ПРОЕКТ!

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПЪЛНЕНИЯ НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА НАРЕДБА № 3 от 18 септември 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи

Съществуващите текстове без промяна са запазени в черен цвят.
Новите текстове са маркирани със зелен цвят.
Заличените текстове са маркирани с червен цвят.
Поясняващите текстове са маркирани със син цвят.

Глава първа. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ
Раздел I. Област на приложение - разширена с поддържане на уредби на потребителите в експлоатация
Раздел II. Организационна подготовка за изпълнение на електромонтажните работи - осъвременена
Раздел III. Основни електрически показатели, обект на контрола при изпълнението и приемането на електромонтажните работи - допълнени нови показатели съобразно EN 61557
Глава втора. КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИТЕ РАБОТИ
Раздел I. Електрически Разпределителни уредби
Раздел II. Електропроводи
Раздел III. Електрически машини, съоръжения и електрически осветителни уредби осветление
Раздел IV. Защита, управление и автоматика
Раздел V. Електромонтажни работи в пожароопасни и експлозивоопасни взривоопасни зони
Раздел VI. Заземителни уредби
Глава трета. КОНТРОЛ ПРИ ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ЗАВЪРШЕНИТЕ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ - актуализирана съобразно новия EN 60364-6, с включени нови изисквания за уредбите на потребителите, включително постигане на съгласие
Раздел I. Общи изисквания
Раздел II. Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електрически разпределителни уредби
Раздел III. Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електропроводи
Раздел IV. Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електрически машини, съоръжения и осветителни уредби
Раздел V. Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи, свързани със защитата, управлението и автоматиката
Раздел VI. Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи в пожароопасни и експлозивоопасни взривоопасни зони
Раздел VII. Ограничен обхват Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на заземителни уредби и при изпълнението на защитата срещу поражения от електрически ток – преминава в нов раздел IX.
Нов Раздел VIII. Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електрически уредби на потребителите
Нов Раздел IX. Документация за предаване и приемане на изпълнението на защитата срещу поражения от електрически ток
Нова Глава четвърта. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕСТОВАТА АПАРАТУРА ИЗПОЛЗВАНА ПРИ КОНТРОЛА И ПРИЕМАНЕТО НА ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ
ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА - допълнена с нови термини и определения
ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ - актуализирани
Приложения № 1 - № 4 са заличени. Въведени са 7 нови приложения с изисквания към апаратурата, методиките за провеждане на контрола и съставянето на документите.

ПРОЕКТ!

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПЪЛНЕНИЯ
на
НАРЕДБА № 3
от 18 септември 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи

Утвърдена от министъра на регионалното развитие и благоустройството,
обн., ДВ, бр. 78 от 28.09.2007 г.

Съществуващите текстове без промяна са запазени в черен цвят.
Новите текстове са маркирани в зелен цвят.
Заличените текстове са маркирани в червен цвят.

Г л а в а п ъ р в а
ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Раздел I
Област на приложение

Чл. 1. С тази наредба се определят техническите правила и нормативи при контрола на изпълнението и при приемането на електромонтажните работи на съоръженията в електрическите уредби и електропроводите от електропреносната мрежа и разпределителните мрежи на страната, както и на спомагателни мрежи и мрежи на потребителите и техните елементи които се извършват в електрически уредби и по електропроводи за напрежение до и над 1000 V, при спазване на изискванията към строежите съгласно нормативните актове, издадени на основание чл. 169, ал. 4 от Закона за устройство на територията (ЗУТ).

Чл. 2. (1) Наредбата се прилага при изграждане на нови и при реконструкция, основен ремонт и поддържане на електрически уредби и електропроводи съгласно чл. 1, при контрола в места с нормална пожарна опасност съгласно Наредба № Із-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн., ДВ, бр. 96 от 2009 г.; попр., бр. 17 от 2010 г.; Решение № 13641 от 2010 г. на ВАС - бр. 101 от 2010 г.; изм. и доп., бр. 75 от 2013 г. и бр. 69 и 89 от 2014 г.; изм., бр. 8 от 2015 г.; изм. и доп., бр. 2 от 2016 г. и бр. 1 от 2017 г.).

(2) За електрически уредби и електропроводи в места с повишена пожарна опасност и/или в места с експлозивна опасност, се прилагат специфичните изисквания на наредбата по ал. 1.

(3) Наредбата се прилага за електромонтажни работи, които се извършват:

1. в електрически уредби или части (участъци) от тях на сгради на основното застрояване с жилищно, обществено-обслужващо, производствено, смесено и друго предназначение, второстепенни, стопански и други постройки на допълващото застрояване, временни строежи и премествaеми обекти;

2. в електроразпределителни мрежи за обществено снабдяване с електрическа енергия, както и за електропроизводство и електропренос в такива мрежи;

3. във фиксирани (стационарни) инсталации за информационно, комуникационно, сигнално, контролно и друго подобно оборудване, които не са елемент от вътрешната електрическа част на съответното оборудване;

4. по външни мълниезащитни уредби (за защита при преки попадения на мълнии).

Чл. 3. Наредбата не се прилага за електромонтажни работи извършвани:

1. в сгради или в помещения, в които се произвеждат или съхраняват взривни вещества;

2. в помещения със специален режим на атомни електростанции;

3. по контактните мрежи на електрифицирания транспорт, на корабни и офшорни инсталации, на електростатично и медицинско оборудване;

4. на обекти под земята, под водата или във въздуха.

Чл. 4. (1) При контрола на електромонтажните работи се спазват общите условия и редът, определени в нормативните актове за въвеждане на строежите в експлоатация и за съставяне на актове и протоколи за приемане на завършени видове строителни и монтажни работи при изпълнението на строежите, на отделни етапи или на части от тях, в съответствие с изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм., бр. 37 от 2004 г. и бр. 29 от 2006 г., изм. и доп., бр. 98 от 2012 г. и бр. 65 от 2016 г.).

(2) При контрола на електромонтажните работи се спазват изискванията на Наредба № 3 от 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (обн. ДВ, бр. 90 и 91 от 2004 г., изм. и доп. бр. 108 от 2007 г. и бр. 92 от 2013 г., изм. бр. 42 от 2015 г.) и на Наредба № 1 от 27.05.2010 г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради (обн., ДВ, бр. 46 от 2010 г., изм. и доп. бр. 95 от 2016 г.).

(3) В инвестиционните проекти се включват показатели за контрол определени в тази наредба, а при необходимост – и други показатели за контрол в зависимост от специфичните характеристики на обектите и тяхното електрообзавеждане.

