

потолки из гипсокартона: устройство и дизайн

практическое пособие

П.,
а-
е-

Ростов-на-Дону
«Феникс»
2006

УДК 691
ББК 38.76
КТК 501
П 64

П 64 Потолки из гипсокартона: устройство и дизайн /
В. И. Руденко. — Ростов н/Д: Феникс, 2006.— 256 с. —
(Стройвариант).

ISBN 5-222-09760-9

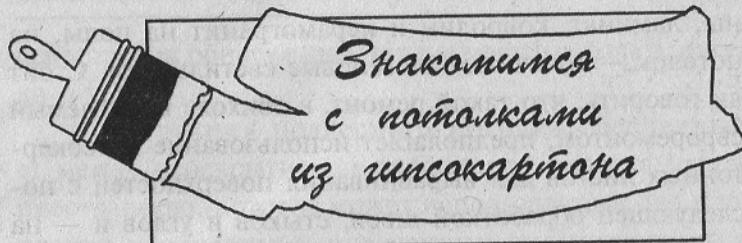
Потолок из гипсокартонных листов — отличное решение в современной отделке помещений. Гипсокартон позволяет со сравнительно небольшими материальными и временными затратами получить либо идеально ровную поверхность, либо красивый потолок в двух уровнях с использованием криволинейных элементов. Как все это делается, шаг за шагом, вы узнаете из книги. Справочный материал сопровождает большое количество иллюстраций.

Для широкого круга читателей.

ISBN 5-222-09760-9

УДК 691
ББК 38.76

© Автор-составитель: Руденко В. И., 2006
© Оформление: изд-во «Феникс», 2006



Современный ремонт, превращающий обычную типовую квартиру или частный дом в благоустроенное, комфортабельное, экологически чистое жилище, отвечающее всем мировым стандартам, практически невозможен без использования гипсокартона. С его помощью можно творить настоящие чудеса: округлять любые углы, делать арки, вставные полочки, ниши, устанавливать колонны, перегородки, барные стойки, обшивать стены и, конечно же, устраивать подвесные или подшивные потолки.

Сразу возникает вопрос: фальшпотолки из гипсокартона — это роскошь, без которой можно обойтись, или необходимость, диктуемая современными требованиями? Конечно, для бабушки, которая время от времени освежает побеленный потолок и переклеивает обои на не очень ровных стенах, ответ очевиден. Главное для нее, чтобы было свежо и чисто. И она по-своему права.

Другое дело, если затевается основательный ремонт, после которого помещение должно заметно преобразиться: декоративная штукатурка или «рогожка» на сте-

ны, ламинат, ковролин и керамогранит на полы, на потолок — точечные галогеновые светильники. Стоит ли говорить, что такой ремонт, в обиходе называемый евроремонтом, предполагает использование гипсокартонных листов для выравнивания поверхностей с последующей обработкой швов, стыков и углов и — на ваш выбор — покраской, оклейкой обоями, облицовкой керамической плиткой (на kleю) или нанесением самых разнообразных декоративных штукатурных покрытий и пр.

Итак, для получения ровных, гладких поверхностей без трещинок и безупречных углов и стыков гипсокартон необходим. Но устройство фальшпотолков из гипсокартона также позволяет решить еще несколько очень важных проблем: они незаменимы, когда в соответствии с замыслом или при реконструкции требуется изменить дизайн или акустические свойства помещений, скрыть коммуникации или повысить огнестойкость перекрытий.

Как известно, в условиях городской квартиры немалая часть посторонних шумов проникает сверху, поэтому дополнительная звукоизоляция потолка представляется вовсе не лишней. Проблема успешно решается при укладке между элементами каркаса слоя звукоизоляции.

Поводом для принятия решения о целесообразности устройства нескольких уровней могут стать неровности и дефекты базового потолка. Порой перепады так велики, что иными способами скрыть их невозможно. К примеру, очень плохим бывает состояние старых перекрытий между этажами. После демонтажа старых



перегородок обнаруживаются неуместные балки, ригели и т. п.

Конструкция подвесного потолка обеспечивает между перекрытием и плоскостью потолка пустое пространство, которое может использоваться для прокладки необходимых инженерных коммуникаций и оборудования (трубы канализации, водопровода, вентиляционные короба, электрические и антенные кабели).

Широчайшие возможности открывает применение фальшпотолков для решения архитектурных и дизайнерских задач. Например, в комнате с чрезмерно высокими потолками можно понизить их уровень для придания пространству большей пропорциональности. В основном это, конечно, относится к помещениям в старых домах, где высота потолков может достигать 4—5 м. При такой высоте узкий и длинный коридор выглядит крайне негармонично. Если в подобном пространстве устроить подвесной потолок, это поможет решить проблему.

Но и в современных квартирах часто возникает необходимость хотя бы визуально «поднять» потолок. В этом случае ощущение увеличения пространства можно создать за счет понижения уровня потолков в некоторых помещениях. Так, если в прихожей уровень потолка опустили, а в столовой сохранили базовый, то пространство столовой визуально расширится. При этом базовый уровень потолка выделяется дополнительно дизайнерскими приемами (подсветкой, цветом, текстурой), которые еще больше усиливают вышеописанный эффект.

Другое применение фальшпотолка из гипсокартона — создание сложной, многоуровневой поверхности потолка в помещениях с оригинальным дизайном. Податливость материала позволяет создавать потолки с причудливыми криволинейными и трехмерными формами, то есть своды и купола, изогнутые фризы, вставленные в потолок «острова», углубленные и выпуклые участки сложной формы, а также монтировать в потолок любые элементы подсветки и даже сочетать его с другими материалами и потолочными системами.

Еще одна функция многоуровневых потолков — зонирование жилого помещения. Современные жилища нового типа обустроены в виде открытых перетекающих пространств, составляющих единую структуру, которая для удобства проживания требует правильной организации. В современной системе зонирования выделяют две основные части дома или квартиры: общественная и приватная зоны. Они могут объединять в себе мини-зоны — места для приема пищи, отдыха, работы. В помещении, где практически нет стен, функциональные зоны стали подчеркиваться отделкой пола, стен, освещением и, конечно, дополнительными уровнями потолка. Например, на фальшпотолке из гипсокартона создается овал, повторяющий овал обеденного стола в столовой зоне. Какие-либо дизайнерские находки позволяют сделать акцент на ванне, кровати, барной стойке и др. Как правило, организация разноуровневых потолков соответствует отделке пола (наличие подиумов в определенных местах, применение разных по цвету и фактуре материалов для напольного покрытия).



Формы конструкций потолка бывают самые разнообразные: классическая геометрия, гнутые, фантастические формы, сочетания кривой линии и треугольника, перепады уровней относительно базового — три, четыре, пять. Это могут быть лепнина, карнизные системы, просто абстрактные композиции. Интерьеры в стиле современного модерна украшают расписными потолками, утопленными вглубь в виде овала или очерченными лепниной.

А в создании интерьеров в современном стиле, стиле хай-тек многоуровневый потолок может имитировать, например, купол звездного неба с парящими в центре большого и прозрачного овала яркими звездами-лампочками. Такое оформление потолка придает интерьеру загадочность и некую таинственность. В потолке можно создать «окно», «застеклив» его часть в виде оконного переплета с рассеянным светом, создающим иллюзию солнечного дневного света. Такой потолок, независимо от реальности, будет казаться очень высоким.

Однако если высота помещения не превышает уровня 2,5—2,6 метра, лучше не делать очень сложный многоуровневый потолок. Целесообразнее ограничиться подвесным потолком по периметру помещения, с прямой или криволинейной боковой поверхностью, с овальной или круглой нишей в центре.

Не последнюю роль в дизайне многоуровневых потолков играет свет: мягкий, заливающий весь потолок, он «работает» на интерьер в целом. Точечные светильники, вмонтированные в гипсокартон, высвечивают отдельные элементы декора. А если при облицовке

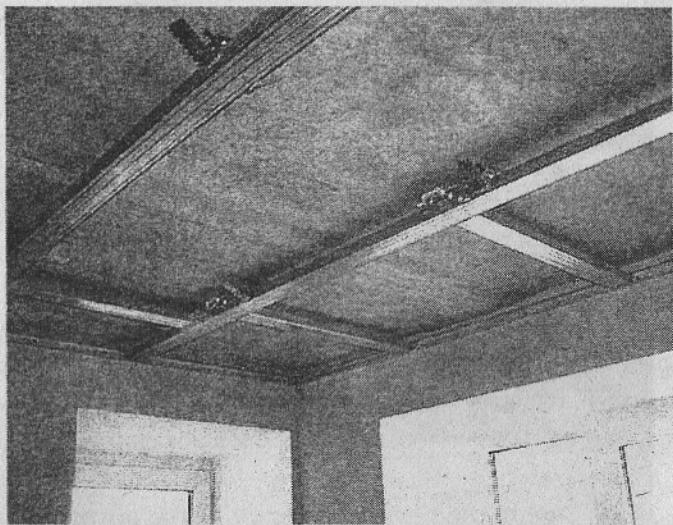
стен комнаты гипсокартонными листами устроить вверху неширокий «карман» в 10—15 см с лампами дневного освещения для подсветки, у человека теряется ощущение высоты, а верхняя граница помещения как бы парит в воздухе. Вдобавок высокая отражающая способность потолочного покрытия (совсем не обязательно белого) позволяет существенно экономить на электроэнергии, затрачиваемой на освещение помещения.

