

ЭКЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ

Заместитель руководителя Федеральной службы
по аккредитации

ЛИТВАК А.Г.

М.П.



180478 г.

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21MB06
от « 27 » января 2017 г.
на 27 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

Испытательного центра высоковольтной аппаратуры

Акционерного общества "Научно-технический центр Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы"

наименование испытательной лаборатории (центра) юридического лица

127566, г. Москва, Высоковольтный проезд, д.13

адрес места осуществления деятельности испытательного центра

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	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 (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; приложение 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);	Трансформаторы силовые	27.11.4	8504 210000 8504 220000 8504 230000	Испытания на нагрев и нагрузочную способность	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С

1	2	3	4	5	6	7
	<p>МЭК 60726 (1982);</p> <p>ГОСТ 11677-85 п.6.3. ГОСТ Р 52719 п.10 ГОСТ 20243-84</p> <p>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</p>				<p>Испытания на стойкость при коротких замыканиях и ударных толчках током</p> <p>Испытания на соответствие требованиям безопасности</p>	<p>До 40 МВА До 70 кА</p> <p>(0,001..200) Ом (0.5) кВ (0..500) мм (24..130) дБ (А)</p>
2.	<p>ГОСТ 16772-77 п.п. 5.11; 5.15; 5.20; МЭК 61378-1-(1997); МЭК 61378-2 (2001);</p> <p>ГОСТ 20243-74</p> <p>ГОСТ 16772-77 п.2.17 ГОСТ 12.2.007.2-75 ГОСТ 12.2.024-87 ГОСТ 12.1.004</p>	<p>Трансформаторы и реакторы преобразовательные *</p>	<p>27.11.4 27.11.5</p>	<p>8504</p>	<p>Испытания на нагрев и нагрузочную способность</p> <p>Испытания на стойкость при коротких замыканиях</p> <p>Испытания на соответствие требованиям безопасности</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>До 40 МВА До 70 кА</p> <p>(0,001..200) Ом (0.5) кВ (0..500) мм (24..130) дБ (А)</p>
3.	<p>ГОСТ 20247-81 п.6.1; МЭК 60076-2 ГОСТ Р 52719-2007 п.10; ГОСТ 11677 п.3.2; ГОСТ 3484.2-88</p> <p>ГОСТ 11677-85 п.6.3. ГОСТ Р 52719 п.10 ГОСТ 20243-84</p> <p>ГОСТ 12.2.007.2-75 ГОСТ 12.1.004-76 ГОСТ 12.3.019-80</p>	<p>Трансформаторы и агрегаты трансформаторные силовые электропечные *</p>	<p>27.11.4</p>	<p>8504</p>	<p>Испытания на нагрев</p> <p>Испытания на стойкость при коротких замыканиях</p> <p>Испытания на соответствие требованиям безопасности</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>До 40 МВА До 70 кА</p> <p>(0,001..200) Ом (0.5) кВ (0..500) мм (24..130) дБ (А)</p>
4.	<p>ГОСТ 14794-79 п.п.6.6; 6.11; МЭК 289;</p>	<p>Реакторы, в том числе реакторы токоограничивающие</p>	<p>27.11.4</p>	<p>8504</p>	<p>Испытания на нагрев и нагрузочную способность</p>	<p>(0..4000) А (0..0,2) Ом</p>

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 14794-79 п.6.12. ГОСТ 12.2.007.0				Испытания на стойкость при коротких замыканиях Испытания на соответствие требованиям безопасности	до 40 кА, до 0,22 Ом До 4000 А; (10 ⁻³ ..10 ⁶)Ом
5.	ГОСТ 14695-80 п.6.1; ГОСТ 20248-82 п.4, 13 ГОСТ 14695-80 п.6.1; ГОСТ 20248-82 п.2; ГОСТ 14695-80 п.6.1; ГОСТ 20248-82 п.3; ГОСТ 14695-80 п.6.1; ГОСТ 20248-82 п.13; ГОСТ 14695-80 п.6.1; ГОСТ 20248-82 п.7; ГОСТ 12.2.007.4-75 п.3.14; ГОСТ 14695-80 п.6.3; ГОСТ 20248-82 п.12; ГОСТ 23216-78 п.5.2.4.1 ГОСТ 14695-80 п.п.3.12; 3.14; 3.18-3.20; 3.25; 3.32; ГОСТ 1516.3 -96 п.4.14; ГОСТ 20248-82 п.14;	Комплектные трансформаторные подстанции	27.11.4	8537 200000	Проверка внешнего вида и проверка на соответствие чертежам. Испытание на нагрев Испытание на электродинамическую и термическую стойкость к токам короткого замыкания Испытание на взаимозаменяемость однотипных выдвижных аппаратов. Контрольная сборка КТП Испытания на механическую прочность элементов конструкции КТП при многократных операциях Испытания на локализационную способность Испытание на прочность при транспортировании Требования безопасности	(0..10000) кг (0..300) мм (0..20 кА) (0..400) ⁰ С I _T до 120 кА 1..4 с i _д до 320 кА - (0..100 000) циклов До 40 кА проверка работоспособности; категории «Л», «С» и «Ж»; (0..400) ⁰ С (0..70) ГОм (0..200) Ом (0..10000) кг

1	2	3	4	5	6	7
						IP4X
6.	ГОСТ 19294-84 п. 5.10;	Трансформаторы малой мощности общего назначения на напряжение до 1000 В*	27.11.4	8504	Испытание на нагрев	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С
	ГОСТ 19294-84 п. 5.12.1, 5.3				Измерение сопротивления изоляции. Испытание на электрическую прочность изоляции главных и вспомогательных цепей напряжением промышленной частоты	До 5 кВ (10 ⁻³ ..10 ⁶) Ом
	ГОСТ 19294-84 п. п. 5.11;				Стойкость при коротких замыканиях	До 5 кВА До 500 А
7.	ГОСТ Р 52565-2006 п.9.4; ГОСТ 17717-79 п.7.3; ГОСТ 18397-86 п.4.3; ГОСТ 687-78 п.2.3; ГОСТ 8024-90 (в целом); IEC 62271 -100	Выключатели переменного тока на напряжение от 3 до 750 кВ	27.12.10.110	8535 210000 8535 290000	Испытания на нагрев номинальным током	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С
	ГОСТ Р 52565-2006 п.9.2.1-9.2.4, 9.3.5; ГОСТ 17717-79 п. 7.4, 7.8.1; ГОСТ 18397-86 п.4.4; ГОСТ 687-78 п.2.4.1, 2.4.2; IEC 62271 -100				Испытания на механическую работоспособность и ресурс по механической стойкости	До 50 000 циклов (0..600) В (0..300) А (0,001..1000) Ом (0..10000) кг
	ГОСТ Р 52565-2006 п.9.5; ГОСТ 17717-79 п. 7.5; ГОСТ 18397-86 п.4.6; ГОСТ 687-78 п.2.5; IEC 62271 -100				Испытания на стойкость при сквозных токах короткого замыкания	I _T до 120 кА (1..4) с i _d до 320 кА
	ГОСТ Р 52565-2006 п.9.6, 9.7, 9.8; ГОСТ 17717-79 п. 7.7; ГОСТ 18397-86 п.4.7-4.9; ГОСТ 687-78 п.2.6; IEC 62271 -100 (2012); IEC 62271 -101 (2012); IEC 62271 -103 (2011);				Испытания на коммутационную способность	До 220 кВ; Двухразрывные 330 кВ; (0,1А-63 кА)

