводов, при которых уровень риска является приемлемым;

19) транспортировка продукции - процесс приема, сдачи, перекачки продукции по магистральному трубопроводу от пункта ее приема от отправителя до пункта сдачи получателю, слива, налива, передачи продукции в магистральные трубопроводы, перевалки на другой вид транспорта, хранения, смешения;

20) реконструкция - комплекс мероприятий по переустройству магистрального трубопровода, предусматривающий улучшение его качественных показателей;

21) наряд-допуск - задание на производство работ, оформляемое при проведении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия, когда имеется или может возникнуть производственная опасность, исходящая от действующего предприятия;

22) надежность - свойство объектов магистрального трубопровода выполнять заданные функции, сохраняя во времени значения установленных технологическим регламентом эксплуатационных показателей в заданных пределах;

23) насосная перекачивающая станция (далее - НПС) - составная часть магистрального трубопровода, представляющая собой комплекс зданий, сооружений и технических устройств, предназначенный для приема, хранения и подачи транспортируемых жидких углеводородов в линейную часть магистральных трубопроводов;

24) технический коридор - территория, по которой проходят магистральный трубопровод или система параллельно проложенных магистральных трубопроводов и коммуникаций;

25) техническое диагностирование - комплекс работ и организационно-технических мероприятий для определения технического состояния магистрального трубопровода;

26) техническое обслуживание - контроль за техническим состоянием, очистка, смазка, регулировка и другие операции по поддержанию работоспособности и исправности объектов магистрального нефтепровода;

27) технологический регламент - документ, определяющий технологию ведения процесса или отдельных его стадий (операций), режимы и технологию производства продукции, безопасные условия работы, утверждаемый техническим руководителем;

28) обвалование - сооружение в виде земляного вала или ограждающей стенки вокруг резервуарного парка, отдельных участков линейной части трубопровода для защиты от разлива жидких опасных веществ.

Сноска. В пункт 2 внесено изменение на казахском языке, текст на русском языке не меняется в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.12.2015 № 1221 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования); с изменениями, внесенными приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 26.07.2021 № 357 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

3. При вводе опасных производственных объектов (далее - ОПО) МТ в эксплуатацию проверяется готовность эксплуатирующей организации объекта МТ к эксплуатации, а также к локализации и ликвидации последствий аварий.

Для всех ОПО эксплуатирующая организация до начала эксплуатации разрабатывает план ликвидации аварий (далее - ПЛА) в соответствии с Инструкцией по разработке плана ликвидации аварий и проведению учебных тревог и

противоаварийных тренировок на опасных производственных объектах, утвержденной приказом исполняющего обязанности Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 349 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 23684).

Сноска. Пункт 3 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

4. На объектах МТ разрабатываются и находятся на рабочих местах:

- 1) эксплуатационная и техническая документация;
- 2) проект на строительство объектов МТ;
- 3) технологические регламенты;

4) ПЛА, учитывающие факторы опасности и регламентирующие действия персонала, средства и методы, используемые для ликвидации аварийных ситуаций, предупреждения аварий, для максимального снижения тяжести их возможных последствий (выписки из оперативной части).

5. На каждый ОПО составляется паспорт, в котором указываются основные характеристики объекта и установленного оборудования, технологические схемы трубопроводов. В паспорте отражаются проведенные работы по реконструкции и модернизации существующих, строительству новых потенциально опасных объектов и сооружений на территории ОПО.

Паспорт опасного производственного объекта утверждается техническим руководителем ОПО или территориального производственного подразделения.

6. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Глава 2. Порядок обеспечения промышленной безопасности при техническом обслуживании

Сноска. Заголовок главы 2 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

7. ЛЧ МТ проектируется и прокладывается на основе анализа природно-климатических особенностей территории, расположения близлежащих мест заселения, гидрогеологических свойств грунтов, наличия близко расположенных производственных объектов, транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на МТ.

8. Потенциально опасные (критические) участки:

- 1) участки трассы МТ вблизи населенных пунктов;

2) пересечения линии электропередач, инженерные сооружения, автомобильные и железные дороги;

3) сооружения проложенные вдоль проектируемой трассы;

4) водные переходы;

5) участки, проходящие в особых природных условиях и по землям особо охраняемых природных территорий определяются на этапе проектирования ЛЧ МТ.

