



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 39057

от "29" сентября 2015.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

9 сентября 2015г.

№ 619н

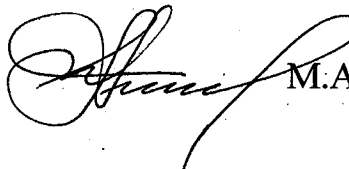
Москва

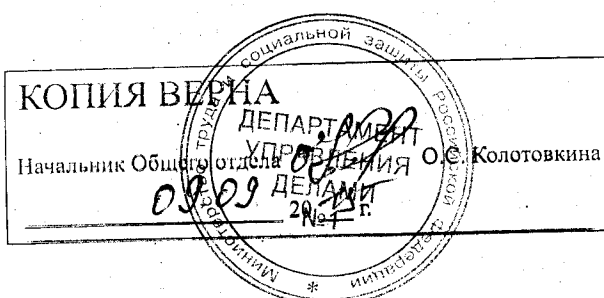
Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации компрессорных установок тепловой электростанции»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации компрессорных установок тепловой электростанции».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «9» сентября 2015 г. № 619к

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по эксплуатации компрессорных установок тепловой электростанции

535

Регистрационный номер

Содержание

| | |
|--|----|
| I. Общие сведения..... | 1 |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)..... | 2 |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций..... | 3 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатация компрессорного оборудования тепловой электростанции»..... | 3 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта | 12 |

I. Общие сведения

Оперативная эксплуатация и обслуживание компрессорного оборудования тепловой электростанции (ТЭС)

20.013

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Безопасная, надежная и экономичная работа компрессорного оборудования ТЭС

Группа занятий:

| | | | |
|-------------------------|---|-----------|----------------|
| 8189 | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы | - | - |
| (код ОКЗ ¹) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

| | |
|---------------------------|--|
| 35.11.1 | Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций |
| 35.30.11 | Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) |
| (код ОКВЭД ²) | (наименование вида экономической деятельности) |

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Эксплуатация компрессорного оборудования ТЭС | 3 | Ведение заданного режима работы компрессорного оборудования ТЭС | A/01.3 | 3 |
| | | | Производство переключений, пуск и останов компрессорного оборудования ТЭС | A/02.3 | |
| | | | Техническое обслуживание компрессорного оборудования ТЭС | A/03.3 | |
| | | | Надзор за проведением ремонтных работ на компрессорном оборудовании ТЭС | A/04.3 | |
| | | | Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы компрессорного оборудования ТЭС | A/05.3 | |
| | | | Профилактическая работа по предотвращению аварий, пожаров, технологических нарушений в работе компрессорного оборудования ТЭС | A/06.3 | |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Эксплуатация компрессорного оборудования ТЭС | Код | А | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | <p>Машинист компрессорных установок</p> <p>Машинист компрессорных установок 3–6-го разрядов</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Допуск к самостоятельной работе ³ Группа по электробезопасности не ниже II ⁴ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ⁵ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|---|
| ОКЗ | 8189 | Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы |
| ЕТКС ⁶ | § 189 | Машинист компрессорных установок |
| ОКПДТР ⁷ | - | - |

