

**ШИНОПРОВОДЫ МАГИСТРАЛЬНЫЕ
ПОСТОЯННОГО ТОКА НА НАПРЯЖЕНИЕ
ДО 1200 В**

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное.

БЗ 5—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ШИНОПРОВОДЫ МАГИСТРАЛЬНЫЕ ПОСТОЯННОГО
ТОКА НА НАПРЯЖЕНИЕ ДО 1200 В

Общие технические условия

ГОСТ
19263—73Mains busways up to 1200 V, dc.
General technical conditions

ОКП 34 4910

Дата введения 01.01.75

Настоящий стандарт распространяется на магистральные шинопроводы постоянного тока (далее — шинопроводы), предназначенные для выполнения электрических сетей постоянного тока напряжением до 1200 В.

Виды климатических исполнений по ГОСТ 15150 устанавливают в технических условиях на конкретные типы шинопроводов.

Стандарт устанавливает требования к шинопроводам, изготавливаемым для нужд экономики страны и экспорта.

Стандарт не распространяется на шинопроводы специального назначения, например, для химически активных сред, для взрыво- и пожароопасных зон.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

I. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Номинальные токи шинопроводов и ответвлений от них должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Номинальный ток, А	
шинопровода	ответвительного устройства
1600	400; 630; 1000
2500; 3200	630; 1000; 1600
4000; 5000	1000; 1600; 2500
6300	1000; 1600; 2500; 4000

Примечание. Допускается снижать номинальные токи шинопровода и ответвительных секций по условиям нагрева отдельных элементов, если при проектировании шинопровода, предназначенного для макроклиматических районов с тропическим климатом, в качестве базового исполнения принят шинопровод для районов с умеренным климатом.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

Издание официальное
Е

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1973
© ИПК Издательство стандартов, 2000

1.2. Шинопроводы должны изготавливаться в виде отдельных секций. Расчетные длины прямых секций (расстояния между осями контактных соединений) должны соответствовать следующему ряду значений: 0,75; 1,00; 1,50; 2,00; 3,00; 4,50; 6,00 м.

Примечание. Допускаются по требованию потребителя другие расчетные длины прямых секций.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

1.3. **(Исключен, Изм. № 4).**

1.4. Величины электрического сопротивления и падения напряжения при номинальном токе на 100 м прямого участка шинопровода должны быть указаны в эксплуатационной документации на конкретные типы шинопроводов.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.5. **(Исключен, Изм. № 4).**

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Шинопроводы должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, технических условий на шинопроводы конкретных типов и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.2. Номинальное значение климатических факторов при эксплуатации шинопроводов — по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.3. Шинопроводы должны быть устойчивы к воздействию механических факторов внешней среды, соответствующих группе условий эксплуатации М2 по ГОСТ 17516.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.4. Шинопроводы должны состоять из следующих элементов:

- а) прямые секции для прямолинейных участков сети;
- б) угловые секции для поворота линии сети на 90° в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
- в) подгоночные секции для подгонки длины линии шинопровода;
- г) ответвительные секции для присоединения приемников электрической энергии;
- д) торцовые крышки (заглушки) для закрытия торцов крайних секций шинопровода;
- е) устройства для крепления шинопровода к элементам строительных конструкций зданий и сооружений;

Необходимая номенклатура элементов шинопроводов должна устанавливаться в технических условиях на конкретные типы шинопроводов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 5).

2.5. Длительно допустимая температура нагрева токоведущих частей и элементов корпуса шинопровода номинальным током при эффективном значении температуры воздуха, соответствующем климатическому исполнению по ГОСТ 15543, не должна превышать значений, указанных в табл. 1а.

Таблица 1а

Наименование частей шинопровода	Температура нагрева
Шины	95 °С
Разборные и неразборные (кроме сварных) контактные соединения	По ГОСТ 10434
Сварные контактные соединения	105 °С
Корпус	По техническим условиям на шинопроводы конкретных типов

Примечание. Указанная температура нагрева токоведущих частей предусматривает применение электрической изоляции, допустимая температура нагрева которой соответствует классу нагревостойкости А и выше по ГОСТ 8865. При применении изоляции, имеющей более низкую нагревостойкость, температура нагрева токоведущих частей, влияющих на нагрев изоляции, должна быть снижена.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

2.6. Шинопроводы должны выдерживать в течение 0,2 с однократное воздействие тока короткого замыкания, значения которого указаны в табл. 2.

Таблица 2

Номинальный ток шинпровода, А	Ток короткого замыкания, кА, не менее
1600	35
2500	50
3200	70
4000	80
5000	100
6300	125

Значение тока короткого замыкания для ответвительных секций устанавливают в технических условиях на шинпроводы конкретных типов.

В результате действия тока короткого замыкания повышение температуры токоведущих частей не должно быть более 50 °С сверх температуры, которую они имели до момента протекания тока короткого замыкания, не должна нарушаться изоляция шин и установленная степень защиты по ГОСТ 14254, а также не должны возникать деформации элементов шинпровода, затрудняющие его нормальную эксплуатацию. Характер и допустимые значения деформаций следует устанавливать в технических условиях на шинпроводы конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).

2.7. Механическая прочность шинпроводов и устройств для их крепления должна обеспечивать установку этих устройств (при прокладке на горизонтальных прямолинейных участках) на расстоянии не менее 3 м друг от друга.

Шинопроводы в рабочем положении должны выдерживать сосредоточенные нагрузки от внешних воздействий в вертикальной плоскости не менее 900 Н и в горизонтальной плоскости — не менее 450 Н. Значение остаточной деформации шинпроводов не должно превышать 3 мм на 1 м длины пролета. Рабочее положение шинпроводов устанавливают в технических условиях на шинпроводы конкретных типов.

Устройства для крепления шинпроводов должны выдерживать нагрузки, учитывающие собственную массу шинпровода, и нагрузки от внешних воздействий, указанные выше. Допустимые значения деформаций должны быть установлены в технических условиях на шинпроводы конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.8. **(Исключен, Изм. № 3).**

2.9. Масса элементов шинпровода, масса 100 м прямого участка шинпровода и удельная масса шинпровода, а также требования к материалам шин должны быть установлены в технических условиях на шинпроводы конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

2.10. Металлические нетоковедущие части шинпровода, подлежащие заземлению, должны иметь электрическую связь между собой в пределах каждой секции. Эти части должны создавать непрерывную электрическую цепь после монтажа шинпровода. Сопротивление между двумя любыми доступными прикосновению металлическими нетоковедущими частями шинпровода не должно превышать 0,1 Ом.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

2.11. **(Исключен, Изм. № 4).**

2.12. Требования к лакокрасочным покрытиям:

класс покрытий — по ГОСТ 9.032;

группу условий эксплуатации — по ГОСТ 9.104;

балл адгезии по ГОСТ 15140 и толщину покрытий устанавливают в технических условиях на шинпроводы конкретных типов.

2.13. Металлические и неметаллические неорганические покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.303.

2.12, 2.13. **(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).**

2.14. Установленный срок службы шинпроводов до замены — не менее 20 лет. Критерием предельного состояния является снижение сопротивления изоляции шинпровода ниже требований, установленных «Правилами устройства электроустановок», гл. 1.8.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4, 5).

2.14а. Установленная безотказная наработка — не менее 12000 ч.

Критериями отказа шинопроводов являются:

пробой изоляции;

воспламенение элементов шинопроводов;

отделение (выброс) горящих, раскаленных или расплавленных частиц элементов шинопроводов.

(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).

2.15. В комплект шинопроводов входят элементы, число и номенклатура которых устанавливается по согласованию с потребителем или в соответствии с заказом-нарядом внешнеторговой организации.

К шинопроводу прилагается «Техническое описание и инструкция по эксплуатации» по ГОСТ 2.601.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.16. Контактные соединения шинопроводов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10434.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

2.17. В качестве изоляционных материалов элементов шинопровода должны применяться негорючие или трудногорючие материалы в соответствии с классификацией ГОСТ 12.1.044.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Шинопроводы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0 и по способу защиты человека от поражения электрическим током относиться к классу I указанного стандарта.

В части устройства защитного заземления шинопроводы должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.030.

3.2. Степень защиты по ГОСТ 14254 токоведущих частей шинопроводов (в собранном виде) должна быть установлена в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

3.3. Изоляция шинопроводов, не бывших в эксплуатации, в холодном состоянии при нормальных климатических условиях по ГОСТ 16962 должна в течение 1 мин выдерживать испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц, установленное ГОСТ 12434*. Значения испытательного напряжения должны быть указаны в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

Критерии оценки электрической прочности изоляции — по ГОСТ 2933**, разд. 4.

3.3а. Сопротивление изоляции каждого элемента шинопровода, не бывшего в эксплуатации, в холодном состоянии при нормальных климатических условиях по ГОСТ 16962 должно быть не менее 100 МОм.

Примечание: Значения сопротивления изоляции комплектующих аппаратов — в соответствии со стандартами и техническими условиями на эти аппараты.

3.1—3.3а. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

3.4. Конструкция шинопроводов должна обеспечивать возможность и удобство очистки от пыли (продувка, отсос, протирка и т. п.) при снятом напряжении.

3.5. Вероятность возникновения пожара от шинопровода не должна превышать 10^{-6} в год в течение всего срока службы.

Снижение пожарной опасности шинопровода в нормальном и аварийном режимах должно достигаться выполнением требований ГОСТ 12.2.007.0, разд. 3.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

3.6. Правила проведения испытаний в части требований безопасности — по ГОСТ 12.3.019.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Для проверки соответствия шинопроводов требованиям настоящего стандарта предприятие-изготовитель должно проводить приемо-сдаточные и периодические испытания.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 12434—83.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ 2933—83.

4.2. При приемо-сдаточных испытаниях должен проводиться сплошной контроль элементов шинопроводов на соответствие требованиям пп. 2.1 (в части внешнего вида), 2.15 и выборочный контроль на соответствие требованиям пп. 2.1 (в части размеров), 2.12 (за исключением требования к баллу адгезии), 2.13 (за исключением требования к прочности сцепления), 2.16 (в части требований к конструкции и значению начального электрического сопротивления контактных соединений), 3.3, 6.1.

Объем выборки следует устанавливать в технических условиях на конкретные типы шинопроводов.

Если при выборочном контроле будет установлено несоответствие шинопроводов какому-либо из перечисленных требований, то по этому требованию проводится сплошной контроль.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

4.3. При периодических испытаниях следует проводить контроль в соответствии с табл. 3; периодичность испытаний — не реже одного раза в пять лет. Испытания следует проводить на элементах, прошедших приемо-сдаточные испытания.

Таблица 3

Виды испытаний и проверок	Пункты	
	технических требований	методов испытаний
Проверка внешнего вида	2.1	5.9
Проверка размеров	2.1	5.10
Климатические испытания	2.2	5.4
Испытания на воздействие механических факторов внешней среды	2.3	5.4
Испытание на нагрев номинальным током	2.5	5.1
Испытание на стойкость к токам короткого замыкания	2.6	5.2
Испытания на механическую прочность шинопроводов	2.7	5.3
Испытания на механическую прочность устройств для крепления шинопроводов	2.7	5.3а
Проверка массы элементов шинопровода	2.9	5.11
Проверка массы 100 м прямого участка шинопровода и удельной массы шинопровода	2.9	5.11а
Проверка материала шин	2.9	5.17
Проверка электрической связи между заземляемыми частями шинопровода	2.10	5.12
Проверка лакокрасочных покрытий	2.12	5.13
Проверка металлических и неметаллических неорганических покрытий	2.13	5.14
Проверка установленного срока службы	2.14	5.15
Проверка установленной безотказной наработки	2.14а	5.15
Проверка комплектности	2.15	5.9
Испытания контактных соединений	2.16	5.7
Проверка изоляционных материалов	2.17	5.17
Проверка степени защиты	3.2	5.8
Проверка электрической прочности изоляции	3.3	5.16
Проверка сопротивления изоляции	3.3а	5.16
Проверка на пожарную безопасность	3.5	5.18
Проверка маркировки элементов шинопровода	6.1	5.9
Проверка упаковки	6.2	5.9
Проверка транспортной маркировки	6.3	5.9
Проверка наличия и правильности оформления упаковочного листа	6.4	5.9
Проверка наличия эксплуатационной документации	6.5	5.9

(Измененная редакция, Изм. № 5).

