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

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.395.655.9 : 006.354 Группа Э57

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГНЕЗДА И ШТЕПСЕЛИ ОДНОПОЛЮСНЫЕ

Основные параметры и размеры. Общие технические требования

Sockets and pluqs 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

до 01.07.98 с ИУС 1-87

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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 (изготовляемое 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).*

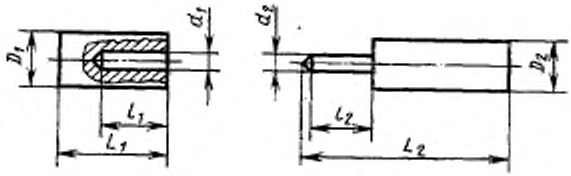
© Издательство стандартов, 1984

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.

Гнездо **Штепсель**



Примечание. Стандарт не устанавливает конструкцию изделий.

Таблица 2

мм

Диаметр рабочей поверхности контакта			Длина рабочей поверхности контакта			Габаритные размеры, не более			
	d_2		l_3, не менее	l_2		Гнездо		Штепсель	
d_1	Номин.	Пред. откл		Номин.	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 изготовляться 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 изготовляться 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

В

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	1—80	1—2000
максимальное ускорение, м/с² (*g*)	50 (5)	150 (15)
Ударные нагрузки:		
многократные:		
максимальное ускорение, м/с² (*g*)	400 (40)	1500 (150)
длительность удара, мс	2—10	1—3
одиночные:		
максимальное ускорение, м/с² (*g*)	—	5000 (500)
длительность удара, мс	—	1—2
Линейные (центробежные) нагрузки при максимальном ускорении, м/с² (*g*)	—	500 (50)
Температура воздуха или другого газа, К (°С):		
повышенная	328 (55)	358 (85)
пониженная	228 (—45)	213 (—60)
Температура при относительной влажности 98% (без конденсации влаги), К (°С), 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 инея 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 течения 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.

(Продолжение см. с. 316)

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 $\lambda_э$ в течение наработки $t_н$ должна быть не более $3 \cdot 10^{-5}$ 1/ч при доверительной вероятности 0,6. Наработка $t_н$ 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*

Сдано в наб. 01.02.84 Подп. в печ. 15.03.84 0,5 п. 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.
Типография Издательства стандартов, ул. Миндаугу, 12/14. Зак. 1210

gost.e-ecolog.ru