Чл. 5. (1) Необходимите за контрола проверки (прегледи, измервания и/или изпитвания), се извършват от квалифициран персонал на строителя (изпълнителя на електромонтажните работи) и/или от специализирани лаборатории.

(2) Използваната при контрола на изпълнението и при приемането на електромонтажните работи тестова апаратура (средства за измерване и изпитвателна апаратура) трябва да съответства на общите изисквания по тази наредба и на специфичните изисквания на приложимите европейски стандарти от серията EN 61557 „Електробезопасност в разпределителни мрежи за ниско променливо напрежение до 1000 V или постоянно напрежение до 1500 V. Средства за изпитване, измерване или контрол на защитните мерки“ (Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1000 V a.c. and 1500 V d.c. Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures).

(3) За резултатите от основните електрически измервания и изпитвания се съставят протоколи, примерни образци на които са дадени в приложения № 1 – 4 7. В зависимост от специфичните характеристики на обектите и техните съоръжения в протоколите могат да се включват допълнително показатели, стойности на параметри, схеми, скици, снимки и други илюстративни материали.

(4) Оценката за съответствие се дава като елемент от протокола по ал. 3 или в отделен документ (сертификат).

Раздел II
Организационна подготовка за изпълнение на електромонтажните работи

Чл. 6. (1) Преди започване на електромонтажните работи се извършват всички видове строителни работи, предвидени в проекта, като допълнително се извършват само монтаж и нивелиране на конструктивни елементи на електрообзавеждането.

(2) Преди започване на електромонтажните работи се осигуряват необходимите работни екземпляри от електрическите схеми и останалата документация, в т.ч. технологична и за безопасност и здраве при работа.

(3) Преди започване на електромонтажните работи се осигурява необходимата информация за инвеститорите/собствениците/ползвателите и се постига тяхното съгласие.

Чл. 7. Когато в процеса на изпълнение на електромонтажните работи се налага използване на технологично оборудване (машини, съоръжения, инструменти, приспособления и др.), различно от предвиденото с инвестиционния проект, което предизвиква допълнително натоварване на строителната конструкция, проектантът по част „Конструктивна" извършва проверка за допустимост.

Чл. 8. Градивните елементи на електрическите уредби и електропроводите, които се влагат при извършване на електромонтажните работи, се придружават от документи, удостоверяващи безопасността и качеството им, в т.ч. декларации за съответствие, протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.

Чл. 9. Електромонтажните работи се изпълняват от квалифицирани лица, притежаващи необходимата правоспособност и квалификационна група за безопасност, в съответствие с изискванията на приложимите нормативните актове и документи за безопасност и здраве при работа, възприетите технологии за изпълнение на проекта и правилата за добра практика.

Раздел III

Основни електрически показатели, обект на контрол и оценка на съответствието при изпълнението и/или приемането на завършени електромонтажните работи

Чл. 10. (1) Основните електрически показатели, обект на контрол и оценка на съответствието по време на изпълнението и/или при приемането на завършени електромонтажни работи, са:

1. непрекъснатост на проводници преди инсталиране и сигурност на електрически съединения за целите на електробезопасността, включително непрекъснатост и съпротивление на съединенията за заземяване и за изравняване на потенциалите (EN 61557-4);
2. съпротивление на електрическа изолация между части с различна полярност или различен потенциал (EN 61557-2);
3. съпротивление на заземители и заземителни уредби (EN 61557-5);
4. импеданс контура при дефект на изолация - импеданс на контура „фаза-защитен проводник" или „фаза-проводник PEN" (EN 61557-3);
5. функционална годност на защитни прекъсвачи за токове с нулева последователност (RCD) в схеми TN и TT (EN 61557-6);
6. последователност на фазите (EN 61557-7);
7. защита срещу поражения от електрически ток;
8. маркировка (цветова, чрез букви, цифри и знаци, табелки и др.);
9. функционална годност на електрически вериги.

(2) Показателите за контрол на изпълнението и/или при приемането и оценяване на съответствието на електромонтажните работи, определени в ал. 1, при необходимост се допълват с други показатели за контрол, определени в инвестиционните проекти, съобразно специфичните характеристики на обектите, на части от обектите или на тяхно електрообзавеждане.

Чл. 11. Непрекъснатостта на проводниците преди инсталиране се установява преди полагането или прокарването им чрез измерване на съпротивлението. Тази проверка не се извършва за проводници със сечения над 6 mm^2. Резултатите от проверката се отразяват съобразно указанията в проекта.

Чл. 12. (1) Сигурността на електрическите съединения се проверява чрез:

1. визуален преглед - при съединения чрез заваряване или запояване;
2. определяне на притягането, като се използва инструмент - при винтови съединения;
3. измерване на преходното съпротивление – в случай че проверките по т. 1 и 2 не дават категоричен резултат, и когато това измерване се изисква в нормативен акт или в проекта.

(2) Резултатите от проверката и оценката за съответствие се отразяват в протокол, съобразно приложение № 1. Оценката за съответствие може да се дава в отделен сертификат.

Чл. 13. (1) Състоянието на Еелектрическата изолация между частите с различна полярност или различен потенциал се проверява чрез:

1. измерване на съпротивлението на изолацията, като измерените стойности трябва да превишават минималните допустими стойности, определени в приложимия съответния нормативен акт или в проекта;

2. изпитване определяне на електрическата якост на изолацията, като изолацията трябва да издържа без пробив или пропълзяване нормираното изпитвателно напрежение за определеното време; тази проверка това изпитване се извършва, когато се изисква от приложим съответния нормативен акт или е предвиденао в проекта.

(2) Електрическата изолация между частите с различна полярност или потенциал за електрооборудване в експлозивоопасни във взривоопасни зони се проверява чрез измерване на съпротивлението на изолацията на жилата на кабелите помежду им и по отношение на заземени части. Измерването се извършва с мегаомметър с напрежение 1000 V, като съпротивлението на изолацията, изчислено за 1 km кабел, трябва да е не по-малко от 4,5 MΩ.

(3) За резултатите от измерванията и оценката за съответствие на съпротивлението на електрическа изолация се съставя протокол, примерен образец на който е даден в приложение № 1.

(3) Резултатите от проверката и оценката за съответствие се отразяват в протокол, съобразно приложение № 2. Оценката за съответствие може да се дава в отделен сертификат.

(4) За резултатите от изпитването и оценката за съответствие на електрическата якост на изолация се съставя протокол, примерен образец на който е даден в приложение № 2.

Чл. 14. (1) Заземяването Съпротивлението на заземители и заземителни уредби се определя се проверява чрез измерване и внасяне на необходимите корекции; така определените на съпротивлението на заземителя или заземителната уредба, като измерените стойности не трябва да превишават допустимите, определени в нормативен акт или в проекта.

