

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
	Титульный лист	стр. 1
1	Общие данные	„Узм.1(Зам)“
2	Установка отделителя типа ОМЗ-НО1000УМ1 с приводом	„Узм.1(Зам)“
3	Установка отделителя типа ОМЗ-НО1000УМ1 с приводом	„Узм.1(Зам)“
4	Установка отделителя типа ОМЗ-НО1000УМ1 с приводом	„Узм.1(Зам)“
5	Установка отделителя типа ОМЗ-НО1000УМ1 с приводом	„Узм.1(Зам)“
6	Установка отделителя типа ОМЗ-НО1000УМ1 с приводом	„Узм.1(Зам)“
7	Установка разъединителя типа РНВЗ-НО1000У1 с приводом ПР-У1	„Узм.1(Зам)“
8	Установка короткозамыкателя типа КЗ-НОУМ1 с приводом ПРК-У1	„Узм.1(Зам)“
9	Установка короткозамыкателя типа КЗ-НОУМ1 с приводом ПРК-У1	„Узм.1“
10	Установка короткозамыкателя типа КЗ-НОУМ1 с разрядником РВС-35+РВС-15 и делителя напряжения	„Узм.1(Зам)“
11	Установка разрядника типа РВС-НО1М	„Узм.1“
12	Установка заземлителя типа ЗОН-НОМ1У1 с разрядником РВС-35+РВС-15	„Узм.1(Зам)“
13	Установка масляного наполненного вббда ГМЛБ-90-НО1000У1	„Узм.1(Зам)“
14	Установка масляного наполненного вббда ГМЛБ-90-НО1000У1 с трансформатором тока ТВ-НО	„Узм.1(Зам)“
15	Кожух крышка клин болсок	„Узм.1“
16	Установка конденсатора связи СМЛ-НО15-0,0064У1	

Лист	Наименование	Примеч.
17	Повеска вч. заградителей ВЗ-ВЗ0-05	
	ВЗ-1250-0,5	
18	Установка концевых кабельных муфт 10кВ	
19	Части и детали установки концевых кабельных муфт 10кВ	
20	Комплектные узлы осветительного оборудования	
21	Детали	„Узм.1(Зам)“
22	Детали	
23	Детали	
24	Детали	„Узм.1(Зам)“

Общие указания.

В альбоме содержатся рабочие чертежи установок электрооборудования 10кВ, выпускаемого в настоящее время отечественными заводами.

Все чертежи разработаны применительно к типовым компоновкам закрытых распределительных устройств 10кВ.

Заземление корпусов электрооборудования и металлоконструкций осуществляется стальной полосой, выбираемой по термической устойчивости током к.з. из расчета 6 мм^2 (по стали) на 1 кА (с учетом времени действия основной защиты), присоединяемой к общему контуру заземления.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

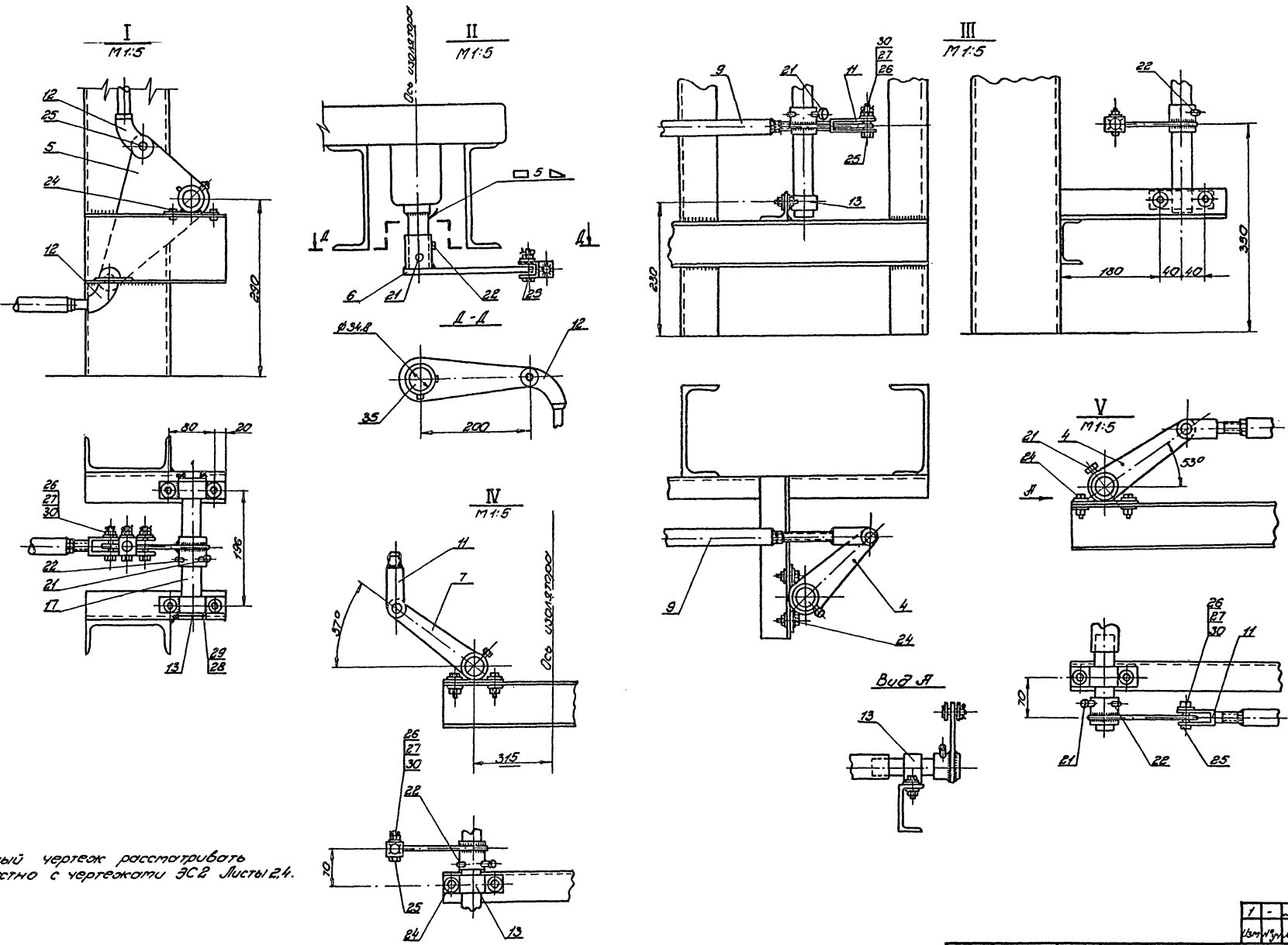
Главный инженер проекта: *А.И.Свердлов*

И.контр. Шур		19.07	Эксплуатация трансформаторной ПС 10кВ по условиям питания с трансформаторами до 3000кВА	Страницы	Листов
Г.И.Т. Свердлов	С.К.Б.	22.07			
И.опер. Шур	Шур	19.07	Электротехнические решения установки оборудования и детали	Р	Л
И.контр. Свердлов	Свердлов	22.07			
С.контр. Шур	Шур	18.07	Общие данные	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Итого
И.контр. Шур	Шур	28.06			
И.контр. Шур	Шур	28.06			

Альбом №

1066 тм - 73 - 7

Тиловой проект



Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭСР Листы 24.

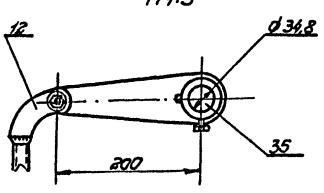
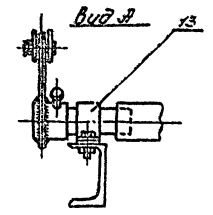
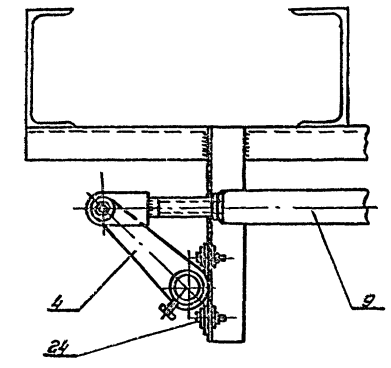
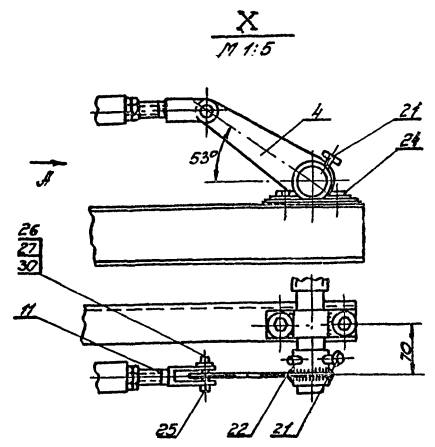
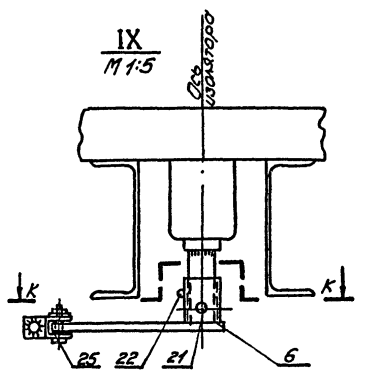
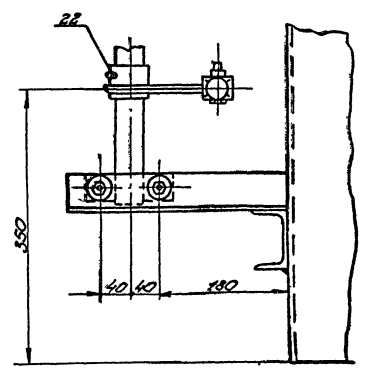
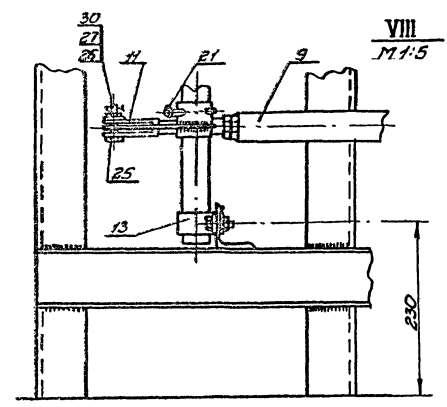
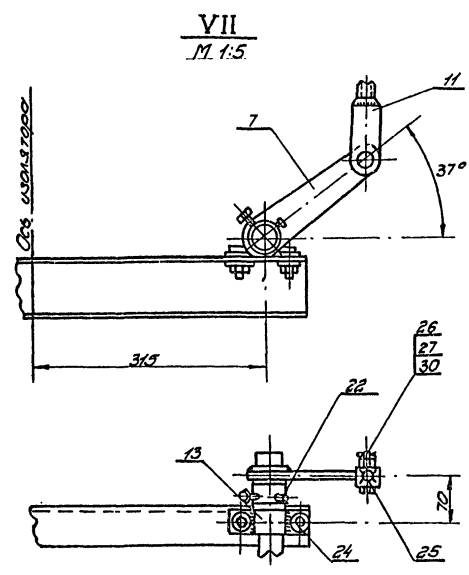
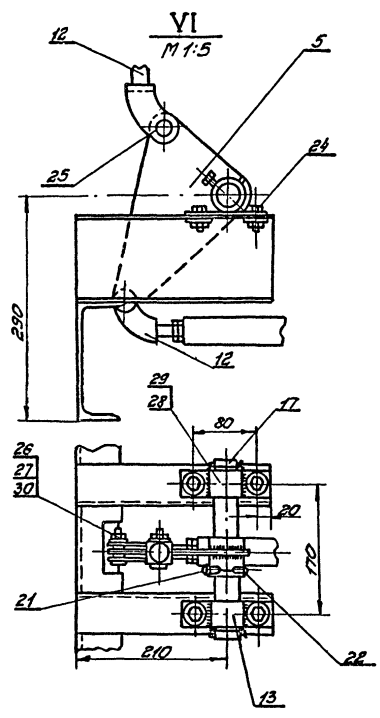
1	30.1	1-85	22.07	22.07	
26	27	30			

