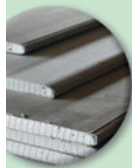


# ГИПСОКАРТОН

## ШАГ ЗА ШАГОМ



- АРКИ
- СТЕНЫ
- ПОДИУМЫ
- МНОГОУРОВНЕВЫЕ ПОТОЛКИ
- ГИПСОВОЛОКНИСТЫЕ ПОЛЫ

**Л. И. Плотников**  
**Гипсокартон: шаг за шагом**  
Серия «Мастер-класс  
(Центрполиграф)»

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=6707166](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6707166)  
Гипсокартон: шаг за шагом: Центрполиграф; Москва; 2014  
ISBN 978-5-227-04817-2*

### **Аннотация**

Ремонт в современных условиях, дизайн интерьера невозможно представить без использования такого старого и одновременно нового материала, как гипсокартон. Он многофункционален, удобен в монтаже и эксплуатации, позволяет решать различные, часто непростые задачи. Главное – иметь представление о его сильных и слабых сторонах, соблюдать технологию монтажа, и тогда можно реализовать любые идеи. Чтобы на этом пути избежать ошибок, надо внимательно прочитать нашу книгу. Мы раскроем все секреты работы с гипсокартоном.

# Содержание

Предисловие	6
Что такое гипсокартон	8
Что необходимо для работы с гипсокартоном	14
Электроинструмент	14
Конец ознакомительного фрагмента.	18

# Гипсокартон: шаг за шагом

*Составитель*  
*Л.И. Плотников*

Охраняется законодательством РФ о защите интеллектуальных прав. Воспроизведение всей книги или любой ее части воспрещается без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения закона будут преследоваться в судебном порядке.

Сегодня о гипсокартоне знают все. Без него невозможно представить современный ремонт или отделку помещений, ведь гипсокартон позволяет обойтись без трудоемкой и грязной штукатурной работы, он прост в использовании и доступен по цене. Наша книга наглядно рассказывает об основных видах гипсокартона и их применении. Следуя приведенным в ней пошаговым рекомендациям, вы сможете:

- устроить межкомнатные перегородки;
- изготовить декоративные и звукопоглощающие конструкции;
- самостоятельно постелить гипсоволокнистые полы;
- правильно смонтировать различные варианты арочных

проемов, колонн, многоуровневых потолков и подиумов;

- с легкостью скрыть самые проблемные поверхности, что позволит использовать для их покрытия любые современные отделочные материалы;

- выполнить множество других работ с гипсокартоном.

Своими силами сделать в квартире или на даче ремонт, соответствующий евростандарту, – реально, и наша книга поможет вам в этом!

# Предисловие

Ассортимент строительных материалов, среди которых традиционными были бетон, кирпич, дерево и другие, за последние годы значительно расширился. Он пополнился новыми материалами, нередко более дешевыми, но при этом экологичными, отличающимися относительной простотой монтажа и высокими эксплуатационными характеристиками. Среди них не последнее место занимают гипсокартонные листы, которые оказались незаменимыми для ремонта помещений, когда возникает необходимость выровнять стены, потолок, пол, возвести перегородку, скрыть инженерные коммуникации. Не последнее место гипсокартон занимает в дизайне интерьера, когда из него можно выполнить различные многоуровневые конструкции, арки, колонны, сложные карнизы и др. Безусловно, гипсокартон не вытеснит кирпич или бетон (да это и не требуется), но значительно расширит возможности строительных технологий, что само по себе уже имеет большое значение.

Благодаря гипсокартону стало вполне реальным отбросить так называемые мокрые процессы, требующие немало средств, сил и времени не только для их осуществления, но и для ликвидации последствий (уборки мусора и пр.).

