

и повышает производительность труда в несколько раз за счет сокращения операций и внедрения автоматических технологических линий.

Провода марок ППВ и АППВ (рис. 6-3) с параллельно уложенными жилами широко используются для монтажа по стенам, перекрытиям и внутри строительных панелей и блоков.

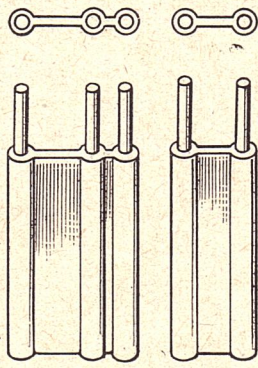


Рис. 6-3. Двух- и трехжильные осветительные провода с изоляцией из ПВХ-пластика (ППВ и АППВ).

зобетонным и деревянным фермам, каменным и деревянным стенам как способом открытой прокладки, так и скрыто под штукатуркой или в стальных панелях.

в) Гибкие кабели и шнуры с изоляцией из ПВХ-пластика

С понижением температуры ПВХ-пластик сильно снижает свою эластичность. Это является основной причиной того, что гибкие кабели и шнуры приходится делать с резиновой изоляцией и оболочкой. Разработка новых рецептур пластификаторов с повышенной эластичностью (§ 1-7) позволит значительно увеличить число конструкций гибких кабелей с применением ПВХ-пластика.

В настоящее время гибкие кабели и шнуры с применением ПВХ-пластика выпускаются в основном для бытовых электрических машин и приборов, которые не работают при пониженных температурах.

Шнуры марок ШБВС (сечением 0,75—4,0 мм²) и ШБВЛ (сечением 0,5—1,5 мм²) имеют толщину изоляции 0,6—1,1 мм. Оболочки таких шнуров имеют разный цвет (черный, коричневый, зеленый, серый).

Кроме того, выпускается большое количество различных гибких кабелей и шнуров с изоляцией и оболочкой из ПВХ-пластиков специального применения.

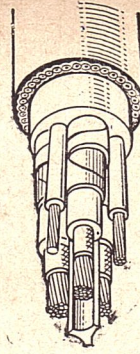


Рис. 6-4. Шахтный силовой бронированный кабель с ПВХ-изоляцией.

Шахтные силовые бронированные переносные кабели с ПВХ-изоляцией изготавливаются в соответствии с ТУ 1606-481-70 (марка ЭВТ) на напряжение 6 кВ и 660 В.

Кабели ЭВТ имеют по три основных, четыре вспомогательных и одну заземляющую жилу. Сечения основных жил кабелей ЭВТ—660 В от 16 до 70 мм², а ЭВТ 6 кВ—25 и 35 мм² (рис. 6-4).

Толщина ПВХ-изоляции основных жил кабеля на напряжении 6 кВ 3,5 мм, а на 660 В 1,6—2 мм.

Изолированные жилы кабеля ЭВТ на 6 кВ экранируются полупроводящим миткалем и медной лентой, а ЭВТ на 660 В—только медной лентой. По общей скрутке кабеля ЭВТ накладываются общий экран из двух медных лент, подушка из бумаги, броня из стальных тросиков, а затем ПВХ-оболочка.

Фирма «Трифиметекс» (Франция) изготавливает шахтный кабель с изоляцией из ПВХ-пластика на напряжение 3,2—5,5 кВ с медными жилами с полупроводящими экранами по жиле и в оболочке из ПВХ-пластика [Л. 54].

Разработана конструкция кабелей ШББЭ— для присоединения ручного электроинструмента при работе в шахтах.

В этом кабеле в основном оставлена прежняя конструкция кабеля ШРБЭ в основном исполнении, но изоляция, полупроводящий экран и оболочка выполнены из ПВХ-пластика.

Судовые кабели с пластмассовой изоляцией и особенно с оболочкой из ПВХ-пластика все больше завоевывают признание, так как они повышают надежность работы кабелей в тяжелых условиях при попадании на них нефти, бензина, минеральных масел, повышают стойкость к солнечной радиации. Применение ПВХ-пластика снижает возможность загорания и повышает стойкость к распространению горения. В то же время применение ПВХ-пластика в судовых кабелях позволяет в 1,5—2 раза уменьшить толщины оболочек по сравнению с резиновыми.

Если учитывать, что кабельные сети проходят через жилые отсеки судов, материалы, применяемые в кабелях, не должны выделять вредных летучих и неприятных запахов. Для этого была разработана специальная рецептура ПВХ-пластика с уменьшенными запахами (марка ОНЗ-40).

г) Автотракторные провода

Низковольтные автотракторные провода с ПВХ-изоляцией— это гибкие провода с медными жилами, предназначенные для соединения приборов автотракторного электрооборудования. Согласно ГОСТ 9751-70 выпускаются провода следующих марок: ПГВА, ПГВАЭ (экранированный), ПГВАБ (бронированный) и ПГВАД. Провода первых трех марок выпускаются одножильными, четвертый в двухжильном исполнении.