

2.1.32 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ
що пред'являються до опорних полімерних ізоляторів на напругу 10(20) кВ.

1. Перелік технічної документації, яку повинен надати виробник (представник виробника) опорних полімерних ізоляторів на напругу 10(20) 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 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 рекламаций від генеруючих енергокомпаній або ОСР та відсутність відмов і пошкоджень обладнання, що постачається, протягом останніх 3-х років.	Референс-лист виробника
3	В разі, якщо постачальник продукції не є виробником продукції, 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 постачанні заявлених обсягів в зазначені терміни.	Лист виробника
4	Протоколи приймальних випробувань ізоляторів відповідно до СОУ МПЕ 40.1.51.302.	Протоколи випробувань
5	Сертифікат відповідності лабораторії, яка виконувала приймальні випробування вимогам ДСТУ ISO / IEC 17025 та область її акредитації.	Діючий сертифікат
6	Протоколи приймально-здавальних випробувань на аналогічні ізолятори відповідно до СОУ МПЕ 40.1.51.302	Протоколи випробувань
7	Інструкція з експлуатації ізолятора	Інструкція з експлуатації
8	Паспорт на подібні ізолятори	Паспорт ізолятора
9	Фотокопія маркування ізоляторів	Фотокопія маркування ізолятора
10	Інформація, що дата виготовлення повинна бути раніше дати поставки не більше ніж на 9 місяців.	Лист виробника
11	Гарантійний лист виробника, що гарантійний термін служби не менше 5 років з моменту введення в експлуатацію.	Лист виробника
12	Специфікація виробника	Специфікація виробника

2. Загальні вимоги, що пред'являються до трансформаторів сухих з литою ізоляцією 6-10кВ

№ п/п	Вимога	Перелік підтверджуючих документів
	Загальні вимоги	
1	Ізолятори мають бути стійкими до дії кліматичних чинників зовнішнього середовища, їх виготовляють в кліматичних виконаннях У, УХЛ категорії розміщення 1 і 2 по ГОСТ 15150. Номінальні значення кліматичних чинників згідно і ГОСТ 15150	Інструкція з експлуатації ізолятора
2	Електрична випробувальна напруга ізоляторів повинна відповідати нормам, вказаним в таблиці 1	Протоколи випробувань
3	50 %-на розрядна напруга промислової частоти ізоляторів в забрудненому і зволоженому стані по питомій поверхневій провідності шару забруднення відповідно до таблиці 2 має бути вказаною в таблиці 1.	Протоколи випробувань
4	Ізолятори мають бути термомеханічно міцні, стійкими до проникнення вологи, трекінг-ерозійно-стійкими, стійкими до горіння.	Протоколи випробувань
5	Адгезія захисної оболонки із склопластиковим стержнем має бути не менше 100 Н/см2 під час випробування методом відриву, не менше 50 Н/см2 - методом зрушення і не менше чим 7 Н/см2 - методом відшаровування.	Протоколи випробувань
	Вимоги до складових частин ізоляторів.	
6	Вимоги до склопластикового стержня: - склопластиковий стержень ізолятора повинен витримувати випробування на дифузію води з подальшою перевіркою електричної міцності при змінній напрузі; - склопластиковий стержень має бути кислотостійким.	Протоколи випробувань
7	Вимоги до захисної оболонки: - матеріал захисної оболонки полімерного ізолятора - високоякісна гідрофобна і трекінг-ерозійностійка кремнійорганічна гума суцільнолитого виконання стійка до дії ультрафіолету. - поверхня захисної оболонки ізолятора має бути гладкою, без раковин, пухирів, сколов, тріщин, наростів, чужорідних включень.	Підтверджується при постачанні продукції
8	Поверхня з'єднання склопластикового стержня із захисною оболонкою ізолятора повинна витримувати випробування на проникнення фарбувальної рідини	Протоколи випробувань

9	Арматура ізоляторів повинна мати антикорозійне захисне покриття, розраховане на повний термін експлуатації ізоляторів, і забезпечувати необхідну механічну міцність. Конструкція фланців ізоляторів не повинна мати поглиблень, що призводять до скупчування води. На арматуру з кольорових металів, нержавіючій сталі захисне покриття може не наноситися. Товщина цинкового покриття має бути не менше 70 мкм.	Підтверджується при постачанні продукції
10	Ізолятори повинні виготовлятися методом лиття безпосередньо на силовий вузол і не мати частин, що склеюються	Підтверджується при постачанні продукції
11	За всіма типами опорних ізоляторів постачальник (виробник) повинен надати технічну та експлуатаційну документацію українською мовою. У експлуатаційній документації має бути наступна інформація: <ul style="list-style-type: none"> – найменування країни-виробника; – найменування виробника; – основне призначення, основні технічні дані; – правила і умови ефективного і безпечного застосування, зберігання, транспортування і утилізації продукції; – термін служби; – гарантії виробника; – інформація про сертифікацію; – юридична адреса виробника; – вимоги до експлуатації; – протоколи приймально-здавальних випробувань (додаються при постачанні партії продукції); – інструкція по монтажу ізолятора. 	Підтверджується при постачанні продукції
	Маркування опорних ізоляторів	
12	Маркування опорних ізоляторів повинна складатися з нанесених наступних даних на видному місці: <ul style="list-style-type: none"> -умовне позначення типу ізолятора; -місяць і рік виготовлення; -товарний знак виробника 	Фотокопія маркування ізолятора
	Упаковка, транспортування, умови і терміни зберігання	
13	Ізолятори мають бути упаковані в дощаті ящики ТЭ або контейнери К і відокремлені один від одного дерев'яними прокладеннями або м'яким амортизаційним матеріалом(деревна стружка з вологістю не більше 12%) для оберігання від переміщення усередині тари.	Підтверджується при постачанні продукції
	Гарантійні зобов'язання	
14	Гарантійний термін служби не менше 5 років з моменту введення в експлуатацію	Гарантійний лист виробника
15	Термін служби - не менше 30 років	Паспорт
16	Дата виготовлення ізоляторів має бути не раніше дати постачання, чим на 9 місяців.	Лист виробника
	Варіативність	
17	Кліматичне виконання ізоляторів У, ХЛ, УХЛ категорій розміщення 1, 2, 3, 4 по ГОСТ 15150.	Специфікація виробника
18	Розміри і типи ізоляторів	Специфікація виробника

Таблиця 1

Клас напруги, кВ	Випробувальна напруга, кВ			50% розрядна напруга промислової частоти в забрудненому і зволоженому стані, кВ
	грозового імпульсу, кВ	однохвилинне промислової частоти в сухому стані	Однохвилинне промислової частоти під дощем	
10	75	42	28	13
20	125	65	50	26

Таблиця 2

Міра забруднення	1	2	3	4
Питома поверхнева провідність шару забруднення, χ н, мкСм, не менше	$5 \pm 0,5$	10 ± 1	20 ± 2	30 ± 3