

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

# УСТАНОВКА СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ КСВБ-50-11У1

## СОСТАВ ПРОЕКТА

- |                                                                                         |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| АЛЬБОМ I - ОБЩАЯ ЧАСТЬ .                                                                | АЛЬБОМ VII - ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ДВУХ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ .       |
| АЛЬБОМ II - УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ . | АЛЬБОМ VIII - ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ .                           |
| АЛЬБОМ III - МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ РУОД КВ .                                                | АЛЬБОМ IX - ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ . |
| АЛЬБОМ IV - АВТОМАТИКА, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И ВТОРИЧНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ .                        | АЛЬБОМ X - СМЕТЫ .                                               |
| АЛЬБОМ V - ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ /ВАРИАНТ, СО СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ /       | АЛЬБОМ XI - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ .                              |
| АЛЬБОМ VI - ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ /ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ / .                 |                                                                  |

## АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН  
ОТДЕЛЕНИЕМ ДАЛЬНИХ ПЕРЕДАЧ  
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ИНСТИТУТОМ „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“ С 1-ИЮНЬ 1976Г  
ПРИКАЗОМ № 138 ОТ 20-ИЮНЬ 1976Г.

3584 ТМ - III - 2

Наименование листа	№ листа	Стр.
<b>Перечень чертежей марки ЭП.</b>		
Заглавный лист. Перечень чертежей. Пояснительная записка.	ЭП-III-1	3
<b>Распределительное устройство 10кВ СКМ1</b>		
План и схема заполнения. Фасады I-I; II-II; III-III.	ЭП-III-2	4
Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов.	ЭП-III-3	5
Ячейка рабочего выключателя.	ЭП-III-4	6
Ячейка пускового реактора	ЭП-III-5	7
Ячейки собственных нужд.	ЭП-III-6	8
<b>Распределительное устройство 10кВ СКМ2</b>		
План и схема заполнения. Фасады I-I; II-II; III-III.	ЭП-III-7	9
Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов.	ЭП-III-8	10
Ячейка рабочего выключателя.	ЭП-III-9	11
Ячейка пускового реактора	ЭП-III-10	12
Ячейки собственных нужд.	ЭП-III-11	13
<b>Общие чертежи.</b>		
Шиннодержатель для крепления 4х шин сечением 10х100 на плоскости на 2х изоляторах УО-10-2000-УЗ.	ЭП-III-12	14

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и оборудования.  
Главный инженер проекта *Войнов* /Войнов/

Наименование листа	№ листа	Стр.
Гирлянда изоляторов 2хПС-65 натяжная одноцепная для 3х проводов АС-500/64.	ЭП-III-13	14
Сводная спецификация.	ЭП-III-14	15
<b>Перечень чертежей марки КМ.</b>		
<b>Распределительное устройство 10кВ СКМ1, СКМ2</b>		
Заглавный лист. Перечень чертежей. (вариант здания в кирпиче)	КМ-III-1	16
Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	КМ-III-2	17
Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	КМ-III-3	18
Расположение болтов в стержнях и раскладка осветоцementeнных досок.	КМ-III-4	19
Заглавный лист. Перечень чертежей. (вариант здания в панелях).	КМ-III-5	20
Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	КМ-III-6	21
Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	КМ-III-7	22
Расположение болтов в стенах и раскладка осветоцementeнных досок.	КМ-III-8	23
Металлоконструкции РУ1; РУ5	КМ-III-9	24
Металлоконструкции РУ2; РУ6	КМ-III-10	25
Металлоконструкции РУ3; РУ7	КМ-III-11	26
Металлоконструкции РУ4; РУ8; РУ13.	КМ-III-12	27
Металлоконструкции РУ8; РУ9.	КМ-III-13	28

Наименование листа	№ листа	Стр.	2
Металлоконструкции РУ10; РУ11.	КМ-III-14	29	
Металлоконструкции РУ15; РУ15.	КМ-III-15	30	
Металлоконструкции РУ19; РУ20; РУ27; РУ28; РУ28.	КМ-III-16	31	
Металлоконструкции РУ21; РУ22; РУ23.	КМ-III-17	32	
Металлоконструкции РУ24; РУ30; РУ31.	КМ-III-18	33	
Металлоконструкции РУ25; РУ26; РУ32; 34; РУ36.	КМ-III-19	34	
Металлоконструкции РУ37; РУ35; РУ38.	КМ-III-20	35	
Металлоконструкции РУ33; РУ40; РУ17; РУ18; РУ14; РУ41; РУ52	КМ-III-21	36	
Металлоконструкция РУ42.	КМ-III-22	37	
Металлоконструкция РУ42.	КМ-III-23	38	
Металлоконструкции. Заток с ключом.	КМ-III-24	39	
Металлоконструкции РУ43; РУ48; РУ50; РУ51.	КМ-III-25	40	
Металлоконструкции РУ59; РУ60; РУ61; РУ49; РУ53; РУ54; РУ55; РУ56; РУ57; РУ58.	КМ-III-26	41	
Монтажные узлы 1-9	КМ-III-27	42	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ отделение Дальних регионов г. Москва Установка синхронных конденсаторов К586-80-11-2	Монтажные чертежи РУ 10 кВ.	Типовой проект
	Содержание альбома.	Альбом №
		лист 1

ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ЭП.

3584тм-III-3

№ ЧЕРТЕЖА	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	Кол. экз.	Прим.
ЭП-III-1	Заглавный лист. Перечень чертежей. Пояснительная записка.	4	
Распределительное устройство 10кв СКН1			
ЭП-III-2	План и схема заполнения. Фасады I-I, II-II, III-III.	4	
ЭП-III-3	Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов	4	
ЭП-III-4	Ячейка рабочего выключателя.	4	
ЭП-III-5	Ячейка пускового реактора.	4	
ЭП-III-6	Ячейка собственных нужд.	4	
Распределительное устройство 10кв СКН2			
ЭП-III-7	План и схема заполнения. Фасады I-I, II-II, III-III.	4	
ЭП-III-8	Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов.	4	
ЭП-III-9	Ячейка рабочего выключателя.	4	
ЭП-III-10	Ячейка пускового реактора.	4	
ЭП-III-11	Ячейка собственных нужд.	4	

ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ			
ЭП-III-12	Шинодержатель для крепления 4х шин сечением 10х100мм на плоскости на 2х изоляторах 40-10-2000-УЗ.	4	
ЭП-III-13	Гирлянда изоляторов 2хПС-6Б натяжная одноцепная для 3х проводов АС-500/64	4	
ЭП-III-14	Сводная спецификация.	4	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Распределительные устройства двух синхронных компенсаторов размещаются в здании вспомогательного оборудования.

Распределительное устройство 10кв одного компенсатора состоит из четырех шкафов комплектного распределительного устройства 10кв (КРУ) заводского изготовления, три из которых - серии К-ХII, один - серии К-ЛХVIIII, и трех сборных ячеек: главного выключателя МГ-10, пускового реактора и реактора ячейки собственных нужд.

Конструкции сборных распределительных устройств 10кв и шинных мостов выполнены с учётом их изготовления на монтажно-заготовительном участке монтажной организацией и ведения монтажа на месте установки из укрупненных блоков.

УКАЗАНИЕ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

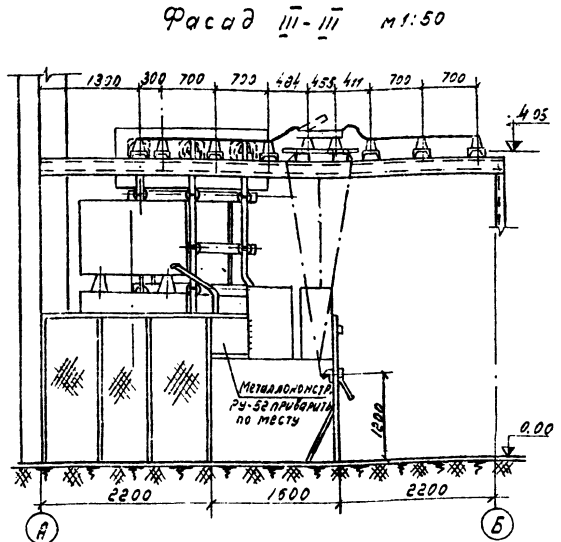
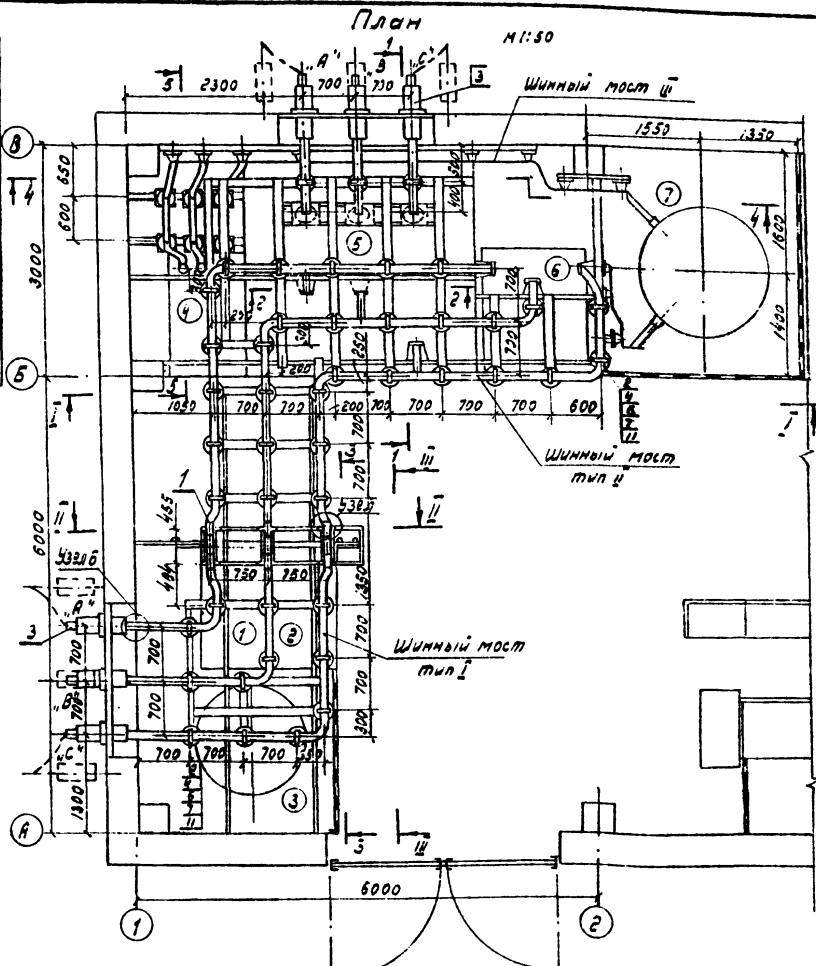
В данном томе дан вариант размещения оборудования распределительных устройств 10кв в здании вспомогательного оборудования со стенными панелями. В варианте здания вспомогательного оборудования, выполняемого в кирпиче, привязка оборудования к осям сохраняется.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва, 1978г.	Монтажные чертежи РУ 10кв.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-4131.	Заглавный лист. Перечень чертежей. Пояснительная записка.	Альбом II Лист ЭП-III-1

3584 М-III-4

4

Наименование монтажной единицы	Трансформаторная подстанция	Рабочий выключатель	Пусковой выключатель	Пусковой реактор
№ монтажной единицы	4	5	6	7
№ монтажного черт.	ЭП-III-2	ЭП-III-4	ЭП-III-2	ЭП-III-5
и синхронному компенсатору КСВБ-50-11УТ				
Наименование монтажной единицы	Выключатель с собственными разъемами	Трансформатор напряжения		
№ монтажного черт.	ЭП-III-6	ЭП-III-6		
Наименование монтажной единицы	Реактор собственных нужд			
№ монтажного черт.	ЭП-III-6			

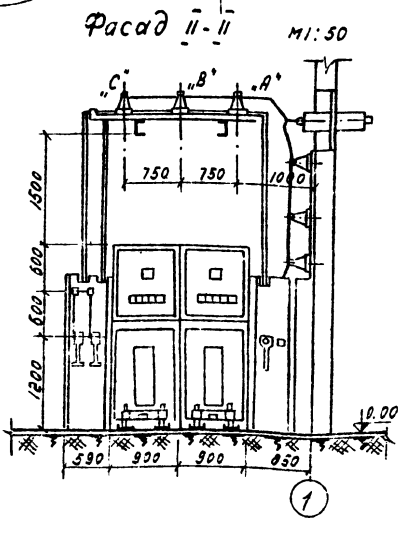
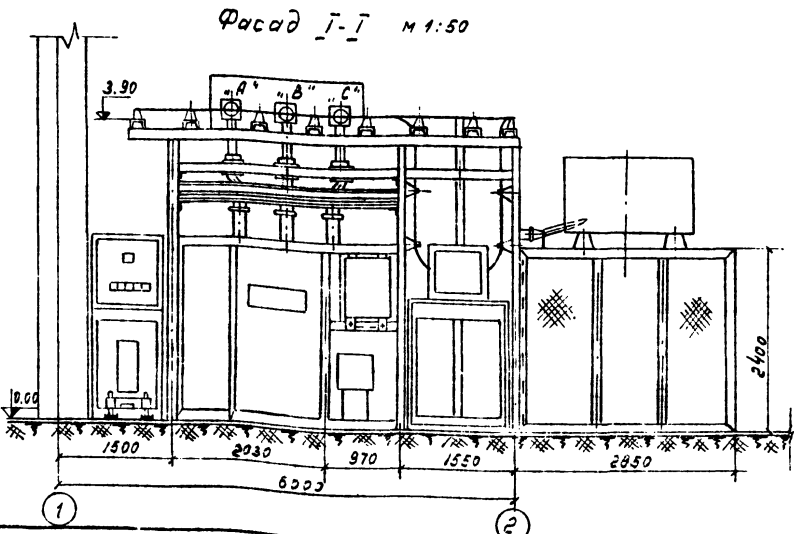


Примечания:

1. Чертеж читать совместно листом ЭП-III-3.
2. Оборудование в ячейках условно не показано.
3. На плане показано здание, выполненное в панелях. Для варианта здания в кирпиче привязки к осям сохраняются.
4. Заглавный лист чертежей металлоконструкции распределительного устройства 10кВ см. лист КМ-III-1 и КМ-III-5.
5. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист ЭП-III-4, разрез 3-3 лист ЭП-III-6.

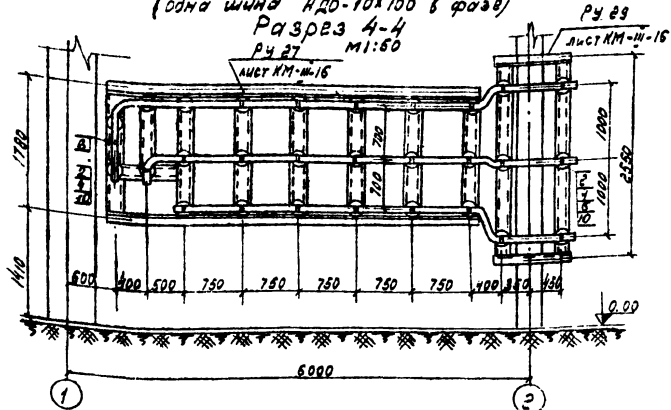
Условное обозначение:

① Номер ячейки распределительного устройства 10кВ.

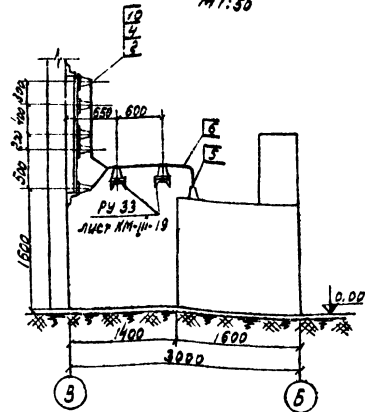


ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Издание Данных Передат. г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. Распределительного устройства 10кВ. СКМ	Типовой проект
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1.	План и схема заполнения Фасады I-I, II-II, III-III.	Альбом Лист ЭП-III-2.

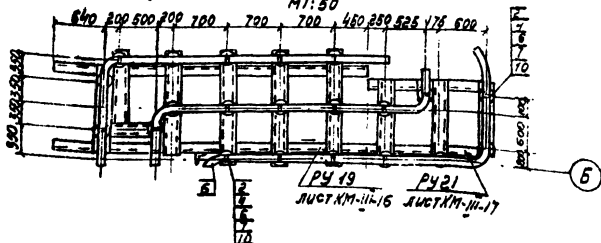
Шинный мост тип III  
(одна шина АД0-10х100 в фазе)  
Разрез 4-4  
РЧ 27  
М1:50



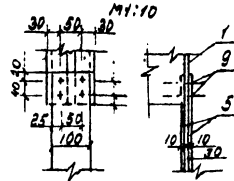
Разрез 5-5  
М1:50



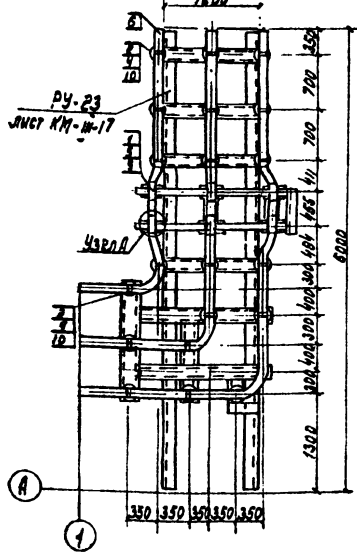
Шинный мост тип II  
(две шины АД0-10х100 в фазе)  
М1:50



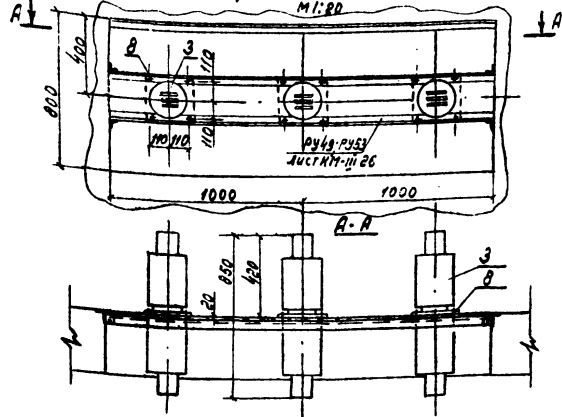
Узел А  
Присоединение шины к  
разъединителю  
М1:10



Шинный мост тип I  
(две шины АД0-10х100 в фазе)  
М1:50



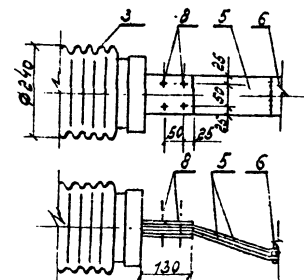
Установка проходных изоляторов (раз. 3)  
М1:50



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№	Наименование	Тип, марка или размер	Номер ГОСТ	Ед. изм.	Количество				Масса ед. изм.	Примечание
					шт.	кг	м	м		
1	Разъединитель 3-полюсный с 2-мя заземляющими ножками с зубчатой пч. 50 и ГР-3, ток 400А	РВРЗ-2-10/4000		ком.	-	-	-	-		Учитан в листе ЭП-III-5
2	Изолятор опорный	ИО-10-2000-83	ГОСТ 18797-74	шт.	21	21	34	76	5,7	
3	Изолятор проходной наружной установки фарфоровый	ПН-20-3200-1250		"	-	-	-	5	38	
4	Шиннодержатель	ШПД(БД)-50		"	21	21	34	76	1,0	
5	Контакт проходной	КПП-100		"	12	-	3	27	1,0	12 шт. для присоединения к разъединителю
6	Шина алюминиевая	АД0-10х100	ГОСТ 18176-70	м	37	35	26	98	2,74	
7	Распорка шинная	РШТ-10010		шт.	40	40	-	280	0,174	Установка производится через 150мм от поверхности шин и изоляторов
8	Болт с шайбой и 2-мя шайбами	М 4х90	ГОСТ 7798-70	ком.	-	-	-	48	0,255	для присоединения к шиннодержателю
9	Болт с шайбой и 2-мя шайбами	М 12х55	ГОСТ 5815-70	"	24	-	-	24	0,03	для присоединения к шиннодержателю
10	Болт с шайбой	М 12х40	ГОСТ 11347-68	"	84	84	135	306	0,068	для присоединения к шиннодержателю

Узел Б  
Присоединение шины к проходному изолятору.



Примечания:

1. Чертеж читать совместно с листом ЭП-III-2.
2. Металлоконструкции шинных мостов см. листы КМ-III-16; 17; 19; металлоконструкции проходных досок см. лист КМ-III-26.
3. Стыковка шинных мостов тип I и II выполнить сваркой.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РЧ 10хВ Распределительного 10кВ СХИИ.	Числовой проект
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-ИУг.	Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов	Альбом III Лист ЭП-III-3.

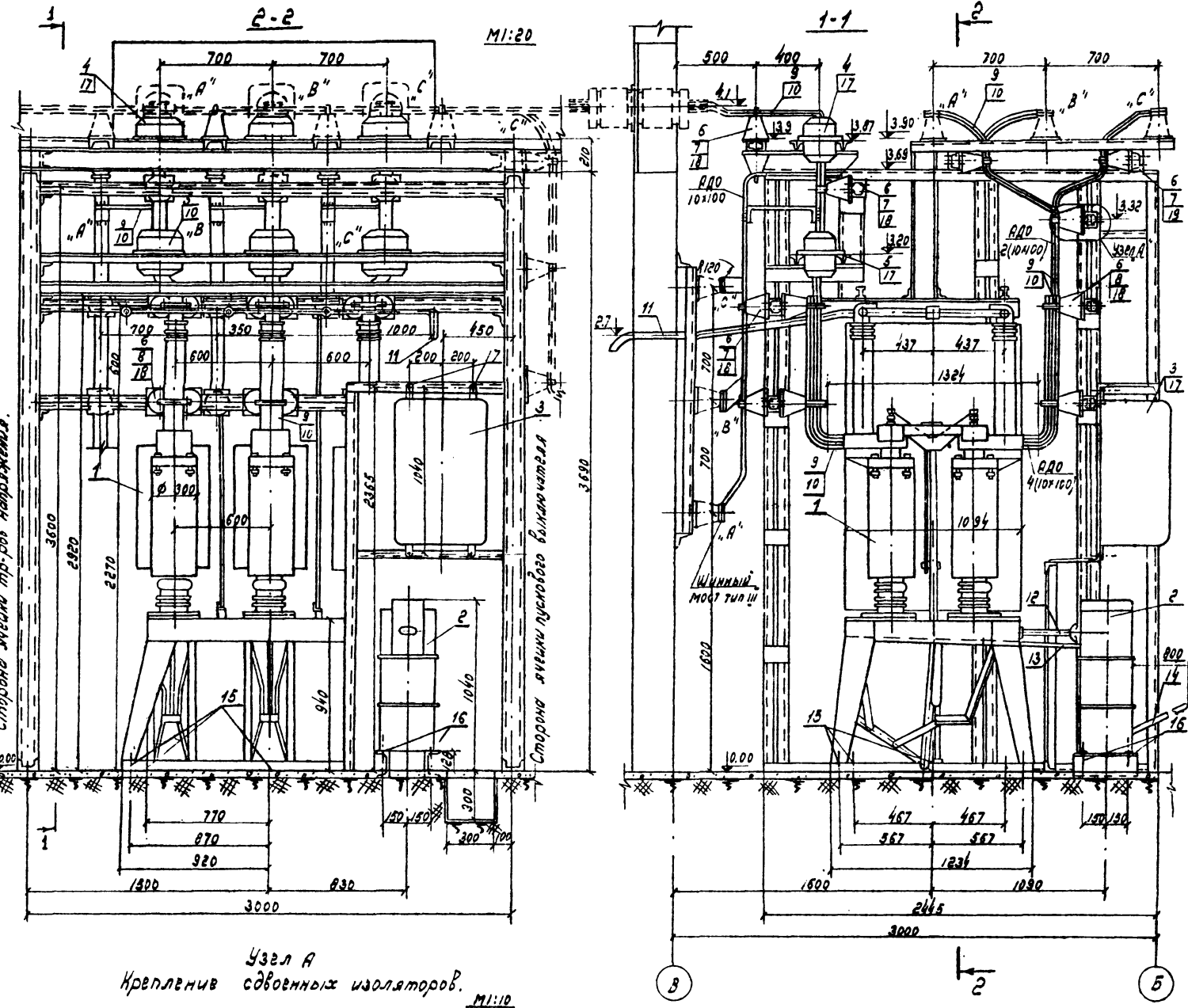
3584 М III - 6

Спецификация.

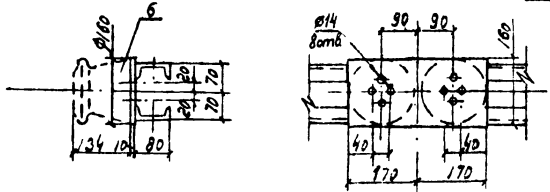
№ п.п.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. Изм.	Мас-са в кг	Примечание
1.	Выключатель маломасляный 10кВ 1 ном.: 3000А 1откл.: 105кА	МГ-10		шт.	2155	в том числе масса 352
2.	Привод электромагнитный	ПС-31		шт.	550	
3.	Щит управления	ЩС-2		шт.	52	
4.	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ 3000/5А	ТПШЛ-10-3000/5А		шт.	25	
5.	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ 3000/5А	ТПШЛ-10-РР' 3000/5А		шт.	25	
6.	Изолятор опорный, 10кВ	ИО-10-2000-У3	ГОСТ 15797-74	шт.	44	5,7
7.	Шинодержатель для крепления 2-х алюминиевых шин 10х100	ШПДЕ(5А)-3с		шт.	20	1,0
8.	Шинодержатель для крепления 4-х алюминиевых шин 10х100	ЭП-III-12		шт.	12	
9.	Распорка шинная для крепления алюминиевых шин 10х100	РШТ-100х10		шт.	220	0,17 см. прим.
10.	Шина алюминиевая	И А 0 10х100	ГОСТ 15178-70	м	60	2,71
11.	Труба стальная водогазопроводная	φ 2"	ГОСТ 3262-52	м	2	4,22 для завода
12.	Труба стальная водогазопроводная	φ 2"	ГОСТ 3262-52	м	0,5	4,22 т.в.г. поз. 1
13.	Труба стальная водогазопроводная	φ 1"	ГОСТ 3262-52	м	1,5	2,12 т.в.г. поз. 1
14.	Труба стальная водогазопроводная	φ 1/4"	ГОСТ 3262-52	м	1	0,37 для ручного включения поз. 7
15.	Болт анкерный, с гайкой и шайбой.	М 20х650	ГОСТ	компл.	10	1,673 для крепления поз. 1
16.	Болт с двумя гайками и шайбой.	М 20х70	7798-70	компл.	4	0,366 для крепления поз. 2
17.	Болт с гайкой и шайбой.	М 12х50	8915-70	компл.	28	0,083 для крепления поз. 3, 4
18.	Болт с шайбой.	М 12х110	11377-68	компл.	164	0,117 для крепления поз. 6.
19.	Болт с шайбой.	М 12х90		компл.	12	0,100

Примечания.

1. Для варианта в кирпиче привязки строительным осям сохраняются.
2. Сетчатое ограждение и металлические листы на фасаде ячейки выключателя условно не показаны.
3. Распорки шинные (поз. 9) отбить через 150 мм.
4. Металлоконструкции ячейки выключателя см. лист КМ-III-1,5
5. Все соединения алюминиевых шин выполнить сваркой.
6. Установка трубы (поз. 14) осуществляется по месту.
7. Пунктиром показано оборудование и окраска, не учтенные в данной спецификации.



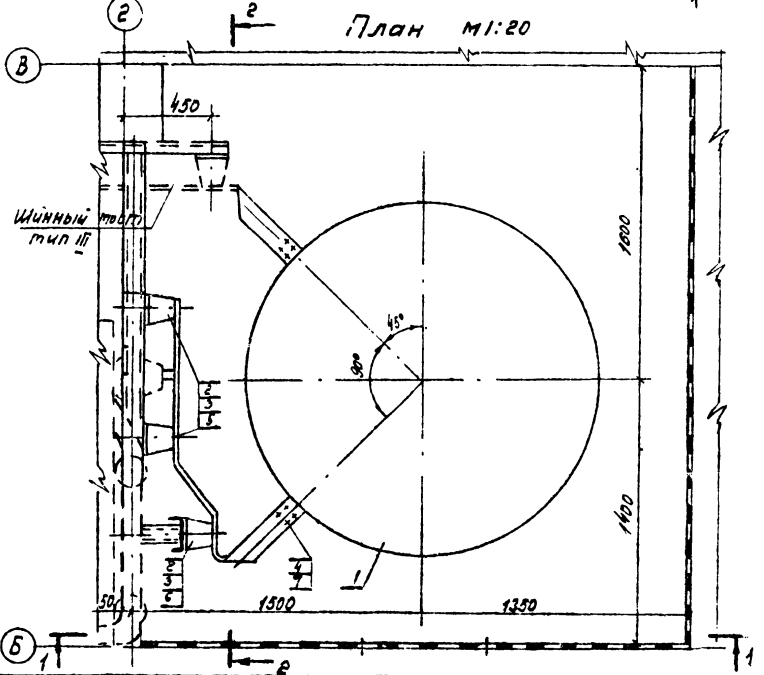
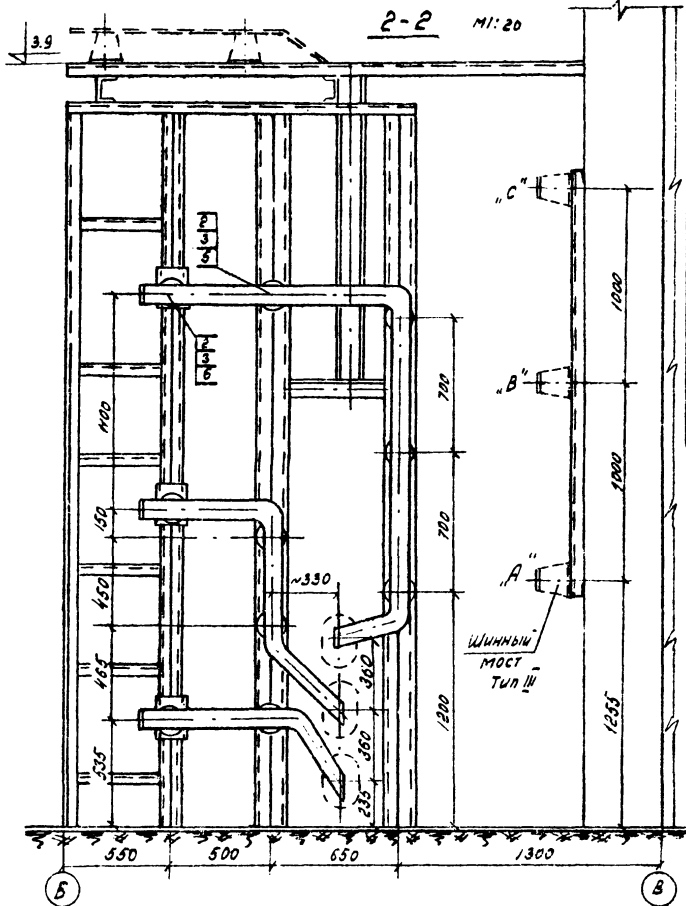
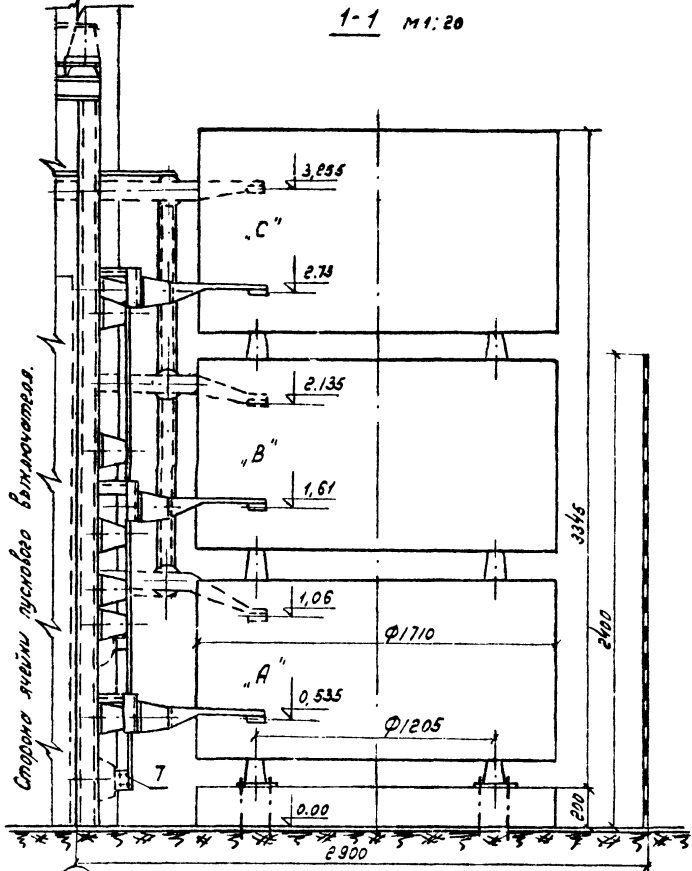
Узел А Крепление двойных изоляторов. М1:10



Инж. А. Восток	Инженер	Милослав
Инж. А. Назаров	Проектировщик	Красов
Инж. А. Воронин	Инженер	Савин
Инж. А. Савин	Инженер	Савин

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Ячейка рабочего выключателя СК №1.	Альбом III Лист ЭП-III-4.