3.1.1. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ведение заданного режима работы компрессорного оборудования ТЭС | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|---------------------------------|---|
| Трудовые действия | Приемка-сдача смены: получение/передача информации о техническом состоянии, схеме и режиме работы компрессорных установок и вспомогательного оборудования, обо всех замечаниях и дефектах по их работе; получение/передача информации о записях в оперативном журнале и поступивших распоряжениях, о новых и действующих нарядах на выполнение работ; проверка режима работы и исправности компрессорных установок и вспомогательного оборудования, сверка уровней; проверка наличия и состояния инструмента, противопожарных средств, журналов и инструкций, проверка связи; рапорт оперативному руководству о вступлении в дежурство и выявленных недостатках; оформление передачи смены в оперативной документации с разрешения оперативного руководства |
| | Проведение обходов компрессорного оборудования и зоны обслуживания согласно графику и маршрутным картам |
| | Контроль соответствия сборки схем компрессорного оборудования технологическим инструкциям |
| | Осмотр и прослушивание компрессоров и электродвигателей |
| | Проверка отсутствия нагрева подшипников |
| | Осмотр трубопроводов, проверка состояния их опор и подвесок, проверка состояния арматуры и ее приводов, целостности ограждений и пломб |
| | Контроль и снятие показаний контрольно-измерительных приборов, расположенных на оборудовании |
| | Контроль и поддержание режимов работы оборудования в соответствии с режимами, заданными технологическими инструкциями и режимными картами |
| | Информирование оперативного руководства о результатах обхода, обо всех выявленных дефектах, неполадках и нарушениях режима работы оборудования |
| | Получение и выполнение распоряжений оперативного руководства по ведению режимов работы основного и вспомогательного оборудования компрессорной установки с последующим информированием оперативного руководства о выполнении распоряжения |
| Ведение оперативных переговоров | |
| Необходимые умения | Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам |
| | Регулировать режим работы компрессорного оборудования |
| | Доходчиво излагать техническую информацию |
| | Вести техническую документацию |

| | |
|---|--|
| Необходимые знания | Технология производства электрической и тепловой энергии |
| | Устройство, особенности и эксплуатационные характеристики закрепленного оборудования, территориальное расположение оборудования, трубопроводов и арматуры зоны обслуживания |
| | Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных, турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические схемы, схемы обвязки ресиверов |
| | Устройство и эксплуатационные характеристики двигателей, другого вспомогательного оборудования зоны обслуживания |
| | Назначение и принцип работы установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств |
| | Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, арматуры и резервуаров в зоне обслуживания |
| | Нормы технологических показателей в различных режимах работы компрессорного оборудования |
| | Алгоритмы регулирования работы и блокировки оборудования |
| | Нормы расхода электроэнергии и эксплуатационных материалов на выработку сжатого воздуха или газов |
| | Правила эксплуатации компрессорного оборудования, воздухопроводов и газопроводов |
| | Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды |
| | Режимные карты работы обслуживаемого оборудования |
| Порядок приемки и сдачи смены | |
| Порядок ведения оперативных переговоров и записей | |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Производство переключений, пуск и останов компрессорного оборудования ТЭС | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка компрессорного оборудования к пуску, производство профилактических осмотров, опробований и гидравлических испытаний (опрессовки) |
| | Включение компрессорного оборудования в работу по указанию оперативного руководства |
| | Производство переключений ручной и электрифицированной арматуры в технологических схемах закрепленного оборудования по указаниям оперативного руководителя |
| | Производство перехода с рабочего на резервное оборудование в соответствии с графиком работы оборудования |

| | |
|-----------------------|---|
| | Останов компрессорного оборудования по распоряжению оперативного руководства (за исключением случаев, не терпящих отлагательств – при угрозе жизни и здоровью людей, аварии, пожаре, когда работник действует самостоятельно с последующим уведомлением оперативного руководства) |
| | Ведение оперативных переговоров |
| | Ведение оперативной документации |
| Необходимые умения | Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам |
| | Производить опробование и гидравлические испытания компрессорного оборудования |
| | Производить включение и отключение компрессорного оборудования, переключения в тепловой и технологических схемах закрепленного оборудования |
| | Регулировать режим работы компрессорного оборудования |
| | Доходчиво излагать техническую информацию |
| | Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Устройство, особенности и эксплуатационные характеристики закрепленного оборудования, территориальное расположение оборудования, трубопроводов и арматуры зоны обслуживания |
| | Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных, турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические схемы, схемы обвязки ресиверов |
| | Назначение и принцип работы установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств |
| | Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, арматуры и резервуаров в зоне обслуживания |
| | Порядок выполнения переключений, пусков, опробований, гидравлических испытаний и останова компрессорного оборудования |
| | Правила эксплуатации компрессорного оборудования, воздухопроводов и газопроводов |
| | Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды |
| | Режимные карты и графики работы обслуживаемого оборудования |
| | Порядок ведения оперативных переговоров и записей |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание компрессорного оборудования ТЭС | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|---|
| Трудовые действия | Контроль исправности двигателей, компрессоров, нагнетателей, приборов, вспомогательных механизмов и другого оборудования |
| | Выполнение профилактических работ на компрессорном оборудовании согласно графику профилактических мероприятий |
| | Проверка качества смазки, производство доливки масла в механизмы в зоне своего обслуживания |
| | Выявление дефектов оборудования, информирование оперативного руководства обо всех замеченных дефектах и неисправностях, о необходимости переключений, вывода компрессорного оборудования в ремонт |
| | Устранение неисправностей в работе компрессорного оборудования и контроль устранения дефектов силами привлеченного специализированного персонала |
| | Включение и отключение компрессорного оборудования при опробовании защит и блокировок согласно заявкам и графикам |
| | Поддержание работоспособности отопительных систем для создания положительных температур в зоне расположения компрессорного оборудования, принятие мер против размораживания оборудования, трубопроводов и арматуры |
| | Регистрация отказов, неисправностей, случаев неплановых отключений компрессорного оборудования в оперативном журнале и в журнале дефектов и неполадок, ведение технического учета и отчетности о работе установок и сосудов, работающих под давлением |
| Необходимые умения | Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам |
| | Производить доливку масла, участвовать в опробовании защит и блокировок, выполнять другие профилактические работы по обслуживанию компрессорного оборудования |
| | Производить включение и отключение компрессорного оборудования, переключения в технологических схемах закрепленного оборудования |
| | Регулировать режим работы компрессорного оборудования |
| | Выявлять и устранять типичные неисправности в работе компрессорного оборудования |
| | Контролировать работу отопительных систем в зоне расположения компрессорного оборудования |
| | Доходчиво излагать техническую информацию |
| | Вести техническую документацию |
| Необходимые знания | Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных, турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические схемы, схемы обвязки ресиверов |
| | Устройство и эксплуатационные характеристики двигателей, другого вспомогательного оборудования зоны обслуживания |
| | Назначение и принцип работы установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств |
| | Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, арматуры и резервуаров в зоне обслуживания |
| | Схемы отопления помещения в зоне обслуживаемого оборудования |
| | Нормы технологических показателей в различных режимах работы |

| | |
|-----------------------|---|
| | компрессорного оборудования |
| | График обходов компрессорного оборудования и профилактических работ на компрессорном оборудовании |
| | Типичные дефекты и неисправности обслуживаемого оборудования, способы их выявления и устранения |
| | Порядок ведения оперативных переговоров и записей |
| Другие характеристики | - |

3.1.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Надзор за проведением ремонтных работ на компрессорном оборудовании ТЭС | Код | A/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка рабочих мест к ремонтным работам в соответствии с нарядами и распоряжениями |
| | Производство необходимых переключений, подготовка рабочих мест при выводе компрессорного оборудования в ремонт в соответствии с условиями, указанными в наряде-допуске, в технологических инструкциях |
| | Контроль проведения регламентных и ремонтных работ, информирование оперативного руководства о случаях нарушения правил производства работ, выполняемых персоналом других цехов на оборудовании в зоне обслуживания |
| | Приемка и опробование компрессорного оборудования после проведенного ремонта |
| Необходимые умения | Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам |
| | Производить включение и отключение компрессорного оборудования, переключения в технологических схемах закрепленного оборудования |
| | Производить пропарку, обеспаривание и дренирование тепломеханического оборудования |
| | Регулировать режим работы компрессорного оборудования |
| | Доходчиво излагать техническую информацию |
| Необходимые знания | Вести техническую документацию |
| | Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных, турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические схемы, схемы обвязки ресиверов |
| | Назначение и принцип работы установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств |
| | Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, арматуры и резервуаров в зоне обслуживания |
| | Методы ремонтных работ и порядок действий при ремонтных работах, |

| | |
|-----------------------|---|
| | правила подготовки оборудования к производству ремонтных работ |
| | Основные дефекты и неисправности обслуживаемого оборудования, способы их выявления и устранения |
| | Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при проведении ремонтных работ на оборудовании зоны обслуживания |
| | Порядок приемки и опробования компрессорного оборудования после ремонта |
| Другие характеристики | - |

