

Исполн. лист. № 21 (СССР, 87)

22578-77



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ГНЕЗДА И ШТЕПСЕЛИ ОДНОПОЛЮСНЫЕ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ.  
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 22578—77

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ГНЕЗДА И ШТЕПСЕЛИ ОДНОПОЛЮСНЫЕ**

Основные параметры и размеры.  
Общие технические требования

Sockets and plugs single-pole. Basic parameters  
and dimensions. General technical requirements

**ГОСТ**  
**22578-77\***

ОКП 66 8130

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 июня  
1977 г. № 1523 срок введения установлен

с 01.07.78

Проверен в 1983 г. Постановлением Госстандарта от 30.06.83 № 2813  
срок действия продлен

до 01.07.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

*до 01.07.92  
с 1981-87.*

Настоящий стандарт распространяется на однополюсные гнезда и штепсели (далее изделия), предназначенные для контроля и коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

1.1. В зависимости от предъявляемых требований устанавливаются следующие исполнения гнезд и штепселей:

- облегченное (изготавливаемое по менее жестким требованиям);
- нормальное;
- тропическое.

1.2. Электрические параметры изделий должны соответствовать указанным в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

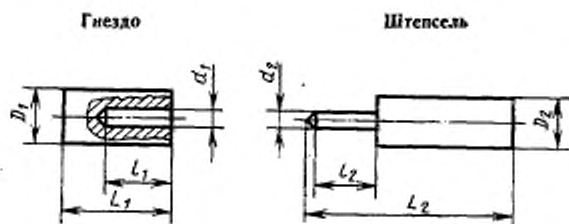
\* Переиздание (январь 1984 г.) с Изменением № 1,  
утвержденным в июне 1983 г. (ИУС 10-83).

© Издательство стандартов, 1984

Таблица 1

Диаметр рабочей поверхности контакта, мм	Максимальный рабочий ток, А	Максимальное рабочее напряжение, В
1,0	0,3	250
1,6	1,0	
2,0	1,5	
4,0	6,0	500

1.3. Основные размеры рабочих поверхностей контактов и габаритные размеры изделий должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 2.



Примечание. Стандарт не устанавливает конструкцию изделий.

Таблица 2

мм

Диаметр рабочей поверхности контакта		Длина рабочей поверхности контакта				Габаритные размеры, не более			
$d_1$	$d_2$		$l_1$ , не менее	$l_2$		Гнездо		Штепсель	
	Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.	Диаметр описанной окружности $D_1$	Длина $L_1$	Диаметр описанной окружности $D_2$	Длина $L_2$
1,0	1,0	-0,050	8,5	8,5	-1,0	5,6	16,0	5,6	32
1,6	1,6	-0,060	11,0	11,0	-1,5	8,5	20,0	7,1	40
2,0	2,0		11,5	11,5		11,5	24,0		
4,0	4,0	-0,075	15,0	15,0	-2,0	13,0	26,0	11,0	53

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технической документации на отдельные виды изделий, утвержденной в установленном порядке.

## 2.2. Требования к конструкции.

2.2.2. Изделия должны изготавливаться белого, зеленого, красного, синего и черного цветов. Цвет изделий должен соответствовать образцу, утвержденному в установленном порядке.

2.2.3. Усилие сочленения-расчленения контактов изделий должно обеспечиваться за счет пружины гнезда.

2.2.4. В конструкции изделий должны быть предусмотрены элементы для механического крепления провода перед пайкой.

2.2.5. Конструкция изделий должна исключать возможность: прикосновения к токоведущей части в момент замыкания цепи; проворачивания гнезд на панели.

## 2.3. Требования к электрическим параметрам

2.3.1. Переходное сопротивление между контактами изделий не должно быть более 0,01 Ом.

2.3.2. Изоляция токоведущих частей должна выдерживать в течение 1 мин без пробоя испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц (или постоянное, равное по значению амплитуде переменного напряжения), значение которого должно соответствовать указанному в табл. 3.

