



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т
С О Ю З А С С Р

СЛЮДА КОНДЕНСАТОРНАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 7134—82

Издание официальное

Б32—98

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
М о с к в а

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СЛЮДА КОНДЕНСАТОРНАЯ

Технические условия

Condenser mica.
Technical requirements

ГОСТ
7134—82

ОКП 57 2411

Дата введения 01.01.84

Настоящий стандарт распространяется на конденсаторную слюду, представляющую собой слюдяные конденсаторные детали (далее — детали) прямоугольной формы, применяемые в качестве основного диэлектрика и защитных изоляционных прокладок в соответствии с ГОСТ 10698.

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Детали выпускают следующих марок:

СО — детали слюдяные конденсаторные образцовые;

СФ — детали слюдяные конденсаторные фильтровые;

СНЧ — детали слюдяные конденсаторные низкочастотные;

СНЧТ — детали слюдяные конденсаторные низкочастотные тонкие;

СВЧ — детали слюдяные конденсаторные высокочастотные;

С3 — детали слюдяные конденсаторные защитные.

1.2. Детали марок СО, СФ, СНЧ, СВЧ и С3 выпускают следующих размеров ($b \times l$): 4 × 9; 7 × 14, 9 × 28, 14 × 14, 14 × 30, 19 × 25, 20 × 30, 25 × 25, 30 × 30, 30 × 40, 40 × 50, 50 × 50 и 50 × 60 мм, а марки СНЧТ — 4 × 9, 7 × 14, 14 × 14 мм.

Допускается по согласованию между изготовителем и потребителем изготавливать детали другой ширины и длины, но не более 100 мм.

1.3. Детали марок СО, СФ, СНЧ, СНЧТ, СВЧ выпускают толщиной $(0,035^{+0,023}_{-0,017})$ мм, С3 — толщиной $(0,20 \pm 0,10)$ мм.

1.4. Условное обозначение деталей состоит из марки деталей, наличия рассортированных деталей по толщине на группы (Р — рассортированные, Н — нерассортированные), размера деталей ($b \times l$) в миллиметрах, группы толщины в миллиметрах и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения деталей марки СНЧ, рассортированных по толщине на группы, шириной 7 мм и длиной 14 мм:

СНЧ Р 7 × 14 ГОСТ 7134—82.

Пример условного обозначения деталей марки СНЧ группы толщины 0,035—0,045 мм шириной 7 мм и длиной 14 мм:

СНЧ 0,035—0,045 7 × 14 ГОСТ 7134—82.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Детали должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1983
© ИПК Издательство стандартов, 1998
Переиздание с Изменением

2.2. Допускаемые отклонения от номинальных размеров деталей по длине и ширине, в том числе за счет отступления от прямоугольной формы, в зависимости от марки и номинального размера наибольшей стороны не должны превышать значений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

мм

| Номинальный размер наибольшей стороны | Допускаемое отклонение для деталей марок | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------|---------------|--------------------|---------------|------|
| | СО | | СФ, СНЧ, СНЧТ, СВЧ | | С3 |
| | высшего сорта | первого сорта | высшего сорта | первого сорта | |
| От 7 до 30 включ. | ±0,05 | ±0,10 | ±0,05 | ±0,10 | ±0,1 |
| Св. 30 * 60 * | ±0,3 | ±0,3 | ±0,5 | ±0,5 | ±1 |
| * 60 * 100 * | ±1 | ±1 | ±1 | ±1 | ±1 |

2.3. По согласованию между изготовителем и потребителем детали марок СО, СФ, СНЧ, СНЧТ и СВЧ могут быть, в пределах поля допуска, рассортированы по толщине на группы 0,020—0,025; 0,025—0,035; 0,035—0,045 и 0,045—0,055 мм.

Рассортировка деталей производится с допуском ±0,002 мм.

Для электронной промышленности поставка по группам толщин устанавливается при заказе.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. В каждой группе толщин должно быть не более 15 % деталей с отклонениями по толщине более ±0,002 мм.

