

22.01.21

МОСР18-9

Предмет: Технология монтажных работ

Преподаватель: Иванов Н.А.,

Тел.: 89142817176

Тема: Практические занятия. Монтаж фундаментных блоков..

Тип урока: комбинированный

Форма урока: дистанционная, индивидуальная работа

Необходимое оборудование и материалы для дистанционного урока:

- Наличие подключения к сети Internet
 - Наличие на личном компьютере установленного браузера (Firefox, Google Chrome и т.д.);
 - Наличие собственного e-mail адреса для отправки работы преподавателю.
- компьютер с выходом в Интернет, аккаунт в Google.

Цель урока: Монтаж фундаментных блоков.

Время реализации занятия: Продолжительность урока: 2 часа.

Технологии, методы:

1. Информационно-коммуникационные технологии.
2. Дистанционные образовательные технологии.
3. Здоровье сберегающие технологии.
4. Методы: наглядные,
5. Метод самостоятельной работы.

СОДЕРЖАНИЕ УРОКА

1. Организационный момент:

- Здравствуй, студент группы МОСР18-9

1. Прошу прочитать и записать самое нужное (конспект)

2. По возможности смотрим видео в ютубе

2. Изучение нового учебного материала

МОНТАЖ ФУНДАМЕНТОВ И СТЕН ПОДВАЛА

До начала монтажа фундаментов необходимо убедиться, что оси здания разбиты и закреплены на обноске правильно. Геодезисты начинают разбивку осей фундаментов (рис. 9.4) с перенесения осей 1, 2 на основание, подготовленное для устройства фундамента. Для этого по обноске 4 натягивают осевые струны 5 и с помощью отвесов 8 переносят точки их пересечения 3 на дно котлованов. От этих точек отмеряют проектные размеры фундаментов и закрепляют их металлическими штырями 6 так, чтобы натянутая между ними причалка 7 находилась на 2—3 мм дальше боковой грани ленточного фундамента.

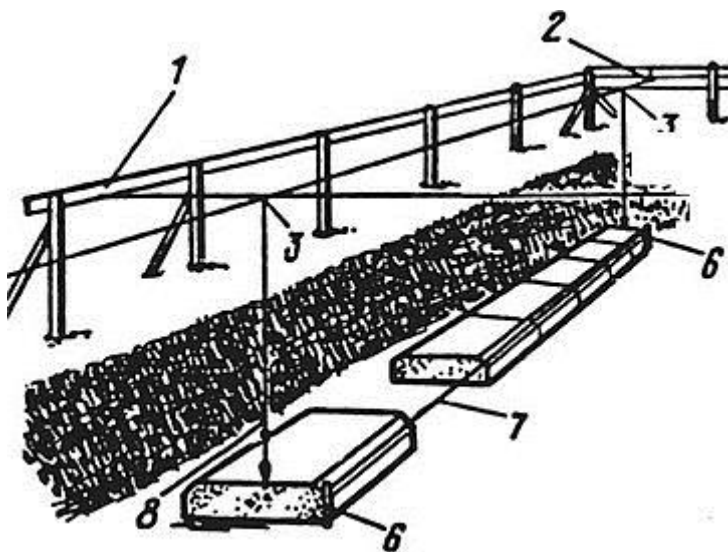
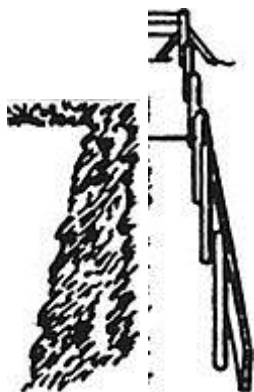


Рис. 9.4. Перенесение осей фундаментов на дно котлована: 1 — поперечная ось; 2 — продольная ось; 3 — точки пересечения осей; 4 — обноска;

- 5 — осевая струна; 6 — штырь; 7 — причалка; 8 — отвес
- *



Фундаментные плиты при песчаных грунтах укладывают непосредственно на выровненное основание, при других грунтах — на песчаную подушку толщиной 100 мм. Под подошвой фундаментов нельзя оставлять насыпной или разрыхленный грунт, его удаляют и вместо него засыпают и утрамбовывают щебень или песок. Углубление в основании более 100 мм заполняют бетоном или каменной кладкой. Для проверки горизонтальности основания (рис. 9.5) в начале и в конце участка, отведенного под фундамент, устанавливают контрольные неподвижные визирки 1 так, чтобы их верх был выше отметки основания на длину переносной ходовой поверочной визирки 2. Между контрольными визирками забивают в грунт колышки 3. Глубина забивки должна быть такой, чтобы поставленная на них ходовая поверочная визирка 2 находилась в одной горизонтальной плоскости с неподвижными (контрольными) визирками 1. Верх установленных таким образом колышков будет соответствовать отметке основания. Положив затем на забитый колышек правило с уровнем, монтажники проверяют горизонтальность основания и выравнивают его, добавляя или срезая при необходимости соответствующий слой песка. Ширину и длину песчаного основания делают на 200—300 мм больше размеров фундаментов.

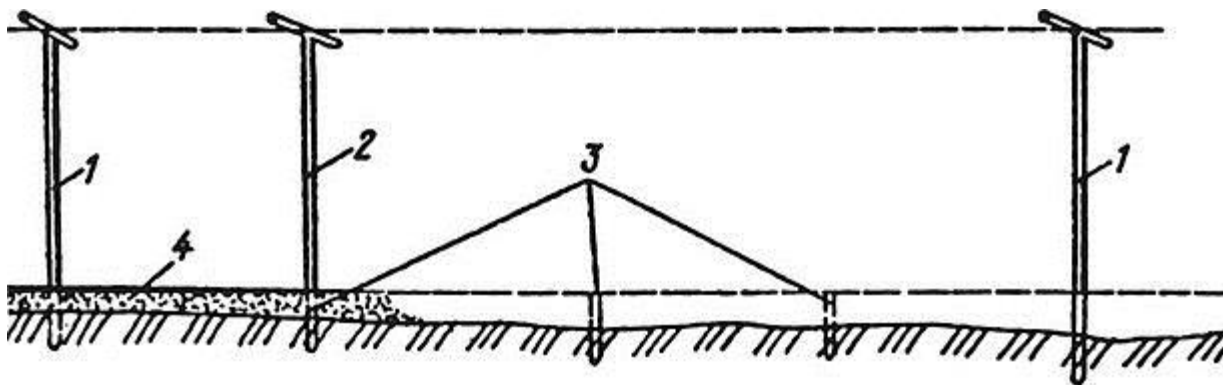


Рис. 9.5. Схема проверки горизонтальности основания под фундаменты:

- 1 — неподвижные визирки; 2— ходовая поверочная визирка; 3 — колышки;
- 4 — песчаное основание

Монтаж подземной части осуществляют одним из трех способов: с верхнего горизонта котлована (бровки); с нижнего горизонта (со дна котлована); комбинированным способом. Поворотом стрелы монтажного крана плиту перемещают к месту укладки, наводят на место и по команде звеньевых монтажников опускают на основание. Незначительные отклонения устраняют, перемещая плиту монтажным ломом при натянутых стропях. При этом поверхность основания не должна быть нарушена, стропы снимают только после того, как плита займет правильное положение в плане и по высоте. Фундаментные блоки

укладывают так, чтобы обеспечить в указанных местах разрывы для пропуска труб сантехнических вводов.

Монтаж фундаментов начинают с установки маячных плит по углам и в местах пересечения стен. Между маячными плитами и блоками натягивают шнур-причалку, по которому монтируют все остальные плиты и блоки. После укладки маячных плит причалку (натянутую на грани фундаментной ленты) поднимают до уровня верхнего наружного ребра плит и по причалке укладывают все промежуточные плиты. Верх маячных плит проверяют нивелиром, а остальных — по причалке или визированием на ранее установленные плиты. При отклонении плиты в плане или по высоте от проектных значений на допускаемые величины плиту краном отводят в сторону, заново выравнивают основание и на него вновь опускают плиту. Разрывы между плитами, если они предусмотрены проектом, и боковые пазухи в процессе монтажа заполняют песком и уплотняют. Промежутки, образующиеся между продольными и поперечными фундаментными лентами, заделывают бетоном, а пазухи между откосами и фундаментами засыпают грунтом с тщательным трамбованием. Гидроизоляцию между фундаментными плитами и стенами подвала устраивают по выровненному цементному слою.

Блоки стен подвального этажа монтируют с соблюдением перевязки на растворную постель, укладываемую по фундаментным плитам или на нижележащий ряд блоков. Должна быть также предусмотрена перевязка блоков наружных и внутренних стен в местах их пересечений. Вертикальные поперечные швы между блоками заделывают раствором. Параллельно с возведением стен подвалов ведут монтаж лестниц, оконных приемков и других сборных элементов. Прокладку трубопроводов в подвале и устройство необходимых вводов в здание выполняют до устройства обратной засыпки грунта в пазухах между стенами подвала и откосами котлована.

3. Закрепление пройденного материала

После выполнения отправить ватсап (номер указан сверху). После проверки ставлю оценки.

4. Домашняя работа

Посмотреть в ютубе закрепить данную тему