

Печная керамика и её виды

Печи изготавливают из разных материалов: камня, глины, металла, различных керамических изделий. Последние называют печной керамикой, а печи, построенные из неё, керамическими печами.

Печная керамика является разновидностью архитектурной (строительной) керамики и подразделяется на структурную (конструктивную), структурно-декоративную и декоративную.

К структурной относят не имеющие декора керамические изделия, из которых строят печи целиком или отдельные их части. Они представляют собой разных форм и размеров кирпичи и пластины. В наши дни структурную керамику изготавливают из специальных марок шамота. Благодаря таким своим свойствам, как высокие: огнеупорность, теплопроводность, теплоёмкость и конденсатостойкость - шамот, является идеальным строительным материалом для печей. Помимо шамотных в печном деле могут использовать более дешёвые материалы, также относящиеся к керамическим, - обычный строительный кирпич, огнеупорный кирпич или декоративный облицовочный кирпич. Но это — эрзац-материал, уступающий шамоту. В наши планы не входит рассказ о структурной печной керамике, поэтому более подробно на ней мы останавливаться не будем.

Вторая группа печной керамики - структурно-декоративная керамика. Её также иногда называют печной художественной керамикой, хотя строго этот термин относится только к печной керамике с живописным декором.

В отличие от структурной керамики структурно-декоративная (она называется кафелем) имеет на лицевой стороне определённый декор, то есть является одновременно и декоративной, и структурной. Она состоит либо из одной части (безрумовый



Структурно-декоративная печная керамика (кафель).

кафель), либо, чаще, из двух частей - анкера и лицевой пластины (румповый кафель). Кафель - это универсальный печной строительный материал. Его, если позволяет состав керамической массы и толщина, можно использовать даже в качестве стенок топок на лёгких печах. Особенность структурно-декоративной керамики заключается также в том, что она обладает хорошими огнеупорными, теплопроводными, теплоёмкими и теплоотражающими свойствами.

В научно-популярной литературе и быту кафель также называют «печной изразец» или просто «изразец». Последние два названия не совсем корректны по нескольким причинам. Во-первых, «изразец» — это термин, применимый практически к любой декоративной архитектурной керамике, не только к печной. Во-вторых, в фурнологии под изразцом понимают всего лишь определённую разновидность кафеля: либо относящийся к вспомогательным элементам печного набора безрумовый кафель в виде пластин, которые используются для облицовки горизонтальных плоскостей печи (кафельный изразец), либо появившийся в ренессансный период кафель с рельефным ковровым декором (рапортным, на четыре плитки) - изразцовый кафель. Соответственно, печи, изготовленные из кафеля с таким декором называются изразцовыми.

Третий вид печной керамики — декоративная. Она включает керамические изделия, не имеющие анкерной части, которые используются при изготовлении кафельных печей только в декоративных целях. Это в основном кафли из вспомогательной группы печного набора, относящиеся к неутилитарным. Часто,



Структурная печная керамика (шамотные кирпичи и плиты).

* Слова «кафель», «кафля», «кахля» пришли в русский язык из немецкого языка. Они производны от немецкого слова «Kachel». Французы называют кафель «sageaux» или «céramique de poêle» (плитки, печная керамика), англичане - «stove tile» (печная плитка), итальянцы - «piastrella» (плитка), голландцы - «tegel» (плитка), испанцы - «azulejo» или «baldosa» (плитка с росписью синим по белому или плитка), венгры - «csempre» (плитка); большинство остальных европейцев на немецкий манер: чехи - «kachel», датчане - «kakkel», эстонцы - «kahhel», финны - «kaakeli», шведы - «kakele», румыны - «cahla», поляки - «kafel», словаки - «kachlica»; литовцы - «koklis».

когда говорят о печной декоративной керамике, имеют в виду и структурно-декоративную тоже. В этом случае термин «печная декоративная керамика» выступает как обобщающий для печной керамики, имеющей декор.