Конструктивно потолки из гипсокартона подразделяются на подшивные и подвесные. В первом случае гипсокартонные листы крепятся к базовому потолку с помощью деревянного бруса или холодноформованных гнутых профилей без использования подвесов. Как правило, такая конструкция рекомендуется для отделки помещений с низкими потолками, где ценен буквально каждый сантиметр высоты, и не предполагается разноуровневых дизайнерских решений.

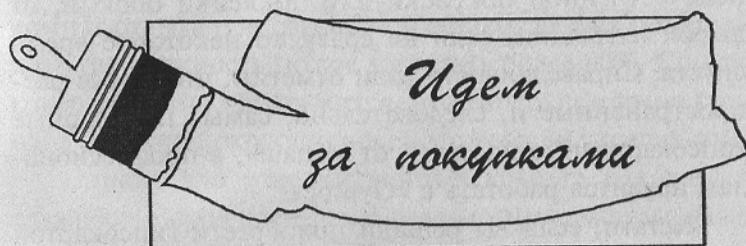


Другой вариант — если строится или ремонтируется частный дом с деревянными перекрытиями, между балками крепится тепло-, звукоизоляционный материал, после чего все зашивается листами гипсокартона. Недостаток подшивных потолков в том, что очень трудно добиться точного монтажа бруса или профилей по уровню (в одной плоскости), без чего невозможно получить ровные поверхности потолков.

Во втором случае гипсокартонные листы монтируются на специальную систему из комплекта профилей, закрепляемых на потолке на подвесах. Подвесные потолки — залог успеха при устройстве разноуровневых конструкций, скрытой подсветки, криволинейных поверхностей и т. п.



После монтажа гипсокартонные листы шпатлюются, грунтуются и на них наносится окончательное покрытие — специальные потолочные обои под покраску или просто краска.



Сразу отметим, что покупать гипсокартон целесообразно в достаточно крупных торговых организациях, имеющих развитую сервисную службу. Здесь вам помогут подобрать все необходимое, сделают соответствующие расчеты, но самое главное — аккуратно доставят товар на место. Ведь транспортировка и погрузка-выгрузка гипсокартона требуют аккуратности, поскольку у хрупких листов легко оббиваются кромки и углы.

Итак, вы — в магазине. Выбор предстоит сделать между фирмой-производителем, типом гипсокартонных листов и их размерами. Первая задача очень проста — в ассортименте наверняка обнаружится продукция немецкой фирмы «Knauf», французской компании «Lafarge Group», австрийской «Rigips» или финской «Gургос». Изделия этих фирм отличаются хорошим качеством, пусть даже и произведены не в Германии, Франции или Австрии, а в России, Украине или Польше на заводах-филиалах. То есть выбирать можно любой гипсокартон, ведь основная проблема совсем не в том, чей продукт приобрести, производителю какой страны отдать предпочтение. Даже «чисто» немецкий товар, непосредственно из самой Германии, не обезопасит от

некачественной покраски или поклейки обоями, от дырок и трещин, если не сразу, то некоторое время спустя. Справедливости ради отметим, что самые распространенные и, следовательно, самые популярные гипсокартонные листы — от «Knauf», а профессионалам нравится работать с «Gyproc».

Кстати, если вы решили приобрести гипсокартон какой-то определенной фирмы, то все остальное — краску, мастики, грунтовку, шпатлевку и прочее лучше покупать согласно рекомендациям производителя, чтобы избежать в дальнейшем непредвиденных убытков от нестыковок технологического характера.

Что касается типов гипсокартона, то промышленность выпускает кроме стандартных гипсокартонных листов (ГКЛ) огнестойкие (ГКЛО) и водостойкие (ГКЛВ). В последние вводятся вещества, уничтожающие грибки, они применяются для отделки кухонь, санузлов и ванных комнат. Огнестойкие применяют для отделки всякого рода воздуховодов и коммуникационных шахт, газопроводов, обшивки чердачных помещений, мансард. Выпускаются также и водостойкие гипсокартонные листы повышенной огнестойкости (ГКЛВО).

Влагостойкие марки гипсокартона (согласно международному стандарту, отделяются зеленым картоном) незаменимы в загородном доме, особенно если он расположен близко к воде или в болотистой местности, и влажность (в сравнении, допустим, с городской квартирой) сравнительно высока. Обычный гипсокартон при увлажнении теряет свои прочностные характеристики и склонен к деформированию. То же самое каса-



ется отделки гипсокартоном ванных комнат, бассейнов, комнат отдыха при саунах — в общем, любых помещений, где влажность может достигать более 90%. Спустя какое-то время обнаружится, что гипсокартонные стены и потолки покоробились, а это вряд ли украсит дом.

Однако для отделки ванных комнат, в которых влажность порой превышает все мыслимые нормы, даже влагостойкие листы нужно применять с большой осторожностью, чтобы потом не огорчаться. Стандартный гипсокартонный лист подходит для помещений, в которых влажность не более 70%, а ГКЛВ — для помещений с влажностью до 80% (но при условии, что такая сырость будет держаться не более десяти часов в сутки).

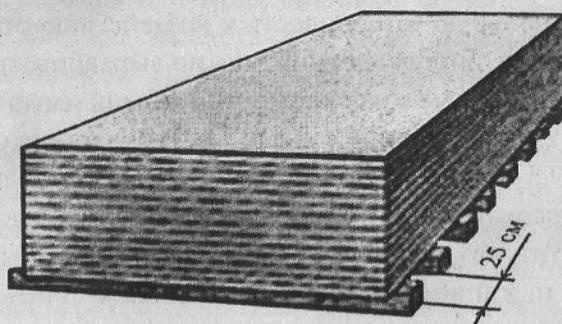
Разновидностью гипсокартона являются гипсоволокнистые листы (обычные — ГВЛ и влагостойкие — ГВЛВ), которые не оклеиваются картоном. В них гипс армирован распущенной целлюлозной макулатурой и содержит различные технологические добавки, за счет которых изделия приобретают более высокую твердость и значительную устойчивость к воздействию открытого пламени. Гипсоволокном можно выравнивать полы.

Стандартные гипсокартонные панели имеют длину 2; 2,5; 2,6 и 3 м при ширине 1,2 м. Их толщина обычно равна 9,5 либо 12,5 мм. По общему мнению, более тонкий гипсокартон предпочтителен при облицовке потолков, а тот, что потолще, — стен. Однако это отнюдь не догма, и, к примеру, 12-миллиметровыми плитами потолок не испортишь.

Гипс быстро впитывает влагу, и, доставив в свое жилище гипсокартонные листы, не торопитесь их мон-

тировать: пусть они отлежатся в сухом теплом помещении несколько дней, чтобы успеть отдать лишнюю влагу. Несоблюдение этого элементарного правила приводит к деформациям листов и, как следствие, к явному браку в работе.

И еще. Мало кто из наших строителей обращает внимание на температурный режим. А ведь в инструкциях черным по белому пишется, что температура помещения при работе с гипсокартоном должна быть стабильной и ни в коем случае не ниже $+10^{\circ}$ С. В таких совершенно одинаковых условиях гипсокартон должен обязательно находиться, как минимум, 4 дня (2 дня до и 2 дня после монтажа). Причем, что не менее важно, без всякой дальнейшей обработки. Но на практике рабочие, несмотря ни на какие температурные перепады и не давая смонтированным стенам отстояться, тут же торопятся заделывать швы, приклеивать ленты и т. д. Что происходит дальше — нетрудно догадаться.

