ГОСТ 28259—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 11—2004

Москва
Стандартинформ
2006

gost.e-ecolog.ru

УДК 658.51.012:006.354 Группа Т58

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Основные требования

ГОСТ 28259—89

Voltage operations made at power plants.
Main requirements

МКС 13.100
ОКСТУ 0102

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на работы под напряжением в электроустановках и на оборудование (средства индивидуальной и коллективной защиты, инструменты, приспособления и устройства), применяемое для работ под напряжением.

Настоящий стандарт не распространяется на следующие виды работ:

работы, выполняемые в электроустановках с безопасными для человека значениями тока и напряжения;

работы, выполняемые в испытательных установках, на испытательных стендах, в установках, предназначенных для научно-исследовательских и учебных целей;

контрольно-измерительные работы без прикосновения к токоведущим частям;

операции включения, выключения, заземления и закорачивания;

установку и снятие плавких вставок напряжением до 1 кВ переменного и 1,5 кВ постоянного тока;

чистку изоляторов обмывом.

Стандарт не распространяется на действия в случае пожара, стихийных бедствий и подобных чрезвычайных ситуаций.

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. Работа или производство работ под напряжением (ПРН) — все виды работ, при которых:

электромонтер, изолированный от земли, касается телом, инструментом или приспособлением токоведущих частей, находящихся под напряжением (сокращенно — работа на потенциале);

электромонтер, находящийся под потенциалом «земли», касается изолирующим приспособлением токоведущих частей, находящихся под напряжением (сокращенно — работа на расстоянии);

электромонтер приближается к токоведущим частям, находящимся под напряжением, на расстояние менее допустимого (сокращенно — работа в изолирующих перчатках с помощью изолирующего ручного инструмента).

1.2. Наряд — составленное на специальном бланке распоряжение на проведение работы, определяющее ее содержание, место, время начала и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады и лиц, ответственных за безопасное выполнение работы.

1.3. Безопасное расстояние — расстояние, при котором невозможно поражение электромонтера электрическим током, состоящее из минимального воздушного промежутка, обусловленного значением напряжения, и дополнительного технологического промежутка, обусловленного технологией ПРН и применяемым оборудованием.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989
© Стандартинформ, 2006

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Квалификация работающих

2.1.1. К ПРН допускаются лица:

имеющие достаточный практический опыт обслуживания и (или) ремонта электроустановок;

старше 18 лет;

прошедшие медицинский осмотр;

обучение методом ПРН в рамках специальной подготовки.

2.1.2. Квалификация работающих подлежит периодической проверке.

2.2 Инструкция

2.2.1. ПРН разрешается на основе утвержденной инструкции, предписывающей:

метод выполнения работы;

подготовку к работе;

состав рабочей группы;

виды средств индивидуальной и коллективной защиты, инструменты, приспособления и устройства, необходимые членам бригады при ПРН;

безопасные расстояния;

атмосферные условия, при которых выполнимы предписанные методы работы с указанными средствами;

дополнительные требования к поведению работающих и условия прекращения работы.

2.2.2. Область распространения технологической инструкции следует определять однозначно (например указанием вида электроустановки, рабочего напряжения электроустановки и др.).

При необходимости указывают дополнительные данные, вытекающие из специфики средств труда.

2.3. Наряд на ПРН

2.3.1. ПРН разрешается только после получения наряда, оформленного в письменном виде.

2.3.2. Оформление нарядов разрешается лицам, имеющим письменное полномочие на это, выданное руководителем предприятия.

2.3.3. Оформление нарядов разрешается:

при наличии инструкции на выполняемые работы;

при наличии необходимого оборудования;

при соответствующей выполняемым работам подготовленности работающих;

при готовности бригады и средств труда к выполнению работы в течение предусмотренного срока.

2.4. Безопасные расстояния

2.4.1. Безопасные расстояния между частями электроустановки с различными потенциалами обеспечивают изоляцией, покрытием или ограждением. В этом случае, когда при ПРН электромонтер и применяемое оборудование находятся (могут оказаться) в пространстве между частями, имеющими различные потенциалы, воздушные промежутки, указанные в табл. 1, должны быть увеличены на дополнительный технологический промежуток.

Таблица 1

Номинальное напряжение ВЛ, кВ	Расчетная кратность внутренних перенапряжений	Минимальный воздушный промежуток, мм
До 10	3,0	90
20	3,0	160
35	3,0	270
110	3,0	900
220	3,0	1820
330	2,7	2520
500	2,5	3250
750	2,1	4600

2.4.2. При ПРН в электроустановках с номинальным напряжением до 1 кВ переменного тока или до 1,5 кВ постоянного тока допустимый воздушный промежуток не нормируют. Работающий может касаться частей другого потенциала только участками тела, защищенными соответствующей

изоляцией. Он должен следить за тем, чтобы не произошло соединения частей электроустановок, имеющих различные потенциалы.

2.4.3. При ПРН в электроустановках с номинальным напряжением свыше 1 кВ переменного тока или свыше 1,5 кВ постоянного тока работающий не должен нарушать максимальные воздушные промежутки.

При определении минимальных воздушных промежутков следует исходить из максимально возможных перенапряжений в сетях. В случае отсутствия данных для расчетов по конкретной воздушной линии электропередач (ВЛ) допускается определять минимальные воздушные промежутки по табл. 1.

Допускается рассчитывать воздушные промежутки, исходя из реальных условий, если для сети приняты меньшие внутренние перенапряжения.

2.5. Атмосферные условия

2.5.1. На месте работы непосредственно до ее начала следует определить атмосферные условия, влияющие на ПРН, и следить за ними в процессе работы.

2.5.2. В зависимости от атмосферных условий определяют возможность ПРН (табл. 2).

Таблица 2

Атмосферные условия	Возможность ПРН в электроустановках с номинальным напряжением								
	до 1 кВ переменного или 1,5 кВ постоянного тока			свыше 1 кВ переменного или 1,5 кВ постоянного тока до 35 кВ			110 кВ и более		
	в изолирующих перчатках с помощью ручного инструмента	на расстоянии	на потенциале	в изолирующих перчатках с помощью ручного инструмента	на расстоянии	на потенциале	в изолирующих перчатках с помощью ручного инструмента	на расстоянии	на потенциале
Моросящий дождь, мокрый снег	б	б	—	б	б	б	—	б	б
Сильный дождь, мокрый снег	в	в	—	в	в	в	—	в	в
Туман, густой снег	а+	а+	—	б+	б+	б+	—	б+	б+
Слабый ветер (менее 9,5 м/с)	а	а	—	а	а	а	—	а	а
Сильный или шквалистый ветер (более 9,5 м/с)	а	а	—	б	б	б	—	в	в
Заметные молнии, слышимые раскаты грома	в	в	—	в	в	в	—	в	в

Примечание.

а — разрешается начинать и заканчивать ПРН;

б — разрешается заканчивать начатое ПРН; начинать ПРН не разрешается;

в — не разрешается начинать ПРН; начатое ПРН следует прекратить немедленно;

«—» — ПРН не допускается;

«+» — при визуальной связи между членами рабочей группы.

Если условия работы на месте не обеспечивают безопасность работающего (например наличие инея или обледенения) ПРН запрещается.

2.6. Применение оборудования

2.6.1. Применение оборудования разрешается при электрических и механических нагрузках, соответствующих параметрам оборудования.

До и после применения оборудования следует провести его внешний осмотр. Оборудование должно быть чистым, сухим и исправным. Поврежденное оборудование необходимо отбраковывать.

2.6.2. При хранении, транспортировании и применении оборудования не допускается его повреждение, загрязнение и избыточное увлажнение. В случае прекращения или сокращения ПРН вследствие атмосферных условий необходимо убрать оборудование с рабочего места или демонтировать его с частей, находящихся под напряжением. При резком ухудшении атмосферных условий необходимость и безопасность демонтажа оборудования с рабочего места определяет руководитель работ.

2.6.3 Во избежание ухудшения изоляционных свойств оборудования работающий должен наносить гидрофобное покрытие на соответствующие изоляционные участки средств труда, имеющие неразвитую (гладкую) поверхность.

