УДК 621.315:006.354 Группа Е35

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗОЛЯТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ ОПОРНЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ СВЫШЕ 1000 В ДЛЯ РАБОТЫ В ПОМЕЩЕНИИ

Типы, основные параметры и размеры

Base ceramic indoor insulators for systems with nominal voltage over 1000 V.
Types, basic parameters and dimensions

МКС 29.080.10
ОКП 349341

Дата введения 01.01.87

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.10.85 № 3455

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5021-85, международному стандарту МЭК 273-79

4. ВЗАМЕН ГОСТ 19797-80

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 9984-85	Вводная часть
ГОСТ 15150-69	Вводная часть

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7-95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95)

7. ИЗДАНИЕ 2005г. с Изменениями № 1, 2, утвержденными в январе 1989 г., сентябре 1990 г. (ИУС 4-89, 12-90); Поправкой (ИУС 1-95)

1. Настоящий стандарт распространяется на опорные керамические армированные изоляторы климатического исполнения У, УХЛ, Т категории размещения 2, 3 по ГОСТ 15150, предназначенные для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и распределительных устройствах.

Настоящий стандарт устанавливает типы, основные параметры и размеры изоляторов, изготовленных для нужд народного хозяйства и экспорта.

Изоляторы должны соответствовать требованиям ГОСТ 9984*.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52034-2003.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5021-85.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. Типы, основные параметры, размеры и коды ОКП изоляторов должны соответствовать указанным на черт. 1-3, 5, 6, 8-19 и в таблице.

В условном обозначении вновь разрабатываемых типов изоляторов, основные параметры и размеры которых указаны на черт. 1 и в таблице, буквы и цифры означают:

И - изолятор;

4, 8, 16, 25 - минимальная разрушающая сила на изгиб (разрыв), кН;

80, 125, 170, 195 - испытательное напряжение грозового импульса, кВ;

УХЛ - климатическое исполнение;

3 - категория размещения.

Пример условного обозначения при заказе изолятора опорного армированного керамического с минимальной разрушающей силой на изгиб (разрыв) 4 кН, испытательным напряжением грозового импульса 80 кВ, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 3:

И4-80 УХЛ3 ГОСТ 19797-85

В условном обозначении изоляторов, основные параметры и размеры которых указаны на черт. 2-15 и в таблице, буквы и цифры означают:

И - изолятор;

О - опорный;

Р - ребристый;

6, 10, 20, 35 - номинальное напряжение;

3,75; 7,50; 20,00; 30,00 - минимальная разрушающая сила на изгиб (разрыв), кН;

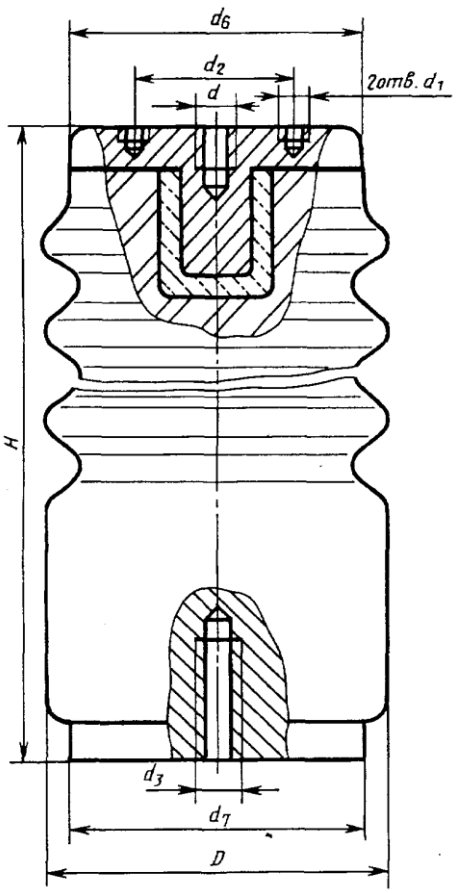
I, II, III - вариант исполнения;

У, УХЛ, Т - климатическое исполнение;

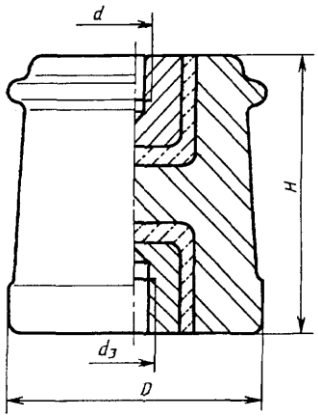
2, 3 - категория размещения.

