[Elec.ru](https://www.elec.ru/)

Электротехническая библиотека Elec.ru

**ГОСТ 23706-93 (МЭК 51-6-84)**

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

**ПРИБОРЫ АНАЛОГОВЫЕ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРЯМОГО**

**ДЕЙСТВИЯ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ**

## ЧАСТЬ 6. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОММЕТРАМ (ПРИБОРАМ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ) И ПРИБОРАМ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АКТИВНОЙ ПРОВОДИМОСТИ

**Издание официальное**

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ

ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Минск

ГОСТ 23706—93

## Предисловие

**1. РАЗРАБОТАН Российской Федерацией**

**ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации**

**2> ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.**

**За принятие проголосовали:**

Республика Азербайджан Республика Армения Республика Беларусь Республика Казахстан Республика Кыргызстан Республика Молдова Российская Федерация Таджикистан

Республика Туркменистан Республика Узбекистан Украина

Азгосстандарт Армгосстандарт Белстандарт

Госстандарт Республики Казахстан Кыргызстандарт

Молдовастандарт Госстандарт России Таджикгосстандарт

Главгосинспекция Туркменистана Узгосстандарт

Госстандарт Украины

## Постановлением Комитета Российской Федерации по стандар­ тизации, метрологии и сертификации от 30.03.95 ^2 186 межго­ сударственный стандарт ГОСТ 23706—93 (МЭК 51-6—84) введен в действие непосредственно в качестве государственного стан­ дарта Российской Федерации с 1 января 1996 г., в части при­ боров, разработанных до 1 января 1996 г„—с 1 июля 1997 г. Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 51-6—84 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 6. Особые требования к омметрам (приборам для измерения полного сопротивления)

**и приборам для измерения активной проводимости» с дополни­ тельными требованиями, отражающими потребности народного хозяйства**

**4. Взамен ГОСТ 23706—79, ГОСТ 4.194—85, ГОСТ 4.196—85»**

**ГОСТ 27827—88, ГОСТ 27731—88 в части омметров**

Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизве­ ден, тиражирован и распространен в качестве официального издания на тер­ ритории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

II

## ГОСТ 23706—93 (МЭК 51-6—84)

ПРИБОРЫ АНАЛОГОВЫЕ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ К НИМ

Часть 6. Особые требования к омметрам (приборам для измерения полного сопротивления) и приборам

для измерения активной проводимости

Direct acting indicating electrical measuring instruments and their accessories. Part 6.

Special requirements for ohmmeters (impedance meters) and conductance meters

Дата введения 01.01.96

в части приборов, разработанных до 01.01.96,— 01.07.97

* 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

# 1.1 —1.8 —по ГОСТ 30012.1.

1.9. Настоящий стандарт не распространяется на измерители удельного сопротивления (специальные измерители сопротивле­ ния), измерители удельной проводимости (специальные измери­ тели проводимости), а также измерители сопротивления изоляции, используемые в цепях, находящихся под напряжением.

Требования пп. 3.2; 4.1; 4.2; 4.3; 5.2.5; 6.1; разд. 9 настоящего стандарта являются обязательными.

Дополнительные требования, отражающие потребности народ­ ного хозяйства, приведены в приложении 2 со ссылкой на него в соответствующих пунктах основной части стандарта.

* 1. ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ— по ГОСТ 30012.1.
  2. ОПИСАНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ: НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА

# Описание Омметры описывают:

* + 1. в соответствии с принципом их действия, как указано в п. 2.2 ГОСТ 30012.1;
    2. по измеряемому сопротизлению—двух- или четырех­ зажимная схема;

Издание официальное

С. 2 ГОСТ 23706-93

# по виду шкалы — линейная или нелинейная.

* 1. Классификация

Омметры относят к одному из классов точности: 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 1,5; 2; 2»5; 3; 5; 10; 20 (см. приложение 2).

* 1. Соответствие требованиям настоящего стан­ дарта

3.3.1. 3.3.2 — по ГОСТ 30012.1 (см. приложение 2).

3.3.3. Для измерителей полного сопротивления, а также для приборов, шкалы которых градуированы не в единицах сопротив­ ления "или проводимости, требования к соответствию данному стандарту устанавливает изготовитель.