(2) За резултатите от измерванията, изчисленията и оценката за съответствие на съпротивлението на заземител или заземителна уредба се съставя протокол, съобразно примерен образец на който е даден в приложение № 3.

(2) Резултатите от измерванията и изчисленията за внасяне на корекции, както и оценката за съответствие, се отразяват в протокол съобразно приложение № 3. Оценката за съответствие може да се дава в отделен сертификат.

Чл. 14а. (1) Определеният импеданс на контура при дефект на изолация – импедансът на контура „фаза-защитен проводник“ или „фаза-проводник PEN“, като елемент от защитната мярка „автоматично изключване на захранването“, трябва да осигурява задействане на максималнотоковата защита за време непревишаващо нормативно определеното в нормативен акт, в друг нормативен документ, утвърден по установения ред, или в проекта.

(2) Резултатите от проверката и оценката за съответствие се отразяват в протокол съобразно приложение № 4. Оценката за съответствие може да се дава в отделен сертификат.

Чл. 14б. (1) Проверката на функционална годност на защитни прекъсвачи за токове с нулева последователност (RCD) в схеми TN и TT, като елемент от защитната мярка „автоматично изключване на захранването“, трябва да потвърди нормалното функциониране на защитата.

(2) Резултатите от проверката и оценката за съответствие се отразяват в протокол съобразно приложение № 5. Оценката за съответствие може да се дава в отделен сертификат.

Чл. 14в. (1) Проверката на последователността на фазите трябва да установи съответствие с последователността на фазите определена в проекта или в документацията на производителя на съответното електрообзавеждане.

(2) Резултатите от проверката и оценката за съответствие се отразяват в протокол съобразно приложение № 6. Оценката за съответствие може да се дава в отделен сертификат.“

Чл. 15. (1) Проверката на защитата срещу поражения от електрически ток се извършва проверява чрез:

1. визуален преглед на основната защита (защитата срещу директен допир);

2. визуален преглед и измерване на специфичните параметри, определени за съответната мярка за защита при индиректен допир.

(2) Резултатите от проверката и оценката за съответствие се отразяват в протокол съобразно приложение № 7. Оценката за съответствие може да се дава в отделен сертификат.

Чл. 16. (1) Проверката за наличието и правилното разполагане на маркировката (цветова, чрез букви, цифри и знаци, табелки и др.) Маркировката се проверява се извършва чрез визуален преглед за наличие и разполагане в и съответствие с документацията проекта.

(2) Резултатите от проверката се отразяват съобразно указанията в проекта.

Чл. 17. (1) Проверката на функционалната годност на електрически вериги има за цел установяване на съответствие на изпълнението на електромонтажните работи, на настройката на защитните и регулиращите устройства и степента на готовност на електрическите машини, апарати, съоръжения и инсталации за нормална работа, съобразно изискванията на приложимите нормативни актове и проекта.

(2) Функционалната годност на електрически вериги се проверява чрез:

1. измерване на съпротивлението на съответните електрически вериги;

2. пробно подаване на напрежение към съответната част от електрическата уредба или електропровода съобразно изискванията на приложимите нормативни актове, изискванията в документацията на производителите и указанията в проекта.- когато се изисква от съответния нормативен акт или е предвидено в проекта.

(3) Резултатите от проверката се отразяват съобразно указанията в проекта.

Глава втора
КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИТЕ РАБОТИ

Раздел I
Разпределителни Електрически уредби

Чл. 18. Изискванията на този раздел се прилагат при контрола на изпълнението на електромонтажните работи в електрически разпределителни уредби за напрежение до и над 1000 V.

Чл. 19. Обект на контрола при извършване на електромонтажни работи в електрическите разпределителните уредби са показателите по чл. 10, както и допълнителните показатели, ако такива са предвидени в проекта.

Чл. 20. Сигурността на електрическите съединения при шини се проверява чрез измерване на контактното налягане, което е не по-малко от 15 MN/m^2 за алуминиеви шини и не по-малко от 10 MN/m^2 за помеднени алуминиеви шини. Контактното налягане е не повече от 20 MN/m^2 за шини, предвидени за работа при температура до 200 °C.

Раздел II
Електропроводи

Чл. 21. Изискванията на този раздел се прилагат при контрола на изпълнението на електромонтажните работи на кабелни и въздушни електропроводи за напрежение до и над 1000 V.

Чл. 22. Обект на контрола при извършване на електромонтажни работи на електропроводите са показателите по чл. 10, както и допълнителните показатели, ако такива са предвидени в проекта.

Чл. 23. Сигурността на електрическите съединения на проводниците и на мълниезащитните въжета на въздушните линии се проверява, като се измерва електрическото съпротивление на участъка на съединението (съединителя), което трябва да е не по-голямо от 1/2 от съпротивлението на част от проводника със същата дължина.

Чл. 24. Преди полагане кабелите се подлагат на външен преглед. След полагане на кабелите се измерва съпротивлението на изолацията им.

Чл. 25. (1) Маркировката на кабели, положени в почви, тръби и канали, се проверява за съответствие с електрическите схеми и проекта.

(2) Проверката се извършва чрез случаен избор на около 10 на сто от табелките в местата на изменение на направлението на трасето, от двете страни на проходите през междуетажните прегради, в местата на влизане или излизане, в траншеите, каналите, тръбите и др.

Раздел III
Електрически машини, съоръжения и осветителни уредби осветление

Чл. 26. Изискванията на този раздел се прилагат при контрола на изпълнението на електромонтажните работи на електрически машини и съоръжения за напрежение до и над 1000 V (електродвигатели, трансформатори, генератори, синхронни компенсатори, реактори, прекъсвачи, разединители), както и на осветителни уредби при напрежения до 1000 V.

Чл. 27. Обект на контрола при извършване на електромонтажни работи на електрически машини, съоръжения и осветителни уредби са показателите по чл. 10, както и допълнителните показатели, ако такива са предвидени в проекта.

Чл. 28. (1) Състоянието на електрическата изолация се проверява чрез измерване на съпротивлението ѝ преди подаване на напрежение към електрическите машини, съоръжения и осветителни уредби.

(2) Допуска се включване и развъртане без подсушаване при машини за постоянно напрежение, когато:

1. съпротивлението на изолацията между намотките и между намотките и корпуса при машини с напрежение до 440 V и с мощност до 200 kW при температура 10 ÷ 30 °C е над 0,5 MΩ;

2. при машини с работно напрежение над 440 V и с мощност, по-голяма от 200 kW, измереното съпротивление на изолацията не се различава с повече от 2 на сто от изискванията на производителя.

