

Мягкая ДВП (древесноволокнистая плита) Isoplaat.

Мягкая ДВП Isoplaat является таким же биологически чистым продуктом, как и природная древесина, благодаря чему они представляют безопасную альтернативу широко применяющимся утеплителям и звукоизоляторам на основе стекловолокна или синтетических полимерных соединений. Применение в технологическом процессе только хвойной древесины без добавления синтетических связующих делает мягкие ДВП плиты экологически безопасным в эксплуатации, в том числе и для людей, страдающих аллергией. Они не содержат признанного канцерогеном формальдегида и других синтетических добавок, поэтому абсолютно безопасны для человека и окружающей среды.

Мягкая ДВП это признанный в Европе теплозвукоизоляционный материал с вековой историей применения.

В зависимости от размера, конфигурации, состава и плотности, плиты Исоплаат выпускаются следующих наименований:

- теплоизоляционные,
- ветрозащитные,
- подложка под ламинат,
- декоративные панели Isotex,
- панели под обои или покраску Kraft

Традиционно мягкая ДВП других производителей использовалась только в качестве теплозвукоизоляционного материала. Мягкая ДВП Исоплаат выпускается более плотной и гладкой с наружной стороны, что позволяет использовать ее в качестве стенового материала как альтернативу гипсокартона (но в три раза более легкую, эластичную и удобную в монтаже).

Панели под обои или покраску Kraft или с декоративной отделкой Isotex имеют соединение шип-паз и быстро и просто устанавливаются на любые (бетонные, кирпичные, деревянные) стены и потолок как на обрешетку, так и непосредственно на стены без особой подготовки, при этом существенно выравнивая стены, добавляя теплозвукоизоляцию. Панели дышат, что особенно важно для загородных домов, создают благоприятную экологичную среду внутри помещений и улучшают акустику.

Применение тепло-звукоизоляционных плит.

Мягкая древесноволокнистая плита (мягкая ДВП) Исоплаат изготовлена из хвойной древесины без добавления клея или каких либо других химических связующих. Это абсолютно экологически чистый природный материал. Благодаря пористой структуре мягкая ДВП отличный теплозвукоизоляционный материал. Мягкая ДВП Исоплаат (Isoplaat) благодаря отлаженной технологии выпускается достаточно плотной (не менее 230 кг/м³) и гладкой для того, чтобы их можно было использовать как альтернативу гипсокартону. Непосредственно на плиты можно клеить обои. Тепло-звукоизолирующие плиты Исоплаат (мягкая ДВП) используются для утепления стен, потолков и других конструкций внутри здания, в сухих помещениях, а также для поддержки мягких теплоизолирующих материалов.



Пористая структура плит Isoplaat (мягкая ДВП) обеспечивает теплозвукоизоляцию стен и потолков внутри сухих помещений. Они идеально подходят для домов сезонного проживания, т.к. не образуют трещин при усадке и изменении температуры и влажности (нет клеевых соединений). Механическая прочность плит повышает жесткость конструкции и позволяет создать поверхность стен или потолков для дальнейшей декоративной отделки.

Тепло-звукоизоляционные плиты (мягкая ДВП) обладают свойством сохранять тепло и таким образом не позволяют зданию быстро остыть, что уменьшает колебания температуры во внутренних помещениях.

Преимущества тепло-звукоизоляционных плит:

- Улучшается теплоизоляция
- Хорошая звукоизоляция
- Придают дополнительную жесткость конструкции каркасного дома
- Выравнивают поверхность стен, не образуют трещин при усадке, эластичны
- Экологически чистый, дышащий натуральный хвойный материал.
- Не вызывает аллергии
- Не создают в помещении эффекта эха
- Малый вес, простота установки. Можно оклеивать обоями или штукатурить.