* 1. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ОСНОВНЫЕ ПОГРЕШНОСТИ

# Нор м а л ьн ые условия

4.1.1—4.1.3 — по ГОСТ 30012.1 (см. приложение 2).

4.1.4. Требования к пульсациям, коэффициенту искажения, коэффициенту амплитуды и частоты (таблица I—1 ГОСТ 30012.1) не распространяются на омметры.

* 1. Пределы основной погрешности, нормирующее значение — по ГОСТ 30012.1.
     1. Связь между основной погрешностью и классом точнос­ ти—по ГОСТ 30012.1.
     2. *Нормирующее значение*

Нормирующее значение для омметров соответствует:

* + - 1. установленному значению для омметров с нелинейной шкалой. Класс точности маркируют символом Е-3, приведенным в табл. Ill—1 ГОСТ 30012.1 (разд. 8);
      2. интервалу измерений для омметров с линейной шка­ лой. Класс точности маркируют символом Е-10, приведенным в табл. Ill-1 ГОСТ 30012.1 (разд. 8).
  1. Номинальные значения
     1. Если указано номинальное напряжение, то напряжение разомкнутой цепи на измерительных зажимах не должно отличаться от номинального более чем на 10%.
     2. Если указано номинальное напряжение на зажимах кон­ тролируемого сопротивления определенного значения, напряжение не должно отличаться от номинального значения более чем на

10%.

* + 1. Если задано максимальное (минимальное) значение, оно не должно превышать (быть меньше) установленное напря­ жение при любом допустимом напряжении питания и любой уста­ новке органов управления и регулирования, доступных для потребителя.

ГОСТ 23706—93 С. 3

# Если указаны значения номинального, максимального или минимального тока, необходимо следовать указаниям пп. 4.3.1—4.3.3, заменяя напряжение током.

* 1. РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ

# Рабочая область применения — по ГОСТ 30012.1.

* + - 1. 5.1.2 — по ГОСТ 30012.1 (см. приложение 2).

5.1.3. Требования табл. II—1 ГОСТ 30012.1, касающиеся пуль­ саций, коэффициента искажений, 'коэффициента амплитуды и частоты, -не распространяются на омметры.

* 1. Пределы изменения показаний — по ГОСТ 30012.1. 5.2.1— 5.2.4 — по ГОСТ 30012.1 (см. приложение 2).

5.2.5. Омметры, в которых использованы батареи, должны работать <исправно с батареями, имеющими любое значение на­ пряжения и внутреннего сопротивления в диапазоне, указанном изготовителем.

После предварительной регулировки, в соответствии с указа­ ниями изготовителя, изменения показаний прибора, вызванные изменением характеристик батарей, должны быть в пределах его класса точности.

* 1. Условия для определения изменения показаний — по ГОСТ 30012.1.
     1. 5.3.2 — по ГОСТ 30012.1 (см. приложение 2).

5.3.3. Изменения показаний омметров, предназначенных для периодического (прерывистого) включения, следует определять сразу после завершения подготовительного периода, если такой имел место.

* 1. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

# Испытания напряжением, проверка сопротивления изо­ ляции и другие требования безопасности — по ГОСТ 30012.1 (см. приложение 2).

* 1. Успокоение

Требования к успокоению по ГОСТ 30012.1 на омметры не р аспростр а няются.

* 1. Самонагрев

Рекомендуемый метод испытания — по ГОСТ 30012.9 (п. 4.14). 6.3.1— 6.3.3. Требования ГОСТ 30012.1 на омметры не

распространяются.

6.3.4 —по ГОСТ 30012.1.

С. 4 ГОСТ 23706—93

# Омметры, предназначенные для непрерывного включе­ ния, должны удовлетворять требованиям к своему классу точ­ ности в любой момент после включения в разомкнутую цепь по завершении установленного подготовительного периода, если такой имел место.

Аналогичным образохм они должны удовлетворять требованиям **к** своему классу точности после включения в цепь короткого замыкания.

