

Перечень квалификационных испытаний, требований и методов испытаний по основному оборудованию

Оглавление

Вводы.....	3
Выключатели	3
Выключатели нагрузки	4
Выключатели автоматические низковольтные	5
Изоляторы линейные полимерные опорные и штыревые на напряжение от 1 до 35 кВ.....	5
Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные	6
Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220кВ	7
Изоляторы линейные штыревые фарфоровые и стеклянные на напряжение от 1 до 35 кВ	10
Кабель на номинальное напряжение 110 кВ	11
Кабель на номинальное напряжение 220-500 кВ	12
Конденсаторы	14
Комплектные распределительные устройства до 35кВ (КРУ, КРУЭ, КСО)	14
Комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией 110 - 500 кВ	16
Комплектные трансформаторные подстанции (КТП, БКТП).....	17
Ограничители перенапряжений	18
Подвесные изоляторы тарельчатые.....	19
Предохранители.....	20
Разъединители и заземлители	20
Токоограничивающие реакторы	23
Трансформаторы	23
Трансформаторы напряжения.....	24
Трансформаторы тока	26

Вводы

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проверка внешнего вида и размеров	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.1.4	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.1
2.	Испытание на герметичность	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.2	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.2
3.	Испытание на внутреннее давление	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.3	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.3
4.	Измерение сопротивления изоляции измерительного вывода	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.6	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.4
5.	Испытание измерительного вывода	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.7	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.5
6.	Измерение сопротивления токоведущей цепи	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.14	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.6
7.	Измерение емкости (C_1), тангенса угла диэлектрических потерь основной изоляции ($\operatorname{tg}\delta_1$) и его прироста ($\Delta\operatorname{tg}\delta_1$)	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.3	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.7
8.	Измерение емкости (C_3) и тангенса угла диэлектрических потерь ($\operatorname{tg}\delta_3$)	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.6	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.5
9.	Испытание одноминутным испытательным напряжением в сухом состоянии	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.1	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.8
10.	Измерение частичных разрядов	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.4	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.9
11.	Испытание грозowymi импульсами	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.1	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.10
12.	Испытание срезанными грозowymi импульсами	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.1	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.10
13.	Испытание на длительное воздействие повышенного напряжения промышленной частоты	ГОСТ Р 55187-2012 п. 5.3.2	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.11
14.	Испытание коммутационными импульсами в сухом состоянии и под дождем	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.1	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.12
15.	Измерение уровня радиопомех	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.8	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.13
16.	Измерение длины пути утечки по поверхности внешней изоляции	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.6	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.14
17.	Испытание на стойкость в отношении теплового пробоя	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.3.5	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.15
18.	Испытание на герметичность опорного фланца	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.4	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.16
19.	Испытание на нагрев номинальным током	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.4.1	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.17
20.	Проверка на стойкость при действии токов короткого замыкания	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.4.3, п.5.4.4	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.18
21.	Испытание консольными нагрузками	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.5.1	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.19
22.	Испытание на сейсмостойкость	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.5.2	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.20
23.	Климатические испытания	ГОСТ Р 55187-2012 п. 5.2.1	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.21 ГОСТ 16962.1 метод 205-2
24.	Испытания на влагонепроницаемость	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.2	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.22
25.	Испытания на трекинг-эрозионную стойкость	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.8	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.23 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.2
26.	Испытания материала внешней изоляции на стойкость к воспламенению	ГОСТ Р 55187-2012 п.5.6.8	ГОСТ Р 55187-2012 п.9.24

Выключатели

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Испытание на соответствие требованиям сборочного чертежа	ГОСТ Р 52565-2006 п.п. 6.1.1, 6.12.1-6.12.5, 6.15, 7.3	ГОСТ Р 52565 п.9.1
2.	Испытание на механическую работоспособность, ресурс по механической стойкости (а также при совместном действии тяжения проводов и ветровой нагрузки)	ГОСТ Р 52565-2006 6.4.1-6.4.3, 6.4.6-6.4.9, 6.4.13, 6.12.1.5, 6.12.1.6, 6.12.6.1, 6.12.6.3, 6.12.6.4; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (п. 2.3, 4.1), п.5.1 (п. 2.3, 4.1)	ГОСТ Р 52565 п.9.2.1-9.2.4, 9.2.6
3.	Испытание электрической прочности изоляции	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.2; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (2.2), п.5.1 (2.2), п.6.1 (2.2)	ГОСТ Р 52565-2006 п.9.3
4.	Испытание на нагрев номинальным током	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.3.1,	ГОСТ 8024 п.2

№	Наименование испытаний	Требования нормативно тех-	Методы испытаний
		6.3.2; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (п.2.4); п.5.1 (п.2.4)	ГОСТ Р 52565 п.9.4
5.	Испытание на стойкость при сквозных токах короткого замыкания (электродинамическая и термическая стойкость)	ГОСТ Р 52565-2006 п. 6.5.1; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (п.2.5); п.5.1 (п.2.5)	ГОСТ Р 52565 п.9.5
6.	Испытание на коммутационную способность при токах короткого замыкания и ресурс по коммутационной способности	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.6; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (п.п. 2.6.1-2.6.9, 2.6.11, 4.2); п.5.1 (п.п. 2.6.1-2.6.9, 2.6.14, 4.2)	ГОСТ Р 52565 п.9.6 - 9.8
7.	Испытание на коммутационную способность в условиях рассогласования фаз (110 кВ и выше)	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.7; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.5.1 (п. 2.6.13)	ГОСТ Р 52565 п.9.6
8.	Испытание на коммутационную способность при отключении и включении ёмкостных токов ненагруженных воздушных и кабельных линий	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.8; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.5.1 (п. 2.7)	ГОСТ Р 52565 п.9.7
9.	Испытание на коммутационную способность при отключении и включении токов батарей конденсаторов	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.8; СТО 56947007- 29.130.10.083-2011 п.4.1 (п.п. 2.6.10); п.5.1 (п. 2.7)	ГОСТ Р 52565 п.9.7
10.	Испытание на коммутационную способность при отключении и включении тока шунтирующего реактора	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.9; СТО 56947007- 29.130.10.083-2011 п.4.1 (п.п. 2.6.10); п.5.1 (п. 2.7)	ГОСТ Р 52565 п.9.8
11.	Испытание на соответствие требованиям безопасности	ГОСТ Р 52565 п.п. 6.12.1.2, 6.12.1.11, 6.12.2.3, 6.12.4, 6.12.5.2, 6.12.6.3-6.12.6.6, п.7; ГОСТ 1516.3 п.4.14.	ГОСТ Р 52565 п.п. 9.1, 9.2.2, 9.4.2; ГОСТ 1516.3 п.4.14; ГОСТ 14254 п.12
12.	Испытание на радиопомехи	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.10; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (5.1), п.5.1 (5.1), п.6.1 (5.1)	ГОСТ Р 52565-2006 п.9.9
13.	Испытание на электромагнитную совместимость	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.11	-
14.	Испытание на стойкость к воздействию климатических факторов внешней среды	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.1.2; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (1.3-1.6), п.5.1 (1.3-1.6), п.6.1 (1.3-1.6)	ГОСТ Р 52565-2006 п.9.10
15.	Испытание на стойкость к воздействию механических факторов внешней среды	ГОСТ Р 52565-2006 п.6.4.12; СТО 56947007-29.130.10.083-2011 п.4.1 (1.8), п.5.1 (1.8), п.6.1 (1.8)	ГОСТ 17516.1
16.	Испытание для проверки радиационного излучения вакуумных камер	ГОСТ Р 52565-2006 п.7.7	ГОСТ Р 55716

Выключатели нагрузки

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проверка внешнего вида и соответствие требованиям сборочного чертежа	ГОСТ 17717-79 п. 3.1.1	ГОСТ 17717 п. 7.1
2.	Испытания на механическую работоспособность и ресурс по механической стойкости (надежность по механическому ресурсу, износостойкость)	ГОСТ 17717-79 п.п. 3.4.1; 3.4.2; 3.4.3; 3.4.4; 3.4.5, 3.4.7, 3.10.1	ГОСТ 17717 п. 7.4, 7.8.1
3.	Испытаний на нагрев номинальным током	ГОСТ 17717-79 п. 3.3	ГОСТ 8024 п.2 ГОСТ 17717 п.7.3
4.	Испытания на стойкость при сквозных токах короткого замыкания (электродинамическая и термическая стойкость)	ГОСТ 17717-79 п. 3.5	ГОСТ 17717 п. 7.5
5.	Испытаний на коммутационную способность в нормальном и аварийном режимах	ГОСТ 17717-79 п.п. 3.6, 3.7; 3.8	ГОСТ 17717 п. 7.7
6.	Испытаний на соответствие требованиям безо-	ГОСТ 17717-79 п.п.3.9.9,	ГОСТ 17717 п.п. 7.1, 7.4,

№	Наименование испытаний	Требования нормативно тех-	Методы испытаний
	пасности	3.9.12, п.5; ГОСТ 1516.3 п.4.14	ГОСТ 1516.3 п.4.14.
7.	Испытание электрической прочности изоляции	ГОСТ 17717-79 п.3.2	ГОСТ 17717-79 п.7.6
8.	Испытания на стойкость к воздействию механических факторов внешней среды	ГОСТ 17717-79 п.3.4.6	ГОСТ 17717-79 п.7.4.4
9.	Испытание на стойкость к воздействию климатических факторов внешней среды	ГОСТ 17717-79 п.3.9.11	ГОСТ 17717-79 п.7.10

