РОССИЙСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЕЭС РОССИИ"

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ МАШИНИСТА КОТЕЛЬНОЙ (КОЧЕГАРА)

РД 34.03.233-93



ОРГРЭС
Москва 1997

gost.e-ecolog.ru

Составлено АО "Фирма по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГРЭС"

Исполнители С.А. ТАБАШНИКОВ (Тюменьэнерго), М.В. САПОЖНИКОВ, Т.В. ЧУРСИНОВА, В.Г. ТИМАШОВ (ОРГРЭС)

Согласовано с Всероссийским комитетом "Электропрофсоюз" (Постановление от 14.01.93 г. № 16)

Утверждено Отделом охраны труда и техники безопасности комитета электроэнергетики Минтопэнерго РФ 26.01.93 г.

Заместитель председателя И.А. НОВОЖИЛОВ

© СПО ОРГРЭС, 1997

УДК 658.382.3: 621.182

ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ МАШИНИСТА КОТЕЛЬНОЙ (КОЧЕГАРА)

РД 34.03.233-93

Срок действия установлен с 26.01.93 г.

В настоящей Типовой инструкции (далее Инструкция) приведены требования по охране труда для машиниста котельной (кочегара).

Данная Инструкция предназначена для разработки местных инструкций с учетом конкретных условий труда.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Инструкция по охране труда является основным документом, устанавливающим для рабочих правила поведения на производстве и требования безопасного выполнения работ.

1.2. Знание Инструкции по охране труда обязательно для рабочих всех разрядов и групп квалификации, а также их непосредственных руководителей.

1.3. Администрация предприятия (цеха) обязана создать на рабочем месте условия, отвечающие правилам по охране труда, обеспечить рабочих средствами защиты и организовать изучение ими настоящей Инструкции по охране труда.

На каждом предприятии должны быть разработаны и доведены до сведения всего персонала безопасные маршруты следования по территории предприятия к месту работы и планы эвакуации на случаи пожара и аварийной ситуации.

1.4. Каждый рабочий обязан:

соблюдать требования настоящей Инструкции;

немедленно сообщать своему непосредственному руководителю, а при его отсутствии — вышестоящему руководителю о происшедшем несчастном случае и обо всех замеченных им нарушениях требований Инструкции, а также о неисправностях сооружений, оборудования и защитных устройств;

помнить о личной ответственности за несоблюдение требований техники безопасности;

содержать в чистоте и порядке рабочее место и оборудование;

обеспечивать на своем рабочем месте сохранность средств защиты, инструмента, приспособлений, средств пожаротушения и документации по охране труда.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять распоряжения, противоречащие требованиям настоящей Инструкции и "Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок" (ПТБ) — М.: Энергоатомиздат, 1987.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. К работе на данную рабочую профессию допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний к выполнению вышеуказанной работы.

2.2. Рабочий при приеме на работу должен пройти вводный инструктаж. До допуска к самостоятельной работе рабочий должен пройти:

первичный инструктаж на рабочем месте;

проверку знаний Инструкции по охране труда; Инструкции по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования; по применению средств защиты, необходимых для безопасного выполнения работ; ПТБ для рабочих, имеющих право подготавливать рабочее место, осуществлять допуск, быть производителем работ, наблюдающим и членом бригады в объеме, соответствующем обязанностям ответственных лиц ПТБ;

обучение по программам подготовки по профессии.

2.3. Допуск к самостоятельной работе должен оформляться соответствующим распоряжением по структурному подразделению предприятия.

2.4. Вновь принятому рабочему выдается квалификационное удостоверение, в котором должна быть сделана соответствую-

щая запись о проверке знаний инструкций и правил, указанных в п. 2.2, и право на выполнение специальных работ.

Квалификационное удостоверение для дежурного персонала во время исполнения служебных обязанностей может храниться у начальника смены цеха или при себе в соответствии с местными условиями.

2.5. Рабочие, не прошедшие проверку знаний в установленные сроки, к самостоятельной работе не допускаются.

2.6. Рабочий в процессе работы обязан проходить:

повторные инструктажи — не реже одного раза в квартал;

проверку знаний Инструкции по охране труда и действующей Инструкции по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования один раз в год;

медицинский осмотр — один раз в два года;

проверку знаний по ПТБ для рабочих, имеющих право подготавливать рабочее место, осуществлять допуск, быть производителем работ, наблюдающим или членом бригады — один раз в год.

2.7. Лица, получившие неудовлетворительную оценку при квалификационной проверке, к самостоятельной работе не допускаются и не позднее одного месяца должны пройти повторную проверку.

