# ПРИМЕНЕНИЕ ПЛИТ PRIMAPLEX

# Теплоизоляция фундаментов

Промерзание почв, вызванное холодным климатом и наличием грунтовых вод, становится причиной такого явления, как морозное пучение (подъем слоев грунта в пределах глубины промерзания), что может привести к деформации и разрушению конструкции. Теплоизоляция подземной части здания позволяет существенно снизить или вовсе ликвидировать воздействие на фундамент сил морозного пучения и избежать опасных деформаций оснований и ограждающих конструкций. Такие традиционные меры, как устройство под фундаментом песчаной подушки или использование песка в качестве обратной засыпки, только частично решают указанную проблему. Для полной нейтрализации сил морозного пучения необходимо утеплить фундамент по всему периметру здания.

Плиты Primaplex обладают низкой теплопроводностью, низким водопоглощением, высокой прочностью и химической стойкостью, что делает их идеальным материалом для наружной теплоизоляции фундаментов. Применение плит Primaplex превращает стены подземного сооружения в своеобразный теплоаккумулятор, который обеспечивает постоянную комфортную температуру и зимой, и летом.

Утепление фундамента поможет значительно уменьшить потери тепла, предохранит стены от образования конденсата, развития плесени и грибков. Теплоизоляция цокольных помещений позволит поддерживать температуру (+5..+10 °C) без обогрева помещения.

Теплоизоляционная защита с помощью плит Primaplex значительно повышает долговечность гидроизоляционной мембраны, предохраняющей сооружения от проникновения в него почвенной воды и влаги. Мембрана, поврежденная в результате воздействия касательных сил морозного пучения, приводит к увеличению эксплуатационных расходов в 2-5 раз и создает неблагоприятный влажностный режим эксплуатации сооружения. Плиты Primaplex, уложенные поверх гидроизоляционной мембраны, предохраняют ее от преждевременного старения и от механического повреждения во время обратной засыпки грунта и в результате сил морозного пучения в холодное время года.



# Теплоизоляция кровли

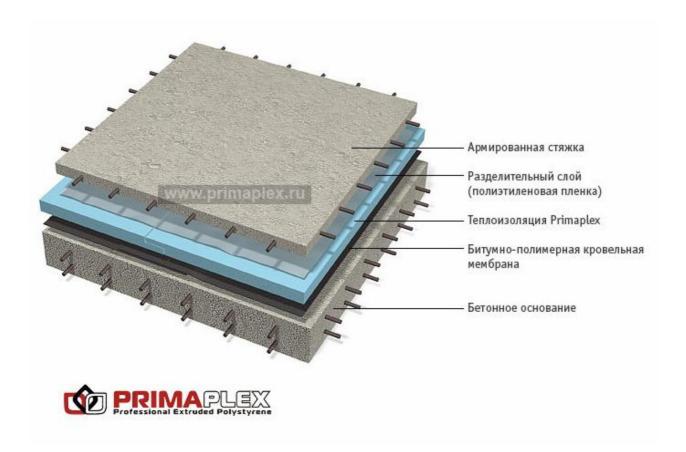
Кровля - источник наибольших тепловых потерь здания, поэтому от того, насколько корректно утеплена кровля, во многом зависят энергосберегающие свойства здания. Грамотное утепление кровли обеспечивает оптимальный температурно-влажностный режим в подкровельном пространстве и, как следствие, значительно повышает срок службы кровельных конструкций и здания в целом.

Применение современной теплоизоляции – плит из экструдированного пенополистирола **Primaplex** - позволяет эффективно решать задачи теплоизоляции кровель, как плоских, так и скатных. В результате значительно снижаются затраты на отопление и кондиционирование здания, а микроклимат в помещении становится более комфортным.



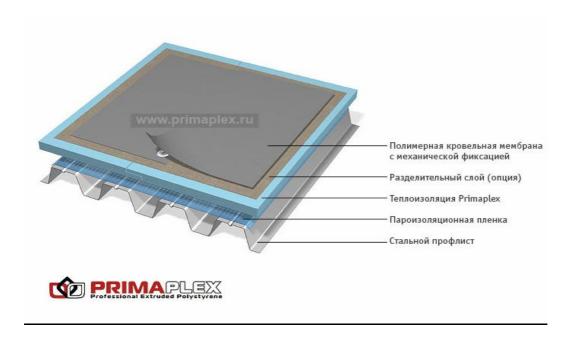
Плиты **Primaplex** традиционно используются при устройстве инверсионных кровель. Инверсионная кровельная структура применяется, как правило, при организации эксплуатируемых кровель. Высокие требования, которые предъявляются к теплоизоляции таких кровель, делают плиты из экструдированного полистирола практически единственным изоляционным материалом при устройстве пешеходных террас, «зеленых» кровель, автомобильных паркингов.

Плиты Primaplex применяются и в стандартных классических конструкциях, главным образом по кровельному основанию из стального профлиста.



Применение плит **Primaplex** в кровельных конструкциях скатных кровель решает проблему мостиков холода, которые возникают при утеплении мягкой теплоизоляцией между стропилами.