* + 1. Требования п. 6.3.5 распространяются таоке на ом­ метры, предназначенные для периодического (прерывистого) включения, исключая время после подсоединения, которое равно

30 с для омметров с генераторами, возбуждаемыми вручную, **и** 5 мин — для всех других омметров, рассчитанных на периоди­ ческое (прерывистое) включение.

* 1. Допускаемые перегрузки

Требования к допускаемым перегрузкам по ГОСТ 30012.1 не распространяются на омметры.

* 1. Предельные значения температуры — по ГОСТ 30012.1.
  2. Отклонение от нуля

Для омметров отсутствуют требования, относящиеся к откло­ нению от нуля.

* 1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

# Пломбирование, предназначенное для предотвращения доступа к внутренней части прибора, — по ГОСТ 30012.1.

* 1. Шкалы

7.2.1, 7.2.2 —по ГОСТ 30012.1.

* + 1. *Направление отклонения*

Требования к направлению отклонения подвижной части при­ бора не распространяются на омметры.

* + 1. *Пределы диапазона измерения*

7.2.4.1— 7.2.4.3 — по ГОСТ 30012.1.

* + - 1. Для омметров с нелинейными шкалами не следует ис­ пользовать метод, определяющий пределы диапазона измерений в точках, начиная с которых шкала не содержит промежуточных делений (ГОСТ 30012.1, черт. I—1).
      2. Ди а тазон измерений должен соответствовать, по крайней мере, 50% длины шкалы.
  1. Предпочтительные значетия

Предпочтительные значения устанавливают по согласованию между изготовителем и потребителем.

ГОСТ 23706—93 С. 5

# Корректоры механический и (или) электрический — по ГОСТ 30012.1.

* 1. Влияние вибрации и удара — по ГОСТ 30012.1.
  2. ИНФОРМАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И МАРКИРОВКА

# Информация — по ГОСТ 30012.1.

* + - 1. В «качестве значений напряжения разомкнутой цепи или напряжения на зажимах контролируемого сопротивления опре­ деленного значения и тока короткозамкнутой цепи принимают но­ минальные значения, которые указывают в соответствии с ГОСТ 30012.1, п. 8.1 д).

8.2, 8.3 —по ГОСТ 30012.1.

* 1. МАРКИРОВКА И ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЗАЖИМОВ

# 9.1—9.3 —по ГОСТ 30012.1.

* 1. Специальная маркировка для зажимов
     1. Однофункциональные двухзажимные омметры должны иметь один йз зажимов, который при работе был бы положи­ тельным относительно другого зажима, маркированного символом F-46 ( + ) (см. табл. Ill—1 ГОСТ 30012.1).
     2. Однофункциональные четырехзажимные омметры долж­ ны иметь зажим тока, который при работе был бы положитель­ ным относительно другого зажима тока, маркированного симво­ лом F-46 ( + ) (см. табл. III—1 ГОСТ 30012.1).

9.4.3 Требования пп. 9.4.1 и 9.4.2 не распространяются на

многофункциональные приборы, в которых другому назначению зажимов может соответствовать другая маркировка.

9.4.4. *Омметры, имеющие вспомогательную часть (вспомога­ тельные части)*

Зажимы, которые подсоединяют к внешней измерительной цепи, следует маркировать в соответствии с пп. 9.4.1—9.4.3. Зажимы омметра, которые подсоединяют к зажимам вспомогательных час­ тей, маркируют арабскими цифрами. Изготовитель может выбрать любые удобные для этого цифры. Пару зажимов, которые должны соединяться вместе, маркируют одной и той же цифрой.

* 1. ИСПЫТАНИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА — по ГОСТ 30012.1 и приложению А-6 (см. приложение 2).

С. 6 ГОСТ 23706—93

*ПРИЛОЖЕНИЕ А-6*

ИСПЫТАНИЯ

А-6.1. Рекомендации для проведения индивидуальных испытаний Проверка основной погрешности измерений сопротивления (разд. 4).

Испытание номинальным, максимальным или минимальным напряжением или током (разд. 4).

Проверка влияния положения на изменение показаний (разд. 5, табл. II—1 ГОСТ 30012.1).

Испытание напряжением (п. 6.1).

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*

Д\*ООТПРОАЛЖНАИЮТЩЕЛИЬЕНЫЕ И ИЗМЕНЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Приведенные в настоящем приложении пп. 1.3, 1.9, 3.2, 3.3.2, 4.1.3, 5.2,.

* + - 1. , 5.2.1.4, 6.1, 7.5, 7.5.3, 10.1 действуют совместно с основной частью стан­

дарта; пп. 7.6. 7.7, 10.2 введены в стандарт дополнительно.

Номера пунктов приложения повторяют номера пунктов ГОСТ 30012.1 и основной части стандарта, если в них содержится измененная либо дополни­ тельная информация. При введении новых требований пунктам приложения при­ сваивают последующую нумерацию соответствующих разделов ГОСТ 300i2.1.

* + - * 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.3. Настоящий стандарт распространяется также на измерительные части омметров, предназначенных для измерения других электрических, магнитных и неэлектрических величин, если на вход этих частей подается сигнал в виде электрического сопротивления и они могут быть проверены с помощью мер электрических величин или приборов для измерения сопротивления.

1.9. Настоящий стандарт не распространяется на:

омметры, в измерительной цепи которых имеются электронные устройства, кроме выпрямителей и диодов;

омметры, предназначенные для измерения сопротивления изоляции сетей, находящихся под напряжением;

омметры-индикаторы, показывающие наличие контакта или обрыва в электрической цепи.

1. ОПИСАНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ И СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА

3.2. Классификация

Омметры относят к одному из классов точности: 0,05; 0,1; 0,2; 0,25; 0,3;

0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 4; 5; 10; 15.

ГОСТ 23706—93 С. 7

Для омметров с двумя и более диапазонами измерений или с многораз­ рядными шкалами допускается устанавливать два и более классов точности

3.3.2. Упаковка омметров — по ГОСТ 9181 и ГОСТ 22261.

Транспортирование и хранение омметров и гарантии изготовителя — по ГОСТ 22261.

1. Нормальные условия и основные погрешности

4.1.3. Допускается устанавливать нормальные значения влияющих вели­ чин по ГОСТ 2226Г.

4.2.2. Допускается нормирующее значение при установлении приведенной погрешности принимать равным всей длине шкалы (в этом случае предел допускаемой абсолютной погрешности выражают в тех же единицах, что и

длину шкалы) — для омметров с существенно неравномерной шкалой.

1. Рабочая область применения и изменения показаний

5.2. Пределы изменения показаний

Для приборов, выпускаемых по ГОСТ 22261, пределы рабочей области применения и допускаемые изменения показаний (пределы допускаемой до­ полнительной погрешности) от влияющих величин должны быть равны ука­ занным в табл. П—6 настоящего приложения.

Таблица 11*-6*

Пределы рабочей области применения и допускаемые изменения показаний

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **,** | **,** |
| Температура окружающего воздуха | По ГОСТ 22261, группы 2—4, группы 5—7, имеющие диапа­ зон измерений более 1 • 1010 и менее 1 I0-3 Ом | \*100 |
| По ГОСТ 22261, группа 5, за исключением омметров с диа­ пазонами измерений более 1 • I010 и менее 1 • 10~3 Ом | \*80 |
| По ГОСТ 22261, группы 6 и 7, за исключением омметров с диапазонами измерений более  I 1010 и менее 1 • 10-3 Ом | 5\*0 |

С. 8 ГОСТ 23706—93

*Продолжение*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **.** | **,** | |
| Внешнее магнитное юле | 0,4 кА/м | Обозначение класса точности | |
| 0,05—03 1 | 0,5—4 |
| Ма гнитоэлектричес- кие омметры | |
| 0,75% | 1,5% |
| нормирующего значе­ н\*\*ия  Остальные омметры | |
| 3% | 6% |
| нормирующего значе­  \*н\*ия | |

\* Допускаемое изменение показаний на каждые 10°С в пределах, уста­ новленных рабочими условиями применения.

\*\* Не в процентах обозначения класса точности.