При нарушении правил техники безопасности в зависимости от характера нарушений проводится внеплановый инструктаж или внеочередная проверка знаний.

2.8. При несчастном случае рабочий обязан оказать первую помощь пострадавшему до прибытия медицинского персонала. При несчастном случае с самим рабочим, в зависимости от тяжести травмы, он должен обратиться за медицинской помощью в здравпункт или сам себе оказать первую помощь (самопомощь).

2.9. Каждый работник должен знать местоположение аптечки и уметь ею пользоваться.

2.10. При обнаружении неисправных приспособлений, инструмента и средств защиты рабочий должен сообщить своему непосредственному руководителю.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с неисправными приспособлениями, инструментом и средствами защиты.

2.11. Во избежание попадания под действие электрического тока не следует наступать или прикасаться к оборванным, свешивающимся проводам.

2.12. Невыполнение требований Инструкции по охране труда для рабочего рассматривается как нарушение производственной дисциплины.

За нарушение требований инструкций рабочий несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2.13. В зоне обслуживания оборудования машиниста котельной могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы: вращающиеся и движущиеся машины и механизмы, повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны, повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, повышенное тепловое излучение (при обслуживании летки котла), повышенный уровень шума на рабочем месте.

2.14. Для защиты от воздействия опасных и вредных факторов необходимо применять соответствующие средства защиты.

При обслуживании вращающихся механизмов не должно быть развевающихся частей одежды, которые могут быть захвачены движущимися частями механизмов.

При необходимости нахождения вблизи горячих частей оборудования следует принять меры по защите от ожогов и действия высоких температур (ограждение оборудования, вентиляция, теплая спецодежда).

При выполнении работ на участках с температурой воздуха выше 33°С должны быть установлены воздушно-душирующие установки.

Работу в зонах с низкой температурой окружающего воздуха следует производить в теплой спецодежде и чередовать по времени с нахождением в тепле.

При повышенном уровне шума нужно применять противошумные защитные средства (наушники, вкладыши "Беруши" и др.).

При повышенной запыленности воздуха рабочей зоны необ-

ходимо работать в противопылевом респираторе ("Лепесток", Ф-62Ш, У-2К, "Астра-2", РП-КМ и др.).

При повышенном тепловом излучении необходимо работать в костюме с огнезащитной пропиткой, защитном шлеме с пелериной, защитных закрытых очках и брезентовых рукавицах.

При нахождении в помещениях с действующим технологическим оборудованием (за исключением щитов управления) необходимо носить защитную каску для защиты головы от ударов случайными предметами.

2.15. Машинист котельной должен работать в спецодежде и применять средства защиты, выдаваемые в соответствии с действующими отраслевыми нормами.

2.16. Машинисту котельной бесплатно выдаются согласно отраслевым нормам следующие средства индивидуальной защиты.

При выполнении работ в котельной, работающей на минеральном топливе при механической загрузке и на жидком топливе:

костюм хлопчатобумажный (на 12 мес);
рукавицы комбинированные (на 2 мес);
очки защитные (до износа).

При выполнении работ в котельной, работающей на твердом топливе при ручной загрузке:

комбинезон хлопчатобумажный с огнезащитной пропиткой (на 12 мес);
ботинки кожаные (на 12 мес);
рукавицы брезентовые (на 1 мес);
очки защитные (до износа).

При выполнении работ на промывке конденсаторов и ям:

костюм хлопчатобумажный (на 12 мес);
сапоги резиновые (на 12 мес);
рукавицы комбинированные (на 3 мес).

При выдаче двойного сменного комплекта спецодежды срок носки удваивается.

В зависимости от характера работ и условий их производства машинисту котельной цеха бесплатно временно выдается

дополнительная спецодежда и защитные средства для этих условий.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

3.1. Перед приемом смены машинист котельной должен:

привести в порядок спецодежду. Рукава и полы спецодежды следует застегнуть на все пуговицы, волосы убрать под каску. Одежду необходимо заправить так, чтобы не было свисающих концов или развевающихся частей. Обувь должна быть закрытой и на низком каблуке. ЗАПРЕЩАЕТСЯ засучивать рукава спецодежды;

произвести обход обслуживаемого оборудования по определенному маршруту, проверить безопасное состояние оборудования, ограждений, вращающихся механизмов, площадок, лестничных маршей, наличие нумераций на оборудовании и арматуре трубопроводов;

проверить на рабочем месте наличие и исправность дежурной спецодежды и других средств защиты, инструмента и приспособлений и соответствие их по сроку годности, а также наличие электрического фонаря, средств пожаротушения, плакатов или знаков безопасности;