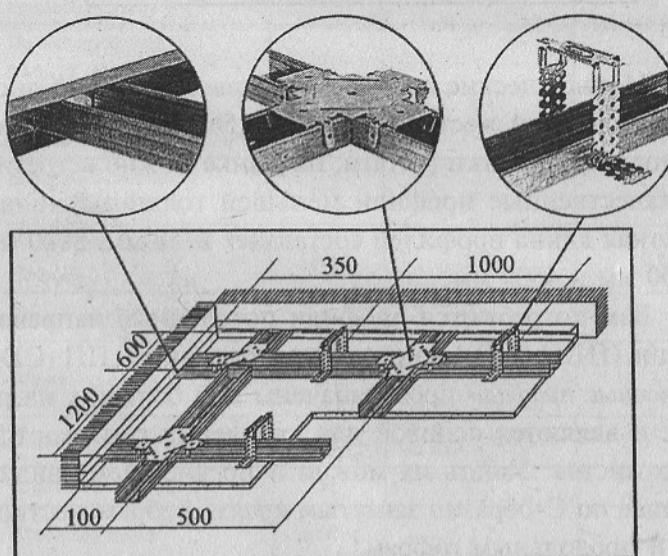


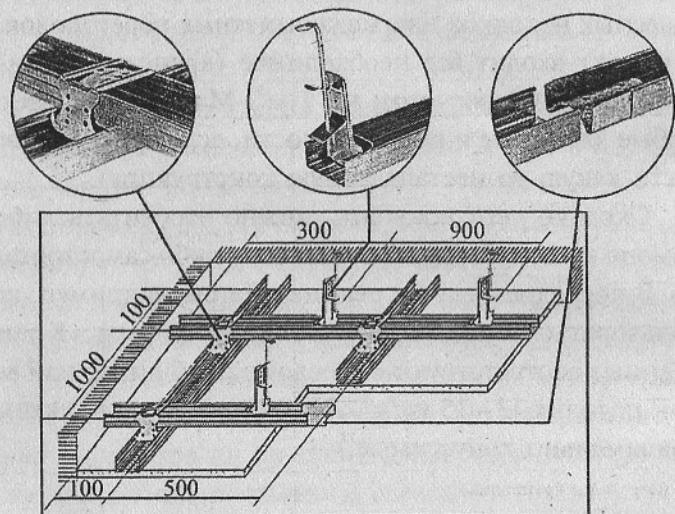
Идеи за покупками



Итак, поставщики ГКЛ предлагают так называемые комплектные системы для облицовки стен, устройства навесных потолков или межкомнатных перегородок. В комплект входит все необходимое (крепеж, профили, сами листы) с расчетом на 1 м². Можно приобрести любые элементы и по отдельности, если требуется возвести какую-то нестандартную конструкцию.

Сколько чего покупать, можно рассчитать либо с помощью консультантов в магазине, либо самостоятельно. В последнем случае рекомендуется, например, воспользоваться справочной таблицей фирмы «Knauf». (Данные соответствуют однослоевой обшивке при весе 1 м² потолка 13—15 кг/м². Линейные размеры указаны максимально допустимые.)





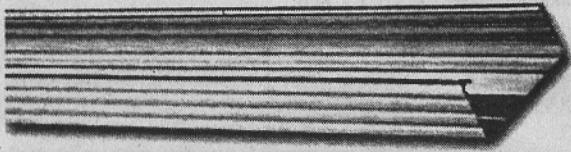
Металлические профили изготавливаются из листа оцинкованной жести толщиной 0,56–0,6 мм методом холодной прокатки (кстати, на рынке можно встретить некачественные профили меньшей толщины). Стандартная длина профилей составляет 2750 мм, 3000 мм, 4000 мм и 4500 мм.

Вам потребуются профили потолочные направляющие (ППН (UD)) и потолочные основные (ПП (CD)). Основные профили предназначены для больших нагрузок и являются основой для крепления гипсокартонных листов. Узнать их можно и по внешнему виду, а точнее по С-образно загнутым краям, ребрам жесткости и продольным гофрам.

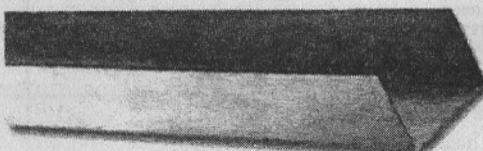


Расход материала на 1 м²:

Наименование	Ед. изм.	Одноуровневый способ	Двухуровневый способ
Лист гипсокартонный	м ²	1	1
Профиль потолочный ПП60×27	пог. м	2,9	3,2
Профиль направляющий ППН28×27	пог. м	в зависимости от периметра	—
Соединитель профилей одноуровневый	шт.	1,7	—
Соединитель профилей двухуровневый	шт.	—	2,3
Прямой подвес профилей П60×27	шт.	1	—
Шуруп для крепления прямого подвеса	шт.	0,4	—
Подвес профилей П60×27 пружинный	шт.	—	1,3
Тяга с петлей для пружинного подвеса	шт.	—	1,3
Анкерный дюбель (для ж/б потолка)	шт.	—	1,3
Удлинитель профилей П60×27	шт.	0,2	0,6
Шуруп для ГКЛ 3,5×25	шт.	17	17
Шуруп по металлу 3,5×9	шт.	9—11 (в зависимости от конструкции)	7
Дюбель пластиковый	шт.	2 шт. на 1 пог. м периметра	—
Шпатлевка для швов	кг	0,5	0,5
Лента для швов	пог. м	1,2	1,2
Грунтовка	л	0,1	0,1

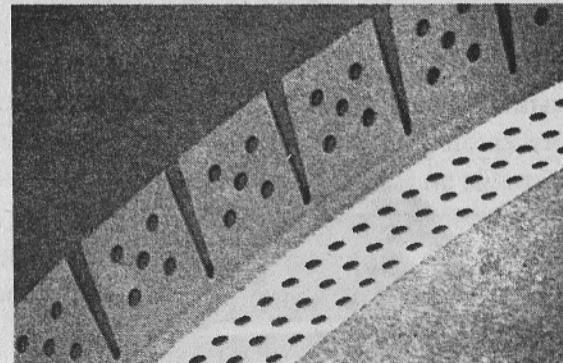


ППН-профили используют как горизонтальные направляющие, в которые вставляют основные вертикальные профили. Эти профили используют также в качестве основы для фиксирования листов. В стенке профиля имеются отверстия диаметром 8 мм под дюбели.

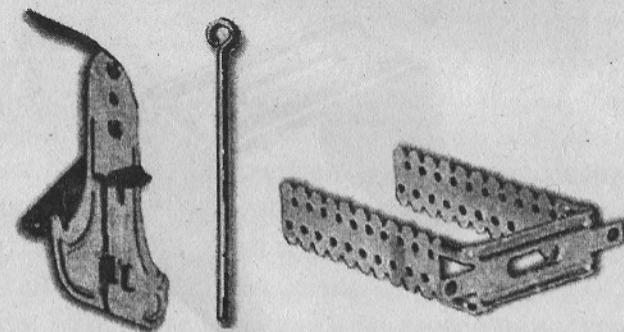


В сечении размеры профилей таковы: потолочные направляющие — 28×27 мм, потолочные основные — 60×27 мм.

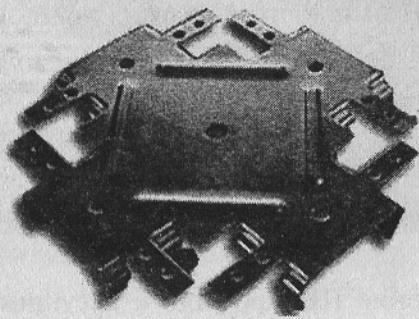
При создании различных криволинейных форм потолка используются *арочные профили* (их еще называют гнутыми). Такой профиль можно изготовить самостоятельно из потолочного основного профиля с сечением 60×27 мм. Для этого в полках ППН-профиля следует сделать разрезы, чтобы он смог согнуться с нужным радиусом.



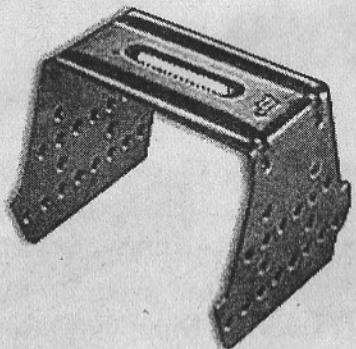
Крепление ПП-профиля к несущим основаниям (перекрытиям) осуществляется при помощи специальных подвесов. Основные виды подвесов — *подвес прямой* и *подвес с зажимом*. Края полок потолочного профиля загнуты внутрь и служат упором для подвесов с зажимом. А прямой подвес скрепляется с потолочным профилем с помощью шурупов-саморезов.



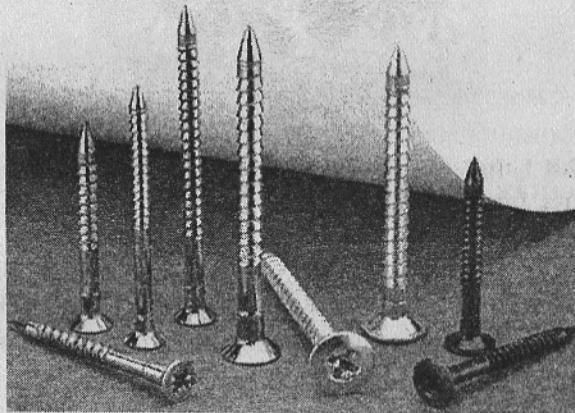
Если основные и несущие профили находятся на одном уровне, между собой они скрепляются с помощью соединителей-«крабов».



Если каркас подвесного потолка на основе металлических профилей выполняется в двух уровнях, для скрепления основных и несущих профилей используют соединитель профилей двухуровневый.