* + - 1. Если на прибор не нанесен символ F-30, изменение показаний, вызы­ ваемое внешним магнитным полем, не должно превышать пределов, установ­ ленных в табл. II—6 настоящего приложения.
      2. Если на прибор нанесен символ F-30, то изменение показаний, вызы­ ваемое внешним магнитным полем, не должно превышать 100% обозначения класса точности.

1. Дополнительные электрические и механические требования

6.1. Требования к электрической прочности изоляции влаго-, ударо-, вибро- устойчивых приборов и приборов, имеющих металлический корпус с двойной или усиленной изоляцией, — по ГОСТ 22261.

При наличии в омметре или его вспомогательной части двух или более изолированных по постоянному току электрических цепей должна быть про­ верена прочность изоляции между этими цепями в соответствии с требова­ ниями ГОСТ 22261.

Для омметров со встроенным электромеханическим генератором испы­ тательное напряжение устанавливают в зависимости от максимального тока в измеряемом сопротивлении:

при токе до- 10 мА включительно испытательное напряжение должно быть равно максимальному напряжению на измерительных зажимах плюс 1 кВ;

яри токе более 10 мА испытательное напряжение — по ГОСТ 22261.

ГОСТ 23706-93 С. 9

Для омметров со встроенным генератором за рабочее напряжение прини­ мают максимальное напряжение на измерительных зажимах при разомкнутой цепи.

Сопротивление изоляции между корпусом и изолированными по -постоян­ ному току электрическими цепями, рабочие условия применения которых уста­ новлены в соответствии с требованиями ГОСТ 22261 должно соответствовать указанному в табл. III—6 настоящего приложения.

Таблица III—6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **22261** | **.** | **, ,** | | |
|  | **,** | |
| **80%** | **(20+5) \*** |
| 4—7 | До 500 | 20 | 5 | 2 |
| 2—7 | От 500  до 1000 В | 40 | Устанавливают в технических усло­ виях на омметры конкретного типа | |
| Св. 1000 В | 40 МОм плюс  20 МОм  на каждые последующие полные и неполные 1000 В рабо­ чего напря­ жения |

1. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ

7.5. Приборы, изготавливаемые по ГОСТ *22261,* должны вибрацию и (или) удар в условиях испытаний, установленных

выдерживать ГОСТ 22261.

7.5.3. Допускаемое изменение показаний вибро- и удароустойчивых оммет­ ров, обусловленное работой в условиях вибрации или ударов, устанавливают в технических условиях на омметры конкретного типа.

* 1. Массу омметров устанавливают в технических условиях на омметры конкретного типа.
  2. Номенклатура показателей надежности — по ГОСТ 22261.

Количественные значения показателей надежности выбирают по ГОСТ 27883 и устанавливают в технических условиях на омметры конкретного типа.

10. Испытание на соответствие требованиям настоящего стандарта

10.1. Характеристики приборов, установленные настоящим стандартом, мо­ гут быть подтверждены испытаниями по ГОСТ 3C312.9 и приложению 3 на­ стоящего стандарта.

* 1. Виды испытаний и правила приемки — по ГОСТ 22261.

С. 10 ГОСТ 23706—93

*ПРИЛОЖЕНИЕ 3*

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ И ИЗМЕНЕННЫЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ, ОТРАЖАЮЩИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Приведенные в настоящем приложении пп. 1.2.6, 3.2, 3.3, 3.4, 4.10 дейст­ вуют совместно с ГОСТ 30012.9; пн. 4.20—4.23 введены в стандарт дополни­ тельно.

Номера пунктов приложения повторяют номера пунктов ГОСТ 30012,9, если в них содержится измененная либо дополнительная информация. При введении новых требований пунктам приложения присваивают последующую нумерацию соответствующих разделов ГОСТ 30012.9.

* + 1. Область применения и общие условия испытаний

1.2. Общие условия испытаний

1.2.6. *Установка механического нуля*

Для омметров с обозначениями классов точности 0,05 и 0,1 допускается повторная установка указателя на отметку механического нуля после пред­ варительного включения.

