|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *СОГЛАСОВАНА*  *постановлением Президиума*  *ЦК профсоюза работников*  *строительства и промышленности*  *строительных материалов России*  *от 15 декабря 1994 г.*  *№ 19-70* |  | *УТВЕРЖДЕНА*  *постановлением Госстроя России*  *от 13 марта 1995 г. № 18-22* |

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ АККУМУЛЯТОРЩИКОВ**

**ТОИ Р-66-21-95**

*Дата введения 01.07.95*

Аккумуляторщики при производстве работ согласно имеющейся квалификации обязаны выполнять требования безопасности, изложенные в "Типовой инструкции по охране труда для работников строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства", настоящей типовой инструкции, разработанной с учетом строительных норм и правил Российской Федерации, "Правил по охране труда на автомобильном транспорте", "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого механизированного инструмента, оборудования, технологической оснастки.

*Требования безопасности перед началом работы*

1. Перед началом работы аккумуляторщики обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работ,

б) надеть спецодежду и спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте по специфике выполняемых работ.

2. После получения задания у бригадира или руководителя работ аккумуляторщики обязаны:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты, убрать волосы под головной убор;

б) проверить наличие и исправность заземления электрооборудования;

в) подобрать инструмент, оборудование, аппараты и приборы, необходимые при выполнении работы, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

г) проверить освещенность рабочего места и работу систем вентиляции, наличие противопожарного инвентаря;

д) проверить наличие вблизи умывальника мыла, ваты в упаковке, полотенца и средств для нейтрализации кислоты или щелочи при попадании их на кожу и в глаза.

3. Аккумуляторщики не должны приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности:

а) неработающей приточно-вытяжной вентиляции;

б) неисправностях, указанных в инструкциях заводов-изготовителей по эксплуатации применяемых средств защиты и оборудования, при которых не допускается их применение;

в) недостаточной освещенности рабочего места;

г) неисправности электропроводки и зарядных установок;

д) отсутствии раствора питьевой соды или раствора борной кислоты.

Обнаруженные нарушения требований безопасности должны быть устранены собственными силами до начала работ, а при невозможности сделать это аккумуляторщики обязаны сообщить о них бригадиру или руководителю.

*Требования безопасности во время работы*

4. Аккумуляторные работы должны производиться в специально выделенном помещении, куда должен быть ограничен доступ людей. На дверях должны быть надписи: «Аккумуляторная», «Огнеопасно», «С огнем не входить». Приточно-вытяжная вентиляция аккумуляторного помещения должна включаться перед началом заряда батареи и отключаться после удаления всех газов не менее чем через 1,5 ч после отключения заряда.

5. Бутыли с аккумуляторной кислотой или электролитом должны быть закрыты притертыми пробками и храниться в отдельном проветриваемом помещении.

6. Во время работы аккумуляторщики обязаны:

а) не допускать замыкания клемм аккумуляторов металлическими предметами;

б) перевозить батареи на специальных тележках с гнездами по размеру батареи, исключающими возможность их падения;

в) не допускать одновременного прикосновения к двум клеммам аккумуляторов для предотвращения короткого замыкания и искрения;

г) проверять напряжение аккумуляторных батарей только вольтметром;

д) присоединять клеммы аккумуляторов на зарядку и отсоединять их после зарядки при выключенном оборудовании зарядного места;

е) соединять аккумуляторные батареи освинцованными клеммами, создающими плотный контакт и исключающими искрение.

7. Присоединять батареи к зарядной сети постоянного тока и соединять аккумуляторы между собой необходимо в резиновых перчатках и резиновой обуви.

8. При необходимости работы на токоведущих частях следует пользоваться инструментом с изолированными рукоятками.

9. Для осмотра аккумуляторных батарей необходимо использовать переносные светильники во взрывобезопасном исполнении с электролампами не выше 42 В.

10. Переносить бутыли с кислотой, щелочью и электролитами следует вдвоем. Бутыли должны быть надежно закрепленными на носилках или обрешетках с закрытыми пробками.

11. Для безопасного слива кислоты следует устанавливать бутыли в специальные шарнирные подставки (качалки) или пользоваться специальным сифоном.

