

ООО «Авантаж»

**ИНСТРУКЦИЯ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ
ПРИ МОНТАЖЕ НАТЯЖНЫХ ПОТОЛКОВ**

1. СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ УСТАНОВКИ НАТЯЖНОГО ПОТОЛКА.
2. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ТРЕБОВАНИЕ К ПОМЕЩЕНИЮ.
3. КРЕПЛЕНИЕ БАГЕТА ПО ПЕРИМЕТРУ, ЗАКЛАДНЫХ И ПЛАТФОРМ ДЛЯ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ, ЗАКЛАДНЫХ ДЛЯ ГАРДИН, ПОЖАРНЫХ ДАТЧИКОВ И Т.П..
4. ПРОВЕРКА ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
5. РАСПОКОВКА И РАЗВЕШИВАНИЕ ПОЛОТНА.
6. ОБХОД ТРУБ ПРИ НАЛИЧИИ.
7. НАТЯЖКА ПОЛОТНА.
8. УСТАНОВКА ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ДОПОЛНИТЕНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
9. УСТАНОВКА МАСКИРОВОЧНОЙ ЛЕНТЫ.
10. ОКОНЧАНИЕ МОНТАЖА И СДАЧА РАБОТЫ.
11. ДОПОЛНЕНИЯ.

1.Список оборудования, необходимого для установки натяжного потолка:

- тепловой генератор (пушка) – пропановый, тепловая мощность от 15 до 60 КВт, в зависимости от площади помещения (для стандартных помещений рекомендуемая мощность 30 КВт).
- газовый баллон – рекомендуемый объем баллона 5 литров, баллон обязательно должен находиться в не прозрачном мешке.
- редуктор к баллону.
- шланг к баллону – рекомендуемая длина шланга – **ОТ 4 метров.**
- удлинитель электрический.
- фонарь или переноска
- перфоратор (с встроенным пылесборником , **МЕШОК ПЫЛЕСБОРНИКА ДОЛЖЕН БЫТЬ В чистом и ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ**)
- дрель шуруповерт аккумуляторный
- пила торцовочная электрическая дисковая(**ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ**)
- гидро- или лазерный уровень
- отвес
- отбивка красящая
- стремянка (**ОБЯЗАТЕЛЬНО НОЖКИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБМОТАНЫ ЗАЩИТНОЙ ТКАНЬЮ ИЛИ ПЛЕНКОЙ**)
- пассатижи
- бокорезы
- ножи строительные
- ножницы по металлу
- рулетка 3 и 5 м
- ножовка по металлу
- набор отверток
- напильник
- балеринка(насадка на дрель для нарезания колец и круглых отверстий)
- набор лопаток (2 прямых ,1 угловая)
- тонер для отбивки
- клей
- зажимы (6 шт.) «прищепки»
- индикатор для определения тока в сети
- штангенциркуль
- набор сверл по металлу
- сверла победитовые 6 мм
- буры 6мм
- **МОЛО**ток
- укрывная пленка
- **ЩЕТКУ И СОВОК**
- **НАЛИЧИЕ СПЕЦ ОДЕЖДЫ И СМЕННОЙ ОБУВИ**

2.Общие положения и требования к помещению.

Приезд на объект с 10-11. При невозможности приехать в установленное время, от звониться и предупредить Заказчика.

Основное требование к оборудованию, применяемому при установке натяжного потолка, обуславливается тем, что потолок устанавливается в чистом помещении, по завершении всех общестроительных работ. Следовательно, возможный максимум оборудования должен быть оборудован пылесборниками. Работы, проводимые в чистом помещении, должны проводиться с повышенной аккуратностью. Желательно применение защитных тентов для мебели, ножки стремянок должны быть обмотаны мягким, не царапающим пол, материалом. Во время проведения работ, установщики должны как можно чаще мыть руки, менять загрязненные перчатки на чистые. Следует помнить, что не запачкать стену проще, чем ее отмыть в дальнейшем. Список необходимого оборудования приведен ниже.

Помещение, в котором должны проводиться работы так же должно соответствовать ряду требований:

- помещение должно быть изолировано от притока наружного воздуха
- в помещении не должно параллельно проводиться других работ, помимо установки натяжного потолка.
- оклейка стен обоями, равно как и оштукатуривание и шпаклевка стен, должна быть проведена не позднее, чем за четверо суток до начала работ по установке натяжного потолка, укладка кафельной плитки не позднее семи дней.
- предметы, чувствительные к повышенной температуре, а так же краски, аэрозоли, цветы, аквариумы и пр. должны быть убраны из помещения до начала работ.
- при наличии в помещении мебели, между ее верхом и уровнем натяжного потолка должно быть не менее 30 см (при глубине мебели 60 см).
- все отделочные материалы стен (керамическая плитка, стеновые панели, гипсокартон) должны быть надежно закреплены, и выдерживать усилие на отрыв 50 кг/п.м.
- из помещения должны быть удалены все огнеопасные предметы и материалы.

3. Крепление багета по периметру, закладных и платформ для осветительных приборов, закладных для гардин, пожарных датчиков и т.п..

Перед началом проведения монтажных работ уточнить у заказчика наличие скрытых коммуникаций, электропроводки.

- уровень натяжного потолка должен быть согласован с заказчиком до начала выполнения работ
- при установке в натяжной потолок люстр и встроенных светильников, приобретаемых заказчиком, их конструкция должна быть согласована с фирмой-установщиком потолка заранее, до момента установки.
- при наличии в помещении встроенных светильников и вентиляций, устанавливаемых в натяжном потолке, их расположение должно быть утверждено заказчиком до установки натяжного потолка. При наличии вероятности загрязнения обоев, стен, расшивочных швов, между кафельными плитками. использовать укрывную пленку с самоклеющимся кантом!

Крепление багета по периметру помещения начинается с определения и отбивки уровня в помещении. Если в потолке не предполагается установки встроенных светильников, то последовательность операций следующая:

- определяется самый нижний угол потолочных перекрытий помещения
- от этого угла на 1 см ниже плит перекрытий ставится контрольная метка – это верхний край устанавливаемого багета (следует помнить, что уровень натяжного потолка будет ниже этого уровня на высоту применяемого багета).
- с помощью лазерного уровня контрольная метка переносится по всем углам помещения, как внутренним, так и наружным.

ВНИМАНИЕ: если при переносе контрольной метки на каком либо углу **ЛИБО ПРЯМОМ УЧАСТКЕ СТЕНЫ, ПРОВИСЕ ШТАТНОГО ПОТОЛКА** она выходит вверх за пределы стены, то нижний уровень был выбран неправильно, следует заново начать все операции сначала.

- с помощью отбивочного шнура на стены наносится линия верхнего края багета, для этого один конец отбивочного шнура фиксируется на метке в одном углу помещения, второй конец – на метке в другом углу, затем шнур оттягивается перпендикулярно стене с небольшим усилием и отпускается (от удара на стене остается четкая линия от краски шнура).
- данная операция проводится для всех стен помещения, в конечном итоге должна получиться одна ровная, горизонтальная линия.

Если в потолке предполагается установка встроенных светильников, то первая контрольная метка должна быть выставлена от самого нижнего угла на расстоянии, равном высоте встроенного светильника (в комплекте с лампой и цоколем) плюс минимум 1 см.

ВАЖНО ПОМНИТЬ: если в помещении выложена керамическая плитка, то уровень установки натяжного потолка определяется параллельно горизонтальному шву между плитками. Если в помещении имеются короба из гипсокартонных плит, то уровень потолка опять же задается уровнем выставленного гипсокартона.

При наличии в помещении оконного откоса, находящегося не в горизонтальной плоскости, то уровень натяжного потолка лучше производить по уровню оконного откоса (до начала работ данный вопрос должен быть согласован с заказчиком).

- на 0,5 см ниже линии отбивки, с интервалом от 5 до 15 см, по всему периметру помещения перфоратором бурятся отверстия под дюбеля диаметром 6мм

- ПРИ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ШТУКАТУРКИ ЛИБО СТЕНЫ ПРИ РАБОТЕ ПЕРФОРАТОРОМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРЕЛЬ ШУРУПОВЕРТ СО СВЕРЛОМ С ПОБЕДИТОВОЙ НАПАЙКОЙ.

- далее в полученные отверстия вставляются дюбеля и укрепляются молотком

- на отбивочной линии, напротив середины каждого дюбеля, карандашом ставится метка (эта метка будет служить ориентиром расположения дюбеля под багетом)

- перед началом работы палки багета подлежат точному торцеванию под углом 90 град.

