

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ АРМАТУРНО-ИЗОЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД»
(АО «ЮАИЗ»)

Юридический адрес: ИНН6164235725, 457040, РОССИЯ, Челябинская область,
г. Южноуральск, ул. Заводская, д.1 Е, офис 214.

Испытательный центр изоляторов и линейной арматуры АО
«Южноуральский арматурно-изоляционный завод» (ИЦИиЛА АО «ЮАИЗ»)

Адрес ИЦИиЛА АО «ЮАИЗ» (адрес места осуществления деятельности):
457040, РОССИЯ, Челябинская обл, Южноуральск г,
Заводская ул, д.1 Телефон: +7(35134) 9-85-64, e-mail: aiz@aiz.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник центра Испытательного центра
изоляторов и линейной арматуры АО «ЮАИЗ»

Н.В. Мовсум-заде

01.08.2024



Протокол испытаний № 2024-331

Наименование образца	Изоляторы ИПУ-10/1000-7,5 УХЛ1
Дата проведения испытаний	Начало испытаний: 07.07.2024 Окончание испытаний: 11.07.2024
Всего листов	7
Дата выдачи протокола	01.08.2024

1. Наименование и контактные данные заказчика и изготовителя

Юридический адрес заказчика и изготовителя: АО «ЮАИЗ» (Южноуральский Арматурно-Изоляторный завод), 457040 Челябинская область, г. Южноуральск, ул. Заводская, 1Е, офис 214. Телефон: +7(35134) 9-85-64, факс: +7(35134) 4-27-92, e-mail:aiz@aiz.ru, ИНН: 6164235725 КПП: 742401001 ОГРН 1056164102455.

Фактический (почтовый) адрес заказчика и изготовителя: АО «ЮАИЗ» (Южноуральский Арматурно-Изоляторный завод), 457040 Челябинская область, г. Южноуральск, ул. Заводская, 1. Телефон: +7(35134) 9-85-64, факс: +7(35134) 4-27-92, e-mail:aiz@aiz.ru, ИНН: 6164235725 КПП: 742401001 ОГРН 1056164102455.

2. Дата получения образцов. Описание образцов

24.06.2024г. получены от заказчика образцы для испытаний, в количестве 21 штуки. Изоляторы ИПУ-10/1000-7,5 УХЛ1 на напряжение свыше 1000В.

3. Методы испытаний и технические требования

Методы (программа) испытаний и технические требования приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель) (количество)	Технические требования (НТД)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
1	Проверка качества поверхности изоляционной части (21шт)	ГОСТ 22229-83 ИНЮП.686153.044-01СБ	ГОСТ 26093-84 п.5.1
2	Проверка отклонений от номинальных размеров, форм и наличие покрытия арматуры и шва армирующей связки (5шт)	ГОСТ 22229-83 ИНЮП.686153.044-01СБ	ГОСТ 26093-84 п.5.1, 5.2
3	Испытание непрерывным потоком искр (21шт)	ГОСТ 22229-83	ГОСТ 26093-84 п.2.1.7
4	Испытание на стойкость к резкому изменению температуры (13шт)	ГОСТ 22229-83	ГОСТ 26093-84 п.4.2.1
5	Испытание испытательной механической силой при изгибе (5шт)	ГОСТ 22229-83	ГОСТ 26093-84 п.3.2.2
6	Испытание пробивным напряжением (4шт)	ГОСТ 22229-83	ГОСТ 26093-84 п.2.2
7	Испытание напряжением частотой 50Гц при плавном подъеме в сухом состоянии (4шт)	ГОСТ 22229-83	ГОСТ 1516.2-97 п.7.4.2
8	Испытание на стойкость к медленному изменению температуры (4шт)	ГОСТ 22229-83	ГОСТ 26093-84 п.4.2.2
9	Испытание на открытую пористость (4шт)	ГОСТ 22229-83	ГОСТ 26093-84 п.5.6

Значения по НТД в таблицах при наличии результатов испытаний носят справочный характер

**4. Перечень применяемого испытательного оборудования (ИО),
средств измерений (СИ)**

Перечень применяемых средств измерений приведен в таблице 2, испытательного оборудования в таблице 3.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), зав. №	Свидетельства о поверке, паспорт СИ (номер, дата, срок действия)
1	Термогигрометр автономный ИВА-6 модификации ИВА-6А-Д, № 30666	Свидетельство о поверке № С-ДТТ/20-09-2023/279398362 20.09.2023 12 месяцев
2	Секундомер механический СОСпр-2б-2-010 № 7138	Свидетельство о поверке № С-ГА/30-01-2024/312769002 30.01.2024 12 месяцев
3	Штангенциркуль типа ШЦ-III -500 № 532073	Свидетельство о поверке №С-ГРЛ/10-11-2023/293477015 10.11.2023 12 месяцев
4	Линейка измерительная металлическая №57	Свидетельство о поверке № С-ГРЛ/20-12-2023/304718223 20.12.2023 12 месяцев
5	Машина испытательная универсальная WDW-100E № 286	Свидетельство о поверке № С-ГЦЧ/22-01-2024/311102815 22.01.2024 12 месяцев

Таблица 3

№ п/п	Наименование ИО, тип (марка), зав. №	Аттестат ИО (номер, дата, срок действия)
1	Термобарокамера ТВV – 2000 № 259632, 1982 г.	Аттестат № 42 от 18.12.2023 1 раз в 3 года
2	Установка испытательная высоковольтная УИВ-500 №11	Аттестат № 12 от 03.04.2023 1 раз в 5 лет
3	Установка для проведения испытаний на термостойкость ТСТ-2, №7	Аттестат № 11 от 05.04.2024 1 раз в год
4	Машина для испытания фарфора на отсутствие открытой пористости 5836.00.00.00 №1, 1998	Аттестат № 14 от 12.04.2024 1 раз в год

5. Результаты испытаний

Результаты проверки качества поверхности изоляционной части приведены в таблице 4.

Таблица 4

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД	Результаты испытаний
1	2	3	4	5
1	Проверка качества поверхности изоляционной части	ГОСТ 26093-84 п.5.1	Проводят внешним осмотром без применения увеличительных приборов	Соответствует
2				Соответствует
3				Соответствует
4				Соответствует
5				Соответствует
6				Соответствует
7				Соответствует
8				Соответствует
9				Соответствует
10				Соответствует
11				Соответствует
12				Соответствует

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
13	Проверка качества поверхности изоляционной части	ГОСТ 26093-84 п.5.1	Проводят внешним осмотром без применения увеличительных приборов	Соответствует
14				Соответствует
15				Соответствует
16				Соответствует
17				Соответствует
18				Соответствует
19				Соответствует
20				Соответствует
21				Соответствует

Результаты проверки отклонений от номинальных размеров, форм и наличие покрытия арматуры и шва армирующей связки приведены в таблице 5.

Таблица 5

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД, мм	Результаты испытаний, мм
1	Проверка отклонений от номинальных размеров, форм и наличие покрытия арматуры и шва армирующей связки	ГОСТ 26093-84 п.5.1, 5.2	Ø 14±0,43 Ø 13±0,43 140±2,2 340±4 620±2	14,28/14,24/14,22/14,27 13,17/13,20/13,17/13,22 141,8/140,4/140,7/140,4 341,7 621,2
2				14,18/14,19/14,24/14,22 13,17/13,26/13,22/13,25 141,2/140,5/140,5/141,0 342,2 621,8
3				14,15/14,10/14,18/14,10 13,19/13,22/13,28/13,17 140,5/141,4/141,8/140,9 340,7 620,8
4				14,15/14,20/14,27/14,24 13,17/13,11/13,18/13,08 141,7/141,0/140,7/141,0 341,5 620,7
5				14,13/14,27/14,18/14,22 13,21/13,11/13,17/13,18 142,0/141,8/141,0/141,4 340,3 621,9

Результаты испытания непрерывным потоком искр приведены в таблице 6.

Таблица 6

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД	Результаты испытаний
1	2	3	4	5
1	Испытание непрерывным потоком искр	ГОСТ 26093-84 п.2.1.7	Непрерывный поток искр в течение 3 минут	Соответствует
2				Соответствует
3				Соответствует
4				Соответствует

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5
5	Испытание непрерывным потоком искр	ГОСТ 26093-84 п.2.1.7	Непрерывный поток искр в течение 3 минут	Соответствует
6				Соответствует
7				Соответствует
8				Соответствует
9				Соответствует
10				Соответствует
11				Соответствует
12				Соответствует
13				Соответствует
14				Соответствует
15				Соответствует
16				Соответствует
17				Соответствует
18				Соответствует
19				Соответствует
20				Соответствует
21				Соответствует

Результаты испытаний на стойкость к резкому изменению температуры приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД	Результаты испытаний
1	Испытание на стойкость к резкому изменению температуры	ГОСТ 26093-84 п.4.2.1	Перепад 70 ± 2 °C 3 цикла, Выдержка 21 мин	Соответствует
2				Соответствует
3				Соответствует
4				Соответствует
5				Соответствует
6				Соответствует
7				Соответствует
8				Соответствует
9				Соответствует
10				Соответствует
11				Соответствует
12				Соответствует
13				Соответствует

Результаты испытаний испытательной механической силой при изгибе приведены в таблице 8.

Таблица 8

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД, не менее, кН	Результаты испытаний, кН
1	Испытание испытательной механической силой при изгибе	ГОСТ 26093-84 п.3.2.2	7,5	10,5
2			7,5	10,1
3			7,5	11,2
4			7,5	10,3
5			7,5	11,8

Результаты испытаний пробивным напряжением приведены в таблице 9.

Таблица 9

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД, Не менее, кВ	Результаты испытаний, кВ
6	Испытание пробивным напряжением	ГОСТ 26093-84 п.2.2	80	129
7			80	133
8			80	124
9			80	117

Результаты испытаний напряжением частотой 50Гц при плавном подъеме в сухом состоянии приведены в таблице 10.

Таблица 10

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД, кВ	Результаты испытаний, кВ
10	Испытание напряжением частотой 50Гц при плавном подъеме в сухом состоянии	ГОСТ 1516.2-97 п.7.4.2	42	43
11			42	43
12			42	43
13			42	43

Результаты испытаний на стойкость к медленному изменению температуры приведены в таблице 11.

Таблица 11

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД	Результаты испытаний, кН
14	Испытание на стойкость к медленному изменению температуры	ГОСТ 26093-84 п.4.2.2	От минус 65 °С до плюс 40 °С, 5 циклов Не менее 7,5кН	11,6
15				10,1
16				10,8
17				10,5

Результаты испытаний на открытую пористость приведены в таблице 12.

Таблица 12

№ образца	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Значения по НТД	Результаты испытаний
18	Испытание на открытую пористость	ГОСТ 26093-84 п.5.6	Отсутствие открытой пористости	Отсутствует
19				Отсутствует
20				Отсутствует
21				Отсутствует

Полученные результаты испытаний относятся только к предоставленным заказчиком образцам, прошедшим испытания. Испытательный центр изоляторов и линейной арматуры не несет ответственности за отбор образцов.

6. Дополнения, отклонения или исключения из метода

Образцы на испытания были представлены с комплектом документов: Акт отбора №15 от 18.06.2024, ТУ, КД.





Информация по п.2 протокола предоставлены заказчиком

Испытания провели:

Руководитель группы по исследовательским испытаниям и развитию

Инженер лаборант:

Лаборанты электромеханических испытаний и измерений:

	С.Н. Захарченко
	О.С. Захарова
	О.Ю. Сухова
	Б.Т. Тургунова

Запрещается воспроизводить протокол испытаний не в полном объеме без разрешения

Испытательного центра изоляторов и линейной арматуры
Конец протокола испытаний