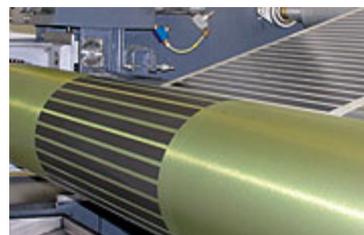


Основное описание нагревательной пленки

Нагревательная пленка ECOFILM, по существу, это две полиэфирные пленка, под действием тепла скрепленные друг с другом. Между пленками с обеих сторон по всей длине протянуты медные полоски с серебрением – проводники (т.н. сборные шины). Поперек между шинами при помощи сериграфии наносится нагревательный элемент в виде лент из гомогенизированного графита. Ленты между шинами имеют параллельную схему соединения, разделяет их промежуток шириной 1см. Поэтому пленку можно разрезать на любую длину, но при этом поверхностная мощность и рабочее напряжение остаются неизменными.

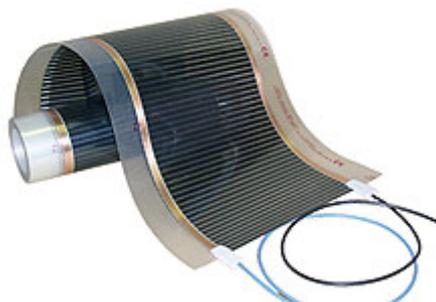


1. полиэтиленовая/
полиэфирная пленка
2. медная шина
3. серебрение контактов
4. гомогенизированный
графитный слой



Производственная технология дает возможность выпускать нагревательную пленку шириной в диапазоне от 300мм до 1200мм, напряжением от 12 В до 230 В и теоретически любой мощности от 20 до 300 Вт/м². Но для того, чтобы сохранить эффективность, должно быть на один раз произведено около 1000м пленки одного типа. Поэтому пленку невозможно производить стандартно по заказу, продается только в диапазоне типизированных мощностей и ширины.

Стандартно продаваемая пленка подразделяется на ECOFILM F (floor/пол) для половое отопления и ECOFILM C (ceiling/потолок) для потолочного отопления. Главная разница между ними в жесткости пленки – толщина ECOFILM F 0,4мм, толщина ECOFILM C всего 0,3мм (у той, что предназначена для пола, учитывается более высокая механическая нагрузка) и в ширине ненагреваемых краев. У пленки для теплого пола ширина ненагреваемых края по бокам только 25мм, чтобы полосы пленки можно было укладывать как можно ближе друг к другу, у потолочной пленки ширина ненагреваемого края 50мм, потому что эта пленка обычно крепится к балкам ГК конструкции, нужны более широкие края для прихвата.



Эта технология обеспечивает равномерное распределение температур по всей поверхности. Абсолютное большинство систем пологого, стенного или потолочного отопления (нагревательные кабели, трубы с горячей водой) работает с температурами примерно 40-55°C с расстояниями между нагревательными элементами 6-15 см. А нагревательная пленка ECOFILM работает в диапазоне температур всего 25-35 °C (в зависимости от типа и мощности) и с расстояниями между нагревательными элементами только 1см (!). При этом получаем ту же мощность, как от труб водяного отопления или нагревательных кабелей при более низкой поверхностной температуре благодаря большей нагревательной площади. Строительные конструкции подвергаются меньшим тепловым нагрузкам и прогреваются более равномерно.

В связи с тем, что пленка по сравнению с другими системами располагается прямо под закрывающим слоем (под керамической плиткой, ГК плитой), нагревательная система является более гибкой и экономной в эксплуатации, чем прогревание, например, слоя бетона. И немаловажный фактор, укладка пленки отличается простотой и т.н. сухим процессом инсталляции (без мастик, цементных стяжек, бетона и пр.), именно поэтому считается идеальным материалом для деревянных строений.