ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# РАМКИ КОММУТАТОРНЫЕ С ГНЕЗДАМИ

ГОСТ 9035—74

Издание официальное

Цена 7 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# РАМКИ КОММУТАТОРНЫЕ С ГНЕЗДАМИ

**ГОСТ 9035—74**

**Издание официальное**

МОСКВА — 1974

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Н. Д. Иванова*

Сдано в набор 17. 04. 74 Подп. в печ. 31. 05. 74 1,25 п. л. Тир. 8000

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 686

© Издательство стандартов, 1974

УДК 621.395.348[083.74] Группа Э57

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ГОСТ 9035—74

**РАМКИ КОММУТАТОРНЫЕ С ГНЕЗДАМИ**
Switchboard jack strip

**Взамен**
**ГОСТ 9035—59**

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 3 апреля 1974 г. № 767 срок действия установлен**

**с 01.07. 1975 г.**
**до 01.07. 1980 г.**

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на коммутаторные рамки с гнездами, применяемые для коммутации электрических цепей оборудования связи и измерительной аппаратуры с активной электрической нагрузкой до 6 Вт при напряжении постоянного тока от 6 до 120 В и силе тока от 0,01 до 1 А через пружины, не имеющие серебряных контактов и от 0,01 до 0,2 А через пружины, имеющие серебряные контакты, посредством телефонных штепселей по ГОСТ 6865—70 с диаметром контактной части корпуса 6,5 мм.

## 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Рамки должны изготовляться двух типов:

РКГ-10 — с десятью гнездами (черт. 1);

РКГ-20 — с двадцатью гнездами (черт. 2).

1.2. Рамки должны выпускаться со схемами контактных групп гнезда согласно табл. 1.

Приведенные в табл. 1 схемы трехпроводного включения допускается применять и для двухпроводного включения.

1.3. Рамки изготовляются в двух исполнениях: I и II.

Рамки исполнения I предназначены для эксплуатации в стационарных условиях при температуре 25±10°С (298±10К), а также после пребывания при температуре от минус 45°С (228К) до плюс 50°С (323К); относительной влажности воздуха 65±15%, атмосферном давлении 750±30 мм рт. ст. (100±4 кН/м²).

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★

Рамки исполнения II предназначены для эксплуатации в условиях вибрационных нагрузок с ускорением до 39,2 м/с² (4 *g*) и ударных нагрузок до 147 м/с² (15 *g*) при температуре от минус 50°С (223К) до плюс 50°С (323 К), а также после пребывания при температуре минус 50°С (223 К) и плюс 65°С (338 К), относительной влажности воздуха до 95% при температуре до 35°С (308 К), атмосферном давлении не менее 460 мм рт. ст. (61,3 кН/м²).

1.4. Пример условного обозначения коммутаторной рамки с 10 гнездами, со схемой контактной группы гнезда III, исполнения I:

*Рамка РКГ-10 — III—I ГОСТ 9035—74*

Примечание. Условные обозначения, принятые настоящим стандартом, не должны использоваться в случаях обязательного применения кодов общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Рамки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Лицевая часть рамок должна быть блестящей, без вздутий, трещин и сколов. На нелицевых частях пластмассовых деталей не допускаются сколы площадью более 1 мм². Металлические детали не должны иметь коррозии и повреждений защитных покрытий.

2.3. Паяльные концы контактных пружин:

а) должны быть облужены, отверстия не должны быть залиты припоем;

б) должны допускать припайку трех проводов диаметром 0,7 мм.

2.4. Отклонение от прямолинейности на всю длину рамки не должно превышать 1 мм.

2.5. Усилие, необходимое для вставления штепселя в гнездо, должно быть не более 1,5 кгс (14,71 Н).

2.6. Масса рамки типа РКГ-10 должна быть не более 390 г, типа РКГ-20 — не более 410 г.

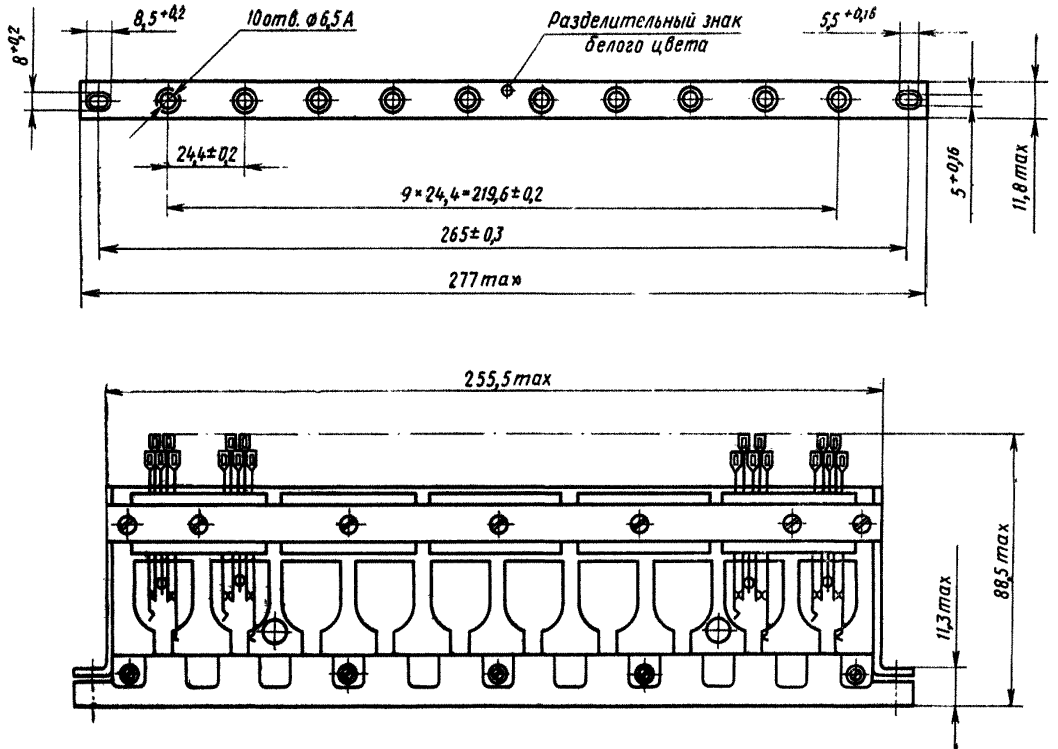
2.7. Пружины гнезда не должны закорачиваться головкой штепселя при вводе его в гнездо.

2.8. Минимальное расстояние между пружинами, не имеющими серебряных контактов, и соседними контактными пружинами 20-гнездной рамки при качании в разные стороны вставленного в гнездо штепселя должно быть не менее 0,5 мм.

2.9. Сила давления на вставленный штепсель длинной и короткой пружины должна быть в пределах 150—1200 гс (1,47—11,76 Н).

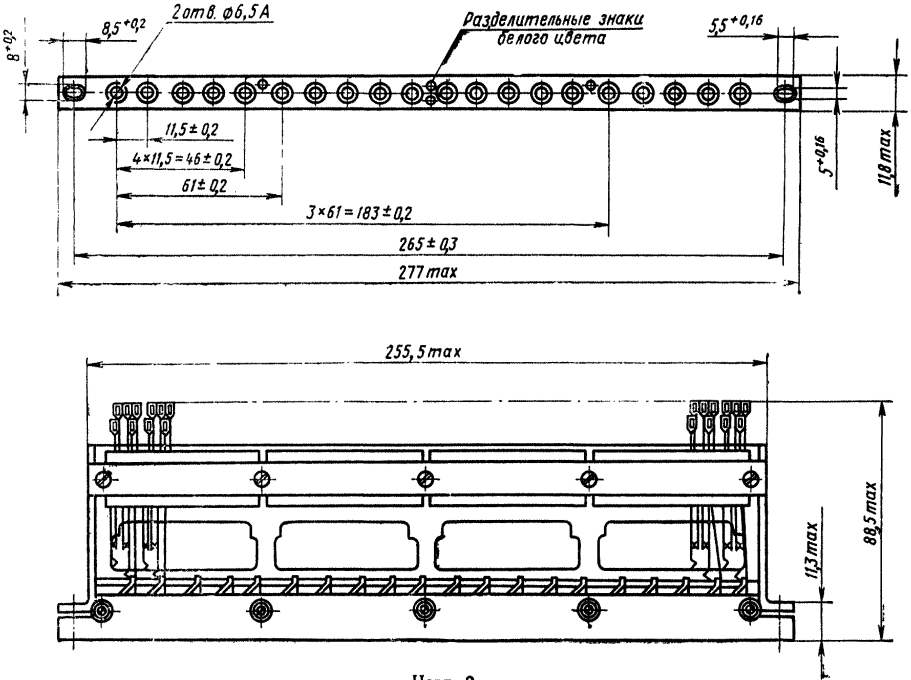
2.10. Сила давления между замкнутыми контактами пружины должна быть не менее 50 гс (0,49 Н).

**Рамка РКГ-10**



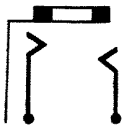
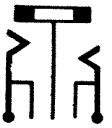
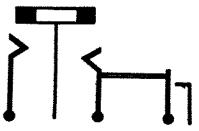
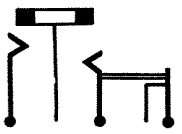
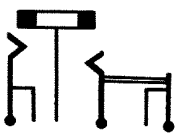
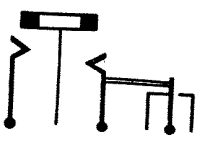

Черт. 1

**Рамка РКГ-20**

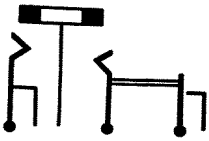
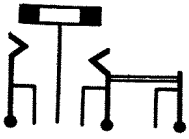
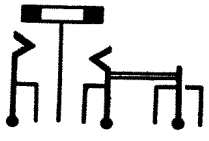
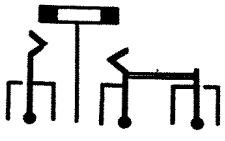
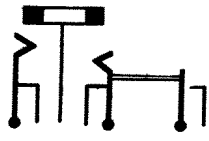



Черт. 2

Таблица 1

| Тип рамки | Обозначение схемы гнезда | Схема контактной группы гнезда | Характеристика работы гнезда |
|---|---|---|---|
| РКГ-10, РКГ-20 | I |  | Трехпроводное включение |
| РКГ-10, РКГ-20 | II |  | Трехпроводное включение и два размыкания внутренних пружин |
| РКГ-10 | III |  | Трехпроводное включение и одно изолированное замыкание |
| | IV |  | Трехпроводное включение и одно изолированное размыкание |
| | V |  | Трехпроводное включение, одно размыкание внутренней пружины и одно изолированное размыкание |
| | VI |  | Трехпроводное включение и одно изолированное переключение |