Установка тепло-звукоизоляционных плит:

- Тепло-звукоизоляционные плиты перед установкой рекомендуется продержать в том же помещении, где они будут установлены, в течение 1-2 суток с тем, чтобы их влажность выровнялась с влажностью окружающего воздуха.
- Плиты крепятся к деревянным конструкциям при помощи гвоздей или строительных скоб, а к бетонным конструкциям - с использованием клея или крепятся к предварительно установленной деревянной обрешетке.
- После монтажа стыки и места крепления шпаклюют жидкой шпаклевкой и покрывают грунтом для бетонных стен или жидким раствором обойного клея. Затем клеятся виниловые или стеклообои. Инструменты необходимые для установки: острый строительный нож, линейка, угольник, саморезы или строительный степлер.

Параметр	Ед. изм.	Характеристика
Толщина	мм	12/25
Ширина	мм	1200
Длина	мм	2700
Плотность	кг/м ³	230-250
Плит в паллете	шт	90/45
Коэффициент звукопоглощения	дБ	23/26
теплопроводность	Вт/Мс	0,045

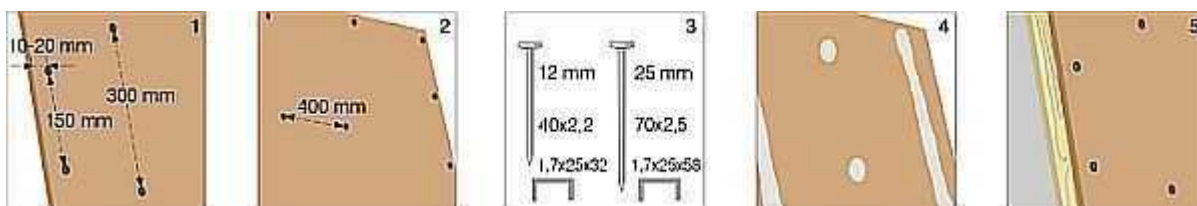
Теплоизоляционные плиты перед установкой рекомендуется продержать в том же помещении, где они будут установлены, в течение 1-2 суток с тем, чтобы их влажность выровнялась с влажностью окружающего воздуха. Это уменьшит последующую "игру" плит после их установки. Для этого плиты устанавливаются на торец, а под плиты и между ними укладываются планки, с целью обеспечения доступа воздуха к поверхностям плит.

К деревянным балкам теплоизолирующие плиты крепятся при помощи гвоздей или скоб, рекомендуется использовать оцинкованные гвозди с широкой шляпкой.

Расстояние прибивки гвоздя или скобы от торца древесноволокнистой плиты должно быть 10-20 мм. Гвозди/скобы у торца плиты должны крепиться с шагом 100-150 мм и в центре плиты с шагом 300 мм (см. черт. 1). В случае плиты толщиной 12 мм используются гвозди размерами 40x2,2 мм или скобы 1,7x25x32. В случае плиты толщиной 25 мм применяются гвозди 70x2,5 мм или скобы 1,7x25x58 (см. черт. 3). Если теплоизолирующие плиты покрываются затем обоями, то среднее расстояние между рядами гвоздей рекомендуется не превышать 300-400 мм (см. черт. 2).

При креплении на каменной стене древесноволокнистая плита либо приклеивается непосредственно к стене (4), либо прибивается с шагом 400 мм к предварительно установленной подрешетке по тому же

принципу, как и к деревянным брускам (см. черт. 5). Для приклеивания к каменным стенам рекомендуется использовать строительный клей (например, клей для теплоизоляции или клей для гипсокартона). Основная поверхность должна быть ровной и очищенной от пыли (прогрунтована). Клеевые полосы наносятся на обратную сторону плит на расстоянии 30 мм от края плиты (см. черт. 4). В центре плиты с шагом, примерно 200 мм, наносятся клеевые точки. При необходимости плиты нужно закрепить. При пользовании клеем соблюдайте рекомендации-указания изготовителя.



Из мягкой ДВП изготавливают следующие виды потолочных и стеновых панелей.