ТП 407-3-354.84		ЭСР
Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенной схеме с трансформаторами 60/3мВЛ		
И.конт. Шир	Шир	19.07
Г.И.П. Свердлик	Свердлик	22.07
Л.спец. Шир	Шир	19.07
Н.конт. Свердлик	Свердлик	22.07
Р.к.р. Уманова	Уманова	19.07
Провер. Борзак	Борзак	28.08
Инженер Воробей	Воробей	28.08
И.конт. Шир	Шир	28.08
Лист	Р	5
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Украинское отделение Киевский окг, 1985г.

Шкала: 1:1

Листов 12

Титовый проект 11066 м-р-3-8



Данный чертеж рассмотреть совместно с чертежами ЭС 2 Листы 3, 4.

1	Зам.	1-85	22.07	Лист		
Изм	Изм	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.

ТП 407-3-354.84 ЭС2

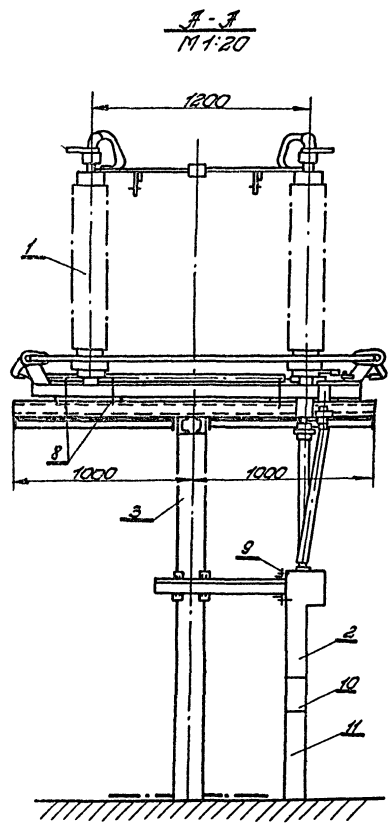
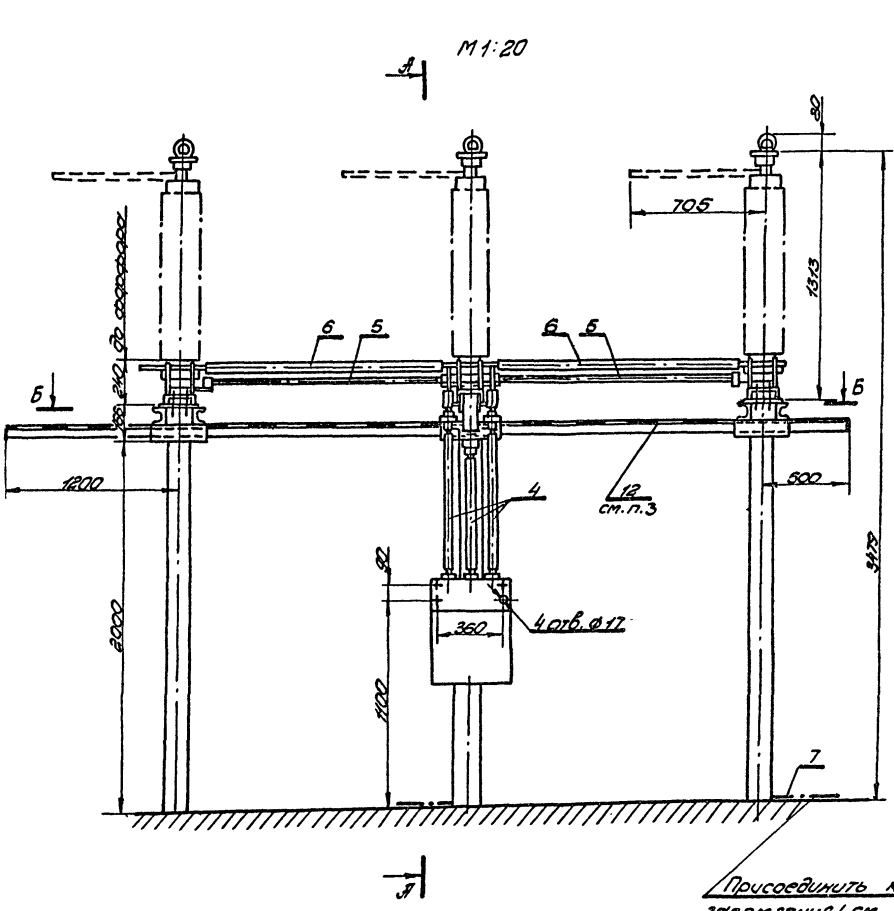
Закрывающее трансформаторное ПС 110 кВ по упрощенному схемат с трансформаторами до 63 МВА

Проектировщик:	И.Сонин	И.И.И.	19.07
	Л.И.И.	С.В.В.	22.07
	Л.С.С.	И.И.И.	19.07
	И.С.С.	С.В.В.	22.07
Рис. гр.	И.С.С.	18.07	
Проверка	Л.С.С.	28.06	
Инженер	Л.С.С.	28.06	

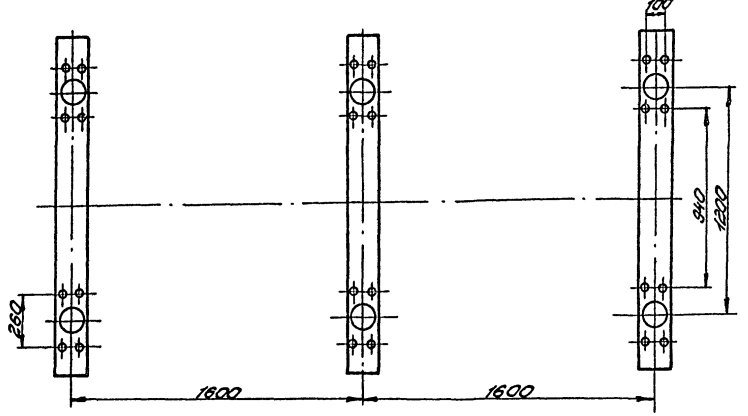
Страница 6 из 6
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение
Киевский ОКП 1985г

Копировать: Слуцкое Формат 22г

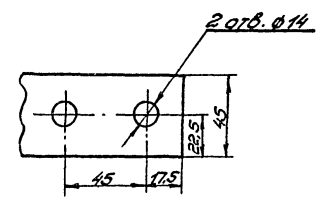
Альбом № 1106674-73-9
 Типовой проект



Б-Б
1:20
Разметка отверстий для крепления разветвителя



Контактный вывод
1:2



Спецификация

№№ поз.	Наименование	Тип, марка или размер	Номер чертежа, ГОСТ	Количество и масса			Примеч.	
				РМДЗ-10 Кол.	РМДЗ-2 Кол.	Примеч.		
1	Разветвитель трех-полюсный	к-т		1	619	1	126	См. пункт 1
2	Привод	шт. ПР-41		1	33	1	33	См. строит. часть
3	Опоры под разветвитель	к-т		1	-	1	-	
4	Волл.	шт. Трубо Ø32 P=700	ГОСТ	2	2,64	3	2,64	
5	Тяга	шт. Трубо Ø25 P=1400	3282-75	2	4,06	2	4,06	
6	Волл.	шт. Трубо Ø16 Ст. по ГОСТ 8734-58	ГОСТ	2	8,68	4	8,68	
7	Полоса заземляющая	м. Вит с золотом и сву-40 х 4	ГОСТ 103-76	-	1,26	-	1,26	Утвено по чертежу №1 лист БТ
8	МЗ шайбы	к-т М16х90	ГОСТ 1798-70	24	0,33	24	0,33	
9	Тяга	шт. М16х30	ГОСТ 2915-79 1037-74	8	0,173	8	0,173	Для крепления паз. 2
10	Короб металлический	к-т КМ-0101-025		1	2,2	1	2,2	
11	Кабельный	шт. КМ-0101-05		1	4,3	1	4,3	
12	Сетчатое ограждение	СЗ-3		2		2		См. строит. часть

1. Установка разработана на основании чертежа КТО.336.501 Лист А 1983 г. ВЗБЛ.
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить.
3. Приварку ограждающих сеток СЗ-3 производить после монтажа разветвителей до присоединения привода.