2.6.4. При работах на потенциале работающий должен обеспечивать:

соединение между собой токопроводящих выводов средств индивидуальной защиты на предусмотренных для этой цели местах;

выравнивание потенциалов средства индивидуальной защиты и токоведущей части.

Выравнивание потенциалов необходимо сохранять до завершения работ на соответствующей токоведущей части.

3. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

3.1. Изолирующие средства индивидуальной защиты

3.1.1. Изолирующие средства индивидуальной защиты (например изолирующие шлем, щиток для защиты лица, защитные очки, спецодежда, перчатки и ботинки) должны иметь размеры и конструкции, обеспечивающие:

устойчивость против возникающих электрических, механических, термических и химических воздействий;

исключение протекания через тело человека при прикосновении к находящимся под напряжением частям тока выше допустимого;

работоспособность при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С.

3.1.2. Изолирующие средства индивидуальной защиты маркируют долговечными и разборчивыми символами в зависимости от допустимого для них напряжения.

3.1.3. Для определения изолирующей способности применяют испытательное переменное напряжение промышленной частоты, причем к образцу прикладывают подходящие электроды в направлении, соответствующем направлению предусмотренного защитного эффекта,

Испытательные напряжения по табл. 3 прикладывают в течение 3 мин при приемочных испытаниях и 1 мин — при приемосдаточных и периодических испытаниях.

Таблица 3

Применение средств индивидуальной защиты при максимально допустимом переменном напряжении		Испытательное переменное напряжение, кВ
	До 220/380 В	1,0
Св. 220/380 В	» 380/660 В	2,5
» 380/660 В	» 1000 В	5,0
» 1,0 кВ	» 3,6 кВ	6,5
» 3,6 кВ	» 7,2 кВ	10,0
» 7,2 кВ	» 12,0 кВ	15,0
» 12,0 кВ	» 24,0 кВ	27,5
» 24,0 кВ	» 36,0 кВ	40,0
» 36,0 кВ	» 40,5 кВ	44,0

3.1.4. Изолирующий шлем должен быть изготовлен из изоляционного материала. Основа шлема не должна содержать сквозных металлических частей.

3.1.5. К изолирующему щитку для защиты лица при необходимости следует прикреплять противоослепляющее стекло, шарнирно соединяемое с защитным шлемом.

3.1.6. Конструкция изолирующих защитных очков должна позволять вставку коррекционных стекол. Защитные стекла должны противостоять ударной нагрузке не менее 0,55 Дж. Они не должны иметь открытых металлических частей, за исключением заклепок для крепления дужек.

3.1.7. Защитная спецодежда не должна иметь наружных карманов и токопроводящих частей.

В защитном костюме куртка должна перекрывать брюки не менее чем на 150 мм.

При необходимости рукава должны иметь приспособление, предотвращающее их смещение.

3.1.8 Изолирующие нарукавники должны быть изготовлены из высокополимерных соединений и доставать от плеча до запястья. Швы должны быть плотными.

Материал рукавов должен обладать достаточной механической прочностью и не мешать свободному движению рук.

3.1.9. Изолирующие защитные перчатки должны иметь форму, приспособленную к выполняемой работе и перекрывать рукава приблизительно до середины предплечья.

3.1.10. Изолирующая обувь, например сапоги, ботинки и галоши, не должна иметь выступающие наружу металлические части и скользящие подошвы.

3.2. Токопроводящие средства индивидуальной защиты

3.2.1. Токопроводящие средства индивидуальной защиты в диапазоне температур от минус 40°С до плюс 50°С должны противостоять возникающим электрическим, механическим и термическим воздействиям, обеспечивать надежную защиту работающего, находящегося в электрическом поле, должны быть трудновоспламеняемыми.

3.2.2. Части токопроводящих средств индивидуальной защиты (например спецодежда, средства защиты головы, лица, рук, спецобувь) должна быть надежно соединены между собой.

3.2.3. Если не оговорено ограниченное применение токопроводящих средств индивидуальной защиты, то:

1) токопроводящая ткань спецодежды должна обладать экранирующим действием, равным не менее 40дБ. Экранирующее действие токопроводящей ткани спецодежды можно характеризовать коэффициентами экранирования по напряженности электрического поля (K_E) и по току смещения (K_I). Должны выполняться условиями $K_E \geq 20$; $K_I \geq 100$).

