

# АРМАТУРА ДЛЯ СИП. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛОТКИ

## Новинка от «ИЭК»:

### Арматура для самонесущих изолированных проводов

### Монтаж линий электропередач с помощью продукции ТМ ИЭК

В марте 2010 года компания «ИЭК» приступила к серийному производству новой продукции ТМ ИЭК: арматуры для самонесущих изолированных проводов (СИП).

Специалисты компании уверены, что наличие в ассортименте у одного производителя полного ряда номенклатуры продукции, необходимой для обеспечения и распределения электроэнергии промышленного объекта или жилого здания, значительно упростит работу проектным и монтажным организациям и сделает компанию «ИЭК» особенно привлекательной в сотрудничестве.

Теперь подвод воздушных линий электропередачи на основе провода СИП к объектам можно осуществлять с помощью арматуры ТМ ИЭК, а распределение линий электропередачи внутри промышленных предприятий — с помощью металлических лотков ТМ ИЭК, внутри же жилых зданий — с помощью проволочных лотков ТМ ИЭК.

#### Арматура для СИП ТМ ИЭК

Рассмотрим номенклатуру арматуры для СИП ТМ ИЭК в различных вариациях.

Для обеспечения вывода воздушной линии трансформаторной подстанции необходимы **изолированные наконечники серии НИМ** (СРТАУ), прессуемые на концах отдельных токопроводящих частей СИП. Изолированные наконечники ТМ ИЭК позволяют опрессовывать провода сечениями от 16 мм<sup>2</sup> до 95 мм<sup>2</sup>.

Осуществив вывод магистральной линии, необходимо закрепить провода СИП как на стене подстанции, так и на опорах линии электропередачи. Для этого стоит использовать **анкерный кронштейн серии**

**КАМ 4000** (СА 1500/2000, SO 253) (рис. 1), к которому, в свою очередь, необходимо крепить **зажим анкерный серии ЗАН** (рис. 2).

В зависимости от изгиба линии электропередачи, при подводе к опоре и ее последующем отводе, возможны различные варианты крепления провода. Например, вариант с использованием **комплекта промежуточной подвески серии КОМП 1500** (ES 1500, SO 260) или вариант с двойным анкерным креплением уже упоминавшихся ранее зажимов серии ЗАН, позволяющих зажимать несущую жилу сечением от 16 мм<sup>2</sup> до 70 мм<sup>2</sup> (рис. 3).

Для ответвления (от магистральной линии с проводом СИП) линий электропередачи, питающих промышленные объекты или жилые здания, компания «ИЭК» предусмотрела **серию герметичных ответвительных**

**зажимов ЗОИ**. Данные зажимы позволяют осуществить ответвление от магистральных проводов сечениями от 16 мм<sup>2</sup> до 150 мм<sup>2</sup>. Сечение же ответвляемых проводов может колебаться от 1,5 мм<sup>2</sup> до 150 мм<sup>2</sup>. Следует отметить, что зажимы серии ЗОИ обе-



Рис. 1



Рис. 2

# АРМАТУРА ДЛЯ СИП. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛОТКИ

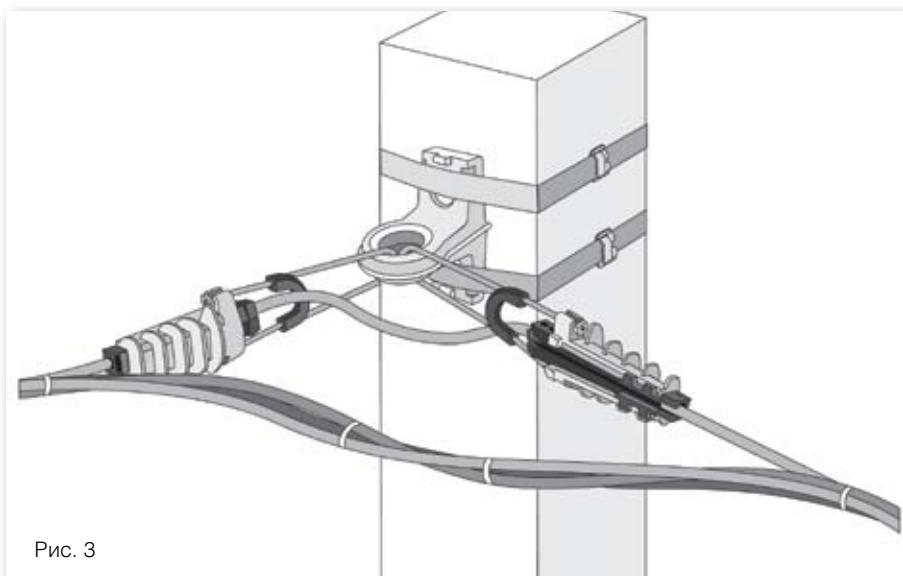


Рис. 3

магистральных линий и линий ответвления к промышленным объектам, так и линий электропередачи к жилым зданиям.

Для этих целей «ИЭК» ввела в ассортимент анкерные и поддерживающие зажимы для четырех- и двужильных конструкций СИП-4. Анкерные зажимы серии ЗАБ (рис. 5), обеспечивают надежную фиксацию провода. Различие в допустимых значениях нагрузок для зажимов и СИП гарантирует непрерывность подачи электроэнергии в случае воздействия на линию электропередачи повышенных механических нагрузок, возникающих, например, при падении деревьев на воздушные линии. Один из этих зажимов серии ЗАБу (HEL-5505) (рис. 6), предназначенный для системы СИП-4, может исполнять роль не только анкерного зажима, но и промежуточного. Для крепления воздушной линии вдоль стен зданий применяется комплект фасадного крепления (КФК).