1	2	3	4	5	6	7
	<p>IEC 62271 –104 (2015); IEC/TR 62271 –308(2008); IEC/TR 62271 –310(2008);</p> <p>ГОСТ Р 52565-2006 п.9.1; ГОСТ 17717-79 п. 7.1; ГОСТ 18397-86 п. 4.1; ГОСТ 687-78 п.3, ГОСТ 23216-78 п.5.2.4.1</p> <p>ГОСТ Р 52565-2006 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. 6.12.6.4, 6.12.6.5, 6.12.6.6, раздел 7; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14 ГОСТ 2585-81 п.п. 2.10, 2.16,разд. 4 (в части ГОСТ 12.2.007.0-75) ГОСТ 17717- 79 п.п. 3.9.9, 3.9.12, разд. 5 ГОСТ 18397-86 п.3.8, разд. 4</p>				<p>Испытания на прочность при транспортировании, требования к конструкции и соответствие требованиям сборочного чертежа, комплектность</p> <p>Испытания на соответствие требованиям безопасности</p>	<p>проверка работоспособности; категории «Л», «С» и «Ж»; (0-8000)мм; (0-10000) кг</p> <p>(0,001..200)Ом (0..5) кВ (0..500) мм До IP4X</p>
8.	<p>ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.8; ГОСТ Р 55716-2013 п.п. 6.4; 6.5 ГОСТ 8024-90 (в целом); ГОСТ 689-90 п.5.9, 5.4; IEC 62271 –102 (2013);</p> <p>ГОСТ 689-90 п. 5.3, 5.6; ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.2, 8.5.1-8.5.5, 8.5.7, 8.5.8; IEC 62271 –102 (2013);</p> <p>ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.9, 8.20, 8.21; ГОСТ 689-90 п. 5.10; ГОСТ Р 55716 п. 6.6; ГОСТ Р 51853-2001 п. 9.5; IEC 62271 –102 (2013);</p> <p>ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.15-8.17; ГОСТ 689-90 п.5.11; IEC 62271 –102 (2013);</p>	Разъединители и заземлители переменного тока на напряжение свыше 1 кВ	27.12.10.120	8535 300000	<p>Испытания на нагрев номинальным током</p> <p>Испытания на механическую работоспособность и ресурс по механической стойкости</p> <p>Испытания на стойкость при сквозных токах короткого замыкания</p> <p>Испытания на коммутационную способность</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>(0..100 000) циклов (0,001..1000)Ом</p> <p>I_T до 120 кА (1..4) с i_d до 320 кА</p> <p>До 750 кВ До 50 кА (0..2000) циклов</p>

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.1, 8.11, 8.12; ГОСТ 689-90 п.5.1, 5.13, 5.14; ГОСТ 23216-78 п. 5.2.4.1 IEC 62271 –102 (2013);				Испытания на прочность при транспортировании, требования к конструкции и соответствие требованиям сборочного чертежа, комплектность	Проверка работоспособности; категории «Л», «С» и «Ж»; (0-8000)мм; (0-10000) кг
	ГОСТ Р 52726-2007 п.п. 5.5.8, 5.10.8, 5.10.15, 5.10.17, разд. 6; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14;				Испытания на соответствие требованиям безопасности	(0..200)Ом (0..300) мм До IP4X (0..1000) кг
9.	ГОСТ Р 52725-2007 р.9.8; ГОСТ 16357-83 п.6.2.13;	Разрядники, ограничители перенапряжений	27.12.10.130	8535 400000	Испытания на взрывобезопасность	До 40 кА
10.	ГОСТ 7746-2015 п. 9.1	Трансформаторы тока измерительные	27.11.4	8504 310000 8504 320000 8504 330000	Проверка на соответствие требованиям сборочного чертежа	-
	ГОСТ 7746-2015 п. 9.6				Проверка предельной кратности (определение полной погрешности) вторичных обмоток для защиты	До 120 кА До 100%
	ГОСТ 7746-2015 п. 9.6				Проверка коэффициента безопасности приборов вторичных обмоток для измерений	До 120 кА До 100%
	ГОСТ 7746-2015 п. 9.8				Определение тока намагничивания вторичных обмоток	(0..10) А (0..3) кВ
	ГОСТ 7746-2015 п. 9.9; 9.11				Испытание на нагрев при продолжительном режиме работы Измерение сопротивления вторичных обмоток постоянному току	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С (0..200) Ом

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ 7746-2015 п. 9.10; МЭК 60185; МЭК 60044-1;</p> <p>ГОСТ 7746-2015 п.п. 9.2.2; 9.2.3; 9.2.4; 9.2.6; 9.3; ГОСТ Р 55194-2012;</p> <p>ГОСТ 7746-2015 п.9.17</p> <p>ГОСТ 7746-2015 п. 9.2.4; раздел 7</p>				<p>Испытание на стойкость к токам короткого замыкания (испытания на электродинамическую и термическую стойкость)</p> <p>Проверка длины пути утечки Испытания электрической прочности изоляции вторичных обмоток одноминутным напряжением промышленной частоты Испытание междувитковой изоляции Измерение сопротивления изоляции обмоток</p> <p>Испытание на взрывобезопасность</p> <p>Требования безопасности</p>	<p>I_T до 120 кА (1..4) с i_d до 320 кА</p> <p>(0..5) кВ (0..300) мм (0..70) ГОм</p> <p>До 40 кА</p> <p>(0..3) кВ</p>
11.	<p>ГОСТ 1983-2015 п.п. 9.3; 9.20</p> <p>ГОСТ 1983-2015 п. 9.5</p> <p>ГОСТ 1983-2015 п. 9.9; 9.20</p> <p>ГОСТ 1983-2015 п. 9.10,9.11</p>	Трансформаторы напряжения измерительные	27.11.4	8504 313100 8504 323000 8504 330000 8504 340000	<p>Измерение сопротивления изоляции обмоток Проверка длины пути утечки</p> <p>Измерение тока холостого хода</p> <p>Испытания на нагрев Измерение сопротивления обмоток постоянному току</p> <p>Испытание на устойчивость трансформаторов к токам короткого замыкания</p>	<p>(0..300) мм (0..70) ГОм</p> <p>(0..10) А (0..300) В</p> <p>(0..20) кА) (0..400)⁰ С (0..200) Ом</p> <p>(0..100) кВ</p>

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 1983-2015 п. 9.21				Испытание газонаполненных трансформаторов на взрывобезопасность	До 40 кА
	ГОСТ 1983-2015 п.9.1				Проверка на соответствие требованиям сборочного чертежа	-
	ГОСТ 1983-2015 п.п. 6.9.4; 6.12, раздел 7;				Требования безопасности	(0..0,1) Ом (0..3) кВ (0..300) мм
12.	ГОСТ 12.2.007.5-75в целом	Конденсаторы силовые и конденсаторные установки, для повышения коэффициента мощности	27.90.51; 27.90.52	8532	Соответствие настоящему стандарту в части безопасности	Более 250 В
	ГОСТ 1282-88 п. 5.5, 5.6, 5.9				Испытание электрической прочности изоляции промышленной частоты	Не более 85 кВ
13	ГОСТ 14694-76 п.3; ГОСТ Р 55190-2012 п. 6.3, 6.4; ГОСТ 8024-90 (в целом) IEC 62271 -200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 -201(2011)	Комплектные распределительные устройства в металлической оболочке с воздушной и твердой изоляцией (КРУ), а так же КРУ с газонаполненными отсеками, расчетное избыточное давление которых не превышает 300 кПа	27.12.10.190	8537 200000	Испытания на нагрев номинальным током	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С
	ГОСТ 14694-76 п.4, 6.3; ГОСТ Р 55190-2012 п. 6.12, 5.11; IEC 62271 -200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 -201(2011)				Испытания на механическую прочность и стойкость	(0..600) В (0..300) А (0,001..1000) Ом (0..10000) кг
	ГОСТ 14694-76 п.7; ГОСТ Р 55190-2012 п. 6.5; IEC 62271 -200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 -201(2011)				Испытания на стойкость при сквозных токах короткого замыкания	I _T до 120 кА (1..4) с i _d до 320 кА
	ГОСТ 14694-76 п.9, 13; ГОСТ Р 55190-2012 п. 6.11;				Испытания на коммутационную способ-	До 35 кВ (0,1А-63 кА)

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ Р 52565-2006 п.9.6, 9.7, 9.8; ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.15-8.17; IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p>				ность	
	<p>ГОСТ 14694-76 п.8, 10; ГОСТ Р 55190-2012 п. 5, 6.6; ГОСТ 23216-78 п. 5.2.4.1 IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p>				Испытания на прочность при транспортировании, требования к конструкции и соответствие требованиям сборочного чертежа.	<p>Проверка работоспособности; категории «Л», «С» и «Ж»; (0-8000)мм; (0-10000) кг</p>
	<p>ГОСТ 14694-76 п.12 ГОСТ Р 55190-2012 п.6.17, 8.3, приложение А; IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p>				Испытания на локализационную способность	<p>До 35 кВ До 63 кА</p>
	<p>ГОСТ 14693-90 п.п. 2.8.1-2.8.9, п.3; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14 (для КРУ в металлической оболочке с воздушной и твердой изоляцией); ГОСТ 14693-90 п.п. 2.8.1, 2.8.2, 2.8.5, 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. 2.4.1, 2.4а, 2.4ж, 2.5, 2.7, 2.8, 2.14, 2.15 (для КРУ с газонаполненными отсеками, расчетное избыточное давление которых не превышает 300кПа)</p>				Испытания на соответствие требованиям безопасности	<p>0,001..200)Ом (0..5) кВ (0..500) мм До IP4X (0..10000) кг</p>
14.	<p>ГОСТ Р 54828-2011 п.6.4, 6.5; ГОСТ 8024-90 (в целом) IEC 62271 –203(2011)/ cor.1 (2013); IEC 62271 –205(2008);</p>	Комплектные распределительные устройства элегазовые (КРУЭ)	27.12.10.190	8537 200000	Испытания на нагрев номинальным током	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С
	<p>ГОСТ Р 54828-2011 п. 6.13.1 IEC 62271 –203(2011)/ cor.1 (2013); IEC 62271 –205(2008);</p>				Испытания на механическую прочность и стойкость	<p>(0..600) В (0..300) А (0,001..1000)Ом (0..10000) кг</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ Р 54828-2011 п.6.6; IEC 62271 –203(2011)/ cor.1 (2013); IEC 62271 –205(2008)</p> <p>ГОСТ Р 54828-2011 п. 6.12; ГОСТ Р 52565-2006 п.9.6, 9.7, 9.8; ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.15-8.17; IEC 62271 –203(2011)/ cor.1 (2013); IEC 62271 –205(2008); IEC/TR 62271 –308(2008); IEC 62271 –101 (2012);</p> <p>ГОСТ Р 54828-2011 5.1-5.3, 5.9-5.11, 5.12.1, 6.1.2, 9.1, 9.2.1-9.2.5; ГОСТ 23216-78 п.5.2.4.1 IEC 62271 –203(2011)/ cor.1 (2013); IEC 62271 –205(2008);</p> <p>ГОСТ Р 54828-2011 п. 5.18, 6.16, приложение Г; IEC 62271 –203(2011)/ cor.1 (2013); IEC 62271 –205(2008);</p> <p>ГОСТ 14693-90 п.п. 2.8.1, 2.8.2, 2.8.5, 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. 2.4.1, 2.4а, 2.4ж, 2.5, 2.7, 2.8, 2.14, 2.15</p>				<p>Испытания на стой- кость при сквозных токах короткого замы- кания</p> <p>Испытания на комму- тационную способ- ность</p> <p>Испытания на транс- портирование, требо- вания конструкции и соответствие сборочно- го чертежа, комплект- ность</p> <p>Испытания на локали- зационную способ- ность</p> <p>Испытания на соответ- ствие требованиям без- опасности</p>	<p>I_T до 120 кА (1..4) с i_d до 320 кА</p> <p>До 220 кВ; Двухразрывные 330 кВ; (0,1А-63 кА)</p> <p>проверка работоспо- собности; категории «Л», «С» и «Ж»; (0-8000)мм; (0-10000) кг</p> <p>До 50 кА</p> <p>(0,001..200)Ом (0..5) кВ (0..500) мм До IP4X (0..10000) кг</p>
15.	<p>ГОСТ 14694-76 п.3; ГОСТ 8024-90 (в целом) IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p> <p>ГОСТ 14694-76 п.4, 6.3; IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p> <p>ГОСТ 14694-76 п.7;</p>	Камеры сборные одно- стороннего обслужива- ния (КСО)	27.12.10.190	8537 200000	<p>Испытания на нагрев номинальным током</p> <p>Испытания на механи- ческую прочность и стойкость</p> <p>Испытания на стой-</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>(0..600) В (0..300) А (0,001..1000)Ом (0..10000) кг</p> <p>I_T до 120 кА</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p> <p>ГОСТ 14694-76 п.9, 13 ГОСТ Р 52565-2006 п.9.6, 9.7, 9.8; ГОСТ Р 52726-2007 п. 8.15-8.17; IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p> <p>ГОСТ 14694-76 п.8, 10; ГОСТ 23216-78 п.5.2.4.1; IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p> <p>ГОСТ 14694-76 п.12 IEC 62271 –200(2011)/ cor.1 (2015); IEC 62271 –201(2011)</p> <p>ГОСТ 12.2.007.4-75 п.п. 1.1, 1.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.13, 3.9, 3.14, 3.17; ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14;</p>				<p>кость при сквозных токах короткого замыкания</p> <p>Испытания на коммутационную способность</p> <p>Испытания на транспортирование, требования конструкции и соответствие сборочного чертежа, комплектность</p> <p>Испытания на локализационную способность</p> <p>Испытания на соответствие требованиям безопасности</p>	<p>(1..4) с i_d до 320 кА</p> <p>До 35 кВ</p> <p>проверка работоспособности; категории «Л», «С» и «Ж»; (0-8000)мм; (0-10000) кг</p> <p>До 35 кВ До 63 кА</p> <p>0,001..200)Ом (0..5) кВ (0..500) мм До IP4X (0..10000) кг</p>
16.	<p>ГОСТ 2213-79 п. 7.5; IEC 62271 –105(2012); МЭК 60282-1 (1993); МЭК 60282-2 (1993); МЭК 60282-3 (1993);</p> <p>ГОСТ 2213-79 п.7.7; IEC 62271 –105(2012) МЭК 60282-1; МЭК 60282-2; МЭК 60282-3;</p> <p>ГОСТ 2213-79 п.п.7.6.1-7.6.4; IEC 62271 –105; МЭК 60282-1; МЭК 60282-2 ; МЭК 60282-3;</p>	Предохранители переменного тока на напряжение 3 кВ и выше	27.12.10.140	8535 100000	<p>Испытания на нагрев номинальным током</p> <p>Испытания на стойкость при сквозных токах короткого замыкания</p> <p>Испытания на механическую износостойкость</p>	<p>(0..10 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>I_T до 120 кА (1..4) с i_d до 320 кА</p> <p>До 100 млн. циклов</p>

