

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПОСТАВКИ КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Национальный технический комитет по стандартизации кабельных изделий, действующий на базе ОАО «ВНИИКП», продолжает публикацию информации о нормативной документации на кабельные изделия. Настоящая информация содержит сведения о новых отраслевых технических условиях, разработанных ОАО «ВНИИКП» и некоторыми другими предприятиями, а также о существенных изменениях отраслевых технических условий, разработанных в 2004 году (введенных в действие в этот период).

– ТУ16.К71-335-2004 «Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10, 20 и 35 кВ» марок ПвП, АПвВ и др. (всего 8 марок, в том числе две марки с индексом «нг-LS») предназначены для передачи и распределения энергии в стационарных электроустановках. Число медных или алюминиевых жил 1 или 3, сечение 50–800 мм², сечение медного экрана 16–35 мм². Оболочка из полиэтилена или ПВХ-пластика. По требованию заказчика в конструкцию кабелей вводятся герметизирующие (водоблокирующие) элементы. Нормированы физико-механические и физические характеристики изоляции и оболочки до и после старения. Кабели с ПВХ-оболочкой не распространяют горение при одиночной или групповой прокладке, кабели с индексом «нг-LS» имеют низкое газо- и дымовыделение. Рабочая температура от –40°С для кабелей с индексом «нг-LS», от –50°С для кабелей с ПВХ-оболочкой, от –60°С для кабелей с полиэтиленовой оболочкой и до +50°С.

– ТУ16.К71-336-2004 «Кабели радиочастотные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов» марок РК-50-2-19 нг-НФ, РК-75-1,5-13 нг-НФ и др. (всего 10 марок) предназначены для соединения различных радиоустройств и радиочастотных установок в цепях управления, связи и межприборных соединений в системах АС (в том числе в гермозоне), а также для общепромышленного применения. Внутренний проводник медный одно- или семипроволочный, внешний проводник – в виде оплетки из медных луженых проволок. Волновое сопротивление 50 Ом (диаметр по изоляции 2,2 или 4,6 мм) или 75 Ом (диаметр по изоляции 1,5; 2,2; 4,6 или 7,25 мм), или 100 Ом (диаметр по изоляции 7,25 мм). Коэффициент затухания на частоте 3 ГГц 0,85–2,6 дБ/м. Нормированы физико-механические и физические характеристики изоляции и оболочки до и после старения. Кабели не распространяют горение при испытании в пучках по категории А, имеют низкие дымообразование и выделение кислотных газов при горении. Рабочая температура от –50°С до +50°С.

– ТУ16.К71-337-2004 «Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением» устанавливают требования повышенной пожаробезопасности (индекс «нг-FRLS») для четырех групп кабелей предназначенных для общепромышленного применения и применения на АС вне гермозоны. Силовые кабели на напряжение 1 кВ с 1–5 медными жилами сечением 1,5–240 мм²,

в отличие от ГОСТ 16442-80 введена конструкция кабеля марки ВВГЭнг-FRLS с экраном из медной ленты или фольги под оболочкой. Контрольные кабели экранированные и неэкранированные, без брони, с обязательной цифровой или цветовой маркировкой всех жил по основным параметрам соответствуют ГОСТ 1508-78. Малогабаритные кабели на напряжение 500 и 1000 В с 1–52 жилами сечением 0,35–2,5 мм², с неэкранированными жилами или с экранами по каждой жиле, части жил или пар жил, с общим экраном или без него по основным параметрам соответствуют ТУ16-705.169-80. Кабели управления на напряжение 380 В с 7–61 гибкими жилами сечением 0,35 или 0,50 мм², без экрана или в общем экране, или с экранированными жилами по основным параметрам соответствуют ТУ16-505.856-75. Все кабели имеют изоляцию и оболочку из ПВХ-пластиков пониженной пожароопасности (кроме малогабаритных, у которых изоляция из сшитого полиэтилена), а также термические барьеры из слюдосодержащих лент. Нормированы физико-механические и физические характеристики изоляции и оболочки до и после старения. Кабели не распространяют горение при испытании в пучках по категории А, имеют низкое дымообразование при горении и тлении, огнестойкость (сохранение работоспособности в условиях воздействия пламени) – не менее 90 мин.