9. При проектировании потенциально опасных участков трубопроводов должны предусматриваться следующие меры безопасности, снижающие риск воздействия опасных факторов:

1) увеличение толщины стенки трубопровода;

2) увеличение глубины залегания трубопровода;

3) повышение требований к защитному покрытию;

4) применение защитного футляра;

5) прокладка в тоннеле;

6) обустройство дополнительных обвалований и защитных стенок;

7) укрепление грунта (берегов);

8) устройство отводящих систем (каналов, канав, арыков, обвалований и канализаций);

9) повышение требований к испытаниям трубопровода на прочность;

10) ведение непрерывного мониторинга технического состояния и контроля параметров напряженно-деформированного состояния трубопровода.

10. Запорная арматура, устанавливаемая на ЛЧ МТ, должна обеспечивать возможность дистанционного и местного управления МТ.

При подземной прокладке МТ арматура и обвязка линейной запорной арматуры должна проектироваться с надземным выводом приводов.

Оборудование и арматура, устанавливаемая на открытом воздухе без укрытия должна соответствовать климатическому району размещения площадочных сооружений.

11. Проектом должно предусматриваться отключение каждого агрегата НПС/КС при помощи запорной арматуры с дистанционно управляемым приводом.

12. Расстояние между НПС определяется с учетом гидравлического расчета.

Проектные решения по планировке и размещению оборудования НПС должны предусматривать ограждение наружных площадок высотой не менее 1,2 метра.

13. На основании проектной документации эксплуатирующая организация разрабатывает план организации работ на консервацию и ликвидацию объектов МТ.

План организации работ включает перечень организационных и технических мероприятий по выводу из эксплуатации, консервации и ликвидации объектов МТ, порядок и методы их выполнения, состав и объемы работ в соответствии с настоящими Правилами.

В плане организации работ предусматриваются вопросы документального оформления всех проводимых работ, порядок контроля и отчетности, сроки выполнения работ.

При обнаружении отступлений от требований проектной документации, выявлении фактов использования материалов, не предусмотренных проектной документацией, нарушений порядка и качества выполнения работ, строительные-монтажные работы приостанавливаются, а обнаруженные нарушения устраняются.

14. До начала пуско-наладочных работ и работ по комплексному опробованию эксплуатирующая организация укомплектовывает вводимые объекты МТ обслуживающим персоналом и специалистами соответствующей квалификации, проектная организация разрабатывает технологический регламент по эксплуатации магистрального трубопровода, которая не входит в состав проектной документации, предназначенной для строительства магистрального трубопровода.

15. Технологический регламент должен соответствовать проектным техническим решениям, действительным характеристикам и условиям работы объектов МТ.

Технологический регламент на эксплуатацию объектов МТ включает:

1) характеристики МТ, оборудования площадочных объектов и перекачиваемых углеводородов;

2) технологические режимы работы МТ;

3) порядок контроля за целостностью МТ, опасными производственными факторами;

4) порядок обнаружения утечек;

5) порядок контроля за режимом перекачки;

6) порядок приема, поставки и учета перекачиваемых углеводородов;

7) схемы ЛЧ МТ и площадочных объектов (принципиальные и технологические);

8) сжатый продольный профиль ЛЧ МТ;

9) характеристики технических устройств, применяемых на ОПО МТ;

10) перечень нормативно-технической документации по обеспечению безопасного ведения технологического процесса, технического обслуживания, действия персонала в аварийных ситуациях.

Технологический регламент разрабатывается до ввода объекта в эксплуатацию и пересматривается в случае изменения требований промышленной безопасности, параметров ведения технологического процесса.

16. Территория размещения объектов МТ должна обеспечивать возможность проведения строительные-монтажных работ с использованием грузоподъемной и специальной техники, размещения мест складирования оборудования и строительных материалов.

17. Производственные объекты МТ для транспортировки газообразных углеводородов, газового конденсата и сжиженных углеводородных газов должны

размещаться преимущественно с подветренной стороны (с учетом ветров преобладающего направления по годовой "розе ветров") относительно прилегающих объектов производственной и непроизводственной сферы, жилой застройки, мест массового скопления людей.