12. Приготавливать кислотный электролит следует в специальных сосудах (керамических, пластмассовых и т.п.), при этом сначала необходимо налить дистиллированную воду, а затем в нее - тонкой струей кислоту.

13. Заливку кислоты и приготовление электролита следует производить в защитных очках и резиновых перчатках.

14. Открывать сосуд с щелочью при приготовлении щелочного электролита следует осторожно и без применения больших усилий.

Для облегчения открывания флакона, пробка которого залита парафином, необходимо прогреть горловину флакона тряпкой, смоченной в горячей воде.

15. Большие куски едкого калия следует раскалывать, накрывая их чистой тканью. Раздробленные куски едкого калия необходимо опускать в дистиллированную воду осторожно при помощи стальных щипцов, пинцета или металлической ложки и перемешивать стеклянной или эбонитовой палочкой до полного растворения.

16. Заливать готовый электролит в аккумуляторные батареи следует через стеклянную воронку, предварительно вывернув пробки из заливочных отверстий и охладив электролит до температуры 25°С ± 5°С. Замер уровня электролита следует производить с помощью стеклянной трубки диаметром 3-5 мм.

17. Заряжать новые аккумуляторные батареи следует только после пропитки пластин электролитом: для батарей с сухими заряженными пластинами — через 3 ч, а для батарей с незаряженными пластинами — через 4—6 ч.

18. Осуществлять контроль за ходом зарядки следует с помощью контрольных приборов (термометра, нагрузочной вилки, ареометра и др.).

19. Производить пайку аккумуляторных батарей в аккумуляторном помещении необходимо не ранее чем через 2 ч после окончания зарядки. Батареи, работающие в режиме постоянного подзаряда, за 2 ч до начала пайки следует перевести в режим заряда.

20. Аккумуляторщикам запрещается:

а) работать без спецодежды и других средств индивидуальной защиты:

б) хранить и принимать пищу и воду в аккумуляторном помещении;

в) входить в аккумуляторную с огнем и курить;

г) пользоваться электронагревательными приборами;

д) допускать в помещение посторонних;

е) пользоваться для приготовления электролита стеклянной посудой;

ж) перемешивать электролит, вдувая воздух через резиновый шланг;

з) соединять клеммы аккумуляторных батарей проводами без зажимов;

и) покидать помещение во время зарядки аккумуляторов;

к) производить зарядку аккумуляторных батарей при неработающей приточно-вытяжной вентиляции;

л) переносить и перемещать одному бутыли с кислотой, щелочью и электролитами с открытыми пробками.

21. Не допускается совместно хранить и заряжать кислотные и щелочные аккумуляторные батареи в одном помещении, а также хранить бутыли с кислотой и флаконы с щелочью в аккумуляторном помещении в количестве, большем суточной потребности.

*Требования безопасности в аварийных ситуациях*

22. В случае попадания серной кислоты на кожу или в глаза необходимо смыть ее струей воды, затем промыть 5-процентным раствором питьевой соды (для кожи тела) и 2-3-процентным (для глаз) и доложить об этом руководителю работ.

23. При попадании на кожу или в глаза щелочи необходимо смыть ее струей воды, затем промыть 5-10-процентным раствором борной кислоты (для кожи тела) и 2-процентным раствором борной кислоты (для глаз) и сообщить руководителю.

24. Пролитую серную кислоту следует засыпать опилками, смочить раствором соды или засыпать содой и вытереть насухо.

25. При возгорании водорода или горючих материалов следует приступить к тушению очага возгорания первичными средствами пожаротушения. В случае невозможности ликвидации пожара своими силами аккумуляторщик должен вызвать пожарную охрану в установленном порядке и сообщить руководителю работ о происшествии.

*Требования безопасности по окончании работы*

26. По окончании работы аккумуляторщики обязаны:

а) привести в порядок рабочее место, протереть и убрать инструмент и приспособления и сложить их в отведенное место;

б) выключить после окончания зарядки аккумуляторных батарей зарядный агрегат, очистить батареи и клеммы от электролита и протереть их насухо, проверить чистоту отверстий в пробках батарей;

в) снять спецодежду спецобувь и средства индивидуальной защиты, очистить и убрать их в предназначенное для хранения место;

г) вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, прополоскать рот;

д) сообщить обо всех замеченных во время работы неполадках бригадиру или руководителю работ.