*Продолжение*

| Тип рамки | Обозначение схемы гнезда | Схема контактной группы гнезда | Характеристика работы гнезда |
|---|---|---|---|
| РКГ-10 | VII |  | Трехпроводное включение, одно размыкание внутренней пружины и одно изолированное замыкание |
| | VIII |  | Трехпроводное включение, два размыкания внутренних пружин и одно изолированное размыкание |
| | IX |  | Трехпроводное включение, два размыкания внутренних пружин и одно изолированное переключение |
| | X |  | Трехпроводное включение, одно переключение, одно размыкание внутренней пружины и одно изолированное переключение |
| | XI |  | Трехпроводное включение, два размыкания внутренних пружин одно изолированное мыкание |

2.11. Зазор между разомкнутыми контактами пружин должен быть не менее 0,3 мм.

2.12. Переходное сопротивление между замкнутыми контактами пружин должно быть не более 0,02 Ом.

2.13. Изоляция между любыми разомкнутыми контактными пружинами, а также между любой контактной пружиной и основанием рамки должна выдерживать в течение 1 мин без пробоя и поверхностного перекрытия испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц (амплитудное значение):

*для рамок исполнения I:*

а) 500 В при нормальных климатических условиях,

б) 500 В при температуре 15°С (288 К),

в) 400 В при относительной влажности воздуха до 85% и температуре 25°С (298 К);

*для рамок исполнения II:*

г) 500 В при нормальных климатических условиях,

д) 500 В при температуре минус 50°С (223 К),

е) 300 В при относительной влажности воздуха до 98% и температуре 40°С (313 К),

ж) 150 В при атмосферном давлении 460 мм рт. ст. (61,3 кН/м$^2$).

2.14. Сопротивление изоляции.

2.14.1. Сопротивление изоляции рамок исполнения I должно быть:

а) не менее 500 МОм между соседними разомкнутыми пружинами, а также между любой пружиной и основанием рамки, а между втулками двух гнезд — не менее 200 МОм в нормальных климатических условиях;

б) не менее 30 МОм при относительной влажности окружающего воздуха 85% и температуре 25°С (298 К), между любыми разомкнутыми пружинами, между любой пружиной и основанием рамки, а также между втулками двух гнезд;

в) не менее 100 МОм между разомкнутыми контактными пружинами, между любой контактной пружиной и основанием рамки, а также между втулками двух гнезд при температуре окружающего воздуха 35°С (308 К);

2.14.2. Сопротивление изоляции рамок исполнения II должно быть:

а) не менее 500 МОм между соседними разомкнутыми пружинами, а также между любой пружиной и основанием рамки, а между втулками двух гнезд — не менее 200 МОм в нормальных климатических условиях;

б) не менее 1 МОм между соседними разомкнутыми пружинами, между любой пружиной и основанием рамки, а также между втулками двух гнезд при относительной влажности окружающего воздуха до 98% и температуре 40°С (313 К);

в) не менее 10 МОм после испытаний в камере влажности и выдержки в нормальных климатических условиях в течение 6 ч между любыми токоведущими частями;

г) не менее 100 МОм при температуре 50°С (323 К) между любыми токоведущими частями рамки.

2.15. Рамки исполнений I и II должны быть вибропрочными при ускорении 39,2 м/с$^2$ (4 $g$) в диапазоне частоты вибраций от 10 до 80 Гц и должны выдерживать резонанс с амплитудой 0,5—0,8 мм и частотой вибрации от 10 до 25 Гц.

2.16. Рамки исполнений I и II должны быть ударопрочными при воздействии на них 108000 ударов с ускорением 98—147 м/с$^2$ (10—15 $g$).

2.17 Рамки исполнения II должны соответствовать требованиям настоящего стандарта после воздействия трех циклов температур минус 50°С (223 К) и плюс 65°С (338 К).

2.18. Рамки исполнения I должны быть влагоустойчивыми при относительной влажности до 85% при температуре 25°С (298 К).

Рамки исполнения II должны быть влагоустойчивыми при относительной влажности до 98% при температуре 40°С (313 К).

2.19. Рамки исполнения I должны быть холодоустойчивыми при температуре плюс 15°С (288 К) и минус 45°С (228 К).

Рамки исполнения II должны быть холодоустойчивы при температуре минус 50°С (223 К).

2.20. Рамки исполнения II должны соответствовать требованиям настоящего стандарта после воздействия инея и росы.

2.21. Рамки исполнения I должны быть теплоустойчивыми при температуре от 35 (308) до 50°С (323 К), рамки исполнения II — при температуре от 50 (323) до 65°С (338 К).

2.22. Рамки исполнения II должны выдерживать пониженное атмосферное давление 460 мм рт. ст. (61,3 кН/м$^2$) при температуре 25°С (298 К) и 170 мм рт. ст. (22,7 кН/м$^2$) при температуре 25°С (298 К).

2.23. Гнезда рамки должны выдерживать 300000 сочленений с телефонным штепселем по ГОСТ 6865—70 при реактивной нагрузке на контакты, соответствующей нормальному плоскому телефонному реле (РПН) с сопротивлением обмотки 600±60 Ом, имеющей 6000 витков из провода ПЭЛ по ГОСТ 2773—69 диаметром 0,09 мм и с пластиной отлипания 0,3 мм или при другой эквивалентной нагрузке при напряжении постоянного тока 60 $^{+4}_{-2}$ В. После 300000 сочленений износ контактной части гнезда должен быть не более 0,1 мм.

