

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ АППАРАТЧИКА ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ

1. Общие требования охраны труда

1.1. На основании настоящей инструкции разрабатывается инструкция по охране труда для аппаратчика химической чистки с учетом условий его работы в конкретной организации.

1.2. Аппаратчику химической чистки (далее - аппаратчик) необходимо соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка, график работы, режим труда и отдыха.

1.3. На аппаратчика во время работы могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы: движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; повышенная температура воздуха рабочей зоны; повышенная температура поверхностей оборудования; повышенная влажность и подвижность воздуха; повышенное значение напряжения в электрической цепи; недостаток естественного света; недостаточная освещенность рабочей зоны; острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях оборудования; химические факторы; физические перегрузки.

1.4. В соответствии с действующим законодательством аппаратчику выдаются специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, предусмотренные типовыми отраслевыми нормами.

1.5. Аппаратчик извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания, отравления.

1.6. Аппаратчику следует:

- оставлять верхнюю одежду, обувь, личные вещи в гардеробной;
- перед началом работы надевать чистую спецодежду;
- после посещения туалета, любого загрязнения рук и перед приемом пищи мыть руки с мылом;
- не допускать приема пищи на рабочем месте, в цехе.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Застегнуть одетую специальную одежду на все пуговицы, завязать завязки, не допуская свисающих концов одежды.

Не закалывать одежду булавками, иголками, не оставлять в карманах одежды острые, хрупкие и бьющиеся предметы.

2.2. Проверить внешним осмотром:

- достаточность освещенности рабочей зоны;
- отсутствие свисающих и оголенных концов электропроводки;
- отсутствие посторонних предметов на оборудовании и в проходах возле машины;
- состояние полов на пути перемещения (отсутствие выбоин, неровностей, скользкости, открытых трапов). При необходимости, потребовать уборки пола;
- исправность инвентаря, тележек и других приспособлений.

2.3. Подготовить рабочее место, выполнив следующие действия:

- обеспечить наличие свободных проходов возле машины химической чистки, проходов к электрошкафу, вентилям подачи пара, воды, растворителя;
- проверить наличие и исправность решетчатого настила под ногами;
- проверить работу приточно-вытяжной вентиляции;
- убедиться в исправности кабеля электропитания, надежности закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;

- проверить наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрыва, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями машины и заземляющим проводом). Не приступать к работе при отсутствии заземления;

- проверить исправность контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности и регулирования (наличие клейма или пломбы, сроки клеймения приборов, целостность стекол, нахождение стрелок приборов на нулевой отметке, наличие на шкале манометра красной черты, отсутствие повреждений, влияющих на показания контрольно-измерительных приборов), исправность лампы подсветки в машине. При необходимости заменить её.

2.4. Перед пуском машины химической чистки:

- убедиться в исправности и герметичности шланга для подачи раствора, паропроводов, воздухопроводов, исправности и легкости вращения вентиля подачи пара, воды, воздуха, а также вентиля подачи раствора в машину;

- проверить надежность изоляции паропровода, давление сжатого воздуха, пара;

- убедиться в правильности исходного положения органов управления командоаппарата и проверить исправность пускорегулирующей аппаратуры машины;

- проверить смазку узлов, действие маслораспределителя, срабатывание пневмозадвижек, исправность загрузочного люка, правильность вращения двигателя, исправность тормозных устройств;

- убедиться, что все кожухи, открываемые дверцы, другие ограждения, находятся на своих местах и надежно закрыты;

- проверить исправность блокировки, исключающей возможность пуска машины при открытых люках, а также открывание люков при работе машины; срабатывание автоматического включения системы проветривания моечного барабана при открывании крышки люка для загрузки и выгрузки одежды.

2.5. На фильтровальные элементы фильтра машины, работающей на хлорорганических растворителях, нанести фильтровальный порошок.

Во время намывки фильтровального порошка вести постоянный контроль за качеством проводимого процесса.

Если порошок не намывается или давление в фильтре превышает допустимое, содержимое фильтра следует сбросить в дистиллятор и произвести промывку фильтра.

2.6. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, электропроводки, сбое в подаче пара, сжатого воздуха и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после устранения неисправностей.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Выполнять только ту работу, которой обучен, по которой получил инструктаж по охране труда и допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3.3. Применять необходимые для безопасной работы исправные средства индивидуальной защиты, оборудование, инвентарь, приспособления, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

3.4. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

3.5. Содержать рабочее место в чистоте, своевременно убирать с пола пролитую жидкость. Следить, чтобы после наладки и регулировки узлов машины на полу не осталось пролитых жидкостей, а в барабане - инструмента, ветоши, других предметов.

3.6. Не загромождать рабочее место, проходы к нему и между оборудованием, проходы к пультам управления, распределительным щитам, электрошкафам, вентилям, пути эвакуации и другие проходы тележками с одеждой, подлежащей чистке, посторонними предметами.

3.7. Вентили, краны на трубопроводах открывать медленно, без рывков и больших усилий. Не применять для этих целей молотки и другой ударный инструмент.

3.8. Не использовать для сиденья случайные предметы (контейнеры, тележки и др.).

3.9. Включать и выключать оборудование, работающее от электрической сети, сухими руками и только при помощи кнопок «пуск» и «стоп».

3.10. При эксплуатации машины химической чистки, работающей на хлорорганических растворителях необходимо:

- соблюдать требования безопасности, изложенные в эксплуатационной документации завода-изготовителя оборудования;

- эксплуатировать машину на автоматическом управлении;

- следить за показаниями контрольно-измерительных приборов, не допускать превышения рабочих параметров давления и температуры выше допустимых для данного типа оборудования и технологического процесса;

- после каждого цикла осматривать внутренний барабан и удалять из него посторонние предметы, застрявшие в перфорации;

- в процессе мойки наблюдать за выдерживанием жидкостных модулей, балансом растворителя в баках, качеством фильтрации, давлением в фильтре. Следить, чтобы фильтр машины был постоянно заполнен растворителем, в т.ч. при длительных перерывах в работе машины. Очистку фильтра производить с применением средств индивидуальной защиты;

- при достижении максимально допустимого давления в фильтре (что указывает на предельную степень загрязнения фильтровального порошка), содержимое фильтра сбросить в дистиллятор;

- в процессе откачки и отжима следить за полнотой слива растворителя, работой насосов. Не допускать повышенной вибрации машины, для чего следует выключить отжим, перевести барабан в режим мойки и после перераскладки одежды вновь включить режим отжима;

- в процессе сушки следить за показаниями термометров;

- при проветривании контролировать включение вентилятора адсорбера и открывание шибер-клапанов;

- контролировать правильность срабатывания исполнительных механизмов в соответствии с программой;

- вести постоянное наблюдение за тем, чтобы в процессе мойки не было утечки растворителя через неплотно закрытую дверцу загрузочного люка, через уплотнение моечного барабана, в соединениях трубопровода, в сальниковых уплотнениях насоса, в указателях уровня растворителя, смотровых окнах, крышках люков на баках, крышке корпуса фильтра.

3.11. В помещении, где установлена машина, не производить работы с открытым огнем, приборами, дающими искру из-за опасности возникновения пожара при работе на уайт-спирите и возможности образования фосгена при работе на хлорсодержащих растворителях.

3.12. Не допускается пуск машины химической чистки при неисправностях рабочих узлов и приточно-вытяжной вентиляции.

3.13. Заправку машины, работающей на хлорсодержащих растворителях, производить только по трубопроводу. Заливка растворителя вручную не допускается.

3.14. Во время работы машины не допускается открывать загрузочный люк.

3.15. Выгрузку изделий из барабана производить при полной его остановке и включенной вентиляции.

3.16. Не производить какой-либо ремонт и смазку работающей машины, а также не оставлять её без надзора во время работы.

3.17. Не обрабатывать в машине, работающей на хлорсодержащих растворителях, изделия из тканей, металлизированных алюминием, изделия, загрязненные порошкообразным алюминием и алюминиевой краской.

3.18. Во избежание образования ядовитого и самовоспламеняющегося моноклорэтилена не допускать соприкосновения хлорсодержащих растворителей со щелочами и минеральными кислотами.