Не допускается размещение указанных объектов на пониженных участках рельефа местности с плохим естественным проветриванием, в районах с преобладающими ветрами со скоростью до 1 метров в секунду, с длительными или часто повторяющимися штилями, инверсиями, туманами (за год более 30-40 процентов, в течение зимы более 50-60 процентов зимнего периода).

18. Площадочные объекты и ЛЧ МТ для транспортировки нефти и нефтепродуктов должны размещаться ниже населенных пунктов по рельефу местности.

При разработке конструктивных решений, обеспечивающих надежность и целостность трубопроводов нефти и нефтепродуктов строительство вдоль трубопровода сооружений по сбору разлившегося продукта не допускается.

Сноска. В пункт 18 внесено изменение на казахском языке, текст на русском языке не меняется в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.12.2015 № 1221 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

19. Территория размещения оборудования, трубопроводов и систем НПС/КС должны обеспечивать возможность контроля их технического состояния.

Расположение трубопроводов и оборудования НПС/КС должны выполняться с учетом обеспечения компенсации продольных перемещений от изменения температуры стенок труб и напряжений от вибрационных и динамических нагрузок во время работы насосных и газоперекачивающих агрегатов.

20. Применяемый способ регулирования давления должен обеспечивать работу НПС/КС при давлении, поддерживаемом в установленных для нее пределах. Системы регулирования должны осуществлять постоянный контроль давления на выходе и предотвращать превышение предельного значения выходного давления на ЛЧ МТ.

Оборудование, трубы, арматура, фланцевые соединения и фасонные детали на всасывающих и нагнетательных линиях КС должны рассчитываться на прочность по максимальному расчетному давлению нагнетания.

Сноска. В пункт 20 внесено изменение на казахском языке, текст на русском языке не меняется в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.12.2015 № 1221 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

21. В качестве мер по предотвращению гидратообразования должен предусматриваться ввод реагента в газопроводы, общий или частичный подогрев газа с помощью подогревателей.

22. При аварийной разгерметизации оборудования НПС/КС время срабатывания отключающих устройств должно быть не менее времени отключения источников давления.

Объединять системы продувочных, сбросных линий и линий сброса газа с предохранительных клапанов не допускается.

23. Системы сброса газа из свечей рассеивания должна обеспечивать безопасные условия рассеивания газа с учетом местных климатических условий, включая "розу ветров".

24. Технологическое оборудование ГРС должно быть рассчитано на рабочее давление подводящего газопровода - отвода.

При установке регуляторов давления газа на каждой линии редуцирования, производится подбор оборудования ГРС на рабочее выходное давление после регулятора.

25. Любые работы, кроме сельскохозяйственных, в охранной зоне МТ, независимо от производителя работ, выполняются с оформлением разрешения на ведение работ в охранной зоне и под контролем эксплуатирующей организации. Проведение в охранной зоне магистрального трубопровода агротехнических работ для выращивания полевых сельскохозяйственных культур с пахотной глубиной более 35 сантиметров не допускается.

26. При техническом обслуживании объектов МТ обеспечивается поддержание работоспособности и исправности объектов, проверке технического состояния охранной зоны и прилегающей территории линейной части, а также объектов магистрального трубопровода.

Утечка природного газа или нефти, нарушение зон минимальных расстояний от трубопроводов до зданий и сооружений различного назначения, повреждения наземного оборудования электрохимической защиты, телемеханики, связи, электроснабжения не допускаются. Открытые участки трубопроводов, которые не были засыпаны после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту, размывы поверхности трассы, повлекшие уменьшения глубины засыпки трубопровода минимум - 0,8 метра до верхней образующей должны быть засыпаны и приведены в безопасное состояние.

27. Земляные работы на ЛЧ МТ проводятся с письменного разрешения, эксплуатирующей организации.

Информационные запрещающие или предупреждающие знаки, установленные на участках пересечений с судоходными реками, автомобильными и железными дорогами, другими трубопроводами и подземными коммуникациями должны своевременно ремонтироваться или обновляться.

Посадка древесных насаждений, препятствующих проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту трубопровода не допускается.

28. Ограждения наземного оборудования трубопроводов (площадки линейной запорной арматуры, узлов запуска - приема внутритрубных средств) защитные, водопропускные, противозэрозийные сооружения и постоянные реперы должны своевременно ремонтироваться и восстанавливаться.

