

Организация безопасного производства земляных работ



Нормативное регулирование

ТКП 45-1.03-44 «Безопасность труда в строительстве.
Строительное производство»;

ТКП 45-1.03-40 «Безопасность труда в строительстве.
Общие требования»;

Типовая инструкция по охране труда при выполнении
земляных работ, утвержденная постановлением Министерства
труда и социальной защиты Республики Беларусь
от 30 сентября 2016 г. № 53;

Межотраслевые общие правила по охране труда, утвержденные
постановлением Министерства труда и социальной защиты
Республики Беларусь от 3 июня 2003 г. № 70

Этапы производственного контроля за выполнением земляных работ

1. Допуск к самостоятельному выполнению работ соответствующего персонала.

2. Обеспечение работающих соответствующими средствами индивидуальной и коллективной защиты, безопасным инструментом, оборудованием, приспособлениями, механизмами.

3. Контроль за рабочими местами, в пределах которых постоянно действуют опасные производственные факторы (ОПФ).



Этапы производственного контроля за выполнением земляных работ

4. Контроль за соответствием разрабатываемых выемок (котлованов и траншей) требованиям безопасности.

5. Получение соответствующих разрешений, ордеров, нарядов-допусков до начала проведения земляных работ, вызов представителей .

6. Ограждение, обозначение места работ, расстановка техники, бригады.

7. Контроль за соблюдением требований охраны труда при производстве непосредственно работ.



ВОЗМОЖНЫЕ ОПАСНОСТИ при работе в котловане



Перепад по высоте более 1,3 м



Напряжение в электрических цепях



Движение механизмов, машин и их рабочих органов, а также перемещаемые ими предметы или грузы



Падение предметов или кусков породы



Обрушающиеся горные породы (грунты)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

РАЗРЕШАЕТСЯ РАБОТАТЬ ТОЛЬКО ПО НАРМД-ДОПУСКУ:



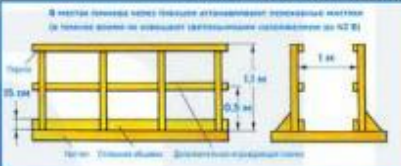
• на сваях, свайношпунтовых и других участках с заглубленными элементами конструкции;
• в случаях, когда подполья электрических сетей, газопроводов и других подземных коммуникаций
• в котлованах и траншеях, а также в местах нахождения газопроводов или коммуникаций, подлежащих опрессовке;
• запрещается копнуть и пользоваться открытым огнем!
• рытье котлованов и траншей с вертикальными откосами допускается на глубину не более, м:
• в насыпных, песчаных
..... 1,0
• в глинистых 1,25
• в грунтах из скальных 1,50



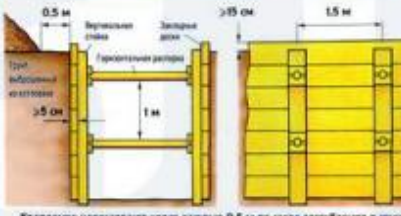
| Глубина котлована, м | Допустимый коэффициент наклона откосов при устройстве котлованов в траншеях | | | | | |
|----------------------|---|------------------------|----------|----------|---------|-------------------|
| | Песчаный грунт | Песчаный и гравелистый | Суглинок | Суглинок | Глина | Глина и глинистый |
| 1,5 | 1: 0,67 | 1: 0,5 | 1: 0,25 | 1: 0 | 1: 0 | 1: 0 |
| 3 | 1: 1 | 1: 1 | 1: 0,67 | 1: 0,5 | 1: 0,25 | 1: 0,5 |
| 5 | 1: 1,25 | 1: 1 | 1: 0,85 | 1: 0,75 | 1: 0,5 | 1: 0,5 |

При обнаружении дыма газа работы прекращать и немедленно сообщать о нем вышестоящему!

УСТАНОВКА КРЕПЛЕНИЙ



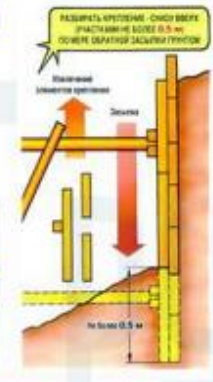
ПРИ УСТАНОВКЕ КРЕПЛЕНИЙ СЛЕДУЕТ ЗАПОМНИТЬ: НЕ ДОПУСКАТЬ ПЕРЕКЛОН В РАБОТЕ



ПРАВИЛЬНО УСТАНАВЛИВАТЬ КРАН



| Тип | Глубина выемки, м | | | | |
|-----------------|-------------------|------|------|------|------|
| | 3,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 |
| Полный | 1,50 | 2,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 |
| Средний | 2,25 | 2,40 | 3,60 | 4,50 | 5,25 |
| Самостоятельный | 3,0 | 3,0 | 3,75 | 4,0 | 4,75 |
| Гидравлический | 3,0 | 3,0 | 3,75 | 3,0 | 3,00 |



Защитное раздвижное сигнальное ограждение



Универсальное сборно-разборное ограждение из пластиковых труб

Пластиковое ограждение применяется для временного ограждения люков колодцев, опасных участков газопроводов.



Переносной трипод – тренога с лебедкой и страховочной системой



Система с принудительной подачей воздуха



Система с принудительной подачей воздуха 3M Versaflo

Предназначена для выполнения газоопасных работ с использованием принудительной подачи воздуха для дыхания человека и работы пневмоинструмента от одного источника (компрессора).



Выполнение земляных работ в стесненных условиях. Профилактика травматизма



Применение в стесненных условиях при невозможности устройства котлована с откосами ограждающей конструкции опалубочного типа, препятствующей обрушению грунта



Пропаганда предупреждения чрезвычайных ситуаций (выступления на телевидении, баннеры, граффити, акции и др.)



Пропаганда предупреждения чрезвычайных ситуаций (баннеры, художественная роспись ГРП)

