

АО «ВПО «ТОЧМАШ»

**Производственная инструкция № 15-П
по режиму работы и безопасному обслуживанию
сосудов, работающих под давлением.**

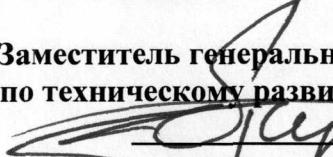
г. Владимир 2020 г.

Введена в действие Распоряжением №17/59-Р от «19 » 06 2020 г.
Продлена до « » 20 г.

АО «ВПО «ТОЧМАШ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по техническому развитию

 А.А. Торгерт
«08» 06 2020г.

**Производственная инструкция № 15-П
по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов,
работающих под давлением.**

Настоящая инструкция разработана на основании Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 г. № 116-ФЗ; " Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» и содержит основные требования по безопасной эксплуатации сосудов, поднадзорных Ростехнадзору

Так же инструкция распространяется на:

- сосуды, работающие под давлением воды с температурой выше 115°C или другой жидкости с температурой, превышающей температуру кипения при давлении 0,07 МПа (0,7 кГс/см²), без учета гидростатического давления;

- сосуды, работающие под давлением пара или газа свыше 0,07 МПа (0,7 кГс/см²);

Инструкция не распространяется на:

- части машин не представляющие собой самостоятельные сосуды;
- сосуды и баллоны вместимостью не более 25 литров, у которых произведение давления в кГс/см² на вместимость в литрах не превышает 200;
- сосуды работающие под вакуумом;
- приборы парового и водяного отопления;
- сосуды, состоящие из труб с внутренним диаметром не более 150 мм.

Настоящая инструкция должна быть вывешена на рабочих местах и выдана на руки персоналу, обслуживающему сосуды, под роспись.

1. Общие положения.

1.1. К работе по обслуживанию сосудов, работающих под давлением, допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр, обученные по соответствующей программе, аттестованные и имеющие удостоверение на право обслуживания сосудов.

1.2. Подготовка и проверка знаний персонала, обслуживающего сосуды, производится в специализированных организациях или аттестационной комиссией эксплуатирующей организации.

1.3. Периодическая проверка знаний персонала, обслуживающего сосуды, должна проводиться не реже одного раза в год в объеме данной инструкции комиссией предприятия.

Результаты проверки знаний оформляются протоколом за подписью председателя и членов комиссии с отметкой в удостоверении.

Кроме этого возможна внеочередная проверка знаний в случаях:

- при переходе в другую организацию;
- при внесении изменений в настоящую инструкцию;
- по требованию инспектора Ростехнадзора

1.4. Допуск персонала к самостоятельному обслуживанию сосудов оформляется распоряжением по подразделению.

1.5. При перерыве в работе по специальности более 12 месяцев, персонал, обслуживающий сосуды, после проверки знаний должен перед допуском к самостоятельной работе пройти стажировку для восстановления практических навыков, под руководством опытного рабочего.

1.6. Обслуживающий персонал обязан соблюдать правила внутреннего распорядка, режимов труда и отдыха, требования инструкции № 1 общих правил по охране труда.

1.7. При работе по обслуживанию сосудов, работающих под давлением, опасными факторами являются:

- давление в сосуде и обслуживаемом оборудовании;
- взрывоопасность;
- пожароопасность;
- высокая, низкая температура обслуживаемого оборудования и рабочей среды находящейся в сосуде.

1.8. В целях обеспечения безопасности запрещается:

- курение на рабочем месте;
- пользование открытым огнем;
- работа сосудов с неисправными: манометрами, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, приборами для измерения температуры, запорной и запорно-регулирующей арматуры, средствами автоматической безопасности, сигнализации и блокировки;
- эксплуатировать сосуды, имеющие: вздутия, вмятины, коррозию, механические повреждения, неплотности;
- эксплуатировать сосуды, не прошедшие техническое освидетельствование в установленные сроки;
- вводить в работу сосуд после его аварийной остановки, если не были проведены мероприятия по устранению причин (с последующей проверкой качества работ), вызвавших аварийную остановку. Ввод в эксплуатацию сосуда производить по письменному разрешению ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосуда, работающего под давлением, с записью в сменный журнал.

1.9. Обслуживающий персонал обязан пройти инструктаж по пожарной безопасности и уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

1.10. Персонал должен знать номера телефонов дежурного диспетчера ДДС (тел.01, 22-11), место нахождения первичных средств пожаротушения: огнетушителей, пожарных щитов, кранов и т.п. Подход к средствам пожаротушения должен быть свободным и не загроможден посторонними предметами.

1.11. Персонал должен знать место нахождения аптечки доврачебной помощи, порядок и способы оказания первой медицинской помощи. В случае травматизма, оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, сообщить о случившимся в медпункт и администрации цеха.

2. Порядок приема смены и заступления на дежурство.

2.1. При приеме смены необходимо ознакомиться со всеми записями, распоряжениями в сменном журнале с момента своего последнего дежурства. Определиться какое оборудование, сосуды находятся в работе.

2.2. Проверить исправность находящихся в работе компрессорных установок, сосудов, манометров, предохранительных устройств, автоматики, сигнализации.

Проверить состояние заземления. Каждый сосуд должен быть заземлен. Присоединение заземляющих проводников к сосуду должно быть выполнено сваркой, место соединения должно быть окрашено для защиты от коррозии. Проверка сопротивления заземления проводиться электролабораторией ООО «ПромпаркСервис» с составлением протокола.

2.3. Прием и сдача смены оформляется росписями сдающего и принимающего смену.

2.4. Выявленные замечания доводить до администрации подразделения, сделав соответствующие записи в сменном журнале.

3. Обязанности персонала во время дежурства.

3.1. Выполнять только ту работу, которая поручена мастером и определена техпроцессом.

3.2. Не оставлять без присмотра работающее оборудование.

3.3. Не допускать на рабочее место посторонних лиц.

3.4. Следить за чистотой и порядком на рабочем месте. Содержать оборудование в чистоте, не допускать течи масла, воды на него и на пол. Немедленно убирать пролитое масло, воду. Масло засыпать песком, опилками и убрать в отведенное место. Не загромождать проходы и проезды.

3.5. Во время дежурства вести тщательное наблюдение за работающим оборудованием путем его осмотра, проверки действия арматуры, контрольно-измерительных приборов, предохра-

нительных и блокировочных устройств. Результаты проверки и осмотра записывать в сменный журнал.

3.6. Эксплуатация сосудов должна производиться на параметрах, указанных в паспортах на сосуды, инструкциях по монтажу и эксплуатации заводов-изготовителей, в строгом соблюдении требований "Правил..." и настоящей инструкции.

3.7. Запрещается во время эксплуатации сосуда, находящегося под давлением, проводить на нем ремонтные работы и устранять неисправности.

3.8. Повышение давления в сосуде до рабочего при включении сосуда в работу и понижения давления при остановке сосуда должно производиться постепенно. Скорость подъема и снижения давления не должно превышать 0,5 МПа (5 кГс/см²) в минуту. При появлении вибрации, стука в сосуде или трубопроводе прекратить повышать (понижать) давление, а при необходимости прекратить подачу рабочей среды до устранения причин, вызывающих вибрацию, стук.

4. Требования, необходимые для безопасной эксплуатации сосуда, работающего под давлением.

4.1. На рабочих местах должны находиться схемы:

- электропитания, электросхема автоматики и сигнализации;
- обвязки сосудов трубопроводами, с указанием на ней запорной и регулирующей арматуры, предохранительных устройств, контрольно-измерительных приборов.

4.2. Для управления работой и безопасной эксплуатации сосуды оборудованы:

- запорной, запорно-регулирующей арматурой;
- приборами для измерения температуры и давления;
- предохранительными устройствами;
- сигнализирующими и блокирующими устройствами;
- автоматикой управления.

4.3. Арматура устанавливается на штуцерах, непосредственно присоединенных к сосуду или на трубопроводах подводящих, отводящих от сосуда рабочую среду.

4.4. Арматура должна иметь маркировку и соответствовать параметрам работы сосуда, документации завода изготовителя.

4.5. На маховиках запорной арматуры должно быть указано направление вращения при открывании и закрывании арматуры. На арматуре должна быть указана нумерация (или условное обозначение) в соответствии со схемой обвязки сосуда.

4.6. Манометры устанавливаются на каждый сосуд и самостоятельные полости с разными давлениями на штуцере сосуда или трубопроводе между сосудом и запорной арматурой и обрудуются трехходовым краном для их проверки.

4.7. Манометр должен быть с такой шкалой, чтобы предел измерения рабочего давления находился во второй трети шкалы.

4.8. На шкале манометра должна быть нанесена красная черта, указывающая разрешенное рабочее давление. Взамен красной черты разрешается прикреплять к корпусу манометра металлическую пластину, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу.

4.9. Манометры должны иметь класс точности не ниже: 2,5 – при рабочем давлении до 2,5 МПа (25 кГс/см²), 1,5 – при рабочем давлении выше 2,5 МПа (25 кГс/см²).

4.10. Номинальный диаметр корпуса манометра должен быть, при установке на высоте от уровня площадки наблюдения:

до 2-х метров – не менее 100 мм;

от 2-х до 3-х метров – не менее 160 мм.

Установка манометров на высоте более 3-х метров не разрешается.

4.11. Каждый сосуд (полость комбинированного сосуда) должен быть снабжен предохранительным устройством от повышения давления выше допустимого. Количество предохранительных клапанов, их размеры и пропускная способность должны быть выбраны так, чтобы в сосуде не создавалось давление, превышающее избыточное рабочее более чем на 0,5 кГс/см²

для сосудов с давлением до 3 кгс/см², на 15% - для сосудов с давлением от 3 до 60 кгс/см² и на 10% - с давлением выше 60 кгс/см².

4.12. Отводящие трубопроводы предохранительных устройств, в местах возможного скопления конденсата, должны быть оборудованы дренажными устройствами для удаления конденсата. Среда, выходящая из предохранительных устройств и дренажей, должна отводиться в безопасное место.

4.13. В качестве предохранительных устройств применяются:

- пружинные предохранительные клапаны;
- рычажно-грузовые предохранительные клапаны;
- импульсные предохранительные устройства;
- предохранительные устройства с разрушающимися мембранами.

4.14. Предохранительные устройства должны быть размещены в местах, доступных для их обслуживания.

4.15. Мембранные предохранительные устройства должны изготавливаться организацией, имеющей разрешение Ростехнадзора России.

Мембранные должны быть маркованы и содержать следующие данные:

- номер партии мембран;
- тип мембран;
- условный и рабочий диаметр;
- материал;
- минимальное и максимальное давление срабатывания мембран в партии при заданной температуре и при температуре 20°C.

На каждую партию мембран должен быть паспорт, оформленный изготовителем.

4.16. Предохранительные мембранные должны устанавливаться только в предназначенные для них узлы крепления.

Работы по сборке, монтажу и эксплуатации мембран должны выполняться специально обученным персоналом.

4.17. Установка запорной арматуры между сосудом и предохранительным устройством, а также за ним и на отводящих, дренажных трубопроводах, не допускается.

4.18. Все предохранительные устройства должны быть отрегулированы на необходимое давление срабатывания, проверены на исправность действия, опломбированы и иметь соответствующие документы (сертификаты, паспорт, инструкцию по эксплуатации завода-изготовителя).

5. Порядок проверки исправности КИП.

5.1. Проверка исправности предохранительных клапанов производится путем их принудительного кратковременного открытия не реже одного раза в смену с записью в сменный журнал.

При отсутствии приспособления для принудительного открытия клапана, проверку производить периодически в сроки, установленные технологическим регламентом. Очистка предохранительного клапана, его настройка, проверка на герметичность и срабатывание проводится не реже одного раза в 6 месяцев на специальном стенде обученным персоналом. На время проверки на сосуде устанавливается исправный предохранительный клапан аналогичный проверяемому.

После проверки предохранительное устройство пломбируется.

Записи о настройке и проверке предохранительных устройств заносятся в журналы: сменный и контрольной проверки Приложение 1.

5.2. Проверка исправности манометра производится с помощью трехходового крана или заменяющего его запорного вентиля путем установки стрелки манометра на нуль, при этом стрелка должна возвращаться к нулевому показанию шкалы на величину, не превышающую половину допускаемой погрешности (половину цены деления прибора).

Проверка производится персоналом ежесменно с записью в сменный журнал.

5.3. Проверка манометров с их опломбированием или клеймением производится Госпроверителем не реже одного раза в 12 месяцев.

Результаты проверок записываются в журнал проверок манометров Приложение 1.

5.4. Манометры запрещаются к эксплуатации в следующих случаях:

- отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведенной проверке;
- стрелка манометра при его отключении не возвращается на нуль;
- просорчен срок проверки;
- разбито стекло или имеются повреждения, которые могут отразиться на правильности его показаний.

