**Дата проведення уроку: 28.04.2020**

**Група: МШ-33**

**Професія: штукатур**

**Майстер в/н: Введенська Людмила Іванівна**

**Телефон вайбера – 0509972692; електронна пошта Ludmilavv25@gmail.com**

**Урок № 29**

**Тема уроку:** Витягування фасок і кутів за допомогою малок і шаблонів.

**Мета уроку:**

**Навчальна:** Удосконалити знання та уміння учнів при виконанні витягуванні фасок і кутів за допомогою малок і шаблонів.

**Дидактичне забезпечення:** запитання, інструкційна карта, опорний конспект.

**Хід уроку**

1. **Повторення пройденого матеріалу (800- 930)**

**Дати письмово на відповіді:**

1**.** Безпека праці при виконанні залізнення вертикальних поверхонь.

2. Пояснити організацію робочого місця при виконанні залізнення вертикальних поверхонь.

3. Пояснити, які використовують інструменти при роботі?

4. Пояснити, які причини виникнення тріщин і пор?

5. Пояснити, для чого виконують залізнення?

6. Пояснити, які переваги залізнення підлоги?

7. Пояснити, способи залізнення поверхні?

8. Пояснити, як підготувати підлогу до залізнення?

9. Пояснити, технологію залізнення сухим способом.

10. Пояснити, технологію залізнення вологим способом.

2**. Пояснення нового матеріалу. (930- 1300)**

**Інструктаж з безпеки праці**

При виконанні витягуванні фасок і кутів за допомогою малок і шаблоні

необхідно працювати на справних риштуваннях, помостах, колисках та інших пристроях, дотримуючись вимог щодо їхнього виготовлення і встановлення, а також додержуючись правил техніки безпеки під час роботи на висоті.

Працювати в спецодязі, в рукавицях. Розчин брати інструментами, а не руками.

Ручний інструмент, яким працює штукатур, має бути справним. Дерев'яні ручки інструмента виготовляють із твердої деревини (бук, граб, береза), допустима вологість якої не більше 12 %. Вони повинні бути добре оброблені, пошліфовані і міцно з'єднані з інструментом..

 **Організація робочого місця**

Робочим місцем штукатура є виділені ділянки на відкритих будівельних майданчиках, всередині будівель та споруд, спеціально укомплектовані для штукатурних робіт. Робочі місця повинні бути забезпечені випробуваними інвентарними улаштуваннями і пристроями (риштування, помости, стрем'янки тощо), виготовленими за типовими проектами і встановленими згідно з проектом виконання робіт.

На робочому місці штукатура мають бути обладнання, матеріали і знаряддя праці, потрібні для виконання опорядження, їх розміщують так, щоб під час роботи не доводилося робити зайвих рухів. Ручний інструмент, який беруть правою рукою, має лежати справа, а той, що беруть лівою рукою, — зліва. Якщо для роботи потрібен столик, то його встановлюють так, щоб з цього місця можна було виконати якнайбільший обсяг роботи. Велике значення для організації робіт має своєчасна підготовка матеріалів і поточне забезпечення ними опоряджувальників.

 Після закінчення роботи інструменти прибирають у ящики, сміття викидають.

**Виконання технологічного процесу**

 У місцях примикання двох стін або стелі та стін утворюється внутрішній кут, званий лузгом -1. У місцях примикання двох стін утвориться зовнішній кут, гостра частина якого називається усенком 2. Гострі кути часто обламуються, тому для додавання їм міцності їх притупляють, закругляючи або знімаючи плоску стрічку. Такий затуплений кут називається фаскою 3. Таким чином, фаски бувають закруглені і плоскі.

Лузги, усенки і фаски повинні бути абсолютно рівними, суворо вертикальними або горизонтальними. Лузги і усенки до того ж повинні бути гострими, а фаски - закругленими, причому кут закруглення повинен бути скрізь однаковим, або плоским, ширина їх повинна бути теж скрізь однаковою. Для натирання лузгів, усенків і фасок застосовують звичайні напівтерки або більш продуктивні фасонні напівтертки, а іноді спеціальні малки та шаблони. Щоб лузги, усенки і фаски були чистішими, при їх остаточній обробці штукатурку накривають розчином, приготовленим на дрібному піску. Процесс обробки цих елементів полягає в наступному. Закидавши на поверхню грунту розчин, приступають до попереднього натирання лузгів або усенків. Якщо розчин підсох, при натиранні лузга його змочують водою, приставляють простий напівтерток, роблять на нього необхідної сили натиск і труть їм то по одній стороні стіни, то по інший, зрізуючи тим самим надлишки нанесеного розчину і виправляючи лузг. При необхідності деякі місця підмазують розчином і вдруге притирають напівтерком. Потім наносять накривку, розрівнюють її і вдруге натирають великим і підправляють малим. При натиранні усенків надходять точно так же: Спершу натирання ведуть по грунту, приставляючи напівтерток то з однієї, то з іншого боку, підмазуючи розчином необхідні місця. Коли усенок виконаний з потрібною точністю, на штукатурку наносять накривочний розчин, розрівнюють його і додатково натирають напівтертками.

Коли для натирання лузгів або усенків застосовують фасонні напівтерки, їх приставляють до лузгу або усенка, роблять натиск потрібної сили і рухають ними то вниз, то вгору, притискаючи то до однієї, то до іншої сторони стіни. Щоб точно виконати усенки, при оштукатурюванні прибивають на одну стіну вистругану рейку, по кромці якої розрівнюють розчин. Це відразу оформляє точний усенок.

