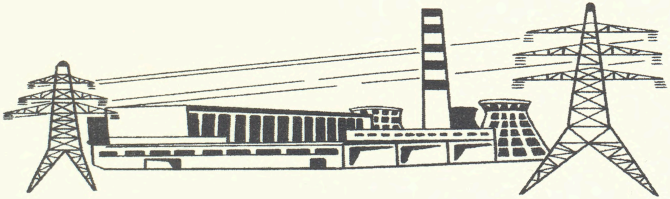
ФИЛИАЛ ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЕЭС» – «ФИРМА ОРГРЭС»

ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА 4-6-го РАЗРЯДА ГАЗОВОЙ СЛУЖБЫ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И КОТЕЛЬНЫХ

СО 34.04.626-2006



Москва 2006

gost.e-ecolog.ru

ФИЛИАЛ ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЕЭС» – «ФИРМА ОРГРЭС»

ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА 4-6-го РАЗРЯДА ГАЗОВОЙ СЛУЖБЫ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И КОТЕЛЬНЫХ

СО 34.04.626-2006

Москва
Центр производственно-технической информации
энергопредприятий и технического обучения ОРГРЭС
2006

Разработано Филиалом ОАО «Инженерный центр ЕЭС» – «Фирма ОРГРЭС»

Исполнители А.Н. ПОПОВ, Г.Н. РОСТОВСКИЙ, Д.А. ПОПОВ

Утверждено Филиалом ОАО «Инженерный центр ЕЭС» – «Фирма ОРГРЭС» 25.01.2006

Главный инженер В.А. КУПЧЕНКО

© ЦПТИиТО ОРГРЭС, 2006

УДК 621.311.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. На должность слесаря-ремонтника газовой службы (мастерского участка газового хозяйства) назначаются лица не моложе 18 лет, имеющие практический опыт работы в должности слесаря-ремонтника, не менее одного года, с квалификацией не ниже 3-го разряда. Общий стаж работы на производстве в должности слесаря-ремонтника не менее двух лет. Слесарь-ремонтник газового хозяйства перед назначением на работу должен пройти медицинское освидетельствование и необходимую теоретическую и практическую подготовку в учебно-курсовых комбинатах (центрах) или по согласованию с региональным органом газового надзора на курсах, созданных предприятиями.

1.2. Слесарь-ремонтник газового хозяйства допускается к самостоятельному выполнению газоопасных работ после проверки знаний «Правил безопасности в системе газораспределения и газопотребления: ПБ 12-529-03», «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (ПТЭ), «Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей» (ПТБ), «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий: РД 153.34.0-03.301-00» и прохождения стажировки под наблюдением опытного работника в течение первых десяти рабочих смен.

1.3. Слесарь-ремонтник газового хозяйства назначается и увольняется директором электростанции по представлению начальника газовой службы предприятия и отдела кадров. Прием и увольнение производятся в соответствии с положениями КЗОТ.

1.4. Слесарь-ремонтник газового хозяйства в административном отношении подчиняется начальнику газовой службы предприятия (ЦЦР), а в оперативном порядке непосредственно мастеру газовой службы предприятия.

1.5. Слесарь-ремонтник газового хозяйства выполняет в зависимости от квалификации следующий объем (характеристику) работ:

— контрольный осмотр подземных и надземных газопроводов, находящихся на балансе (в ведении) ТЭС;

— проверка плотности всех соединений газопроводов и арматуры на них (отысканием мест утечек с помощью мыльной эмульсии или приборным методом);

— осмотр и очистка газовых фильтров;

— осмотр газовых колодцев и подземных газопроводов (при наличии участка подземного газопровода на балансе энергопредприятия), откачка газового конденсата из конденсатосборников или дренажей, размещенных на газопроводах;

— проверка параметров срабатывания и настройки предохранительных запорных и сбросных клапанов;

— смазка трущихся частей и перенабивка сальников на газовом оборудовании и арматуры;

— проведение текущих и капитальных ремонтов газового оборудования и газопроводов;

— выполнение такелажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений;

— слесарная обработка деталей и узлов по 6-10 квалитетам (1-3 класс точности);

— проведение газоопасных и аварийно-восстановительных работ на действующих газопроводах высокого и среднего давления;

— проведение контрольной опрессовки газопроводов перед пуском газа;

— разборка, ремонт, сборка, регулировка и наладка узлов газового оборудования, регулирующей, предохранительно-сбросной и запорной арматуры ГРП и котельной;

— наладка и ремонт вентиляции и отопления ГРП;

— выявление дефектов во время эксплуатации оборудования и устранение дефектов в процессе ремонта и испытаний;

— совместно с представителем химцеха проводит отбор проб газовоздушной среды из пробоотборных точек газопроводов и газового оборудования;

— снятие и установка заглушек на газопроводах и газовом оборудовании;

— проверка загазованности помещений ГРП и котельной совместно с представителем химцеха;

— замена газовых баллонов;

— пуск газа в систему газоснабжения в составе бригады после ремонта или консервации системы газоснабжения или отдельных ее узлов.

1.6. Слесарь-ремонтник газового хозяйства в своей работе руководствуется ПБГХ, ПТЭ, ПТБ, ППБ, приказами и распоряжениями по электростанции и по газовой службе (ЦЦР), а также указаниями (распоряжениями) начальника и мастера газовой службы, настоящей Инструкцией и другими, относящимися к его работе производственными и должностными инструкциями.

1.7. Повышение квалификации слесаря-ремонтника газового хозяйства производится в установленном порядке в учебно-курсовых комбинатах (центрах), или по согласованию с региональным органом газового надзора на курсах, специально создаваемых предприятиями.

Практические навыки при обучении газоопасным работам отрабатываются на учебных полигонах (учебно-тренировочных базах) или специально образованных учебных мастерских.

Повторная проверка знаний слесаря-ремонтника проводится в ПДЭК предприятия — один раз в 12 мес.

1.8. Квалификационные характеристики слесаря-ремонтника в зависимости от производственных разрядов приведены в приложениях 1-3.

1.9. Рабочее место слесаря-ремонтника газового хозяйства находится в механической мастерской газовой службы пред-

приятия и оборудуется специальными приспособлениями и инструментом в соответствии с требованиями разработанного на предприятии «Положения о газовой службе предприятия».

1.10. Слесарь-ремонтник обеспечивается спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты.

2. ОБЪЕМ ЗНАНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ДЛЯ СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА

2.1. Слесарь-ремонтник должен знать:

2.1.1. «Правила технической эксплуатации электростанций и сетей Российской Федерации», М.: СПО ОРГРЭС, 2003.

Раздел 1.6, раздел 4 пп. 4.1.52-4.1.66, раздел 4.6 пп. 4.6.10, 4.6.11, раздел 6.5.

2.1.2. «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей», М.: Изд. «НЦ ЭНАС», 2001.

Разделы 1-2, пп. 2.1-2.6, 2.9, 2.10, 3.2.40-3.2.43. Раздел 4 пп. 4.1-4.7.

2.1.3. «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий: РД 153.34.0-03.301-00».

Разделы «А» главы 1, 2;

Раздел «Б», глава 2, Раздел «В» глава 7, Раздел «З», главы 21 и 22; Раздел «И», глава 25.

2.1.4. «Правила безопасности в системах газораспределения и газопотребления», М.: ГУП НТЦ «Промышленная безопасность».

Глава 1, Глава 3. Разделы 3.1-3.3; Главы 5, 7, 8, 10.

2.1.5. Требования действующих в газовой службе должностных и производственных инструкций в объеме, необходимом для занимаемого разряда.

2.1.6. Требования заводских инструкций по эксплуатации установленного газового оборудования и арматуры в необходимом объеме для занимаемого разряда.

2.1.7. Позиции «Плана локализации и ликвидации возможных аварий в газовом хозяйстве предприятия».

2.1.8. Позиции «Плана взаимодействия служб различного назначения при возникновении аварий в газовом хозяйстве предприятия.

2.1.9. Назначение, устройство, принцип действия и технические характеристики газового оборудования. Способы устранения дефектов в процесса ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин.

2.1.10. Назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента, способы определения преждевременного износа деталей при проведении ремонта, а также способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.

2.1.11. Технические условия на ремонт, сборку, испытания, регулировку и правильность установки оборудования, систему допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости, технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования, методы ремонта, сборки, монтажа проверка на точность и испытания отремонтированного оборудования.

2.1.12. Допустимые нагрузки на работающие детали, узлы, механизмы оборудования и профилактические меры по предупреждению поломок, коррозионного износа и аварий.

2.1.13. Устройство, назначение, принцип действия и правила пользования средствами измерений, приборами индивидуальной защиты, газоанализаторами, газосигнализаторами.

2.1.14. Физико-химические свойства природного газа, отравляющие действия окиси углерода и признаки отравления им.

2.1.15. Схемы наружных и внутренних газопроводов системы газоснабжения предприятия и территориальное расположение установленного газового оборудования.

2.1.16. Меры безопасности при проведении газоопасных работ, правила эвакуации лиц из газоопасных мест.

2.1.17. Правила приемки оборудования в ремонт и сдачи его в эксплуатацию.

2.2. Слесарь-ремонтник должен уметь:

2.2.1. Оказывать доврачебную помощь пострадавшим при отравлении газом, ожогах, поражении электрическим током, переломах, вывихах, ушибах.

2.1.2. Выполнять искусственное дыхание.

2.1.3. Пользоваться средствами индивидуальной защиты.

3. ОБЯЗАННОСТИ СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Слесарь-ремонтник обязан:

3.1. Иметь при себе квалификационное удостоверение на право производства газоопасных работ.

3.2. Выполнять газоопасные работы только по наряду-допуску.

3.3. Получить инструктаж по безопасному проведению газоопасных работ и расписаться в наряде-допуске.

3.4. Выполнять только ту работу, которая указана в наряде-допуске. Соблюдать требования безопасности труда при проведении работ. Следить за соблюдением мер безопасности при обслуживании газопроводов и газового оборудования котлов, сжигающих газовое топливо, работниками этих цехов. При выявлении случаев нарушения Правил безопасности, небрежного отношения к газовому оборудованию немедленно поставить об этом в известность лицо, ответственное за газовое хозяйство цеха, или администрацию цеха, персонал которого допустил нарушение, с предложением принять необходимые меры к устранению допущенных нарушений.

3.5. Соблюдать Правила внутреннего распорядка.

4. ПРАВА СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Слесарь-ремонтник имеет право:

4.1. Повышать квалификацию.

4.2. Вносить руководству предприятия предложения по повышению надежности и экономичности работы газового хозяйства предприятия.

4.3. Требовать письменного подтверждения от непосредственного руководителя на выполнение работ, не указанных в п. 1.5 настоящей Инструкции.

5. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА С ВЫШЕСТОЯЩИМ И ДРУГИМ, СВЯЗАННЫМ ПО РАБОТЕ, ПЕРСОНАЛОМ

Слесарь-ремонтник газового хозяйства обязан выполнять все административно-технические распоряжения начальника газовой службы (ЦЦР) и оперативные распоряжения мастера газовой службы предприятия, связанные с выполнением работ, указанных в п. 1.5 настоящей Инструкции.

Взаимодействия с другим, связанным по работе, персоналом определяются положениями «Плана взаимодействия служб различного назначения при авариях в газовом хозяйстве предприятия и «Плана локализации и ликвидации аварий в газовом хозяйстве предприятия».

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Слесарь-ремонтник несет ответственность в дисциплинарном, административном или судебном порядке за нарушение требований ПТЭ, ПТБ, ППБ, ПБГХ, положений производственных инструкций, правил внутреннего распорядка, невыполнение обязанностей, предусмотренных настоящей Должностной инструкцией, а также за несоблюдение трудовой и производственной дисциплины в соответствии с действующим законодательством.

Приложение 1
(справочное)

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА 4-го РАЗРЯДА

Характеристика работ

Регламентированное техническое обслуживание и производство текущего и капитального ремонтов газового оборудования и газопроводов в составе бригады Разборка, ремонт, сборка и испытания узлов и механизмов (фильтров, регулирующих и предохранительных клапанов и запорной арматуры газового хозяйства) в составе бригады. Монтаж, демонтаж, испытание, регулирование, сдача после ремонта регулирующих и предохранительных клапанов и запорной арматуры. Слесарная обработка деталей и узлов по 7-10 квалитетам (2-3 классам точности). Изготовление приспособлений для ремонта и монтажа Выполнение такелажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений.

Замена сальников и прокладок на фланцевых соединениях, снятие и установка заглушек на газопроводах, продувка газопроводов и газового оборудования, осмотр газовых колодцев и подземных газопроводов, откачка газового конденсата из конденсатосборников, размещенных на газопроводах, контроль за состояниями газового оборудования, внутренних, наружных и подземных газопроводов, чистка фильтров очистки газа. Замена газовых баллонов. Пуск газа в составе бригады под руководством мастера газовой службы или слесаря более высокой квалификации. Участие в работах по проведению испытаний газопроводов на плотность.

Выполнение аварийно-восстановительных работ на действующих газопроводах среднего давления диаметром до 500 мм включительно в составе бригады под руководством мастера газовой службы.

Слесарь-ремонтник газового хозяйства 4-го разряда должен знать:

– устройство ремонтируемого оборудования;

– способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования;

– устройство, назначение и правила применения сложного контрольно-измерительного инструмента;

– конструкцию универсальных и специальных приспособлений,

– способы разметки и обработки несложных различных деталей;

– систему допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости,

– Правила котлонадзора по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающей под давлением;

– Правила ведения аварийно-восстановительных работ на действующих газопроводах среднего давления диаметром до 500 мм;

– основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования; схемы наружных и внутренних газопроводов; Правила безопасности в системе газораспределения и газопотребления, Правила технической эксплуатации и требования безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации; меры безопасности при проведении газоопасных работ; согласно требованиям инструкции по организации безопасного проведения газоопасных работ и инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах;

– устройства, принцип работ, параметры настройки газового оборудования газорегуляторного пункта; устройство и принцип действия газоанализаторов и газосигнализаторов, способы и правила обнаружения неисправностей на газовом оборудовании и действующих газопроводах;

– правила пользования переносными газоанализаторами;

– правила пуска газа на промышленные предприятия;

– физико-химическими свойства горючих газов;

– правила оказания первой помощи при отравлении газом и ожогах.

Слесарь-ремонтник газового хозяйства 4-го разряда должен уметь:

– обслуживать, регулировать и ремонтировать газовое оборудование газорегуляторного пункта, выполнять простые

слесарные работы по врезке и вырезке действующих газопроводов,

– выполнять монтажные работы при реконструкции действующих и строительства новых ГРП;

– производить пуск газа после ремонта или консервации системы газоснабжения;

– оказывать доврачебную помощь пострадавшим при отравлении газом, ожогах, поражении электрическим током, переломах, вывихах, ушибах;

– выполнять искусственное дыхание,

– пользоваться средствами индивидуальной защиты.

Приложение 2
(справочное)

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА ГАЗОВОЙ СЛУЖБЫ 5-го РАЗРЯДА

Характеристика работ

Ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, регулировка и наладка газового оборудования. Слесарная обработке деталей и узлов по 6-7 квалитетам (1-2 классам точности). Разборка, ремонт и сборка узлов и оборудования системы газоснабжения в условиях напряженной и плотной посадок.

