

ИЗОЛЯТОРЫ КЕРАМИЧЕСКИЕ ПРОХОДНЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ СВЫШЕ 1000 В

Типы, основные параметры и размеры

Ceramic through insulators of nominal voltage over 1000 V. Types, main parameters and dimensions

МКС 29.080.10
ОКП 34 9331

Дата введения 1987-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.11.85 N 3769
3. Стандарт полностью соответствует международному стандарту МЭК 137-84
4. ВЗАМЕН [ГОСТ 20454-79](#), [ГОСТ 20479-79](#)
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 9920-89	1
ГОСТ 15150-69	2
ГОСТ 22229-83	1

6. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 13.05.91 N 669

7. ИЗДАНИЕ с [Изменениями N 1, 2](#), утвержденными в январе 1987 г., июне 1989 г. (ИУС 4-87, 8-89)

Настоящий стандарт распространяется на керамические армированные проходные изоляторы, предназначенные для проведения и соединения токоведущих элементов в электрических аппаратах и распределительных устройствах электрических станций и подстанций переменного напряжения свыше 1000 В частоты до 100 Гц и устанавливает требования к изоляторам, изготовленным для нужд народного хозяйства и экспорта.

Настоящий стандарт распространяется на изоляторы с токопроводом и без токопровода с внешней изоляцией категорий А и Б по [ГОСТ 9920](#).

Климатическое исполнение изоляторов У, УХЛ, Т, категория размещения:

- для изоляторов наружно-внутренней установки:

наружного конца - 1,

внутреннего конца - 2;

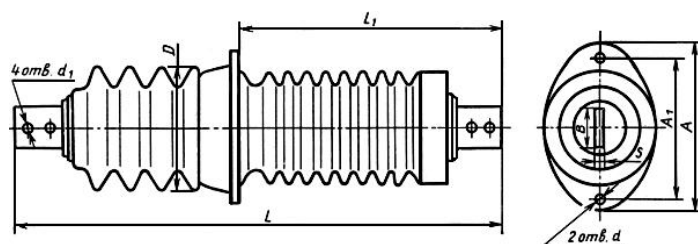
- для изоляторов, предназначенных для работы в помещении, - 2 и 3.

Изоляторы должны соответствовать требованиям [ГОСТ 22229](#).

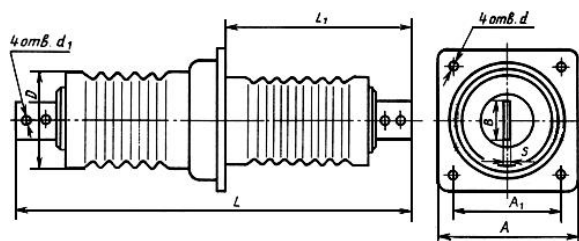
2. Типы, коды, основные параметры, размеры и масса изоляторов должны соответствовать указанным на черт.1-35 и в табл.1-4.

Масса приведена для изоляторов с арматурой из алюминиевых сплавов.

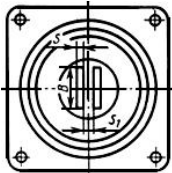
Положение фланцев на изоляторах на номинальное напряжение 35 кВ, применяемых для установки в КРУ, показано на черт.35.



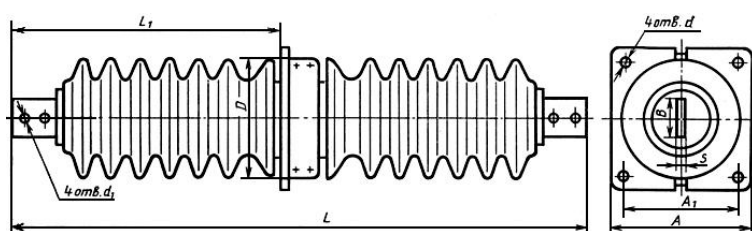
Черт.1



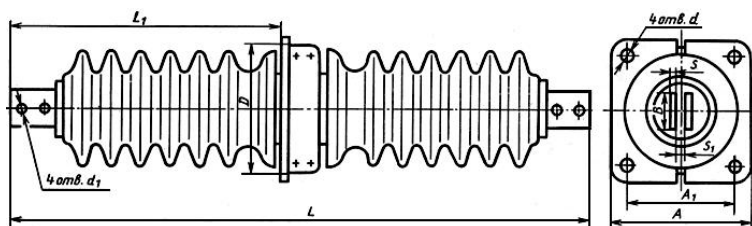
Черт.2



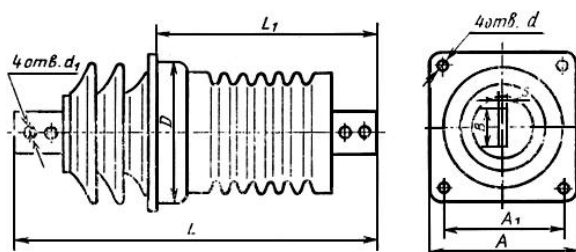
Черт.3
(остальное см. черт.2)



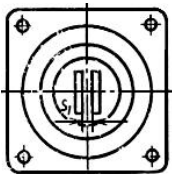
Черт.4



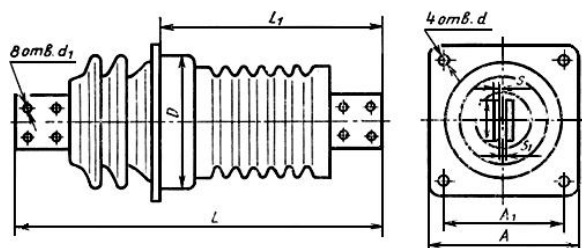
Черт.5



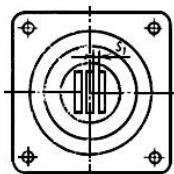
Черт.6



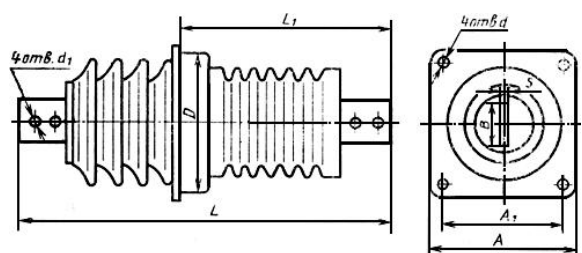
Черт.7
(остальное см. черт.6)



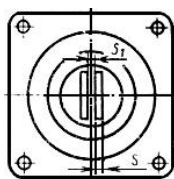
Черт.8



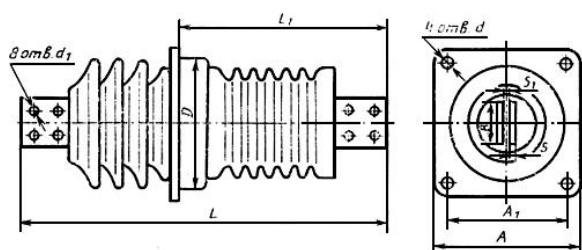
Черт.9
(остальное см. черт.8)



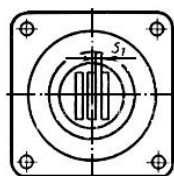
Черт.10



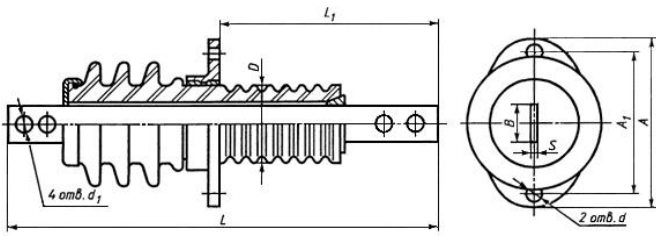
Черт.11
(остальное см. черт.10)



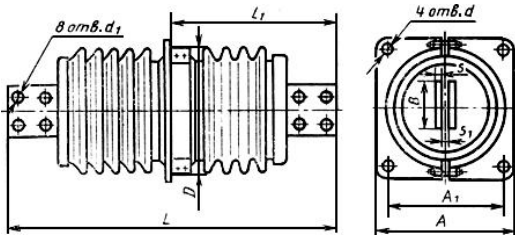
Черт.12



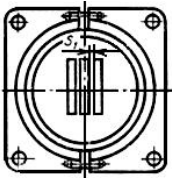
Черт.13
(остальное см. черт.12)



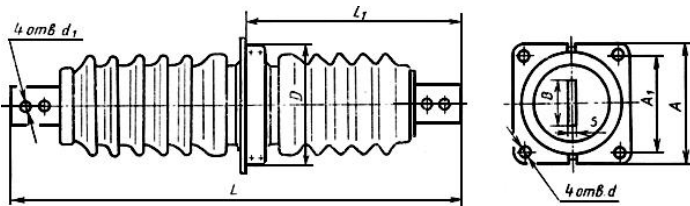
Черт.14



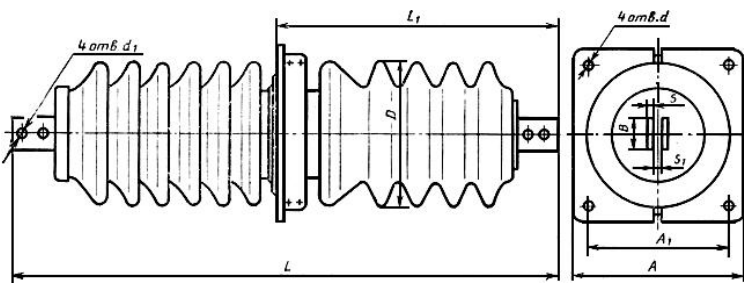
Черт.15



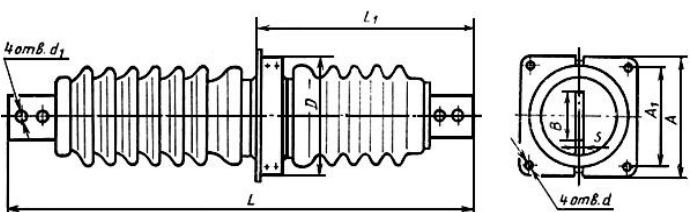
Черт.16
(остальное см. черт.15)



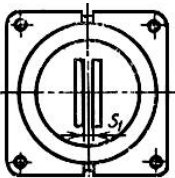
Черт.17



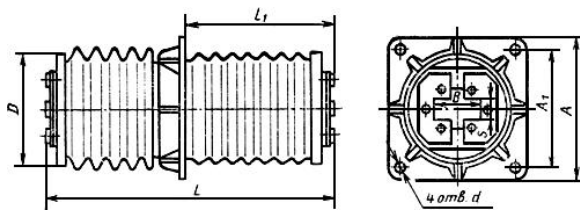
Черт.18



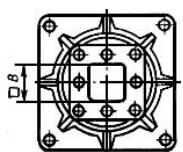
Черт.19



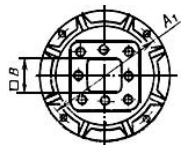
Черт.20
(остальное см. черт.19)



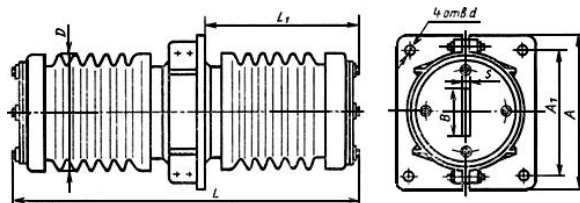
Черт.21



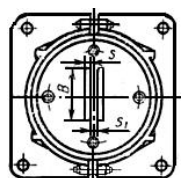
Черт.22
(остальное см. черт.21)



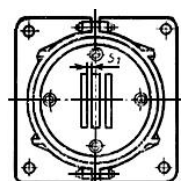
Черт.23
(остальное см. черт.21)



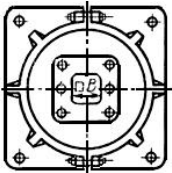
Черт.24



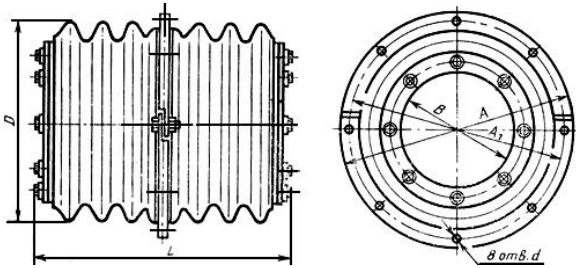
Черт.25
(остальное см. черт.24)



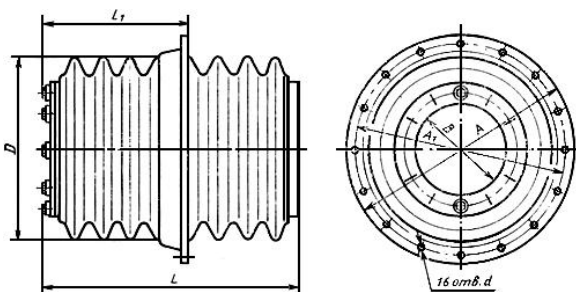
Черт.26
(остальное см. черт.24)



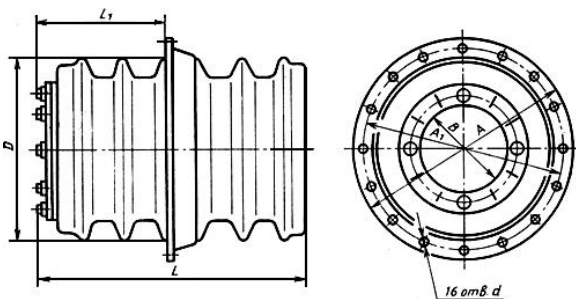
Черт.27
(остальное см. черт.24)



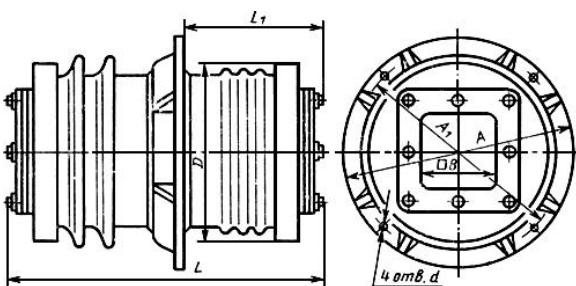
Черт.28



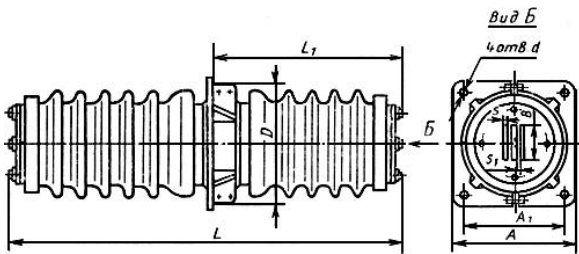
Черт.29



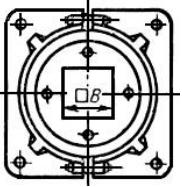
Черт.30



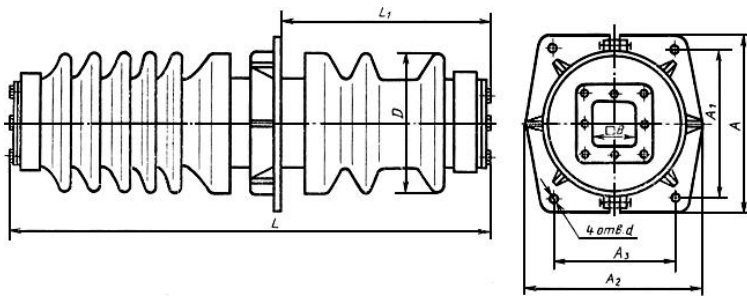
Черт.31



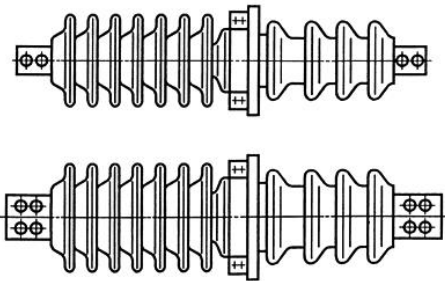
Черт.32



Черт.33
(остальное см. черт.32)



Черт.34



Черт.35

Изоляторы с токопроводом, предназначенные для работы в помещении

Таблица 1

ИП- 35/1000- 7,5Т2	34 9331 1067			1010															50
ИП- 35/1600- 7,5УХЛ2	34 9331 1062	1600		996									60	8	10				32
ИП- 35/1600- 7,5Т2	34 9331 1068			1010															53

* Размеры для справок.

Таблица 2

Изоляторы с токопроводом для наружно-внутренних установок

Размеры в мм

Тип изолятора	Код ОКП	Номер чертежа	Длина пути утечки, категория по ГОСТ 9920	Номинальное напряжение Импульсное напряжение, кВ	Номинальный ток, А	Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН	L		L_1		A^*		A_1		D , не более		d		d_1		B^*	S^*	S_1^*	Масса, кг, не более				
							Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.								
ИП-10/630-7,5УХЛ1**	34 9331 2028	6	А	$\frac{10}{(75)} 80$	630	7,50	565	±2	340	±4	180	140	±2,2	142	13	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5						
ИП-10/630-7,5Т1**	34 9331 2029																						9					
ИПУ-10/630-7,5УХЛ1	34 9331 2042	10	Б				620	580	290	215	175	110	15	11	13	14	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5					
ИПУ-10/630-7,5Т1	34 9331 2043																							10				
ИПУ-10/630-7,5-1УХЛ1	34 9331 2102	14					620	580	290	215	175	110	15	11	13	14	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5					
ИПУ-10/630-7,5-1Т1	34 9331 2103																							14				
ИП-10/630-12,5УХЛ1**	34 9331 2032	6	А				$\frac{10}{(75)} 80$	630	7,50	565	±2	340	±4	180	140	±2,2	142	13	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5			
ИП-10/630-12,5Т1**	34 9331 2033																									9		
ИПУ-10/630-12,5УХЛ1	34 9331 2046	10	Б							620	580	290	215	175	110	15	11	13	14	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5		
ИПУ-10/630-12,5Т1	34 9331 2047																										10	
ИП-10/1000-7,5УХЛ1**	34 9331 2030	7	А	$\frac{10}{(75)} 80$	1000	7,50				565	±2	340	±4	180	140	±2,2	142	13	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5			
ИП-10/1000-7,5Т1**	34 9331 2031																									9		
ИПУ-10/1000-7,5УХЛ1	34 9331 2044	11	Б							620	580	290	215	175	110	15	11	13	14	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5		
ИПУ-10/1000-7,5Т1	34 9331 2045																										11	
ИП-10/1000-12,5УХЛ1**	34 9331 2034	7	А							$\frac{10}{(75)} 80$	1000	7,50	565	±2	340	±4	180	140	±2,2	142	13	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5
ИП-10/1000-12,5Т1**	34 9331 2035																											
ИПУ-10/1000-12,5УХЛ1	34 9331 2048	11	Б				620	580	290				215	175	110	15	11	13	14	±0,43	14	±0,43	50	6	-	8,5		
ИПУ-10/1000-12,5Т1	34 9331 2049																										11	

ИП-35/400-7,5УХЛ1**	34 9331 2064	17		35 (190) 195	400	7,50	1056	507	240	200	200	14	40	4	-	26
ИП-35/400-7,5Т1**	34 9331 2065						1020	476								38
ИПУ-35/400-7,5УХЛ1	34 9331 2072	19	Б				1056	521			235					28
ИПУ-35/400-7,5Т1	34 9331 2073						1050	486								-
ИП-35/630-7,5УХЛ1**	34 9331 2066	17	А		630		1056	507			200		50	6		27
ИП-35/630-7,5Т1**	34 9331 2067						1040	496								38
ИПУ-35/630-7,5УХЛ1	34 9331 2074	19	Б				1056	521			235					29
ИПУ-35/630-7,5Т1	34 9331 2075						1090	506								-
ИП-35/1000-7,5УХЛ1**	34 9331 2068	18	А		1000		1056	521			225			8		35
ИП-35/1000-7,5Т1**	34 9331 2069						1080	511								47
ИПУ-35/1000-7,5УХЛ1	34 9331 2076	20	Б				1056	521			235					37
ИПУ-35/1000-7,5Т1	34 9331 2077						1090	506								-
ИП-35/1600-7,5УХЛ1	34 9331 2070	18	А		1600		1056	521			225		60	8		36
ИП-35/1600-7,5Т1	34 9331 2071						1080	511								47,9

* Размеры для справок.

** С 01.01.90 в новых разработках не применять.

Таблица 3

Изоляторы без токопровода, предназначенные для работы в помещении

ИП-20/3150-20УХЛ2	34 9331 1050	26		3150														
ИП-20/6300-20УХЛ2	34 9331 1051	27		6300					520	460		440	20	+0,52	203	-	-	110
ИП-20/10000УХЛ2	34 9331 1052	28		10000	-	462	±15	-	-	570	530	485	12	+0,43	290			78
ИП-20/10000Т2	34 9331 1074																	
ИП-20/10000-1УХЛ2	34 9331 1054	29				535		315	±8	625	563	±1,0			300			73
ИП-20/10000-1Т2	34 9331 1076																	
ИП-20/16000УХЛ2	34 9331 1053	28		16000		480		-	-	750	710	±1,4	666		432			135
ИП-20/16000Т2	34 9331 1075																	
ИП-24/31500-30УХЛ2	34 9331 1055	30	$\frac{24}{150}$	31500	30,00	545		240	±8	1030	990	±1,0	900	15	670			245
ИП-24/31500-30Т2	34 9331 1077																	

* Размеры для справок.

Таблица 4

Изоляторы без токопровода для наружно-внутренних установок

Размеры в мм

Тип изолятора	Код ОКП	Номер чертежа	Номинальное напряжение Импульсное напряжение , кВ	Номинальный ток, А	Минимальная разрушающая сила на изгиб, кН	L		L ₁		A*		A ₁		A ₂		A ₃		D, не более	d		B*	S*	S ₁ *	Масса, кг, не более
						Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.	Но-мин.	Пред.откл.		Но-мин.	Пред.откл.				
ИП-10/5000-42,5УХЛ1	34 9331 2082	31	$\frac{10}{(75)}$ 80	5000	42,50	736	±20	338	±10	555	495	±2,0	-	-	-	485	20	+0,84	153	-	-	80		
ИП-10/5000-42,5Т1	34 9331 2083																							
ИП-10/6300-42,5УХЛ1	34 9331 2084																						6300	711
ИП-10/6300-42,5Т1	34 9331 2085																							
ИП-10/10000-42,5УХЛ1	34 9331 2088			10000	228	76																		
ИП-10/10000-42,5Т1	34 9331 2089																							
ИП-35/3150-20УХЛ1**	34 9331 2090	32	$\frac{35}{(190)}$ 195	3150	20,00	1092	±25	507	±12	342	286	±1,4				331	16	+0,7	102	12	9	90		
ИП-35/3150-20Т1**	34 9331 2091																							
ИП-35/5000-42,5УХЛ1	34 9331 2094	34		5000	42,50	1308		588		650	590	±2,2	600	480	±2,2	545	25	+0,84	153	-	-	245		
ИП-35/5000-42,5Т1	34 9331 2095																							
ИП-35/6300-20УХЛ1**	34 9331 2092	33		6300	20,00	1081		512		360	304	±1,4	-	-	-	351	16	+0,7	122			93		
ИП-35/6300-20Т1**	34 9331 2093																							
ИП-35/6300-42,5УХЛ1	34 9331 2096	34		42,50	1308			588		650	590	±2,2	600	480	±2,2	545	25	+0,84	203			255		
ИП-35/6300-42,5Т1	34 9331 2097																							
ИП-35/10000-42,5УХЛ1	34 9331 2100			10000	1283	±20	576	228	245															

ИП- 35/10000- 42.5Т1	34 9331 2101																			
----------------------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* Размеры для справок.

** С 01.01.90 в новых разработках не применять.

В условном обозначении типа изоляторов буквы и цифры обозначают:

И - изолятор;

П - проходной;

У - усиленное исполнение внешней изоляции (категория Б);

6, 10, 20, 24, 35 - номинальное напряжение, кВ;

400, 630, 1000, 1600, 2000, 3150, 4000, 5000, 6300, 10000, 16000, 31500 -

номинальный ток, А;

3,75; 7,5; 12,5; 20; 30; 42,5 - минимальная разрушающая сила на изгиб, кН;

1 - модификация;

У, УХЛ, Т - климатическое исполнение;

1, 2, 3 - категория размещения по [ГОСТ 15150](#).

Пример условного обозначения проходного изолятора с усиленным исполнением внешней изоляции, на номинальное напряжение 10 кВ, номинальный ток 1600 А, минимальная разрушающая сила на изгиб 12,5 кН, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1:

Изолятор ИПУ-10/1600-12,5 УХЛ1 ГОСТ 20454-85.

(Измененная редакция, Изм. N 1,2).

Электронный текст документа подготовлен

АО "Кодекс" и сверен по:

официальное издание

Электротехника. Изоляторы:

Сб. ГОСТов. Часть 2. -

М.: Стандартинформ, 2005