– ТУ16.К71-338-2004 «Кабели для систем управления и сигнализации, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов» марок КУГППЭПнг-НФ, КПЭПнг-FRHF и др. (всего 10 марок) предназначены для передачи электрических сигналов и распределения электрической энергии в цепях управления, сигнализации, связи, межприборных соединений в системах АС вне гермозоны, а также для общепромышленного применения. Токопроводящие жилы – медные однопроволочные диаметром 0,5; 0,6 и 0,8 мм или многопроволочные сечением 0,35–2,5 мм². Кабели общей или парной скрутки, с экранированными жилами или парами или с неэкранированными, с общим экраном или без него. Число жил 1–52, число пар 1–100. Кабели имеют цифровую или цветовую маркировку всех жил. Емкость неэкранированной пары 260 пФ/м, одиночной экранированной жилы 120 пФ/м. Кабели стойки к изгибам и к плесневым грибам. Нормированы физико-механические и физические характеристики изоляции и оболочки до и после старения. Кабели не распространяют горение при испытаниях в пучках по категории А, имеют низкие дымообразование и выделение кислотных газов при горении, огнестойкость кабеля марки КПЭПнг-FRHF – не менее 90 мин. Рабочее напряжение 250, 380 и 1000 В переменного тока частотой до 200 кГц, рабочая температура от –50°С до +50°С.

– ТУ16.К71-339-2004 «Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, не содержащих галогенов» марок ППГнг-FRHF, КППГнг-FRHF и др. (всего 6 марок). Кабели аналогичны кабелям с индексом «нг-FRLS» по ТУ16.К71-337-2004,

но имеют безгалогенные материалы изоляции и оболочки и, соответственно, имеют низкое выделение кислотных газов при горении.

– ТУ16.К71-340-2004 «Плетенки металлические экранирующие облегченные» марок ПОМС, ПОСМЛ и др. предназначены для экранирования проводов, кабелей и жгутов из них. Плетенки изготовлены из круглой или плющеной медной проволоки посеребренной или луженой. Диаметр экранируемого изделия от 2 до 55 мм. Плотность плетения 0,7. Поставочная длина – не менее 3 м. Разработчики ОАО «ВНИИКП» и ЗАО «Волокнит».

– ТУ16.К71-341-2004 «Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение и огнестойкие» марок ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвВнг(А)-FRLS предназначены для эксплуатации в системах АС внутри и вне гермозоны. Число медных жил 1–5, сечение 1,5–240 мм². Оболочка из безгалогенной композиции или ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности. Кабели не распространяют горение при испытании в пучках по категории А (индекс «А» в марках), имеют низкое дымо- и газовыделение, огнестойкость не менее 90 мин. Кабели стойки к спецвоздействиям в условиях «малой течи» и «большой течи». Рабочее переменное напряжение 1 кВ, рабочая температура от –50°С до +60°С (до +50°С для кабеля марки ПвВнг(А)-FRLS).

– ТУ16.К71-343-2004 «Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение, на напряжение 6 и 10 кВ» марок ПвПнг(А)-HF, ПвВнг(А)-LS, АПвВнг(А)-LS предназначены для общепромышленного применения и применения в системах АС. Кабели одножильные, с медной или алюминиевой жилой сечением 50–500 мм², сечение медного экрана 16–35 мм². Оболочка из безгалогенной композиции или ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности. Нормированы физико-механические и физические характеристики изоляции и оболочки до и после старения. Кабели не распространяют горение при испытании в пучках по категории А, имеют низкое дымо- и газовыделение. Кабели стойки к спецвоздействиям в режиме «малой течи». Рабочая температура от –50°С до +50°С (до +60°С для кабеля марки ПвПнг(А)-HF).

– ТУ16.К03.038-2003 «Кабели с минеральной изоляцией огнестойкие» марок КМО-FR и КМОВ-FR предназначены для применения в системах АС, а также для общепромышленного применения. Число медных жил 1–19, сечение 1,35–253 мм². Оболочка медная, поверх которой в кабеле марки КМОВ-FR наложен ПВХ-шланг. Кабели стойки к изгибам, расплющиванию, вибрации, механическим ударам. Кабель марки КМОВ-FR не распространяет горение при одиночной прокладке, предел пожаростойкости не менее 3 ч. Рабочее напряжение 600 В, рабочая температура от –50°С до +250°С для кабеля марки КМО-FR и от –40°С до +70°С – марки КМОВ-FR. Кабели могут поставляться в комплекте с концевыми заделками. Разработчик ОАО «Кирскабель».

