

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407—3—13

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2×1000 кВА
БЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 6-10 кВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
МОЩНОСТЬЮ 630 кВА
ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
О СХЕМЕ ТРАНСФОРМАТОР—МАГИСТРАЛЬ 0,4 кВ (ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ №11

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 11

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 32 и Альбом 52/69

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407—3—13

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ ДО 2×1000
БЕЗ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ 6-10 кВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

КОМПЛЕКТНАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ
МОЩНОСТЬЮ 630 кВа
ХМЕЛЬНИЦКОГО ЗАВОДА ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
ПО СХЕМЕ ТРАНСФОРМАТОР—МАГИСТРАЛЬ 0,4 кВ (ВНУТРИЦЕХОВАЯ)

АЛЬБОМ №11

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА ПОДСТАНЦИИ:

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№1, 11

СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ: АЛЬБОМЫ №№21, 32 и Альбом 52/69

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ)
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТОМ: ДИРЕКТИВНОЕ УКАЗАНИЕ
№ 426 ОТ 30-Х1 1965г.
ПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ: ПРИКАЗ
№ 104 ОТ 13-Х1 1965г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1966

2

№ № л.п.	Наименование	№ листа	№ стр.
I	Титульный лист	-	I
2	Содержание альбома № II	I и	2
8	Принципиальная однолинейная схема	2	8
4	Спецификация подстанцион- ного электрооборудования	3	4
5	Установочный чертёж	*	5
6	Сметы на электрооборудо- вание	5-8 и	6-9

Учредитель: **Минэнерго СССР**
 Заказчик: **Минэнерго СССР**
 Проектировщик: **Минэнерго СССР**
 Изготовитель: **Минэнерго СССР**
 Адрес: **Москва**
 Дата: **1965**

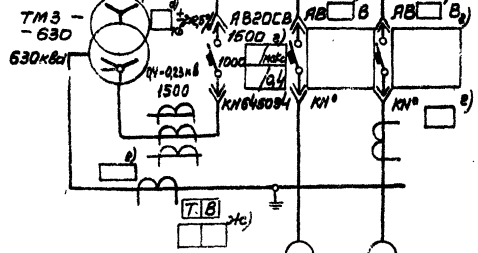


1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощ- ности до 2х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.	Содержание альбома № II	Типовой проект	без изменений
			407-3-13	о изменениях
			Альбом II Лист	

инв. № 8415-11 3

Из магистраль

Исполнение высоковольтного ввода по арт. N

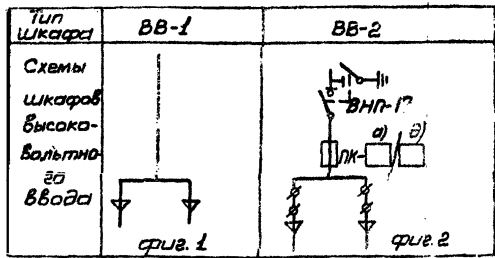


Схема

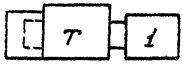
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Нагрузка подстанции \square кВа, $\cos \varphi = \square$
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе «Наименование линии».
3. Расшифровка заполнения пропусков на схеме:
 - а) номинальное напряжение, кВ;
 - б) шкала амперметра;
 - в) тип автомата (АВ4 \square В либо АВ10 \square В);
 - г) параметры расцепителя; автомата;
 - д) номинальный ток и ток плавкой вставки предохранителя (150/100 при 6 кВ; 100/75 при 6 кВ);
 - е) номинальный ток трансформаторов тока;
 - ж) уставки тока и времени защиты от однофазных замыканий на землю.
4. Амперметры и трансформаторы тока могут быть установлены на всех фидерах.

Маркировка кабеля					
Сечение кабеля					
№ фидера				1	2
Наименование фидера					
расчетный ток линии, А			910		
№ шкафа				1	
Тип шкафа по чертёжной элементной схеме				КН-2	



План 1:100



Сторона фасада

3	Шкаф ввода вч		шт	1	Левое исполнение
2	Шкаф ввода нн	КН-2	шт	1	исполнение
1	Трансформатор	ТМЗ / 630	шт	1	левое исполнение
№/№	Наименование	Тип	Единица измерения	Кольч. числа	Примечание

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2*1000кВа без распределительных устройств 6-10кВ для промышленных установок	КТП мощностью 630кВа Хмельницкого завода трансформаторных подстанций со схемой трансформатор-магистральчикв принципиальная однолинейная схема.	Типовой проект 407-3-13	без изменений
				изменениям Альбом 11 Лист 2

Москва
 Проектный институт
 Инженерно-конструкторский отдел
 Директор
 Главный инженер
 Инженер

№ по- заций	Наименование и технические данные	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Постав- щик	Приме- чание
----------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------------	----------------	-----------------

