

Нагревательная секция СН-10 Для установки под деревянный пол и холодильные камеры



Минимальный
срок службы — 25 лет

Установка нагревательной системы под деревянный пол

Нагревательные системы отопления могут быть установлены в помещениях с деревянным полом. При этом важно помнить, что существуют некоторые ограничения и дополнительные требования:

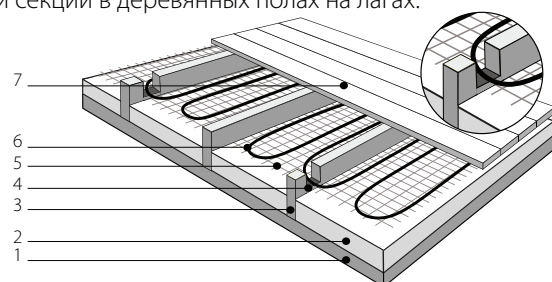
- толщина деревянного покрытия пола как на лагах, так и на бетонном основании не должна быть более 25 мм;
- температура поверхности пола для деревянного покрытия не должна превышать 27°C;
- для управления работой системы отопления в деревянных полах необходимо использовать терморегулятор с комбинацией датчиков: температуры пола, выполняющего функцию «ограничителя» температуры пола и температуры воздуха, контролирующего температуру воздуха в помещении;
- необходимо обеспечить хорошую теплоизоляцию как пола, так и самого помещения;
- поверхностная мощность тепловыделения нагревательной секции на один квадратный метр деревянного пола на лагах должна составлять не более 80 Вт/м². Под деревянные полы ООО «Чуваштеплокабель» рекомендует применять нагревательные секции удельной мощностью 10 Вт/м марки СН-10.

Особенности укладки в деревянных полах на лагах:

- нагревательный кабель устанавливается на металлической сетке с мелкой ячейкой (рабице или штукатурной), прикрепленной к лагам. Сетку устанавливают с воздушной прослойкой 3-5 см от нижнего края деревянного пола;
- кабель крепят к металлической сетке с шагом не более 30 см;
- нагревательный кабель не должен касаться теплоизоляции и деревянных конструкций пола. Расстояние между линией нагревательного кабеля и лагой должно быть не менее 3 см. Линия нагревательного кабеля должна пересекать лагу через пропил, обложенный фольгой или алюминиевым скотчем, предохраняющим кабель от перегрева, а лагу от возгорания.

Рисунок 1. Схема укладки нагревательной секции в деревянных полах на лагах.

1. Основание пола
2. Теплоизоляция
3. Лаги
4. Пропил, обложенный фольгой или алюминиевым скотчем
5. Сетка с мелкой ячейкой
6. Нагревательный кабель
7. Деревянное покрытие



Технические параметры секций марки СН-10 для обогрева деревянных полов приведены в таблице 11.

Установка нагревательной системы в фундамент под холодильными камерами



Минимальный срок службы — 25 лет

В холодильных камерах и больших складах-холодильниках поддерживается температура от -20°C до -30°C . Мороз распространяется через все конструкции. Это приводит к тому, что даже при наличии хорошей термоизоляции происходит промерзание фундамента и грунта, что приводит к вспучиванию грунта и разрушению фундамента. Та же самая проблема существует на катках с искусственным льдом. Для системы защиты фундаментов и грунта от промерзания требуемая поверхностная мощность обогрева составляет $15\text{--}30\text{ Вт/м}^2$. ООО «Чуваштеплокابل» рекомендует применять нагревательные секции удельной мощностью 10 Вт/м марки СН-10.

Установка нагревательных кабелей под холодильные камеры и на стадионах с искусственным льдом во многом схожа с монтажом кабеля для тёплых полов. Нагревательные кабели укладываются непосредственно на поверхность грунта или фундамента на глубину не менее 5 см ниже слоя теплоизоляции, чтобы предотвратить промерзание грунта или фундамента. При наличии мостиков холода в виде опорных элементов в основании этих элементов для компенсации теплопотерь необходимо увеличить тепловыделение нагревательной секции. Например, уменьшением шага укладки (переменный шаг).

Для повышения надежности работы системы применяется система резервирования: укладываются две нагревательные секции и ставятся два терморегулятора.

Для управления системой резервирования применяют специально разработанную схему: первая система поддерживает температуру $+5^{\circ}\text{C}$ и работает как основная, вторая система устанавливается на температуру $+3^{\circ}\text{C}$ и работает как аварийная, включающаяся в случае выхода из строя основной системы. Датчики температуры обязательно помещаются в специальную трубку для того, чтобы при необходимости их можно было легко заменить.

Более подробную информацию можно получить, обратившись к продавцу или позвонив на номер горячей линии 8 800 3333 072 (бесплатные звонки по России).

Таблица 11.

Ассортимент нагревательных секций СН-10

Марка секции	Номинальная мощность секции, Вт	Номинальная длина нагревательного кабеля, м	Номинальное сопротивление нагревательных жил, Ом	Площадь обогрева деревянного пола*, м ²	Масса секции в упаковке*, кг
СН-10-90	90	9,0	540,0	1,1	0,7
СН-10-110	110	11,0	440,0	1,4	0,8
СН-10-127	127	12,7	381,0	1,5	0,9
СН-10-180	180	18,0	270,0	2,2	1,2
СН-10-232	232	23,2	208,8	2,8	1,4
СН-10-310	310	31,0	155,0	3,6	1,9
СН-10-420	420	42,0	117,6	4,9	2,3
СН-10-550	550	55,0	88,0	6,3	2,9
СН-10-700	700	70,0	70,0	8,0	3,6
СН-10-900	900	90,0	54,0	10,1	4,7
СН-10-1100	1100	110,0	44,0	12,2	5,5
СН-10-1420	1420	142,0	34,1	15,6	7,0
СН-10-1740	1740	174,0	27,8	18,9	8,7
СН-10-1930	1930	193,0	25,1	20,8	9,7
СН-10-2200	2200	220,0	22,0	23,4	11,4
СН-10-2460	2460	246,0	19,7	25,9	13,0

* – справочный параметр

ТУ 3558-001-54073981-2016