

Инструкция по утеплению пенополистиролом крыши здания

Необходимый инструментарий и материалы

Прежде чем начать работы по теплоизоляции кровли пенопластовыми листами, необходимо подготовить следующее:

- гидроизоляционную пленку;
- строительный степлер;
- деревянные рейки;
- пароизоляционную мембрану;
- острый нож;
- пенополистирол;
- ножницы;
- саморезы;
- монтажную пену.

Утепление кровли пенопластом: поэтапность работ

Теплоизоляция крыши позволит создать комфортный микроклимат в жилом пространстве, уберечь кровлю от теплопотери и замерзания в холодную пору года. Помните, что конечный результат всецело зависит от добросовестности и качества выполнения каждого этапа работ. Рассмотрим их более детально.

Подготовка поверхности кровли

Теплоизоляция крыши при помощи пенополистирола может производиться различными методами, среди которых выделяют такие, как:

- вложение в обрешетку;
- настил материала;
- приклеивание листов (при помощи фасадных морозостойких составов, жидких гвоздей или мастики);
- механическая фиксация пенопласта (посредством анкеров, гвоздей-зонтиков или деревянных реек).



При этом следует соблюдать некоторые правила по подготовке поверхности перед началом работ. Рассмотрим последовательность действий:

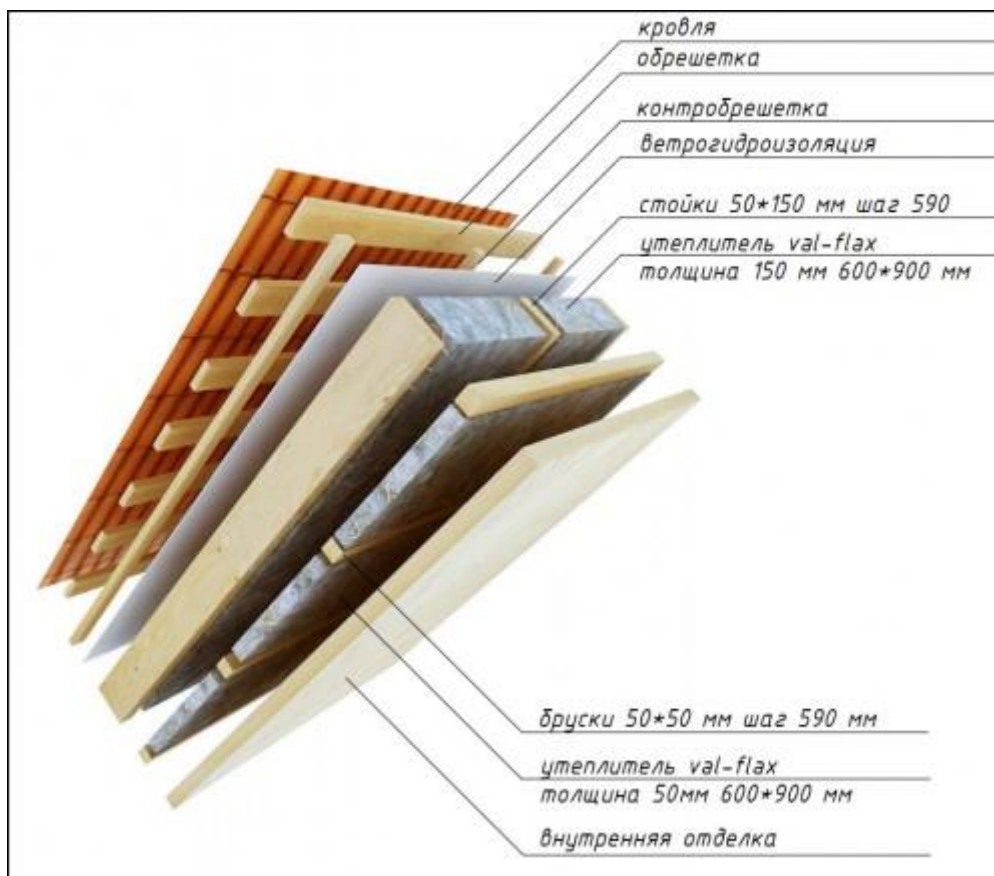
1. Изначально необходимо очистить и тщательно просушить поверхность, на которую будет укладываться теплоизоляционный материал.
2. Поскольку любая кровля состоит из внутренней и наружной части, необходимо проверить стропильный каркас и саму крышу на наличие повреждений и провести ремонтные работы. Балки, которые могли подгнить, следует заменить новыми и обработать конструкции противопожарным химическим составом.
3. Для упреждения образования плесневелого грибка следует обработать внутреннюю поверхность кровли специальным составом или антисептиком, который предотвращает рост микроорганизмов. При этом все металлические детали нужно покрыть антикоррозионной жидкостью.
4. Утепление крыши пенопластом изнутри требует скрупулезного подбора материалов утеплителя, их толщины и качества. Если ширина пенопластовых листов будет меньшей, чем расстояние между стропилами, это повлечет за собой образование щелей и полости, где будет скапливаться конденсат.
5. Обязательно продумайте пароизоляцию и вентиляционные отверстия между стропилами и изоляционным материалом, чтобы избежать гниения каркаса кровли.

Выбор пенопласта для изоляции

Перед тем, как приступить к работе по теплоизоляции крышной конструкции, необходимо знать наверняка, сможет ли перекрытие выдержать предполагаемую нагрузку материала.

По этой причине, выбирая пенополистирольное сырье, следуйте параметрам его плотности. Итак, для теплоизоляции можно использовать следующие типы материала:

- пенополистирол с плотностью 15 кг/м³ – отлично подойдет для изоляции потолков, а также скатных и мансардных поверхностей;
- экструдированный пенопласт – используется для отделки чердачных помещений и пологих крыш, где предусматриваются механические нагрузки;
- пенопласт с плотностью 25 кг/м³ – служит для утепления стен.



