

Маслобензостойкий кабель для групповой прокладки «LS-M»

В 2016 г. компанией НПП «Герда» освоено производство маслобензостойких кабелей из ПВХ-композиций, для групповой прокладки, следующих исполнений:

- «LS-M», «FRLS-M» – эксплуатация при температуре $-50^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 15°C ;
- «LS-ХЛ-M», «FRLS-ХЛ-M» – эксплуатация $-60^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 35°C ;
- «LS-ЭХЛ-M», «FRLS-ЭХЛ-M» – для экстремально холодного климата ЭХЛ по ГОСТ 15150, эксплуатация при температуре $-70^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей при температуре до минус 35°C

До недавнего времени все маслобензостойкие кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ не удовлетворяли требованиям по нераспространению горения при групповой прокладке ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». Другими словами – маслобензостойкие кабели из ПВХ можно было прокладывать только поодиночке, так как у них не было исполнения «нг».

В 2016 году НПП «Герда» представила новое поколение маслобензостойких кабелей исполнения «нг(А)», которые можно использовать при групповой прокладке:

- «LS-M» – маслобензостойкий, изоляция и оболочка кабеля изготавливается из ПВХ-пластиков. Эксплуатация при температуре $-50^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 15°C ;
- «FRLS-M» – огнестойкий, маслобензостойкий, изоляция и оболочка кабеля из ПВХ-пластиков. Эксплуатация при температуре $-50^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 15°C ;
- «LS-ХЛ-M» – маслобензостойкий, стойкий к воздействию низких температур, изоляция и оболочка кабеля из ПВХ-пластиков. Эксплуатация при температуре $-60^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 35°C ;
- «FRLS-ХЛ-M» – огнестойкий, маслобензостойкий, стойкий к воздействию низких температур, изоляция и оболочка кабеля из ПВХ-пластиков. Эксплуатация при температуре $-60^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 35°C ;
- «LS-ЭХЛ-M» – маслобензостойкий, для экстремально холодного климата ЭХЛ по ГОСТ 15150, изоляция и оболочка кабеля из ПВХ-пластиков. Эксплуатация при температуре $-70^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 35°C ;
- «FRLS-ЭХЛ-M» – огнестойкий, маслобензостойкий, для экстремально холодного климата ЭХЛ по ГОСТ 15150, изоляция и оболочка кабеля из ПВХ-пластиков. Эксплуатация при температуре $-70^{\circ}\dots+70^{\circ}\text{C}$, монтаж кабелей до минус 35°C .

Кабели нового поколения успешно прошли следующие испытания:

- стойкость к бензину после выдержки в течение 48 часов при 20°C ;
- стойкость к индустриальному маслу И-40А после выдержки в течение 48 часов при 60°C ;
- изменение свойств оболочки кабеля после выдержки образцов в течение 24 часов при 100°C в индустриальном масле И-40А по ГОСТ ИЕС 60811-2-1-2011 (увеличение прочности при растяжении на 7%, снижение относительного удлинения на 35%);
- изменение свойств оболочки кабеля после выдержки образцов в течение 168 часов при 100°C в индустриальном масле И-40А (увеличение прочности при растяжении на 50%, снижение относительного удлинения на 27%).



Воздействие масла и бензина на кабель с обычной оболочкой и изоляцией (т.е. не маслобензостойкой)

Кабели исполнения «LS-ХЛ-М», «FRLS-ХЛ-М», «LS-ЭХЛ-М», «FRLS-ЭХЛ-М» испытаны при температуре минус 35°С на изгиб и стойкость к удару по стандарту ГОСТ ИЕС 60811-1-4-2011 «Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 1-4. Методы общего применения. Испытание при низкой температуре».

Более того, кабели исполнений «LS-ХЛ-М», «FRLS-ХЛ-М», «LS-ЭХЛ-М», «FRLS-ЭХЛ-М» также испытаны в особо жестких условиях по методу испытаний ИЕС 60092-350:2014 (международный стандарт для судовых кабелей) на стойкость к удару при температуре до минус 35°С.