Части токопроводящих средств индивидуальной защиты должны иметь электрическое сопротивление, не превышающее:

10 Ом — для носков;

10 Ом — между выводами спецодежды;

30 Ом — для перчаток;

500 Ом — для обуви*.

2) Должна быть обеспечена неощутимость выравнивания потенциалов между токопроводящими средствами индивидуальной защиты и телом человека как в установившемся режиме, так и в момент переноса потенциала провода или снятия его.

4. СРЕДСТВА КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ

4.1. Средства коллективной защиты (например изолирующие ковры, оболочки, кожухи, трубки, клинья и скобки, шунтирующие провода) должны обеспечивать:

безопасную работу в предусмотренном для них диапазоне напряжений;

сохранение работоспособности при температуре от минус 40°С до плюс 50°С;

простую установку и снятие, по возможности, без применения вспомогательных средств.

4.2. Маркировка — в соответствии с п. 3.2.1.

4.3. Изолирующий ковер для изоляции рабочего места должен быть изготовлен из высокополимерного соединения или подобного материала и иметь размеры не менее 80 × 1000 мм. Толщина его должна быть не менее 2,5 мм, причем допускается использовать 30% толщины для изготовления профиля.

Минимальную толщину изолирующего ковра в электроустановках до 1 кВ определяют величиной выдерживаемого пробивного напряжения.

4.4. Гибкая изолирующая накладка для изоляции токоведущих частей должна быть изготовлена из высокополимерного соединения или подобного материала и иметь гладкую поверхность. Профильные, фасонные и листовые детали, предназначенные для изоляции проводов, тросов, шин, крюков

---

* Допускается по согласованию между потребителем и изготовителем сопротивление для обуви не более 4000 Ом.

изоляторов или концов проводов, тросов и жил, должны состоять из высокополимерного соединения. Они должны полностью покрывать токопроводящие части, их конструкция и форма должны обеспечивать плотную посадку.

4.5. Электрические испытания гибких изолирующих накладок и изолирующих ковров выполняют согласно требованиям, изложенным в п. 3.1.3 и табл. 3.

4.6. Изолирующая распорка для разведения жил кабелей должна быть изготовлена из изоляционного материала. Косые поверхности должны быть гладкими. Кромки необходимо скашивать.

4.7. Изолирующий режущий клин должен иметь форму, обеспечивающую безопасное резание жил кабелей кабельными клещами. Кроме того, действуют требования п. 4.6.

4.8. Изолирующая прищепка, предназначенная для крепления гибких изолирующих накладок, должна быть изготовлена из изоляционного материала, за исключением пружины. На ее поверхности не должно быть неровностей, заусенцев и трещин, а натяжение пружины должно быть достаточным для удерживания массы изолирующих накладок.

4.9. Провод для шунтирования токоведущих частей электроустановок должен быть изолирован и иметь проводимость, соответствующую проводимости медного проводника сечением не менее 25 мм^2. Он должен быть снабжен присоединительными зажимами или наконечниками для создания временных токоведущих соединений в электроустановках.

5. ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРН

5.1. Ручной инструмент для ПРН в электроустановках с номинальным напряжением до 1 кВ переменного тока или до 1,5 кВ постоянного тока

5.1.1. Ручной инструмент следует изолировать. Изоляция должна предохранять от электрических, механических, термических и химических воздействий. Ручной инструмент должен сохранять свою работоспособность при температуре от минус 40°С до плюс 50°С. Минимальная толщина изоляционного слоя должна быть 1 мм, если иное не установлено.

Кромки и углы ручного инструмента из металлических материалов должны быть скошены в зоне изоляции. Изоляция должна быть нанесена на ручной инструмент прочно и без швов.

Ручной инструмент с несколькими точками приложения (например крестовый ключ) не должен иметь токопроводящих соединений между отдельными точками приложения.

Ручной инструмент со съемными частями должен быть защищен от непреднамеренного ослабления насадочного соединения.

Поперечные ручки ручного инструмента должны быть несъемными и изолированными.

5.1.2. Неизолированная часть лезвия отвертки не должна быть длиннее 15 мм.