Таблица 3

Номинальное рабочее напряжение в нормальных климатических условиях	Испытательное напряжение		
	в нормальных климатических условиях и условиях пониженной температуры	в условиях повышенной влажности	в условиях повышенной температуры
До 250	1200	750	950
Св. 250 » 500	1900	1200	1500

2.3.3. Сопротивление изоляции между токоведущими частями изделий и корпусом не должно быть менее:

1000 МОм — в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150—69;

100 МОм — при кратковременном воздействии наибольшей температуры (см. табл. 4);

30 МОм — при длительном воздействии наибольшей температуры и кратковременном воздействии наибольшей влажности (см. табл. 4).

Таблица 4

Воздействующие факторы	Исполнение	
	облегченное	нормальное и тропическое
Вибрационные нагрузки: диапазон частот, Гц максимальное ускорение, $m/c^2$ (g)	1—80 50 (5)	1—2000 150 (15)
Ударные нагрузки: многократные: максимальное ускорение, $m/c^2$ (g) длительность удара, мс одиночные: максимальное ускорение, $m/c^2$ (g) длительность удара, мс	400 (40) 2—10 — —	1500 (150) 1—3 5000 (500) 1—2
Линейные (центробежные) нагрузки при максимальном ускорении, $m/c^2$ (g)	—	500 (50)
Температура воздуха или другого газа, К (°C): повышенная пониженная	328 (55) 228 (—45)	358 (85) 213 (—60)
Температура при относительной влажности 98% (без конденсации влаги), К (°C), не выше	298 (25)	308 (35)
Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	—	670 (5)

5. МОм — при длительном воздействии наибольшей влажности (см. табл. 4).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Требования к устойчивости при механических и климатических воздействиях

2.4.1. Изделия в зависимости от исполнения должны выдерживать воздействие механических нагрузок и климатических факторов, указанных в табл. 4.

2.4.2. Изделия должны выдерживать 25000 сочленений-расчленений, после чего переходное сопротивление не должно быть более 0,02 Ом.

2.4.3. Изделия в нормальном и тропическом исполнениях должны быть устойчивы к воздействию тумана и росы.

2.4.4. Изделия в тропическом исполнении должны быть устойчивы к воздействию соляного тумана и грибковой плесени.

2.5. В нормативно-технической документации на отдельные виды изделий должны быть установлены требования к:

- внешнему виду;
- усилию сочленения и расчленения;
- минимальным значениям напряжения и тока;
- допускаемой коммутируемой мощности;
- рабочему и испытательному напряжению при пониженном атмосферном давлении.

2.6. Требования к надежности

2.6.1. Вероятность безотказной работы изделия в течение 25000 сочленений должна быть не менее 0,99.

Отказом считается переходное сопротивление более 0,02 Ом или электрический пробой изоляции.

2.6.2. Средний срок сохраняемости изделий в условиях хранения по группам ГОСТ 15150—69 должен быть не менее: 12 лет — по группе Л; 10 лет — по группе С; 8 лет — по группе Ж.

---

**Изменение № 2 ГОСТ 22578-77 Гнезда и штепсели однополюсные. Основные параметры и размеры. Общие технические требования**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.10.86 № 3110 срок введения установлен**

**с 01.02.87**

Пункт 2.3.2. Таблица 3. Графа «Испытательное напряжение в нормальных климатических условиях и условиях пониженной температуры». Заменить значения: 1200 на 1500, 1900 на 2000.

*(Продолжение см. с. 318)*

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 22578—77)*

Пункт 2.6.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Интенсивность отказов  $\lambda_0$  в течение наработки  $t_0$  должна быть не более  $3 \cdot 10^{-3}$  1/ч при доверительной вероятности 0,6. Нарботка  $t_0$  должна быть 10000 ч, при этом изделия должны выдерживать 25000 сочленений».

(ИУС № 1 1987 г.)

---



**Редактор М. В. Глушкова**  
**Технический редактор Л. В. Вейнберг**  
**Корректор В. А. Ряукайте**

Славо в наб. 01.02.84 Подл. в печ. 15.03.84 0,5 н. л. 0,5 усл. кр отт 0,26 уч.-изд. л.  
Тир. 6000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1210