

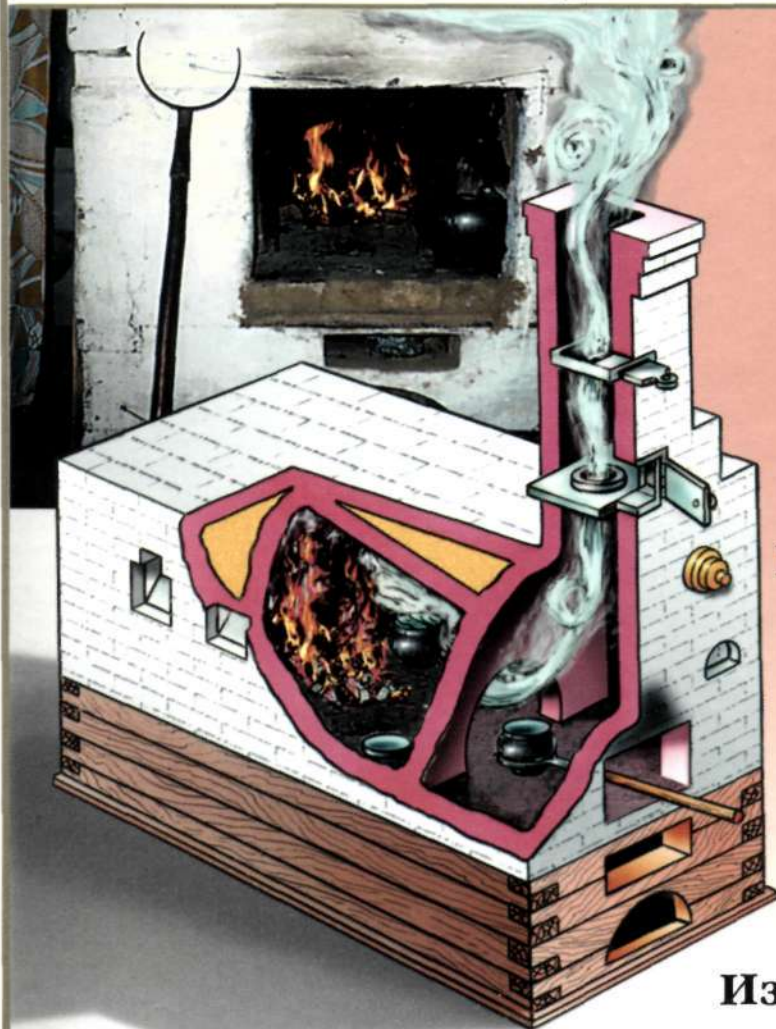
Геннадий Федотов

академия **мастерства**

Русская печь

100 оригинальных рисунков,
чертежей-порядовок и схем

Золотая библиотека домашнего умельца



Техника
и приемы
кладки

Способы
растопки

Изразцовая
облицовка

Роспись

Побелка

Изготовление
дымников

ЭКСМО

кирпич с целью экономии времени вынут из печи раньше установленного срока, то брак неминуем. Из-за резкого охлаждения кирпич покрывается густой сетью глубоких трещин. Бывает достаточно незначительного толчка, чтобы он рассыпался на мелкие части. Разумеется, класть печь из такого кирпича — сплошная мука. Если, к примеру, печнику необходимо всего-навсего стесать небольшой угол, кирпич неожиданно раскалывается пополам, а отвалившаяся половина, упав на пол, рассыпается на мелкие куски. Даже бывалый печник не в состоянии справиться с таким материалом, почти половина уходит в отходы.

Во время топки русской печи внутри топливника возникает порой такая высокая температура, что ее не выдерживают даже хорошо обожженные красные кирпичи. Когда они разрушаются от высокой температуры, приходится делать ремонт, заменяя разрушенные кирпичи новыми.

В наше время некоторые печники выполняют так называемую футеровку (облицовку) внутренних поверхностей топливников огнеупорным кирпичом.

Изготавливают огнеупорный кирпич из специальных тугоплавких глин. Крупнейшее месторождение таких глин находится близ подмосковного поселка Гжель. Кирпич, производимый из гжельской глины, имеет белый цвет с

легкой желтизной. Он выдерживает температуру от 900 до 1000°C. Однако применять огнеупорный кирпич для горнила русской печи, которое одновременно является варочной камерой, нежелательно. В последнее время ученые установили, что, под воздействием высокой температуры, огнеупорные кирпичи выделяют вредные вещества. В варочной камере русской печи такие вещества могут легко проникнуть в пищу и пикантное варево «с дымком», вкуснейшая «шестковая стряпня» может вместо пользы принести только вред, последствия которого еще не изучены. Так что лучше постараться обойтись без огнеупоров, как издревле обходились без них народные мастера. Сложенные ими печи могли работать без ремонта многие десятки лет. Секрет такого успеха заключается в том, что для топливника тщательно отбирали самые лучшие кирпичи с чистыми и гладкими гранями; даже мельчайшие трещины считались недопустимыми.