Интенсивность отказов гнезда $\lambda_i$ должна быть не более $12{,}2 \cdot 10^{-7}$ (цикл$^{-1}$) при доверительной вероятности 0,9.

Гнездо считают отказавшим, если имеет место хотя бы одно из перечисленных ниже отклонений параметров от норм:

а) сила давления между замкнутыми контактами пружин менее 35 гс (0,34 Н);

б) несоответствие требованиям п. 2.13*а*, *г*;

в) сопротивление изоляции между токоведущими частями менее 20 МОм;

г) зазор между разомкнутыми контактами пружин менее 0,2 мм;

д) переходное сопротивление замкнутых контактов пружин более 0,05 Ом.

Примечание. Цикл — одно сочленение и расчленение штепселя с гнездом.

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Общие положения

3.1.1. Для проверки рамок на соответствие требованиям настоящего стандарта устанавливают испытания:

а) приемо-сдаточные;

б) периодические;

в) типовые.

3.2. Приемо-сдаточные испытания

3.2.1. Каждую рамку проверяют на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.3, 2.7, 2.10, 2.11.

3.2.2. Для проведения испытаний по пп. 2.1, 2.4, 2.5, 2.8, 2.9, 2,13, 2.14.1*а*, 2.14.2*а* отбирают методом случайного отбора 5%, но не менее 10 рамок каждого типа от партии.

За партию принимают число рамок, предназначенных для одновременной сдачи потребителю или полученное им по одному сопроводительному документу.

3.2.3. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из требований, указанных в п. 3.2.2, проводят повторное испытание удвоенного числа рамок, взятых от той же партии.

Если при повторных испытаниях будет обнаружено несоответствие рамок требованиям настоящего стандарта, то всю партию рамок бракуют.

3.3. Периодические испытания

3.3.1. Периодическим испытаниям подвергают не менее трех рамок каждого типа, прошедших приемо-сдаточные испытания в полном объеме. Отбор образцов производят методом случайного отбора. Испытания проводят при участии представителя заказчика (потребителя).

3.3.2. При периодических испытаниях рамки должны проверяться по пп. 2.3*б*—2.12, 2.15—2.22 и 2.23.

3.3.3. Испытанию по п. 2.23 подвергают не менее двух рамок, прошедших испытания на соответствие требованиям пп. 2.3*б*—2.12 и 2.15—2.22.

3.3.4. Периодические испытания рамок по пп. 2.3*б*—2.12 и 2.15—2.22 проводят два раза в год, по п. 2.23 — один раз в год.

3.3.5. Результаты периодических испытаний считают удовлетворительными, если рамки соответствуют требованиям настоящего стандарта.

3.3.6. При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний, хотя бы по одному из требований, проводят повторные испытания удвоенного числа рамок.

Повторные испытания рамок считают удовлетворительными, если рамки соответствуют требованиям настоящего стандарта.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний партия бракуется.

3.3.7. Протоколы периодических испытаний должны предъявляться потребителю по его требованию.

3.4. Типовые испытания

3.4.1. Типовые испытания проводит служба технического контроля по программе, согласованной с заказчиком (потребителем).

3.4.2. Для типовых испытаний отбирают 5 рамок каждого типа методом случайного отбора из партии, прошедшей приемо-сдаточные испытания.

3.4.3. Результаты типовых испытаний оформляют в виде протокола; рамки, подвергавшиеся типовым испытаниям, поставке не подлежат.

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Все испытания, кроме оговоренных особо, должны проводиться в нормальных климатических условиях, т. е. при температуре окружающего воздуха 25±10°С (298±10 К), относительной влажности 65±15% и атмосферном давлении 750±30 мм рт. ст. (100±4 кН/м²). При температуре выше 30°С (303 К) относительная влажность не должна быть выше 70%.

4.2. Проверка на соответствие требованиям пп. 2.1, 2.2, 2.3*а*, 2.4, 2.8, 2.11, 5.1 должна производиться внешним осмотром и измерением размеров любым мерительным инструментом, обеспечивающим требуемую чертежами точность.

4.3. Проверка на соответствие требованию п. 2.3*б* должна производиться путем припаивания трех монтажных проводников диаметром 0,7 мм к паяльным концам паяльником мощностью 60—80 Вт. Признаком годности паяльных концов пружин к пайке

является свободное растекание припоя по поверхности паяльного конца.

4.4. Проверка на соответствие требованию п. 2.5 должна производиться внешним осмотром и при помощи динамометра или другим методом, при этом погрешность измерения не должна быть более ±10%.

4.5. Проверка на соответствие требованию п. 2.6 должна производиться на весах, при этом погрешность взвешивания не должна быть более ±5%.

4.6. Проверка на соответствие требованию п. 2.7 должна производиться любым индикатором (звонком, электроизмерительным прибором) при вставлении телефонного штепселя по ГОСТ 6865—70 или калибра, соответствующего ему по размерам контактных частей.

4.7. Проверка на соответствие требованиям пп. 2.9 и 2.10 должна производиться граммометром, при этом погрешность измерения не должна быть более 5%.

