

Огнестойкая кабельная линия – залог безопасности при пожаре



В статье анализируется роль огнестойких кабельных линий (ОКЛ), применение которых стало обязательным в 2013 году. Представлены кабельные линии СПЕЦКАБЛАЙН®, которые производит завод «Спецкабель». Рассказано о монтаже ОКЛ в сетке Манье, которая обеспечивает гибкость ОКЛ, позволяет прокладывать линию в стесненных условиях.

000 НПП «Спецкабель», г. Москва

В современных системах противопожарной защиты необходима устойчивая связь между отдельными элементами систем. Для обеспечения пожарной безопасности в промышленных зонах, на объектах энергетики, включая атомные станции, на оборонных предприятиях, в сооружениях транспортной инфраструктуры, в школах и торговых центрах требуется применять огнестойкие кабельные линии (ОКЛ). ОКЛ обеспечивают бесперебойную работу аварийного освещения, оповещения и систем эвакуации в случае пожара – значит, от их устойчивой работы зависит сохранение жизни людей.

Производство огнестойкого кабеля

Создание ОКЛ начинается с огнестойкого кабеля. В развитие этого направления отечественной пожарной безопасности большую лепту внес «Спецкабель». В 2007 году московский завод стал первым в России производителем огнестойких кабелей на основе изоляции из кремнийорганической резины – со временем это решение стало стандартом для систем противопожарной защиты.

В 2022 году компания провела ряд испытаний и исследований, перенести производственные процессы и повысила доступность самого известного российского огнестойкого

кабеля. Сегодня «Спецкабель» производит сотни тысяч маркоразмеров огнестойких кабелей (рис. 1), предназначенных не только для противопожарных систем, но и для локальных компьютерных и промышленных сетей, цифровой телефонии, а также судостроения и объектов нефтехимии.

Требования законодательства

В 2013 году в Федеральный закон № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопас-

ности» внесли важные поправки. Это было связано с тем, что обычная прокладка огнестойких кабелей не всегда позволяла системам противопожарной защиты работать необходимое время в условиях пожара. Часто при пожаре обрушались подвесные потолки и перегородки, кабели оказывались не закреплены, их изоляция ломалась от нагрева и механических повреждений, и система выходила из строя. Стало понятно: огнестойкие кабели нужно надежно закреплять.



Рис. 1. В цехе по наложению огнестойкой изоляции завода «Спецкабель»