Узлы линейной запорной арматуры, узлы запуска - приема очистных устройств должны иметь беспрепятственный подъезд к площадке для проведения работ по техническому обслуживанию.

Проверка состояния опорных фундаментов камер запуска - приема внутритрубных средств, площадок, ограждений, запирающих устройств, сальников и уплотнений должно проводиться согласно графика, утвержденного техническим руководителем организации.

На площадках запуска - приема внутритрубных средств должна устанавливаться молниезащита, а также системы электрохимической защиты.

29. Конструкция продувочных свечей должна обеспечивать защищенность от попадания атмосферных осадков, затопление площадок запорной арматуры и узла запуска - приема очистных устройств паводковыми водами не допускается.

Для участков пересечения ЛЧ МТ с водными преградами организация эксплуатирующая МТ должна быть обеспечена оборудованием для локализации утечек опасных жидкостей.

Проверка состояния вытяжных свечей, фундамента, защитного футляра, контрольно-измерительных приборов электрохимической защиты от коррозии, разность потенциала "трубопровод - защитный футляр" водоотводные канавы на участках пересечений с автомобильными и железными дорогами проверяется согласно графика, утвержденного техническим руководителем организации.

30. На участках пересечений с автомобильными дорогами в охранной зоне МТ должны устанавливаться дорожные знаки "остановка запрещена".

31. Непроектные изгибы трубопроводов в горизонтальной и вертикальной плоскости, осадки и деформации береговых и промежуточных опор не допускаются.

Фундаменты и площадки обслуживания оборудования, трубопроводы на участках "земля-воздух", огнепреградители и системы автоматического пожаротушения компрессорных и насосных станций должны быть в исправном работоспособном состоянии.

32. На оборудовании компрессорных и насосных станций указываются информационные надписи и нумерации. Предохранительные клапана, установленные на объектах МТ должны быть опломбированы и иметь бирки с информацией о настройке.

Аварийная вентиляция взрывоопасных помещений на объектах МТ должна быть герметичной и регулярно (еженедельно) проверяться путем пробного пуска.

33. На сосудах узла очистки газа должны наноситься надписи с указанием регистрационного номера, разрешенного давления, даты следующего наружного и внутреннего осмотров и гидравлического испытания.

Сосуды узла очистки газа должны заземляться, последовательная схема соединения не допускается.

34. При эксплуатации технически устройств установленных на объектах МТ в вахтовом журнале регистрируются температура продуктов сгорания, подшипников агрегатов, воздуха на входе и перед осевым компрессором, газа до и после нагнетателя, моточасы под нагрузкой, количество пусков, вибрация подшипников агрегатов, перепад "масло-газ" системы управления нагнетателями, скорость вращения вала агрегата, давления топливного и пускового газа, масла систем регулирования и уплотнения смазки, воздуха после осевого компрессора, продуктов сгорания.

35. Испытания технологических трубопроводов на прочность и герметичность проводится согласно Инструкции по безопасности при эксплуатации технологических трубопроводов, утвержденных приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 27 июля 2021 года № 359 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 23754).

Сноска. Пункт 35 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

36. Замена масла насосов должна производиться в соответствии с техническими условиями на смазку и рекомендациям завода изготовителя (замена при показателях механических примесей свыше 1,5 процентов, воды свыше 0,25 процента, кислотности свыше 1,5 килограмма "КОН" на 1 килограмм масла). Отбор проб масла производится с соблюдением графиков отбора.

На насосы и компрессора должны заполняться заводом-изготовителем паспорта (формуляры) и руководство по эксплуатации, в которой приводится инструкция последовательности пуска и остановки оборудования.

На всасывающем и нагнетательном трубопроводе насосов и компрессоров устанавливаются манометры для контроля технологического режима.

37. Все технологические трубопроводы и оборудования (включая емкость сбора конденсата) на ГРС до отключающего крана на выходе должны соответствовать максимально разрешенному рабочему давлению газопровода отвода.

Технологическая схема ГРС должна включать трубопроводы и оборудование потребления газа на собственные нужды и для дома оператора, обвязку подземной емкости хранения одоранта, сбора конденсата и другое оборудование, предусмотренное проектом.