4.8. Проверка на соответствие требованию п. 2.12 должна производиться методом вольтметра-амперметра при токе 0,5—1 А и напряжении цепи постоянного тока 60 В или другим равноценным методом, при этом погрешность измерения не должна быть более ±15%. Для замыкания контактов применяют телефонный штепсель по ГОСТ 6865—70 или соответствующий ему по размерам контактных частей калибр.

4.9. Проверка на соответствие требованию п. 2.13 должна производиться на испытательной установке, обеспечивающей в цепи высокого напряжения значение тока короткого замыкания не менее 40 мА. Погрешность измерения испытательного напряжения не должна быть более ±5%.

Время выдержки изоляции под испытательным напряжением допускается сокращать до 1 с, увеличивая напряжение на 25%.

4.10. Проверка на соответствие требованию п. 2.14 должна производиться любым методом при напряжении постоянного тока 100—200 В, при этом погрешность измерения не должна быть более ±20%.

4.11. Проверка на соответствие требованиям п. 2.15 должна производиться на вибростенде.

Рамки закрепляют на столе стенда на стойке соответственно способу крепления их в объекте. Рекомендуемая конструкция стойки для крепления рамок дана в приложении к настоящему стандарту.

Испытания проводят при амплитудах и фиксированных частотах колебаний платформы вибростенда согласно табл. 2.

Испытания на однокомпонентном стенде проводят в трех взаимно перпендикулярных положениях. Продолжительность испытания в каждом положении указана в табл. 2.

Таблица 2

| Частота, Гц | Ускорение м/с², (g) | | Амплитуда, мм | | Продолжительность испытания, ч | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Исполнение II | |
| | Одноком-понентный стенд | Трехкомпонентный стенд | Одноком-понентный стенд | Трехком-понентный стенд | Исполнение I | Одноком-понентный стенд | Трехком-понентный стенд |
| 10±2% | Не контролируется | 8,82±20% | 2±20% | 2,3±20% | 0,2 | 1,0 | 0,75 |
| 20±2% | | 31,36±20% | 1±20% | 2,0±20% | | 3,0 | |
| 30±2% | | 51,94±20% | 0,8±20% | 1,5±20% | | 2,5 | |
| 40±2% | | 50,96±20% | 0,5±20% | 0,8±20% | | 2,0 | |
| 50±2% | | 41,16±20% | 0,3±20% | 0,4±20% | | 1,5 | |
| 60±3% | 29,4±20% | 29,4±20% | 0,2±20% | 0,2±20% | | 0,5 | |
| 80±3% | | 29,4±20% | Соответствует ускорению | 0,1±20% | | | |

В процессе испытания на частотах 10—25 Гц при амплитуде 0,5—0,8 мм визуально или с помощью приборов проверяют отсутствие резонанса конструктивных элементов. Отсутствием резонанса считают амплитуду колебаний любого элемента, не превышающую более чем в два раза амплитуду колебаний его точки крепления.

После испытания производят проверку рамок на соответствие требованиям п. 2.2.

4.12. Проверка на соответствие требованиям п. 2.16 должна производиться на ударном стенде.

Установка рамок на стенде аналогична указанной в п. 4.11.

Рамки подвергают 20000 ударов с ускорением 147 м/с² (15$g$) и 88000 ударов с ускорением 98 м/с² (10$g$).

Длительность импульса удара должна быть в пределах 1—10 мс. Число ударов в минуту — не более 80.

После испытания производят проверку рамки на соответствие требованиям п. 2.2.

4.13. Проверка на соответствие требованиям п. 2.17 должна производиться путем трехкратного циклического воздействия температур минус 50±3°С (223±3 К) и плюс 65±3°С (338±3 К).

Рамки помещают поочередно в камеры холода и тепла, температура в которых установлена до начала испытания.

В каждой камере рамки выдерживают в течение 1 ч. Время выдержки в камере холода и тепла отсчитывают с момента достижения соответствующего температурного режима после помещения рамок в камеру.

Время переноса рамок из камеры холода в камеру тепла и обратно не должно превышать 5 мин.

После испытания рамки выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 6 ч, затем производят проверку на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.4.

4.14. Проверка на соответствие требованиям п. 2.18 должна производиться в камере влажности:

а) рамки исполнения I помещают в камеру влажности и выдерживают в течение 1 ч при температуре 25°С (298 К), после чего в камере устанавливают влажность 85±2%. В установленном режиме рамки выдерживают в течение 48 ч.

Без изъятия рамок из камеры или не более чем через 5 мин после изъятия производят проверку их на соответствие требованиям пп. 2.13*в* и 2.14.1 *б*.

После выдержки рамок в нормальных климатических условиях в течение 6 ч производят проверку на соответствие их требованиям пп. 2.2, 2.4;

б) рамки исполнения II помещают в камеру влажности и выдерживают в течение 1 ч при температуре 40±3°С (313±3 К), после чего в камере устанавливают влажность 95—98%.

В установленном режиме рамки выдерживают в течение пяти суток.

Без изъятия рамок из камеры или не более чем через 5 мин после изъятия производят проверку их на соответствие требованиям пп. 2.13*е* и 2.14.2*б*.

После выдержки в течение 6—12 ч в нормальных климатических условиях производят проверку рамок на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.4 и 2.14.2*в*.

После испытания в камере влажности допускается потемнение частей рамки, изготовленных из цветных металлов.

