ГОСТ Р МЭК 371—3—1—93

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СЛЮДЯНЫЕ ДЛЯ МЕЖЛАМЕЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



БЗ 11—92/1061 750

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.613.1 : 006.354 Группа Е34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ СЛЮДЯНЫЕ ДЛЯ МЕЖЛАМЕЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Технические условия

ГОСТ Р
МЭК 371—3—1—93

Insulating mica materials for commutator separators. Specifications

ОКП 34 9214; 34 9234

Дата введения 01.01.95

Стандарт входит в серию стандартов, которые распространяются на электроизоляционные материалы, изготовленные из щипаной слюды или слюдобумаги с армированием или без него, а также на саму бумагу, используемые в электротехническом оборудовании (для межламельной изоляции коллекторов).

Серия состоит из трех стандартов: «Определения и общие требования»; «Методы испытаний»; «Требования к отдельным материалам».

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Настоящий стандарт содержит требования к различным типам материалов на основе щипаной слюды или слюдобумаги, используемых для межламельной изоляции.

Эти материалы изготавливают из щипаного мусковита или флогопита или из соответствующей слюдобумаги с применением связующего. Их поставляют в виде:

— листов с размерами, полученными при прессовании или после обрезки;

— полос, нарезанных из листов;

— коллекторных прокладок, изготовленных по размерам и форме, соответствующим требованиям потребителя.

Нормальная промышленная толщина от 0,3 до 2 мм.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1994

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Поставляемый материал должен быть однородным по твердости, без мягких участков и инородных включений.

Используемое связующее оговаривается между изготовителем и потребителем.

Испытуемые материалы должны соответствовать требованиям, изложенным в ГОСТ Р 50623.

3. ТОЛЩИНА

3.1. **Определение номинальной толщины**

Номинальную толщину оговаривают в соглашении как номинальную толщину при поставке (до сборки коллектора).

3.2. **Измерения и допуски**

Допуски номинальной толщины приведены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Допуски по толщине листов, полос и прокладок площадью менее или равной 10 см²

мм

Образец	Щипаная слюда	Слюдобумага (стандартные допуски)	Слюдобумага (уменьшенные допуски)
Допуск	±0,03	±0,03	±0,02
Разница между минимальным и максимальным значениями толщины каждого образца	0,06	0,06	0,04

Таблица 2

Допуски по толщине прокладок площадью более 10 см²

мм

Образец	Щипаная слюда	Слюдобумага
Допуск	±0,02	±0,015
Разница между минимальным и максимальным значениями толщины каждого образца	0,04	0,03

3.2.1. Листы, полосы и прокладки площадью менее или равной 10 см²

Образцы в соответствии с пп. 4.2.1 и 4.2.4 ГОСТ Р 50623. Толщину измеряют аппаратурой, описанной в п. 4.1.3 этого стандарта (диаметр измерительных поверхностей 6—8 мм; давление 7 МПа).

Измерение толщины проводят в соответствии с п. 4.3 ГОСТ Р 50623.

3.2.2. Прокладки площадью более 10 см²

3.2.2.1. *Прокладки, поставляемые отдельно*

Образцы в соответствии с п. 4.2.5а) ГОСТ Р 50623.

Толщину измеряют в соответствии с п. 4.3 ГОСТ Р 50623.

3.2.2.2. *Высота стопок коллекторных прокладок*

Номинальную высоту стопок определяют по соглашению сторон так же, как и число прокладок в стопке. Высоту измеряют в соответствии с требованиями п. 4.1.4 ГОСТ Р 50623 под давлением 30 МПа. Отклонения от высоты по отношению к номинальной оговаривают между изготовителем и потребителем.

4. ДРУГИЕ РАЗМЕРЫ

4.1. **Листы**

Допуск на номинальную длину, так же как и на номинальную ширину листов, обрезанных по определенным размерам, составляет ±5%.

Примечание. Когда листы не обрезаны по определенным размерам, допуск на массу оговаривается изготовителем и потребителем.

4.2. **Полосы**

Допуск на номинальную длину составляет ±5%; допуск на номинальную ширину ±0,5 мм.

4.3. **Прокладки**

Допуски на размеры:

±0,3 мм — для прокладок площадью не более 10 см²;

±0,5 мм » » » более 10 см².

5. ОБНАРУЖЕНИЕ ДЕФЕКТОВ И ПРОВОДЯЩИХ ВКЛЮЧЕНИЙ

Количество и вид допустимых дефектов должны согласовываться между изготовителем и потребителем, пока не будут согласованы методы определения.

6. СВОЙСТВА

В табл. 3 и 4 указаны стандартные значения свойств материалов, изготовленных из щипаной слюды для коллекторных прокладок, независимо от формы поставки.