Кладочный раствор. Кирпичи в печной кладке связывают с помощью кладочных растворов. Для кладки печи в помещении применяют глинопесчаный раствор, а для кладки фундамента и дымовых труб над кровлей — цементный раствор. Как следует из названия, в качестве вяжущего материала в глинопесчаном растворе применяется глина, а наполнителем — песок. Для печных работ можно применять как горный или овражный, так и речной песок. Если посмотреть через уве-

личительное стекло на песок, собранный на берегу реки, то нетрудно убедиться, что в нем каждая песчинка обкатана речным течением и имеет округлые формы. Поэтому у речного песка высокая сыпучесть. Если с тем же вниманием разглядеть щепоть песка, взятого из ямы, вырытой на склоне оврага, то песчинки окажутся угловатыми, с шероховатой поверхностью. Именно такой овражный, или горный, песок больше всего ценится печниками, поскольку он обеспечивает более надежное сцепление с вяжущим материалом, то есть с глиной или цементом.

Особенности печной кладки состоят в том, чтобы шов между кирпичами был как можно тоньше (не более 2—3 мм). Добиться этого невозможно, если в раство-

ре будут встречаться мелкие камешки, щепки и другие инородные включения. Поэтому перед приготовлением раствора песок просеивают через сито, имеющее ячейки 3х3 мм. Некоторые печники своеобразное калибровочное решето делают из листа кровельной стали (рис. 14). Металлический лист кладут на торец пенька из мягкой породы дерева, например липы или ивы, и гвоздем толщиной 3 мм пробивают в нем сквозные отверстия так, чтобы между ними оставались узкие перемычки. Постепенно из перемычек образуется своеобразная сеточка с круглыми ячейками. Однако, когда отверстия пробивают одним гвоздем, дело идет довольно медленно. Поэтому вместо одного берут сразу несколько гвоздей. Их должно быть

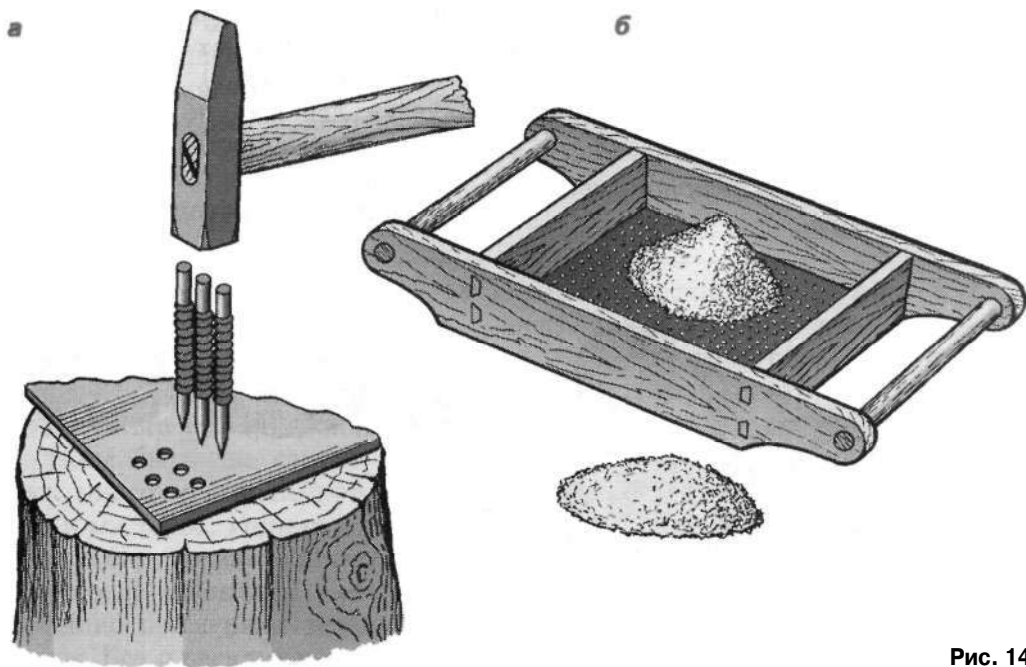


Рис. 14

нечетное число: три, пять или семь. Срубив шляпки, гвозди переплетают между собой мягкой проволокой толщиной 1—1,5 мм (рис. 14, а).

Готовую металлическую сетку прибавляют к деревянной рамке, сбитой из широких досок, или к грохоту, снабженному для удобства в работе специальными ручками (рис. 14, б).