(3) При машини с променливо напрежение се допуска включване и развъртане без подсушаване, както следва:

1. при машини със средна и голяма мощност съпротивлението на изолацията (R_{60}) в MΩ, измерено с мегаомметър, се определя по формулата:

$$R_{60} = \frac{U}{1000 + 0{,}01P}, \qquad (1)$$

където:

U е номиналното напрежение, V;

P - номиналната мощност, kVA;

2. при машини с малка мощност R_{60} се определя по формулата:

$$R_{60} = \frac{U}{1000}, \qquad (2)$$

при условие, че на 1 V съответстват най-малко 1000 Ω.

(4) Съпротивлението на изолацията на електрическите осветителни инсталации се измерва преди присъединяване на осветителите; резултатите от измерванията и оценката за съответствие се отразяват в протокол, съобразно приложение № 2.

Раздел IV
Защита, управление и автоматика

Чл. 29. Изискванията на този раздел се прилагат при контрола на изпълнението на електромонтажни работи, свързани със защитата при претоварване, къси съединения и земни съединения в електрически уредби и електропроводи с напрежение до и над 1000 V, както и с управлението и автоматиката при работа на електрическите уредби, включително и на отделните машини и съоръжения.

Чл. 30. Обект на контрола при извършване на електромонтажни работи, свързани със защитата, управлението и автоматиката, са показателите по чл. 10, както и допълнителните показатели, ако такива са предвидени в проекта.

Чл. 31. (1) При измерване на съпротивлението на изолацията се отчита наличието на електронни градивни елементи в схемата. Напрежението на мегаомметъра трябва да съответства на най-ниското напрежение в съответната електрическа схема.

(2) Преди да започне измерването по ал. 1, електронните градивни елементи трябва да се отсъединяват, с изключение на тези, за които в инструкциите за монтаж и безопасна експлоатация на производителите на градивни елементи е указано, че това не е необходимо.

Раздел V
Електромонтажни работи в пожароопасни и експлозивоопасни взривоопасни зони

Чл. 32. Изискванията на този раздел се прилагат при контрола на изпълнението на електромонтажни работи в пожароопасни и експлозивоопасни взривоопасни зони на електрически уредби с напрежение до 1000 V.

Чл. 33. Обект на контрола при извършване на електромонтажни работи в пожароопасни и взривоопасни експлозивоопасни зони на електрически уредби с напрежение до 1000 V са показателите по чл. 10, както и допълнителните показатели, ако такива са предвидени в проекта.

Чл. 34. Контролът се извършва след отстраняване на факторите, определящи пожарната и/или експлозивната взривната опасност.

Раздел VI
Заземители и Заземителни уредби

Чл. 35. (1) Изискванията на този раздел се прилагат при контрола на изпълнението на електромонтажни работи на заземители и заземителните уредби (заземителите) на обектите за производство, пренос и разпределение на електрическа енергия електропреносните и електроразпределителните мрежи и на електрическите уредби и мрежи на потребителите с напрежение до и над 1000 V.

(2) Изискванията на този раздел се прилагат и при контрола на изпълнението на електромонтажни работи на заземители и заземителни уредби за мълниезащита при преки попадения на мълнии върху:

1. обекти за производство, пренос и разпределение на електрическа енергия;
2. сгради, външни съоръжения и открити пространства.

Чл. 36. Обект на контрола при извършване на електромонтажни работи на заземители и заземителни уредби са съпротивлението спрямо земя и качеството на връзките между елементите на заземителната уредба.

Чл. 37. (1) При изграждането на заземителни уредби за обекти за производство, пренос и разпределение на електрическа енергия и при изграждането на заземителни уредби за електрически уредби и мрежи на потребителите, както и при изграждането на заземителни уредби за тяхната мълниезащита, се осигурява съответствие на основните и на повторните заземители с изискванията на Наредба № 3 от 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, като се използват максимално наличните естествени заземители.

(2) При изграждането на заземителни уредби за целите на мълниезащитата при преки попадения върху сгради, външни съоръжения и открити пространства се осигурява съответствие с изискванията на Наредба № 4 от 2010 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства (обн. ДВ, бр. 6 от 2011 г.).

(3) Резултатите от измерванията и от изчисленията за внасяне на корекции, и оценката за съответствие на съпротивлението на заземители и заземителни уредби се отразяват в протокол съобразно приложение № 3.

Глава трета
КОНТРОЛ ПРИ ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ЗАВЪРШЕНИТЕ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ

Раздел I
Общи изисквания

Чл. 38. (1) Контролът при предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електропреносните, електроразпределителните и спомагателните мрежи и на мрежи на потребителите или техните елементи се извършва така, че да се установи отчетат изпълнението на проекта, на електромонтажните работи съобразно проекта, на настройката на защитните и регулиращите устройства и степента на готовност на машините, апаратите, съоръженията и инсталациите за нормална работа.

(2) За осъществяване на контрола при предаване и приемане на завършените електромонтажни работи изпълнителят представя всички необходими документи като актове за скрити работи, за измерване на съпротивлението на заземителните уредби, за измерване на съпротивлението на изолацията, за подсушаване на изолацията на машините, за анализите и изпитванията на трансформаторното масло и др.

Чл. 39. Контролът при предаване и приемане на завършените електромонтажни работи включва:

1. запознаване с проекта и с изискванията в инструкциите за монтаж и безопасна експлоатация на производителите на градивни елементи - машини, съоръжения и др.;

2. проверка за съответствие с проекта и преглед без подаване на напрежение по постоянна схема;

3. единични изпитвания на отделни машини и съоръжения и създаване на предпоставки за започване на комплексни изпитвания и въвеждане на целия обект в експлоатация;

4. проверка с подаване на напрежение, когато има пълна готовност за захранване на обекта по постоянна схема;

5. комплексни изпитвания.

Чл. 40. Проектантът вписва в заповедната книга на обекта несъществените отклонения от одобрения инвестиционен проект, установени при извършване на електромонтажните работи. Необходимите корекции се нанасят в принципните и монтажните схеми на електрическите уредби и електропроводите.

Чл. 41. (1) Всички технически протоколи и актове за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи се оформят преди пускането на обекта в пробна експлоатация, като се съобразяват с изискванията в инструкциите за монтаж и безопасна експлоатация на производителите на градивни елементи.

(2) Документите за приемане на електромонтажните работи са част от цялостната документация, която се използва при техническата експлоатация в процеса на нормалната работа на съответния обект или съоръжение от електрическата уредба или електропровода, както и при извършване на ремонти, преустройства и модернизация.

