

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к проекту государственного стандарта**  
**СТБ ИЕС 60502-1/ПР\_1 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией и**  
**кабельная арматура на номинальное напряжение от 1 кВ ( $U_m = 1,2$  кВ)**  
**до 30 кВ ( $U_m = 36$  кВ). Часть 1. Кабели на номинальное напряжение**  
**1 кВ ( $U_m = 1,2$  кВ) и 3 кВ ( $U_m = 3,6$  кВ)»**  
**(первая редакция)**

## **1 Основание для разработки государственного стандарта**

Проект стандарта разработан в соответствии с Планом государственной стандартизации Республики Беларусь на 2011 г. и Программой разработки технических регламентов и взаимосвязанных с ними государственных стандартов на 2011 г. (тема № 2.1.4-006.11).

## **2 Цели и задачи разработки государственного стандарта**

Целью разработки стандарта является реализация требований технического регламента ТР 2007/001/ВУ «Низковольтное оборудование. Безопасность» и установление гармонизированных с международным стандартом ИЕС 60502-1:2009 требований к силовым кабелям с экструдированной изоляцией на номинальное напряжение 1 кВ ( $U_m = 1,2$  кВ) и 3 кВ ( $U_m = 3,6$  кВ).

## **3 Характеристика объекта стандартизации**

Разрабатываемый стандарт устанавливает требования к силовым кабелям с экструдированной изоляцией на номинальное напряжение 1 кВ ( $U_m = 1,2$  кВ) и 3 кВ ( $U_m = 3,6$  кВ) для стационарных установок, применяемых в распределительных сетях, и для промышленных установок.

Стандарт распространяется на кабели, устойчивые к распространению пламени, с низким уровнем дымо- и газовыделения при пожаре. Стандарт не распространяется на кабели для специальных условий эксплуатации и/или специального оборудования, например, кабели для воздушных линий электропередачи, кабели для горнодобывающей промышленности, кабели для атомных электростанций; кабели, применяемые на подводных лодках или судовые кабели. Разрабатываемый стандарт устанавливает требования к кабелям с резиновой изоляцией, предназначенным для дуговой сварки электродами.

## **4 Взаимосвязь проекта государственного стандарта с другими документами**

Разрабатываемый государственный стандарт взаимосвязан с техническим регламентом ТР 2007/001/ВУ «Низковольтное оборудование. Безопасность» и со следующими техническими нормативными правовыми актами:

- ГОСТ 22483-77 «Жилы токопроводящие медные и алюминиевые для кабелей, проводов и шнуров. Основные параметры. Технические требования»;
- ГОСТ 29322-92 (МЭК 38-83) «Стандартные напряжения»;

- ГОСТ МЭК 60754-1-2002 «Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Определение количества выделяемых газов галогенных кислот»;
- ГОСТ МЭК 60754-2-2002 «Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Определение степени кислотности выделяемых газов измерением рН и удельной проводимости»;
- ГОСТ МЭК 60811-2-1-2002 «Специальные методы испытаний эластомерных композиций изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Испытание на озоностойкость, тепловую деформацию и маслостойкость»;
- ГОСТ МЭК 60811-4-1-2002 «Специальные методы испытаний полиэтиленовых и полипропиленовых композиций изоляции и оболочек электрических кабелей. Стойкость к растрескиванию под напряжением в условиях окружающей среды. Испытание навиванием после теплового старения на воздухе. Определение показателя текучести расплава. Определение содержания сажи и/или минерального наполнителя в полиэтилене»;
- СТБ ИЕС 60332-1-1-2010 «Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-1. Испытание на нераспространение горения одиночного, вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Испытательное оборудование»;
- СТБ ИЕС 60811-1-1-2009 «Общие методы испытаний материалов для изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 1-1. Методы общего применения. Измерение толщины и наружных размеров. Испытания для определения механических свойств»;
- СТБ ИЕС 60811-1-2-2008 «Общие методы испытаний материалов для изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 1-2. Методы общего применения. Методы теплового старения»;
- СТБ ИЕС 60811-1-3-2008 «Общие методы испытаний материалов изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 1-3. Общее применение. Методы определения плотности. Испытания на водопоглощение. Испытание на усадку»;
- СТБ ИЕС 60811-1-4-2009 «Общие методы испытаний материалов для изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Часть 1-4. Методы общего применения. Испытания при низкой температуре»;
- СТБ ИЕС 60811-3-1-2011 «Материалы для изоляции и оболочек электрических и оптических кабелей. Общие методы испытаний. Часть 3-1. Специальные методы испытаний поливинилхлоридных компаундов. Испытание давлением при высокой температуре. Испытание на стойкость к растрескиванию»;
- СТБ ИЕС 60502-2-XXXX «Кабели силовые с прессованной изоляцией и кабельная арматура на номинальное напряжение от 1 кВ ( $U_m = 1,2$  кВ) до 30 кВ ( $U_m = 36$  кВ). Часть 2. Кабели на номинальное напряжение от 6 кВ ( $U_m = 7,2$  кВ) до 30 кВ ( $U_m = 36$  кВ)»;

## **5 Источники информации**

IEC 60502-1:2009 «Кабели силовые с экструдированной изоляцией и кабельная арматура на номинальное напряжение от 1 кВ ( $U_m = 1,2$  кВ) до 30 кВ ( $U_m = 36$  кВ). Часть 1. Кабели на номинальное напряжение 1 кВ ( $U_m = 1,2$  кВ) и 3 кВ ( $U_m = 3,6$  кВ)».

## **6 Сведения о рассылке на отзыв проекта государственного стандарта**

Проект стандарта рассылается на отзыв в 7 адресов согласно техническому заданию и размещается в сети Интернет на сайте Госстандарта.

## **7 Введение государственного стандарта в действие**

Предполагаемая дата введения стандарта в действие 01.06.2012.

## **8 Адрес и телефон разработчика**

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС).

ул. Мележа, 3, 220113, г. Минск, тел.(017) 262 05 53.

Директор БелГИСС

В.Л. Гуревич

Заместитель директора БелГИСС  
по техническому нормированию  
и стандартизации

А.Г.Лескова

Начальник ТО-13

В.Н. Чаусов

Начальник ТС-131

Г.И. Ромбак

Инженер 1 категории

Т.М. Граблюк