Кафель и его основные типы

Кафель в зависимости от структуры подразделяется на две группы: румповый кафель и безрумовый кафель. Румповый кафель состоит из двух связанных между собой частей: лицевой пластины и анкера. Лицевая пластина представляет собой плоскую, вогнутую или выпуклую прямоугольной формы пластину, с рамкой или без, с гладкой или рельефной поверхностью. Да простят автора за тавтологию, но у лицевой пластины есть лицевая сторона, которая называется зеркалом. На обратной стороне лицевой пластины находится анкер (или румпа). Он служит для соединения кафель друг с другом, а также для более прочной их вмуровки в стенки печи. Анкер может быть разных форм и конструкций. Самые распространённые варианты — царга в виде открытой прямоугольной коробки и пятка в виде простого прямоугольного выступа.

Румповый кафель имеет толщину не менее 5 см, а некоторые его типы, например, кароболь - до 10 см толщиной. Во время кладки пространство между румпами для армирования заполняется узкими керамическими палочками-прокладками (призонье), которые нарезаются из обычного или шамотного кирпича, иногда из битого кафеля. Есть призонье заводского производства. В старину полости между румпами заполняли также печной глиной. В неё для лучшей сцепки добавляли щетину или солому. Полость румпы (в виде царги), если того требует конструкция печи, или в целях увеличения её теплонакопительной массы, футеруется, то есть заполняется керамическими пластинами. Их фиксируют при помощи мертеля, на который кладётся сам кафель.

В стенках румпы есть отверстия (аграфажные отверстия), в кото-



Румповый кафель. Наверху с румпой в виде царги, внизу - пятки. Кафли из печных наборов Зайффарт и Винкенбах.

рые вставляются металлические скобы (аграфажные скобы), обычно из часовой пружинной стали, для временного, пока не схватится мертель, сцепления кафель между собой (скобы остаются на кафлях). Этот способ (аграфаж) появился примерно в середине XV века и применяется до сих пор. Кроме аграфажных отверстий, в румпе делают также каннелюры (бороздки), которые позволяют мертелю более прочно связывать кафли в кладке.

Безрумовый кафель подразделяется на следующие группы: кафельные кирпичи, каминные камни, кафельные изразцы, вспомогательные безрумовые кафли печного набора и средневековые примитивные сосудодвидные кафли.

Кафельные кирпичи (фоль-кафель) отличаются от румпового кафеля более простой структурой. Обычно это прямоугольная (чаще квадратная) монолитная пластина толщиной минимум в 5 см. По сравнению с румповым кафелем он имеет большую стабильность и прочность соединения с другими кафлями в кладке. В отличие от первого он также не нуждается ни в футеровке, ни в аграфаже, поэтому его кладка менее трудоёмка. Стенки печи из фоль-кафеля более равномерно излучают тепло. Но у фоль-кафеля есть недостатки. Из-за сложностей изготовления наборы этого кафеля гораздо беднее по пластике и формам, чем наборы традиционного румпового кафеля, поэтому в декоративном плане он проигрывает румповому. Кроме того, он гораздо тяжелее румпового. Фоль-кафель нельзя применять в том случае, если стенки mantеля печи должны быть как можно тоньше.

Особым видом (весьма редким в наши дни) кафельных кирпичей являются каминные камни, или каминные кирпичи. Они представляют собой огнеупорные кирпичи, одна из сторон которых (наружная в кладке) имеет рельефный пластический декор. Каминные кирпичи используются для изготовления топочных камер открытых каминов.

К безрумовому кафелю относятся также вспомогательные неутилитарные элементы печного набора, не имеющие анкерной части. О них мы расскажем дальше.

Печная керамика		
Структурная	Структурно-декоративная	Декоративная
Строительный кирпич.	Румповый кафель (основные элементы печного набора и вспомогательные).	Безрумовый кафель (вспомогательные неутилитарные элементы печного набора).
Облицовочный кирпич.	Безрумовый кафель (вспомогательные утилитарные элементы печного набора).	Любая печная керамика, имеющая тот или иной декор.
Огнеупорный кирпич.	Безрумовый (одноставной) средневековый кафель.	
Печные шамотные кирпичи и пластины.	Кафельный кирпич (фоль-кафель) и каминные камни.	