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 2213-79 п.7.8-7.11; IEC 62271 –105(2012) МЭК 60282-1; МЭК 60282-2; МЭК 60282-3;				Испытания на коммутационную способность	До 35 кВ; До 3840 А ² с; До 1620 МВА
	ГОСТ 2213-79 п.7.1, 7.14, 8.1-8.7; IEC 62271 –105; МЭК 60282-1; МЭК 60282-2; МЭК 60282-3;				Требования к конструкции, проверка на соответствие сборочного чертежа	(0..500) кг (0..300) мм
17.	ГОСТ 20493-2001 п.п.3.1-3.4; ГОСТ 20494-2001 п.п.8.1-8.3; ГОСТ Р 51853-2001 п.9.1;	Устройства защитные и заземляющие* - заземления переносные - указатели напряжения	27.12.10.190	8535 90	Визуальный контроль, проверка комплектности, маркировки. Проверка на соответствие рабочим чертежам.	(0..500) кг (0..300) мм
ГОСТ 20493-2001 п.п.3.8.1; 3.9.1; 3.9.2;	Проверка значения напряжения индикации. Проверка указателя напряжения на отсутствие индикации от влияния соседних цепей того же напряжения				До 100 кВ	
ГОСТ 20493-2001 п.а.3.8.2; 3.8.3;	Проверка значения тока, протекающего через указатель напряжения при наибольшем значении рабочего напряжения. Проверка исправности схемы				(0..100) кВ (0..10) А	
ГОСТ Р 51853-2001 п.п.9.4-9.6;	Проверка сечения проводника. Испытания на термическую и электродинамическую стойкость. Проверка переходного сопротивления				I _T до 120 кА (1..4) с i _d до 320 кА (0..300) мм ² (0..200) Ом	

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 20493-2001 п.п.3 .7; 3.9.6; 3.9.7; ГОСТ 20494 п.п.8.5.1; 8.5.4; ГОСТ Р 51853-2001 п.9.3;				Испытания на изгиб. Механические испытания. Проверка наибольшего усилия на руку	(0..10 000) кг (0..300) мм
18.	ГОСТ 8008-75 разделы 4; 7; 8;	Устройства регулирования напряжения силовых трансформаторов под нагрузкой	27.12.10.190	8504 900000	Испытания на нагрев	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С
19.	СТО 56947007-29.060.10.117-2012 п.6	Токопроводы (шинопроводы) высоковольтные *	27.12.10.190	8535 90 0000	Испытания на нагрев	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С
	СТО 56947007-29.060.10.117-2012 п.7,8				Испытания на электродинамическую и термическую стойкость	I _T до 120 кА (1..4) с i _d до 320 кА
20.	МЭК 60353 р.8; Дополнения 1,2 (2002); ГОСТ Р 55194-2012;	Заградители высококачественные	27.12.10.190	8535 900000	Испытания на нагрев	(0..4000) А (0..0,5) мГн
	МЭК 60353 р9				Испытания на стойкость при КЗ	До 40 кА, с индуктивностью до 0,5 мГн
21.	СТО 96502166-123-2018	Резисторы бегэловые, установки резисторные*	27.12.10.190	8533	Измерение сопротивления	До 1000 Ом
	СТО 96502166-123-2018				Проверка номинального предельно допустимого напряжения	До 85 кВ
22	ГОСТ 9098-93 п.п.6.2.1-6.2.3; 6.2.5; 6.2.7; 6.7; ГОСТ 12434-83 разделы 2,3; ГОСТ Р 50030.1-2007 п.5.2; ГОСТ Р 50030.2-2010 п.п.8.2; 8.3.3.9; В.7; ГОСТ Р 50030.6.1-99 р.5.2; 5.3; 6; 8.2; ГОСТ 50030.6.2-2000 п.9.2; р.6.2; приложение С; ГОСТ Р 51324.1-99 р8; 9; 12; приложение В; С; ГОСТ Р 50345-2010 р.8; п.п. 9.3; 9.4; приложение J; К п.К.1; К.6; К.8; L; ДА п.ДА.2; ДВ п.ДВ.6; ДВ.8;	Выключатели автоматические низковольтные для бытового и промышленного назначения	27.12.22	8536	Визуальный контроль. Контроль габаритных, установочных и присоединительных размеров, массы, усилия оперирования, сочленения (расчленения), маркировки. Пробный монтаж и проверка взаимозаменяемости	(0..300) мм (0..1000) кг