Декоративные стеновые и потолочные панели

Основное преимущество таких панелей, это возможность самому выполнить ремонт в кратчайшие сроки. Чтобы отделать ими поверхность, не придется заниматься выравниванием, шпаклевкой, удалением старых обоев. Нужно всего лишь зафиксировать панели на стене с помощью клея или обрешетки.

Декоративные стеновые панели позволяют не только ускорить ремонт и не возиться с краской, штукатуркой и другими пачкающими материалами. Они обеспечивают хорошую тепло- и звукоизоляцию, улучшают акустику в помещении. Наконец, они легко восстанавливаются при повреждении.

Виды панелей

Из прессованных волокон делают древесно-волокнистые плиты (широко известные как ДВП), а из мелкой стружки — древесно-стружечные (ДСП). Самый простой пример ДВП — это задняя панель мебели или арголит. Но следует различать жесткую и мягкую ДВП.

При производстве мягкой ДВП (в отличие от ДСП или жесткой ДВП) используется только хвойная древесина и плита изготавливается без добавления клея или какого-либо другого химического связующего только за счет прессования и высокой температуры. Благодаря отлаженной технологии и сырью с высоким содержанием смол плита получается достаточно жесткой, но легкой, пористой и абсолютно экологичной и это отличный тепло-звукоизоляционный материал. Чем лучше отлажен технологический процесс, тем плита получается крепче. У ближайших соседей в Скандинавии и Прибалтике очень широко распространены теплоизоляционные и декоративные панели на основе мягкой ДВП.

Декоративные панели имеют соединение шип-паз, могут монтироваться на клей непосредственно на бетонные стены, при помощи строительного степлера на деревянные или гипсокартонные стены или через деревянную обрешетку в каркасных и кирпичных домах. Такие стеновые панели выпускаются шириной до 60 см и высотой от пола до потолка, поэтому дизайн комнат максимально напоминает ровные, оклеенные обоями или тканью стены.

МДФ (Medium Density Fiberboard) — это древесно-волокнистая плита средней плотности. Более высокая плотность достигается за счет равномерного помола волокна и применения большего количества связующих компонентов.

Что касается HDF (High Density Fiberboard), то так именуют древесно-волокнистую плиту высокой плотности.

Снаружи древесно-плитные панели отделывают бумагой (типа обоев), винилом, ламинатом, шпоном или текстилем. Рисунок на лицевой стороне может имитировать поверхность древесины или, к примеру, кирпичную либо каменную кладку.

Панели можно подразделить на наборные и листовые. В отличие от наборных панелей, листовые на обрешетку не монтируют, а крепят просто к основанию, например, с помощью монтажного клея повышенной прочности. Естественно, при этом стены должны быть ровными, без выпуклостей.

Кроме массива древесины и древесно-плитных материалов для изготовления декоративных панелей используют пластик. Этот материал отличает долговечность, устойчивость к механическим нагрузкам.

Экологичность

Здесь бесспорным лидером можно назвать панели на основе мягкой ДВП. Какой бы качественный клей или пластик не применялся бы в основе, если этого нет, а есть только перемолотая хвойная древесина, то материал можно назвать на **100% экологичным**.

Такие панели антиаллергенны и как шутят «можно кушать, но не вкусно».

Такие панели подойдут для столовой, спальни или детской комнаты и при этом сама природная основа без каких-либо добавок лучшая гарантия их экологичности .

Звукоизоляция

Панели на основе мягкой ДВП- это 12миллиметровый звукоизоляционный материал.

Это знает любой опытный строитель. Традиционно используемые для звукоизоляции в перекрытиях домов плиты не обладали достаточной механической прочностью, что бы их можно было использовать в качестве потолочного или стенового материала. Благодаря отлаженной технологии современные плиты стали в разы прочнее. Коэффициент звукопоглощения 12мм плиты ДВП составляет – 22дБ. Благодаря ячеистой структуре определенной звукоизоляцией обладают и пластиковые панели. 3-х мм или 5-ти мм панели из твердой ДВП или МДФ самые слабые по этому показателю материалы.

