

# ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ АККУМУЛЯТОРЩИКА

РД 34.03 266-93

УДК 658.382.3: 621.355

*Срок действия установлен с 26.01.93 г.*

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

**Исполнители** И.О. ЛУКЬЯНОВ (Ярэнерго), А.П. СТЕПАНОВ (Львовэнерго), А.П. ПЕТРУНИН (Татэнерго), 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

В настоящей Типовой инструкции (далее Инструкция) приведены требования по охране труда для аккумуляторщика.

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 настоящей Инструкции по охране труда; действующей 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 оформляется соответствующим распоряжением по структурному подразделению предприятия.

2.4. Вновь принятому рабочему выдается квалификационное удостоверение, в котором должна быть сделана соответствующая 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 должен проводиться 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 сообщает 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. На рабочем месте аккумулятора могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы: повышенное значение напряжения в электрической цепи; огнеопасность и взрывоопасность вследствие наличия водорода; отравление парами серной кислоты и щелочью, химические ожоги.

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

Для защиты от поражения электрическим током необходимо применять электротехнические средства: диэлектрические перчатки, диэлектрические резиновые коврики, резиновые галоши, указатели напряжения, слесарно-монтажный инструмент с изолирующими рукоятками.

Для защиты от химических производственных факторов служат: костюм из кислотозащитной

ткани, прорезиненный фартук, резиновые кислотощелочестойкие сапоги, резиновые кислотощелочестойкие перчатки, защитные герметичные очки, фильтрующие противогазы марок В, БКФ, М или шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2.

При нахождении в помещениях с технологическим оборудованием (за исключением щитов управления) необходимо носить защитную каску.

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

2.16. Аккумуляторщику должны быть бесплатно выданы согласно отраслевым нормам следующие средства индивидуальной защиты:

костюм хлопчатобумажный с кислотозащитной пропиткой — на 12 мес;

сапоги резиновые — на 12 мес;

каска защитная — на 2 г.;

перчатки резиновые — дежурные;

фартук из прорезиненной ткани — дежурный;

очки защитные — до износа.

При выдаче двойного сменного комплекта спецодежды срок носки должен удваиваться.

В зависимости от характера работ и условий их производства аккумуляторщику должна бесплатно временно выдаваться дополнительная спецодежда и защитные средства для этих условий.

2.17. В аккумуляторном помещении запрещается курить, входить с огнем, пользоваться инструментами, могущими дать искру, а также электронагревательными приборами.

На дверях аккумуляторного помещения должны быть надписи: "Аккумуляторная", "Огнеопасно", "Запрещается курить".

2.18. Концентрированную серную кислоту следует хранить в стеклянных бутылках с притертыми пробками. Бутылки с кислотой в количестве, необходимом для эксплуатации батареи и порожние бутылки следует помещать в отдельное помещение при аккумуляторной батарее. Бутылки следует устанавливать на полу в корзинах или деревянных обрешетках. На горлышках бутылок должны быть бирки с надписями "Концентрированная кислота", "Электролит".

Запас дистиллированной воды для приготовления электролита следует хранить в плотно закупоренных бутылках с надписью "Дистиллированная вода". Запрещается использование этих бутылок для других целей.

2.19. При попадании серной кислоты на кожу или в глаза немедленно смыть ее обильной струей воды, затем промыть однопроцентным раствором пищевой соды и доложить мастеру.

В случае попадания щелочи на кожу или в глаза смыть ее обильной струей воды и промыть трехпроцентным раствором борной кислоты.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

3.1. Перед началом работы аккумуляторщик должен:

надеть исправную спецодежду (костюм, резиновые сапоги, фартук), застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов, волосы убрать под плотно облегающий головной убор. Нижний край фартука должен быть ниже верхнего края голенищ сапог;

проверить и убедиться в исправности приточно-вытяжной вентиляции;

проверить исправность рабочего инструмента, приспособлений и вспомогательных материалов, расположить их в удобном и безопасном для пользования порядке;

проверить освещение рабочего места.

При недостаточной освещенности в аккумуляторной следует применять переносные лампы взрывобезопасного исполнения, напряжением не более 42 В, имеющие стеклянные колпаки, уплотненные резиной и защищенные сеткой;

проверить наличие нейтрализующего раствора пищевой соды.

### **4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

4.1. Приточно-вытяжную вентиляцию необходимо включать перед началом заряда и отключать после удаления газа, но не ранее чем через 1,5 ч после окончания заряда.