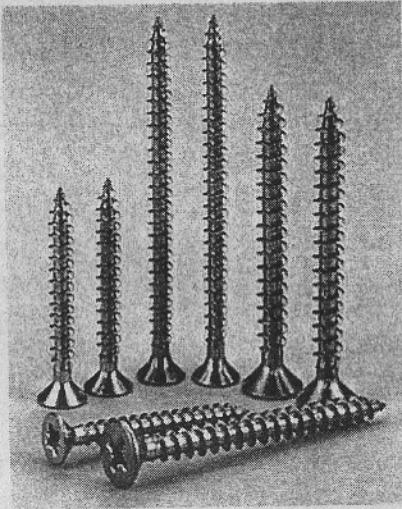


Работы с гипсокартоном потребуют много шурупов-саморезов для крепления листов к профилям или деревянному каркасу. Прежде всего, шурупы-саморезы, предназначенные для монтажа гипсокартонных панелей, должны иметь антикоррозионное покрытие, чтобы не вступать в реакцию с гипсом и не давать со временем ржавых пятен на поверхности облицовки. Это изделия светлого цвета. Очень важно, чтобы шурупы были острыми — это существенно облегчит работу.



Как правило, для крепления листов гипсокартона используют *саморезы по металлу* длиной 25 мм (можно 35 мм). При двухслойной обшивке второй слой закрепляют саморезами длиной 35 мм.

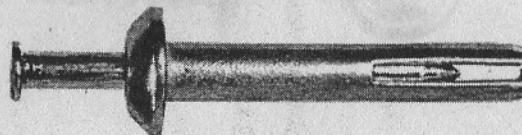
При устройстве облицовки по деревянному каркасу используют *шурупы по дереву* длиной 35 мм, а для двухслойной — 45 мм.



Монтаж направляющих к бетонным поверхностям ведется специальными *дюбель-гвоздями*. Это могут быть длинные пластмассовые дюбели со вставным гвоздеобразным шурупом (накатка в виде обратных конусов или резьба), предназначенные для сквозного монтажа в сплошной кладке и бетоне. Выпускаются с воротником и без него. При монтаже их забивают как гвозди в предварительно просверленное отверстие, диаметр которого равен наружному диаметру пластмассового дюбеля.

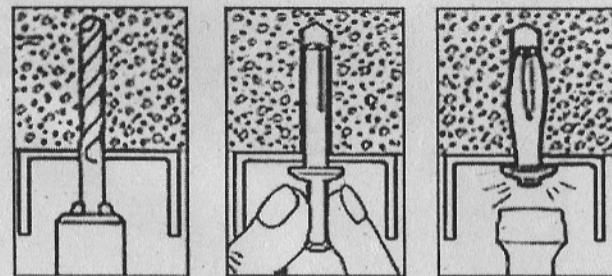


Дюбель-гвозди производятся не только с пластмассовым дюбелем, но и с металлическим. Такие гвозди являются, безусловно, более надежной и более огнестойкой крепежной системой и с успехом используются при креплении подвесных потолков и им аналогичных конструкций.



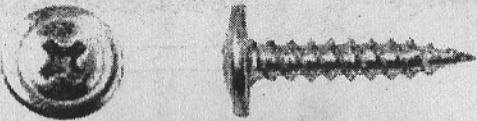
Выпускаются гвоздевые дюбели диаметром 5—10 мм и длиной 30—240 мм, однако гипсокартонщики предпочитают работать с метизами 6×60 мм и 8×60 мм. Последние используются при креплении подвесов к потолочным перекрытиям.

Дюбель с гвоздем вставляют в отверстие сквозь закрепляемый профиль, после чего гвоздь просто забивают молотком.



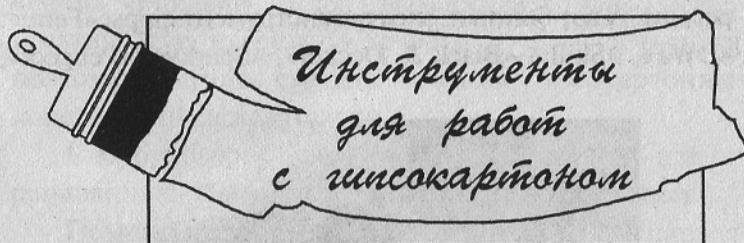
Потолки из гипсокартона: устройство и дизайн

Для соединений металл-металл используются шурупы-саморезы, в обиходе называемые «клопами», — 3,5×11 мм или 4,6×16 мм.

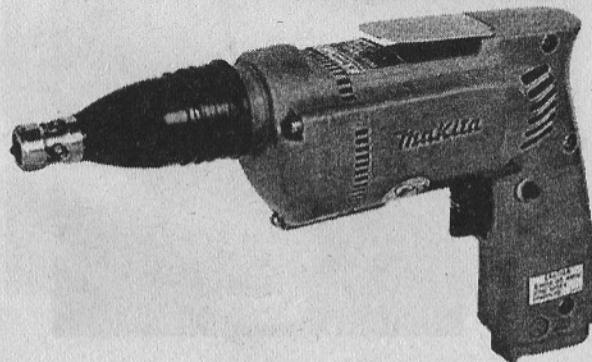


Запасаясь гипсокартоном, профилями и метизами, помните, что надо купить и метизы для установки светильников, крепления люстр и пр., а также необходимый инструмент и ленту для заделки швов, шпатлевочный состав и прочие аксессуары.

Для выполнения работ по монтажу гипсокартонных конструкций, шпатлеванию стыков и подготовки к финишной отделке нужны специальные инструменты. Чтобы не было досадных простоев, все необходимое следует приобрести заранее.

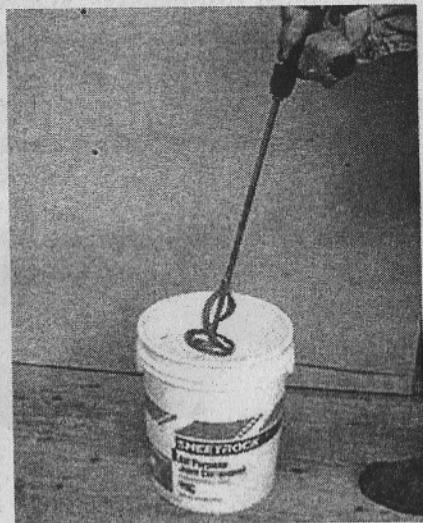
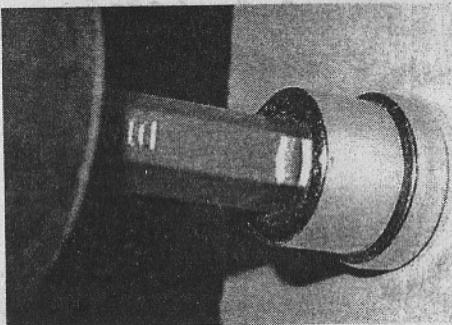


Шуруповерт для закручивания шурупов-саморезов — вещь необходимая, потому что вкручивать шурупы вручную не только непроизводительно, но и очень трудно. Если есть возможность, лучше приобрести надежную технику от «Hilti», «Milwaukee», «DeWalt», «Hitachi», «Metabo», «Protoool», «Makita», «Bosch», «Kress», «Iskra



Потолки из гипсокартона: устройство и дизайн

ERO», «AEG», которые могут работать 8 часов без перерыва. А вот бытовой электроинструмент фирм «Ferm», «DWT», «Skill», «Black & Decker», «Sparky», «Peugeot»,



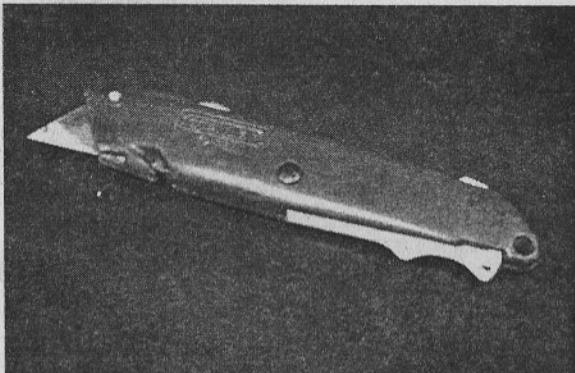
Инструменты для работы с гипсокартоном

«Ferm», «Phiolent», «Rebir» выдерживает только несистематическую нагрузку в течение 2–3 часов в сутки, поэтому покупать его для монтажа гипсокартонных конструкций нежелательно.

К шуруповерту требуется бита с пояском — для ограничения глубины вворачивания шурупов в лист.

Помимо шуруповерта при устройстве фальшпотолка нужна хорошая электродрель с насадками для сверления и перфорации, перемешивания раствора, вырезания отверстий большого диаметра под светильники, выключатели и розетки и пр., при необходимости — электролобзик, перфоратор, фрезер, «болгарка».

Для раскрай листов гипсокартона понадобится *нож со сменными лезвиями*.

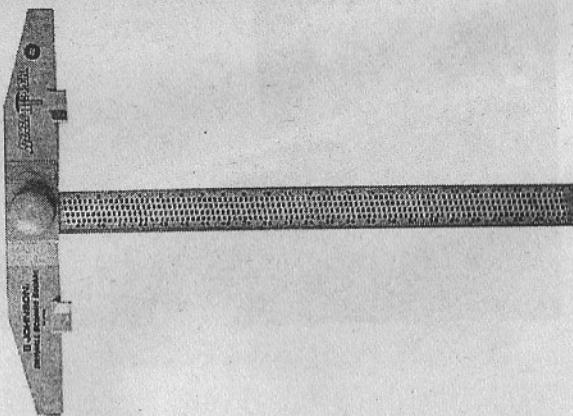


Потолки из гипсокартона: устройство и дизайн

Для вырезания отверстий, пазов и т. п. нужна небольшая ручная пилка.

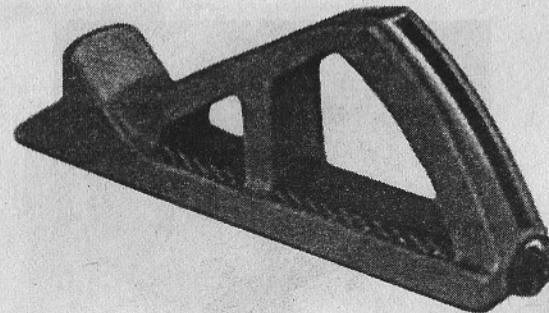


Металлическая рейсшина необходима для разметки листов гипсокартона.

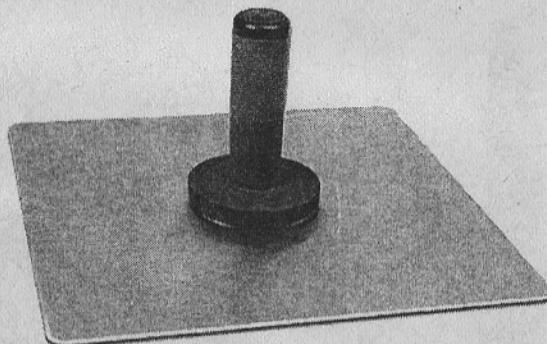


Инструменты для работ с гипсокартоном

Рубанок обдирочный (субформ) для обработки кромок листов гипсокартона.



Сокол — легкий металлический щиток размером 40×40 см с перпендикулярно прикрепленной к нему ручкой. Служит подносом для раствора.

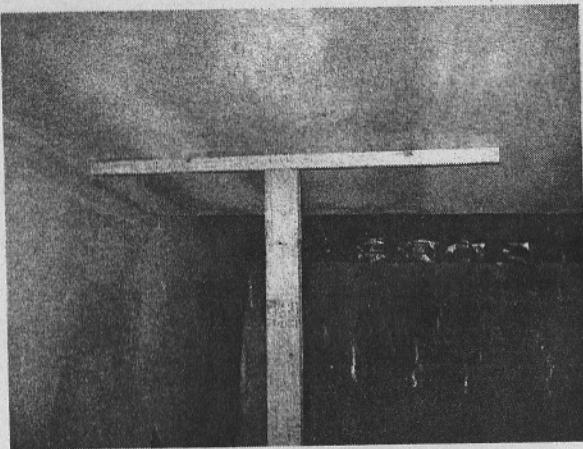


Потолки из гипсокартона: устройство и дизайн

Самоклеящаяся полиуретановая или пенорезиновая лента-уплотнитель для проклейки «подошвы» направляющих стеновых профилей в целях звукоизоляции.

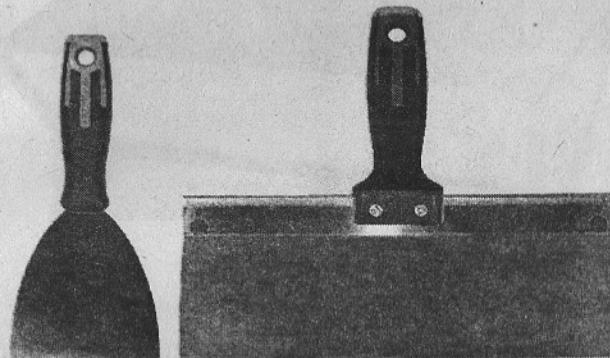


«Третья рука» — шест с перекладиной для подпирания и удерживания листов гипсокартона при креплении к потолку. Таких «помощников» нужно сделать два.

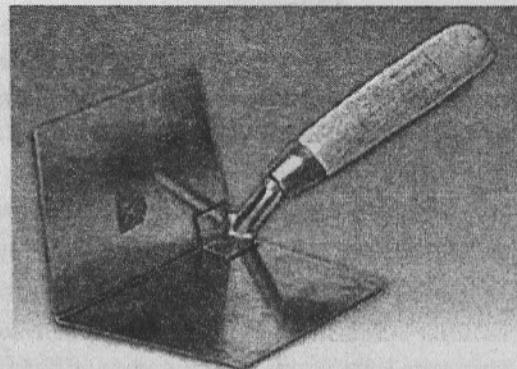


Инструменты для работы с гипсокартоном

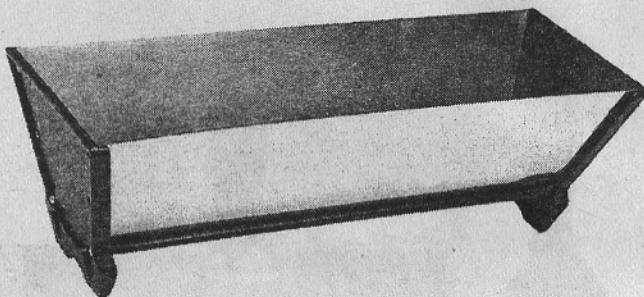
Стальные шпатели для нанесения шпатлевки. Вам потребуются узкий шпатель (100 мм) для заделки армирующей ленты и широкие шпатели (200 и 250 мм) для окончательной отделки стыков.



Специальный шпатель для обработки внутренних углов.



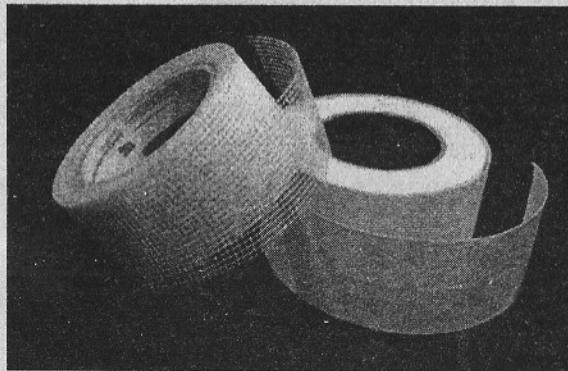
Ванночка из нержавеющей стали для шпатлевочно-го раствора (можно использовать пластмассовую).



Лента армированная для проклейки внутренних и внешних углов, а также стыков листов гипсокартона. Лучше всего себя зарекомендовала лента из специальной перфорированной бумаги. Дело в том, что лавсановые, полипропиленовые ленты (серпянка) под воздействи-ем нагрузки относительно легко растягиваются и все усилие падает на тонкий слой шпатлевки, кото-рая в результате трескается, хотя сама лента может о-статься целой. Надежность швов с такими лентами не-высока. Кроме того, надо иметь в виду, что проблема будет тем больше, чем меньше толщина или поверх-ностная плотность ленты.

Лента из стекловолокна («паутинка») не тянется, но и не отличается высокой прочностью. Повышение прочности шва с такой лентой также невелико.

Что касается самоклеящейся сетки, пользующейся



большой популярностью благодаря своей технологич-ности, то экспериментальные исследования показали, что отличие трещиностойкости шва, армированного этой лентой, и шва контрольного, ничем не армиро-ванного, настолько небольшое, что фактически им можно пренебречь. Прочность на разрыв самой ленты очень высокая, но слой шпатлевки она не армирует по двум причинам:

- 1) лента располагается не внутри и в верхней части слоя шпатлевки, а снизу его, на границе с поверх-ностью картона. Это значит, что самая напряжен-ная (в случае наружных изгибающих деформаций), ответственная часть шпатлевочного слоя — поверх-ностная, остается без какого-либо усиления;
- 2) продольные нити сетки, то есть расположенные вдоль шва, при растягивающих деформациях легко разъезжаются, то есть не держат его, а поперечные

вытягиваются из-под слоя шпатлевки, на которую опять и падает вся нагрузка.

- 3) лента плохо пропускает шпатлевку и, следовательно, пустоты в швах заполняются не полностью, что, конечно же, сказывается на прочности соединения.