5.5. Проверка исправности средств автоматики, сигнализации и блокировок производится согласно графика планово-предупредительного ремонта в сроки установленные инструкциями заводов изготовителей данного оборудования.

5.6. Результаты проверки, настройки, ремонта систем автоматики, сигнализации блокировок записываются в сменный и ремонтный журнал.

6. Ремонт сосудов.

6.1. Для поддержания сосудов в исправном состоянии необходимо своевременно проводить их ремонт, в соответствии с графиком ППР, утвержденный заместителем генерального директора по техническому развитию.

6.2. Запрещается производить ремонт сосудов и их элементов, находящихся под давлением.

6.3. До начала производства работ внутри сосуда (внутренний осмотр, ремонтные работы, очистка, промывка), соединенного с другими работающими сосудами общим трубопроводом, сосуд должен быть отделен от них заглушками, соответствующей прочности с хвостовиком или отсоединен. Отсоединенные трубопроводы должны быть заглушены.

6.4. Перед снятием люков, лочков, крышек убедиться, что в сосуде нет давления, при его наличии стравить давление до нулевого значения, ориентируясь на показание манометра или на отсутствие давления в контрольном вентиле.

6.5. Работы внутри сосуда должны выполняться по наряду-допуску, выдаваемому ответственным за безопасную эксплуатацию сосуда.

В наряде-допуске должны быть указаны все подготовительные мероприятия, которые необходимо выполнить перед началом производства работ внутри сосуда.

6.6. При необходимости должен быть произведен анализ воздушной среды на отсутствие вредных или других веществ, превышающих предельно допустимые концентрации (ПДК).

6.7. Очистка сосудов от масляных отложений производится в отключенном состоянии через 5000 часов наработки (1 раз в год) и перед каждым техническим освидетельствованием и ремонтом.

6.8. Очистку производить 3% раствором сульфанола или 5% раствором каустической соды. После очистки провести промывку сосуда до полной нейтрализации среды и продуть сжатым воздухом в течении не менее получаса.

6.9. В процессе эксплуатации сосуда периодическая очистка, удаление воды и масляных отложений из нижней части сосуда производится продувкой сжатым воздухом в специально отведенное место путем стравливания воздуха через продувочный вентиль. В зимнее время – после каждой остановки сосуда.

6.10. Рабочий, находящийся внутри сосуда, должен быть в спецодежде и защитных очках. Внутренний осмотр, ремонт или очистка производится не менее, чем двумя рабочими, один из которых должен находиться снаружи и внимательно следить за работающим внутри.

6.11. Запрещается производить очистку сосуда и трубопровода выжиганием.

6.12. Работы производятся под контролем ответственного за исправное техническое состояние и безопасную эксплуатацию сосуда.

6.13. При выявлении в процессе работы любых неисправностей инструмента, средств индивидуальной защиты работу прекратить и доложить ответственному лицу.

6.14. Запрещается выполнять работы персоналом, не имеющим допуска к данным видам работ (сварка, пайка, вальцовка и т.д.).

6.15. При работе внутри сосуда должны применяться безопасные светильники на напряжение 12 вольт.

6.16. Запрещается складировать детали, узлы, инструменты вблизи электрооборудования, электрошкафов, электропроводов.

6.17. После проведения работ убедиться, что внутри сосуда, трубопроводов не остались посторонние предметы (инструмент, детали, ветошь и т.д.) очистить и продуть сжатым воздухом сосуды и трубопроводы от шлама и грязи.

6.18. Сведения, распоряжения о выводе сосуда в ремонт, причинах остановки сосуда, ввода сосуда в работу должны быть записаны в сменный, а при необходимости и в ремонтный журналы лицом, ответственным за безопасную эксплуатацию сосуда.

7. Регламент проведения в зимнее время пуска, остановки и испытаний на герметичность сосудов (сосуды эксплуатируемые на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях).

7.1. Эксплуатационные режимы при которых производится пуск, останов, испытания на герметичность сосуда в зимнее время осуществляются в соответствии с графиком,

где P_1 - давление пуска, остановки работы сосуда;

P_2 – рабочее давление в сосуде;

t_1 - наименьшая температура при которой допускается пуск сосуда под давлением P_1 ;

t_2 – минимальная температура при которой сталь и её сварные соединения допускаются для работы под давлением по ОСТ 26-291-87.

Величины t_1 , t_2 , P_2 указываются в паспорте сосуда и инструкции по эксплуатации.

Давление пуска

$P_1 = 0,35 P_{\text{раб.}}$ для аппаратов с рабочим давлением более 0,3 МПа ($3 \frac{\text{kgs}}{\text{cm}^2}$);

$P_1 = 0,1 \text{ МПа}$ (1 kgs/cm^2) для аппаратов у которых рабочее давление $0,1 \text{ МПа}$ (1 kgs/cm^2) $< P_2 < 0,3 \text{ МПа}$ (3 kgs/cm^2);

$P_1 = P_2$ при $P_2 < 0,1 \text{ МПа}$ (1 kgs/cm^2).

При температуре t_2 ниже или равной t_1 давление пуска $P_1 = P_2$.

7.2. Скорость подъема или снижения температуры должна быть не более 30°C в час, если нет других указаний в технической документации.

7.3. Достигение давления P_1 и P_2 рекомендуется осуществлять постепенно по $0,25P_1$ или $0,25P_2$ в течении часа, с 15 – минутными выдержками давлений на ступенях $0,25 P_1$ ($0,25 P_2$); $0,5 P_1$ ($0,5 P_2$); $0,75 P_1$ ($0,75 P_2$).

8. Порядок проведения гидравлического испытания сосуда.

8.1. Перед гидравлическим испытанием сосуда проводится промывка сосуда, внешний и внутренний осмотр.

8.2. До устранения дефектов, выявленных при наружном и внутреннем осмотре сосуда, проведение его гидравлического испытания не допускается.

8.3. Сосуды должны подвергаться гидравлическому испытанию с установленной на них запорной арматурой.

8.4. При гидроиспытании вертикально расположенных сосудов пробное давление должно контролироваться по манометру, установленному на верхней крышке (днище) сосуда.

8.5. Давление при испытании должно контролироваться двумя манометрами. Оба манометра выбираются одного типа, предела измерения, одинаковых классов точности, цены деления.

8.6. Величина пробного давления указывается в паспорте сосуда.

8.7. При заполнении сосуда водой (температура воды должна быть 5 ... 40°C) необходимо обеспечить полное удаление воздуха через верхнюю бобышку.

8.8. Повышение давления в сосуде до пробного должно происходить плавно, без гидравлических ударов и толчков.

8.9. Запрещается использование сжатого воздуха или другого газа для подъема давления.

8.10. Под пробным давлением сосуд должен находиться в течении 5 минут. После чего давление снижается до рабочего и проводится внешний осмотр сосуда для выявления дефектов.

8.11. Запрещается обстукивание стенок корпуса, сварных и разъемных соединений сосуда во время испытания.

8.12. При неудовлетворительных результатах освидетельствования, обнаруженные дефекты должны быть устранены, проверено качество работ и проведено повторное испытание.

8.13. По окончании гидравлического испытания нижняя и верхняя бобышки должны быть открыты и сосуд освобожден полностью от воды.

8.14. Устранения дефектов во время нахождения сосуда под давлением запрещается.

8.15. Результаты технического освидетельствования записываются в паспорт сосуда лицом, производившим освидетельствование, с указанием разрешенных параметров эксплуатации сосуда и сроков следующего освидетельствования.

8.16. На сосудах, признанных при техническом освидетельствовании годными к дальнейшей эксплуатации, наносятся краской сведения (на видном месте или на специальной табличке форматом не менее 200 x 150 мм):

- регистрационный номер сосуда;
- разрешенное рабочее давление;
- число, месяц и год следующих наружного и внутреннего осмотров и гидравлического испытания.

8.17. Запрещается эксплуатация сосуда с просроченными сроками технического освидетельствования.

9. Аварийная остановка сосуда.

9.1. Сосуд должен быть немедленно остановлен в следующих случаях:

- если давление в сосуде поднялось выше разрешенного и не снижается, несмотря на меры, принятые персоналом;
- при выявлении неисправности предохранительных устройств;
- при обнаружении в сосуде и его элементах, работающих под давлением, неплотностей, выпущен, разрыв прокладок, потения в сварных швах;
- при неисправности манометра и невозможности определить давление по другим приборам;
- при неисправности блокировочных устройств;
- при неисправности или неполном количестве крепежных деталей фланцевых соединений, лючков, лазов;
- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, оборудованию.

