Министерство энергетики Российской Федерации

(Минэнерго России)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 48813
от "08" ноября 2017 г.

ПРИКАЗ

16 октября 2017 № 968

Москва

Об утверждении требований к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Правила безопасности энергопринимающих установок. Особенности выполнения электропроводки в зданиях с токопроводящими медными жилами или жилами из алюминиевых сплавов»

В соответствии с пунктом 2 статьи 28 Федерального закона от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 13, ст. 1177; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 1 (ч. 1), ст. 37; 2006, № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 45, ст. 5427; 2008, № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 52 (ч. 1), ст. 6236; 2009, № 48, ст. 5711; 2010, № 11, ст. 1175; № 31, ст. 4156, 4157, 4158, 4160; 2011, № 1, ст. 13; № 7, ст. 905; № 11, ст. 1502; № 23, ст. 3263, № 30 (ч.1), ст. 4590, 4596; № 50, ст. 7336, ст. 7343; 2012, № 26, ст. 3446; № 27, ст. 3587; № 53 (ч.1), ст. 7616; 2013, № 14, ст. 1643; № 45, ст. 5797; № 48, ст. 6165; 2014, № 16, ст. 1840; № 30 (ч. 1), ст. 4218; № 42, ст. 5615; 2015, № 1 (ч. 1), ст. 19; № 27, ст. 3951; № 29 (ч. 1), ст. 4350, ст. 4359; № 45, ст. 6208; 2016, № 1 (ч. 1), ст. 70; № 14, ст. 1904; № 18, ст. 2508; № 26 (ч. 1), ст. 3865; № 27, ст. 4201; 2017, № 1 (ч. 1), ст. 49; № 27, ст. 3926; № 30, ст. 4456; № 31 (ч. 1), ст. 4765, ст. 4822) и пунктом 1 постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2017 г. № 244 «О совершенствовании требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (Официальный интернет-портал правовой информации gost.e-ecolog.ru 6 марта 2017 г., № 0001201703060023) п р и к а з ы в а ю:

gost.e-ecolog.ru

Утвердить прилагаемые требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Правила безопасности энергопринимающих установок. Особенности выполнения электропроводки в зданиях с токопроводящими медными жилами или жилами из алюминиевых сплавов».

Министр  А.В. Новак

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Минэнерго России
от «16» 10 2017 г. №968

ТРЕБОВАНИЯ

к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Правила безопасности энергопринимающих установок. Особенности выполнения электропроводки в зданиях с токопроводящими медными жилами или жилами из алюминиевых сплавов»

1. Настоящие требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Правила безопасности энергопринимающих установок. Особенности выполнения электропроводки в зданиях с токопроводящими медными жилами или жилами из алюминиевых сплавов» (далее – Правила) устанавливаются в целях повышения безопасности энергопринимающих установок, предотвращения коротких замыканий в энергопринимающих установках потребителей, в том числе в системах электроснабжения зданий и сооружений, а также обеспечения надежной работы смежного оборудования как внутри систем электроснабжения зданий и сооружений, так и присоединенных объектов электросетевого хозяйства.

2. Правила распространяются на технологически присоединяемые к Единой национальной (общероссийской) электрической сети, сетям территориальных сетевых организаций энергопринимающие установки, используемые для бытовых и иных, не связанных с осуществлением производственной деятельности нужд, максимальная мощность которых составляет менее 670 кВт.

Требования настоящих Правил не распространяются на энергопринимающие установки потребителей, ограничение режима потребления электрической энергии (мощности) которых может привести к экономическим, экологическим, социальным последствиям и категории которых определены в приложении к Правилам полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации

от 4 мая 2012 г. № 442 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 23, ст. 3008; 2017, № 36, ст. 5441), а также на:

энергопринимающие установки промышленного назначения;

энергопринимающие установки, обеспечивающие энергоснабжение линий связи, сооружений связи, средств связи, средств телевизионного вещания и радиовещания;

энергопринимающие установки, обеспечивающие энергоснабжение специально созданных технических устройств, осуществляющих прием, обработку и передачу аудио- и (или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе возникновения, о возникновении чрезвычайных ситуаций и правилах поведения населения в таких ситуациях;

энергопринимающие установки в зданиях (помещениях), в которых размещаются медицинские организации;

энергопринимающие установки, технологически присоединенные по временной схеме электроснабжения.

3. Реализация целей, указанных в пункте 1 настоящих Правил, обеспечивается при соблюдении следующих требований:

электропроводка должна быть выполнена кабелями и проводами, не распространяющими горение, с токопроводящими жилами из меди или сплава алюминия;

контактные соединения с электроустановочными изделиями и аппаратами защиты, управления и сигнализации должны соответствовать требованиям межгосударственного стандарта ГОСТ 10434-82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования», утвержденного и введенного в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 3 февраля 1982 г. № 450 (Издательство стандартов, 1982, 1994);

токопроводящие жилы должны быть стойки к не менее чем 15 перегибам на угол 90° от исходного положения в обе стороны по межгосударственному стандарту ГОСТ 1579-93 (ИСО 7801-84) «Проволока. Метод испытания на перегиб»

принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4-93 от 21 октября 1993 г.) и введенному в действие Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 26 марта 1996 г. № 206 (ИПК Издательство стандартов, 1996);

электрическое сопротивление токопроводящей жилы должно соответствовать межгосударственному стандарту ГОСТ 22483-2012 (IEC 60228:2004) «Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров», принятому Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 42-2012 от 15 ноября 2012 г., приложение № 22.1) и введенному в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. № 1269-ст (Стандартинформ, 2014);

сечения медных проводников и проводников из алюминиевых сплавов должны соответствовать значениям, установленным в соответствующих разделах проектной документации, имеющими показатели не менее указанных в таблице 1.

Таблица 1

Наименование линии	Наименьшее сечение кабелей и проводов, мм^2	
	с медными жилами	с жилами из алюминиевых сплавов
Линии групповых сетей	1,5	2,5
Линии от этажных до квартирных щитов и к расчетному счетчику	2,5	4,0
Линии распределительной сети (стояки) для питания квартир	4,0	6,0

В случае изготовления токопроводящих жил из алюминиевого сплава должны выполняться следующие условия:

а) химический состав должен соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

	Содержание элементов, % масс									
	Al	Fe	Не более						Прочие, не более	
			Si	Mg	Cu	Zn	Ga	Сумма Ti, V, Cr, Mn	Каждого	Всего
Ал. сплав	Основа	0,40-0,50	0,07	0,02	0,01	0,04	0,01	0,015	0,03	0,15
Ал. сплав	Основа	0,35-0,45	0,07	0,02	0,15-0,19	0,04	0,01	0,015	0,03	0,10

б) временное сопротивление при максимальной нагрузке проволок токопроводящих жил должно быть не менее 75 МПа и не более 130 МПа, относительное удлинение при разрыве – не менее 5 % и не более 20 %.

Требование абзацев второго (в части материала токопроводящих жил), четвертого, седьмого – девятого пункта 3 настоящих Правил, не распространяется на:

питающие и распределительные сети, выполняемые кабелями и проводами с расчетным сечением токопроводящих жил 16 мм2 и более;

питание отдельных электроприемников, относящихся к инженерным системам зданий (системы водоснабжения и водоотведения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования, теплоснабжения, систем комплекса инженерно-технических средств охраны), выполняемое проводами или кабелем с расчетным сечением токопроводящих жил не менее 2,5 мм2.

gost.e-ecolog.ru