

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ,
що пред'являються до струмообмежувальним реакторів 6 (10) кВ**

**1. Перелік технічної документації, яку повинен надати виробник (представник виробника)
струмообмежувальним реакторів 6 (10) кВ**

№ п/п	Перелік підтверджуючих документів	Відповідає вимозі, якщо надані документи
1	Сертифікат системи управління якістю ISO 9001.	Діючий сертифікат виробника
2	Референс-лист виробника із зазначенням типів, кількості поставленого обладнання, терміну поставки (мінімально допустимий період для відображення в референт-листі - 3 роки до дати проведення акредитації (торгів)), назви і контактів компанії (адреса, телефон, контактна особа), якій здійснена поставка обладнання. Досвід поставки і (або) виробництва запропонованого обладнання повинен бути не менше 3 років. Для виробника обов'язковим є відсутність реклаमाцій від генеруючих енергокомпаній або ОСР та відсутність відмов і пошкоджень обладнання, що постачається, протягом останніх 3-х років.	Референс-лист виробника
3	Якщо постачальник продукції не є виробником продукції він надає гарантійний лист, завірений печаткою та підписом уповноваженої посадової особи виробника з підтвердженням справжності запропонованої продукції в обсягах пропозиції на торги від конкретного учасника торгів і надання гарантійних зобов'язань замовнику про постачання заявлених обсягів в зазначені терміни.	Лист-виробника
4	Сертифікат відповідності ДСТУ EN 60076-6 або МЭК 60076-6 для реакторів вироблених не в Україні, видані органом, акредитованим Національним агентством з акредитації України або сертифікати європейського зразка. Допускається замість сертифікатів надання протоколів випробувань подібних реакторів на відповідність ДСТУ EN 60076-6 або МЭК 60076-6. До 01.07.2019р. допускається надання сертифікату відповідності ГОСТ 14794.	Діючий сертифікат
5	Протоколи випробувань подібних реакторів на відповідність ДСТУ EN 60076-6 або МЭК 60076-6. До 01.07.2019р. допускається надання протоколів на відповідність ГОСТ 14794.	Протоколи випробувань
6	Паспорт, інструкція з експлуатації на реактор	Паспорт, інструкція з експлуатації
7	Лист виробника, що гарантійний термін експлуатації - не менше 5 років.	Лист-виробника
8	Гарантійний лист про те, що термін виготовлення - не раніше ніж за 9 місяців, до моменту поставки.	Лист-виробника
9	Фотокопія таблички реактора	Фотокопія таблички реактора
10	Специфікація виробника на реактори	Специфікація виробника

2. Загальні вимоги, що пред'являються до до струмообмежувальним реакторів 6 (10) кВ

№ п/п	Вимога	Перелік підтверджуючих документів
	Загальні вимоги	Інструкція з експлуатації
1	Кліматичне виконання і категорія розміщення по ГОСТ 15150-69 - У1.	Інструкція з експлуатації
2	Частота мережі - 50 Гц.	Інструкція з експлуатації
3	Номинальний струм і номинальна індуктивний опір одинарних реакторів повинно відповідати зазначеним в табл. 1.	Інструкція з експлуатації
4	Номинальний струм і номинальна індуктивний опір здвоєних реакторів повинно відповідати зазначеним в табл. 2.	Інструкція з експлуатації
5	Схеми установки трифазних комплектів реакторів повинні відповідати зазначеним на рис. 1-3.	Інструкція з експлуатації
6	Обмотки реактора повинні виготовлятися із спеціального реакторного проводу з повністю ізолюваними дротами полівінілхлоридної ізоляцією. Електричний опір алюмінієвих струмопровідних жил, перелічене на 1 мм ² номинального перетину, на довжині 1км, не більше - 29,69Ом. Термін служби проводу визначається терміном служби бетонного реактора.	Інструкція з експлуатації
7	У комплект поставки токоограничивающих реакторів повинні входити всі необхідні вироби для його монтажу.	Інструкція з експлуатації
8	Струмообмежувальний реактор повинен мати клас ізоляції - не нижче В (130 оС).	Інструкція з експлуатації
9	Гарантійний термін експлуатації - не менше 5 років.	Лист виробника
10	Термін експлуатації - не менше 30 років.	Інструкція з експлуатації або паспорт
	Дата виготовлення	
11	Дата виготовлення струмообмежувального реактора, а також його комплектуючих	Лист виробника