2.5. Разность толщины по недоснятнию* не должна превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

мм

| Толщина деталей | Разность толщины по недоснятнию для марки | | |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------------|------|
| | СО | СФ, СНЧ, СНЧТ, СВЧ | С3 |
| До 0,040 включ. | 0,004 | 0,005 | — |
| Св. 0,040 | 0,004 | 0,010 | — |
| * 0,1 | — | — | 0,02 |

2.6. Поверхность деталей марок СО, СФ, СНЧ, СНЧТ и СВЧ должна быть ровной или слабоволнистой. Поверхность деталей марки С3 может быть волнистой.

Характер допустимой волнистости устанавливается по образцам, согласованным по просьбе предприятия-потребителя между изготовителем и потребителем.

2.7. Для деталей всех марок не допускаются видимые невооруженным глазом проколы, морщинистость, объемные включения посторонних минералов, зажимистость и загрязнение поверхности.

2.8. Для деталей всех марок не допускаются проводящие ток включения.

2.9. Для деталей марок СО, СФ, СНЧ, СНЧТ и СВЧ не допускаются краевые расслоения, заходящие более 1,0 мм от края (считая по перпендикуляру к стороне детали); для деталей марки С3 краевые расслоения не определяются.

Газовые включения, соединяющиеся с краевыми расслоениями, не считаются краевыми расслоениями.

2.10. Не допускается отлом более двух углов детали или отлом одного угла детали, уменьшающий прилегающую сторону более чем на 0,5 мм для деталей номинальной длины до 30 мм включ. и на 1,0 мм — для деталей номинальной длины свыше 30 мм.

* Недоснитие — недоотщепленный, оборванный слой слюды на отдельном участке детали.

2.11. На поверхности деталей не допускаются следы от ножа, снижающие электрическую прочность деталей против требований настоящего стандарта.

2.12. Краевые заусенцы на деталях не должны выходить за пределы поля допуска по ширине и длине детали.

2.13. По физико-механическим показателям детали должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

| Наименование показателя | Норма для марки | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| | СО | СФ | СНЧ | СНЧТ | СВЧ | СЗ |
| 1. Величина трещин и надломов, заходящих от края (считая по перпендикуляру к стороне детали), мм, не более, для деталей nominalной длины: | | | | | | |
| до 30 мм включ. св. 30 мм | 0,5 1,0 | 0,5 1,0 | 0,5 1,0 | 0,5 1,0 | 0,5 1,0 | 1,5 3,0 |
| 2. Суммарная площадь детали, занятая газовыми включениями и минеральными пятнами, %, не более | 2 | 3 | 10 | 10 | Не нормируется | |
| 3. Среднее значение тангенса угла диэлектрических потерь, не более, на частоте: | | | | | | |
| 10^6 Гц | | | Не нормируется | | $6 \cdot 10^{-4}$ | Не нормируется |
| 10^3 Гц | $4 \cdot 10^{-4}$ | $7 \cdot 10^{-4}$ | $10 \cdot 10^{-4}$ | $10 \cdot 10^{-4}$ | Не нормируется | |
| 4. Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·м, не менее: | | | | | | |
| среднее | $2 \cdot 10^{13}$ | $2 \cdot 10^{13}$ | $5 \cdot 10^{12}$ | $5 \cdot 10^{12}$ | $5 \cdot 10^{12}$ | Не нормируется |
| минимальное | $1 \cdot 10^{13}$ | $1 \cdot 10^{13}$ | $1 \cdot 10^{12}$ | $1 \cdot 10^{12}$ | $1 \cdot 10^{12}$ | То же |
| 5. Средняя относительная диэлектрическая проницаемость, не менее | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| 6. Электрическая прочность, кВ/мм, не менее | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 10 |

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия деталей требованиям настоящего стандарта должны проводиться приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

Партией считают количество деталей, упакованных в один ящик, одного условного обозначения и оформленное одним документом о качестве, содержащим:

наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

условное обозначение деталей;

массу нетто деталей;

номер партии (ящика);

дату выдачи документа;

штамп ОТК.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2. Количество проб деталей для проведения приемо-сдаточных, периодических и типовых испытаний — по ГОСТ 10918.