Раздел II

Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на разпределителни електрически уредби

Чл. 42. Предавателно-приемателната документация за електрически разпределителни уредби за напрежение над 1000 V съдържа:

1. протоколи за проверка на контактните съединения на ошиновката, на комплектните разпределителни устройства 6-20 kV, на комплектните трансформаторни подстанции и на изолаторите;

2. протоколи за проверка на прекъсвачите, разединителите и измервателните трансформатори за реактори, а за последните - и данни за сушенето, ако такова е извършено;

3. протоколи за сушене на реакторите и за проверка на преобразувателите;

4. протоколи за преглед на вентилните отводи;

5. протоколи за преглед на кондензаторните батерии за подобряване на фактора на мощността (cos φ);

6. протоколи за зареждане на електрическите апарати и съоръжения с трансформаторно масло;

7. протоколи за електрическите изпитвания на маслото;

8. протоколи за резултатите от единичните изпитвания.

Чл. 43. Предавателно-приемателната документация за силови и измервателни трансформатори съдържа:

1. актове за преглед на трансформатора след транспортирането до местоназначението и за разтоварването му, както и протокол за съхранението на трансформатора до предаването му за монтаж;

2. актове за приемане на трансформатора за монтаж и за проверка на херметичността;

3. протоколи за монтажа на трансформатора, за ревизия, за контролно подгряване, за контролно подсушаване или за подсушаване на трансформатора, за измерване на характеристиките на изолациите на трансформатора, като се посочва евентуално решение за включване на трансформатора без подсушаване, за изпитване и промивка на охлаждащото устройство на трансформатора, за химически анализ на трансформаторното масло, за проверка на газовото реле, на релето за ниво на масло, на термометрите и на другите средства за измерване, за изпитванията на трансформатора, за определяне на възможността за въвеждане на трансформатора в експлоатация без ревизия на активната част и за изпитване на електрическата якост на трансформаторното масло.

Чл. 44. (1) Предавателно-приемателната документация за киселинни или алкални акумулаторни батерии съдържа:

1. акт за готовност на батерията за заливане с електролит и формуване;

2. протокол за заливане с електролит, формуване, разреждане и зареждане на батерията, придружен от пълни данни за всички измерени характеристики;

3. протокол за химически анализ на акумулаторната киселина или основа, на дестилираната вода и на пресния електролит за заливане;

4. технически отчет за монтажа на акумулаторната батерия.

(2) Предавателно-приемателната документация за сухи акумулаторни батерии съдържа технически отчет за монтажа на акумулаторната батерия.

Чл. 45. Предавателно-приемателната документация за кондензаторни батерии съдържа:

1. протокол за преглед на батерията;
2. протокол за измереното съпротивление на изолацията на батерията;
3. протокол за капацитета на батерията;
4. протокол за изпитване на батерията с повишено напрежение с промишлена честота.

Раздел III

Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електропроводи

Чл. 46. Предавателно-приемателната документация за кабелни електропроводи съдържа:

1. акт за приемане на траншеи, канали, тунели и др., предназначени за полагане на кабели;
2. акт за скрити работи;
3. протокол за изпитванията при производителя на барабана с кабел;
4. протокол за преглед на кабела преди полагането му;
5. протокол за нагряване на кабела на барабана преди полагането му при ниски температури;
6. акт за преглед на кабела в мястото на полагане (траншея, кабелен канал) преди закриването му;
7. акт за разделка на кабелните муфи за напрежение над 1000 V с изключение на съединителните епоксидни муфи;
8. контролно-отчетен паспорт на съединителните муфи за напрежение над 1000 V;
9. протокол за проверка на съпротивлението на изолацията и оценка за съответствие;
10. протокол за изпитване с повишено променливо напрежение на силов кабел след монтажа и оценка за съответствие;
11. схема на кабелните линии, като се посочват и заводските номера на барабаните, положените кабели и тяхната дължина; за кабелни линии за напрежение над 1000 V се посочва и последователността на поставяне на кабелите от барабаните;
12. протокол за изпитване на кабелите непосредствено преди включването им и оценка за съответствие.

Чл. 47. Предавателно-приемателната документация за токопроводи с напрежение над 1000 V съдържа:

1. протокол за проверка на контактните съединения;
2. протокол за измерване на съпротивлението на изолацията;
3. протокол за сфазировката на тоководещите линии;
4. протокол за преглед на изолаторите;
5. акт за скрити работи на фундаментите и заземленията;
6. кабелен журнал;
7. протокол за измерване на съпротивлението на заземлението;
8. акт за преглед на пресичането на токопровода с различни комуникации;
9. акт за монтажа на затягащи клеми (за гъвкави токопроводи).

Чл. 48. Предавателно-приемателната документация за шинопроводи и открити шинни магистрали съдържа:

1. протокол за измерване на съпротивлението на изолацията и оценка за съответствие;
2. протокол за сфазировката на шинопроводи и на открити шинни магистрали.

Чл. 49. Предавателно-приемателната документация за комплектни екранирани токопроводи с въздушно охлаждане съдържа:

1. протокол за проверка на качеството на съединенията (болтови, заваръчни, пресови);

2. протокол за изпитване на изолацията с повишено напрежение и оценка за съответствие;

3. протокол за проверка на устройствата за принудително охлаждане на токопровода.

Чл. 50. Предавателно-приемателната документация за въздушни електропроводи съдържа:

1. акт за приемане на трасето;

2. дневник на работите за изпълнението на монолитни бетонни фундаменти за стълбовете;

3. дневник за монтажа на сглобяемите стоманобетонни фундаменти за стълбовете;

4. дневник за монтажа на стълбовете;

5. дневник за изправянето на стълбовете;

6. акт за приемане на изправените стълбове за монтаж на проводниците и на мълниезащитните въжета;

7. протокол за контролна проверка на стрелата на провеса на проводниците и габаритите;

8. дневник за съединението на проводниците и заземителните въжета;

9. акт за преглед на пресичанията на електропровода;

10. паспорт на електропровода;

11. инвентарен опис на опъвателните полета;

12. протокол за измерване на съпротивленията на заземителите и оценка за съответствие, съобразно приложение № 3;

13. протокол за измерване на преходното съпротивление на съединенията на проводниците и оценка за съответствие, съобразно приложение № 1.

Чл. 51. Предавателно-приемателната документация за силови електрически инсталации в сгради съдържа:

1. акт за преглед на положените тръби преди покриването им;

2. протокол за изпитване под налягане на стоманените предпазни тръби - за инсталации в експлозивоопасни във взривоопасни помещения и зони;

3. протокол за измерване на съпротивлението на изолацията и оценка за съответствие, съобразно приложение № 2;

4. протокол за единични изпитвания.