Проверку на соответствие требованиям пп. 2.5, 2.6, 2.7 (в части механической прочности шинопроводов), 2.10, 3.2 проводят на линиях, состоящих из элементов шинопровода конкретного типа. Остальные испытания проводят на отдельных элементах.

Номенклатуру и количество элементов, входящих в линию, а также объем выборки устанавливают в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания на удвоенном числе элементов. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4.4, 4.5. **(Исключены, Изм. № 3).**

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Испытания на соответствие требованиям п. 2.5 следует проводить по ГОСТ 2933, разд. 5. Испытания проводят на линии, состоящей не менее чем из двух соединенных между собой секциях, закрытых с торцов и установленных в рабочем положении на высоте не менее 0,5 м от пола. Температуру шин измеряют в середине секции.

Проверку ответвительных секций следует проводить пропуская через эти секции их номинального тока. При этом по шинопроводу должен протекать его номинальный ток до места установки ответвительной секции.

5.2. Испытание на стойкость к токам короткого замыкания по п. 2.6 следует проводить по ГОСТ 2933, разд. 9.

Допускается проводить испытания переменным током с амплитудой, превышающей значения постоянного тока на 20 %.

При испытании модификаций шинопроводов, не отличающихся от базового типа шинопровода размерами поперечного сечения шин и способом их крепления, допускается составлять заключение о стойкости к токам короткого замыкания по испытаниям базового типа.

5.1, 5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

5.3. Проверку механической прочности шинопроводов (п. 2.7) следует проводить на линии, собранной из прямых секций, установленной в рабочем положении на четырех устройствах для крепления (опорах), причем крепление шинопровода на крайних опорах должно быть жестким.

Расстояние между двумя средними опорами должно быть равно максимально допустимому для конкретного типа шинопровода. Место соединения секций в среднем пролете должно быть на равных расстояниях от опор. В середине среднего пролета в вертикальной и горизонтальной плоскостях поочередно прикладывают нагрузки в 900 и 450 Н соответственно; через 10 мин нагрузку снимают и измеряют остаточную деформацию шинопровода.

Средства измерения остаточных деформаций должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы шинопроводов.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

5.3а. Проверку механической прочности устройств для крепления шинопроводов на соответствие требованиям п. 2.7 следует проводить на устройствах, закрепленных на жестких основаниях. Значение, направление, места приложения нагрузок и средства измерения деформаций должны быть указаны в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

5.4. Испытания шинопроводов на воздействие механических и климатических факторов (пп. 2.2, 2.3) проводят по ГОСТ 16962 и ГОСТ 15963.

Виды климатических и механических испытаний должны быть указаны в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

5.5. **(Исключен, Изм. № 3).**

5.6. **(Исключен, Изм. № 4).**

5.7. Испытания контактных соединений (п. 2.16) проводят по ГОСТ 17441.

Программа испытаний и объем выборки должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы шинопроводов.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

5.8. Проверку степени защиты (п. 3.2) проводят по ГОСТ 14254.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5.9. Проверку шинопроводов на соответствие требованиям пп. 2.1 (в части внешнего вида), 2.15, 6.1—6.5 следует проводить визуальным контролем.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

5.10. Проверку шинопроводов на соответствие п. 2.1 (в части размеров) проводят средствами измерений, которые должны быть указаны в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

5.11. Проверку массы элементов шинопроводов по п. 2.9 проводят по ГОСТ 2933, разд. 2.

5.10, 5.11. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

5.11а. Проверку массы 100 м прямого участка шинопровода и удельной массы шинопровода по п. 2.9 проводят расчетным методом.

Массу 100 м шинопровода определяют умножением массы трехметровой прямой секции на 33,3.

Удельную массу шинопровода определяют делением массы 100 м шинопровода на его номинальный ток.