4.15. Проверка на соответствие требованиям п. 2.19 должна производиться в камере холода:

а) рамки исполнения I помещают в камеру и выдерживают в течение 4 ч при температуре 15°С (288 К).

Без изъятия рамок из камеры производят проверку на соответствие требованию п. 2.13*б*. После этого температуру в камере понижают до минус 45±3°С (228±3 К) и выдерживают 2 ч.

Затем рамки выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 4 ч, после чего производят проверку на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.4;

б) рамки исполнения II помещают в камеру и выдерживают в течение 4 ч при температуре минус 50±3°С (223±3 К).

Без изъятия из камеры производят проверку рамок на соответствие требованию п. 2.13*д*.

Затем рамки выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 4 ч, после чего производят проверку на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.4.

4.16. Проверка на соответствие требованиям п. 2.20 должна производиться в камере холода.

Рамки помещают в камеру холода и выдерживают в ней в течение 2 ч при температуре минус 20±3°С (253±3 К). Рамки извлекают из камеры, немедленно и через 30 мин производят проверку на замыкание и размыкание контактов при вставлении штепселя в гнездо, а также производят проверку (внешним осмотром) отсутствия следов коррозии на металлических деталях.

4.17. Проверка на соответствие требованиям п. 2.21 должна производиться в камере тепла. Рамки РКГ закрепляют на стойке поочередно с ламповыми рамками РКЛ—1—10, с включенными лампочками напряжением 60 В:

а) рамки исполнения I помещают в камеру и выдерживают в течение 4 ч при температуре 35±3°С (308±3 К).

Без изъятия из камеры или не более чем через 5 мин после изъятия производят проверку рамок на соответствие требованию п. 2.14.1*в*.

После этого температуру в камере повышают до 50±3°С (323±3 К) и выдерживают 2 ч.

Затем рамки выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 4 ч, после чего производят проверку их на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.4;

б) рамки исполнения II помещают в камеру и выдерживают в течение 4 ч при температуре 50±3°С (323±3 К).

Без изъятия из камеры или не более чем через 5 мин после изъятия производят проверку рамок на соответствие требованию п. 2.14.2*г*.

Затем температуру в камере повышают до 65±3°С (338±3 К) и выдерживают в течение 2 ч. Рамки выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 4 ч, после чего производят проверку их на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.4.

4.18. Проверка на соответствие требованию п. 2.22 должна производиться в барокамере.

Рамки помещают в барокамеру, температуру в которой устанавливают 25±10°С (298±10 К), атмосферное давление понижают до 460 мм рт. ст. (61,3 кН/м²) и выдерживают с точностью ±5 мм рт. ст. (666 Н/м²) в течение 1 ч, после чего в этом режиме производят проверку рамок на соответствие требованию п. 2.13*ж*. После этого атмосферное давление понижают до 170 мм рт. ст. (22,7 кН/м²) и выдерживают в установленном режиме в течение 1 ч.

После изъятия рамок из камеры производят проверку их на соответствие требованию пп. 2.2, 2.4, 2.13*г*.

4.19. Проверка на соответствие требованиям п. 2.23 должна производиться на специальном стенде, обеспечивающем не более 60 сочленений штепселя с гнездом в минуту с поворотом штепселя вокруг оси со скоростью один оборот за каждые 30 и более сочленений. Источник тока с нагрузкой подключают к контактным пружинам гнезда.

При испытаниях необходимо через каждые 10000 сочленений штепселя с гнездом удалять со штепселя и из гнезда образовавшуюся при износе пыль.

Через каждые 100000 сочленений штепселя с гнездом должна производиться проверка рамки на соответствие требованиям п. 2.23*а*, *б*.

После 300000 сочленений должна производиться проверка на соответствие рамки требованию п. 2.23.

Проверку рамки после наработки производят штепселем по ГОСТ 6865—70. Значение интенсивности отказов рамки вычисляют по формуле

$$\lambda_p = m\,\lambda_l,$$

где $m$ — число гнезд в рамке;

$\lambda_l$ — интенсивность отказов гнезда, рассчитываемая по формуле

$$\lambda_l = -\frac{2{,}3\ lg\ P}{k},$$

где $k$ — число включений штепселя в гнездо;

$P$ — нижняя доверительная граница вероятности безотказной работы гнезда при доверительной вероятности 0,9.

Значение $\lambda_l$ является верхней доверительной границей для интенсивности отказов гнезда при доверительной вероятности 0,9.

Значение $P$ определяют по табл. 3.

Таблица 3

| Объем выборки гнезд (штепселей) $N$ | Вероятность безотказной работы $P$ при числе отказов $n$ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20 | 0,8913 | 0,8191 | 0,7552 | 0,6941 | 0,6366 | 0,5810 | 0,5271 |
| 25 | 0,9121 | 0,8529 | 0,8004 | 0,7511 | 0,7039 | 0,6582 | 0,6133 |
| 30 | 0,9261 | 0,8765 | 0,8321 | 0,7908 | 0,7511 | 0,7127 | 0,6736 |

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. На каждой рамке должны быть отчетливо нанесены:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) условное обозначение рамки;

в) месяц и год выпуска (последние две цифры);

г) штамп технического контроля.

5.2. Рамки должны быть уложены в коробки в количестве не более 10 шт. Между рамками должны быть прокладки.

На коробке должны быть следующие надписи:

а) товарный знак предприятия-изготовителя;

б) условное обозначение рамки;

в) количество рамок в коробке;

г) месяц и год упаковки и штамп упаковщика.

