

НАДЕЖНЫЙ КРЕПЕЖ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ – ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ



Современный жилой дом сегодня невозможно представить без огромного количества бытовых приборов, систем освещения и другого инженерного оборудования, работающего на электроэнергию. Офисные здания требуют не менее, а иногда и более разветвленной системы электроснабжения. Электрические кабели и провода, опутывающие любой строительный объект, важно правильно закрепить и упорядочить, а также обеспечить безопасность пользователей путем заземления электроснабжающего контура.

О видах кабельных стяжек, заземляющих устройствах и многом другом беседуем с руководителем отдела продаж ООО «Мир хомутов» Константином Козловым.

Давайте начнем с чего-нибудь самого простого.

Самое простое, что у нас есть, – это кабельные стяжки. Они используются для крепления кабелей между собой, к кабельным лоткам и другим конструкциям.

В каждой квартире или офисе существует необходимость собрать пучки проводов от различных электроприборов в кучу, чтобы они не мешали. Профессиональные электрики всегда выполняют стяжку проводов, которые, как правило, снабжаются бирками, чтобы не запутаться в предназначении того или иного кабельного канала.

Мы предлагаем три вида стяжек.

Самые простые – пластиковые стяжки стандартные российского производства из нейлона 6,6. Нейлоновые стяжки отличаются малым весом, не поддерживают горение и не содержат галогенов. Выдерживают температурный режим от -40 до $+85$ °С.

Стяжки у нас качественные, имеют большой запас прочности: выдерживают даже свыше указанной нагрузки.

Кабельные стяжки как-то подразделяются по объему скрепляемых проводов?

Да, конечно. От малых размеров ($2,5 \times 100$) и до значительных габаритов, бывают даже стяжки до 12×1 м. Конечно, метровые берут в том случае, когда планируется повесить что-то мощное. Однако в электрике бытовых и офисных помещений, как правило, используются кабельные стяжки маленьких размеров для подвязывания пучков простых проводов. В технических помещениях провода и электрокабели прокладываются по специальным каналам и, соответственно, не требуют сборки.

Вы назвали один вид кабельных стяжек. Какие еще виды используются?

Есть также многоразовая кабельная стяжка с шариковым замком. Это супербюджетное изобретение: в отличие от стяжки, его можно разомкнуть. То есть пучки проводов подвязываются, смыкаются, а затем простейший шариковый

замок вставляют в отверстие и замыкают. Всё. Если необходимо какие-то провода добавить, то замок разомкнули, собрали провода в пучок и снова замкнули. Проще не бывает.

Особенно это востребовано в офисных зданиях, в которых могут появляться, например, новые компании. Тогда, чтобы каждый раз не срезать/отрезать стяжки, берут многообразные варианты.

Еще используется монтажная кабельная стяжка с кольцом, предназначенная больше для электрика-профессионала. Например, где-нибудь в подвале проводятся мощные электрические кабели. Их укладывают в металлорукав, который обхватывается монтажным кольцом и подвешивается к потолку в подвальном помещении. Для этого предусмотрено отверстие под шуруп, саморез. Это тоже достаточно бюджетный вариант. Также используется нейлон 6,6, выдерживающий от -40 до $+85$ °С. Очень удобно для монтажников, однако это одноразовая конструкция, и если что-то нужно будет добавить, то придется разорвать кольцо.

Электрические провода, обеспечивающие работу электрооборудования, всегда находятся под напряжением. Как при каких-нибудь нештатных ситуациях обезопасить обычных людей от ударов током, а сами объекты от возгораний?

Сегодня, согласно действующим требованиям, регламентирующим устройство электроустановок для защиты человека от поражения током и пожарную безопасность (см. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), пункты 1.7.76 и 1.7.77), в каждом помещении обязательно должно быть заземление. Чтобы новый строительный объект поставили на учет, должно быть обязательно выполнено заземление: никакой энергетик не выдаст соответствующего разрешения на эксплуатацию. Это касается не только многоквартирных домов, но и частных коттеджей.

В советский период заземление не было обязательным, поэтому во многих пятиэтажных жилых домах, построенных в то время, его нет. Это приводит к травмированию жильцов в результате ударов током, выводу из строя бытовых электроприборов и даже пожарам. К сожалению, данная серьезная проблема не решена и сегодня, поскольку обеспечить в этих домах надежный контур заземления уже нельзя технически. Радует лишь то, что постепенно такие здания сносятся.

Назовите, пожалуйста, заземляющие устройства, с помощью которых сегодня решается данная проблема.

К числу таких устройств относится хомут заземления с червячным зажимом. Допустим, ведутся работы на даче. От щитков с электропроводкой разводят кабели (высокого напряжения, фазовые). Для этого на кабель надевается хомут заземления с червячным зажимом, от которого уже идет провод к земле. Теперь, даже если где-то будет повреждение электрокабеля, человека если и стукнет слегка током, но без летального исхода.