- работа по установке невидимого багета начинается с угла помещения, для этого в 50 см от начала хлыста багета, по задней его стенке делается надпил (не пропиливая переднюю его кромку), багет сгибается по передней кромке за нужный вам угол, данный угол прикладывается к углу помещения

- согласно меткам на стене багет фиксируется к стенам саморезами (начинать фиксацию следует начинать от угла, причем заранее насверливать отверстия в багете не нужно).

- далее рулеткой замеряется расстояние от конца установленного багета до следующего угла, если расстояние больше длины целого хлыста, то ставится следующая целая палка багета, при этом расстояние до следующего угла должно остаться не менее 20 см)

- если расстояние до следующего угла меньше длины целой палки багета, то на задней кромке багета делается запил для угла на требуемом расстоянии плюс 2 см.

- далее прикладываем запиленную палку багета к линии отбивки начиная из угла и ставим метку, где багет будет отпилен.

- крепим багет к стене саморезами

- продолжаем установку багета до тех пор, пока не будет установлен весь периметр помещения.

Запил невидимого багета для обхода наружного угла производится следующим образом: на задней стенке багета делается пропилен, аналогичный выше описанному, только шириной 1.5см. При установке на стену передняя стенка багета сгибается под требуемым углом. Чем больше значение наружного угла, тем большая выборка делается на задней стенке багета.

- далее проводим пальцем по всему периметру рабочей кромки багета, она не должна содержать заусенцев и неровностей, если таковые встречаются, следует их зашлифовать наждачной бумагой №0. В случае получения небольших разрывов (до 1 мм) между палками багета, соединение следует проклеить тонким скотчем. В случае разрывов большего значения, следует выпилить часть багета по 10 см в стороны от стыка, и изготовить и вставить вставку из багета, требуемого размера.

ВНИМАНИЕ: стыковку невидимого багета необходимо проводить только на прямых участках помещения. Не стыкуйте невидимый багет в углах помещения.

- если в помещении имеются криволинейные участки, то в данном помещении возможно применение только НЕВИДИМОГО багета,

более того, его заднюю стенку не нужно зашлифовать на криволинейном участке до радиуса 100см.

- при радиусе кривизны менее 100см задняя стенка невидимого багета зашлифовывается через 2-4см, в зависимости от радиуса кривизны.

- разметить и закрепить закладные детали для установки осветительных приборов, гардин, стоек, подвесных систем, вентиляционных решеток, люков и прочего оборудования. Для сложных электрических цепей сделать разбивку провода, проверить их работоспособность.

-Максимальный вес люстры в собранном виде не должен превышать шести килограмм. При наличии люстры большей массы, рассчитывается индивидуальная закладная.

Внимание: перед установкой закладных для осветительных приборов убедиться в их соответствии размеров и конфигурации, а так же соответствии размеров колец со светильниками (кольца не должны выступать за наружные края светильника).

При установке закладных для пожарных систем не производить ни каких действий с электропроводкой предназначенной для них.

При повреждении электро проводки принять меры по устранению разрыва с помощью клемника.

Убедится в хорошем контакте после устранения разрыва. При повреждении силового кабеля

предназначенного для электро печи не предпринимать ни каких действий для соединения разрыва, поставить в известность заказчика. Такого рода разрыв должен устраняться с помощью профессионального электрика во избежании негативных последствий. При повреждении коммуникаций предпринять все возможные меры для отключения подачи воды. Поставить в известность заказчика.

4. Проверка газового оборудования.

Каждый раз непосредственно перед началом работ с применением газового оборудования убедиться в надлежащем состоянии:

- газового шланга
- отсутствие утечки газа в местах соединения
- наличие исправной резиновой прокладки вместе соединения шланга с болоном (обязательно иметь несколько запасных резиновых прокладок).

Запрещается нахождение баллона в помещении где производится нагрев полотна тепловой пушкой.

5. Распаковывание и развешивание полотна.

Запрещается оставлять потолок в машине в зимнее время.

Полотна потолков поступают к Вам в упаковке, максимально защищающей их от механических воздействий при перевозке и переноске их до объекта.

Перед вскрытием упаковки с полотном одеть чистые перчатки.