В таблице ниже представлены марки кабелей КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ГЕРДА», которые могут быть изготовлены из маслобензостойких ПВХ-композиций, не распространяющих горение при групповой прокладке.

Марка	Технические Условия	Назначение
Кабель «Витая Пара» кабель высокоскоростной передачи данных, кабель сетей промышленной автоматизации, интерфейсный кабель		
КВИП	ТУ 3581-012-76960731-2008	подключение датчиков с цифровым частотно-модулированным сигналом, по интерфейсу RS-485, RS-482, RS-422, в системах Foundation Fieldbus, PROFIBUS, HART, Modbus, Ethernet и др.
Кабель Универсальный ИНструментальный монтажный кабель, контрольный кабель, кабель управления, измерительный кабель, кабель сигнально-блокировочный		
КУИН	ТУ 3581-010-76960731-2008	экономичный, недорогой кабель для применения в цепях управления, контроля, сигнализации, межприборных соединений, в качестве измерительных проводов для термометров сопротивления
Провода и Кабели установочные кабель сетей освещения, провода и кабели для монтажа оборудования, машин, механизмов, станков, электропроводок		
КУИН-Пу КУИН-Ку	ТУ 3551-023-76960731-2012	Электропроводки в жилых и общественных зданиях, кабели систем противопожарной защиты, осветительные цепи, монтаж оборудования, машин, механизмов и станков
Кабели Универсальные огнестойкие для пожарной и охранной сигнализации кабель шлейфов пожарной и охранной сигнализации в адресных и безадресных системах, кабель в системах оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), системах аварийной вентиляции, противоподымной защиты и автоматического пожаротушения, и т.д.		
КУИН-СП	ТУ 3581-031-76960731-2014	для эксплуатации внутри и вне помещений на объектах, к которым предъявляются повышенные требования к пожарной безопасности: технически сложные объекты, с массовым пребыванием людей, опасные производственные объекты
Кабель Универсальный СИЛовой низкое напряжение силовой кабель, кабель управления, монтажный кабель, кабель освещения		
КУСИЛ 0,66;1;3кВ	ТУ 3500-013-76960731-2008	передача и распределение электрической энергии номинальным переменным напряжением 0,66; 1 и 3 кВ номинальной частотой 50 Гц в стационарных установках, для монтажа силовых цепей и цепей освещения
Кабель Универсальный СИЛовой среднее напряжение силовой кабель для передачи и распределения электрической энергии		
КУСИЛ 10;20;35кВ	ТУ 3500-013-76960731-2008	передача и распределение электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 10, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной или изолированной нейтралью
ТЕРмоэлектродный Кабель компенсационный кабель, удлинительный кабель – для соединения термодпары с измерительным прибором или преобразователем		
ТЕРК	ТУ 3586-013-76960731-2009	подключение термоэлектрических преобразователей (термодпар) к измерительным приборам. Служит заменой термоэлектродным проводам – многожильный магистральный кабель позволяет существенно сократить затраты на прокладку кабеля
Кабель универсальный Судовой кабель морского и речного флота, кабель связи, контрольный кабель, кабель управления, монтажный кабель, силовой кабель		
ГЕРДА-КСд	ТУ 3586-009-76960731-2007	кабель универсальный - связи, контрольный, управления, монтажный, силовой - для прокладки в местах повышенной влажности, береговых сооружениях, оффшорных платформах, судах речного и морского флота, а также для неподвижной прокладки в морской воде
Кабель Оптический Универсальный волоконно-оптический кабель		
ГЕРДА-КОУ	ТУ 3587-020-76960731-2010	служит для передачи цифровой информации в оптоволоконной связи
Кабель комбинированной передачи – в одном кабеле одновременно передается электрическая энергия (по токопроводящим жилам) и оптические сигналы (по оптическим волокнам). Оптоволокно может комбинироваться с любым кабелем «Кабельной системы «Герда». Использование кабеля комбинированной передачи экономит средства на прокладку кабеля		

Надеемся, что наши новые разработки найдут применение в Ваших проектах. Применяйте кабели КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ГЕРДА» или используйте их для замены устаревших кабелей в текущих проектах Вашей организации.