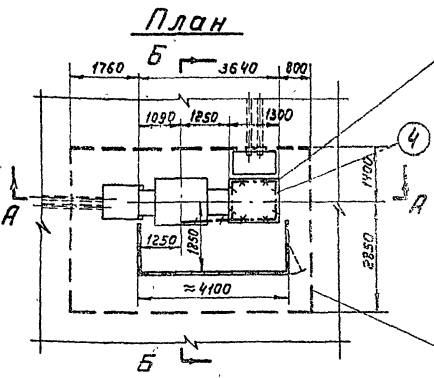
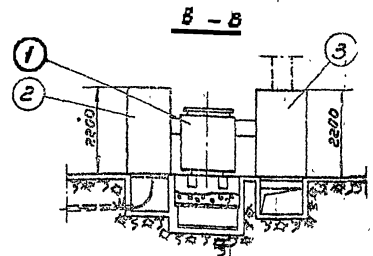
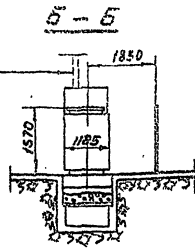
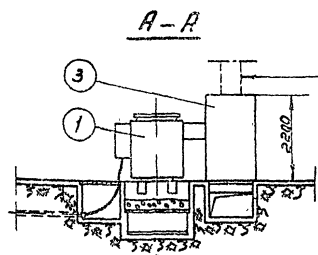
I	Комплектная одностранфор- маторная подстанция по чертежу 407-3-13, альбом II, лист 2	комп- лект	I	Хмельниц- кий завод трансфор- маторных подстанций	
---	---	---------------	---	---	--

В комплект входит:

- а/ I шт- трансформатор
10/6/ кв +5%/0,4-0,23 кв
630 квв, с масляным
охлаждением, схема
соединения "звезда-
звезда-12", с выведен-
ной нулевой точкой на
стороне низшего напряже-
ния;
- б/ I шт- шкаф ввода высо-
кого напряжения;
- в/ I шт- шкаф ввода
низкого напряжения.

Москва
 Выпущено
 1965
 1 шт.
 Ученый
 Работник
 Инженер Ф. Э.
 Работник Л. И. М.
 Дата

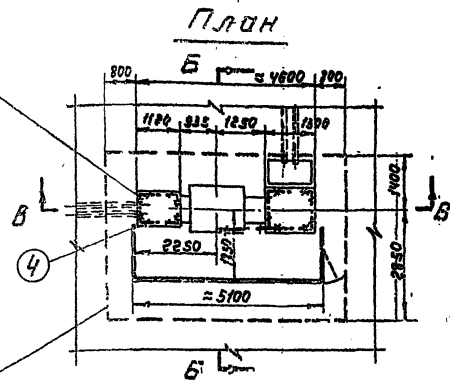
1965	Комплектные трансформаторные подстанции мощ- ности до 2х1000 квв без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.	КТП мощностью 630 квв по схеме трансформатор-магист- раль 0,4 кв. Хмельницкого завода трансформаторных подстанций. Спецификация подстанционного электрообо- рудования.	Типовой проект 407-3-13	без изменений с изменениями Альбом II Лист 3
------	--	---	----------------------------	--



Присоединить к заземляющему устройству

- 1 Трансформатор 630кВА-1шт. (левое исполнение)
- 2 Шкафа ввода 6/10-1шт. (левое исполнение)
- 3 Шкафа ввода 10/10-1шт. (левое исполнение)
- 4 Полоса заземления-ст.полосовая 25x411мм ГОСТ 103-57 Вес ≈ 5,0кг.

Зона обслуживания



Вариант 1
(без шкафа ввода 6/10)

Вариант 2
(со шкафом ввода 6/10)

Примечания

1. При установке КТП в помещениях, обслуживаемых специально обученным персоналом, ограждение не устанавливать.
2. В случае установки шкафа 6/10 (поз. 2) плита, перекрывающая приямок, должна быть снята.
3. После установки шкафов, борозды заделать цементным раствором.

Масштаб: 1:100
 Дата: 1965
 Автор: [Инициалы]
 Проверка: [Инициалы]
 Коллеги: [Инициалы]
 Руководитель: [Инициалы]

1965

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000кВА без распределительных устройств 6-10 кВ, для промышленных установок

Внутрицеховая КТП-630/6-10 по схеме: трансформатор-магистраль 0,4кВ Хмельницкого завода Установочный чертеж.