Глину, которую используют в качестве связующего для кладочного раствора, обычно добывают где-нибудь недалеко от селения или просто в яме, вырытой на усадьбе. Если весь поселок или деревня брали глину из одного места, печники хорошо знали ее свойства и без всякой предварительной проверки добавляли в нее нужное количество песка. Качество получаемого при этом кладочного раствора проверено временем. Однако если дело имеют с незнакомой, впервые используемой глиной, то обязательно надо проверить ее свойства. Она может оказаться *жирной*, *средней* или *тощей*.

Жирная глина отличается тем, что в ней не более 2—3, 5% песка, благодаря чему она имеет высокую пластичность. Если нажать на комок такой глины пальцем, на ней останется четкий отпечаток. Жирная глина напоминает пластилин. В средней глине около 15% песка, потому она менее пластична. В тощей глине песка около 30% — пластичность ее еще ниже.

Составляя глиняный раствор для кладки печи, мастер должен определить пластичность глины, чтобы знать, сколько в него нужно добавить песка. Наиболее простой способ определения пластичности глины состоит в следующем. Берут кусок мягкой глины, которая не прилипает к рукам, и раскатывают его между ладонями (рис. 15, а). При этом получают лепешку, по которой судят о пластичности глины. Если лепешка вышла гладкой и без трещин — она состоит из жирной

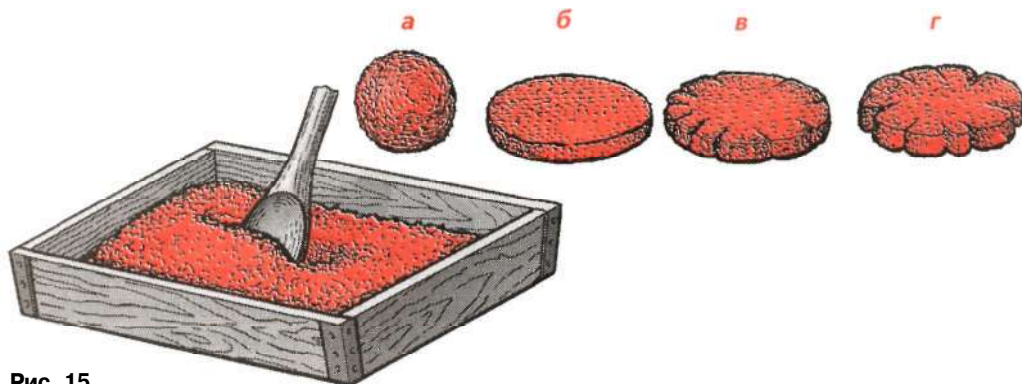


Рис. 15

пластичной глины (рис. 15, б). Появление на испытуемом образце мелких трещин говорит о глине, имеющей среднюю пластичность (рис. 15, в). Если же у лепешки окажутся рваные края, то глина — тощая (рис. 15, г).

Обычно, составляя кладочный раствор, на ведро глины берут в среднем два ведра песка. Но, учитывая проведенный анализ, в жирную глину дополнительно добавляют еще полведра песка (всего 2,5 ведра). В среднюю глину достаточно добавить 1,5–2 ведра песка, а в тощую — всего одно ведро.

Приготовление глинопесчаного раствора выполняют в следующей последовательности. В широкий деревянный ящик кладут несколько ведер глины. Глину тщательно измельчают лопатой, заливают водой и оставляют отмокать на сутки. Впрочем, чем больше глина будет оставаться в воде, тем лучше. Когда глина отмокнет и размякнется, в нее добавляют необходимое количество

песка и тщательно перемешивают лопатой до образования однородного теста. Песок добавляют не сразу весь, а порциями по полведра или ведру. Например, высыпав одно ведро песка и перемешав его с глиной, высыпают следующее. И так до тех пор, пока не будет добавлено в раствор необходимое количество песка. В остальном качество кладочного раствора будет зависеть от того, насколько тщательно будет перемешана глинопесчаная смесь.

Хорошо приготовленный раствор должен быть однородным, мягким, податливым, легко сползать с лопаты, не прилипать к ней. Качество раствора можно также определить на ощупь. Если раствор плохо перемешан, в нем прощупываются сгустки нерастворившейся глины и песочные комки. Когда же рука ощущает однородную глинистую массу с равномерным распределением в ней песчинок, раствор готов к употреблению.

ПЕЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ

Набор инструментов, который используют при выполнении печных работ, не так уж и велик. Когда печник отправляется класть печку, в его сумке прежде всего должны быть два самых основных инструмента: печной молоток и мастерок. Иногда дополнительно берут с собою кирочку, хотя многие печеклады вместо нее успешно применяют печной молоток. Вот и весь так называемый

технологический печной инструмент. Как и в любом другом ремесле, приходится также довольно широко применять контрольно-измерительные инструменты: правило, уровень, угольник, ватерпас и отвес.

Печной молоток обычно сельские кузнецы выполняли непосредственно по заказу печника (рис. 16, а). Руководствуясь своим опытом и навыками, печник объ-