1	2	3	4	5	6	7
	<p>6.3.5; 6.3.7; 6.3.10; ГОСТ 12434-83 разделы 5; 6; ГОСТ Р 50030.1-2007 п.7.2.2; ГОСТ Р 50030.2-2010 п.п.8.3.2.5; 8.3.2.1; 8.3.3.4; 8.3.3.6; 8.3.4.4; 8.3.3.7; 8.3.4.4; 8.3.4.5; 8.3.5.1; 8.3.5.4; 8.3.6.3; 8.3.7.2; 8.8.6; 8.3.2.6; 8.3.2.2.4; ГОСТ Р 50030.6.1-99 п.п.8.3.3.2; 8.3.3.3; ГОСТ 50030.6.2-2000 п.п.9.3.3; 9.4; ГОСТ Р 51324.1-99 р.17; 19; ГОСТ Р 50345-2010 п.п. 9.2; 9.8; 9.9; прило- жение ДА п..ДА.1;</p> <p>ГОСТ 9098-93 п.п.6.3.2; 6.3.4; 6.3.14; 6.6; ГОСТ 12434-83 разделы 8;10; ГОСТ Р 50030.1-2007 п.п. 7.2.4.1-7.2.4.3; ГОСТ Р 50030.2-2010 п.8.4.1; 8.3.2.1; 8.3.2.2.2; 8.3.2.2.6; 8.3.2.6.6; 8.3.3.1; 8.3.3.3.5; 8.3.4.1; 8.3.8.3; 8.3.5.2; 8.3.6.4; ГОСТ Р 50030.6.1-99 п.8.3.3.6.2; ГОСТ Р 50030.6.2-2000 п.п. 9.1.5; 9.4; прило- жение А.2.2; ГОСТ Р 50030.6.2-2000 п.п.9.1.5; 9.3.3.5; 9.4; приложение А.3; ГОСТ Р 51324.1-99 р.20; 22; ГОСТ Р 50345-2010 п.п. 9.2; 9.4; 9.5;9.10; 9.11; приложение J п J.9 ; К п.К.9.1; L.9; ДВ п..9.10.5;</p> <p>ГОСТ 9098-93 п.п.6.3.11; 6.3.13; 8.3.3.1; 8.3.3.2; 8.3.4.2.1; ГОСТ Р 50030.2-2010 п.п.8.3.3.7; 8.3.4..5; 8.3.5.1; 8.3.5.4;</p> <p>ГОСТ 9098-93 п.6.3.6; ГОСТ 12434-83 р.9 ГОСТ Р 50030.1-2007 п.п.4.3.4.2; 4.3.6; 7.2.5; ГОСТ Р 50030.2-99 п.8.3.1;</p>				<p>Испытание на нагрева- ние. Испытание на ра- боту в прерывисто- продолжительном ре- жиме. Контроль элек- трического сопротив- ления главной цепи. Испытания на срабаты- вание при токах пере- грузки.</p> <p>Испытания на механи- ческую износостой- кость и коммутацион- ную способность</p> <p>Контроль коэффициен- та возврата. Контроль работы расцепителей и привода</p> <p>Испытания на номи- нальный кратковре- менно выдерживаемый ток и пик номинально-</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С (0..200) Ом (0..2000) мин</p> <p>(0..100 млн) циклов (0..200) Ом (0..120) кА</p> <p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>I_{св} до 120 кА (1..4) с i до 320 кА</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ Р 50030.6.1-99 п.п.8.3.3.2; 8.3.4; ГОСТ Р 50030.6.2-2000 п.9.3.4; ГОСТ Р 51324.1-99 п.18.1; ГОСТ Р 50345-2010 п.п.9.2; 9.12; приложение А (метод 1); приложение D.5.2; D.5.3; H; I;</p> <p>ГОСТ 9098-93 п.п. 6.3.8; 6.3.9; ГОСТ 12434-83 п.п.2.3.3-2.3.6; ГОСТ Р 50030.1-2007 п.п.4.3.1.2; 7.2.3.2; 7.2.3.3; 7.2.3.5; ГОСТ Р 50030.2-99 п.8.3.1; ГОСТ Р 50030.6.1-99 п.п.8.3.3.2; 8.3.3.4; ГОСТ Р 50030.6.2-2000 п.п.9.3.3.4; 9.4; 9.5.3; приложение В; ГОСТ Р 51324.1-99 п.11; 16; 23; ГОСТ Р 50345-2010 п.п. 9.2; 9.7.2- 9.7.6; приложение В; I; п.1.2; ДВ п.ДВ.9;</p>				<p>го кратковременно выдерживаемого тока</p> <p>Сопротивление изоляции</p>	<p>(0..70) ГОм</p>
23.	<p>ГОСТ 17242-86 п.п.7.2; 8.1; ГОСТ 12434-83 п.6; ГОСТ 2933-83 р.2; ГОСТ Р 50339.0-92 п.Д3; 6; приложение Е п.7.4; ГОСТ Р 50339.1-92 п.6; 8.9.1; ГОСТ Р 50339.2-92 п.п.6; 7.1; часть III п.п.7.1; 8.3.1; ГОСТ 50339.3-92 приложение; ГОСТ Р 50339.4-92 п.6; приложение Е; ГОСТ Р МЭК 60269-1-2010 п.п.8.1.4; приложение D; п.6; приложение Е.6; Е.7;</p> <p>ГОСТ 17242-86 п.п. 7.3.5; 7.3.6; 7.3.10; 7.1.2; 7.1.3; 7.3.1; ГОСТ 12434-83 п.6; ГОСТ 2933-83 р.3; 6; ГОСТ 31196.3-2012 п.8.3; ГОСТ Р 50339.0-92 п.п.8.3; 8.4.3.2; 8.4.3.4-8.4.3.6; 8.6; 8.10; ГОСТ Р 50339.1-92 п. 8.9.1; ГОСТ Р 50339.2-92 п.п. 5.3.1; 5.3.2; 5.5; 8.3; раздел II п.п.8.3; 5.3.1; раздел III п.5.5; ГОСТ Р 50339.3-92 п.8.3; ГОСТ Р 50339.4-92 п.п.8.3; 8.3.3.4; ГОСТ Р МЭК 60269-1-2010 п.п. 8.1.5; 8.1.6; 8.3; 8.4.3.2;</p>	<p>Предохранители на напряжение до 1000 В бытового и промышленного назначения</p>	27.12.21	8536	<p>Требования к конструкции. Проверка взаимозаменяемости. Маркировка. Условия монтажа</p> <p>Требования по нагреву, перегрузочную способность, проверка потерь мощности, электрического сопротивления</p>	<p>(0..300) мм (0-100) кг</p> <p>(0..20) кА (0..400)⁰ С (0..200) Ом (0..1) кВ</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ 17242-86 п.п.7.3.7-7.3.10; 7.1.2; 7.1.3; 7.2.4; ГОСТ 12434-83 п.6; ГОСТ 2933-83 р.9; ГОСТ 31196.2.1-2012 п.п.8.5.5.1.2; 8.5.5.1.3; ГОСТ Р 50339.0-92 Приложение А (методы I и II); 8.6; 8.7; ГОСТ Р 50339.1-92 п.8.4.3.3; ГОСТ Р 50339.2-92 п.8.7.4; ГОСТ Р 50339.4-92 п.п.8.4.3.3.1; 8.7; ГОСТ Р МЭК 60260-1-2010 п.п.8.4.3.3; 8.6; 8.7; приложение В; А метод I;</p> <p>ГОСТ 17242-86 п.7.2.4; ГОСТ 12434-83 п.6; ГОСТ 2933-83 р.10; ГОСТ Р 50339.0-92 п.8.11.1; ГОСТ Р 50339.1-92 п.8.11.1; ГОСТ Р 50339.2-92 п.8.11.1.2; ГОСТ Р 50339.3-92 п.8.11; ГОСТ Р МЭК 60269-1-2010 п. 8.10; 8.11.1; приложение Е.8.3;</p> <p>ГОСТ 17242-86 п.7.1.2; 7.1.3; 7.3.9; 7.3.11; ГОСТ 2933-83 р.3; 8; 10; ГОСТ Р 50339.0-82 п.8.5; приложение В; ГОСТ Р 50339.1-92 п.5.7.2; ГОСТ Р 50339.2-92 п.п.8.5; ГОСТ Р 50339.3-92 п.8.5; ГОСТ Р МЭК 60269-1-2010 п.п.8.4-8.6; 8.10; 8.11.1; приложение Е.8.3;</p>				<p>Требования к электродинамической и термической стойкости. Проверка I^2t</p> <p>Требования к механической износостойкости и прочности</p> <p>Требования к коммутационной способности и износостойкости</p>	<p>I_T до 120 кА (1..4) с i_d до 320 кА</p> <p>(0..100 млн) циклов (0..200) Ом</p> <p>(0..100 млн) циклов (0..200) Ом (0..20) кА</p>
24.	<p>ГОСТ 2327-89 п.6.2; ГОСТ 12434-83 п.п.7.1-7.5; ГОСТ Р 50030.3-2010 (МЭК 60947-3:2008) п.8.2; приложение ДА пункт R4;</p> <p>ГОСТ 2327-89 п.3.3.2; ГОСТ 12434-83 п.п.2.3.3-2.3.5; 2.4.2; ГОСТ Р 50030.3-2010 (МЭК 60947-3:2008) п.п.8.1.3.3; 8.1.4; 8.3.3.2; 8.3.3.4; 8.3.3.5;</p>	<p>Выключатели, разъединители, выключатели-разъединители, переключатели и переключатели-разъединители врубные низковольтные на напряжение до 1000 В</p>	27.33.11	8536	<p>Требования к конструкции, маркировка, монтаж</p> <p>Требования к изоляции (испытания напряжением промышленной частоты)</p>	<p>(0..300) мм (0..500) кг</p> <p>(0..3,5) кВ</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>8.3.4.2; 8.3.5.3; 8.3.5.4; 8.3.7.2; 8.3.7.3; ГОСТ 2327-89 п.6.3.7; ГОСТ 12434-83 п.п.2.3.7; 2.3.8; 2.3.11; 2.4.1; 2.4.3; ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3: 2008) п.п.8.3.3.1; 8.3.3.6; 8.3.5.5; 8.3.7.1; 8.3.7.4; ГОСТ 2327-89 п.6.3.6; ГОСТ 12434-83 п.2.3.10; ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3: 2008) п.п. 8.3.5.1; 8.3.5.2; 8.3.6; ГОСТ 2327-89 п.6.3.4; ГОСТ 12434-83 п.2.3.1; ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3: 2008) п.п.8.1.3.2; 8.2.4; 8.2.5; 8.3.3.7; 8.5.1; ГОСТ 2327-89 п.7.1.1; ГОСТ 12434-83 п.п. 7.6-7.8; ГОСТ Р 50030.3-2012 (МЭК 60947-3: 2008) п.6;</p>				<p>Требования по нагреву</p> <p>Коммутационная способность и износостойкость</p> <p>Испытания на номинальный кратковременно выдерживаемый ток и пик номинального кратковременно выдерживаемого тока</p> <p>Требования к механической стойкости и износостойкости</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>(0..100 млн) циклов (0..200) Ом (0..120) кА</p> <p>I_{св} до 120 кА (1..4) с i до 320 кА</p> <p>(0..100 млн) циклов (0..200) Ом (0..20) кА</p>
25.	<p>ГОСТ 19132-86 п.п.6.4; 6,5; 7.1; ГОСТ 25034-85 п.3.3; ГОСТ Р 50043.1-92 п.п.8; 11; ГОСТ Р 50043.2-92 п.п.8; 10; 11; ГОСТ Р 50043.3-2000 п.п.10.104; 11.101-11.104; ГОСТ Р 50043.4-2000 п.п.14.101.1; 14.101.2; 15.101; 15.102; ГОСТ Р50030.7.1-2000 п.п.5.1; 5.2; 6; 7.1;7.1.4; 7.1.6; приложения С.3; С.5; ГОСТ Р 50030.7.2-2000 п.п.6; 7.1; 7.1.4; приложения В.3; В.4; В.5; ГОСТ 10434-82 п.2.1; ГОСТ 17441-84 п.п.2.2.1-2.2.6; ГОСТ 24753-81 п.п.2; 4; 8; 10; 11; ГОСТ Р 51155-98 п.п.4.4-4.6; 4.8; 4.13; 4.14; ГОСТ 2744-79 п.п.2.4-2.6; 2.8; 2.14; ГОСТ 23981-80 п.п.5.1; 5.2; 5.7; приложение;</p>	<p>Контактные соединения - разборные - неразборные</p>	27.33.11	8535 8536	Требования к конструкции. Маркировка. Монтаж	(0..300) мм ²