1 - 3шт. 1-85 22.07.84
 Черт. Лист № док. Лист 1/2 Лист 1/2

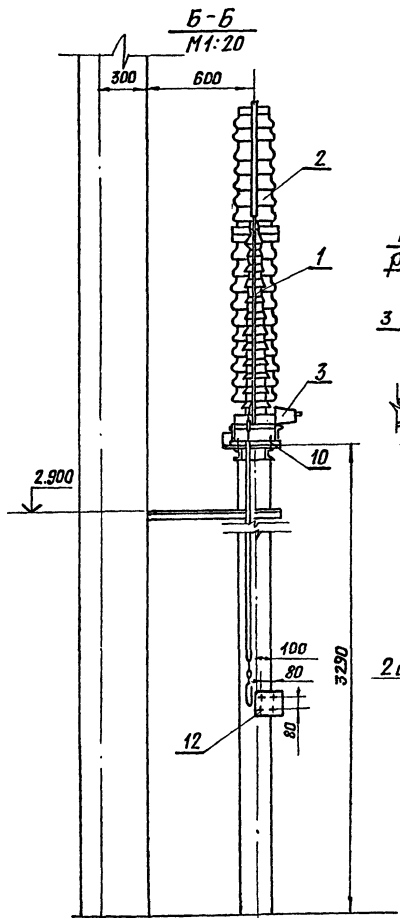
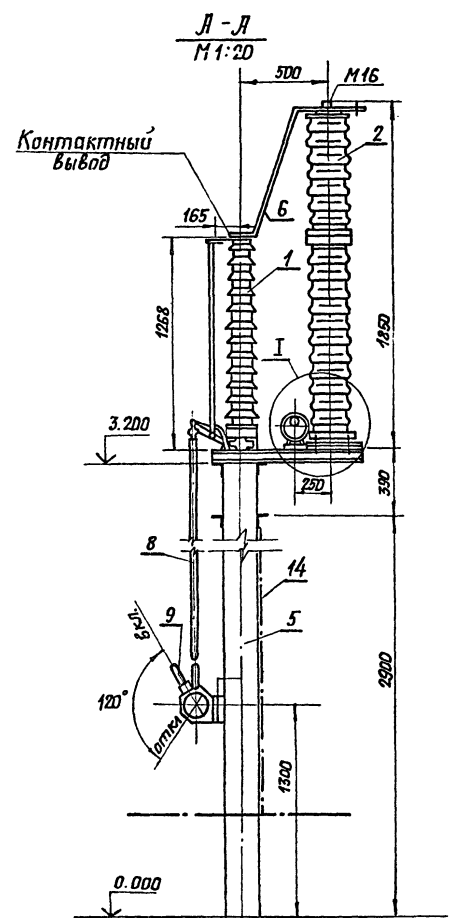
Прив.зачн		ТП 407-3-354.84		ЭС 2	
М.контр. Шур	ШМ	1987	Закрываю трансформаторная ПС ЮКв по проекту №117 с вводом с трансформаторной до 25 мВЛ		
М.спец. Шур	ШМ	19.07	Стр. Лист Листов		
М.спец. Шур	ШМ	19.07	Р 7		
М.спец. Шур	ШМ	22.07	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Рис. эр. Шкафы	Ш	18.02	Установка разветвителя		
Пробит. бра.з.к. ШТ	ШТ	28.08	Типа РМДЗ ПР/1000 У1		
Указан. Шкафы	Ш	18.02	с приводом ПР-41		
Учв. №			Иркутское отделение Свердловской области		

Спецификация

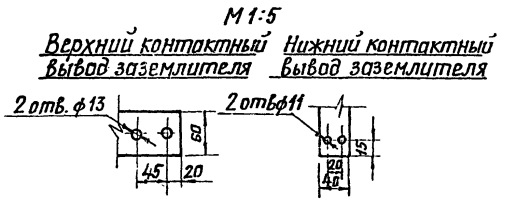
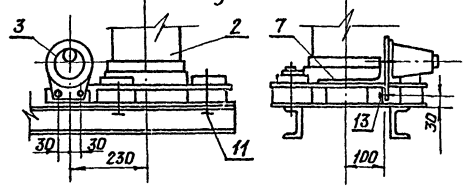
№ п/п	Наименование	Тип или размер	Номер чертёжа, ГОСТ	Кол.	Вес ед. кг	Прим. зч.
1	Заземлитель однополюсный с приводом ПРН-11	30Н-10Н-1У	См. п. 1	1	78.8	
2	Разрядник вентильный с раз. РВС-35+РВС-15	РВС-35+РВС-15	---	1	116.5	
3	Регистратор срабатываний разрядников	РР-1	---	1	1.75	
4	Конструкция металлическая	шт	---	1		см. стр. 14
5	Опора	шт	---	1		---
6	Шина плоская стальная	ст. пол. 40x4	ГОСТ 103-76	1.5	1.26	Контактные поверхности лудить
7	То же	---	---	0.5	0.94	
8	Тяга, l=2100	Труба 20	ГОСТ 8262-75	1	2.16	
9	Труба, l=600	---	---	1	0.336	см. п. 3
10	Болт с гайкой и двумя шайбами из полки швеллера	М 16x60	ГОСТы 7798-70 5915-70	4	0.08	Для крепления ПРН-11
11	То же	М 16x130	---	3	0.273	---
12	Болт с гайкой и двумя шайбами	М 12x60	11371-78	3	0.096	Для крепления ПРН-11
13	То же	М 8x30	---	2	0.023	Для крепления ПР-1
14	Полоса заземления	ст. пол. 40x4	ГОСТ 103-76	3	1.26	

1. Установка разработана на основании чертежа 2 кл. 122.055-1-1971г. ВЗЭН каталога 02.52.04-81г. (разрядник) и чертежей Ленинградского опытного электротехнического завода (регистратор).
2. Полосу заземления к металлоконструкции приварить.
3. Для облегчения оперирования приводом на рукоятку надевается труба (поз. 9)

Глобый проект 407-3-354.84 А.к. III (110.66 тм - Т.3 - 14)

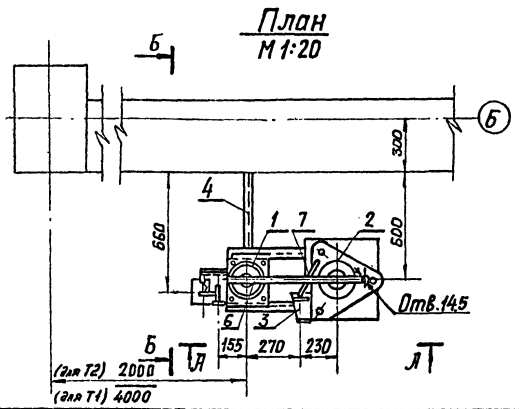
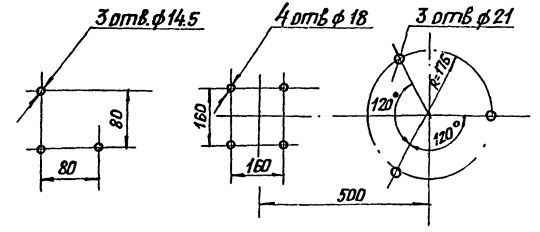


I
M 1:10
Вариант установки разрядника с изолирующим основанием из фарфоровых колец втулок



Расположение отверстий для крепления прибора
M 1:5

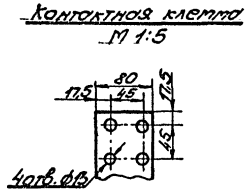
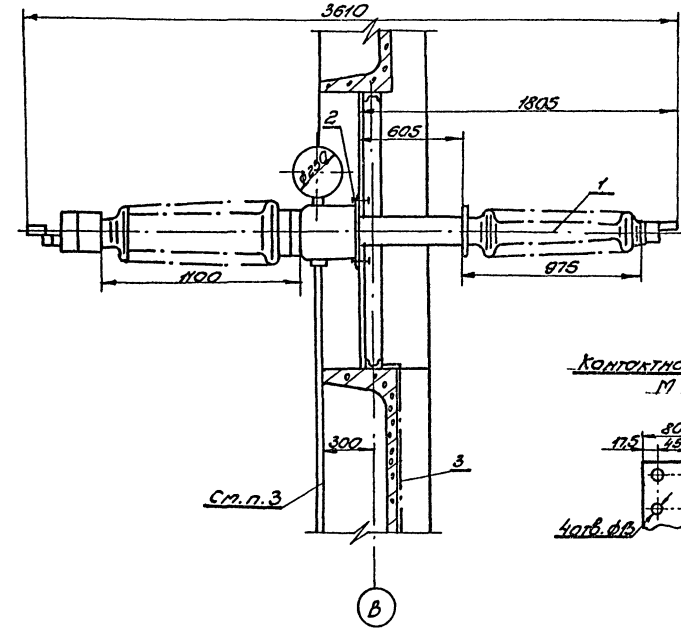
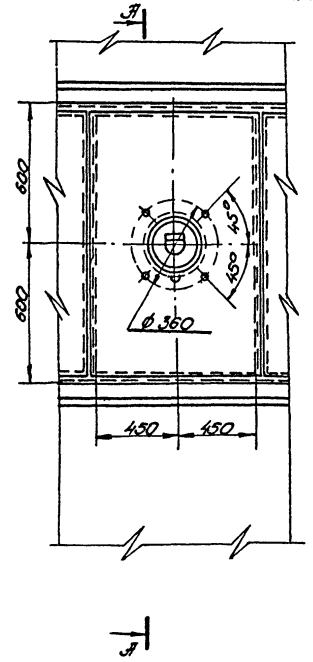
Расположение отверстий для крепления заземлителя и разрядника
M 1:10



ТП 407-3-354.84		3С2
Закрытая трансформаторная пс 110кв по упрощенным схемам в трансформаторах до 63 МВА		
И.контр	Шир	21.11
Г.И.П	Свердлов	23.11
Гл.спец	Шир	21.11
Нач.скл	Свердлов	23.11
Р.И.С. зр	Ильинба	22.11
Проект	Борзяк	15.11
И.журн	Франковский	10.11
Привязан		
ИНВ №		