Ремонт газовых колодцев, колеров, люков, окраска газопроводов, арматуры, колодцев.

Выполнение аварийно-восстановительных работ на действующих газопроводах среднего давления диаметром более 500 мм и высокого давления диаметром до 500 мм. Локализация утечки газа. Установка уплотнительных, усилительных, накладных муфт и бандажей на газопроводах. Разметка, изготовление и монтаж фасонных частей и отдельных деталей на действующих газопроводах. Выполнение средних и сложных слесарных работ по врезке и демонтажу действующих газопроводов.

Проверка газовых колодцев, подземных сооружений, подвалов зданий на загазованность. Устранение провала надземных газопроводов. Руководство бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта газового оборудования котельной и ГРП. Пуск газа. Техническое обслуживание, наладка и ремонт газового оборудования котельной и ГРП. Замена и ремонт вентиляции и отопления ГРП. Замена расходомерных шайб на газопроводах, замена теплотехнических приборов на оборудовании и газопроводах. Сдача оборудования газового хозяйства инспектору Ростехнадзора.

Слесарь-ремонтник 5-го разряда должен знать:

– конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку и правильность установки газового оборудования, технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;

— правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку; геометрическое построение при сложной разметке;

— способы определения преждевременного износа деталей при проведении ремонта газового оборудования в котельной;

— способы восстановления и упрочения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия, организацию безопасного проведения газоопасных работ;

— меры безопасности при проведении ремонта газового оборудования и котельной;

— устройство и принцип действия газа газовых регуляторов;

— основные сведения об энергетической арматуре, правила установки арматуры на трубопроводах;

— основы технологии металлов и теплотехники;

— производство испытаний и наладки газового оборудования ГРП и котельной;

— правила приемки оборудования газового хозяйства в ремонт и правила сдачи его в эксплуатацию;

— Правила технической эксплуатации по газовому хозяйству энергопредприятий и ведению технической и оперативной документации по производству ремонтных работ на газовом хозяйстве энергопредприятий.

Приложение 3
(справочное)

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛЕСАРЯ-РЕМОНТНИКА ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА 6-го РАЗРЯДА

Характеристика работ

Ремонт, монтаж демонтаж, испытание и регулировка особо сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного оборудования, агрегатов и машин. Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке в процессе ремонта. Проверка на точность и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования. Выполнение аварийно-восстановительных работ на действующих газопроводах высокого, среднего давления диаметром 500 мм. Определение состояния газопровода и его изоляции приборным методом.

Отключение, наладка и включение катодных, проекторных и дренажных электрозащитных установок на действующих газопроводах. Определение состояния газопровода и его изоляции.

Руководство работами по ликвидации аварий на действующих газопроводах, подведомственных энергопредприятию.

Слесарь-ремонтник 6-го разряда должен знать:

— конструктивные особенности кинематических и гидравлических схем ремонтируемого оборудования;

— методы ремонта, сборки, монтажа, проверки на точность и испытания отремонтируемого оборудования;

— допустимые нагрузки на работающие детали, узлы, механизмы оборудования и профилактические меры по предупреждению поломок, коррозионного износа и аварий.

Меры по ликвидации аварий в газовом хозяйстве. Ликвидация пожаров. Правила ведения аварийно-восстановительных работ на действующих газопроводах, среднего и высокого давления диаметром более 500 мм; способы прочистки и промывки газопроводов. Основы электротехники. Требования антикоррозионной защиты трубопроводов. Схемы расположения газопроводов и установок на них средств электрозащиты. Принципиальные схемы и особенности работы установок электрозащиты подземных газопроводов.

Подписано к печати 03 04 2006
Печать ризография | Уч -изд л 1,0 | Тираж 200 экз
Заказ № 717 | Издат № 06-23

ЦПТИиТО ОРГРЭС
107023, Москва, Семеновский пер , д 15

gost.e-ecolog.ru