Остаточне виправлення лузгів, усенків і фасок виконують за допомогою маленьких напівтерків. Якщо необхідно зробити фаску, роблять так. При маленькій закругленій фаски до усенка приставляють звичайний напівтерток і, злегка натискаючи на нього, виробляють натирання, повертаючи напівтерток то на одну, то на іншу стіну. При натиранні сильно закругленою фаски з усенка краще зрізати трохи розчину.

Якщо фаска плоска, то розчин зрізають зазвичай дуже точно і виконують натирання напівтерком. Ширина фаски повинна бути у всіх точках однаковою. Дуже точно фаски виконують напівтерком по двох приставленим до стін виструганими дошках-рейках. Застосування різних малок і шаблонів для витягування лузгів, усенків і фасок дає можливість відразу, без додаткових виправлень отримати точний елемент. Витягування виконують за попередньо навішеним правилами.

При високоякісному оштукатурюванні лузги найкраще виконувати по маяках , які влаштовують у самих лузгах. У процесі провішування забивати цвяхи рекомендується близько самих лузгов, щоб марки перебували в лушпинні. Якщо до марок приставити рівно виструганих правила і нанести під них рідкий розчин, він повинен утворити не тільки маяки, а й одночасно добре виконані лузги, які майже не потребують будь-яких виправлень. Якщо розчин місцями не заповнить простір між поверхнею стіни і правилами, то ці дефекти виправляють після зняття правил. Чим точніше виконано лузги, усенки і фаски, тим красивіше виглядає оброблене приміщення.

Начало формы

**2.Закріплення нового матеріалу: ( 1300-1430)**

**Дати письмово на відповіді:**

1**.** Безпека праці при виконанні витягування фасок і кутів за допомогою малок і шаблонів.

2. Пояснити організацію робочого місця при виконанні витягування фасок і кутів за допомогою малок і шаблонів

3. Пояснити, що таке фаска?

4. Пояснити, які бувають фаски?

5. Пояснити, які використовують інструменти для натирання фасок?

6. Пояснити, який використовують пісок при натиранні фасок?

7. Пояснити, що потрібно зробити перш ніж приступити до затирання кутів?

8. Пояснити, що потрібно зробити при натиранні сильно закругленої фаски?

9. Пояснити, за допомогою чого виконують точні фаски?

10. Пояснити, за допомогою чого виконують витягування?

***Відповіді надсилати 28.04 з 1300-1430на вайбер 0509972692 або на електронну пошту*** **Ludmilavv25@gmail.com**

**Майстер виробничого навчання Л.І.Введенська**

**ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА**

Витягування фасок і кутів за допомогою малок і шаблонів

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ескіз** | **Найменування робіт** | **Інструменти, обладнання** | **Технологічний процес** |
| Рис. 32. Натирка лузгов (а) и усенков (б) фасонными полутерками | 1. Підготовка цегляної поверхні.
2. Зрубування розчинових напливів, змочування поверхні.
3. Провішування поверхні.
4. встановлення марок, маяків.
5. Приготування розчину.
6. Накидання розчину.
7. Вирівнювання розчину.
 | 1. Штукатурна лопатка.
2. Ківш.
3. Півтерок.
4. Фасонний пів терок.
5. Терка.
6. Висок.
7. Щітка.
8. Відро.
9. Штукатурний ящик.
 | Спочатку наносять шар обризгу з цементно-пісчаного розчину, якому дають змогу схватитися. Через 1 – 1,5год наносять ґрунт в один або декілька шарів і розрівнюють півтерком. Після затвердіння першого шару наносять другий та ретельно розрівнюють і вироблюють лузг фасонним півтером. Потім наносять накривку, розрівнюють і затирають теркою.  |
| **Матеріали** |
| 1. Вода.
2. Цемент.
3. Пісок.
 |
| **Трудові затрати** | **Технічні умови** | **Критерії оцінок** |  **Безпека праці** |
| Роботу виконують два штукатура:1штукатур – 4 розряду;1 штукатур – 3 розрядуНвр – 0,51.Перевідний кооф. 4,0.Нвр.уч. – 2,04 | Товщина штукатурного шару не повинна перевищувати 20мм.Розчин для накривки необхідно готувати з дрібного піску, просіяного через сито з отворами 1,6х1,6мм.Штукатурний шар повинен міцно триматися на поверхні і зчіплюватися один з одним.В штукатурці не допускаються тріщин, горбочків, раковин, грубо затертої поверхні.Відхилення лузга від горизонталі або вертикалі на всю довжину елемента не більше 4мм. | Організація робочого місця.Дотримання правил техніки безпеки.Дотримання технологічного процесу.Відповідність розчину заданого зразка.Якість робіт.25 балів – 520 балів – 415 балів – 3 | При роботі з розчинами і матеріалами категорично забороняється брати їх голими руками. Працювати рекомендується в рукавичках. Ручки терок повинні бути влаштовані так, щоб у них вільно проходила рука, одягнена в рукавицю. Ручки інструментів повинні бути гладкими, всі ударні інструменти - міцно насаджені і заклинені. При роботі з бучардой або троянки треба надягати захисні окуляри  |

 **Опорний конспект**

 **Витягування фасок і кутів за допомогою малок і шаблонів**

Підготовка поверхні для виконання усенків

Приготування розчину

Перевірка якості кута

Затирання розчину

Надання форми кутовим шаблоном

Нанесення розчину для усенків