Перед распаковыванием полотна во всех внутренних углах помещения должны быть развешены зажимы «прищепки» для подвешивания полотна. Зажимы подвешиваются на шнурках длиной 40-50 см с толщиной шнура 4-5 мм. К стене шнурок закрепляется за предварительно вкрученный над установленным багетом саморез. Полотно зацепляется за угол как можно ближе к гарпуну. При распаковывании полотна потолка категорически запрещается пользоваться ножами (слишком велик риск повреждения полотна потолка).

Распаковывание полотна должно происходить в прогретом до 40-50 град.С помещении.

Разворачивание полотна должно происходить под струей горячего воздуха тепловой пушки.

Расстояние от полотна до пушки должно быть не менее 70 см.

Следует аккуратно взять полотно в руки, найти «первый» угол (он отмечен на чертеже, поставляемом вместе с полотном потолка, на полотне он отмечен контрольной биркой, приваренной к гарпуну. Для облегчения поисков бирки, она имеет красный цвет и в свернутом потолке она находится снаружи намотки), под струей теплого воздуха подвесить первый угол на зажим, соответствующий этому углу.

Далее так же под струей теплого воздуха зацепляются все последующие углы полотна.

Полностью развешенное на прищепках полотно требует детального его прогрева для устранения транспортных замятостей, возникающих при хранении полотна в свернутом виде. Для этого с полотна снимается мягкая транспортная прокладка и каждый сантиметр полотна прогревается струей горячего воздуха на максимальной мощности Вашей тепловой пушки. Визуально готовое к установке полотно будет иметь абсолютно гладкую, «мягкую» поверхность, не будет иметь транспортных складок. Гарпун полотна из полужесткого перейдет в мягко-эластичное состояние. Запрещается подносить пушку к полотну потолка на расстояние, ближе чем 80см во избежании теплового повреждения полотна.

Далее, для более равномерного прогрева полотна рекомендуется тепловую пушку поставить к дверному проему. Не следует направлять ее струю на полотно (при неравномерном прогреве есть шанс получить кривые швы на установленном полотне).

Категорически запрещается направлять пушка на мебель и прочие предметы интерьера заказчика. Распаковку потолка ART производить особенно аккуратно, чтобы не удалить защитную пленку с участка с фотопечатью.

6. Обвод труб при наличии.

При наличии труб (-ы) и прочих разрезных обводов (колонны, шести) изготовить из пластика армирующую деталь и согласно проценту усадки полотна разметить место будущего выреза, приклеить армирующую деталь и предварительно смонтировать данный обвод.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: Производить обвод трубы с видимой стороны натяжного полотна.

7. Натяжка полотна.

Натяжка полотна начинается с «первого» угла (с более сложного угла(труба)). Снимите прищепку с полотна и со стены (она больше не нужна). Держа полотно в одной руке, подведите его угол к углу помещения. Другой рукой прямой лопаткой полотно заводится в багет как можно ближе к углу по одной стене и последовательным заведением гарпун должен быть установлен в багет на расстояние не менее 20 см от угла. Далее те же операции проводятся для другой стены этого угла. Следите за тем, что бы гарпун вставал в багет до конца, это исключит самопроизвольное выпадение полотна из багета, и как следствие – возможное повреждение полотна. Далее переходите к следующему углу помещения (по диагонали). Выполняются те же операции, что и с первым углом. Таким образом должны быть установлены все внутренние углы помещения. Наружные углы помещения устанавливаются в самом конце, после установки полотна на прямолинейных участках стен.

ВАЖНО: с установкой каждого последующего угла усилие для натяжения полотна возрастает. Для установки полотен большого размера Вам понадобится помощник, который будет приближать полотно потолка к стене руками, держа его за гарпун на расстоянии не менее 30 см от угла).

После установки всех внутренних углов переходим к установке полотна на прямолинейных участках стен. Для этого прямолинейный участок визуально разбивается пополам, и в этом месте полотно заводится в багет не менее, чем на 20 см. Операции по установке аналогичны операциям по установке углов. Одной рукой полотно приближается к стене, другой заводится в багет. При большой площади потолка Вам понадобится помощник, который руками, как и в операциях с углами, будет приближать полотно к стене.

В последующем операция повторяется для противоположной стены.

Далее, если при визуальном наблюдении, в местах, где гарпун еще не закреплен в багет, расстояние от гарпуна до стены более 10 см, данный отрезок опять визуально разбивается пополам, и как и ранее гарпун заводится в багет. Операция повторяется до тех пор, пока не будет установлен весь потолок.