проверить в зоне обслуживания отсутствие постороннего персонала (без сопровождающих лиц) и лишних предметов, загромождающих проходы и проезды, разлитого жидкого топлива и масла, свищей, выбросов топлива, горячей воды, пара, золы, шлака;

проверить достаточность освещения рабочей зоны и на обслуживаемом оборудовании (отсутствие перегоревших ламп);

убедиться лично и через подчиненный персонал во всех проводимых ремонтных работах по нарядам и распоряжениям на обслуживаемом оборудовании, а также их регистрацию;

доложить вышестоящему дежурному о всех выявленных замечаниях и получить разрешение на приемку смены.

3.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

опробовать оборудование до приемки смены;

приходить на смену в нетрезвом состоянии или употреблять спиртные напитки в рабочее время;

уходить со смены без оформления приема и сдачи смены.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

4.1. Обходы и осмотры оборудования, допуск ремонтного персонала на оборудование, а также выполнение текущих работ машинист котельной должен осуществлять с ведома и разрешения вышестоящего дежурного персонала.

Во время осмотра топки через лючки машинист котельной должен применять средства защиты: защитный шлем с пелериной, защитные очки и рукавицы.

4.2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время осмотра и обхода:

производить какие-либо переключения оборудования, обдувку, спуск золы и другие операции, создающие опасность для осмотра;

перепрыгивать или перелезать через трубопроводы (для сокращения маршрута). Переходить через трубопроводы следует только в местах, где имеются переходные мостики;

перемещаться в неосвещенной зоне без фонаря;

производить очистку светильников и замену перегоревших ламп.

При недостаточной освещенности рабочего места и обслуживаемого оборудования из-за перегорания ламп машинист котельной должен вызвать дежурного электрика, а до его прихода пользоваться электрическим фонарем;

опираться и становиться на барьеры площадок, перильные ограждения, предохранительные кожухи муфт и подшипников, ходить по трубопроводам, а также по конструкциям и перекрытиям, не предназначенным для прохода по ним и не имеющим специальных поручней и ограждений;

находиться без производственной необходимости на площадках агрегатов, вблизи люков, лазов, водоуказательных колонок, а также около запорной и предохранительной арматуры

и фланцевых соединений трубопроводов, находящихся под давлением;

производить пуск механизмов при отсутствии или неисправном состоянии ограждающих устройств, а также уборку вблизи работающих механизмов;

снимать защитные ограждения с муфт и валов, с вращающихся механизмов;

производить уборку вблизи механизмов без защитных ограждений или с плохо закрепленными ограждениями;

чистить, обтирать и смазывать вращающиеся или движущиеся части механизмов, просовывать руки за ограждение.

4.3. При пуске вращающихся механизмов следует находиться на безопасном расстоянии от них.

4.4. При заливании водой ключей управления оперировать ими следует в диэлектрических перчатках.

4.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ надевать, снимать и поправлять на ходу приводные ремни, останавливать вручную вращающиеся и движущиеся механизмы.

4.6. На работающей пылеприготовительной установке не допускается открывание люков и лазов, а также проведение работ, связанных с нарушением герметичности пылегазовоздушного тракта (замена диафрагм взрывных предохранительных клапанов и т.п.), на элементах системы с пылегазовоздушной смесью. Исключение составляют работы по очистке сеток под циклонами и сепараторами при конструкции сеток, обеспечивающей безопасность этих работ.

4.7. В помещении котельной, работающей на газообразном топливе, пылеприготовительной установки во избежание взрывов и пожаров не допускается скопление газа, пыли. Машинист котельной обязан периодически проверять на загазованность воздуха места, опасные в отношении загазованности, убирать пыль со всех частей оборудования, строительных конструкций и трубопроводов. Обо всех случаях обнаружения газа в воздухе помещений котельной немедленно уведомлять начальника цеха, лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию газового хозяйства.

4.8. Проталкивание застрявшего топлива в бункере следует

производить механизированным способом или вручную специальными пиками с надбункерной галереи. ЗАПРЕЩАЕТСЯ спускаться в бункер для проталкивания топлива.

4.9. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сметать или тушить тлеющий очаг пыли в помещении или внутри оборудования струей воды, огнетушителем либо другим способом, могущим вызвать взвихривание пыли и дальнейшее распространение огня. Открытый тлеющий очаг следует гасить песком или распыленной водой.

4.10. Ручную обдувку поверхностей нагрева котла машинист котельной должен производить в защитных очках, брезентовых рукавицах и в защитном шлеме.

