

Чем тушить электропроводку под напряжением

Горящая электропроводка представляет серьезную опасность. Чтобы ее погасить, нужно использовать специальные противопожарные средства, гарантирующие эффективность и безопасность при ликвидации возгорания. Необходимо четко знать, каким огнетушителем можно, а каким нельзя пользоваться во время тушения проводки под напряжением.

Причины возгорания электропроводки

Электросети в доме или на предприятии — источник опасности для человека. Пренебрежение мерами безопасности может привести к тяжелым поражениям током и пожару.

Основные причины возгорания:

- Техническая неисправность электропроводки. Следует принимать во внимание состояние всех узлов инженерной сети. Это распределительный щиток, к которому присоединены главный входной кабель, ответвление и установлены приборы защиты. Все аппараты должны функционировать. Необходимо предусмотреть резервную защиту на случай выхода из строя одного из приборов. Особое внимание стоит уделить качеству соединений контактов проводников. Для надежности и безопасности эксплуатации электропроводки (особенно во влажных помещениях) понадобится устройства защитного отключения.

- Опасная эксплуатация электроприборов. При подключении любых приборов следует учитывать возможности предельной нагрузки сети и наличие заземляющего контакта в розетке. Одна из причин возгорания электропроводки — большая нагрузка на одну из розеток, к которой через разветвители и удлинители подключается сразу несколько агрегатов. Кроме этого, опасность представляют поврежденные шнуры и вилки приборов. После включения электроприбора в сеть через некоторое время необходимо его отключить и проверить вилку на предмет перегрева. Если штепсель горячий — значит, есть повреждения контактных креплений.

- Проблемы при использовании освещения. Осветительные приборы часто становятся причиной возгорания электропроводки. В помещениях с высокой влажностью нужно предусмотреть защиту ламп от брызг и выключателей от влаги. Главное требование при любых неполадках с электропроводкой — полное ее отключение. Чтобы предотвратить возгорание, при первых признаках короткого замыкания, необходимо обесточить сеть, и только после этого приступать к ремонту. Работать с сетью под напряжением могут только профессиональные электрики в специальном защитном костюме, исключает опасность поражения током.

Чем тушить электропроводку — короткое замыкание, причина возгорания проводки

Возникновение мощного и разрушительного импульса тока в сети называют коротким замыканием. Происходит оно в момент, когда провода цепи соединяются, но ток не поступает в электроприборы. Проводка нагревается и начинается возгорание. При появлении искрения и открытого огня необходимо немедленно выключить электричество. Если доступ к пробкам невозможен, провода необходимо оборвать любым инструментом, имеющим электроизоляцию. Первыми признаками будущего замыкания могут быть перебои в работе освещения и электроприборов. Их следует проверить на предмет целостности проводов и контактов. В горячей проводке под напряжением имеется ток, поэтому, если нет возможности отключить щиток или перерубить провода, необходимо вызвать пожарных.

Тушение горячей электропроводки

Тушение электропроводки, находящейся под напряжением, водой запрещено. Вода является идеальным проводником тока и человек, который будет поливать проводку водой, гарантированно получит поражение электротоком. Если сеть обесточена, то можно применять воду, песок или любой огнетушитель, имеющийся под рукой. Если обесточить сеть не удалось, можно использовать только огнетушитель, на корпусе которого отмечено, что его можно использовать при пожарах класса Е. Эта классификация соответствует пожарам электроустановок. Для устранения возгорания в электроустановках применимы некоторые порошковые и аэрозольные средства тушения. Они предназначены для тушения проводки и электроустановок под напряжением не более 1000 вольт (оптимально около 300 вольт). При наличии более высокого напряжения необходимо искать способы обесточивания сети. Нельзя под напряжением использовать пенно-воздушные и пенно-химические составы. Горящую внешнюю электропроводку зимой можно попробовать потушить снежками. Они вызовут замыкания и срабатывания защитного механизма сети.

Чем тушить электропроводку — правила тушения проводки огнетушителем

- Огнетушителями с порошковым наполнителем можно тушить горящие электроприборы напряжением до 1000 вольт;
- Если длина струи углекислотного состава менее трех метров, можно тушить только оборудование под напряжением 1 киловольт.

Водные и пенные составы

Огнетушащие приборы типа ОВП, ОВ, ОХП могут применяться для тушения обесточенной сети. Их могут применять для устранения видимого возгорания при обрыве кабельной линии, питающей горящее оборудования.

Порошковые составы

Горящий электроцит с напряжением до тысячи вольт можно тушить порошковым огнетушителем. Порошок сбивает огонь и создает плотный слой, перекрывающий доступ кислорода к месту возгорания. Отмечена высокая эффективность приборов серии «ВП». Их можно использовать при напряжении до 1 киловатта.

Углекислотные составы

Считаются наиболее эффективными при ликвидации возгорания электроустановок. Серия «ОУ» сбивает пламя и снижает температуру нагретых участков. При работе с этим огнетушителем следует учесть, что углекислота выделяет вредные испарения и применять ее в закрытых помещениях недопустимо. Вместе с тем, она имеет ряд неоспоримых преимуществ:

- Она не оставляет следов после полного испарения. Это важно для сложной электроники.
- Тушит блоки питания с напряжением до 10 киловатт.

Если под рукой нет подходящего для тушения электропроводки огнетушителя — можно воспользоваться песком.

Безопасное расстояние, с которого можно тушить электропроводку:

- При напряжении до 10 кВт — не менее 1 метра углекислотным огнетушителем;
- При напряжении до 1 кВт — не менее 1 метра порошковым огнетушителем;

Основы работы пожарной команды при тушении электроустановок под напряжением:

1. При работе с пенными составами осуществляется заземление пеногенераторов, стволов и насосов пожарных машин.
2. придерживаются безопасные расстояния для тушения.
3. Не используются пенные огнетушители.
4. Тушение ведется в специализированной одежде.

Чем тушить электропроводку — выводы

Если необходимо ликвидировать возгорание электропроводки в домашних условиях, необходимо использовать все возможности для обесточивания сети. Обычно напряжение потребительской сети не превышает 380 Вольт. Если обесточивание по каким-то причинам невозможно — следует использовать порошковый или углекислотный огнетушитель. Необходимо помнить, что при поврежденной изоляции может образоваться электрическая дуга, она опасна для человека.

Можно тушить электропроводку под напряжением следующими приборами пожаротушения:

- До 400 Вольт — порошковыми и углекислотными составами;
- До 1000 В — порошковыми и углекислотными;
- До 10000 Вольт — углекислотными.

Запрещено тушить электропроводку, находящуюся под напряжением пенными и водными составами, в том числе морской водой.