3.1.5. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы компрессорного оборудования ТЭС | Код | A/05.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|-------------------------------------|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | <input checked="" type="checkbox"/> | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Информирование оперативного руководства о нарушениях режима работы, повреждениях оборудования, возникновении пожара, появлении дефектов, угрожающих повреждению оборудования |
| | Принятие мер по восстановлению нормального режима работы, предотвращению развития аварии или пожара, ликвидации аварийного положения по указаниям оперативного руководства |
| | Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность |
| | Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях на производстве, информирование о случившемся оперативного руководства |
| | Осмотр оборудования после ликвидации аварии или пожара, информирование оперативного руководства о действиях, выполненных во время аварии или пожара, об обнаружении дефектов |
| | Подготовка объяснительной записки о развитии аварии или пожара и своих действиях по их ликвидации |
| Необходимые умения | Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам |
| | Производить включение и отключение компрессорного оборудования, переключения в технологических схемах закрепленного оборудования |
| | Выявлять и устранять типичные неисправности в работе компрессорного оборудования |
| | Регулировать режим работы компрессорного оборудования |
| | Оказывать первую помощь пострадавшим |
| Необходимые знания | Доходчиво излагать техническую информацию |
| | Схемы, устройство и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации компрессорного оборудования, коммуникаций и вспомогательных устройств в нормальных, ремонтных и аварийных условиях |

| | |
|-----------------------|--|
| | Характерные неисправности и повреждения компрессорного оборудования ТЭС, способы их определения и устранения |
| | Схема расположения пожарных постов, средств пожаротушения в зоне обслуживания |
| | Устройство, назначение и принцип работы первичных средств пожаротушения, систем пожарной сигнализации и пожаротушения |
| | Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаев на производстве |
| | План эвакуации работников |
| | Признаки отравления газом, перечень газоопасных работ и мест, опасных в отношении загазованности |
| | Правила и способы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве |
| | Правила применения спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты |
| Другие характеристики | - |

3.1.6. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Профилактическая работа по предотвращению аварий, пожаров, технологических нарушений в работе компрессорного оборудования ТЭС | Код | A/06.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

| | | | | |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Выполнение требований охраны труда, промышленной безопасности и производственных инструкций в процессе эксплуатации оборудования зоны обслуживания |
| | Контроль комплектности компрессорного оборудования, находящегося в ремонте или в длительном резерве, содержащего цветные металлы |
| | Контроль исправности ограждений, предохранительных приспособлений и устройств, целостности защитного заземления на электродвигателях |
| | Контроль наличия и исправности противопожарного инвентаря и инструмента, систем автоматического обнаружения и установок тушения пожаров; выполнение противопожарного режима на оборудовании и в производственных помещениях зоны обслуживания |
| | Содержание в чистоте своего рабочего места, закрепленного оборудования и участка территории, очистка от снега и льда в зимнее время |
| | Повышение своего уровня знаний, изучение инструкций, требований охраны труда и правил технической эксплуатации, технической литературы, посещение занятий по повышению квалификации |
| | Участие в противоаварийных и противопожарных тренировках |
| | Применение спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда |

| | |
|-----------------------|---|
| Необходимые умения | Контролировать техническое состояние и режим работы компрессорного оборудования |
| | Выполнять меры предосторожности при обслуживании компрессорного оборудования и работе с опасными в пожарном отношении материалами |
| | Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием |
| | Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать первичные средства пожаротушения |
| Необходимые знания | Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте машиниста компрессорных установок |
| | Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда |
| | Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации компрессорного оборудования |
| | Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности |
| | Инструкции по гражданской обороне |
| | Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве |
| | Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста компрессорных установок |
| Другие характеристики | - |