Немаловажно и то, что гипсокартоном могут заниматься не только профессионалы. Будучи достаточно простым

в монтаже, он подвластен и обычному домашнему мастеру, который, усвоив принципы работы с этим материалом, сможет самостоятельно использовать его в своих целях. Конечно, для осуществления ремонтных работ необходимо иметь определенные навыки, сноровку, а также представление о том, как возводятся металлические каркасы, деревянные обрешетки, какой крепеж наиболее соответствует особенностям данного материала, каким инструментом желательно пользоваться и т. д. Именно на устранение таких пробелов и направлена наша книга, в которой доступным языком изложены важнейшие вопросы работы с гипсокартоном, даны советы, которые помогут не допускать ошибок.

*Гипсокартонные панели с отделкой, выполненной в заводских условиях, могут применяться только в качестве декоративного слоя для обшивки бетонных и кирпичных стен.*

# Что такое гипсокартон

Композитный материал, который производится в форме листов и основу которого составляет гипс, а наружные плоскости облицованы картоном, называется гипсокартоном. Картон играет роль армирующего каркаса и одновременно является основанием для нанесения любого отделочного материала (штукатурки, обоев, краски, керамической плитки).

Основу гипсокартона, как следует из его названия, составляет гипс (от греч. *gypsos* – «мел, известь»). Это минерал, водная сернокислая соль кальция. Структура кристаллической решетки гипса относится к типу слоистой. Чистый гипс бесцветен и прозрачен, при наличии примесей имеет серую, желтоватую, розоватую, бурую и другие окраски. Гипс широко применяют для получения вяжущих материалов, для изготовления гипсобетона, гипсовых и гипсобетонных изделий и отделочных материалов, таких как гипсокартон, подделочный (селенит) и облицовочный камень; в производстве красок, эмали, глазури; для гипсования почвы; в медицине, оптике. Гипс входит в состав ганча и стукко, хорошо поддается тонировке и раскраске. Он химически нейтрален, не содержит токсических и пахнущих веществ, абсолютно негорюч, имеет высокие теплоизолирующие свойства.

Чтобы гипсовый сердечник приобрел необходимые каче-

ства (прочность, плотность и т. д.), в него вводят специальные компоненты, повышающие его эксплуатационные свойства.

Технология изготовления гипсокартонных листов заключается в формировании на конвейере непрерывной плоской полосы с сечением заданной формы шириной 1200 мм, которая состоит из двух слоев специального картона с прослойкой из гипсового «теста», включающей армирующие добавки. Боковые кромки полосы завальцовывают краями картона, а после схватывания этого «сэндвича» полосу разрезают на отдельные листы, которые сушат, маркируют, штабелируют и упаковывают.

Гипсокартон – материал негорючий и огнестойкий, гибкий и твердый, который по своим физическим и гигиеническим свойствам идеально подходит для жилых помещений. Он экологичен, не содержит токсичных компонентов и не оказывает вредного воздействия на окружающую среду, что подтверждают гигиенические и радиационные сертификаты. Немаловажно и то, что он энергосберегающий материал, обладающий и хорошими звукоизоляционными свойствами. Гипсокартон «дышит», то есть поглощает влагу при ее избытке в воздухе и отдает ее, если воздух слишком сухой, что имеет первостепенное значение для материалов, применяемых для отделки жилых помещений. Помимо этого, его кислотность близка к кислотности человеческой кожи. Последние два свойства позволяют гипсокартону регулиро-

вать микроклимат помещений естественным путем и в значительной степени способствовать созданию благоприятной для человека микроатмосферы.

Гипсокартон официально утвержден в качестве отделочного материала, разрешенного для использования в помещениях самых разнообразных типов и назначений.

Ширина стандартных гипсокартонных панелей составляет 1 м 20 см, толщина – 9,5; 12,5 и (реже) – 18 и 24 мм. Длина – 2; 2,5; 2,6 и 3 м. Кроме стандартных гипсокартонных листов различной влагостойкости и огнестойкости (ГКЛ, ГКЛВ, ГКЛО) выпускаются пазогребневые плиты, в которых материал подвергнут обжигу. Благодаря такому спектру свойств гипсокартон соответствующих марок можно применять при отделке кухонь, ванных комнат и санузлов, а также загородных домов (ГКЛВ), воздуховодов, коммуникационных шахт, обустройства мансард (ГКЛО), межкомнатных перегородок с прокладкой вблизи них электрических, телефонных, отопительных и водопроводных коммуникаций (пазогребневые). Конечно, гипсокартон не панацея и не абсолютно универсальный материал. В местах с повышенной влажностью и огнеопасностью нужно учитывать целый ряд параметров и при рассмотрении возможности использования отделки гипсокартоном лучше проконсультироваться у специалистов-экспертов в строительных, жилищно-эксплуатационных и торгующих организациях.

