

5. Комплектные трансформаторные подстанции в блок – модуле БКТП – 400...2500 кВА/6(10)/0,4 (0,69) кВ

5.1. Назначение

Одно или двухтрансформаторные подстанции предназначены для приема электрической энергии трехфазного тока частотой 50 Гц, номинальным напряжением 6(10)кВ, преобразования ее в напряжение 0,4 (0,69)кВ и распределения ее потребителям в районах с умеренным или холодным климатом

Условия эксплуатации:

- высота установки над уровнем моря не более 1000м;
- температура окружающего воздуха от минус 60° С до плюс 40° С;
- окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивной пыли и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.



5.2. Краткое описание конструкции. Состав изделия

БКТП поставляются в блочно-модульном здании из утепленных блоков типа «сэндвич». Толщина «сэндвич»-панели – не менее 80мм, пол – утепленный, крыша – двускатная с защитой дверных и воротных проемов от затекания воды и образования наледи. Для обогрева отсека УВН и РУНН применяются только конвекторные нагреватели.

В БКТП предусмотрены освещение напряжением 220В 50 Гц, переносное освещение напряжением 36В 50 Гц, система противопожарной сигнализации, охранная сигнализация, система кондиционирования и вентиляции.

Конструктивно 2КТП состоит из блок-модулей, соединенных между собой, в которых размещены отсеки:

- отсек распределительного устройства со стороны высокого напряжения (РУВН);
- отсек силовых трансформаторов;
- отсек распределительного устройства со стороны низкого напряжения (РУНН).

Устройство со стороны высшего напряжения должно быть выполнено на ячейках типа КСО с применением вакуумного выключателя типа ВВ/TEL (или ячейках RM6 марки Merlin Gerin компании Schneider Electric).

Силовой трансформатор устанавливается как масляный, серии ТМ, ТМГ, ТМЗ, так и сухой, серии ТСГЛ.

В отсеке низкого напряжения устанавливаются КТП общепромышленного типа или панели типа ЩО. В качестве коммутационных аппаратов используются выдвижные автоматические выключатели Schneider Electric, Eaton, LG, ЗАО «Контактор» (г.Ульяновск) и др.

Возможны различные варианты комплектации.

Блок-модули доставляются автомобильным или железнодорожным транспортом на место монтажа, где происходит их стыковка между собой, электромонтажные и пуско-наладочные работы. Блок-модули устанавливаются на фундамент, выполненный из бетона, бетонных блоков, сварного металлического каркаса.

5.3. Общий вид двухтрансформаторной подстанции в блок-модуле

