Группа Е35

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ИЗДЕЛИЯ КЕРАМИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ

Предельные отклонения от номинальных размеров, формы и расположения поверхностей

ГОСТ 13872—68

Ceramic electrotechnical articles.
Maximum deviations from nominal dimensions, surfaces form and location

МКС 29.080.10
ОКСТУ 3402

Дата введения 01.07.69

Настоящий стандарт распространяется на керамические электротехнические изделия, изготовленные из силикатных и окисных спекшихся материалов.

Стандарт устанавливает предельные отклонения от номинальных размеров, формы и расположения поверхностей керамических глазурованных и неглазурованных изделий, изготовленных методами протягивания через мундштук, формованием, обточкой до обжига, литьем, прессованием.

Стандарт не распространяется на отклонения от номинальных размеров, формы и расположения поверхностей изделий, обработанных механическим способом после обжига.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1131—78 и Публикации МЭК 233—74, в части требований к изогнутости.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ

1.1. Предельные отклонения от номинальных размеров изделий не должны превышать значений, указанных с таблице. Предельные отклонения от размеров подразделяют на три класса в зависимости от метода изготовления и типа изделий; на два класса — в зависимости от метода изготовления изделий.

В конструкторской документации должен указываться класс предельных отклонений.

мм

Номинальный размер	Предельное отклонение для класса					
	I		I.I*		II	
	Метод изготовления: обточка, шликерное литье, формование, вытяжка изделий диаметром св. 10 мм				Метод изготовления: прессование, сухая обработка после предварительного обжига, литье из термопластичных шликеров (кроме материалов группы 500 по ГОСТ 20419), вытяжка изделий диаметром до 10 мм	
	для размеров всех типов изделий		для размеров покрышек, опорных, проходных и линейных изоляторов, не влияющих на электрические и механические характеристики			
	Симметричное ±	Поле допуска	Симметричное ±	Поле допуска	Симметричное ±	Поле допуска
До 3	0,4	0,8	$0{,}04l + 1{,}5$	$2\,(0{,}04l + 1{,}5)$	0,15	0,3
Св. 3 » 6	0,5	1,0			0,2	0,4
» 6 » 10	0,6	1,2			0,3	0,6
» 10 » 15	0,8	1,6			0,4	0,8
» 15 » 20	1,0	2,0			0,45	0,9
» 20 » 25	1,2	2,4			0,5	1,0

Продолжение

мм

Номинальный размер	Предельное отклонение для класса					
	I		I.I*		II	
	Метод изготовления: обточка, шликерное литье, формование, вытяжка изделий диаметром св. 10 мм				Метод изготовления: прессование, сухая обработка после предварительного обжига, литье из термопластичных шликеров (кроме материалов группы 500 по ГОСТ 20419), вытяжка изделий диаметром до 10 мм	
	для размеров всех типов изделий		для размеров покрышек, опорных, проходных и линейных изоляторов, не влияющих на электрические и механические характеристики			
	Симметричное ±	Поле допуска	Симметричное ±	Поле допуска	Симметричное ±	Поле допуска
Св. 25 до 30	1,3	2,6			0,55	1,1
» 30 » 40	1,5	3,0			0,65	1,3
» 40 » 50	1,7	3,4			0,8	1,6
» 50 » 60	2,0	4,0			0,9	1,8
» 60 » 70	2,5	5,0			1,1	2,2
» 70 » 80	3,0	6,0			1,2	2,4
» 80 » 90	3,5	7,0			1,3	2,6
» 90 » 100	4,0	8,0			1,5	3,0
» 100 » 110	4,0	8,0			1,7	3,4
» 110 » 125	4,5	9,0			1,9	3,8
» 125 » 140	5,0	10,0			2,1	4,2
» 140 » 155	5,5	11,0	$0,04l + 1,5$	$2\ (0,04l + 1,5)$	2,4	4,8
» 155 » 170	6,0	12,0			2,6	5,2
» 170 » 185	6,5	13,0			2,8	5,6
» 185 » 200	7,0	14,0			3,1	6,2
» 200 » 250	8,0	16,0			3,5	7,0
» 250 » 300	9,0	18,0			4,0	8,0
» 300 » 350	10,0	20,0			4,5	9,0
» 350 » 400	11,0	22,0			5,0	10,0
» 400 » 450	12,0	24,0			5,5	11,0
» 450 » 500	13,0	26,0			6,0	12,0
» 500 » 600	15,0	30,0			—	—
» 600 » 700	16,0	32,0	$0,025l + 6$	$2\ (0,025l + 6)$	—	—
» 700 » 800	17,5	35,0			—	—
» 800 » 900	19,0	38,0			—	—
» 900 » 1000	20,0	40,0			—	—
» 1000 » 2000	$0,02l$**	$2\ (0,02l)$			—	—
» 2000	$0,015l$	$2\ (0,015l)$			—	—

* На присоединительные и установочные размеры не распространяется.

** l — номинальный размер.

По соглашению между изготовителем и потребителем допускается устанавливать предельные отклонения, отличающиеся от установленных настоящим стандартом.

Предельные отклонения, отличающиеся от установленных, должны быть указаны в конструкторской документации после соответствующего номинального размера.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

1.2. При необходимости на номинальные размеры изделий могут устанавливаться предельные отклонения в пределах поля допуска, указанного в п. 1.1.

1.3, 1.4. **(Исключены, Изм. № 3).**

2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ

2.1. Необходимые предельные независимые отклонения от формы и расположения поверхностей изделий устанавливают по требованию потребителей в соответствии с пп. 2.2—2.7 и приводят на чертежах.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.2. Овальность, огранка цилиндрических изделий не должны превышать половины поля допуска на номинальный размер диаметра, указанного в п. 1.1 для классов I и II.

2.3. Отклонение от прямолинейности оси цилиндрических изделий не должно превышать 1,5 мм + 0,8 %, но не более 1 % высоты цилиндрического изделия, если соотношение высоты к наибольшему внутреннему диаметру менее 6.

Если указанное соотношение равно или более 6 или цилиндрическое изделие имеет сложную форму, то предельное значение отклонения от прямолинейности оси устанавливается по соглашению между потребителем и изготовителем.

Отклонение от прямолинейности оси стержневых изоляторов не должно превышать:

- при высоте изолятора до 500 мм — 1 % номинальной высоты изолятора;
- при высоте изолятора свыше 500 мм — 0,8 % номинальной высоты изолятора.

2.4. Отклонение от концентричности окружностей не должно превышать половины поля допуска на номинальный диаметр большей окружности, указанного в п. 1.1 для классов I и II.

2.5. Отклонение от параллельности торцовых плоскостей изделий не должно превышать половины поля допуска на номинальный больший диаметр, указанного в п. 1.1 для классов I и II, но не более 5 мм.

2.6. Отклонение от плоскостности опорных и боковых плоскостей изделий не должно превышать половины поля допуска на номинальную заданную длину изделия, указанного в п. 1.1 для классов I и II.

2.7. Отклонение от перпендикулярности плоскостей не цилиндрических изделий не должно превышать половины поля допуска на номинальную длину изделия, указанного в п. 1.1 для классов I и II, при длине измерения, равной высоте вертикальной части изделия.

2.8. Предельные отклонения от формы и расположения поверхностей, указанные в пп. 2.2—2.7, не должны выводить размеры изделий за пределы отклонений, указанных в п. 1.1 для классов I и II.

2.3—2.8. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.9. **(Исключен, Изм. № 3).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.07.68

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1131—78

4. Стандарт соответствует международным стандартам МЭК 233—74, МЭК 168—79, МЭК 383—83

5. ВЗАМЕН ГОСТ 5862—60, ГОСТ 2634—59 в части отклонений от размеров и формы

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 20419—83	1.1

7. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

8. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июне 1976 г., мае 1979 г., августе 1988 г., мае 1989 г. (ИУС 8—76, 6—79, 12—88, 8—89)