5.3. Коробки с рамками укладывают в тару, изготовленную по ГОСТ 2991—69 и выстланную бумагой марки Б по ГОСТ 515—56 или другим равноценным по техническим свойствам материалом. В тару должен быть вложен упаковочный лист с указанием:

а) товарного знака предприятия-изготовителя;

б) условного обозначения рамки;

в) количества рамок в таре;

г) даты упаковки;

д) личного штампа упаковщика.

На таре с рамками должны быть надписи: «ВЕРХ», «НЕ БРОСАТЬ!», «НЕ КАНТОВАТЬ», «БОИТСЯ СЫРОСТИ». Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192—71.

Масса тары с упакованными рамками не должна превышать 50 кг.

5.4. Упаковка рамок должна обеспечивать их сохранность при транспортировании и хранении.

5.5. Упакованные рамки исполнения II могут транспортироваться любым видом транспорта, рамки исполнения I — железнодорожным и автомобильным транспортом при температурах от минус 45°С (228 К) до плюс 50°С (323 К) при условии защиты рамок от атмосферных осадков и солнечной радиации.

5.6. Хранение рамок исполнения I должно производиться в помещении при температуре от 5°С (278 К) до 30°С (303 К) при относительной влажности воздуха не более 85% и при отсутствии в окружающей среде кислотных, щелочных и других агрессивных примесей, вредно влияющих на рамки, и не должно быть более трех лет.

Сохраняемость рамок исполнения II в упаковке изготовителя, в ЗИП, а также вмонтированных в аппаратуру, при хранении их в складских условиях должна быть не менее 10 лет. На протяжении этого срока допускается хранение рамок в полевых условия в течение трех лет в составе аппаратуры и ЗИП при защите последних от непосредственного воздействия солнечной радиации и влаги, шести лет в составе герметизированной аппаратуры и ЗИП в герметической упаковке.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

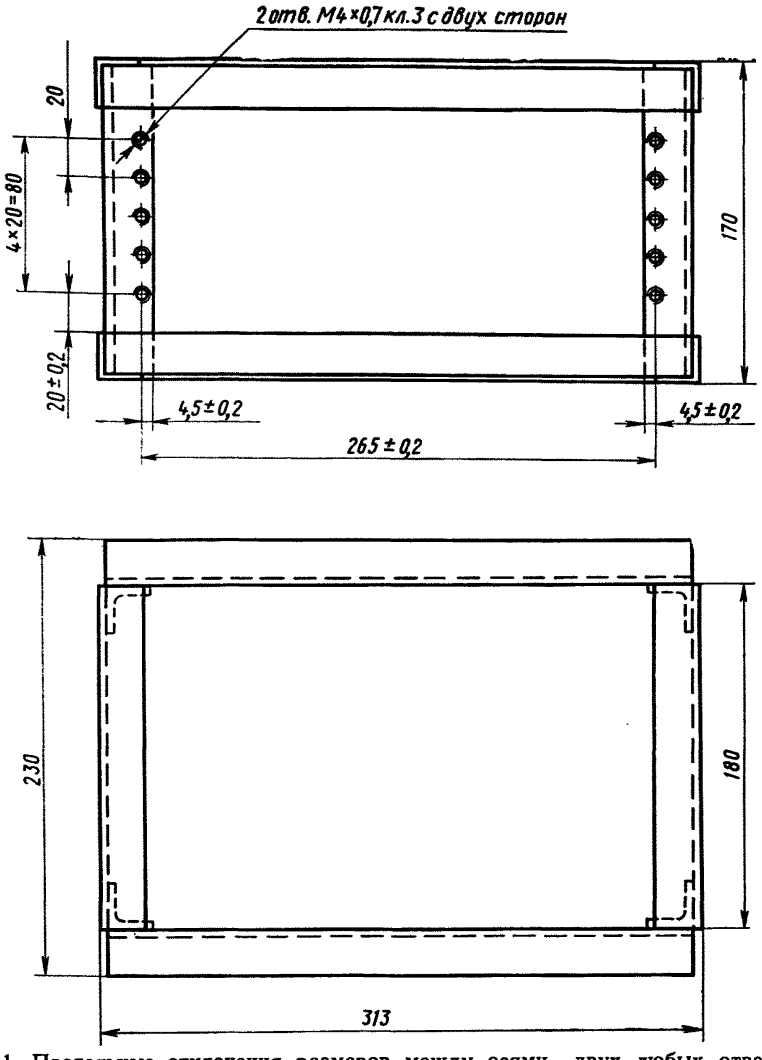
6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие рамок требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных стандартом.

Гарантийный срок эксплуатации — 3 года со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения — 3 года со дня изготовления.

*ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 9035—74*
*Рекомендуемое*

**Стойка для крепления рамок**




1. Предельные отклонения размеров между осями двух любых отверстий ±0,2 мм.

2. Стойки должны быть изготовлены из равнобочных уголков размером 25×25×4 мм.

Материал уголка — Ст 3 по ГОСТ 380—71.