(Введен дополнительно, Изм. № 5).

5.12. Проверку электрической связи между заземляемыми частями шинопровода по п. 2.10 следует проводить по ГОСТ 2933, разд. 6.

5.13. Проверку лакокрасочных покрытий (п. 2.12) следует проводить визуальным контролем, измерением толщины покрытий и определением балла адгезии.

Визуальный контроль выполняется по ГОСТ 9.032, толщина покрытия измеряется толщиномером с погрешностью измерения не более 15 %, балл адгезии определяется по ГОСТ 15140, разд. 2.

Тип толщиномера устанавливается в технических условиях на конкретные типы шинопроводов.

5.14. Проверку металлических и неметаллических неорганических покрытий по п. 2.13 следует проводить по ГОСТ 9.302 визуальным контролем и измерением толщины и прочности сцепления покрытий с погрешностью измерения не более 15 %.

Средства измерения устанавливают в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

5.12—5.14. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

5.15. Проверку установленного срока службы (п. 2.14) и установленной безотказной наработки (п. 2.14а) проводят на основании анализа данных эксплуатационных наблюдений.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

5.16. Проверку электрической прочности изоляции по п. 3.3 и сопротивления изоляции по п. 3.3а следует проводить по ГОСТ 2933, разд. 4.

При приемо-сдаточных испытаниях время действия напряжения допускается снижать до 1 с.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

5.17. Соответствие материала шин и изоляционных материалов требованиям пп. 2.9 и 2.17 устанавливают проверкой сертификатов завода-изготовителя материалов.

5.18. Метод проверки на пожарную безопасность по п. 3.5 должен быть установлен в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

5.17, 5.18. **(Введены дополнительно, Изм. № 5).**

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. На каждой секции шинопровода должна быть маркировка, содержащая следующие данные:

товарный знак предприятия-изготовителя;

тип шинопровода;

тип секции;

номинальный ток в амперах;

номинальное напряжение в вольтах;

степень защиты по ГОСТ 14254;

дату изготовления;

обозначение технических условий;

надпись «Сделано в СССР» (для шинопроводов, предназначенных на экспорт).

Маркировка остальных элементов должна содержать товарный знак предприятия-изготовителя и тип элемента.

Место расположения маркировки и способ ее нанесения должны быть указаны в конструкторской документации.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 5).

6.2. Упаковка шинопроводов, предназначенных для нужд народного хозяйства, — в ящики по ГОСТ 2991 и ГОСТ 10198. Допускается упаковка элементов шинопроводов в инвентарные контейнеры.

Упаковка шинопроводов, предназначенных для экспорта, — в ящики по ГОСТ 24634.

Тип транспортной тары и упаковочный материал для внутренней упаковки устанавливают в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

6.2а. При транспортировании элементов шинопроводов в районы Крайнего Севера и отдаленные районы тара и упаковка должны соответствовать требованиям ГОСТ 15846.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

6.3. Транспортная маркировка грузовых мест должна быть выполнена по ГОСТ 14192, при этом нумерация грузовых мест должна обеспечить возможность подбора на месте монтажа элементов комплектной линии без необходимости их распаковки.

6.4. В каждое грузовое место должен быть вложен упаковочный лист, содержащий перечень элементов и данные о количестве упакованных элементов шинопровода, данные по п. 6.1, штамп или подпись упаковщика, дату упаковки и штамп ОТК.

6.3, 6.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 5).**

6.5. Каждая партия шинопроводов должна сопровождаться эксплуатационной документацией по ГОСТ 2.601, вложенной в непромокаемый пакет в грузовое место № 1.

6.6. Условия хранения элементов шинопроводов в части воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 и допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию следует устанавливать в технических условиях на шинопроводы конкретных типов.

6.5, 6.6. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

6.7. Условия транспортирования элементов шинопроводов в части воздействия климатических факторов внешней среды такие же, как условия хранения по ГОСТ 15150;

8 — для макроклиматических районов с умеренным климатом;

9 — для макроклиматических районов с тропическим климатом.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

6.8. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — С по ГОСТ 23216.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

6.9. Транспортирование упакованных элементов шинопроводов допускается производить транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

6.9.1. Ящики с элементами шинопроводов длиной не более 1,5 м допускается транспортировать пакетами по нормативно-технической документации.