Кроме того они прекрасно отражают звук, что приводит к появлению в помещениях эффекта эха. В этом случае не стоит удивляться, когда звук из одного помещения разносится по все квартире. Этим свойством обладают и панели на основе гипсокартона.

Панели на основе мягкой ДВП значительно меньше отражают звук и поэтому отлично подходят для кабинетов или комнат с повышенными акустическими требованиями и помогут сэкономить массу времени и сил при создании перегородок и ремонте в офисе.

Теплоизоляция

Теплоизоляционные свойства декоративных панелей обусловлены толщиной основы и коэффициентом теплопроводности.

Для сравнения панели на основе мягкой ДВП равны по теплоизоляции 44 мм древесины.

Такие стены, даже при минусовой температуре в комнате, будут казаться теплее и будут сохранять тепло зимой, а летом прохладу.

Механическая прочность

По этому показателю лидером будут являться панели на основе МДФ, ХДФ и пластиковые панели. Пластиковые панели являются превосходной альтернативой дорогим отделочным материалам для помещений с высокой влажностью, таким как кафельная плитка, мрамор, камень и т.п. Они удобны в душевых, моечных комнатах, общественных коридорах и туалетах, подвалах. Пластиковые панели незаменимы при наружной отделке зданий: балконов, киосков, магазинов.

Панели МДФ, жесткой ДВП или пластиковые декоративные панели безусловно более прочны к механическому воздействию, чем из мягкой ДВП. Их можно мыть практически неограниченное количество раз, что важно для коридора или прихожей. Хотя стеновые панели из мягкой ДВП то же моются синтетическими моющими средствами, они оклеены не выгорающими виниловыми обоями. Механическая прочность ниже, но внешний вид стен от этого только выигрывает да и вес по сравнению с гипсокартонном втрое меньше.

Очень часто задаваемый вопрос: какие панели практично использовать для домов сезонного проживания?

Тут надо учитывать два фактора: периодичность в отоплении и постоянное изменение геометрии стен и потолков (пусть даже и не заметное). Периодичность проживания приводят к тому, что при остывании помещения избыточная влага конденсируется на поверхностях с высоким коэффициентом теплопроводности. Поэтому панели из жесткой ДВП или ДСП, где в основе кроме древесины присутствует клей, могут со временем покоробиться, т.к. при набухании древесины клеевые связи нарушаются, а затем не восстанавливаются. Панели из мягкой ДВП не столь подвержены влиянию конденсата, (т.к. основа «теплая» и «дышит»). По этой же причине их не рекомендуют для использования в сырых помещениях типа душевой или подвала. За то они отлично подходят для комнат и мансард.

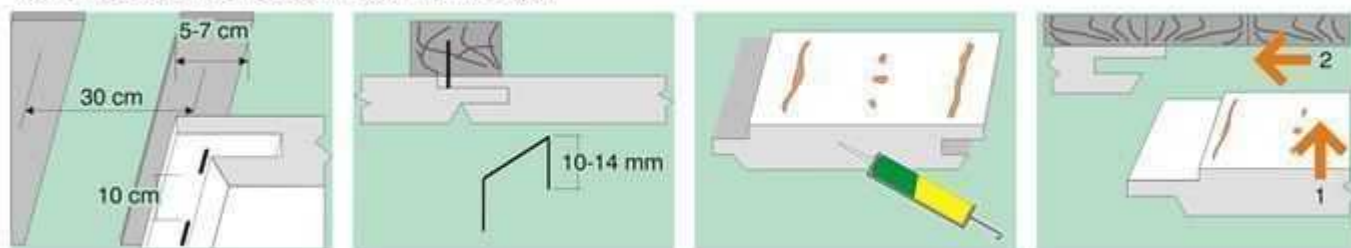
Безусловно, все панели с соединением шип-паз (как и вагонка) до определенной степени компенсируют изменение геометрии стен домов. Это присуще большинству домов, особенно каркасных или деревянных. Также этому подвержены дома с легкими или плавающими фундаментами.