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ 19132-86 п.п.6.10-6.13; ГОСТ 25034-85 п.п.3.4.1; 3.4.2; ГОСТ Р 50043.1=92 п.15; ГОСТ Р 50043.2-92 п.15 ГОСТ Р 50043.3-2000 п.15; ГОСТ Р 50043.4-2000 п.15; ГОСТ Р 50030.7.1-2000 п.п.8.3.2; 8.3.3; 8.3.5; ГОСТ Р 50030.7.2-2000 п.п.8.3.3; 8.3.5; ГОСТ Р 50039.7.2-2000 п.8.3.4; ГОСТ 17441-84 п.п. 2.6.1-2.6.3; 2.7.1-2.7.4; 2.8.1-2.8.4; 2.10; приложение 2; ГОСТ 24753-81 п.5; ГОСТ Р 51155-98 п.п.4.20.1-4.20.9; ГОСТ 2744-79 п.п.2.20.3-2.20.9; ГОСТ 23981-80 п.5.6;</p> <p>ГОСТ 19132-86 п.п.6.11; 6.14; ГОСТ 25034-85 п.3.4.3; ГОСТ Р 50030.7.1-2000 п.п.8.3.2; 8.3.4; ГОСТ 10434-82 п.2.2.6; ГОСТ 17441-84 п.п. 2.9.1-2.9.5; ГОСТ 2744-79 п.2.20.8; ГОСТ 23981-80 п.5.6 с изменениями;</p>				<p>Требования по нагреву, к электрическим параметрам, циклические испытания</p> <p>Требования к электродинамической и термической стойкости при коротком замыкании</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С (0..200) Ом (0..100 млн) циклов</p> <p>I_T до 120 кА (1..4) с i_д до 320 кА</p>
26.	<p>ГОСТ 2491-82 п.п.6.1; 6.7; 6.16; ГОСТ 11206-94 п.6.1; ГОСТ 30011.4.1-96 п.п.7.1.1; 7.1.2; 7.1.4;7.1.5; 7.1.7-7.1.10; приложение А; ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-4-1: 2009) п.9.2; приложение ДА п.Р4;</p> <p>ГОСТ 2491-82 п.п.6.1; 6.2; 6.20; ГОСТ 11206-94 п.п.6.4; 6.5; ГОСТ 30011.4.1-96 п.п.8.3.3.4; 8.3.6.3; ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-3: 2008) п.п.9.3.3.4; 9.3.6.3;</p> <p>ГОСТ 2491-82 п.6.1; ГОСТ 11206-94 п.6.9; ГОСТ 30011.4.1-96 п.п.8.3.3.1; 8.3.3.3;</p>	<p>Контакторы и пускатели электромагнитные бытового и промышленного назначения</p>	<p>27.33.13.140; 27.33.13.150</p>	8536	<p>Требования к конструкции. Маркировка. Монтаж</p> <p>Требование к изоляции (испытания напряжением промышленной частоты)</p> <p>Требования по нагреву, к электрическим параметрам, к циклическим</p>	<p>-</p> <p>(0..3,5) кВ</p> <p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С (0..200) Ом</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-3:2008) п.9.3.3; приложение G.2;</p> <p>ГОСТ 30011.4.1-96 п.п.8.3.4; 8.3.5; ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-3: 2008) п.п.9.3.4; 9.3.5;</p> <p>ГОСТ 2491-82 п.п.6.1; 6.4; 6.8-6.10; ГОСТ 11206-94 п.п.6.3; 6.13-6.15; ГОСТ 30011.4.1-96 п.п.8.3.3.5 № 8.3.3.6; ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-3: 2008) п.9.3.3.5; приложение B.3;</p>				<p>испытаниям</p> <p>Требование к стойкости при коротком замыкании</p> <p>Требования к коммутации и коммутационной износостойкости</p>	<p>(0..100 млн) циклов</p> <p>I_T до 120 кА (1..4) с i_d до 320 кА</p> <p>(0..100 млн) циклов (0..200) Ом (0..120) кА</p>
	<p>ГОСТ 2491-82 п.6.11; ГОСТ 11206-94 п.п.6.17; 6.20; ГОСТ 30011.4.1-96 п.8.2.4 ч.1; приложение B.2; ГОСТ Р 50030.4.1-2912 п.8.2; ГОСТ Р 50030.4.1-2012 (МЭК 60947-3: 2008) приложение B.2;</p>				<p>Требование к механической износостойкости</p>	<p>(0..100 млн) циклов (0..200) Ом (0..20) кА</p>
27.	<p>ГОСТ Р 51321.1-2007 п.п.8.2.2; 8.2.5; 8.3.2; 8.3.4; приложение F, G; ГОСТ Р 51321.3-99 п.8.2.5; ГОСТ Р 51321.4. п.8.3.2; ГОСТ Р 51321.5-99 п.8.2.3; ГОСТ Р 51732-2001 п.п.9.16; 9.30-9.32; ГОСТ 32396-2013 п.п.9.16; 9.30-9.32; ГОСТ IEC 60439-3-2012 п.п.8.2.2; 8.2.5; 8.3.2; ГОСТ Р МЭК 61439-1-2013 п.п. 10.4; 10.9; 11.3; 11.9; приложение F, G, L;</p> <p>ГОСТ Р 51321.1-2007 п.8.2.1; ГОСТ Р 51321.3-99 п.8.2.1; ГОСТ Р 51321.4.-2000 п.8.2.1; ГОСТ Р 51321.5-99 п.6.2.9; ГОСТ Р 51732-2001 п.п. 9.28; приложение B; ГОСТ 32396-2013 п.п.9.28; приложение B; ГОСТ IEC 60439-3-2012 п.п.8.2.1; 8.2.3.1;</p>	<p>Устройства комплектные низковольтные (НКУ) для бытового и промышленного применения с ожидаемым номинальным током короткого замыкания не более 10 кА</p>	27.12.31	8537	<p>Требования к изоляции (испытания напряжением промышленной частоты). Зазоры. Длина пути утечки. Сопротивление изоляции</p> <p>Требования по нагреву.</p>	<p>(0..3,5) кВ (0..300) мм (0..70) ГОм</p> <p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ Р МЭК 61439-1-2013 п.п.10.8; 10.10; приложение А, Е, Н, М, N, О;</p> <p>ГОСТ Р 51321.1-2007 п.8.2.3; приложение В; ГОСТ Р 51321.3-99 п.п.8.2.3; 8.2.4; ГОСТ Р 51321.5-99 п.7.6.1.1; ГОСТ Р 51731-2001 п.п. 9.2.3; 9.2.9; ГОСТ 32396-2013 п.п.9.23; 9.29; ГОСТ ИЕС 60439-3-2012 п.п.8.2.3; 8.2.4; 8.2.4.1; 8.2.4.2; 8.3.3; ГОСТ Р МЭК 61439-1-2013 п.п.10.5.3; 10.11; приложение В, Р;</p> <p>ГОСТ Р 51321.1-2007 п.8.2.6; ГОСТ Р 51321.3-99 п.8.2.6; 8.2.14; ГОСТ Р 51321.4-2000 п.8.2.6; ГОСТ Р 51732-2001 п.п.9.8; 9.9; 9.24; ГОСТ ИЕС 60439-3-2012 п.п.8.2.6; 8.2.15; ГОСТ Р МЭК 61439-1-2013 п.10.13; ГОСТ Р МЭК 61439-2-2013 п.11.8;</p>				<p>Требования стойкости к сквозным токам короткого замыкания</p> <p>Требования к механической стойкости</p>	<p>I до 120 кА (1..4) с i до 320 кА</p> <p>(0..50) циклов (0..200) Ом</p>
28.	<p>ГОСТ 32395-2013 п.п.10.15; 10.26-1028; ГОСТ 32397-2013 п.п.10.24; 10.25; ГОСТ Р 51321.1-2007 п.п.8.2.2; 8.2.5; 8.3.2; 8.3.4; приложение F, G; ГОСТ Р 51321.-99 п.8.2.5; ГОСТ Р 51321.4-2000 п.8.3.2; ГОСТ Р 51321.5-99 п.8.2.3; ГОСТ Р 51628-2000 п.п.10.15; 10.26-1028; ГОСТ Р 51732-2001 п.п.9.2.3; 9.30-9.32; ГОСТ Р 51778-2001 п.п.10.24-10.26; ГОСТ 32396-2013 п.п. 9.16; 9.23; 9.24;9.30; 9.31; 9.32;</p> <p>ГОСТ 32395-2013 п.10.25; ГОСТ 32397-2013 п. 10.23; ГОСТ Р 51321.1-2007 п.8.2.1; ГОСТ Р 51321.3-99 п.п.4.2.2; 5.1; 8.2.1;</p>	Щитки распределительные, устройства вводно-распределительные для промышленных, жилых и общественных зданий	27.12.31	8537	<p>Требование к изоляции (испытания напряжением промышленной частотой). Зазоры. Длина пути утечки. Сопротивление изоляции.</p> <p>Требования по нагреву.</p>	<p>(0..3,5) кВ (0..300) мм (0..70) ГОм</p> <p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>8.2.1.3; ГОСТ Р 51321.4-2000 п.6.1.1; ГОСТ Р 51321.5-99 п.п.4.9; 6.2.9; ГОСТ Р 51628-2000 п.п.10.25; ГОСТ Р 51732-2001 п.п.9.28; ГОСТ Р 51778-2001 п.п.10.23; ГОСТ 32396-2013 п.9.28;</p> <p>ГОСТ 32397-2013 п.п.10.12; 10.27; ГОСТ Р 51321.1-2007 п.8.2.3; приложение В; ГОСТ Р 51321.3-99 п.п.8.2.3; 8.2.4; ГОСТ Р 51321.4-2000 п.8.2.3; ГОСТ Р 51321.5-99 п.7.6.1.1; ГОСТ Р 51732-2001 п.9.29; ГОСТ Р 51778-2001 п.10.27; ГОСТ 32396-2013 п.9.29;</p> <p>ГОСТ 32395-2013 п.10.7; ГОСТ 32397-2013 п.10.7; ГОСТ Р 51321.1-2007 п.8.2.6; ГОСТ Р 51321.3-99 п.п.8.2.6; 8.2.14; ГОСТ Р 51321.4-2000 п.8.2.6; ГОСТ Р 51628-2000 п.п.10.7; 10.8; 10.21; ГОСТ Р 51732-2001 п.6.2.32; ГОСТ Р 51778-2001 п.п.10.7; 10.19; ГОСТ 32396-2013 п.9.9;</p>					
29.	<p>ГОСТ 6815-79 п.п.6.1; 6.1а; 6.15; 6.16; ГОСТ 24752-81 п.п.5.1; 5.12; 5.14; ГОСТ 26346-84 п.п.6.1; 6.2; 6.18; ГОСТ 28668.1-91 (МЭК 439-2-87) п.п.7.1.1; 7.1.4;</p> <p>ГОСТ 6815-79 п.п.6.6; 6.14; 8.4; ГОСТ 24752-81 п.п.5.7; 5.12; ГОСТ 26346-84 п.6.5; ГОСТ 28668.1-91 (МЭК 439-2-87) п.п. 8.1.1 d ,e; ГОСТ 28668.1-91 п.п.4.10; 7.1.4; 8.1.1 а,г; 8.2.1; 8.2.8;</p>	<p>Шинопроводы маги- стральные и распреде- лительные</p>	-	8544	<p>Требования к кон- струкции. Масса. Мар- кировка. Монтаж.</p> <p>Требование к изоляции (испытания напряже- нием промышленной частотой). Зазоры. Длина пути утечки. Сопротивление изоля- ции</p>	<p>I до 120 кА (1.4) с i до 320 кА</p> <p>(0..50) циклов (0..200) Ом</p> <p>(0..1000) кг</p> <p>(0..3,5) кВ (0..300) мм (0..70) ГОм</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p>ГОСТ Р 51321.2-2009 п.п. 7.1.2.3.4; 7.1.2.3.5;</p> <p>ГОСТ 6815-79 п.п.6.3; 6.10; ГОСТ 24752-81 п.п.5.4; 5.6; ГОСТ 26346-84 п.п.6.3; 6.13; ГОСТ 28668.1-91 п.п.4.10; 7.1.4; 8.1.1 а,в; 8.2.1; 8.2.8; ГОСТ Р 51321.2-2009 п.п. 8.2.1; 8.2.11; 8.2.13; приложение J; N</p> <p>ГОСТ 6815-79 п.6.12; ГОСТ 24752-81 п.5.5; ГОСТ 26346-84 п.6.4; ГОСТ 28668.1-91 (МЭК 439-2-87) п.п.8.1.1.с; 8.2.3; ГОСТ Р 51321.2-2009 п.п.8.2.3; 8.2.13;</p> <p>ГОСТ 6815-79 п.6.2 ГОСТ Р 51321.2-2009 п.8.2.10</p>				<p>Требования по нагреву и перегрузке</p> <p>Требование к стойкости при токах короткого замыкания</p> <p>Испытание на механическую прочность</p>	<p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>I до 120 кА (1..4) с i до 320 кА</p> <p>(0..10000) кг</p>
30	<p>ГОСТ 10693-81 п.6.2; ГОСТ Р 55187-2012 п.9.1; ГОСТ Р 52287-2004 п.п.6.1; 7.6; 8.1; 8.2; 9.2; 9.3;</p> <p>ГОСТ 10692-81 п.п.6.7; 6.8; ГОСТ Р 55187-2012 п.п.9.6; 9.17; ГОСТ Р 52287-2004 (МЭК 60772-83) п.п.7.5; ГОСТ 8024-90 (в целом)</p> <p>ГОСТ 10693-81 п.6.6; ГОСТ Р 55187-2012 п. 9.18; ГОСТ Р 52287-2004 (МЭК 60772-83) п.п.6.4.10; 6.4.11;</p> <p>ГОСТ 10693-81 п.6.13; ГОСТ Р 55187-2012 п. 5.5.2 (в части износостойкости); ГОСТ Р 52565-2006 п. 9.2.4;</p>	Вводы герметичные	27.90.12.120	8546 900000	<p>Требования к конструкции. Маркировка. Монтаж</p> <p>Испытания на нагрев номинальным током</p> <p>Испытания на стойкость при сквозных токах короткого замыкания</p> <p>Испытания механическую износостойкость</p>	<p>(0..300) мм</p> <p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>I_T до 120 кА (1..4) с i_д до 320 кА</p> <p>До 50 000 циклов</p>

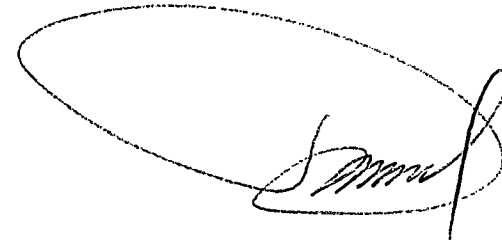
1	2	3	4	5	6	7
	<p>8.8.2; ГОСТ 12.2.007.14-75 в целом; ГОСТ Р 53769-2010 п.п.8.2.1;8.8; 8.8.1; 8.8.2; ГОСТ 23981-80 п.п.3.5; 3.6; 3.8; 3.12-3.14; 6.1; 6.2; 6.4</p> <p>ГОСТ 16441-78 п.5.12; ГОСТ 16442-80 п.п.5.3.2; 5.3.3; ГОСТ 18410-73 п.п.4.3.2; 4.3.3; ГОСТ 433-73 п.п.4.3.2-4.3.4; ГОСТ 31947-2012 п.п.8.3.1; 8.3.2; 8.3.4; ГОСТ Р 53769-2010 п.п.8.3.2.1; 8.3.4;</p> <p>ГОСТ 433-73 п.4.3.1; 5а.6; ГОСТ 16441-78 п.5.9; ГОСТ 16442-80 п.п.5.3.1; 5.3.2; 7.9-7.13; ГОСТ 18410-73 п.4.3.1; ГОСТ 31947-2012 п.п.10.5; 10.6; ГОСТ Р 53769-2010 п.8.3.1; ГОСТ 23981-80 п.п.5.6;</p> <p>ГОСТ 16442-80 п.п. 7.9; 7.14; ГОСТ 18410-73 п.п.5а7; 5а10; приложение 2; ГОСТ Р 53769-2010 п.10.10;</p>				<p>Сопrotивление изоля- ции</p> <p>Требования по нагреву</p> <p>Требования к термиче- ской стойкости</p>	<p>(0..70) ГОм</p> <p>(0..20 кА) (0..400)⁰ С</p> <p>I до 120 кА (1..4) с (0..400)⁰ С</p>