6.9, 6.9.1. **(Введены дополнительно, Изм. № 5).**

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие шинопровода требованиям настоящего стандарта и технических условий на конкретный тип шинопровода при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации — два года со дня ввода шинопровода в эксплуатацию.

Для шинопроводов, предназначенных для экспорта, гарантийный срок эксплуатации два года со дня ввода в эксплуатацию, но не более одного года с момента проследования через Государственную границу СССР, если иной срок не указан в условиях договора между предприятием и внешнеэкономической организацией.

Разд. 7. **(Измененная редакция, Изм. № 5).**

8. УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1. Эксплуатация шинопроводов должна осуществляться в соответствии с требованиями «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ) и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденных Госэнергонадзором, а также в соответствии с эксплуатационной документацией на конкретные типы шинопроводов.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

8.2. После монтажа шинопровода его изоляция должна быть проверена в соответствии с требованиями ПУЭ, гл. 1.8.

(Измененная редакция, Изм. № 5).

8.3. Условия применения шинопроводов должны соответствовать номинальным значениям климатических факторов по ГОСТ 15543.

8.4. Допускается применение шинопроводов в пожароопасных зонах в соответствии с указаниями ПУЭ, гл. 7.4.

8.5. В процессе эксплуатации необходимо периодически, не реже одного раза в два года, а также после аварийных состояний проводить:

осмотр контактных соединений;

подтяжку болтовых контактных соединений;

проверку сопротивления изоляции в соответствии с п. 8.2;

проверку электрической связи по п. 2.10;

продувку шинопровода от пыли.

Профилактическую проверку шинопровода необходимо проводить только при снятом напряжении.

8.3—8.5. **(Введены дополнительно, Изм. № 5).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

И.Г. Килькин, М.М. Радзивилловский (руководитель темы), Б.И. Золотаревский, Н.Д. Федотов, Т.В. Тыквенко, Н.А. Суханова

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10.12.73 № 2673

2. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.601—95	2.15, 6.5	ГОСТ 10434—82	2.5, 2.16
ГОСТ 9.032—74	2.12, 5.13	ГОСТ 12434—93	3.3
ГОСТ 9.104—79	2.12	ГОСТ 14192—96	6.3
ГОСТ 9.301—86	2.13	ГОСТ 14254—96	2.6, 3.2, 5.8, 6.1
ГОСТ 9.302—88	5.14	ГОСТ 15140—78	2.12, 5.13
ГОСТ 9.303—84	2.13	ГОСТ 15150—69	Вводная часть, 2.2, 6.6, 6.7
ГОСТ 12.1.030—81	3.1	ГОСТ 15543—70	2.2, 2.5, 8.3
ГОСТ 12.1.044—89	2.17	ГОСТ 15846—79	6.2а
ГОСТ 12.2.007.0—75	3.1, 3.5	ГОСТ 15963—79	5.4
ГОСТ 12.3.019—80	3.6	ГОСТ 16962—71	3.3, 3.3а, 5.4
ГОСТ 2933—93	3.3, 5.1, 5.2, 5.11, 5.12, 5.16	ГОСТ 17441—84	5.7
ГОСТ 2991—85	6.2	ГОСТ 17516—72	2.3
ГОСТ 8865—93	2.5	ГОСТ 23216—78	6.8
ГОСТ 10198—91	6.2	ГОСТ 24634—81	6.2

4. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

5. ИЗДАНИЕ (январь 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в апреле 1980 г., июле 1982 г., декабре 1984 г., сентябре 1988 г., марте 1990 г. (ИУС 5—80, 10—82, 3—85, 12—88, 6—90)

Редактор Л.В. Коретникова
Технический редактор В.С. Гришанова
Корректор Н.Л. Шнайдер
Компьютерная верстка В.И. Грищенко

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 03.02.2000. Подписано в печать 09.03.2000. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 1,02. Тираж 125 экз. С 4664. Зак. 209.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102