3.3. Программа и последовательность приемо-сдаточных и периодических испытаний указаны в табл. 4.

Таблица 4

| Наименование показателя | Номер пункта настоящего стандарта | Вид испытаний | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|
| | | Приемо-сдаточные | Периодические |
| 1. Размер (ширина и длина) | 1.2; 2.2; 3.10 | + | — |
| 2. Толщина | 1.3; 2.3; 2.4; 3.12 | + | — |
| 3. (Исключен, Изм. № 1). | | | |
| 4. Разность толщины по недоснятию | 2.5; 3.13 | + | — |
| 5. Характер поверхности | 2.6; 3.14 | + | — |
| 6. Видимые невооруженным глазом проколы, морщинистость, объемные включения посторонних минералов, зажимистость, загрязнение поверхности, краевые заусенцы | 2.7; 2.12 | + | — |
| 7. Проводящие ток включения | 2.8 | + | — |
| 8. Краевые расслоения | 2.9 | + | — |
| 9. Отлом углов | 2.10; 3.15 | + | — |
| 10. Величина трещин и надломов, выходящих от края | Подпункт 1 табл. 3; 3.16 | + | — |
| 11. Суммарная площадь детали, занятая газовыми включениями и минеральными пятнами | Подпункт 2 табл. 3 | + | — |
| 12. Среднее значение тангенса угла диэлектрических потерь | Подпункт 3 табл. 3 | — | + |
| 13. Удельное объемное электрическое сопротивление | Подпункт 4 табл. 3 | — | + |
| 14. Средняя относительная диэлектрическая проницаемость | Подпункт 5 табл. 3 | — | + |
| 15. Электрическая прочность | Подпункт 6 табл. 3; 2.11; 3.9 | — | + |

П р и м е ч а н и е. Знак «+» означает, что испытания проводятся, знак «—» — не проводятся.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. Периодические испытания по подпунктам 12—14 табл. 4 должны проводиться один раз в квартал, по подпункту 15 — один раз в месяц.

На периодические испытания поступают детали, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

Периодическим испытаниям подвергают одну из партий деталей отдельно для каждой марки.

3.5. Результаты проведенных периодических испытаний оформляют протоколом, в котором указывают: наименование предприятия-изготовителя;

условное обозначение деталей;

номер партии (ящика);

результаты испытаний.

3.6. Типовые испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта проводятся изготовителем при поступлении сырья из новых жил, месторождений и при изменении технологических регламентов.

3.7. Результаты проведенных типовых испытаний оформляют протоколом, в котором указывают: наименование предприятия-изготовителя;

причину проведения типовых испытаний;

результаты испытаний.

3.8. По требованию потребителей предприятие-изготовитель должно представлять протоколы периодических и типовых испытаний.

3.9. Для деталей всех марок не должно быть более 2 % деталей, не выдержавших испытания по подпункту 6 табл. 3.

3.10. В партии деталей марки СО с名义ной длиной детали свыше 30 до 60 мм включ. должно быть не более 10 % деталей с отклонением от名义ных значений длины и ширины свыше $\pm 0,3$ мм, при этом величина отклонений не должна превышать $\pm 0,5$ мм.

3.11. (Исключен, Изм. № 1).

3.12. В партии нерассортированных по толщине деталей всех марок количество деталей, выходящих по толщине за установленные пределы, не должно превышать 5 %.

3.13. В партии деталей марки СО должно быть не более 5 % деталей с разностью толщины свыше 0,004 мм, при этом разность толщины по недоснятию не должна превышать 0,010 мм.

3.14. В партии деталей марки СО должно быть не более 4 % деталей, а в партии деталей марок СФ, СНЧ, СНЧТ и СВЧ не более 9 % деталей с волнистым характером поверхности.

3.15. В партии деталей марок СФ, СНЧ, СВЧ и СЗ с номинальной длиной деталей выше 20 до 30 мм включ. должно быть не более 5 % деталей с отломом углов, уменьшающим прилегающую сторону выше 0,5, но не более 1,0 мм.