– ТУ16.К22-019-2003 «Провода самонесущие изолированные для воздушных линий электропередачи» марок СИП-2F и СИП-2AF предназначены для воздушных силовых и осветительных сетей напряжением 0,6/1,0 кВ. Провода соответствуют стандарту NF С 33-209, Франция (индекс «F» в марках). Провода имеют 3 фазные алюминиевые жилы сечением 25–150 мм² и несущую нулевую неизолированную или изолированную жилу из алюминиевого сплава сечением 50–95 мм². Провод марки СИП-2AF может не иметь несущей жилы, при этом число основных жил 2 или 4 (одна из них нулевая) сечением 16–95 мм². Провода могут иметь 1–3 дополнитель-

ные жилы для цепей освещения сечением 16–35 мм² и две медные контрольные жилы сечением 1,5 мм² (для провода без несущей жилы). Изоляция жил из светостабилизированного силанольноносшито полиэтилена, нормированы свойства изоляции до и после старения. Допустимое усилие в несущей жиле при эксплуатации не более 45 Н/мм². Разработчик ОАО «Иркутсккабель».

– ТУ16.К13-035-2004 «Кабели для погружных электродвигателей» марок КВВ, КВВ-П (плоский), КВПВ предназначены для подсоединения двигателей к сетям на напряжение до 450/750 В, длительно работающих в воде под давлением до 70 атм. Число медных жил 3–5 сечением 0,75–10 мм². Изоляция из ПВХ-пластиката или полиэтилена, оболочка из ПВХ-пластиката. Кабели стойки к изгибам. Нормированы физико-механические параметры оболочки до и после старения. Рабочая температура от –40°С до +70°С. Разработчик ЗАО «НП «Подольсккабель».

– ТУ 3548-05-17512508-2004 «Кабели лифтовые плоские, не распространяющие горение» марок КПЛнг-LS и КПЛУнг-LS предназначены для пассажирских и грузовых лифтов общего назначения и в системах АС. Кабели имеют 6–24 медных или медных луженых жилы сечением 0,75 мм². Изоляция и оболочка из ПВХ-композиций пониженной пожароопасности. Кабель марки КПЛУнг-LS имеет усиливающие элементы. Кабели стойки к многократным перегибам, скручиванию, грибостойки. Нормированы физико-механические характеристики изоляции и оболочки до и после старения. Кабели не распространяют горение при испытании в пучках по категории С. Кабели имеют низкое дымообразование при горении. Рабочее переменное напряжение до 300/500 В, рабочая температура от –10°С до +50°С. Разработчик ООО «ФИРМА ПОДИЙ».

– Изменением № 1 (К71.712-2003) ТУ16.К71-293-2002 «Кабели с полипропиленовой изоляцией для установок погружных электронасосов» исключено применение композиции блоксополимера пропилена с этиленом марки ПП-КМ (302К М) для изоляции токопроводящих жил.

– Изменением № 3 (К71.713-2003) ТУ 16.К71-025-96 «Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 10 кВ» введена трехжильная конструкция, получаемая скруткой трех одножильных кабелей, откорректированы герметизирующие элементы, введены требования по физико-механическим и химическим характеристикам изоляции и оболочки до и после старения, изменен состав периодических испытаний.

– Изменением № 7 (К71.714-2004) ТУ16-505.883-76 «Кабели и провода измерительные терморadiационностойкие» дополнены новой маркой семипарного кабеля КПЭТИнг-LS с низким дымо- и газовыделением, с защитной оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности. Введена методика проверки дымо- и газовыделения при горении. По остальным параметрам кабель аналогичен кабелю марки КПЭТИнг.

– Изменением № 1 (К71.715-2004) ТУ16.К71-310-2001 «Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением» дополнены новой маркой малогабаритного кабеля КМПВЭВнг-LS с наружной защитной оболочкой по экрану из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности. Кабель по параметрам аналогичен кабелю марки КМПВЭнг-LS. Введена норма испытательного напряжения для кабелей на напряжение 0,66 кВ.

– Изменением № 1 (К71.717-2004) ТУ16.К71-277-98 «Кабели силовые с изоляцией из силанольноносшито полиэтилена на напряжение 1 кВ» заменены кабели с индексом «нг» на кабели с индексом «нг-LS» с низким дымо- и газовыделением при горении. Введена пятижильная конструкция, расширен диапазон сечений до

4–240 мм², введены сечения жил заземления, откорректированы сечения нулевых жил, круглые жилы ограничены сечением 50 мм². Нормированы скрутка жил вокруг центрального экструдированного сердечника и наложение по сердечнику экструдированной поясной изоляции с заполнением промежутков между жилами, применение стальной оцинкованной ленты для брони. Нормировано объемное электрическое сопротивление изоляции, введены требования к физико-механическим характеристикам изоляции, оболочки и шланга до и после старения, откорректированы правила приемки и методы контроля.

– Изменением № 2 (K71.718-2004) ТУ16.К71.316-2002 «Кабели комбинированные с оптическими волокнами и медными жилами для технологической связи и устройств СЦБ железных дорог» переведены в ТУ серийного производства (литера А). Марки кабелей МКПВБЭпП и др. Кабели имеют 2 высокочастотные четверки, 6, 8 или 9 вспомогательных пар, одну контрольную жилу и 8 однофазных оптических волокон. Оболочка полиэтиленовая или алюминевая с защитным покровом типа Шп или БпШп.