В случае, если потребуется соединить в пролете магистрали два провода СИП, можно с успехом воспользоваться соединительными изолированными гильзами (МЈРТ) ГИФ

спечивают надлежащее качество и надежность соединения, гарантируя постоянный электрический контакт. Это подтверждено проведенными техническими испытаниями, во время которых зажим вместе с монтируемыми проводами погружался в воду на глубину 1 метр. Результаты испытаний подтвердили способность зажима выдерживать без пробоя переменное напряжение 6 кВ частотой 50 Гц в течение 1 минуты. (рис. 4).

Для обеспечения электроэнергией светильников уличного освещения используются зажимы серии

ЗОИ с диапазоном малых сечений проводов со стороны ответвления.

В зависимости от конструкции и сечения провода СИП, расстояния между опорами и других факторов возможны различные варианты крепления линий электропередачи к опорам и стенам зданий. Если для абонентских ответвлений к жилым зданиям чаще всего используется провод СИП-4, то для обеспечения электроэнергией промышленных зданий используется СИП-2. Арматура, выпускаемая компанией «ИЭК», позволяет вести монтаж СИП-2 как



Рис. 4



Рис. 5

# АРМАТУРА ДЛЯ СИП. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛОТКИ



Рис. 6

для фаз и ГИН для нейтрали, соответственно, с сечениями 16-95 мм<sup>2</sup>. А для соединения двух проводов СИП в абонентском ответвлении можно использовать гильзы ГИА (МJPВ) с сечениями 10-25 мм<sup>2</sup>.

Хочется отметить, что с самого начала подготовки к серийному производству компания «ИЭК» уделяла особое внимание обеспечению высокого качества всех изделий ТМ ИЭК арматуры для СИП. Выпуску серии предшествовали длительные и тщательные поиски подходящих по качеству и надежности материалов, были проведены многократные технические испытания опытных образцов.

При отсутствии в настоящее время отечественного стандарта на такую продукцию, специалисты «ИЭК» с самого начала стремились к тому, чтобы изделия арматуры ТМ ИЭК по своим техническим характеристикам соответствовали общеевропейскому стандарту CENELEC, разработанному на основе национальных стандартов ведущих европейских стран.

## Металлические лотки ТМ ИЭК

Поговорим теперь о системе кабельных лотков ТМ ИЭК, которая состоит из различных комбинаций металлических и проволочных лотков, аксессуаров, настенных и потолочных подвесов, необходимых для прокладки кабеля во всех направлениях.

Система на базе металлических оцинкованных проволочных лотков ТМ ИЭК предназначена для органи-

зации кабельной инфраструктуры внутри жилых и офисных зданий. Основным преимуществом проволочных лотков является быстрый и легкий монтаж трассы любой конфигурации. Важно отметить, что, в основном, использование проволочных лотков осуществляется в проектах, которые содержат слаботочные компьютерные, сигнализационные и телефонные кабели.

Использование проволочных лотков при прокладке кабельной трассы прежде всего экономит время монтажа, гарантируя простоту и удобство самого процесса. Фиксирование кабеля в лотках происходит с помощью хомутов. Такой способ фиксации очень удобен в случаях прокладки кабельных трасс для слаботочных сетей. Важно, что при реализации данных проектов для слаботочных сетей (подключение телефонии, сигнализации и т.п.) можно также, если это необходимо, разделить трассу внутри лотка.

Проволочные лотки ТМ ИЭК незаменимы в эксплуатации в офисных и жилых помещениях, а также в промышленных зданиях с окружающей средой повышенного содержания мелкодисперсных частиц. (В прокатных металлических лотках эти частицы скапливаются внутри лотка.)

Прокатные металлические лотки ТМ ИЭК широко применяются в промышленных зонах для укладки трассы кабеленесущих систем, в частности, после соединения проводов СИП с кабелем.

В ассортименте ТМ ИЭК представлены перфорированные и неперфорированные металлические лотки. Разные типы лотков удобно использовать в разных зонах исходя из специфики окружающей среды.

Можно использовать оба типа одновременно.

Компания «ИЭК» предоставляет широкий выбор лотков и аксессуаров по типоразмерам, позволяющий спроектировать кабельную трассу практически любой степени сложности. Большинство аксессуаров, используемых при прокладке прокатных металлических лотков, используется также и при монтаже проволочных, что очень удобно.

Лотки ТМ ИЭК соответствуют высоким стандартам качества и международным техническим нормам. Конструктивные особенности лотка служат гарантией его высоких прочностных характеристик. Положительные результаты испытаний, регулярно проводимых компанией «ИЭК», подтверждают качество и высокий уровень надежности и безопасности лотков ТМ ИЭК.

В заключение, стоит отметить, что прокладка каждой кабельной трассы должна вестись в строгом соответствии с требованиями проекта производства работ и с учетом безопасной рабочей нагрузки системы. Необходимо учитывать, что система кабельных лотков не может выполнять функцию основного защитного или нейтрального проводника

*Материал подготовлен  
компанией «ИЭК»*

**Международная  
электротехническая  
компания «ИЭК»**

info@iek.ru

www.iek.ru