

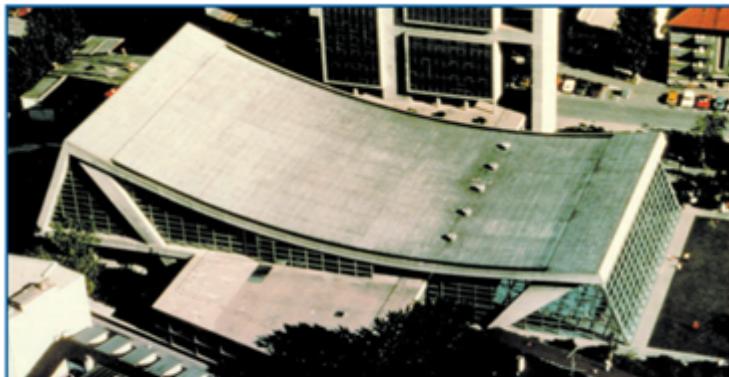


Исх. № 129883 - 13.12.2025/
Информационная статья от: 29.10.2024

Общие сведения о полимерных мембранах и их классификация

Общие сведения

Во второй половине XX века в результате стремительного развития химии в области полимеров появился принципиально новый тип кровельных материалов для гидроизолирующих покрытий – полимерные кровельные мембранны. Они существенно отличаются от битумных и битумно-полимерных покрытий своими свойствами и методами укладки.



The Congress Center and Swimming Pool, Biel, Switzerland, has a Sarnafil PVC roof that was installed in 1964.

Конгресс-центр в г. Биел, Швейцария, был построен в 1964 г. и успешно эксплуатируется по сегодняшний день

В западной технической литературе мембранны называют все рулонные кровельные материалы, в СНГ понятие кровельные мембранны относится именно к полимерным мембранны.

Кровля из полимерных мембран характеризуется:

- высокой прочностью;
- эластичностью;
- повышенной стойкостью к атмосферным и климатическим воздействиям;
- обладает эластичностью в широком диапазоне температур;
- стойкостью к УФ-излучению и агрессивным воздействиям окружающей среды.

Полимерные мембранны, как правило, на 20-30% дороже битумно-полимерных материалов, но срок их службы значительно выше (более 30 лет).

Полимерные мембранны можно использовать в любых типах кровельных систем:

- механически закрепляемой;
- балластной;
- kleевой;
- инверсионной.

Кроме того полимерные мембранны широко применяются при гидроизоляции фундаментов. С помощью полимерных мембран устраиваются как традиционные системы гидроизоляции, так и ремонтопригодные.

Полимерные кровельные мембранны применяют как для ремонта старых битумных кровель, так и для монтажа новых покрытий.

Применение кровельных и гидроизоляционных мембран особенно эффективно и экономически оправдано на крупных коммерческих объектах, где качество и скорость монтажа являются значимыми факторами для заказчика.

Весьма эффективно использовать мембранны для изоляции конструкций сложной конфигурации, а также в случаях повышенных механических нагрузок. Их можно укладывать на любые основания и при любых климатических условиях.

Высокая скорость укладки покрытия из полимерных мембран достигается за счет большого диапазона размеров полотен: ширины – от 0,9 до 15 м и длины – до 60 м). Толщина кровельных мембран составляет от 0,8 до 1,5-2,0 мм, а средний вес 1 м² полотна составляет около 1,3 кг.

Классификация

В зависимости от типа полимера мембранны делятся на:

- ПВХ мембранны;
- ТПО мембранны.

ПВХ мембранны изготавливаются на основе пластифицированного поливинилхлорида. ТПО мембранны изготавливаются из термопластичных полиолефинов.

По области применения полимерные мембранны бывают:

- кровельные;
- гидроизоляционные.

По наличию армирующей основы полимерные мембранны делятся на:

- армированные;
- неармированные.

Армированные мембранны обладают большой прочностью и применяются в основном в кровлях,

в то время как неармированные мембранны применяются для гидроизоляции фундаментов. Отсутствие армирования позволяет мембранам не пропускать воду при большом растяжении.

Также полимерные мембранны можно разделить по способу монтажа на:

- мембранны с механической фиксацией;
- мембранны с приклейкой на клей;
- мембранны, монтируемые при помощи магнитной индукции;
- мембранны, укладываемые свободно с пригрузом.

Автор статьи:

Вячеслав Сендецкий

Ведущий технический специалист направления "Кровельные полимерные мембранны"



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке