**Підстанції трансформаторні щоглові ЩТП.**

Підстанції трансформаторні щоглові (далі за текстом – ЩТП), призначені для приймання, перетворення і розподілу електричної енергії трифазного струму напругою 6 (10)/0,4 *кВ*, частотою 50 *Гц*. Підстанції виготовляються згідно з ТУ У 27.1-13646175-005:2021.

ЩТП монтуються на одній або двох опорах.

Структура умовного позначення КТП

|  |  |
| --- | --- |
| ЩТП Х - Х / Х / 0,4 – 21 – У1 | Вид кліматичного виконання  Рік розробки конструкторської документації  Номінальне значення нижчої напруги (НН), *кВ*  Номінальне значення вищої напруги (ВН), *кВ,*  Потужність силового трансформатора, *кВА*, за  Кількість опор ( 2- на двох опорах)  Умовне літерне позначення продукції |

Приклад запису позначення при замовлянні чи в іншій документації, де він може бути застосований, ЩТП на одній опорі, потужністю 100 кВА напругою 10 кВ:

***ЩТП-100/10/0,4-21-У1 ТУ У 27.1-13646175-005:2021***

|  |  |
| --- | --- |
| Технічні характеристики ЩТП | |
| 1  Потужність силового трансформатора, *кВА* | 25, 40, 63, 100, 160\*; 250\* |
| 2  Номінальна напруга на стороні ВН, *кВ* | 6; 10 |
| 3  Номінальна напруга на стороні НН, *кВ* | 0,4 |
| 4  Номінальна частота, *Гц* | 50 |
| 5  Струм термічної стійкості на стороні ВН, 3 *с*\*\*, *кА* | 4; 6,3; 8; 10; 12,5; 16 |
| 6  Струм електродинамічної стійкості на стороні ВН, *кА* | 10; 16; 21; 26; 26; 32 |
| 7  Номінальний струм плавких вставок високо­вольтних запобіжників, *А*, на номінальну напругу на стороні ВН:  - 6 *кВ*  - 10 *кВ* | 8; 10; 16; 20; 40; 50  5; 8; 10; 16; 20; 31,5 |
| Виконання вводу ВН | Повітряний |
| Виконання виводу НН | Повітряний, кабельний |
| 8  Кількість відхідних ліній 0,4 *кВ* | 3; 4 |
| \* Тільки для ЩТП на двох опорах.  \*\* Час протікання струму термічної стійкості - відповідно до часо-струмової характеристики захисних апаратів (запобіжників, автоматичних вимикачів). | |

**Виконання ЩТП на одній опорі.**



|  |  |
| --- | --- |
| Умовне позначення ЩТП | Маса, кг |
| ЩТП-25/6/0,4-21-У1 | 503,0 |
| ЩТП-25/10/0,4-21-У1 | 506,0 |
| ЩТП-40/6/0,4-21-У1 | 503,4 |
| ЩТП-40/10/0,4-21-У1 | 508,4 |
| ЩТП-63/6/0,4-21-У1 | 508,0 |
| ЩТП-63/10/0,4-21-У1 | 513,0 |
| ЩТП-100/6/0,4-21-У1 | 512,7 |
| ЩТП-100/10/0,4-21-У1 | 517,7 |

**Виконання ЩТП на двох опорах**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Умовне позначення ЩТП | Маса, кг | Умовне позначення ЩТП | Маса, кг |
| ЩТП-25/6/0,4-21-У1 | 492,0 | ЩТП-100/6/0,4-21-У1 | 501,6 |
| ЩТП-25/10/0,4-21-У1 | 495,0 | ЩТП-100/10/0,4-21-У1 | 506,6 |
| ЩТП-40/6/0,4-21-У1 | 492,3 | ЩТП-160/6/0,4-21-У1 | 513,8 |
| ЩТП-40/10/0,4-21-У1 | 499,3 | ЩТП-160/10/0,4-21-У1 | 515,8 |
| ЩТП-63/6/0,4-21-У1 | 499,3 | ЩТП-250/6/0,4-21-У1 | 527,6 |
| ЩТП-63/10/0,4-21-У1 | 502,0 | ЩТП-250/10/0,4-21-У1 | 531,3 |

**Схема електрична принципіальна ЩТП**



\*За вимогою замовника електрична схема може бути змінена відповідно його потреб.

***МАЛЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЕКО»***

***Опитувальний лист на трансформаторну підстанцію***

*( назва ТП )*

**Тип КТП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Кількість\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Елементи  підстанції | Заповнюється  замовником | Примітки |
| **Конструкція**  **підстанції** | **Щоглова** |  |  |
|  |  |  |
| **Кіоскова** тупикова |  |  |
| прохідна |  |  |
| **Кількість силових трансформаторів** | |  |  |
| **Потужність КТП,** кВА | |  |  |
| **Виконання вводу ВН** | Повітряний |  |  |
| Кабельний |  |  |
| **Виконання виводу НН** | Повітряний |  |  |
| Кабельний |  |  |
| **Номінальна напруга, кВ** | 6 |  |  |
| 10 |  |  |
| ***Розподіл. пристрій високовольтного введення*** | | | |
| **Грозозахист** | ОПН |  |  |
| РВО |  |  |
| **Запобіжники,** А | ПКТ |  |  |
| **Трансформатор** | ТМ, ТМЗ, ТМГ, ТМФ, ТСЗ |  |  |
| ***Розподіл. пристрій низьковольтного введення*** | | | |
| **Ввідний**  **пристрій** | автоматичний вимикач, А |  |  |
| роз'єднувач РЕ, РБ, РПБ |  |  |
| **Запобіжники,** А | ПН-22 |  |  |
| **Розрядник** | ОПН |  |  |
| **Трансформатори струму,** А **□ /5** | |  |  |
| **Лічильник обліку електроенергії** | |  |  |
| **Вуличне освітлення:** | |  |  |
| **Відхідні лінії** | Автоматичний вимикач |  |  |
|  | Рубильник з запобіжником |  |  |
|  | Розривний рубильник |  |  |
| **Струм відхідних ліній,** А | **Лінія 1** |  |  |
| **Лінія 2** |  |  |
| **Лінія 3** |  |  |
| **Лінія 4** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Додаткова**  **апаратура і умови** |  |  |  |

**Замовник:**