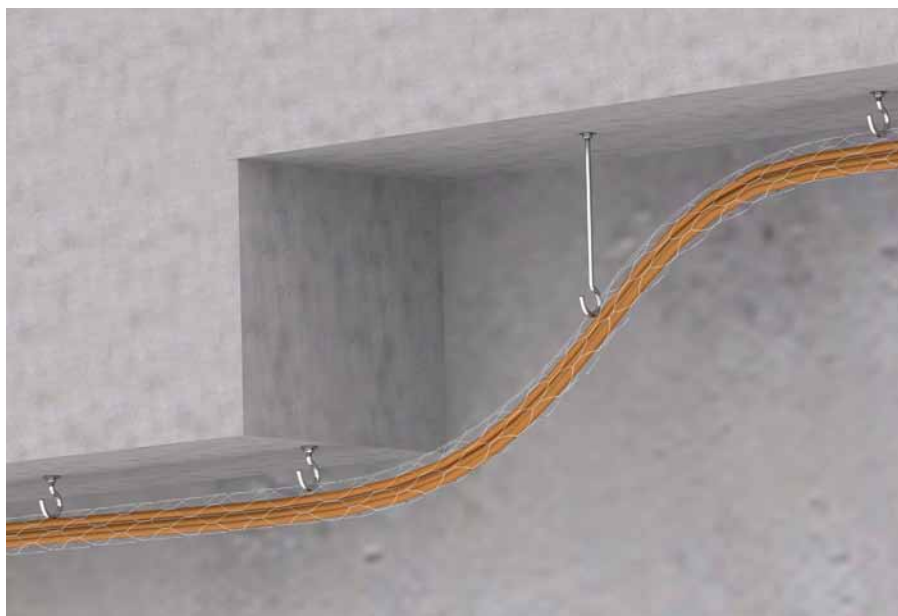


Рис. 2. Монтаж ОКЛ в сетке Манье

В ответ на эту проблему законом было введено понятие «кабельные линии систем противопожарной защиты». Такие линии должны обеспечивать не только работу кабелей под воздействием огня, но и сохранять устойчивость к нему всей конструкции, включая соединительные, крепежные и несущие элементы. Огнестойкая кабельная линия после начала пожара должна сохранять функциональность на протяжении времени, которое определяется по методике, изложенной в ГОСТ Р 53316-2021.

Огнестойкие кабельные линии

Первые в стране огнестойкие кабельные линии под маркой СПЕЦКАБЛАЙН®, как и огнестойкие кабели, были выпущены на заводе «Спецкабель» в 2013 году.

ОКЛ СПЕЦКАБЛАЙН® состоит из огнестойких кабелей и кабеленесущих элементов. Весь этот комплект сертифицирован согласно требованиям ГОСТ Р 53316-2021, что гарантирует его соответствие стандартам безопасности и качества. Кроме того, «Спецкабель» предоставляет паспорт на продукцию СПЕЦКАБЛАЙН®, оформленный в соответствии со стандартом «Единая система конструктор-

ской документации» (ГОСТ Р 2.601-2019) и помогающий оценить добросовестность производителя.

Одно из решений завода – монтаж ОКЛ в сетке Манье (рис. 2). Это плетеная из стальных проволок конструкция, которая обеспечивает высокую устойчивость к деформациям при воздействии температуры и сохраняет неподвижность кабелей даже при сильных тепловых нагрузках. Сетка крепится к строительной конструкции с помощью стальных винт-крючков и металлических анкерных элементов. Также допускается ее крепление в кабель-каналах из самозатухающего ПВХ-пластика, что позволяет гармонично вписать кабельную линию в интерьер помещений, сохраняя при этом ее функциональность и технические характеристики. Монтаж в сетке Манье особенно актуален в условиях ограниченного пространства и при необходимости обхода сложных конструктивных элементов: балок, труб, инженерных систем или других коммуникаций.

При подготовке к Чемпионату мира по футболу 2018 года огнестойкие кабельные линии в сетке Манье СПЕЦКАБЛАЙН-К были установлены на московских стадионах «Луж-

ники» и «Спартак», а также на других ключевых объектах инфраструктуры, где они обеспечивали пожарную безопасность массовых мероприятий. Ключевым фактором выбора именно этой марки ОКЛ стали простота монтажа и удобство обслуживания. Сроки строительства и реконструкции спортивных объектов в ходе подготовки к чемпионату были очень сжаты, и быстрая прокладка систем противопожарной защиты позволяла сократить общие временные затраты. Кроме того, ОКЛ СПЕЦКАБЛАЙН-К оказалась актуальной из-за сложной архитектуры стадионов, включающей множество металлических элементов: колонн, балок, технических систем и коммуникаций. Гибкая структура позволила легко обходить любые препятствия, обеспечивая защиту на всей территории объектов.

Сертификация ОКЛ

Соответствие огнестойких кабельных линий требованиям Федерального закона № 123-ФЗ обязательно нужно подтверждать документально. Для этого проводят специальные испытания по методике ГОСТ Р 53316-2021, на основании которых аккредитованная организация выдает сертификат соответствия.

Сегодня ОКЛ – важнейший элемент систем противопожарной защиты. Они отвечают за бесперебойную работу устройств обнаружения и оповещения о пожаре, систем управления эвакуацией, аварийного освещения, противодымной вентиляции, пожаротушения и лифтов для спасателей. Надежные ОКЛ – гарантия того, что эти системы сохранят работоспособность на протяжении всего времени, которое понадобится на безопасную эвакуацию людей.

С. А. Тезяев, руководитель отдела огнестойких кабельных линий,
ООО НПФ «Спецкабель», г. Москва,
тел.: +7 (495) 134-2134,
e-mail: info@spetskabel.ru,
сайт: spetskabel.ru