**Тема уроку: Вимоги до якості декоративної кладки.**

Дуже важливо, щоб кладка стін і перегородок була якісно вимурувана. Тому що від якості мурування стін і перегородок залежить міцність і трудоємкість оздоблюваних робіт. Вивчення цієї теми дозволить знати:

* показники якості мурування;
* вимоги до якості мурування відповідно до БШП;
* порядок контролю якості мурування.

У процесі роботи необхідно:

* застосовувати розчин та цеглу, вказану в робочих кресленнях;
* правильно виконувати перев'язування швів;
* щоб поверхня була вертикальною;
* поверхня і кути повинні бути горизонтальними і прямолінійними;
* правильно встановлювати закладні деталі та зв'язки (оформляють актом на приховані роботи).

Якість мурування - це відповідність її робочим кресленням і вимогам, які викладені в БНіМ 3.03.01-87.

У ході виконання цегляної кладки каменяру необхідно стежити за:

* + відповідністю кладки проекту;
	+ місцями обпирання прогонів, балок, перемичок, плит перекриття на стіни, стовпи та пілястри та їх забивки в кладці;
	+ за правильністю перев'язки;
	+ товщиною та заповненням швів;
	+ наявністю й правильністю установки металевих зв'язків, анкерів;
	+ якістю лицьової поверхні (підбором цегли, дотриманням кольору, правильністю перев'язки, малюнком, розшивкою швів);
	+ правильністю влаштування деформаційних швів, димових і вентиляційних каналів;
	+ точністю розмірів і правильним місцем розташування прорізів, ніш й інших архітектурно-конструктивних елементів.

Якість кладки каменяр систематично перевіряє контрольно-вимірювальними інструментами, шаблонами та пристосуваннями. Правильність закладеного кута контролюється косинцем , а вертикальність кутів і поверхонь — виском і рівнем. Таку перевірку він виконує не менш двох разів на кожному ярусі кладки.



# Перевірка кута кутником Перевірка вертикальності виском

**Перевірка горизонтальності Перевірка вертикальності рівнем**

# рівнем і правилом та правилом

Горизонтальність рядів каменяр перевіряє рівнем і правилом Для цього він укладає правило на кладку, ставить на нього рівень у горизонтальному положенні й визначає відхилення кладки.

Товщину швів у кладці вимірюють сталевою лінійкою через 5–6 рядів.

Правильність повноти заповнення швів (вертикальних і горизонтальних) розчином перевіряють, виймаючи в різних місцях окремі цеглини викладеного ряду (не рідше трьох разів за висотою поверху).



# . Допустимі відхилення стін:

**А — нерівності на вертикальній поверхні; Б — відхилення від опорних поверхонь; В — відхилення поверхні так кутів від вертикалі; Г — відхилення рядів кладки по горизонталі (на 10 м довжини стіни); Д — відхилення від проектних розмірів товщини стіни; Е —**

# зміщення вісі стіни; Ж — відхилення по ширині простінка; З — відхилення по ширині прорізі; И — зміщення вісі віконних прорізів; К — товщина вертикальних швів; Л — товщина горизонтальних швів

У тих випадках, коли відхилення перевищують припустимі норми, які вказані в таблиці нижче, питання про продовження робіт вирішують разом із проектною організацією. Якщо проектна організація дозволяє не переробляти кладку, вона вказує конкретні способи виправлення дефектів.

У суху, жарку та вітряну погоду цеглу перед укладанням цеглу рясно змочують водою, а керамічну цеглу занурюють у воду для того, щоб відбувалося краще зчеплення розчину й нормальне його твердіння.При перервах у роботі верхній ряд кладки повинен залишатися непокритим розчином. Продовження кладки після перерви необхідно починати з поливу водою поверхні раніше викладеної кладки.



# . Допустимі відхилення стовпів:

**А — відхилення по товщині; Б — відхилення від вертикальної відмітки обріза; В —**

# зміщення вісі конструкції; Г — відхилення поверхні та кутів від вертикалі; Д — товщина вертикальних швів; Е — товщина горизонтальних швів; Ж — нерівності на вертикальній поверхні, визначені при накладці двометрової рейки

***Таблиця Припустимі відхилення, мм. у розмірах і положеннях конструкцій***

Конструкція 3 цегли, керамічних і других

Відхилення й нерівності

каменів правильної форми, крупних блоків

Бутова та бутобетон на

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Відхилення проектних розмірів: | стіни | стовпи | фундаменти | стіни | стовпи |
|  | ±15 | +10 | ±30 | ±20 | ±20 |
| ПО ТОВЩИНІ |  |  |  |  |  |
| за відмітками опорних поверхонь: | -10 | -10 | -25 | -15 | -15 |
| за шириною простінків | -15 | — | — | -20 | — |
| за шириною прорізів | + 15 | — | — | +20 | — |

за зміщенню осі суміжних віконних прорізів

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | — | 20 | — |  |
| 10 | 10 | 20 | 15 | 10 |
| 10 | 10 | \_ | 20 | 15 |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 15 | — | 30 | 20 | — |
| 10 | 5 | — | 15 | 15 |

за зміщенню осі конструкції. Відхилення поверхні стін і кутів кладки від вертикалі: на один поверх

на всю будівлю Відхилення рядів кладки від

горизонталі на 10 м довжини стіни

нерівності на вертикальній поверхні кладки, визначені при накладанні рейки довжиною 2 м

Товщину швів перевіряють періодично наступним чином: якщо при замірюванні 5 рядів кладки стіни, її висота дорівнює 385 мм, то середня величина дорівнюватиме 385 : 5 = 77 мм, середня товщина шва, не враховуючи товщини цегли, становить 77-65 = 12 мм. Середня товщина горизонтальних швів у межах поверху повинна бути 12 мм, вертикальних — 10 мм.

# Питання для самоконтролю

1. За чим слідкує муляр в процесі кладки для підвищення якості кладки?
2. Яким інструментом користується муляр при перевірці якості кладки?
3. Які допустимі відхилення при кладці стовпів та стін з цегли?

# Домашнє завдання: Повторити пройдений матеріал.