3584тм-III-7



Спецификация.

Поз.	Наименование и техни- ческая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	Масса ед. в кг.	Примечан.
1	Реактор трехфазный бетон- ный, 10кв, 630А, 0,560м.	РБ10-630- -0,56	ГОСТ 44394-69	ком.	1	3390	
2	Изолятор опорный, 10кв	И0-10-2000-У3	ГОСТ 18797-74	шт.	10	5,7	
3	Шиндержатель для крепления одной алюминиевой шины, 10х100 на изоляторе И0-10-2000	ШДПЕ(50)-ЗС		шт.	10	1	
4	Шина алюминиевая	А40 10х100	ГОСТ 15176-70	м	10,0	2,71	
5	Болт с шайбой	М12х140	ГОСТ7788-70	ком.	28	0,17	Для крепе- ния поз.2
6	Болт с шайбой	М12х40	ГОСТ5915-70	ком.	12	0,068	
7	Болт двоякошпиль с шайбами	М16х45	ГОСТ1377-69	ком.	36	0,1	
8	Болт анкерный с гайкой и шайбой.	М14х350		ком.	48		Для крепе- ния поз.1

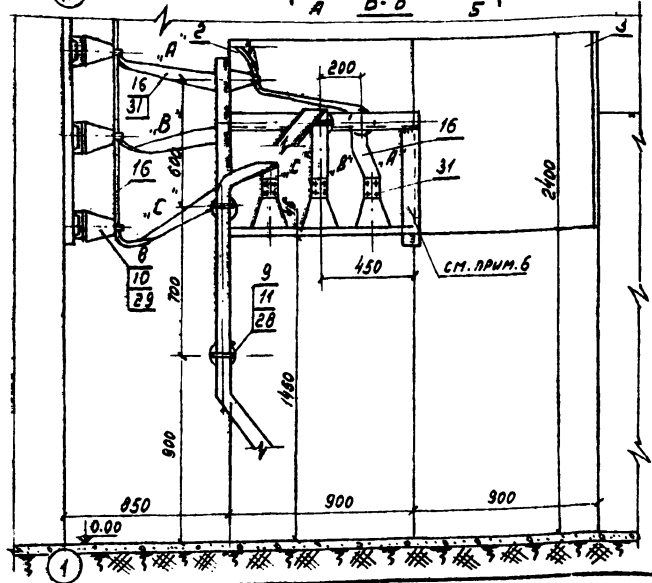
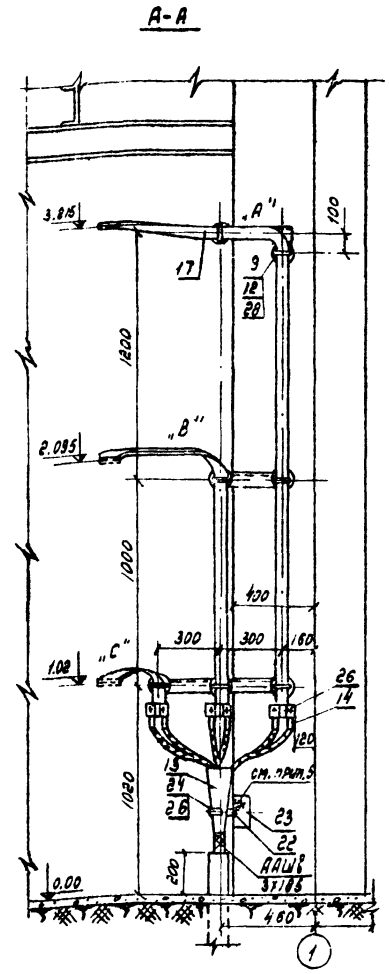
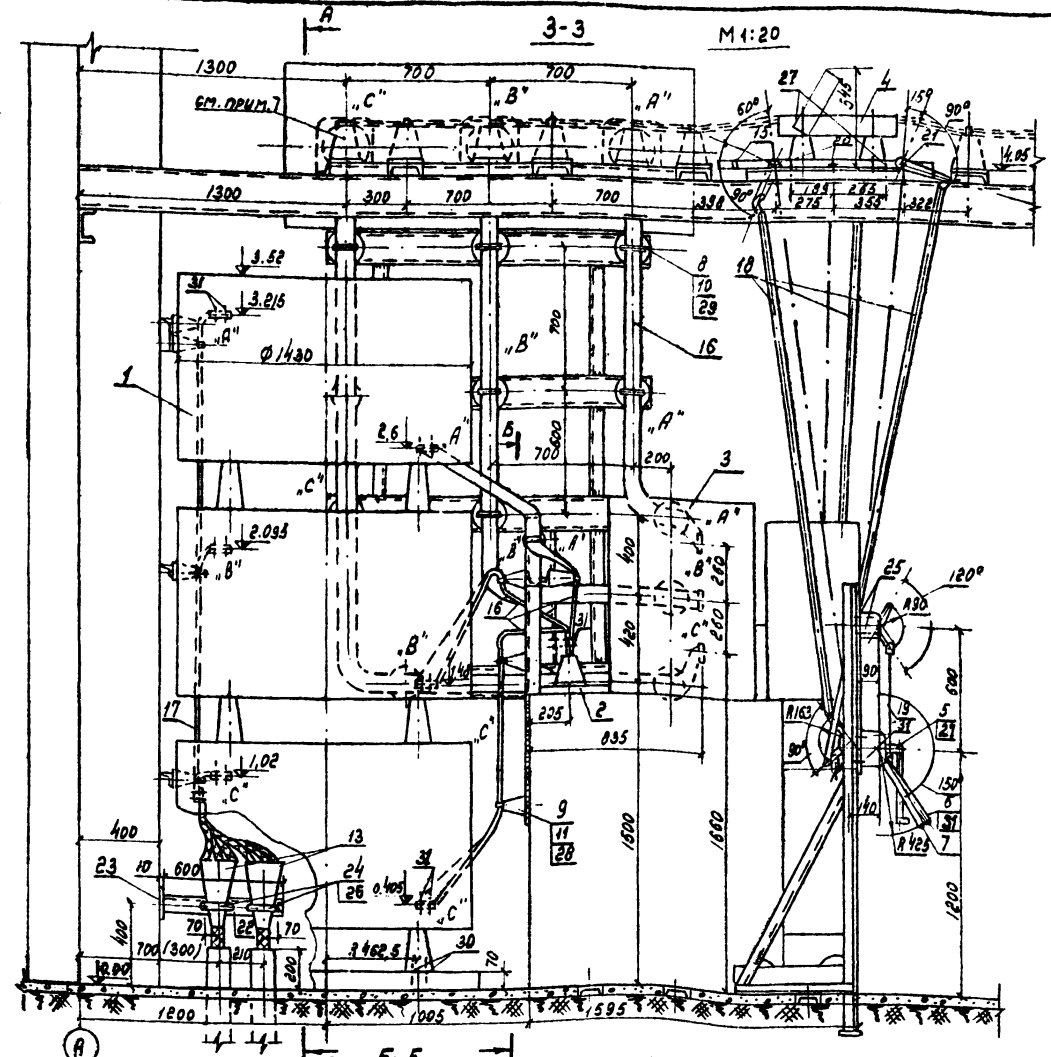
Примечания.

1. Для варианта в кнриче привязки к осям сохраняются.
2. Металлоконструкции ячейки пускового реактора см. лист КМ-III-45.
3. Все соединения алюминиевых шин выполнить сваркой.
4. Пунктиром показано оборудование и ошиновка, не учтенные в данной спецификации.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ отделение Дальних Передач г. Москва 1975г. Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1	Монтажные чертежи РУ 10кв.	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кв СКНУ Ячейка пускового реактора.	Альбом Ш
		Лист ЭП-III-5

Ин. шифр. пр.	Зринов В.	Канисев	Афанасов
Ин. шифр. отв.	Начаров	Минусев	Зинь
Ин. шифр. проектиров.	Виниченко	Минусев	
Ин. шифр. инженер-электр.	Балаберин	Минусев	
Ин. шифр. электр.	Савельев	Минусев	

3584 М III Б



Примечания.

1. План ячейки СН см. чертёж ЭП-III-2.
2. Сетчатое ограждение ячейки реактора СН условно снята.
3. Размер в скобках дан для варианта ЗВО в кирпиче.
4. Металлоконструкции см. черт. КМ-III-1,5.
5. Сталь полосу (поз.вз) пристрелить дюбелями к колонне.
6. Марку РЧ-15 приварить к К-ХII (поз.2) по месту.
7. Пунктиром показано оборудование и ошиновка; не входящие в данную спецификацию.

Спецификация

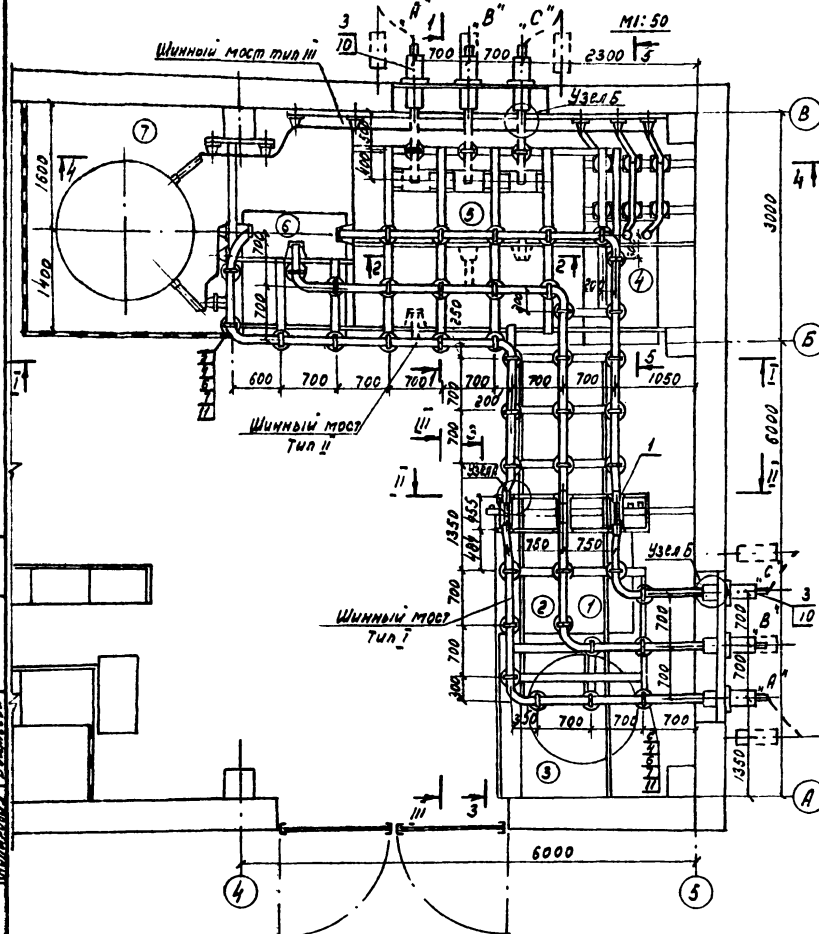
8

Поз.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка или размер	Номер чертежа Гост	Ед. изм.	Кол. шт.	Масса, кг.	Примеч.
1.	Реактор трехфазный детальный 10кв, 400в, 0,45ам	РБ-10-400-0,45		комп.	1	2640	
2.	Комплектное распределительное устройство 10кв с выключателями ВМП-10х, 1000в, 20кв	К-ХII		шт.	1	1000	
3.	Комплектное распределительное устройство 10кв с трансформатором напряжения 3/3нол, 0,6-10у3 10/15/10/15/10/15кв	К-ХII		шт.	1	900	
4.	Разъединитель трехполюсный с 2-мя заземляющими ножками 10кв, 4000в.	РВРЗ-2-10/4000	ИЛО.412.227	комп.	1	250	
5.	Привод червячный	ПЧ-50/15		шт.	1	26	
6.	Привод ручной с блок-контактом КСЯ-4	ПР-3		комп.	1	8	
7.	Привод ручной с блок-контактом КСЯ-4	ПР-3		комп.	1	8	
8.	Изолятор опорный.	ИО-10-2000УЗ	ГОСТ 19797-74	шт.	14	5,7	
9.	Изолятор опорный	ИО-10-375УЗ	ГОСТ 19797-74	шт.	12	12	
10.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10х100 на изоляторе ИО-10-2000УЗ	ШПДЕ(БД)-5С		шт.	14	1,0	
11.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10х100 на изоляторе ИО-10-375УЗ	ШПДЕ(БД)-3С		шт.	5	0,65	
12.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 6х60 на изоляторе ИО-10-375УЗ	ШПДЕ(БД)-3С		шт.	7	0,73	
13.	Комплект монтажных элементов концовой завальки внутр. ренней установки 10кв	КВЗН-10		шт.	2	12,5	
14.	Наконечник кабельный	ТА-18-12-2		шт.	6	0,069	
15.	Шина медная мягкая	ШММ-8х80	ГОСТ 434-74	шт.	2	6,15	
16.	Шина алюминиевая	АДО 10х100	ГОСТ 15176-70	м	20	2,71	
17.	Шина алюминиевая	АДО 6х60	ГОСТ 15176-70	м	10	0,97	
18.	Труба водогазопроводная	г=3,5м	ГОСТ 3262-62	шт.	3	7,42	для крепления для подсоединения для КСЯ
19.	Труба водогазопроводная	г=0,7м	ГОСТ 3262-62	шт.	2	0,17	для КСЯ
20.	Труба стальная бесшовная холоднокатанная	50х9,5	ГОСТ 8734-58	шт.	2	19,3	
21.	Труба стальная бесшовная холоднокатанная	50х9,5	ГОСТ 8734-58	шт.	1	21,8	
22.	Сталь угловая	Л6,3	ГОСТ 8509-72	м	0,6	6,13	
23.	Сталь полосовая	100х10	ГОСТ 103-71	м	0,15	7,85	
24.	Скоба	С-72		шт.	2	0,08	
25.	Болт с гайками и шайбами	М6х30	ГОСТ 7798-70	комп.	8	0,015	для крепления для подсоединения для КСЯ
26.	Болт с гайками и шайбами	М8х30	ГОСТ 5915-70	комп.	8	0,027	для подсоединения для КСЯ
27.	Болт с шайбами и гайками	М18х70	ГОСТ 11377-68	комп.	16	0,312	для крепления для подсоединения для КСЯ
28.	Болт с шайбой	М12х25		комп.	12	0,046	для крепления для подсоединения для КСЯ
29.	Болт с шайбой	М12х40		комп.	56	0,068	для крепления для подсоединения для КСЯ
30.	Болт с гайкой и шайбой, анкерный	М14х50		комп.	40		для крепления для подсоединения для КСЯ
31.	Болт с гайками и шайбами	М12х55		комп.	46	0,103	для крепления для подсоединения для КСЯ

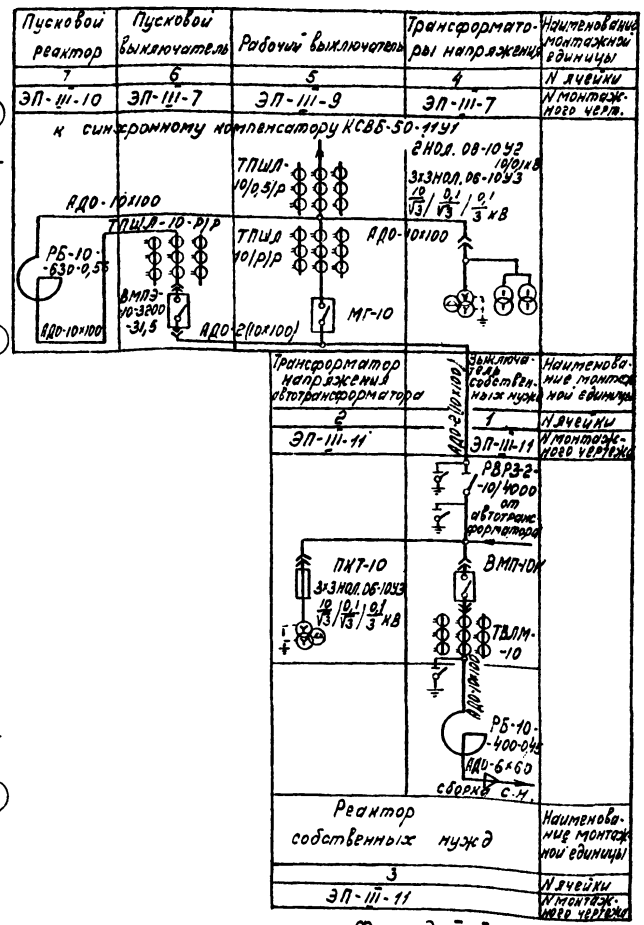
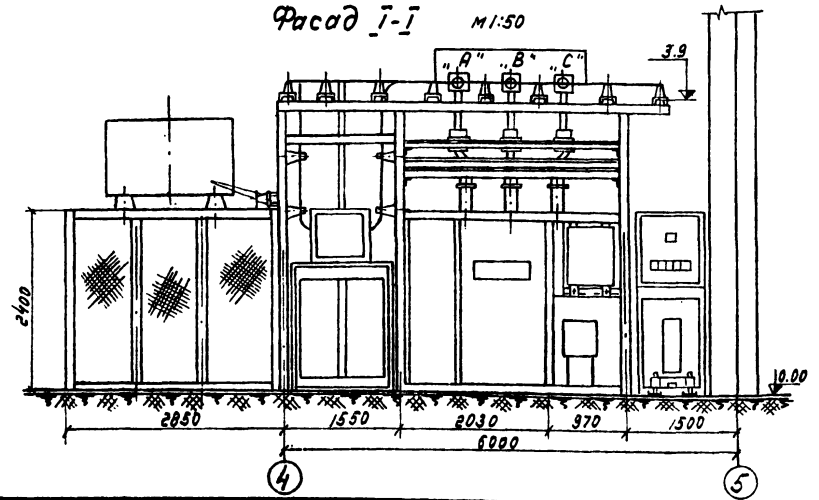
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение дальних передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кв. Распределительное устройство 10кв СКН1 Ячейка собственных нужд.	Типовой проект Альбом III Лист ЭП-III-6
----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------



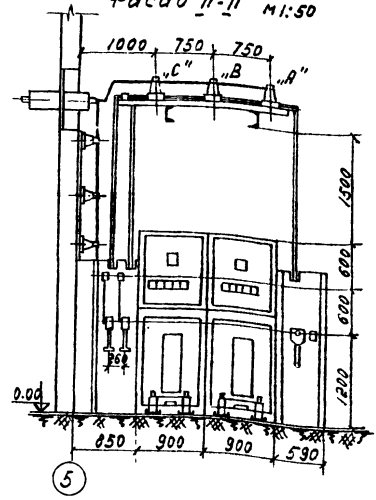
3.584.ТГ-III-9



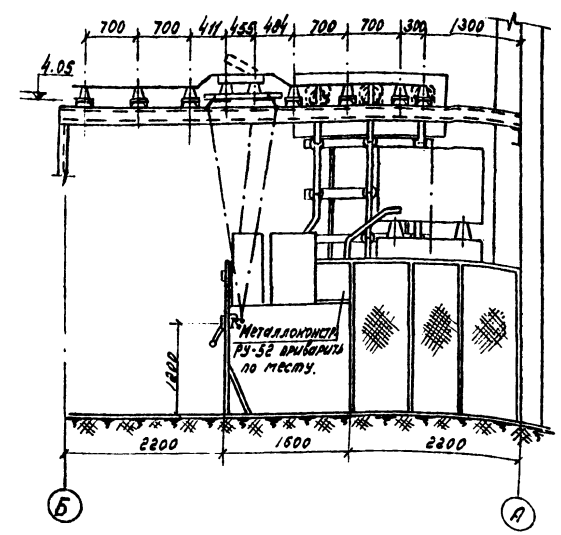
Фасад I-I MI:50



Фасад II-II MI:50



Фасад III-III MI:50



Примечания:

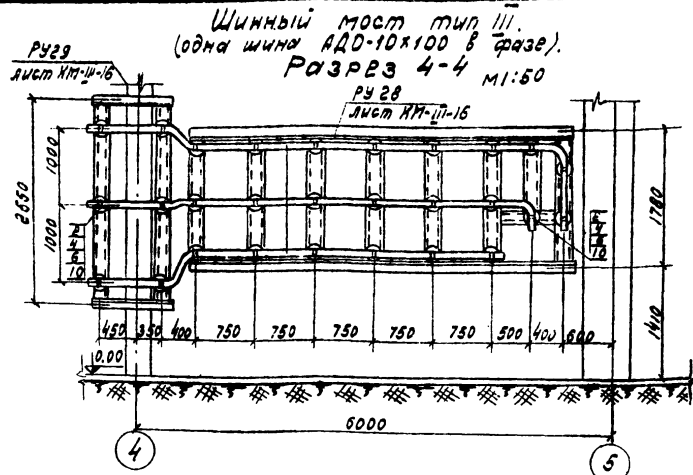
1. Чертеж читать совместно с листом ЭП-III-8.
2. Оборудование в ячейках условно не показано.
3. На плане показано здание, выполненное в панелях. Для варианта здания в кирпиче привязки к осям сохраняются.
4. Заглавный лист чертежей металлоконструкций распределительного устройства 10кВ см. лист КМ-III-1 и КМ-III-5.
5. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист ЭП-III-9, разрез 3-3 лист ЭП-III-11.

Условное обозначение:

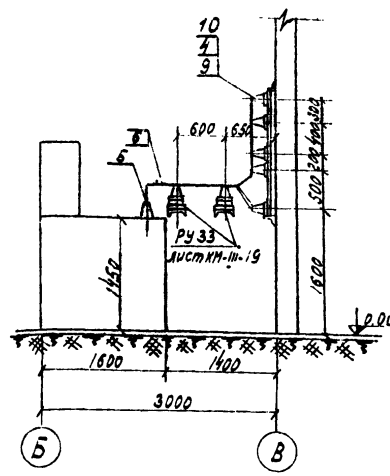
① - номер ячейки распределительного устройства 10кВ.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1976г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. Распределительного устройства 10кВ СКМЗ. План и схема заполнения. Фасады I-I, II-II, III-III.	Литовой проект. Альбом № Лист ЭП-III-7
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

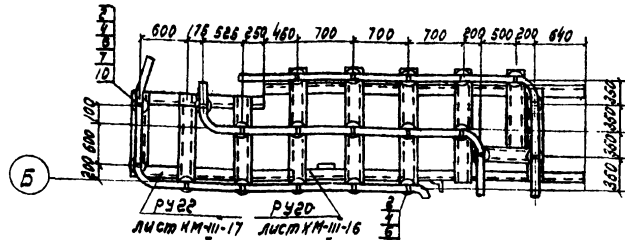
3584 ТМ-III-10



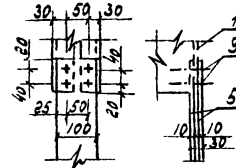
Разрез 5-5  
М1:50



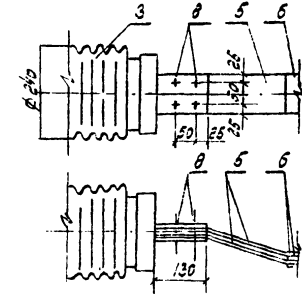
Шинный мост тип II  
(две шины АДО 10x100 в фазе) М1:50



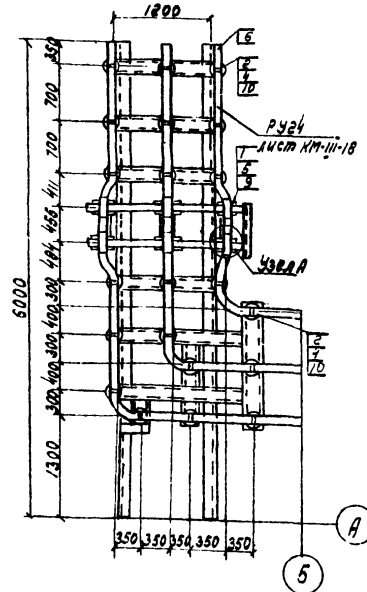
Узел А  
Присоединение шины к  
разъединителю  
М1:10



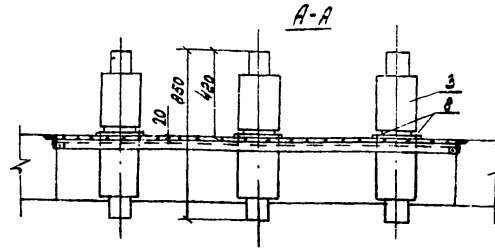
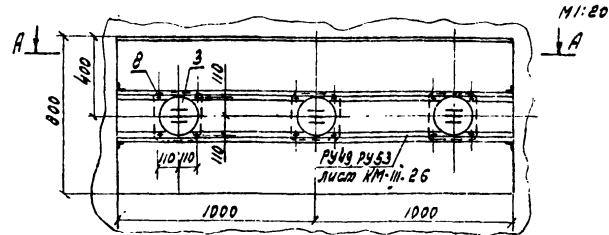
Узел Б.  
Присоединение шины к проходному изолятору.  
М1:10



Шинный мост тип I  
две шины АДО-10x100 в фазе)  
М1:50



Установка проходных изоляторов (раз. 3)  
М1:20



Примечания.

1. Чертеж читать совместно с листом ЭП-III-7.
2. Металлоконструкции шинных мостов см. листы КМ-III-16, 17, 19; металлоконструкции проходных досок см. лист КМ-III-26.
3. Стыковку шинных мостов тип I и II выполнять сваркой.

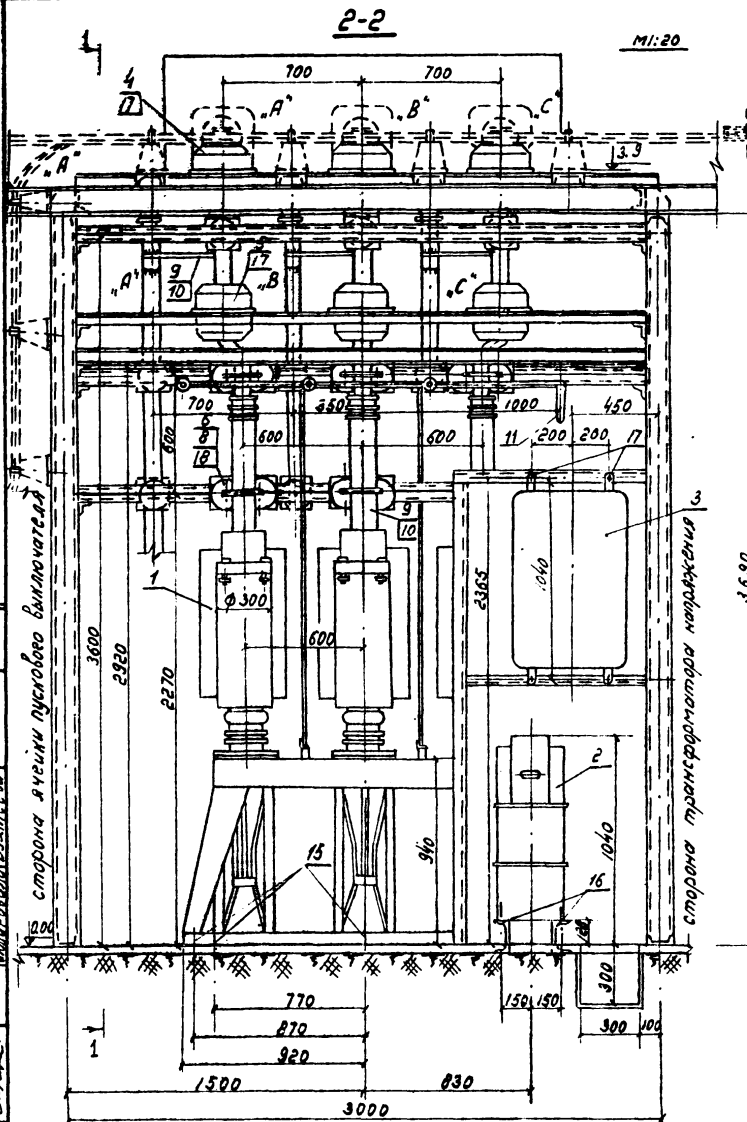
Спецификация

Поз.	Наименование	Тип, марка или размер	номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Количество			Масса кг	Примечание
					шт.	кг	шт.		
1	Разъединитель 3-полосный с 2-мя заземляющими ножками с приводами ПЧ-50 и ПЧ-3; 10кВ, 4000А	РВРЗ-2-10/4000		шт.	-	-	-	-	Учтен в листе ЭП-III-11
2	Изолятор опорный	ИО-10-2000У3	ГОСТ 19797-74	шт.	21	21	34	76	57
3	Изолятор проходной наружной установки армированный	ПН-20-3200-1250		шт.	-	-	-	6	38
4	Шинодержатель	ШДПБ(БД)-5С		шт.	21	21	34	76	1,0
5	Контакт переходной	КПП-100		шт.	12	-	3	27	1,0
6	Шина алюминиевая	АДО-10x100	ГОСТ 15175-70	м	37	35	25	98	2,71
7	Распорка шинная	РШТ-100x10		шт.	40	40	-	280	0,174
8	Болт с шайбой 2-мя шайбами	М14x90	ГОСТ 7798-70	шт.	-	-	-	48	0,251
9	Болт с шайбой и 2-мя шайбами	М12x55	ГОСТ 5915-70	шт.	24	-	-	24	0,103
10	Болт с шайбой	М12x40	ГОСТ 11377-68	шт.	84	84	136	306	0,068

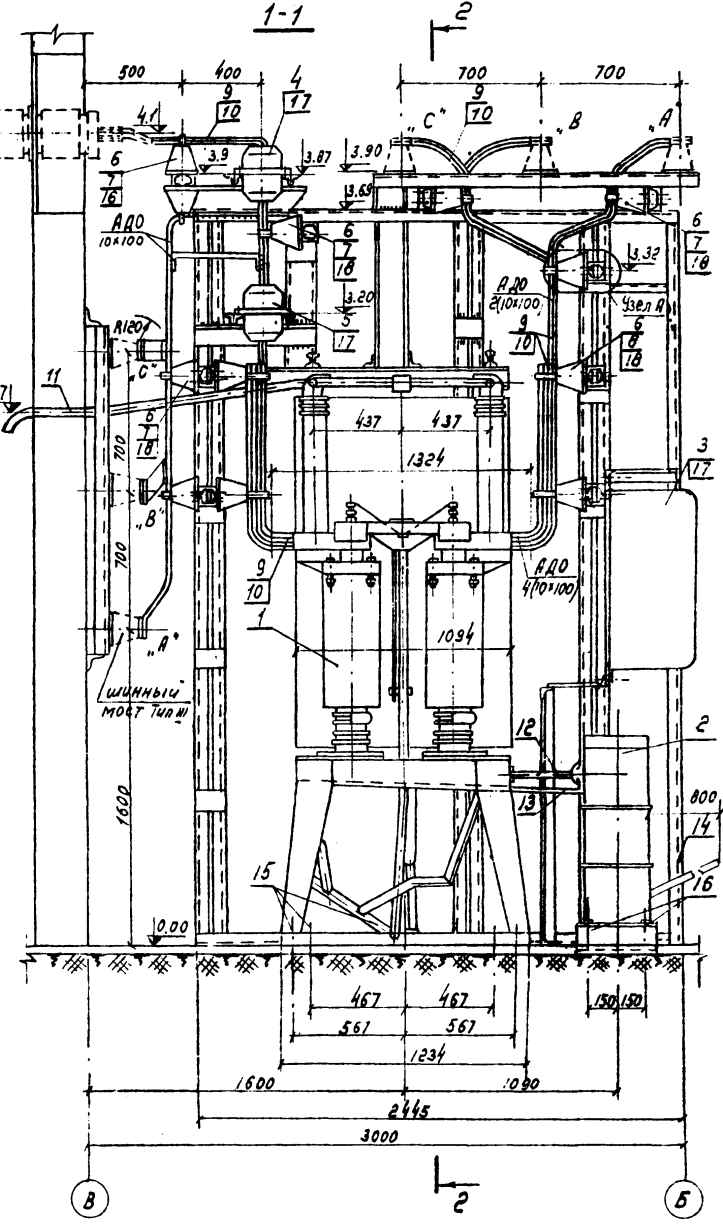
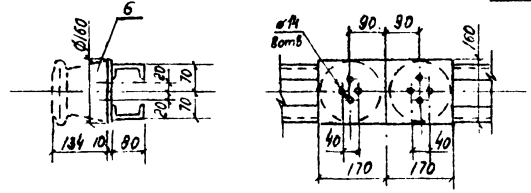
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Перегов. г. Москва 1978г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ Распределительного устройства 10кВ, СХ №2 Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов.	Типовой проект Альбом III Лист ЭП-III-8
-----------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

3584 ТМ III-11

Участков: Николаев, Зинин, Карасев, Прохоров, Николаев, Бугаева, Виноград, Назаров, Голосова, Вышеславская, Ст. Инж. Саволов



Узел А  
Крепление двояных изоляторов М1:10



Спецификация.

