

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА
ДЛЯ ПЕРСОНАЛА, ЗАНЯТЫХ НА СВАЙНЫХ РАБОТАХ.**

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К свайным работам допускаются рабочие, не моложе 18 лет, прошедшие мед. комиссию, специальное техническое обучение и прошедшие проверку знаний в комиссии предприятия. Допуск к самостоятельной работе оформляется письменно в журнале инструктажа на рабочем месте.

Перед допуском к работе персонал на свайных работах должен пройти вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. В дальнейшем он обязан проходить повторные инструктажи не реже одного раза в 3 месяца, внеплановые и целевые инструктажи.

1.2. Персонал, занятый на свайных работах должен знать:

- ◆ основные виды и принципы неполадок оборудования, способы их устранения;
- ◆ безопасные приемы при выполнении операций;
- ◆ опасные факторы при выполнении свайных работ;
- ◆ правила оказания первой помощи.

1.3. Персонал, занятый на свайных работах должен соблюдать:

- ◆ правила внутреннего трудового распорядка;
- ◆ правила пожарной безопасности;
- ◆ не заходить за ограждения опасных зон;
- ◆ не прикасаться к электрооборудованию, и электропроводам (особенно остерегаться оголенных или оборванных проводов);
- ◆ не устранять самим неисправности электрооборудования;
- ◆ требования запрещающих, предупреждающих, указательных и предписывающих знаков, надписей и сигналов;
- ◆ проходить по территории депо по установленным маршрутам;
- ◆ быть предельно внимательным в местах движения транспорта.

1.4. Работники, занятые на свайных работах, для защиты от опасных и вредных производственных факторов должны быть обеспечены спецодеждой и предохранительными приспособлениями в соответствии с требованиями Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды и обуви, а также других СИЗ.

1.5. При проведении свайных работ возможно воздействие на работников следующих опасных и вредных факторов:

- подвижные части производственного оборудования;
- острые кромки и шероховатости на поверхности заготовок, деталей оснастки и инструмента;
- разлетающиеся осколки от рабочих частей оснастки при возможных их разрушениях;
- повышенное содержание вредных паров и аэрозолей в воздухе рабочей зоны;
- повышенное напряжение в электрической цепи оборудования;
- повышенный уровень шума на рабочем месте при работе на механических прессах и молотах;
- физические перегрузки;
- пожароопасность.

1.6 Персонал, выполняющий свайные работы должен использовать следующие СИЗ:

- костюм хлопчатобумажный;
- ботинки кожаные;
- рукавицы брезентовые;

-очки защитные.

Зимой дополнительно: куртка и брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке, валенки.

1.7.Персонал при выполнении свайных работ должен помнить, что при нарушении требований инструкций он несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

1.8. При нахождении на железной дороге персонал должен выполнять:

проходить на работу и с работы только установленными маршрутами;

-переходить пути только под прямым углом;

-переходить путь, занятый подвижным составом, пользуясь только тормозными площадками;

-обходить группы вагонов, стоящие на путях, на расстоянии не менее 5 м от автосцепки;

-проходить между расцепленными вагонами, если расстояние между автосцепками не менее 10 м.;

обращать внимание на показания ограждающих светофоров.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1.Надеть спецодежду, и заправить ее так, чтобы не имела не заправленных концов и расстегнутых манжет.

2.4.Очистить рабочее место и проходы.

2.5.Проверить состояние копра, молота и вибропогружателей, надежность крепления узлов и связей, механизмов, ограждений, путей для передвижения копра.

2.6.Проверить наличие и исправность грузоподъемных механизмов, тросов, блоков и лебедок, наличие надписей на об их грузоподъемности и сроков испытания.

2.7.Опробовать вхолостую все механизмы.

2.8. Проверить исправность инструмента, приспособлений, нужно требовать, чтобы рабочее место было достаточно освещено.

2.9.Проверить наличие и исправность заземления электрооборудования копровой установки.

2.10. На копре должно быть приспособление для автоматической намотки электрокабеля на барабан при передвижении копра. Все электродвигатели должны быть защищены от атмосферных осадков.

2.11. Перед началом работ по забивке или перемещению металлического шпунта, а также перед сборкой в пакеты следует проверить сохранность и прямолинейность замков шпунтина, а с помощью шаблона –их правильность

2.12. Перед сборкой шпунта в пакеты необходимо проверить горизонтальность плаца. Плаз должен быть оборудован кондуктором или упором, обеспечивающим неподвижность шпунтина при сборке в пакет.

2.13. Проверить наличие ограждений и блокировочных устройств, сигнализации.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1.Сборка и демонтаж копра следует выполнять по проекту производства работ, утвержденного главным инженером.

3.4.При подъеме копра, собранного в горизонтальном положении, должны быть прекращены все работы в радиусе, равном длине поднимаемой конструкции копра с временным обустройствами плюс 5 м.

3.5.Рельсовый путь для установки, передвижения и разворота копра должен быть надежно закреплен.

3.6.При передвижке, буксировке, повороте и изменении наклона на стреле копра, молот должен быть опущен в нижнее положение и закреплен стопорными болтами.

3.7.Все рабочие площадки копра и лестницы должны быть надежно укреплены и иметь перила высотой не менее 1 м. с бортовым ограждением понизу высотой не менее 15 см.

- 3.8. На вертикальных лестницах, а также на лестницах с углом наклона к горизонту более 75 ° при высоте более 5 м устраиваются, начиная с 3 м , ограждения в виде дуг(колец) с продольными связями в количестве не менее трех.
- 3.9. Предельный вес молота и вес сваи для данного копра должен быть нанесен несмыываемой краской на стволе или раме копра. На копре должен быть установлен ограничитель грузоподъемности.

Меры безопасности при погружении свай и шпунта.

- 3.8. Забивку и вибропогружение свай следует производить под непосредственным руководством производителя работ или мастера по технологическим схемам или инструкции по забивке свай.
- 3.10. Погружение свай разрешается производить только с применением специальных направляющих устройств или кондукторов, указанных в проекте производства работ и обеспечивающих безопасность работ.
- 3.11. До передвижки или разворота копровой установки необходимо выполнить следующие работы:
 - опустить сваебойный снаряд в нижнее положение и закрепить его;
 - отключить пар, воздух, и электропитание, подходящее к сваебойному снаряду;
 - проверить состояние подкопровых путей и упоров на них;
 - освободить рельсовые захваты;
 - установить расчалки, если этого требует инструкция по копровой установке.
- 3.12. При передвижке, подъеме и повороте свай надлежит пользоваться специальными ключами и оттяжками достаточной длины. Выполнять эти работы руками запрещается.
- 3.13. При переводе свай при помощи крана из горизонтального в вертикальное положение запрещается пользоваться вспомогательным крюком крана, если грузоподъемность крюка менее половины веса поднимаемой сваи.
- 3.14. При подъеме свай, находящихся в горизонтальном положении, при всех условиях должно быть обеспечено вертикальное положение полиспастов грузоподъемного крюка копра.
- 3.15. Сваи к месту их установки следует подтаскивать лебедкой только через отводной блок по прямой линии и в пределах явной видимости машиниста лебедки.
- 3.16. Подтаскивание свай производят при помощи катков или башмаков по расчищенному пути. Подтаскивать сваи волоком непосредственно по грунту запрещается.
- 3.17. При перемещении, подъеме и установке всех видов свай стропить их можно только в фиксированных точках за петли или скобы, а металлический шпунт-за серьгу, установленную в прорезь верхушки в конце шпунтины. Строповка может выполняться стропальщиками, имеющими удостоверение.
- 3.18. При подъеме свай стропом трос должен быть пропущен через скобу и наложен на сваю равномерно, без узлов и перекрутки. На ребра сваи должны быть уложены и привязаны мягкие прокладки для предохранения троса от резких перегибов и перетерания.
- 3.19. Запрещается производить строповку конструкций, находящихся в неустойчивом положении.
- 3.20. При заводке сваи ударная часть дизель-молота в нижнем положении. Запрещается производить обслуживание и ремонт незакрепленного сваебойного снаряда, у которого поднята и не застопорена ударная часть или не отключено рабочее питание.
- 3.21. Устанавливать сваи и сваебойное оборудование следует без перерыва до полного завершения работ. При невозможности копра или заводке сваи (шпунтины)ударная часть молота должна быть в нижнем положении.
- 3.20. При забивке свай молотом, подвешенным к крану, последний должен быть оборудован подвесной стрелой для фиксирования положения свай.
- 3.21. Забивку свай следует производить с применением наголовников, соответствующих поперечному сечению сваи.

3.22. При забивке свай необходимо следить за состоянием наголовника, запрещается применять наголовник, имеющий трещины в швах, а также изношенную деревянную подошву. При разрушении наголовника или головы забиваемой сваи работу по забивке следует прекратить

Забивать наклонные сваи следует только с помощью универсальных или специально предназначенных для этих целей копров.

3.23. При установке сваи под копер нужно сначала поднять молот в верхнее положение, закрепить его стопорным стержнем, а затем устанавливать сваю.

3.24. Перед установкой сажаклинивающегося наголовника необходимо тщательно проверить его исправность, а также исправность электропроводки, сохранность изоляции, наличие заземления, исправность редуктора, электродвигателя. Эту работу выполняет журналистический электрик, имеющий группу по электробезопасности не ниже 2-й.

3.25. Снимать стропы со сваи разрешается только после закрепления их в направляющих, опускания на грунт и посадки молота на голову сваи. Оставлять сваи на весу во время перерывов в работе копра запрещается.

3.26. Перемещать и переворачивать сваи необходимо с помощью средств механизации.

3.27. Запрещается отрывать примерзшую сваю или шпунтуну при помощи копра или крана.

3.28. Заводить шпунт в замок следует с помощью расчалок, закрепленных на высоте 2 м от нижнего конца шпунта.

3.29. Команду машинисту должен подавать только рабочий, заводящий шпунтуну в замок. Первоначальное опускание должно быть не более 10 см, а последующее – только по команде рабочего, заводящего шпунт в замок.

3.30. Заводку в замок предварительно выставленного шпунта производят с подмостей, навешиваемых на выставленный шпунт.

3.31. Заводку шпунтун в гребни ранее погруженного шпунта необходимо производить с помощью специальных приспособлений (ловительных устройств, рамок ловителей)

3.32. Пуск молота или вибропогружателя разрешается только после осадки сваи в грунт под тяжестью ее собственного веса. Перед пуском должен быть дан звуковой сигнал.

3.33. Забивка сваи или погружение должны начинаться только по команде закоперщика.

3.34. При забивке свободно подвешенных шпунтун и свай сваебойный снаряд должен быть надежно на них закреплен. До надежного заглубления и установившегося направления свай или шпунтун сваебойный снаряд не должен включаться на полную мощность.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При возникновении аварийной ситуации персонал сваебойного снаряда обязан прекратить работу, немедленно сообщить о произшедшем мастеру и далее выполнять его указания по предупреждению несчастных случаев или устранения возникшей аварийной ситуации.

4.2. При возникновении загорания электродвигателей поставить в известность мастера и приступить к ликвидации загорания электродвигателя углекислотными огнетушителями.

При пользовании углекислотными огнетушителями не браться рукой за растрub огнетушителя.

4.3. При изменении погодных условий (снегопад, туман,) ухудшающих видимость в пределах фронта работ, а также усиления ветра до скорости 15 м в сек и более необходимо прекратить работы и доложить руководителю.

4.4. В случае отклонения забиваемой сваи от проектного положения или ее разрушения в процессе забивки следует выдернуть такую сваю с помощью молота двойного действия или вибропогружателя, если машина оборудована таким агрегатом.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

- 5.1. После окончания работы сваебойный снаряд должен быть опущен в нижнее положение и закреплен стопором.
- 5.2. Если свая заведена под копер, то сваебойный снаряд опускается на сваю и закрепляется вместе с ней. Установки, подающие пар, воздух и электроэнергию на копровую установку, отключаются.
- 5.3. В опасных местах вывесить предупредительные знаки и установить световые сигналы.
- 5.4. Собрать ручной инструмент и приспособления, и отнеси их в установленное (отведенное) место. Неисправный инструмент сдай в ремонт.
- 5.5. Опустить молот в нижнее положение и закрепить его на стреле копра.
- 5.6. Выключить и запереть все пусковые приспособления машины.
- 5.7. Снять все съемные грузозахватные приспособления, очистить их и сложить в отведенное место
- 5.8. Навести порядок на рабочем месте.
- 5.9. Прими душ.