Установка маслонаполненных вводов между ЗРУ-110кВ и камерой трансформатора

А-А
М 1:20



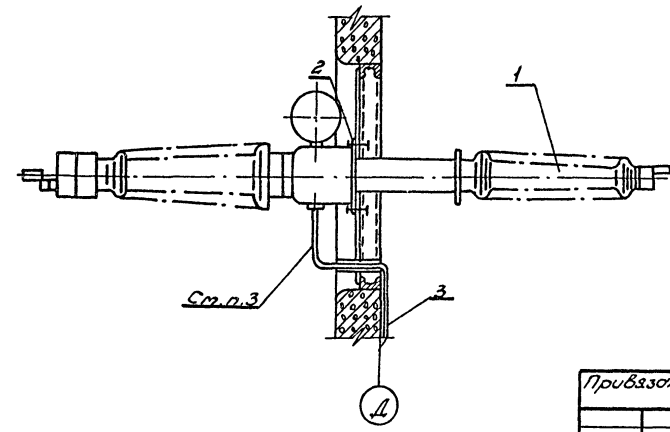
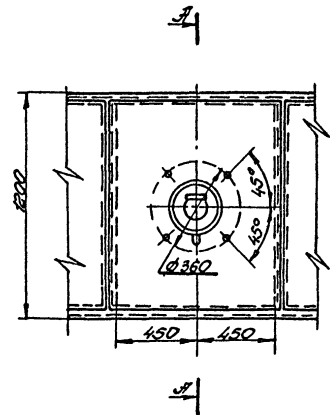
Спецификация

Поз.	Наименование	Тип, марка или размер	Номер чертежа, ГОСТ	Ед. изм.	кол	Мас-со ед. кг	Примеч.
1	Маслонаполненный ввод с ро-индикатором	ГМЛБ-90-110кВ/0,41	ГОСТ 23485-79 ГОСТ 7198-79	шт	1	374	см. п. 1
2	Болт с гайкой и двумя шайбами	M22x60	ГОСТ 5895-79 ГОСТ 11371-78	компл	4	0,31	
3	Полоса заземления	Ст. полосов 40x4	ГОСТ 103-76	м	10	1,26	см. п. 2
4	Лапеля	ЛГ-1 4,5x40		шт	5		

1. Установка разработана на основании чертежа № 213.800.030 Московского з-да «Изолятор».
2. Полосу заземления приварить к металлоконструкции луги маслонаполненного ввода.
3. Свинцовая трубка к манометру для контроля давления промывывается по стенкам и крепится оцинкованными скобами по месту (см. альбом I).
4. На данном чертеже приведена установка маслонаполненного ввода между ЗРУ-110кВ и камерой трансформаторов без трансформаторов тока. Установка трансформаторов тока на маслонаполненный ввод показана на чертеже ЭС 2 лист 14.

Установка маслонаполненных вводов для подключения к ВЛ-110кВ

А-А
М 1:20

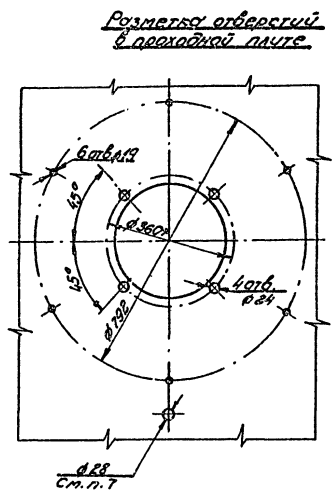
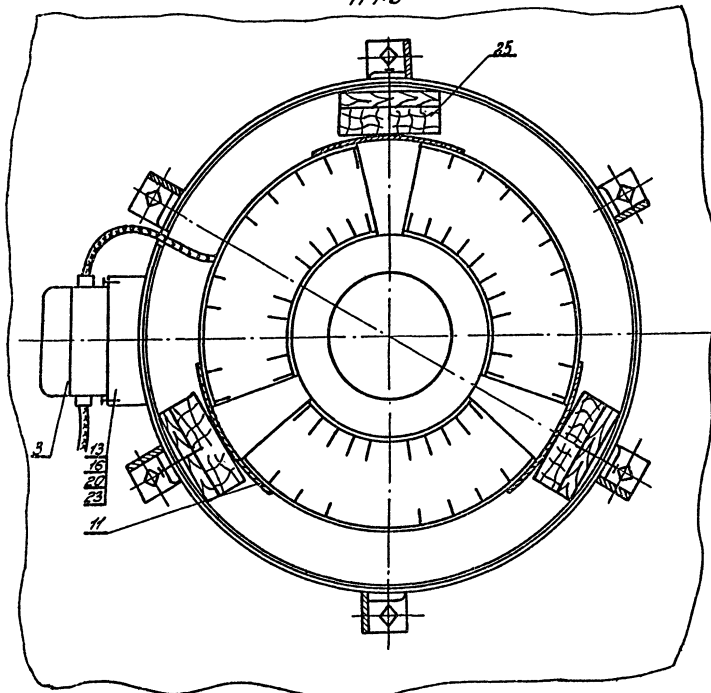
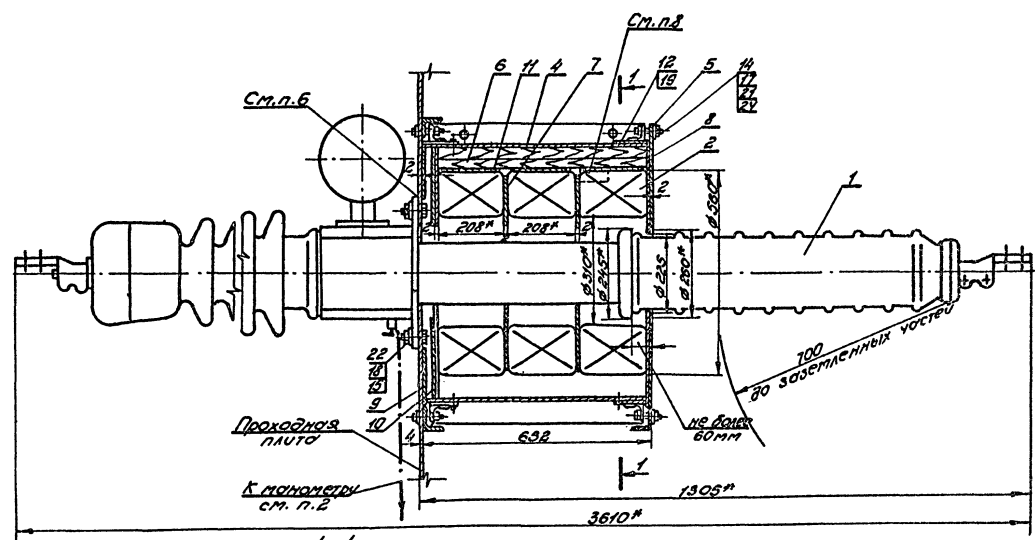


Исполнитель: [blank]		1-85 2201		Лист 1	
Изм/Лист		№ док.		Дата	
Проектировщик		ТП 407-3-354.84		ЭС 2	
Н.контр. Шир		18.07		Закрывается трансформаторная ПС 110кВ по укрупненному сметам с трансформаторами до 63мВА	
Г.ИП Свешлик		22.07		Страниц Лист	
Л.спец. Шир		19.07		Р 13	
Н.контр. Свешлик		22.07		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
В.к.р. Шир		18.07		Установка маслонапол-	
Продер. Шир		20.07		ненно до ввода ГМЛБ	
11.2.10				Иркутское отделение	

Львов И
Тиловой проект 1106677-73-15

Исполнитель: [blank]

Технический проект ИЭСБМ-73-16



Спецификация

Поз.	Наименование	Тип, марка или размер	Номер чертежа, ГОСТ	Кол.	Мат. ср. кг	Примеч.
1	Ввод маслонаполненный, шт.	ТМЛБ-60-10/10/10-01	Зад. черт. № 224-001.01	1	375	
2	Трансформатор тока, шт.	ТТ-10/10/10-005		3	100	см.п.8
3	Клетчатая коробка, шт.	СК-16		1		изделие лабораторного изготовления
4	Кожух, шт.			1		
5	Крышка, шт.			1		
6	Клинья, шт.			6		
7	Прокладка из электроизоляционного картона, эв., шт.	0,550/3,00х2	ГОСТ 2324-75	2		
8	То же	0,120/2,25х2	ГОСТ 2324-75	1		
9	То же	0,120/4,20х2	ГОСТ 2324-75	1		
10	То же	0,170/3,00х2	ГОСТ 2324-75	1		
11	То же	0,628/2,00х2	ГОСТ 2324-75	3		
12	Шуруп, шт.	60x6	ГОСТ 1144-70	12	0,018	
13	Болт, шт.	М8x20	ГОСТ 1798-70	4	0,013	
14	То же	М16x50	ГОСТ 1798-70	12	0,13	
15	То же	М20x60	ГОСТ 1798-70	4	0,22	
16	Гайка, шт.	М8	ГОСТ 5915-70	4	0,005	
17	То же	М16	ГОСТ 5915-70	12	0,033	
18	То же	М20	ГОСТ 5915-70	4	0,062	
19	Шайба, шт.	6	ГОСТ 11371-78	12	0,002	
20	То же	8	ГОСТ 11371-78	3	0,002	
21	То же	16	ГОСТ 11371-78	24	0,01	
22	То же	20	ГОСТ 11371-78	4	0,022	
23	То же	8	ГОСТ 6402-70	4	0,003	
24	То же	16	ГОСТ 6402-70	12	0,06	
25	Брусочки, шт.			3		

1. Размеры для справок.
2. Медная трубка $\phi 6 \times 1$ длиной 5 м поставляется комплектно с вводом поз. 1.
3. Болты поз. 15 подобрать к проходной плите.
4. Распорные клинья поз. 6 подогнать по месту до плотной посадки.
5. Шурупы поз. 12 ввернуть после установки крышки поз. 5.
6. Место прилегания фланца ввода к проходной плите уплотнить по всему периметру для герметичности шпательмастом.
7. Отверстие $\phi 21$ в проходной плите предусмотрено для пропускания трубки к манометру, устанавливаемому внутри бочки.
8. Чертеж разработан для установки трех трансформаторов, тока на фазы. При необходимости установки менее трех трансформаторов, свободное место заполнить серебряными брусочками, бруски крепить к клиньям по месту.

1	301	1-85	22.07	Э.С.П.
Изм.	№	Лист	№ док.	Дата
				Подп.