Раздел IV

Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електрически машини, съоръжения и осветителни уредби

Чл. 52. Предавателно-приемателната документация за електрически машини и съоръжения съдържа:

1. акт за готовност на фундамента за машината или съоръжението;

2. формуляр за монтажа на машината или съоръжението;

3. протокол за ревизия на машината или съоръжението в разглобен вид;

4. протокол за проверка на машината или съоръжението в сглобен вид;

5. акт за необходимост от преглед - ревизия на машината или съоръжението с разглобяване;

6. акт за допускане до включване на машината без сушене;

7. протокол за контролно подгряване или сушене на машината - ако е необходимо;

8. протокол за единични изпитвания.

Чл. 53. Предавателно-приемателната документация за подемно-транспортно оборудване съдържа:

1. протокол за проверка на електрооборудването;

2. протокол за измерване на съпротивлението на изолацията преди подаване на напрежение и оценка за съответствие.

Чл. 54. Предавателно-приемателната документация за осветителни уредби съдържа:

1. протокол за измерване на съпротивлението на изолацията на електрическата инсталация преди присъединяване на осветителите и оценка за съответствие;

2. протокол за проверка на закрепването на средствата за окачване на осветители с маса над 10 kg;

3. протокол за проверка на осветителната уредба за правилното ѝ функциониране;

4. протокол за реализираната осветеност и оценка за съответствие.

Раздел V

Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи, свързани със защитата, управлението и автоматиката

Чл. 55. Предавателно-приемателната документация за завършените електромонтажни работи, свързани със защитата, управлението и автоматиката на електрическите уредби и електропроводите, съдържа:

1. протоколи за проверка на средствата за защита, управление и автоматизация преди изпълнението на електромонтажните работи, ако това е предвидено в проекта;

2. протоколи за проверка на съответствието между изпълнението и изискванията на проекта и техническата документация на производителите на средствата за защита, управление и автоматизация;

3. протоколи за съответствието между големината на съпротивлението на електрическите съединителни проводници и стойността, означена на скалата или в паспорта на средството за защита, управление или автоматизация;

4. протоколи за резултатите от измерването, настройката и изпитването на схемите за защита, управление, сигнализация и автоматизация;

5. протоколи за проверка на съпротивлението на изолацията и оценка за съответствие.

Раздел VI

Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи в пожароопасни и експлозивоопасни взривоопасни зони

Чл. 56. Предавателно-приемателната документация за електрооборудване за напрежение до 1000 V във в пожароопасни и експлозивоопасни взривоопасни зони съдържа:

1. протоколи за измерване на съпротивлението на изолацията на жилата на кабелите помежду им и по отношение на заземените части и оценка за съответствие;

2. протоколи за изпитване на кабелите в продължение на 1 min с мегаомметър 2500 V и оценка за съответствие;

3. протоколи за проверка и/или изпитване на уплътненията;

4. инструкции за монтаж и експлоатация на производителите на електрооборудването.

Раздел VII

Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на заземители и заземителни уредби и при изпълнението на защитата срещу поражения от електрически ток

Чл. 57. (1) Предавателно-приемателната документация за заземители или заземителни уредби съдържа:

1. схема на заземителя или заземителната уредба;

2. акт за скрити работи при монтажа на изкуствените заземители и на присъединените към тях естествени заземители;

3. акт за проверка на състоянието на открито положените заземяващи проводници;

4. протоколи за измерване на съпротивлението на основните заземители без разделяне на изкуствените заземители от естествените;

5. протоколи за измерване на съпротивлението на повторните заземители.

(2) За резултатите от измерванията, изчисленията и оценката за съответствие на съпротивлението на заземител или заземителна уредба се съставя протокол, примерен образец на който е даден в приложение № 3.

(2) Резултатите от измерванията и от изчисленията за внасяне на корекции, и оценката за съответствие на съпротивлението на заземители и заземителни уредби се отразяват в протокол съобразно приложение № 3.

Раздел VIII

Документация за предаване и приемане на изпълнението на защитата срещу поражения от електрически ток

Чл. 58. (1) Предавателно-приемателната документация за изпълнението на защитата срещу поражения от електрически ток съдържа:

1. акт за установяване на работоспособността на блокировките на електрическите съоръжения, монтирани за осигуряване на безопасността при работа;

2. акт за поставяне и съответствие на предупредителните табелки и надписи;

3. акт за съответствие с изискванията за защита срещу директен допир основна защита (защита срещу директен допир);

4. акт за съответствие с изискванията за защита при индиректен допир при дефект на изолация (защита при индиректен допир); когато се използват различни мерки за защита при индиректен допир, актовете може да се съставят за всяка мярка поотделно или за група от мерки.

(2) Актовете за съответствие с изискванията за защита срещу индиректен допир при дефект на изолация (при индиректен допир) се придружават от протоколи с данни от проверки и оценка за съответствие по следните показатели:

1. съпротивление на заземителните уредби (заземителите);

2. качество сигурност на съединенията на заземителните и защитните проводници с елементите, които подлежат на заземяване или на друга защитна мярка с използване на защитен проводник;

3. съпротивление на електрическата изолация.

(3) Когато при схема на захранване TN и напрежения до 1000 V се използва защитна мярка „автоматично изключване на захранването чрез максималнотоковата защита“ (защитна мярка, доскоро наричана “зануляване”), документацията съдържа и протокол за измерване на импеданса на контура “фаза - защитен проводник” с оценка за ефективността на защитната мярка, съобразно приложение № 4.

(4) Когато при схема на захранване TN и напрежения до 1000 V се използва защитна мярка „автоматично изключване на захранването чрез прекъсвачи за токове с нулева последователност (RCD)“, документацията съдържа и протокол за проверка на прекъсвачите за токове с нулева последователност (RCD) с оценка за ефективността на защитната мярка, съобразно приложение № 5.

(5) Документацията изисквана по ал. 1 до ал. 4 може да бъде представена като обобщен резултат от проверката и оценка за съответствие на защитата срещу поражения от електрически ток, съобразно приложение № 7.

