

**Типовая инструкция по охране труда при обслуживании дизельных электрических станций РРС
ТОИ Р-45-075-98
(утв. приказом Госкомсвязи РФ от 25 августа 1998 г. N 147)**

См. справку о типовых инструкциях по безопасности условий труда

1. Общие требования безопасности

1.1. К работам по обслуживанию дизельных электрических станций (ДЭС) РРС допускается только специально обученный персонал с группой по электробезопасности не ниже III.

1.2. Работники, осуществляющие обслуживание ДЭС РРС, обязаны соблюдать и выполнять установленные на предприятии правила внутреннего распорядка, утвержденные и согласованные установленным порядком графики дежурств, т. е. соблюдать время начала и конца работы, перерывы в течение рабочего дня для отдыха и приема пищи.

1.3. Помещения, где расположены ДЭС, по степени опасности поражения людей электрическим током относятся к особо опасным. Там характерны и могут присутствовать следующие опасные и вредные производственные факторы:

- опасные уровни напряжения в электрических цепях, замыкание которых может произойти через тело человека;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенная температура воздуха на рабочем месте;
- наличие агрессивных жидкостей и легковоспламеняющихся жидкостей (электролиты, горюче-смазочные материалы);
- загазованность от выхлопа двигателя внутреннего сгорания;
- наличие вращающихся и движущихся частей механизмов и машин;
- другие факторы, определяемые географическим расположением РРС (пустыня, тундра, районы Крайнего Севера, высокогорье и т. п.), ее конструкцией (обычное помещение, контейнерный вариант, заглубленный или передвижной вариант).

1.4. Работники, осуществляющие обслуживание ДЭС, обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормативами и несут ответственность за правильное их применение, использование и сохранность.

1.5. В помещении ДЭС должны быть вывешены на видном месте инструкция по эксплуатации оборудования, инструкции по охране труда и противопожарной безопасности.

1.6. В помещении ДЭС запрещается курить. На двери дизельной должны быть вывешены запрещающие знаки "Запрещается курить", "Запрещается пользоваться открытым огнем".

1.7. Каждый работник должен изучить требования пожаро- и взрывобезопасности, соблюдать их и уметь применять имеющиеся в аппаратных средства первичного пожаротушения. Обслуживающий персонал должен знать устройство и работу тепломеханической части ДЭС, включая и аварийную систему предотвращения перелива топлива.

1.8. Каждый работник должен знать о необходимости немедленного уведомления старшего смены РРС о случаях травмирования работников, об авариях и неисправностях оборудования, приспособлений и т. п. чрезвычайных происшествиях и ситуациях, для чего помещение ДЭС должно иметь прямую телефонную связь с аппаратной РРС.

1.9. За нарушение требований инструкции по охране труда работники предприятий привлекаются к дисциплинарной, административной, а в соответствующих случаях и к материальной и уголовной ответственности в порядке, установленном действующим законодательством.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Получить инструктаж у начальника смены РРС по проведению необходимых видов работ и условиям их проведения.

2.2. Надеть спецодежду и другие установленные для данного вида работ средства индивидуальной защиты.

2.3. Проветрить помещение ДЭС.

2.4. Проверить наличие средств индивидуальной защиты.

2.5. Приготовить к работе необходимый инструмент и приборы.

2.6. Дополнительно проверить и подготовить к использованию средства пожаротушения.

2.7. Убрать приборы и инструменты, не используемые при выполнении данной работы.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Лица, не имеющие отношения к эксплуатации оборудования ДЭС, не должны находиться в помещении ДЭС. Они могут допускаться в сопровождении лица, назначенного руководителем РРС.

3.2. При остановке ДЭС для осмотра, чистки и ремонта должны быть приняты меры против ошибочного пуска их в ход или произвольного их движения. Генератор, соединенный с двигателем сгорания, должен быть полностью отключен от всех возможных посторонних напряжений.