**Изменение № 3 ГОСТ 9035—74 Рамки коммутаторные с гнездами**

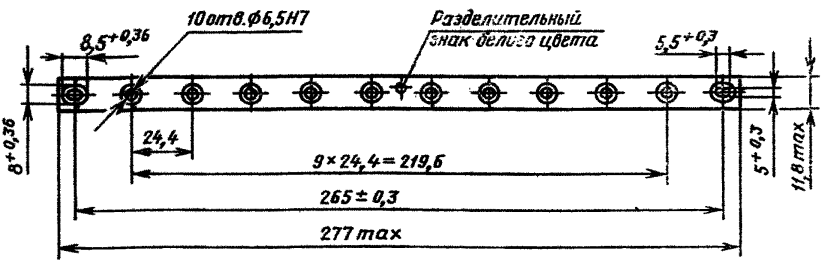
**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13.12.79 № 4788 срок введения установлен**

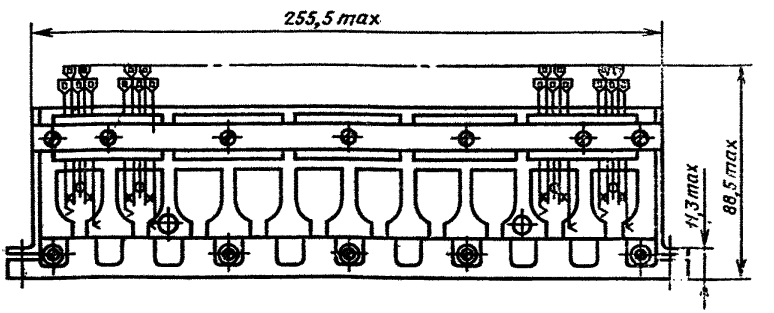
**с 01.05. 80**

Наименование стандарта дополнить словами: «Технические условия»; «Specifications».

Пункт 1.1. Чертежи 1, 2 заменить новыми:

**Рамка РКГ-10**

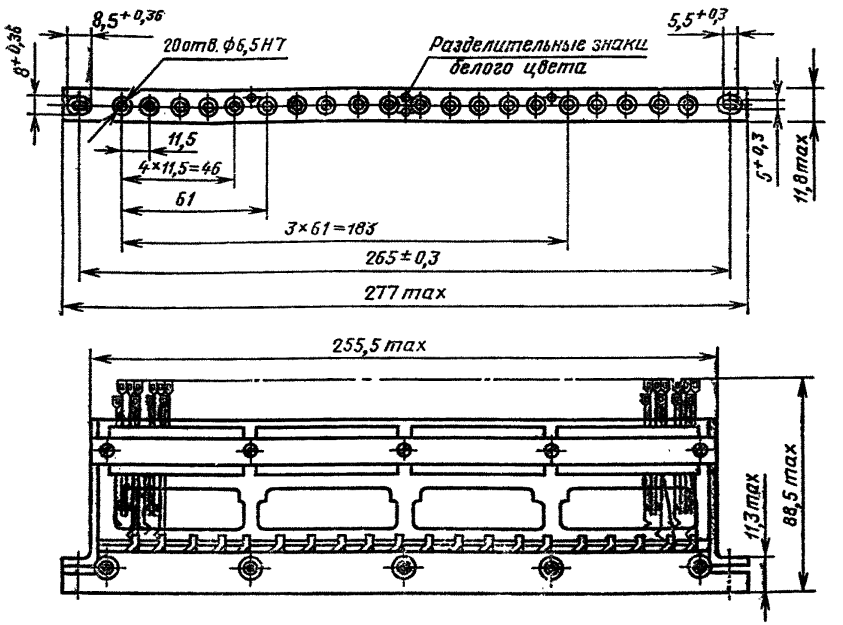



**Черт. 1**

*(Продолжение см. стр. 226)*

**Рамка РКГ-20**




Черт. 2

Пункт 2.23. Заменить ссылку: ГОСТ 2773—69 на ГОСТ 2773—78.

Пункт 5.3. Заменить ссылки: ГОСТ 2991—69 на ГОСТ 2991—76; ГОСТ 515—56 на ГОСТ 515—76; ГОСТ 14192—71 на ГОСТ 14192—77.

(ИУС № 2 1980 г.)

Группа Э57

**Изменение № 2 ГОСТ 9035—74 Рамки коммутаторные с гнездами**

(взамен изменения № 1)

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14.02.78 № 448 срок введения установлен**

**с 01.05.78**

Пункт 1.1. Чертеж 2. Заменить размер: **2 отв. Ø6,5 А** на **20 отв. Ø6,5А.**

Пункт 3.2.1. Заменить ссылку: **2.3** на **2.3*а***.

Пункт 3.2.2. Заменить ссылку: **2.13** на **2.13*а, г***

Пункт 4.14. Подпункт *а*. Заменить **температуру: 25°С (298 К)** на **25±3°С (298±3 К)**.

Пункт 4.15. Подпункт *а*. Заменить **температуру: 15°С (288 К)** на **15±3°С (288±3 К)**.

***(Продолжение см. стр. 152)***

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 9035—74)*

Пункт 5.3 Заменить ссылки: ГОСТ 2991—69 на ГОСТ 2991—76; ГОСТ 515—56 на ГОСТ 515—77; ГОСТ 14192—71 на ГОСТ 14192—77.

Пункт 5.3 после слов «по ГОСТ 2991—76» дополнить словами: «или ГОСТ 5959—71».

*ПРИЛОЖЕНИЕ.* Чертеж. Заменить размер: «**20 отв. М4×0,7 кл. 3 с двух сторон**» на «20 отв. М4—7Н с двух сторон».

(ИУС № 3 1978 г.)

gost.e-ecolog.ru