3.19. При обслуживании дистиллятора необходимо:

- следить за рабочими параметрами давления пара, не превышать давление пара на обогрев паровой рубашки выше 0,6 МПа (5-6 кгс/см²);
- при прекращении процесса дистилляции более чем на 30 мин., отключать подачу пара в паровую рубашку;
- поддерживать давление пара в паровой рубашке в том интервале, который обеспечивает требуемый температурный режим для дистилляции используемого растворителя (для трихлорэтилена - 90°C, перхлорэтилена - 125°C);
- для бесперебойной работы дистиллятора регулировать подачу пара и воды;
- в случае увеличения давления в дистилляторе свыше 0,1 МПа следует немедленно остановить дистилляцию путем прекращения подачи пара в нагреватель дистиллятора;
- возобновлять дистилляцию следует только после устранения причин повышения давления;
- следить за температурой воды, выходящей из конденсатора, и давлением холодной воды;
- по смотровому стеклу контролировать сток дистиллята из конденсатора в водоотделитель и следить за температурой дистиллята;
- следить за уровнем растворителя в баке-испарителе (он должен быть наполнен на 2/3 объема), не допускать его превышения;
- проверять герметичность закрытия задвижки между фильтром и баком-испарителем;
- не допускать утечку растворителя и его паров через неплотно закрытый люк дистиллятора, уплотнения смотровых окон, соединений трубопроводов, вентили, предохранительный клапан, вакуум-клапан и воронку для залива грязного растворителя;
- очищать бак-испаритель дистилляционной установки от шлама в холодном состоянии, используя средства индивидуальной защиты;
- при наличии в конструкции дистиллятора грязесборника, производить в него сброс остатков дистиллята после каждого цикла, следить за работой грязесборника;
- при эксплуатации вакуум-дистиллятора следить за температурой, уровнем растворителя и степенью разрежения воздуха в перегонном баке, а также за тем, чтобы температура растворителя при выходе из холодильника не превышала 23°C.

3.20. При работе на комплекте машин, работающих на нефтяных растворителях, следует:

- систематически проверять состояние противовеса (во избежание падения крышек моечного и сушильного барабанов);
- периодически удалять текстильную пыль из вентиляционного короба сушильной машины;
- пользоваться рукавицами при открывании горячих крышек сушильного барабана;
- не допускать попадания в барабаны моечной и сушильной машин металлических предметов, а также одежды, загрязненной порошкообразным алюминием, алюминиевыми красками и одежды из тканей, металлизированных алюминием.

3.21. При обнаружении дефектов и неисправностей во время работы оборудования, его следует остановить, отключить от всех источников питания, сообщить о неполадках своему непосредственному руководителю и до устранения неисправности не включать.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении поломки машины химической чистки, угрожающей аварией на рабочем месте или в цехе, прекратить её эксплуатацию, а также подачу к ней электроэнергии, пара, воды, сжатого воздуха. Доложить о случившемся и принятых мерах непосредственному руководителю или работнику, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования, и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.2. При превышении рабочего давления выше допустимого, неисправности манометров, предохранительных устройств от повышения давления, появлении неплотности в соединениях трубопроводов, в соединениях воздушных шлангов машину следует выключить, снизить давление и перекрыть подающие магистрали пара, воды, воздуха, отключить воздушный насос.

4.3. При возникновении пожара следует немедленно выключить вентиляцию и приступить к тушению огня с помощью пенного огнетушителя, кошмы, песка. Тушение пожара водой не допускается.

4.4. При попадании трихлорэтилена или перхлорэтилена в глаза необходимо промывать их воздухом, промыть теплой водой, и обратиться за медицинской помощью.

4.5. При появлении признаков отравления (головная боль, тошнота и головокружение), вызванных парами растворителя, следует прекратить работу и немедленно выйти на свежий воздух. При тяжелых отравлениях пострадавшего следует вынести на свежий воздух, сделать искусственное дыхание, обратиться за медицинской помощью. При необходимости следует организовать доставку пострадавшего в учреждение здравоохранения.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. В конце эксплуатации машины химической чистки, работающей на хлорорганических растворителях следует:

- сбросить в дистиллятор содержимое фильтра;
- заполнить фильтр чистым растворителем;
- произвести дистилляцию растворителя и промывание шлама, по истечению 1-1,5 ч очистить дистиллятор;
- произвести десорбцию и сушку угля в адсорбере;
- очистить поверхность машины от грязи, в соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- перекрыть вентили подачи пара, воды, сжатого воздуха в машину; выключить главный выключатель.

5.2. Убрать рабочее место. Тележки, передвижные контейнеры поставить в места хранения.

5.3. О замеченных недостатках в работе оборудования, приборов сообщить своему непосредственному руководителю.