

Каждую рабочую операцию в процессе кладки выполняют определенными инструментами. Основные из них кельма, растворная лопата, расшивка, молоток-кирочка.

Кельма (ГОСТ 9533-81) - стальная лопатка с деревянной ручкой; предназначена для разравнивания раствора, заполнения раствором вертикальных швов и подрезки лишнего раствора.

Растворная лопата (ГОСТ 3620-76) служит для подачи раствора на стену и расстилания его там. Лопатой также перемешивают раствор и разравнивают под забутку.

Расшивками (ГОСТ 12803-76) придают швам выпуклую или вогнутую форму.

Молоток-кирочку (ГОСТ 11042-83) используют при рубке кирпича.

Швабровка предназначена для очистки вентиляционных каналов от выступившего из швов раствора, а также для заполнения швов раствором и заглаживания их. На стальной ручке швабровки внизу закреплена между фланцами резиновая пластина размером 140x140x10 (12) мм, которая является рабочим органом.

Качество кладки проверяют контрольно-измерительным инструментом: отвесом, рулеткой, складным метром, уровнем, правилом, угольником, шнуром-причалкой.

Отвесы (ГОСТ 7948-80) служат для проверки вертикальности стен, простенков, столбов и углов кладки. Отвесами массой 200...400 г проверяют кладку по ярусам и в пределах высоты этажа, 600...1000 г - наружных углов здания в пределах высоты нескольких этажей.

Строительный уровень (ГОСТ 9416-83) применяют для проверки горизонтальности и вертикальности кладки. Корпус уровня - из алюминиевого сплава, длина уровня 300, 500 или 700 мм. На корпусе укреплены две стеклянные трубки-ампулы 1 и 2, наполненные незамерзающей жидкостью так, что в них остается небольшой воздушный пузырек. При горизонтальном положении уровня пузырек, поднимаясь вверх, останавливается посередине между делениями

ампулы. Смещение пузырька влево или вправо от этого положения показывает, что поверхность, на которую установлен уровень, не горизонтальна, и чем больше ее наклон к горизонту, тем больше смещается пузырек от среднего положения. Благодаря тому, что трубки расположены в двух направлениях, уровнем, можно проверять не только горизонтальные, но и вертикальные плоскости.

Правило представляет собой отфугованную деревянную рейку сечением 30x80 мм, длиной 1,5 - 2 м или дюралюминиевую рейку специального профиля длиной 1,2 м. Дюралюминиевой рейкой проверяют лицевую поверхность кладки.

Деревянный угольник 500x700 мм применяют для проверки прямоугольности закладываемых углов.

Шнур-причалка - крученый шнур толщиной 3 мм, который натягивают при кладке верст между порядовками и маяками. Шнуром-причалкой пользуются как ориентиром для обеспечения прямолинейности и горизонтальности рядов кладки, а также одинаковой толщины горизонтальных швов. С помощью шнура-причалки каменщик определяет, какое положение должен иметь каждый укладываемый кирпич в версте.

Комплект инструментов каменщика размещают в сумке размером 350x260x100 мм.

Деревянная порядовка - это рейка 1 сечением 50x50 или 70x50 мм и длиной до 1,8...2 м, на которой через каждые 77 мм нанесены деления (засечки) соответственно толщине ряда кладки. В размер 77 мм входят высота кирпича (65 мм) и толщина шва (12 мм). Порядовки применяют для разметки рядов кладки, фиксирования отметок низа и верха оконных и дверных проемов, перемычек, прогонов, плит перекрытий и других элементов здания.

К наружной поверхности стен порядовки устанавливают таким образом, чтобы стороны, на которых размечены ряды кладки, были обращены внутрь здания (в сторону каменщика). Порядовку крепят к кладке П-образными стальными держателями, в виде скоб с поперечной планкой. Делают это следующим образом. В

горизонтальные швы по ходу кладки через каждые 6...8 рядов по высоте вводят скобы-держатели, располагая их один над другим. Скобы должны войти в стену своими концами и поперечной планкой (разрез Б - Б). Уложив над вторым держателем один-два ряда кирпичей, в скобы вставляют порядовку и закрепляют ее деревянными клиньями.

К порядовкам зачаливают шнур-причалку, по которому ведут кладку. Шнур-причалку устанавливают и переставляют с помощью двойной скобы (разрез А - А), которая удерживается на рейке порядовки натяжением шнура-причалки и в результате трения между скобой и порядовкой; шнур крепят к зачалочной части скобы.

Порядовку снимает каменщик, находящийся на подмостях, вместе с держателями, не вынимая клиньев. Для этого ее осторожно раскачивают в плоскости, перпендикулярной поверхности стены. Держатели, преодолевая сопротивление раствора, выходят из горизонтальных швов кладки и порядовку поднимают вверх вместе с ними.

Инвентарные порядовки делают также из металлического уголкового профиля 60x60x5 мм. На ребрах уголка порядовки нарезают деления глубиной 3 мм через каждые 77 мм или просверливают отверстия для закрепления шнура-причалки.