

РУССКАЯ РУБЛЕНАЯ БАНЯ

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ,
СТРОИТЕЛЬСТВО,
ОБУСТРОЙСТВО**

**ТРАДИЦИИ
И ОБЫЧАИ**



**РИПОЛ
КЛАССИК**

Москва • 2008

УДК 72
ББК 38
Р88

Составитель Д. В. Нестерова

Р88 Русская рубленая баня. Проектирование, строительство, обустройство. Традиции и обычаи / [сост. Д. В. Нестерова]. — М. : РИПОЛ классик, 2008. — 320 с. : ил.

ISBN 978-5-386-00416-3

На страницах данной книги даны практические рекомендации по строительству русской рубленой бани от фундамента до крыши, представлены проекты современной русской бани, описаны различные конструкции печей. Кроме того, читатели найдут в книге советы по выбору и использованию строительных материалов и инструментов, устройству коммуникаций, электротехническим и сантехническим работам.

УДК 72
ББК 38

ISBN 978-5-386-00416-3

© ООО Группа Компаний
«РИПОЛ классик», 2008

Введение

Каждый человек, который хоть раз в жизни был в русской бане, ощущал после парения в ней прилив энергии, хорошее настроение, а следовательно, и улучшение самочувствия.

Разумеется, в настоящее время можно заказать номер в частной бане или пойти в общественную баню. Однако сегодня все больше людей мечтает о своей собственной бане, которая в наши дни считается не только местом отдыха ее владельца, но и символом его благосостояния.

Тот, кто задумывался о строительстве бани, с самого начала пытается представить, как будет выглядеть его парная, какими свойствами она будет обладать. Кто-то хочет возвести маленькое одноэтажное строение, а кто-то мечтает о просторной двухэтажной бане с комнатами отдыха, душевой, ванной, туалетом и большой верандой. Однако то удовольствие, которое человек испытывает от банных процедур, в меньшей степени зависит от проекта строения, а в большей — от правильного выбора строительных материалов, умения пользоваться инструментами, а также от знания основных этапов возведения бани и многих-многих других строительных премудростей.

Эта книга поможет как начинающим, так и опытным мастерам избежать ошибок при закладке фундамента, возведении сруба бани, установке или кладке печи, устройстве перекрытий и перегородок, настиле крыши и многих других важных строительных и отделочных работ.

Материалы и инструменты

Как правило, рекомендации по комплектации строительных материалов для возведения бани содержатся в пояснительной записке, которая прилагается к архитектурному проекту. Однако зачастую проект делает сам застройщик, и ему необходимо получить информацию не только о нужных ему материалах и инструментах, но и о том, как выбрать качественные строительные материалы. Именно об этом и пойдет речь ниже.

Каменные материалы

При сооружении фундамента бани используют камень горных пород, который объединяют общим названием — бутовый камень.

Качественный бутовый камень при ударе молотком издает чистый высокий звук, а при сильном ударе распадается на мелкие куски и щебень, но ни в коем случае не сыпается в пыль.

Это камень неправильной формы, размер которого не превышает 50 см. Бутовый камень бывает постелистый, плитняковый, пиленный и рваный. Для кладки используют постелистый и плитняковый камень, в качестве заполнителя для бутобетона — рваный, для фундамента под печи — постелистый камень и бутовые плиты.

Для кладки печей, а также для строительства цоколей используют кирпич, который, по сути, тоже камень, только искус-

ственный. Его получают путем формования глиняных и силикатных масс и последующего их обжига.

Различают несколько разновидностей кирпича.

Шамотный кирпич. Это кирпич желтого цвета. Его стандартные размеры — $250 \times 123 \times 65$ мм. Кирпич используют только для кладки печей и каминов.

Глиняный кирпич. Это обыкновенный кирпич красного цвета. Его стандартный размер — $250 \times 120 \times 65$ мм. Кирпич применяют при закладке фундаментов, строительстве цоколей, а также для кладки печей и каминов.

Качество силикатного кирпича определяют исключительно проверкой на прочность — по нему ударяют молотком.

Глиняный пустотелый кирпич. Это кирпич красного цвета. Его стандартные размеры — $250 \times 120 \times 88$ и $250 \times 120 \times 65$ мм. Кирпич используют для строительства цоколей не ниже уровня гидроизоляции.

Силикатный кирпич. Это кирпич белого цвета. Его стандартный размер — $250 \times 120 \times 88$ и $250 \times 120 \times 88$ мм. Кирпич используют для строительства цоколей не ниже уровня гидроизоляции.

Силикатный пустотелый кирпич. Это кирпич белого цвета. Его стандартные размеры — $250 \times 120 \times 88$ и $250 \times 120 \times 88$ мм. Кирпич применяют только для отделки внутренних стен и перегородок.

Строительные растворы и бетоны

Строительные растворы представляют собой смесь из вяжущего, заполнителя и воды. Иногда в них включают специальные добавки, влияющие на качественные свойства растворов.

