

Таиркин И.С.

*Научный руководитель: к.т.н. доцент Р.В. Первушин
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
Email ivan-blank@mail.ru*

Электрический теплый пол как основное отопление

Еще в давние времена человечество стремилось сделать свое жилье уютным и комфортным, поэтому вовсе неудивительно, что в наши дни люди тоже заботятся о своих квартирах и домах, и делают их максимально теплыми и удобными для проживания. При этом система отопления играет одну из ведущих ролей при обустройстве жилых и рабочих помещений. В наши дни ни одна система отопления практически не обходится без теплого пола. Его используют в частных жилых домах, в спортивных залах и на промышленных объектах.

В жилых помещениях теплый пол должен регулироваться, и, при этом его мощность должна соответствовать потерям тепла в комнате. Температура такого покрытия не должна превышать тридцать градусов. Также он должен нагреваться без перепадов и равномерно. Электрический теплый пол в качестве основного вида отопления разумнее всего использовать в домах, где нет центрального отопления. Если вы хотите сэкономить, то можно установить двухтарифный счетчик электроэнергии и умом включать подогрев, тогда в качестве основного варианта отопления такое решение будет вполне логичным.

К преимуществам электрического теплого пола можно отнести высокий уровень теплового комфорта, относительно низкую температуру нагревателя, отсутствие радиаторов и широкий набор функций терморегулирования, а также установку без специального оборудования и возможность ремонта неисправностей. Кроме того, к плюсам применения относится длительный срок эксплуатации и экономия на материалах. Теплый пол является распространенным способом обогрева помещений, так как это многослойная конструкция, которая закладывается в половое покрытие, система отопления, что выполняет функцию передачи тепла по всему пространству. Такое половое покрытие имеет много достоинств, поэтому является очень популярным явлением среди всего населения.

Монтаж должен производиться согласно технологическим расчетам, ведь только таким образом можно гарантировать его правильную работу. Отклонения от технологии могут привести к невозможности его применения, вздутию и трещинам. Выглядит это примерно так: на подготовленное основание укладывается слой тепло и гидроизоляции, к которым крепится нагреватель и датчик температуры в гофротрубе, и все это заливается бетонной стяжкой и декорирующем покрытием.

Теплые полы не сушат воздух, а микроклимат, что они создают, является благотворным для здоровья людей, особенно для лиц, которые имеют хронические заболевания легких. Также они экологичные, и подходят для теплиц и ферм и иных аналогичных объектов. Влагоустойчивы, пожароустойчивы и термостойкие.

Помещение с теплым полом нагревается значительно быстрее, чем с иными системами отопления. К тому же, такое половое покрытие не причиняет вреда людям, что проживают в доме. Эксперты утверждают, что нагревательные элементы электрических систем прослужат столько времени, сколько простоит само здание, в котором они смонтированы, и, при этом, не будут требовать особого обслуживания.

Литература

1. ГОСТ Р 50571.25-2001. Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки зданий и сооружений с электрообогреваемыми полами и поверхностями. – Москва. 2002. -21с.
2. СП 60.13330.2012. Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха. – Москва. 2003.