Потолочные и стеновые панели на основе мягкой ДВП достаточно эластичны, поэтому и изменению геометрии стен не приведет к выпиранию и заметной деформации панели. Их можно устанавливать на поверхности с существенной кривизной, при этом панель скроет ее, благодаря эластичной основе и большой ширине. Если разрезать панель изнутри не на всю глубину и согнуть, получается идеальный по геометрии угол без повреждения декоративного покрытия.

Все панели обладают одним общим достоинством, простота монтажа и возможность быстро выполнить работу своими руками, остается выбрать в зависимости от назначения помещения.

Декоративные панели

Установка потолочных панелей



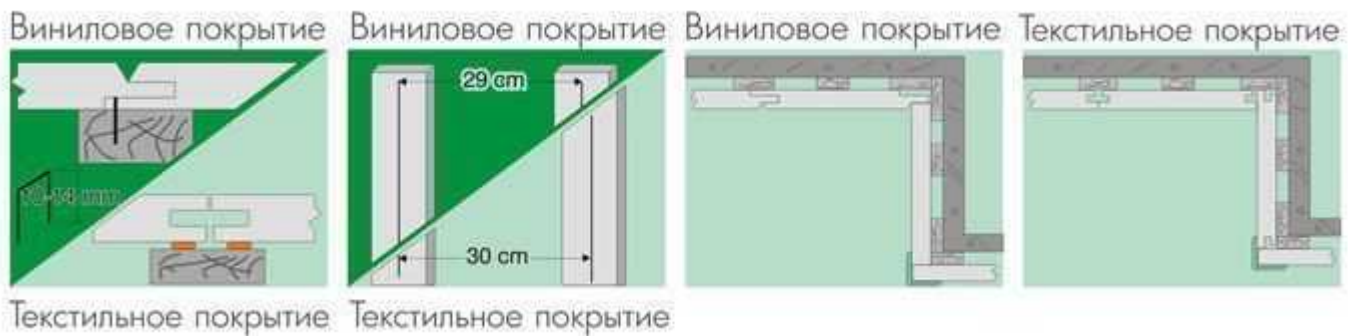


Установка потолочных панелей на обрешетку

Для выполнения обрешетки, на которую устанавливаются потолочные панели, используются деревянные рейки шириной 50-70мм. Их устанавливают на расстоянии 300мм между серединами (осями) реек (рисунок 1). Прикрепите пластины к рейкам скобками, следя, чтобы расстояние между ними было не менее 100мм. Длина скобы 10-14 мм. Крайнюю панель надо крепить при помощи гвоздей или шурупов так, чтобы стеновая панель закрывала их. Панели крепятся вдоль обрешетки, и наилучший результат получается, если направление освещения совпадает с направлением швов.

Установка с помощью клея

Нанесите полосы клея на расстоянии 20мм от края пластины и капли клея по середине панели с шагом 200мм (рисунок 4). Приложите панель к потолку или стене впритык к предыдущей пластине, втолкните в шпунт, чтобы горка клея размазалась и прижмите без дополнительного крепления. Панели с текстильным покрытием устанавливаются на клей или строительные клэймеры, направленные в разные стороны. Точные инструкции по установке в упаковке изделия.



Подпольные плиты

Подпольные плиты перед установкой рекомендуется выдержать в том же помещении, где они и будут установлены, в течении суток с тем, чтобы их влажность выровнялась с влажностью окружающего воздуха. Это уменьшит последующую "игру" плит после их установки. Для этого плиты устанавливаются на торец, а между ними устанавливаются планки для обеспечения доступа воздуха.

Подпольные плиты укладываются под углом в 45° по отношению к соединениям половых покрытий. Это предупреждает совпадение мест зазоров настиловочного материала и подпольных плит. Покрывочный материал пола укладывается непосредственно на подпольные плиты.