9.2. Причины аварийной остановки сосуда, время остановки должны быть записаны в сменный журнал.

9.3. Сообщить об аварийной остановке сосуда и ее причинах администрации цеха, лицу, ответственному за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосудов.

9.4. Для аварийной остановки сосуда необходимо отключить компрессорную установку, перекрыть запорную арматуру на входе и выходе рабочей среды из сосуда, принять все меры по ликвидации причин аварийной остановки.

10. Действия персонала при ликвидации аварийных ситуаций.

10.1. При пожаре в компрессорной, пожаре, угрожающем непосредственно сосуду находящемуся под давлением необходимо немедленно:

- остановить работу компрессорной установки, сосуда в аварийном порядке, голосом оповестить работающих о пожаре;
- сообщить по тел.:01, 22-11 о пожаре дежурному диспетчеру ДДС;
- принять меры к ликвидации пожара имеющимися средствами пожаротушения, при пожаре в электрошкафах, электроустановках пользоваться углекислотными огнетушителями или перед тушением другими средствами, обесточить электрооборудование;
- сообщить о случившимся администрации подразделения.

10.2. При повышении давления в сосуде, компрессорной установке выше разрешенного обслуживающий персонал обязан:

- остановить работу сосуда в аварийном порядке, выключить оборудование;
- причину остановки сосуда, оборудования записать в сменный журнал;
- сообщить о случившимся администрации цеха.

10.3. Прием и сдача смены во время ликвидации аварийной ситуации не допускается.

11. Дополнительные требования при эксплуатации сосуда на компрессорной станции.

11.1. В случае аварийной остановки сосуда (при каких условиях см.п.9.1.) необходимо прежде всего отключить электродвигатель компрессора, затем произвести операции в следующем порядке:

- снизить давление воздуха до атмосферного открытием вентиля на линии разгрузки нагнетания (или с помощью клапанов – байпасов системы регулирования производительности и байпасной задвижки "В атмосферу");
- остановить электродвигатели агрегатов смазки;
- закрыть задвижку подвода охлаждающей воды;
- закрыть запорную арматуру на линии нагнетания;
- открыть продувочные вентили на холодильниках;
- выключить щит системы автоматизации.

Если в компрессорном помещении в зимнее время низкая температура (ниже + 5°C) необходимо после остановки компрессора спустить воду из всех холодильников и рубашек цилиндров.

11.2. Заправка влагомаслоотделителя производится просушенным силикагелем, активированным углем или коксом. Смену пористой массы осуществляют не реже 1 раза в неделю.

После заправки адсорбирующими веществом вставить реторту во влагомаслоотделитель, установить на прокладку крышку и плотно прижать её болтами, после чего медленным открытием вентиля на нагнетательном трубопроводе установить в сосуде рабочее давление.

Во время работы влагомаслоотделителя производить его ремонт запрещается.

12. Заключительные положения

13.1. Запрещается производить переделку, приварку, врезку и установку устройств, нарушающих целостность сосуда.

13.2. О всех замеченных недостатках и неисправностях во время работы оборудования, сосудов и принятых мерах, делать записи в сменном журнале, докладывать руководству подразделения.

13.3. Ответственный за безопасную эксплуатацию сосудов обязан ежедневно проверять записи в сменном журнале, принимать меры к устранению недостатков и неисправностей, делая соответствующие отметки в сменном журнале. Вести учет наработки компрессорной установки.

13.4. Контроль за выполнением требований настоящей инструкции возлагается на администрацию подразделения.

13.5. Обслуживающей персонал при невыполнении, нарушении требований настоящей инструкции несет ответственность согласно существующего законодательства РФ.

Приложение №1 на 1 листе

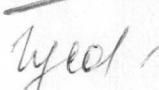
Начальник ЭМО


Д.А. Филинович

Руководитель СОТ


А.С. Дианов

Главный инспектор по СР


Е.В. Гусарова

Приложение №1
к инструкции № 15-П

Журнал проверки манометров

№ манометра	Место установки	Дата Госпроверки	Результаты Госпроверки	Подпись ответственного лица

Ответственный

(должность)

(фамилия инициалы)

(подпись)

Журнал проверки предохранительных клапанов

№ предохранительного клапана	Место установки	Дата проверки и настройки	Давление настройки	Результат проверки	Подпись ответственного лица

Ответственный

(должность)

(фамилия инициалы)

(подпись)