Пример условного обозначения при заказе изолятора опорного армированного керамического на номинальное напряжение 10 кВ с минимальной разрушающей силой на изгиб (разрыв) 3,75 кН, климатического исполнения У, категории размещения 3:

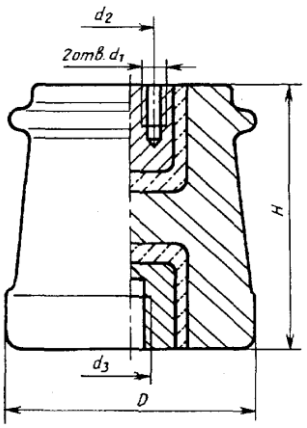
ИО-10-3,75 У3 ГОСТ 19797-85



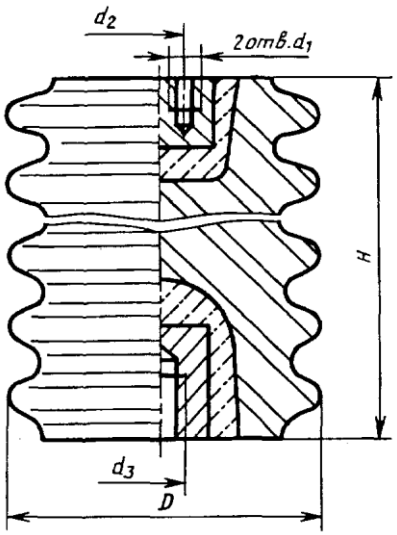
Черт. 1



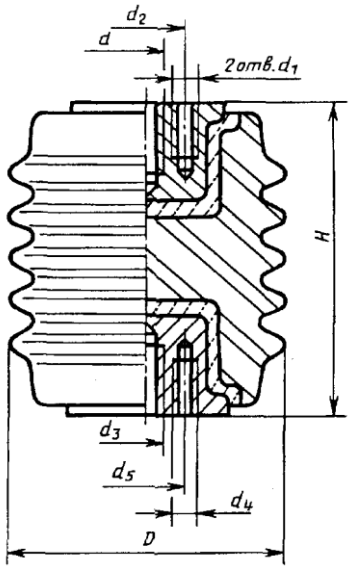
Черт. 2



Черт. 3

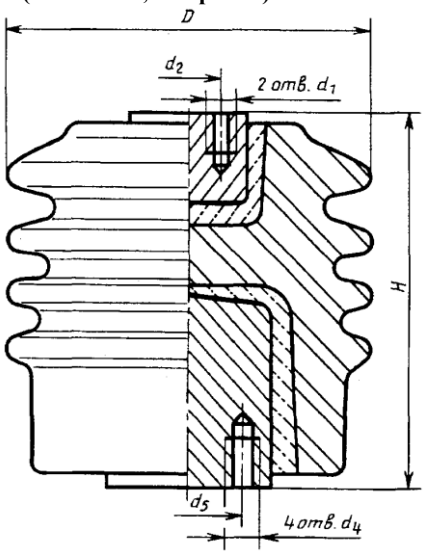


Черт. 5*

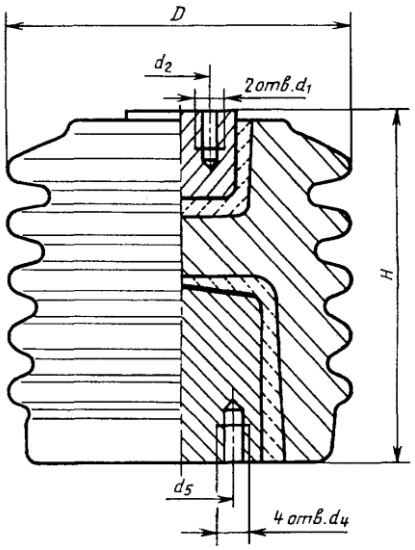


Черт. 6

Черт. 4. **(Исключен, Поправка)**

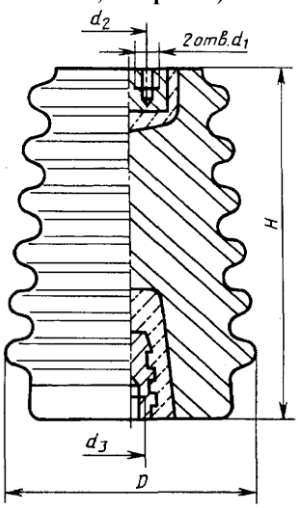


Черт. 8*

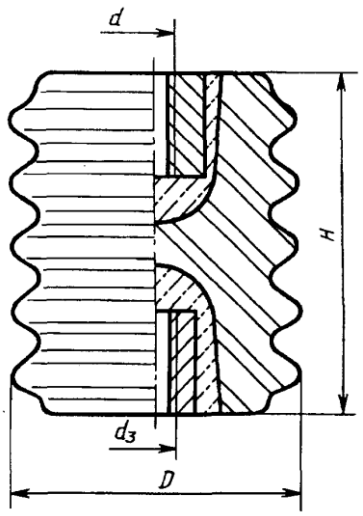


Черт. 9

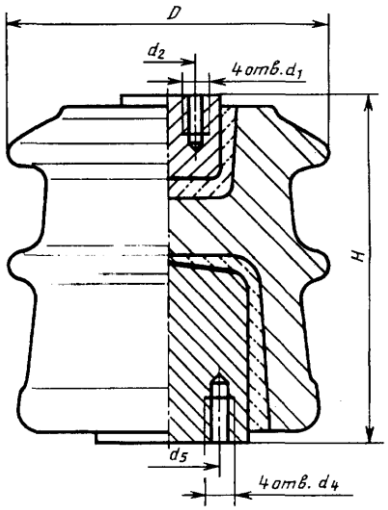
* Черт. 7. **(Исключен, Поправка).**



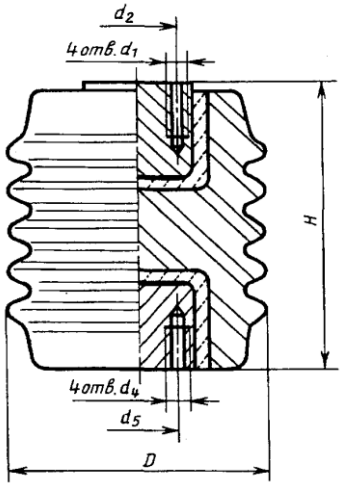
Черт. 10



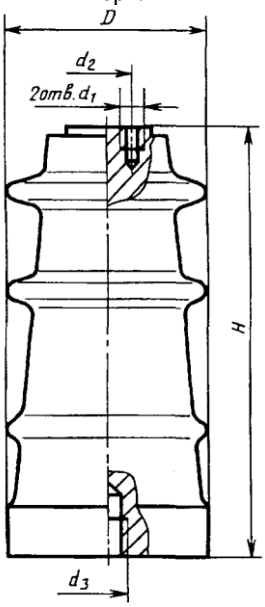
Черт. 11



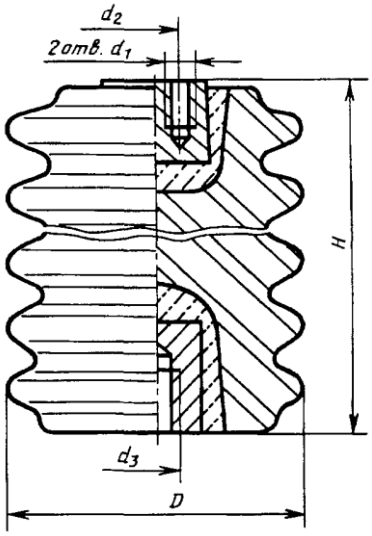
Черт. 12



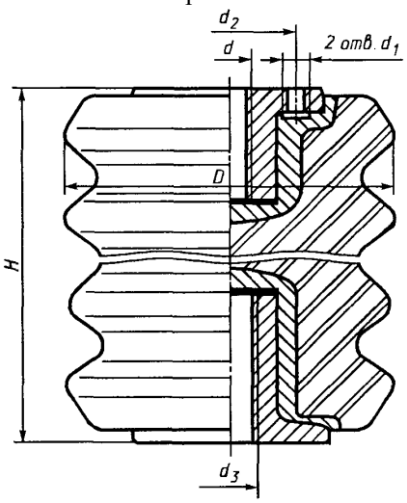
Черт. 13



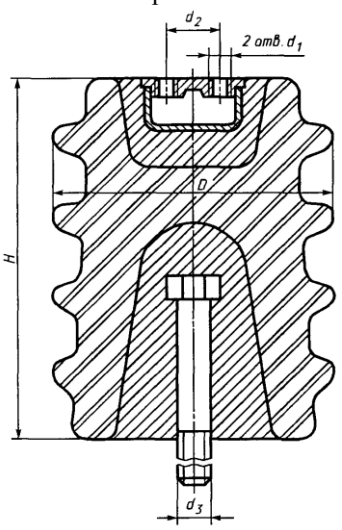
Черт. 14



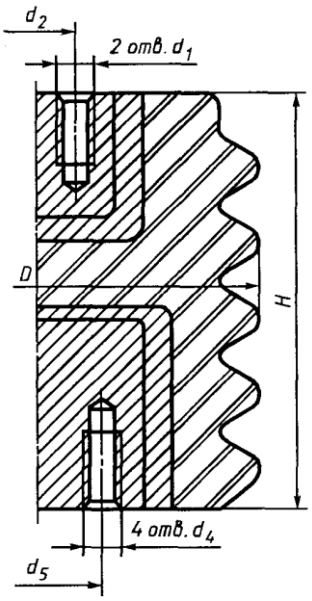
Черт. 15



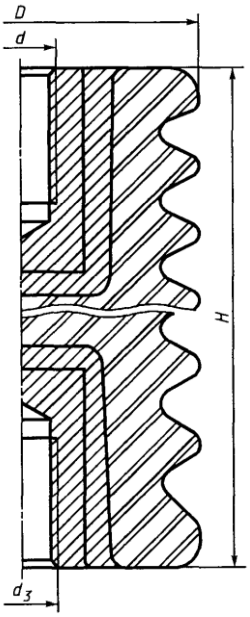
Черт. 16



Черт. 17



Черт. 18



Черт. 19

Размеры в мм

Условное обозначение типа изолятора	Номер чертежа	Код ОКП	Номинальное напряжение, кВ	Наибольшее допустимое напряжение, кВ	Испытательное напряжение грозового импульса, кВ	Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН		Высота изолятора, Н		Номинальное значение максимального диаметра	Установочные размеры										Масса, кг, не более
											Верхняя арматура					Нижняя арматура					
						P_0	P_{50}	Номин.	Пред. откл.		d	d_1	d_2 Номин.	d_2 Пред. откл.	d_6	d_3	d_4	d_5 Номин.	d_5 Пред. откл.	d_7	
И4-80 УХЛ3	1	3493410082	10	12,0	80	4,00	2,90	130	±1	75	М12	М6	36	±0,5	60	М16	-	-	-	70	1,40
И8-80УХЛ3		3493410083				8,00	5,80			100	М16	М10	46		70					95	2,20
И16-80УХЛ3						16,00	11,60			125			66		95	М20				115	
И25-80УХЛ3						25,00	18,00			160					115					140	
И4-125 УХЛ3		3493410084	20	24,0 (25,0)	125	4,00	3,20	210		85	М12	М6	36		60	М16				80	2,50
И8-125УХЛ3		3493410085				8,00	6,45			125	М16	М10	46		70	М20				115	5,40
И16-125УХЛ3						16,00	13,00			140			66		95					130	
И25-125УХЛ3		3493410088				25,00	20,00			170					115	М24				150	13,50
И4-170 УХЛ3			30	36,0	170	4,00	3,40	300		105	М12	М6	36		60	М16				100	
И8-170УХЛ3						8,00	6,85			130	М16	М10	46		70	М24				120	
И4-195УХЛ3		3493410086	35	40,5	195	4,00	3,50	355		115	М12	М6	36		60	М16				100	7,00
И8-195УХЛ3		3493410087				8,00	7,00			145	М16	М10	46		70	М24				120	11,50
И4-60 УХЛ, Т2	16	3493410098	6	7,2	60	4,00	2,70	95		90	М12	М6	36		-	М16					
И4-60 I УХЛ, Т2***	5	3493410099					8,70		±2	85	-	М8	18			М12					1,20
И4-80 УХЛ, Т2	16	3493410101	10	12,0	80		2,90	130	±1	105	М12	М6	36			М16					2,20
И4-80 I УХЛ, Т2	5	3493410102						120	±1		-	М8	18			М12					2,10
И4-80 II УХЛ, Т2	17	3493410109								96											1,70
И8-80 УХЛ, Т2	16	3493410103				8,00	5,80	130	±1	110	М16		46			М16					2,75
И8-80 I УХЛ, Т2	5	3493410104						124	±2		-		23								
И16-80 УХЛ, Т2	16	3493410105				16,00	11,60	130	±1	125	М16	М12	66			М20	М12	40	±0,5		4,00
И16-80 I УХЛ, Т2	18	3493410106							±2	140	-		25			-					5,40
И8-125 УХЛ, Т2	16	3493410107	20	24,0 (25,0)	125	8,00	6,45	210	±1	130	М16	М10	46			М20	-	-	-		6,60
И8-125 I УХЛ, Т2	19	3493410108							±2		М24	-	-	-		М24					6,20
ИО-6-3,75 I У3**	2	3493410005	6	7,2	60	3,75	-	100		77	М10					М12					1,10
ИО-6-3,75 II У3*	3	3493410065									-	М8	18								1,20
ИОР-6-3,75 УХЛ, Т2	5	3493410052								84											
ИО-10-3,75 I У3**	2	3493410010	10	12,0	80			120		82	М10	-	-	-							1,50
ИО-10-3/75 II У3*	3	3493410066									-	М8	18	±0,5							
ИОР-10-7,50 II УХЛ, Т2	5	3493410080				7,50				112		М10	23			М16					3,00
ИОР-10-7,50 III УХЛ, Т2*[4]	6	3493410028								115	М16	М8	30				М8	30			3,40
ИОР-10-20,00 УХЛ, Т2	8	3493410032				20,00		134		170	-	М12	25			-	М12	40			7,20
ИОР-10-30,00 УХЛ, Т2	9	3493410033				30,00		150		200											11,00
ИО-20-3,75 У3*	3	3493410017	20	24,0 (25,0)	125			210		110		М10	23			М12	-	-	-		4,90
ИОР-20-3,75 УХЛ, Т2*	10	3493410048				3,75				146											6,00
ИОР-20-7,50 У, Т3	11	3493410036				7,50		160		160	М24	-	-	-		М24					6,90
ИО-20-30,00 У3	12	3493410019				30,00		206		186	-	М12	40	±0,5		-	М16	65	±0,5		13,80
ИОР-20-30,00 УХЛ, Т2	13	3493410049								206											15,90
ИО-35-3,75 У3*	14	3493410022	35	40,5	195	3,75		372		110		М10	23			М16	-	-	-		7,70
ИОР-35-3,75 УХЛ, Т2*	15	3493410042								148											12,50
ИО-35-7,50 У3	14	3493410024				7,50				140											11,00
ИОР-35-7,50 УХЛ, Т2	15	3493410043								148											12,00

* Допускается вариант отверстий d_1 = М6 по согласованию между изготовителем и потребителем.

** Изолятор допускается армировать системой "болт-болт" или "болт-вставка" (диаметр М8, М10).

*** Допускается изготавливать изолятор высотой (100±2) мм.

*[4] Допускается изготавливать изолятор с глубиной нарезки резьбы центральных отверстий 28 мм.

Примечания:

1. P_0 - минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, прикладываемая к верхней поверхности изолятора;

P_{50} - минимальная разрушающая сила на изгиб, кН, прикладываемая на расстоянии 50 мм над верхней поверхностью изолятора.

2. Глубина нарезки резьбы должна быть не менее:

- для чугунной арматуры - 1,5*d;*
- для алюминиевой арматуры - 2,0*d*.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2; Поправка).