– Изменением № 1 (K71.721-2004) ТУ16.К71-321-2002 «Провод заземления гибкий из медных луженых проволок» дополнены сечениями провода 6 и 16 мм².

– Изменением № 8 (K71.722-2004) ТУ16-505.757-75 «Кабели терморазрывные с минеральной изоляцией» срок службы и срок сохраняемости кабелей увеличен до 25 лет, введены значения наработки при 450°С, соответственно откорректирована методика по подтверждению требований по надежности.

– Изменением № 2 (K71.723-2004) ТУ16.К71-304-2001 «Кабели силовые и контрольные, не распространяющие

горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов» увеличен диапазон сечений кабеля марки ПвПГнг-НФ до 1,5–240 мм², исключена жила меньшего сечения для трех- и пятижильных кабелей, введена возможность наложения по внутренней оболочке кабеля марки ПвПГнг-НФ слюдосодержащей ленты или стеклоленты. Расчетные значения массы и наружного диаметра даны для всех маркоразмеров.

– Изменением № 1 (K17512508-01-2004) ТУ3548-03-17512508-96 «Кабели лифтовые плоские» введен кабель марки КПЛУ с усиливающими элементами по краям кабеля (соответствует марке H05VVD3H6-F по EN 50214) с числом жил 12–24. Введена конструкция кабелей с числом жил 20, строительная длина увеличена до 450 м, введена цифровая маркировка всех жил, нормировано электрическое сопротивление изоляции при 70°С. Нормирована суммарная разрывная прочность двух усиливающих элементов (1100 Н), нормирована потеря массы изоляции и оболочки после длительного термовоздействия. Введена идентификационная маркировка по оболочке, выполненная печатью, откорректированы правила приемки. Разработчик ООО «ФИРМА ПОДИЙ».

– Изменением № 3 (K01-153-2004) ТУ16.К01-25-2001 «Кабели контрольные и силовые в холодостойком исполнении» дополнены пятижильными силовыми кабелями сечением до 240 мм² в исполнении ХЛ по ТУ16.К71-322-2002. Разработчик ОАО «Электрокабель» Кольчугинский завод».

Более полную информацию по указанным документам, а также их учетные копии можно получить в ОАО «ВНИИКП» по согласованию с разработчиком.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО “ЗАВОД “САРАНСКАКАБЕЛЬ”

Internet: <http://www.saranskakabel.ru>, E- mail: om@saranskakabel.ru, Тел. (8342) 49-04-06

ПРЕДЛАГАЕТ НОВУЮ ПРОДУКЦИЮ:

- Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена напряжением 10, 20, 35 кВ: АПеп, Пеп, АПепу, Пепу, АПев, Пев, АПевнг-LS, Певнг-LS, АПепг, Пепг, АПепуг, АПепг2, Пепг2, АПепуг2, Пепуг2
- Кабели силовые с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена напряжением до 1кВ: ПевГ, АПевГ, ПевБШп, АПевБШп, ПевБШе, АПевБШе
- Кабели силовые с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена с герметизирующим заполнением межфазного пространства напряжением до 1кВ: ПевБШе, АПевБШе, ПевБШп, АПевБШп
- Кабели силовые с пластмассовой изоляцией в пятижильном исполнении сечением 1,5 -185 мм²
- Кабели силовые, контрольные с низким дымо- и газовыделением: ВВГнг-LS, АВВГнг-LS, ВББШнг-LS, АВББШнг-LS, КВВГЭнг-LS
- Провода самонесущие изолированные марки СИП
- Кабели управления: КГВВ, КУГВВ, КУГВВЭ, КУГВВЭнг-LS, КУГВВнг-LS
- Кабели симметричные для цифровых систем передачи в общем экроне и для наружной прокладки: КССПЭФВ, КССПВэл
- Кабели местной связи высокочастотные: КСПЗП, КСПП, КСПБ
- Кабели связи одночетверочные марки ЗКП

ПРОИЗВОДИТ КАБЕЛИ:

Силовые с пластмассовой изоляцией на напряжение 0,66; 1; 6кВ
Силовые с бумажной изоляцией на напряжение 1; 6; 10 кВ
Сигнально-блокировочные (в т.ч. в металлической оболочке)

Телефонные городские, станционные, шахтные

Волоконно-оптические

Контрольные

Радиочастотные

Провода: соединительные,
установочные, неизолированные,
с ПВХ изоляцией, монтажные

