ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

УСТАНОВКА СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ КСВБ-50-11У1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - ОБЩАЯ ЧАСТЬ.
АЛЬБОМ II - УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.
АЛЬБОМ III - МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ РУ10 КВ.
АЛЬБОМ IV - АВТОМАТИКА, РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И ВТОРИЧНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ.
АЛЬБОМ V - ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ /ВАРИАНТ, СО СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ/
АЛЬБОМ VI - ЗДАНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ /ВАРИАНТ В КИРПИЧЕ/.
АЛЬБОМ VII - ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ДВУХ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ.
АЛЬБОМ VIII - ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
АЛЬБОМ IX - ТЕХНИЧЕСКОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ СИНХРОННЫХ КОМПЕНСАТОРОВ.
АЛЬБОМ X - СМЕТЫ.
АЛЬБОМ XI - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ОТДЕЛЕНИЕМ ДАЛЬНИХ ПЕРЕДАЧ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" с 1-X-1976Г
ПРИКАЗОМ № 138 ОТ 20·VIII 1976Г.

gost.e-ecolog.ru

3584 ТМ-III-2

Наименование листа	№ листа	стр.
Перечень чертежей марки ЭП.		
Заглавный лист. Перечень чертежей. Пояснительная записка.	ЭП-III-1	3
Распределительное устройство 10кВ СК N1		
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
Ячейка собственных нужд.	ЭП-III-6	8
Распределительное устройство 10кВ СК N2		
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
Ячейка собственных нужд.	ЭП-III-11	13
Общие чертежи.		
Шинодержатель для крепления 4х шин сечением 10×100 на плоскость на 2х изоляторах ИО-10-2000-У3.	ЭП-III-12	14

Наименование листа	№ листа	стр.
Гирлянда изоляторов 2×ПС-6Б натяжная одноцепная для 3х проводов АС-500/64.	ЭП-III-13	14
Сводная спецификация.	ЭП-III-14	15
Перечень чертежей марки КМ.		
Распределительное устройство 10кВ СК N1, СК N2		
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 стенах и раскладка асбестоцементных 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 асбестоцементных 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; РУ12; РУ13.	КМ-III-12	27
Металлоконструкции РУ8; РУ9.	КМ-III-13	28

Наименование листа	№ листа	стр.
Металлоконструкции РУ10; РУ-11.	КМ-III-14	29
Металлоконструкции РУ15; РУ15.	КМ-III-15	30
Металлоконструкции РУ19; РУ20; РУ27; РУ28; РУ29.	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 РУ39; РУ40; РУ17; РУ18; РУ14; РУ41; РУ52	КМ-III-21	36
Металлоконструкция РУ42.	КМ-III-22	37
Металлоконструкция РУ42.	КМ-III-23	38
Металлоконструкции. Замок 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

Рук. груп. Гольберг
Ст. инж. Сизова
Ст. техн. Кулагина
Проверил Карасева
Копировал Бухтеева

Гл. инж. ОДП Гашенко
Гл. инж. Войнов
Гл. спец. Кожевников
Нач. отд. Назаров
Гл. конструк. Вильчинский

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

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10 кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Содержание альбома.	Альбом III
		Лист 1

3584тм-III-3

Перечень чертежей марки ЭП.

N чертежа	Наименование чертежа	Кол. формат	Прим.
ЭП-III-1	Заглавный лист. Перечень чертежей. Пояснительная записка.	4	
	Распределительное устройство 10кВ СК №1		
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 СК №2		
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 10×100мм на плоскость на 2х изоляторах ИО-10-2000-У3.	4	
ЭП-III-13	Гирлянда изоляторов 2×ПС-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-XII, один-серии К-XXVII, и трёх 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 стеновыми панелями. В варианте здания вспомогательного оборудования, выполняемого в кирпиче, привязка оборудования к осям сохраняется.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 г.	Монтажные чертежи РУ 10 кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1.	Заглавный лист. Перечень чертежей. Пояснительная записка.	Альбом III
		Лист ЭП-III-1

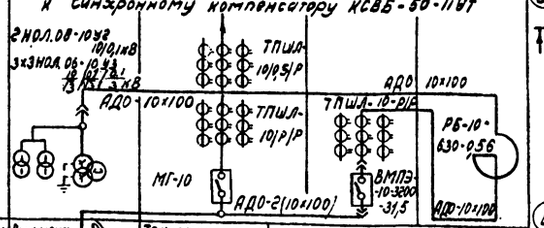
Гл. инж. ОАП Лашенко
Гл. инж. пр. Гаинов
Гл. спец. Изаксон
Нач. отд. Назаров
Гл. констр. Виленский

Рук. гр. Гольдберг
Ст. инж. Гилова
Ст. техн. Кулешина
Проверил Короссева

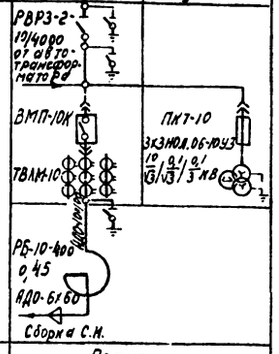
3584 тм-III-4

Наименован. монтажной единицы	Трансформаторы напряжения	Рабочий выключатель	Пусковой выключатель	Пусковой реактор
N ячейки	4	5	6	7
N монтажного черт.	ЭП-III-2	ЭП-III-4	ЭП-III-2	ЭП-III-5

к синхронному компенсатору КСВБ-50-11УТ

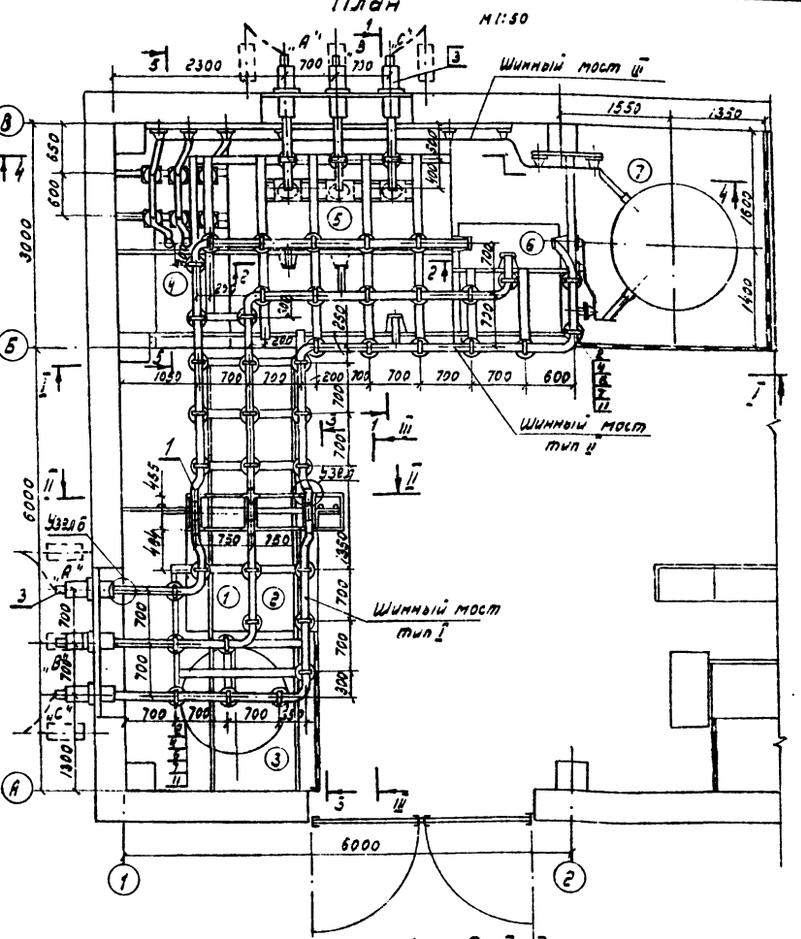


Наименован. монтажной единицы	Выключатель собственных нужд	Трансформатор напряжения автотрансформат.
N ячейки	1	2
N монтажного черт.	ЭП-III-6	ЭП-III-6

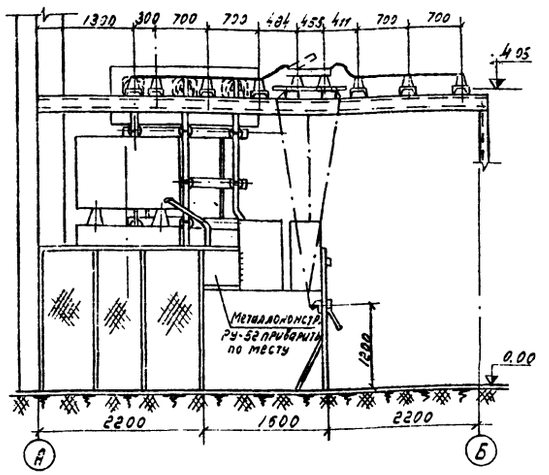


Наименование монтажной един.	Реактор собственных нужд
N ячейки	3
N монтажного черт.	ЭП-III-6

План м1:50



Фасад III-III м1:50



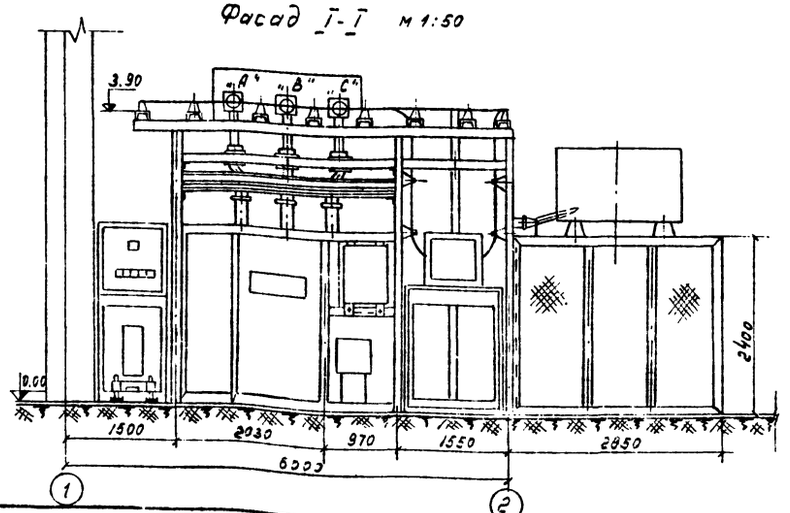
Примечания:

1. Чертеж читать совместно с 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 металлоконструкций 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.

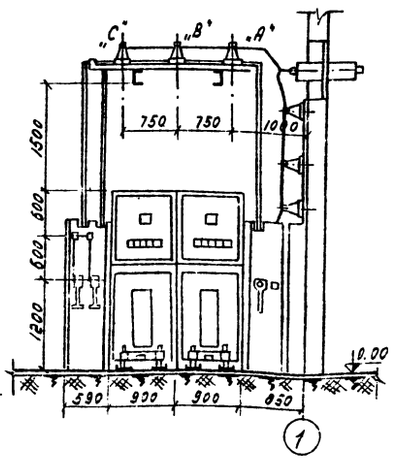
Условное обозначение:

(1) Номер ячейки распредустройства 10кВ.

Фасад I-I м1:50



Фасад II-II м1:50



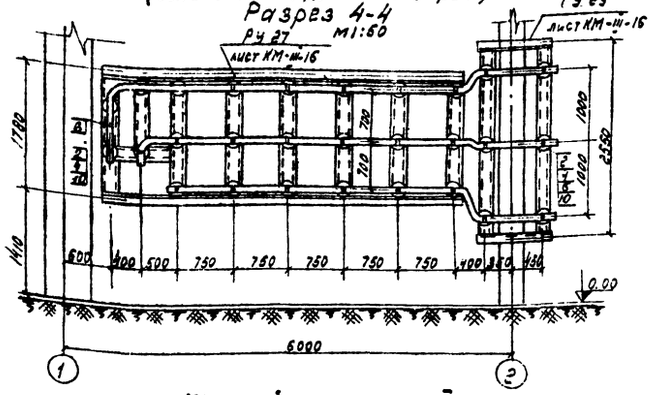
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
	Распредустройство 10кВ СКN1	Альбом III
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1.	План и схема заполнения Фасады I-I, II-II, III-III.	Лист ЭП-III-2.

Гл. инж. пр.	Войнов	Инженер	Николаева
Нач. отд.	Назаров	Проверил	Карасева
Гл. констр.	Вильшанский		
Рук. гр.	Гольберг	Копировала	Бухтеева
Ст. инж.	Сизова		

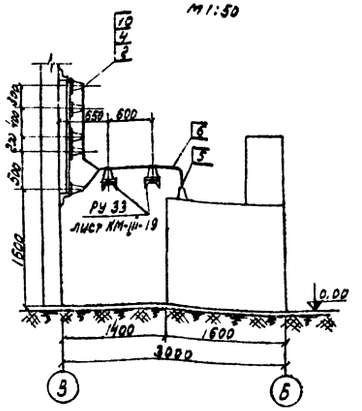
3584 тм-ТМ 5

Шинный мост тип III
(одна шина АДО-10×100 в фазе)

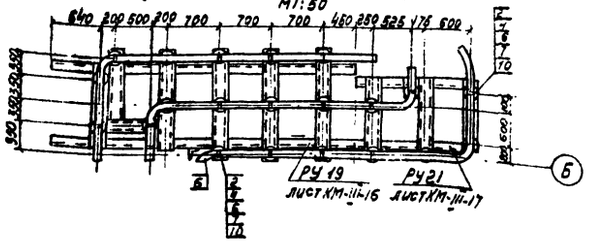
Разрез 4-4
М1:50



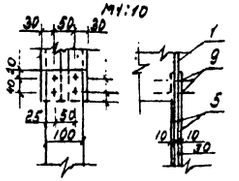
Разрез 5-5
М1:50



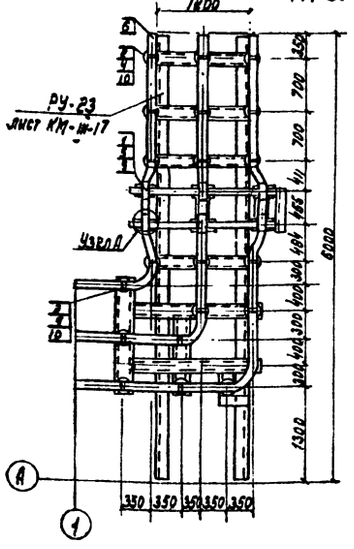
Шинный мост тип II
(две шины АДО-10×100 в фазе)
М1:50



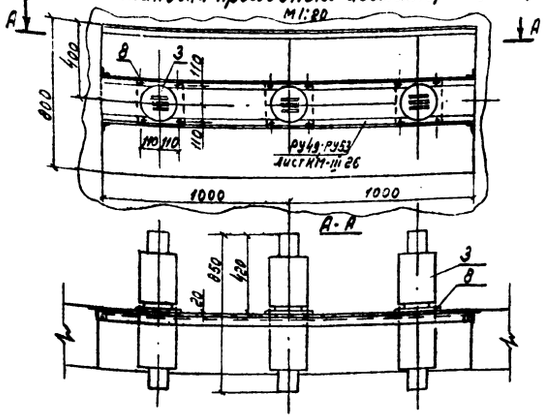
Узел А
Присоединение шины к разъединителю
М1:10



Шинный мост тип I
(две шины АДО-10×100 в фазе)
М1:50



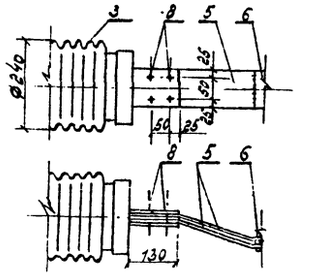
Установка проходных изоляторов (поз. 3)
М1:20



Спецификация

Поз.	Наименование	Тип, марка или размер	Номер чертежа, ГОСТ	Ед. изм.	Количество на шинных мостах тип I	тип II	тип III	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	Разъединитель 3-х полюсный с 2-мя заземляющими ножами с приводами ПЧ-50 и ПР-3; 10кВ, 400А	РВРЗ-2-10/4000		комп.	-	-	-	-		Учтен в листе ЭП-III-6
2	Изолятор опорный	ИО-10-2000 УЗ	ГОСТ 18797-74	шт.	21	21	34	76	5,7	
3	Изолятор проходной наружной установки армированный	ПН-20/3200-1250			-	-	-	6	38	
4	Шинодержатель	ШПТБ(Б)1-50		"	21	21	34	76	1,0	
5	Контакт переходной	КПП-100		"	12	-	3	27	1,0	12шт. для проходных изоляторов
6	Шина алюминиевая	АДО-10×100	ГОСТ 15176-70	м	37	35	26	98	2,71	
7	Распорка шинная	РШТ-100/10		шт.	140	140	-	280	0,171	Устанавливается через 150мм
8	Болт с шайбой и 2-мя гайками	М 4×90	ГОСТ	комп.	-	-	-	48	0,254	для подсоединения шины к разъединителю п. 3
9	Болт с шайбой и 2-мя гайками	М12×55	7798-70 5915-70	"	24	-	-	24	0,103	для подсоединения п.1
10	Болт с шайбой	М12×40	11377-68	"	84	84	136	306	0,068	для крепления п.2

Узел Б
Присоединение шины к проходному изолятору.



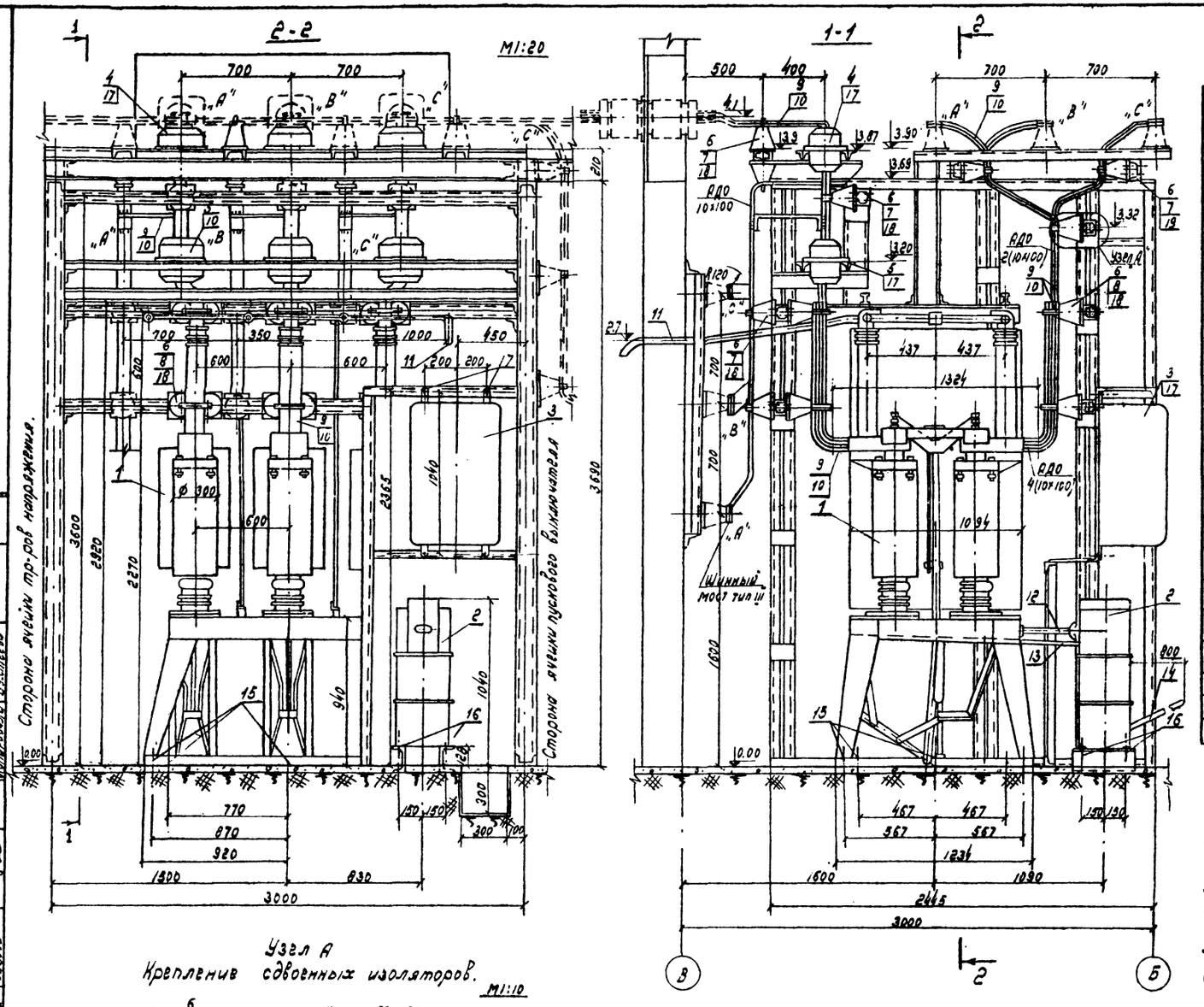
Примечания:

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.

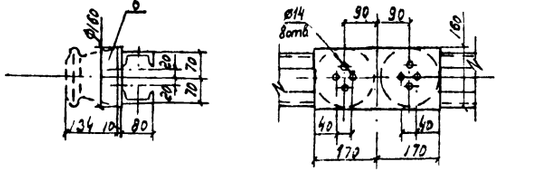
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект	
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1.	Распредустройство 10кВ СК №1. Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов	Альбом III	
		Лист ЭП-III-3.	

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Гл.инж.пр. Волков
Нач.отд. Ковалевский
Гл.спец. Жмурко
Ст.инж. Долбня
Инженер Ковалевский Жмурко
Техник Николаева Бухтина
Чертил Кошкина

3584 тм-III-6



Узел А
Крепление сдвоенных изоляторов.



Спецификация.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа, ГОСТ	Ед.	Кол.	Масса ед. в кг.	Примечание
1.	Выключатель маломасляный 10кВ I ном.=5000А I откл.=105кА	МГ-10		комп.	1	2155	В том числе масла 35кг
2.	Привод электромагнитный	ПС-31		шт.	1	550	
3.	Шкаф управления	ШС-2		шт.	1	52	
4.	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ, 3000/5А.	ТПШЛ-10-0,5/р-3000/5А		шт.	3	25	
5.	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ, 3000/5А.	ТПШЛ-10-Р/р-3000/5А		шт.	3	25	
6.	Изолятор опорный, 10кВ	ИО-10-2000-У3	ГОСТ 19797-74	шт.	44	5,7	
7.	Шинодержатель для крепления 2-х алюминиевых шин 10×100	ШППЕ(БД)-3с		шт.	20	1,0	
8.	Шинодержатель для крепления 4-х алюминиевых шин 10×100		ЭП-III-12	шт.	12		
9.	Распорка шинная для крепления алюминиевых шин 10×100	РШТ-100×10		шт.	220	0,174	см. прим. 3.
10.	Шина алюминиевая	АДО 10×100	ГОСТ 15178-70	м	60	2,71	
11.	Труда стальная водогазопроводная	ф 2"	ГОСТ 3262-62*	м	2	4,22	для газоотвода
12.	Труба стальная водогазопроводная	ф 2"	ГОСТ 3262-62*	м	0,5	4,22	тяга поз. 1
13.	Труба стальная водогазопроводная	ф 1"	ГОСТ 3262-62*	м	1,5	2,12	тяга поз. 1
14.	Труба стальная водогазопроводная.	ф 1/4"	ГОСТ 3262-62*	м	1	0,37	для ручного включения поз. 1
15.	Болт анкерный с гайкой и шайбой.	М20×650	ГОСТ 7798-70 5915-70 11377-68	комп.	10	1,673	для крепления поз. 1
16.	Болт с двумя гайками и шайбой.	М20×70		комп.	4	0,366	для крепления поз. 2
17.	Болт с гайкой и шайбой.	М12×50		комп.	28	0,083	для крепления поз. 3 и 5
18.	Болт с шайбой.	М12×110		комп.	164	0,117	для крепления поз. 6.
19	Болт с шайбой.	М12×90		комп.	12	0,100	

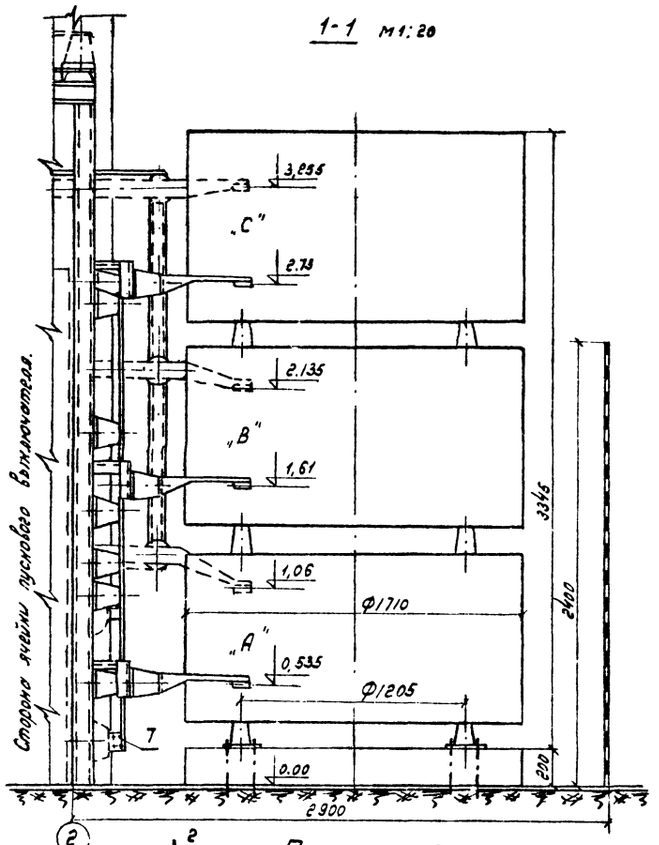
Примечания.

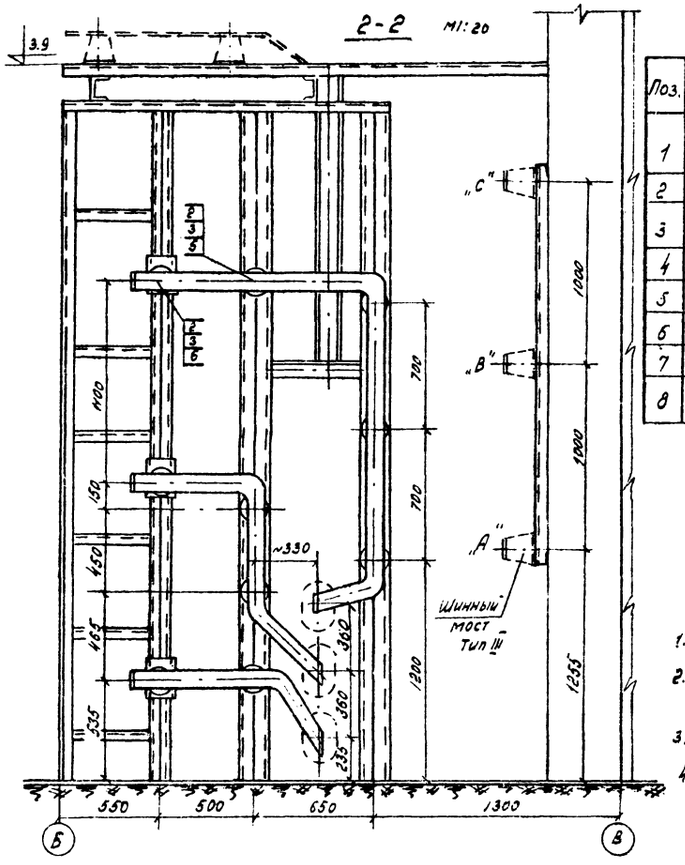
1. Для варианта в кирпиче привязки к строительным осям сохраняются.
2. Сетчатое ограждение и металлические листы на фасаде ячейки выключателя условно не показаны.
3. Распорки шинные (поз. 9) ставить через 150мм.
4. Металлоконструкции ячейки выключателя см. лист КМ-III-1,5
5. Все соединения алюминиевых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

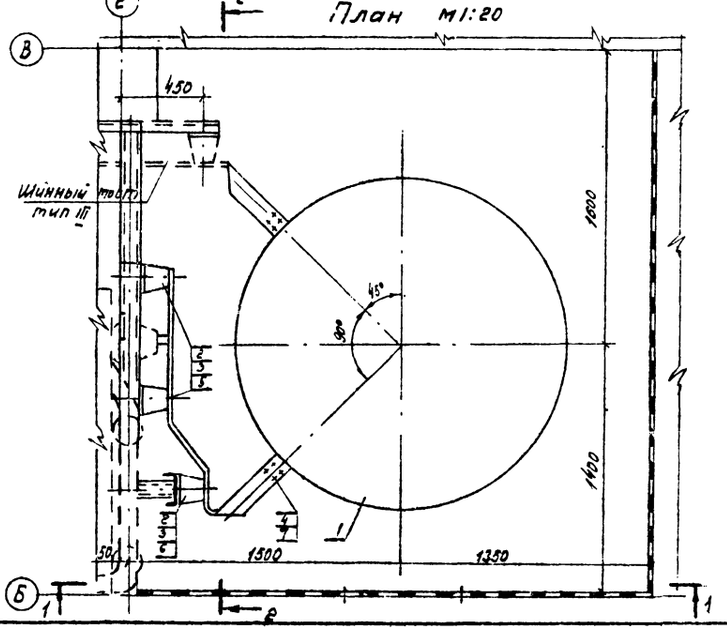
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 год.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Ячейка рабочего выключателя СК №1.	Альбом III
		Лист ЭП-III-4.

Гл. инж. пр.	Войнов	Инженер	Николаева
Нач. отдела	Назаров	Проверил	Карасева
Гл. констр.	Вильшанская		
Рук. гр.	Гольберг	Копировала	Бахтеева
Ст. инж.	Сизова		

3584тм-III-7







Спецификация.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка и№ размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	Масса ед. в кг.	Примечан.
1	Реактор трехфазный бетонный, 10кВ, 630А, 0,56Ом.	РБ10-630-0,56	ГОСТ 14794-69	комп.	1	3390	
2	Изолятор опорный, 10кВ	ИО-10-2000-УЗ	ГОСТ 19797-74	шт.	10	5,7	
3	Шинодержатель для крепления одной алюминиевой шины 10х100 на изоляторе ИО-10-2000	ШПЕ(5Д)-3С		шт.	10	1	
4	Шина алюминиевая	АДО 10х100	ГОСТ 15176-70	м	10,0	2,71	
5	Болт с шайбой	М12х110	ГОСТ7798-70	комп.	28	0,17	Для крепления поз.2
6	Болт с шайбой	М12х40	ГОСТ7805-70	комп.	12	0,068	
7	Болт двойной с 2-мя шайбами	М16х45	ГОСТ11377-68	комп	36	0,1	
8	Болт анкерный с гайкой и шайбой.	М14х350		комп.	48.		Для крепления поз.1

Примечания.

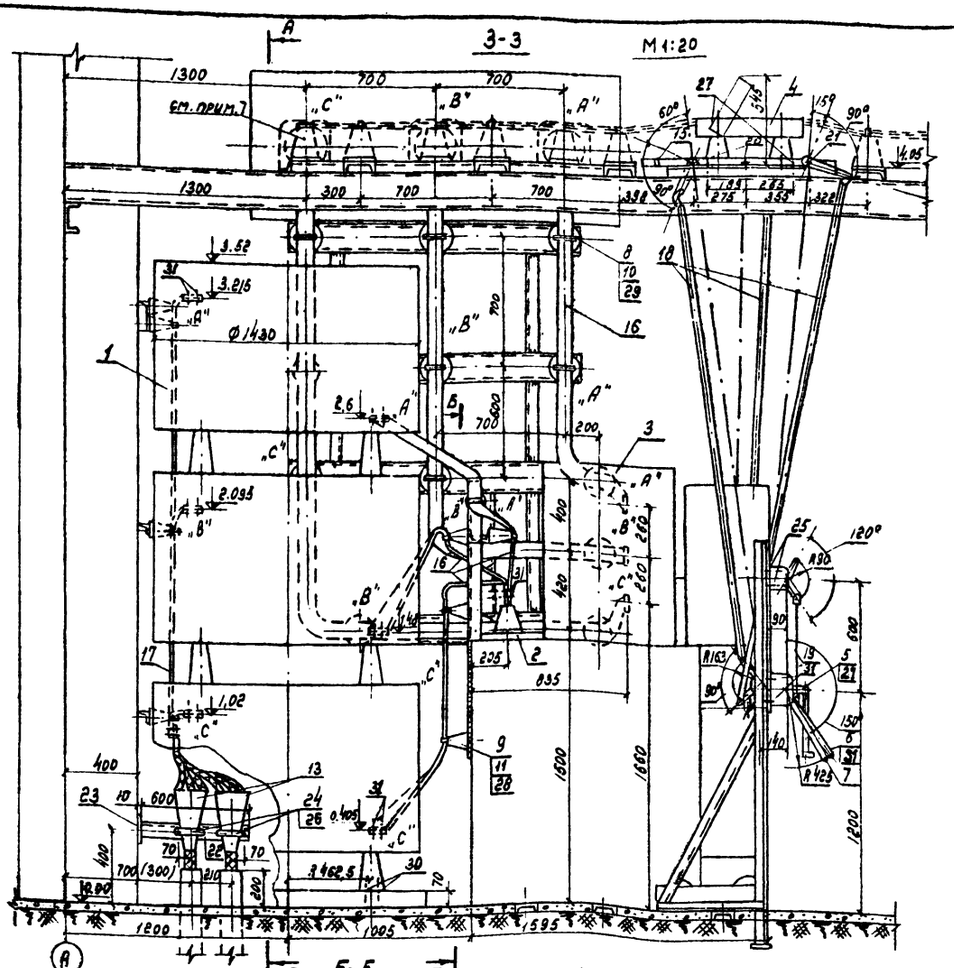
1. Для варианта в кирпиче привязки к осям сохраняются.
2. Металлоконструкции ячейки пускового реактора см. лист КМ-III-4,5.
3. Все соединения алюминиевых шин выполнить сваркой.
4. Пунктиром показано оборудование и ошиновка, не учтенные в данной спецификации.

