

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГОСТ 21.613-88

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР

М о с к в а

Система проектной документации для строительства

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Рабочие чертежи

ГОСТ 21.613-88

System of building design documents. Power electrical equipment.
Working drawings

ОКСТУ 0021

Дата введения 01.07.88

Настоящий стандарт устанавливает состав и правила оформления рабочих чертежей силового электрооборудования предприятий, зданий и сооружений для всех отраслей промышленности и народного хозяйства.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Рабочие чертежи силового электрооборудования выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и других стандартов системы проектной документации для строительства, а также норм проектирования электротехнических установок.

1.2. В состав рабочих чертежей силового электрооборудования включают:

чертежи, предназначенные для производства электромонтажных работ основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ);

чертежи электромонтажных конструкций (при отсутствии типовых) и габаритные чертежи низковольтных комплектных устройств (НКУ).

1.3. Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ допускается в отдельных случаях при небольших объемах документации объединять с другими основными комплектами электротехнических рабочих чертежей. Объединенному основному комплекту рабочих чертежей присваивают одну марку.

1.4. Определение термина <силовое электрооборудование> приведено в приложении.

2. ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ЭМ

2.1. В основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ включают:

общие данные по рабочим чертежам;

схемы электрические принципиальные (далее—принципиальные схемы) комплектных трансформаторных подстанций (КТП), питающей и распределительной сетей;

принципиальные схемы управления электроприводами;

схемы (таблицы) подключения;

планы расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей;

кабельнотрубный (кабельный) журнал;

трубозаготовительную ведомость;

ведомость заполнения труб кабелями и проводами.

2.2. Основной комплект рабочих чертежей силового электрооборудования допускается оформлять отдельными документами с присвоением им базовой марки основного комплекта и добавлением через точку порядкового номера документа, обозначенного арабскими цифрами, например, общие данные по рабочим чертежам (ЭМ1.1), принципиальные схемы питающей сети (ЭМ1.2).

2.3. Общие данные по рабочим чертежам выполняют по ГОСТ [21.102-79](#) с учетом следующих требований:

ведомость спецификаций не составляют;

в общих указаниях в дополнение к сведениям, предусмотренным ГОСТ [21.102-79](#), приводят итоговые данные (установленная и расчетная мощности) по расчету электрических нагрузок.

2.4. Принципиальные схемы комплектных трансформаторных подстанций, питающей и распределительной сетей выполняют в соответствии с ГОСТ 2.702-75, ГОСТ 2.710-81 и требованиями настоящего стандарта.

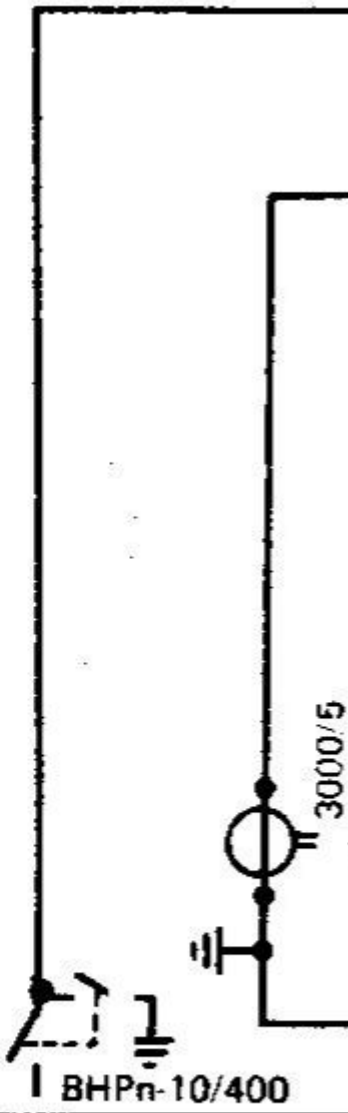
Принципиальную схему КТП1 выполняют по форме 1. Для двухтрансформаторных КТП с устройством автоматического включения резерва, кроме данных, предусмотренных формой 1, указывают нагрузку в аварийном режиме при выходе из строя одного из трансформаторов.

Ф о р м а 1

Принципиальная схема КТП

287	45	Трансформатор обозначение тип напряжение, кВ мощность, кВ А
	10	Сборные шины
	25	Измерительные приборы
	45	Защитный аппарат тип I ном А данные расцепителя
	35	Трансформатор тока коэффициент трансформации
	35	Аппарат на вводе 6(10) кВ
	10	Номер шкафа
	10	Тип шкафа
	10	Номер линии
	10	Л расч. линии А
	10	Марка и сечение проводника или тип и номинальный ток шинопровода
		Назначение линии
	80	

Пример выполнения принципиальной схемы КТП приведен на черт.1.

Трансформатор обозначение тип напряжение, кВ мощность, кВ · А		
Сборные шины		
Измерительные приборы		
Защитный аппарат тип $I_{ном}$ А данные расцепителя		
Трансформатор тока коэффициент трансформации		
Аппарат на вводе 6 (10) кВ		
Номер шкафа		
Тип шкафа	ШВВ-3Л	
Номер линии		
$I_{расч}$ линии		
Марка и сечение проводника или тип и номинальный ток шинопровода	АШВ 1 (3 X 95)	
Назначение линии	Ввод 10 кВ	

Пример выполнения принципиальной
схемы КТП

Принципиальную схему питающей сети (от трансформаторной подстанции, питающей магистрали до распределительного устройства или