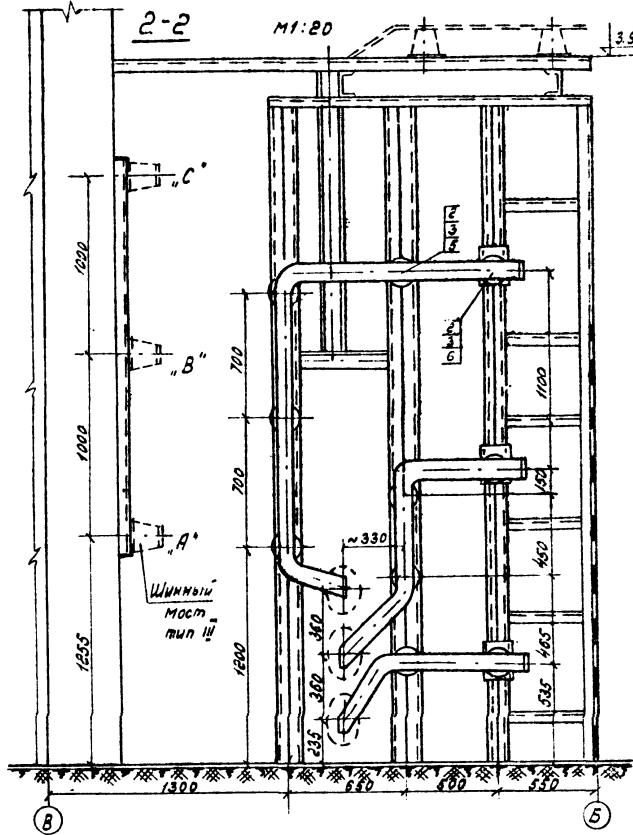
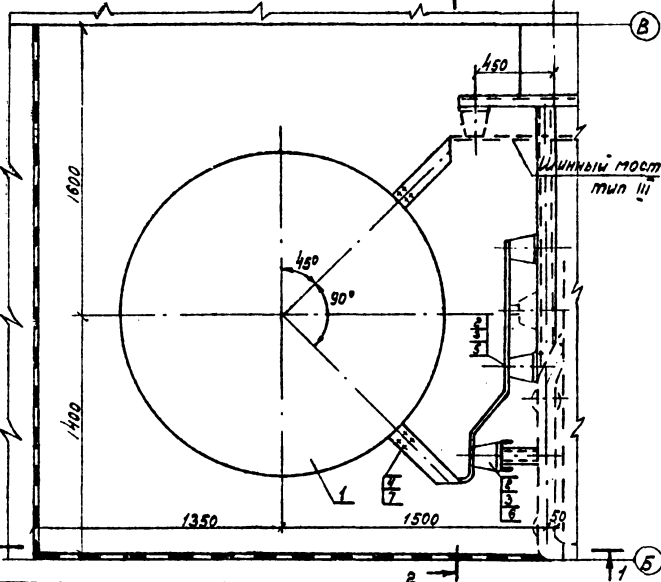
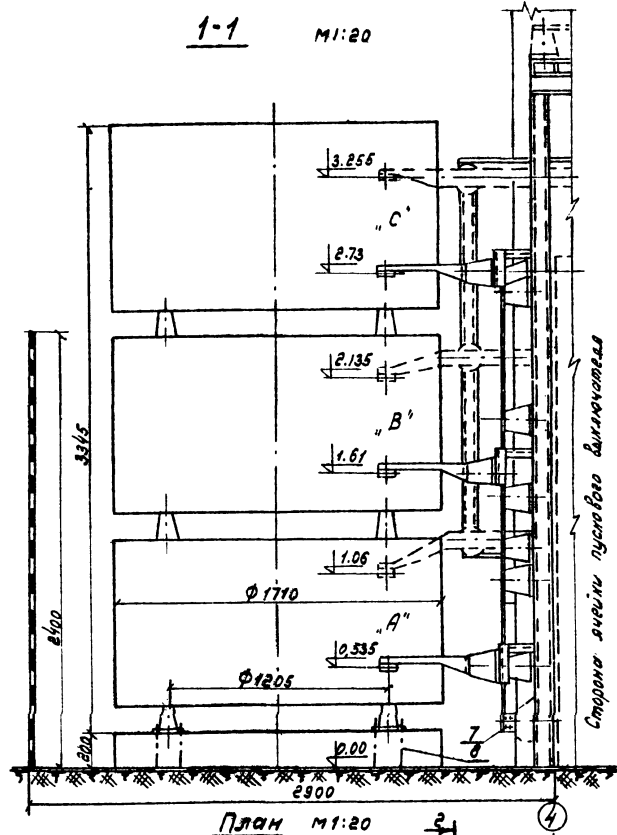
№поз	Наименование и техни- ческая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед.	Кола	Мас- са в кг	Примеч.
1.	Выключатель маломасляный 10кВ I ном=5000А Iоткл.=105кА	МГ-10		шт.	1	2155	в том числе масло 55кг
2.	Привод электромагнитный	ПС-31		шт.	1	550	
3.	Шкаф управления	ШС-2		шт.	1	52	
4.	Трансформатор тока проход- ной шинный с литой изоля- цией 10кВ 3000/5А	ТПШЛ-10-03р -3000/5А		шт.	3	25	
5.	Трансформатор тока проход- ной шинный с литой изоля- цией 10кВ 3000/5А	ТПШЛ-10-0р -3000/5А		шт.	3	25	
6.	Изолятор опорный, 10кВ.	ИО-10-2000УЗ	ГОСТ 19797-74	шт.	44	5,7	
7.	Шинодержатель для крепле- ния алюминиевой шины 10х100	ШПЛЕ(БД)-Эс		шт.	20	1,0	
8.	Шинодержатель для крепле- ния 4-х алюминиевых шин 10х100	ЭП-ИИ-12		шт.	12		
9.	Распорка шинная для креп- ления алюминиевых шин 10х100	РШТ-100х10		шт.	220	0,174	см. прим. 3
10.	Шина алюминиевая	АДО 10х100	ГОСТ 5178-70	м	60	2,71	
11.	Труба стальная водогазопро- водная.	φ 2"	ГОСТ 3262-62	м	2	4,22	для газо- отвода
12.	Труба стальная водогазо- проводная.	φ 2"	ГОСТ 3262-62	м	0,5	4,22	та же поз. 1
13.	Труба стальная водогазо- проводная.	φ 1"	ГОСТ 3262-62	м	1,5	2,12	та же поз. 1
14.	Труба стальная водогазо- проводная.	φ 1/4"	ГОСТ 3262-62	м	1	0,37	для ручного выключения поз. 1
15.	Болт анкерный с гайкой и шайбой.	М20х650	ГОСТ 7798-70 5915-70	компл.	10	1873	для крепле- ния поз. 1.
16.	Болт с двумя гайками и двумя шайбами	М 18х70	ГОСТ 5915-70	компл.	4	0,342	для крепле- ния поз. 2
17.	Болт с гайкой и шайбой	М12х55	ГОСТ 11377-68	компл.	28	0,103	для крепле- ния поз. 3, 4
18.	Болт с шайбой.	М12х110		компл.	176	0,117	для крепления

Примечания.

1. Для варианта в кирпиче привязки к строительным осям сохраняются.
2. Сетчатое ограждение и металлические листы на фасаде ячейки выключателя условно не показаны.
3. Распорки шинные (поз.9) ставить через 150мм
4. Металлоконструкции ячейки выключателя см. лист КМ-III-1,5.
5. Все соединения алюминиевых шин выполнить сваркой.
6. Установка трубы (поз.11) осуществляется по месту.
7. Пунктиром показано оборудование и ошиновка, не учтен-  
ные в данной спецификации.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 год	Монтажные чертежи РУ 10кВ Типовой проект	Альбом № Лист ЭП-III-9
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-ИУ	Ячейка рабочего выключателя СК №2.	

Исполнено	Проверено	Спроектировано
Числовая	Числовая	Числовая
Подпись	Подпись	Подпись
Дата	Дата	Дата



Спецификация.

Поз.	Наименование и техни- ческая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	Масса в кг.	Примечания
1	Реактор, трехфазный, бетонный 10кВ, 630А, 0,560М	РБ-10-630- -0,56	ГОСТ 14794-59	шт.	1	3,290	
2	Изолятор опорный, 10кВ	ИО-10-200-43	ГОСТ 19797-74	шт.	10	5,7	
3	Шинодержатель для крепления одной алюминиевой шины 12х120	ШПД(БД)-3С	ГОСТ	шт.	10	1	
4	Шина алюминиевая	АД0 10х100	ГОСТ 15176-70	м	10,0	2,71	
5	Болт с шайбой	М12х110	ГОСТ 11377-68	шт.	20	0,17	Для креп- ления
6	Болт с шайбой	М12х40	ГОСТ 11377-68	шт.	12	0,06	поз.2
7	Болт с шайбой с 2-мя шайбами	М16х45	ГОСТ 11377-68	шт.	36	0,1	
8	Болт анкерный с гайкой и шайбой	М14х350	ГОСТ 11377-68	шт.	48		Для креп- ления поз.1

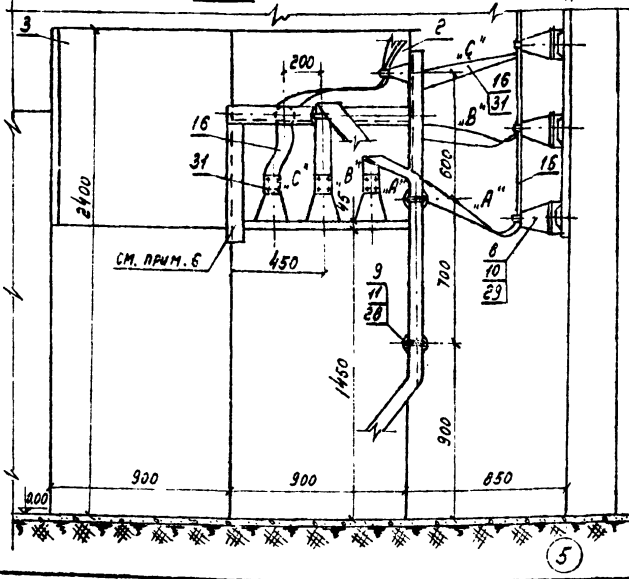
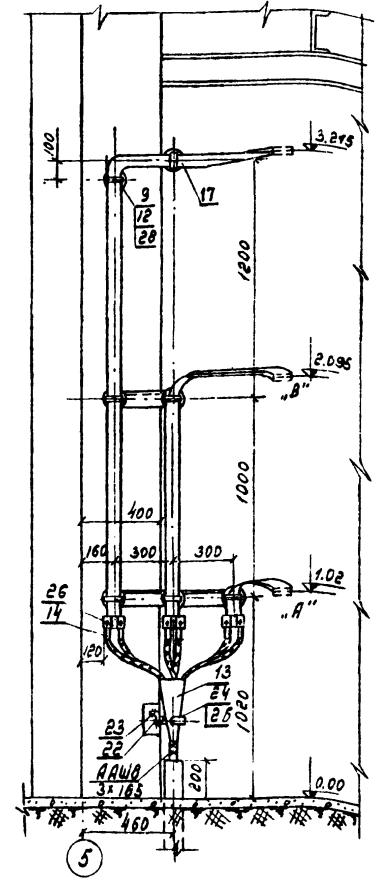
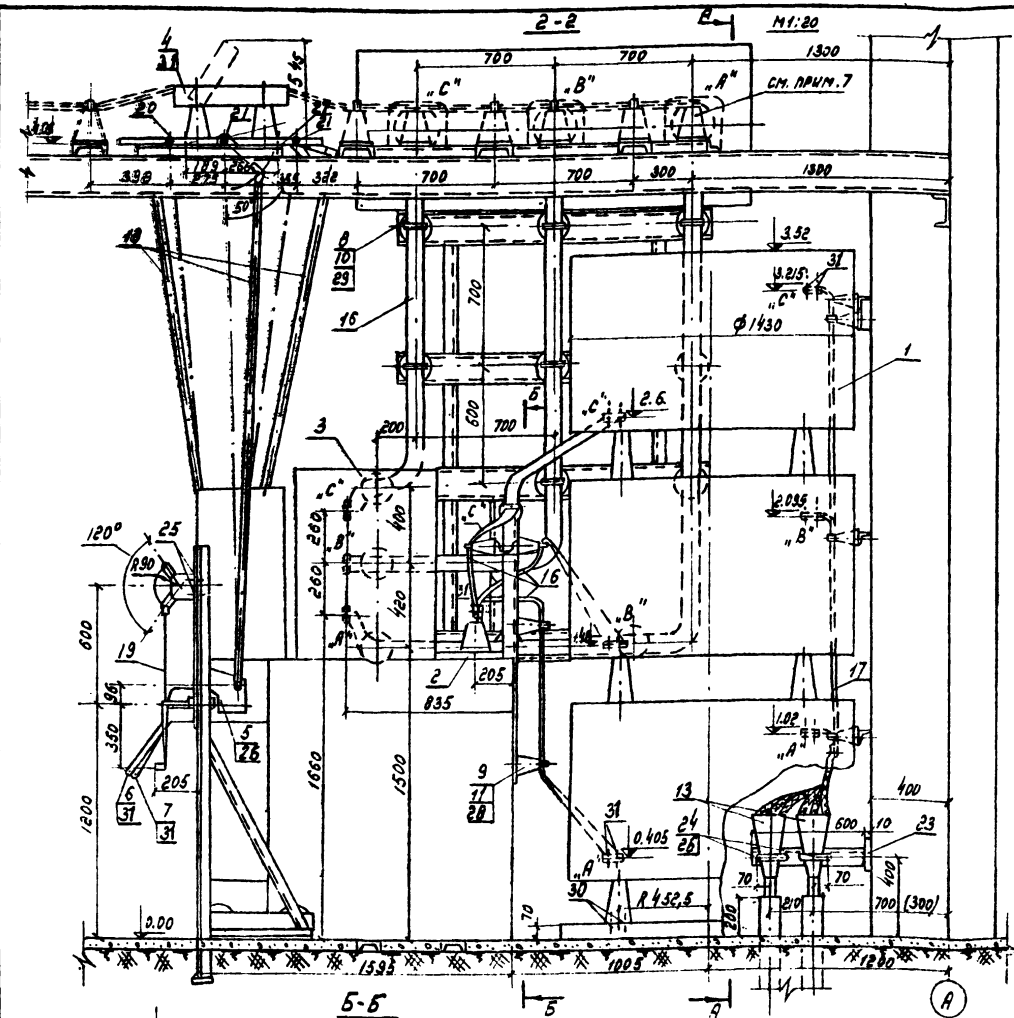
Примечания.

1. Для варианта в кирпиче привезки косяк сохраняются.
2. Металлоконструкции ячейки пускового реактора см. лист КМ-III-1-5.
3. Все соединения алюминиевых шин выполнить сваркой.
4. Пунктиром показано оборудование и ошпковка, не учтенные в данной спецификации.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение филиал Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. Распределительное устройство 10кВ С.К. №2. Ячейка пускового реактора.	Типовой проект Альбом лист ЭП-III-10
---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

3584 ТМ-III-13

Проектировщик: Милославский  
 Инженер: Милославский  
 Проверил: Милославский  
 Инженер: Милославский  
 М.П. Инженера Милославский  
 М.П. Инженера Милославский  
 М.П. Инженера Милославский  
 М.П. Инженера Милославский



Примечания

1. План ячейки СН см. чертеж ЭЛ-III-7
2. Сетчатое ограждение ячейки реактора СН условно снято.
3. Размер в скобках дан для варианта 380 в кирпиче.
4. Металлоконструкции см. чертеж КМ-III-1,5.
5. Сталь полосовую (поз. 23) пристрелить дюбелями к колонне.
6. Марку РЧ-15 приварить к К-ХII (поз.2) по месту.
7. Пунктиром показаны оборудование и ошиновка не входящие в данную спецификацию.

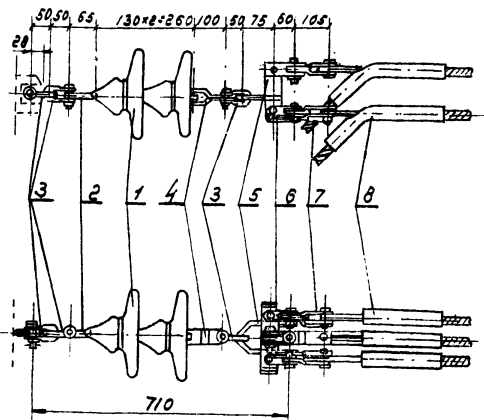
Спецификация

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед.	Кол.	Масса ед. в кг.	Примечание
1.	Реактор трехфазный бетонный 10кВ, 400В, 0,45М	РВ-10-400-0,45		комп.	1	2640	
2.	Комплектное распределительное устройство 10кВ с выключателем ВМП-10К, 1000А, 20КА	К-ХII		шт.	1	1000	
3.	Комплектное распределительное устройство 10кВ с трансформатором напряжения экз. нар. 0,5-10УЗ 10/13/0,1/13/0,1/3	К-ХII		шт.	1	900	
4.	Разъединитель трехполосный с 2-мя заземляющими ножами, 10кВ, 400В	РВРС-2-10/4000	КЛО.412.227	комп.	1	250	
5.	Привод червячный	ПЧ-50/15		шт.	1	26	
6.	Привод ручной с блоком контактов КСА-4	ПР-3		комп.	1	8	
7.	Привод ручной с блоком контактов КСА-8	ПР-3		комп.	1	8	
8.	Изолятор опорный	ИО-10-2000УЗ	ГОСТ 19797-74	шт.	14	5,7	
9.	Изолятор опорный	ИО-10-375УЗ	ГОСТ 19797-74	шт.	12	1,2	
10.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10х100мм изоляторе ИО-10-2000УЗ	ШПДЕ(50)-5С		комп.	14	1,0	
11.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10х100мм изоляторе ИО-10-375УЗ	ШПДЕ(50)-3С		комп.	5	0,65	
12.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 6х60мм изоляторе ИО-10-375УЗ	ШПДЕ(60)-3С		комп.	7	0,73	
13.	Комплект монтажных эпоксидной концевой заделки внутренних установок 10кВ	КВЭН-10		комп.	2	12,5	
14.	Наконечник кабельный	ТН-19х2-2		шт.	6	0,069	
15.	Шина медная тлекая.	ШММ-8х80 R=15,7	ГОСТ 434-71	шт.	2	6,15	
16.	Шина алюминиевая.	АД0 10х100	ГОСТ 15176-70	м	20	2,71	
17.	Шина алюминиевая	АД0 6х60	ГОСТ 15176-70	м	10	0,97	
18.	Труба водогазопроводная	Ø23 R=3,57	ГОСТ 3262-62*	шт.	3	7,42	тажд для поз. 5, 6, 7
19.	Труба водогазопроводная.	Ø23 R=3,57	ГОСТ 3262-62*	шт.	2	0,17	тажд для поз. 5, 6, 7
20.	Трубы стальная бесшовная холоднкатанная	50х2,5 R=2,04м	ГОСТ 8734-58*	шт.	2	19,3	
21.	Труба стальная бесшовная холоднкатанная	60х2,5 R=2,3м	ГОСТ 8734-58*	шт.	1	21,8	
22.	Сталь листовая	НБ3	ГОСТ 8509-72	м	0,6	6,13	
23.	Сталь полосовая	100х10	ГОСТ 103-71	м	0,15	7,85	
24.	Сварб	С-72		шт.	2	0,08	
25.	Болт с гайками и шайбами.	М6х30		комп.	8	0,015	для прив-денной КСА
26.	Болт с гайками и шайбами	М8х30		комп.	8	0,027	для прив-денной КСА
27.	Болт с шайбами и гайками.	М10х70	ГОСТ 7798-70	комп.	16	0,26	для прив-денной КСА
28.	Болт с шайбой.	М12х25	ГОСТ 5915-70	комп.	12	0,246	для прив-денной КСА
29.	Болт с шайбой	М12х40	ГОСТ 11377-68	комп.	36	0,068	для прив-денной КСА
30.	Болт с гайкой и шайбой, оцинкованный	М14х50		комп.	40		для прив-денной КСА
31.	Болт с гайками и шайбами.	М12х55		комп.	46	0,103	для прив-денной КСА

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 год. Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1	Монтажные чертежи РУ10кВ.	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кВ СМНБ Ячейка собственных нужд.	Альбом и Лист ЭЛ-III-11

### Спецификация

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Хол. са. ед. кг.	Мас. кг.	Примечание
1	Изолятор	ПС-65		шт.	2	5,8	
2	Серьга	СР-6-16	2725-67	"	1	0,30	
3	Сноба	СК-6-1А	2724-67	"	3	0,40	
4	Ушко однолучевое	У1-6-16	2727-67	"	1	1,0	
5	Коротышло трехлучевое	КТЗ-6-1	2723-65	"	1	1,5	
6	Сноба двойная	ДСК-6-1	2724-67	"	3	0,5	
7	Звено промежуточное трехлучевое	ПРТ-6-1	2728-67	"	3	0,5	
8	Зажим натяжной прессуемый	НКС-500-Р1	2732-66	"	3	3,6	
Вес гирлянды						254	



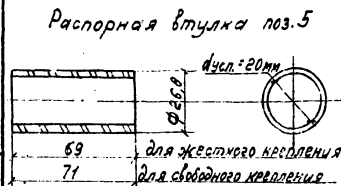
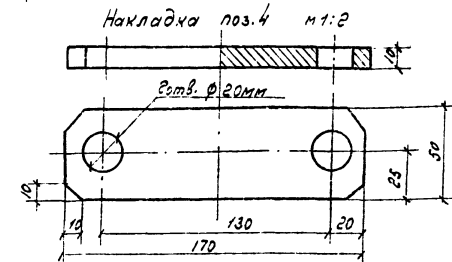
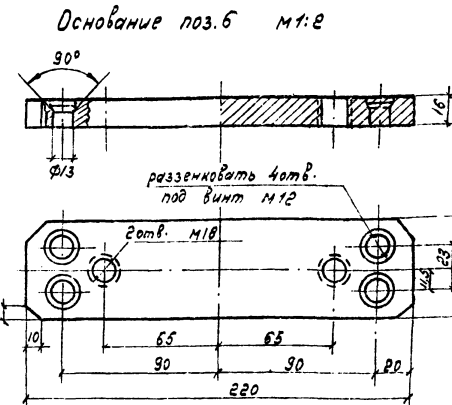
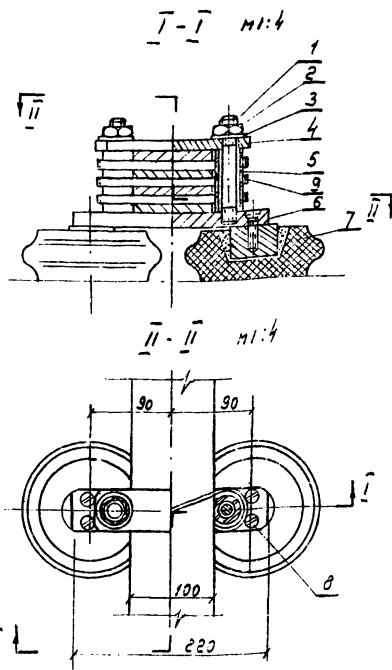
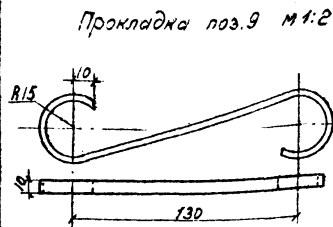
#### Примечание.

Гирлянда собирается из изоляторов и арматуры заводов треста "Электроизоляция" - см. информационный сборник. Арматура для воздушных линий электропередачи 35-500кВ 1970г.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ-10кВ	Любовь провкт
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11УХ	Гирлянда изоляторов ПС-65 натяжная однолучевая для трех проводов КС-500/64.	Альбом № Лист ЭП-11-13

### Спецификация

Поз.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Хол. са. ед. кг.	Мас. кг.	Примечание
1	Шпилька чистая М18х120		ЭЭП 20001-38	шт.	2		
2	Гайка М18		5915-70	"	2	0,046	
3	Шайба пружинная 18		6402-79	"	2	0,006	
4	Накладка	170х50х10		"	1	0,07	
5	Распорная втулка - см. вид А - 2030 - пружинная титан φ=26,8мм		3262-62	"	2		
6	Основание	220х55х6		"	1	1,52	
7	Изолятор опорный 10кВ	10-10-2000УЗ	919774	"	2	6,3	
8	Винт с потайной головкой М12х35		1490-62	"	4	0,032	
9	Прокладка.						



ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ-10кВ.	Любовь провкт
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11УХ	Шинодержатель для крепления четырёх шин сечением 10х100мм на плоскость, на 2х изоляторах ИО-10-2600-УЗ.	Альбом № Лист ЭП-11-12

3584т III-14

Инж. А. Вайков  
Инж. А. Навои  
Инж. А. Мухоморов  
Инж. В. Рогов  
Инж. С. Сидоров  
Инж. А. Фролов  
Инж. А. Халилов  
Инж. А. Яковлев  
Инж. А. Зыкин  
Инж. А. Макаров  
Инж. А. Петров  
Инж. А. Семенов  
Инж. А. Соколов  
Инж. А. Тимофеев  
Инж. А. Федотов  
Инж. А. Чернышев  
Инж. А. Шестаков  
Инж. А. Юрьев

Сводная спецификация на основное электротехническое оборудование и материалы.

3584TM-III-15

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования.	Тип, марка или параметр	Распределительное устройство 10кВ		Всего	Примечания
			СК 1	СК 2		
1	Выключатель маломощный 10кВ, 5000А, 10сек с приводом ПС-31.	МГ-10	1	1	2	
2	Разъединитель внутренний установки 3-фазный рубящего типа с 2х1 заземляющими ножками	РВРЗ-2-10/4000	1	1	2	
3	Привод червячный.	ПЧ-50/15	1	1	2	
4	Привод ручной с блокконтактами КСА-4	ПР-3	1	1	2	
5	То же, с блокконтактами КСА-3	ПР-3	1	1	2	
6	Замок блокировочный	ЗБ-1	2	2	4	
7	Электромагнитный ключ	КЭЗ-1	1	1	2	
8	Ревантор двотокный 3-фазный 10кВ, 630А, 0,56кВ	РБ-10-630-0,56	1	1	2	комплектно с СК
9	То же, 10кВ, 400А, 0,45 Ом	РБ-10-400-0,45	1	1	2	
10	Комплектное распределительное устройство 10кВ с выключателем ВМПЭ-10-3200-31,5 2750А, 31,5кА	К-КХVII	1	1	2	
11	Комплектное распределительное устройство 10кВ с выключателем ВМП-10к, 1000А, 20кА	К-ХII	1	1	2	
12	Комплектное распределительное устройство КГЧ-10кВ с трансформаторами напряжения 3х3НОЛ-06-10У3	К-ХII	1	1	2	
13	Комплектное распределительное устройство КРЧ-10кВ с трансформаторами напряжения 3х3НОЛ-06-10У3 22НОЛ-0А-10У1г	К-ХII	1	1	2	
14	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ, РПР, 3000А.	ТТШЛ-10-РПР	3	3	6	
15	То же, но 0,5Р 3000/5А	ТТШЛ-10-0,5Р	3	3	6	
16	Изолятор проходной наружной установки 10кВ, 3200А.	ПН-20(3200)1250	6	6	12	
17	Изолятор опорный внутренней установки	ИО-10-2000У3	157	157	314	
18	То же	ИО-10-375У3	12	12	24	
19	Шина алюминиевая м	АДО-10-100	205	205	410	
20	То же	АДО-6-60	10	10	20	
21	Шина медная м	ШММ-8-80	3	3	6	
22	Пластина переходная	КПП-100	27	27	54	
23	Шиноразъкатель для 4-алюминевых шин 10х100 на стоечных изоляторах ИО-10-2000	ЭП-III-12	12	12	24	
24	То же, но для 2-алюминевых шин 10х100 на изоляторах ИО-10-2000.	ШПН(6А)-5С	57	57	114	
25	То же, но для одной алюминиевой шины 10х100 на изоляторах ИО-10-2000	ШПН(6А)-5С	76	76	152	
26	То же, на изоляторах ИО-10-375У3	ШПН(6У)-3С	5	5	10	
27	То же, для одной алюминиевой шины 6х60 на изоляторах ИО-10-375У3.	ШПН(6А)-3С	7	7	14	
28	Распорка шинная	РШТ-100х10	520	520	1040	
29	концевая заделка кабеля внутренней установки 10кВ	КВЭН-10	2	2	4	
30	Труба стальная водовоздуховодная Ф2" м	ГОСТ-3262-62	2,5	2,5	5	
31	Труба стальная бесшовная холоднокатанная 50х3,5 м	ГОСТ-8734-58*	4,5	4,5	9	
32	Труба стальная водовоздуховодная Ф1" м	ГОСТ-3262-62	12	12	24	
33	То же Ф 1/4" м	ГОСТ-3262-62	2,5	2,5	5	

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования.	Тип марка или параметр	Распределительное устройство 10кВ		Всего	Примечания
			СК 1	СК 2		
34	Сталь цельковая м	ГОСТ-8509-72	0,6	0,6	1,2	
35	Сталь полосовая м	ГОСТ-103-71	0,15	0,15	0,3	
36	Сквозь	С-72	2	2	4	
37	Болт анкерный с гайкой и шайбой	М20х650	10	10	20	
38	Болт анкерный с гайкой и шайбой	М14х350	88	88	176	
39	Болт с гайками и шайбой	М18х70	20	20	40	
40	Болт с 2 гайками и 2 шайбами	М16х45	36	36	72	
41	Болт с 2 гайками и 2 шайбами	М14х90	48	48	96	ГОСТ
42	Болт с шайбой.	М12х110	204	204	408	7798-70
43	Болт с 2 гайками и 2 шайбами.	М12х55	98	98	196	5915-70
44	Болт с шайбой	М12х40	424	424	848	11377-68
45	Болт с шайбой	М12х25	12	12	24	
46	Болт с шайбой	М8х30	8	8	16	
47	Болт с шайбой.	М6х30	8	8	16	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 Издательство Дальних Работ  
 г. Москва 1875  
 Установка симметричных  
 компенсаторов  
 КСВБ-50-44У1