Тем не менее можно с уверенностью сказать, что, если на-

мечены отделочные работы в жилых помещениях с нормальными условиями эксплуатации, гипсокартон – это оптимальное решение.

Однако, говоря о достоинствах этого достаточно «молодого» материала, следует упомянуть и о его проблемных сторонах, учитывая которые можно извлечь максимальную пользу из его качеств.

Гипсокартон – материал достаточно чувствительный к воздействию влаги. Обычный гипсокартон при увлажнении теряет свои свойства в области прочности и склонен к деформированию. Это касается вопросов отделки гипсокартонном помещений, где постоянная влажность достигает 90% и более. Стандартный гипсокартонный лист подходит для отделки помещений с влажностью не более 70%, а водостойкий типа ГКЛВ – не более 80% при условии, что такая влажность будет держаться не более 10 часов в сутки.

Гипсокартон – материал довольно хрупкий и при сильных механических воздействиях (нажатиях, ударах, сдавливании и пр.) легко разрушается, листы пробиваются, раскалываются, трескаются. А заделываются такие механические повреждения весьма затруднительно, в ряде случаев (отломы, крупные сколы и т. п.) не ремонтируются вовсе.

В процессе отделки помещений следует учитывать возможность подвески на гипсокартонные панели осветительных приборов, аудио– и видеоаппаратуры, книжных полок, декоративных элементов и т. д. Вбивать гвозди в гипсокар-

тон нельзя: он крошится и не выдерживает нагрузки. Проблему необходимо решать либо за счет специальных дюбелей (пластиковых и металлических) для полых стен, либо за счет устройства дополнительных конструкций типа кронштейнов, опор и т. п., прикрепленных к основной стене и «вписанных» в гипсокартонную конструкцию.

*При высыхании шпатлевки ее объем уменьшается, и она «проседает», образуя на поверхности дефекты. Поэтому нельзя нарушать технологию и экономить на материалах.*

Впрочем, при грамотном подходе к проблеме и гипсокартонные стены выдерживают достаточную нагрузку, нужно только все правильно рассчитать. Так, при толщине листа 15 мм стена выдерживает нагрузку 50 кг на 1 м<sup>2</sup>, а при толщине листа 18 мм – 70 кг на 1 м<sup>2</sup>. При толщине обшивки 12,5 мм допустимая нагрузка на один 6-миллиметровый пластмассовый дюбель для полых стен – 20 кг, металлический – 30 кг. Например, стенные шкафы или полки весом более 15 кг надо фиксировать, как минимум, в двух точках дюбелями для полых стен; на подвесном потолке из гипсокартонных листов можно разместить светильник массой не более 6 кг на специальных разжимающих пластмассовых дюбелях. Тяжелую же люстру придется крепить непосредственно к потолочному перекрытию.

Промышленность, кроме стандартных гипсокартонных

листов (ГКЛ), выпускает огнестойкие (ГКЛО) и влагостойкие (ГКЛВ). Первые применяют для отделки всякого рода воздуховодов и коммуникационных шахт. В последние вводятся вещества, уничтожающие грибки, их используют для отделки кухонь, санузлов и ванных комнат.

Для более уверенной влагостойкости отделки используют гидрофобизированные плиты. Влагостойкие пазо-ребневые плиты (гидрофобизированные плиты) применяются в помещениях с повышенной влажностью.