Раздел IX

Документация за предаване и приемане на завършените електромонтажни работи на електрически уредби на потребителите

Чл. 59. (1) Този раздел определя допълнителни изисквания към документацията за предаване и приемане на електромонтажни работи извършвани в електрически уредби на потребителите или части (участъци) от тях в сгради на основното застрояване с жилищно, обществено-обслужващо, производствено, смесено и друго предназначение, второстепенни, стопански и други постройки на допълващото застрояване, временни строежи и преместваеми обекти, след въвеждането им в експлоатация (в процеса на тяхното използване), като например:

1. ремонти, разширения и преустройства;

2. добавяне на нови функционални системи (сигнални, охранителни, за пренос на данни и сигнали и др.);

3. инсталиране на комуникационни съоръжения.

(2) Изпълнението на електромонтажните работи по ал. 1 трябва да става съобразно проект изготвен по установения ред и получено писмено съгласие от страна на собственика/ползвателя на съответния обект.

Чл. 60. (1) Когато чрез предвидените електромонтажни работи ще се извършват промени спрямо съществуващата документация или фактическото положение на съответната електрическа уредба или части (участъци) от нея, включително и заземителната й уредба, промените не трябва да нарушават безопасността и сигурността на функционирането на съществуващата уредба и трябва да бъдат нанесени в съществуващата документация.

Пример. Управителното тяло на жилищен блок е решило да замени управлението на стълбищното осветление от стълбищен автомат с датчици за движение и е избрало изпълнител. Изпълнителят е длъжен да отрази в документацията за стълбищното осветление необходимите изменения, като ясно разграничи елементите от инсталацията, които ще използва и тези, които остават неизползвани, като същевременно документира как ще постъпи с неизползваните елементи – ще ги премахне или ще ги остави съответно маркирани и обезопасени.

(2) В случаите, когато собственикът/ползвателят не разполага с документация за съществуващата електрическа уредба/част от уредбата или наличната документация е непълна, трябва да се извърши заснемане поне на тази част от електрическата уредба, която ще бъде засегната от предвижданите промени, след което в заснетото трябва да бъдат нанесени необходимите промени. Документацията с промените, оформена по установения ред, трябва да бъде предоставена на собственика/ползвателя.

Пример. Собственик на жилище в многофамилна сграда е сключил договор с доставчик на интернет. Доставчикът е решил да разположи свое устройство в стълбищната клетка и да прекара необходимия кабел до въпросното жилище като използва трасето на съществуващата звънчева инсталация. За да осигури услугата, доставчикът трябва предварително да получи писмено съгласие от управителното тяло на сградата и да внесе в документацията за звънчевата инсталация необходимите допълнения, като осигури нормалното функциониране и безопасност на звънчевата инсталация. Когато не е налице документация за звънчевата инсталация, доставчикът трябва да извърши заснемане на участъка, в който ще работи, след което в заснетото трябва да бъдат нанесени необходимите промени. Документацията с промените, оформена по установения ред, трябва да бъде предоставена на управителното тяло.

Чл. 61. Предавателно-приемателната документация за завършените електромонтажни работи на електрически уредби на потребителите уредби съдържа:

1. проект изготвен по установения ред;

2. полученото писмено съгласие от страна на собственика/ползвателя на съответния обект;

3. документация за предвидените и извършени изменения в съществуващата електрическа уредба;

4. документация за добавените нови функционални системи (сигнални, охранителни, пренос на данни и сигнали и др.), за инсталираните комуникационни съоръжения и др.;

5. протоколи с резултатите от извършените проверки и оценка за съответствие с проекта и приложимите нормативни актове.

Г л а в а ч е т в ъ р т а
ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕСТОВАТА АПАРАТУРА ИЗПОЛЗВАНА ПРИ КОНТРОЛА И ПРИЕМАНЕТО НА ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАБОТИ

Чл. 62. (1) Тази глава възпроизвежда основната част от общите изисквания към тестовата апаратура, определени в европейския стандарт EN 61557-1:2007/2013 „Електробезопасност в разпределителни мрежи за ниско променливо напрежение до 1000 V и постоянно напрежение до 1500 V. Средства за изпитване, измерване или контрол на защитните мерки. Част 1. Общи изисквания“ (Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures. Part 1. General requirements

(2) За конкретна тестова апаратура общите изисквания се прилагат съвместно със специфичните изисквания за тази апаратура, определени в съответното приложение към наредбата; когато тестовата апаратура изпълнява повече функции, за всяка от тези функции се прилагат изискванията от съответното приложение на наредбата.

Чл. 63. Тестовата апаратура, при използването ѝ по предназначение, не трябва да създава опасности за хора, домашни животни или имущество.

Чл. 64. Когато конструкцията на тестовата апаратура предвижда индикация за наличие на напрежение на измерителните клеми, трябва да е предвидена и индикация за наличие на напрежение в мрежата и за правилното присъединяване на измервателните проводници.

Чл. 65. (1) Обявените работни условия, в общия случай, са:

1. температурен диапазон от 0 °C до 35 °C;

2. положение ±90° относно нормалното положение за преносима тестова апаратура;

3. диапазон от 85 % до 110 % от номиналното напрежение на електрозахранването ако се използва захранване от разпределителната мрежа;

4. честота на захранващото напрежение ±1% (ако се използва);

5. честота на въртене в минута, указана от производителя, за тестова апаратура със захранване от генератор с ръчно задвижване;

6. условия за зареждане на акумулатори, които трябва да бъдат спазени.

(2) Допълнителни обявени работни условия, съобразно спецификата на тестовата апаратура, са дадени в приложенията към наредбата.

Чл. 66. Когато тестовата апаратура се захранва от сухи или презареждаеми елементи се проверява дали зарядът на тези елементи позволява провеждане на измерванията в съответствие с техническите изисквания на апаратурата. Тази проверка може да се изпълнява автоматично, като част от цикъла измервания, или да е отделна функция. При проверката батерията трябва да бъде натоварена най-малко така, както по време на измерванията.

Чл. 67. (1) Конструкцията на клемите на тестовата апаратура трябва да обезпечава сигурно присъединяване и да не допуска случайно допиране до части под напрежение; защитният проводник трябва да се разглежда като част под напрежение, с изключение на тестова апаратура използвана за определяне последователността на фазите.

(2) Конструкцията на тестовата апаратура трябва да бъде от клас II на защита срещу поражения от електрически ток (с двойна или усилена изолация), с изключение на уредбите за изпитване на електрическа якост на изолацията.

Чл. 68. Тестовата апаратура трябва да отговаря на приложимите за нея изисквания за електромагнитна съвместимост.