Плиты из экструдированного пенополистирола используются как для утепления вновь возводимых кровель (скатных и плоских), так и для утепления уже существующих кровельных конструкций. При этом плиты **Primaplex** укладываются непосредственно на старую кровлю без предварительного удаления кровельной гидроизоляции или ремонта стяжки.



#### Теплоизоляция стен

Известно, что потери тепла через наружные стены составляют 20-25% от общих теплопотерь здания. В зданиях старой застройки, где теплоизоляции внешних стен уделялось крайне малое внимание, этот показатель может достигать 40-45%.

Для снижения затрат на отопление и кондиционирование здания необходимо минимизировать теплопотери, в частности, через стены. Устройство теплоизоляции может осуществляться:

- снаружи, со стороны фасада;
- изнутри, из помещений;
- внутри ограждающей конструкции (в слоистой кладке).

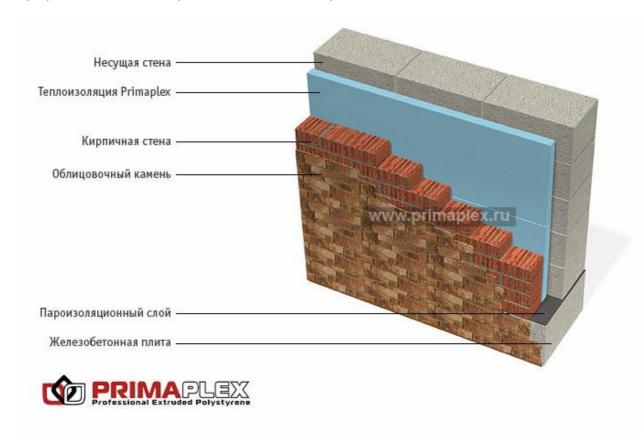
При теплоизоляции стен снаружи (в системах «мокрого» фасада) плиты Primaplex можно крепить к фасаду фиксаторами или приклеивать специальными клеями или мастиками, не разрушающими структуру полистирола.



Теплоизоляция стен изнутри производится в уже эксплуатируемых зданиях, в тех помещениях, где требуется дополнительная теплоизоляция. Этот метод применяется в случаях, когда теплоизоляция со стороны фасада затруднена. Прочность, правильная геометрия, малый вес, простота укладки, малая толщина – все это делает плиты Primaplex наилучшим выбором при теплоизоляции наружных стен из помещения. Поскольку плиты Primaplex необходимо защищать от воздействия открытого пламени, для внутренней отделки следует применять негорючие материалы, например, два слоя гипсокартона.

Слоистая кладка – трехслойная стеновая конструкция, состоящая из внутренней (несущей) стены, теплоизоляционного слоя и наружной кирпичной кладки, играющей декоративную роль. Жесткие плиты из

экструдированного пенополистирола Primaplex – отлтчный выбор при возведении слоистой кладки. Их преимуществами являются исключительно высокая прочность, не меняющая свое значение на протяжении всего срока службы, высокая устойчивость к усадке и сжатию; стабильность геометрических размеров и формы кромки; отличная водостойкость (благодаря замкнутой ячеистой структуре); низкая паропроницаемость; высокая устойчивость к циклам замерзания-оттаивания.



В отличие от волокнистых утеплителей (минеральной ваты, стекловолокна), плиты **Primaplex** не прогибаются и не провисают. Они не пропитываются влагой, которая (как в случае с применением волокнистых утеплителей) резко снижает термическое сопротивление слоя теплоизоляции и стеновой конструкции в целом.

Плиты Primaplex в структуре слоистой кладки могут играть роль воздушного и парового барьера, снижая теплопотери, связанные с конвекцией воздуха.

#### Теплоизоляция полов

Для чего нужно теплоизолировать полы?

Во-первых, для снижения общих теплопотерь здания, 15-20% которых происходит через конструкцию пола.

Во-вторых, утепление полов улучшает внутренний микроклимат помещения. Если полы не утеплять, то для человека, стоящего на удалении 1 м от внешней стены, температура может колебаться значительно: от пола до потолка на 7°C, от пола до головы – на 5°C.

В-третьих, полы нужно теплоизолировать для устранения мостиков холода в местах сопряжения плиты перекрытия и внешних стен и, как следствие, для снижения теплопотерь.

В-четвертых, для снижения риска конденсации влаги, наличие которой может повредить другием строительным и отделочным материалам, например, стеновым покрытиям.

Теплоизоляция из экструдированного полистирола поддерживает температуру пола выше температуры образования росы, уменьшая вероятность конденсации влаги на поверхности пола, особенно по внешнему периметру.

Теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола Primaplex, благодаря минимальному значению водопоглощения, устойчивы к воздействию влаги. Это выгодно отличает их от волокнистой теплоизоляции. Материал характеризуется очень низкой теплопроводностью и способностью сохранять свои теплоизоляционные свойства на протяжении десятилетий.

Плиты **Primaplex** легки в резке, просты в укладке и не являются питательной средой для возникновения и развития плесени и грибка. Все эти качества делают плиты **Primaplex** лучшим материалом для утепления полов.