7. ВИД ПРОДУКЦИИ

Продукцию, изготовленную из щипаной слюды или слюдобумаги для коллекторных прокладок, поставляют обычно в виде:

— листов длиной около 1000 мм и шириной 500—1000 мм;

— полос длиной около 1000 мм и шириной не более 200 мм;

— коллекторных прокладок, поставляемых обычно навалом, площадью менее 10 см^2 (если не оговорено иначе изготовителем и потребителем);

— коллекторных прокладок площадью более 10 см^2, поставляемых или навалом, или в некалиброванных пакетах, или в упакованных стопках. Число прокладок в каждом пакете (обычно от 20 до 50 шт.) оговаривается изготовителем и потребителем. Прокладки используют в зависимости от типа материала.

8. МАРКИРОВКА

На пакетах должны быть нанесены:

— обозначение стандарта;

— тип материала (например, ГОСТ Р МЭК 371—3—1, тип Р7);

— товарный знак предприятия-изготовителя;

— номинальная толщина;

— размеры и число прокладок с указанием приблизительной массы каждого пакета.

Для материалов, поставляемых в пакетах, должны быть нанесены следующие дополнительные сведения:

— некалиброванные пакеты: число прокладок в пакете;

— калиброванные пакеты: число прокладок в пакете и общая высота стопки (за исключением прокладочных пластин).

Таблица 3

Свойства материалов для коллекторных прокладок на основе щипаной слюды

Тип	Наименование	Номинальная толщина, мм	Минимальное содержание слюды, %	Стойкость к экссудации и скольжению, °С*	Упругое сжатие (максимальное), %	Пластичное сжатие (максимальное), %	Температура измерения сжатия, °С	Электрическая прочность, кВ/мм**
S1	Штампующийся, из мусковита	От 0,3 до 1,6	92	Нет требований	3	5	150	7
S2	Штампующийся, из флогопита							
S3	Стандартное качество, из мусковита	От 0,5 до 2	95	200	3	5	160	7
S4	Стандартное качество, из флоговита, лист без покрытия							
S5	Особое качество А, из мусковита	От 0,5 до 2	95	220	2	4	200	7
S6	Особое качество А, из флогопита							
S15	Особое качество В, из мусковита	От 0,5 до 2	95	300	2	3	200	7
S16	Особое качество В, из флогопита							
	Соответствующий пункт в ГОСТ Р 50623	4	7.6	12	13	13	13	16

* При указанной температуре и обычном визуальным осмотре не должно наблюдаться вытекания связующего или скольжения слюды.

** Электроды диаметром 6 мм для полос и межламельных прокладок; электроды диаметром от 25 до 75 мм для листов.

Примечание. Плотность всех материалов от 2,2 до 2,6 г/см³

Таблица 4

Свойства материалов для коллекторных прокладок на основе слюдобумаги

Тип	Наименование	Номинальная толщина, мм	Минимальное содержание слюды, %	Стойкость к вытеканию связующего и скольжению, °С*	Упругое сжатие (максимальное), %	Пластичное сжатие (максимальное), %	Температура измерения сжатия, °С	Электрическая прочность, кВ/мм **
P7 P8	Штампующийся, из мусковита Штампующийся, из флогопита	От 0,3 до 1,6	90	Нет требований	5	5	150	7
P9 P10	Стандартное качество, из мусковита Стандартное качество, из флогопита	От 0,5 до 2	90	200	4	5	160	7
P11 P12	Особое качество А, из мусковита Особое качество А, из флогопита	От 0,5 до 2	90	220	2	4 ***	200	7
P13 P14	Особое качество В, из мусковита Особое качество В, из флогопита	От 0,5 до 2	90	300	2	3 ***	200	7
	Соответствующий пункт в ГОСТ Р 50623	4	7.6	12	13	13	13	16

* При указанной температуре во время испытания в соответствии с п. 3 не должно наблюдаться образования капель связующего или скольжения слюды.

** Электроды диаметром 6 мм для полос и межламельных прокладок, электроды диаметром 25—75 мм для листовых материалов.

*** Эти значения могут быть уменьшены на 2% по требованию потребителя.

Примечание. Плотность всех материалов от 2 до 2,4 г/см³.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН** ТК 38 «Электроизоляционные материалы»

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 28.12.93 № 275

   Настоящий стандарт подготовлен на основе аутентичного текста международного стандарта МЭК 371—3—1—84 «Технические требования к электроизоляционным слюдяным материалам. Часть 3. Требования к отдельным материалам. Лист 1. Жесткие слюдяные материалы для межламельной изоляции»

3. Срок первой проверки — 1997 г., периодичность проверки — 5 лет

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Обозначение соответствующего международного стандарта	Номер раздела, пункта
ГОСТ Р 50623—93	МЭК 371—2—87	2, 3.2.1, 3.2.2.1, 3.2.2.2, 6
ГОСТ Р МЭК 371—3—1—93	МЭК 371—3—1—84	8

Редактор **В. П. Огурцов**
Технический редактор **В. Н. Прусакова**
Корректор **Н. Л. Шнайдер**

gost.e-ecolog.ru

Подп. в печ. 01.04.94. Усл. печ. л. 0,58. Усл. кр.-отт. 0,58, Уч.-изд. л. 0,43. Тир. 411 экз. С 1157.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 43