		ТП 407-3-354.84		ЭО2	
Закрытая трансформаторная ПС 10 кВ по упрощенному схемат и трансформаторами до 63 мВА					
И.контр.	Шур	И.Шм.	19.07	С.Л.С.	22.07
Г.О.П.	С.С.С.	С.С.С.	19.07	С.С.С.	22.07
И.спец.	Шур	И.Шм.	19.07	С.Л.С.	22.07
И.контр.	С.С.С.	С.С.С.	19.07	С.Л.С.	22.07
Рис. гр.	И.Шм.	И.Шм.	19.07	С.Л.С.	22.07
Проектант	С.С.С.	С.С.С.	19.07	С.Л.С.	22.07
И.контр.	С.С.С.	С.С.С.	19.07	С.Л.С.	22.07

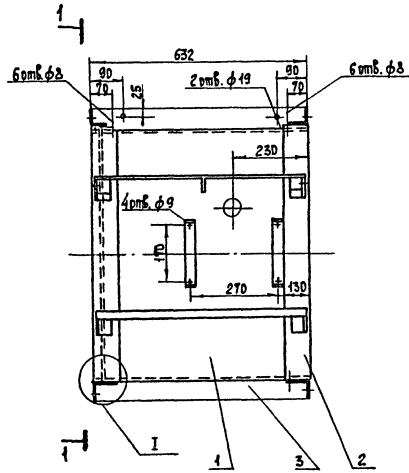
Копиров. С.С.С. Формат 221

Шиб.н.Завод. Подпись и дата. 1985 г.

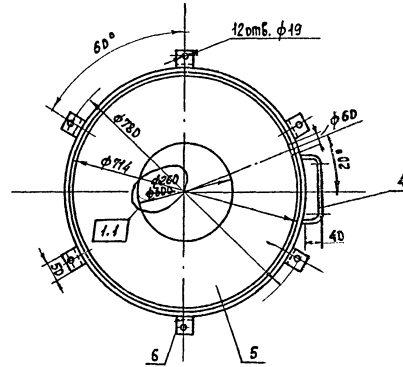
(11066 ТН-Т.3-17)

Типовой проект 407-3-354.84 Ал. III

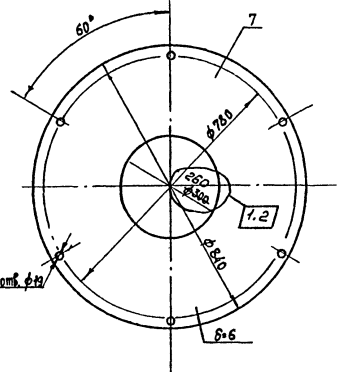
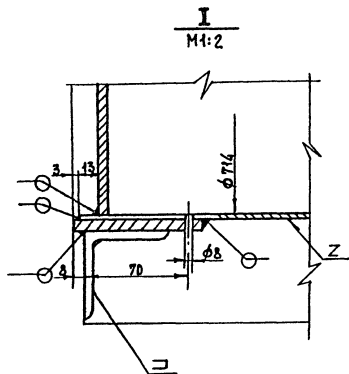
Кожух
М4:10



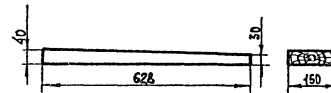
1-1



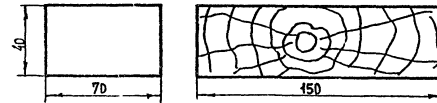
Крышка
М4:10



КЛИН (см. п. 2)
М4:10



Брусок (см. п. 2)
М4:2



Спецификация.

Пов.	Наименование	Номер чертёжа ГОСТ	Материал	Тол.	Масса кг		Прим.
					Ед.	Общ.	
Кожух							
1	Сталь листовая 652x3,5 E=2242	ГОСТ 14904-74	Б Ст 3 ГОСТ 380-71	1	40,2	40,12	
2	Сталь полосовая 80x6; E=2242	ГОСТ 103-76	Б Ст 3 ГОСТ 380-71	2	8,44	16,88	
3	То же, 60x6; E=644	" "	" "	6	1,81	10,86	
4	То же, 40x3; E=280	ГОСТ 6009-74	" "	2	0,26	0,52	
5	Сталь листовая 710x6 E=710	ГОСТ 19903-74	Б Ст 3 ГОСТ 380-71	1	23,55	23,55	
6	Узелок ∠ 50x5; E=50	ГОСТ 3509-72	Б Ст 3 ГОСТ 380-71	12	0,49	2,28	
Крышка							
7	Сталь листовая 840x6; E=840	ГОСТ 19903-74	Б Ст 3 ГОСТ 380-71	1	52,97	52,97	

- Сварка электродуговая по ГОСТ 5264-69.
- Деревянные распорные клинья и бруски изготовить из сухой твердой древесины (Бук или дуб) и проварить в трансформаторном масле.

Шк. № 001. Подпись и дата. Взам. инв. №

1	2	-	1-85	2207	Шк. № 001
1	1	-	1-85	2207	Шк. № 001

ТП 407-3-354.84 ЭС2

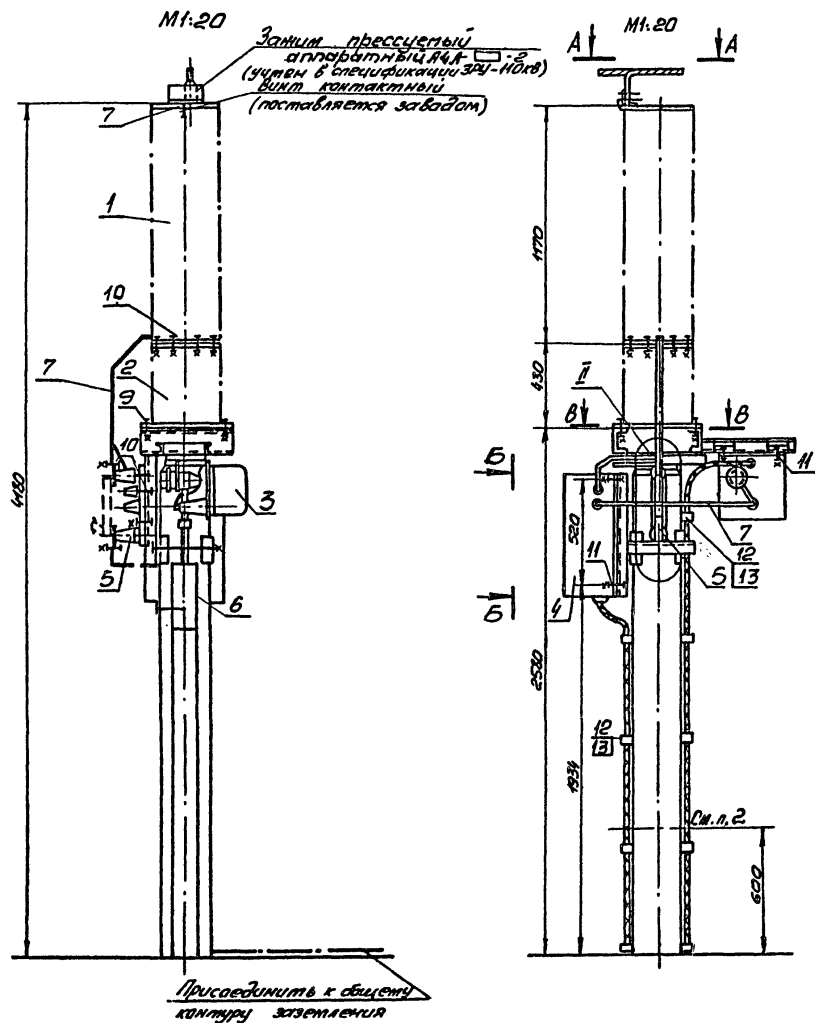
Закончена трансформаторная подстанция по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 кВА

станция	лист	листов
Р	15	

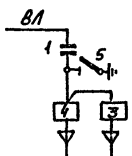
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Украинское отделение
Киевский ОКП 1983г

И.контр.	Шур	И.контр.	Шур
Гип	Свердлов	Шур	21/17
Пл. спец. за	Шур	Шур	21/17
Нач. скпп	Свердлов	Шур	21/17
Рук. гр.	Убнов	Шур	21/17
Проверил	Борзак	Шур	15/11
Инженер	Фроковский	Шур	10/11

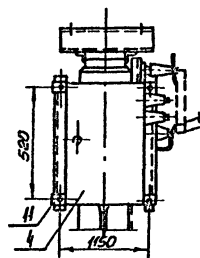
Туповой проект (10667М - ТБ-18) 407-3-354. А. III



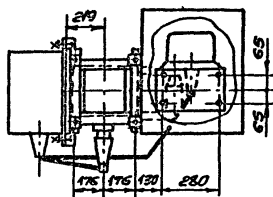
Поясняющая схема



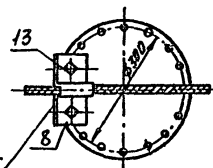
Б-Б
М1:20



Б-Б
М1:20

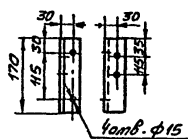
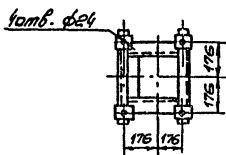
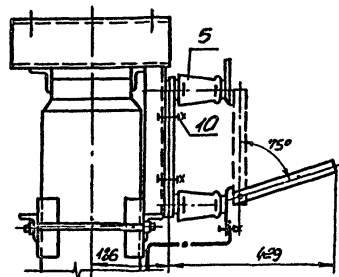
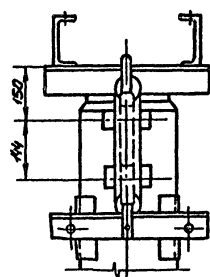


А-А
М1:10



Разметка отверстий для крепления изолирующей подставки М1:20

Деталь поз. 8 М1:10



Спецификация

№ п/п	Наименование	Тип или размер	Номер чертёжа ГОСТ	Кол.	Масса едн. кг	Пр. мечан.
1	Конденсатор связи,	СМ7-110У3 -0,0064У1		1	190	
2	Изолирующая подставка,	ПИ-2У1		1	60	
3	Фильтр присоединения,	ФПЧ	см. пункт 1	1	8,8	
4	Шкаф отбора напряжения,	ШОН-1/А		1	30	
5	Разъединитель однополюсный,	РВО-10/400		1	59	
6	Опора	к-т		1		Ст. старост. цехов
7	Шина медная	сеч. 25x3	ГОСТ 434-71	2,5	0,67	
8	Уголок крепежный,	сеч. 170	ГОСТ 8510-72	1	0,85	Цинковать
9	Болт с гайкой и двумя шайбами, к-т	М20x70	ГОСТ	4	0,34	Для крепежа поз. 2
10	То же,	к-т М12x60	7798-70	14	0,097	Для крепежа поз. 1, 5, 8
11	То же,	к-т М10x30	5915-70	8	0,078	Для крепежа поз. 3, 4
12	То же,	к-т М6x30	11371-78	9	0,02	Для крепежа поз. 13
13	Скаба,	шт С-1Е		9	0,03	

1. Установка разработана на основании ГОСТ 15581-80 (конденсатор и подставка), каталога ВНИИЭМ 02.06.25-71 (разъединитель) и др. листка №35 от 26/III-71е института "Энергосетьпроект" (шкаф отбора напряжения), чертёжа 2140.002.14.1977г. Одесского завода "Нелтум" (фильтр присоединения).
2. Размещение фильтра присоединения принято с учетом его обслуживания с высоты не более 600мм от земли.

ТП 407-3-354.84 3С2

№ контр.	Шур	Д	Д	Дата	Лист	Листов
ГМП	Сверлиль	21.11				
Я. ствч.	Шур	21.11				
Нач. СКП	Сверлиль	23.11				
Рук. пр.	Установка	21.11				
Пробери	Борозж	15.11				
Инженер	Ольгинская	10.11				

Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемат с трансформаторами до 63 МВА.

Установка конденсатора связи СМ7-110У3-0,0064У1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП 1983г.

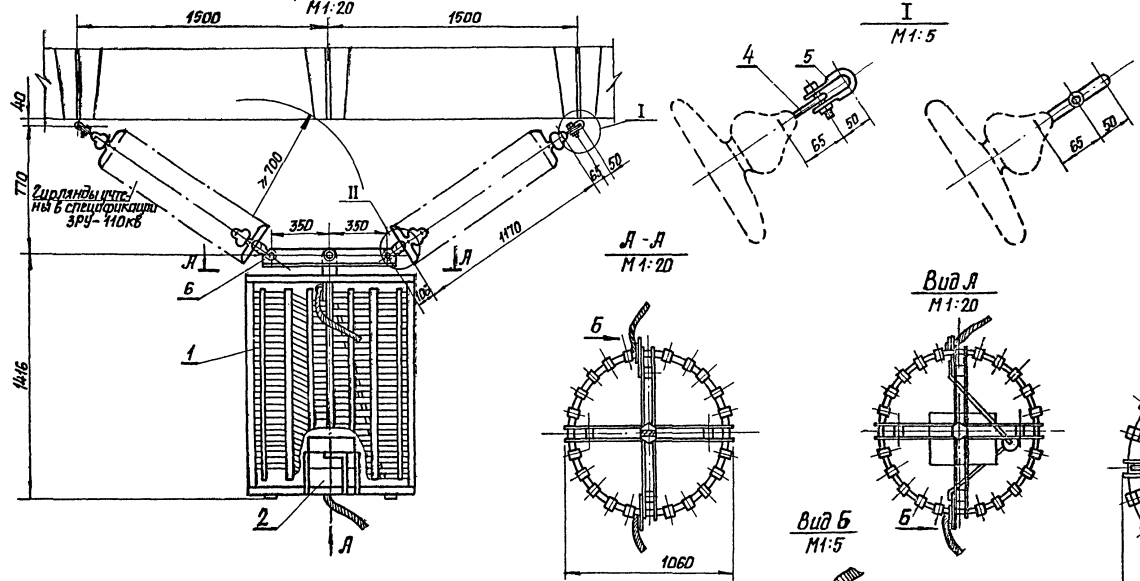
Калирабаи винарская

Формат 221

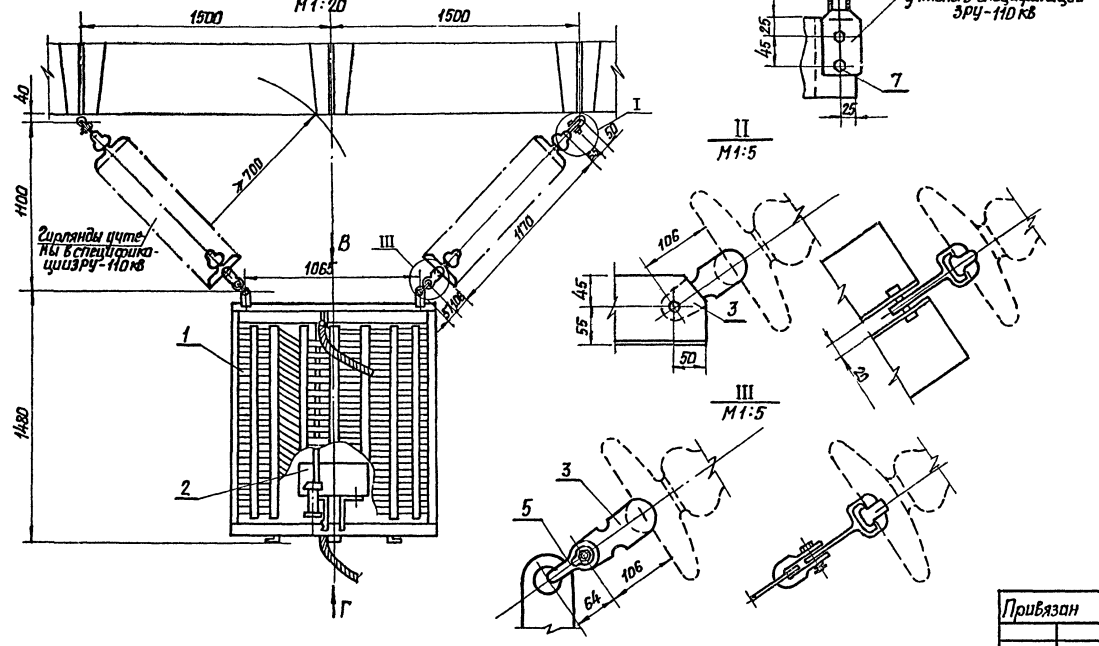
Шб. № 10667. Подпись и дата: (взят, ш.ф. 14)

Типовой проект (1066ТМ-ТЗ-19) 407-3-354.84 Львов И
 Шифр проекта Подпись и дата

Подвеска в.ч. заградителя ВЗ-630-0.5

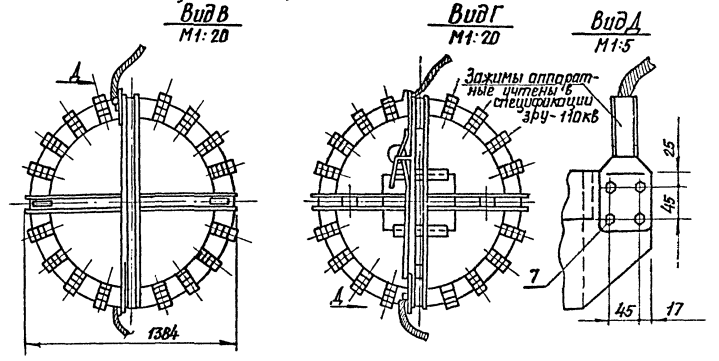


Подвеска в.ч. заградителя ВЗ-1250-0.5



Спецификация

№ паз.	Наименование	Тип, марка или размер	Номер чертежа ГОСТ	Кол.	Масса кг.	Примечание
1	Реактор силовой,	ВЗ-630-0.5	см. п.1	1	168	Заградитель ВЗ-630-0.5
2	Элемент настройки,	ЭНЧ-0.5-40	—	1	393	Заградитель ВЗ-1250-0.5
3	Ушко одноплечное,	У1-7	У1-7-16	1	1.0	
4	Серьга	СР-7	СР-7-16	1	0.3	
5	Скоба,	СК-7	СК-7-2	2	0.39	ВЗ-630-0.25 ВЗ-1250-0.5
6	Металлическая морда,	МК-12	ЭС 2 Лист 23	1		Для ВЗ-630-0.25
7	Болт с двумя гайками и двумя шайбами,	М12*50	ГОСТ 7798-78	4	8	ВЗ-630-0.25 ВЗ-1250-0.5



1. Установка разработана на основании технической информации Московского ПД, Электрозавод им. Куйбышева 18.08.1983г.
2. Силовая арматура выбрана на основании рекомендации СКТБ ВПО, Союзэлектросельизоляция

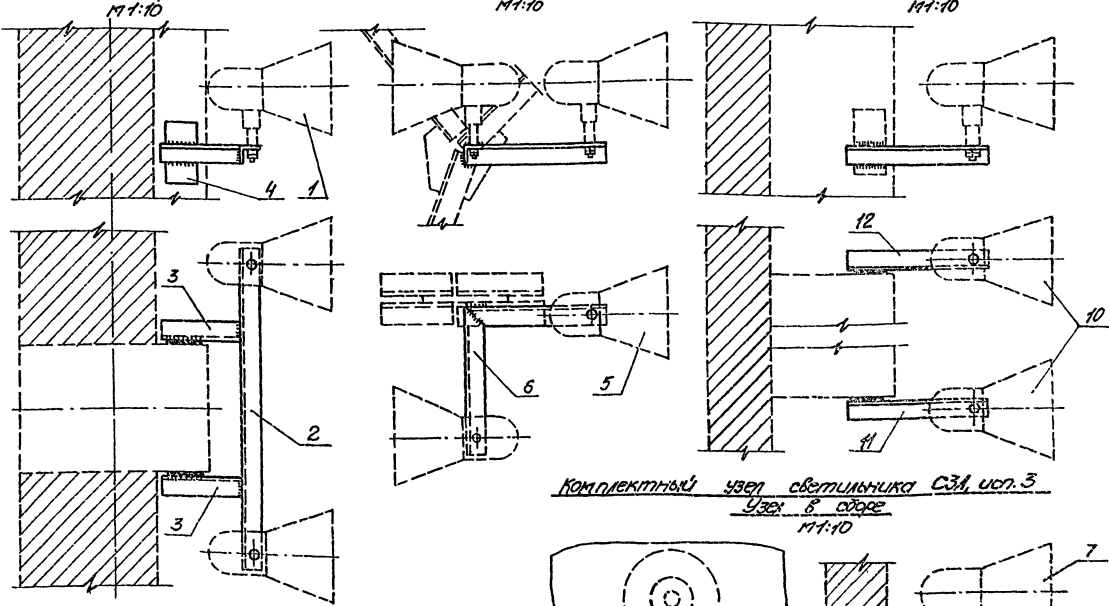
ТП 407-3-354.84		ЭС2
Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 мВ.А		
И.Контр.	Шур	21.11
Г.П.	Свердловск	23.11
З.Л. спец.	Шур	23.11
Нач. СКП	Свердловск	23.11
Инж. гр.	Иванова	21.11
Провер.	Борзяк	15.11
Инженер	Ринковская	10.11
Подвеска в.ч. заградителей ВЗ-630-0.5; ВЗ-1250-0.5		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП 1983г.

Технический проект 407-3-354.84 Ан. III (110000000-73-22)

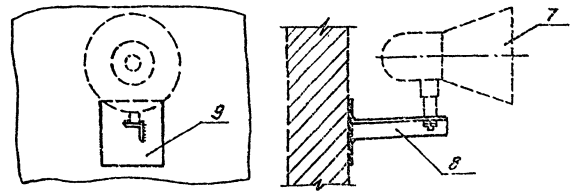
Комплектный узел двух
светильников СЗЛ, исп.1
Узел в сборе

Комплектный узел двух
светильников СЗЛ, исп.2
Узел в сборе

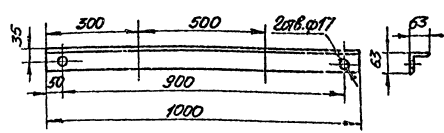
Комплектный узел
светильника СЗЛ, исп.4
Узел в сборе



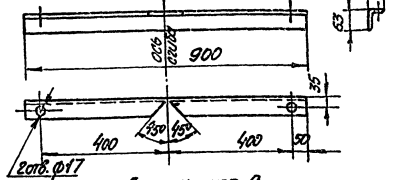
Комплектный узел светильника СЗЛ, исп.3
Узел в сборе



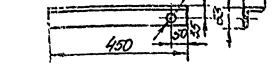
Деталь поз.2
M1:10



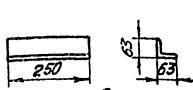
Деталь поз.6
M1:10



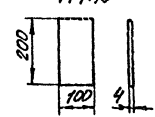
Деталь поз.11
M1:10



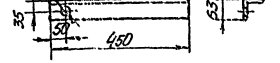
Деталь поз.3
M1:10



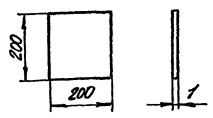
Деталь поз.4
M1:10



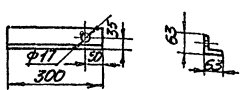
Деталь поз.12
M1:10



Деталь поз.9



Деталь поз.8



Спецификация

№	Наименование	Тип или размер	Номер чертежа ГОСТ	Ед. изм. Вес, кг	Прим. отл.
<u>Комплектный узел двух светильников СЗЛ, исп.1</u>					
1	Светильник для лампы люминесцентная, К-т	СЗЛ-300	ГОСТ	2	26,0
2	Уголок, шт.	Л63x5 Б-1000	8509-72	1	4,81
3	То же, шт.	Л63x5 Б-250		2	1,2
4	Пластина, шт.	200x100		1	0,63 см. пункт
Сварные швы ~2%					0,13
Общая масса узла в сборе ~59,3 кг					
<u>Комплектный узел двух светильников СЗЛ, исп.2</u>					
5	Светильник для лампы люминесцентная, К-т	СЗЛ-300	ГОСТ	2	26,0
6	Уголок, шт.	Л63x5 Б-900	8509-72	1	4,33
Сварные швы ~2%					0,09
Общая масса узла в сборе ~56,4 кг					
<u>Комплектный узел светильника СЗЛ, исп.3</u>					
7	Светильник для лампы люминесцентная, К-т	СЗЛ-300	ГОСТ	1	26,0
8	Уголок, шт.	Л63x5 Б-300	8509-72	1	1,44
9	Пластина, шт.	200x200		1	1,28 см. пункт
Сварные швы ~2%					0,57
Общая масса узла в сборе ~29,3 кг					
<u>Комплектный узел светильника СЗЛ, исп.4</u>					
10	Светильник для лампы люминесцентная, К-т	СЗЛ-300	ГОСТ	1	26,0
11	Уголок, шт.	Л63x5 Б-450	8509-72	1	2,16
Сварные швы ~2%					0,05
Общая масса узла в сборе ~28,3 кг					

Пластина крепится дюбелями к стене или потолку, после чего к ней приваривается металлическая конструкция.

И.Камар		Шур	К-т	21.11	Зачеркнутая трансформаторная пл. прив. по упрощенным схем. с трансформатором до 63т.62
И.Шур		Шур	К-т	21.11	
И.Шур		Шур	К-т	21.11	
И.Шур		Шур	К-т	21.11	
И.Шур		Шур	К-т	21.11	комплектные узлы осветительного оборудования
И.Шур		Шур	К-т	21.11	
И.Шур		Шур	К-т	21.11	ЭНЕРГОСЕТЬПРОБТ
И.Шур		Шур	К-т	21.11	Устройство освещения
И.Шур		Шур	К-т	21.11	Классиф. код 13.65

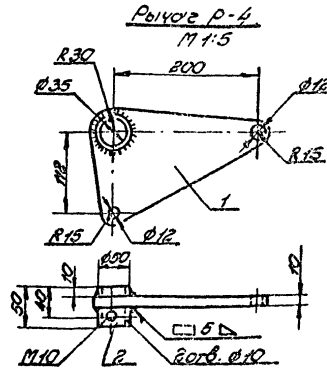
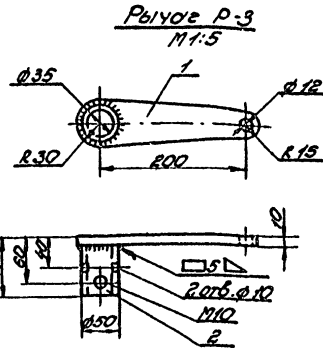
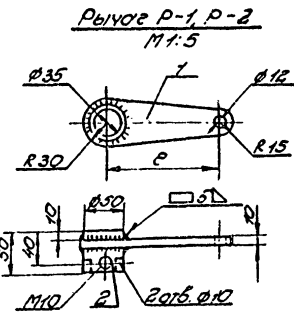
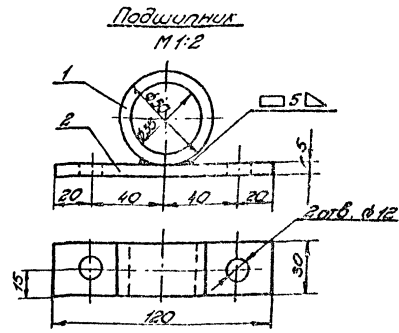
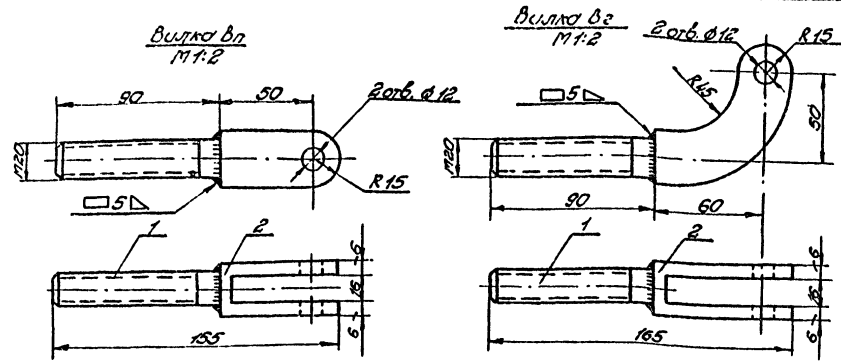


Таблица №1

Марка	Р
Р-1	135
Р-2	115

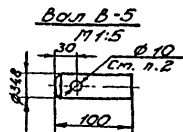
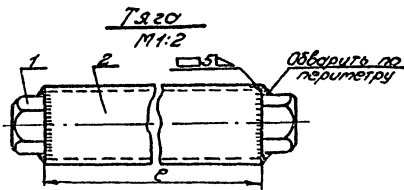
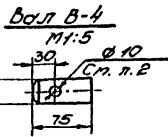
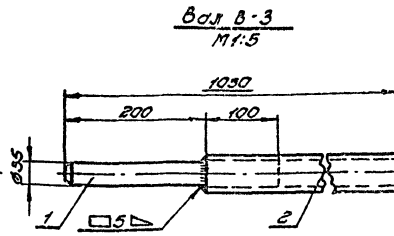
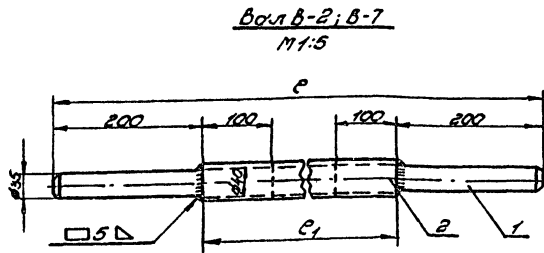
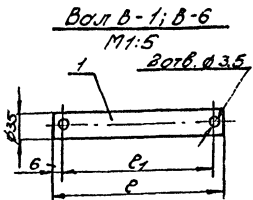


Таблица №2

Марка	Г-1	Г-2	Г-3	Г-4	Г-5	Г-6
Р (мм)	120	300	800	1200	2100	3400
Вес в кг	0,45	1,4	2,1	4,6	8,06	13,05

Таблица №3

Марка	В-1	В-6	В-2	В-7
Р (мм)	260	230	2000	3400
Р ₁ (мм)	248	218	1600	3000
Вес в кг	1,0	0,88	7,68	13,05

1. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежами ЭСГ Листы 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9.
2. Отверстие сверлить по месту

Спецификация

№ п/п	Наименование	Материал	Номер чертежа ГОСТ	Вес в кг		Примечание
				шт.	кг	
	Вилка ВЛ					
1	Шпилька М20х90	Ст.3	ГОСТ 2520-71	1	0,22	
2	Полоса 6х30; Р=160	Ст.3	ГОСТ 103-76	1	0,23	
	Вилка ВБ					
1	Шпилька М20х90	Ст.3	ГОСТ 2520-71	1	0,22	
2	Полоса 6х30; Р=270	Ст.3	ГОСТ 103-76	1	0,38	
	Подшипник					
1	Втулка φ50х35	Ст.3	ГОСТ 103-76	1	0,04	
2	Полоса 5х30; Р=120	Ст.3	ГОСТ 103-76	1	0,14	
	Рычаг Р-1					
1	Лист 60х200х10	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	0,04	Ст.таблицы №1
2	Втулка 50х35; Р=50	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	0,18	
	Рычаг Р-2					
1	Лист 60х220х10	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	0,04	Ст.таблицы №1
2	Втулка 50х35; Р=50	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	0,18	
	Рычаг Р-3					
1	Лист 60х245х10	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	0,16	
2	Втулка 50х35; Р=70	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	0,22	
	Рычаг Р-4					
1	Лист 160х245х10	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	3,08	
2	Втулка 50х35; Р=50	Ст.3	ГОСТ 12903-74	1	0,18	
	Вал В-1; В-6					
1	Вал φ35	Ст.3	ГОСТ 2520-71	1		Ст.таблицы №3
	Вал В-2; В-7					
1	Вставка φ40; Р=300	Ст.3	ГОСТ 2520-71	2	2,97	
2	Труба 48х3,5	Ст.3	ГОСТ 3262-75	1		Ст.таблицы №3
	Вал В-3					
1	Вставка φ40; Р=300	Ст.3	ГОСТ 2520-71	1	2,97	
2	Труба 48х3,5; Р=350	Ст.3	ГОСТ 3262-75	1	3,27	
	Вал В-4					
1	Вал φ34,8; Р=75	Ст.3	ГОСТ 2520-71	1	0,6	
	Вал В-5					
1	Вал φ34,8; Р=100	Ст.3	ГОСТ 2520-71	1	0,8	
	Т320					
1	Гайка М20	Ст.3	ГОСТ 5931-70	2	0,17	Попробовать сверлить
2	Труба 48х3,5	Ст.3	ГОСТ 3262-75	1		Ст.таблицы №3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

ТП 407-3-354.84		ЭСР	
Наименование	Умч	Умч	19.07
Материал	Свободик	Свободик	22.07
Плотность	Умч	Умч	19.07
Масса	Свободик	Свободик	22.07
Высота	Свободик	Свободик	19.07
Ширина	Свободик	Свободик	22.07
Глубина	Свободик	Свободик	19.07
Длина	Свободик	Свободик	22.07

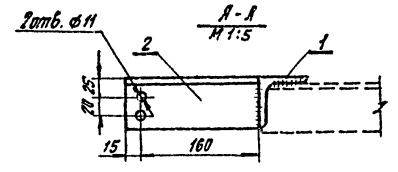
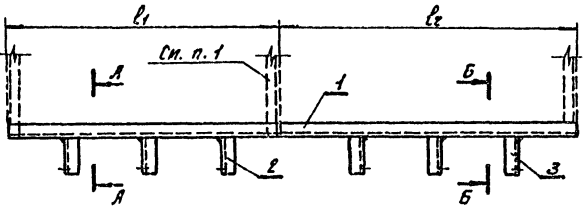
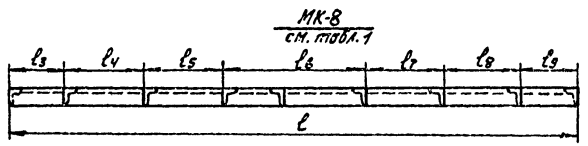
Привязка:

ДЕТАЛИ

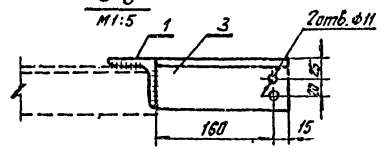
НУБ67М - 73-25

Типовой проект 407-3-354.84 Ал. IV

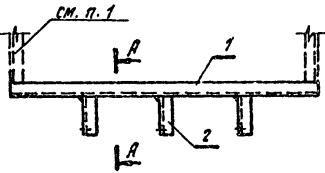
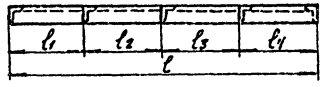
Шиб. № 1004. Подпись и дата выд. инж. А.Б.



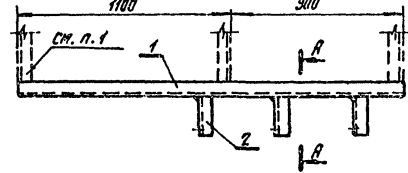
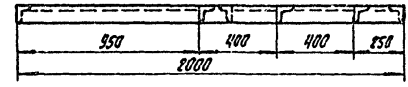
МК-9 см. табл. 2



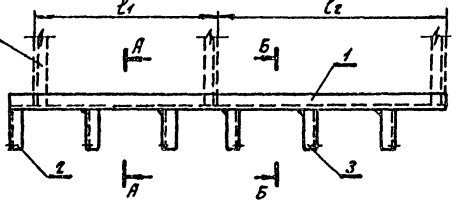
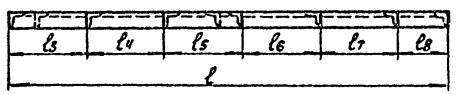
МК-10 М 1:20



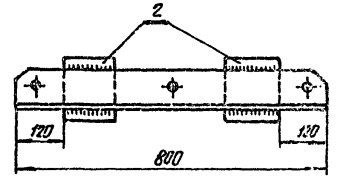
МК-9 см. табл. 2



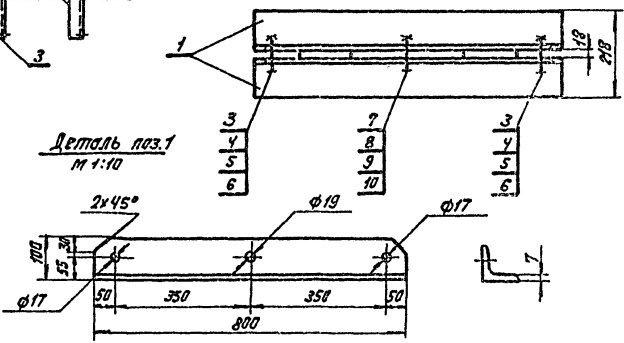
МК-10 М 1:20



МК-11 см. табл. 3



Деталь поз. 2 М 1:10



Деталь поз. 1 М 1:10

Таблица 1

	Трансформаторы 1			Трансформаторы 2			Трансформаторы 3		
	Т1	Т2	Т3	Т1	Т2	Т3	Т1	Т2	Т3
l	3250	2420	3050	3050	2900	2400	3050	2850	
l1	1750	1220	1250	1250	1200	1250	1250	1550	
l2	2000	1200	1800	1800	1300	1200	1800	1400	
l3	920	160	675	568	400	180	400	150	
l4	400	400	400	400	400	400	400	700	
l5	400	400	400	400	400	400	400	400	
l6	400	400	400	600	720	400	700	700	
l7	400	400	400	400	400	400	400	400	
l8	400	400	400	400	400	400	400	400	
l9	330	260	375	282	180	270	350	200	

Таблица 2

l	Трансформаторы 1		Трансформаторы 2
	Т1	Т2	
l	1580	1300	1220
l1	380	250	150
l2	400	400	400
l3	400	400	400
l4	400	250	270

Таблица 3

l	Трансформаторы 1		Трансформаторы 2
	Т1	Т2	
l	2150	2260	
l1	950	950	
l2	1100	1180	
l3	400	400	
l4	400	400	
l5	400	400	
l6	400	400	
l7	400	400	
l8	150	260	

№ п.п.	Наименование	Тип, марка, цу. роз. мер	Номер чертежа, ГОСТ	Масса кг		Примечание
				Кол.	ед. изм.	
МК-8						
1	Узелок,	163x5	ГОСТ 8509-72	1		см. табл. 1
2	То же,	163x5	—	3	0,84	2,52
3	То же,	163x5	—	3	0,84	2,52
МК-9						
1	Узелок,	163x5	ГОСТ 8509-72	1		см. табл. 2
2	То же,	163x5	—	3	0,84	2,52
МК-10						
1	Узелок,	163x5	ГОСТ 8509-72	1	9,62	9,62
2	То же,	163x5	—	3	0,84	2,52
МК-11						
1	Узелок,	163x5	ГОСТ 8509-72	1		см. табл. 3
2	То же,	163x5	—	3	0,84	2,52
3	То же,	163x5	—	3	0,84	2,52
МК-12						
1	Узелок,	1100x7	ГОСТ 8509-72	2	8,08	16,16
2	Пластина,	l=800	ГОСТ	2	3,17	6,34
3	Болт,	160x190	ГОСТ 7798-70	2	0,153	0,305
4	Гайка,	M16	ГОСТ 5915-70	2	0,033	0,066
5	Шайба нормальная,	16	ГОСТ 11371-78	4	0,011	0,044
6	Шайба пружинная,	16	ГОСТ 6402-70	2	0,06	0,12
7	Болт,	M18x75	ГОСТ 7798-70	1	0,202	0,202
8	Гайка,	M18	ГОСТ 5915-70	1	0,047	0,047
9	Шайба нормальная,	18	ГОСТ 11371-78	2	0,013	0,026
10	Шайба пружинная,	18	ГОСТ 6402-70	1	0,09	0,09

Пунктиром показаны закладные детали, учтенные в строительных чертежах, к которым соответствующие металлоконструкции приравниваются по месту.

ТП 407-3-354.84		ЗСТ
Закрытая трансформаторная ПС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63МВА		
Н. контр.	Шур	2.11
Гип	свердлик	23.11
П. спец.	Шур	2.11
Нач. склп	свердлик	23.11
Рук. гр.	Иванова	2.11
Проверил	Борзак	15.11
Инженер	Франковский	10.11
Студия	Лист	Листов
P	23	
Детали		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
		Украинское отделение
		Киевский ДКП 1982г.

Копировал Венарская

Формат 221 886513

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4
Заказ № 2681 Инв. № 8865-03 тираж 670
Сдано в печать 2.09 1985г цена 2.05