Чл. 69. На тестовата апаратура трябва да е нанесена най-малко следната лесно четима и трайна маркировка:

1. тип;

2. единици за измерваната величина;

3. диапазони за измерване;

4. тип и обявен ток на предпазителя, когато се използва заменяем предпазител;

5. тип на батерията/акумулатора и тяхната полярност при поставяне в батерийния отсек;

6. обявено (номинално) напрежение, при което функционира тестовата апаратура (за апаратура с електрозахранване от разпределителната мрежа);

7. знак за двойна изолация, за апаратура от клас II на защита срещу поражения от електрически ток;

8. наименование на производителя или неговата регистрирана търговска марка;

9. номер на модела, наименование или друг начин за идентификация на тестовата апаратура.

Чл. 70. В ръководството за работа с тестовата апаратура трябва да е указана неопределеността в работни условия за използване и допълнително трябва да са дадени:

1. схеми за присъединяване;

2. методики за провеждане на измерванията;

3. кратко описание на принципите на измерване;

4. диаграми или таблици и максимално допустимите стойности на показанията с отчитане на допустимите отклонения, определени от производителя (при необходимост);

5. тип на батериите/акумулаторите;

6. информация за зарядния ток, зарядното напрежение и времето за зареждане на акумулаторите;

7. работния срок на използване на батериите/акумулаторите или възможния брой измервания;

8. означение за степента на защита по кода IP.

Чл. 71. (1) Тестовата апаратура трябва да бъде изпитана при производителя в съответствие с приложимите за нея продуктови стандарти.

(2) В процеса на използване тестовата апаратура трябва да бъде проверявана съобразно нормативните актове за метрологичен контрол в Република България.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Проверка" е преднамерено действие, посредством което се проверява съответствието с определени изисквания. Тя включва преглед, измерване и/или изпитване.

2. "Преглед" е визуален преглед на документация, елемент или съвкупност от елементи на електрическа уредба или електропровод за установяване на съответствие с определени изисквания.

3. "Измерване" е дейност, която се извършва с предписано средство за измерване за установяване на стойностите на величина за количествено оценяване на съответствието с определено изискване.

4. "Изпитване" е дейност, която се извършва с предписано съоръжение за качествено оценяване на съответствието с определено изискване - например "издържа" или "не издържа" изпитвателно напрежение 1 kV за 1 min.

5. "Защита срещу директен допир" е защита, с която се предотвратяват поражения от електрически ток поради допиране или опасно приближаване до части с опасно напрежение.

6. "Защита при индиректен допир" е защита, с която се предотвратяват поражения от електрически ток поради възникване на опасни напрежения на части, които нормално не се намират под напрежение, при дефект на електрическата им изолация.

7. "Изпълнител на електромонтажните работи" е организация, чийто персонал извършва електромонтажните работи.

8. "Електропреносна мрежа", "електроразпределителна мрежа", "спомагателни мрежи" и "електропроводи" са термини, определени в допълнителната разпоредба на Закона за енергетиката.

9. „Тестова апаратура“ е обобщаващ термин за средства за измерване, изпитвателни съоръжения и контролна апаратура.

10. „Работно напрежение в мрежата“ (operating voltage in a system) е стойността на напрежението при нормални условия в дадения момент и в дадената точка на мрежата.

11. „Напрежение спрямо земя“ (voltage against earth) в разпределителните мрежи със заземена неутрала е напрежението между фазов (линеен) проводник и заземената неутрала, а във всички други разпределителни мрежи - напрежението между незаземените фазови (линейни) проводници и земя, когато един от фазовите проводници е свързан директно със земя.

12. „Напрежение при дефект“ (fault voltage) е напрежението, възникващо на достъпни токопроводими части (и/или външни токопроводими части) спрямо земя при дефект на изолация.

13. „Напрежение при допиране (докосване)“ [(effective) touch voltage] е напрежението между токопроводими части при едновременното им допиране от човек или домашно животно.

14. „Условна граница на напрежението при допиране (докосване)“ (conventional touch voltage limit) е максимално допустимото за неограничено време напрежение при допиране (докосване) за дадените условия на външни въздействия, като правило 50 V ефективна стойност при променливо напрежение или 120 V при постоянно напрежение без пулсации.

15. „Обявено (номинално) напрежение на тестова апаратура“ (rated voltage of measuring equipment) е напрежението, при което трябва да функционира тестовата апаратура и неговата стойност трябва да бъде маркирана на апаратурата.

16. „Обявено (номинално) измервателно напрежение“ (rated measuring voltage) е напрежението на измервателните клеми в процеса на измерване.

17. „Изходно напрежение“ (output voltage) е напрежението на изходните клеми на тестова апаратура, при което тази апаратура трябва или може да отдава електрическа енергия.

18. „Напрежение при отворена верига“ (open-circuit voltage) е напрежението на клемите на тестова апаратура при отсъствие на натоварване.

19. „Влияние на напрежението на разпределителната мрежа“ (effects of the distribution system voltage) е влиянието, което оказва напрежението на разпределителната мрежа на функционирането на тестовата апаратура и, следователно, на резултата от измерването.

20. „Външно напрежение“ (extraneous voltage) е напрежението, което може да възникне при външни въздействия върху тестовата апаратура и да повлияе на нейната работа, но не може да бъде използвано за функционирането на тестовата апаратура.

21. „Ток на късо съединение“ (short-circuit current) е токът, протичащ през свързани на късо клеми на тестова апаратура.

22. „Свръхток“ е всеки ток, който превишава номиналния ток на натоварване.

23. „Обявена честота“ (rated frequency) е честотата, за работа на която е предназначена тестовата апаратура.

24. „Земя“ (earth) е токопроводимата маса земя, чийто електрически потенциал условно се приема за равен на нула в която и да е точка.

25. „Общо съпротивление на заземяване“ (total earthing resistance) е съпротивлението между главната заземителна/защитна клема и земя.

26. „Нормални условия“ (reference conditions) е съвкупност от зададени стойности и/или диапазони от стойности на влияещи величини, при които трябва да бъдат определяни допустимата неопределеност за тестовата апаратура.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. Нова редакция Наредбата се издава на основание § 18, ал. 1 във връзка с чл. 169, ал. 1, т. 4 ЗУТ и отменя Правилника за приемане на електромонтажните работи, отпечатан в Бюлетина за строителство и архитектура (БСА), кн. 12 от 1984 г.; изм. и доп., ДВ, бр. 10 от 1999 г., и Правилата за приемане на инсталации за КИП и А, отпечатани в БСА, кн. 11 от 1985 г.

§ 3. Наредбата се прилага за строежи, чието проектиране започва след влизането й в сила. Наредбата влиза в сила три месеца след обнародването й в Държавен вестник.

§. 4. Указания по прилагане на наредбата дава министърът на регионалното развитие и благоустройството.

Приложения № 1- № 4 заличени. Нови приложения № 1 - №7.