3.16. В партии деталей марок СФ, СНЧ, СНЧТ и СВЧ с номинальной длиной деталей выше 20 до 30 мм включ. должно быть не более 5 % деталей с величиной трещин и надломов, заходящих от края (считая по перпендикуляру к стороне детали), выше 0,5, но не более 1,0 мм.

3.17. Партия деталей считается выдержавшей приемо-сдаточные испытания, если в результате испытаний проб деталей получены результаты, удовлетворяющие требованиям настоящего стандарта по показателям, перечисленным в подпунктах 2, 3, 5, 7 табл. 4, а количество деталей, не удовлетворяющих в сумме требованиям настоящего стандарта по показателям, перечисленным в подпунктах 1, 4, 6, 8—11 табл. 4, не превышает 3 % для деталей марки СО и 5 % для деталей остальных марок.

Результаты периодических испытаний считаются удовлетворительными, если полученные результаты соответствуют требованиям настоящего стандарта по показателям, перечисленным в подпунктах 12—15 табл. 4.

3.18. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных и периодических испытаний проводят испытания удвоенного количества образцов, взятых от той же партии, по тем показателям, по которым получены неудовлетворительные результаты.

Результаты испытаний распространяются на всю партию.

За окончательный результат принимают среднее арифметическое результатов двух последних испытаний.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Отбор, подготовка проб (образцов) деталей к испытаниям и проведение испытаний — по ГОСТ 10918.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Детали укладывают в пачки высотой не более 150 мм и упаковывают в целлюлозную пленку (целлофан) по ГОСТ 7730.

Детали размером 14 × 14 мм и менее упаковывают в пакеты из упаковочной бумаги по ГОСТ 8273 без укладки в пачки.

Масса деталей марок СО, СФ, СНЧ, СНЧТ, СВЧ в пакете не должна превышать 200 г, а деталей марки СЗ — 30 г.

5.2. В каждую пачку или пакет должна быть вложена этикетка с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и его товарного знака;

условного обозначения деталей;

толщины деталей (для деталей, рассортированных по толщине на группы).

5.3. Пачки и пакеты укладывают в деревянные ящики по ГОСТ 5959, ГОСТ 2991, выложенные внутри упаковочной бумагой по ГОСТ 1760, ГОСТ 8828 или полистироловой пленкой по ГОСТ 10354.

Упаковка деталей в ящике должна быть плотной.

5.4. Масса брутто ящика не должна превышать 10 кг.

5.5. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением на ящик основных, дополнительных, информационных надписей и манипуляционных знаков «Боится сырости» и «Осторожно, хрупкое!».

Дополнительно на каждом ящике должны быть указаны:

условное обозначение деталей;

номер партии.

При отправке продукции почтовыми посылками маркировка производится в соответствии с правилами Министерства связи СССР с указанием массы нетто и массы брутто.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.6. Транспортирование деталей производят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

5.7. Детали хранят в транспортной таре изготовителя в закрытых складских помещениях на полках или подкладках с расстоянием от пола не менее 5 см.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.О. Бржезанский, Е.А. Пыркин

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 03.12.82 № 4603

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7134—64

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|-----------------------------------------|---------------|
| ГОСТ 1760—86 | 5.3 |
| ГОСТ 2991—85 | 5.3 |
| ГОСТ 5959—80 | 5.3 |
| ГОСТ 7730—89 | 5.1 |
| ГОСТ 8273—75 | 5.1 |
| ГОСТ 8828—89 | 5.3 |
| ГОСТ 10354—82 | 5.3 |
| ГОСТ 10698—80 | Вводная часть |
| ГОСТ 10918—82 | 3.2 и 4.1 |
| ГОСТ 14192—96 | 5.5 |

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5—6—93)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1998 г.) с Изменением № 1, утвержденным в сентябре 1988 г. (ИУС 12—88)

Редактор *Р.С. Федорова*
 Технический редактор *Л.А. Кулакенкова*
 Корректор *О.В. Ковш*
 Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 30.07.98. Подписано в печать 02.08.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,70.
 Тираж 146 экз. С 1069. Зак. 671.

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