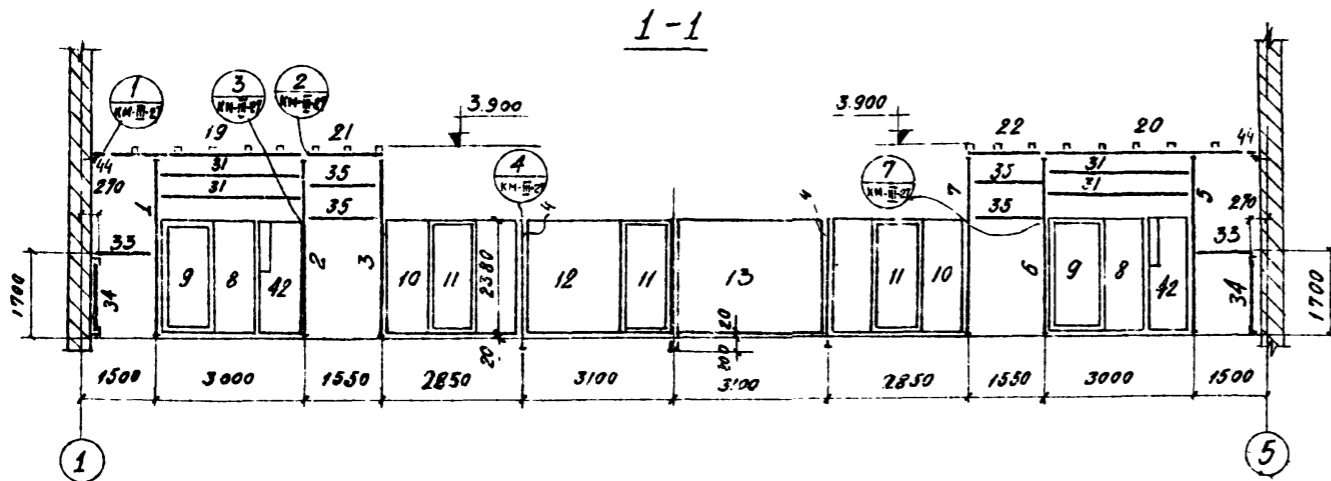
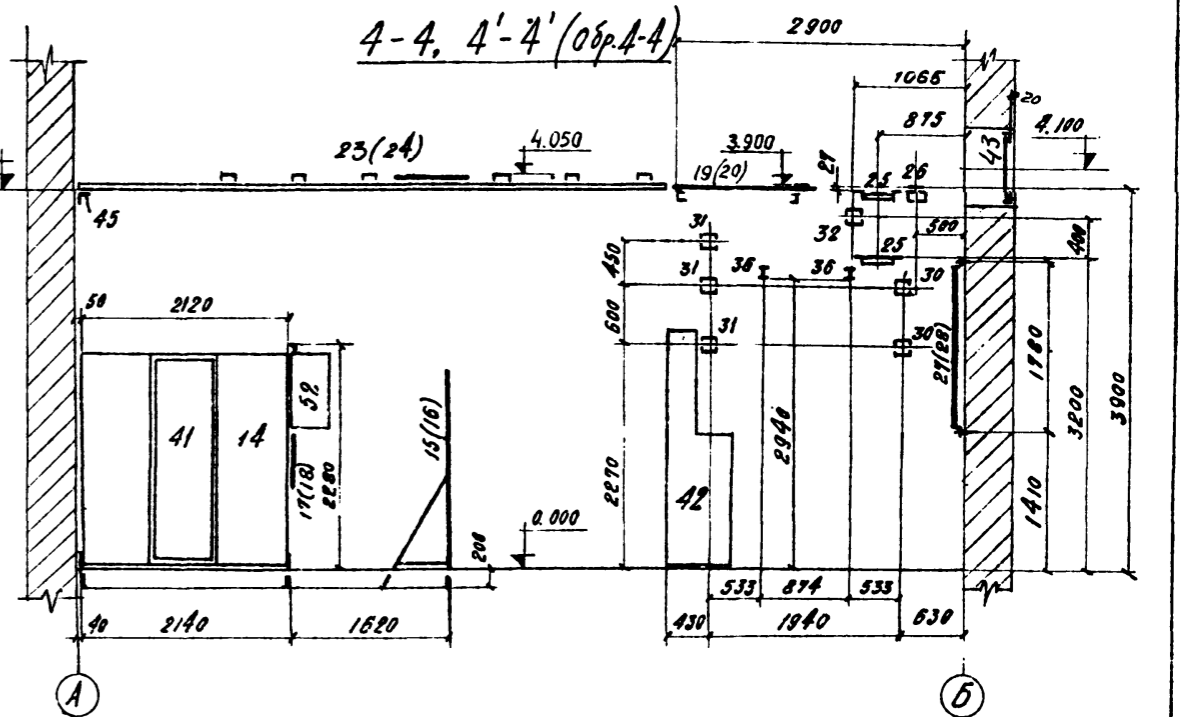
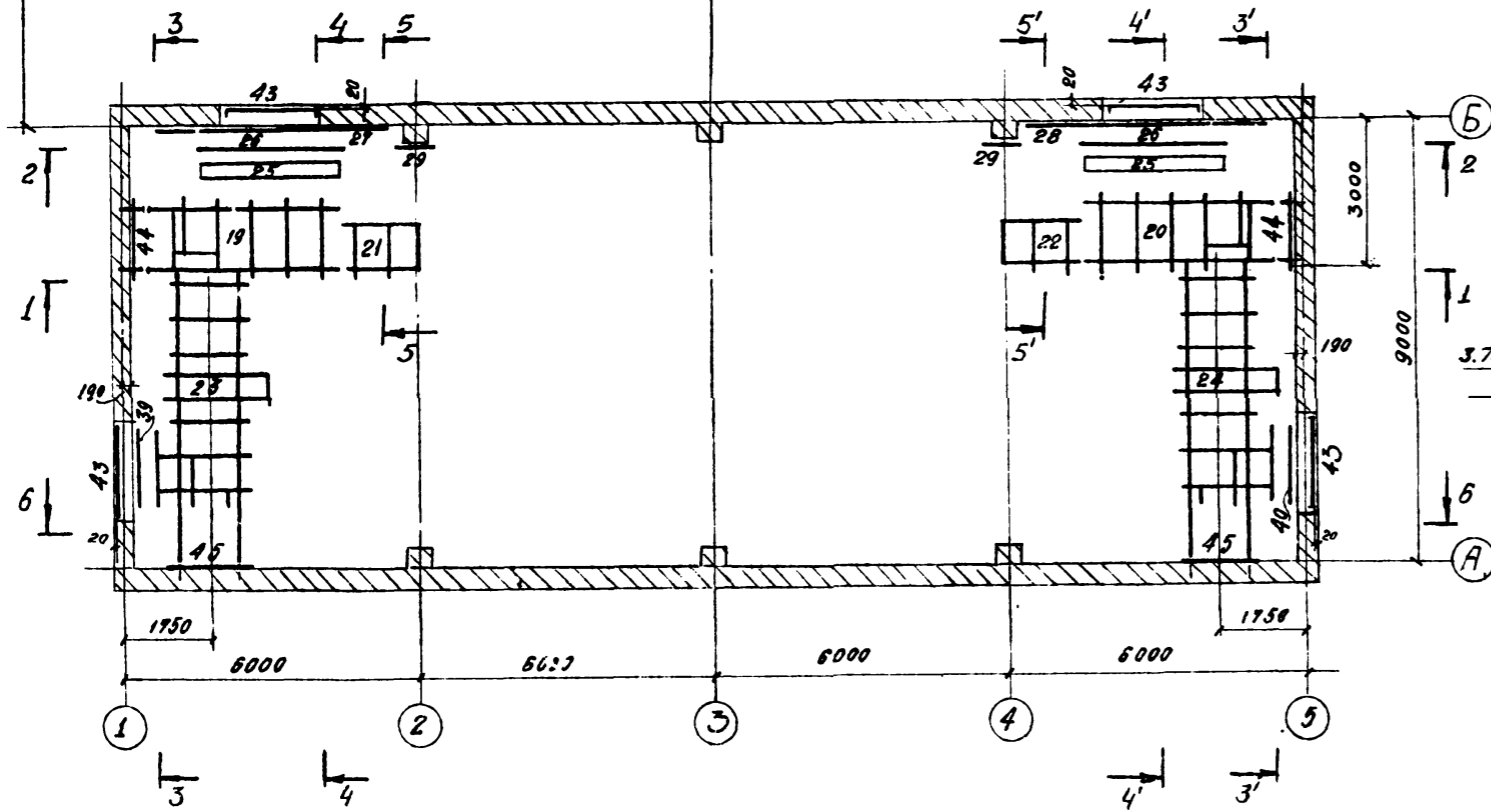
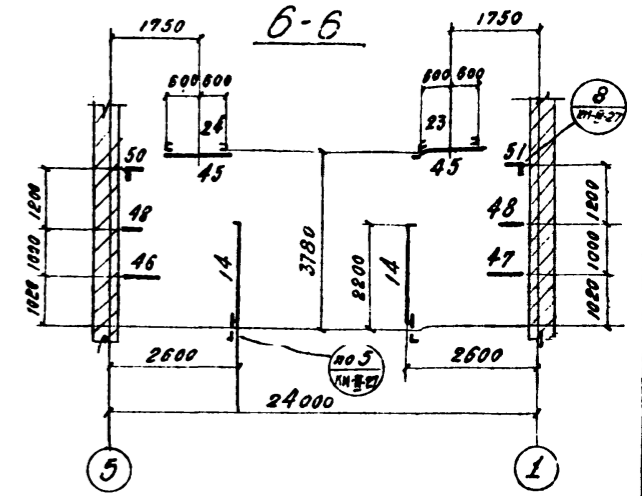
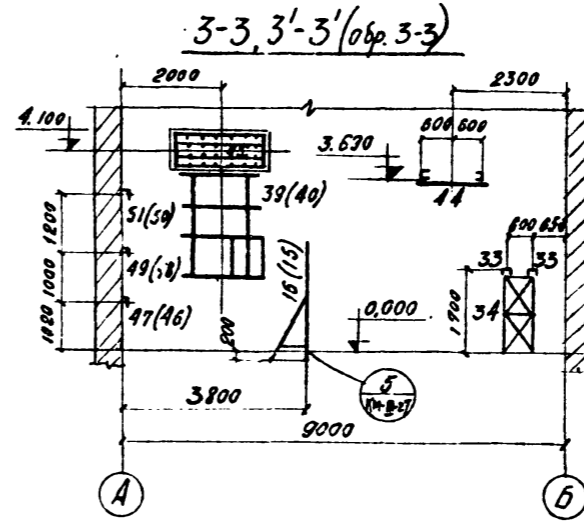
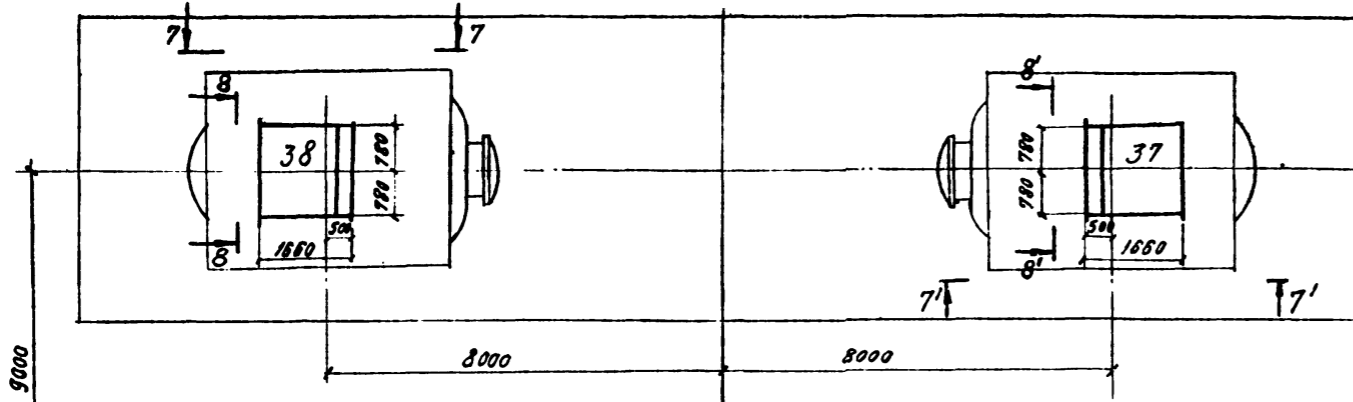
Монтажные чертежи Р410кВ  
 Распределительное устрой-  
 ство 10кВ СКН1 и СКН2.  
 Сводная спецификация.

Типовой проект  
 Альбом  
 II  
 Лист  
 ЭЛ-III-14





ПЛАН НА ОТМ. 4.000



ПРИМЕЧАНИЯ.

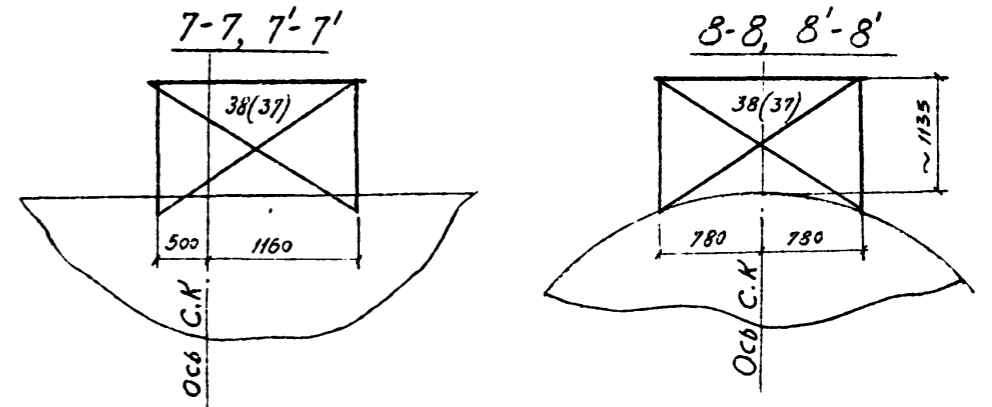
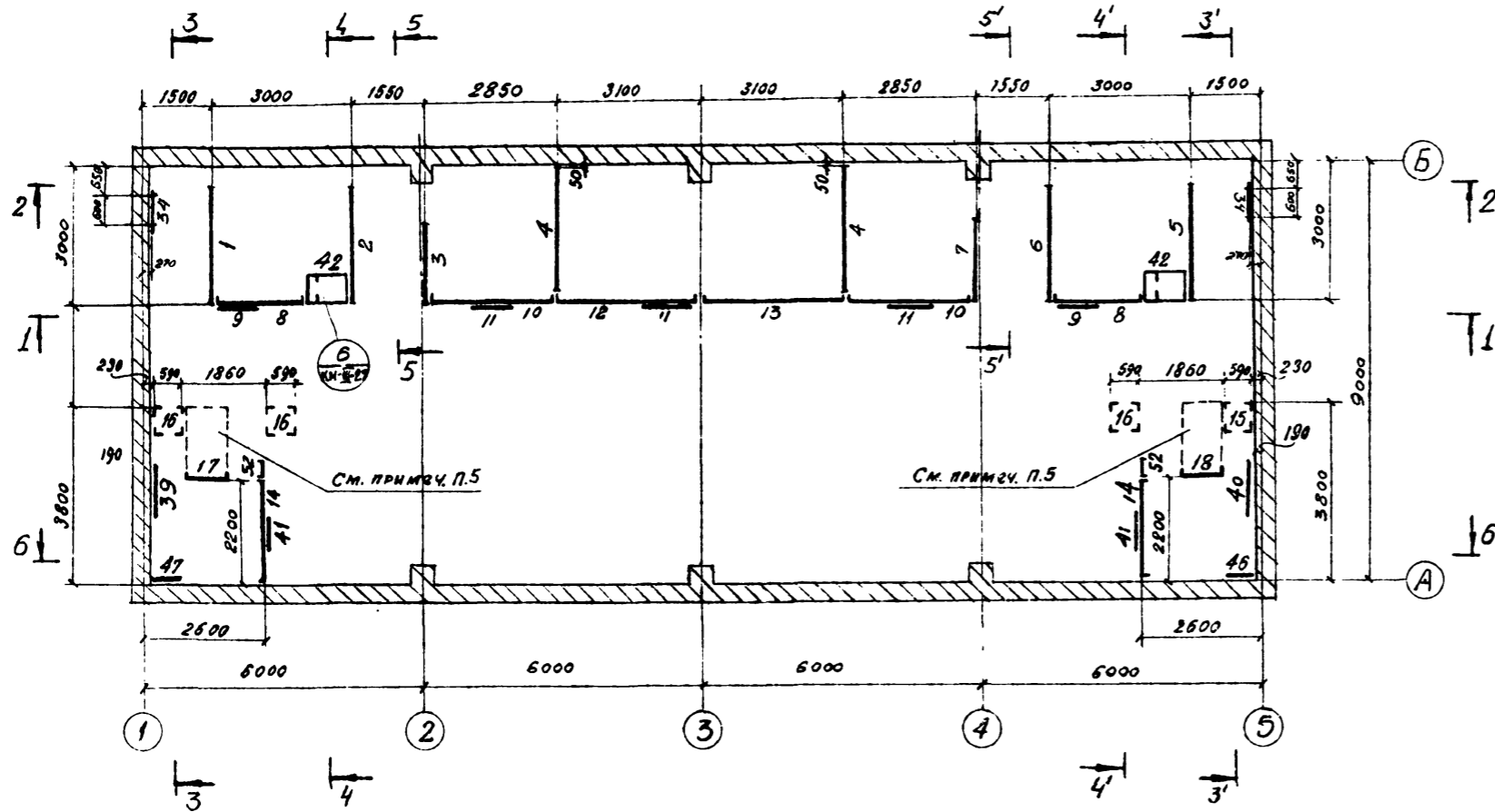
1. МАРКИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ НА РАЗРЕЗАХ В СКОБКАХ ОТНОСЯТСЯ К РАЗРЕЗАМ СО ШТРИХАМИ.
2. МАРКИ, ИМЕЮЩИЕ КАЖИМО  $\square$  А, РАСПОЛОЖАТЬ КАЖИМО В СТОРОНУ синхронного компенсатора.
3. МАРКИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ НА МОНТАЖНОЙ СХЕМЕ ЦИФРАМИ ИМЕЮТ ИНДЕКС РУ.
4. РАБОТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-III-3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1975г	Монтажные чертежи РУ 10кВ Вариант в кирпиче Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции Монтажная схема РУ	Топовый проект Альбом Лист КМ-III-2
------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

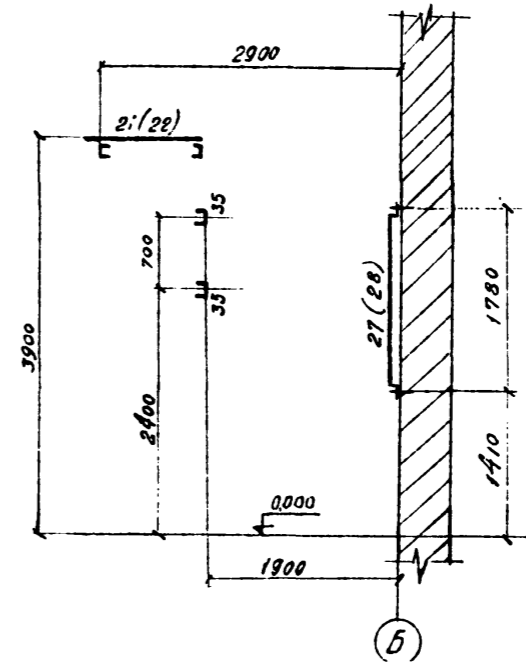
3584ТМ-III-17

Ст. инж.	Ноздрова	Машук
Инж.	Антонов	Дубовод
Инж.	Проверка	Соловьев
Инж.	Колесов	Бульба
Инж.	Рябов	Соловьев

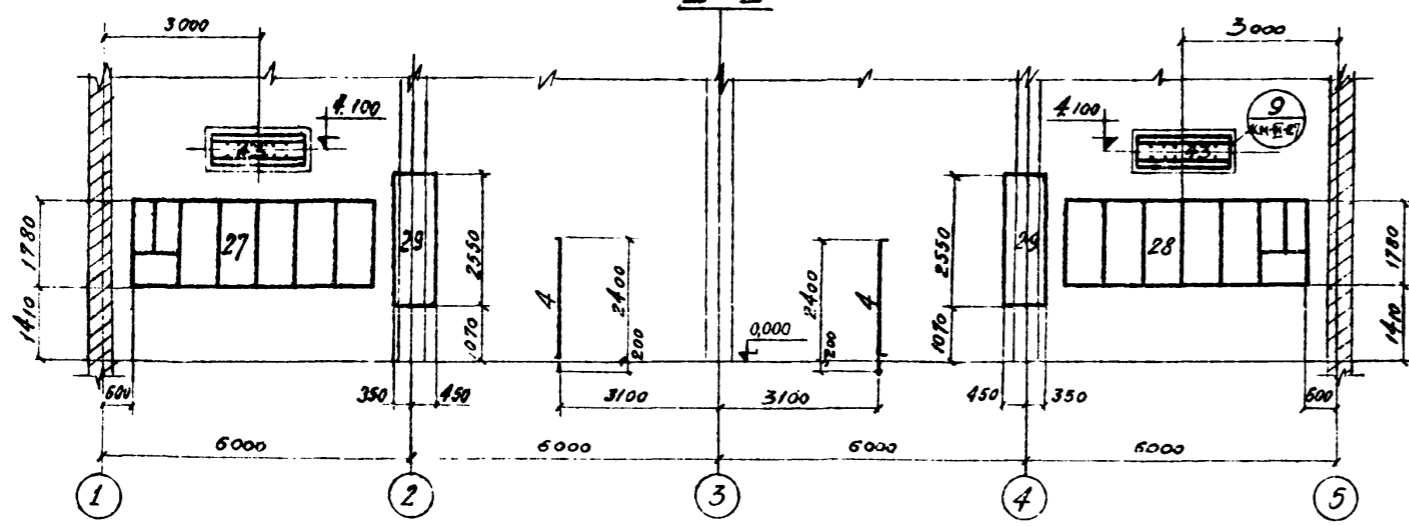
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



5-5, 5'-5' (ОБР. 5-5)



2-2



ПРИМЕЧАНИЯ.

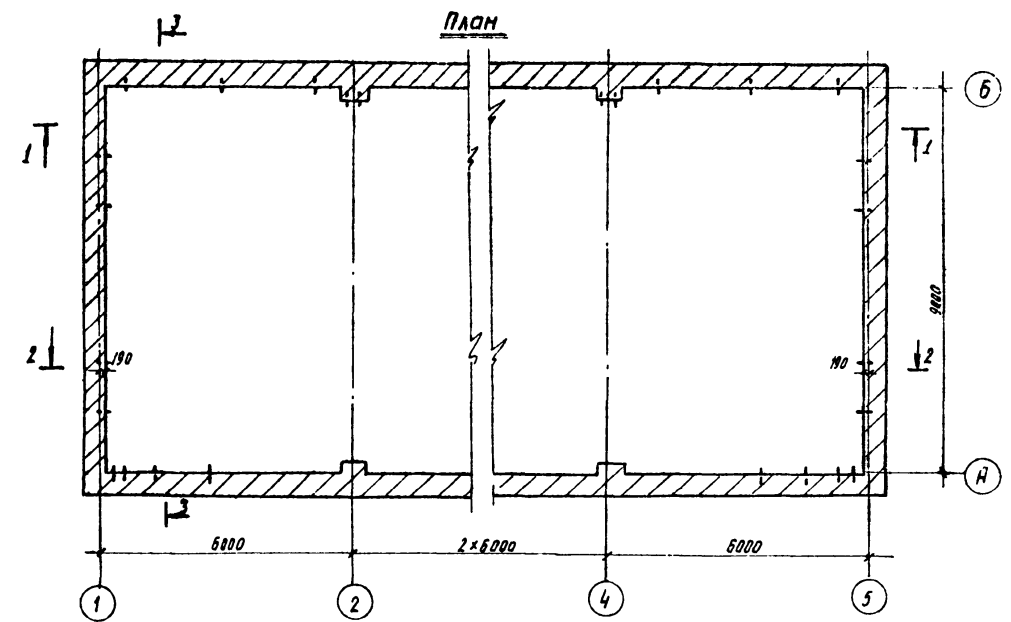
1. Марки, обозначенные на разрезах в скобках относятся к разрезам со штрихами.
2. Марки, имеющие надпись А, располагать надписью в сторону синхронного компенсатора.
3. Марки, обозначенные на монтажной схеме цифрами имеют индекс РУ.
4. Работать совместно с листом КМ-III-2
5. Марки РУ17, РУ18 приварить к шкворам.

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1975г Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Монтажные чертежи РУ 10кВ. (вариант в кирпиче) Распределительное устройство 10кВ. металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	Тепловой проект Альбом III Лист КМ-III-3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

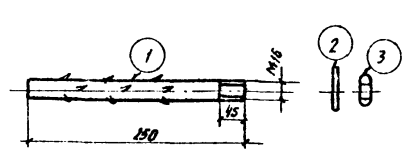
3584 ТМ-III-18

И.п.п. пр.	В.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.
Инж.о.м.	Инж.о.м.	Инж.о.м.	Инж.о.м.
Г.А.М.Е.Н.О.В.И.И.	Г.А.М.Е.Н.О.В.И.И.	Г.А.М.Е.Н.О.В.И.И.	Г.А.М.Е.Н.О.В.И.И.
Р.С.К.П.	Р.С.К.П.	Р.С.К.П.	Р.С.К.П.

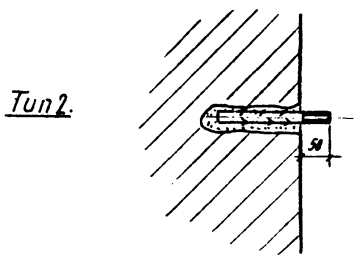
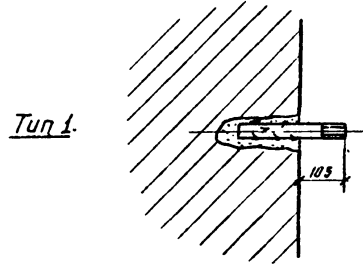
3584ТМ-III-19



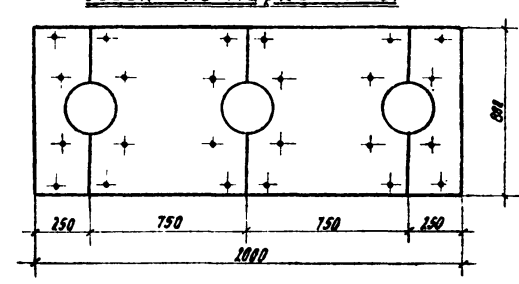
Завершенный болт М16



Узлы заделки завершенных болтов



Раскладка асбестоцементных досок по марке РУ 43



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса, кг		Примечание
				т.	н.	1 поз.	Всех	
	1	Завершенный болт М16	250	1	0.4	0.4		0.4 ГОСТ 5915-70 * ГОСТ 11371-68 *
	2	Гайка М16	—	1	0.033	—		
	3	Шайба 16	—	1	0.011	—		

Спецификация асбестоцементных досок

Наименование	Единица измерения		Примечание
	штук.	м <sup>2</sup>	
Доска асбестоцементная электротехническая дугоустойчивая 1200x800x20.	8	6.4	ГОСТ 4248-52 *

Ведомость метизов

Наименование	Длина	Кол-во шт.	Масса, кг		ГОСТ
			Гшт.	Общий	
Завершенный болт М16.	250	48	0.4	19.2	
Гайка М16	—	48	0.033	1.6	5915-70 *
Шайба 16	—	48	0.011	0.53	11371-68 *
Болт М12	35	48	0.048	2.3	7798-70 *
Гайка М12	—	48	0.015	0.7	5915-70 *
Шайба 12	—	48	0.006	0.02	11371-68 *
Шайба увеличенная 12.	—	48	0.02	0.96	6958-68

Итого: 25.3

Примечания

1. Болты, показанные на разрезах крестами заделывать по типу 1.
2. Отверстия для завершенных болтов делать диаметром  $d=25$  мм.
3. Все отверстия в асбестоцементных досках делать по месту.
4. После установки асбестоцементных досок откосы проемов оштукатурить.
5. Завершенные болты заделать цементным раствором М100.

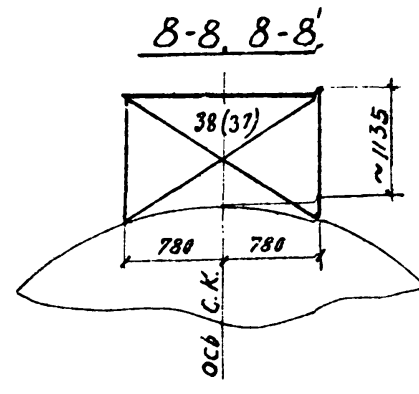
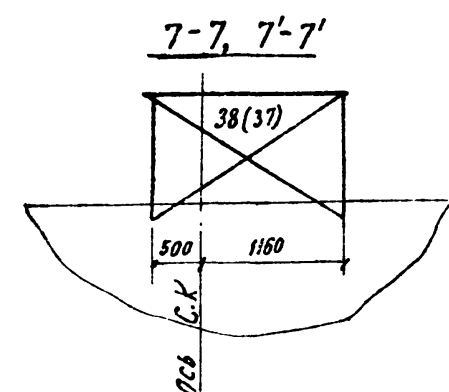
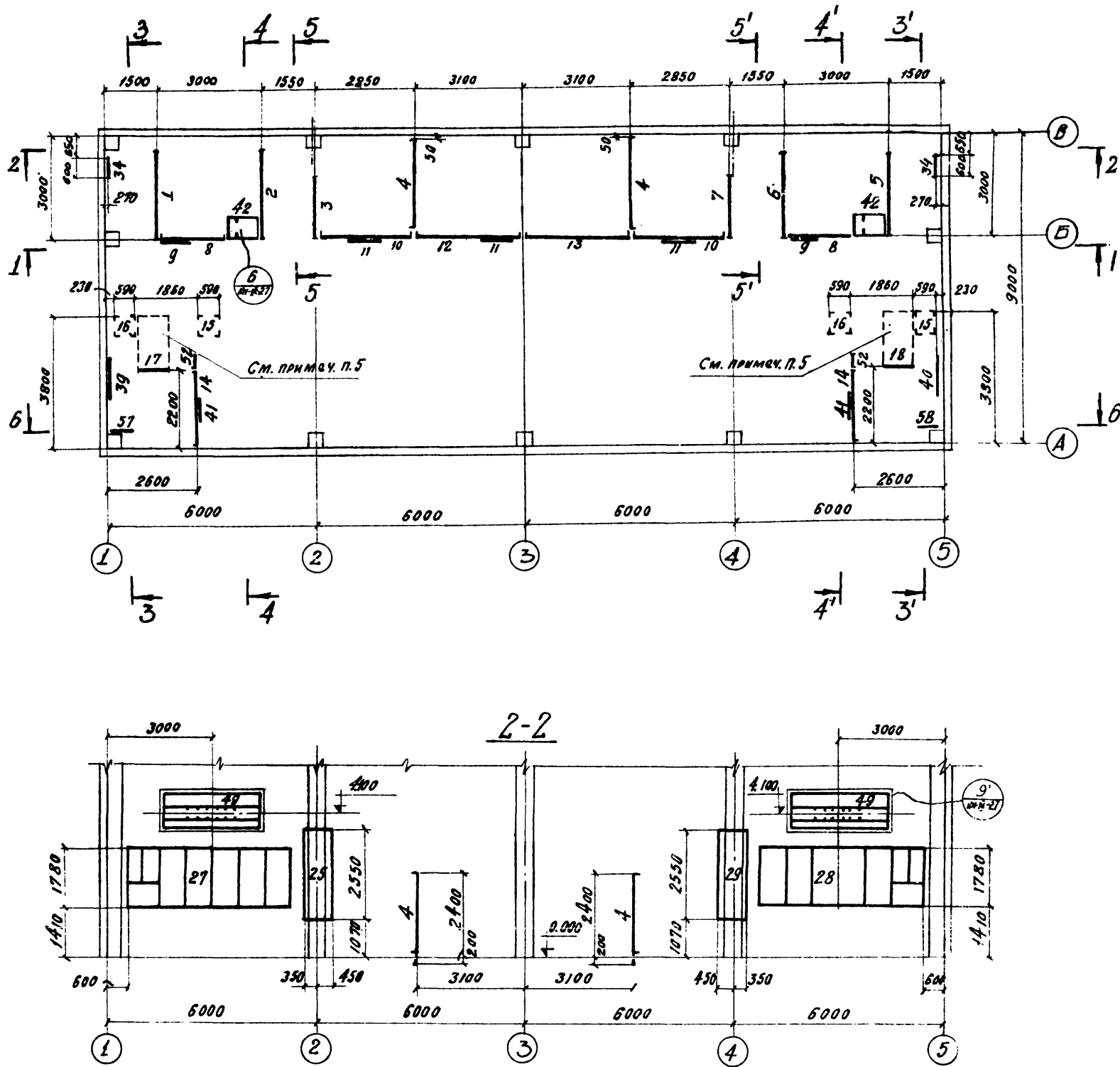
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. (вариант в кирпиче). Распределительное устройство 10кВ Расположение болтов в стенах и раскладка асбестоцементных досок.	Типовой проект Альбом II лист КМ-III-4
----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

СМ. инженер	П. Ю. Юрков	Инженер	П. Ю. Юрков	СМ. инженер	П. Ю. Юрков
СМ. инженер	П. Ю. Юрков	Инженер	П. Ю. Юрков	СМ. инженер	П. Ю. Юрков
СМ. инженер	П. Ю. Юрков	Инженер	П. Ю. Юрков	СМ. инженер	П. Ю. Юрков
СМ. инженер	П. Ю. Юрков	Инженер	П. Ю. Юрков	СМ. инженер	П. Ю. Юрков

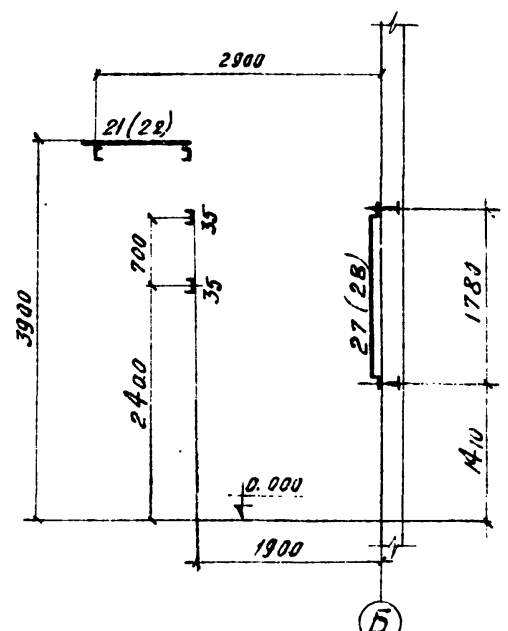




ПЛАН НА ОТМ. 0.000



5-5, 5'-5 (обр. 5-5)



ПРИМЕЧАНИЯ:

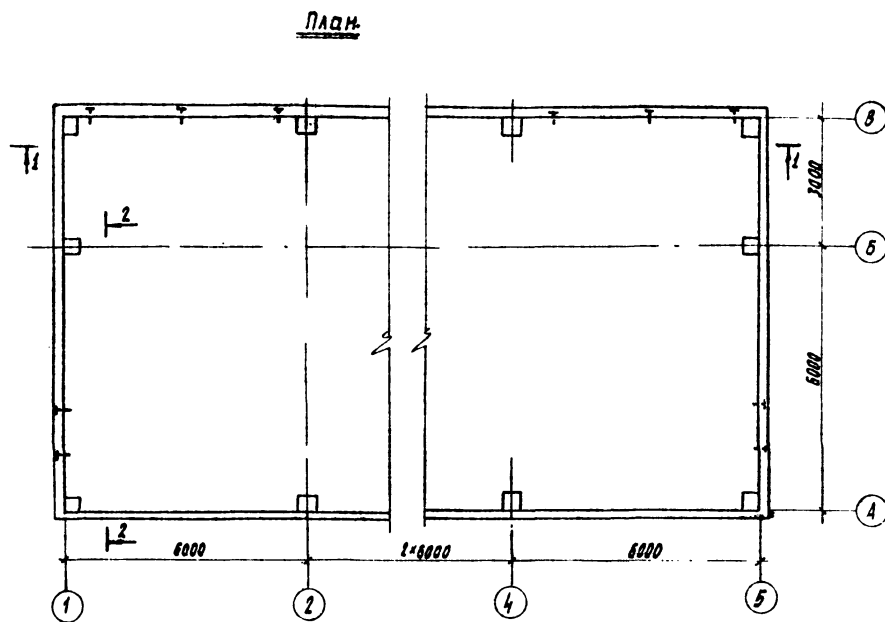
1. Марки, обозначенные на разрезах в скобках относятся к разрезам со штрихами.
2. Марки, имеющие кавычку [А], располагать клеммой в сторону синхронного компенсатора.
3. Марки, обозначенные на монтажной схеме цифрами имеют индекс РУ.
4. Работать совместно с листом КМ-III-2.
5. Марки РУ17, РУ18 приварить к электрическим шкафам.

