

ПРИКАЗ от 16 октября 2017 г. N 968 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. N 35-ФЗ "Об электроэнергетике" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 13, ст. 1177; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 1 (ч. 1), ст. 37; 2006, N 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, N 45, ст. 5427; 2008, N 29 (ч. 1), ст. 3418; N 52 (ч. 1), ст. 6236; 2009, N 48, ст. 5711; 2010, N 11, ст. 1175; N 31, ст. 4156, 4157, 4158, 4160; 2011, N 1, ст. 13; N 7, ст. 905; N 11, ст. 1502; N 23, ст. 3263, N 30 (ч. 1), ст. 4590, 4596; N 50, ст. 7336, ст. 7343; 2012, N 26, ст. 3446; N 27, ст. 3587; N 53 (ч. 1), ст. 7616; 2013, N 14, ст. 1643; N 45, ст. 5797; N 48, ст. 6165; 2014, N 16, ст. 1840; N 30 (ч. 1), ст. 4218; N 42, ст. 5615; 2015, N 1 (ч. 1), ст. 19; N 27, ст. 3951; N 29 (ч. 1), ст. 4350, ст. 4359; N 45, ст. 6208; 2016, N 1 (ч. 1), ст. 70; N 14, ст. 1904; N 18, ст. 2508; N 26 (ч. 1), ст. 3865; N 27, ст. 4201; 2017, N 1 (ч. 1), ст. 49; N 27, ст. 3926; N 30, ст. 4456; N 31 (ч. 1), ст. 4765, ст. 4822) и пунктом 1 постановления Правительства Российской Федерации от 2 марта 2017 г. N 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 www.pravo.gov.ru, 6 марта 2017 г., N 0001201703060023) приказываю:

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

Утверждены

приказом Минэнерго России

от 16.10.2017 N 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. N 442 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 23, ст. 3008; 2017, N 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. N 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 N 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. N 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 N 42-2012 от 15 ноября 2012 г., приложение N 22.1) и введенному в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. N 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.