4.2. Во время работы необходимо следить за бесперебойной работой вентиляции.

4.3. Проверку наличия (отсутствия) напряжения аккумуляторных батарей следует

производить только вольтметром.

4.4. Не прикасаться руками к токоведущим частям (выводам, контактам, электропроводам). Необходимо пользоваться инструментом с изолирующими рукоятками.

4.5. При зарядке батарей не наклоняться близко к аккумуляторам во избежание ожога брызгами кислоты.

4.6. Работы по пайке пластин в аккумуляторном помещении допускаются при следующих условиях:

работы должны выполняться по наряду;

пайка разрешается не ранее чем через 2 ч после окончания заряда батареи, работающие по методу постоянного подзаряда должны быть за 2 ч до начала работ переведены в режим разряда; за 2 ч до начала работы необходимо включить приточно-вытяжную вентиляцию и держать включенной до окончания пайки;

место пайки должно быть ограждено от остальной батареи огнестойкими щитами;

работы по сварке, выполняемые посторонним персоналом, ведутся обязательно под надзором аккумуляторщика;

в аккумуляторных установках с естественной вентиляцией должны быть установлены переносные вентиляторы или воздуходувки.

4.7. Перед приготовлением, заливкой электролита следует надевать защитные очки и резиновые перчатки.

4.8. Для составления электролита и доливки его в сосуды следует пользоваться стеклянной или фарфоровой кружкой с носиком (или кувшином).

4.9. Перед приготовлением щелочного электролита щелочи необходимо брать щипцами или пинцетом и растворять в холодной воде. Куски едкой щелочи следует дробить в специально отведенном месте; предварительно обернув их в мешковину.

4.10. При приготовлении электролита кислоту следует медленно вливать тонкой струйкой из кружки в фарфоровый или другой термостойкий сосуд с дистиллированной водой. Электролит при этом надо все время перемешивать стеклянным стержнем или трубкой. Сосуды для разведения кислоты вначале заливают полным расчетным количеством дистиллированной воды и только потом к ней добавляется кислота.

Запрещается готовить электролит, вливая воду в кислоту.

В готовый электролит доливать воду можно.

4.11. Запрещается перемешивать электролит путем вдувания воздуха (барботированием).

4.12. Пролитый электролит следует засыпать опилками, затем опилки собрать и удалить из аккумуляторного помещения.

Места, где был разлит электролит нейтрализуют раствором кальцинированной соды, промывают водой и досуха вытирают тряпкой.

Для удаления малых количеств электролита перед сливом в канализацию необходимо нейтрализовать их раствором кальцинированной соды.

4.13. При транспортировке аккумуляторной кислоты, кислотного или щелочного электролита и приготовлении электролитов во избежание ожогов кожи глаз необходимо соблюдать следующие правила:

бутыли с кислотой в обрешетках устанавливать на специальные поворотные подставки, обеспечивающие безопасность слива кислоты;

слив аккумуляторной кислоты из бутылей в обрешетках производить вдвоем или пользоваться для этой цели специальным сифоном;

бутыли с кислотой переносить в пределах рабочей зоны и перевозить только в обрешетках вдвоем, используя для этого тележки; запрещается перемещать бутылки за горлышко или прижимая к себе; во избежание выплескивания кислоты из бутылей при переноске необходимо плотно их закупорить стеклянными или керамическими пробками, а пробки надежно привязать к горлышку бутылки.

4.14. В аккумуляторном помещении запрещается хранить и принимать пищу, а также выполнять посторонние работы.

4.15. Вырезка и пайка пластин, измерение емкости пластин, отбор проб электролита, измерение напряжения элементов, измерение плотности электролита обязательно должны проводиться в резиновых перчатках и сапогах (или галошах) независимо от того, заряжена батарея или разряжена.

4.16. При работах на ошиновке вблизи выводов батареи необходимо пользоваться диэлектрическими перчатками и инструментом с изолирующими рукоятками.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТ**

5.1. Привести в порядок рабочее место. Инструмент и приспособления протереть и сложить в отведенное для них место.

5.2. Сообщить руководителю (мастеру), сменщику о всех неисправностях и недостатках, замеченных во время работы, и о принятых мерах к их устранению. В случае отсутствия руководителя или сменщика записать в специальный журнал.

5.3. Выключить все электроприборы, закрыть воду.

### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

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