При открывании люка на себя машинист котельной должен стоять в стороне от него.

При обдувке котла пароводяной смесью машинист котельной не должен открывать люки и гляделки на обдуваемой стороне топки.

4.11. При продувке нижних точек котлов сначала следует открыть полностью первый по ходу продуваемой среды вентиль, затем постепенно второй. По окончании продувки надо сначала закрыть второй по ходу вентиль, а затем первый. ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить продувку нижних точек при неисправных вентилях. При производстве продувок машинист котельной должен пользоваться рукавицами и шумозащитными наушниками или вкладышами "Беруши".

4.12. При выполнении шуровочных работ или при осмотре топки котла машинист котельной не должен стоять против открытых гляделок, смотровых и шуровочных люков. Данные работы машинист котельной должен производить в защитных закрытых очках, защитном шлеме с пелериной и брезентовых рукавицах. Брюки должны быть надеты поверх сапог (навыпуск). ЗАПРЕЩАЕТСЯ подворачивать края защитного шлема.

При открытии и закрытии люков на себя машинист котельной должен стоять в стороне от них. Открывать люки следует только после разрешения машиниста котла.

4.13. ЗАПРЕЩАЕТСЯ находиться против открытых смотровых люков во время спуска золы или шлака.

4.14. Машинист котельной должен вести расшлаковку котла

под непосредственным руководством старшего машиниста котельного цеха или начальника смены, с учетом инструктажа, полученного перед началом работы.

4.15. Сбивание шлака должно производиться только специальными пиками. На пике сбивания должен быть заваренный в трубу наконечник, чтобы исключить стекание шлака по трубе. ЗАПРЕЩАЕТСЯ сбивать шлак открытой с двух концов трубой.

Хранить пики следует в горизонтальном положении.

4.16. Работу по расшлаковке котла машинист котельной должен выполнять в костюме с огнезащитной пропиткой, защитном шлеме с пелериной, защитных закрытых очках, брезентовых рукавицах. Брюки должны быть надеты поверх сапог (навыпуск), рукава куртки завязаны поверх рукавиц.

4.17. При сбивании шлака следует стоять в стороне от люка, держа пику на отлете. При работе упираться в пику ЗАПРЕЩАЕТСЯ. Перед началом работ по очистке и расшлаковке котла необходимо предварительно залить шлак водой.

4.18. При сбивании шлака необходимо быть особенно внимательным к выпадению отколовшихся кусков шлака через шуровочный люк, а также падения больших кусков шлака в холодную воронку котла с последующим выбросом горячей воды и пара через гидрозатвор, а золы и топочных газов — через люк.

4.19. При расшлаковке летки котла с применением пики необходимо опасаться внезапного обрушения больших глыб шлака с резким ударом по рабочему концу пики и возможным выбиванием ее из рук работающего и травмированием его противоположным концом.

4.20. При открытии и закрытии арматуры не следует применять рычаги, удлиняющие плечо рукоятки или маховика, не предусмотренные инструкцией по эксплуатации арматуры.

При закрытии и открытии арматуры следует действовать осторожно, избегая срыва применяемого приспособления с маховика задвижки.

4.21. Заполнение газопроводов котла газом должно производиться при включенных в работу дымососах дутьевых вентиля-

торах, дымососах рециркуляции в последовательности, указанной в инструкции по эксплуатации котельной установки.

4.22. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подтяжку фланцевых соединений производить при избыточном давлении выше 0,5 МПа (5 кгс/см^2). При подтяжке болтовых соединений фланцев и лючков машинист-обходчик располагается с противоположной стороны от возможного выброса струи воды, пара или газовоздушной среды при срыве резьбы. Затяжку болтов следует производить с диаметрально противоположных сторон.

4.23. ЗАПРЕЩАЕТСЯ во избежание травм перелезать через работающие конвейеры, передавать через них различные предметы, а также подлезать под них или проходить под ними в неогражденных и не предназначенных для прохода местах. Переходить через конвейеры следует только по переходным мостикам.

4.24. При хождении по наклонным эстакадам и лестницам следует не торопиться, не наступать на скопление воды, грязи, масел.

При спуске по лестнице, имеющим большой угол наклона, спускаться лицом к ступеням.

4.25. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подача топлива с очагами горения на ленточные конвейеры топливоподачи, а также в бункера сырого топлива главного корпуса.

4.26. Сметать или тушить тлеющий очаг в помещении или внутри оборудования струей воды, огнетушителем, либо другим способом, могущим вызвать взвихривание пыли, воспрещается. Открытый тлеющий очаг следует гасить песком или распыленной водой.