1	2	3	4	5	6	7
34.	ГОСТ 16441-78 п.5.0; ГОСТ 16442-80 п.5.3.1; ГОСТ 18410-73 п.4.3.1; ГОСТ Р 55025-2012 п.8.3.1; ГОСТ Р 53769-2010 п.8.3.1; ГОСТ Р МЭК 60840-2011 п.п.8.1; 8.5; 10.5; приложение А ГОСТ Р МЭК 62067-2011 п.10.5; ГОСТ 13945-2012 п.7.3.1; ГОСТ 23981-80 п.п.5.6; с изм.	Кабели силовые масло- наполненные, с пласт- массовой, резиновой и бумажной изоляцией в оболочке для стацио- нарной прокладки на напряжение свыше 1 кВ до 500 кВ включи- тельно	27.32.14	8544	Требования по нагреву. Измерение электриче- ского сопротивления постоянному току	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С (0..200) Ом
	ГОСТ 16442-90 п.п.7.9; 7.14; ГОСТ 18410-73 п.п.5а7; 5а10; приложение 2; ГОСТ Р 55025-2012 п.10.8; ГОСТ Р 53769-2010 п.10.10; ГОСТ Р МЭК 60840-2011 приложение А; ГОСТ Р МЭК 62067-2011 п.4.3;				Требования к термиче- ской стойкости	І до 120 кА (1.4) с (0..400) ⁰ С
35.	ГОСТ 24334-80 п.5.3.2; ГОСТ 23981-80 п.п.5.6;	Кабели силовые для нестационарной про- кладки	27.32.13	8544	Требования по нагреву. Измерение электриче- ского сопротивления постоянному току	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С (0..200) Ом
36.	СТО 56947007-29.060.50.015-2008 п.11.7	Грозозащитный трос со встроенным оптиче- ским кабелем, грозозащитный трос	27.31.12.120	8544 8544 70 000	Термическая стойкость к току К.З.	(0..50) кА 1..4 сек. (0..400) ⁰ С
	ГОСТ Р МЭК 793-1 п.34 метод С1С				Определение коэффи- циента затухания	0,05 дБ/дБ -

1	2	3	4	5	6	7
	СТО 56947007-29.060.50.015-2008 п.11.8				Стойкость к постоянной составляющей тока молнии	(0..300) Кл
37.	ГОСТ 13781.0-86 п.2.13; ГОСТ 13781.2-77 п.п.7.1; 7.3;	Муфты для силовых кабелей	27.90.33.110	8544	Требования по нагреву	(0..20 кА) (0..400) ⁰ С
	ГОСТ 13781.0-86 п.6.11; ГОСТ 13781.2-77 п.7.1;				Требования к электродинамической и термической стойкости	I _T до 120 кА (1..4) с i _d до 320 кА
38.	ГОСТ Р 52266-2004 п.7.6.1; 7.6.3, 7.6.2 ГОСТ Р МЭК 793-1-93 п.18;	Кабели оптические комбинированные с электрическими	27.31.12.120	8544 70 000	Проверка конструкции и конструктивных размеров. Проверка целостности ОВ. Проверка отсутствия обрывов жил и контактов между ними.	(0..300) мм
	ГОСТ Р 52266-2004 п.7.3.				Измерение коэффициента затухания	0,05 дБ/дБ
	ГОСТ Р 52266-2004 п.7.8.1; п.7.8.3; п.7.8.4				Электрическое сопротивление защитного шланга. Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил. Измерение электрического сопротивления жил постоянно-му току	(0..10) ГОм (0..100) Ом
39.	ГОСТ Р 12.4.234-2012 п.6.18	Материалы и одежда специальная для защиты от термических рисков электрической дуги - огнестойкие материалы	13.2 13.9	5208 5209 5210 5211 5515130000 5515220000 5516240000 5512 5513 5514 5515	Стойкость к термическому воздействию электрической дуги	(0..100) кал/см ²
	ГОСТ 3811-72 с изм. №4 (п.4.7) (ИСО 3932-76, ИСО 3933-76, ИСО 3801-77)				Определение поверхностной плотности огнестойких материалов	До 600 гр/м ²

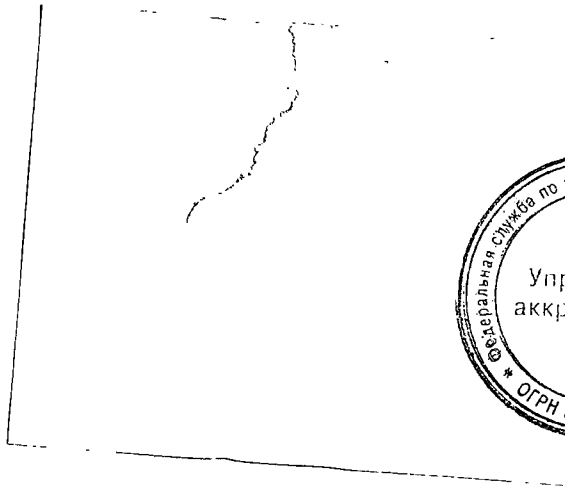
1	2	3	4	5	6	7
				5516		
	ГОСТ Р 12.4.234-2012 п.6.18	- одежда специальная для защиты от воздействия электродуги	14.12 14.13 14.14 14.19 14.3 14.31 14.39	6201 6201139000 6202139000 6203291100 6203221000 6203228000 6203231000 6204231000 6211490000 6211390000	Стойкость к термическому воздействию электрической дуги	(0..100) кал/см ²

Заместитель генерального директора,
Руководитель Испытательного центра
Акционерного общества «Научно-технический центр
Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы»



В.В. Бойков





Руководитель экспертной группы

Хохлов В.О. Хохлов В.О.

Член экспертной группы

Жезлов Б.П. Жезлов Б.П.

КУЗЬМИЧЕВА А.А.

Куз

Жезлов Б.П.