3584ТМ-III-22

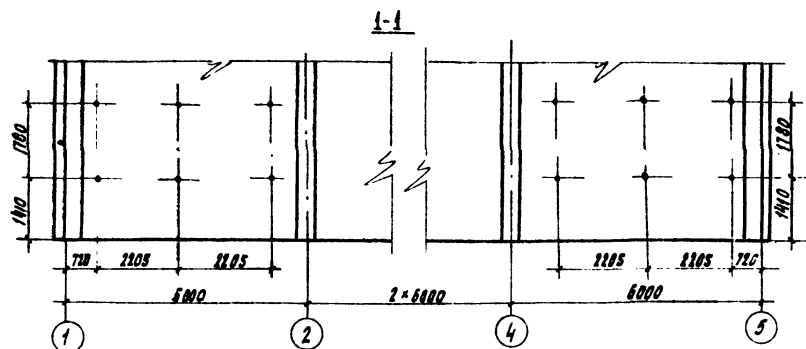
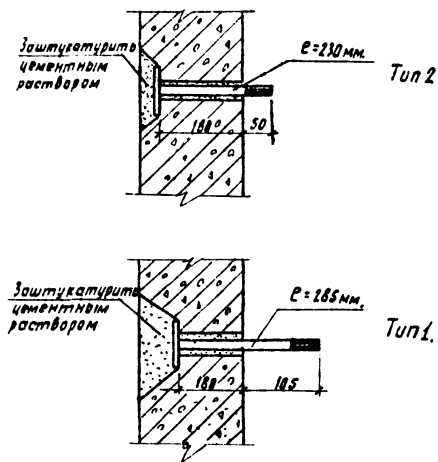
Ст. инж. Азовова	Проверил	Инженер
Исполнитель	Удостоверен	Инженер
Проектировщик	Удостоверен	Инженер
Конструктор	Удостоверен	Инженер
С.И.И. Раев	С.И.И. Раев	С.И.И. Раев

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1975г	Монтажные чертежи РУ 10кВ. (Вариант в панелях)	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11 У1	Распределительное устройство 10кВ. металлоконструкции. монтажная схема РУ.	Альбом III Лист КМ-III-7

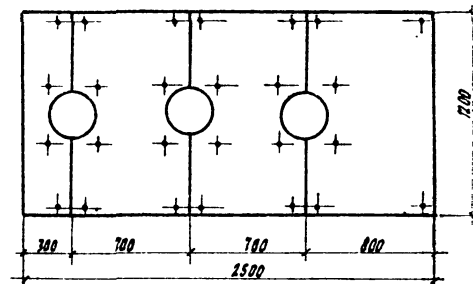
3584-тм-II-23



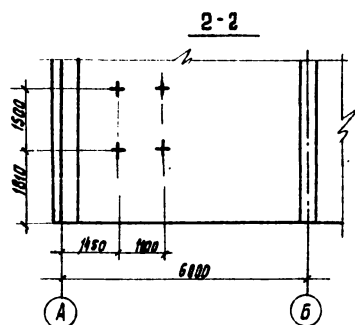
Узлы заделки болтов.



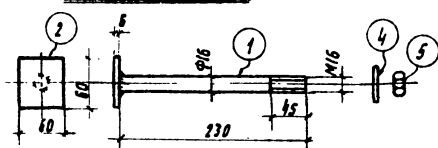
Раскладка асбестоцементных досок по марке РУ53, РУ54



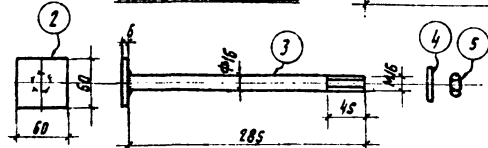
Раскладка асбестоцементных досок по марке РУ49



Болт М16, L=230.



Болт М16, L=285.



Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса, кг		Примечание
				г.	н.	1 поз.	всех	
Болт М16 L=230	1	φ16	230	1		0,4	0,4	0,6 ГОСТ 5915-70* ГОСТ 11371-68*
	2	-60x6	80	1		0,17	0,2	
	4	Гайка М16	-	1		0,033	-	
	5	Шайба 16	-	1		0,011	-	
	3	φ16	285	1		0,48	0,5	
Болт М16 L=285	2	-60x6	80	1		0,17	0,2	0,7 ГОСТ 5915-70* ГОСТ 11371-68*
	4	Гайка М16	-	1		0,033	-	
	5	Шайба 16	-	1		0,011	-	

Спецификация асбестоцементных досок.

Наименование	Единица измерения		Примечание
	штук	м²	
Доска асбестоцементная электротехническая дугостойкая, 1200x800x20	15	13,2	ГОСТ 4248-52*

Ведомость метизов.

Наименование	Длина	Кол-во штук	Масса кг		ГОСТ
			шт.	общий	
Болт М16	230	12	0,6	7,2	
Болт М16	285	8	0,7	5,6	
Гайка М16	-	20	0,033	0,7	5915-70*
Шайба 16	-	20	0,011	0,2	11371-68*
Болт М12	35	60	0,048	3,0	7798-70*
Гайка М12	-	60	0,015	0,9	5915-70*
Шайба 12	-	60	0,006	0,36	11371-68*
Шайба увеличенная 12	-	60	0,02	1,2	6958-68

Итого: 19,2

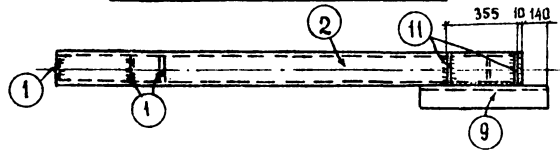
Примечания.

1. Болты, показанные на разрезах крестами заделывать по типу 1.
2. Отверстия для болтов в стеновых панелях сверлить  $\alpha=20$ мм.
3. Все отверстия в асбестоцементных досках делать по месту.
4. После установки асбестоцементных досок откосы проемов оштукатурить.
5. Приварку поз. 1 и 3 к поз. 2 "в табур" выполнить под слоем флюса.

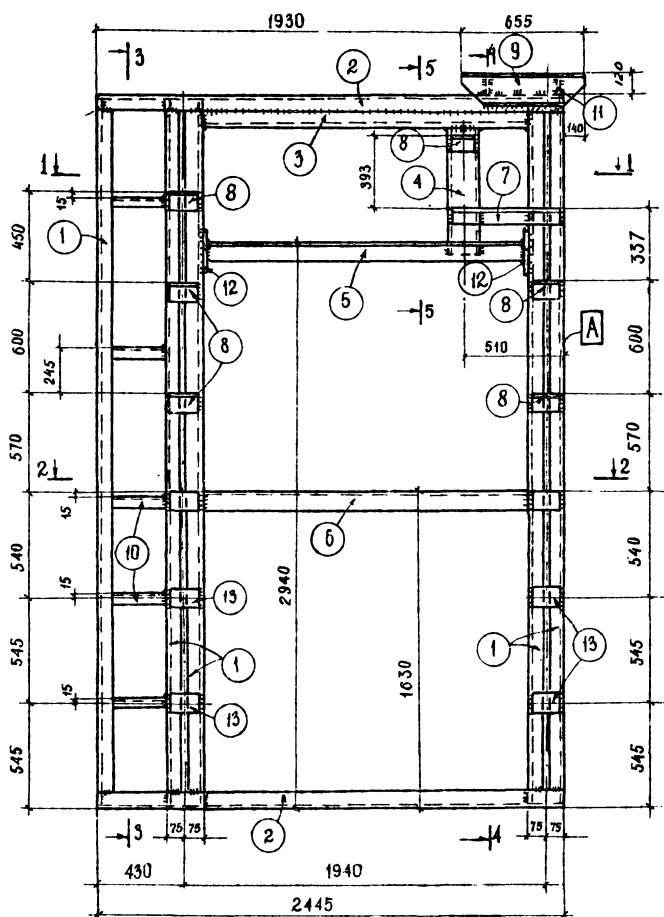
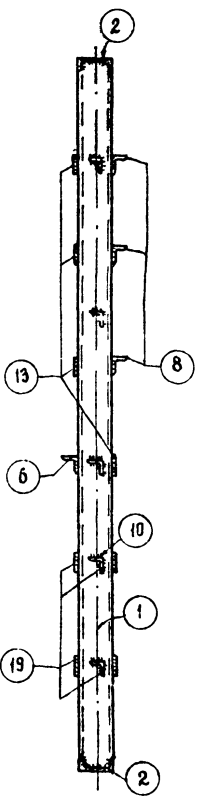
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальнопередач г. Москва, 1973г.	Монтажные чертежи РЧ 10кВ. (вариант в панелях).	Туповой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кВ. Расположение болтов в стенах и раскладка асбестоцементных досок.	Ильбам III Лист КМ-III-8

РУ 1, РУ 5 (ОБРАТНА РУ1)

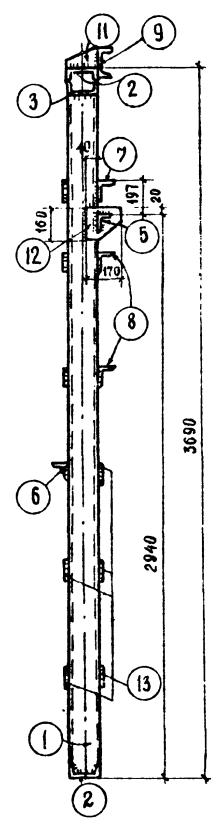
Спецификация стали на один стальной элемент



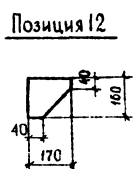
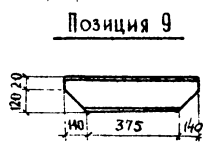
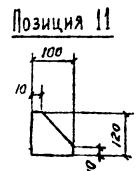
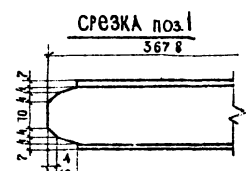
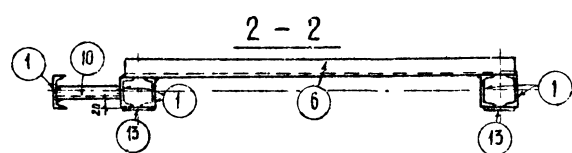
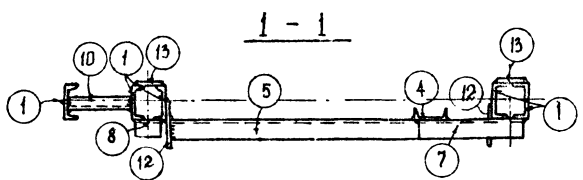
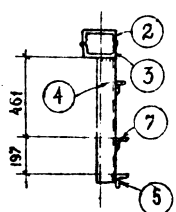
3-3



4-4



5-5



Марка эл-та	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.		Масса, кг		Примечание
				г.	н.	1поз	Всех	
РУ 1	1	Е 10	3678	5	-	31.6	158	312
	2	Е 10	2445	2	-	21.0	42	
	3	Е 10	1790	1	-	15.5	16	
	4	Е 14	720	1	-	8.9	9	
	5	∠ 100×7	1780	1	-	19.2	19	
	6	∠ 100×7	2070	1	-	22.4	22	
	7	∠ 100×7	560	1	-	6.1	6	
	8	∠ 100×7	120	6	-	1.3	8	
	9	Е 14	655	1	-	8.1	8.0	
	10	∠ 63×5	350	5	-	1.7	9	
	11	- 100×6	120	2	-	0.8	2	
	12	- 160×6	170	2	-	1.3	3	
	13	- 60×6	120	16	-	0.34	5	
		Направленный металл			15%	5		
РУ 5		поз. 1 + 13	Деять	по	РУ 1			312

Требуется изготовить

Марка	Код-во	Масса, кг	
		Гмарки	Всех
РУ 1	1	312	312
РУ 5	1	312	312
	Итого		624

Примечания.

1. Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа 342.
2. Клеймо несмываемой краской ставить обязательно.

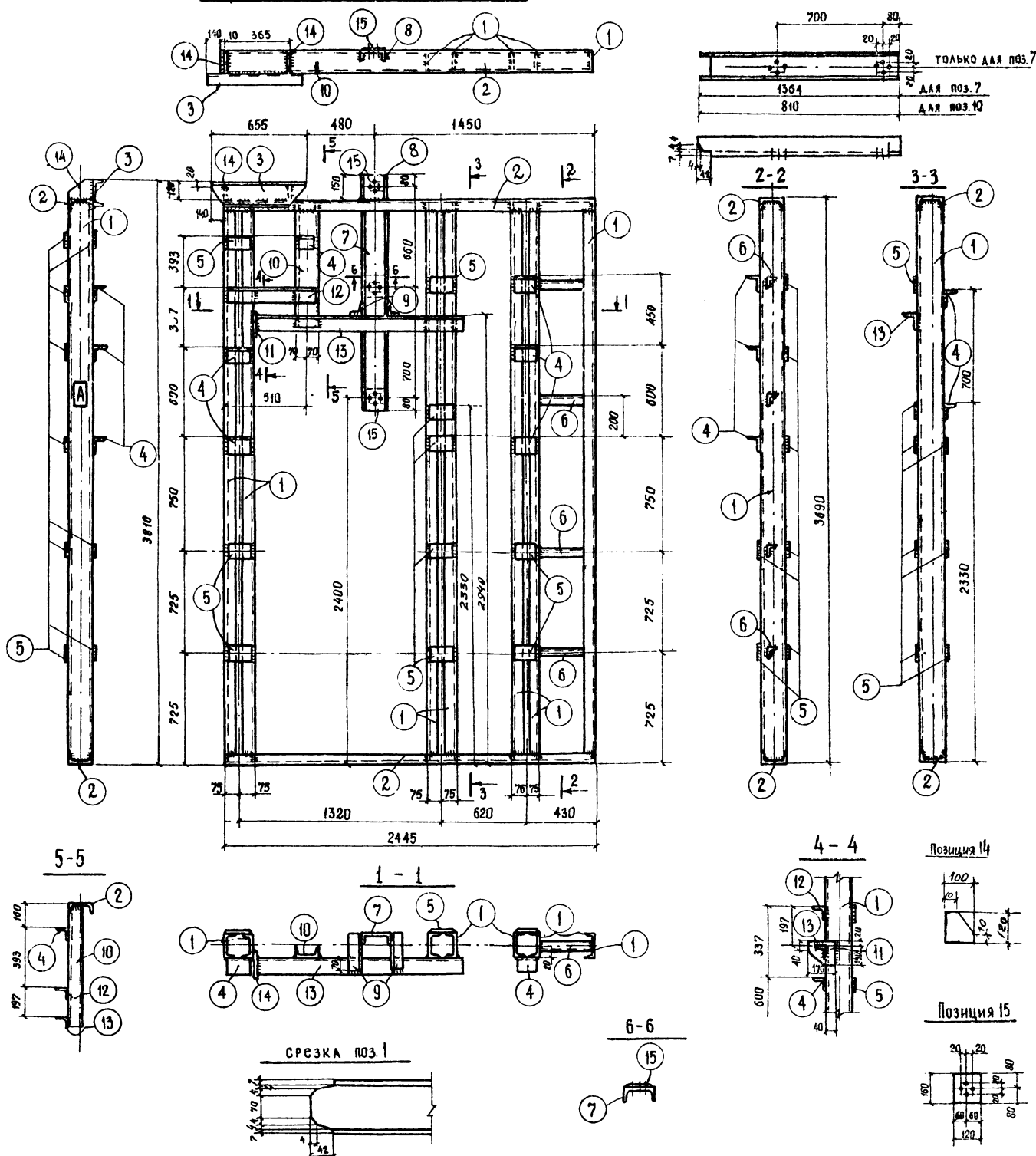
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальний Север Москва 1975г	Монтажные чертежи РУ 10кВ Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ1, РУ5.	Типовой проект Львовск Лист КМ-Д-9
-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

3684 ТМ-III-24

Ст. инженер Назарова  
Инженер Калютина  
Прораб Славяев  
Капитан Буяков  
Ст. инженер Назарова  
Инженер Калютина  
Прораб Славяев  
Капитан Буяков  
Инженер Назарова  
Инженер Калютина  
Прораб Славяев  
Капитан Буяков  
Инженер Назарова  
Инженер Калютина  
Прораб Славяев  
Капитан Буяков



РУ 2; РУ 6 (ОБРАТНА РУ-2)



Спецификация стали на один стальной элемент

МАРКА ЗА-ТА	№ ПОЗ	Сечение	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.		МАССА, КГ			ПРИМЕЧАНИЯ
				Т.	И.	1 ПОЗ.	Всех	МАРКИ	
РУ 2	1	C 10	3678	7	-	31.6	221	358	
	2	C 10	2445	2	-	21.0	42		
	3	C 14	655	1	-	8,1	8,0		
	4	L 100x7	120	8	-	1.3	10		
	5	- 60x6	120	24	-	0.3	7		
	6	L 63x5	350	4	-	1.7	7		
	7	C 14	1364	1	-	16,7	17		
	8	C 14	150	1	-	1,9	2,0		
	9	L 63x5	170	2	-	0,8	2		
	10	C 14	810	1	-	10,0	10		
	11	- 160x6	170	1	-	1,3	1		
	12	L 100x7	560	1	-	6,1	6		
	13	L 100x7	1360	1	-	15,3	15		
	14	- 100x6	120	2	-	0,8	2		
	15	- 120x6	160	3	-	0,9	3		
		Наплавачный металл			15%	5,0			
РУ 6	ПОЗ. 1-15 ДЕЛАТЬ ПО РУ 2						358	358	

Требуется изготовить

МАРКА	КОЛ-ВО	МАССА, КГ	
		1 МАРКИ	Всех
РУ 2	1	358	358
РУ 6	1	358	358
		Всего:	716

Примечания:

1. Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры  $d = 15$  мм.
3. Клеймо **A** несмываемой краской ставить обязательно.

Энергосеть проект Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов НСВБ-50-НУ1	Монтажные чертежи РУ 10 кВ	Лидой проект
	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ 2, РУ 6	Льбом III Лист КМ-III-10



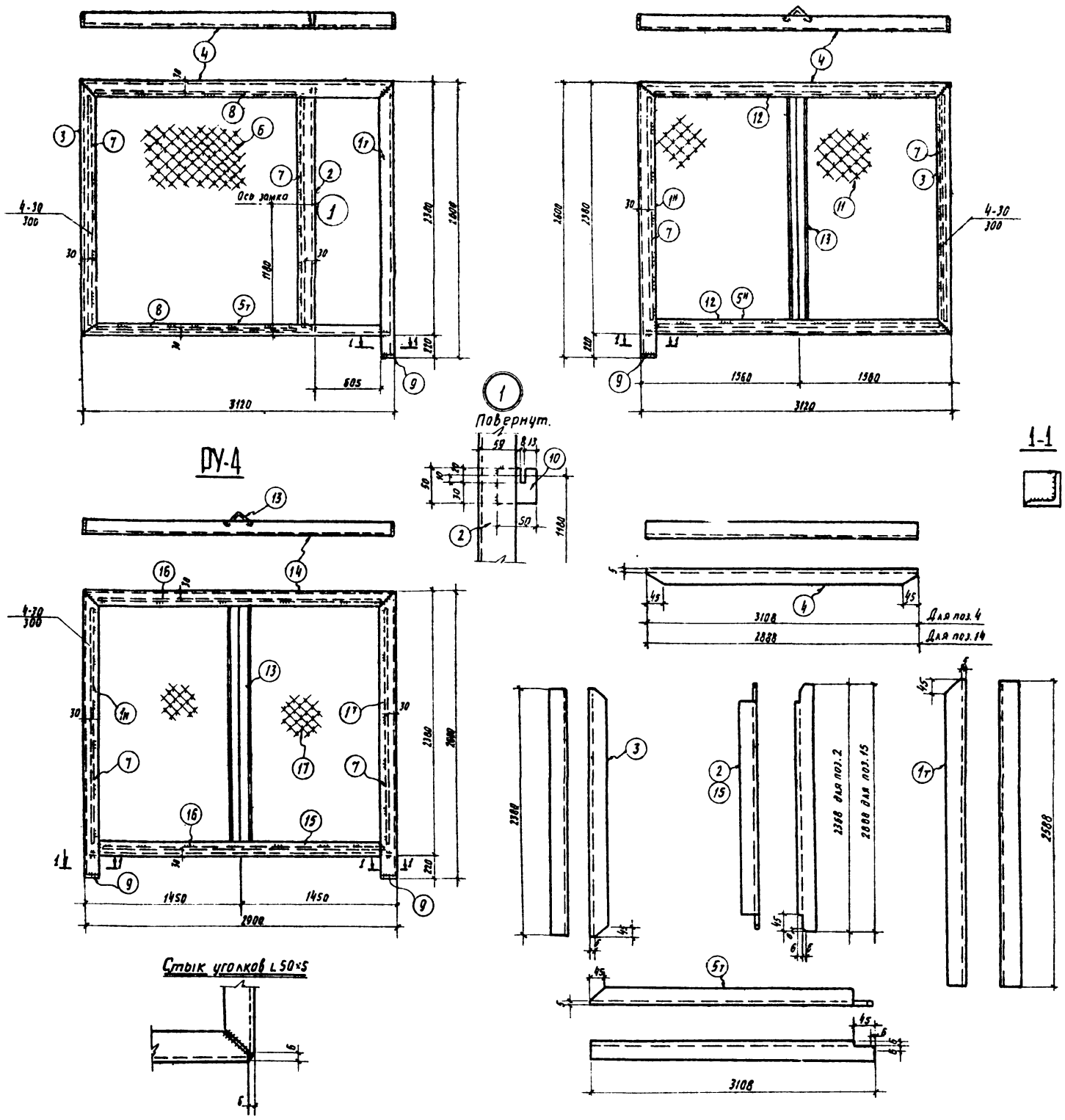
3584 тм III - 27

РУ12

РУ13

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм.	Кол-шт		Масса кг		Примечания
				г	н	1 поз.	всех	
РУ12	1Т	L 50x5	2588	1		9.8	10	ГОСТ 5336-67*
	2	L 50x5	2368	1		8.9	9	
	3	L 50x5	2368	1		8.9	9	
	4	L 50x5	3108	1		11.7	12	
	5Т	L 50x5	3108	1		11.7	12	
	6	Сетка №30	2403x2320	1		10	10	
	7	• φ6	2310	2		0.5	1	
	8	• φ6	2395	2		0.5	4	
	9	- 50x6	50	1		0.12	—	
	10	- 50x6	50	1		0.12	—	
Наплавленный металл 1,5%							1	
РУ13	1Н	L 50x5	2588	1		9.8	10	ГОСТ 5336-67*
	3	L 50x5	2368	1		8.9	9	
	5Н	L 50x5	3108	1		11.7	12	
	7	• φ6	2310	2		0.5	1	
	9	- 50x6	50	1		0.12	—	
	11	Сетка №30	3060x2320	1		12.8	13	
	12	• φ8	3050	2		0.7	1	
	13	L 50x5	2368	1		8.9	9	
	14	L 50x5	2888	1		10.8	11	
	Наплавленный металл 1,5%							
РУ4	1ТН	L 50x5	2588	1	1	9.8	20	ГОСТ 5336-67*
	9	- 50x6	50	2		0.12	—	
	14	L 50x5	2888	1		10.8	11	
	17	Сетка №30	2840x2320	1		11.9	12	
	16	• φ6	2820	2		0.7	1	
	13	L 50x5	2368	1		8.9	9	
	15	L 50x5	2888	1		10.3	10	
	7	• φ6	2310	2		0.5	1	
Наплавленный металл 1,5%							1	



Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса кг	
		1 марки	всех
РУ12	1	65	65
РУ13	1	67	67
РУ4	2	65	130
		Всего	262

Примечания.  
1. Толщина сварных швов 5мм, кроме оговоренных. Электроды типа 9-42.

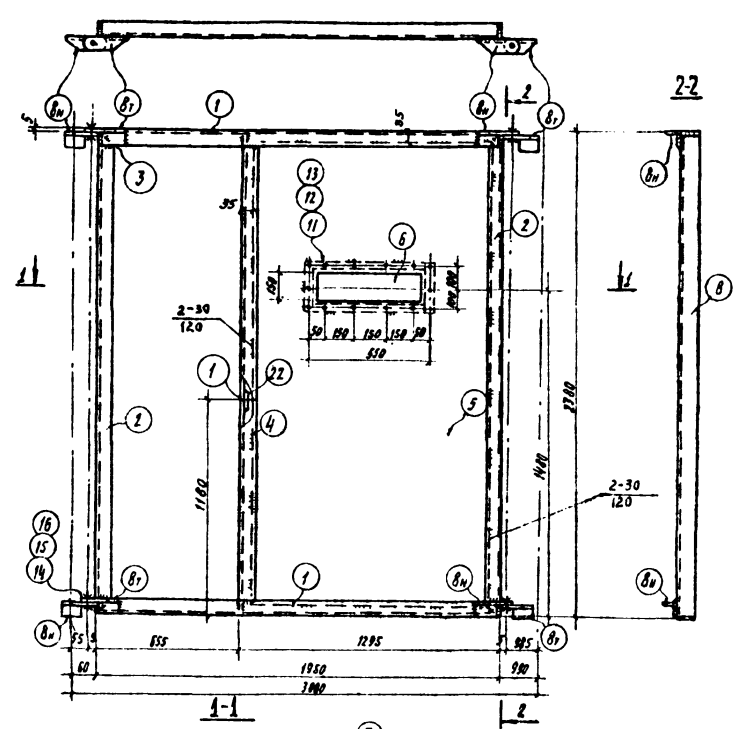
**ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ**  
 Отделение Дальних Передач г.Москва 1975г.  
 Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141.

Монтажные чертежи РУ 10кВ.  
 Распределительное устройство 10кВ.  
 Металлоконструкции. РУ4; РУ12; РУ13.

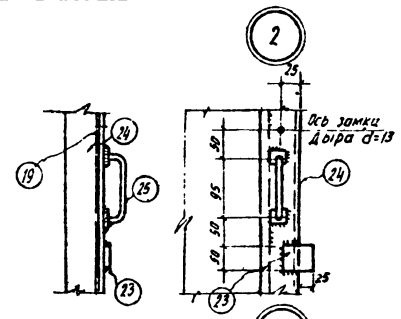
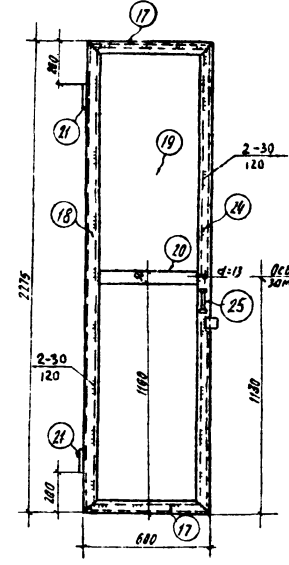
Типовой проект  
 Альбом III  
 Лист КМ-III-12

3584ТМ-III-28

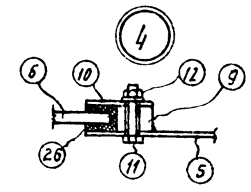
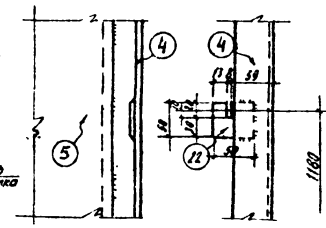
РУ-8



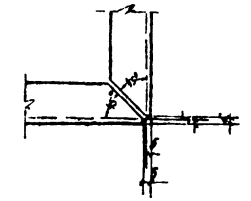
РУ-9



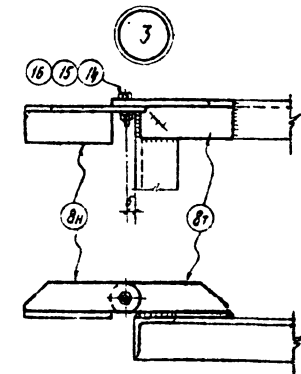
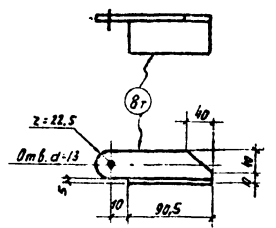
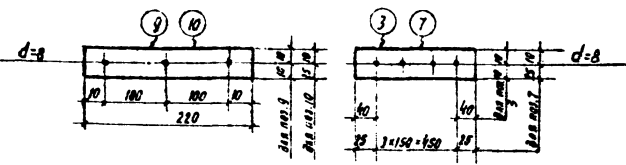
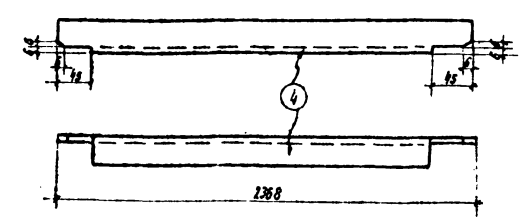
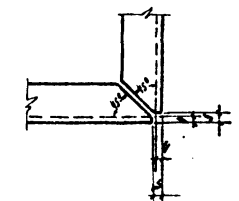
Повернут.



Стык углоков L50x5



Стык углоков L45x5



Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса кг		Примечания		
				Г	Н	1 поз.	Всех			
РУ-8	1	L 50x5	1938	2		7.3	15	121		
	2	L 50x5	2768	2		8.9	18			
	3	= 20x8	530	2		0.69	1			
	4	L 50x5	2368	1		8.9	9			
	5	= 1230x2	2310	1		44.5	45			
	6	орг.стекло 170x5	520	1		-	-			
	7	= 35x2	500	2		-	-			
	8n	L 50x5	723	4	4	0.4	3			
	9	= 20x8	220	2		0.27	1			
	10	= 35x2	220	2		-	-			
	11	Болт М6x25	-	14		0.007	-		ГОСТ 7798-70*	
	12	Гайка М6	-	14		0.003	-		ГОСТ 5915-70*	
	13	Шайба 6	-	14		0.001	-		ГОСТ 11371-88*	
	14	Болт М12x35	-	4		0.05	-		ГОСТ 7798-70*	
	15	Гайка М12	-	8		0.02	-		ГОСТ 5915-70*	
	16	Шайба 12	-	4		0.006	-		ГОСТ 11371-88*	
	26	Резиновая прокладка 23x2	1350	1		-	-		ТУ 38-5 1206-68	
	22	-50x6	50	1		0.12	-			
	Наплавленный металл 1,5%								3	
	РУ-9	18	L 45x5	2263	1		7.6		8	32
		19	= 530x2	1210	1		10		10	
		20	= 50x6	510	1		1.2		1	
21		Петля левая ПНШ85		2		-	-	ГОСТ 5088-72		
17		L45x5	588	2		2.0	4.			
23		= 50x6	50	1		0.12	-			
24		L 45x5	2263	1		7.64	8			
25	Прутка РС-140 4 вариант		1		-	-	ГОСТ 5087-72			
Наплавленный металл 1,5%							1			

Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса кг	
		1 марки	всех
РУ 8	2	121	242
РУ 9	2	32	64
		Всего:	306

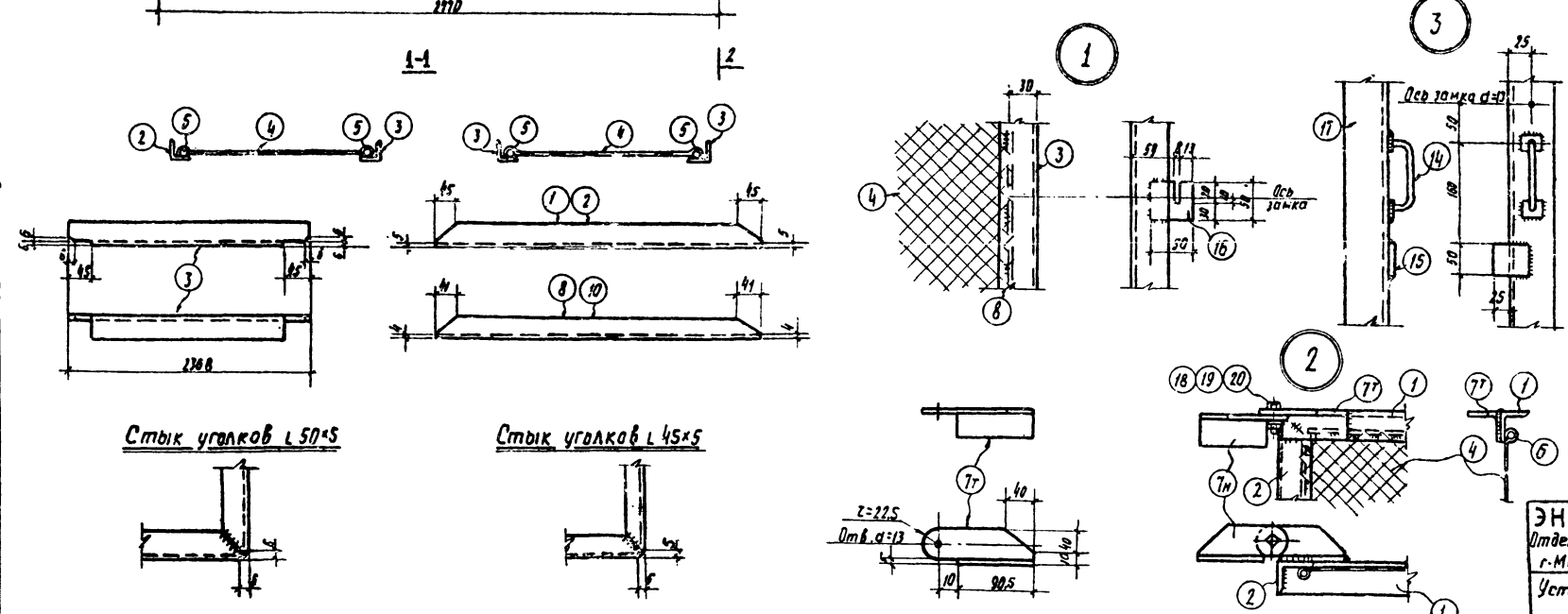
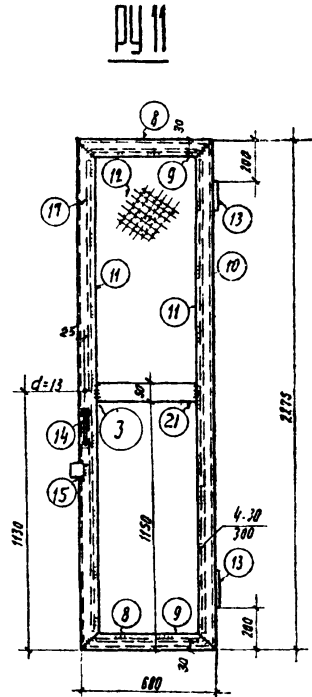
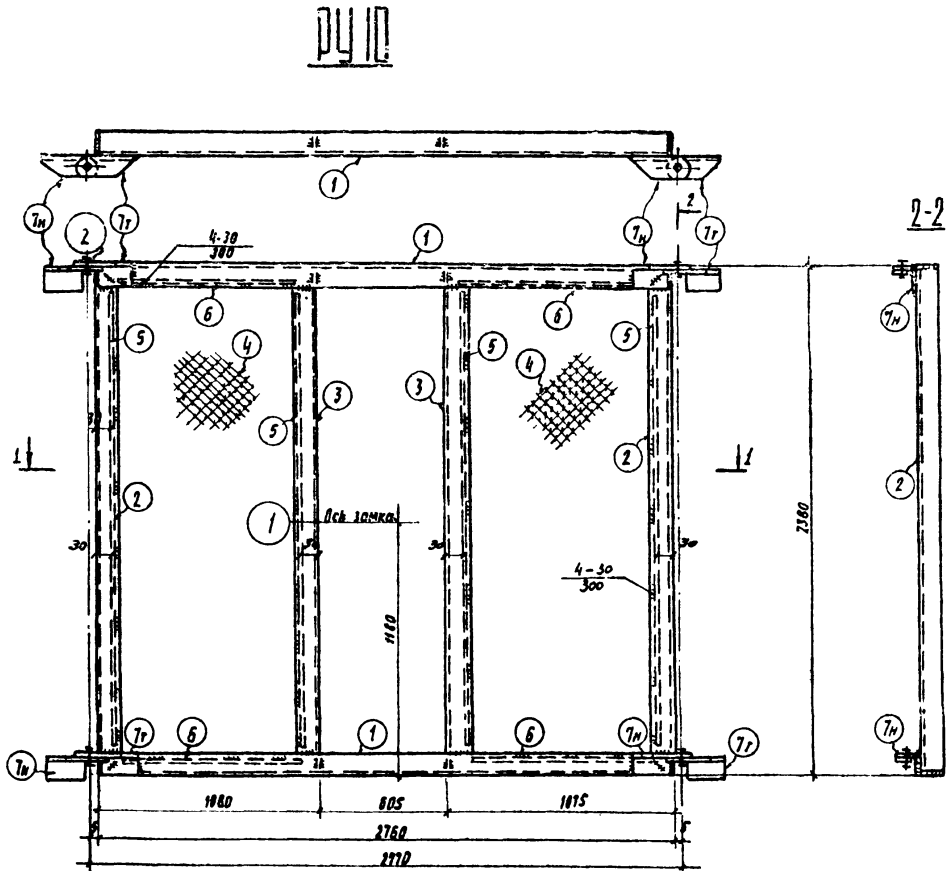
Примечания.

1. Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э 42.
2. Дыры оговорены на чертеже.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передат. г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Техзав проект 4лобам лист км № 13
	Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-41У1	

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм.	Кол-во		Масса кг		Примечания		
				г	н	поз.	всех			
РУ10	1	Л 50x5	2748	2		10,4	21	74		
	2	Л 50x5	2368	2		9,0	18			
	3	Л 50x5	2368	2		9,0	18			
	4	Сетка #30	1020x2320	2		4,24	9			
	5	φ6	2300	4		0,51	2			
	6	φ6	1000	4		0,22	1			
	7н	Л 50x5	123	4	4	0,4	3			
	16	-50x6	50	1		0,12	—			
	18	болт М 12x35	—	4		0,05	—			
	19	гайка М 12	—	8		0,02	—			
	20	шайба 12	—	4		0,006	—			
	Наплавленный металл 1,5%						2			
	РУ11	8	Л 45x4	590	2		2,0		4	22
		9	φ6	520	2		0,12		—	
		10	Л 45x4	2265	1		6,5		7	
		11	φ6	2300	2		0,51		1	
		12	Сетка #30	2320x540	1		2,26		2	
		13	Петля правая плш 85	—	2		—		—	
		14	ручка РС140 в два цикла	—	1		—		—	
		15	-50x6	50	1		0,12		—	
17		Л 45x5	2263	1		7,6	8			
21		-50x6	510	1		0,12	—			
Наплавленный металл 1,5%						—				



Требуется изготовить:

Марка	Кол-во	Масса кг	
		Марки	всех
РУ10	2	74	148
РУ11	3	22	66
всего			214

Примечания.

- Толщина сварных швов 5 мм, кроме оговоренных. Электроды типа Э 42.
- Дыры оговорены на чертеже.

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1973г. Установка синхронных компенсаторов КСВБ - 50 - 1141	Монтажные чертежи РУ10кВ.	Типовой проект Длбдом III Лист КМ-III-14
	Распределительное устройство 10кВ	
	Металлоконструкции, РУ10, РУ11.	

3584ТМ-III-23

Стр. инж.	Игорь Николаевич Савельев (И.Н.С.)
Стр. инж.	Константин Петрович Кондратов
Инж.-пр.	Владимир Николаевич Иванов (В.Н.И.)
Нач. отд.	Григорий Александрович Мухоморов (Г.А.М.)
Гл. техн.	Игорь Александрович Мухоморов (И.А.М.)
Гл. констр.	Игорь Александрович Мухоморов (И.А.М.)
Проект. гр.	Игорь Александрович Мухоморов (И.А.М.)

3584 тм - III-30

Спецификация стали на один стальной элемент.

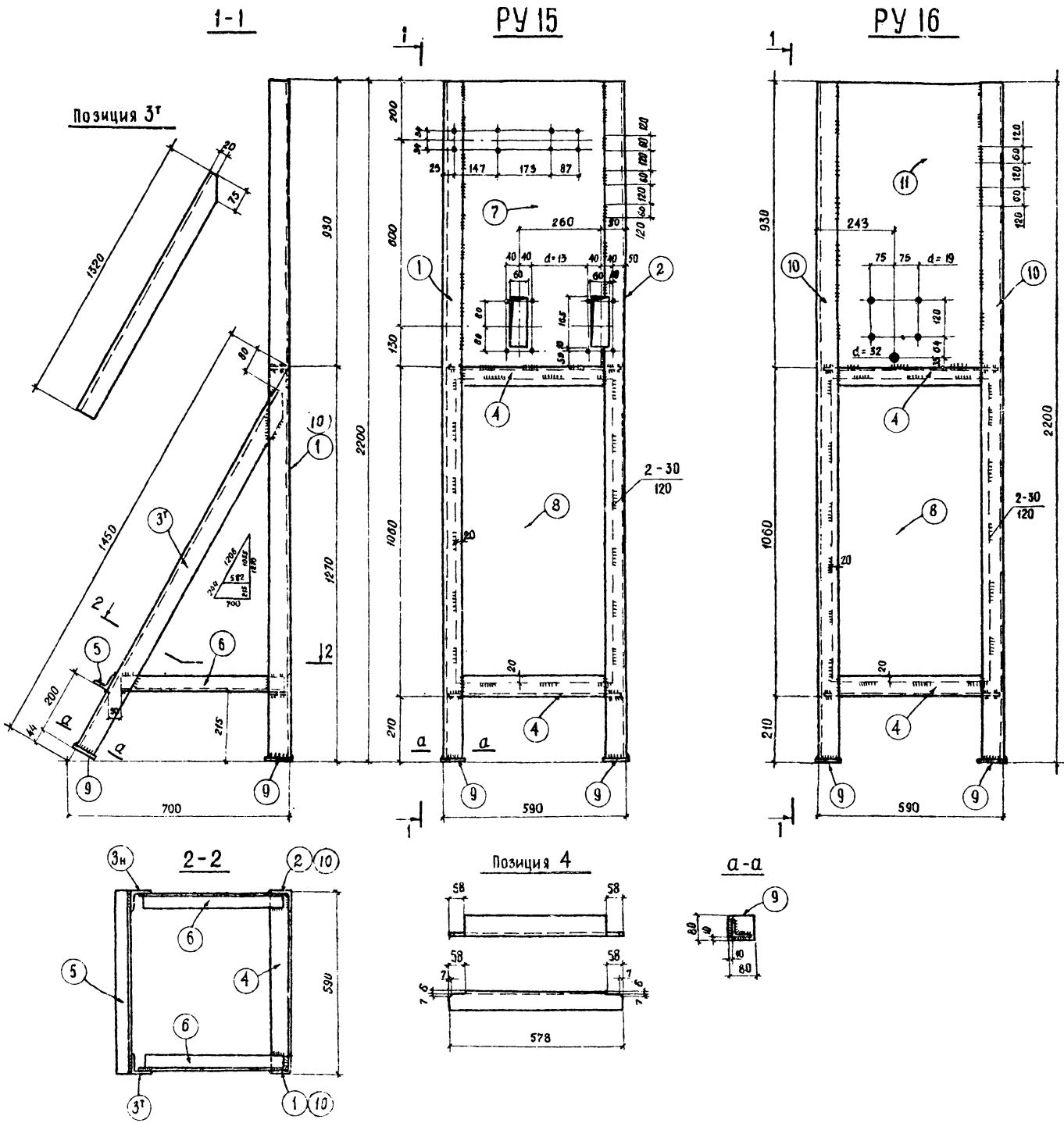
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№№ ПОЗ.	Сечение	ДЛИНА мм	К-во шт		МАССА, кг			Примечан.
				т.	н.	поз.	всех	Марки	
РУ 15	1	L 63x5	2194	1	-	10.6	11	78	
	2	L 63x5	2194	1	-	10.6	11		
	3 <sup>т</sup>	L 63x5	1320	1	1	6.4	13		
	4	L 63x5	578	2	-	2.8	6		
	5	L 50x5	590	1	-	2.2	2		
	6	L 50x5	510	2	-	1.9	4		
	7	- 463x6	930	1	-	21.3	21		
	8	- 505x2	975	1	-	7.7	8		
	9	- 80x6	80	4	-	0.3	1		
		НАПЛАВЛЯЕМЫЙ МЕТАЛЛ					1		
РУ 16	10	L 63x5	2194	2	-	10.6	21	77	
	3 <sup>т</sup>	L 63x5	1320	1	1	6.4	13		
	4	L 63x5	578	2	-	2.8	6		
	5	L 50x5	590	1	-	2.2	2		
	6	L 50x5	510	2	-	1.9	4		
	8	- 505x2	975	1	-	7.7	8		
9	- 80x6	80	4	-	0.3	1			
11	- 463x6	930	1	-	21.3	21			
		НАПЛАВЛЯЕМЫЙ МЕТАЛЛ					1		

Требуется изготовить.

МАРКА	КОЛ-ВО	МАССА, кг	
		(МАРКИ)	ВСЕХ
РУ 15	2	78	156
РУ 16	2	77	154
		Всего	310

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Толщину сварных швов 5 мм, кроме оговоренных. Электроды типа Э42.
- Диаметры дыр оговорены на чертеже.



Инженер	И.А.Сорокин
Проверил	В.А.Сорокин
Утвердил	В.А.Сорокин
Специально	В.А.Сорокин
Рисовал	В.А.Сорокин
Экз. 1	В.А.Сорокин
Экз. 2	В.А.Сорокин
Экз. 3	В.А.Сорокин
Экз. 4	В.А.Сорокин
Экз. 5	В.А.Сорокин
Экз. 6	В.А.Сорокин
Экз. 7	В.А.Сорокин
Экз. 8	В.А.Сорокин
Экз. 9	В.А.Сорокин
Экз. 10	В.А.Сорокин
Экз. 11	В.А.Сорокин
Экз. 12	В.А.Сорокин
Экз. 13	В.А.Сорокин
Экз. 14	В.А.Сорокин
Экз. 15	В.А.Сорокин
Экз. 16	В.А.Сорокин
Экз. 17	В.А.Сорокин
Экз. 18	В.А.Сорокин
Экз. 19	В.А.Сорокин
Экз. 20	В.А.Сорокин

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ10кВ	Типовой проект Альбом III Лист КМ-III-15
	Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141	

3584 ТМ - III - 31

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элем-та	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт		Масса, кг		Примечания
				г	н	1 поз.	Всех	
РУ 19	1	□ 14	4090	2	-	50,5	101	257
	2	□ 14	1560	3	-	19,2	58	
	3	□ 14	1400	1	-	17,2	170	
	4	□ 14	1200	1	-	14,8	150	
	5	□ 14	1010	1	-	12,4	120	
	6	□ 14	760	1	-	9,4	90	
	7	L 100x7	280	1	1	3,0	6,0	
	8	- 130x10	160	18	-	1,6	29,0	
	9	- 160x10	160	3	-	2,0	6,0	
РУ 20	Наплавленный металл					1,5%	4,0	257
	Поз. 1-9 по РУ 19							
РУ 27	10	L 125x10	4810	2	-	117,0	234,0	362
	11	□ 14	1640	3	-	20,2	61,0	
	12	□ 14	1640	1	-	20,2	20,0	
	13	□ 14	950	1	-	11,7	12,0	
	14	□ 14	760	1	-	9,4	9,0	
	8	- 130x10	150	13	-	1,6	21,0	
РУ 28 (Обр. РУ 27)	Наплавленный металл					1,5%	5,0	362
	Поз. 10-14; 8 по РУ - 27							
РУ 29	15	L 63x5	950	2	-	4,6	9,0	81
	16	□ 14	2480	2	-	30,5	61	
	8	- 130x10	160	6	-	1,6	10,0	
Наплавленный металл						1,5%	1,0	

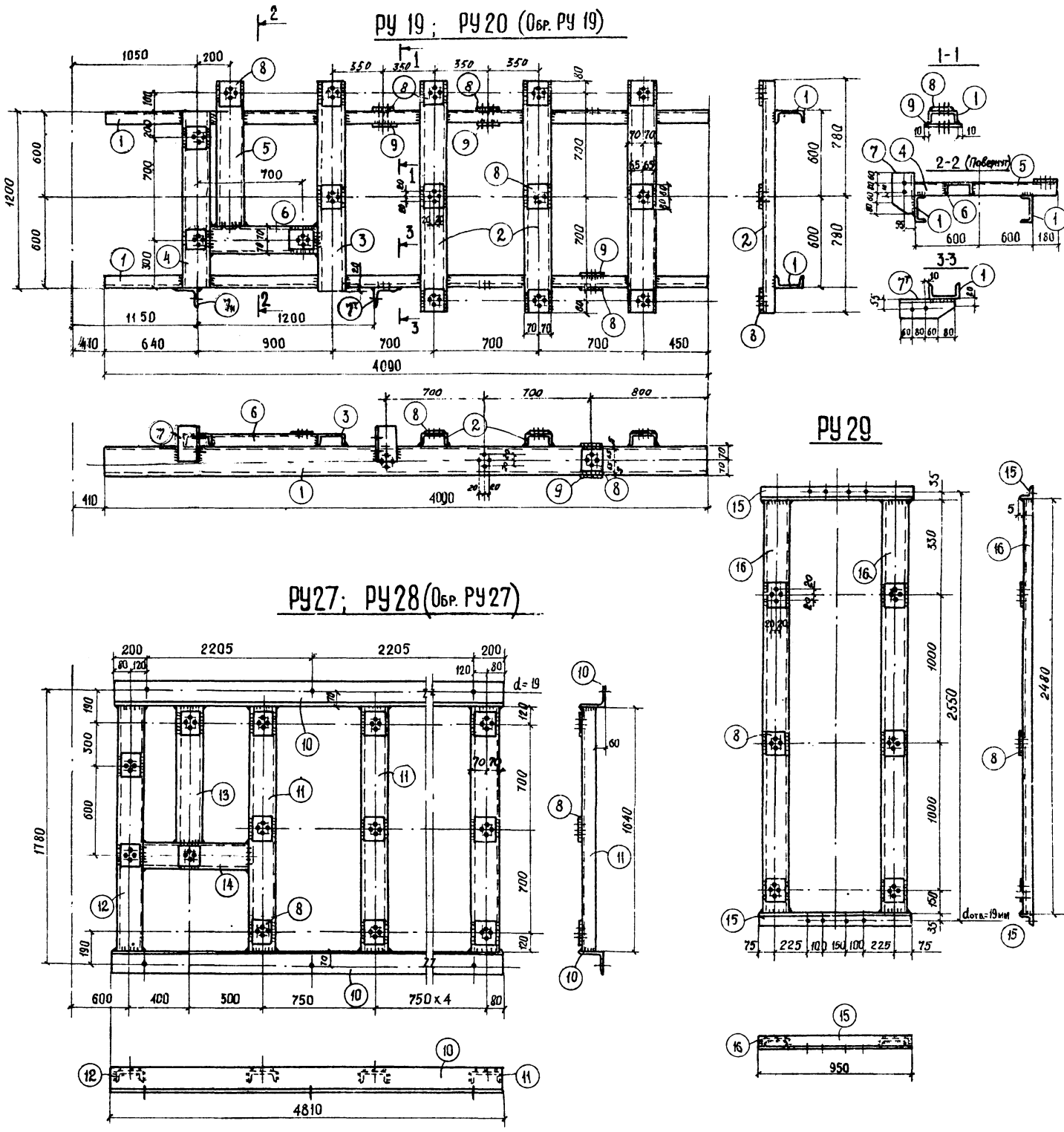
Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		1 марки	Всех
РУ 19	1	257	257
РУ 20	1	257	257
РУ 27	1	362	362
РУ 28	1	362	362
РУ 29	2	81	162
Всего:		1400	

Примечания:

- Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа Э42.
- Дыры d=15 мм, кроме оговоренных.

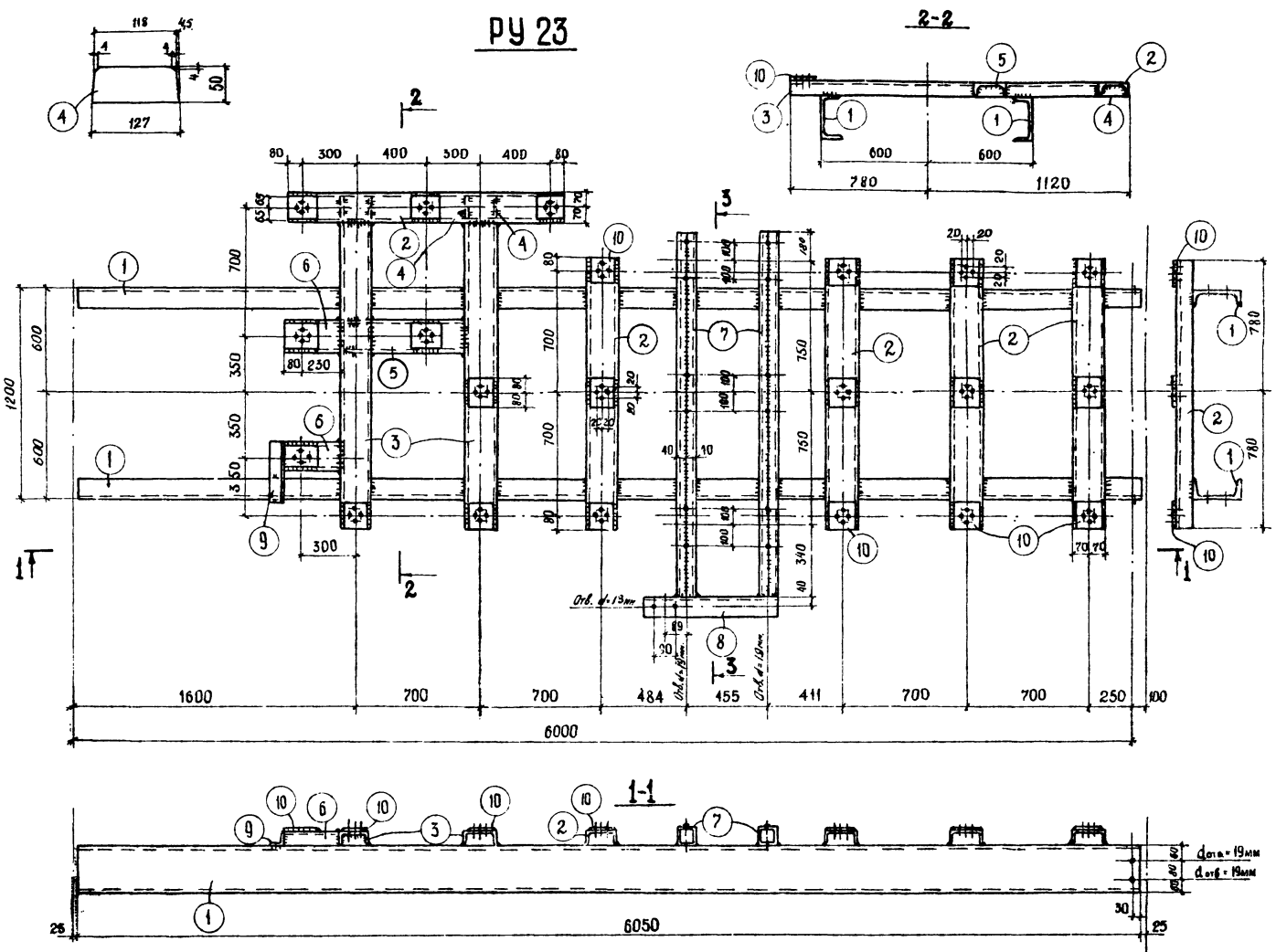
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1975 г. Установка силовых компенсаторов КСВБ-50-11 У1	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект Альбом III Лист КМ-III-16
	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции РУ 19; РУ 20; РУ 27 + РУ 29.	



3584ТМ-III-32

Спецификация стали на один стальной элемент

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	МАССА, кг		ПРИМЕЧАНИЕ	
					1 ПОЗ.	Всех		
РУ23	1	С 20	6050	2	111	222	487	
	2	С 14	1560	6	19,2	9,6		
	3	С 14	1760	2	21,0	43,0		
	4	- 60x8	127	6	0,5	3,0		
	5	С 14	560	1	6,9	7,0		
	6	С 14	310	2	3,8	8,0		
	7	С 8	2020	4	14,2	57,0		
	8	С 10x70x8	680	1	7,5	8,0		
	9	С 63x5	340	1	1,6	2,0		
	10	- 130x10	160	21	1,6	34,0		
					Наплавленный металл	15%	7,0	95
РУ21	11	С 14	1630	1	20,0	20,0		
	12	С 14	1630	1	20,0	20,0		
	13	С 14	1140	2	14,0	28,0		
	14	С 14	960	1	11,8	12,0		
	15	С 14	240	1	3,0	3,0		
10	- 130x10	160	7	1,6	11			
					Наплавленный металл	1,5%	1,0	95
РУ22 (обр. РУ21)			ПОЗ. 11 + 15; ПОЗ. 10	ПО МАРКЕ				



МАРКА	КОЛ-ВО	МАССА, кг	
		1 МАРКИ	Всех
РУ21	1	95	95
РУ22	1	85	95
РУ23	1	487	487
		Всего	677

Примечание

1. Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры d=15 мм, кроме оговоренных.
3. Отверстия в поз. 7 сверлят после их сварки, швы зачистить.

Энергосетьпроект Отделение Дамских Передач Москва 1975 г.	Монтажные чертежи РУ10кВ Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ21; РУ22; РУ23.	Типовой проект Льдом III Лист КМ-III-17
--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

Сп. инженер	Поз. 10	М. С. Сидорова
Инженер	Поз. 11	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 12	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 13	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 14	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 15	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 16	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 17	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 18	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 19	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 20	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 21	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 22	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 23	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 24	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 25	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 26	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 27	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 28	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 29	В. А. Сидорова
Инженер	Поз. 30	В. А. Сидорова



Спецификация стали на один стальной элемент.

МАРКА ЭЛЕМ-ТА	№ ПОЗ	Сечение	Длина мм	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг		МАРКИ	ПРИМЕЧАНИЯ
					1 ПОЗ.	ВСЕХ		
РУ 24	1	Г 20	6050	2	111	222	487	
	2	Г 14	1560	5	19,2	96		
	3	Г 14	1760	2	21,6	43		
	4	- 50x6	127	6	0,5	3		
	5	Г 14	560	1	6,9	7		
	6	Г 14	310	2	3,8	8		
	7	Г 8	2020	4	14,2	57		
	8	L 110x70x8	690	1	7,5	8		
	9	L 63x5	340	1	1,6	2		
	10	- 130x10	160	21	1,6	34		
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%	70			
РУ 31	11	Г 8	2890	2	20,4	41	66	
	12	- 120x10	340	6	3,2	19		
	13	- 60x6	120	12	0,3	4		
	14	- 60x6	90	2	0,25	1		
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%	1			
РУ 30	11	Г 8	2890	2	20,4	41	75	
	12	- 120x10	340	6	3,2	19		
	13	- 60x6	120	4	0,3	1		
	14	- 60x6	90	2	0,25	1		
	15	- 120x10	160	8	1,5	12		
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%	1			

Требуется изготовить.

МАРКА	КОЛ-ВО	МАССА, кг	
		МАРКИ	ВСЕХ
РУ 24	1	487	487
РУ 30	4	75	300
РУ 31	6	66	396
		Всего	1183

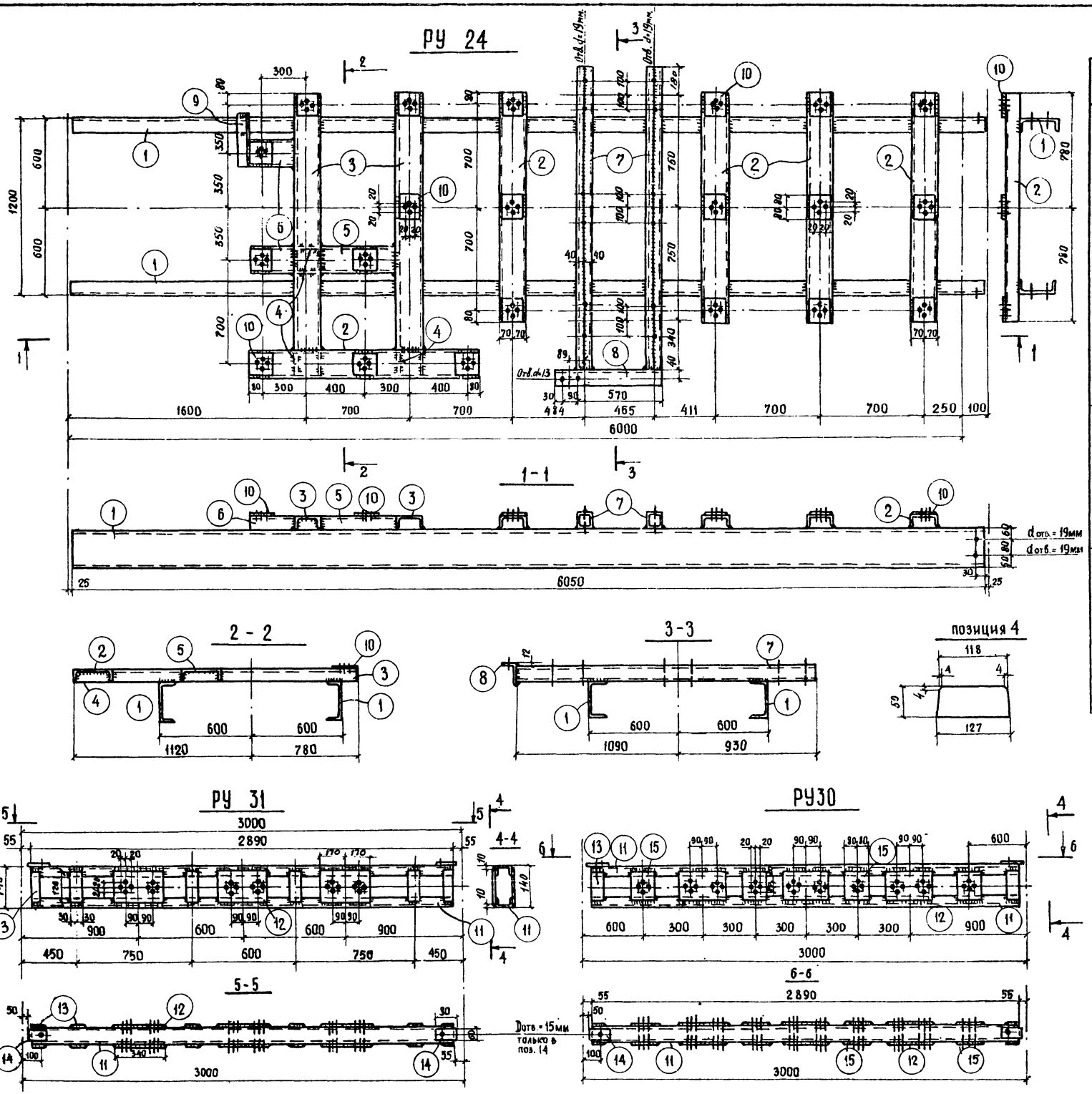
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ТОЛЩИНА СВАРНЫХ ШВОВ 5 мм. Электроды типа Э42.
2. ДЫРЫ d=15 мм, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ.
3. ПОЗ. 14 ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ПРИВЯЗАТЬ К МАРКАМ РУ30; РУ31.
4. ОТВЕРСТИЯ В ПОЗ. 7 СФЕРЛИТЬ ПОСЛЕ ИХ СВАРКИ, ШВЫ ЗАЧИСТИТЬ.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 г.	Монтажные чертежи РУ 10 кВ. Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ 24; РУ 30; РУ 31.	Типовой проект Ляльбом III КМ-III-18
-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

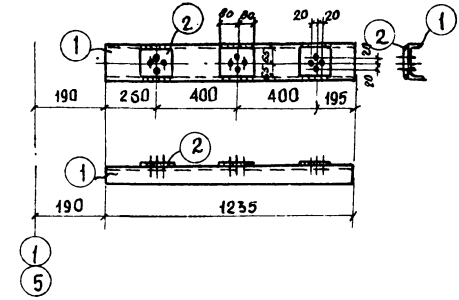
3584 ТМ - III - 33

Дир. инж. Лопаты  
Инженер Соловьева  
Проверил Лукач  
Конструктор Петришина  
Инж. пр. Вайнов  
Глав. инж. Понурович  
Инж. проектировщик Супруненко  
Рис. группы Рубцов

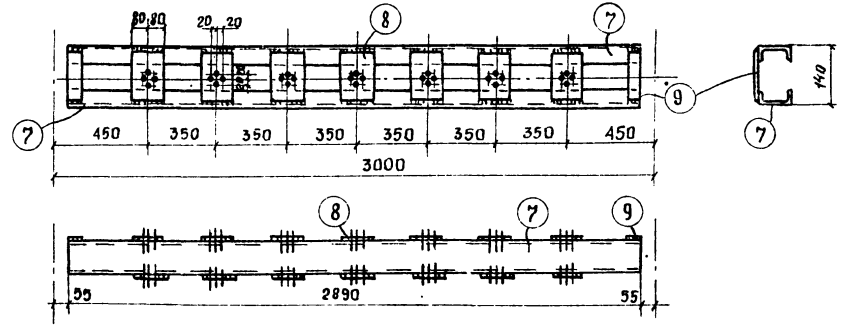


3584ТМ - III -34

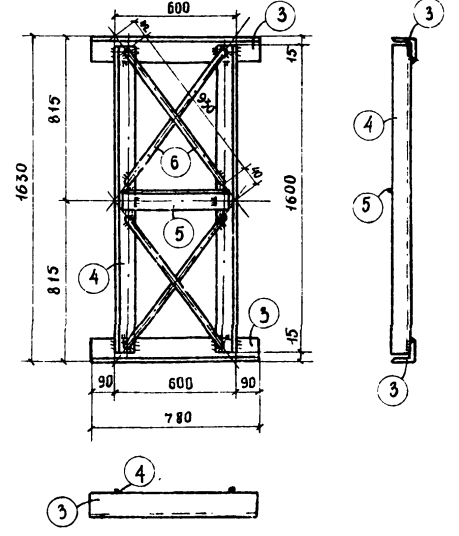
РУ33



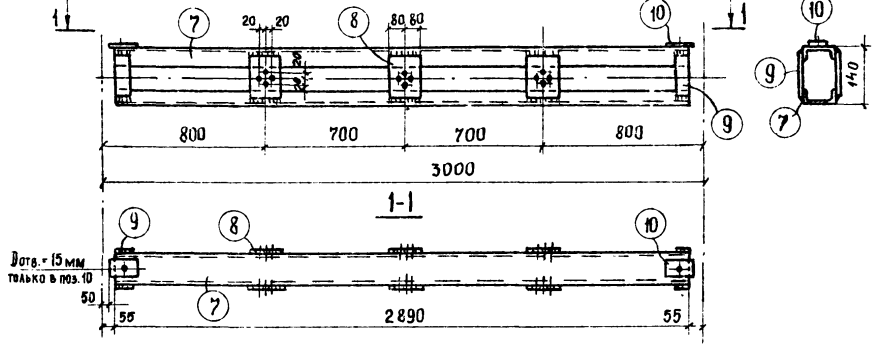
РУ26



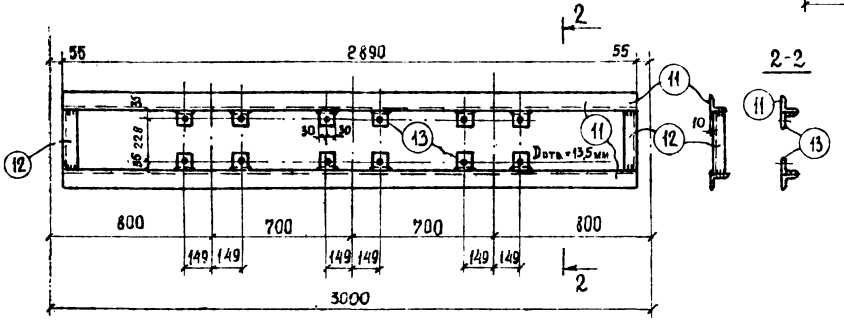
РУ34



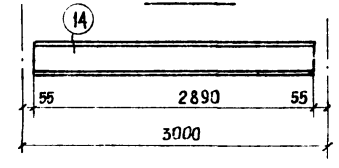
РУ32



РУ25



РУ36



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН СТАЛЬНОЙ ЭЛЕМЕНТ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	Сечение	Длина мм	КОЛ. ШТ.		МАССА, кг		ПРИМЕЧАНИЯ
				Г.	Н.	Г. ПОЗ.	Всех	
РУ33	1	Е 14	1235	1	-	15,2	15	20
	2	- 130x10	160	3	-	1,6	5,0	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ				1,5%	-	
РУ34	3	L 63x5	780	2	-	3,8	8,0	25
	4	L 50x5	1600	2	-	6,0	12,0	
	5	L 50x5	570	1	-	2,2	2,0	
	6	φ 12	930	4	-	0,8	3,0	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ				1,5%	-	
РУ26	7	Е 8	2890	2	-	20,4	41	64
	8	- 120x10	160	14	-	1,5	21	
	9	- 60x6	120	2	-	0,3	1	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ				1,5%	1	
РУ32	7	Е 8	2890	2	-	20,4	41	53
	8	- 120x10	160	6	-	1,5	9,0	
	9	- 60x6	120	4	-	0,3	1,0	
	10	- 60x6	90	2	-	0,25	1,0	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ				1,5%	1	
РУ25	11	Е 63x5	2890	2	-	13,9	28	30
	12	L 50x5	298	2	-	1,1	2,0	
	13	L 63x5	60	12	-	0,02	-	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ				1,5%	-	
РУ36	14	I 12	2890	1	-	34,4	34	34
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ				1,5%	-	

Требуется изготовить.

МАРКА	КОЛ-ВО	МАССА, кг	
		Г.МАРКИ	Всех
РУ33	4	20	80
РУ34	2	25	50
РУ26	2	64	128
РУ32	2	53	106
РУ25	4	30	120
РУ36	4	34	136
		Всего:	620

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры  $d = 15$  мм, кроме оговоренных.
3. Поз. 10 при транспортировке привязать к марке РУ32.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
Отделение Дальних Передач  
г. Москва 1975г.  
Установка синхронных компенсаторов  
КСВБ-50-11У1

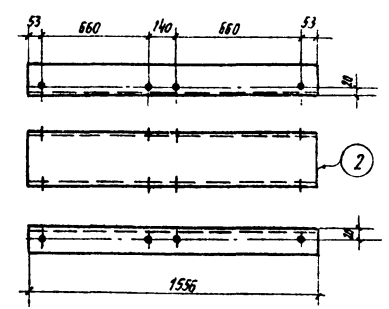
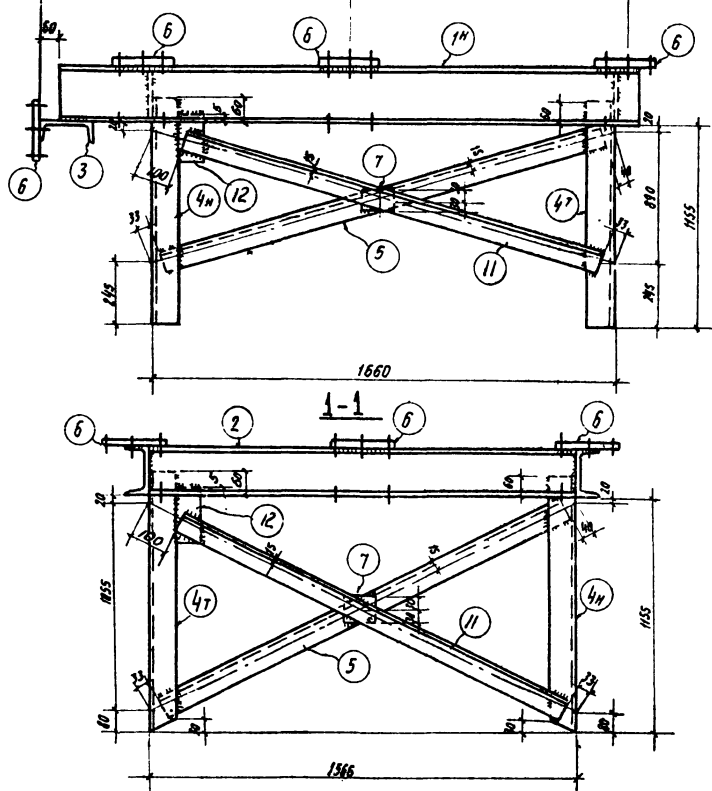
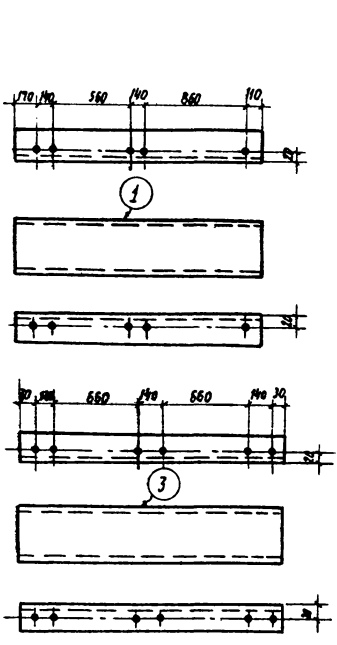
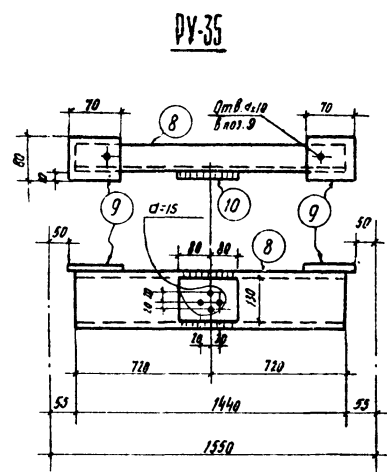
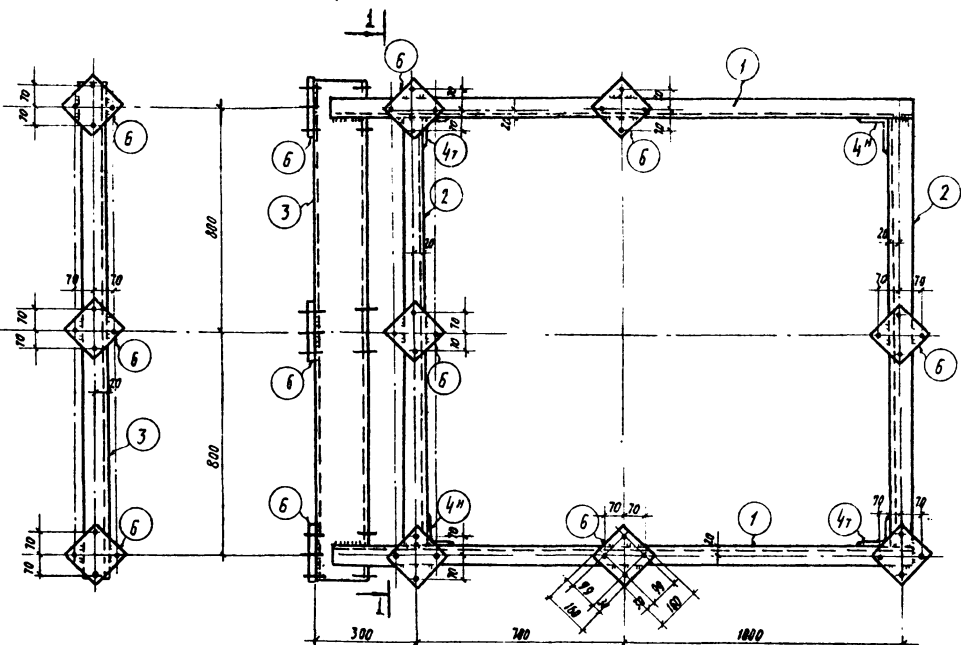
Монтажные чертежи РУ10кВ  
Распределительное устройство  
10 кВ.  
Металлоконтрукции.  
РУ25; РУ26; РУ32; РУ34; РУ36

Любой проект  
Льбом  
Лист  
КИ-19

РУ37, РУ38 (обратна РУ37).

Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка	№№ поз.	Сечение	Длина в мм	Кол-во		Масса в кг		Примечания				
				т	шт	марки	всех					
РУ-37	1	С14	1980	2	24.2	48	212					
	2	С14	1356	2	19.2	38						
	3	С14	1800	1	22.2	22						
	4 <sup>т</sup>	L 75x6	1215	2	8.4	34						
	5	L 50x5	1810	4	6.8	27						
	6	- 160x6	180	10	1.2	12						
	7	- 60x6	60	4	0.2	1						
	11	L 50x5	1750	4	6.6	26						
	12	- 60x6	150	4	0.4	2						
	Наплавленный металл 1,0%								2			
	РУ-38	Обратна марке РУ37							212			
	РУ-35	8	С14	1440	1	17.7			18	21		
9		- 70x6	80	2	0.28	1						
10		- 130x10	160	1	1.6	2						
Наплавленный металл 4						—						



Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса кг	
		марки	всех
РУ37	1	212	212
РУ38	1	212	212
РУ35	4	21	84
		Всего	508

Примечания.

1. Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э-42.
2. Дыры диаметром  $\alpha=19$ мм, кроме оговоренных.
3. Поз. 3 при транспортировке привязать к марке.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1973г. Установка синхронных компенсаторов КСВ6-50-11У1.	Монтажные чертежи Ру-10кВ.	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ35; РУ37; РУ38.	Альбом III Лист КМ-III-20

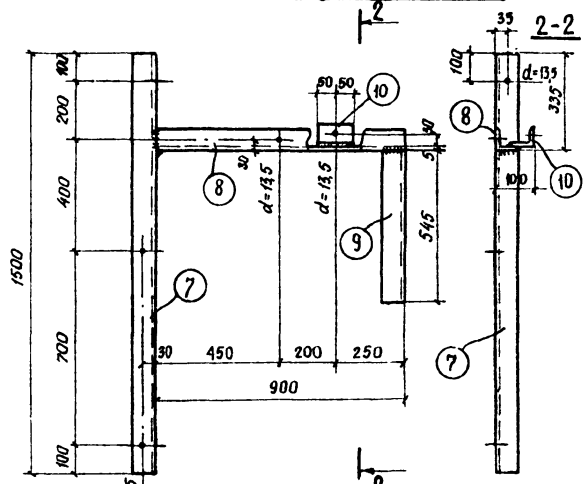
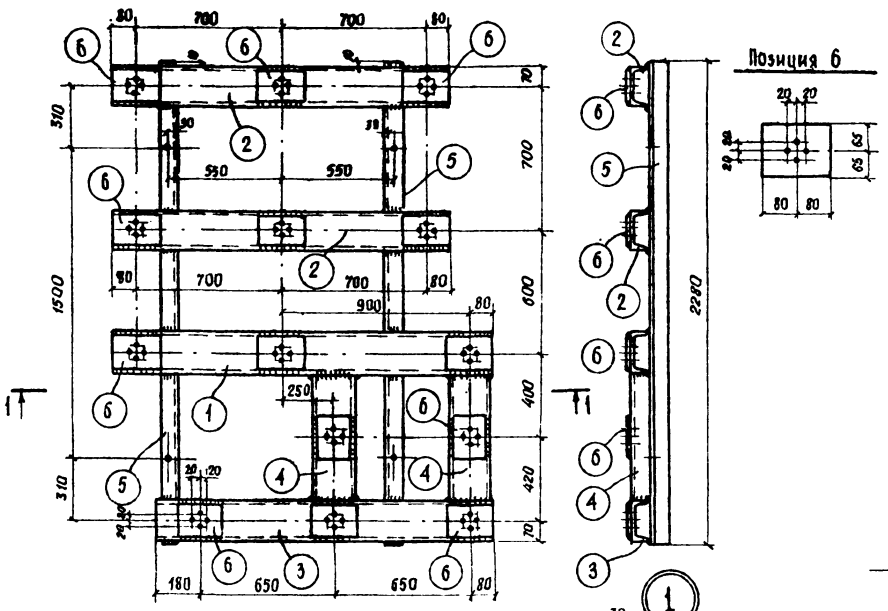
3584 тм-III-35

Изготовил: А.И.Сидоров  
 Проверил: В.А.Смирнов  
 Утвердил: М.А.Петров  
 М.П.

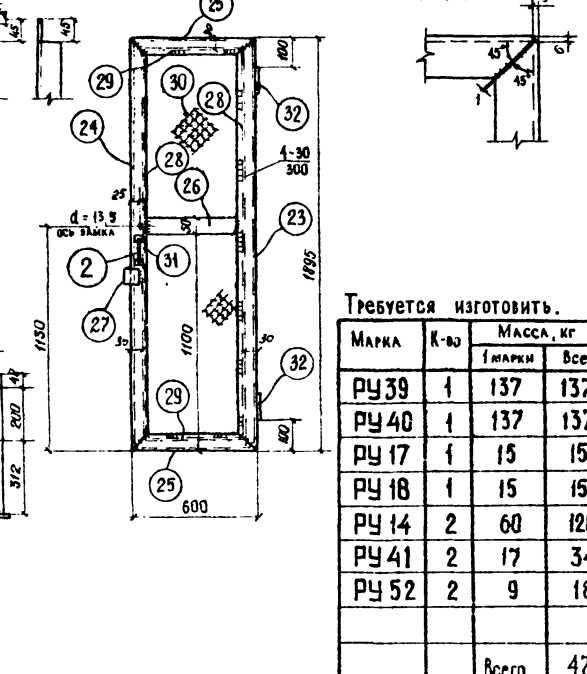
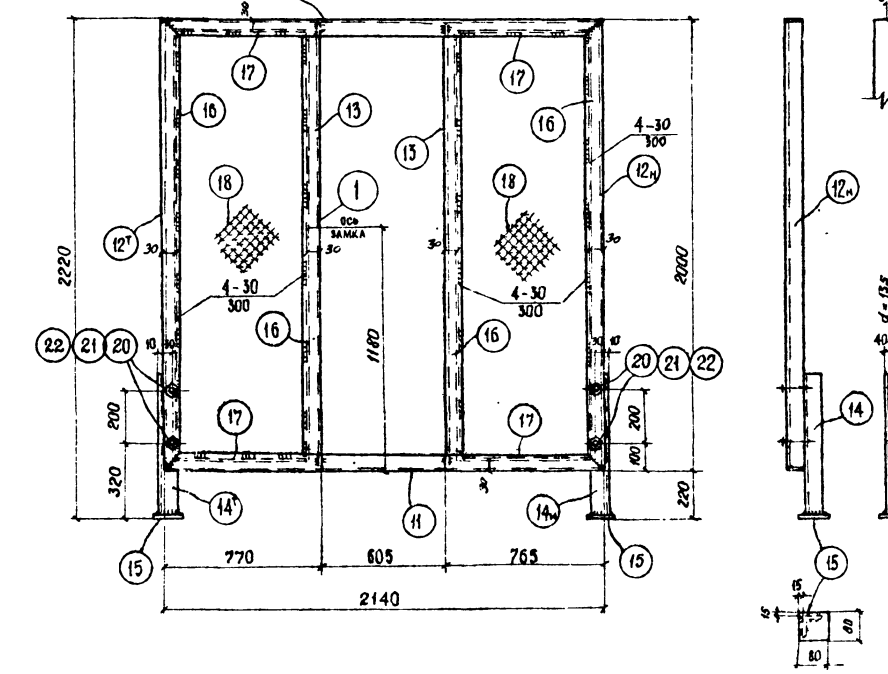
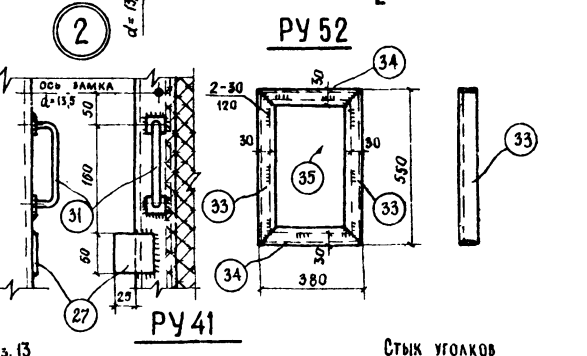
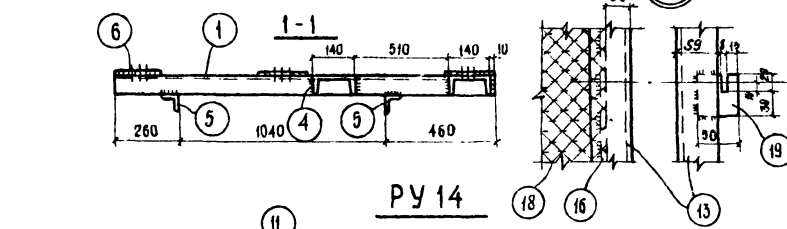
РУ 39, РУ 40 (ОБРАТНА РУ 39)

РУ 17, РУ 18 (ОБРАТНА РУ 17)

Спецификация стали на один стальной элемент.



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	№ п. поз.	Сечение	Длина мм	Кол-шт.		Масса, кг		Примечания
				г.	н.	1 поз.	Всех	
РУ 39, РУ 40 (Обр. РУ 39)	1	С 14	1760	1	-	21,6	22	137
	2	С 14	1560	2	-	19,2	38	
	3	С 14	1560	1	-	19,2	19	
	4	С 14	670	2	-	8,5	17	
	5	Л 50x5	2280	2	-	8,6	17	
	6	- 130x10	160	14	-	1,6	22	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%			2	
РУ 17, РУ 18 (Обр. РУ 17)	7	Л 63x5	1500	1	-	7,2	7	15
	8	Л 63x5	900	1	-	4,3	4	
	9	Л 63x5	546	1	-	2,6	3	
	10	Л 63x5	100	1	-	0,5	1	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%			-	
РУ 14	11	Л 50x5	2128	2	-	8,0	16	60
	12	Л 50x5	1988	1	1	7,5	15	
	13	Л 50x5	1988	2	-	7,5	15	
	14	Л 50x5	560	1	1	2,1	4	
	15	- 80x6	80	2	-	0,3	1	
	16	• Ø 6	1920	4	-	0,4	2	
	17	• Ø 6	700	4	-	0,2	1	
	18	СЕТКА № 30	710x1940	2	-	2,5	5	
	19	- 50x6	50	1	-	0,1	-	
	20	БОЛТ М12	70	4	-	0,1	-	
	21	ГАЙКА М12	-	4	-	0,02	-	
	22	ШАЙБА 12	-	4	-	0,006	-	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%			1	
РУ 41	23	Л 45x4	1885	1	-	5,2	5	17
	24	Л 45x4	1885	1	-	5,2	5	
	25	Л 45x4	590	2	-	1,6	3	
	26	- 50x6	505	1	-	1,2	1	
	27	- 50x6	50	1	-	0,1	-	
	28	• Ø 6	1810	2	-	0,4	1	
	29	• Ø 6	520	2	-	0,1	-	
	30	СЕТКА № 30	590x1840	1	-	1,8	2	
	31	РУЧКА РС 140 (ВВАР)	-	1	-	-	-	
	32	ИСТАЯ ПРАВАЯ ПИШБ5	-	2	-	-	-	
			НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%			
РУ 52	33	Л 50x5	538	2	-	2,0	4	9
	34	Л 50x5	368	2	-	1,4	3	
	35	- 320x2	490	1	-	2,4	2	
		НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ		1,5%			-	



Требуется изготовить.

МАРКА	К-во	МАССА, КГ	
		1 марки	Всех
РУ 39	1	137	137
РУ 40	1	137	137
РУ 17	1	15	15
РУ 18	1	15	15
РУ 14	2	60	120
РУ 41	2	17	34
РУ 52	2	9	18
	Всего		476

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Толщина сварных швов 5мм, кроме оговоренных.
2. Электроды типа 342.
3. Диаметры дыр d=15мм, кроме оговоренных.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ  
 Отделение Дамских Передач  
 г. Москва  
 1975г.  
 Установка синхронных  
 компенсаторов  
 КСВБ - 50 - 11/91

Монтажные чертежи РУ10кВ  
 Типовой проект.  
 Распределительное устройство  
 10кВ.  
 Металлоконструкции.  
 РУ39, РУ40, РУ17, РУ18, РУ14, РУ41, РУ52  
 Альбом  
 III  
 Лист  
 КМ-III-21

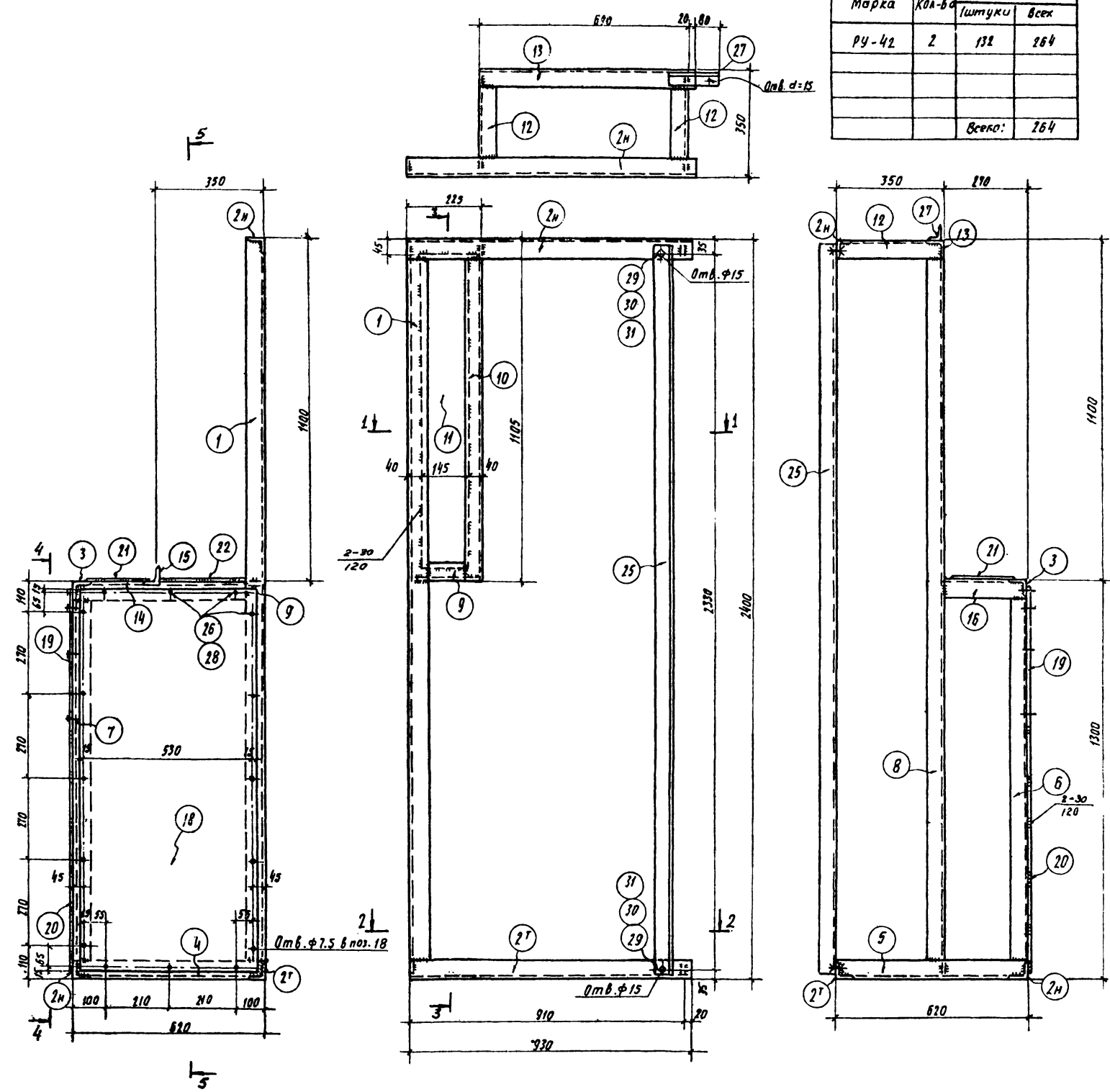
# РУ-42

Требуется изготовить.

Спецификация стали на один стальной элемент.

3584 ТМ-III - 37

С.т.ж.	С.т.ж.	С.т.ж.	С.т.ж.	С.т.ж.	С.т.ж.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.



Марка	Кол-во	Масса, кг	
		штук	всех
РУ-42	2	132	264
		Всего: 264	

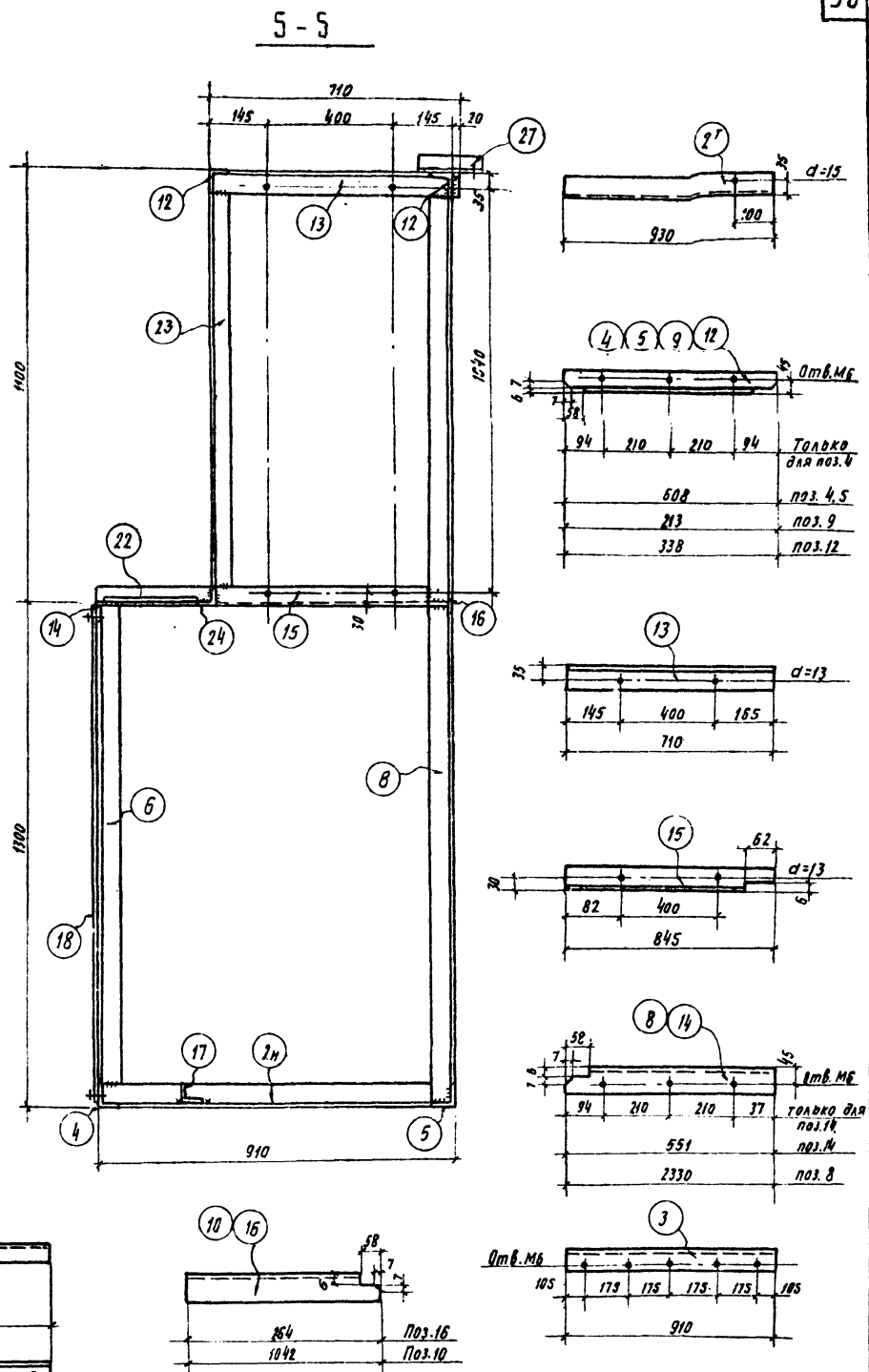
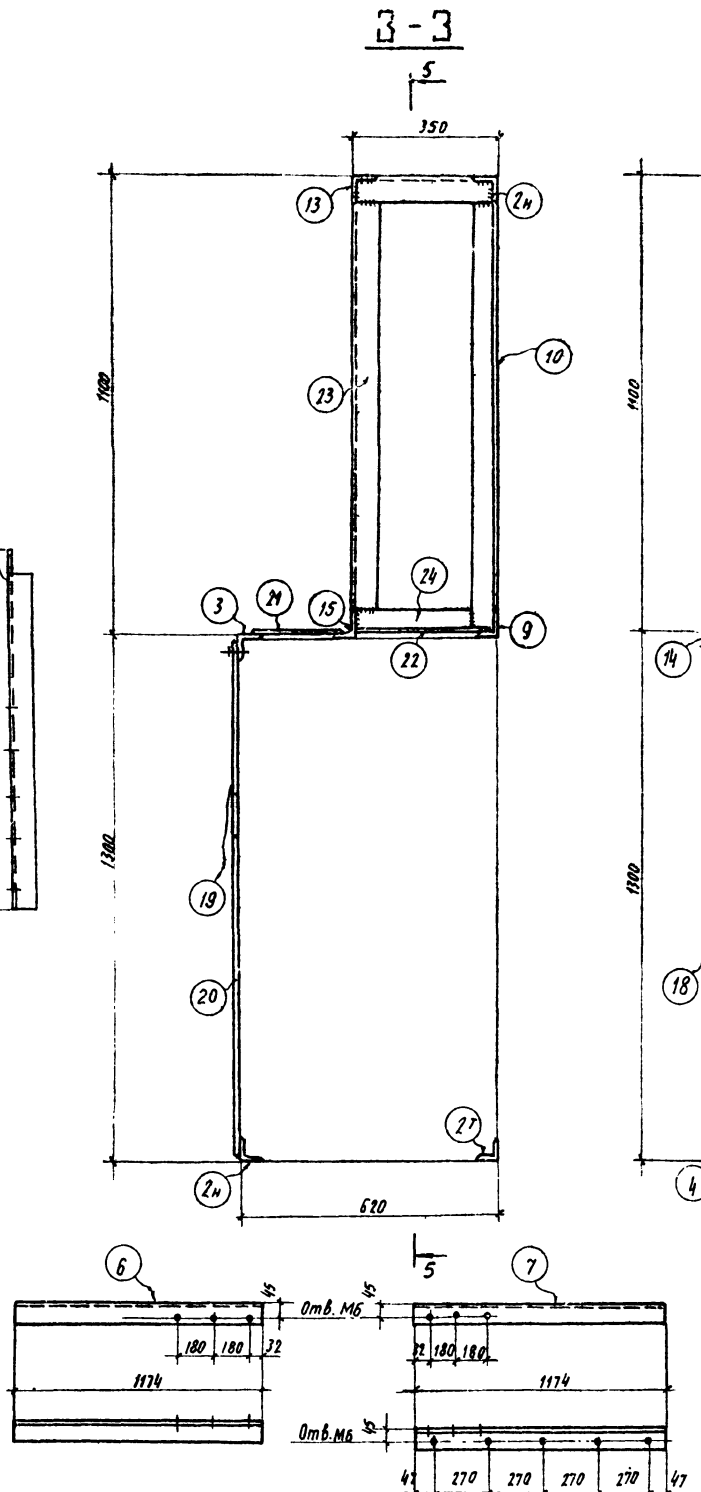
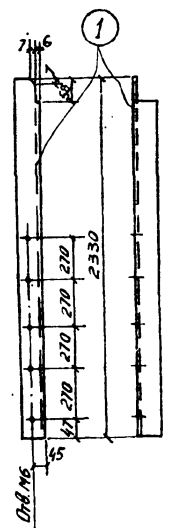
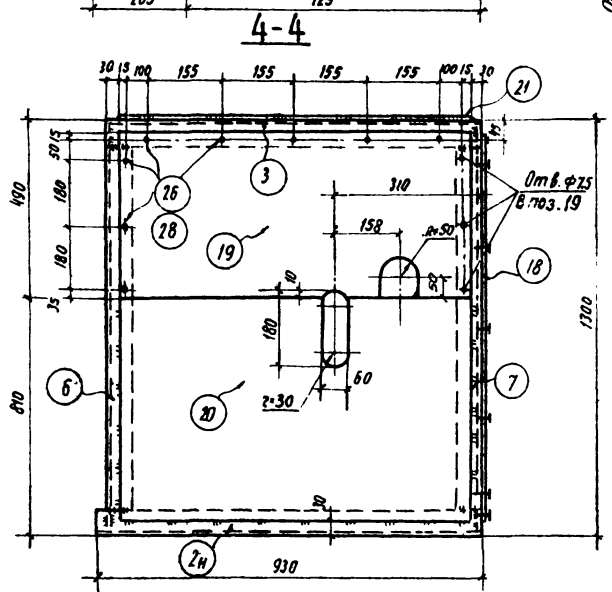
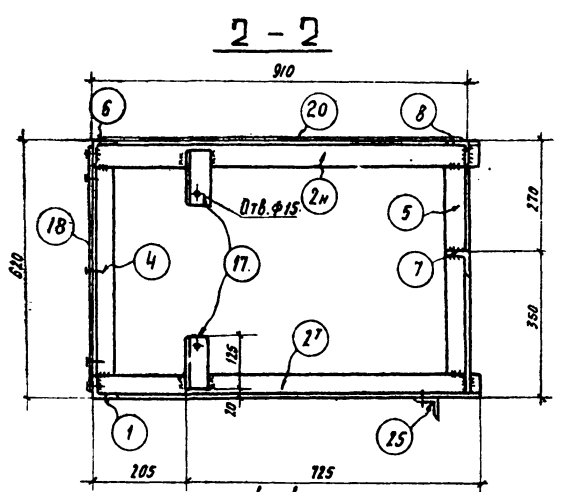
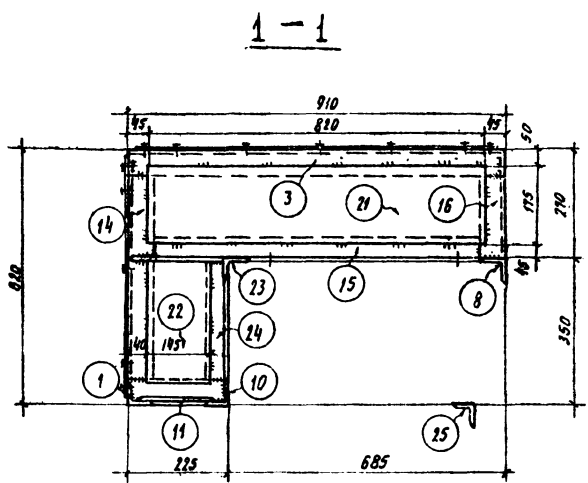
Марка	N	Сечение	Длина	Кол-во		Масса, кг		Примечания
				шт.	г.	шт.	всех	
РУ-42	1	L 63x5	2330	1	-	11.2	11	132
	2	L 63x5	930	1	2	4.5	14	
	3	L 63x5	910	1	-	4.4	4	
	4	L 63x5	608	1	-	2.9	3	
	5	L 63x5	608	1	-	2.9	3	
	6	L 63x5	1174	1	-	5.6	6	
	7	L 63x5	1174	1	-	5.6	6	
	8	L 63x5	2330	1	-	11.2	11	
	9	L 63x5	213	1	-	1.1	1	
	10	L 63x5	1042	1	-	5.0	5	
	11	- 145x2	1015	1	-	2.3	2	
	12	L 63x5	338	2	-	1.6	3	
	13	L 63x5	710	1	-	3.4	3	
	14	L 63x5	551	1	-	2.7	3	
	15	L 63x5	845	1	-	4.1	4	
	16	L 63x5	264	1	-	1.3	1	
	17	L 63x5	125	2	-	0.6	1	
	18	- 760x2	1240	1	-	1.1	11	
	19	- 460x2	850	1	-	6	6	
	20	- 780x2	850	1	-	10.4	10	
	21	- 175x2	820	1	-	2.2	2	
	22	- 145x2	300	1	-	0.7	1	
	23	L 63x5	979	1	-	4.7	5	
	24	L 63x5	287	1	-	1.4	1	
	25	L 63x5	2390	1	-	11.5	12	
	26	болт М6	20	27	-	0.006	-	
	27	L 50x5	160	1	-	0.6	1	
	28	Шайба 6	-	27	-	0.003	-	
	29	болт М12	35	2	-	0.038	-	
	30	Гайка М12	-	2	-	0.017	-	
	31	Шайба 12	-	2	-	0.006	-	
Наплавленный металл						1,5%	2	

**Примечания.**

1. Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э42.
2. После установки марки поз 25 убрать.
3. При отравке поз. 17,27 привязать к марке.
4. Работать совместно с листом КМ-III-23.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Давных Передач г.Москва 1976-	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
	Установка синхронных компенсаторов КСВ6-50-1191.	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции РУ 42.

3584 ТМ-III-38



**ПРИМЕЧАНИЕ**  
 1. Работать совместно с листом КМ-III-22.

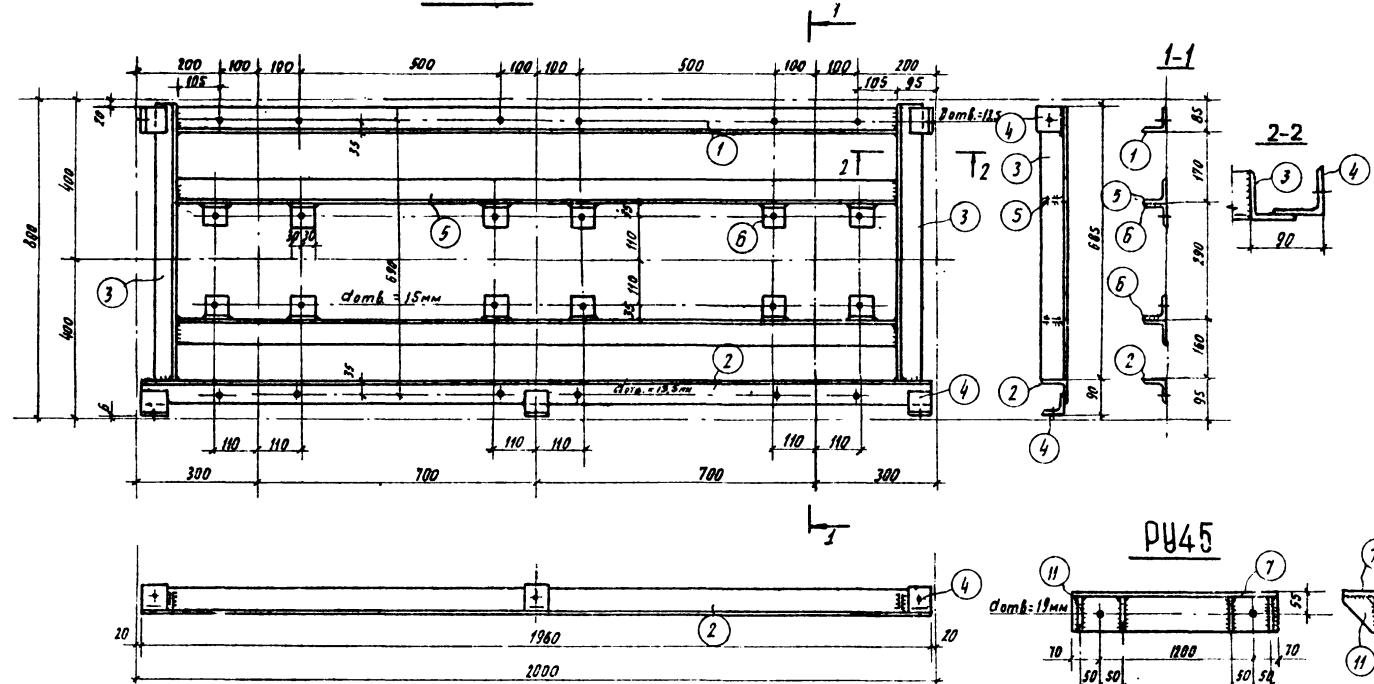
<b>ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ</b> Отделение Дальних Передач г. Москва 1975, Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кВ.	Альбом
	Металлоконструкции. РУ42.	Лист КМ-III-23

Т.И.Искр. п.р.	Оболенов	Проектировщик
Л.И.Вдовина	Г.И.К.	Инженер
Т.И.Михайлов	П.И.Мещеряков	Инженер
Л.И.Киселев	С.И.Смирнов	Инженер
Руководитель Р.О.С.	Р.О.С.	Инженер
Ст. инж.	Иванов	Инженер
Уполном.	Константинов	Инженер
Проверил	Лукацкий	Инженер
Контроль	Петровский	Инженер
Исполн.	Сидоров	Инженер

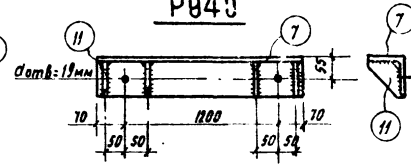


3584 ТМ-III-40

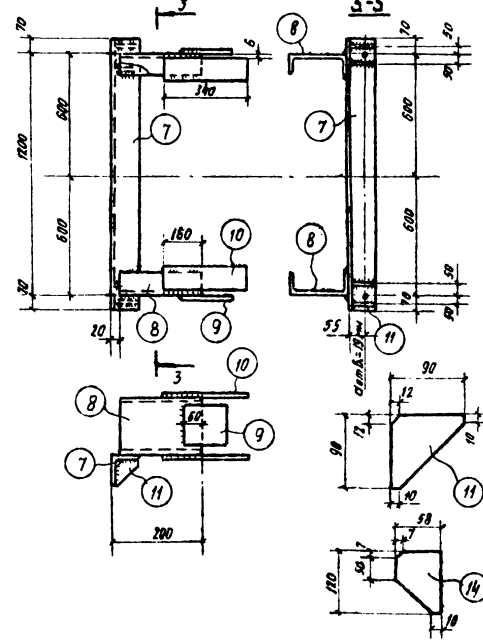
**РУ43**



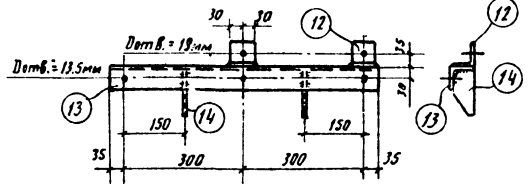
**РУ45**



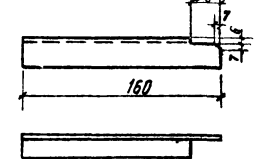
**РУ44**



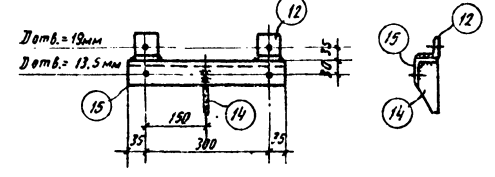
**РУ47; РУ46 (обр. РУ47)**



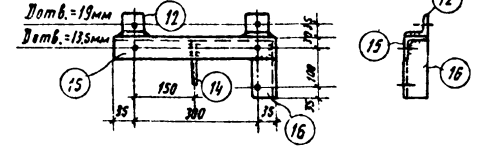
**Позиция 16**



**РУ48**



**РУ51; РУ50 (обр. РУ51)**



**Требуется изготовить**

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		1 марки	всех
РУ 43	4	50	200
РУ 44	2	29	58
РУ 45	2	17	34
РУ 47	1	5	5
РУ 46	1	5	5
РУ 48	2	3	6
РУ 50	1	4	4
РУ 51	1	4	4
		<b>всего:</b>	<b>316</b>

**Спецификация стали на один стальной элемент.**

Марка элем-та	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т. н.	Масса, кг		Примечания
					1 поз.	всех	
РУ43	1	L 63x5	1810	1	8.7	9.0	50
	2	L 63x5	1960	1	9.6	10.0	
	3	L 63x5	685	2	3.3	7.0	
	4	L 63x5	80	5	0.3	2.0	
	5	L 63x5	1810	2	8.7	17.0	
	6	L 63x5	60	12	0.3	4.0	
Наплавленный металл				1.5%	1		
РУ44	7	L 100x7	1340	1	14.5	13.0	29
	8	C 14	180	2	2.2	4.0	
	9	- 120x6	120	2	0.7	1.0	
	10	- 65x10	340	4	1.7	7.0	
	11	- 90x6	90	4	0.4	2.0	
Наплавленный металл				1.5%	-		
РУ45	7	L 100x7	1340	1	14.5	13.0	17
	11	- 90x6	90	4	0.4	2.0	
РУ47	12	L 63x5	60	2	0.3	1.0	5
	13	L 63x5	670	1	3.2	3.0	
	14	- 120x6	58	2	0.3	1.0	
	Наплавленный металл				1.5%	-	
РУ46 (обр. РУ47)	Все поз. 12-14 по РУ47				-	-	5
РУ48	12	L 63x5	60	2	0.3	1.0	3
	14	- 120x6	58	1	0.3	-	
	15	L 63x5	370	1	1.8	2.0	
РУ51	Поз. 12; 14; 15 по РУ46				3.0		4
	16	L 63x5	160	1	0.8	1.0	
РУ50 (обр. РУ51)	Все поз. 12; 14; 15; 16 по РУ51				-	-	4

**Примечания:**

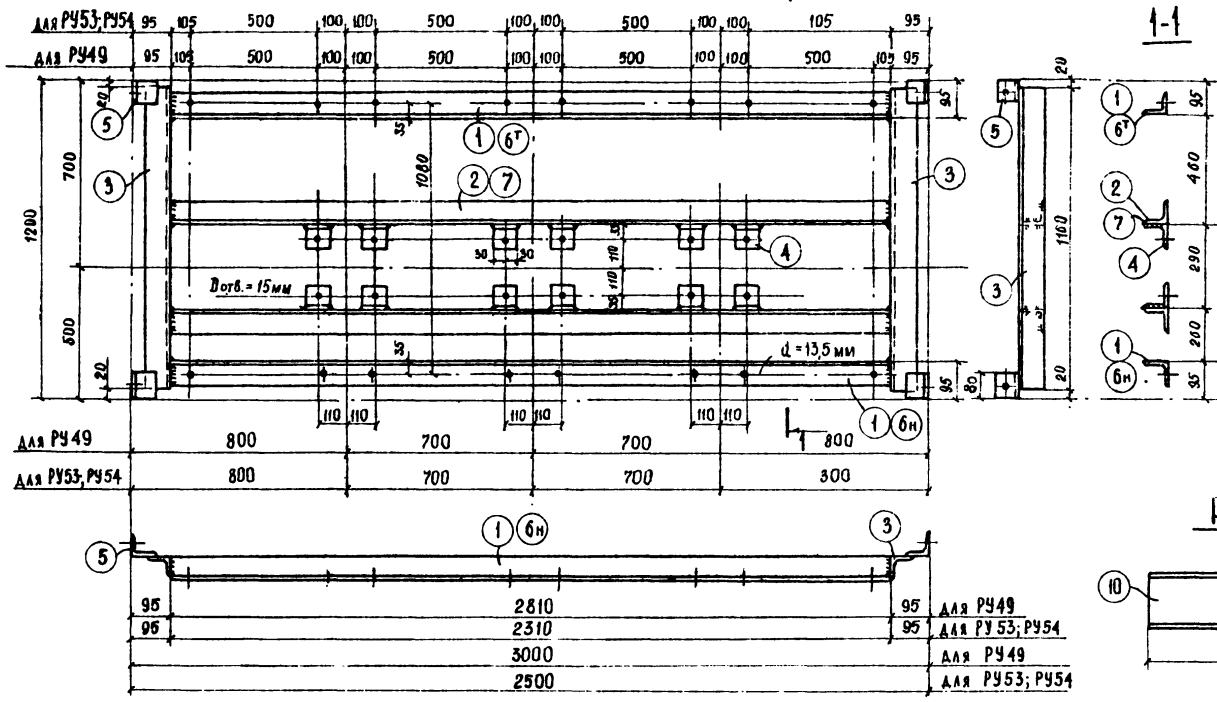
1. Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э42.
2. Отверстия оговорены на чертеже.
3. При транспортировке поз.4 привязать к марке РУ43.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г.Москва Установка синхронных компенсаторов К866-50-1191	Монтажные чертежи РУ10кВ (барант в кирпиче)	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции РУ43 ÷ РУ48; РУ50 ÷ РУ51	Альбом № лист КМ-В-25

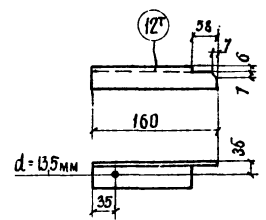
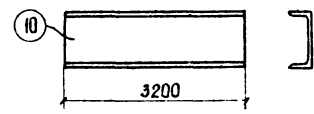
Ст. инж.	Насарова
Инженер	Салавиева
Прораб	Луканов
Копировщик	Петрова
Вед. пр.	Войков
Инж. отв.	Глик
Т. техн.	Панченко
Т. констр.	Старожилова
Рисов. гр.	Равел



РУ49, РУ53, РУ54 (Обр. РУ53)



РУ56



Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		1 марки	Всех
РУ49	2	71	142
РУ53	1	61	61
РУ54	1	61	61
РУ55	2	110	220
РУ56	2	39	78
РУ57	1	3	3
РУ58	1	3	3
РУ59	2	2	4
РУ60	1	3	3
РУ61	1	3	3
Итого:		578	

Спецификация стали на один стальной элемент

МАРКА	№ ПОС.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Масса, кг		Примечания
				г.	н.	1 поз.	Всех	
РУ49	1	L 63x5	2810	2	-	13,5	27,0	71
	2	L 63x5	2810	2	-	13,5	27,0	
	3	L 63x5	1160	2	-	5,6	11,0	
	4	L 63x5	60	12	-	0,5	4,0	
	5	L 63x5	80	4	-	0,3	1,0	
		Наплавленный металл		1,5	%		1,0	
РУ53	6н	L 63x5	2310	1	1	11,0	22,0	61
	7	L 63x5	2310	2	-	11,0	22,0	
	3	L 63x5	1160	2	-	5,6	11,0	
	4	L 63x5	60	12	-	0,5	4,0	
	5	L 63x5	80	4	-	0,3	1,0	
		Наплавленный металл		15	%		1,0	
РУ54 (Обр. РУ53)		Поз.6,7,3+5 по РУ53					61,0	61
РУ55	8	C 20	5500	1	-	101	101,0	110
	9	L 100x7	330	2	-	3,6	7,0	
		Наплавленный металл		1,5	%		2,0	
РУ56	10	C 14	3200	1	-	39,4	39,0	39
		Наплавленный металл					-	
РУ57	11	L 63x5	370	1	-	1,8	2,0	3
	12г	L 63x5	160	1	-	0,8	1,0	
	13	- 58x6	120	1	-	0,3	-	
РУ58 (Обр. РУ57)		Поз.11,13 по РУ57					2,0	3
	12н	L 63x5	160	-	1	-	1,0	
РУ59		Поз.11,13 по РУ57					2,0	2
РУ60	13	- 58x6	120	1	-	0,3	-	3
	14	L 63x5	670	1	-	3,2	3,0	
РУ61 (Обр. РУ60)		Поз.13,14 по РУ60					3,0	3

Примечания:

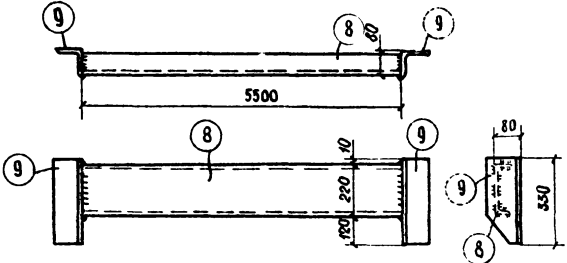
- Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э42.
- Отверстия оговорены на чертеже.
- Поз.5 при транспортировке привязать к маркам.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Инженер Дальник Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ (вариант в панелях) Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ49, РУ53 + РУ61.	Типовой проект Яльбом III Лист ИМ-III-26
--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

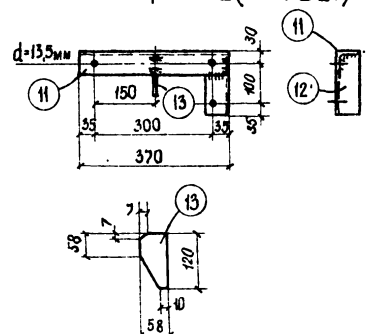
3584 ТМ - III - 41

Исполнитель	Проверен	Согласован	Утвержден
Исполнитель	Проверен	Согласован	Утвержден
Исполнитель	Проверен	Согласован	Утвержден
Исполнитель	Проверен	Согласован	Утвержден

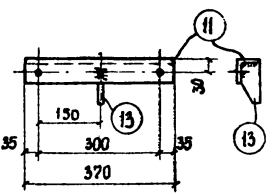
РУ55



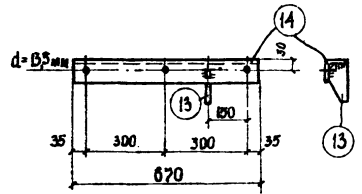
РУ57, РУ58 (Обр. РУ57)

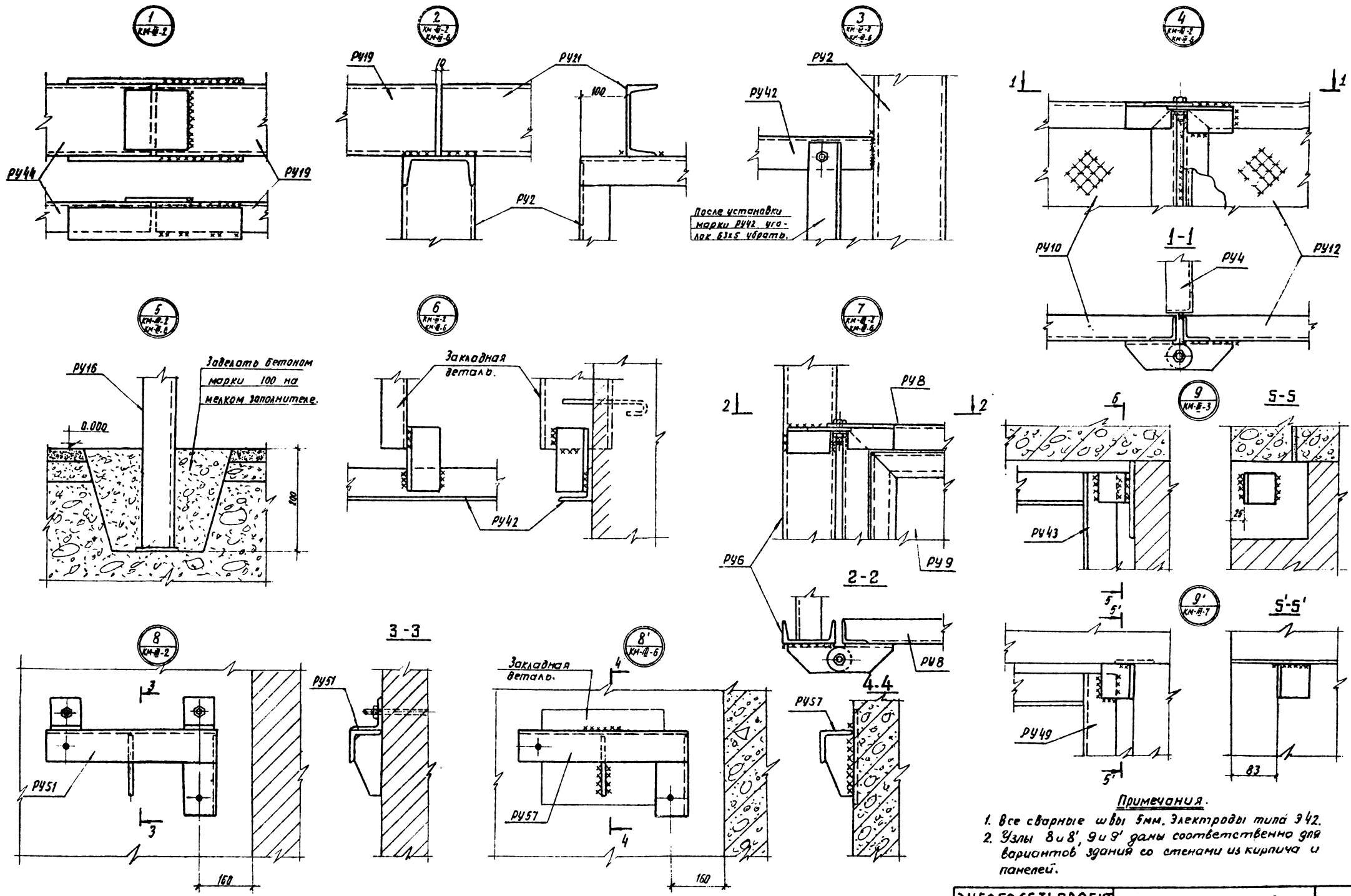


РУ59



РУ60, РУ61 (Обр. РУ60)





- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. Все сварные швы 5мм. Электроды типа Э42.
  2. Узлы 8 и 8', 9 и 9' даны соответственно для вариантов здания со стенами из кирпича и панелей.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г. Установка синхронных компенсаторов КСВВ-50-11У1.	Монтажные чертежи PУ10кВ	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кВ Металлоконструкции. Монтажные узлы 1-9.	Альбом II Лист КМ-В-27

С.И.И.И.И.	В.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	В.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	В.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.