4.27. При подаче топлива должны работать все средства обеспыливания, находящиеся на тракте топливоподачи. Пуск и останов установок обеспыливания должны быть сблокированы с пуском и остановом конвейера.

4.28. Перед каждым пуском механизмов топливоподачи должен быть подан продолжительный сигнал и объявлено по радио о пуске конкретного механизма или оборудования. Сигнал должен быть слышен во всех местах тракта топливоподачи, где может находиться персонал.

4.29. Перед ремонтом, чисткой, смазкой и устранением проскальзывания ленты, конвейер должен быть остановлен, электрическая схема разобрана, а на ключах правления вывешены знаки безопасности "Не включать — работают люди".

4.30. Пробивать топливо, застрявшее в течке, необходимо только через шуровочные лючки при остановленных конвейерах над течкой. Очистку роликов, барабанов, приводных и натяжных станций от угля, уборку угля из-под лент конвейера и барабанов производить с помощью инструмента (лопаты, скребка, шуровок), стоя снаружи ограждения.

4.31. Очищать подвесные сепараторы следует только в рукавицах, остановленном конвейере и снятом напряжении с электродвигателя конвейера.

4.32. При обнаружении неисправности оборудования, угрожающему здоровью людей, принять меры для немедленного останова оборудования, о чем поставить в известность вышестоящий дежурный персонал.

4.33. ЗАПРЕЩАЕТСЯ посещение газоопасных помещений без предварительного производства анализов воздуха в нем. Содержание кислорода в пробе должно быть не менее 20% по объему. При меньшем содержании кислорода возможно удушье персонала и создание взрывоопасной концентрации газа. Наличие газа должно определяться с помощью газоанализатора взрывозащищенного исполнения.

При обнаружении загазованности помещения входить в него можно только после вентиляции и повторной проверки в нем на отсутствие газа. Если в результате вентиляции удалить газ не удается, то входить и работать в газоопасном помещении допускается только с использованием газоспасательных средств (шланговые противогазы, спасательные пояса, веревки). При этом два человека должны находиться вне помещения и следить за состоянием работающего и воздухозаборным патрубком противогаза.

4.34. ЗАПРЕЩАЕТСЯ отыскание мест утечек горючего газа открытым огнем. Это может привести к взрыву в местах скопления газа. Отыскание мест утечек газа производится с помощью течеискателя или мыльной эмульсии.

4.35. ЗАПРЕЩАЕТСЯ спуск в подземные сооружения, резервуар или трубопровод при наличии в них воды с температурой 45°С и выше. При температуре воды ниже 45°С уровень воды не должен превышать 200 мм.

4.36. ЗАПРЕЩАЕТСЯ спуск персонала в запаренные подземные сооружения без шлангового противогаза, спасательного пояса и сигнально-спасательной веревки.

4.37. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа в резервуарах, каналах, колодцах без предварительной вентиляции и анализа воздуха на наличие вредных веществ.

4.38. Допуск ремонтного персонала должен проводиться непосредственно на оборудовании. При этом проверяется надежность его отключения, обезвоживания (обеспаривания) и ограждение опасной зоны. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проведение допуска на щитах управления или в кабинетах.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании смены машинист котельной должен:

завершить все работы по переключению оборудования, текущие работы, осмотры и обходы (за исключением аварийных случаев) для передачи смены сменщику;

убрать рабочее место и закрепленное оборудование. Во избежание пожара или взрыва ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять при уборке легковоспламеняющиеся и горючие вещества (керосин, бензин, ацетон и др.).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ наматывать обтирочный материал на руку или пальцы при обтирке наружной поверхности работающих механизмов;

сообщить принимающему смену о режиме работы оборудования и его состоянии, о всех замечаниях и неисправностях, имевших место в течение смены, где и в каком составе работают бригады на оборудовании по нарядам и распоряжениям;

доложить о сдаче смены вышестоящему дежурному персоналу и оформляет оперативную документацию.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 4
3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ 8
4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ 9
5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ 15

Подписано к печати 05.01.97 Формат 60x84 1/16
Печать офсетная Усл. печ. л. 0,93 Уч.-изд. л. 0,9 Тираж 400 экз.
Заказ № 44/97 Издат. № 96319

Производственная служба передового опыта эксплуатации энергопредприятий ОРГРЭС
105023, Москва, Семеновский пер., д. 15
Участок оперативной полиграфии СПО ОРГРЭС
109432, Москва, 2-й Кожуховский проезд, д. 29, строение 6
Сверстано на ПЭВМ

gost.e-ecolog.ru