38. На ГРС большой производительности, построенные по индивидуальным проектам, допускается оформлять отдельные технологические схемы на высокую

сторону, низкую сторону, узел одоризации, подогрева газа и ввода метанола. На каждую ГРС оформляется принципиальная схема автоматизации осуществляющая запись по контролируемым параметрам режима работы ГРС, расходу одоранта, периодической проверки загазованности помещений в установленных местах.

39. На ГРС предусматривается автоматическая защита редуцирующих ниток с применением контрольного регулятора или запорной арматуры с пневматическим приводом. При падении давления на выходе должна включаться резервная нитка.

40. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

41. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

42. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

42-1. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

43. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

44. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

45. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

46. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

47. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

48. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

49. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его

первого официального опубликования).

76. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

77. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

78. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

79. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

80. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

81. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

82. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

83. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

84. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

85. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

86. Для перекачивающих насосов предусматривается дистанционное управление и установка на линиях входа и нагнетания запорных или отсекающих устройств с дистанционным, автоматическим или местным управлением.

87. Уплотнения насосов должны обеспечивать герметичность в течение производственного процесса для данной технологической среды. При эксплуатации насосов обеспечивается постоянный контроль за герметичностью оборудования.

При обнаружении неисправности, нарушающей безопасный режим работы насоса, производится его остановка и ремонт в соответствии с технической документацией изготовителя.

Ремонт насоса во время его работы не допускается.

88. Все насосы обеспечиваются поддонами и дренажными устройствами для отвода дренируемого продукта в закрытую систему утилизации с выводом сигнала верхнего уровня в операторное помещение (диспетчерский пункт).

При очистке и продувке насосов жидкости отводятся за пределы помещений по трубопроводам в герметичную емкость, а углеводородные пары и газы в газосборную систему. Расположение трубопроводов производится с учетом безопасного обслуживания.

89. На трубопроводах указывается назначение и направление движения потока жидкости, на насосах - обозначение и нумерация согласно технологической схеме, на насосах и электродвигателях - направление вращения в режиме нагнетания.

90. Арматуру на насосы выбирают по условному давлению в соответствии с паспортом насоса и характеристикой трубопровода. На нагнетательной линии центробежного насоса устанавливается манометр и обратный клапан, а на нагнетательной линии поршневого насоса устанавливается манометр с предохранителем (гасителем) пульсации и предохранительный клапан.

91. Выступающие детали движущихся частей насосов (шпонки валов) и вращающихся соединений закрываются кожухами по всей окружности и длине вращения. Не допускается пуск в работу и эксплуатация насосов при отсутствии ограждения на вращающихся частях.

92. Корпуса перекачивающих насосов заземляются независимо от электродвигателей, находящихся на одном основании с насосами.

93. При эксплуатации насосов обеспечивается контроль технологических параметров насосного агрегата. Работа насоса с неисправными или не прошедшими своевременную поверку КИПиА не допускается.

Смазка движущихся частей, устранение пропусков в сальниках, торцевых уплотнениях и в соединениях трубопроводов при работающем насосе не допускаются.

Смазка движущихся частей работающего насоса допускается при наличии соответствующих приспособлений, обеспечивающих безопасные условия работы. Подшипники насосов регулярно смазываются. Не допускается перегрев подшипников выше установленной нормы. Температура подшипников контролируется.

Для смазки насоса и арматуры применяются незамерзающие масла.

94. Для охлаждения корпусов подшипников и герметизаторов применяются незамерзающие жидкости (антифриз). В случае использования в качестве

охлаждающей жидкости воды температурой до 30 градусов Цельсия для контроля за стоком применяются открытые воронки или смотровые устройства, соединенные с канализацией.

95. Резервный насос находится в постоянной готовности к пуску. Перед переключением с работающего насоса на резервный проверяются правильность открытия соответствующих задвижек и подготовленность насоса к пуску.

96. Для отключения насосов от всасывающих и напорных коллекторов используют задвижки.

При остановке насоса трубопроводы, подающие жидкость для охлаждения герметизаторов насоса, перекрывают.

97. Полы и лотки в насосных помещениях промываются водой с использованием моющих средств.

Сточные воды, содержащие горючие и вредные вещества, перед отводом в промышленную канализацию очищаются.

98. Не допускается закрывать проходы для персонала и размещение оборудования.

99. При перекачке застывающих нефтепродуктов соблюдаются условия:

- 1) непрерывности работы технологического процесса перекачки;
- 2) теплоизоляция и обогрев насосов и трубопроводов;
- 3) наличие систем продувки и дренажа насосов и трубопроводов.