5.1.3. Рукоятки кабельных клещей должны быть изолированы по всей длине до точки вращения. Толщина изоляционного слоя должна быть не менее 2 мм.

5.1.4. Неизолированная часть лезвия кабельного ножа должна быть не более 65 мм. Ручка кабельного ножа должна полностью состоять из изоляционного материала и иметь длину не менее 120 мм, а также упоры на обеих сторонах.

5.1.5. Неизолированная часть лезвия ножей для создания уступов и снятия изоляции должна быть не более 32 мм. Ручка их должна полностью состоять из изоляционного материала и иметь длину не менее 120 мм.

5.1.6 Неизолированная часть лезвия шпателя должна быть не более 15 мм.

5.1.7. Неизолированная часть напильников должна быть не более 150 мм. Ручка напильника должна полностью состоять из изолированного материала и иметь упоры на обеих сторонах.

5.1.8. Рукоятки пассатижей, кусачек, круглогубцев, плоскогубцев, острогубцев, кабельных клещей, клещей и ножей для снятия изоляции длиной до 400 мм должны иметь упоры на обеих сторонах высотой не менее 10 мм — на внешних кромках рукояток, 5 мм — на передней и задней сторонах рукояток.

Длина изоляционного покрытия между упором и неизолированной частью инструмента должна составлять не менее 12 мм.

5.1.9. Поверхность изолированной части ручного инструмента должна быть свободна от заусенцев, трещин и пузырьков и иметь окраску от ярко-красной до оранжевой. Окраска изоляции, нанесенной напылением, должна быть аналогичной.

5.1.10. Маркировка изолированного ручного инструмента — в соответствии с п. 3.1.2.

5.1.11. Изолирующую способность ручного инструмента проверяют при приемочных испытаниях приложением переменного напряжения 10 кВ промышленной частоты в течение 3 мин.

Образцы считают выдержавшими испытание, если отсутствуют пробои и ток утечки составляет менее 1 мА на каждые 0,2 м длины изолированного инструмента. Измерения проводят по общепринятым правилам техники измерения высокого напряжения.

5.2. Приспособления и устройства для ПРН в электроустановках с номинальным напряжением свыше 1 кВ переменного тока или свыше 1,5 кВ постоянного тока

5.2.1. Изоляцию изготовляют из материала, имеющего достаточную электрическую и механическую прочность.

5.2.2. Пустотелые фасонные изделия из изоляционного материала следует защищать от проникновения в полые пространства веществ, снижающих изоляционную способность. Если это невозможно (например в устройствах для чистки изоляции), изолирующие приспособления и устройства должны быть разборными.

5.2.3. Изолирующий участок изолирующих приспособлений и устройств должен быть не менее воздушного промежутка (см. табл. 1).

5.2.4. Элементы конструкции, изготовленные не из изоляционного материала, не должны сокращать воздушные промежутки (например в случае частичного шунтирования).

5.2.5. Необходимо при установке в зоне изолирующего участка частей приспособлений и устройств, изготовленных не из изоляционного материала (соединительные элементы, держатели, хомуты) соблюдать воздушные промежутки (см. табл. 1). При этом нарушение максимальных воздушных промежутков и снижение рабочей изоляции (например частичным шунтированием) не допускается.

5.2.6. Любая маркировка в зоне изолирующего участка должна быть нетокопроводящей и не должна нарушать электрические характеристики частей оборудования.

5.2.7. После изготовления изолирующие приспособления и устройства необходимо подвергать приемочным и приемосдаточным испытаниям.

В процессе эксплуатации изолирующие приспособления и устройства необходимо подвергать периодическим и внеочередным испытаниям в соответствии с отраслевой НТД.

5.2.8. Приемочные испытания

5.2.8.1. Механические испытания (например на изгиб, излом, скручивание и растяжение) проводят в зависимости от условий применения при нагрузке, равной не менее 5 номинальным нагрузкам изолирующих приспособлений и устройств.

Если зависящие от используемых материалов показатели обеспечивают достаточную механическую прочность приспособлений и устройств для ПРН до истечения предусмотренного срока службы, допускается испытывать их нагрузкой, равной 2,5—3 номинальным нагрузкам.