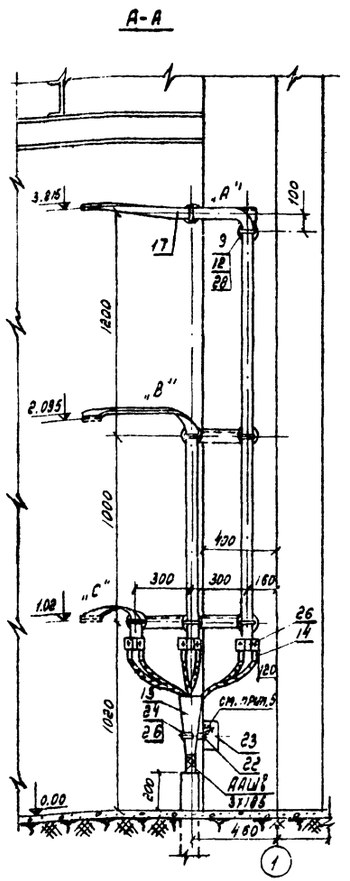
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1	Распредустройство 10кВ СН №1	Альбом III
	Ячейка пускового реактора.	Лист ЭП-III-5

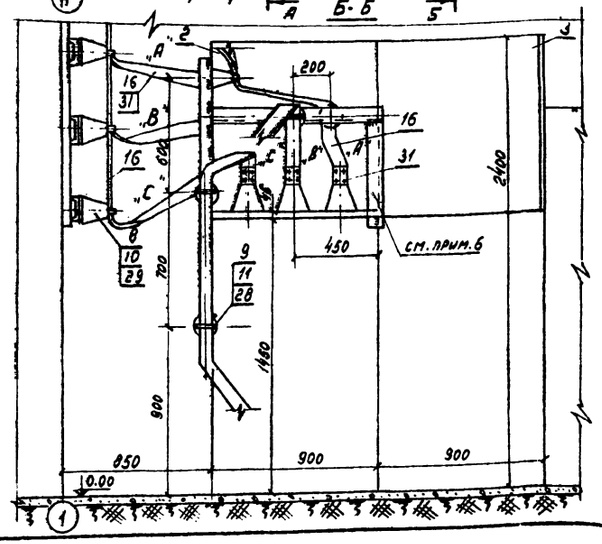
Гл. инж. пр. Зонин В.
Нач. отд. Назаров
Гл. констр. Зиминский
Рук. гр. Гольдберг
Ст. инж. Сидоров

Инженер Головина Алексеева Николаева
Копировал Бухтеева

3584 тм-III-8







Спецификация

8

Поз.	Наименование и техническая и характеристика.	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед.	Кол	Масса ед. в кг.	Примеч.
1.	Реактор трехфазный бетонный 10кВ, 400А, 0,45 ом	РБ-10-400-0,45		комп.	1	2640	
2.	Комплектное распределительное устройство 10кВ с выключателем ВМП-10К, 1000А, 20кА	К-XII		шт.	1	1000	
3.	Комплектное распределительное устройство 10кВ с тр-ром напряжения 3×3 нол. 0,6-10УЗ 10/√3/0,1/√3/0,1/3кВ	К-XII		шт	1	900	
4.	Разъединитель трехполюсный с 2-мя заземляющими ножами 10кВ, 4000А.	РВРЗ-2-10/4000	КЛО.412.227	комп.	1	250	
5	Привод червячный	П4-50/15		шт.	1	26	
6	Привод ручной с блок-контактом КСА-4	ПР-3		комп.	1	8	
7.	Привод ручной с блок-контактом КСА-8.	ПР-3		комп.	1	8	
8.	Изолятор опорный.	ИО-10-2000 УЗ	ГОСТ 19797-74	шт.	14	5,7	
9	Изолятор опорный	ИО-10-375 УЗ	ГОСТ 19797-74	шт	12	12	
10.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10×100 на изоляторе ИО-10-2000 УЗ	ШППЕ(БД)-5С		комп.	14	1,0	
11.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10×100 на изоляторе ИО-10-375 УЗ.	ШППА(БШ)-3С		комп.	5	0,65	
12.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 6×60 на изоляторе ИО-10-375 УЗ.	ШППЕ(БД)-3С		комп	7	0,73	
13.	Комплект монтажный эпоксидной концевой заделки внутренней установки 10кВ	КВЭН-10		комп.	2	12,5	
14.	Наконечник кабельный	ТА-19-12-2		шт.	6	0,069	
15	Шина медная мягкая	ШММ-8×80 ℓ=1,5м	ГОСТ 434-71	шт.	2	6,15	
16.	Шина алюминиевая	АДО 10×100	ГОСТ 15176-70	м	20	2,71	
17.	Шина алюминиевая	АДО 6×60	ГОСТ 15176-70	м	10	0,97	
18.	Труба водогазопроводная	Ф25 ℓ=3,5м	ГОСТ 3262-62*	шт.	3	7,42	тяга для поз. 5,6,7
19.	Труба водогазопроводная	Ф6 ℓ=0,7м	ГОСТ 3262-62*	шт	2	0,17	тяга для КСА
20	Труба стальная бесшовная холоднокатанная.	50×9,5 ℓ=2,04м	ГОСТ 8734-58*	шт.	2	19,3	
21	Труба стальная бесшовная холоднокатанная.	50×9,5 ℓ=2,3м	ГОСТ 8734-58*	шт.	1	21,8	
22	Сталь угловая	№6,3	ГОСТ 8509-72	м	0,6	6,13	
23.	Сталь полосовая	100×10	ГОСТ 103-71	м	0,15	7,85	
24.	Скоба	С-72		шт	2	0,08	
25.	Болт с 2 гайками и 2 шайбами	М6×30	ГОСТ 7798-70	комп.	8	0,015	для крепления КСА
26.	Болт с 2 гайками и 2 шайбами	М8×30	ГОСТ 5915-70	комп	8	0,027	для подсоединения поз. 14,24
27	Болт с 2 шайбами и 2 гайками	М18×70	ГОСТ 11377-68	комп.	16	0,312	для крепления поз. 5,4
28.	Болт с шайбой	М12×25		комп.	12	0,046	для крепления поз. 9
29	Болт с шайбой.	М12×40		комп.	56	0,068	для крепления поз. 8.
30.	Болт с гайкой и шайбой, анкерный	М14×350		комп.	40		для крепл. поз. 1
31.	Болт с 2 гайками и 2 шайбами	М12×55.		комп.	46	0,103	для подсоед. поз. 17,67,24,1

Примечания.

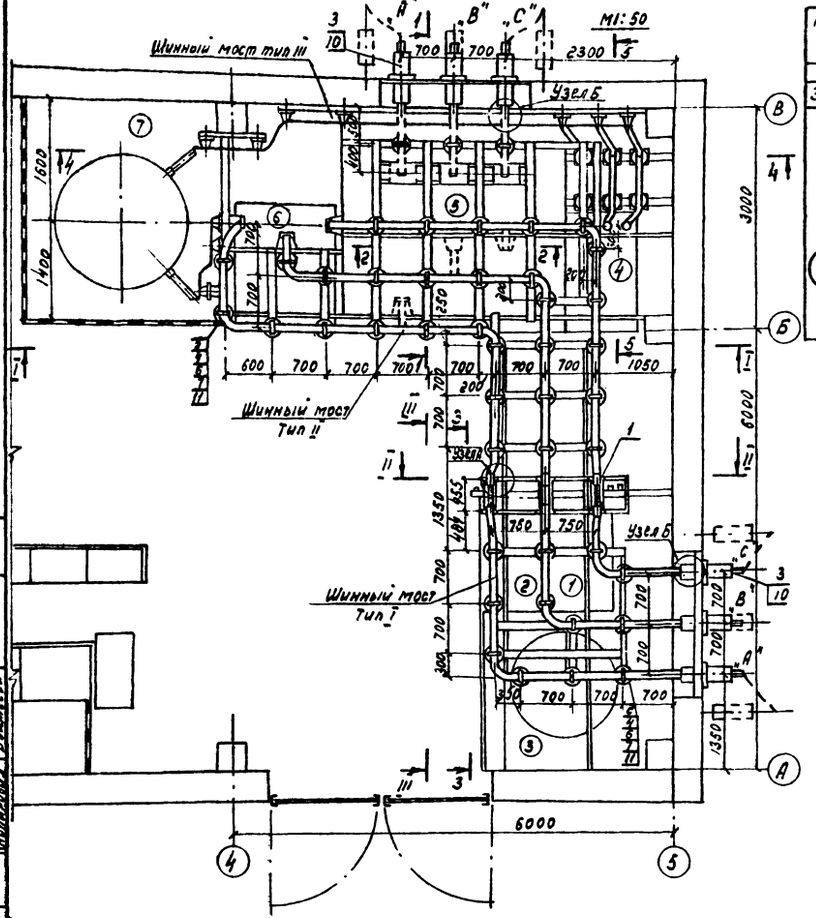
1. План ячейки СН см. чертеж ЭП-III-2.
2. Сетчатое ограждение ячейки реактора СН условно снята.
3. Размер в скобках дан для варианта ЗВО в кирпиче.
4. Металлоконструкции см. черт. КМ-III-1,5.
5. Сталь полосовую (поз. 23) пристрелить дюбелями к колонне.
6. Марку РУ-15 приварить к К-XII (поз. 2) по месту.
7. Пунктиром показано оборудование и ошиновка; не входящие в данную спецификацию.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1	Распредустройство 10кВ СКN1 Ячейка собственных нужд.	Альбом III
		Лист ЭП-III-6

Гл. инж. пр. Волков; Нач. отд. Молотов; Гл. констр. Вильнюшкин; Рук. гр. Гольдберг; Ст. инж. Сизова

Инженер Николаева; Проверил Карасева; Контролер Бухтеева

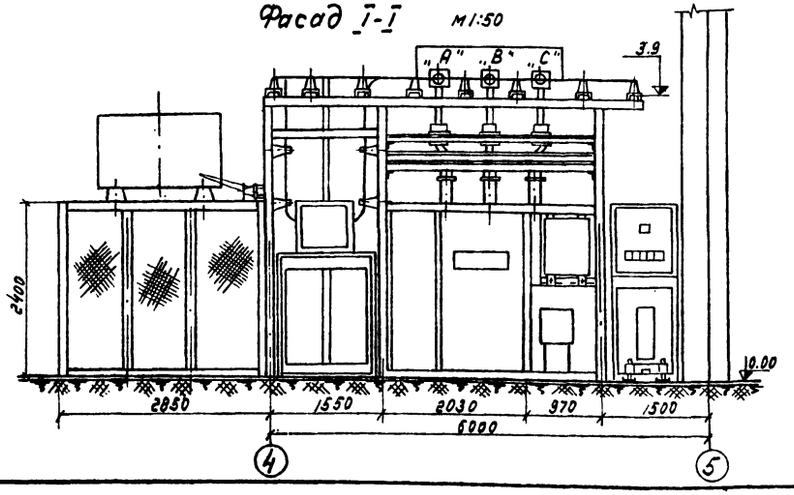
3.584.1-111-9



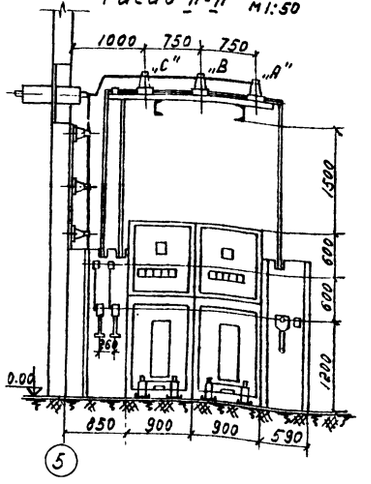
Пусковой реактор	Пусковой выключатель	Рабочий выключатель	Трансформаторы напряжения	Наименование монтажной единицы
7	6	5	4	N ячейки
ЭП-III-10	ЭП-III-7	ЭП-III-9	ЭП-III-7	N монтажного черт.
к синхронному компенсатору КСВБ-50-11У1				
РБ-10-630-0,5Б; ЯДО-10×100	ВМПЭ-10-3200-31,5; ТПШЛ-10-Р1Р; ЯДО-10×100	ТПШЛ-10/0,5/р; ТПШЛ-10/Р1Р; ЯДО-2(10×100); МГ-10	2НОЛ.08-10У2 10/0,1кВ; 3ЗНОЛ.06-10У3 10/√3/0,1/√3/0,1/3 кВ; ЯДО-10×100	

Трансформатор напряжения и автотрансформатора собственных нужд	Заключительная для соответственных ячеек	Наименование монтажной единицы
2	1	N ячейки
ЭП-III-11	ЭП-III-11	N монтажного чертежа
ЯДО-2(10×100); РВРЗ-2-10/1000 от автотрансформатора; ПКТ-10 3ЗНОЛ.06-10У3 10/√3/0,1/√3/0,1/3 кВ; ВМП-10К; ТЛЛМ-10; ЯДО-1(10×100); РБ-10-400-0,4Б; ЯДО-6×60 сборка с.н.		
Реактор собственных нужд		Наименование монтажной единицы
3		N ячейки
ЭП-III-11		N монтажного чертежа

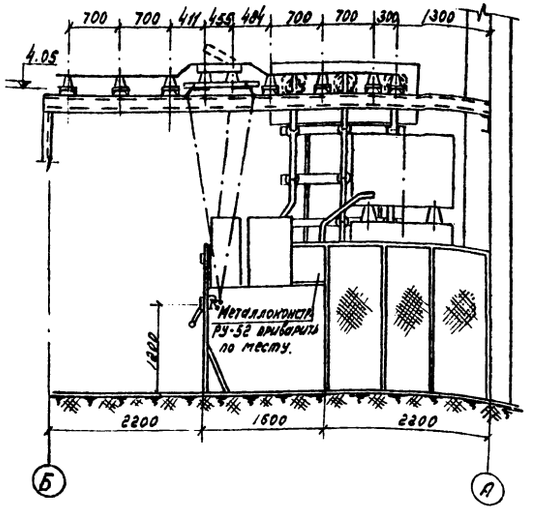
Фасад I-I М1:50



Фасад II-II М1:50



Фасад III-III М1:50



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:

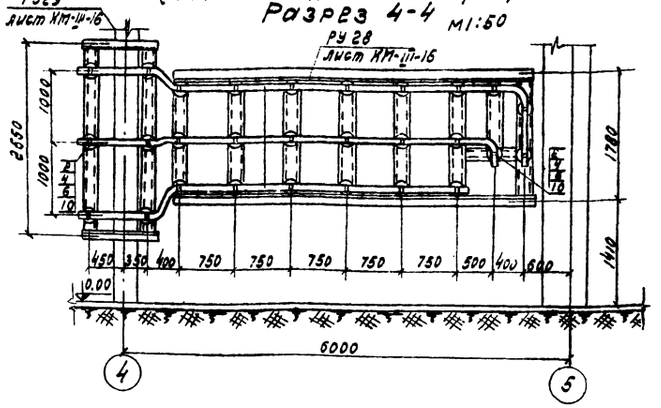
(1.) – номер ячейки распредустройства 10кВ.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 19751.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект.
	Распредустройство 10кВ СКН2.	Альбом III
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1.	План и схема заполнения. Фасады I-I; II-II, III-III.	Лист ЭП-III-7

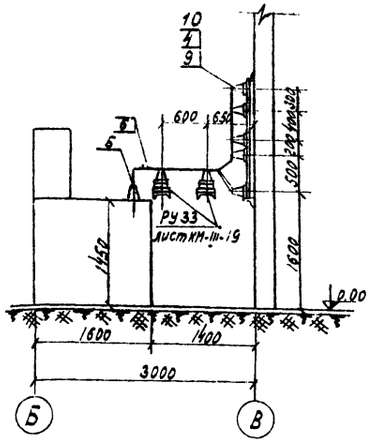
| | | | |

Шинный мост тип III.
(одна шина АДО-10×100 в фазе).

Разрез 4-4 м1:50

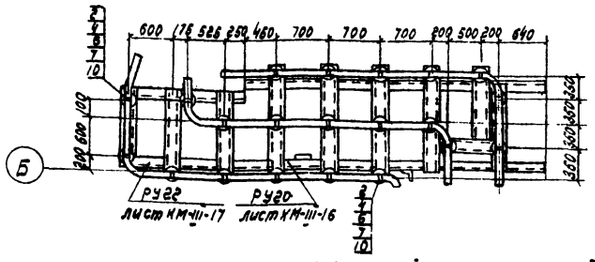


Разрез 5-5 м1:50

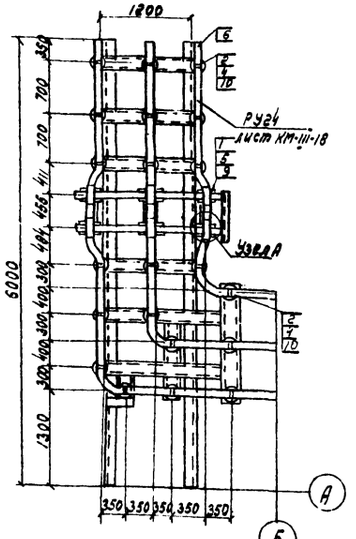


Шинный мост тип II
(две шины АДО 10×100 в фазе) м 1:50

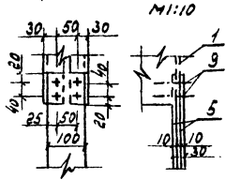
м1:50



Шинный мост тип I
две шины АДО-10×100 в фазе)
м1:50

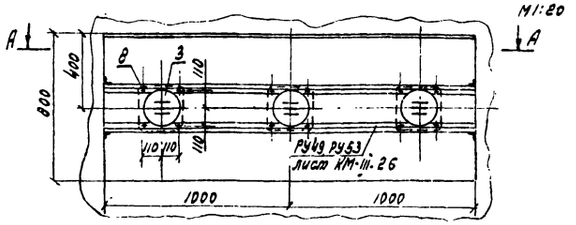


Узел А
Присоединение шины к разъединителю
м1:10

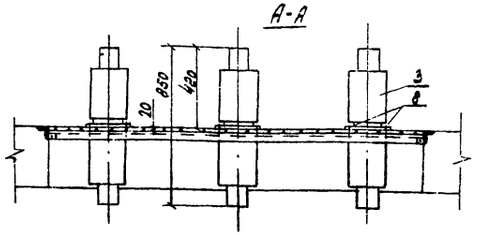


Установка проходных изоляторов (поз. 3)

м1:20



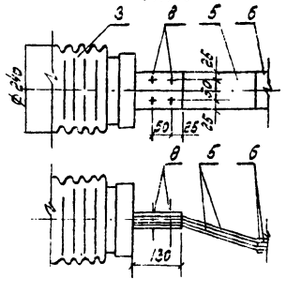
А-А



Спецификация

Поз.	Наименование	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Количество на шинный мост Тип I	Тип II	Тип III	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	Разъединитель 3-х полюсный с 2-мя заземляющими ножами с приводами ПД-8П и ПР-3; 10кВ, 400А	РВРЗ-2-10/4000		комп	-	-	-	-		Учтен в листе ЭП-III-11
2.	Изолятор опорный	ИО-10-2000УЗ	ГОСТ 9797-74	шт	21	21	34	76	5,7	
3.	Изолятор проходной наружной установки армированный.	ПН-20/3200-1250		-"-	-	-	-	6	38	
4.	Шинодержатель	ШПЛЕ(БД)-5С		-"-	21	21	34	76	1,0	
5.	Контакт переходной	КПП-100		-"-	12	-	3	27	1,0	12 шт. для проходных изоляторов
6.	Шина алюминиевая	АДО-10×100	ГОСТ 15176-70	м	37	35	26	98	2,71	
7.	Распорка шинная	РШТ-100×10		шт	40	40	-	280	0,176	Устанавливаются через 150мм для подсоединения и узла л.5
8.	Болт с шайбой и г-ма гайками	М14×90	ГОСТ	комп	-	-	-	48	0,254	для подсоединения л.5
9	Болт с шайбой и г-ма гайками	М12×55	7798-70 5915-70	-"-	24	-	-	24	0,103	для подсоединения л.7
10	Болт с шайбой	М12×40	11377-68	-"-	84	84	136	306	0,068	для крепления л.2

Узел Б.
Присоединение шины к проходному изолятору.
м1:10



Примечания.

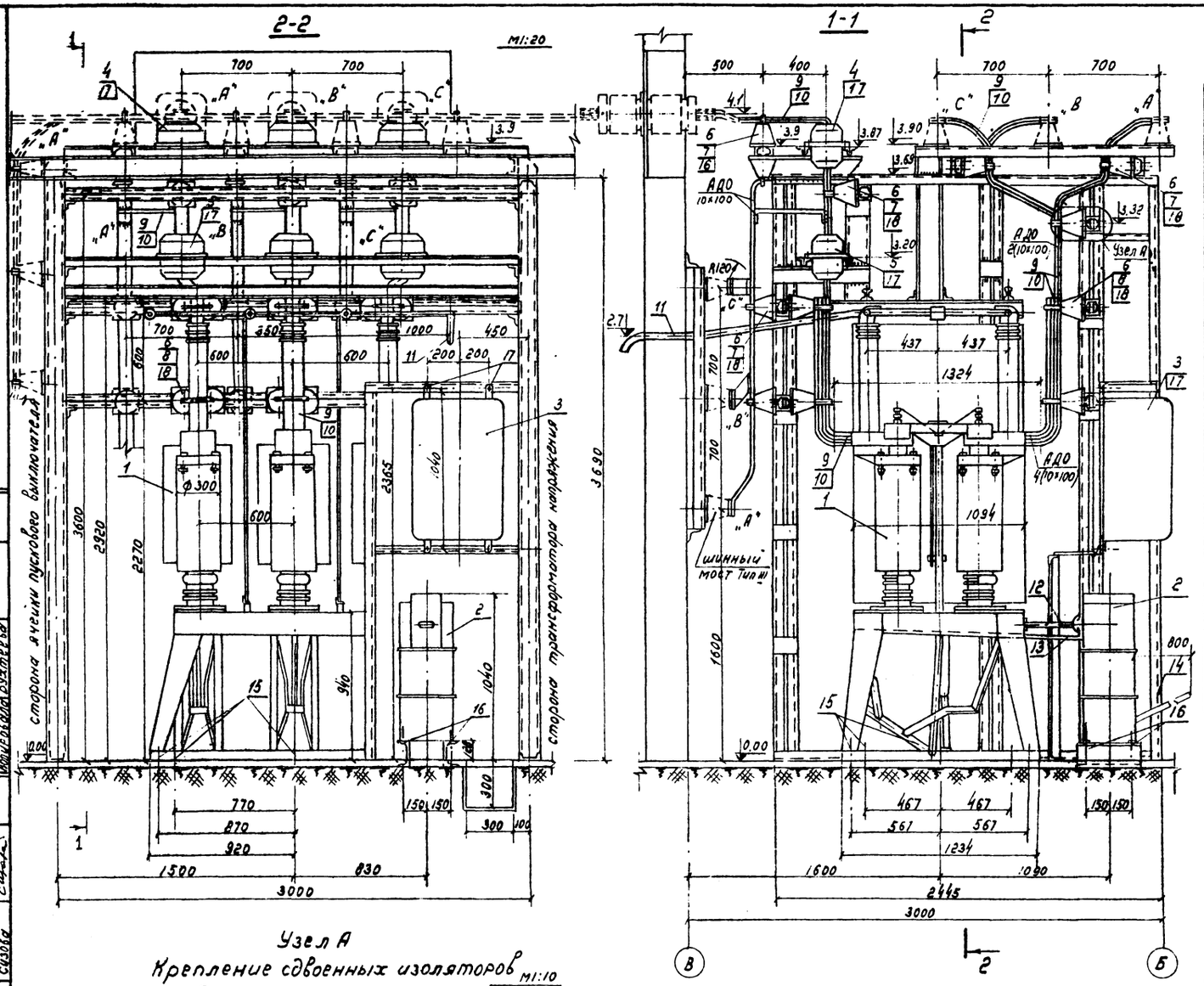
1. Чертеж читать совместно с листом ЭП-III-7.
2. Металлоконструкции шинных мостов см. листы КМ-III-16, 17, 19; металлоконструкции проходных досок см. лист КМ-III-26.
3. Стыковку шинных мостов тип I и II выполнить сваркой.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1	Распредустройство 10кВ. СК №2. Шинные мосты тип I, II, III и установка проходных изоляторов.	Альбом III
		Лист ЭП-III-8

Гл. инж. пр. Воинов
Нач. отд. Назаров
Гл. конструк. Дильманович
Рук. группы Гольдер
Ст. инж. Сидоров

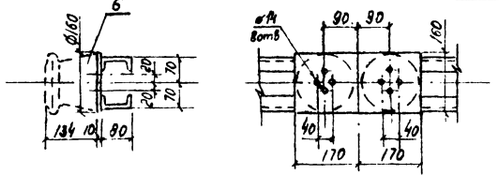
Инженер Проверил Продольницкий Николаева
Нормоконтр. Бухтеева

3584 ТМ-III-11



Узел А

Крепление сдвоенных изоляторов М1:10



Спецификация.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед.	Кол.	Масса ед. в кг	Примеч.
1.	Выключатель маломасляный 10кВ $I_{ном}$=5000А $I_{откл}$=105кА	МГ-10		комп.	1	2155	в том числе масла 55кг
2.	Привод электромагнитный	ПС-31		шт.	1	550	
3.	Шкаф управления	ШС-2		шт.	1	52	
4.	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ 3000/5А	ТПШЛ-10-0,5/р-3000/5А		шт.	3	25	
5.	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ, 3000/5А	ТПШЛ-10-Р/р-3000/5А		шт.	3	25	
6.	Изолятор опорный, 10кВ.	ИО-10-2000У3	ГОСТ 19797-74	шт.	44	5,7	
7.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10×100	ШППЕ(БД)-3С		шт.	20	1,0	
8.	Шинодержатель для крепления 4-х алюминиевых шин 10×100		ЭП-III-12	шт.	12		
9.	Распорка шинная для крепления алюминиевых шин 10×100	РШТ-100×10		шт.	220	0,174	см. прим. 3
10.	Шина алюминиевая	АДО 10×100	ГОСТ 15176-70	м	60	2,71	
11.	Труба стальная водогазопроводная.	Ф 2"	ГОСТ 3262-62*	м	2	4,22	для газоотвода
12.	Труба стальная водогазопроводная	Ф 2"	ГОСТ 3262-62*	м	0,5	4,22	тяга поз. 1
13	Труба стальная водогазопроводная.	Ф 1"	ГОСТ 3262-62*	м	1,5	2,12	тяга поз. 1
14	Труба стальная водогазопроводная	Ф 1/4"	ГОСТ 3262-62*	м	1	0,37	для ручного включения поз. 1
15.	Болт анкерный с гайкой и шайбой.	М20×650	ГОСТ 7798-70 5915-70 11377-68	комп.	10	1,673	для крепления поз. 1.
16.	Болт с двумя гайками и двумя шайбами	М 18×70		комп.	4	0,342	для крепления поз. 2
17.	Болт с 2 гайками и 2 шайбами	М12×55		комп.	28	0,103	для крепления поз. 3 и 5
18.	Болт с шайбой.	М12×110		комп.	176	0,117	для крепл. поз. 6

Примечания.

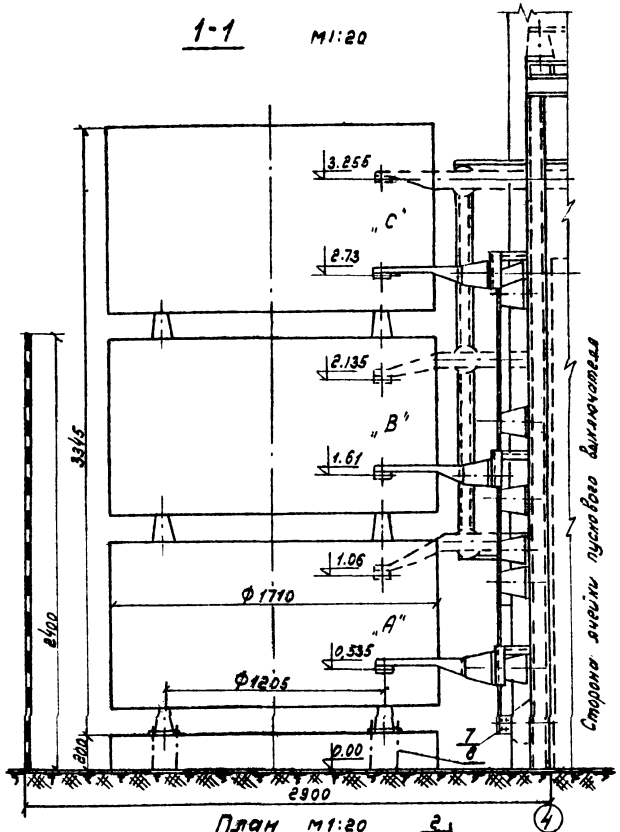
1. Для варианта в кирпиче привязки к строительным осям сохраняются.
2. Сетчатое ограждение и металлические листы на фасаде ячейки выключателя условно не показаны.
3. Распорки шинные (поз. 9) ставить через 150мм
4. Металлоконструкции ячейки выключателя см. лист КМ-III-1,5.
5. Все соединения алюминиевых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

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 год	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Ячейка рабочего выключателя СК №2.	Альбом III
		Лист ЭП-III-9

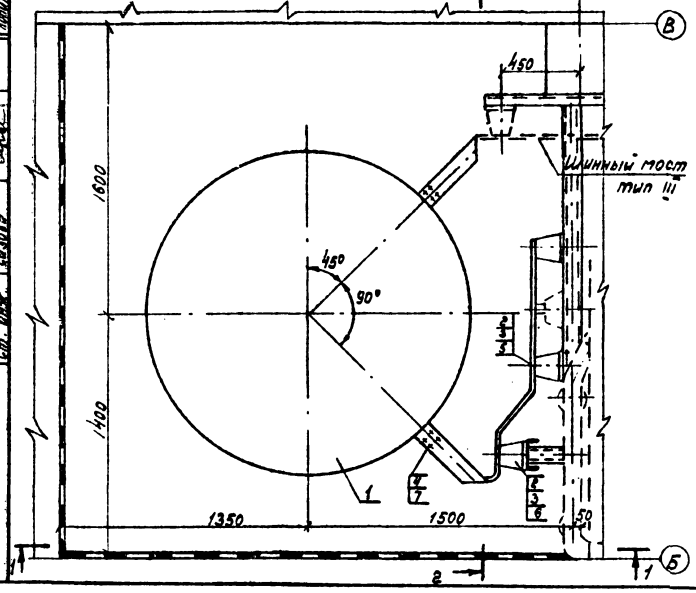
Гл. инж. пр.	Войнов	
Нач. отд.	Назаров	
Гл. констр.	Вильчанский	
Рук. груп.	Гольберг	
Ст. инж.	Сизова	
Инженер	Николаева	
Проверил	Карасева	
Копировала	Бухтеева	

3584тм-III-12

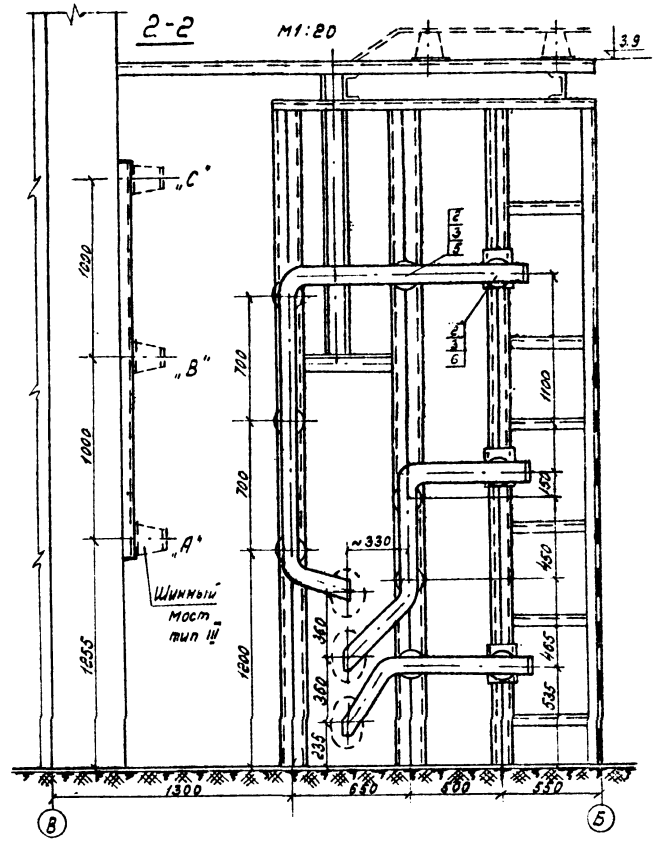
1-1 м1:20



План м1:20



2-2 м1:20



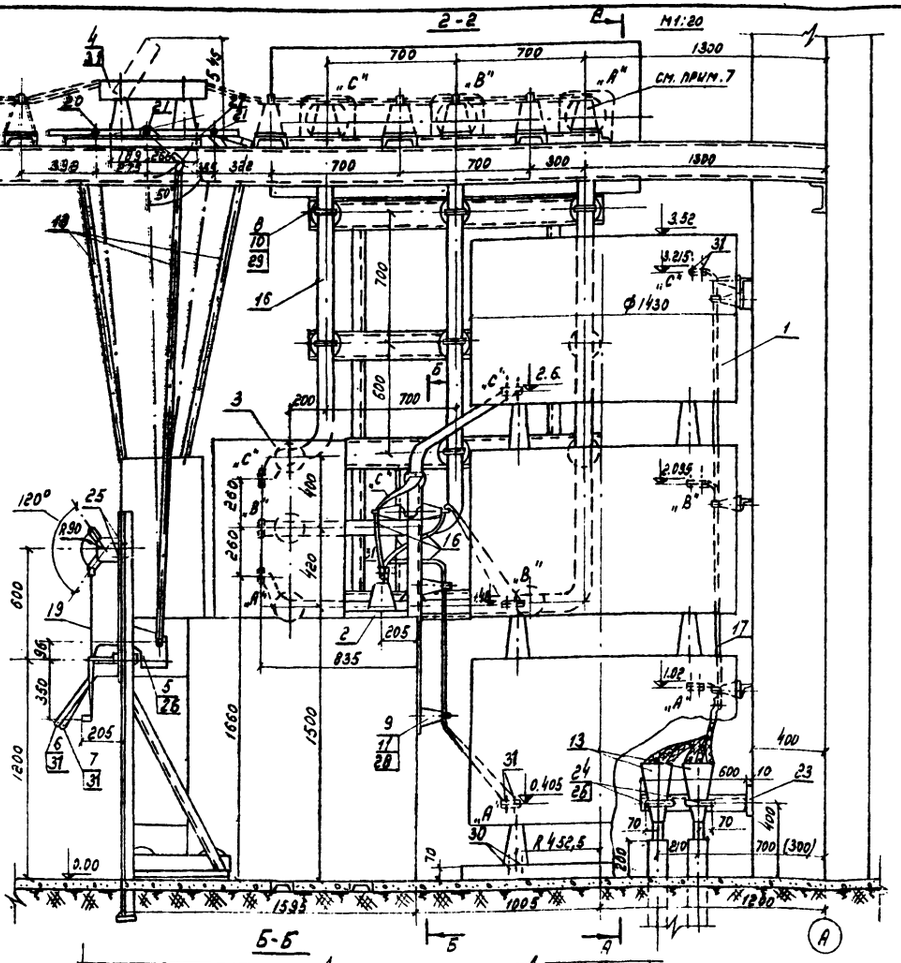
Спецификация.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Реактор, трехфазный, бетонный 10кВ; 630А; 0,56Ом	РБ-10-630-0,56	ГОСТ 14794-69	комп.	1	3390	
2	Изолятор опорный, 10кВ	ИО-10-2000-43	ГОСТ 19797-74	шт.	10	5,7	
3	Шинодержатель для крепления одной алюминиевой шины 10х100	ШППЕ(БД)-3С		шт.	10	1	
4	Шина алюминиевая	АДО 10х100	ГОСТ 15176-70	м	10,0	2,71	
5	Болт с шайбой	М12х110	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 11377-68	комп.	28	0,117	Для крепления поз.2
6	Болт с шайбой	М12х40	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 11377-68	комп.	12	0,06	
7	Болт с гайкой и 2мя шайбами	М16х45	ГОСТ 7798-70 ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78	комп.	36	0,1	
8	Болт анкерный с гайкой и шайбой.	М14х350		комп.	48		Для крепления поз.1

Примечания.

1. Для варианта в кирпиче привязки осям сохраняются.
2. Металлоконструкции ячейки пускового реактора см. лист КМ-III-1;5.
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.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кВ СК №2: Ячейка пускового реактора.	Альбом III
		Лист ЭП-III-10



Спецификация

13

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед.	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1.	Реактор трехфазный бетонный 10кВ, 400А, 0,45Ом	РБ-10-400-0,45		комп.	1	2640	
2.	Комплектное распределительное устройство 10кВ с выключателем ВМП-10К, 1000А, 20кА	К-XII		шт.	1	1000	
3.	Комплектное распределительное устройство 10кВ с тр-рами напряжения 3з нол. 0,5-10 УЗ 10/√3 / 0,1/√3 / 0,1/3	К-XII		шт.	1	900	
4.	Разъединитель трехполюсный с 2-мя заземляющими ножами, 10кВ, 400А	РВРЗ-2-10/400	КЛО.412.227	комп.	1	250	
5.	Привод червячный	ПЧ-50/15		шт.	1	26	
6.	Привод ручной с двух-контактом КСА-4	ПР-3		комп.	1	8	
7.	Привод ручной с блок-контактом КСА-д.	ПР-3		комп.	1	8	
8.	Изолятор опорный	И0-10-2000 УЗ	ГОСТ 9797-74	шт.	14	5,7	
9.	Изолятор опорный	И0-10-375 УЗ	ГОСТ 9797-74	шт.	12	1,2	
10.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10х100 на изоляторе И0-10-2000 УЗ	ШППЕ(6Д)-5С		комп.	14	1,0	
11.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 10х100 на изоляторе И0-10-375 УЗ	ШППА(6Ш)-3С		комп.	5	0,65	
12.	Шинодержатель для крепления алюминиевой шины 6х60 на изоляторе И0-10-375 УЗ	ШППЕ(6Д)-3С		комп.	7	0,73	
13	Комплект монтажный эпоксидной концевой заделки внутренней установки 10кВ.	КВЭН-10		комп.	2	12,5	
14	Наконечник кабельный	ТА-19-2-2		шт.	6	0,069	
15	Шина медная мягкая	ШММ-8х80 ℓ=1,5м	ГОСТ 434-71	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	Ф25 ℓ=3,5м	ГОСТ 3262-62*	шт.	3	7,42	тяга для поз. 5,6,7
19.	Труба водогазопроводная	Ф6 ℓ=0,7м	ГОСТ 3262-62*	шт.	2	0,17	тяга для КСА
20.	Труба стальная бесшовная холоднокатанная	50х9,5 ℓ=2,04м	ГОСТ 8734-58*	шт.	2	19,3	
21.	Труба стальная бесшовная холоднокатанная	80х9,5 ℓ=2,3м	ГОСТ 8734-58*	шт.	1	21,8	
22.	Сталь угловая	№6,3	ГОСТ 8509-72	м	0,6	5,13	
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		комп.	8	0,015	для крепления КСА
26.	Болт с гайками и шайбами	М8х30		комп.	8	0,027	для подсоединения 4,26
27.	Болт с шайбами и гайками.	М18х70	ГОСТ 7798-70	компл.	16	0,312	для крепления поз. 6,4
28.	Болт с шайбой.	М12х25	ГОСТ 5915-70	комп.	12	0,046	для крепления поз. 9
29.	Болт с шайбой	М12х40	ГОСТ 11377-68	комп.	56	0,068	для крепления поз. 8
30.	Болт с гайкой и шайбой анкерный	М14х350		комп.	40		для крепления поз. 1
31.	Болт с гайками и шайбами.	М12х55		комп.	46	0,103	для подсоединения 4,26,17

Примечания

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

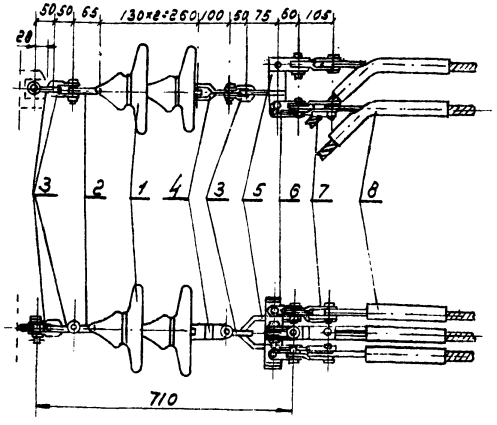
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 год.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
	Распредустройство 10кВ СКиС	Альбом VI
Установка синхронного компенсатора КСВБ-50-11 У1	Ячейка собственных нужд.	Лист ЭП-III-11

Гл. инж. пр.	Волков		
Нач. отд.	Назаров		
Гл. констр.	Филимонов		
Рук. гр.	Голубов		
Сот. инж.	Сизова		
Инженер	Прогрид	Корасева	Бахтеева
		Кольсобол	

3584тм-III-14

Спецификация

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Изолятор	ПС-6Б		шт.	2	5,8	
2	Серьга	СР-6-16	2725-67	-"-	1	0,30	
3	Скоба	СК-6-1А	2724-67	-"-	3	0,40	
4	Ушко однолапчатое	У1-6-16	2727-67	-"-	1	1,0	
5	Коромысло трехлучевое	КТ3-6-1	2729-65	-"-	1	1,5	
6	Скоба двойная	2СК-6-1	2724-67	-"-	3	0,5	
7	Звено промежуточное трехлапчатое	ПРТ-6-1	2728-67	-"-	3	0,5	
8	Зажим натяжной прессуемый	НАС-500-Р1	2732-66	-"-	3	3,6	
	Вес гирлянды					25,4	



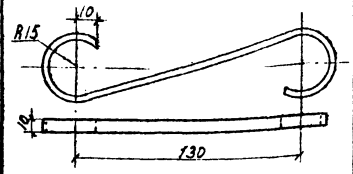
Примечание.

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

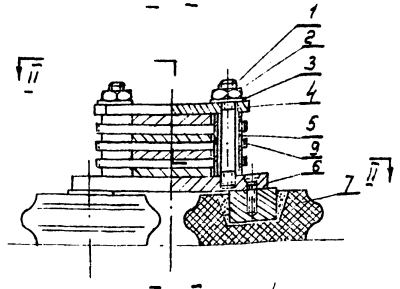
Спецификация

Поз.	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	Шпилька чистая М18×120		ОСТ 20091-38	шт.	2		
2	Гайка М18		5915-70	-"-	2	0,046	
3	Шайба пружинная 18		6402-70	-"-	2	0,006	
4	Накладка	170×50×10		-"-	1	0,07	
5	Распорная втулка - ст. 20Г2 - 2030 - проводная труба ф 26,8мм		3262-62	-"-	2		
6	Основание	220×55×6		-"-	1	1,52	
7	Изолятор опорный 10кВ	И10-10-2000У3	919774	-"-	2	6,3	
8	Винт с потайной головкой М12×35		1490-62	-"-	4	0,032	
9	Прокладка.						

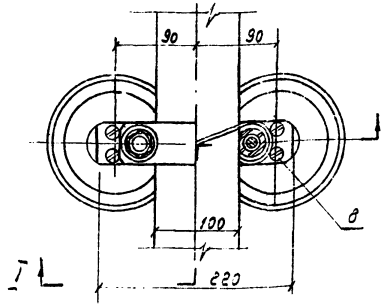
Прокладка поз.9 м1:2



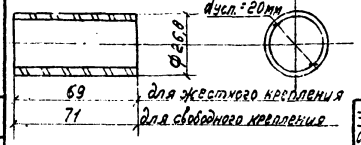
I - I м1:4



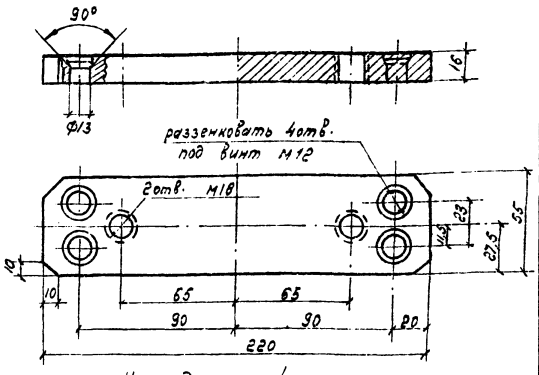
II - II м1:4



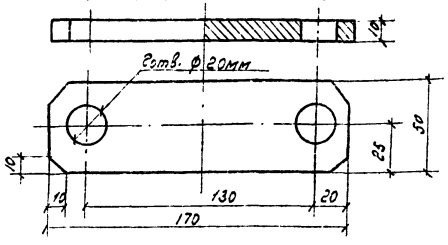
Распорная втулка поз.5



Основание поз.6 м1:2



Накладка поз.4 м1:2



ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ-10кВ	Типовой проект	
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1.	Гирлянда изоляторов 2ПС-65 натяжная одноцепная для трех проводов АС-500/64.	Альбом III	Лист ЭП-III-13

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ-10кВ.	Типовой проект	
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Шинодержатель для крепления четырех шин сечением 10×100мм на плоскость, на 2 изоляторах И0-10-2000-У3.	Альбом IV	Лист ЭП-III-12

Гл. инж. пр. — Зайцев
Нач. отдела — Иванов
Гл. констр. — Ильинский
Рук. группы — Самборг
Ст. инж. — Сизов

Техник — Пономарева
Проверил — Ушакова
Т. контр. — Шилкина
Н. контр. — Сычева

Сводная спецификация на основное электротехническое оборудование и материалы.

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования.	Тип, марка или параметр	Распределительное устройство 10кВ СК1	СК2	Всего	Примечание
1	Выключатель маломасляный 10кВ, 5000А, 105кА с приводом ПС-31.	МГ-10	1	1	2	
2	Разъединитель внутренней установки 3-х полюсный рубящего типа с 2-мя заземляющими ножами.	РВРЗ-2-10/4000	1	1	2	
3	Привод червячный.	ПЧ-50/15	1	1	2	
4	Привод ручной с блок-контактами КСА-4	ПР-3	1	1	2	
5	То же, с блок-контактами КСА-9	ПР-3	1	1	2	
6	Замок блокировочный	ЗБ-1	2	2	4	
7	Электромагнитный ключ	КЭЗ-1	1	1	2	
8	Реактор бетонный 3-х фазный 10кВ, 630А, 0,56Ом	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-XXVII	1	1	2	
11	Комплектное распределительное устройство 10кВ с выключателем ВМП-10К, 1000А, 20кА	К-XII	1	1	2	
12	Комплектное распределительное устройство КРУ-10кВ с трансформаторами напряжения 3×ЗНОЛ-06-10У3	К-XII	1	1	2	
13	Комплектное распределительное устройство КРУ-10кВ с трансформаторами напряжения 3×НОЛ-06-10У3 и 2НОЛ-08-10У2	К-XII	1	1	2	
14	Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией 10кВ, Р/Р 3000/5А.	ТПШЛ-10-Р/Р	3	3	6	
15	То же, но 0,5/Р 3000/5А	ТПШЛ-10-0,5/Р	3	3	6	
16	Изолятор проходной наружной установки 20кВ, 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	Шинодержатель для 4-х алюминиевых шин 10×100 на сдвоенных изоляторах ИО-10-2000	ЭП-III-12	12	12	24	
24	То же, но для 2-х алюминиевых шин 10×100 на изоляторе ИО-10-2000.	ШППЕ(БД)-5С	57	57	114	
25	То же но для одной алюминиевой шины 10×100 на изоляторе ИО-10-2000	ШППЕ(БД)-5С	76	76	152	
26	То же, на изоляторе ИО-10-375У3	ШППА(БД)-3С	5	5	10	
27	То же, для одной алюминиевой шины 6×60 на изоляторе ИО-10-375У3.	ШППЕ(БД)-3С	7	7	14	
28	Распорка шинная	РШТ-100×10	520	520	1040	
29	Концевая заделка кабеля внутренней установки 10кВ	КВЭН-10	2	2	4	
30	Труба стальная водогазопроводная ф2", м	ГОСТ-3262-62	2,5	2,5	5	
31	Труба стальная бесшовная холоднокатанная 50×9,5 м.	ГОСТ-8734-58*	4,5	4,5	9	
32	Труба стальная водогазопроводная ф1" м	ГОСТ-3262-62	12	12	24	
33	То же ф1/4", м	ГОСТ-3262-62	2,5	2,5	5	

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования.	Тип марка или параметр	Распределительное устройство 10кВ СК1	СК2	Всего	Примечание
34	Сталь угловая, м	№ 6,3 ГОСТ-8509-72	0,6	0,6	1,2	
35	Сталь полосовая, м	10×100 ГОСТ-103-71	0,15	0,15	0,3	
36	Скоба	С-72	2	2	4	
37	Болт анкерный с гайкой и шайбой	М20×650	10	10	20	
38	Болт анкерный с гайкой и шайбой	М14×350	88	88	176	
39	Болт с 2-мя гайками и шайбой	М18×70	20	20	40	
40	Болт с 2-мя гайками и 2-мя шайбами	М16×45	36	36	72	
41	Болт с 2-мя гайками и 2-мя шайбами	М14×90	48	48	96	ГОСТ 7798-70 5915-70 11377-68
42	Болт с шайбой.	М12×110	204	204	408	
43	Болт с 2-мя гайками и с 2-мя шайбами.	М12×55	98	98	196	
44	Болт с шайбой	М12×40	424	424	848	
45	Болт с шайбой	М12×25	12	12	24	
46	Болт с шайбой	М8×30	8	8	16	
47	Болт с шайбой.	М6×30	8	8	16	

Гл. инж. пр. Волков
Нач. отд. Лисянский
Гл. констр. проекта Шумилина
Рук. гр. Калугина
Ст. инж. Сидоров

Техник Шварцман
Инженер Шмит
Копировал Бухтиева

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение дальних передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кВ СК№1 и СК№2. Сводная спецификация.	Альбом III
		Лист ЭП-III-14

Перечень чертежей марки КМ

N чертежа	Наименование чертежа	Кол-во форм	Примечания
КМ-III-1	Заглавный лист. Перечень чертежей.	4	
КМ-III-2	Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	4	
КМ-III-3	Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	4	
КМ-III-4	Расположение болтов в стенах и раскладка асбестоцементных досок.	4	
КМ-III-9	Металлоконструкции. РУ1, РУ5.	4	
КМ-III-10	Металлоконструкции. РУ2, РУ6.	4	
КМ-III-11	Металлоконструкции. РУ3, РУ7.	4	
КМ-III-12	Металлоконструкции. РУ4, РУ12, РУ13	4	
КМ-III-13	Металлоконструкции. РУ8, РУ9	4	
КМ-III-14	Металлоконструкции. РУ10, РУ11	4	
КМ-III-15	Металлоконструкции. РУ15, РУ16.	4	
КМ-III-16	Металлоконструкции. РУ19, РУ20, РУ27, РУ28, РУ29	4	
КМ-III-17	Металлоконструкции. РУ21, РУ22, РУ23.	4	
КМ-III-18	Металлоконструкции. РУ24, РУ30, РУ31.	4	
КМ-III-19	Металлоконструкции. РУ25, РУ26, РУ32÷РУ34, РУ36.	4	
КМ-III-20	Металлоконструкции. РУ37, РУ38, РУ35.	4	
КМ-III-21	Металлоконструкции. РУ39, РУ40, РУ17, РУ18, РУ14, РУ41, РУ52.	4	
КМ-III-22	Металлоконструкции. РУ42.	4	
КМ-III-23	Металлоконструкции. РУ42.	4	
КМ-III-24	Замок с ключом.	4	
КМ-III-25	Металлоконструкции. РУ43 ÷ РУ48; РУ50, РУ51.	4	
КМ-III-27	Монтажные узлы 1÷9.	4	

Материалы и изделия по ГОСТу.

Деталь или наименование материала	Количество	Стандарт
Ручка РС-140 II Вариант	7	ГОСТ 5087-72
Петля левая ПНШ 85	4	ГОСТ 5088-72
Петля правая ПНШ 85	10	ГОСТ 5088-72
Резиновая прокладка -25×2 L=1350.	2	ТУ 38-5 1206-68
Оргстекло δ=5 -170×520	2	ГОСТ 15809-70
Асбестоцементный лист δ=20мм.	6,4м²	ГОСТ 4248-52*

Сводная спецификация стальных элементов.

Марка	Кол. шт.	Масса кг 1шт.	Масса кг Всех	Стандарт или лист проекта	Лист монтажной схемы
1	2	3	4	5	6
РУ1	1	312	312	КМ-III-9	КМ-III-2 КМ-III-3
РУ2	1	358	358	КМ-III-10	—»—
РУ3	1	321	321	КМ-III-11	—»—
РУ4	2	65	130	КМ-III-12	—»—
РУ5	1	312	312	КМ-III-9	—»—
РУ6	1	358	358	КМ-III-10	—»—
РУ7	1	321	321	КМ-III-11	—»—
РУ8	2	121	242	КМ-III-13	—»—
РУ9	2	32	64	КМ-III-13	—»—
РУ10	2	74	148	КМ-III-14	—»—
РУ11	3	22	66	КМ-III-14	—»—
РУ12	1	65	65	КМ-III-12	—»—
РУ13	1	67	67	КМ-III-12	—»—
РУ14	2	60	120	КМ-III-21	—»—
РУ15	2	78	156	КМ-III-15	—»—
РУ16	2	77	154	КМ-III-15	—»—
РУ17	1	15	15	КМ-III-21	—»—
РУ18	1	15	15	КМ-III-21	—»—
РУ19	1	257	257	КМ-III-16	—»—
РУ20	1	257	257	КМ-III-16	—»—
РУ21	1	95	95	КМ-III-17	—»—
РУ22	1	95	95	КМ-III-17	—»—
РУ23	1	487	487	КМ-III-17	—»—
РУ24	1	487	487	КМ-III-18	—»—
РУ25	4	30	120	КМ-III-19	—»—
РУ26	2	64	128	КМ-III-19	—»—
РУ27	1	362	362	КМ-III-16	—»—
РУ28	1	362	362	КМ-III-16	—»—
РУ29	2	81	162	КМ-III-16	—»—
РУ30	4	75	300	КМ-III-18	—»—
РУ31	6	66	396	КМ-III-18	—»—
РУ32	2	53	106	КМ-III-19	—»—
РУ33	4	20	80	КМ-III-19	—»—
РУ34	2	25	50	КМ-III-19	—»—
РУ35	4	21	84	КМ-III-20	—»—
РУ36	4	34	136	КМ-III-19	—»—
РУ37	1	212	212	КМ-III-20	—»—
РУ38	1	212	212	КМ-III-20	—»—
РУ39	1	137	137	КМ-III-21	—»—
РУ40	1	137	137	КМ-III-21	—»—
РУ41	2	17	34	КМ-III-21	—»—
РУ42	2	132	264	КМ-III-22 КМ-III-23	—»—
РУ43	4	50	200	КМ-III-25	КМ-III-2 КМ-III-3
РУ44	2	29	58	КМ-III-25	—»—
РУ45	2	17	34	КМ-III-25	—»—
РУ46	1	5	5	КМ-III-25	—»—
РУ47	1	5	5	КМ-III-25	—»—
РУ48	2	3	6	КМ-III-25	—»—
					—»—
РУ50	1	4	4	КМ-III-25	—»—
РУ51	1	4	4	КМ-III-25	—»—
Замок с ключом	7	0,37	2,6	КМ-III-24	—»—
РУ52	2	9	18	КМ-III-21	—»—

Выборка стали по профилям из стальных элементов.

Наименование проката и ГОСТа	Профиль	Масса кг
Швеллеры ГОСТ 8240-72	[8	696
	[10	1460
	[14	1934
	[20	444
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	L 45×4	162
	L 50×5	690
	L 63×5	818
	L 75×6	68
	L 100×7	250
	L 125×10	468
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-72	L 110×70×8	16
Сталь полосовая ГОСТ 103-57*	−20×8	4
	−120×10	298
	−130×10	214
Сталь универсальная ГОСТ 5681-57*	−δ=6	273
	−δ=10	73
Сталь толстолистовая ГОСТ 3680-57*	−δ=8	210
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	• Ф6	25
	• Ф12	7
	• Ф16	20
Двутавр ГОСТ 8239-72	I 12	136
Сетка ГОСТ 5336-67*	Сетка №30×2,0	85
ГОСТ 9467-60	электроды	116
	Итого:	8467

Ведомость болтов, гаек, шайб и шплинтов.

Наименование	Диаметр	Длина мм: Болта	Длина мм: Нарезки	Кол. шт.	Масса, кг: 1шт.	Масса, кг: Всех	Стандарт или лист проекта.
Болт	М6	20	-	54	0,006	0,32	ГОСТ 7798-70*
Болт	М6	25	-	28	0,006	0,16	ГОСТ 7798-70*
Гайка	М6	-	-	28	0,002	0,06	ГОСТ 5915-70*
Шайба	М6	-	-	82	0,001	0,08	ГОСТ 11371-68*
Шайба	8	-	-	7	0,001	0,007	ГОСТ 11371-68*
Болт	М12	35	-	68	0,048	0,33	ГОСТ 7798-70*
Гайка	М12	-	-	100	0,015	1,5	ГОСТ 5915-70*
Шайба	М12	-	-	100	0,006	0,6	ГОСТ 11371-68*
Шайба увелич.	М12	-	-	48	0,021	1,01	ГОСТ 6958-68
Болт	М16	70	30	8	0,079	0,63	ГОСТ 7798-70*
Болт	М16	30	-	4	0,083	0,33	ГОСТ 7798-70*
Гайка	М16	-	-	52	0,033	1,7	ГОСТ 5915-70*
Шайба	М16	-	-	52	0,011	0,57	ГОСТ 11371-68*
Шплинт	3	-	-	7	-	-	ГОСТ 397-66*
					Итого:	7,87	

Условные обозначения.

Ссылка на узел типового проектного материала: Серия, выпуск — Номер узла / Номер листа серии

Ссылка на узлы проекта: Номер узла / Номер листа проекта.

Номер узла, расположенного на листе монтажной схемы.

Номер узла / Номер листа монтажной схемы.

Сварной шов заводской.

Сварной шов заводской невидимый.

Сварной шов монтажный.

Отверстие.

Примечание.

1. Материал для сварных конструкций сталь марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71.*

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ (Вариант в кирпиче)	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11 У1	Распределительное устройство 10кВ. Заглавный лист. Перечень чертежей.	Альбом III
		Лист КМ-III-1

3584тм-III-16

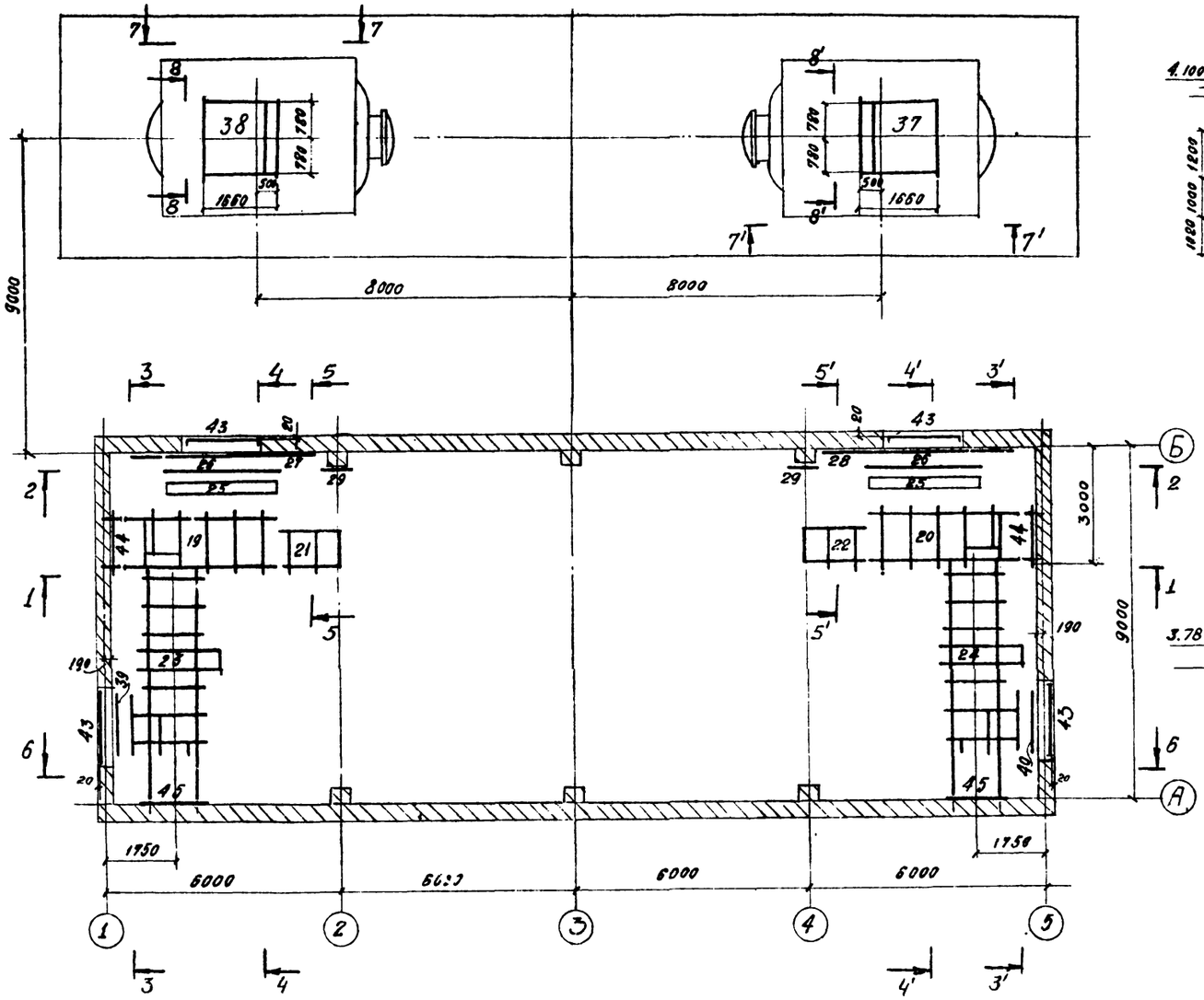
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. проекта Войнов; Гл. инж. Отд. Глаг; Гл. техн. Пенчишин; Гл. конструктор Стаменкова; Рук. гр. Рядов

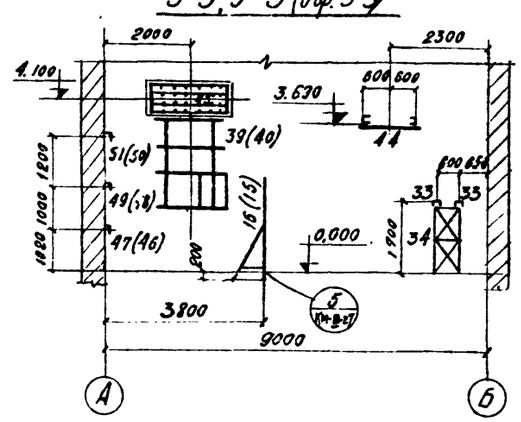
Ст. инж. Иванова; Гл. спец. Пилала; Гл. спец. Кудрявцев; Инж. Ушаков; Инж. Ушаков; Инж. Ушаков

3584 ТМ-III-17

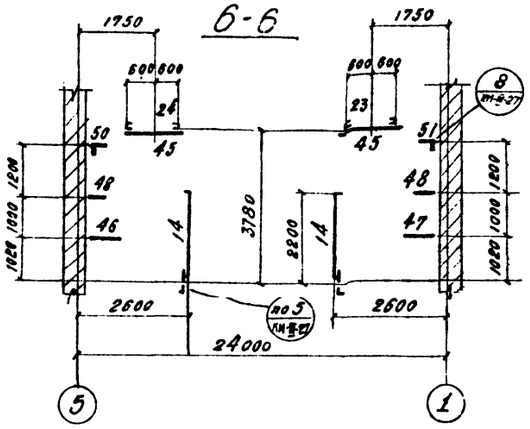
План на отм. 4.000



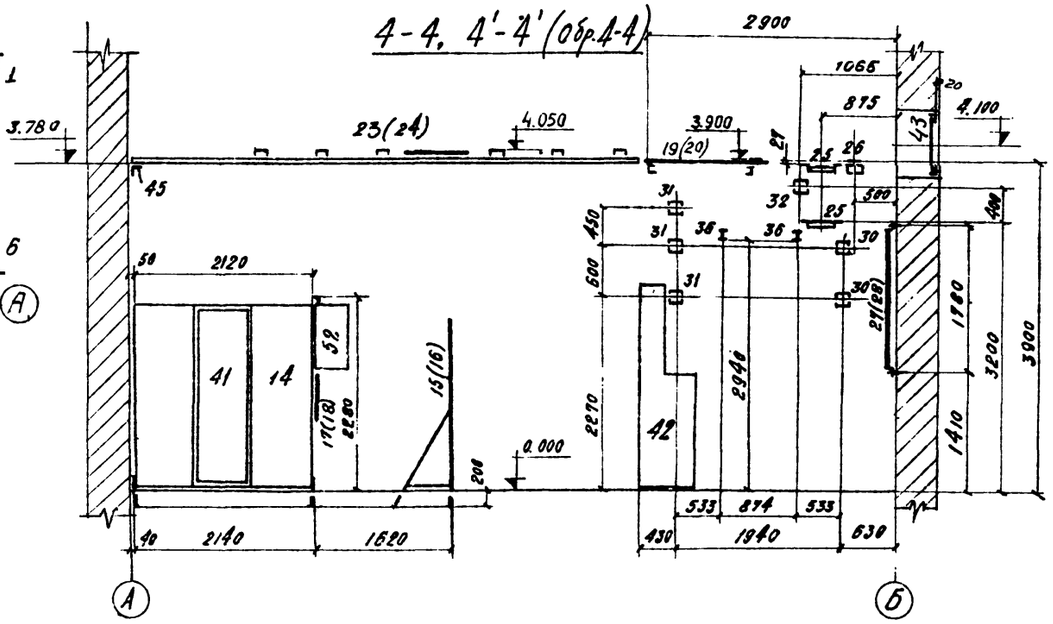
3-3, 3'-3' (обр. 3-3)



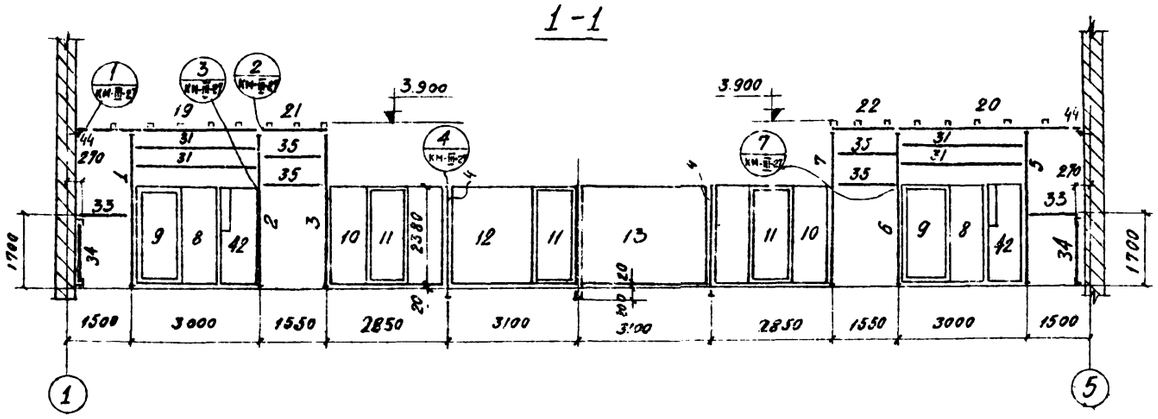
6-6



4-4, 4'-4' (обр. 4-4)



1-1



Примечания.

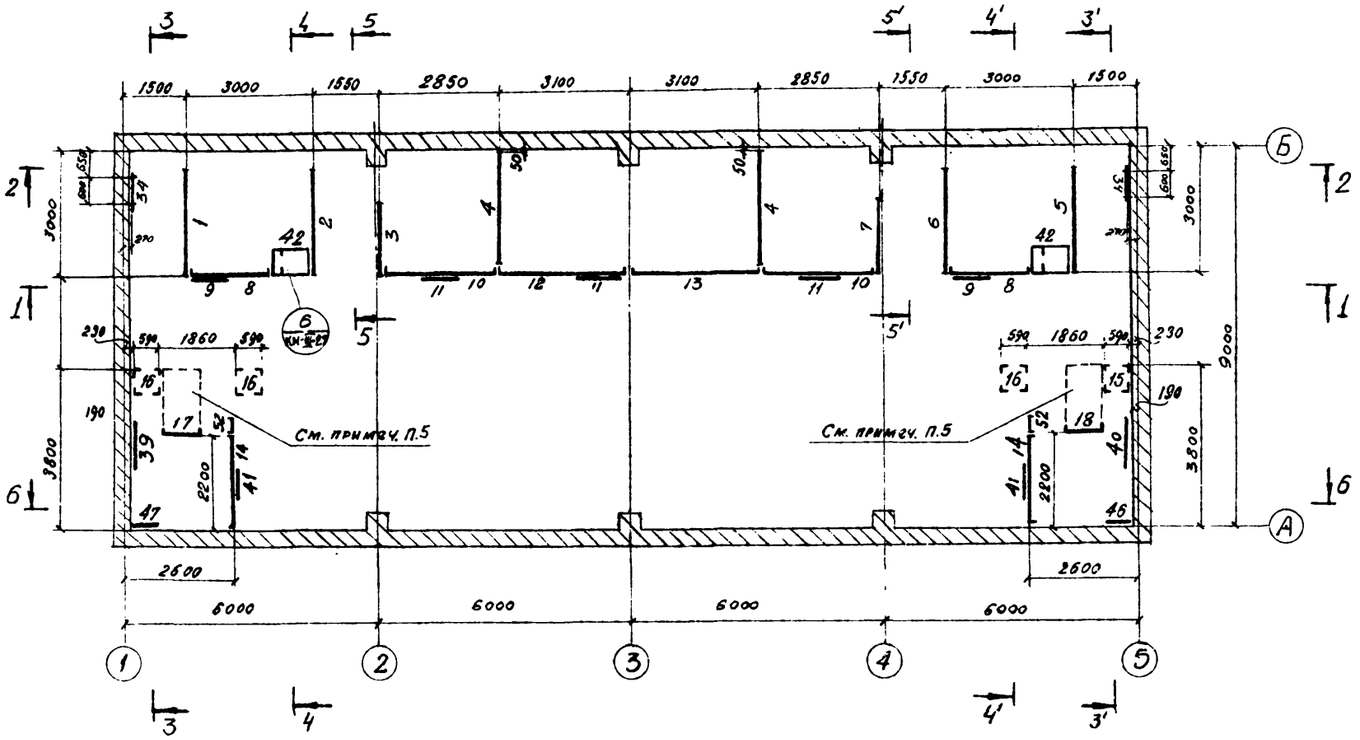
1. Марки, обозначенные на разрезах в скобках относятся к разрезам со штрихами.
2. Марки, имеющие клеймо [А], располагать клеймом в сторону синхронного компенсатора.
3. Марки, обозначенные на монтажной схеме цифрами имеют индекс РУ.
4. Работать совместно с листом КМ-III-3

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1975 г	Монтажные чертежи РУ 10 кВ. Вариант в кирпиче	Типовой проект
	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции Монтажная схема РУ	Альбом III
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1		Лист КМ-III-2

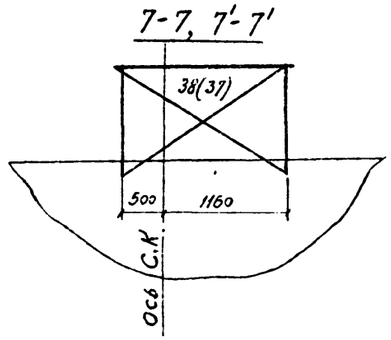
Гл. инж. пр.	Войнов	
Нач. отд.	Ранк	
Гл. техн.	Плакушин	
Гл. констр.	Страшненко	
Рук. гр.	Рябов	
Ст. инж.	Назарова	
Исполнит.	Пукало	
Проверил	Соловьев	
Копировал	Бугеева	

3584 ТМ-III-18

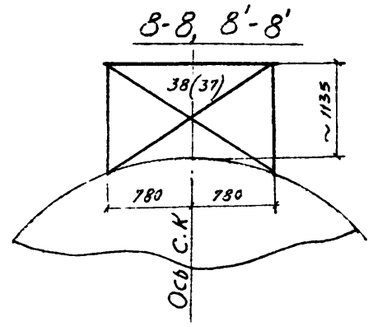
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



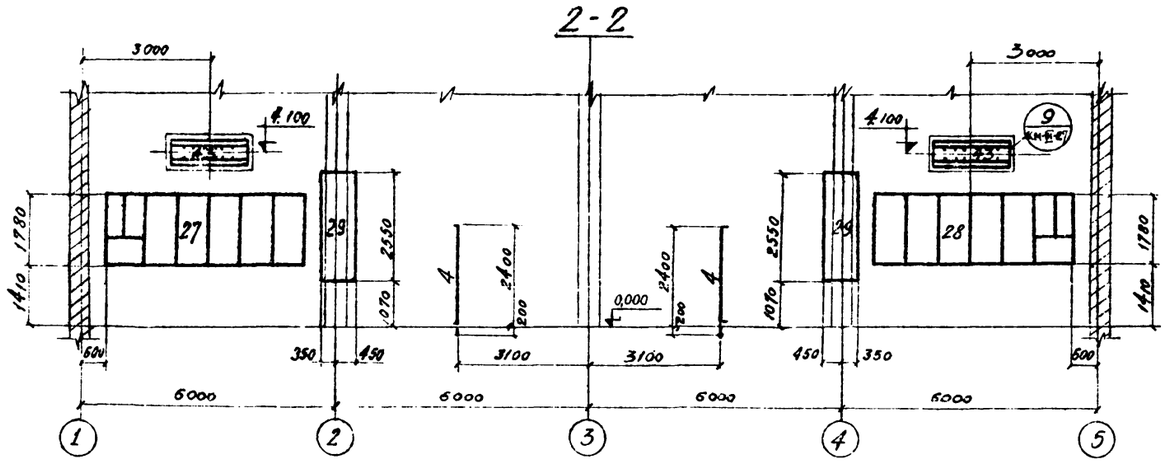
7-7, 7'-7'



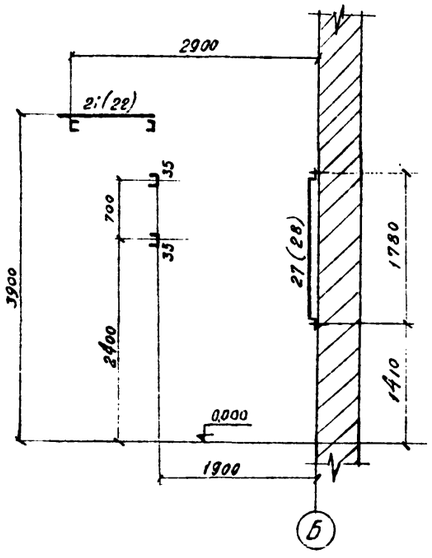
8-8, 8'-8'



2-2



5-5, 5'-5' (обр. 5-5)



Примечания.

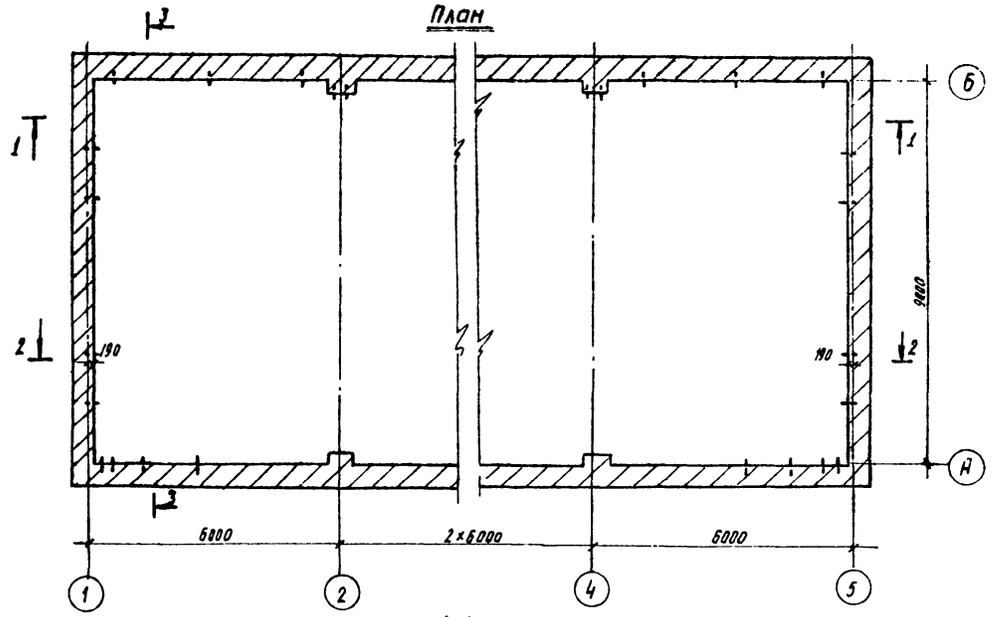
1. Марки, обозначенные на разрезах в скобках относятся к разрезам со штрихами.
2. Марки, имеющие клеймо А, располагать клеймом в сторону синхронного компенсатора.
3. Марки, обозначенные на монтажной схеме цифрами имеют индекс РУ.
4. Работать совместно с листом КМ-III-2
5. Марки РУ17, РУ18 приварить к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

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

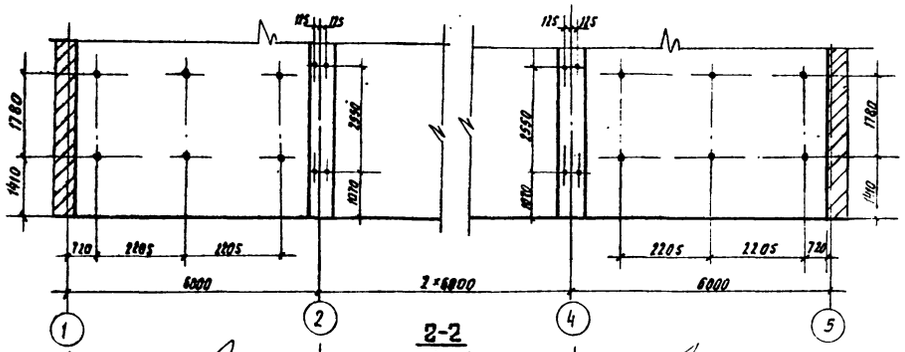
Ст. инж.	Назарова	Начерт.	
Исполнитель	Лукина	Проверил	
Гл. инж.	Соловьева	Утвердил	
Гл. констр.	Петрушко	Копировал	
Нач. отд.	Волков		
Гл. инж.	Панк		
Гл. технолог	Пинтушин		
Гл. констр.	Стрижевко		
Рук. гр.	Рябов		
Гл. инж. пр.			

3584тм-III-19

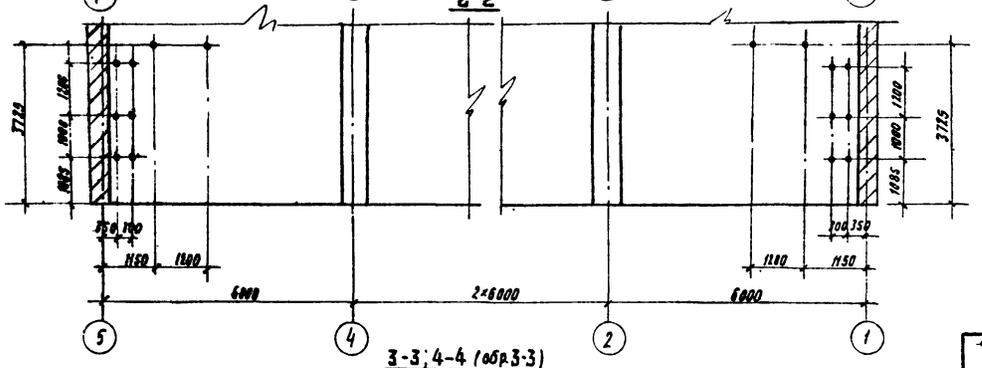
План



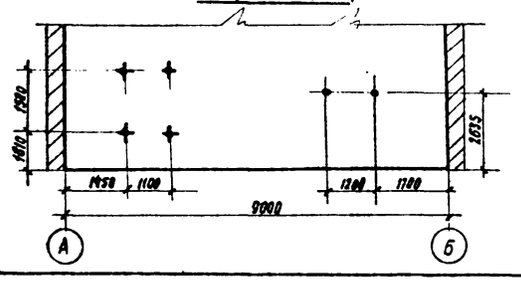
1-1



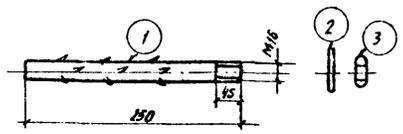
2-2



3-3; 4-4 (обр. 3-3)

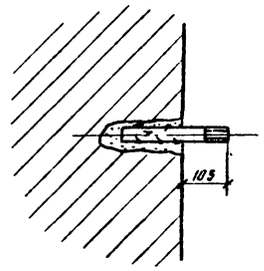


Заершенный болт М16.

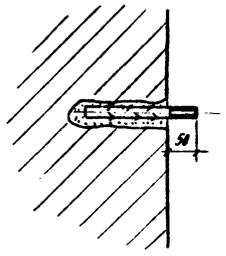


Узлы заделки заершенных болтов.

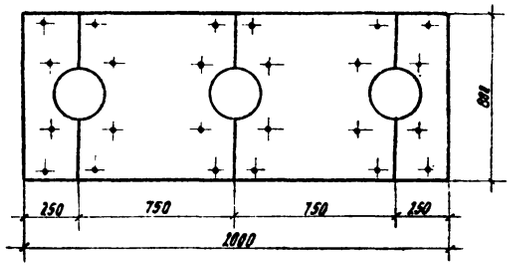
Тип 1.



Тип 2.



Раскладка асбестоцементных досок по марке РУ 43.



Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка	NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т.	Кол-во н.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечание
	1	Заершенный болт М16	250	1		0.4	0.4	0.4	
	2	Гайка М16	—	1		0.033	—		ГОСТ 5915-70*
	3	Шайба 16	—	1		0.011	—		ГОСТ 11371-68*

Спецификация асбестоцементных досок

Наименование	Единица измерения штук.	Единица измерения м²	Примечание
Доска асбестоцементная электротехническая дугостойкая 1200×800×20.	8	6,4	ГОСТ 4248-52*

Ведомость метизов.

Наименование	Длина	Кол-во шт.	Масса, кг 1 шт.	Масса, кг Общий	ГОСТ
Заершенный 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 заершенных болтов делать диаметром d=25мм.
3. Все отверстия в асбестоцементных досках делать по месту.
4. После установки асбестоцементных досок откосы проемов оштукатурить.
5. Заершенные болты заделать цементным раствором М100.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. (вариант в кирпиче).	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141.	Распределительное устройство 10кВ. Расположение болтов в стенах и раскладка асбестоцементных досок.	Альбом III
		Лист КМ-III-4

Гл. инж. пр.	Воинов	Ст. инженер	Назарова
Нач. отд.	Глик	Исполнит.	Пукало
Гл. технолог	Панкрушин	Подверил	Соловьева
Гл. констр.	Страшненко	Конирова	Петрашова
Руков. гр.	Рябов		

3584тм-III-20

Перечень чертежей марки КМ

N чертежа	Наименование чертежа	Кол. форм	Примечание
КМ-III-5	Заглавный лист. Перечень чертежей.	4	
КМ-III-6	Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	4	
КМ-III-7	Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	4	
КМ-III-8	Расположение болтов в стенах и раскладка асбестоцементных досок	4	
КМ-III-9	Металлоконструкции. РУ1; РУ5.	4	
КМ-III-10	Металлоконструкции. РУ2; РУ6.	4	
КМ-III-11	Металлоконструкции. РУ3; РУ7.	4	
КМ-III-12	Металлоконструкции. РУ4; РУ12; РУ13.	4	
КМ-III-13	Металлоконструкции. РУ8; РУ9.	4	
КМ-III-14	Металлоконструкции. РУ10; РУ11.	4	
КМ-III-15	Металлоконструкции. РУ15; РУ16.	4	
КМ-III-16	Металлоконструкции. РУ19; РУ20; РУ27; РУ28; РУ29.	4	
КМ-III-17	Металлоконструкции. РУ21; РУ22; РУ23.	4	
КМ-III-18	Металлоконструкции. РУ24; РУ30; РУ31.	4	
КМ-III-19	Металлоконструкции. РУ25; РУ26; РУ32÷34; РУ36.	4	
КМ-III-20	Металлоконструкции. РУ35; РУ37; РУ38.	4	
КМ-III-21	Металлоконструкции. РУ39; РУ40; РУ17; РУ18; РУ14; РУ41; РУ52.	4	
КМ-III-22	Металлоконструкции. РУ42.	4	
КМ-III-23	Металлоконструкции. РУ42.	4	
КМ-III-24	Замок с ключом.	4	
КМ-III-26	Металлоконструкции. РУ49; РУ 53-61.	4	
КМ-III-27	Монтажные узлы 1-9.	4	

Материалы и изделия по ГОСТу.

Деталь или наименование материала	Количество	Стандарт
Ручка РС-140 II Вариант	7	ГОСТ 5087-72
Петля левая ПНШ-65	4	ГОСТ 5088-72
Петля правая ПНШ 65	10	ГОСТ 5088-72
Резиновая прокладка -25л 2 L=1350	2	ТУ 38-5 1208-68
Оргстекло δ=5 -1701520	2	ГОСТ 15809-70
Асбестоцементный лист δ=20мм.	13,2 м²	ГОСТ 4248-52*

Сводная спецификация стальных элементов.

Марка	Кол. шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг Всех	Стандарт или лист проекта	Лист монтажной схемы
1	2	3	4	5	6
РУ1	1	312	312	КМ-III-9	КМ-III-6 КМ-III-7
РУ2	1	358	358	КМ-III-10	— „ —
РУ3	1	321	321	КМ-III-11	— „ —
РУ4	2	65	130	КМ-III-12	— „ —
РУ5	1	312	312	КМ-III-9	— „ —
РУ6	1	358	358	КМ-III-10	— „ —
РУ7	1	321	321	КМ-III-11	— „ —
РУ8	2	121	242	КМ-III-13	— „ —
РУ9	2	32	64	КМ-III-13	— „ —
РУ10	2	74	148	КМ-III-14	— „ —
РУ11	3	22	66	КМ-III-14	— „ —
РУ12	1	65	65	КМ-III-12	— „ —
РУ13	1	67	67	КМ-III-12	— „ —
РУ14	2	60	120	КМ-III-21	— „ —
РУ15	2	78	156	КМ-III-15	— „ —
РУ16	2	77	154	КМ-III-15	— „ —
РУ17	1	15	15	КМ-III-21	— „ —
РУ18	1	15	15	КМ-III-21	— „ —
РУ19	1	257	257	КМ-III-16	— „ —
РУ20	1	257	257	КМ-III-16	— „ —
РУ21	1	95	95	КМ-III-17	— „ —
РУ23	1	487	487	КМ-III-17	— „ —
РУ24	1	487	487	КМ-III-17	— „ —
РУ25	4	30	120	КМ-III-18	— „ —
РУ26	2	64	128	КМ-III-19	— „ —
РУ27	1	362	362	КМ-III-19	— „ —
РУ28	1	362	362	КМ-III-16	— „ —
РУ29	2	81	162	КМ-III-16	— „ —
РУ30	4	75	300	КМ-III-16	— „ —
РУ31	6	66	396	КМ-III-18	— „ —
РУ32	2	53	106	КМ-III-19	— „ —
РУ33	4	20	80	КМ-III-19	— „ —
РУ34	2	25	50	КМ-III-19	— „ —
РУ35	4	21	84	КМ-III-20	— „ —
РУ36	4	34	136	КМ-III-19	— „ —
РУ37	1	212	212	КМ-III-20	— „ —
РУ38	1	212	212	КМ-III-20	— „ —
РУ39	1	137	137	КМ-III-21	— „ —
РУ40	1	137	137	КМ-III-21	— „ —
РУ41	2	17	34	КМ-III-21	— „ —
РУ42	2	132	264	КМ-III-22 КМ-III-23	— „ —
РУ49	2	71	142	КМ-III-26	— „ —
РУ53	1	61	61	КМ-III-26	КМ-III-6 КМ-III-7
РУ54	1	61	61	КМ-III-26	— „ —
РУ55	2	110	220	КМ-III-26	— „ —
РУ56	2	39	78	КМ-III-26	— „ —
РУ57	1	3	3	КМ-III-26	— „ —
РУ58	1	3	3	КМ-III-26	— „ —
РУ59	2	2	4	КМ-III-26	— „ —
РУ60	1	3	3	КМ-III-26	— „ —
РУ61	1	3	3	КМ-III-26	— „ —
Замок с ключом	7	0,37	2,6	КМ-III-24	— „ —
РУ-22	1	95	95	КМ-III-17	— „ —

Выборка стали по профилям из стальных элементов

Наименование проката и ГОСТ	Профиль	Масса кг
Швеллеры ГОСТ 8240-72	⊏ 8	696
	⊏ 10	1460
	⊏ 14	2004
	⊏ 20	646
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	∟ 45х4	162
	∟ 50х5	690
	∟ 63х5	876
	∟ 75х6	68
	∟ 100х7	204
	∟ 125х10	468
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-72	∟ 110х70х8	14
Сталь полосовая ГОСТ 103-57*	– 20х8	4
	– 120х10	298
	– 130х10	214
Сталь универсальная ГОСТ 5681-57*	– δ=6	265
	– δ=10	59
Сталь толстолистовая ГОСТ 3680-57*	– δ=2	210
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	• ф6	25
	• ф12	7
	• ф16	10
Двутавр ГОСТ 8239-72	I 12	136
Сетка ГОСТ 5336-67*	Сетка №30х2,0	85
ГОСТ 9467-60	Электроды	120
	Итого:	8721

Ведомость болтов, реек, шайб и шплинтов.

Наименование	Диаметр	Длина мм Болта	Длина мм Нарезки	Кол. шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг Всех	Стандарт или лист проекта
Болт	М6	20	–	54	0,006	0,32	ГОСТ 7798-70*
Болт		25	–	28	0,006	0,16	ГОСТ 7798-70*
Гайка		–	–	28	0,002	0,06	ГОСТ 5915-70*
Шайба		–	–	82	0,001	0,08	ГОСТ 11371-68*
Шайба	8	–	–	7	0,001	0,007	ГОСТ 11371-68*
Болт	М12	35	–	80	0,048	3,84	ГОСТ 7798-70*
Гайка		–	–	114	0,015	1,71	ГОСТ 5915-70*
Шайба		–	–	114	0,006	0,684	ГОСТ 11371-68*
Шайба увеличенная		–	–	60	0,021	1,26	ГОСТ 6958-68
Болт		70	30	8	0,079	0,63	ГОСТ 7798-70*
Болт	М16	30	–	4	0,083	0,33	ГОСТ 7798-70*
Гайка		–	–	24	0,033	0,79	ГОСТ 5915-70*
Шайба		–	–	24	0,011	0,264	ГОСТ 11371-68*
Шплинт	3	–	–	7	–	–	ГОСТ 397-66*
					Итого:	10,14	

Условные обозначения.

Ссылка на узел типового проектного материала: Серия. Выпуск. — Номер узла. Номер листа серии.

Ссылка на узел проекта: Номер узла. Номер листа проекта.

Номер узла расположенного на листе монтажной схемы.

Номер узла. Номер листа монтажной схемы.

Сварной шов заводской.

Сварной шов заводской невидимый

Сварной шов монтажный.

Отверстие.

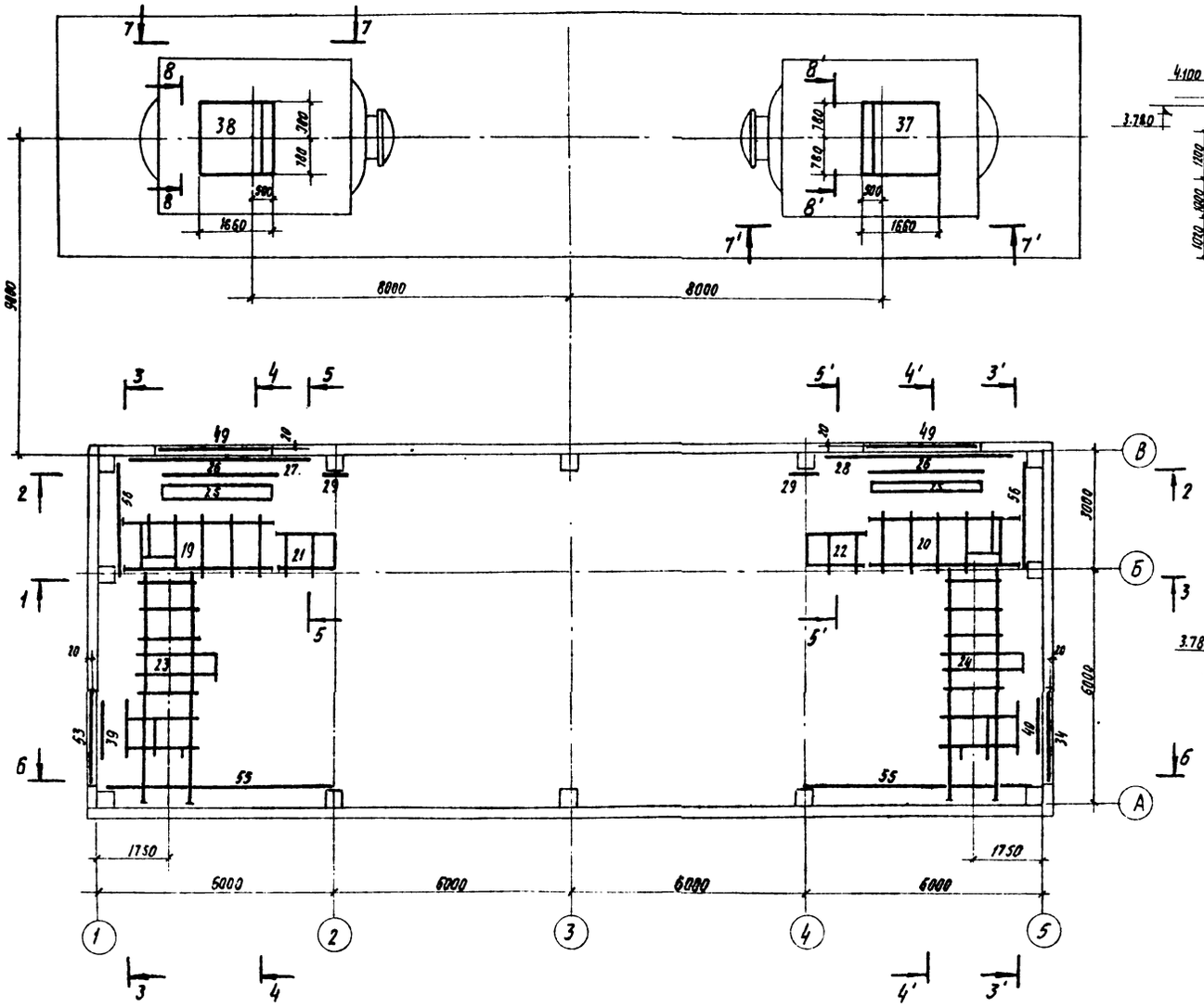
Примечание.

1. Материал для сварных конструкций сталь марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71.*

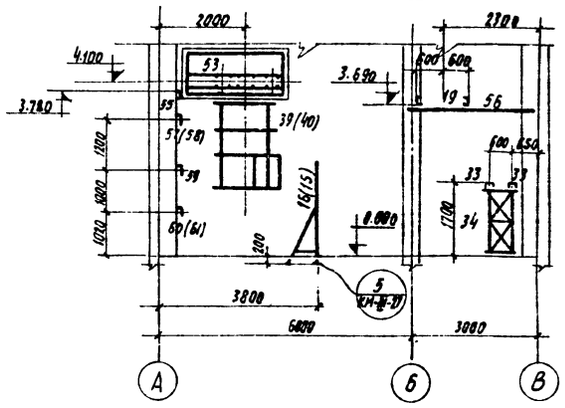
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кв. (Вариант в панелях)	Типовой проект
Установки синхронных компенсаторов НСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кв. Заглавный лист. Перечень чертежей.	Альбом III
		Лист КМ-III-5

Нач. отд. Пилат; Гл. инж. проекта Бухгольц; Рук. гр. Бобков; Гип. Ушаков; Ст. инж. Ушаков; Исполнит. Ушаков; Провер. Ушаков; Вып. Ушаков

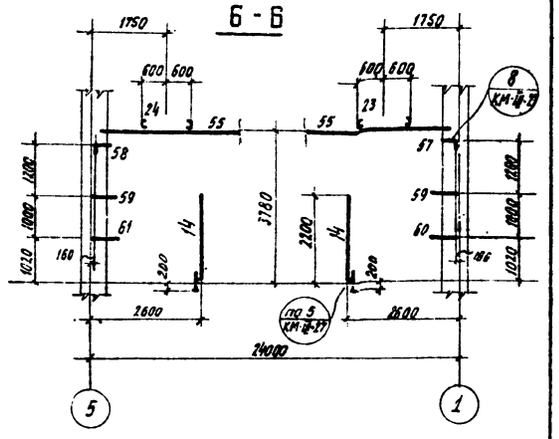
План на отм. 4.000



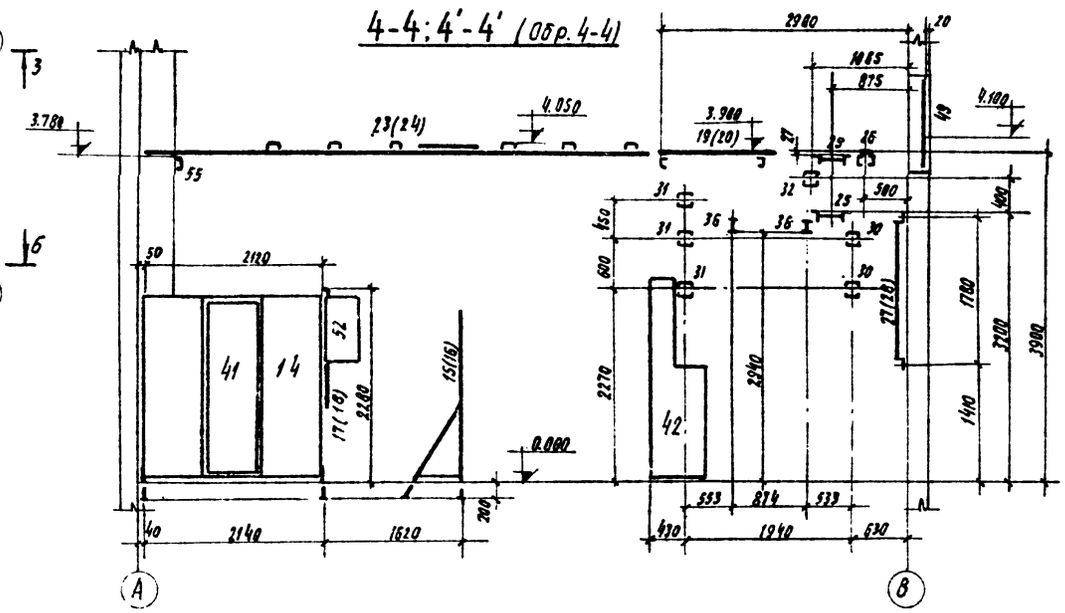
3-3, 3'-3' (Обр. 3-3)



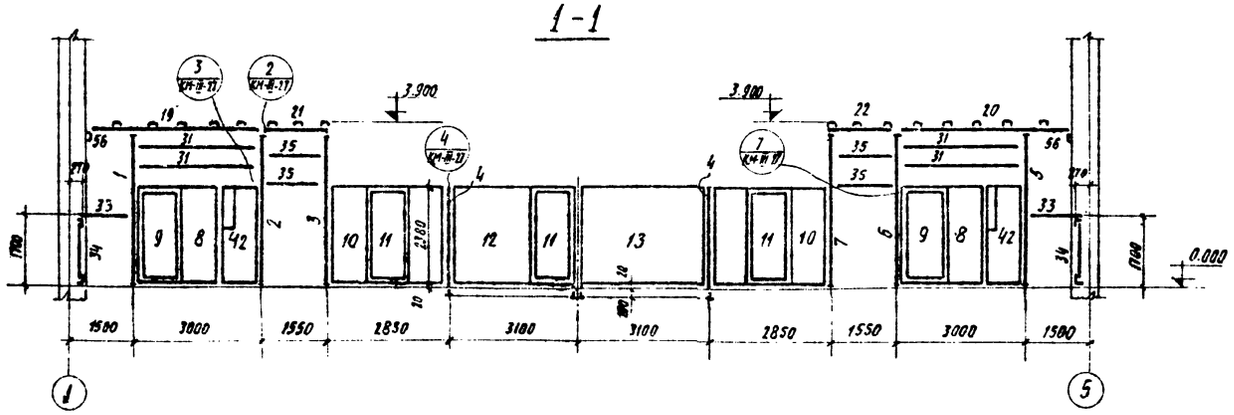
6 - 6



4-4; 4'-4' (Обр. 4-4)



1-1



Примечания.

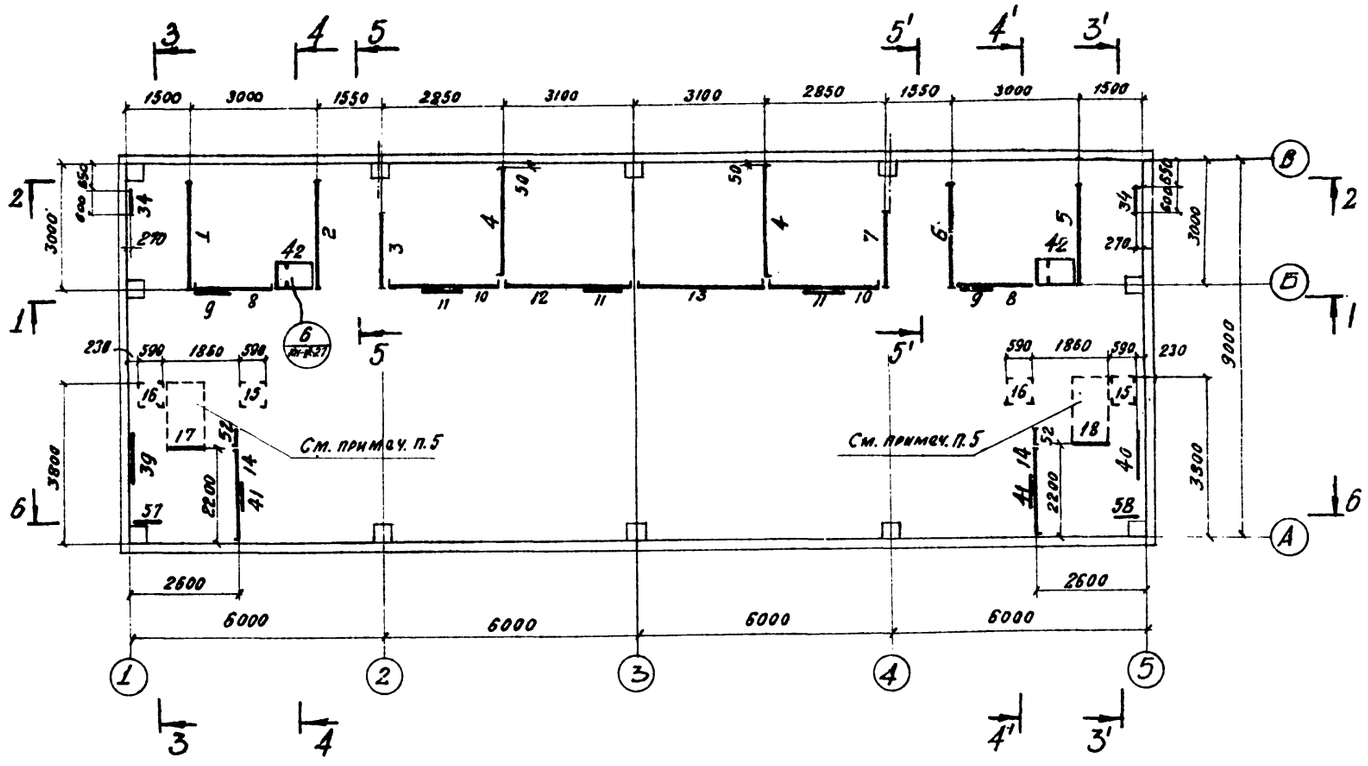
1. Марки, обозначенные на разрезах в скобках относятся к разрезам со штрихами.
2. Марки, имеющие клеймо А, располагать клеймом в сторону синхронного компенсатора.
3. Марки, обозначенные на монтажной схеме цифрами имеют индекс РУ.
4. Работать совместно с листом КМ-III-7.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва. 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. (Вариант в панелях)	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-НУ1.	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. Монтажная схема РУ.	Альбом III Лист КМ-III-6

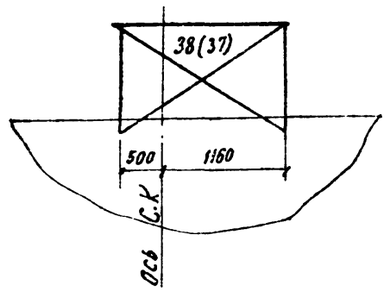
Ст. инж.	Назаров		
Исполнит	Пилато		
Проверил	Соловьева		
Контр.	Петрашова		
Гл. инж. пр.	Волков		
Нач. отд.	Лик	Монтажник	Рябов
Гл. техн.	Понкрашкин	Сварщик	
Гл. констр	Стрижевский		
Руков. гр	Рябов		

3584тм-III-22

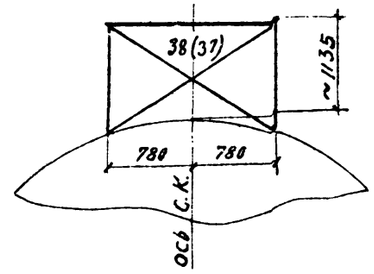
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



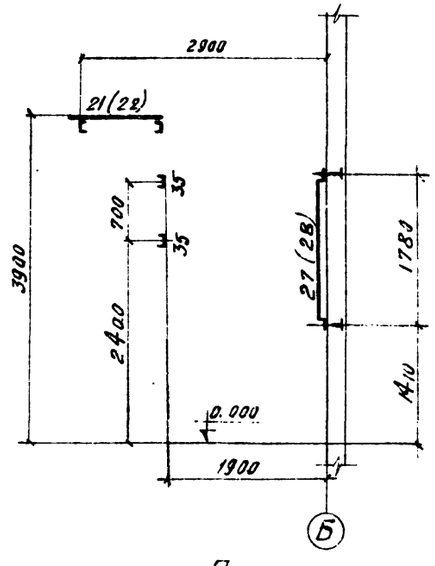
7-7, 7'-7'



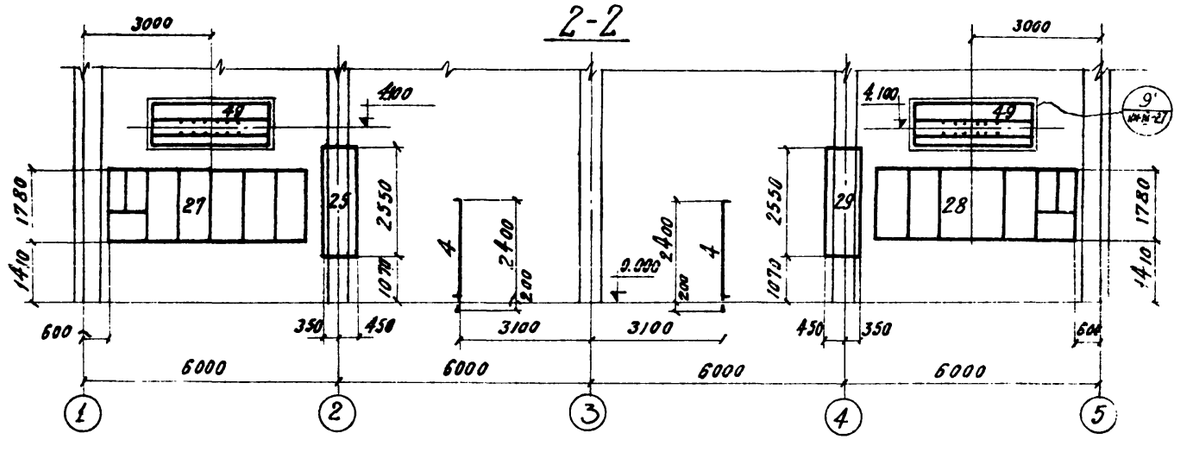
8-8, 8-8'



5-5, 5'-5 (обр. 5-5)



2-2



ПРИМЕЧАНИЯ:

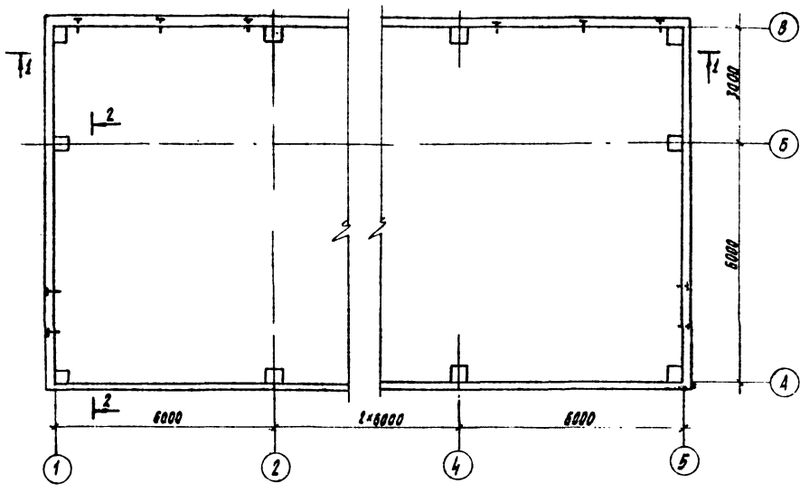
1. Марки, обозначенные на разрезах в скобках относятся к разрезам со штрихами.
2. Марки, имеющие клеймо А, располагать клеймом в сторону синхронного компенсатора.
3. Марки, обозначенные на монтажной схеме цифрами имеют индекс РУ.
4. Работать совместно с листом КМ-III-2.
5. Марки РУ17, РУ18 приварить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

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

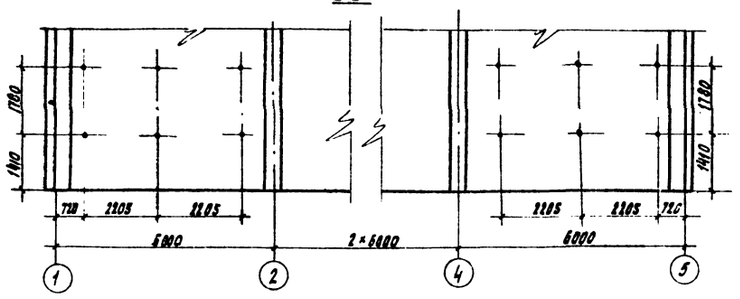
Гл. инж. проекта Козлова
Нач. отд. Рлик
Гл. конструктор Рябов
Ст. инж. Козлова
Испальник Рлик
Проверил Волкова
Конструктор Бухтеева
Гл. инж. пр. Войков
Нач. отд. Ланкрушин
Гл. конструктор Страшенко
Рук. гр. Рябов

3584тм-II-23

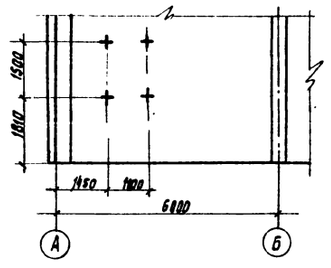
План.



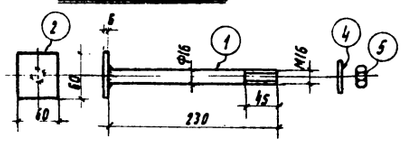
1-1



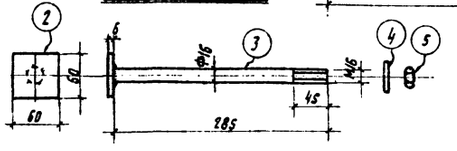
2-2



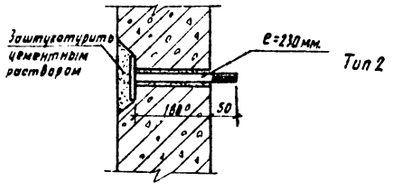
Болт М16, L=230.

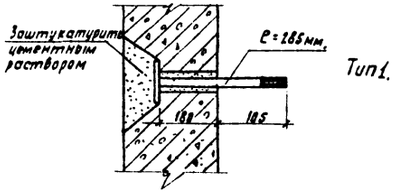


Болт М16, L=285.

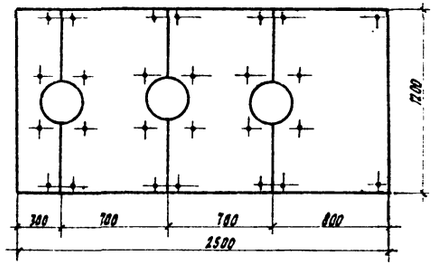


Узлы заделки болтов.

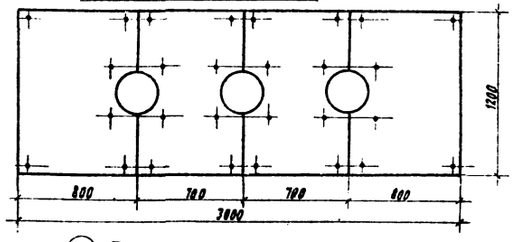




Раскладка асбестоцементных досок по марке РУ53; РУ54.



Раскладка асбестоцементных досок по марке РУ49.



Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т.	Кол-во н.	Масса, кг 1поз.	Масса, кг всех	Марки	Примечание
Болт М16 L=230	1	● Ф16	230	1		0,4	0,4	0,6	
	2	–60×6	80	1		0,17	0,2		
	4	Гайка М16	—	1		0,033	—		ГОСТ 5915-70*
	5	Шайба 16	—	1		0,011	—		ГОСТ 11371-68*
Болт М16 L=285	3	● Ф16	285	1		0,48	0,5	0,7	
	2	–60×6	80	1		0,17	0,2		
	4	Гайка М16	—	1		0,033	—		ГОСТ 5915-70*
	5	Шайба 16	—	1		0,011	—		ГОСТ 11371-68*

Спецификация асбестоцементных досок.

Наименование	Единица измерения: штук	Единица измерения: м²	Примечание
Доска асбестоцементная электротехническая дугостойкая. 1200×800×20	15	13,2	ГОСТ 4248-52*

Ведомость метизов.

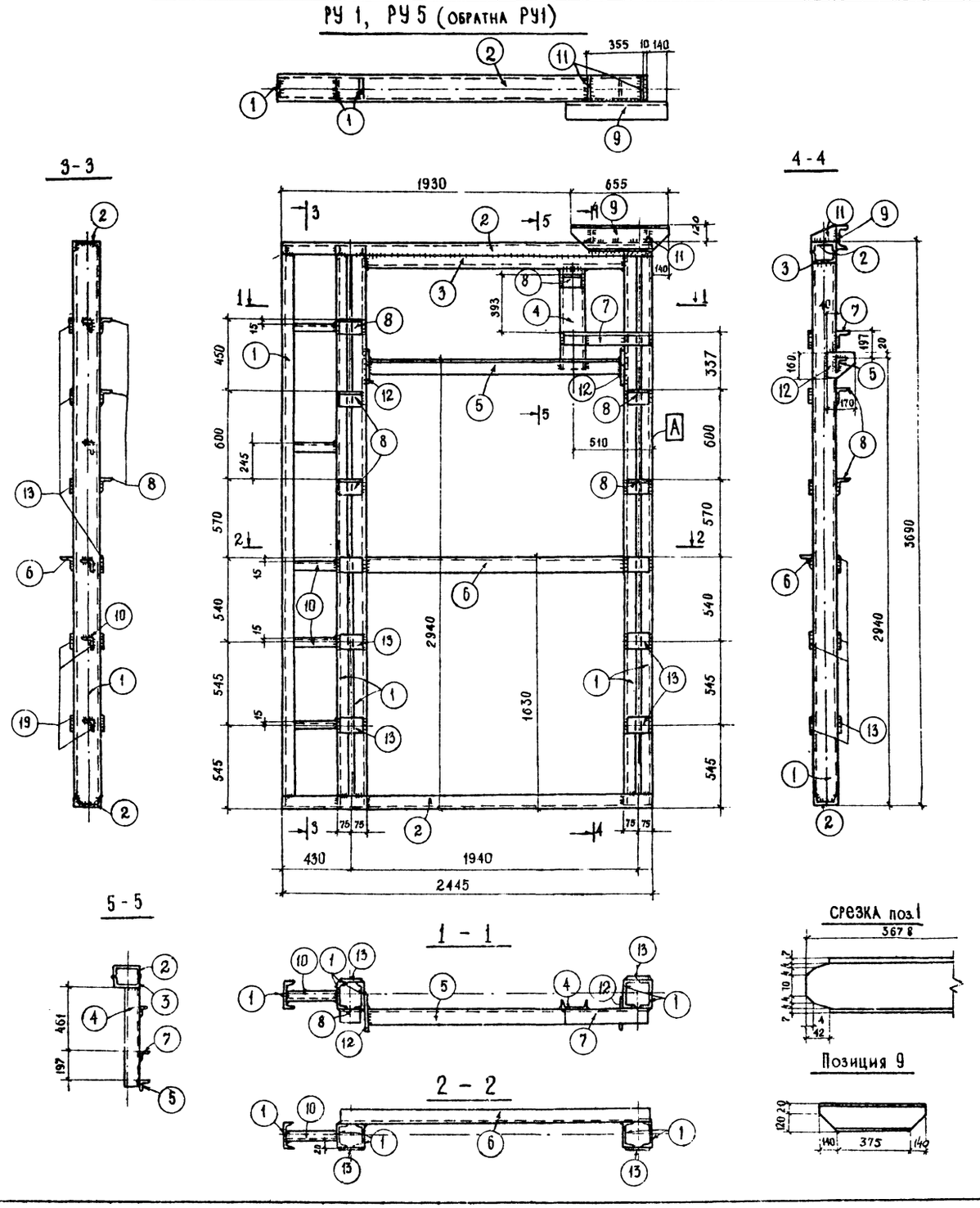
Наименование	Длина	Кол-во штук	Масса кг 1шт.	Масса кг общий	ГОСТ
Болт М16	230	12	0,6	7,2	
Болт М16	285	8	0,7	5,6	
Гайка М16	—	20	0,033	0,7	5915-70*
Шайба 16	—	20	0,011	0,2	11371-68*
Болт М12	35	60	0,048	3,0	7798-70*
Гайка М12	—	60	0,015	0,9	5915-70*
Шайба 12	—	60	0,006	0,36	11371-68*
Шайба увеличенная 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 d=20мм.
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 тавр" выполнить под слоем флюса.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва. 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. (Вариант в панелях).	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кВ. Расположение болтов в стенах и раскладка асбестоцементных досок.	Альбом III
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1		Лист КМ-III-8

Гл. инж. пр.	Бойко		
Нач. отд.	Гик		
Гл. технолог	Панкрушин		
Гл. констр.	Строшенко		
Рук. в. гр.	Рябов		
Ст. инж.	Новикова		
Исполнит.	Пукало		
	Гнилева		
	Петрова		
	Привара		
	Клиндаль		



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка эл-та	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт. т.	Кол-во шт. н.	Масса, кг 1 поз	Масса, кг Всех	Масса, кг Марка	Примечание
РУ 1	1	[10	3678	5	-	31.6	158	312	
	2	[10	2445	2	-	21.0	42		
	3	[10	1790	1	-	15.5	16		
	4	[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	[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		1.5	%	5		
РУ 5								312	
		поз. 1 ÷ 13	Делать	по		РУ 1			

Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг Всех
РУ 1	1	312	312
РУ 5	1	312	312
		Итого	624

Примечания.

1. Толщина сварных швов 5 мм Электроды типа Э42.
2. Клеймо [А] несмываемой краской ставить обязательно.

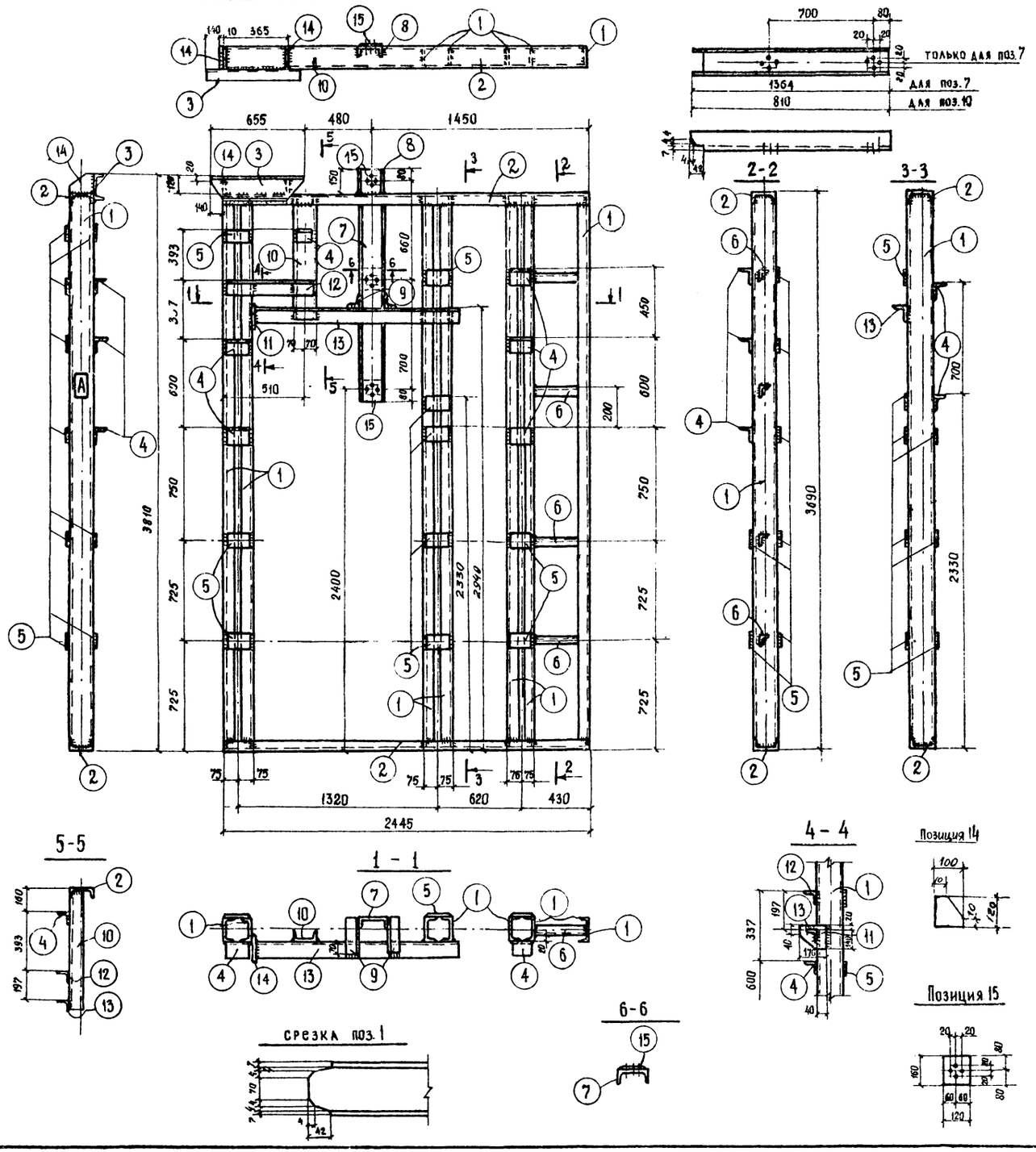
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальник Передач Москва 1975г	Монтажные чертежи РУ 10 кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ1; РУ5.	Альбом III
		Лист КМ-III-9

3684 тм-III-24

Гл. инж. пр.	Воинов	
Нач. отдела	Глик	
Гл. технолог	Панкрушин	
Гл. констр.	Стрекаленко	
Рук. группы	Рябов	
Ст. инженер	Назарова	
Исполнитель	Капустина	
Проверил	Соловьева	
Копировал	Бугаева	

3584 тм-III-25

РУ 2; РУ 6 (обратна РУ-2)



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка эл-та	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт. т.	Кол-во шт. н.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечания
РУ 2	1	[10	3678	7	–	31.6	221	358	
	2	[10	2445	2	–	21.0	42		
	3	[14	655	1	–	8,1	8,0		
	4	L 100×7	120	8	–	1.3	10		
	5	— 60×6	120	24	–	0.3	7		
	6	L 63×5	350	4	–	1.7	7		
	7	[14	1364	1	–	16,7	17		
	8	[14	150	1	–	1,9	2,0		
	9	L 63×5	170	2	–	0,8	2		
	10	[14	810	1	–	10,0	10		
	11	— 160×6	170	1	–	1,3	1		
	12	L 100×7	560	1	–	6,1	6		
	13	L 100×7	1360	1	–	15,3	15		
	14	— 100×6	120	2	–	0,8	2		
	15	— 120×6	160	3	–	0,9	3		
		Наплавленный	металл		1,5%		5,0		
РУ 6		поз. 1÷15 делать по РУ 2					358	358	

Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг всех
РУ 2	1	358	358
РУ 6	1	358	358
		Всего:	716

Примечания:

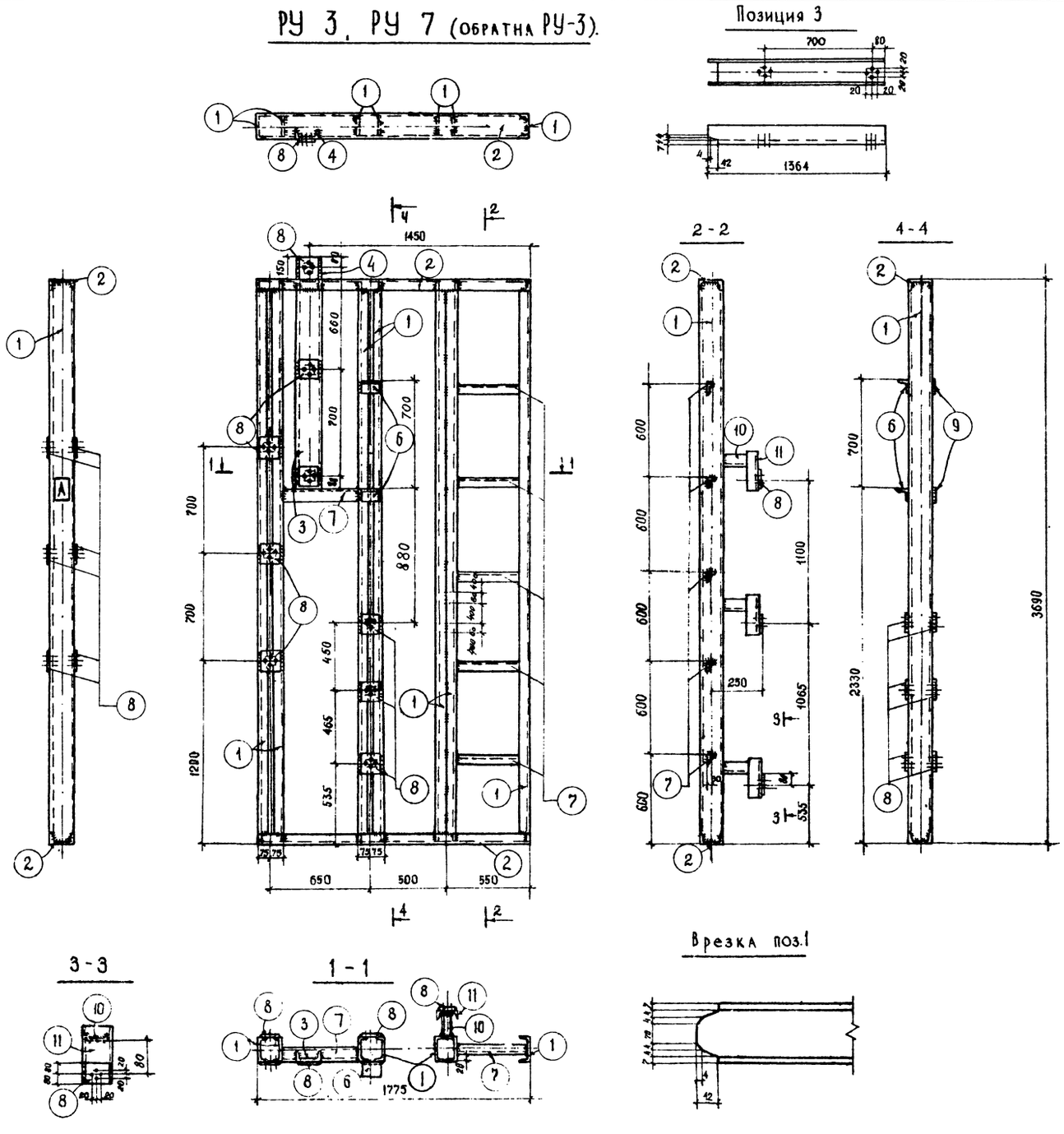
1. Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры d = 15 мм.
3. Клеймо [А] несмываемой краской ставить обязательно.

Энергосеть проект. Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 г	Монтажные чертежи РУ 10 кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ2, РУ6	Альбом III
		Лист КМ-III-10

Гл. инж. пр. Войнов; Нач. отдела Гжик; Гл. технолог Панкрушин; Гл. констр. Спрашенко; Рук. группы Рябов; Ст. инженер Назарова; Исполнит. Капустина; Проверил Самойлова; Копировал Петрошова

3584 тм - III - 26

РУ 3, РУ 7 (обратна РУ-3).



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка эл-та	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт т	Кол-во шт н	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
РУ 3	1	[10	3678	7		31.6	221	321	
	2	[10	1775	2		15.2	30		
	3	[14	1364	1		16.8	17		
	4	[14	150	1		1.8	2.0		
	6	∠ 100×7	120	2		1.3	3.		
	7	∠ 63×5	498	6		2.4	14		
	8	- 120×6	160	18		0.9	16		
	9	- 60×6	120	2		0.3	1		
	10	[8	190	3		1.30	4		
	11	[14	210	3		2.6	8		
		Направленный	металл		15%		5		
РУ7									
		поз. 1-11	Делать	по		РУ-3		321	

Требуется изготовить

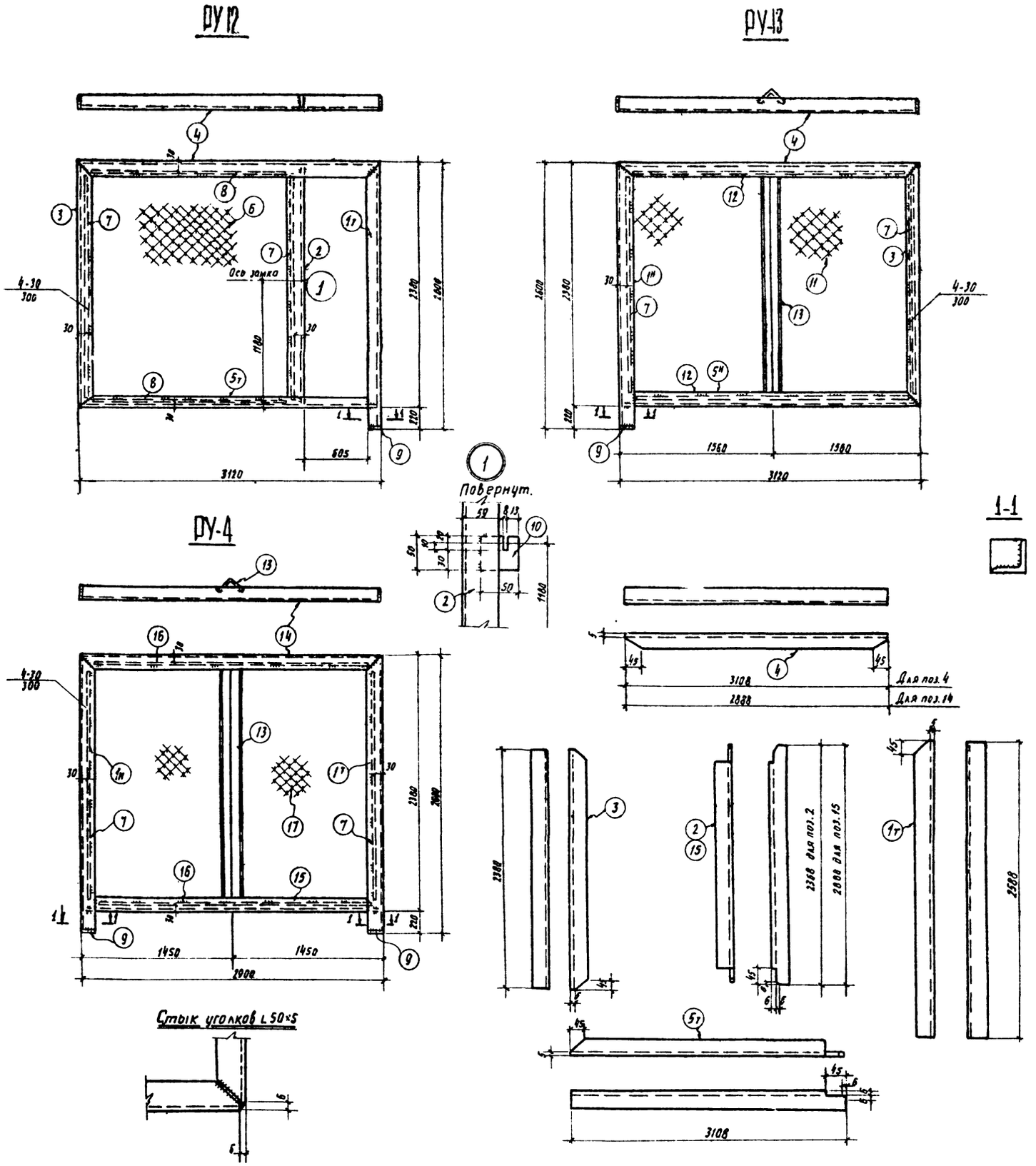
Марка	Кол-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг всех
РУ 3	1	321	321
РУ 7	1	321	321
		Итого:	642

Примечания:

1. Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры d = 15 мм, кроме оговоренных.
3. Клеймо [A] ставить несмываемой краской обязательно.

Гл. инж. пр.	Войнов	
Нач. отдела	Глик	
Гл. технолог	Панкрушин	
Гл. констр.	Страшненко	
Рук. группы	Рябов	
Ст. инж.	Назарова	
Исполнит.	Капустина	
Проверил	Соловьева	
Копировал	Петрашова	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отдел Дальних Передач Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11-У1	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ3; РУ7.	Альбом III
		Лист КМ-III-11



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	NN поз.	Сечение	Длина мм.	Кол. шт т	Кол. шт н	Масса кг 1 поз.	Масса кг всех	Марки	Примечания
РУ12	1т	L 50×5	2588	1		9.8	10	65	
	2	L 50×5	2368	1		8.9	9		
	3	L 50×5	2368	1		8.9	9		
	4	L 50×5	3108	1		11.7	12		
	5т	L 50×5	3108	1		11.7	12		
	6	Сетка N30	2405×2320	1		10	10		ГОСТ 5336-67*
	7	• Ф6	2310	2		0.5	1		
	8	• Ф6	2395	2		0.5	4		
	9	−50×6	50	1		0.12	—		
	10	−50×6	50	1		0.12	—		
		Наплавленный металл 1,5%					1		
РУ13	1н	L 50×5	2588		1	9.8	10	67	
	3	L 50×5	2368	1		8.9	9		
	5н	L 50×5	3108		1	11.7	12		
	7	• Ф6	2310	2		0.5	1		
	9	−50×6	50	1		0.12	—		
	11	Сетка N30	3060×2320	1		12.8	13		ГОСТ 5336-67*
	12	• Ф6	3050	2		0.7	1		
	13	L 50×5	2368	1		8.9	9		
	14	L 50×5	2888	1		10.8	11		
		Наплавленный металл 1,5%					1		
РУ4	1тн	L 50×5	2588	1	1	9.8	20	65	
	9	−50×6	50	2		0.12	—		
	14	L 50×5	2888	1		10.8	11		
	17	Сетка N30	2840×2320	1		11.9	12		ГОСТ 5336-67*
	16	• Ф6	2820	2		0.7	1		
	13	L 50×5	2368	1		8.9	9		
	15	L 50×5	2888	1		10.3	10		
	7	• Ф6	2310	2		0.5	1		
		Наплавленный металл 1,5%					1		

Требуется изготовить.

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

Примечания.

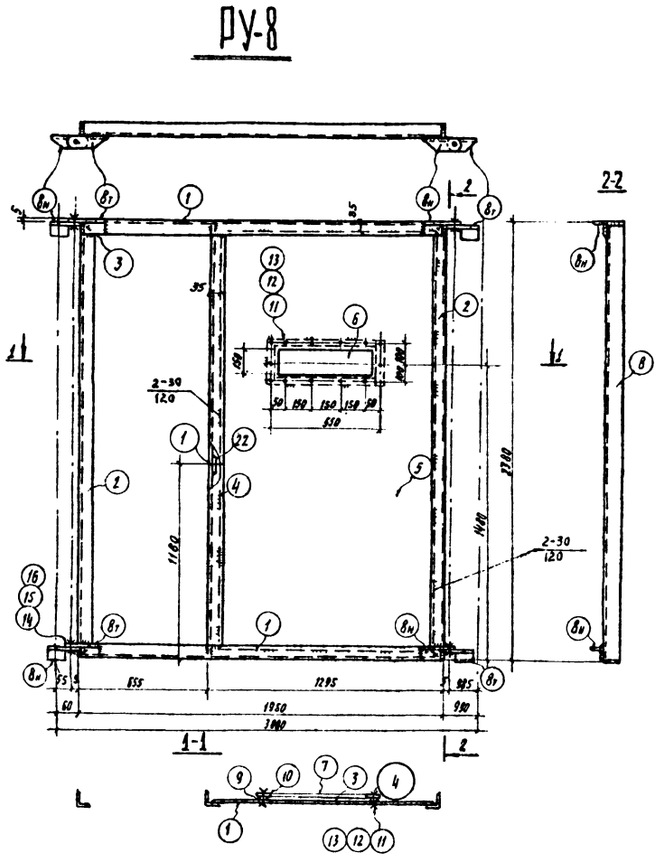
1. Толщина сварных швов 5мм, кроме оговоренных.
Электроды типа Э-42.

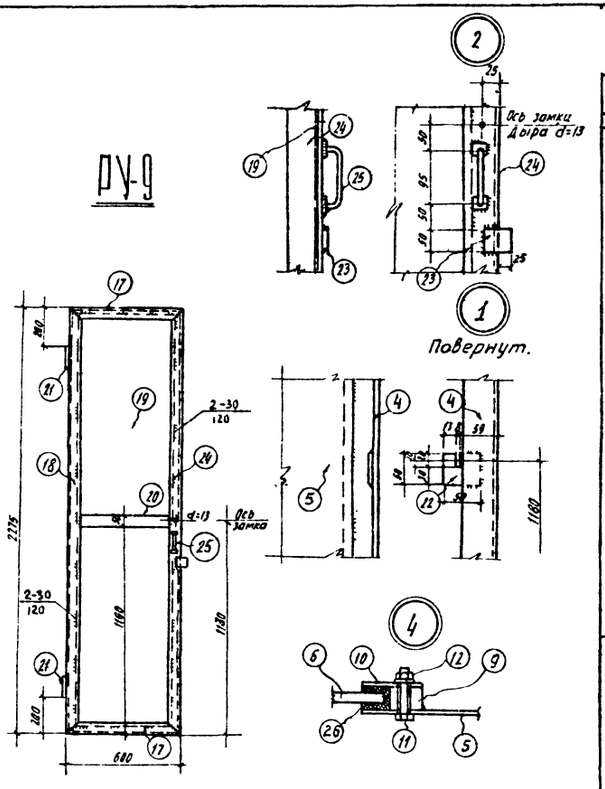
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1.	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ4; РУ12; РУ13.	Альбом III
		Лист КМ-III-12

3584 тм-III-27

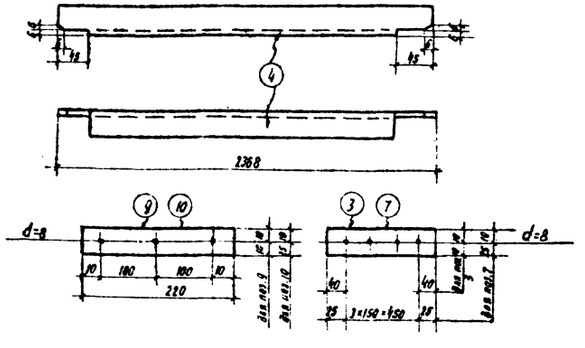
Гл. инж. пр.	Войнов	Ст. инж.	Назарова
Нач. отд.	Глик	Исполнит.	Пукало
Гл. технолог.	Найкрушин	Проверил	Соловьева
Гл. констр.	Страшненко	Копировал	Петрашова
Рукоп. гр.	Рябов		

3584тм-III-28

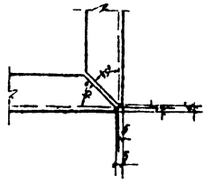

РУ-8


РУ-9

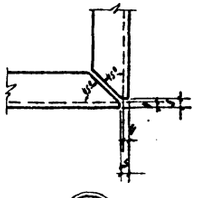
Повернут.

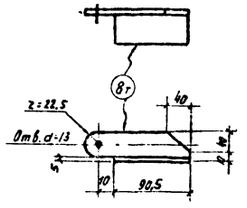


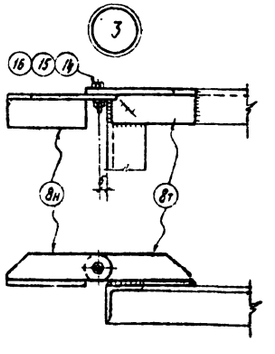
Стык уголков L50×5



Стык уголков L45×5









Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол.шт т	Кол.шт н	Масса кг 1 поз.	Масса кг Всех	Марки	Примечания
РУ-8	1	L 50×5	1938	2		7.3	15	121	
	2	L 50×5	2368	2		8.9	18		
	3	– 20×8	530	2		0.69	1		
	4	L 50×5	2368	1		8.9	9		
	5	– 1230×2	2310	1		44.5	45		
	6	Орг.стекло – 170×5	520	1		—	—		
	7	– 35×2	500	2		—	—		
	8т н	L 50×5	123	4	4	0.4	3		
	9	– 20×8	220	2		0.27	1		
	10	– 35×2	220	2		—	—		
	11	Болт М6×25	—	14		0.007	—		ГОСТ 7798-70*
	12	Гайка М6	—	14		0.003	—		ГОСТ 5915-70*
	13	Шайба 6	—	14		0.001	—		ГОСТ 11371-68*
	14	Болт М12×35	—	4		0.05	—		ГОСТ 7798-70*
	15	Гайка М12	—	8		0.02	—		ГОСТ 5915-70*
	16	Шайба 12	—	4		0.006	—		ГОСТ 11371-68*
	26	Резиновая прокладка -25×2	1350	1	-	—	—		ТУ38-5 1206-68
	22	-50×6	50	1		0,12	—		
		Наплавленный металл 1,5%					3		
РУ-9	18	L 45×5	2263	1		7.6	8	32	
	19	– 530×2	1210	1		10	10		
	20	– 50×6	510	1		1.2	1		
	21	Петля левая ПНШ85		2		—	—		ГОСТ 5088-72
	17	L45×5	588	2		2.0	4		
	23	-50×6	50	1		0.12	—		
	24	L 45×5	2263	1		7.64	8		
	25	Ручка РС-140 II вариант		1		—	—		ГОСТ 5087-72
		Наплавленный металл 1,5%					1		

Требуется изготовить.

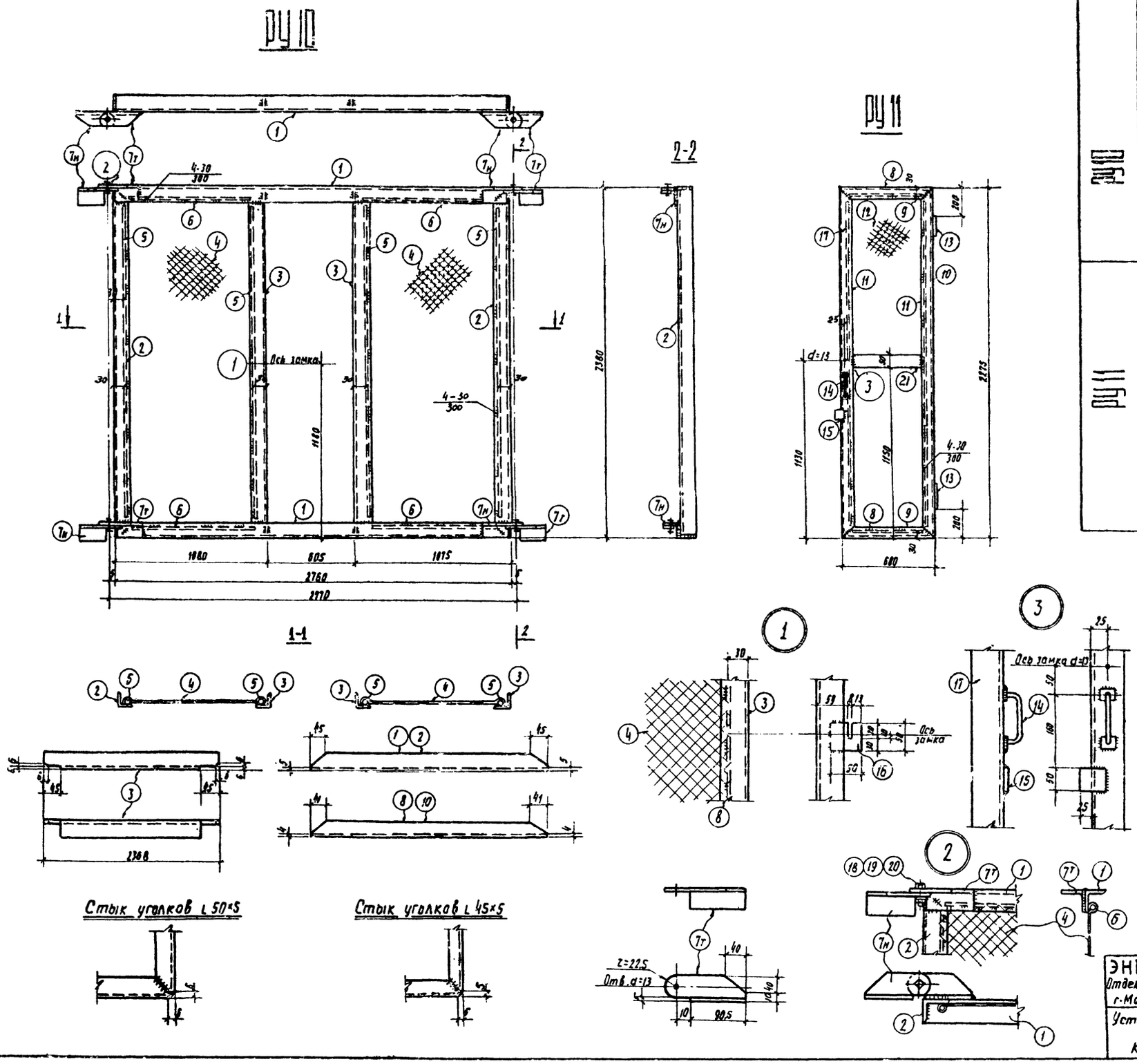
Марка	Кол-во	Масса кг 1 марки	Масса кг Всех
РУ 8	2	121	242
РУ 9	2	32	64
		Всего:	306

Примечания.

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

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г.Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-4141	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ 8; 949.	Альбом III
		Лист КМ III-13

Гл.инж.пр	Войнов	Ст.инж.	Назарова
Нач.отд.	Глик	Исполнит.	Пукало
Гл.техн.	Панкрушин	Проверил	Соловьева
Гл.констр.	Страшненко	Копировал	Петрашева
Руков.гр.	Рябов		



Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка элемента	NN поз.	Сечение	Длина мм.	Кол.шт т	Кол.шт н	Масса кг 1поз.	Масса кг Всех	Масса кг Марки	Примечания
РУ10	1	L 50×5	2748	2		10.4	21	74	
	2	L 50×5	2368	2		9.0	18		
	3	L 50×5	2368	2		9.0	18		
	4	Сетка N30	1020×2320	2		4.24	9		ГОСТ 5336-67*
	5	•ф6	2300	4		0.51	2		
	6	•ф6	1000	4		0.22	1		
	7т н	L 50×5	123	4	4	0,4	3		
	16	−50×6	50	1		0,12	—		
	18	Болт М12×35	—	4		0.05	—		ГОСТ 7798-70*
	19	Гайка М12	—	8		0.02	—		ГОСТ 5915-70*
	20	Шайба 12	—	4		0.006	—		ГОСТ 11371-68*
		Наплавленный металл 1,5%					2		
РУ11	8	L 45×4	590	2		2.0	4	22	
	9	•ф6	520	2		0.12	—		
	10	L 45×4	2265	1		6,5	7		
	11	•ф6	2300	2		0,51	1		
	12	Сетка N30	2320×540	1		2,26	2		ГОСТ 5336-67*
	13	Петля правая ПНШ 85		2		—	—		ГОСТ 5088-72
	14	Ручка РС140 II вариант		1		—	—		ГОСТ 5087-72
	15	−50×6	50	1		0.12	—		
	17	L 45×5	2263	1		7.6	8		
	21	−50×6	510	1		0,12	—		
		Наплавленный металл 1,5%					—		

Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса кг 1марки	Масса кг Всех
РУ10	2	74	148
РУ11	3	22	66
		Всего	214

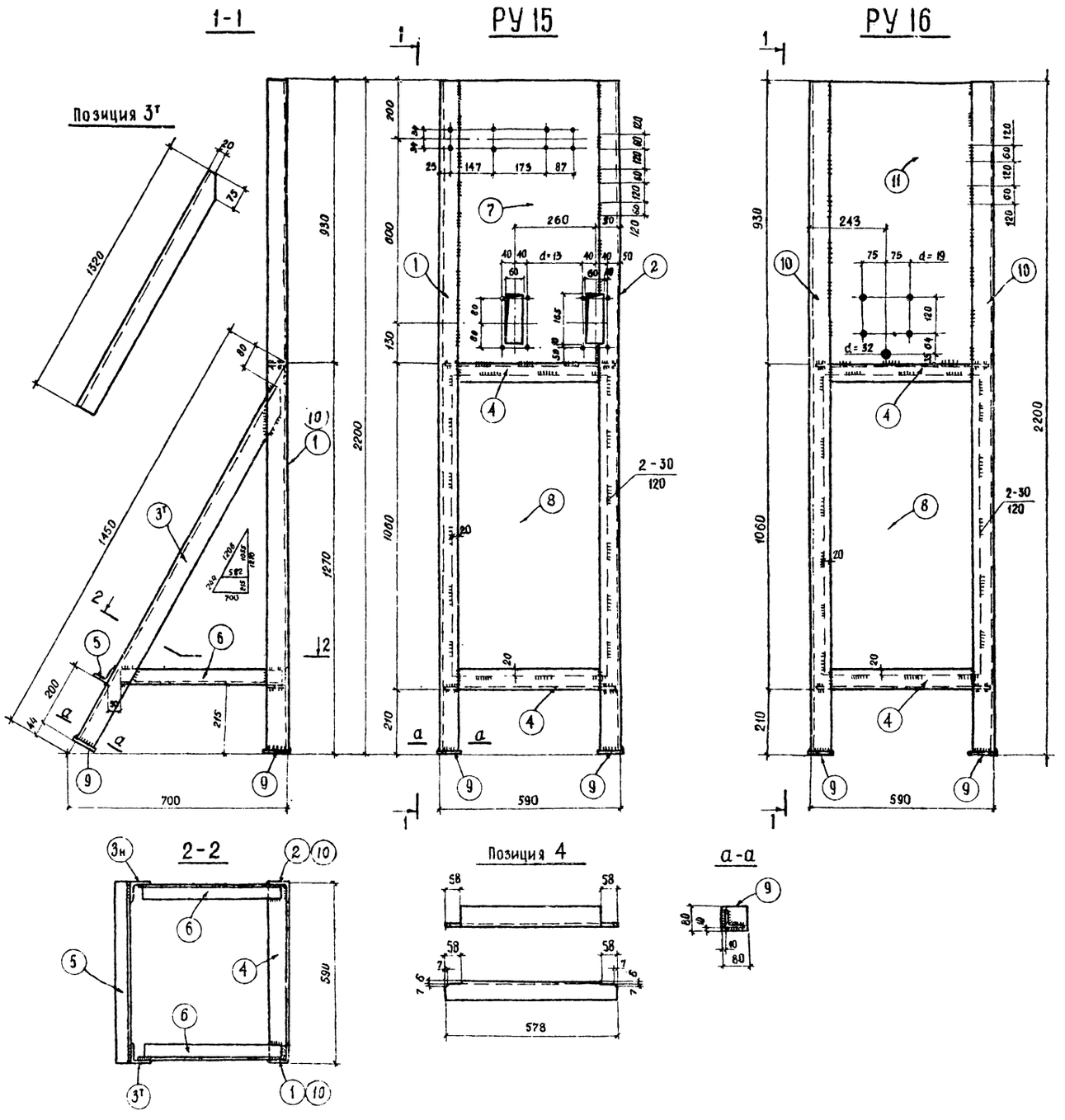
Примечания.

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

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г.Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ10кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ10; РУ11.	Альбом III
		Лист КМ-III-14

3584тм-III-29

Гл.инж.пр.	Войнов	
Нач.отд.	Глик	
Гл.техн.	Панкрушин	
Гл.констр.	Страшненко	
Руков.гр.	Рябов	
Ст.инж.	Назарова	
Исполнит.	Пукало	
Проверил	Соловьева	
Копировал	Петрашова	



Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка элемента	№№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во шт т.	К-во шт н.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечан.
РУ 15	1	∟ 63×5	2194	1		10.6	11	78	
	2	∟ 63×5	2194	1		10.6	11		
	3т н	∟ 63×5	1320	1	1	6.4	13		
	4	∟ 63×5	578	2		2.8	6		
	5	∟ 50×5	590	1		2.2	2		
	6	∟ 50×5	510	2		1.9	4		
	7	— 463×6	930	1		21.3	21		
	8	— 505×2	975	1		7.7	8		
	9	— 80×6	80	4		0.3	1		
		Наплавленный	металл				1		
РУ 16	10	∟ 63×5	2194	2	—	10,6	21	77	
	3т н	∟ 63×5	1320	1	1	6.4	13		
	4	∟ 63×5	578	2	—	2.8	6		
	5	∟ 50×5	590	1	—	2,2.	2		
	6	∟ 50×5	510	2	—	1.9	4		
	8	— 505×2	975	1	—	7.7	8		
	9	— 80×6	80	4	—	0.3	1		
	11	— 463×6	930	1	—	21.3	21		
		Наплавленный	металл				1		

Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг всех
РУ 15	2	78	156
РУ 16	2	77	154
		Всего	310

Примечания.

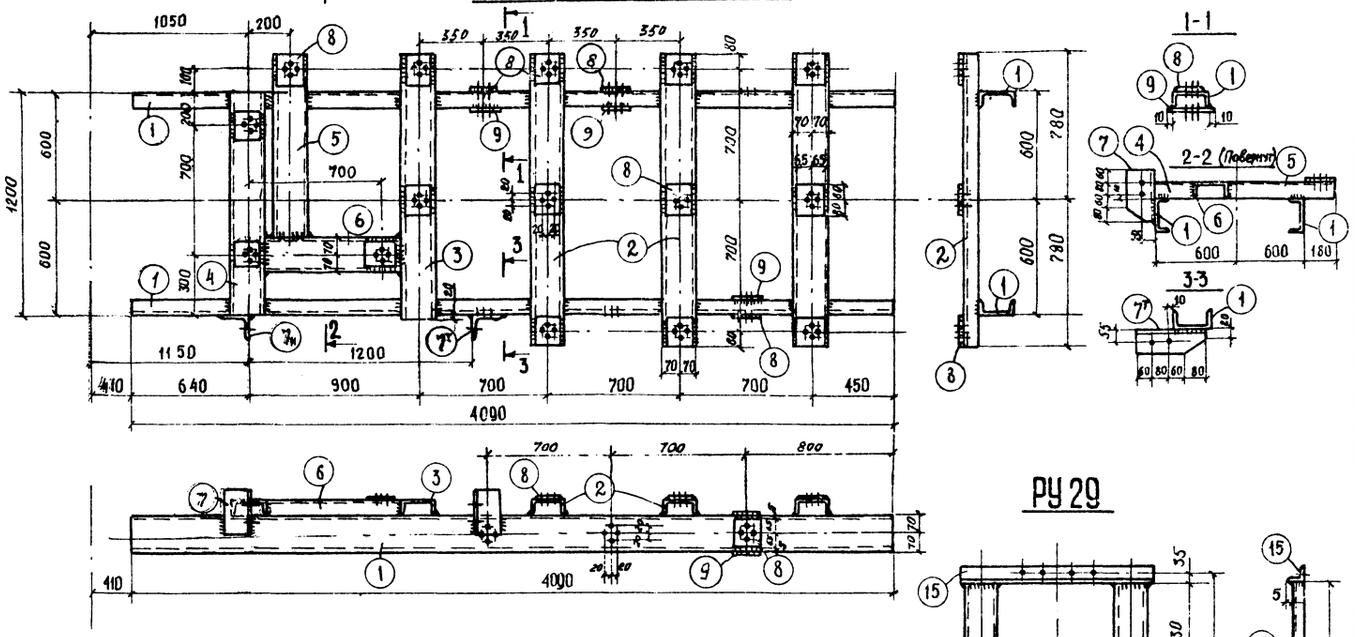
1. Толщину сварных швов 5 мм, кроме оговоренных. Электроды типа Э 42.
2. Диаметры дыр оговорены на чертеже.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ15; РУ16.	Альбом III
		Лист КМ-III-15

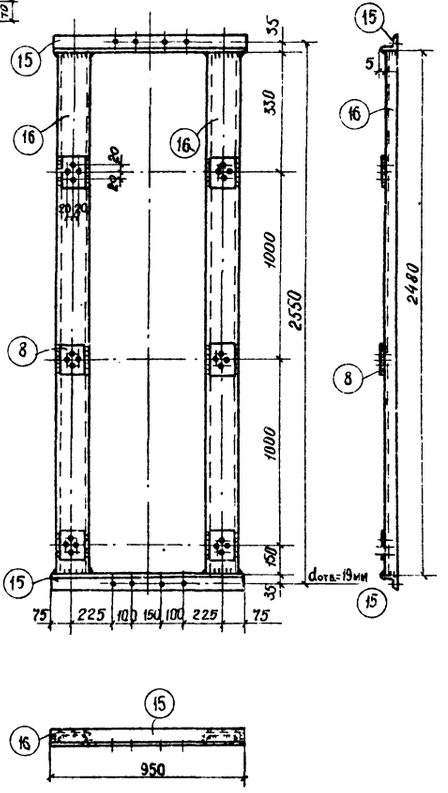
3584 тм-III-30

Гл. инж. пр.	Водков	
Нач. отдела	Глик	
Гл. технол.	Панкушин	
Гл. констр.	Страшненко	
Рук. группы	Рябов	
Ст. инженер	Назарова	
Исполнит.	Капустина	
Проверил	Пукало	
Копировал	Петрашова	

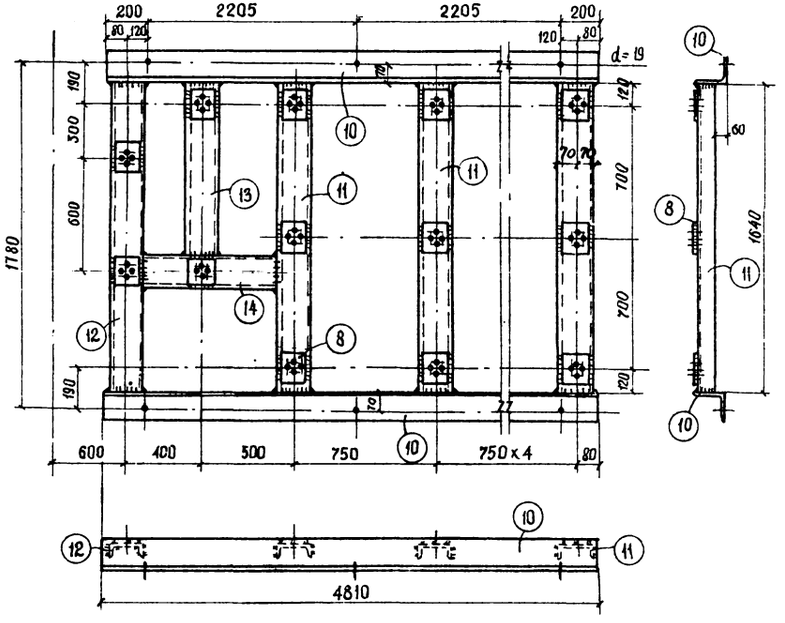
РУ 19; РУ 20 (Обр. РУ 19)



РУ 29



РУ 27; РУ 28 (Обр. РУ 27)



Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элем-та	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт Т	Кол. шт Н	Масса, кг 1поз.	Масса, кг Всех	Марки	Примечания
РУ 19	1	⊏ 14	4090	2	–	50,5	101	257	
	2	⊏ 14	1560	3	–	19,2	58		
	3	⊏ 14	1400	1	–	17,2	17,0		
	4	⊏ 14	1200	1	–	14,8	15,0		
	5	⊏ 14	1010	1	–	12,4	12,0		
	6	⊏ 14	760	1	–	9,4	9,0		
	7	∟ 100×7	280	1	1	3,0	6,0		
	8	– 130×10	160	18	–	1,6	29,0		
	9	– 160×10	160	3	–	2,0	6,0		
		Наплавленный	металл			1,5%	4,0		
РУ20		Поз. 1÷9 по РУ19						257	
РУ27	10	∟ 125×10	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	– 130×10	160	13	–	1,6	21,0		
		Наплавленный	металл			1,5%	5,0		
РУ28 (Обр. РУ27)		Поз. 10÷14; 8 по РУ-27						362	
РУ29	15	∟ 63×5	950	2	–	4,6	9,0	81	
	16	⊏ 14	2480	2	–	30,5	61		
	8	– 130×10	160	6	–	1,6	10,0		
		Наплавленный	металл			1,5%	1,0		

Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг 1марки	Масса, кг 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:

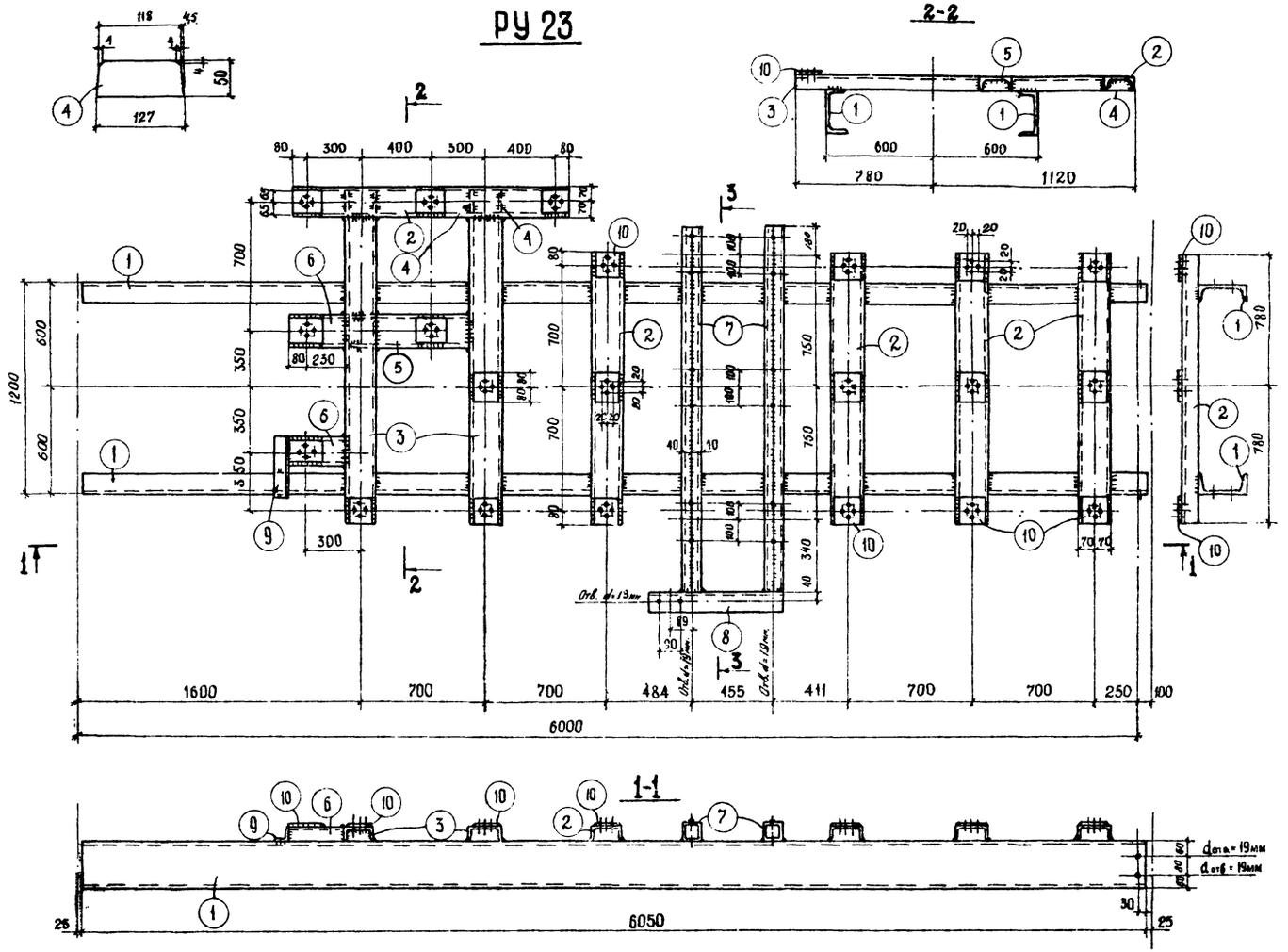
1. Толщина сварных швов 5 мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры d=15 мм, кроме оговоренных.

Энергосетьпроект Отделение Дальних Передач Москва 1975 г	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11 У1	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ19; РУ20; РУ27÷РУ29.	Альбом III
		Лист КМ-Ш÷16

Гл. инж. тр.	Водной			
Нач. отдела	Гжж			
Гл. технолог	Лопаухин			
Гл. конструк.	Стрюшенко			
Рук. группы	Рябов			
Ст. инженер	Козырева			
Исполнит.	Соловьева			
Проверил	Пучко			
Контролер	Бухтеева			

3584тм-Ш-32

РУ 23



РУ 21; РУ22 (обр. РУ 21)

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	NN поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг: 1поз.	Масса, кг: Всех	Масса, кг: Марки	Примечание
РУ23	1	[20	6050	2	111	222	487	
	2	[14	1560	5	19,2	96		
	3	[14	1760	2	21,0	43,0		
	4	– 60×6	127	6	0,5	3,0		
	5	[14	560	1	6,9	7,0		
	6	[14	310	2	3,8	8,0		
	7	[8	2020	4	14,2	57,0		
	8	[110×70×8	680	1	7,5	8,0		
	9	[65×5	340	1	1,6	2,0		
	10	– 130×10	160	21	1,6	34,0		
		Наплавленный	металл	1.5%		7.0		
РУ21	11	[14	1630	1	20.0	20.0	95	
	12	[14	1630	1	20.0	20.0		
	13	[14	1140	2	14.0	28.0		
	14	[14	960	1	11.5	12.0		
	15	[14	240	1	3.0	3.0		
	10	– 130×10	160	7	1.6	11		
		Наплавленный	металл	1.5%		1,0		
РУ22 (обр. РУ21)		поз.11÷15; поз.10	по марке				95	

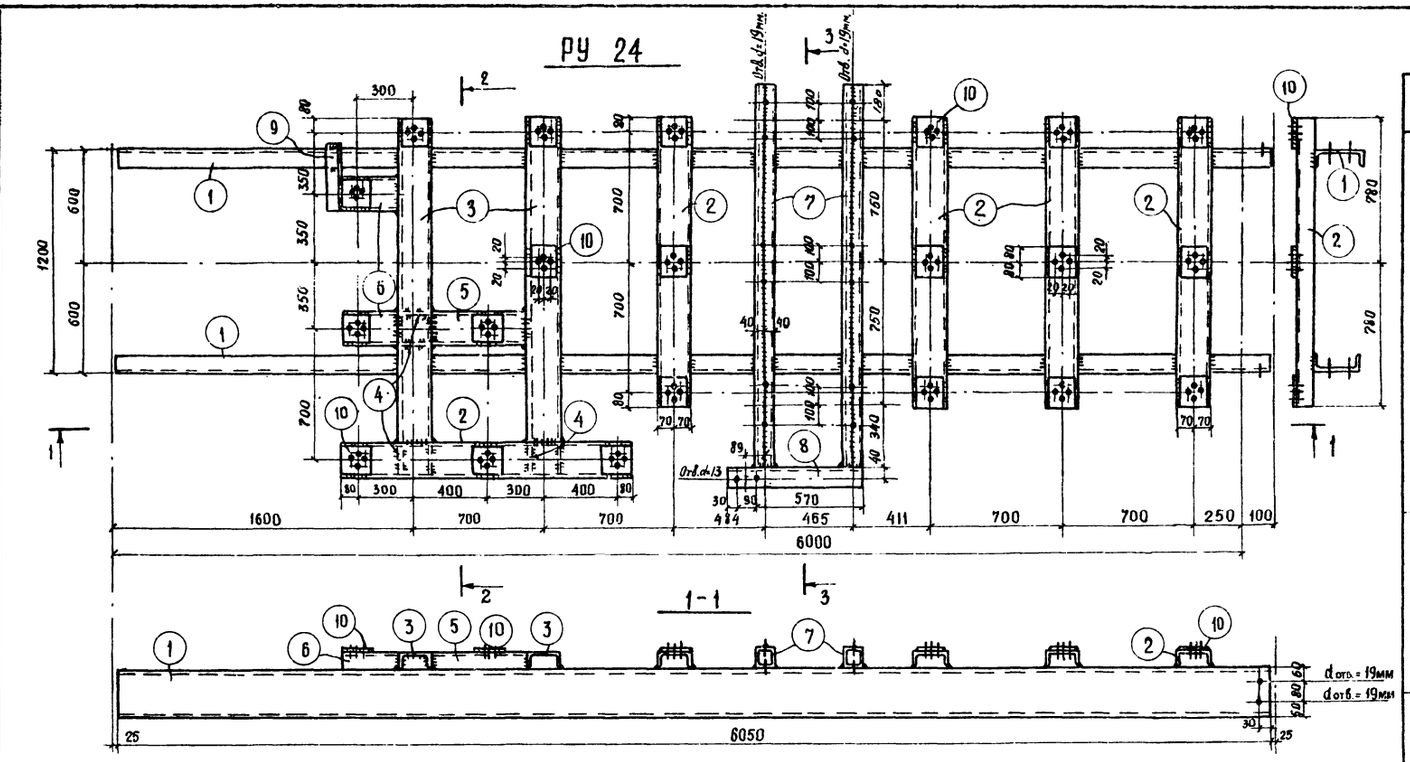
Марка	Кол-во	Масса, кг: 1марки	Масса, кг: Всех
РУ21	1	95	95
РУ22	1	95	95
РУ23	1	487	487
		Всего	677

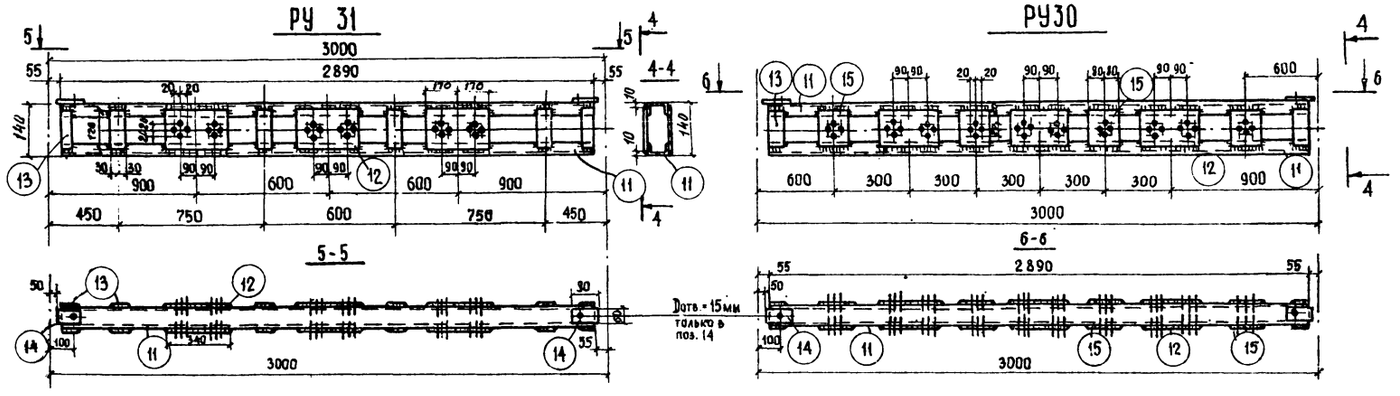
Примечание

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

Энергосетьпроект, Отделение Дальних Передач, Москва, 1975г.	Монтажные чертежи РУ10кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ21; РУ22; РУ23.	Альбом III
		Лист КМ-Ш-17

Гл. инж. пр. Войнов; Нач. отдела Глик; Гл. технолог Джорджин; Гл. констр. Стрижкина; Рук. группы Забов; Ст. инженер Новгородцева; Исполнил Соловьева; Проверил Жукало; Контролёр Богдева





Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка элем-та	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг 1поз.	Масса, кг Всех	Марки	Примечания
РУ 24	1	[20	6050	2	111	222	487	
	2	[14	1560	5	19,2	96		
	3	[14	1760	2	21,6	43		
	4	– 50×6	127	6	0,5	3		
	5	[14	560	1	6,9	7		
	6	[14	310	2	3,8	8		
	7	[8	2020	4	14,2	57		
	8	L 110×70×8	690	1	7,5	8		
	9	L 63×5	340	1	1,6	2		
	10	– 130×10	160	21	1,6	34		
		Наплавленный	металл	1.5%		7,0		
РУ 31	11	[8	2890	2	20,4	41	66	
	12	– 120×10	340	6	3,2	19		
	13	– 60×6	120	12	0,3	4		
	14	– 60×6	90	2	0,25	1		
		Наплавленный	металл		1.5%	1		
РУ30	11	[8	2890	2	20,4	41	75	
	12	– 120×10	340	6	3,2	19		
	13	– 60×6	120	4	0,3	1		
	14	– 60×6	90	2	0,25	1		
	15	– 120×10	160	8	1,5	12		
		Наплавленный	металл	1.5%		1		

Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг всех
РУ24	1	487	487
РУ 30	4	75	300
РУ 31	6	66	396
		Всего	1183

Примечания.

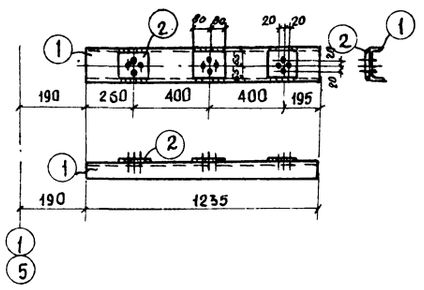
1. Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры d=15мм, кроме оговоренных.
3. Поз. 14 при транспортировке привязать к маркам РУ30; РУ31.
4. Отверстия в поз.7 сверлить после их сварки, швы зачистить.

Энергосетьпроект Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ. Распределительное устройства 10кВ. Металлоконструкции. РУ24; РУ30; РУ31.	Типовой проект	
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141		Альбом III	
		КМ-Ш-18	

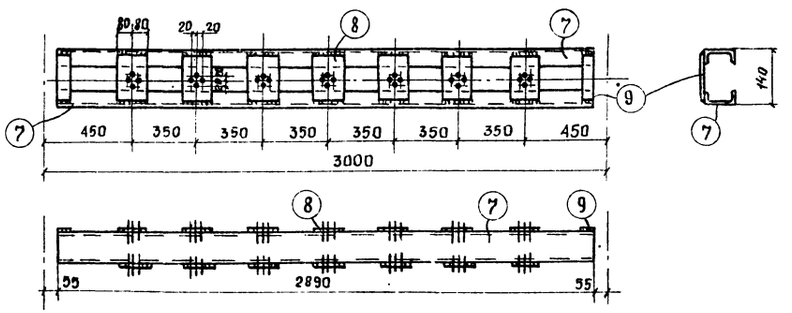
Гл. инж. пр.	Войнов		
Нач. отд.	Гинк		
Гл. технол.	Матрушин		
Гл. констр.	Страшенко		
Рук. группы	Разов		
Ст. инж.	Назарова		
Исполнит.	Соловьева		
Проверил	Пухло		
Копировал	Петрищева		

3584тм-III-34

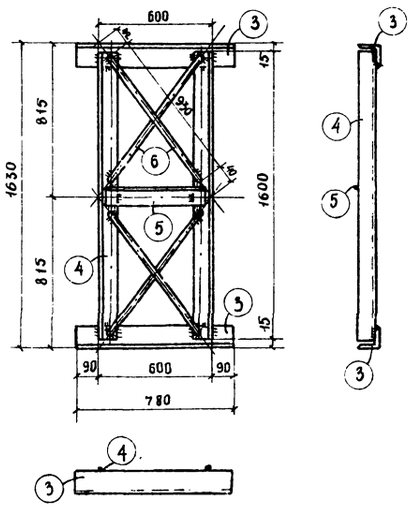
РУ33



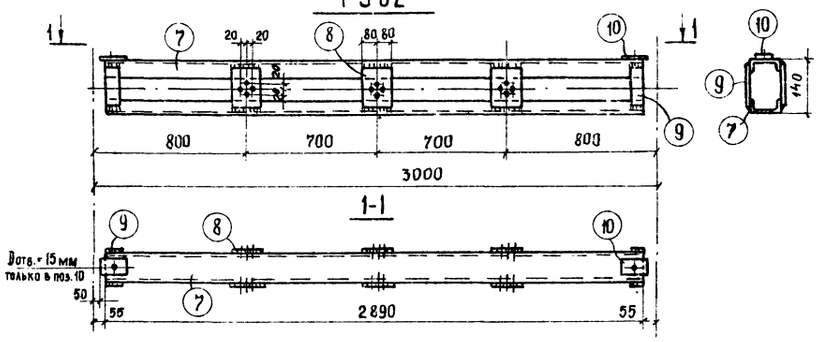
РУ26



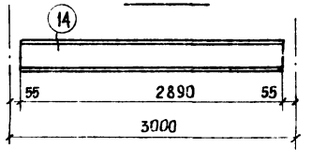
РУ34



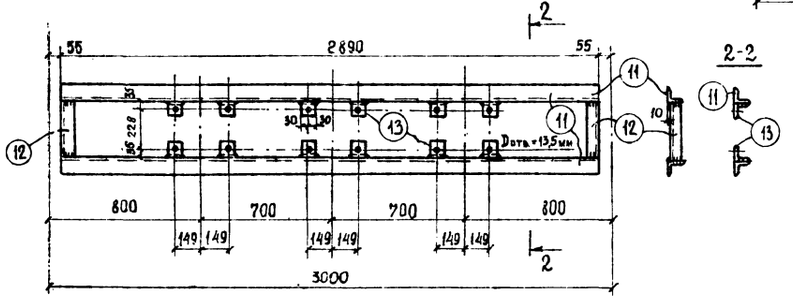
РУ32



РУ36



РУ25



Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка элем-та	N N поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт. т.	Кол. шт. н.	Масса, кг 1поз.	Масса, кг Всех	Марки	Примечания
РУ33	1	⊏ 14	1235	1	–	15,2	15	20	
	2	– 130×10	160	3	–	1,6	5,0		
		Наплавленный	металл			1.5%	–		
РУ34	3	L 63×5	780	2	–	3,8	8,0	25	
	4	L 50×5	1600	2	–	6,0	12,0		
	5	L 50×5	570	1	–	2,2	2,0		
	6	·φ 12	930	4	–	0,8	3,0		
		Наплавленный	металл			1.5%	–		
РУ26	7	⊏ 8	2890	2	–	20,4	41	64	
	8	– 120×10	160	14	–	1,5	21		
	9	– 60×6	120	2	–	0,3	1		
		Наплавленный	металл			1.5%	1		
РУ32	7	⊏ 8	2890	2		20,4	41	53	
	8	– 120×10	160	6		1.5	9,0		
	9	– 60×6	120	4		0,3	1,0		
	10	– 60×6	90	2		0,25	1,0		
		Наплавленный	металл			1.5%	1		
РУ25	11	⊏ 63×5	2890	2	–	13,9	28	30	
	12	L 50×5	298	2	–	1,1	2,0		
	13	L 63×5	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 1марки	Масса, кг 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.

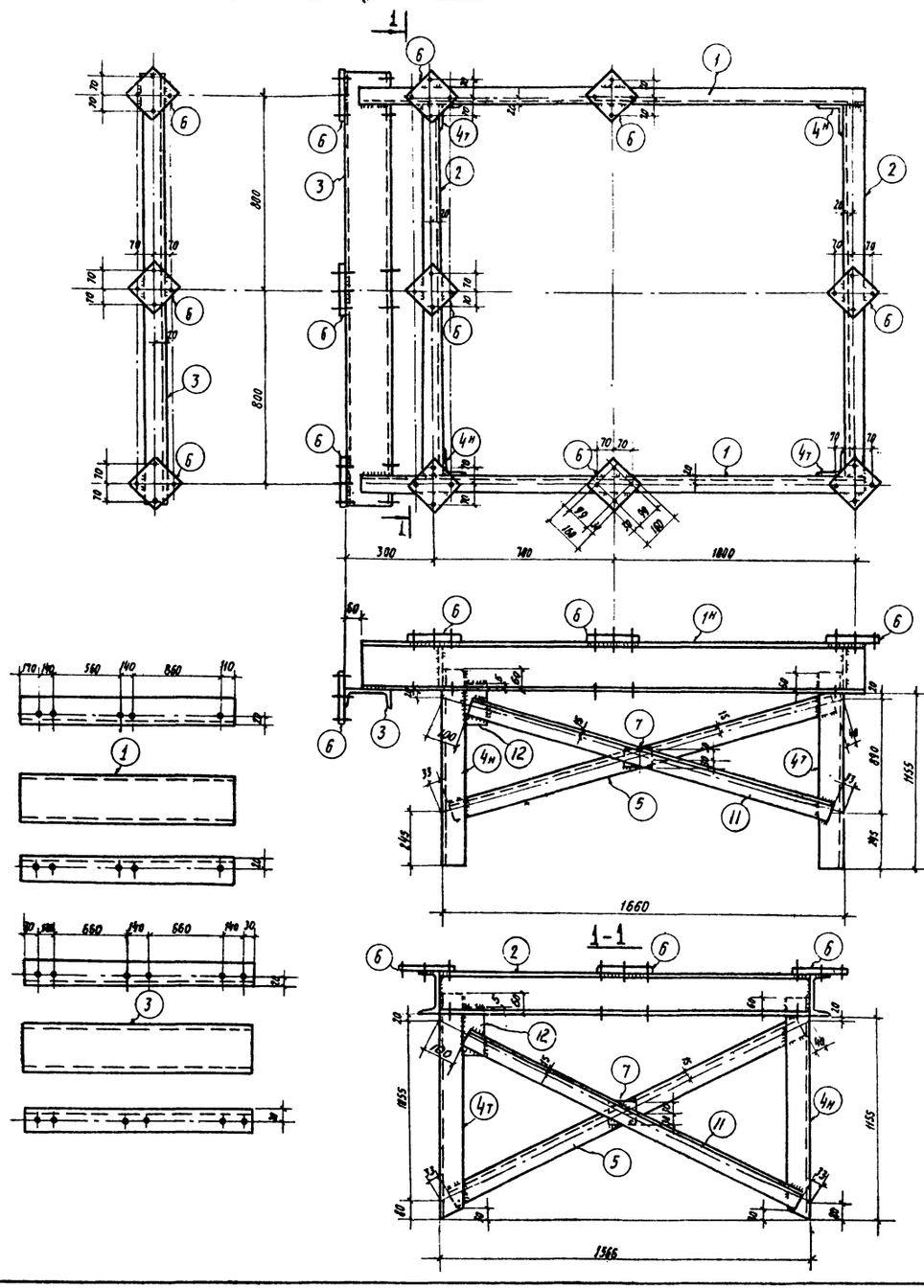
1. Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э42.
2. Дыры d = 15мм, кроме оговоренных.
3. Поз. 10 при транспортировке привязать к марке РУ32.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ25; РУ26; РУ32÷РУ34; РУ36	Альбом III
		Лист КМ-III-19

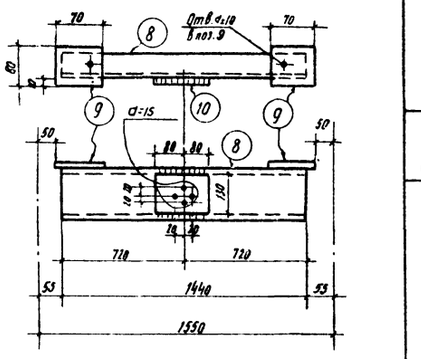
Гл. инж. пр.	Войтов	Ст. инж.	Назарова
Нач. отд.	Глик	Исполнит.	Соловьева
Гл. техн.	Панкрушин	Проверил	Пукало
Гл. констр.	Строшенко	Копировал	Петрашова
Рук. группы	Рябов		

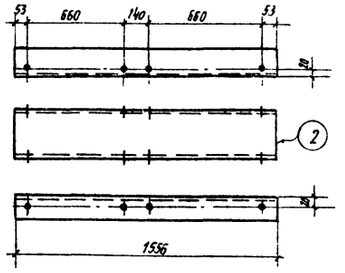
3584 тм-III - 35

РУ37, РУ38 (обратна РУ37).



РУ-35





Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка	NN поз.	Сечение	Длина в мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 поз.	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечания
РУ-37	1	[14	1980	2		24.2	48	212	
	2	[14	1956	2	–	19.2	38		
	3	[14	1800	1	–	22.2	22		
	4т н	∟ 75×6	1215	2	2	8.4	34		
	5	∟ 50×5	1810	4	–	6.8	27		
	6	– 180×6	160	10	–	1.2	12		
	7	– 60×6	60	4	–	0.2	1		
	11	∟ 50×5	1750	4	-	6.6	26		
	12	– 60×6	150	4	–	0,4	2		
		Наплавленный металл 1,0%					2		
РУ-38		Обратна марке РУ37						212	
РУ-35	8	[14	1440	1	–	17.7	18	21	
	9	– 70×6	80	2	–	0,28	1		
	10	– 130×10	160	1	–	1.6	2		
		Наплавленный металл 1%					—		

Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса кг 1 марки	Масса кг всех
РУ 37	1	212	212
РУ 38	1	212	212
РУ 35	4	21	84
		Всего	508

Примечания.

1. Толщина сварных швов 5мм. Электроды типа Э-42.
2. Дыры диаметром d=19мм, кроме оговоренных.
3. Поз. 4 при транспортировке привязать к марке.

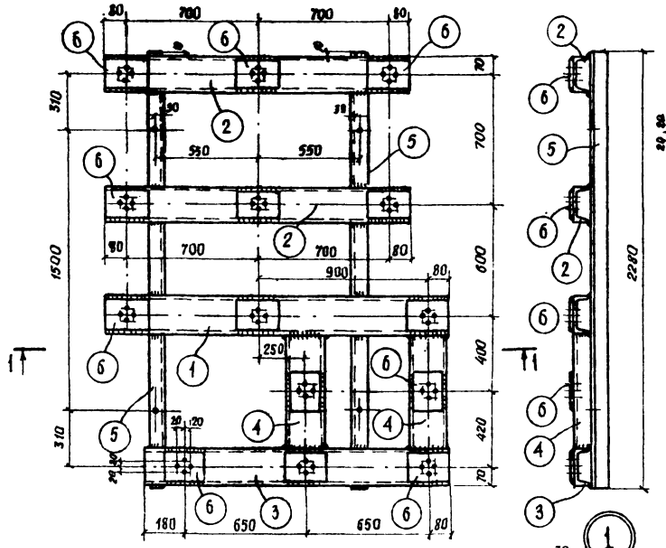
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач Москва 1973г.	Монтажные чертежи РУ-10кВ.	Типовой проект
Установка синхранных компенсаторов КСВБ-50-11У1.	Распределительное устройство 10кВ Металлоконструкции. РУ35; РУ37; РУ38.	Альбом III
		Лист КМ-III-20

Гл. инж. пр. Воинов; Нач. отд. Глик; Гл. техн. Панкрушин; Гл. конструк. Стрыженко; Рук. гр. Рабов

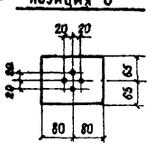
Ст. инж. Изотова; Исполнит. Лукало; Проверил Кузьмина; Копировал Петренева

3584-ТМ-III-36

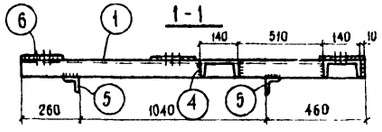
РУ 39, РУ 40 (обратна РУ 39)

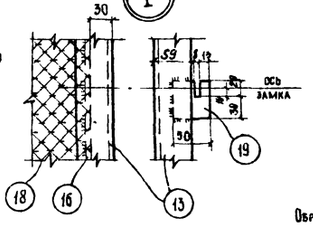


Позиция 6

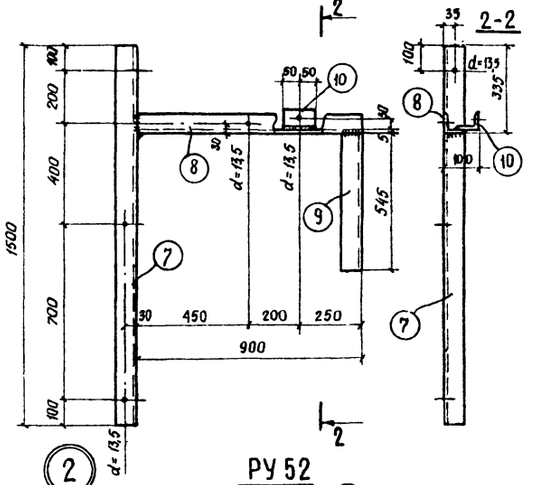


1-1



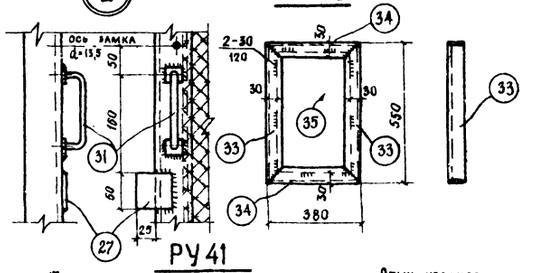


РУ 17, РУ 18 (обратна РУ 17)

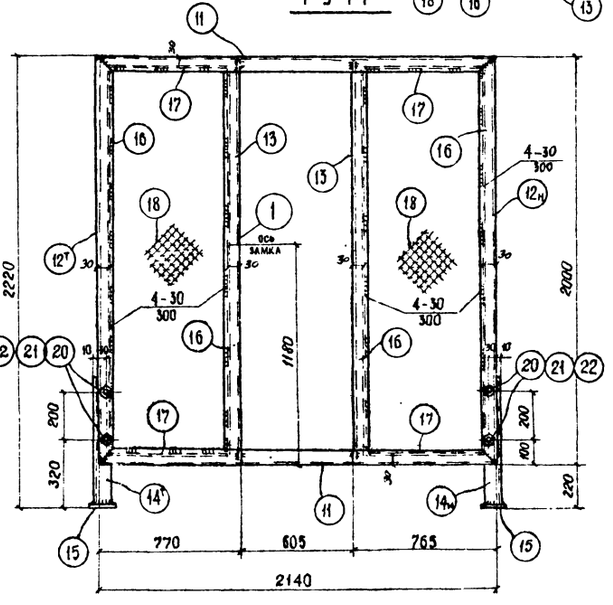


2-2

РУ 52

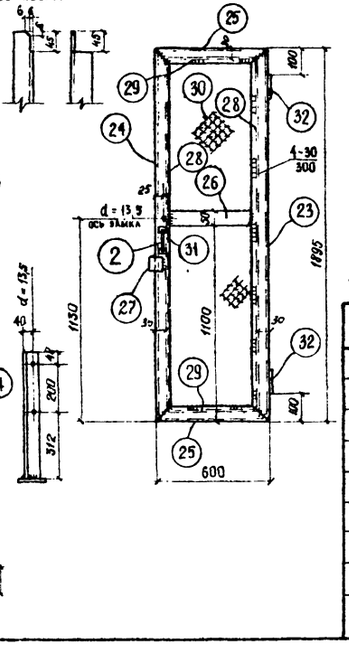


РУ 14

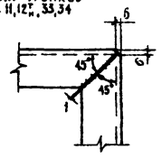


РУ 41

Обрез поз. 13



Стык уголков поз. 11, 12, 33, 34



Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка элемента	№ № поз.	Сечение	Длина мм	Кол.-шт. т.	Кол.-шт. н.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг Всех	Марки	Примечания
РУ 39, РУ 40 (Обр. РУ 39)	1	⊏ 14	1760	1	—	21,6	22	137	
	2	⊏ 14	1560	2	—	19,2	38		
	3	⊏ 14	1560	1	—	19,2	19		
	4	⊏ 14	670	2	—	8,3	17		
	5	∟ 50×6	2280	2	—	8,6	17		
	6	— 130×10	160	14	—	1,6	22		
		Наплавленный	металл	1,5%			2		
РУ 17, РУ 18 (Обр. РУ 17)	7	∟ 63×5	1500	1	—	7,2	7	15	
	8	∟ 63×5	900	1	—	4,3	4		
	9	∟ 63×5	545	1	—	2,6	3		
	10	∟ 63×5	100	1	—	0,5	1		
		Наплавленный	металл	1,5%			—		
РУ 14	11	∟ 50×5	2128	2	—	8,0	16	60	
	12т н	∟ 50×5	1988	1	1	7,5	15		
	13	∟ 50×5	1988	2	—	7,5	15		
	14	∟ 50×5	560	1	1	2,1	4		
	15	— 80×6	80	2	—	0,3	1		
	16	● ⌀6	1920	4	—	0,4	2		
	17	● ⌀6	700	4	—	0,2	1		
	18	Сетка № 30	710×1940	2	—	2,5	5		ГОСТ 5336-67*
	19	— 50×6	50	1	—	0,1	—		
	20	Болт М12	70	4	—	0,1	—		ГОСТ 7798-70*
	21	Гайка М12	—	4		0,02	—		ГОСТ 5915-70*
	22	Шайба 12	—	4		0,006	—		ГОСТ 11371-68*
		Наплавленный	металл	1,5%			1		
РУ 41	23	∟ 45×4	1885	1	—	5,2	5	17	
	24	∟ 45×4	1885	1	—	5,2	5		
	25	∟ 45×4	590	2	—	1,6	3		
	26	— 50×6	505	1	—	1,2	1		
	27	— 50×6	50	1	—	0,1	—		
	28	● ⌀6	1810	2	—	0,4	1		
	29	● ⌀6	520	2	—	0,1	—		
	30	Сетка № 30	550×1840	1	—	1,8	2		ГОСТ 5336-67*
	31	Ручка РС 140 (Двар.)	—	1	—	—	—		ГОСТ 5087-72
	32	Петля правая НШ 65	—	2	—	—	—		ГОСТ 5088-72
		Наплавленный	металл	1,5%			—		
РУ 52	33	∟ 50×5	538	2	—	2,0	4	9	
	34	∟ 50×5	368	2	—	1,4	3		
	35	— 320×2	490	1	—	2,4	2		
		Наплавленный	металл	1,5%			—		

Требуется изготовить.

Марка	К-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг 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

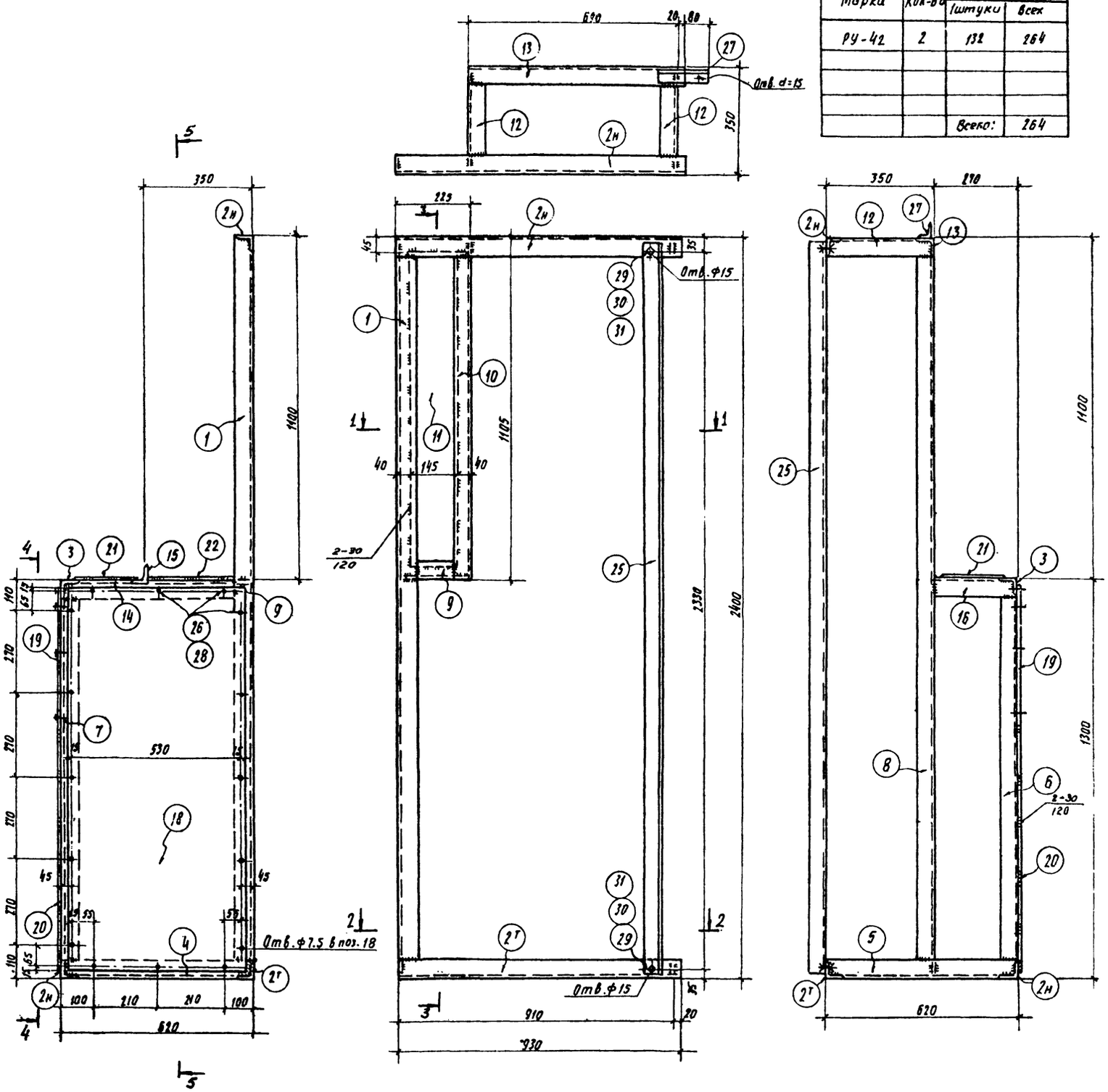
Примечания.

1. Толщина сварных швов 5мм, кроме оговоренных.
2. Электроды типа Э42.
3. Диаметры дыр d=15 мм, кроме оговоренных.

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10 кВ.	Типовой проект.
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ39; РУ40; РУ17; РУ18; РУ14; РУ41; РУ52	Альбом III
		Лист КМ-III-21

Нач. отд. Назарова; Гл. инж. Соловьева; Гл. инж. проекта Лукало; Гл. конструктор Гогошидзе; Ст. инженер Исламов; Проверил Котлярова; Разработал Кулагина

РУ-42



Требуется изготовить.

Марка	Кол-во	Масса, кг	
		1 штуки	Всех
РУ-42	2	132	264
		Всего:	264

Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка эл-та	N поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт. т.	Кол-во шт. н.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечания
РУ-42	1	L 63×5	2330	1	—	11.2	11	132	
	2	L 63×5	930	1	2	4.5	14		
	3	L 63×5	910	1	—	4.4	4		
	4	L 63×5	608	1	—	2.9	3		
	5	L 63×5	608	1	—	2.9	3		
	6	L 63×5	1174	1	—	5.6	6		
	7	L 63×5	1174	1	—	5.6	6		
	8	L 63×5	2330	1	—	11.2	11		
	9	L 63×5	213	1	—	1.1	1		
	10	L 63×5	1042	1	—	5.0	5		
	11	— 145×2	1015	1	—	2.3	2		
	12	L 63×5	338	2	—	1.6	3		
	13	L 63×5	710	1	—	3.4	3		
	14	L 63×5	551	1	—	2.7	3		
	15	L 63×5	845	1	—	4.1	4		
	16	L 63×5	264	1	—	1.3	1		
	17	L 63×5	125	2	—	0.6	1		
	18	— 560×2	1240	1	—	1.1	11		
	19	— 460×2	850	1	—	6	6		
	20	— 780×2	850	1	—	10,4	10		
	21	— 175×2	820	1	—	2.2	2		
	22	— 145×2	300	1	—	0.7	1		
	23	L 63×5	979	1	—	4.7	5		
	24	L 63×5	287	1	—	1.4	1		
	25	L 63×5	2390	1	—	11.5	12		
	26	Болт М6	20	27	—	0.006	—		
	27	L 50×5	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		

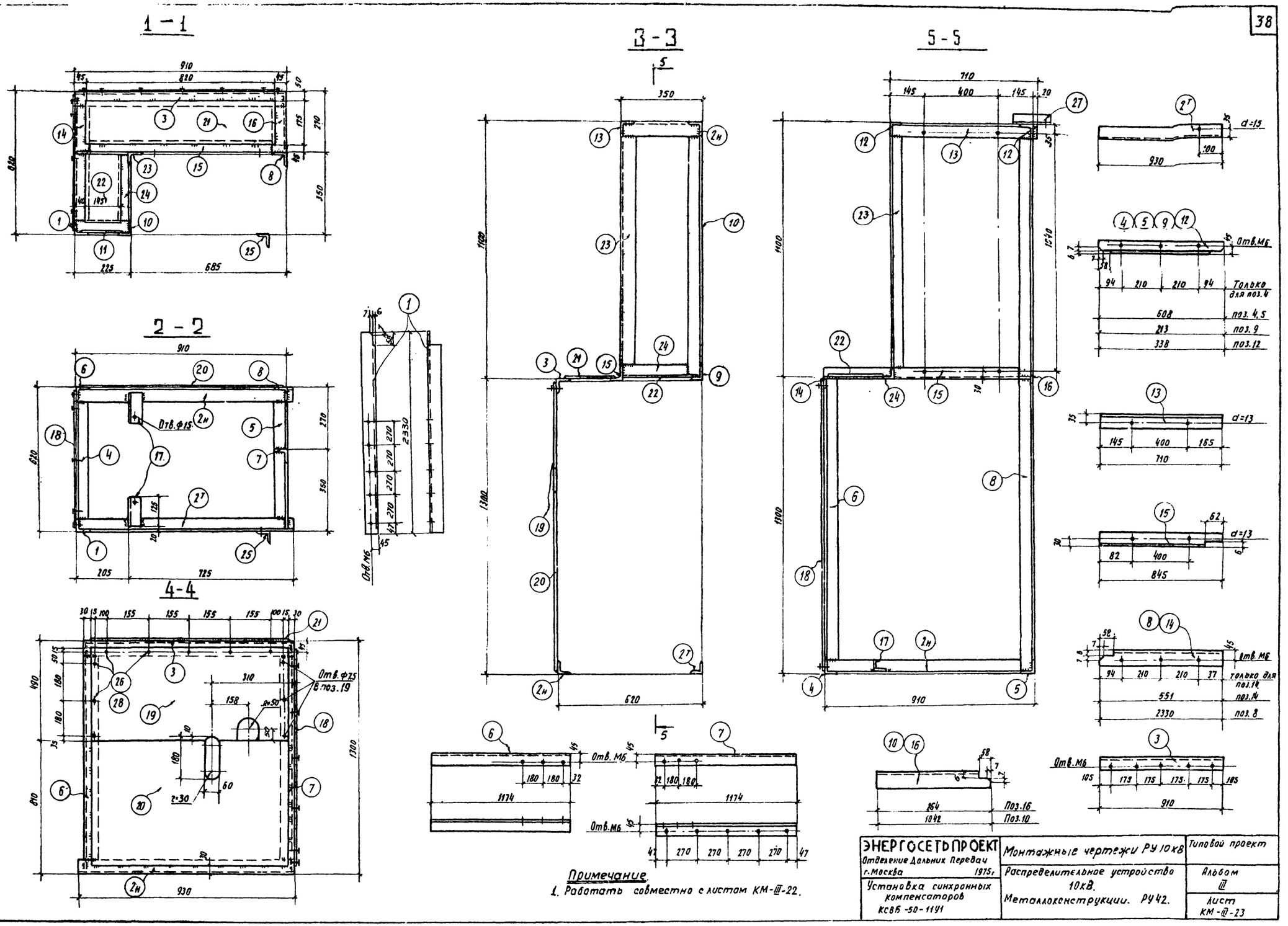
Примечания.

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

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1976г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КС86-50-11У1.	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ 42.	Альбом III
		Лист КМ-III-22

3584 ТМ-III-37

Гл. инж. пр.	Войнов	Ст. инж.	Назарова
Нач. отдела	Глик	Исполнит.	Капустина
Гл. технолог	Панкрушин	Проверил	Пукало
Гл. конструкт.	Страшненко	Копировал	Петрашова
Рук. группы	Рябов		

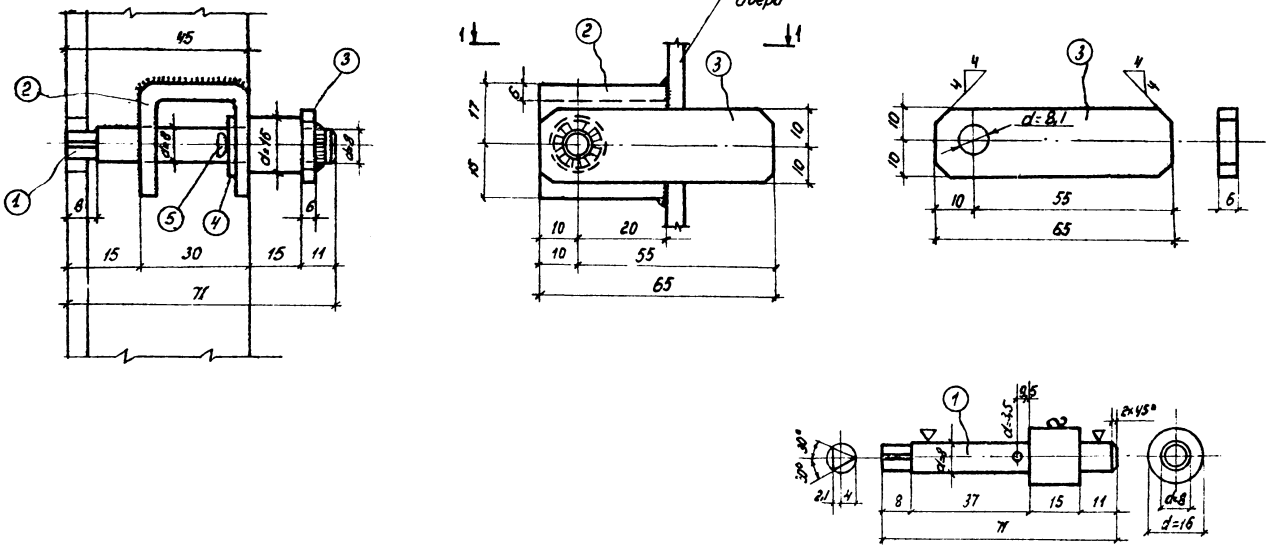


ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 г.	Монтажные чертежи РУ 10 кВ	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141	Распределительное устройство 10 кВ. Металлоконструкции. РУ 42.	Альбом III Лист КМ-III-23

3584 ТМ-III-38

Гл. инж. пр.	Войнов	
Нач. отдела	Глик	
Гл. технолог	Панкрушин	
Гл. конструктор	Страшненко	
Руков. группы	Рябов	
Ст. инж.	Назарова	
Исполнит.	Капустина	
Проверил	Пукало	
Копировал	Петрашова	

Замок для двери



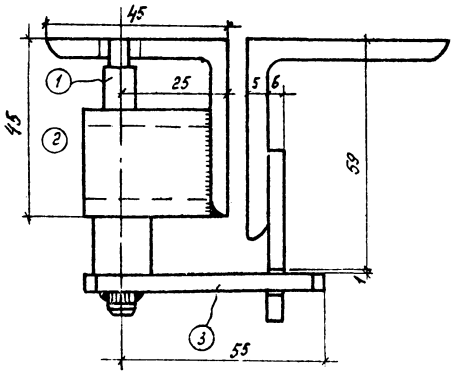
Спецификация стали на один стальной элемент

Марка	№№ поз.	Сечение	Длина в мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 поз.	Вес в кг Всех	Вес в кг Марки	Примечания
Замок	1	• d=16	71	1	—	0,12	0,12	0,31	
	2	— 30×6	85	1	—	0,13	0,13		
	3	— 20×6	65	1	—	0,06	0,06		
	4	Шайба 8	—	1	—	—	—		
	5	Шплинт d3	20	1	—	—	—		
Ключ	6	• d=12		1		0,045		0,06	
	7	• d=6	50	1		0,011			

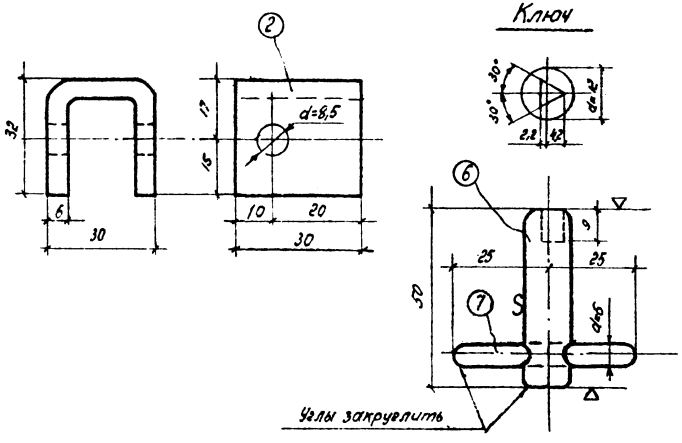
Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг всех
Замок	7	0,31	2,17
Ключ	7	0,06	0,42
		Всего	2,6

Разрез по 1-1



Ключ



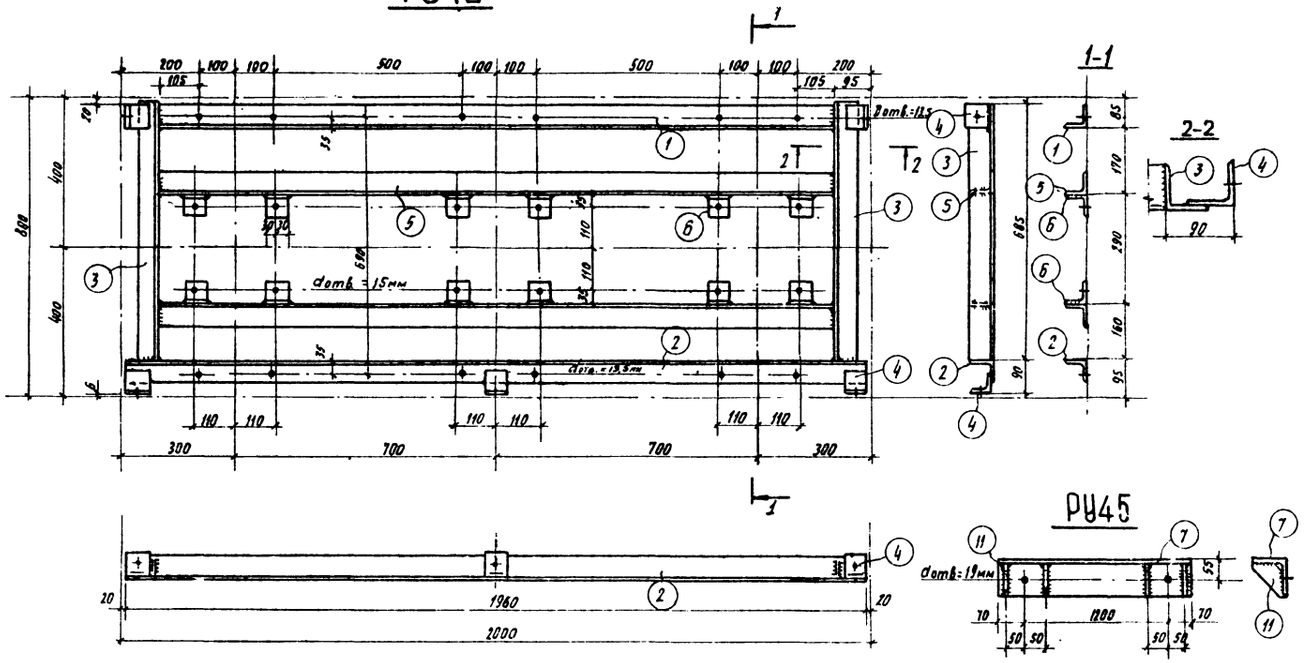
Примечания

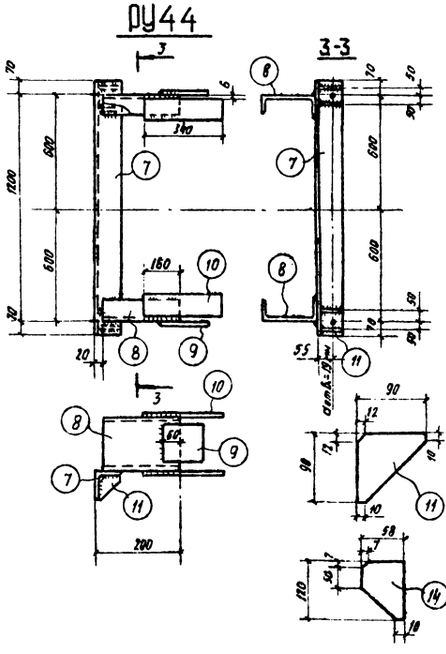
1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Все сварные швы толщиной h=4мм

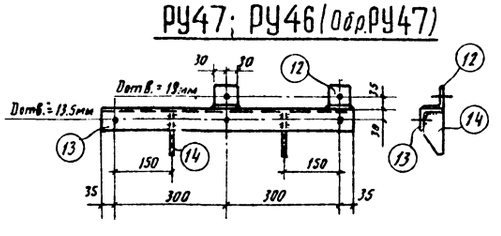
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. Замок с ключом.	Альбом III
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1		Лист КМ-III-24

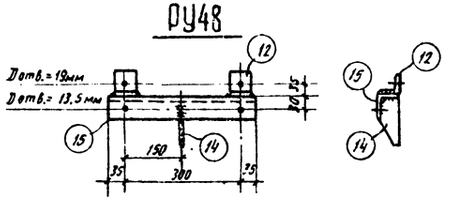
Ст. инж.	Назарова		
Исполнит.	Пикова		
Проверил	Назарова		
Гл. конструктор	Петрашова		
Рук. группы	Рябов		
Нач. отд.	Волков		
Гл. инж.	Рлик		
Нач. техн.	Пятакович		
Гл. конструктор	Стахиевич		
Рук. группы	Рябов		

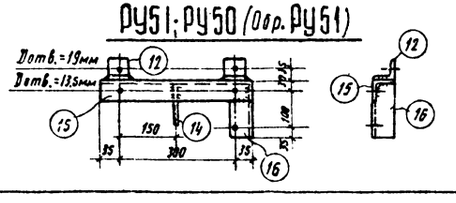
3584 тм-III-40

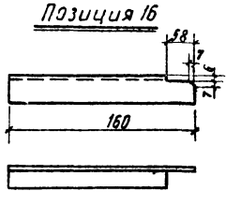












Спецификация стали на один стальной элемент.

Марка элем-та	NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т.	Кол-во н.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
РУ43	1	L 63×5	1810	1	—	8.7	9.0	50	
	2	L 63×5	1960	1	—	9.6	10.0		
	3	L 63×5	685	2	—	3.3	7.0		
	4	L 63×5	80	5	—	0.3	2.0		
	5	L 63×5	1810	2	—	8.7	17.0		
	6	L 63×5	60	12	—	0.3	4.0		
		Наплавленный металл			1,5%		1		
РУ44	7	L 100×7	1340	1	—	14.5	15.0	29	
	8	[14	180	2	—	2.2	4.0		
	9	— 120×6	120	2	—	0.7	1.0		
	10	— 65×10	340	4	—	1.7	7.0		
	11	— 90×6	90	4	—	0.4	2.0		
		Наплавленный металл			1.5%		—		
РУ45	7	L 100×7	1340	1	—	14.5	15.0	17	
	11	— 90×6	90	4	—	0.4	2.0		
РУ47	12	L 63×5	60	2	—	0.3	1.0	5	
	13	L 63×5	670	1	—	3.2	3.0		
	14	— 120×6	58	2	—	0.3	1.0		
		Наплавленный металл			1.5%		—		
РУ46 (Обр. РУ47)		Все поз. 12÷14 по РУ47						5	
РУ48	12	L 63×5	60	2	—	0.3	1.0	3	
	14	— 120×6	58	1	—	0.3	—		
	15	L 63×5	370	1	—	1.8	2.0		
РУ51		Поз. 12; 14; 15 по РУ46					3.0	4	
	16	L 63×5	160	1	—	0.8	1.0		
РУ50 (Обр. РУ51)		Все поз. 12; 14; 15; 16 по РУ51						4	

Требуется изготовить

Марка	Кол-во	Масса, кг 1 марки	Масса, кг 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
		Всего:	316

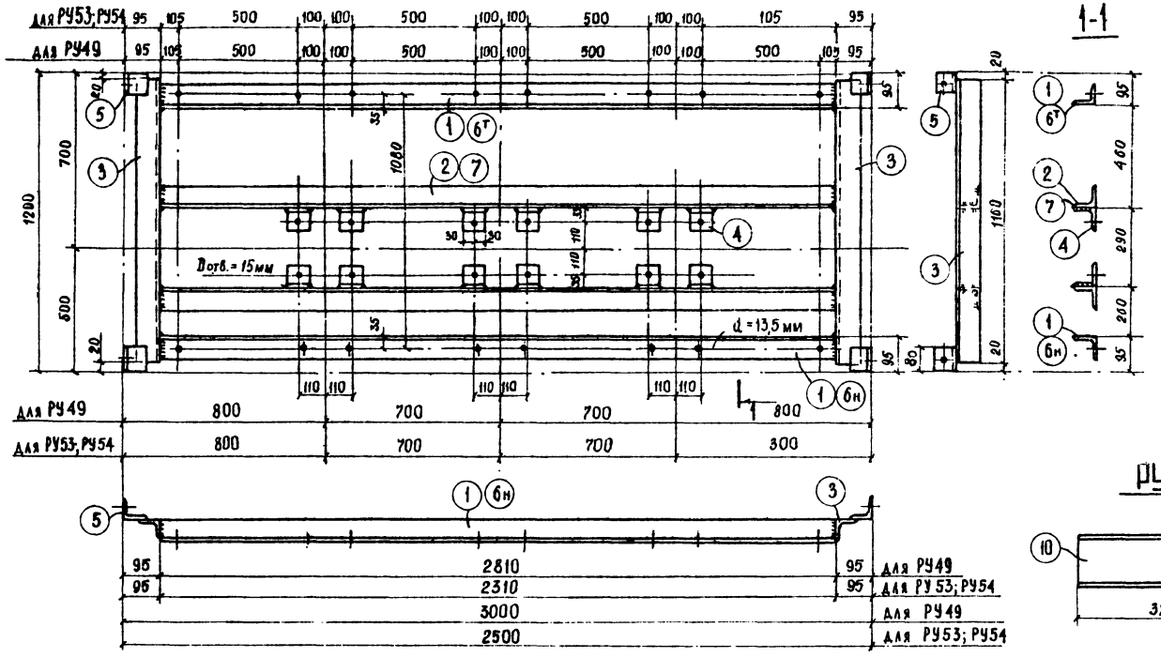
Примечания:

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

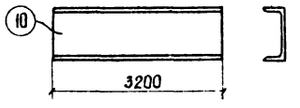
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальних Передач г. Москва 1975 г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ (вариант в кирпиче)	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции РУ43 ÷ РУ48; РУ50; РУ51	Альбом III
		Лист КМ-III-25

Гл. инж. пр.	Войнов	Ст. инж.	Назарова
Нач. отд.	Глик	Исполнит.	Соловьева
Гл. техн.	Панкрушин	Проверил	Пукало
Гл. констр.	Строкиченко	Копировал	Петрашова
Руков. гр.	Рядов		

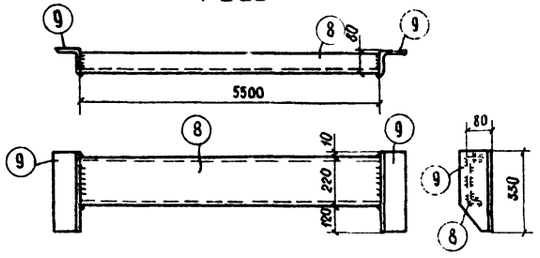
РУ49, РУ53; РУ54 (Обр. РУ53)



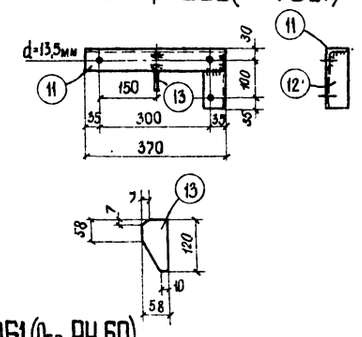
РУ56

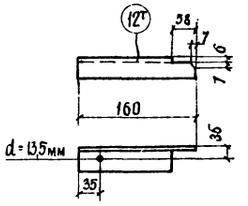


РУ55

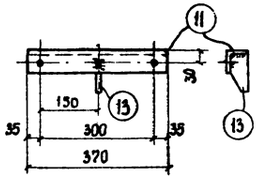


РУ57; РУ58 (Обр. РУ57)

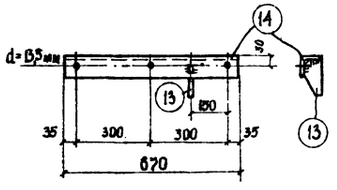




РУ59



РУ60, РУ61 (Обр. РУ60)



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	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т.	Кол-во н.	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг Всех	Марки	Примечания
РУ49	1	∟ 63×5	2810	2	–	13,5	27,0	71	
	2	∟ 63×5	2810	2	–	13,5	27,0		
	3	∟ 63×5	1160	2	–	5,6	11,0		
	4	∟ 63×5	60	12	–	0,3	4,0		
	5	∟ 63×5	80	4	–	0,3	1,0		
		Наплавленный металл		1,5 %			1,0		
РУ53	6т н	∟ 63×5	2310	1	1	11,0	22,0	61	
	7	∟ 63×5	2310	2	–	11,0	22,0		
	3	∟ 63×5	1160	2	–	5,6	11,0		
	4	∟ 63×5	60	12	–	0,3	4,0		
	5	∟ 63×5	80	4	–	0,3	1,0		
		Наплавленный металл		1,5 %			1,0		
РУ54 (Обр. РУ53)		Поз. 6т н; 7; 3÷5 по РУ53					61,0	61	
РУ55	8	⊏ 20	5500	1	–	101	101,0	110	
	9	∟ 100×7	330	2	–	3,6	7,0		
		Наплавленный металл		1,5 %			2,0		
РУ56	10	⊏ 14	3200	1	–	39,4	39,0	39	
		Наплавленный металл					–		
РУ57	11	∟ 63×5	370	1	–	1,8	2,0	3	
	12т	∟ 63×5	160	1	–	0,8	1,0		
	13	– 58×6	120	1	–	0,3	–		
РУ58 (Обр. РУ57)		Поз. 11, 13 по РУ 57					2,0	3	
	12н	∟ 63×5	160	–	1	–	1,0		
РУ59		Поз. 11, 13 по РУ 57					2,0	2	
РУ60	13	– 58×6	120	1	–	0,3	–	3	
	14	∟ 63×5	670	1	–	3,2	3,0		
РУ61 (Обр. РУ60)		Поз. 13, 14 по РУ 60					3,0	3	

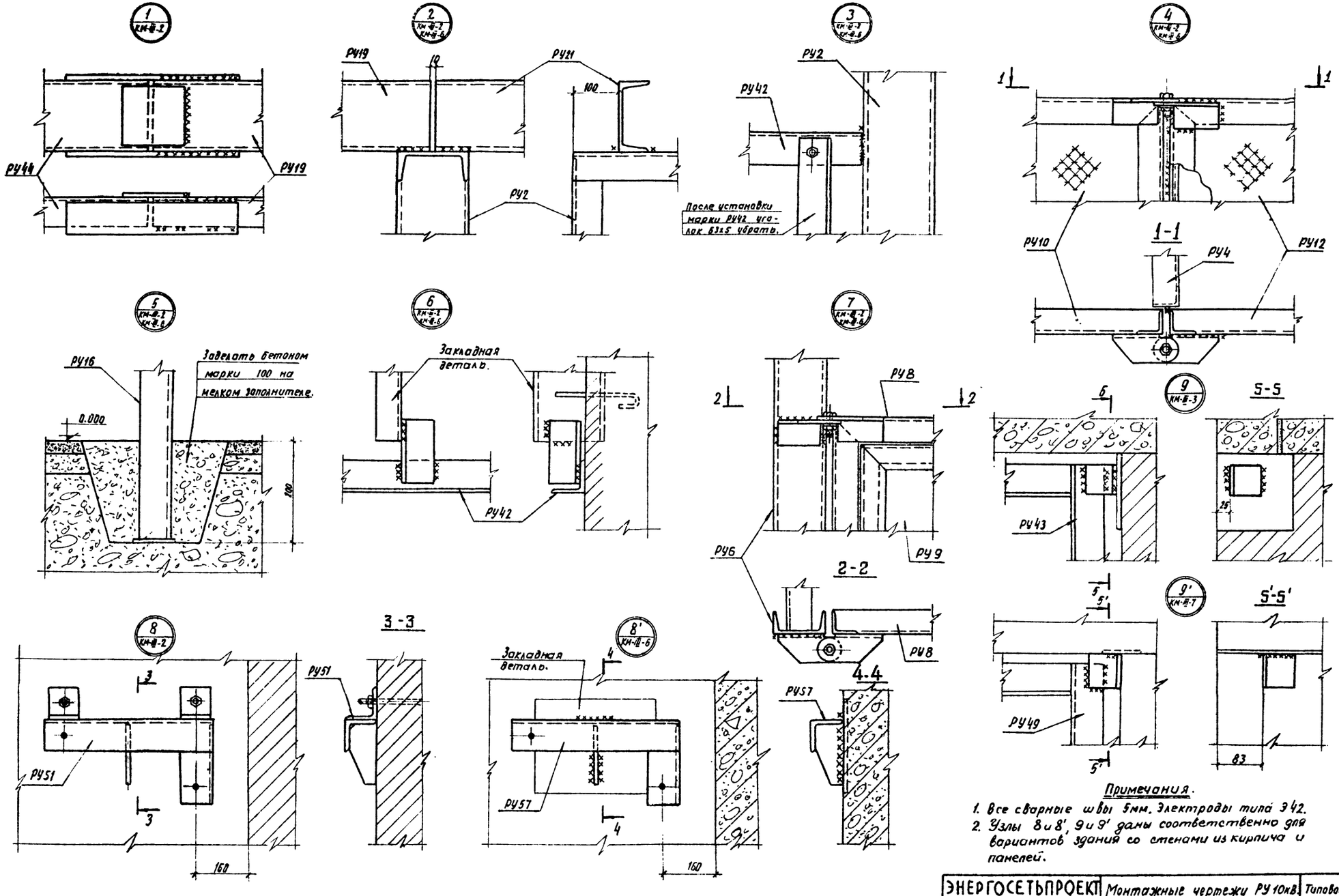
Примечания :

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

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Отделение Дальний Восток Передач г. Москва 1975г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ (вариант с панелях)	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-1141	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. РУ49, РУ53 ÷ РУ61.	Альбом III
		Лист КМ-III-26

Гл. инж. пр.	Байков		
Нач. отдела	Гиик		
Гл. технолог	Жинуркин		
Гл. констр.	Строкименко		
Рук. группы	Рыбо		
Ст. инженер	Исполнитель	Проверил	Контролёр
Ко основа	Стольнов.	Кулоло	Петрошко

3584тм-III-42



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 1975 г.	Монтажные чертежи РУ 10кВ.	Типовой проект
Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-11У1.	Распределительное устройство 10кВ. Металлоконструкции. Монтажные узлы 1÷9.	Альбом III
		Лист КМ-III-27

Гл. инж. пр.	Войнов	
Нач. отд.	Глик	
Гл. техн.	Панкрушин	
Гл. констр.	Страшненко	
Руков. груп.	Рябов	
Ст. инж.	Назарова	
Исполнит.	Соловьева	
Проверил	Пикалов	
Копировал	Петрашова	

gost.e-ecolog.ru