Типовой проект без изменений альбом 11 лист 4
 407-3-13

№ п.п.	Наименование оборудования, единица измерения и количество	Назначение и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях					
					Длина из нержавеющей	Объем	Базисная			Общая		
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. заработная плата основная по эксплуатации машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15-05 ч. I стр. 7 в. 692	Подстанции комплектная трансформаторная типа КТП-630/6-10, состоящая из: Трансформатора типа ТМЗ-630/6-10 с мощностью 630 кВА	шт	1	3000	3000	1850	47,1	19,7 1,63	1850	47,1	19,7 1,63
2	15-05 ч. I стр. 104 в. 885	Щитов ввода высшего напряжения типа ВЩН-6	шт	1	870	870	2326	42,9	19,8 1,81	2326	42,9	19,8 1,81
3	6-711 в. 721	Резерв и сушка трансформатора весом с маслом до 3 т.	шт	1	-	-	-	90,7	36,6 0,13	-	90,7	36,6 0,13
4	Цены № 6 прилож. 2 стр. 406 Указание к применению ЕРЕР на строит. работы стр. 9, таблица 6.	Электроэнергия для сушки трансформатора	кВтч	300	-	-	-	0,021	-	-	6,3	-
5	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,89	-	-	-	46,8	21,6 0,69	-	41,65	19,22 0,61

Утверждено: [подпись] / [подпись] / [подпись]
 Руководитель: [подпись] / [подпись] / [подпись]
 Выполнил: [подпись] / [подпись] / [подпись]



1965
1970

Комплексные трансформаторные подстанции мощностью до 1000 кВА без распределительных устройств 6-10 кВ для промышленных установок

КТП мощностью 630 кВА двухконтурная со стеной трансформатор-магистраль 6,4 кВ без шкафа ввода высшего напряжения. Сметы на электрооборудование.

Типовой проект без изменений
407-3-13
с изменениями

Альбом II лист 5

№ пп	Наименование прайскуанта, ценника и № позиции	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес в кг		Сметная стоимость в рублях					
					Единицы измерения	Общий	Единицы			Общая		
							Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. за-работная плата основная по эксплуатации машин	Оборудования	Монтажных работ	В т.ч. за-работная плата основная по эксплуатации машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	15-05 ч.1 стр.7 8-692	Подстанция комплектная трансформаторная типа КТП-630/6-10, состоящая из: Трансформатора типа ТМЗ-630/6-10 мощностью 630 кВа	шт	1	3000	3000	1850	47,1	19,7 1,63	1850	47,1	19,7 1,63
2	15-05 ч.1 стр.104 8-865	Шкафа ввода высшего напряжения типа ВВ-2	шт	1	450	450	340	31,7	13,4 1,9	340	31,7	13,4 1,9
3	15-05 ч.1 стр.104 8-885	Шкафа ввода низшего напряжения типа КН-6	шт	1	870	870	2325	42,9	19,8 1,81	2325	42,9	19,8 1,81
4	8-711 8-721	Ремизия и сушка трансформатора весом с маслом до 3 т	шт	1	-	-	-	90,70	36,6 0,13	-	90,7	36,6 0,13
5	Ценник № 8 прилож.2 стр.406 Указания по применению ЕРЕР на строит. работы стр.9, таблица 5	Электроэнергия для сушки трансформатора	кВтч	300	-	-	-	0,021	-	-	6,3	-

Исполнитель: *И.И.И.*
 Руководитель: *В.В.В.*
 Выполнил: *Т.Т.Т.*
 Проверил: *Г.Г.Г.*
 Дата: *Т.Т.Т.*



1966
 1970

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 3х1000 кВа без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок

КТП мощностью 630 кВа вду трифазовая со схемой трансформатор-магистраль 0,4 кв со шкафом ввода высшего напряжения. Смета на электрооборудование

Типовой проект 407-3-13

Без изменений
 с изменениями

Альбом II Лист 7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	8-739	Сушка трансформаторного масла	т	0,89	-	-	-	46,8	<u>21,6</u> 0,69	-	41,65	<u>19,22</u> 0,61
7	8-741	Заливка трансформатора сухим маслом	т	0,89	-	-	-	6,4	<u>2,44</u> 0,73	-	5,7	<u>2,17</u> 0,65
3	8-472I	Шины заземления сечением до 100 кв.мм в распределительном устройстве	100 м	0,05	-	-	-	67,2	<u>26,6</u> 0,32	-	3,36	<u>1,83</u> 0,02
Итого:							4320			4515	269,41	<u>112,22</u> 6,75
		Транспортные и прочие расходы	%	7	-	-	-	-	-	316,05	-	-
0		Плановые накопления	%	6	-	-	-	-	-	-	16,16	-
Всего:										4831,05	285,57	<u>112,22</u> 6,75
<u>СВОДКА ИТОГОВ</u>												
		1. Стоимость оборудования	руб.	4831								
		2. Стоимость монтажных работ	руб.	286								
		Всего по смете:	руб.	5117								

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью до 2х1000 кв. без распределительных устройств 6-10 кв для промышленных установок.

КТП мощностью 630 кв.внутрицеховая со схемой трансформатор-магистраль 0,4 кв со шкафом ввода высшего напряжения. Смета на электрооборудование.

Типовой проект 407-3-13

Связь наладки с изменениями
Альбом II Лист 8 и.

Тиражировано Свердловским филиалом ЦИНИ
620062 г.Свердловск У-62 ул. Генеральская, 3а
Заказ 1911 Тираж 500 Цена 0-33
Изм. № 8595-11 1973 г.