



PWR

Редакция 2014/4

В проектную организацию
Информационное письмо

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ 0,66; 1 и 3 кВ - внедрение нового национального стандарта ГОСТ Р

На территории РФ с 01.07.2010 г. утратил силу стандарт ГОСТ 16442-80 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией. ТУ». Одновременно с 01.01.2011 г. был введен в действие ГОСТ Р 53769-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. ОТУ», который 01.01.2014 г. заменен на межгосударственный стандарт ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. ОТУ».

Вследствие этого кабели марок ВВГ, ВБШВ и т.п. по ГОСТ 16442-80 больше не могут применяться на территории РФ, так как не соответствуют требованиям нового ГОСТ 31996-2012.

Для чего был введен новый ГОСТ 31996-2012:

1. Требования ГОСТ 16442-80 к силовым кабелям были разработаны более 30 лет назад и по многим техническим показателям уже не отвечали современным требованиям международных стандартов, в том числе нормам пожарной безопасности.
2. Появились новые технические решения в области конструирования силовых кабелей и технологии их производства. Стали доступны новые материалы оболочки и изоляции кабелей, которые можно применять во взрывоопасных зонах:
 - «нг-LS» – ПВХ пластикаты пониженной пожароопасности, с низким уровнем дымо- и газовыделения;
 - «нг-HF» – полимерные композиции, не содержащие галогенов;
 - «FR» – огнестойкие кабели*;
 - термопластичные эластомеры – температура эксплуатации до +200°C;
 - сшитый полиэтилен – большие токи нагрузки, высокая устойчивость к влаге, выше изоляционные характеристики, меньше допустимый радиус изгиба и т.д.
3. В результате введения нового ГОСТ 31996-2012 силовые кабели российского производства будут полностью соответствовать международным нормам МЭК и комитета «CENELEC».
4. Российский рынок силовых кабелей будет защищен от продукции низкого качества, не отвечающей современным требованиям надежности и безопасности.

В связи с вышеперечисленным, по заданию компании «ГЕРДА», кабельным заводом «Донкабель» были разработаны технические условия и освоен выпуск *Универсального силового кабеля марки КУСИЛ* (ТУ 3500-013-76960731-2008). Кабель КУСИЛ входит в состав КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ГЕРДА».

Кабель марки КУСИЛ полностью удовлетворяет стандартам:

- ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. ОТУ»;
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» (введен 01.01.2014г.). Кабели КУСИЛ в специальном огнестойком исполнении «FR» в случае пожара работают при температуре до +1100°C не менее 180 минут, что намного превышает требования стандарта;
- п.п.9.3.1 ГОСТ IEC 60079-14-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок». Кабель КУСИЛ удовлетворяет требованиям данного стандарта в части применяемых материалов оболочки и изоляции, также кабель имеет круглое поперечное сечение и подложку, полученную методом экструзии – поэтому может использоваться во всех классах взрывоопасных зон**,
- международному стандарту на силовые кабели IEC 60502-1:2004.

* – подробную информацию об огнестойких кабелях можно получить в Информационном письме «Огнестойкие кабели - требования пожарной безопасности»

** – подробную информацию о применении кабелей во взрывоопасных зонах можно получить в Информационном письме «Кабели для взрывоопасных зон - внедрение нового национального стандарта ГОСТ Р»

Надеюсь, что наши новые разработки найдут применение в Ваших проектах. Применяя кабели КУСИЛ или используя их для замены устаревших кабелей в текущих проектах Вашей организации – можете быть уверены в том, что кабели соответствуют самым современным действующим стандартам и техническим регламентам, имеют необходимые обязательные сертификаты соответствия ГОСТ Р и Пожарной безопасности.

По заданию компании «ГЕРДА», кабельным заводом «Донкабель» были разработаны технические условия и освоен выпуск КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ГЕРДА»*, номенклатура которой закрывает основную потребность применения электрических и оптических кабелей на объектах нефтегазового комплекса и в других отраслях промышленности.

Марка	Технические Условия	Назначение
Кабель «ВИ»тая 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, противодымной 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
Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи алюминиевые, из алюминиевых сплавов, сталеалюминевые и медные неизолированные провода для воздушных линий электропередачи		
КУСИЛ-А	ТУ 3511-032-76960731-2014	передача электрической энергии в воздушных электрических сетях
ТЕРмозлектродный 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

* - Выпуск кабелей освоен ООО «Донкабель», ЗАО «Кабельный завод «Кубанькабель» и другими заводами-изготовителями

Замена устаревших марок силовых кабелей:

~~ВВГ (ГОСТ 16442-80)~~
~~ВБШВ (ГОСТ 16442-80)~~
~~другие кабели по ГОСТ 16442-80~~

} → КУСИЛ (ТУ 3500-013-76960731-2008)