* + - 1. Определение изменения показаний
  1. По согласованию изготовителя с потребителем определение изменения показаний, вызванного влиянием температуры окружающего воздуха, допус­ кается проводить по методике испытания на тепло- и холодоустойчивость по ГОСТ 22261. Время выдержки приборов в нормальных условиях применения после выключения камеры — не менее 4 ч.

После испытаний омметры должны соответствовать требованиям к основ­ ной погрешности.

* 1. По согласованию изготовителя с потребителем определение изменения показаний, вызванного влиянием влажности окружающего воздуха, допускается проводить по ГОСТ 22261 Время выдержки омметров в нормальных условиях после выключения камеры должно быть не менее 4 ч.

После испытаний омметры должны удовлетворять требованиям к основ­ ной погрешности.

* 1. Для омметров с механическим противодействующим моментом допу­ скается при приемо-сдаточных испытаниях изменения показаний при измене­ нии положения прибора определять по отклонению указателя от отметки меха­ нического нуля при отключенном источнике питания.
     + 1. Прочие испытания

4.10. Изменения показаний, вызванные воздействием вибрации и ударов, допускается проверять по ГОСТ 22261.

* 1. Проверку электрической прочности, сопротивления изоляции и тре­ бований безопасности следует проводить по ГОСТ 22261.

Мощность установки для определения электрической прочности изоляции (на стороне высокого напряжения) должна быть указана в технических усло­ виях на омметры конкретного типа. При испытании на переменном токе форма кривой напряжения должна быть такой, чтобы отношение максимального зна­ чения к среднему квадратическому было в пределах 1,34—1,48.

ГОСТ 23706—93 С. 11

* 1. Соответствие требованиям к конструкции, массе и правильности марки­ ровки проверяют мерительным инструментом и визуально сличением с черте­ жами и другими документами.
  2. Испытание прочности приборов при транспортировании (п. 6.7) сле­

дует проводить по ГОСТ 22261.

Время выдержки омметров в нормальных условиях после испытаний — по техническим условиям на омметры конкретного типа.

После испытаний омметры должны быть проверены на соответствие тре­ бованиям пн. 4.2. 6.1 и должно быть определено изменение показаний, вызван­ ное изменением положения омметра (табл. II—1 ГОСТ 30012.1).

* 1. Методику проведения испытаний на надежность устанавливают в тех­

нических условиях на омметры конкретного типа.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕН­ ТЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **.** |  | **,** |
|  | **дана ссылка** |
| ГОСТ | 9181—74 |  | Приложение 2, 3.3.2 |
| ГОСТ | 22261—82 |  | Приложение 2, 3.3.2; 4.1.3  5.2; 6.1; 7.5; 7.7; 10.2;  приложение 3, 3.2; 3.3; 4.10  4.20; 4.22 |
| ГОСТ | 27883—88 | — | Приложение 2, 7.7 |
| ГОСТ | 30012.1—93 | МЭК 51-1—84 | 1.1 —1,8; разд. 2; 3.1.1; 3.3.1;  3.3.2; 4.1.1—4.1.4; 4.2; 4.2.1;  4.2.2.1; 4.2.2.2; 5.1—5.2.4;  5.3—5.3.2; 6.1: 6.2; 6.3.1—  6.3.4; 6.4; 6.5; 7.1; 7.2.1;  7.2.2; 7.2.4.1—7.2.4.4; 7.4:  7.5; 8.1—8.3; 9.1—9.3; 9.4.1;  9.4.2; разд. 10; приложе­ ние А-6; приложение 2, вводная часть; приложе­  ние 3, 4.22 |
| ГОСТ | 30012.S—93 | МЭК 51-9—86 | 6.3; приложение 2. 10.1;  приложение 3» вводная часть |

С. 12 ГОСТ 23706—93

# УДК 621.317.734:006.354 ОКС 17.220.20 ПЗЗ ОКП 42 2330, 42 2430

Ключевые слова: приборы аналоговые, приборы показываю­ щие, приборы электроизмерительные, приборы прямого действия, части вспомогательные, требования особые, измерение полного сопротивления, измерение активной проводимости , измерители удельного сопротивления, проводимость удельная, сопротивление изоляции