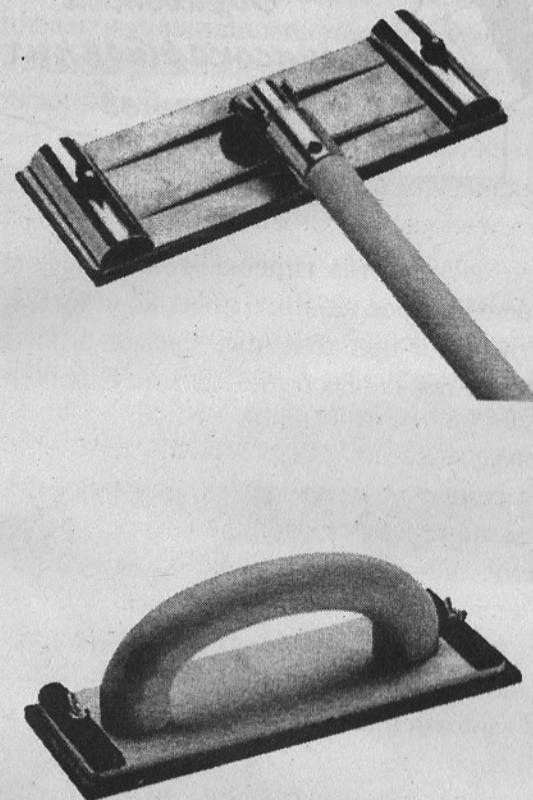
Таким образом, наибольшую прочность шву придает бумажная армированная лента, прочная на разрыв и не растягивающаяся. Она в несколько раз эффективнее любого другого материала. Причем более «шершавая» бумажная лента предпочтительнее, чем гладкая, — это обеспечит лучшее сцепление со шпатлевкой. На качество укладки ленты влияет также наличие в ее полотне небольших отверстий, которые способствуют выходу воздуха из-под ленты и препятствуют образованию пузырей.

Применение бумажной ленты обязательно для оформления внутренних и внешних углов, да и вообще, для швов с высокими требованиями к прочности, к примеру, при обшивке мансард и т. п., а также при работе со шпатлевками на основе искусственных смол.

Для выполнения горизонтальных швов (мельчайшие неровности которых подчеркиваются освещением) использование бумажных и стекловолокнистых лент также приоритетно: они имеют меньшую толщину, чем самоклеящаяся сетка.

Терка с абразивными сетками (№ 120, № 150) для шлифовки ошпатлеванных поверхностей.

Кроме того, вам понадобятся отвертка, хорошие острые ножницы по металлу для резки профиля, молоток, пластмассовые ведра для приготовления шпатле-

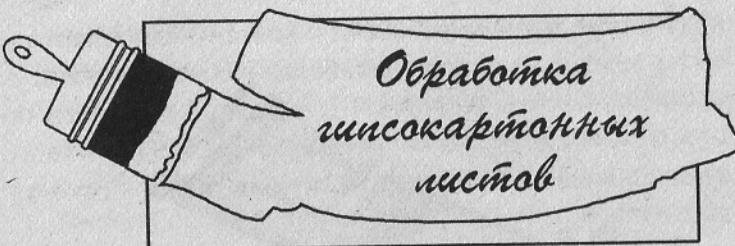


вочного раствора и для воды, спиртовой уровень, гидроуровень для разметки линии потолка, отбивочный малярный шнур, рулетка и карандаш для разметки. Когда все это будет под рукой, можно начинать работу.

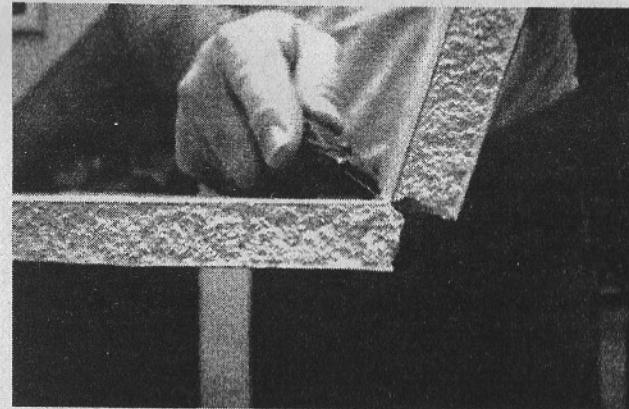
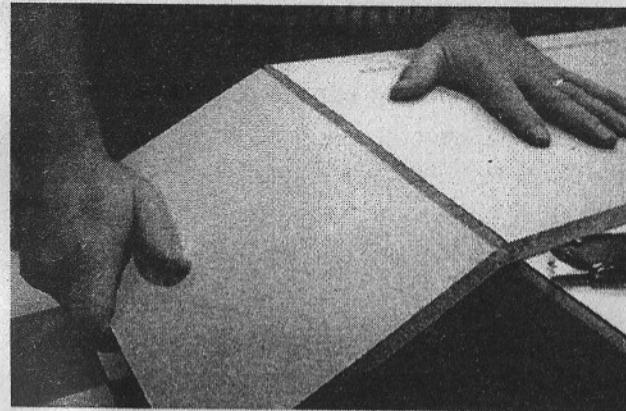
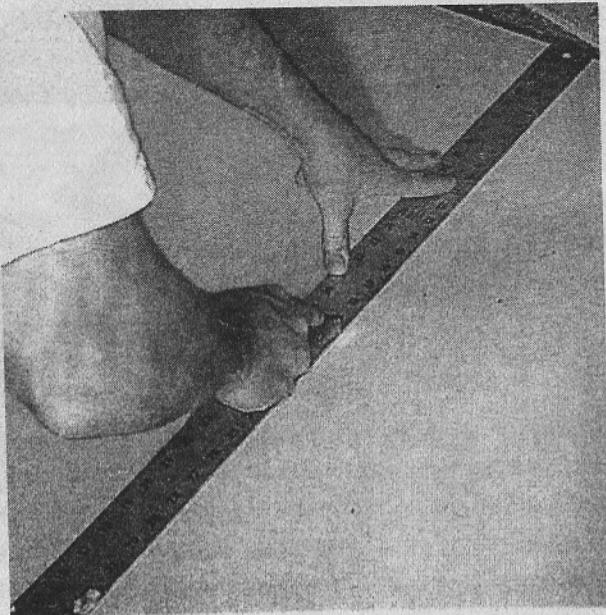


Обработка гипсокартонных листов

Многие мастера работают с листами гипсокартона, уложенными на полу в штабель. После разметки их резку производят на ровной, твердой поверхности ножом. По линии разметки, используя в качестве направляющей металлическую линейку или рейку, несколько



Подготовка листов гипсокартона к установке заключается в раскрое некоторого их количества, прорезании отверстий под точечные светильники и трубы отопления, а также обработке кромок обдирочным рубанком.



Потолки из гипсокартона: устройство и дизайн

раз с усилием проводят ножом до образования надреза, гарантирующего последующий излом по полученной канавке. Затем лист укладывается на край стола, гипсовый сердечник переламывается, и слой картона на обратной стороне также разрезается.

Такая организация работы возможна, если рядом есть помощник. А как быть, если кроить гипсокартон приходится самостоятельно? И, согласитесь, не совсем удобно работать в таком вот положении.

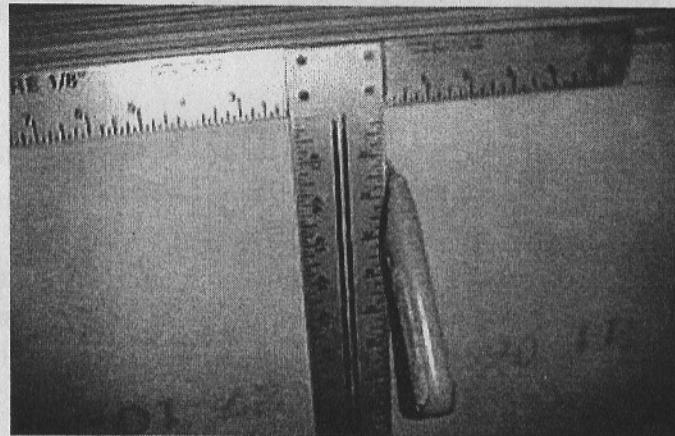
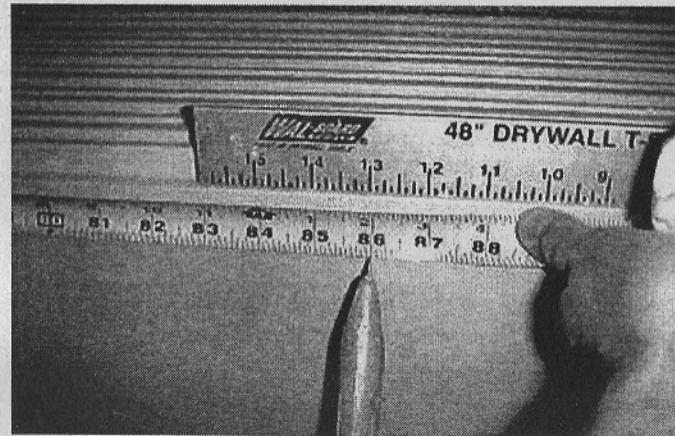


Гораздо удобнее и быстрее резать цельные листы, если они будут стоять вертикально, прислоненные к свободной капитальной стене. Именно так работают профессионалы.

