|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *СОГЛАСОВАНА**письмом ЦК профсоюза работников**строительства и промышленности**строительных материалов России**от 2 сентября 1993г.**N 309-4* |  | *УТВЕРЖДЕНА**постановлением Минстроя России**от 13 марта 1995 г. № 18-22**с изменением № 1, утвержденным**постановлением Минстроя России**от 13 марта 1995 г.**№ 18-22* |

**ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ЗЕМЛЕКОПОВ**

**ТОИ Р-66-05-93\***

*Дата введения 01.01.94*

Землекопы 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, а также требования инструкций заводов-изготовителей по эксплуатации применяемого оборудования и технологической оснастки.

*Требования безопасности перед началом работы*

1. Перед началом работы землекопы обязаны:

а) предъявить руководителю удостоверение о проверке знаний безопасных методов работы;

б) надеть каску, спецодежду и спецобувь установленного образца;

в) получить задание на выполнение работы у бригадира или руководителя и пройти инструктаж на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ.

2. После получения задания у бригадира или руководителя землекопы обязаны:

а) подготовить необходимые средства индивидуальной защиты (виброзащитные перчатки и защитные очки - при рыхлении грунта с помощью отбойного молотка и работе с другим пневмоинструментом);

б) проверить рабочее место и подходы к нему на соответствие требованиям безопасности;

в) подобрать оборудование, инструмент и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности.

3. Землекопы не должны приступать к выполнению работы при следующих нарушениях требований безопасности;

а) неисправностях технологической оснастки, средств защиты работающих или инструмента, указанных в инструкции завода-изготовителя, при которых не допускается их применение;

б) несвоевременном проведении очередных испытаний (техническом осмотре) технологической оснастки, инструмента, приспособлений;

в) несвоевременном проведении очередных испытаний или истечении срока эксплуатации средств защиты работающих, установленного заводом-изготовителем;

г) недостаточной освещенности рабочих мест и подходов к ним;

д) неустойчивости откосов грунта или креплений стенок выемок, наличии обнажившихся на откосах валунов, глыб, камней, находящихся в неустойчивом состоянии.

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

*Требования безопасности во время работы*

4. Землекопы при разработке грунта в выемках котлованов, траншеях, колодцах обязаны выполнять следующие требования безопасности:

а) разработка грунта в выемках с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более, м:

- 1 - в насыпных песчаных и крупнообломочных грунтах;

- 1,25 - в супесях;

- 1,5 - в суглинках и глинах;

б) разработка грунта в выемках глубиной более указанной допускается с устройством соответствующих, предусмотренных технологической картой, откосов или установкой креплений их стенок.

5. При установке креплений стенок в выемках грунта землекопы обязаны выполнять следующие требования:

а) верхняя часть креплений должна быть выше бровки выемки не менее чем на 0,15 м;

б) устанавливать крепления следует в направлении сверху вниз по мере разработки выемки на глубину не более 0,5 м;

в) стойки креплений следует устанавливать не реже чем через каждые 1,5 м;

г) распорки креплений следует размещать одну от другой по вертикали на расстоянии не более 1 м, на концы распорок (сверху и снизу) закреплять фиксирующие бобышки;

д) в грунтах естественной влажности, кроме песчаных, толщина досок должна быть не менее 4 см, а зазоры между досками - не более 0,15 м. В грунтах повышенной влажности и в сыпучих грунтах доски толщиной не менее 5 см следует располагать без зазоров;

е) в случае образования вывалов или обрушений грунта это место после установки крепления следует засыпать грунтом;

ж) при сильном притоке грунтовых вод или наличии водонасыщенных расплывающихся грунтов (плывунов) следует устраивать искусственное водопонижение или шпунтовое крепление. Шпунт следует забивать в водонепроницаемый грунт на глубину, указанную в паспорте крепления, но не менее 0,75м.

6. Разработку грунта в выемках следует осуществлять послойно, не допускается производить эти работы "подкопом", с образованием "козырьков".

В случае образования "козырьков" вследствие обвала грунта землекопы обязаны принять меры по обеспечению устойчивости грунта.

7. Землекопам не допускается находиться или выполнять работы в зоне действия экскаватора на расстоянии менее 10 м от места действия его ковша. Очищать ковш от налипшего грунта следует только при опущенном положении ковша.

8. При извлечении грунта из выемок с помощью бадей или других емкостей в выемках следует устраивать защитные навесы-козырьки для укрытия работников в выемке во время подъема или спуска бадей.

9. Разборку креплений стенок в выемках грунта землекопы обязаны производить в направлении снизу вверх по мере возведения подземных строительных конструкций или прокладки подземных коммуникаций и обратной засыпки их грунтом. В грунтах естественной влажности допускается одновременное удаление креплений не более чем на 0,5 м (трех досок) по высоте, а в грунтах повышенной влажности и сыпучих грунтах - не более 0,2 м (одной доски). При удалении досок следует соответственно переставлять распорки по мере установки новых. В случаях, когда разборка креплений может повлечь за собой деформацию существующих зданий и сооружений, крепление следует частично или полностью оставлять в грунте.

10. Погрузку грунта в автосамосвалы следует производить со стороны заднего или бокового борта. Нахождение людей между землеройной машиной и транспортным средством не допускается.

11. Выполнение земляных работ в охранной зоне подземных коммуникаций разрешается только при наличии оформленного наряда-допуска в присутствии представителя организации, эксплуатирующей коммуникации, попадающие в зону производства земляных работ. Использовать при этом инструмент ударного действия (лом, кирки, клинья и инструмент с электро- и пневмоприводом) для рыхления грунта в непосредственной близости (ближе 0,25 м) от коммуникаций не допускается.

12. Производство работ в выемках с откосами, разработанных в зимнее время, с наступлением оттепели, а также подвергшихся обогреву грунта или действию длительных атмосферных осадков, разрешается только после осмотра мастером или производителем работ состояния грунта откосов и обрушения неустойчивого грунта в местах образования "козырьков" или трещин (отслоений), а при необходимости - дополнительного раскрепления.

13. При разработке грунта в зимнее время землекопы обязаны выполнять следующие требования:

а) при механическом рыхлении мерзлого грунта (клин-молотом, шар-молотом) землекопам следует находиться в радиусе не менее 20 м от места рыхления;

б) в случае необходимости выполнения работ по электропрогреву мерзлого грунта не допускается пребывание работников на участках прогреваемой площади, находящихся под напряжением. При этом разрешается приближаться на расстояние не менее 3 м от контура прогреваемого участка, который должен быть огражден, вывешены предупредительные надписи и сигналы, а в темное время суток - сигнальное освещение;

в) разработка грунта на участке с применением электропрогрева допускается только после снятия электрического напряжения и освобождения участка от проводов;

г) разработка грунта в выемках без креплений разрешается только до уровня промерзания грунта (не более 0,5 м), при этом состояние стенок необходимо постоянно контролировать. Разработка грунта в выемках ниже указанного уровня допускается только с установкой креплений стенок.

14. Разработка грунта в опускных колодцах допускается при выполнении следующих требований безопасности:

а) работу выполнять только под непосредственным руководством мастера или производителя работ;

б) под ножом опускного колодца разработку грунта следует осуществлять только вручную. Не допускается разрабатывать грунт более чем на 1м ниже кромки ножа опускного колодца, при этом порядок разработки грунта и удаления подкладок из-под ножа должен обеспечивать его равномерное и симметричное оседание;

в) подъем и опускание землекопов из опускного колодца допускается только по установленным внутри колодца навесным лестницам (не менее двух);

г) при перемещении грунта в бадьях или грейфером при помощи грузоподъемного крана землекопы должны находиться под защитным козырьком, установленным по всему периметру колодца, с противоположной стороны от места перемещения грунта, а движение бадьи - осуществлять по специальным направляющим;

д) при необходимости использования у колодца сигнальщика он должен находиться на площадке с ограждением, установленной вне зоны работы грейфера.

*Требования безопасности в аварийных ситуациях*

15. В случае обнаружения при производстве работ подземных коммуникаций или взрывоопасных материалов, не указанных производителем или бригадиром, разработку грунта следует остановить и выйти из опасной зоны, поставив в известность руководителя работ. К работе можно приступать только после получения соответствующего разрешения.

16. При появлении в откосах выемок, признаков сдвига или сползания грунта, землекопам следует незамедлительно остановить выполнение работ и выйти из опасной зоны до выполнения мероприятий, обеспечивающих устойчивость откосов.

*Требования безопасности по окончании работы*

17. По окончании рабочего дня землекопы обязаны:

а) осмотреть состояние стенок выемок и в случае обнаружения неустойчивости откосов выполнить необходимые мероприятия по их закреплению;

б) очистить берму выемки от разработанного грунта;

в) убедиться в отсутствии на откосах выемки комьев, глыб грунта, при их обнаружении их следует удалить;

г) инструмент, оснастку и другие приспособления, применяемые в процессе выполнения задания, очистить от грунта и убрать в отведенное место;

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

е) если не закончена работа в колодце или шурфе, закрыть или оградить их, в темное время суток включить сигнальное освещение;

ж) о всех недостатках или неполадках во время выполнения работы сообщить бригадиру или руководителю.