Выключатели автоматические низковольтные

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Контроль требований к конструкции и параметрам	ГОСТ 12434-83 п.2.2	ГОСТ 2933-93 п.2
2.	Проверка электроизоляционных свойств	ГОСТ 12434-83 п.2.3.3-2.3.6	ГОСТ 2933-93 п.3
3.	Испытание на превышение температуры	ГОСТ 12434-83 п.2.3.7	ГОСТ 2933-93 п.4
4.	Контроль электрического сопротивления, падения напряжения и потребляемой мощности	ГОСТ 12434-83 п.2.3.11	ГОСТ 2933-93 п.5
5.	Контроль степени защиты	ГОСТ 12434-83 п.2.2.2	ГОСТ 2933-93 п.6
6.	Испытание на включающую и отключающую способность	ГОСТ 12434-83 п.2.3.2	ГОСТ 2933-93 п.7
7.	Испытание на механическую износостойкость	ГОСТ 12434-83 п.2.3.1	ГОСТ 2933-93 п.8.2, 8.3
8.	Испытание на коммутационную износостойкость	ГОСТ 12434-83 п.2.3.2	ГОСТ 2933-93 п.8.4
9.	Работоспособность в условиях короткого замыкания	ГОСТ 12434-83 п.2.3.10	ГОСТ 2933-93 п.8.5
10.	Контроль требований безопасности	ГОСТ 12434-83 п.3	ГОСТ 2933-93 п.9
11.	Испытания на надежность	ГОСТ 12434-83 п.2.5	ГОСТ 2933-93 п.10
12.	Испытание на воздействие климатических факторов:		
	а) повышенной рабочей температуры среды	ГОСТ 12434-83 п.2.2.1, 2.4	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.16
	б) пониженной рабочей температуры среды	ГОСТ 12434-83 п.2.2.1, 2.4	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.18
	в) повышенной влажности воздуха	ГОСТ 12434-83 п.2.4	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.22, 2.23
13.	Испытание на воздействие механических факторов:	ГОСТ 12434-83 п.2.4	
	а) виброустойчивость	ГОСТ 12434-83 п.2.4	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.3
	б) вибропрочность	ГОСТ 12434-83 п.2.4	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.4
	в) ударная устойчивость	ГОСТ 12434-83 п.2.4	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.6
	г) ударная прочность	ГОСТ 12434-83 п.2.4	ГОСТ 20.57.406-81 п.2.5

Изоляторы линейные полимерные опорные и штыревые на напряжение от 1 до 35 кВ

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Осмотр (внешний вид и маркировка)	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.1, п.5.3.3, п.5.3.4, п.5.6.1, п.5.6.2	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.8.2.1, п.7.8.2.3
2.	Масса, длина изоляционной части, габаритные и присоединительные размеры	ГОСТ Р 71035-2023 п.4.8, п.5.3.6, п.5.3.7	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.7.1.1, п.7.7.1.3, п.7.7.1.4
3.	Длина пути утечки	ГОСТ Р 71035-2023 п.4.8	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.7.1.2
4.	Качество и толщина антикоррозионного покрытия	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.5	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.8.1.1, п.7.8.2.2
5.	Испытательная механическая сила на растяжение в течение 1 мин	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.2	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.1.1, п.7.4.2.1, п.7.4.2.2, п.7.4.3.1
6.	Испытательное кратковременное переменное напряжение в сухом состоянии	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.1, таблица 1	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.1.1, п.7.1.2.1, п.7.1.2.2, п.7.1.2.3, п.7.1.3.1

№	Наименование испытаний	Требования нормативно тех-	Методы испытаний
7.	Среднее разрядное переменное напряжение в сухом состоянии	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.4	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.1.1, п.7.1.2.1, п.7.1.2.2, п.7.1.3.5
8.	Испытательное кратковременное переменное напряжение под дождем	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.1, таблица 1	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.1.1, п.7.1.2.1, п.7.1.2.2, п.7.1.2.3, п.7.1.3.1
9.	Испытательное напряжение полного грозового импульса	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.1, таблица 1	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.1.1, п.7.1.2.1, п.7.1.2.2, п.7.1.2.3, п.7.1.3.1
10.	Испытание переменным напряжением в условиях загрязнения и увлажнения	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.3, таблицы 1, 2	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.1.2, п.7.1.2.5, п.7.1.3.3
11.	Пробивное напряжение в изоляционной среде	ГОСТ Р 71035-2023 5.1.2, таблица 1	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.1.4, п.7.1.2.6, п.7.1.3.6
12.	Дугостойкость	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.4	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.9
13.	Нормированная разрушающая механическая сила на изгиб и нормированный разрушающий крутящий момент при предельно допустимых температурах	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.3	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.1, п.7.4.2, п.7.4.3.2
14.	Нормированная механическая сила на извлечение втулки	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.7	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.4
15.	Нормированная механическая разрушающая сила выступов на головке	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.8	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.5
16.	Прочность заделки провода при плашечном креплении	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.10	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.6
17.	Нормированная механическая разрушающая сила при снятии с крюка или штыря	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.9	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.7
18.	Разрушающая механическая сила на изгиб и разрушающий крутящий момент	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.5	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.1.1, п.7.4.2, п.7.4.3.1
19.	Трекингоэрозионная стойкость	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.6	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.2
20.	Гидрофобность	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.2	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.8.2.4
21.	Уровень радиопомех	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.12	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.3
22.	Уровень частичных разрядов	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.12	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.3.7
23.	Напряжение погасания частичных разрядов	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.13	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.1.3.8
24.	Адгезия оболочки к изоляционному телу	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.11	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.8.2.8
25.	Стойкость к проникновению красящей жидкости для стержневых изоляторов	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.10	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.8.2.5
26.	Электрическая прочность изоляционного тела для стержневых изоляторов	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.8	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.8.2.7
27.	Стойкость к диффузии воды для стержневых изоляторов	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.3.9	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.8.2.6
28.	Разрушающая механическая сила на растяжение	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.1.6	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.1.1, п.7.4.2, п.7.4.3.1
29.	Термомеханическая прочность	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.4	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.5.2.2, п.7.5.2.4
30.	Стойкость к проникновению воды	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.5	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.5.2.3, п.7.5.2.4
31.	Стойкость к воспламеняемости	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.9	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.5
32.	Стойкость к длительному воздействию изгибающей силы	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.2.11	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.3.3
33.	Стойкость к транспортированию	ГОСТ Р 71035-2023 п.5.8.2	ГОСТ Р 71035-2023 п.7.4.9

Изоляторы линейные подвесные стержневые полимерные

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Масса	ГОСТ Р 55189-2012 п.4.4	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.6.3
2.	Габаритные и присоединительные размеры	ГОСТ Р 55189-2012 п.4.4	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.6.1
3.	Длина пути утечки	ГОСТ Р 55189-2012 п.4.4	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.6.2
4.	Испытательное напряжение грозового импульса	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.6	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.1.9
5.	Испытательное напряжение коммутационного импульса под дождем	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.6	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.1.8

№	Наименование испытаний	Требования нормативно тех-	Методы испытаний
6.	Испытательное пятиминутное переменное напряжение в сухом состоянии	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.6	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.1.6
7.	Испытательное 5 минутное переменное напряжение под дождем	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.6	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.1.6
8.	Испытательное переменное напряжение в загрязненном и увлажненном состояниях	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.7	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.1.10
9.	Разрушающая механическая сила при растяжении	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.3	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.4.5
10.	Стойкость к воспламеняемости	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.15	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.8
11.	Стойкость к резкому сбросу нагрузки	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.5	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.4.8
12.	Термомеханическая прочность	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.9	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.5.2
13.	Стойкость к проникновению воды	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.10	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.5.4
14.	Длительное воздействие механической растягивающей силы	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.11	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.4.7
15.	Трекинг-эрозионная стойкость	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.12	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.2
16.	Уровень радиопомех при нормированном напряжении	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.8	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.3
17.	Гидрофобность	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.17	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.7.5
18.	Стойкость к проникновению красящей жидкости	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.13	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.7.6
19.	Стойкость к диффузии воды	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.14	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.7.7
20.	Электрическая прочность стержня	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.21	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.7.8
21.	Напряжение погасания частичных разрядов	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.22	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.7.9
22.	Адгезия оболочки к изоляционному телу	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.15	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.7.10
23.	Стойкость материала стержня к кислотной коррозии	ГОСТ Р 55189-2012 п.5.23	ГОСТ Р 55189-2012 п.8.7.11
24.	Дугостойкость	Требование ПАО «Россети»	Методика ПАО «Россети»

Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение 6-220кВ

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Осмотр (внешний вид и маркировка)	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.1, п.6.7, п.9 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.7, п.5.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.26, п.5.28, п.5.37.	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.1 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.2, п.8.9.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.2, п.8.9.3
2.	Масса, строительная высота, присоединительные размеры, соответствие расположения арматуры	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.1 ГОСТ Р 52082-2023 п.4.3, п.4.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.4.4	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.1 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.8.1, п.8.8.2, п.8.8.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.8.1, п.8.8.2, п.8.8.4
3.	Длина пути утечки	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.4.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.26, п.5.28	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.1 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.8.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.8.3
4.	Разрушающая сила на изгиб	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.5 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.1 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.3	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.2 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.12 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.11
5.	Разрушающий крутящий момент	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.6 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.2 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.3	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.12 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.11
6.	Разрушающая сила на растяжение	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.7 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.3	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.4 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.12 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.11

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
7.	Разрушающая сила на сжатие (по требованию заказчика)	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.7 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.3	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.5 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.12 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.11
8.	Испытательная сила на изгиб в течение 1 мин. Контроль прогиба при изгибе. Контроль отсутствия пластической деформации при изгибе	ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.6	ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.9 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.9
9.	30 % от разрушающего крутящего момента (Испытательный крутящий момент в течение 1 мин. Контроль угла закручивания. Контроль отсутствия пластической деформации при кручении)	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.8 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.7	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.9 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.9
10.	Испытательная механическая сила на изгиб при различных температурах	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.9 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.2.2 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.8	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.6 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.11 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.10
11.	Испытательный крутящий момент при различных температурах	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.10 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.2.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.9	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.7 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.11 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.10
12.	Прогиб при 60 % от нормированной разрушающей силы на изгиб	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.11 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.7 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.10	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.8 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.13 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.12
13.	Угол закручивания при 40 % от нормированного разрушающего крутящего момента	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.12 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.7 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.10	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.9 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.5.13 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.12
14.	Испытательное переменное кратковременное напряжение в сухом состоянии	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.13 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.9 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.12	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.2 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.5
15.	Испытательное переменное кратковременное напряжение под дождем	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.13 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.9 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.12	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.2 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.5
16.	Электрическая прочность при испытании коммутационным импульсом	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.13	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.4
17.	Испытательное напряжение полного грозового импульса	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.13 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.9 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.12	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.5 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.5
	50%-ное разрядное напряжение полного грозового импульса	ГОСТ Р 52082-2003 п.5.15	ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.8
	50 %-ное разрядное переменное напряжение в условиях загрязнения и увлажнения	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.14 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.10 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.16	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.6 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.6
18.	Среднее разрядное переменное напряжение в сухом состоянии	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.15 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.15	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.2, п.7.1.10 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.8
19.	Среднее разрядное переменное напряжение под дождем	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.15 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.15	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.2, п.7.1.10 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.8
20.	Радиопомехи	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.16 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.12 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.14	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.6 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.3
21.	Отсутствие короны	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.16 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.1.11 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.13	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.6 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.10 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.10
22.	Определение уровня частичных разрядов	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.17 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.2	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.7 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.12