В последнюю очередь заводятся наружные углы помещения.

ВАЖНО: ни в коем случае **НЕЛЬЗЯ** вести установку полотна на прямолинейном участке последовательно, начиная с угла и идя в одну сторону к другому углу. В этом случае в конце этого отрезка у Вас появится излишек полотна и гарпуна, полотно придется демонтировать и перевешивать. Движения лопатки при установке полотна должны быть исключительно вертикальным.

После установки наружных углов потолка у вас могут образоваться небольшие складки на полотне. Они убираются с помощью локального их нагрева. Если все действия по установке выполнены верно, в результате вышеописанных операций Вы получите установленный потолок. Проверьте визуально, полностью ли весь гарпун заведен в багет, если местами он полностью не защелкнут, исправьте это.

Важно: при наличии внутреннего выреза начинать монтаж полотна с него, затем далее по инструкции.

При установке ART потолка, изготовленного на лаковой фактуре ВАЖНО знать следующее:

Применяемая для печати на полотнах потолков краска, является мягким ЭКО Сольвентом (компания Roland, Япония). Данная краска является единственной в мире из Сольвентных красок, разрешенных к применению внутри помещений по своим химическим свойствам. Данная краска имеет тенденцию к размягчению при нагревании ее более 50 градусов С. С целью недопущения слипания полотна по диагонали во время установки, все потолки с нанесенными изображениями устанавливаются **ТОЛЬКО** на коротких подвесах. Длина подвеса должна быть такой, чтобы при установке двух первых углов, не образовались продольные складки в районе этих углов. В противном случае будет происходить слипание полотна внутри складки, что повлечет за собой пятна от следов слипания. На все полотна данных потолков при производстве наносится защитная транспортная пленка, предотвращающая слипание полотна. Данную пленку можно снимать после закрепления потолка по всем углам **БЕЗ НАГРЕВА**, дальнейшая установка потолка производится в обычном режиме.

8. Установка осветительных приборов и дополнительного оборудования.

После натяжки потолка:

-следует проверить на ощупь не изменилось ли место положения закладных под светильники. В случаи изменения место положения закладных кольца наклеивать на полотно в соответствии с заданными параметрами их место положения и после вырезания отверстия в кольце поправить закладную на место.

Убедиться что диаметр кольца соответствует светильнику предназначенному для установки непосредственно в том месте где хотите наклеивать кольцо (после установки светильника кольцо не должно выступать за наружные края светильника)

- наклеить на цианокрилатовый клей кольцо из пластика ПВХ толщиной от 2 мм. Ширина кольца должна быть не менее 0.5 см и выше (в зависимости от диаметра) так, что бы центр закладной совпал с центром кольца.

- следите за тем, что бы кольцо было приклеено по всему периметру кольца без разрывов клея.

- подождите около 2 минут для более лучшего высыхания клея, еще раз убедитесь, что кольцо приклеено полностью.

- острым строительным ножом с узким лезвием вырежьте полотно внутри кольца.

- через полученное отверстие выньте проводку, и присоединив ее к люстре либо светильнику, установите прибор на свое место.

После установки светильников в натяжной потолок их нужно окончательно выровнять по высоте, так что бы визуально они находились в плоскости потолка (стойки, выполненные с применением перфоленты, позволяют сделать это не вынимая светильника).

9.Установка маскировочной ленты.

Установить маскировочную ленту, подрезая стыки в углах примыкания под 45градусов.Для лучшего монтажа ленты, ее рекомендуется немного подогреть. В месте стыка маскировочной ленты не допускается наличие видимой щели.

10.Окончание монтажа и сдача работы.

После окончания монтажа:

- визуальным осмотром убедиться в отсутствии пятен и прочих следов

-при их наличии удалить фирменным моющим средством.

-собрать мусор в упаковку от полотна и вынести его в контейнер.

-при сдаче работы и подписании акта приема выполненных работ объяснить заказчику что все замечания(при их наличии)должны быть в нем письменно отображены.

11. Дополнения

При изготовлении конструкции для 2-х уровневого натяжного потолка не допускается в местах изгиба разделительного профиля и очертителя видимых переломов линий(все переходы из одной плоскости в другую должны быть плавными)

Бракованное полотно сдается на склад для определения причины брака.