Дата проведення уроку : 15.04.2020

Група: М-6

Професія: муляр

Майстер в/н: Шкарупета Л.А. вайбер 0679821398

ел пошта [skarupetalilia@gmail.com](mailto:skarupetalilia@gmail.com)

**Урок № 19**

**Тема уроку:** Засипання каналів або коробів порошкоподібними матеріалами або мінеральною ватою   
**Мета уроку:**  
**Навчальна** : Закріплення умінь та знань для розвитку навчальних, навчально- виробничих задач при засипанні каналів або коробів порошкоподібними матеріалами або мінеральною ватою

**Виховна** – виховати творче відношення до праці і навчання при засипанні каналів або коробів порошкоподібними матеріалами або мінеральною ватою

**Розвиваюча** - розвити свідому трудову дисципліну при засипанні каналів або коробів порошкоподібними матеріалами або мінеральною ватою

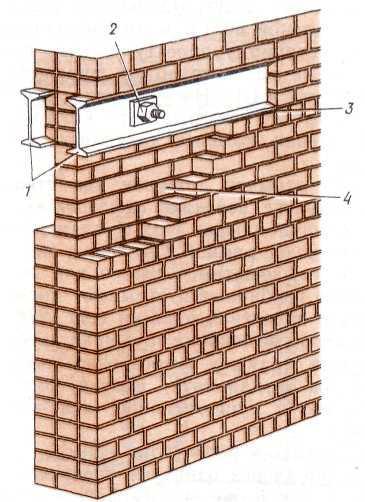
**Дидактичне забезпечення уроку**:

Картка –завдання для повторення пройденого матеріалу, опорний конспект, інструкційна карта, картки –завдання для закріплення нового матеріалу

**Структура уроку:**

1. Повторення пройденого матеріалу 8.00 – 9.30:

Для відновлення опорних знань та усвідомленого формування вмінь та навичок необхідно описати технологічний процес розбирання вручну цегляної кладки



1. Пояснення нового матеріалу 9.30 - 13.00
   * Інструктаж з ОП та БЖД

**Вимоги безпеки перед початком роботи**

муляри зобов'язані:

А) підготувати необхідні засоби індивідуального захисту, перевірити їхню справність;

Б) перевірити робоче місце і підходи до нього на відповідність вимогам безпеки;

В) підготувати технологічне оснащення, інструмент, необхідні при виконанні роботи, перевірити їхню відповідність вимогам безпеки.

Муляри не повинні приступати до виконання роботи при:

А) несправності технологічного оснащення, засобів захисту працюючих;

Б) недостатньої освітленості робочих місць і підходів до них;

В) порушенні стійкості конструкцій будинків і споруджень.

**Вимоги безпеки під час роботи:**

|  |
| --- |
| Якщо в стінах або перекриттях необхідно пробити борозни й отвори , то до цих робіт можна приступитися тільки в тому випадку, якщо під місцями пробивання немає людей. Особливу обережність дотримують при розбиранні карнизів і інших звисаючих частин будинку  Мулярам забороняється перебувати на стінах, що розбираються, навіть якщо вони прив'язані запобіжними поясами до стійких частин будинку  До робіт з електрифікованим і пневматичним інструментом допускаються тільки робітники, що пройшли спеціальне навчання |
|  |

**Вимоги безпеки по закінченню роботи:**

По закінченні роботи муляри зобов'язані:

А) забрати зі стіни, риштовання і лісів сміття, відходи матеріалів і інструмент;

Б) очистити інструмент і забрати його у відведене для збереження місце;

В) упорядкувати і забрати в призначені для цього місця спецодяг, спецвзуття і засоби індивідуального захисту;

Г) повідомити керівнику або бригадиру про всі неполадки, що виникли під час роботи.

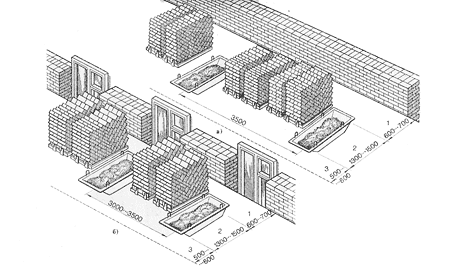
* + **Організація робочого місця**

**Робоче місце**муляра при кладці стін (мал. 66, а, б) включає ділянка стіни й частина пов'язаною з нею площі, у межах якої розміщають матеріали, пристосування, інструменти й пересувається сам муляр. Робоче місце мулярів складається із трьох зон: робочої *1* - вільної смуги уздовж кладки, на якій працюють муляри; зони матеріалів *2* - на якій розміщають цегла, розчин і деталі, що закладаються в кладку в міру її зведення; транспортної *3* - у цій зоні працюють такелажники мулярів, що забезпечують, матеріалами й закладними деталями. Загальна ширина робочого місця 2,5...2,6м.

При кладці цегляних стін піддони із цеглою і ящики з розчином розставляють уздовж фронту робіт у порядку, що чергується. Щоб зручно було подавати розчин на стіни, відстань між сусідніми ящиками з розчином ( їх установлюють довгою стороною перпендикулярно стіні) не повинне перевищувати З...3,5м, а запас стеновых матеріалів на робочім місці повинен відповідати 2...4о годинної потреби в них. Розчин завантажують у ящики безпосередньо перед початком роботи. Не слід подавати на робочі місця зайву кількість матеріалів, щоб не захаращувати робочі місця й не перевантажувати подмости й лісу

При кладці стін без облицювання піддони із цеглою й розчин у ящиках установлюють у зоні матеріалів в один ряд. Якщо кладку виконують із одночасним облицюванням керамічними каменями або плитами, матеріали встановлюють у два ряди: у першому ряді - цегла, у другому - лицювальний матеріал

При кладці простінків піддони із цеглою ставлять проти простінків, а ящики з розчином - проти прорізів (мал. 66, б); при кладці стовпів цеглу розташовують із однієї сторони стовпа, а розчин - сдругой.



**Рис. 66. Робочі місця мулярів**:  
а - при кладці суцільних стін, б - при кладці стін із прорізами; зони:  
1 - робоча, 2 - матеріалів, 3 - транспортна

* + **Опис технологічного процесу**

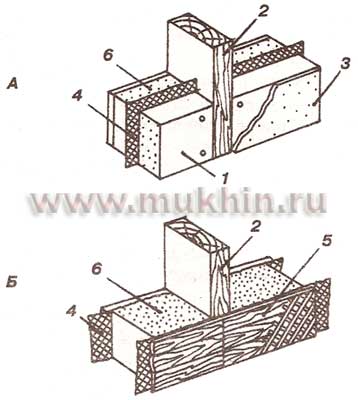
До початку засипання необхідно перевірити чистоту каналу , чи немає в ньому шматків бетону і цегли .

У житловому і промисловому будівництві як теплоізоляційний матеріал може бути використана мінеральна вата , шлак доменний гранульований ( швидкоохолоджений вогняно-рідкий шлак у зернах до 5 мм). Для засипання застосовується котельний шлак ( рештки від спалювання вугілля )

Роботу виконують у респіраторі , рукавицях і спецодязі . Засипають канали лопатою або переносять вату і шлак відром . Після того , як канал уже засипаний , матеріал , що використовується для засипання , необхідно вирівняти , простежити , щоб ніде не залишилися його рештки. Одяг та інструменти - почистити .

**Опорний конспект**







1. Закріплення нового матеріалу 13.00-14.30

Дайте відповіді на запитання

1. Який інструмент застосовують при розбиранні фундаментів ?
2. Який інструмент використовують для пробивання отворів, гнізд, борозен у цегляному муруванні?
3. Відповідно до якого документа ведуться роботи з розбирання фундаменту?
4. Який взаємозв’язок між шпаристістю та теплопровідністю ?
5. За якими ознаками можна охарактеризувати теплоізоляційний матеріал?
6. Які властивості мають неорганічні теплоізоляційні матеріали?
7. Які теплоізоляційні матеріали належать до органічних ?
8. Назвіть місцеві теплоізоляційні матеріали?
9. Яких засобів індивідуального захисту необхідно дотримуватись при роботі з мінеральною ватою?
10. Які вимоги техніки безпеки при проведенні ремонтних та відновлювальних робіт кам’яних конструкцій ?
11. Домашнє завдання:

* Самостійне вивчення теми стор. 305-306

Відповіді надсилати

**15.04.2020 року з 13.00 -14.30**

**на вайбер 0679821398 та ел. пошту skarupetalilia@gmail.com**

Майстер виробничого навчання: Л.А.Шкарупета