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
		ГОСТ Р 52082-2003 п.5.19	ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.12
23.	Термомеханическая прочность	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.18 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.2.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.20	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.3.2 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.6.1 – п.8.6.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.6
24.	Трекингоэрозионная стойкость	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.19 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.2.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.21	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.9 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.2 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.2
25.	Стойкость к проникновению воды	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.20 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.22	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.3.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.6.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.6.4
26.	Испытания по определению дугостойкости	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.21 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.2.6 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.18	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.8 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.4
27.	Испытания на пробой внутренней изоляции	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.22 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.1 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.3.1	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.11 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.11 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.1.11
28.	Проверка показателей надежности	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.23	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.9
29.	Надежность под действием эксплуатационных и климатических факторов	ГОСТ Р 52082-2023 п.5.2.7 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.31	ГОСТ Р 52082-2023 п.8.10 ГОСТ Р 52082-2003 Приложение К
30.	Ускоренные испытания на старение (рекомендуемые испытания)	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.5.24	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.3.4, п.7.3.5
31.	Стойкость к диффузии воды	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.1 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.23	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.3.6 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.7 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.7
32.	Стойкость к проникновению красящей жидкости	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.2 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.24	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.2.5 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.6 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.6
33.	Электрическая прочность материала изоляционного тела	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.11 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.30	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.12 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.8 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.8
34.	Напряжение погасания ЧР	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.4 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.12	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.13 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.9
35.	Адгезия оболочки к изоляционному телу	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.6 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.6 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.25	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.2.6 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.5 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.5
36.	Качество поверхности защитной оболочки	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.7 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.7	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.2.1 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.2
37.	Качество соединения арматуры с изоляцией	ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.7 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.7 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.26, п.5.28	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.2.2 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.3 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.3
38.	Гидрофобность защитной оболочки	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.8 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.8 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.27	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.2.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.1 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.1
39.	Испытания в условиях выпадения росы	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.9 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.17	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.1.14 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.1.13
40.	Качество и толщина антикоррозионного покрытия арматуры	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.6.11	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.2.4

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
		ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.10 ГОСТ Р 52082-2003 п.5.29	ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.2, п.8.9.4 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.9.2, п.8.9.4
41.	Комплектность	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.8	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.4.1.5
42.	Стойкость к воспламеняемости	СТО 34.01-1.3-017-2020 п.11.2 ГОСТ Р 52082-2023 п.6 ГОСТ Р 52082-2003 п.6	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.3.7 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.7 ГОСТ Р 52082-2003 п.8.7
43.	Стойкость к транспортированию	ГОСТ Р 52082-2003 п.5.39.7	ГОСТ Р 52082-2003 п.8.5.13
44.	Испытание на утечку газа	ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.15 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.15	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.10.3 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.12
45.	Испытание на утечку воды	ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.16 ГОСТ Р 52082-2023 п.5.3.16	СТО 34.01-1.3-018-2020 п.7.2.10.4 ГОСТ Р 52082-2023 п.8.9.13

Изоляторы линейные штыревые фарфоровые и стеклянные на напряжение от 1 до 35 кВ

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Размеры, длина пути утечки	ГОСТ 1232-2017 п.5.7, п.5.8	ГОСТ 1232-2017 п.8.5
2.	Масса	ГОСТ 1232-2017 п.5.9	ГОСТ 1232-2017 п.8.5
3.	Термостойкость	ГОСТ 1232-2017 п.5.21	ГОСТ 1232-2017 п.8.6
4.	Термический удар (для изоляторов из закаленного стекла)	ГОСТ 1232-2017 п.5.17	ГОСТ 1232-2017 п.8.7
5.	Механическая разрушающая сила при изгибе	ГОСТ 1232-2017 п.5.10	ГОСТ 1232-2017 п.8.8
6.	Механическая разрушающая сила при снятии изоляторов со штыря	ГОСТ 1232-2017 п.5.10	ГОСТ 1232-2017 п.8.9
7.	Пробивное напряжение	ГОСТ 1232-2017 п.5.13	ГОСТ 1232-2017 п.8.14
8.	Пористость (для фарфоровых изоляторов)	ГОСТ 1232-2017 п.5.15	ГОСТ 1232-2017 п.8.15
9.	Термомеханическая прочность (для многоэлементных изоляторов)	ГОСТ 1232-2017 п.5.16	ГОСТ 1232-2017 п.8.10
10.	Выдерживаемое импульсное электрическое напряжение	ГОСТ 1232-2017 п.5.14	ГОСТ 1232-2017 п.8.18
11.	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем	ГОСТ 1232-2017 п.5.14	ГОСТ 1232-2017 п.8.17
12.	Допустимый уровень радиопомех при испытательном напряжении (для изоляторов, имеющих зажим для провода)	ГОСТ 1232-2017 п.5.19	ГОСТ 1232-2017 п.8.20
13.	Испытания на стойкость к воздействию ветровой вибрации (для изоляторов, имеющих зажим для провода)	ГОСТ 1232-2017 п.5.20	ГОСТ 1232-2017 п.8.21
14.	Испытания на стойкость к воздействию пляски (для изоляторов, имеющих зажим для провода)	ГОСТ 1232-2017 п.5.20	ГОСТ 1232-2017 п.8.22
15.	Испытание на прочность заделки провода (для изоляторов, имеющих зажим для провода)	ГОСТ 1232-2017 п.5.12	ГОСТ 1232-2017 п.8.11
16.	Испытание запирающего устройства (для изоляторов, имеющих приспособление для монтажа изолированных проводов без роликов)	ГОСТ 1232-2017 п.5.11	ГОСТ 1232-2017 п.8.12
17.	Механическая разрушающая сила выступов на головке изолятора (для изоляторов, имеющих приспособление для монтажа изолированных проводов без роликов)	ГОСТ 1232-2017 п.5.11	ГОСТ 1232-2017 п.8.13
18.	50%-ное разрядное напряжение в загрязненном и увлажненном состоянии	ГОСТ 1232-2017 п.5.22	ГОСТ 1232-2017 п.8.23
19.	Неподвижное соединение изоляционных частей между собой, с резьбовыми втулками (армирование)	ГОСТ 1232-2017 п.5.18	Линейное расширение цемента, определяемое при автоклавном твердении под дав-

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
			лением 2,1 МПа в течение не менее 3 ч (ASTM C 151)

Кабель на номинальное напряжение 110 кВ

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Измерение частичных разрядов	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 9.2, 12.4.4
2.	Испытание напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п.9.3
3.	Проверка токопроводящей жилы	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.4
4.	Измерение электрического сопротивления жилы и металлического экрана	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.5
5.	Измерение толщины изоляции и наружной оболочки	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.6.1, 10.6.2, 10.6.3
6.	Измерение толщины металлической оболочки	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.7.2, 10.7.3, 10.7.4
7.	Измерение диаметров	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.8
8.	Испытание на тепловую деформацию изоляции из сшитого полиэтилена, этиленпропиленовой резины и высокомолекулярной этиленпропиленовой резины	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.9.1
9.	Измерение емкости	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.10
10.	Определение плотности изоляции из полиэтилена высокой плотности	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.11.1
11.	Испытание грозовым импульсным напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.12
12.	Испытание на водонепроницаемость	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.15
13.	Испытание на элементах конструкции кабеля с продольно наложенными металлической фольгой и лентой, имеющей адгезию к наружной оболочке	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.16
14.	Испытания элементов конструкции арматуры	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 11.1
15.	Испытание кабеля на изгиб	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.4.3
16.	Измерение тангенса угла диэлектрических потерь	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.4.5
17.	Испытание напряжением с циклами нагрева	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.4.6, 13.2.4
18.	Испытание грозовым импульсным напряжением с последующим испытанием напряжением промышленной частоты	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.4.7
19.	Испытание грозовым импульсным напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 13.2.5
20.	Внешний осмотр кабельной системы, включающей в себя кабель и арматуру, после выполнения комплекса мероприятий	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.4.8.1, 12.5.16, 12.4.8
21.	Измерение удельного электрического сопротивления электропроводящих полимерных экранов	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.4.9.2, 12.4.9
22.	Проверка конструкции кабеля	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.4, 10.6, 10.7
23.	Определение механических характеристик изоляции до и после старения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.3.1, 12.5.3.2, 12.5.3.3
24.	Определение механических характеристик наружных оболочек до и после старения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.4.1, 12.5.4.2, 12.5.4.3
25.	Испытание на старение образцов готового кабеля	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
	для проверки совместимости материалов		п. 12.5.5.2, 12.5.5.3, 12.5.5.4
26.	Испытание на потерю массы наружных оболочек из поливинилхлоридного пластика типа ST ₂	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.6.1
27.	Испытание наружных оболочек под давлением при высокой температуре	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.7.1
28.	Испытание наружных оболочек из поливинилхлоридного пластика (PVC) типа ST ₁ , ST ₂ при низкой температуре и безгалогенного полимера с низким дымовыделением типа ST ₁₂	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.8.1
29.	Испытание наружных оболочек из поливинилхлоридного пластика (PVC) типа ST ₁ , ST ₂ на тепловой удар	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.9.1
30.	Испытание изоляции из этиленпропиленовой резины и высокомолекулярной этиленпропиленовой резины на озоностойкость	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.10.1
31.	Испытание изоляции из этиленпропиленовой резины, высокомолекулярной этиленпропиленовой резины и сшитого полиэтилена на тепловую деформацию	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.9
32.	Определение плотности изоляции из полиэтилена высокой плотности	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 10.11
33.	Определение содержания сажи в наружных оболочках из полиэтилена (PE) типов ST ₃ и ST ₇	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.13.1
34.	Испытание на нераспространение горения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.14.2, 12.5.14.3, 12.5.14.4, 12.5.14.5
35.	Испытания на элементах конструкции кабеля с продольно наложенной металлической лентой или фольгой, обладающей адгезией к наружной оболочке	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.16
36.	Испытание на усадку изоляции кабелей из полиэтилена, полиэтилена высокой плотности и сшитого полиэтилена	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.17.1
37.	Испытание на усадку наружных оболочек кабелей из полиэтилена типов ST ₃ и ST ₇ и безгалогенного полимера с низким дымовыделением типа ST ₁₂	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.18.1
38.	Определение твердости изоляции кабеля из высокомолекулярной этиленпропиленовой резины	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.19.1
39.	Определение модуля упругости изоляции кабеля из высокомолекулярной этиленпропиленовой резины	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.5.20.1
40.	Испытание кабеля на изгиб без последующего измерения частичных разрядов и с последующим монтажом арматуры	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 12.4.3
41.	Испытание циклами нагрева без подачи напряжения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 п. 13.3.2.4
42.	Дополнительные типовые испытания арматуры	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 60840-2022 Приложение Н

Кабель на номинальное напряжение 220-500 кВ

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Измерение частичных разрядов	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 9.2, 12.4.4
2.	Испытание напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 9.3
3.	Проверка токопроводящей жилы	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.4
4.	Измерение электрического сопротивления жилы и металлического экрана/оболочки	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.5
5.	Измерение толщины изоляции и наружной обо-	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
	лочки		п. 10.6.1
6.	Измерение толщины металлической оболочки	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.7.1.1, 10.7.1.2, 10.7.2
7.	Измерение диаметров	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.8
8.	Испытание на тепловую деформацию изоляции из сшитого полиэтилена (XLPE), этиленпропиленовой резины (EPR) и высокомодульной этиленпропиленовой резины (HEPR)	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.9.1
9.	Измерение емкости	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.10
10.	Определение плотности изоляции из полиэтилена высокой плотности (HDPE)	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.11.1
11.	Испытание грозовым импульсным напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.12, 13.2.5
12.	Испытание на водонепроницаемость	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.13, 12.5.14
13.	Испытание на элементах конструкции кабеля с продольно наложенными металлической фольгой и лентой, имеющей адгезию к наружной оболочке	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.15
14.	Испытание кабеля на изгиб с последующим монтажом арматуры и измерением частичных разрядов при температуре окружающей среды	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.3, 12.4.4
15.	Измерение тангенса угла диэлектрических потерь	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.5
16.	Испытание циклами нагрева под напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.6
17.	Испытание коммутационным импульсным напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.7.1
18.	Испытание грозовым импульсным напряжением с последующим испытанием напряжением промышленной частоты	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.7.2, 12.4.7
19.	Испытание наружной защиты соединительных муфт	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 Приложение G
20.	Внешний осмотр кабельной системы, включающей в себя кабель и арматуру, после выполнения комплекса мероприятий	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.8.1, 12.4.8.2, 12.4.8
21.	Измерение удельного электрического сопротивления электропроводящих экранов	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.9.1, 12.4.9
22.	Проверка конструкции кабеля	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 10.4, 10.6, 10.7
23.	Определение механических характеристик изоляции до и после старения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.2.1, 12.5.2.2, 12.5.2.3
24.	Определение механических характеристик наружных оболочек до и после старения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.3.1, 12.5.3.2, 12.5.3.3
25.	Испытание на старение образцов готового кабеля для проверки совместимости материалов	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.4.2, 12.5.4.3, 12.5.4.4
26.	Испытание на потерю массы наружных оболочек из поливинилхлоридного пластика (PVC) типа ST ₂	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.5.1
27.	Испытание наружных оболочек под давлением при высокой температуре	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.6.1
28.	Испытание наружных оболочек из поливинилхлоридного пластика (PVC) типа ST ₁ , ST ₂ при низкой температуре	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.7.1
29.	Испытание наружных оболочек из поливинилхлоридного пластика (PVC) типа ST ₁ , ST ₂ на тепловой удар	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.8.1
30.	Испытание изоляции из этиленпропиленовой резины (EPR) на озоностойкость	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.9.1
31.	Испытание изоляции из этиленпропиленовой резины (EPR) на озоностойкость и сшитого поли-	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п.10.9

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
	этилена (XLPE) на тепловую деформацию		
32.	Определение плотности изоляции из полиэтилена высокой плотности (HDPE)	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п.10.11
33.	Определение содержания сажи в наружных оболочках из полиэтилена (PE) типов ST ₃ и ST ₇	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.12.1
34.	Испытание на нераспространение горения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.5.13
35.	Испытание кабеля на изгиб без последующего измерения частичных разрядов и с последующим монтажом арматуры	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.3
36.	Измерение частичных разрядов после испытания кабеля на изгиб с целью проверки качества смонтированной кабельной арматуры	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 12.4.4
37.	Испытание циклами нагрева без подачи напряжения	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 13.3.2.4
38.	Испытание циклами нагрева под напряжением	Технические условия	ГОСТ Р МЭК 62067-2017 п. 13.2.4, 12.4.6

Конденсаторы

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проверка внешнего вида и размеров	ГОСТ 1282-88 п. 3.15	-
2.	Испытание выводов на механическую прочность	ГОСТ 1282-88 п. 3.3	ГОСТ 1282-88 п. 5.2
3.	Проверка на герметичность	ГОСТ 1282-88 п. 3.4	ГОСТ 1282-88 п. 5.1; 5.3
4.	Измерение емкости	ГОСТ 1282-88 п. 3.5	ГОСТ 1282-88 п. 5.1; 5.4
5.	Испытания напряжением между выводами	ГОСТ 1282-88 п. 3.6	ГОСТ 1282-88 п. 5.1; 5.5
6.	Испытания напряжением между выводами и корпусом:		
	- переменным	ГОСТ 1282-88 п. 3.7	ГОСТ 1282-88 п. 5.6
	- импульсным стандартной волны	ГОСТ 1282-88 п. 3.7	ГОСТ 1282-88 п. 5.6
	- переменным под дождем	ГОСТ 1282-88 п. 3.7	ГОСТ 1282-88 п. 5.6
7.	Измерение тангенса угла потерь	ГОСТ 1282-88 п. 3.9	ГОСТ 1282-88 п. 5.7
8.	Испытание на теплостойкость	ГОСТ 1282-88 п. 3.1; 3.2; 3.10; 3.11	ГОСТ 1282-88 п. 5.8
9.	Испытание разрядами накоротко	ГОСТ 1282-88 п. 3.12	ГОСТ 1282-88 п. 5.9
10.	Проверка внутреннего разрядного устройства	ГОСТ 1282-88 п. 3.13	ГОСТ 1282-88 п. 5.10
11.	Испытание на воздействие климатических факторов	ГОСТ 1282-88 п. 3.1; 3.2; 3.14	ГОСТ 1282-88 п. 5.8

Комплектные распределительные устройства до 35кВ (КРУ, КРУЭ, КСО)

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Контрольная сборка и испытания на взаимозаменяемость однотипных выкатных элементов. Проверки внешнего вида и соответствие требованиям сборочного чертежа	ГОСТ 14693-90 п.п. 2.3.1, 2.8.4, 2.8.7, 2.8.11.1, 3.20; ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 5.3.1, 5.9.5, 5.9.8, 5.9.12.1, 6.20; ГОСТ 14693-90 п.п. 2.1.1, 2.8.8, 2.8.9, 2.8.10.3, 2.8.12.1, 2.8.12.3, 2.8.13.7, 2.8.14, 3.4-3.23; ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.9.8, 5.9.10, 5.9.11.3, 5.9.13.1, 5.9.13.3, 5.9.14.7, 5.9.15, 6.4-6.23;	ГОСТ 14694-76 п.п. 4.2, 4.3, 4.8, 4.10, 6.3, п.10; ГОСТ 14693-90 п. 5.4; ГОСТ Р 55190-2022 п.8.2.1, 8.2.2, 8.4.8; ГОСТ 14254-2015 п. 12

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
		ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 6.9, 6.10.3; СТО 34.01-3.1-005-2024 р.4 (п.1.9)	
2.	Испытание на нагрев номинальным током	ГОСТ 14693-90 п.п. 2.4.1, 2.4.3; ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 5.4, 5.5.9.14.5; СТО 34.01-3.1-005-2024 р.4 (п.1.5); СТО 56947007-29.240.35.164-2014 р.4 (п.2.3)	ГОСТ 8024-90 п.2; ГОСТ 14694-76 п. 3; ГОСТ Р 55190-2022 п. 8.3
3.	Электромеханические испытания	ГОСТ 14693-90 п.п. 2.7.2, 2.8.1, 2.8.2, 2.8.3, 2.8.4, 2.8.12.1, 2.8.13.2, 2.8.14.2, 2.8.7, 3.10, 3.20, 3.21, 3.22; ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 5.8.2, 5.9.1, 5.9.3, 5.9.4, 5.9.5, 5.9.8, 5.9.13.1, 5.9.14.2, 5.9.15.2, 6.10, 6.20, 6.21, 6.22; СТО 34.01-3.1-005-2024 р.4 (п.1.11)	ГОСТ 14694-76 п.4; ГОСТ Р 55190-2022 п. 8.4
4.	Испытание на стойкость при сквозных токах короткого замыкания (электродинамическая и термическая стойкость)	ГОСТ 14693-90 п.п. 2.4.2, 2.5, 2.8.3; ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 5.5, 5.9.4; СТО 34.01-3.1-005-2024 р.4, п.1.6; СТО 56947007-29.240.35.164-2014 р.4, п.2.4	ГОСТ 14694-76 раздел 7; ГОСТ Р 55190-2022 п. 8.6
5.	Испытание на коммутационную способность (силовые выключатели, выключатели нагрузки, разъединители и заземлители)	ГОСТ 14693-90 п.п. 2.6; ГОСТ Р 55190-2022 п. 5.7; СТО 34.01-3.1-005-2024 р.4 (п.1.8)	ГОСТ 14694-76 п.9; ГОСТ Р 55190-2022 п. 8.9.1
6.	Испытание на стойкость к воздействию дуги при внутреннем коротком замыкании (локализационная способность)	ГОСТ 14693-90 п.3.2; ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 5.6, 6.2; СТО 34.01-3.1-005-2024 р.4, п.1.7; СТО 56947007-29.240.35.164-2014 р.4, п.2.5	ГОСТ 14694-76 п.12; ГОСТ Р 55190-2022 п.8.11, Приложение А
7.	Испытание на соответствие требованиям безопасности	Для КРУ: ГОСТ 14693-90 п.п. 2.8.1-2.8.9; п.3; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14; ГОСТ Р 55190-2022 п.п. 5.9.1, 5.9.3-5.9.10, 6.1-6.23. Для КРУЭ: ГОСТ 14693-90 п.п. 2.8.1, 2.8.2, 2.8.5, 3.9, 3.20, 3.22.1, 3.22.3, 3.22.5; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14; ГОСТ 12.2.007.3-75 п.п. 2.1, 2.2, 2.5, 2.7, 2.8; ГОСТ 12.2.007.4-75 п.п. 1.2, 2.4.1, 2.4а, 2.4ж, 2.5, 2.7, 2.8, 2.14, 2.15. Для КСО: ГОСТ 12.2.007.4-75 п.п.1.1, 1.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.13, 3.9, 3.17; ГОСТ 1516.3-90 п.4.14	ГОСТ 14694-76 п.п. 4.1, 4.3, 4.7-4.10, 6.3, 10.1-10.3; ГОСТ 14254-2015 п. 12; ГОСТ 14693 п. 5.4; ГОСТ 1516.3 п. 4.14
8.	Испытание электрической прочности изоляции	ГОСТ Р 55190-2022 п.5.3;	ГОСТ Р 55190-2022 8.5;

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
		ГОСТ 14693-90 п.2.3	ГОСТ 14693-90 п.5.3, 5.4; ГОСТ 14694-76 п.5
9.	Испытание на механические (подтверждение группы механического исполнения и сейсмостойкость) и климатические воздействия	ГОСТ Р 55190-2022 п.5.2, 5.8.1, 5.9.3, 5.9.11.1, 5.9.11.2, 5.9.14.1, 6.9, 6.15, 6.22.1; ГОСТ 14693-90 п.2.2, 2.7.1, 2.8.2, 2.8.10.1, 2.8.10.2, 2.8.13.1, 3.9, 3.15, 3.22.1	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.7; ГОСТ 14694-76 п.6
10.	Испытание на прочность при транспортировании и испытания упаковки	ГОСТ Р 55190-2022 п.5.8.1 (в части жесткости при транспортировании), 5.9.1, 5.9.3, 5.9.6, 5.9.7, 5.9.8, 5.16.1, 5.16.2, 9.1; ГОСТ 14693-90 п.2.7.1 (в части жесткости при транспортировании), 2.8.1, 2.8.2, 2.8.5, 2.8.6, 2.8.7, 2.13.1, 2.13.2, 6.3.1	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.8; ГОСТ 14694-76 п.8
11.	Испытание на надежность	ГОСТ Р 55190-2022 п.5.10; ГОСТ 14693-90 п.2.9.1	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.12; ГОСТ 14693-90 п.5.1.3
12.	Испытание на электромагнитную совместимость	ГОСТ Р 55190-2022 п.5.11	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.13
13.	Испытание вакуумных камер для проверки уровня радиационного излучения	ГОСТ Р 55190-2022 п.6.24	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.14
14.	Испытание для проверки защиты персонала от контакта с опасными частями и защиты оборудования от повреждения твердыми посторонними предметами	ГОСТ Р 55190-2022 п.6.9, 6.10.3	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.15
15.	Испытание на герметичность отсеков, заполненных газом или жидкостью	ГОСТ Р 55190-2022 п.5.13	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.16
16.	Испытание давлением отсеков, заполненных газом	ГОСТ Р 55190-2022 п.5.9.20	ГОСТ Р 55190-2022 п.8.7

Комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией 110 - 500 кВ

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Испытание электрической прочности изоляции главных и вспомогательных цепей	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.2 СТО 56947007-29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.2.2.2-2.2.3), п.5.1 (п.2.2.2-2.2.4)	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.2
2.	Испытание на нагрев	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.4 СТО 56947007-29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.2.3.1), п.5.1 (п.2.3.1)	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.5
3.	Испытание на стойкость при сквозных токах короткого замыкания	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.5 СТО 56947007-29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.2.4.1-2.4.3), п.5.1 (п.2.4.1-2.4.3)	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.6
4.	Испытание на коммутационную способность	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.6 СТО 56947007-29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.3.1.3-3.1.6, 3.2.3, 3.3.2.1, 3.3.2.2), п.5.1 (п.3.1.3-3.1.6, 3.2.3, 3.3.2.1, 3.3.2.2)	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.12
5.	Испытание на механическую работоспособность коммутационных аппаратов	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.3 СТО 56947007-29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.3.1.3-3.1.6, 3.2.4-3.2.7,	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.4

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
		3.3.1.1, 3.3.2.3), п.5.1 (п.3.1.3-3.1.6, 3.2.4-3.2.7, 3.3.1.1, 3.3.2.3)	
6.	Испытание для подтверждения механической прочности оболочек	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.8.15	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.14
7.	Испытание перегородок давлением	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.8.16	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.15
8.	Проверка степени защиты оболочек	ГОСТ Р 54828-2022 п.6.2	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.7; ГОСТ 14254-2015 п. 12
9.	Испытание на герметичность	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.8.13	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.8
10.	Испытание на ЭМС	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.9	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.9
11.	Дополнительные испытания вспомогательных цепей и цепей управления	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.2	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.10
12.	Испытание на отсутствие коррозии на заземляющих соединениях (если это необходимо)	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.8.19	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.18
13.	Испытание на стойкость оболочек элементов КРУЭ в условиях горения дуги при внутреннем коротком замыкании	ГОСТ Р 54828-2022 п.5.7 СТО 56947007- 29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.2.5), п.5.1 (п.2.5)	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.16
14.	Испытания на стойкость к воздействию климатических факторов окружающей среды	ГОСТ Р 54828-2022 п.4.10 СТО 56947007- 29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.1.3-1.6), п.5.1 (п.1.3-1.6)	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.13
15.	Испытания на сейсмостойкость	ГОСТ Р 54828-2022 п.4.10 СТО 56947007- 29.130.10.090-2011 п.4.1 (п.1.8), п.5.1 (п.1.8)	ГОСТ Р 54828-2022 п.8.19

Комплектные трансформаторные подстанции (КТП, БКТП)

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проверка внешнего вида, правильности выполнения оперативных цепей, маркировки и проверка на соответствие чертежа	ГОСТ 14695-80 п. 2.1, 3.1, 3.7, 3.9, 3.11-3.13, 3.13.1, 3.16, 3.17, 3.19-3.22, 3.25-3.30, 3.30.2, 3.33, 4.1, 4.2, 7.1-7.7; приложение 2, подпункты 1, 3, 7, 8, 13-15, 18, 20; СТО 34.01-3.1-001-2025 п.4 п.7.1.3, 7.1.4, 7.1.7, 7.1.8, 7.1.9, 7.2.7, 7.2.9, 7.4.4, 7.4.5	ГОСТ 20248 п.4, 7, 13
2.	Испытание на нагрев	ГОСТ 14695-80 п. 2.2, 2.2.1, 3.6, 3.7, 3.9, 3.14.; СТО 34.01-3.1-001-2025 п.4.1.	ГОСТ 20248-82 п.2
3.	Испытание на электродинамическую и термическую стойкость к токам короткого замыкания	ГОСТ 14695-80 п. 2.1, 3.5, 3.7, 3.9; СТО 34.01-3.1-001-2025 п.4 п.4.2, 5	ГОСТ 20248-82 п.3
4.	Испытание на взаимозаменяемость однотипных выдвижных аппаратов	ГОСТ 14695-80 п.3.7, 3.16.1	ГОСТ 20248-82 п.13
5.	Испытание на механическую прочность элементов конструкции КТП при многократных операциях	ГОСТ 14695-80 п.3.7, 3.9-3.11, 3.18, 3.32; ГОСТ 2213-79 п.3.4.1; СТО 34.01-3.1-001-2025 п.4 п.6.1.1, 6.1.2, 6.1.4, 6.1.5	ГОСТ 20248-82 п.4, 7
6.	Контрольная сборка КТП	ГОСТ 14695-80 п. 3.1, 3.15, 3.16, 3.20, 3.21, 3.27; СТО 34.01-3.1-001-2025 п.4 п.6.1.8, 6.1.9, 6.1.10	ГОСТ 20248-82 п.13
7.	Испытание на локализационную способность	ГОСТ 14695-80 п.3.32; ГОСТ 12.2.007.4-75 п.3.1,	ГОСТ 14694 п.12

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
		3.14; СТО 34.01-3.1-001-2025 р.4 п.9.2	
8.	Испытание на соответствие требованиям безопасности	ГОСТ 14695-80 п.3.32; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14; ГОСТ 12.2.007.4-75; ГОСТ 12.2.007.0-75; СТО 34.01-3.1-001-2025 р.4 п.9	ГОСТ 20248-82 п. 2.1, 4.1, 7.2, 14.1, ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14; ГОСТ 14254-2015 п.12
9.	Испытание электрической прочности изоляции	ГОСТ 14695-80 п.2.1; 3.3; 3.7 СТО 34.01-3.1-001-2025 р.4, п.3	ГОСТ 20248-82 р. 10
10.	Испытание на внешние климатические воздействия	ГОСТ 14695-80 п.1.1; 3.4; 3.7; 3.9; 3.13; 3.22; 7.10; СТО 34.01-3.1-001-2025 р.4 п.1.3, 1.4	ГОСТ 20248 р.8
11.	Испытание на механические воздействия	ГОСТ 14695-80 Приложение 2, подпункт 6; СТО 34.01-3.1-001-2025 р.4 п.1.6	ГОСТ 20248 р.11
12.	Испытание на прочность при транспортировании, в т.ч. испытание упаковки	ГОСТ 14695-80 п.3.7; 3.10; 3.11; 7.3; 7.6-7.8 приложение 2, подпункт 14, 15; СТО 34.01-3.1-001-2025 р.4 п.11.2	ГОСТ 20248 р.12
13.	Испытание на надежность	ГОСТ 14695-80 п.3.31, при- ложение 2, подпункт 11; СТО 34.01-3.1-001-2025 р.4 п.7.2	ГОСТ 14695-80 п.6.2

Ограничители перенапряжений

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Соответствие сборочному чертежу	ГОСТ Р 52725-2021 п. п. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.6, 5.7	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.2
2.	Классификационное напряжение	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.2	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.3
3.	Остающееся напряжение при токе:	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.4
	а) грозового импульса	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.4.2
	б) коммутационного импульса	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.4.3
	в) импульса с крутым фронтом	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.4.4
4.	Пропускная способность	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.3	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.5
5.	Тепловая устойчивость	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.4	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.6
6.	Характеристика «напряжение-время»	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.5	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.7
7.	Мощность активных потерь	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.2.6	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.8
8.	Электрическая прочность изоляции:	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.9
	а) испытательное напряжение грозового импульса	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.9
	б) испытательное напряжение коммутационного импульса	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.9
	в) испытательное одноминутное переменное напряжение	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.9
	г) испытательное переменное напряжение при воздействии инея и росы	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3.5	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.9.9
9.	Трекинг-эрозионная стойкость	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3.2	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.10
10.	Уровень частичных разрядов	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3.3	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.11
11.	Длина пути утечки внешней изоляции	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.3.4	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.12; ГОСТ 9920
12.	Герметичность	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.5	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.13

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
13.	Механическая прочность	ГОСТ Р 52725-2021 п. п. 5.4.6, 5.4.14	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.14
14.	Стойкость к вибрации	ГОСТ Р 52725-2021 п. п. 5.1.5, 5.4.7	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.15
15.	Стойкость к воздействиям окружающей среды	ГОСТ Р 52725-2021 п. п. 5.1.3, 5.1.4, 5.4.8	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.16
16.	Термомеханическая прочность, стойкость к проникновению воды	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.9	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.17
17.	Взрывобезопасность	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.10	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.18
18.	Неравномерность распределения тока по колонкам	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.11	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.19
19.	Уровень радиопомех	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.12	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.20
20.	Пожаробезопасность	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.13	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.21
21.	Характеристики работы отделителя:	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.15	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.22
	а) пропускная способность	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.15.1	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.22.2
	б) характеристика срабатывания	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.15.2	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.22.3
	в) механическая прочность	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.15.3	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.22.4
	г) герметичность	ГОСТ Р 52725-2021 п. 5.4.15.4	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.22.5
22.	Прочность при транспортировании	ГОСТ Р 52725-2021 п. 9	ГОСТ Р 52725-2021 п. 8.23

Подвесные изоляторы тарельчатые

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1	Масса	ГОСТ 6490-2017 п.4.16 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.3.3	ГОСТ 6490-2017 п.7.3.2 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.2.5.4
2	Размеры, длина пути утечки, сферическое шарнирное соединение	ГОСТ 6490-2017 п.4.17, п.4.18 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3, п.5.4, п.6.3.6	ГОСТ 6490-2017 п.7.3.2 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.2.5, п.5.2.5.1, п.5.2.5.2
3	Запирающие свойства замка	ГОСТ 6490-2017 п.4.19 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.3.5	ГОСТ 6490-2017 п.7.3.3 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.2.6
4	Качество и толщина цинкового покрытия	ГОСТ 6490-2017 п.4.26 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.1.2, п.6.1.2.2	ГОСТ 6490-2017 п.7.3.4 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.2.3
5	Осевое и радиальное смещение	ГОСТ 6490-2017 п.4.24 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.3.4	ГОСТ 6490-2017 п.7.3.5 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.2.5.5
6	Термостойкость	ГОСТ 6490-2017 п.4.13 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.4.4	ГОСТ 6490-2017 п.7.3.6 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.5.1
7	Механическая (электромеханическая) разрушающая сила	ГОСТ 6490-2017 п.4.2 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.1	ГОСТ 6490-2017 п.7.5.2 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.4.2
8	Испытание на выносливость	ГОСТ 6490-2017 п.4.4 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.4.7	ГОСТ 6490-2017 п.7.5.3 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.5.4
9	Термический удар (для стеклянных изоляторов)	ГОСТ 6490-2017 п.4.14 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.4.5	ГОСТ 6490-2017 п.7.3.7 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.5.2
10	Пробивное напряжение промышленной частоты	ГОСТ 6490-2017 п.4.5 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.2	ГОСТ 6490-2017 п.7.4.2 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3.2
11	Механическая разрушающая сила остатка изолятора	ГОСТ 6490-2017 п.4.2 СТО 34.01-2.2-014-2020	ГОСТ 6490-2017 п.7.5.4 СТО 34.01-2.2-014-2020

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
		п.6.2.1	п.5.4.3
12	Термомеханическая прочность	ГОСТ 6490-2017 п.4.15 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.4.6	ГОСТ 6490-2017 п.7.5.5 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.5.3
13	Нормированное напряжение при допустимом уровне радиопомех	ГОСТ 6490-2017 п.4.6 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.5	ГОСТ 6490-2017 п.7.4.3 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3.3
14	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты под дождем	ГОСТ 6490-2017 п.4.7 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.5	ГОСТ 6490-2017 п.7.4.4 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3.4
15	Выдерживаемое и (или) 50%-ное разрядное напряжение в загрязненном и увлажненном состояниях	ГОСТ 6490-2017 п.4.8 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.4	ГОСТ 6490-2017 п.7.4.5 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3.5
16	Выдерживаемое импульсное напряжение с формой волны 1,2/50 мкс	ГОСТ 6490-2017 п.4.7 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.5	ГОСТ 6490-2017 п.7.4.6 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3.6
17	Непробиваемость импульсным напряжением с крутым фронтом	ГОСТ 6490-2017 п.4.9 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.3	ГОСТ 6490-2017 п.7.4.7 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3.7
18	Ударная нагрузка	ГОСТ 6490-2017 п.4.3 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.1	ГОСТ 6490-2017 п.7.5.6 СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.4.4
19	Испытание по определению дугостойкости	СТО 34.01-2.2-014-2020 п.6.2.6	СТО 34.01-2.2-014-2020 п.5.3.8

Предохранители

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проверка на соответствие требованиям сборочного чертежа	ГОСТ 2213-79 п.3.1.1	ГОСТ 2213-79 п.7.1
2.	Проверка электрического сопротивления заменяемого элемента	ГОСТ 2213-79 п.3.1.1	ГОСТ 2213-79 п.7.2
3.	Испытание водонепроницаемости патрона предохранителей категорий размещения 1 и 2	ГОСТ 2213-79 п.3.7.11	ГОСТ 2213-79 п.7.3
4.	Испытание изоляции, в том числе изоляции вспомогательных цепей (при их наличии) и проверка пути утечки внешней изоляции предохранителей категории размещения 1	ГОСТ 2213-79 п.3.2	ГОСТ 2213-79 п.7.4
5.	Испытание на нагрев	ГОСТ 2213-79 п.3.3	ГОСТ 2213-79 п.7.5
6.	Испытание на механическую работоспособность	ГОСТ 2213-79 п.3.4	ГОСТ 2213-79 п.7.6.2-7.6.4
7.	Испытание на стойкость при сквозных токах	ГОСТ 2213-79 п.3.5	ГОСТ 2213-79 п.7.7
8.	Испытание на отключающую способность	ГОСТ 2213-79 п.3.6	ГОСТ 2213-79 п.7.8
9.	Испытание на надежность	ГОСТ 2213-79 п.3.8	ГОСТ 2213-79 п.7.9
10.	Испытание по определению время-токовых характеристик плавления и отключения и характеристики токоограничения	ГОСТ 2213-79 п.3.6.10; 3.6.11	ГОСТ 2213-79 п.7.11
11.	Испытание на стойкость к воздействию климатических факторов внешней среды	ГОСТ 2213-79 п.3.1.2	ГОСТ 2213-79 п.7.12
12.	Проверка отсутствия коронирования плавкого элемента	ГОСТ 2213-79 п.3.7.12	ГОСТ 2213-79 п.7.13
13.	Механические испытания предохранителей в упаковке	ГОСТ 2213-79 п.8.9	ГОСТ 2213-79 п.7.14

Разъединители и заземлители

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
-------	------------------------	--	------------------

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
1.	Внешний осмотр, проверка маркировки и соответствия требованиям конструкторской документации	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.2.1	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.1
2.	Проверка исправности действия механизмов, а также электрических и (или) пневматических устройств	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.5.4	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.2
3.	Испытание изоляции главных цепей одномоментным (пятиминутным) напряжением промышленной частоты	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.3 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.2.2), п.5.1 (п.2.2.2), п.6.1 (п.2.2.2)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.4.1
4.	Испытание изоляции вспомогательных цепей и цепей управления	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.9.3	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.4.2
5.	Испытание изоляции главных цепей напряжением грозовых импульсов	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.3 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.2.1), п.5.1 (п.2.2.1), п.6.1 (п.2.2.1)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.4.1
6.	Испытание изоляции главных цепей напряжением коммутационных импульсов	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.3 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.6.1 (п.2.2.3)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.4.1
7.	Проверка электрического сопротивления главных цепей	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.4 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.3.1), п.5.1 (п.2.3.1), п.6.1 (п.2.3.1)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.3; ГОСТ 8024 п.2
8.	Испытание на нагрев	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.4; 5.9.5 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.3.1), п.5.1 (п.2.3.1), п.6.1 (п.2.3.1)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.8.1; 8.8.2
9.	Проверка электрического сопротивления вспомогательных контактов	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.9	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.8.2
10.	Испытание вспомогательных контактов номинальным кратковременным выдерживаемым током	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.9.4	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.20
11.	Испытание вспомогательных контактов на отключающую способность	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.9.4	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.21
12.	Проверка механических характеристик, проверка требований безопасности	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.5.1; 5.5.2; 5.5.3; 5.5.4; 5.5.5; 5.5.6; 5.10.15; 6 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.4.2, 4.1, 4.2, 6.2), п.5.1 (п.2.4.2, 4.1, 4.2, 6.2), п.6.1 (п.2.4.2, 4.1, 4.2, 6.2)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.5; 8.6
13.	Испытание на надежность	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.12	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.11
14.	Испытание блокировочных устройств	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.10.8 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.3.5, 5.3, 5.4), п.5.1 (п.3.5, 6.3, 6.4), п.6.1 (п.3.6, 6.3, 6.4)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.6.1; 8.6.2
15.	Испытание на стойкость при сквозных токах короткого замыкания	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.6 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.1.3-2.1.7), п.5.1 (п.2.1.3-2.1.7), п.6.1 (п.2.1.3-2.1.7)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.9
16.	Испытание на стойкость к воздействию климатических факторов внешней среды	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.2.2; 5.2.3; 5.10.1; 6.3 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.1.3-1.6), п.5.1 (п.1.3-1.6),	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.10

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
		п.6.1 (п.1.3-1.6)	
17.	Испытание оболочек приводов и узлов с механизмами, защищенными от попадания внутрь воды и пыли	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.10.11; 5.10.17; 5.10.18 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.5.6), п.5.1 (п.5.6), п.6.1 (п.5.6)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.10.9
18.	Испытание в условиях образования льда	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.5.7 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.4.1), п.5.1 (п.2.4.1), п.6.1 (п.2.4.1)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.7
19.	Испытание на прочность при транспортировании	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.15; 9 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.7.2), п.5.1 (п.8.2), п.6.1 (п.8.2)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.12
20.	Проверка комплектности и упаковки на соответствие требованиям конструкторской документации	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.13; 5.15 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.6), п.5.1 (п.7), п.6.1 (п.7)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.1
21.	Проверка коэффициента запаса механической прочности изоляторов	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.5.8 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.5.5), п.5.1 (п.6.5), п.6.1 (п.6.5)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.14
22.	Испытание на радиопомехи	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.11 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.5.1 (п.5.1), п.6.1 (п.5.1)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.13
23.	Испытание на коммутацию уравнительного тока	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.7 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.5.1 (п.2.6.3), п.6.1 (п.2.6.3)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.15
24.	Испытание на коммутацию тока холостого хода трансформатора	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.7 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.5.1 (п.2.6.1), п.6.1 (п.2.6.1)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.15
25.	Испытание на коммутацию зарядных токов воздушных и кабельных линий	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.7 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.5.1 (п.2.6.2), п.6.1 (п.2.6.2)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.15
26.	Испытание на коммутацию наведенного тока	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.8.1; 5.8.2 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.5.1 (п.2.6.5), п.6.1 (п.2.6.5)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.16
27.	Испытание заземлителей на способность включать номинальный ток включения короткого замыкания	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.8.3; 5.8.4 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.5.1 (п.2.6.4), п.6.1 (п.2.6.4)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.17
28.	Испытание на стойкость к воздействию землетрясений	ГОСТ Р 52726-2007 п.5.2.4 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.1.8), п.5.1 (п.1.8), п.6.1 (п.1.8)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.18
29.	Проверка электрического сопротивления цепи заземления	ГОСТ Р 52726-2007 п.6.3 СТО 56947007-29.130.10.077-2011 п.4.1 (п.2.3.2, 3.9, 3.10, 3.12), п.5.1 (п.2.3.2, 3.9, 3.10, 3.12), п.6.1 (п.2.3.2, 3.9, 3.10, 3.12)	ГОСТ Р 52726-2007 п.8.19

Токоограничивающие реакторы

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Испытание на нагрев и нагрузочную способность	ГОСТ 14794-79 п.2.7	ГОСТ 14794 п.п.6.6; 6.11
2.	Испытание на стойкость при коротких замыканиях	ГОСТ 14794-79 п.2.12	ГОСТ 14794 п.6.12
3.	Внешний осмотр и проверка на соответствие чертежам	ГОСТ 14794 п. 2.1, 2.2	ГОСТ 14794 (пункт 6.1)
4.	Измерение сопротивления обмотки постоянному току	ГОСТ 14794 п. 5.6	ГОСТ 3484.1 (раздел 4)
5.	Измерение индуктивного сопротивления при номинальном токе	ГОСТ 14794 п.1.2, 1.3, 2.10	ГОСТ 14794 (пункт 6.2)
6.	Измерение электрического сопротивления изоляции	ГОСТ 14794 п.2.11.2	ГОСТ 3484.3
7.	Испытание электрической прочности изоляции кратковременным переменным напряжением	ГОСТ 14794 п.2.11	ГОСТ 22756, ГОСТ Р 55194
8.	Определение коэффициента связи (для сдвоенных реакторов)	ГОСТ 14794 п. 2.9	ГОСТ 14794 (пункт 6.7)
9.	Измерение распределений тока по параллельным проводам обмотки (для реакторов с обмоткой из двух или более параллельных проводов)	ГОСТ 14794 п.2.6.4	ГОСТ 14794 (пункт 6.10)
10.	Измерение потерь	ГОСТ 14794 п. 2.8	ГОСТ 14794 (пункт 6.8)
11.	Испытание электрической прочности изоляции напряжением полного грозового импульса	ГОСТ 14794 п.2.11	ГОСТ 22756, ГОСТ Р 55194 (разделы 4, 5)
12.	Испытание на стойкость к климатическим воздействиям	ГОСТ 14794 п.2.4	ГОСТ 14794 (пункт 6.13)

Трансформаторы

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проведение проверок на соответствие требованиям безопасности	ГОСТ 11677-85 п. 6.2.1; ГОСТ Р 52719-2007 п.10; ГОСТ 12.2.007.0-75; ГОСТ 12.2.007.2-75; ГОСТ 12.2.024-87; ГОСТ 14254-96	ГОСТ 11677 п.7.1; ГОСТ 12.2.007.0 п. 3.3.7; ГОСТ 16772 п. 5.1, 5.19, 5.21; ГОСТ 12.2.024 п.2; ГОСТ Р 52719 п.10; ГОСТ 12.1.004 Приложение 3
2.	Проверка коэффициента трансформации	ГОСТ Р 52719, п. 9.2.3, п.10.12 табл. 11; ГОСТ Р 54827 п. 16; ГОСТ 3484.1 п. 2, п. 3	ГОСТ 3484.1 п.2
3.	Измерение сопротивления обмоток постоянному току	ГОСТ Р 52719, п. 9.2.3, п.10.12 табл. 11; ГОСТ Р 54827 п. 15; ГОСТ 3484.1 п. 4	ГОСТ 3484.1 п.4
4.	Измерение потерь и напряжения короткого замыкания	ГОСТ Р 52719, п. 9.2.3, п.10.12 табл. 11; ГОСТ Р 54827 п. 17; ГОСТ 3484.1 п. 5	ГОСТ 3484.1 п.5
5.	Измерение потерь и тока холостого хода	ГОСТ Р 52719, п. 9.2.3, п.10.12 табл. 11; ГОСТ Р 54827 п. 18; ГОСТ 3484.1 п.6	ГОСТ 3484.1 п.6
6.	Испытание на нагрев и нагрузочную способность	ГОСТ 11677-85 п.п. 6.3; 6.9; ГОСТ 17544-85 п.п.5.2; 6.1; 6.3; приложение 1, 2, 3; ГОСТ Р 52719-2007 п.п.9.3.2.2; 9.4.3; 10.2	ГОСТ 11677 п. 7 (табл. 23 п.8, 17); ГОСТ 12965 п.6.1.2; ГОСТ 16555 п. 4.14; ГОСТ 16772 п. 5.15; 5.20;

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
		(табл.11 п.п.3, 4, 5, 8,17); приложение Г, Д, Е, Ж; ГОСТ 3484.1-88; ГОСТ 3484.2-88; ГОСТ Р 54827-2011 п.23; Приложение ДВ.18; ГОСТ Р 54419-2011; ГОСТ Р 55016-2012 п.п. 10.1;11.1; 11.3; ГОСТ Р 51559-2000 п.п.6.1; 7.1; ГОСТ 12965-85 п.6.1.2; при- ложение 1; ГОСТ 16555-75 п. 4.1; ГОСТ 27360-87 п.п.2.1; 2.2; ГОСТ 30830-2002 п.10.1; МЭК 60076 (1976); МЭК 60726 (1982);	ГОСТ 17544 п. 6.1; 6.3; ГОСТ 20247 п.6.1; ГОСТ 30830 п.10.1; ГОСТ 3484.2 п.2-6; ГОСТ Р 51559 п. 8.6; ГОСТ Р 52719 п. 10 (табл. 11 п.8, 17); ГОСТ Р 54827 п.23; ГОСТ Р 55016 п. 11.1; 11.3; I ЕС 60076-11 п.10; IEC /IEEE 60076-57-129 п.9.13; IEC 61378-1 п.7.6
7.	Испытание на стойкость при коротких замыка- ниях и ударных толчках током	ГОСТ 11677-85 п.6.3; ГОСТ Р 52719 п.10; ГОСТ 20243-84	ГОСТ 11677 п. 7 (табл. 23. п.13); ГОСТ 20243; ГОСТ Р 52719 п.10 (табл. 11 п.13); ГОСТ Р 54827 п.25
8.	Испытание пробы масла из бака трансформатора и контактора устройства РПН	ГОСТ Р 52719, п. 9.2.3, п.10.12 табл. 11; СТО 34.01-23.1-001-2017 табл.31.2	СТО 34.01-23.1-001-2017 табл. 31.2
9.	Испытание электрической прочности изоляции	ГОСТ Р 52719, п. 9.2.3, п. 9.3.2.3, п.10.12 табл. 11; ГОСТ Р 55195 п. 5.1.2, 5.1.3. 5.1.4, 5.2.,5.3, 5.4, 5.5, 5.6; ГОСТ Р 56738; ГОСТ Р 54827 п. 22.5	ГОСТ Р 55195 п. 5.1.2, 5.1.3. 5.1.4, 5.2.,5.3, 5.4, 5.5, 5.6; ГОСТ Р 54827 п. 22.5
10.	Испытание бака на герметичность	ГОСТ Р 52719, п. 9.2.3, п.10.12 табл. 11; ГОСТ 3484.5	ГОСТ 3484.5
11.	Акустические испытания	ГОСТ Р 52719, п. 9.3.2.6, п.10.12 табл. 11; ГОСТ Р 54827 п. 24; ГОСТ 12.2.024	ГОСТ 12.2.024 п.1.2
12.	Испытания к климатическим условиям	ГОСТ Р 54827 п. 13.1, р. 27	ГОСТ Р 54827 п. 13.1
13.	Испытание к воздействию окружающей среды	ГОСТ Р 54827 п. 13.2, р. 26	ГОСТ Р 54827 п. 13.2
14.	Испытание по пожаростойкости	ГОСТ Р 54827 п. 13.3, р. 28	ГОСТ Р 54827 п. 13.3
15.	Степень защиты IP в кожухе	ГОСТ Р 54827 п. 31; ГОСТ 14254	ГОСТ 14254

Трансформаторы напряжения

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проверка на соответствие требованиям сбороч- ного чертежа	ГОСТ 1983-2015 п. 6.1; 6.10.1; 6.19	ГОСТ 1983-2015 п. 9.1
2.	Испытание пробы масла маслonaполненных трансформаторов:		
	- определение пробивного напряжения	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12.7	ГОСТ 1983-2015 п. 9.2
	- определение тангенса угла диэлектрических потерь	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12.7	ГОСТ 1983-2015 п. 9.2
3.	Измерение сопротивления изоляции обмоток	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12.6	ГОСТ 1983-2015 п. 9.3
4.	Испытания электрической прочности изоляции одноминутным напряжением промышленной частоты	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12	ГОСТ 1983-2015 п. 9.4

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
5.	Испытания электрической прочности изоляции трансформаторов с номинальным напряжением 330 кВ и выше напряжением коммутационного импульса	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12	ГОСТ 1983-2015 п. 9.4
6.	Испытания электрической прочности изоляции напряжениями грозового импульса	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12	ГОСТ 1983-2015 п. 9.4
7.	Испытания электрической прочности изоляции внутренней изоляции первичной обмотки на стойкость к тепловому пробую	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12	ГОСТ 1983-2015 п. 9.4
8.	Испытания электрической прочности изоляции первичной обмотки газонаполненных трансформаторов при остаточном давлении газа, равном нулю	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12.12	ГОСТ 1983-2015 п. 9.4
9.	Проверка длины пути утечки	ГОСТ 1983-2015 п. 6.10.1.4	ГОСТ 1983-2015 п. 9.19
10.	Измерение тока холостого хода	ГОСТ 1983-2015 п. 6.16	ГОСТ 1983-2015 п. 9.5
11.	Определение погрешностей	ГОСТ 1983-2015 п. 6.15	ГОСТ 1983-2015 п. 9.6
12.	Проверка группы соединения обмоток	ГОСТ 1983-2015 п. 5.10	ГОСТ 1983-2015 п. 9.6
13.	Измерения напряжения на вводах разомкнутого треугольника дополнительных вторичных обмоток трансформаторов:		
	- при симметричном номинальном первичном напряжении	ГОСТ 1983-2015 п. 6.4, 6.5	ГОСТ 1983-2015 п. 9.7
	- при замыкании одной из фаз на землю	ГОСТ 1983-2015 п. 6.7	ГОСТ 1983-2015 п. 9.8
14.	Испытание на нагрев	ГОСТ 1983-2015 п. 6.11	ГОСТ 1983-2015 п. 9.9
15.	Испытание на устойчивость трансформаторов к длительному однофазному замыканию питающей сети на землю	ГОСТ 1983-2015 п. 6.6, 6.11	ГОСТ 1983-2015 п. 9.10
16.	Испытание на устойчивость трансформаторов к токам короткого замыкания	ГОСТ 1983-2015 п. 6.14	ГОСТ 1983-2015 п. 9.11
17.	Проверка работоспособности емкостных трансформаторов в переходных режимах	ГОСТ 1983-2015 п. 6.13	ГОСТ 1983-2015 п. 9.12
18.	Климатические испытания в объеме, предусмотренном стандартами на трансформаторы конкретных типов	ГОСТ 1983-2015 п. 6.9	ГОСТ 1983-2015 п. 9.13
19.	Механические испытания в объеме, предусмотренном стандартами на трансформаторы конкретных типов	ГОСТ 1983-2015 п. 6.9.3	ГОСТ 1983-2015 п. 9.13
20.	Испытание на прочность при транспортировании	ГОСТ 1983-2015 п. 10.1	ГОСТ 1983-2015 п. 9.15
21.	Испытание упаковки на сбрасывание	ГОСТ 1983-2015 п. 10.1	ГОСТ 1983-2015 п. 9.16
22.	Измерение уровня частичных разрядов для трансформаторов, требующих проверки уровня неоднократно возникающих частичных разрядов по ГОСТ 1516.3	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12.5	ГОСТ 1983-2015 п. 9.4.1
23.	Подтверждение средней наработки до отказа	ГОСТ 1983-2015 п. 6.18.1	ГОСТ 1983-2015 п. 9.17
24.	Испытание маслонаполненных трансформаторов на герметичность	ГОСТ 1983-2015 п. 6.10.2.1	ГОСТ 1983-2015 п. 9.18
25.	Измерение сопротивления обмоток постоянному току	ГОСТ 1983-2015 п. 6.17	ГОСТ 1983-2015 п. 9.20
26.	Определение количественной утечки газа газонаполненных трансформаторов	ГОСТ 1983-2015 п. 6.10.3.2	ГОСТ 1983-2015 п. 9.14
27.	Испытание на внутреннее дуговое замыкание маслонаполненных и газонаполненных трансформаторов	ГОСТ 1983-2015 п. 6.10.6	ГОСТ 1983-2015 п. 9.21
28.	Испытание на степень защиты корпусов	ГОСТ 1983-2015 п. 7.3	ГОСТ 1983-2015 п. 9.23
29.	Испытание многократным срезанным импульсом на выводах первичной обмотки	ГОСТ 1983-2015 п. 6.12.11	ГОСТ 1983-2015 п. 9.22
30.	Испытание по определению напряжения радиопомех	ГОСТ 1983-2015 п. 6.22.1	ГОСТ 1983-2015 п. 9.24

Трансформаторы тока

№ п/п	Наименование испытаний	Требования нормативно технической документации	Методы испытаний
1.	Проверка на соответствие требованиям сборочного чертежа	ГОСТ 7746 п.6.1; 6.9; 6.12.2; ГОСТ Р 70507.2-2024 п. 6.1; 6.10	ГОСТ 7746 п.9.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.9.1
2.	Испытание электрической прочности изоляции первичной обмотки одноминутным напряжением промышленной частоты	ГОСТ 7746 п.6.3.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.6.4.1	ГОСТ 7746 п.9.2.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.9.2.1
3.	Испытание изоляции первичной обмотки напряжением грозового импульса	ГОСТ 7746 п.6.3.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.6.4.1	ГОСТ 7746 п.9.2.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.9.2.1
4.	Испытание электрической прочности изоляции трансформаторов с номинальным напряжением 330 кВ и выше напряжением коммутационного импульса	ГОСТ 7746 п.6.3.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.6.4.1	ГОСТ 7746 п.9.2.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.9.2.1
5.	Испытание изоляции первичной обмотки маслонаполненных ТТ номинальным напряжением 330 кВ и выше многократными срезанными импульсами	ГОСТ 7746 п.6.4.5	ГОСТ 7746 п.9.2.5
6.	Испытание внутренней изоляции первичной обмотки маслонаполненных ТТ на стойкость к тепловому пробую	ГОСТ 7746 п.6.3.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.6.4.2	ГОСТ 7746 п.9.2.1; ГОСТ Р 70507.2-2024 п.9.2.2
7.	Проверка длины пути утечки	ГОСТ 7746 п.6.3.1; 6.3.2	ГОСТ 7746 п.9.2.2
8.	Испытание междусекционной изоляции секционированных обмоток	ГОСТ 7746 п.6.3.3	ГОСТ 7746 п.9.2.3
9.	Испытание изоляции первичной обмотки газонаполненных трансформаторов при остаточном давлении газа, равном нулю	ГОСТ 7746 п.6.3.5, 6.4.9	ГОСТ 7746 п.9.2.1, 9.2.10
10.	Испытания электрической прочности изоляции вторичных обмоток одноминутным напряжением промышленной частоты	ГОСТ 7746 п.6.3.4 , 6.4.3 и 6.4	ГОСТ 7746 п.9.2.4 , 9.2.3 и 9.2
11.	Измерение уровня частичных разрядов трансформаторов с уровнем изоляции "а" по ГОСТ 1516.3	ГОСТ 7746 п.6.3.6	ГОСТ 7746 п.9.2.5
12.	Испытание междувитковой изоляции	ГОСТ 7746 п.6.3.7	ГОСТ 7746 п.9.2.6
13.	Измерение сопротивления изоляции обмоток	ГОСТ 7746 п.6.3.8, 6.4.4	ГОСТ 7746 п.9.3, 9.2.4
14.	Испытание пробы масла масляных трансформаторов:		
	- определение пробивного напряжения	ГОСТ 7746 п.6.3.9	ГОСТ 7746 п.9.4
	- определение тангенса угла диэлектрических потерь масла трансформаторов класса напряжения 110 кВ и выше	ГОСТ 7746 п.6.3.6; 6.3.9	ГОСТ 7746 п.9.2.5; 9.4
	- определение влаго- и газосодержания, хроматографический анализ	ГОСТ 7746 п.6.10.5	ГОСТ 7746 п.9.4
15.	Проверка полярности	ГОСТ 7746 п.6.9	ГОСТ 7746 п.9.5
16.	Определение токовых и угловых погрешностей	ГОСТ 7746 п.6.4.2	ГОСТ 7746 п.9.5
17.	Проверка предельной кратности (определение полной погрешности) вторичных обмоток для защиты	ГОСТ 7746 п.5.1; 6.4.3	ГОСТ 7746 п.9.6
18.	Проверка коэффициента безопасности приборов вторичных обмоток для измерений	ГОСТ 7746 п.5.1	ГОСТ 7746 п.9.6
19.	Определение количественной утечки газа газонаполненных трансформаторов	ГОСТ 7746 п.6.10.3.2	ГОСТ 7746 п.9.7
20.	Определение тока намагничивания вторичных обмоток	ГОСТ 7746 п.6.5	ГОСТ 7746 п.9.8
21.	Испытание на нагрев при продолжительном режиме работы	ГОСТ 7746 п.6.6	ГОСТ 7746 п.9.9
22.	Испытание на стойкость к токам короткого замыкания (испытания на электродинамическую и термическую стойкость)	ГОСТ 7746 п.6.7	ГОСТ 7746 п.9.10
23.	Измерение сопротивления вторичных обмоток постоянному току	ГОСТ 7746 п.6.8	ГОСТ 7746 п.9.11
24.	Испытание маслонаполненных трансформаторов на герметичность	ГОСТ 7746 п.6.10.5	ГОСТ 7746 п.9.12

№	Наименование испытаний	Требования нормативно	Методы испытаний
25.	Испытания на устойчивость к воздействию климатических факторов внешней среды	ГОСТ 7746 п.6.2.1	ГОСТ 7746 п.9.13
26.	Испытания на устойчивость к воздействию механических факторов	ГОСТ 7746 п.6.2.3	ГОСТ 7746 п.9.13
27.	Испытание на прочность при транспортировании	ГОСТ 7746 п.6.14.2; 10.1	ГОСТ 7746 п.9.14
28.	Испытание упаковки на сбрасывание	ГОСТ 7746 п.6.14.2; 10.1	ГОСТ 7746 п.9.15
29.	Испытание на внутреннее дуговое замыкание маслонаполненных и газонаполненных трансформаторов	ГОСТ 7746 п.6.10.6	ГОСТ 7746 п.9.17
30.	Испытание на степень защиты корпусов	ГОСТ 7746 п.7.3	ГОСТ 7746 п.9.19
31.	Испытание многократным срезанным импульсом на выводах первичной обмотки	ГОСТ 7746 п.6.3.1	ГОСТ 7746 п.9.18
32.	Испытание по определению напряжения радиопомех	ГОСТ 7746 п.6.15	ГОСТ 7746 п.9.20