

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ >

- Электроснабжение объектов ЖКХ
- электроснабжение промышленных объектов
- электроснабжение объектов нефтегазовой отрасли

ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ >

- Высокая степень заводской готовности
- Неограниченное количество компоновочных решений
- Наличие сертификатов на сейсмостойкость до 9 баллов по MSK64
- Обеспечение II степени огнестойкости
- Возможность эксплуатации в условиях Крайнего Севера
- Быстрый монтаж и ввод в эксплуатацию
- Возможность транспортировки любым видом транспорта
- Применение высококачественных материалов
- Комплектование подстанции высококачественным оборудованием собственного производства

КОНСТРУКЦИЯ >

Подстанция состоит из одного или нескольких блок-модулей, жестко соединенных между собой и образующих единое рабочее пространство, внутри которого устанавливается электротехническое оборудование.

Блок-модуль состоит из следующих составных частей:

- силовой каркас, который выполнен из труб прямоугольного сечения и фасонного проката
- основание — представляет собой сварную раму из стальных швеллеров, на которую сверху настилается пол, а снизу приваривается подшивочный лист. Пол выполнен из рифленых стальных листов толщиной 4 мм, приваренные по периметру и сваренные между собой сплошным герметичным швом. Пространство между подшивочным листом и полом заполнено теплоизоляционными плитами
- стены и верхнее перекрытие изготавливаются из готовых сэндвич-панелей и крепятся к металлическому каркасу с помощью самонарезающих винтов.
- Кровля представляет собой сварную или сборную металлоконструкцию, состоящую из набора сварных элементов, закрытых профлистом толщиной не менее 1,5 мм и может иметь несколько типовых исполнений:
 - двускатная - съемная или стационарная
 - односкатная - съемная или стационарная
 - плоская - стационарная.

В случае съемного варианта исполнения предусматривается возможность отдельной транспортировки ферм, фронтонов, прогонов, кровельного покрытия и др., а также возможность монтажа кровли на объекте после установки блок-модулей.

Двери выполняются одно-двухстворчатыми и изготавливаются из стального листа с минераловатным утеплением. Все дверные проемы обеспечиваются двухконтурным уплотнением.

Внутренний объем каждого здания может быть разбит на отсеки силового трансформатора, распределительного устройства высокого и (или) низкого напряжения (РУВН и РУНН). Каждый отсек может иметь отдельный вход. Окончательная конфигурация и планировка отсеков оговаривается и согласовывается с заказчиком. Варианты блочно-модульных КТП:

- одно трансформаторные подстанции, состоящие из одного блока;
- двух трансформаторные подстанции, состоящие из двух блоков
- подстанции, состоящие из 2х отдельных блоков - РУНН силовых трансформаторов совмещенных с РУВН
- подстанции, состоящие из 3х отдельных блоков - РУВН, силовых трансформаторов и РУНН.

В качестве фундаментов для подстанций используются стандартные блоки ФБС, сваи или ленточный фундамент (см. приложение 5). Тип, геометрические размеры и другие характеристики фундамента определяются проектом в зависимости от грунтов и конкретных условий места расположения подстанции.

В БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫХ ЗДАНИЯХ В ОБОЛОЧКАХ ИЗ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ С ОДНИМ ИЛИ БОЛЕЕ СИЛОВЫМИ ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ДО 3150кВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ >

Мощность силового трансформатора	кВА	100 - 3150
Номинальное напряжение:	кВ	6; 10; 20; 35 0,4; 0,69
- на стороне ВН - на стороне НН		
Номинальный ток сборных шин, не более:	А	3150 6300
- на стороне ВН - на стороне НН		
Номинальный ток термической стойкости, не более:	кА	31,5 100
- на стороне ВН (в течении 3 с) - на стороне НН (в течении 1 с)		
Номинальный ток электродинамической стойкости, не более:	кА	81 220
- на стороне ВН - на стороне НН		
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1:		
- с маслонаполненным трансформатором - с трансформатором с сухой изоляцией обмоток		Нормальная облегченная
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP23
Масса блок-модуля, не более	кг	20 000

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-2500
Силовые трансформаторы	Маслонаполненные или сухие трансформаторы мощностью до 3150 кВА
Инженерные сети и коммуникации	- Рабочее и аварийное освещение - розеточная сеть - приточно-вытяжная вентиляция - отопление с автоматическим управлением - автоматическое кондиционирование - охранно-пожарная сигнализация - автоматическое пожаротушение - АСУТП