3.3. При осмотре и ремонте двигателей особое внимание должно быть обращено на правильность затяжки и крепления гаек шатунных болтов и правильность закрепления коленчатого вала. Гайки шатунных болтов должны затягиваться равномерно, без перекосов. Насаживать на ключ трубы или применять кувалды для ударов по гаечному ключу запрещается. После затяжки гайки шатунных болтов должны зашплинтовываться. Состояние поршней, клапанов и сальников двигателя должно быть таким, чтобы исключалась возможность проникновения газа в помещение.

3.4. Подъем тяжеловесного оборудования должен осуществляться постоянным или временным подъемным устройством.

3.5. Расходные баки для топлива дизель-генератора (ДГ) на РРС наполняются из топливохранилища электрическим насосом, который включается вручную или автоматически по мере необходимости в наполнении. При ручном включении насоса расходный топливный бак должен быть оборудован прозрачной трубкой контроля уровня заполнения. При автоматическом включении насоса во избежание переполнения топливом расходного бака необходимо строго контролировать работоспособность клапана обратного перелива топлива трубопровода.

3.6. Наполнение вручную горючим расходного бака ДЭС должно производиться при дневном освещении или при применении ламп безопасной конструкции перед началом работы двигателя или после его остановки и остывания. Заливка горючего в бак работающего двигателя запрещается.

3.7. Пролившиеся на пол горюче-смазочные материалы следует немедленно вытирать. Обтирочные материалы должны храниться в закрытых металлических ящиках, установленных вдали от двигателей, генераторов, щитов и отопительных приборов. Не реже двух раз в месяц производить выемку обтирочных материалов независимо от их количества в ящик сбора отходов.

3.8. Около генераторов, щитов автоматики должны быть проложены диэлектрические ковры. Площадь ковров должна быть такова, чтобы обслуживающий персонал при работе с оборудованием обязательно находился на ковре.

3.9. Все траншеи трубопроводов, люки колодцев, кабельные каналы и т. п. в помещениях ДЭС должны быть постоянно закрыты предусмотренными перекрытиями из рифленого листового железа или железобетона на уровне с полом помещения.

3.10. Все вращающиеся детали двигателей и вспомогательных механизмов должны быть закрыты предусмотренными ограждениями.

3.11. Перед пуском ДЭС необходимо удостовериться в исправном ее состоянии, тщательно осмотреть двигатель, положение рукояток, переключателей, запорной арматуры и т. п., убрать все посторонние предметы, поставить на место все ограждения.

3.12. При тяжелом запуске двигателя подогревать маслопроводную и топливопроводную системы паяльными лампами, факелами и т. п. запрещается.

3.13. Обслуживание и ремонт электрических генераторов, электромоторов, щитов автоматики, коммутации и пусковых устройств осуществляется в зависимости от видов работ эксплуатационно-техническим персоналом РРС или аварийно-профилактической службой РПЛ.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении неисправностей оборудования, инструмента, травмировании работников обязан, в зависимости от конкретного случая, прекратить производимые работы, поставить в известность руководителя РРС о возникших неисправностях, принять меры к их устранению.

4.2. В процессе работы дизельных установок характерной неисправностью является заедание рейки регулятора топливного насоса высокого давления (в одноплунжерном насосе - заедание серьги регулятора). При этом с увеличением оборотов дизельного двигателя увеличивается подача топлива, обороты растут, процесс принимает лавинообразный характер (дизель идет в разнос). Для экстренной остановки двигателя необходимо перекрыть поступление воздуха в цилиндры (простое перекрытие подачи топлива не дает должного результата, так как подпитка продолжается из фильтров и отстойника).

4.3. При происшествии несчастного случая с товарищем по работе работник должен уметь оказать ему первую (доврачебную) помощь, вызвать при необходимости врача.

4.4. При получении травмы - сообщить руководству, обратиться к врачу.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Привести рабочее место в порядок, проверить наличие и соответствие инструмента, материалов, средств защиты, оперативной документации и инструкций.

5.2. Установки, приборы, инструменты и спецодежду отнести в места, отведенные для их хранения.