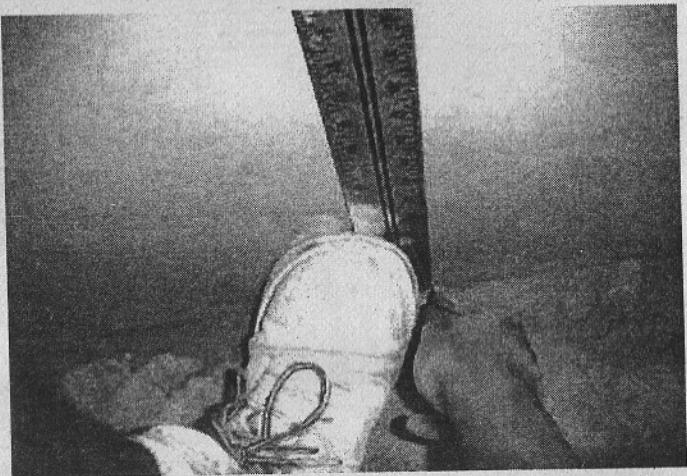
Прежде всего, очистите пол от всякого мусора, чтобы избежать повреждения хрупких кромок гипсокар-

Обработка гипсокартонных листов

тона, и поставьте у стены необходимое количество листов. Отметьте при помощи рулетки или метра нужный вам размер и воткните здесь нож. Затем передвигайте рейсшину по верхней кромке листа, пока она не упрется в нож.

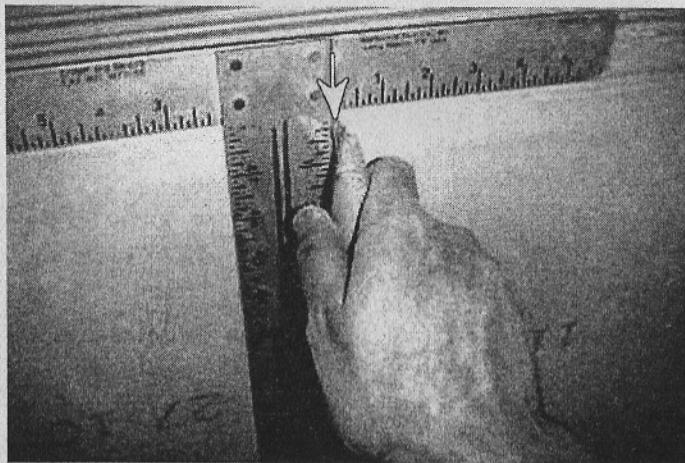
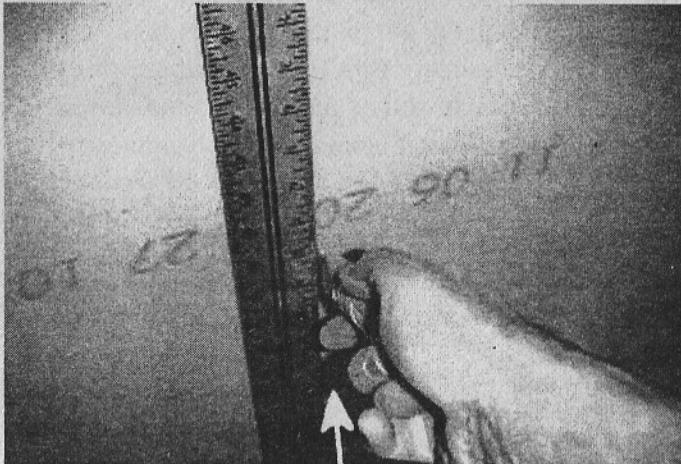


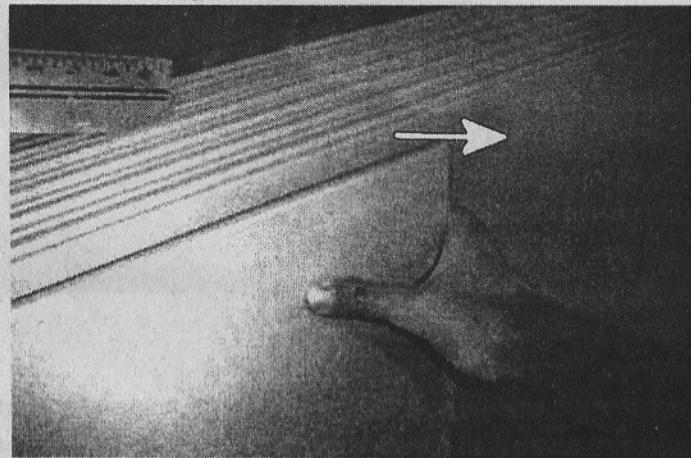
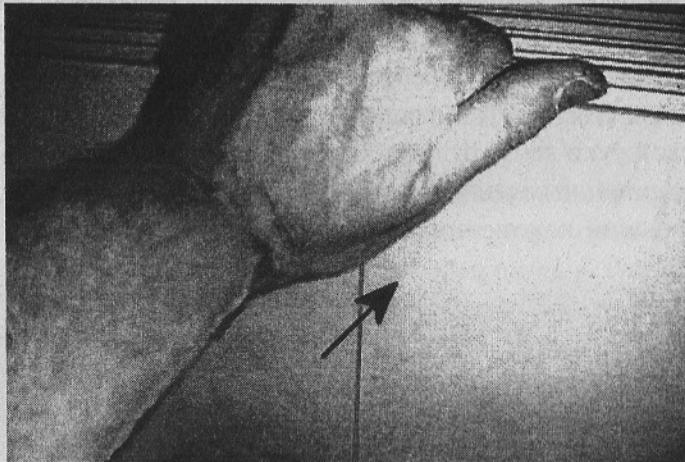
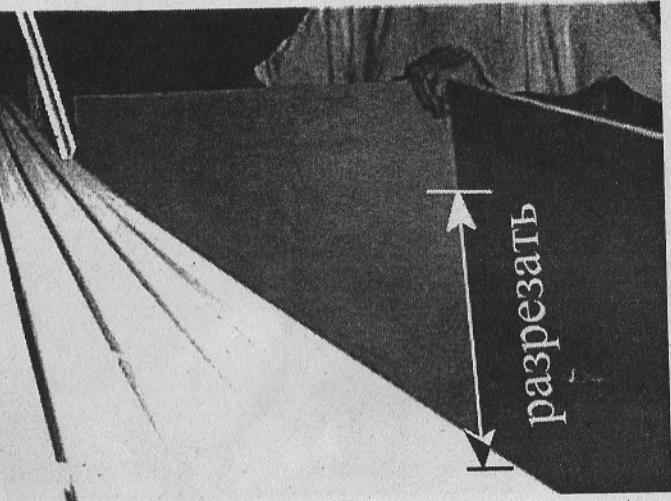
Зафиксируйте левой рукой рейсшину, крепко прижимая ее внизу левой ногой. Правой рукой проведите ножом линию снизу вверх примерно на $\frac{3}{4}$ всей длины. Затем переместите нож наверх и проведите встречную линию сверху вниз. Здесь главное не спешить, двигая нож плавно и с достаточным усилием.



Притяните к себе лист гипсокартона, держа его за место надреза, после чего надломите. Перегнитесь через край и надрежьте среднюю часть сгиба, как показано на рисунке.

Теперь верните лист в прежнее положение. Прижмая его к стоящей пачке гипсокартонных листов левой рукой и ногой по линии разреза, потяните отрезанную часть на себя.

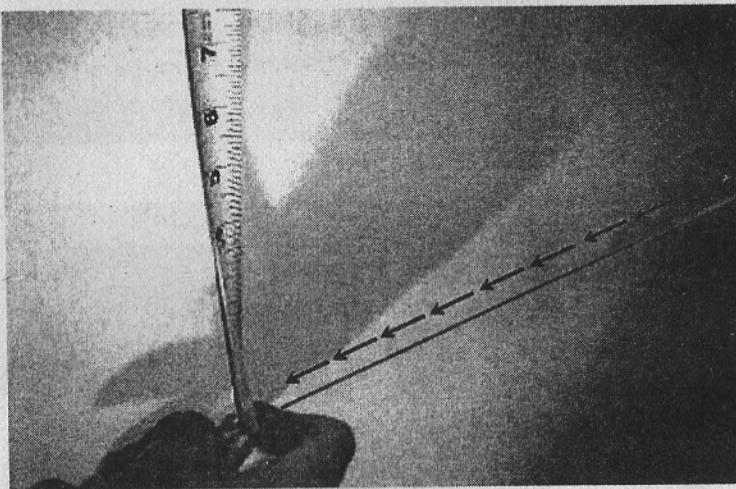




Описанная процедура не представляет какой-либо сложности, и после небольшой практики вы сможете резать гипсокартон без особых усилий.

Так же быстро можно резать гипсокартонный лист не поперек, как было показано выше, а вдоль. Для этого нужны нож и рулетка.

Допустим, вам требуется отрезать полосу шириной 12 см. Зажимаете большим и указательным пальцами левой руки ленту рулетки на соответствующем делении. Указательным пальцем правой руки прижимаете металлический наконечник ленты к ножу.



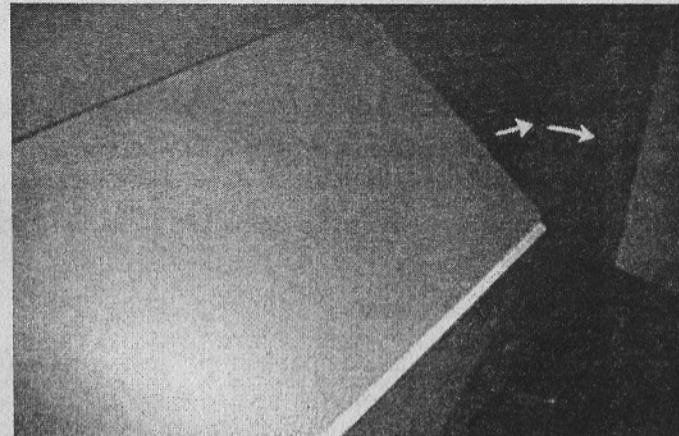
Удерживая руки в таком положении, ведите их вдоль листа. При этом левая скользит по его кромке, а правая ведет нож по поверхности. Главное здесь — выдержать заданное расстояние.

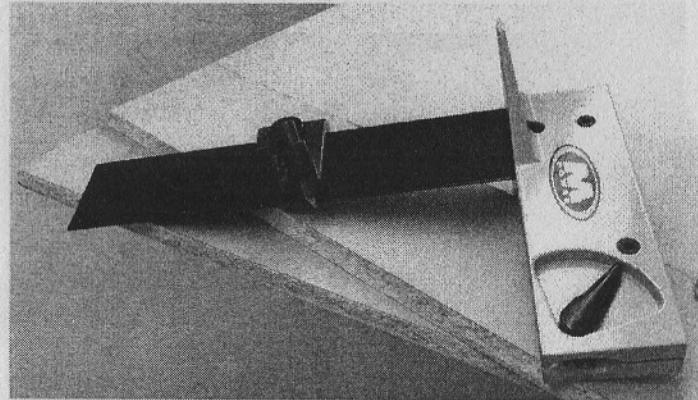
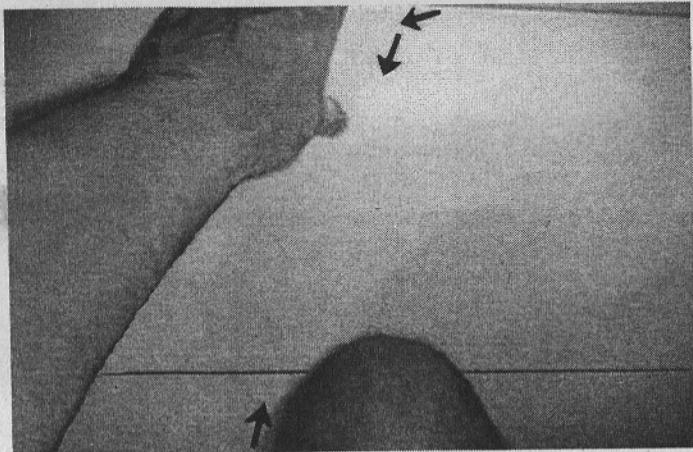
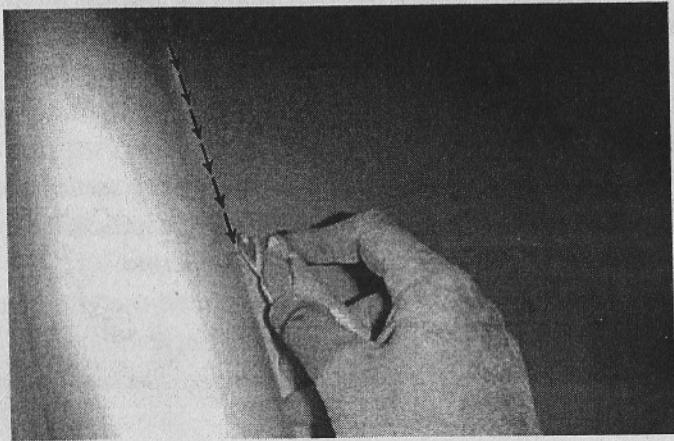


После того как вы прорежете весь лист, потяните его на себя, аккуратно переламывая по линии надреза. Затем перегнитесь через лист и сделайте надрез с обратной стороны, ведя нож по линии сгиба. Остается потянуть отрезанную полосу на себя, упираясь коленом в оставшуюся часть листа.

Выполнение этой операции требует некоторого опыта. Однако уже после одного-двух разрезов вы сможете кроить гипсокартон вполне уверенно.

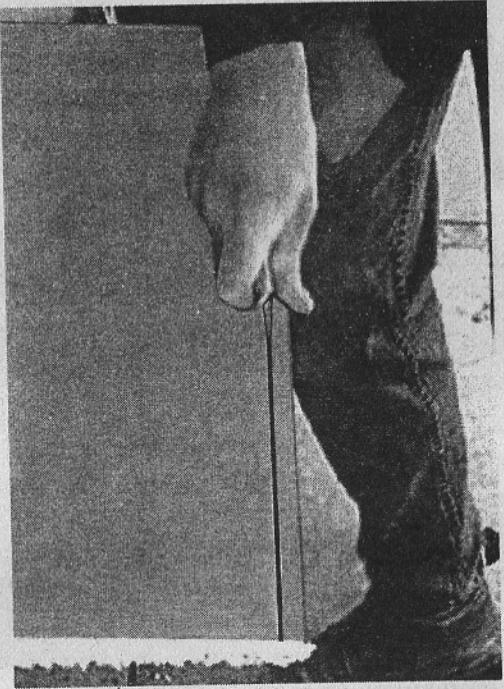
Вышеописанная процедура существенно упрощается, если вместо рулетки, ножа и собственных рук использовать нож-рейсшину. В этом случае вам нужно только выставить размер, а дальше — дело техники.



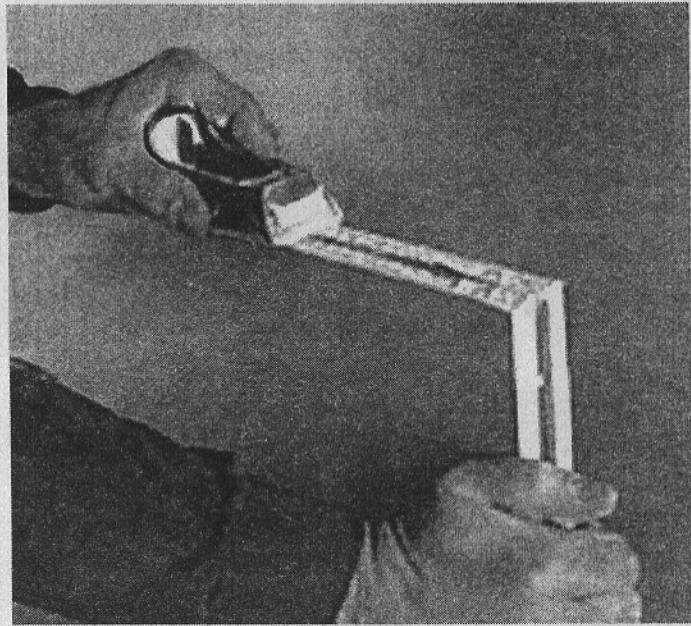


Бывает, что необходимо отрезать от листа совсем мало, буквально один-два сантиметра. Как это сделать? Очень просто: большой палец режущей руки служит упором. Но будьте внимательны, такую узкую полоску трудно удалить без повреждений, поэтому резать придется и с обратной стороны.

Остается добавить, что однородная, достаточно плотная структура гипсокартонного листа позволяет производить качественную резку при помощи ножовки или электролобзика. Скорее всего, ножовкой вы воспользуетесь при вырезании небольших фрагментов под окно, дверной проем и т. д. Но даже в этом случае из двух линий разреза только одна будет обработана ножовкой, а вторую удобнее резать ножом.



А теперь посмотрим, для чего необходим обдирочный рубанок (субформ). Чтобы получить аккуратные кромки, после разрезания листа, но перед разделением двух полученных частей, когда они еще держатся на бумажном слое, следует обработать торцы листов. Просто сложите разрезанный лист вдвое и сделайте один проход сразу по двум кромкам, чтобы заровнять неровности.



Если обрезанная кромка гипсоволокнистого листа образует в конструкции потолка внешний угол, который не требует защиты угловым профилем, она обрабатывается рубанком в обязательном порядке.

Важно: если используется армирующая лента, необходимо рубанком снять на узкой кромке ГКЛ или на кромке, полученной после отрезки нужного куска, фаску под углом 45° на одну треть толщины листа. Слой картона в местах укладки армирующей ленты удаляется (удаляемую полосу рекомендуется предварительно



увлажнить; остатки бумаги можно удалить крупной наждачкой), края картона зашкуруиваются. То есть вы делаете такую же утоненную кромку, как и на длинных сторонах гипсокартонных листов. В противном случае после наклейки армирующей ленты образуется выпуклость — это уже никуда не годится.



А в том случае, если шов выполняется без применения армирующей ленты, под обработку «Унифлотом», фаска снимается под углом 20—25° на две трети толщины листа. Края картона также зашкуруиваются.