Также можно выполнить заземление с трубным хомутом. При выборе данного устройства появляется возможность прикрепить какую-то трубу или пластиковый канал, в котором будут находиться кабели, и сразу надеть хомут заземления. Это также позволяет надежно защитить от удара электричеством, а дом будет соответствовать современным требованиям.

В основном применяют металлорукава с изоляцией – это такая гибкая гофротруба, покрытая изоляцией.

Аналогично делается заземление в каждом новом многоэтажном здании: ставят трубки, которые уходят в землю, то есть магистраль заземления провода идет по всему зданию.



Кабельная стяжка с шариковым замком



Скоба двухлапковая



Клемма заземления МХ



Червячный хомут с заземлением



Кабельная стяжка с монтажным кольцом



Хомуты бобры



Пример применения кабельных стяжек и клемм заземления в ЖК



Пример применения червячного хомута с заземлением в сантехнике

Чем крепятся все эти гофротрубы и тому подобное?

Эту функцию выполняют электротехнические скобы. Это крепежные аналоги крепления пластиковых стяжек. Этими скобами можно крепить гофры в металлорукава, но они уже без заземления. Крепить их можно к стене, к потолку, к полу, да и материал поверхности может быть любым: дерево, кирпич, бетон и т. п. Иногда на объекте используется все в комплекте: электротехнические скобы, червячные хомуты с заземлением. Где-то прикрепили к стене скобами, где-то эффективнее пластиковые стяжки.

Также есть специальные крепежи – хомуты руберы. Они могут быть с резиновой прокладкой и без нее. К плюсам руберов можно отнести надежное крепление элементов конструкции, изоляцию, компенсацию перепадов температуры за счет резины, снижение уровня шума и вибрации.

Важно отметить, что у нас можно закупить практически все элементы для крепления электрокабелей и проводов, причем любого размера. Вся продукция надежная, имеет сертификаты качества, нашего производства.

Также надежны хомуты бобры, выполненные из пропилен. Их преимущество в том, что они не боятся влаги, не ржавеют. Выполняются в разных цветах, что важно для дизайнеров, и в трех размерах: 32, 25 и 20. Ими можно крепить и кабель-канал, и металлорукава, но не очень тяжелые конструкции (в этом случае требуется металл). Нужно отметить, что если крепление попадет под прямые солнечные лучи, то пластик может рассохнуться. В остальном ему практически сносу нет – никаких деформаций не бывает.

А как подбирается необходимое количество креплений?

Это все рассчитывается просто. По стандарту, на 1,0–1,2 м провода нужна одна скоба. Или электрик сам определяет, чтобы было надежно и красиво. Он может ставить скобу на каждые полметра. Иногда нас просят рассчитать количество креплений на объект, для чего присылают схему, на которой все расписано: где пройдут провода и сколько метров требуется. Все очень просто считается.

На что вы посоветуете обратить особое внимание при выполнении электротехнических работ?

В первую очередь нужно соблюдать пожарную электробезопасность. Самая главная задача – своевременно и правильно заземлить электрокабель. Именно поэтому в зданиях, где изначально не предусмотрено заземление, возникают пожары, выходит из строя электрооборудование. Знаю о попытках выполнить в таких постройках заземление своими силами, однако полностью решить проблему нельзя.

В современных жилых домах уже на нулевом этапе строительства организуется заземляющий контур, который помещают в почвогрунт рядом со зданием; он будет гасить напряжение. Лишь потом начинается возводиться дом. К сожалению, и сегодня случается, что нерадивые застройщики относятся к этому формально и проблему приходится решать другим путем.

Опытный электрик сразу поймет, в порядке ли заземление, а «Мир хомутов», со своей стороны, готов предоставить все необходимое, чтобы электрики смогли обеспечить качественное и безопасное электроснабжение любого строительного объекта. Вся наша продукция соответствует ГОСТу и имеет соответствующие сертификаты, а значит, никакой энергонадзор не страшен. ♦

+7 (499) 403-13-24
www.homut.ru

МИРХОМУТОВ

Высокое качество - наша гарантия!

ООО «Мир Хомутов»
победитель в номинации
«Предприятие года» в премии
Aquatherm Moscow Awards

23 года
производим
и продаем хомуты

Электротехнический крепеж

Хомуты заземления МХ



Клеммы заземления МХ



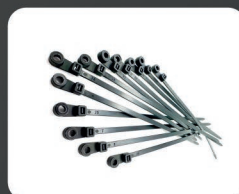
Скобы однолапковые и двухлапковые



Пластиковые трубные хомуты «Бобры»



Кабельные стяжки МХ



Вся продукция
СЕРТИФИЦИРОВАНА

ООО «Мир Хомутов»
имеет сертификацию
качества ISO 9001:2015



ООО «Мир хомутов»
г. Москва,
ул. Маршала Федоренко, д.3
Тел.: +74994031324
E-mail: mx@homut.ru

www.homut.ru



ВКонтакте