	виробів повинна бути не раніше дати поставки реактора, ніж на 9 місяців.	
	Вимоги, що пред'являються до маркування струмообмежувального реактора	
12	Всі написи на реакторах повинні бути виконані українською мовою.	Лист виробника
13	<p>Кожна фаза струмообмежувального реактора повинна бути забезпечена табличкою з матеріалу, стійкого до атмосферних впливів і розплавлення (оплавлення) при загорянні обладнання, закріпленої на видному місці і містить інформацію, зазначену нижче. Написи на табличці повинні бути нанесені нестираним способом (таким як травлення, гравірування, штампування або за допомогою фотохімічного процесу).</p> <p>На табличці повинні бути вказані такі дані:</p> <ul style="list-style-type: none"> - товарний знак підприємства-виготовлювача (для реакторів імпортного виробництва допускається не вказувати); - найменування виробу; - порядковий номер за системою нумерації підприємства-виготовлювача; - умовне позначення типу; - позначення фази (згідно рис. 1-3); - позначення цього стандарту (для реакторів імпортного виробництва допускається не вказувати); - рік випуску; - клас напруги в кіловольт; - номінальний струм в амперах; - тривало допустимий струм в амперах при природному повітряному охолодженні - для реакторів з примусовим охолодженням; - номінальна індуктивний опір в Омасі; - значення струму електродинамічної стійкості в кілоампер (для здвоєних реакторів - значення струму електродинамічної стійкості при протіканні струму в одному ланцюгу); - значення струму електродинамічної стійкості для здвоєних реакторів при різноспрямованих токах в обох гілках реактора в кілоампер; - значення струму термічної стійкості - в кілоампер, час - в секундах; - номінальні втрати в кіловатах. Для здвоєних реакторів втрати при навантаженні обох гілок номінальним струмом; - номінальна частота в герцах; - коефіцієнт зв'язку - для здвоєних реакторів; - спосіб охолодження; - маса фази реактора в кілограмах. 	Фотокопія таблички реактора
	Варіативність	
14	Залежно від потреби підрозділів, деякі технічні характеристики уточнюються при замовленні токоограничивающих реакторів. До таких характеристик відносяться:	Специфікація виробника
15	Тип реактора (одинарний, здвоєний).	Специфікація виробника
16	Тип охолодження (природне повітряне або примусове повітряне).	Специфікація виробника
17	Кут ψ між висновками (0о; 90о; 180о).	Специфікація виробника
18	Номінальна напруга реактора (6; 10 кВ).	Специфікація виробника
19	Номінальний струм і номінальна індуктивний опір одинарних реакторів при частоті 50Гц повинні відповідати зазначеним в табл. 1.	Специфікація виробника
20	Номінальний струм н номінальне індуктивний опір здвоєних реакторів при частоті 50Гц повинні відповідати зазначеним в табл. 2.	Специфікація виробника
21	Схеми установки трифазних комплектів реакторів повинні відповідати зазначеним на рис. 1-3.	Специфікація виробника
22	Конструкція висновків для приєднання до апаратних затискачів гнучкою ошиновки, або жорстким шинним мостам.	Специфікація виробника

Таблица 1.

Номінальний струм, А	250	400	630	1000	1600	2500	4000
Номінальна індуктивне опір. Ом	1,00	0,35	0,25	0,14	0,14	0,14	0,10
	1,40	0,45	0,40	0,22	0,20	0,20	0,18
	2,00		0,56	0,28	0,25	0,25	
	2,50		0,70	0,35	0,35	0,35	
			1,00	0,45	0,56		
			1,60	0,56			
			2,00	0,70			
				1,00			

Таблиця 2.

Номинальний струм, А	2х630	2х1000	2х1600	2х2500
Номинальна індуктивне опір. Ом	0,25	0,14	0,14	0,14
	0,40	0,22	0,20	0,20
	0,56	0,28	0,25	0,35
		0,35	0,35	0,35
		0,45		
		0,56		

Реактор з вертикальним розташуванням фаз

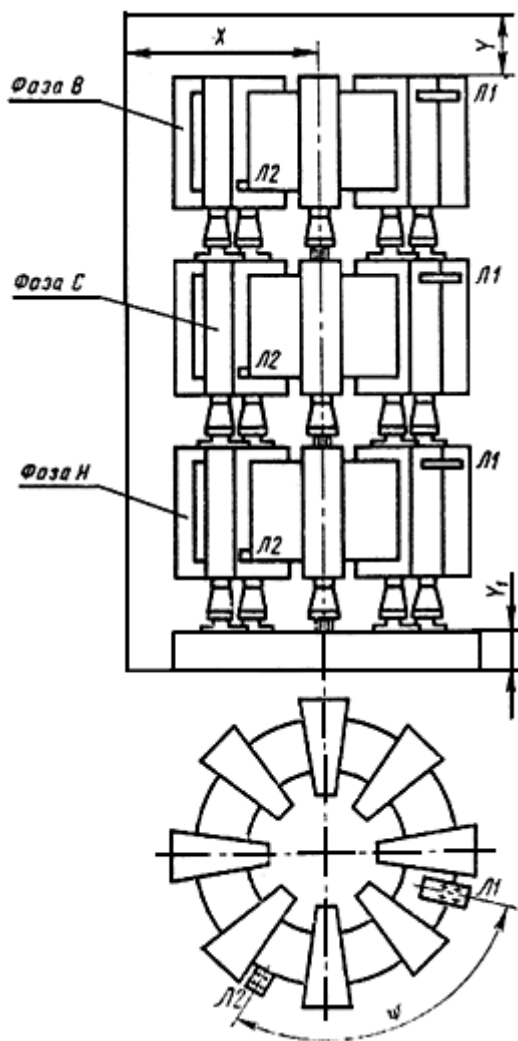


Рис. 1

Реактор із ступінчастим розташуванням фаз



Рис. 3