Бетон — это перемешанная, уложенная, уплотненная и затвердевшая смесь гравия или щебня, вяжущего, песка и воды.

Все растворы, применяемые на различных стадиях строительства бани, должны быть прочными, морозостойкими и водонепроницаемыми. Эти свойства прямо зависят от плотности смеси: чем она больше, тем прочнее, влаго- и морозоустойчивее будет раствор.

Бетонная смесь считается тяжелой при плотности около 2000 кг/м³. Ее используют для закладки фундамента бани.

Тяжелые (плотностью более 1500 кг/м³, или 1,5 кг/л) строительные растворы используют для фундаментных и штукатурных работ, а легкие (плотностью менее 1500 кг/м³, или 1,5 кг/л) —

для оштукатуривания перегородок, внутренних поверхностей стен, а также для подготовки основания для полов.

Прочность раствора и бетонной смеси, помимо плотности, зависит также от следующих показателей:

- активности вяжущего;
- качества заполнителя;
- наличия или отсутствия посторонних примесей;

— соотношения объемных частей вяжущего, заполнителя и затвора (воды);

— количества воды.

Все растворные и бетонные смеси по качественному составу состоят из вяжущего, заполнителя, затвора и иногда специальных добавок.

Вяжущие

К вяжущим относятся цемент, известь и глина.

Цемент

В группе вяжущих цемент занимает ведущее место. В бетонные смеси, предназначенные для закладки фундамента бани и проведения штукатурных работ, традиционно добавляют серый портландцемент марок М400 или М500 или пуццолановый портландцемент. Однако в последнее время в продаже появились новые марки цемента, к которым относятся следующие:

— БТЦ (быстротвердеющий портландцемент) — портландцемент с минеральными добавками, которые придают растворам повышенную прочность;

— ОБТЦ (особо быстротвердеющий высокопрочный портландцемент марки М600). Его используют для бетонных работ в холодное время года;

— напрягающий цемент — это смесь из портландцемента (65–75%), глиноземистого цемента (13–20%) и гипса (6–10%).

Бетон, изготовленный на основе такого цемента, обладает повышенной прочностью, морозостойкостью, устойчивостью к воздействию агрессивных сред, долговечностью, низ-

кой водо- и газопроницаемостью;

Напрягающий цемент относится к разряду экологически чистых строительных материалов.

— ГИДРО-S — смесь на основе портландцемента и минеральной расширяющей добавки ИР-1.

Известь

Известь подразделяется на воздушную и гидравлическую. Последнюю используют только для приготовления низкомарочных растворов и бетонных смесей, которые применяют для строительства временных помещений.

Для возведения капитальных элементов бани используют воздушную известь, получаемую в результате обжига природных известковых пород. В процессе переработки их размалывают в порошок, в результате чего получается негашеная порошкообразная известь, или подвергают воздействию воды, и они сильно увеличиваются в объеме и распадаются на мелкие частицы гидратной извести (пушенки). Оба вида извести используют для приготовления бетонных и растворных смесей для строительства бани.

Глина

В качестве вяжущего глину применяют для приготовления растворов при устройст-

ве гидроизоляции и сооружении печей и каминов.

По минеральному составу глины подразделяют на жирные (с высоким содержанием глинистых минералов), нормальные и тощие (с низким содержанием глинистых минералов и с высоким содержанием песка).

Как правило, для приготовления растворов для кладки и оштукатуривания печей используют любую глину.

Заполнители

В зависимости от размера зерен заполнители бывают крупные (щебень и гравий), средние (крошка природного камня) и мелкие (строительный песок), а в зависимости от насыпной плоскости — тяжелые (песок, щебень, каменная крошка) и легкие (древесный уголь, гравий, пемза).

В бетонные смеси добавляют гравий, шлак, пемзу, опилки и строительный песок (легкие бетоны), а в растворные — преимущественно строительный песок.

Строительный песок

По происхождению строительный песок бывает горный (карьерный), речной, овражный и морской. Горный песок характеризуется лучшим сцеплением с вяжущим раствора или бетонной смеси, что положительно сказывается на прочности раствора.

Овражный, речной и морской песок содержит посторонние примеси, что значительно снижает прочность строительного раствора.

Щебень

Щебень может быть природный и искусственный. Первый получают путем дробления горных пород, а второй — путем дробления кирпича.

Щебень добавляют в бетонную смесь для сооружения фундамента.

Гравий

Гравий используют в качестве легкого заполнителя при приготовлении бетонной смеси для сооружения внутренних перегородок бани. Он характеризуется хорошим сцеплением с другими компонентами бетонной смеси, но перед использованием его тщательно промывают с целью удаления посторонних примесей.

Шлак

Шлак применяют в качестве легкого заполнителя при приготовлении бетонной смеси для возведения внутренних перегородок бани.

Керамзит

Керамзит получают в результате обжига гранул, вырабатываемых из вспучивающихся глин.