



---

## Советы по укладке кабеля

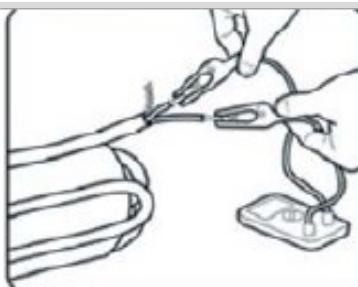
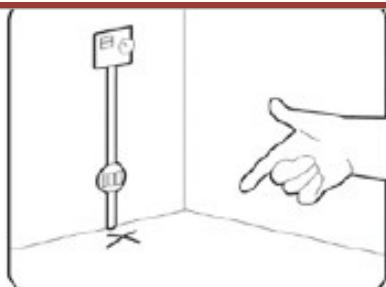
## СТЯЖКА

- Если основание пола ровное и перепады плит составляют не больше 1 см, можно не делать первичную стяжку, и обойтись грунтовкой. В противном случае стяжка необходима, иначе перепады высоты пола приведут к перетиранию кабеля. Толщина первичной стяжки – не менее 3 см.
- После укладки, подключения и проверки работоспособности кабель снова отключается от сети, и поверх него кладется финальная стяжка. Приготовить ее лучше из специальной смеси для «теплого пола». Толщина финальной стяжки – 3-5 см.
- Армирующую сетку под кабель можно не укладывать, если добавить в стяжку микрофибрю или пластификатор.
- Нанося смесь на пол, следите, чтобы она распределялась равномерно, не образуя пустот (они могут привести к перегреву кабеля).
- Работы по монтажу напольного покрытия можно проводить через 3-7 дней после заливки пола. А вот включать «теплый пол» – не раньше, чем стяжка окончательно высохнет. В среднем этот процесс занимает 30 дней.

## ПОКРЫТИЕ

Оптимальный вариант – кафель. Подойдут также керамика и натуральный камень. Эти материалы лучше других проводят тепло.

Если же вам хочется иметь под ногами ковролин, ламинат, линолеум или паркет, сделайте финальную стяжку потолще – более 5 см.

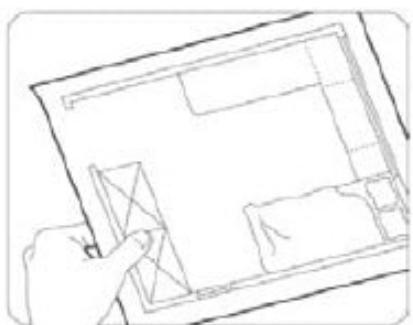
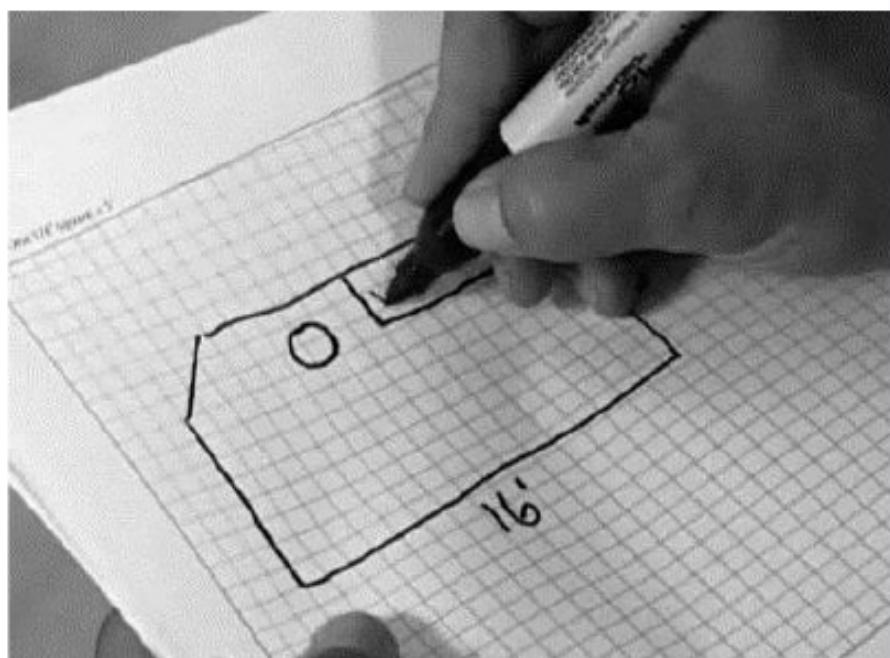


