

**wire**

### **Безопасный электрокабель: компаунды и маркировка**

Надежная работа многочисленных технических систем напрямую зависит от электроснабжения. При этом подача электричества осуществляется при помощи кабеля и проводов, которые производятся в соответствии с международными стандартами для самых различных сфер применения. Сам кабель состоит из нескольких жил, заключенных в изоляционную оболочку, которые собственно и проводят электричество. Однако изоляция должна обеспечивать защиту не только от несчастных случаев, но и от короткого замыкания в случае соприкосновения отдельных проводов друг с другом. И зачастую кабель оснащается дополнительными компонентами, так же изготовленными из проволоки, которые призваны обеспечивать защиту, либо предотвращать электромагнитные помехи. В свою очередь, оболочка из пластмассы или резины обеспечивает внешнюю защиту кабеля от механических, химических и прочих воздействий. При этом, функциональность кабеля зависит от качественных характеристик как металлических, так и неметаллических компонентов, а так же их взаимодействия; не менее важна стойкая, долговременная и однозначно трактуемая маркировка.

Традиционно для производства кабеля используются такие виды пластмасс (полимеров), как например поливинилхлорид (PVC), полиуретан (PU) и полиэтилен (PE). Однако сегодня они применяются не в чистом виде, а в форме компаундов. Данные смеси (компаунды) содержат специальные добавки, которые придают полимерному сырью те или иные физические свойства, например, определенный цвет, огнестойкость или устойчивость к ультрафиолетовому излучению, воздействию высоких температур, коррозионных сред и механическим нагрузкам.

Требования, предъявляемые к современному кабелю, непрерывно растут, что автоматически отражается на кабельных компаундах, а так же на технологиях подготовки, производства и переработки. Кроме того, производители должны соблюдать требования

законодательства, в частности, европейскую директиву химической промышленности REACH, а так же производственные нормы ЕС.

Для выполнения надлежащей прокладки кабеля необходимо, чтобы данные изделия можно было идентифицировать по их маркировке в любой момент. Именно поэтому при производстве кабеля маркировка наносится на изоляционную оболочку с определенным интервалом, в маркировке указываются данные о производителе, монтаже, материале и сфере применения кабеля. В большинстве случаев маркировка выполняется в виде гравировки при помощи стального колесика, либо лазерным лучом, или по технологии струйной печати (“ink jet”). При выборе той или иной технологии необходимо учесть несколько критериев и взвесить все моменты – например, оптическое воздействие, свойства того или иного изоляционного материала, а так же обменные процессы между пластмассовой поверхностью и средством маркировки.

### **Отраслевая выставка wire 2016**

В наши дни специалисты все чаще делают ставку на функциональные свойства материалов для производства кабеля и различные допуски. Ключевую роль играют такие критерии производства, как простая перенастройка оборудования, сокращение сроков простоя, точное соблюдение рецептур, максимальное сокращение брака, а так же сбор производственных показателей и интеграция в концепции управления более высокого уровня. Обо всем этом, а так же об актуальных разработках отрасли информирует международная выставка wire, которая начнется в Дюссельдорфе 4 апреля 2016 года.

Контактное лицо для СМИ wire 2016:

Петра Хартманн-Брезген/ Petra Hartmann-Bresgen M.A.

☎ +49 (0)211/4560-541

📄 +49 (0)211/4560-87 541

✉ HartmannP@messe-duesseldorf.de