Так как панели ISOTEX «дышат», надо перед установкой вскрыть упаковку и выдержать их в помещении 24 часа. Для установки нужен угольник, нож для ковров, рулетка, карандаш, скобы для степлера и собственно строительный степлер. Для приклеивания к стенам используется монтажный клей. Если потолок или стены из дерева, гипсовых плит или бетонные без значительных искривлений, то устанавливать панели ISOTEX можно прямо на старые поверхности при помощи клея или скоб. Если бетонные или каменные поверхности имеют большие неровности, то при помощи электроинструмента устанавливается обрешетка под панели. Панели легко режутся острым ковровым ножом по металлической линейке. Разрезку производить со стороны декоративного покрытия.

Подложка под ламинат

Подпольные плиты или подложка под ламинат Изоплат поразработаны специально для использования как для настила новых, так и ремонта старых полов.

Подложка под ламинат или паркет Isoplaat выравнивает поверхность чернового пола (бетонной стяжки или деревянного настила), утепляет пол и заглушает звук шагов. Наиболее распространенным является использование подпольные плиты под «плавающими» паркетными и ламинированными напольными покрытиями.



Преимущества подложки под ламинат Isoplaat

- выравнивает значительные дефекты основания
- заглушает шум шагов
- уровень шумопоглощения, 18дБ
- экологически чистый материал
- прочность и долговечность
- теплоизоляция на уровне мягких утеплителей
- толщина 7.4мм



Установка

Подпольные плиты укладываются на бетонные или деревянные основания. Перед установкой необходимо выдержать плиты в помещении в распакованном виде в течении суток для выравнивания влажности материала.

Плиты укладываются на основание без использования клея или гвоздей.

Инструменты необходимые для установки: острый строительный нож, линейка, угольник.



Выравнивание основание пола.

За счет механической прочности плит и толщины 7.4 мм выравниваются существенные до 5 мм дефекты пола, что зачастую избавляет от необходимости укладки фанеры.

Подложка ISOPLAAT имеет достаточную механическую прочность, чтобы выдерживать большое давление на стыках ламинированных плит. При этом она пористая, легкая и нежесткая, поэтому выступающие дефекты основание пола выравниваются.

Тонкие 2-3 мм пленки под давлением пола сдавливаются и теряют выравнивающий и звукоизолирующий эффект, что не происходит с подложкой ISOPLAAT, которая не деформируется со временем.

Плиты имеют пористую структуру, поэтому обладают хорошими звукоизолирующими свойствами. Они заглушают стук шагов и снижают проникновение шума через пол. Многочисленные исследования показали - использование плит увеличивает температуру поверхности пола, что создает дополнительный комфорт.

Подпольные плиты укладываются на бетонные или деревянные основания в сухих помещениях. Но разовое попадание влаги сквозь ламинат не приведет к их разрушению, и, высохнув, они сохранят форму.

Параметр	Ед. изм.	Характеристика
Толщина	мм	7,4
Ширина	мм	600
Длина	мм	1200
Плотность	кг/м ³	240-260
Плит в упаковке	шт	10
Уровень шумопоглощения	дБ	18
Теплопроводность	Вт/Мс	0,045

Ветрозащитные плиты



Ветрозащитные плиты крепятся к строительной конструкции вдоль направляющих каркаса. Расстояние между брусками каркаса от их средней точки должно быть 600 мм (см. черт.1).

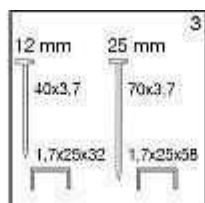
Ветрозащитные плиты необходимо устанавливать таким образом, чтобы зазор между торцами плит составлял 2-3 мм (см. черт.2). Соединения, которые не находятся на брусках, необходимо, для обеспечения полной атмосфероустойчивости уплотнить монтажной смолой или силиконом. Плиты крепятся с использованием гвоздей или скоб. Для облегчения прибивки гвоздей в центре плиты имеется продольная полоса.