Последовательность действий по утеплению крыши пенополистиролом выглядит следующим образом:

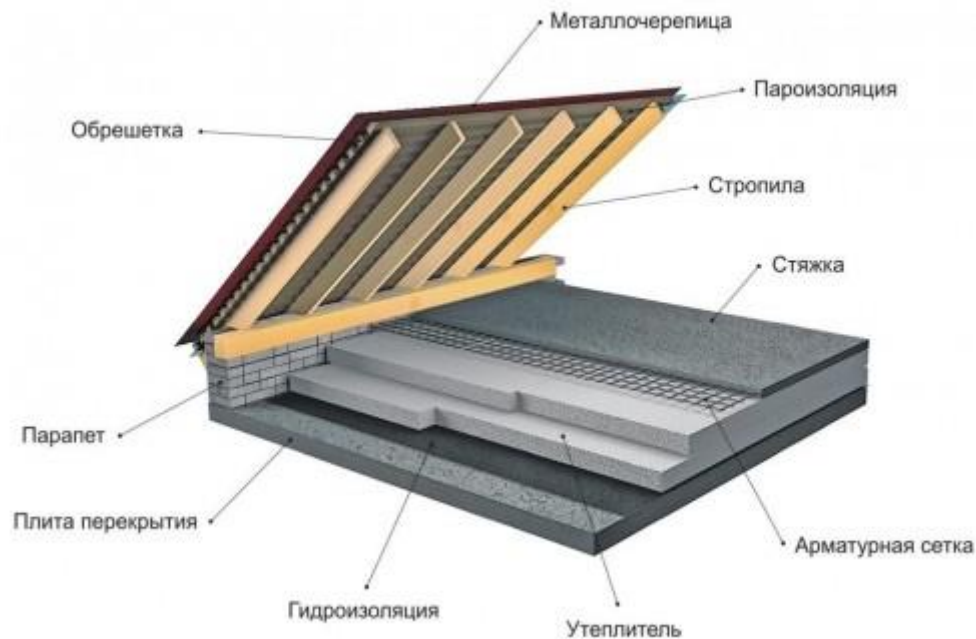
1. Первоочередной задачей является измерение расстояния между стропилами, а также толщины самих деревянных реек. Выполнять работу нужно с точностью до миллиметров.
2. Приступайте к нарезке теплоизоляционных пластов: ширина каждого фрагмента должна быть на 1 см больше, чем расстояние между стропильными секциями.
3. Далее происходит укладка пенопласта. Процесс необходимо производить так, чтобы между утеплителем не было зазоров. В противном случае в полости начнет скапливаться холод и образовываться конденсат, что ухудшает теплоизоляцию кровли.
4. Если избежать щелей при прокладывании пенопласта не удалось, аккуратно заделайте полости монтажной пеной.



5. После монтажа пенополистирола можно приступать к укладке пароизоляционной мембраны, которую следует закрепить при помощи строительного степлера к деревянным стропилам.
6. В процессе прокладывания пароизоляционной пленки необходимо придерживаться правила – укладывать слои нужно внахлест, делая наладку в 5-6 см. При этом края пленки нужно проклеивать фольгированным скотчем. Это позволит обеспечить теплоизоляции максимальную защиту от проникновения холода.

Теплоизоляция мансардной крыши

Достаточно часто чердачное пространство становится жилой мансардой. В особенности такой прием востребован, если дом имеет двускатную крышу. Как результат обустройства данного помещения, владелец жилища получает полноценную площадь строения. При этом процесс утепления мансардной крыши пенопластом является наиболее оптимальным решением среди всех возможных вариантов теплоизоляции.



Чтобы утеплить мансардную кровлю необходимо провести работы по укладке пенополистирольных плит между стропильными фракциями. В целом процесс теплоизоляции выглядит следующим образом:

1. Происходит обмерка и нарезка пенопластовых плит на листы требуемого размера.
2. Затем материал располагается между стропилами таким образом, чтобы они максимально плотно легли в отведенное пространство. Пенопласт необходимо закреплять специальным клеем или использовать саморезы.
3. В след за этим необходимо проложить гидроизоляционную пленку, фиксируя ее посредством клеевого состава или строительного степлера.
4. Также поверх пенопласта по желанию владельца дома может быть проложен рубероидный слой или произведена цементно-песчаная стяжка с армированием.
5. После этого можно приступать к отделке внутренней стороны мансарды, монтируя гипсокартон или другой отделочный материал.
6. По желанию владельца поверхность декорируется любым выбранным способом.

Важно! В местах, где утеплитель состыковывается со стропильной конструкцией или кровлей, необходимо произвести дополнительную герметизацию. В этих целях подойдет обычная монтажная пена.



Советы профессионалов

Многие домовладельцы предпочитают выполнять работы по теплоизоляции крыши самостоятельно. Однако они нередко допускают оплошности, которые сводят на «нет» все усилия. Рассмотрим ряд наиболее распространенных ошибок:

1. Применение некачественных материалов, нарушение порядка и технологии работ.
2. Допущение к монтажу пенопластового материала, на котором имеются дефекты или механическое повреждение листов в процессе укладки. Такое небрежное отношение способствует образованию в теплоизоляционном слое впадин и полостей, где собирается конденсат, а впоследствии наморозь, плесень и сырость.
3. Причиной плохой герметичности также может стать некорректно подобранная ширина пластов пенополистирола.
4. Еще одна ошибка – использование полиэтиленовой пленки вместо пароизоляционной мембраны, что существенно ухудшает параметры теплоизоляции.