В этих условиях конкретное значение испытательной нагрузки устанавливают по согласованию между изготовителем и потребителем в технических условиях.

5.2.8.2. Изолирующие приспособления и устройства для номинальных напряжений 110 кВ и менее подвергают испытанию переменным напряжением промышленной частоты (см. табл. 4) в течение 3 мин.

Образцы считают выдержавшими испытания, если:

не возникли пробои или перекрытия;

на поверхности образца отсутствуют следы разряда или другие изменения (трещины, пузырьки и т. п.);

отсутствует нагрев, ощутимый рукой.

Таблица 4

Номинальное напряжение ВЛ, кВ	Испытательное переменное напряжение, кВ	Длина испытуемого участка, мм
3	27	90
6	36	90
10	47	90
20	75	160
35	110	270
110	295	900

5.2.8.3. Каждое изолирующее приспособление и устройство для номинальных напряжений 220 кВ и более, а также комплексы приспособлений на любой класс напряжения подвергают испы-

танию нормированным испытательным напряжением коммутационных импульсов (см. табл. 5), предпочтительно апериодическим импульсом 250/2500 мкс.

Таблица 5

Номинальное напряжение ВЛ, кВ	Испытательное напряжение коммутационного импульса, кВ	Длина испытуемого участка, мм
220	750	1820
330	950	2520
500	1300	3250
750	1550	4600

Образцы и комплекс в целом считают выдержавшими испытания, если не произошло более одного перекрытия или пробоя на каждые 15 импульсов одной полярности.

5.2.9. Приемосдаточные испытания

5.2.9.1. Приемосдаточные испытания изолирующих приспособлений и устройств проводят переменным напряжением 100 кВ промышленной частоты на 300 мм длины изолирующей части приспособления или устройства.

Испытательное напряжение следует прикладывать в течение 1 мин. Для изолирующих канатов и подъемных механизмов допускается скорость протяжки до 4 м/мин при непрерывной протяжке образца.

Если изолирующий участок образца менее 300 мм, испытательное напряжение устанавливают из расчета 3,3 кВ на каждые 10 мм испытуемого участка.

5.2.9.2. При механических приемосдаточных испытаниях испытательная нагрузка должна быть равна 1,25 номинальной механической нагрузки.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

6.1. Работы по обслуживанию оборудования разрешается проводить лицам, имеющим необходимую для этого квалификацию и соответствующее оснащение.

6.2. Общие работы по обслуживанию (например защита от коррозии металла, смазка шарниров или резьбовых частей) следует проводить по мере необходимости.

6.3. Оборудование для ПРН в электроустановках с номинальным напряжением до 1 кВ переменного тока или 1,5 кВ постоянного тока подвергают дополнительному осмотру не реже одного раза в 6 мес независимо от внешнего осмотра, проводимого до и после использования оборудования.

6.4. К оборудованию для ПРН в электроустановках с номинальным напряжением свыше 1 кВ переменного тока или свыше 1,5 кВ постоянного тока предъявляют следующие требования:

изолирующие приспособления и устройства следует подвергать периодическому испытанию переменным напряжением 2,2 кВ на каждые 10 мм испытуемого участка. Испытательное напряжение необходимо приложить к образцу на 5 мин. Для изолирующих канатов допускается скорость протяжки 4 м/мин при непрерывной протяжке образца;

при периодических механических испытаниях нагрузка должна быть равна 1,25 номинальной механической нагрузки. В отдельных случаях, когда не проводят периодические испытания, необходимо проводить осмотр приспособлений и устройств в сроки, устанавливаемые с учетом частоты их применения;

для токопроводящих средств индивидуальной защиты необходимо определять сопротивление между всеми выводами согласно п. 3.2.3.

6.5. Внеочередные испытания следует выполнять в объеме приемосдаточных испытаний.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ВНЕСЕН Министерством энергетики и электрификации СССР**

2. **Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26.09. 89 № 2874 СТ СЭВ 6462—88 «Производство работ под напряжением в электроустановках. Основные требования» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.07.90**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)**

5. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 2006.**

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 18.05.2006. Подписано в печать 22.06.2006. Формат 60 × 84 $^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 138 экз. Зак. 430. С 2988.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru