



Адрес: 457040, Россия, г. Южноуральск, ул. Строителей, 1 «Б»



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ

А.А.Александрова

подпись

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИЛ-03-08-2019

Объект испытаний:	Изоляторы опорные стержневые керамические типа ИОС-35-500-01 УХЛ1, ИОС-35-1000 УХЛ1
Заказчик на проведение испытаний:	ООО «ВОЛЬТА» Челябинская обл., г.Южноуральск, ул. Заводская,3, каб.17
Изготовитель продукции	ООО «ВОЛЬТА» Челябинская обл., г.Южноуральск, ул. Заводская,3, каб.17
Вид испытаний, документ, на соответствие которому проводились испытания	Испытания на соответствие требованиям ГОСТ 1516.1-76 п.1.5; КДОП. 757522.001 ТУ п.1.3.2
Место проведения испытаний:	ИЛ АО «Ю.М.Э.К.», ул. Строителей 1 «Б», г. Южноуральск, Челябинская обл.
Дата проведения испытаний	13 августа 2019г.
ПРОТОКОЛ СОДЕРЖИТ:	
Объект испытаний	стр. 2
Цель и программа испытаний	стр. 2
Условия и методика испытаний	стр. 3
Испытательные средства	стр. 3
Результаты испытаний	стр. 3
Выводы	стр. 3
Приложение	стр.4-6
Всего листов	6
Заключение:	Изоляторы опорные стержневые керамические типа ИОС-35-500-01 УХЛ1, ИОС-35-1000 УХЛ1 соответствуют требованиям ГОСТ 1516.1-76 п.1.5; КДОП. 757522.001 ТУ п.1.3.2

Дата подписания протокола: 13 августа 2019 г.

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

На испытания были представлены изоляторы опорные стержневые керамические типа ИОС-35-500-01 УХЛ1, ИОС-35-1000 УХЛ1 в количестве 4 образца каждого вида.

Основные характеристики изоляторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Значение	
		ИОС-35-500-01 УХЛ1	ИОС-35-1000 УХЛ1
1	Испытательное напряжение полного грозового импульса, кВ	195	

2. ЦЕЛЬ И ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ

Цель испытаний - проверка характеристик опорных стержневых керамических изоляторов на соответствие требованиям ГОСТ 1516.1-76 п.1.5.

Программа испытаний приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Номер пункта		Количество изоляторов в выборке, шт
		Технические требования	Методы испытания	
1	Испытательное напряжение полного грозового импульса	ГОСТ 1516.1-76 п.1.5 ТУ п.1.3.2	ГОСТ 1516.2-97 п.5	4 образца каждого типа

*- ГОСТ 1516.1-76 «Электрооборудование переменного тока на напряжения от 3 до 500 кВ»

3. УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

3.1 Испытание полными грозовыми импульсами проводилось в соответствии ГОСТ 1516.2-76 п.5.

Атмосферные условия при испытании:

атмосферное давление – $P = 96,7 \text{ кПа}$;
 температура воздуха – $t = +24^\circ\text{C}$;
 абсолютная влажность воздуха – $\gamma = 11,7 \text{ г/м}^3$.

Поправочный коэффициент для данных атмосферных условий по ГОСТ 1516.2-97 составляет: $K_1 = 0,9801$. $K_2=1$ $K=K_1 \times K_2$ $K=0,9801$;

4. ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

Использованные при испытаниях испытательное оборудование и средства измерения приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование ИО и СИ	Заводской номер	Диапазон измерения, класс точности	Данные о проверке, срок действия
1	Установка для испытания импульсными напряжениями	1	Номинальное напряжение 900 кВ, зарядная энергия 20 кДж	28.04.2015 г Аттестат № 91-15-4672/262 Протокол № 1019 от 19.04.2019 до 18.04.2021

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Результаты испытаний приведены в таблице 4.

Таблица 4.

№ п/п	Наименование проверки или испытаний	Обозначение НД на технические требования, № пункта	Обозначение НД на методы испытаний, № пункта	Нормированное значение параметра по НД, размерность	Результат испытаний	Выводы
1	Испытание напряжением полного грозового импульса.	ГОСТ 1516.1-76 п.1.5 ТУ п.1.3.2	ГОСТ 1516.2-97 п.5	Унорм.=195кВ, Уисп.=195кВ*k=191кВ 15имп. «+» и «-» полярности. Не более 2-х перекрытий в каждой серии из 15-ти импульсов и без пробоя		
	ИОС-35-500-01 УХЛ1 №№ 1-4				Выдержали Уисп.=197кВ, 15имп. «+» и «-» полярности без перекрытий и пробоя.	Соотв.
	ИОС-35-1000 УХЛ1 №№ 1-4				Выдержали Уисп.=199кВ, 15имп. «+» и «-» полярности без перекрытий и пробоя.	Соотв.

6. ВЫВОДЫ

Изоляторы опорные стержневые керамические типа ИОС-35-500-01 УХЛ1, ИОС-35-1000 УХЛ1 в количестве 4 образца каждого вида соответствуют требованиям ГОСТ 1516.1-76, п.1.5, КДОП. 757522.001 ТУ п.1.3.2.

Начальник ИЛ АО «Ю.М.Э.К.»

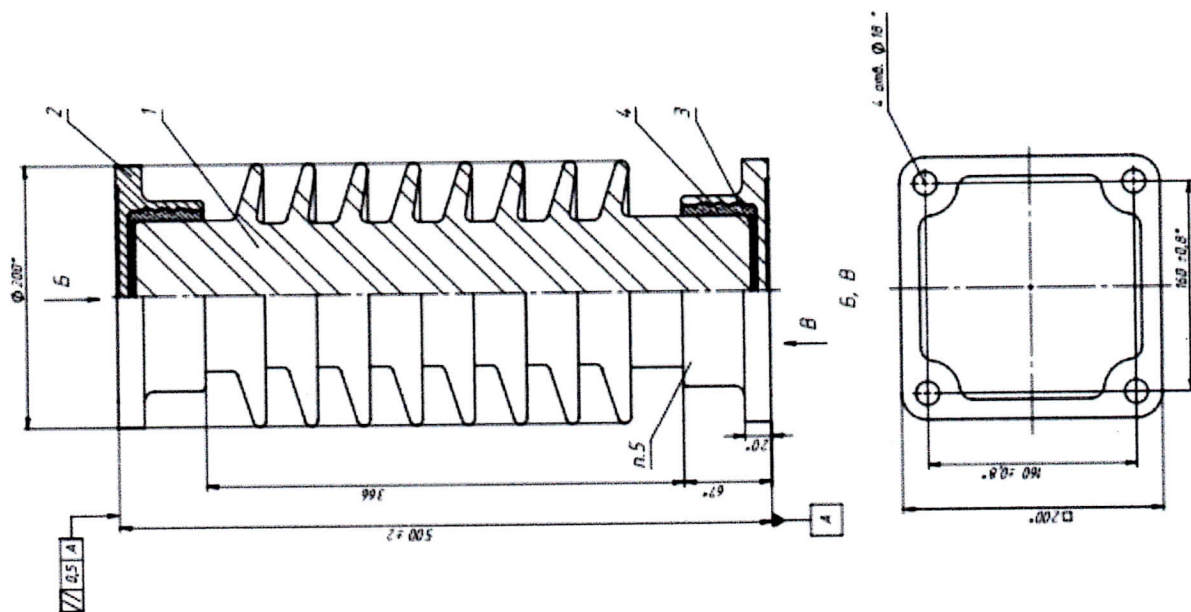
 А.А.Александрова

Инженер-испытатель ИЛ АО «Ю.М.Э.К.»

 В.А.Аверков

Приложение №. 1

КДОР.757522.003-01СБ



Техническая характеристика

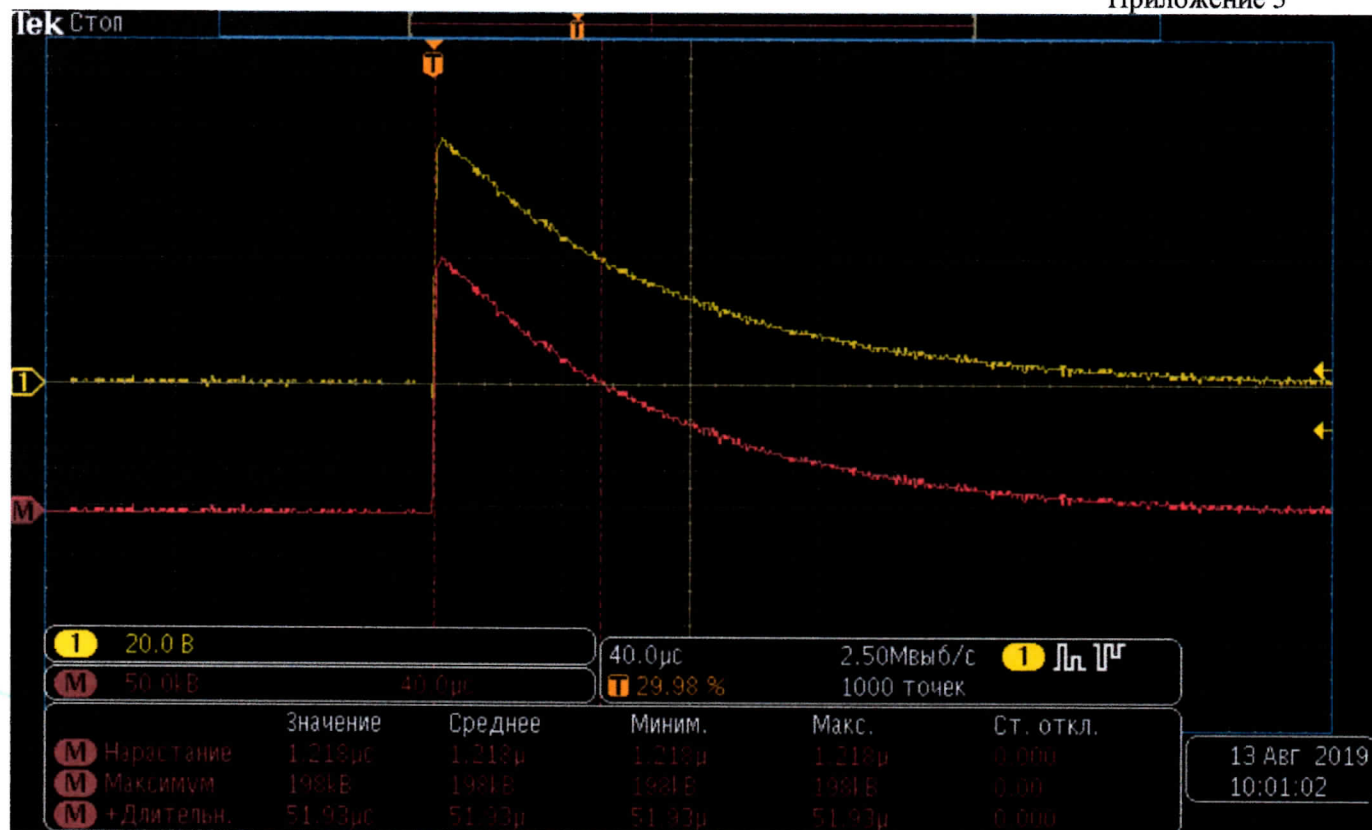
1. Номинальное напряжение, кВ - 35
2. Минимальное разрушающее усилие на изгиб, кН - 10
3. Длина пути утечки, см - 90

Технические требования

1. * Размеры для справок.
2. Перед армированием поверхности фарфора и арматуры, соприкасающиеся с армирующим составом, покрыть ровным слоем лака БТ - 99 ГОСТ 8017 - 14 или БТ - 577 ГОСТ 5631 - 79.
3. Покрытие арматуры - Гор.Шиф. 70 - 240, Ц2 ГОСТ 3640 - 94, требования к цинковому покрытию - по ГОСТ 9307-89.
4. Покрытие цементных швов - эмаль ХВ - 124 серая по ГОСТ 10 144 - 74.
5. Маркировать порядковый номер изолятора и дату изготовления по технологии предприятия - изготовителя.
6. Изолятор должен соответствовать требованиям МЭК 60168, КДОР. 757522.001 ТЧ.

КДОР.757522.003-01СБ									
Изолятор ИОС-35-1000 ЧХЛ1 Сборочный чертеж									
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист		Масса		Масса		Масса		Масса	
Лист									

Приложение 3



Приложение №. 4

