

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ >

- Электроснабжение объектов ЖКХ
- электроснабжение промышленных объектов
- электроснабжение объектов промышленных предприятий

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ >

- Высота над уровнем моря до 1000 м
- Температура окружающей среды от -60 °С до +45 °С
- Относительная влажность 75 % при температуре окружающего воздуха 15°С
- Окружающая среда: невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих материалы и изоляцию, атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150
- Климатический район по ветру и гололеду 1-3
- По снеговой нагрузке 1-4
- II степень огнестойкости согласно техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ).
- Сейсмостойкость до 9 баллов по шкале MSK-64
- Срок службы 25 лет

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ >

- Высокая степень заводской готовности
- Неограниченное количество компоновочных решений
- Компактность и совместимость с объектами архитектуры
- Антивандальное исполнение
- Возможность транспортировки любым видом транспорта
- Применение высококачественных материалов
- Комплектование подстанции высококачественным оборудованием собственного производства

КОНСТРУКЦИЯ >

Конструктивно БКТП состоит из двух основных частей:

- бетонная оболочка - надземная часть
- кабельное сооружение - подземная часть

Конструкция надземной части представляет собой монолитный железобетонный блок с четырьмя стенами и полом, с которыми жестко соединена панель потолка. В панели пола предусмотрены проемы для доступа в кабельный этаж, для подвода и монтажа кабелей к устройствам ВН и НН, в случае применения маслонаполненного силового трансформатора - проемы для слива масла. Толщина стен и пола бетонной оболочки – 70, 80, 90 и 100 мм. Конструкция подземной части представляет собой объемную цельноформованную оболочку с монолитными железобетонными стенками и дном. Гидроизоляция кабельного этажа выполняется нанесением на его наружную поверхность двух слоев гидроизоляционной мастики.

Внутренний объем БКТП разбит на отдельные отсеки - отсек силового трансформатора и отсеки распределительных устройств высокого и низкого напряжения. Отсек силового трансформатора имеет отдельный вход с металлическими воротами, отсеки распределительных устройств имеют отдельные входы с дверьми. Двери и ворота изготавливаются из оцинкованного металла.

Как правило, вентиляция помещений - естественная. Обмен воздуха осуществляется через жалюзийные решетки, расположенные в вентиляционных проемах. Принудительная приточно-вытяжная вентиляция и кондиционирование применяется в зависимости от тепловыделения силового трансформатора, региона и условий установки БКТП.

В каждой бетонной оболочке и кабельном сооружении смонтирован внутренний контур заземления.

Специальных мер для молниезащиты подстанции не требуется, так как металлическая арматура каркасов бетонной оболочки имеет жесткую металлическую связь с внутренним контуром заземления, что соответствует РД 34.21.122-87 и СО-153-34.21.122

В БЛОЧНО-МОДУЛЬНОМ ЗДАНИИ В БЕТОННОЙ ОБОЛОЧКЕ С ОДНИМ ИЛИ БОЛЕЕ СИЛОВЫМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2500 кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ >

Мощность силового трансформатора, кВА, не более	2500
Номинальное напряжение, В	
• на стороне ВН	6; 10; 20
• на стороне НН	0,4; 0,69
Номинальный ток сборных шин, А	
• на стороне ВН	< 1600
• на стороне НН	< 5000
Номинальный ток термической стойкости, кА	
• на стороне ВН (в течении 3с)	< 31,5
• на стороне НН (в течении 1 с)	< 100
Номинальный ток электродинамической стойкости, кА	
• на стороне ВН	< 81
• на стороне НН	< 220
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP23
Габаритные размеры, мм	
• высота надземной части	2570; 2870; 3070; 3170
• высота подземной части	1100; 1600;
• ширина	2300; 2500 2700; 3000 3000..7000
• длина	
Масса, кг, не более	
• надземная оболочка (без трансформатора)	20 000
• подземная часть	9 000

СОСТАВ >

РУВН	- КСО-366 - КСО-202, КСО-298 - КСО-215 - КРУ-1-6(10) серии КРУ-Каскад
РУНН	- Шкафы блочного исполнения НКУ-Каскад - панели ЩО-70 - щит ШНН-ГРЩ
Силовые трансформаторы	Маслонаполненные или сухие трансформаторы мощностью до 2500 кВА
Инженерные коммуникации	- Рабочее и аварийное освещение - розеточная сеть - приточно-вытяжная вентиляция - отопление с автоматическим управлением - автоматическое кондиционирование - охранно-пожарная сигнализация - автоматическое пожаротушение - АСУТП