## УКЛАДКА

- Сначала нужно определить, где будут располагаться термодатчик и терморегулятор и провести для них подготовительные работы (см. Совет № 6).
- Отключить сетевое напряжение.
- Обработать поверхность пола грунтом глубокого проникновения и уложить изоляцию.
- Уложить на изоляцию армирующую сетку. При некоторых видах стяжки можно обойтись и без нее. Но в любом случае поверх изоляции нужно расстелить какую-нибудь сетку, чтобы кабель не соприкасался с теплоизоляцией – это снизит вероятность его перегрева.
- Дюбелями прикрепить к полу отрезки монтажной ленты, начиная от места, где будут заканчиваться петли кабеля. Расположить их параллельно друг другу, с интервалом в 50-100 см.
- Проверить сопротивление кабеля и записать результат в гарантийный талон (допустимое расхождение измеренного сопротивления с указанным на этикетке муфты  $\pm 10\%$ ).
- Надеть обувь с мягкой пружинистой подошвой, чтобы при монтаже не повредить кабель.
- Протянуть силовые провода через гофрированную трубку к коробке терморегулятора. При этом соединительная муфта должна лежать так, чтобы ее полностью покрыла финальная стяжка.
- Уложить кабель, фиксируя петли «язычками» монтажной ленты. Шаг укладки должен быть одинаков и составлять не менее 5 см (чтобы провода кабеля не изламывались) и не более 20 см (чтобы не создавался «эффект зебры» – чередование холодных участков пола с теплыми). Обычно «змейкой» укладывать удобнее, чем «спиралью», но в целом это дело вкуса и особенностей помещения. Главное – следить, чтобы кабель не пересекался сам с собой и лежал свободно, не натягиваясь.
- После установки терморегулятора проверить, работает ли будущий «теплый пол» - кратковременно включить систему.
- Сфотографировать или зарисовать помещение с полностью уложенным кабелем.
- После заливки стяжки еще раз проверить сопротивление кабеля и записать результат в гарантийный талон.

Основание, на которое будет уложен кабельный пол (как правило, это бетонная плита перекрытия, освобожденная от прежнего напольного покрытия), нужно тщательно очистить от мусора, пыли, жирных пятен.

- Если необходимо, сделайте первичную стяжку.
- Если неровности пола незначительны – зашпаклюйте их и загрунтуйте основание.
- Нанесите разметку, исходя из составленной схемы.



## ИЗОЛЯЦИЯ

### Зачем она нужна?

Теплоизоляция уменьшает потери тепла, что позволяет не обогревать через бетонное перекрытие потолок соседей или грунт – и, соответственно, экономить на отоплении. Без укладки изоляции теряется до 20-30% тепла.

### Какую выбрать?

Лучше уложить изоляцию, покрытую, например, лавсановой металлизированной пленкой.

### Как уложить?

- Сначала изолируются стены, прилегающие к «теплому полу» - оклеиваются демпферной лентой.
- Затем укладываются листы или рулоны утеплителя на пол вплотную к вертикальной изоляции.
- Теплоизоляторы размещаются отражающей поверхностью вверху и в местах стыков проклеиваются скотчем.

## Совет № 1

## Как уложить нагревательный кабель и сэкономить на отоплении

### СХЕМА

Укладка кабеля (как и нагревательного мата, и инфракрасной пленки) начинается с составления схемы помещения, нуждающегося в обогреве.

#### Что нужно учесть, составляя схему:

- Для каждой комнаты желателен отдельный контур со своей подводкой электропитания и автономным терморегулятором. Покрывать кабелем всю квартиру сразу не стоит по двум причинам. Во-первых, повороты и изгибы при переходе из помещения в помещение увеличивают риск неправильной укладки кабеля. Во-вторых, возможность регулировать подачу тепла в каждую комнату отдельно – одно из немаловажных удобств «теплого пола» (в том числе с точки зрения экономии электроэнергии), так почему им не воспользоваться?
- Площадь, намеченная под обогрев «теплыми полами», должна зависеть не только от ваших потребностей, но и от возможностей электропроводки здания. Так что заранее про-считайте нагрузку по электропотреблению, чтобы хватило всем электробытовым приборам. Нагревательные секции мощностью больше 2 кВт рекомендуется подключать, используя отдельный автоматический предохранитель. И в любом случае подключение кабеля проводится через УЗО, номинальный ток срабатывания которого не превышает 30mA.
- Даже если вы планируете обогреть не одну зону в комнате, а все помещение, имейте в виду – под мебель и стационарные предметы (диван, кровать, кресло, пuf...) греющий кабель не устанавливается. Кроме того, нужен отступ как минимум в 10 см от стен и от стационарных систем обогрева.
- Планируя дату установки пола, помните, что кабель, как и нагревательные маты, не рекомендуется монтировать при температуре ниже +5.

После составления схемы подсчитайте необходимую общую длину кабеля, чтобы заказать комплект нужного метража. Подрезать кабель нельзя, потому что соединение нагревательных жил и токоведущего провода (так называемое муфтирование) должно производиться исключительно в заводских условиях. Только заводское соединение гарантирует абсолютную влаго- и паронепроницаемость, а значит, устойчивость к окислению и воздействию внешних факторов окружающей среды, что гарантирует безопасность.