Крепление 12 мм ветрозащитной плиты

Можно использовать оцинкованные гвозди с широкой шляпкой и размерами не менее 40*3,7 мм или скобы -толщиной 1,7 мм, шириной 25 мм, длиной 32 мм (см.черт.3). Расстояние прибивки гвоздя или скобы от торца плиты должно быть 10-20 мм. Гвозди/скобы у торца плиты должны крепиться с шагом 100-150 мм и в центре плиты с шагом 200 мм (см.черт.4).

Крепление 25 мм ветрозащитной плиты

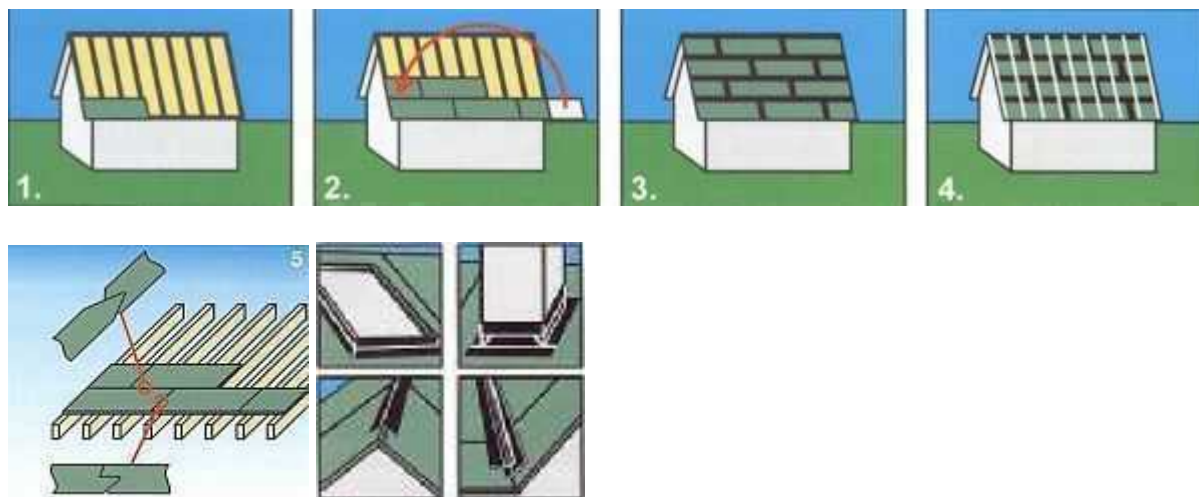
Можно использовать оцинкованные гвозди с широкой шляпкой и размерами не менее 70*3,7 мм или скобы -толщиной 1,7 мм, шириной 25 мм, длиной 58 мм (см.черт.3). Расстояние прибивки гвоздя или скобы от торца плиты должно быть 10-20 мм. Гвозди/скобы у торца плиты должны крепиться с шагом 100-150 мм и в центре плиты с шагом 300 мм (см. черт. 5).



Кровельные плиты

Для установки кровельных плит расстояние между стропилами должен быть 600-700 мм, наклон кровли выше 20 градусов. При установке всегда необходимо начинать снизу и слева, укладывая плиты на стропила накрест (см. черт.1). После отрезки в размер последней плиты ряда, следующий ряд необходимо начинать с той же отрезанной части плиты (см. черт.2). Таким образом предупреждается перекрытие торцевых швов. Каждая из плит должна пересекать по меньшей мере два стропила. Плиты необходимо укладывать таким образом, как это показано на чертежах 1-5.

Укладка плитки.



Для крепления кровельных плит используются оцинкованные гвозди длиной 70 мм. Места соединений торцевых шипов, разжелобков, гребней и проходок отверстий должны быть уплотнены для обеспечения водостойкости (см. черт.6). Одновременно с креплением кровельных плит крепятся также и дистанционные планки и следи кровельного покрытия (см. черт.4). Нельзя становиться на плиты в местах, расположенных между стропилами