

Применение на объектах комплекса самонесущих не распространяющих

В настоящее время к перспективным направлениям в области самонесущих проводов и кабелей для воздушных линий электропередачи следует отнести производство проводов, не распространяющих горение, а также создание серии подвесных кабелей среднего напряжения. Возникновение пожаров вызвало необходимость проведения дополнительных испытаний проводов СИП на нераспространение горения. Исследования показали, что образцы, предварительно выдержанные в термостате при допустимой температуре нагрева (70 ± 2)°C в течение часа, а затем подвергшиеся воздействию пламени в течение 120 секунд самостоятельно распространяют горение, при этом горение сопровождается образованием горящих капель, создающих пожароопасную обстановку.

Испытания на нераспространение горения



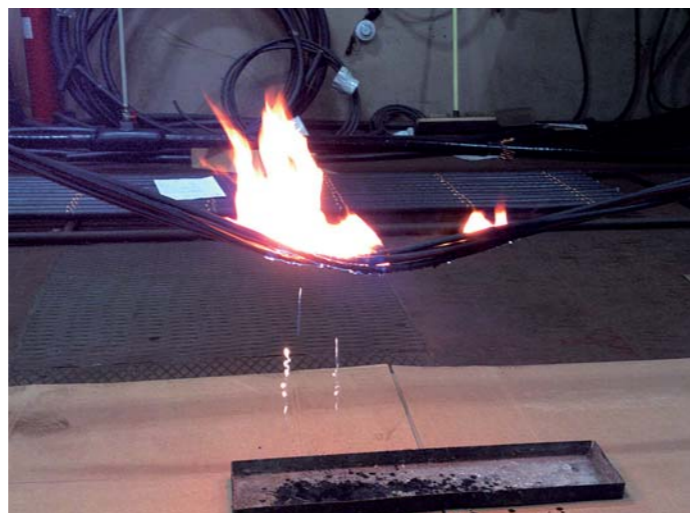
Горение СИП после удаления горелки при вертикальной прокладке



В чувашском райцентре Шемурша вечером 24.11.2012 сгорел торговый дом. В тушении пожара были задействованы 66 человек и 19 единиц техники. В результате ЧП погибших и пострадавших нет. Строение торгового дома и склада восстановлению не подлежит.

Из заключения ФГБУ Судебно-экспертного учреждения федеральной противопожарной службы «Испытательная пожарная лаборатория» по чувашской республике» МЧС России: «В ходе осмотра места происшествия в северо-западной части складского помещения торгового дома были изъяты фрагменты алюминиевой электропроводки, протянутые с улицы от трансформатора. На одном из двух представленных на исследование фрагментов многожильных алюминиевых проводов, а именно на проводнике большего сечения обнаружены следы, образованные, как при термическом характере повреждений (воздействие открытого огня), так и при аварийном режиме работы электропроводников — в режиме короткого замыкания».

Горение СИП после удаления горелки при горизонтальной прокладке



электросетевого изолированных проводов, горение

ОАО «ВНИИКП» разработаны специальные трудногорючие сшитые композиции полиэтилена, с применением которых на заводе «ЭМ-Кабель» изготовлены провода СИПн, не распространяющие горение.

Испытания на нераспространение горения СИПн



Затухание СИПн через 2 секунды после удаления горелки



Испытания показали, что разработанные провода не только не распространяют горение, но и не образуют горящих капель при воздействии пламени. По результатам проведённых работ было рекомендовано включить провод СИПн в ГОСТ 31946-2012, были утверждены технические условия ТУ 16.К71-463-2014 «Провода самонесущие изолированные, не распространяющие горение, для воздушных линий электропередачи» и организовано серийное производство.

Сегодня на предприятии ООО «ЭМ-КАБЕЛЬ» освоено производство самонесущих изолированных проводов, не распространяющих горение, марки СИПн на напряжение 0,6/1 кВ с изоляцией из светостабилизированного самозатухающего сшитого полиэтилена.

По конструктивным параметрам СИПн не отличается от традиционных проводов и изготавливается в исполнении СИПн-2 и СИПн-4. Преимущества применения СИПн:

- возможность эксплуатации в условиях повышенной пожароопасности;
- возможность безопасного использования проводов для организации вводов в жилые дома;

- меньшая повреждаемость линий электропередачи в случае возникновения короткого замыкания либо воздействия открытого пламени;
- повышенная безопасность эксплуатации линии в местах постоянного нахождения людей (нераспространение пламени в случае возгорания линии, малая вероятность падения капель расплавленного полиэтилена при горении изоляции).

Основным отличием является используемый материал для изоляции токопроводящих жил. В результате применения специального материала провод не только не распространяет горение, но и не образует горящих капель при воздействии пламени.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что производимый сегодня провод СИП не удовлетворяет требованиям пожарной безопасности. В сложившейся ситуации применение провода СИПн сделает электрические сети менее опасными.



ООО «ЭМ-КАБЕЛЬ»
430006,

Республика Мордовия,
г. Саранск,

ул. 2-я Промышленная, д. 10А

Тел.: +7 (8342) 33-31-36,
33-30-61

Факс: +7 (8342) 38-02-07

e-mail: sp@emcable.ru
www.emcable.ru