100. Планово-предупредительный ремонт насосов, установленных на открытых площадках, проводится в теплое время года или с устройством обогреваемых временных укрытий.

101. В помещении и на открытой площадке насосной устанавливаются стационарные датчики контроля дозрывных концентраций и пожарные извещатели с выводом показаний на панель оператора и в систему автоматизации.

102. Помещение насосной оборудуется не менее чем двумя выходами, двери и окна открываются наружу. Устройство порогов в дверных проемах не допускается.

Помещение насосной оборудуется принудительной приточно-вытяжной вентиляцией в искробезопасном исполнении.

Не допускается хранить в насосной легковоспламеняющиеся и горючие жидкости.

103. При пуске и остановке насоса проверяется правильность открытия и закрытия соответствующих задвижек. Не допускается пуск поршневых насосов при закрытой задвижке на нагнетательной линии.

104. Насос, подлежащий разборке, отсоединяется от электродвигателя и отключается от трубопроводов закрытием задвижек и установкой заглушек.

Вне помещений (зданий) насосной на всасывающем и нагнетательном трубопроводе устанавливаются запорные арматуры.

Помещение насосной оборудуется стационарными грузоподъемными устройствами.

105. Для сохранения исправности и работоспособности оборудования объектов МТ, временно выведенного из эксплуатации, проводится комплекс мероприятий по консервации объекта и организуется его техническое обслуживание.

Продолжительность периода, на который объект МТ выводится из эксплуатации, условия нахождения в резерве (консервация или периодическое включение в работу с целью поддержания работоспособности) устанавливаются эксплуатирующей организацией.

Консервации подлежит исправное оборудование объектов МТ, прошедшее предварительное освидетельствование, диагностику с целью определения остаточного ресурса и целесообразности его консервации.

С целью поддержания законсервированного объекта МТ в исправном состоянии выполняются работы по их техническому обслуживанию и ремонту в течение всего срока консервации.

106. В плане организации работ по выводу объектов МТ из консервации и вводу их в эксплуатацию эксплуатирующая организация указывает перечень работ, порядок и сроки их выполнения.

При выводе из консервации проводится осмотр, обследование, ревизия, проверка, опробование и испытание оборудования объектов МТ в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и руководством заводов-изготовителей.

После пробной эксплуатации объекта МТ в течение 72 часов при выводе его из консервации, составляется акт о вводе объекта в действие с приложением перечня выполненных работ, который утверждается техническим руководителем организации.

107. Перед началом осуществления работ по выводу из эксплуатации объектов МТ, подлежащих ликвидации должны быть проведены работы по освобождению оборудования данных объектов от углеводородов.

Выброс углеводородов в окружающую среду при освобождении технических устройств не допускается.

108. После завершения ликвидации объектов МТ проводится рекультивация освобождающихся земель.

109. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

110. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

111. Мониторинг состояния МТ включает проверки:

- 1) внутреннего сечения, трещинообразования и коррозионных повреждений МТ;
- 2) положения трубопровода, наличие и состояние покрытия и размывов со свободными провисами ЛЧ МТ;

- 3) состояния ЛЧ МТ в местах пересечений с другими трубопроводами и кабелями;
- 4) состояния склонов, оврагов, берегов и других природных и антропогенных угроз трубопроводам;
- 5) наличия повреждений и воздействий третьих лиц.

Глава 3. Порядок обеспечения промышленной безопасности при ремонте линейной части и объектов магистрального трубопровода

Сноска. Заголовок главы 3 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

112. Порядок и время проведения ремонта ЛЧ МТ, проходящего в одном техническом коридоре с другими инженерными коммуникациями или пересекающего их, согласовывается с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации.

113. Все конструктивные изменения сооружений ЛЧ МТ, касающиеся строительства объектов, пересечений трубопровода коммуникациями иного назначения в охранной зоне МТ, вносятся в эксплуатационную документацию и паспорт ОПО.

114. На всех этапах выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту и техническому перевооружению объектов МТ заказчик, совместно с подрядчиком, организует входной контроль конструкций, изделий, материалов, технических устройств, контроль качества выполнения работ и всех технологических операций. Результаты входного контроля заносятся в журнал входного контроля с оформлением акта проверки.

Все приемосдаточные испытания труб, конструкций, изделий, оборудования и технических устройств, проводящийся на заводах-изготовителях, осуществляются в присутствии представителя заказчика по заранее согласованным программам.

По результатам контроля качества сварных соединений оформляется заключение о соответствии сварных соединений установленным требованиям.

Сноска. В пункт 114 внесено изменение на казахском языке, текст на русском языке не меняется в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.12.2015 № 1221 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

115. Необходимость, сроки и методы проведения работ по реконструкции и техническому перевооружению объектов МТ определяется владельцем исходя из условий обеспечения их бесперебойной эксплуатации, промышленной безопасности и объемов поставки транспортируемой продукции.

116. Решение о сроках, способах и объемах проведения работ по капитальному ремонту объектов МТ определяет владелец на основании анализа результатов их комплексного диагностического обследования с учетом срока их службы.

Диагностическое обследование выполняется специализированными организациями, аттестованными на выполнения данных видов работ и выдачи соответствующих заключений.

117. Производство работ по реконструкции начинается после выполнения эксплуатирующей организацией подготовительных мероприятий, приемки подрядчиком объектов МТ по акту и письменного разрешения руководства эксплуатирующей организации на производство работ.

118. Перед началом выполнения плановых работ по реконструкции в охранной зоне ЛЧ МТ заказчик ставит в известность владельцев сооружений, проходящих с ней в одном техническом коридоре, о начале и сроках проведения работ.

119. Приемка в эксплуатацию объектов МТ после окончания строительства или реконструкции проводится в комплексе со всеми сооружениями, предусмотренными проектной документацией.

120. Приемка в эксплуатацию объектов МТ (в том числе и поэтапная) не допускается, если не закончено строительство или реконструкция сопутствующих объектов, обеспечивающих безопасность людей, защиту окружающей среды.

121. По завершении строительства или реконструкции ЛЧ МТ проводится испытание на прочность и герметичность.

До даты начала подключения и заполнения объектов МТ углеводородами они принимаются рабочей комиссией с оформлением акта.

122. По завершении строительства или реконструкции объектов МТ и испытания ЛЧ на прочность и проверке на герметичность осуществляется их комплексное опробование.

123. Перед приемкой построенного магистрального трубопровода и (или) его частей в эксплуатацию проводится внутритрубное диагностирование специализированной организацией. Устранение дефектов, обнаруженных в процессе внутритрубного диагностирования, производится строительно-монтажной организацией, осуществлявшей строительство магистрального трубопровода.

Требование проведения внутритрубной диагностики не распространяется на участки эксплуатируемых МТ, которым проведен ремонт с заменой линейной части.

Сноска. Пункт 123 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

124. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Глава 4. Порядок обеспечения промышленной безопасности при техническом диагностировании линейной части и объектов магистральных трубопроводов

Сноска. Заголовок главы 4 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

125. С целью определения целостности МТ проводится диагностирование, основными элементами которого являются:

- 1) внутритрубная диагностика;
- 2) гидравлические испытания трубопроводов на прочность и герметичность;
- 3) контроль коррозии и состояния защитного покрытия;
- 4) прогнозирование оставшегося срока службы МТ с учетом обнаруженных дефектов.

126. В целях определения фактического технического состояния объектов МТ проводится периодическое техническое диагностирование.

127. По истечении срока эксплуатации проводится экспертиза промышленной безопасности для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации.

128. На основании результатов диагностического обследования специализированной аттестованной организацией определяется величина разрешенного рабочего давления в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Величина разрешенного рабочего давления при эксплуатации МТ указывается в паспорте.

129. Объекты МТ, на которых транспортируются сжиженные нефтяные газы не реже одного раза в два года подвергаются диагностированию неразрушающими методами контроля. Внутритрубная диагностика ЛЧ МТ проводится на плановой основе в соответствии с нормативно-технической документацией, но не реже:

- 1) одного раза в 5 лет для магистральных нефтепроводов;
- 2) не реже одного раза в 8 лет для магистральных газопроводов.

Сноска. Пункт 129 - в редакции приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

130. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

131. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

132. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

133. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022

№ 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

134. Исключен приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 29.12.2022 № 357 (вводится в действие по истечении шестидесяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан