

Урок в/н на тему:

**Цегляна кладка стовпів перерізом
2х2 цеглини по трирядній системі
перев'язки швів.**





Мета уроку:

**Сформувати вміння та навички
при кладці стовпів
перерізом 2x2 цеглини по
трирядній системі перев'язки
швів.**

Актуалізація

ЗНАТЬ:

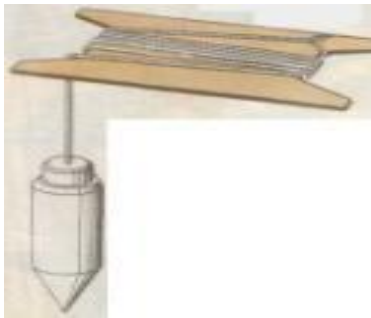


- ✓ Назвіть, будь ласка, розміри звичайної і модульної цегли ?
- ✓ Які системи перев'язки швів ви знаєте?
- ✓ Який інструмент використовує муляр для виконання роботи?
- ✓ Якими інструментами муляр перевіряє правильність кладки?
- ✓ Якими способами вкладається цегла в конструкцію?
- ✓ Яка ширина стіни (в міліметрах) товщиною в 2 цеглини?
- ✓ Засоби індивідуального захисту муляра?

Інструменти:

Назва	Вигляд	Призначення
<i>Кельма</i>		Для накидання та розрівнювання розчину на постілі цеглин
<i>Рівень</i>		Для перевірки та контролю якості кладки
<i>Кірка</i>		Для заготовки не рівномірної цегли

Висок



Для перевірки
горизонтальності
кутів мурування

Рулетка



Для контролю
розмірів муруючого
об'єкта

Шнур - причалка



Для контролю
вертикально
положення стовпів

*Ящик для
розчину*

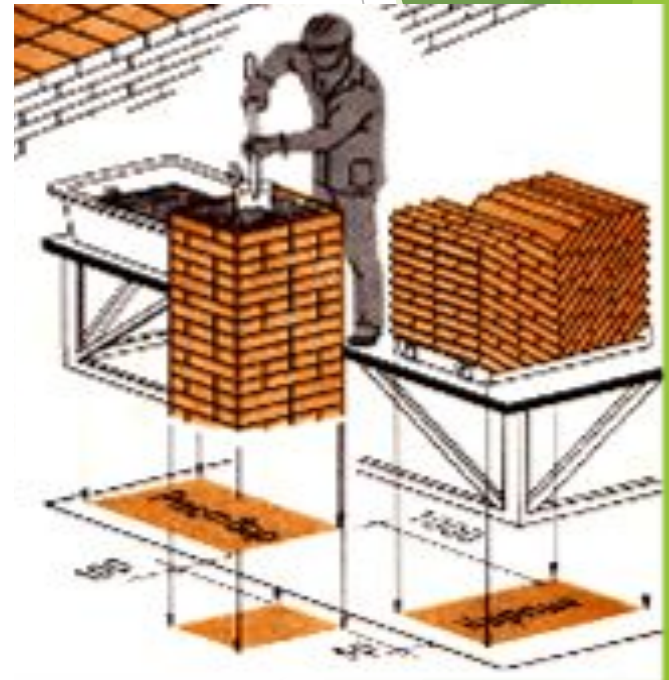


Для зберігання
розчину на
робочому місці

Організація робочого місця:

Робоче місце муляра відіграє дуже велику роль у його роботі адже саме від робочого місця залежить продуктивність праці муляра і воно поділяється на:

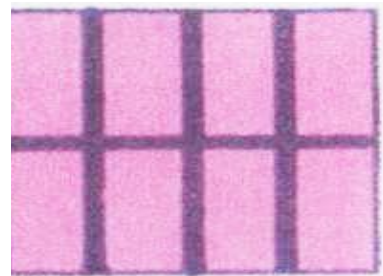
- Перша зона – робоча – 600-700 мм;
- Друга зона – складування матеріалів – 1300-1500 мм;
- Третя зона – транспортна – 500-600 мм.



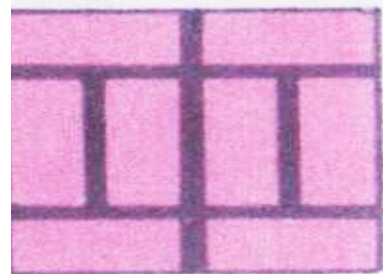
Технологія виконання робіт:

- ❖ Перед початком роботи підготувати робоче місце: очистити поверхню від бруду і пилу; зробити розмітку майбутнього стовпа.
- ❖ Підготувати всі інструменти та матеріали до роботи: перевірити справність інструментів; приготувати розчин.

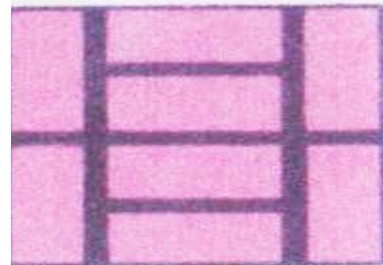




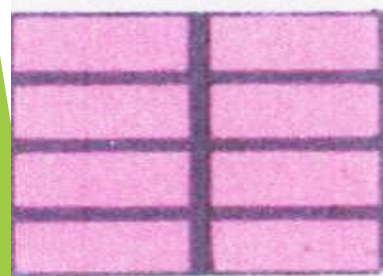
1-й ряд



2-й ряд



3-й ряд



4-й ряд

- ❖ Розстилаємо розчин і викладаємо перший тичковий ряд. Контролюємо горизонтальність будівельним рівнем. Слідкуємо, щоб не було розкосів кутів рулеткою.
- ❖ Наступний ряд цегли – ложковий – для забезпечення перев'язки швів. Слідкуємо щоб шви були повністю заповнені і однієї товщини. Для цього використовуємо металеві стержні діаметром 10 мм, які розкладаємо по периметру кладки перед розстиланням розчину.
- ❖ Третій ряд також ложковий, але всі цеглини повернуті на 90° (ви це можете побачити на схемі) для забезпечення перев'язки. Також не забуваємо контролювати якість кладки.
- ❖ Четвертий ряд знову тичковий. Всі наступні ряди кладки виконуються по технології перших трьох рядів. При цьому не забуваємо про заповненість швів і про контроль якості.

Техніка безпеки:



- 1) Робітник повинен пройти вступний інструктаж по техніці безпеки на робочому місці.
- 2) Робітник повинен працювати в спец одязі.
- 3) Всі інструменти якими працює муляр повинні бути справні і без зазубрин.
- 4) Якщо робітник працює на висоті більше 1.5 м то повинен працювати в монтажному поясі і мати наряд допуску.
- 5) Електричний інструмент з яким працює робітник повинен мати тех. паспорт і мати добру ізоляцію.



Дефекти, помилки, недоліки:

Назва дефектів	Причини виникнення	Способи усунення
<i>1. Відхилення від вертикалі.</i>	Учні не використовують висок для перевірки вертикальності кладки.	Перевірити виском вертикальність кутів кладки і виправити дефект по виску.
<i>2. Нерівномірність горизонтальних швів</i>	Учні накладають розчину більше або менше ніж потрібно.	Використовуючи гумовий молоток(або дерев'яну киянку) підстукати цеглу в проектні положення; коли шви занадто тонкі, потрібно зняти цеглину і додати розчину в шов.
<i>3. Розкоси кутів.</i>	Виникають через неуважність учня.	Через 2-3 ряди кладки обов'язково треба використовувати вимірювальні прилади.

Вимоги до якості:

Назва допусків та інших показників	Високий	Достатній	Середній	Низький
1. Відхилення від проектних розмірів:	-	3-5 мм	5-7 мм	8 мм і більше
2. Відхилення поверхні стін і кутів кладки від вертикалі	-	3-5 мм	6-9 мм	10 мм і більше

***Приступайте до роботи
Успіхів Вам!***



Дати письмову відповідь:

Тести по рівнях та

зворди



Домашнє завдання:

- 1) Скласти чорновик технологічної схеми виконання кладки стовпа перерізом 2,5х2,5 цеглини за трирядною системою перев'язування швів.
- 2) Підручник: І.І. Іщенко «Кам'яні роботи» І-том ст.41-43; II-том ст.68-70



**ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ!**

Використана

література

- *«КАМ'ЯНІ РОБОТИ». 1-частина. ст. 68-72; 102-106, Автори: А.С.Нікуліна; С.І.Заславська; Г.П. Матвєєв.*
- *«КАМ'ЯНІ РОБОТИ». 2-частина. ст. 90-101, 145-146, Автори: А.С.Нікуліна; І.С.Заславська; Г.П. Матвєєв.*
- *«КАМ'ЯНІ РОБОТИ». 3-частина. ст. 55-58; 222-228, Автори: А.С.Нікуліна; С.І.Заславська; Г.П. Матвєєв.*
- *«АРХИТЕКТУРА та ТЕХНОЛОГІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА». ст. 278-279, Автор: Г.Є.Гребенюк*

