



**LTx**

Редакция 2014/4

В проектную организацию  
Информационное письмо

## Кабели с низкой токсичностью продуктов горения – требования пожарной безопасности

01 января 2014 г. в РФ был введен межгосударственный стандарт ГОСТ 31565–2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности», в котором кабели классифицируются по показателям пожарной опасности, к ним предъявляются требования пожарной безопасности и приводятся области применения с учетом их типа исполнения.

В ГОСТ 31565–2012 для кабельных изделий введен **эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия (ПТПМ)** – показатель пожарной опасности, который определяется токсичностью продуктов горения полимерных материалов, входящих в конструкцию кабельного изделия\*.

Кабель с низкой токсичностью продуктов горения – кабель, у которого значение показателя ПТПМ более  $120 \text{ г/м}^3$  (классификационное обозначение показателя пожарной опасности ПТПМ – 1). В обозначении марок кабелей с низкой токсичностью продуктов горения указывается индекс «LTx».

В таблице 1 приводится область применения кабельных изделий с низкой токсичностью продуктов горения (LTx) по ГОСТ 31565–2012.

Таблица 1 Область применения кабельных изделий с низкой токсичностью продуктов горения (LTx)

Тип исполнения кабельного изделия	Класс пожарной опасности	Преимущественная область применения
нг(A F/R)-LSLTx нг(A)-LSLTx нг(B)-LSLTx нг(C)-LSLTx нг(D)-LSLTx	П1а.8.2.1.2 П1б.8.2.1.2 П2.8.2.1.2 П3.8.2.1.2 П4.8.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-HFLTx нг(A)-HFLTx нг(B)-HFLTx нг(C)-HFLTx нг(D)-HFLTx	П1а.8.1.1.1 П1б.8.1.1.1 П2.8.1.1.1 П3.8.1.1.1 П4.8.1.1.1	
нг(A F/R)-FRLSLTx нг(A)-FRLSLTx нг(B)-FRLSLTx нг(C)-FRLSLTx нг(D)-FRLSLTx	П1а.7.2.1.2 П1б.7.2.1.2 П2.7.2.1.2 П3.7.2.1.2 П4.7.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальнях корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-FRHFLTx нг(A)-FRHFLTx нг(B)-FRHFLTx нг(C)-FRHFLTx нг(D)-FRHFLTx	П1а.7.1.1.1 П1б.7.1.1.1 П2.7.1.1.1 П3.7.1.1.1 П4.7.1.1.1	

\* – для каждого полимерного материала показатель токсичности определяется отношением количества полимерного материала кабельного изделия к единице объема замкнутого пространства, в котором образующиеся при горении продукты вызывают гибель 50% подопытных животных (при времени экспозиции 0,5 ч). Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения кабельных изделий (ПТПМ) с индексами LS и HF должно быть более  $40 \text{ г/м}^3$ , для кабельных изделий с индексом LTx – должно быть более  $120 \text{ г/м}^3$ .

## КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «ГЕРДА»\*

Марка	Технические Условия	Назначение
<b>Кабель «ВИТая Пара»</b> кабель высокоскоростной передачи данных, кабель сетей промышленной автоматизации, интерфейсный кабель		
<b>КВИП</b>	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.
<b>Кабель Универсальный ИНструментальный</b> монтажный кабель, контрольный кабель, кабель управления, измерительный кабель, кабель сигнально-блокировочный		
<b>КУИН</b>	ТУ 3581-010-76960731-2008	экономичный, недорогой кабель для применения в цепях управления, контроля, сигнализации, межприборных соединений, в качестве измерительных проводов для термометров сопротивления
<b>Провода и Кабели установочные</b> кабель сетей освещения, провода и кабели для монтажа оборудования, машин, механизмов, станков, электропроводок		
<b>КУИН-Пу КУИН-Ку</b>	ТУ 3551-023-76960731-2012	Электропроводки в жилых и общественных зданиях, кабели систем противопожарной защиты, осветительные цепи, монтаж оборудования, машин, механизмов и станков
<b>Кабели Универсальные огнестойкие для пожарной и охранной сигнализации</b> 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.		
<b>КУИН-СП</b>	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
<b>Кабель Универсальный СИЛовой низкое напряжение</b> силовой кабель, кабель управления, монтажный кабель, кабель освещения		
<b>КУСИЛ 0,66;1;3кВ</b>	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
<b>Кабель Универсальный СИЛовой среднее напряжение</b> силовой кабель для передачи и распределения электрической энергии		
<b>КУСИЛ 10;20;35кВ</b>	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
<b>Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи</b> алюминиевые, из алюминиевых сплавов, сталслюдиевые и медные неизолированные провода для воздушных линий электропередачи		
<b>КУСИЛ-А</b>	ТУ 3511-032-76960731-2014	передача электрической энергии в воздушных электрических сетях
<b>ТЕРмозлектродный Кабель</b> компенсационный кабель, удлинительный кабель – для соединения термопары с измерительным прибором или преобразователем		
<b>ТЕРК</b>	ТУ 3586-013-76960731-2009	подключение термоэлектрических преобразователей (термопар) к измерительным приборам. Служит заменой термоэлектродным проводам – многожильный магистральный кабель позволяет существенно сократить затраты на прокладку кабеля
<b>Кабель универсальный Судовой</b> кабель морского и речного флота, кабель связи, контрольный кабель, кабель управления, монтажный кабель, силовой кабель		
<b>ГЕРДА- КСд</b>	ТУ 3586-009-76960731-2007	кабель универсальный - связи, контрольный, управления, монтажный, силовой - для прокладки в местах повышенной влажности, береговых сооружениях, офшорных платформах, судах речного и морского флота, а также для неподвижной прокладки в морской воде
<b>Кабель Оптический Универсальный</b> волоконно-оптический кабель		
<b>ГЕРДА- КОУ</b>	ТУ 3587-020-76960731-2010	служит для передачи цифровой информации в оптоволоконной связи
<b>Кабель комбинированной передачи</b> – 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

Во всех кабелях КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ГЕРДА» предусмотрены исполнения с низкой токсичностью продуктов горения (LTx):

Тип исполнения	Описание типа исполнения кабеля
нг(A)-LSLTx	не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения
нг(A)-HFLTx	не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активные газообразные продукты при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения
нг(A)-FRLSLTx	огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения
нг(A)-FRHFLTx	огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения

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.