# Что необходимо для работы с гипсокартоном

## Электроинструмент

Современный ремонт немислим без применения электрического инструмента, минимальный набор которого имеет в своем доме каждый уважающий себя мастер. Для работы с гипсокартоном достаточно владеть и уметь пользоваться углошлифовальной машинкой, дрелью-шуруповертом и перфоратором, с которыми можно не только качественно выполнить все необходимые операции, но и затратить на это минимум времени и сил.

Углошлифовальные машины представляют собой электрический инструмент (в профессиональном лексиконе – «болгарка»; термин родился в середине 1970-х гг.в, когда в СССР впервые появились новые электроинструменты, выпущенные в Болгарии на новом заводе Elgram под торговой маркой Btos (Sparky)). Сегодня каждый мастер, которому приходится работать с металлом, старается приобрести «болгарку» как очень удобный и производительный инструмент. Благодаря ему удалось отказаться от трудоемкой и долгой работы с ножовками и напильниками. При помощи «бол-

гарки» режут металлические листы и профили, прут и уголок, зачищают сварочные швы и выполняют ряд других работ, необходимых при монтаже и сопутствующих ему работах.

При выборе углошлифовальных машин приходится учитывать ряд самых различных факторов: как экономических (цена), так и технических, эргономических. Некоторые важные параметры, такие как надежность, можно оценивать лишь приблизительно, исходя из конструкции инструмента. «Болгарки», как и любые электроинструменты, подразделяются на два класса: бытовые и профессиональные. Профессиональные инструменты рассчитаны на интенсивную эксплуатацию, поэтому при их изготовлении применяются более прочные материалы, соответственно, цена их выше. Инструменты большой мощности необходимы для выполнения таких тяжелых работ, как резка (металла, камня и пр.). Разумеется, чем выше мощность, тем больше вес и цена инструмента.

Если углошлифовальную машину планируется использовать только для резки металла, то подойдет инструмент с постоянной частотой вращения шпинделя 1000–11000 об/мин при диаметре круга 230 мм. Машины с регулируемой частотой вращения нужны для шлифовки и полировки.

*Углошлифовальные машины Kress WS639Y (бытовая) и 1051WSE (профессиональная) с потребляемой мощностью 900/1050 Вт оборудованы схемой ограничения пускового то-*

ка. Благодаря такой схеме двигатель плавно набирает обороты до заданного числа, обеспечивая тем самым комфортные условия работы мастеру и щадящие условия редуктору. Система электронной регулировки частоты вращения такова, что позволяет подобрать оптимальную скорость вращения для всех видов шлифовальных, отрезных и полировальных работ.

Корпуса этих машин практически одинаковы, отличие заключается только в цветовом оформлении: бытовая модель выполнена в серо-синих тонах, а профессиональная – в серо-красных.

При монтажных работах с использованием гипсокартона трудно обойтись без дрели-шуруповерта. При помощи этого инструмента шуруп-саморез легко и надежно крепит лист как к деревянной, так и к металлической обрешетке без предварительного сверления. Большинство шуруповертов, представленных на современном рынке, работают от аккумуляторов, благодаря чему в процессе монтажа питающий шнур не мешает работе. Нужно лишь систематически заряжать аккумулятор, и шуруповерт будет постоянно готов к работе.

*Шуруповерты Black&Decker* представлены на рынке несколькими моделями (КС 9661 FK, 1261FK, 1282FK). Это аккумуляторные дрели, предназначенные для сверления отверстий в металле и древесине, для закручивания и откручивания шурупов. Модель КС 1282 FK кроме этого обла-

дает ударным действием, то есть дрель можно использовать не только для сверления отверстий и заворачивания шурупов, но и в качестве перфоратора. От других моделей шуруповерты фирмы Black&Decker отличает не только изящный дизайн, но и двигатель, обладающий высокой мощностью и надежностью. Рукоять дрелей оснащена мягкими накладками, которые повышают удобство захвата и снижают вибрационную нагрузку на руку.

*На завершающем этапе (при шлифовке поверхности) следует обратить внимание на две вещи. Во-первых, не повредить картон, во-вторых, защитить органы зрения и дыхания от пыли.*

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.