ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ УЗЛЫ СООРУЖЕНИЙ

ОТУ 32-4863

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВА К ЛИНИЯМ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 кВ.

ВЫПУСК 3

ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И ДЕРЕВЯННЫЕ.

ОТРАСЛЕВЫЕ ТИПОВЫЕ УЗЛЫ СООРУЖЕНИЙ

ОТУ 32-4863

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ МОЩНОСТЬЮ ДО 630 кВА К ЛИНИЯМ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 кВ.

ВЫПУСК 3

ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И ДЕРЕВЯННЫЕ.

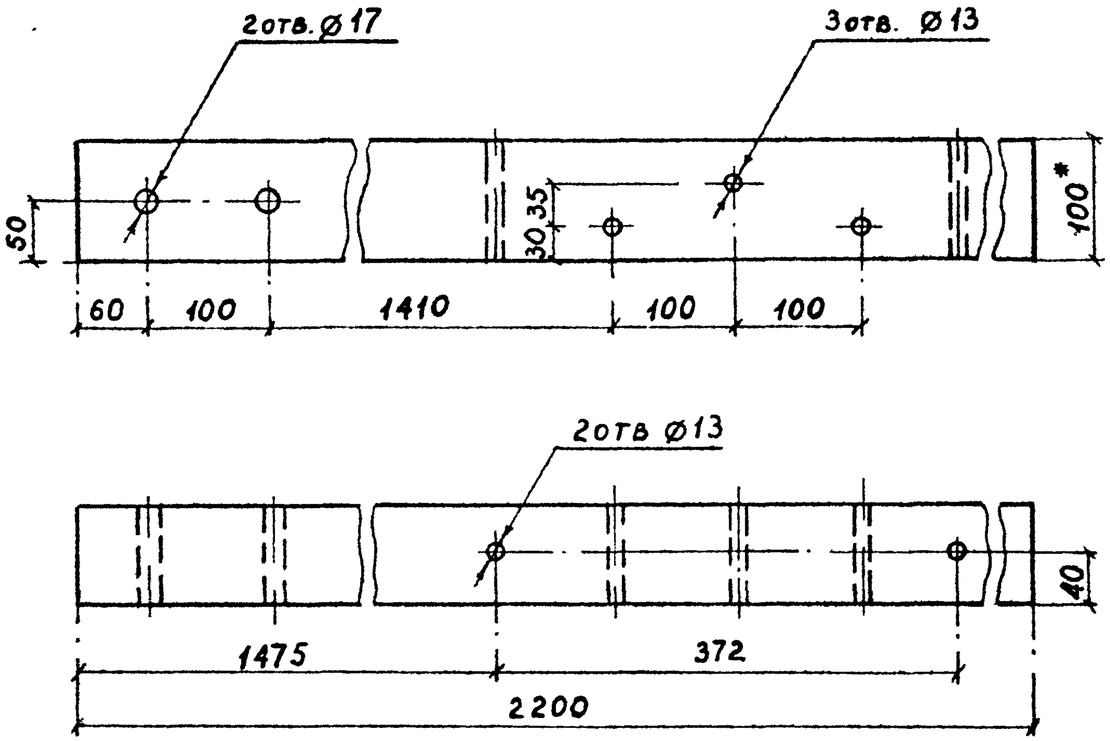
Разработаны.
Трансэлектропроектом
Главный инженер института Е. Л. Могилевский
Главный инженер проекта А. С. Мунькина

Утверждены и введены в действие Департаментом электрификации и электроснабжения МПС РФ
Приказ от 23.07.98 N25

Содержание выпуска 3

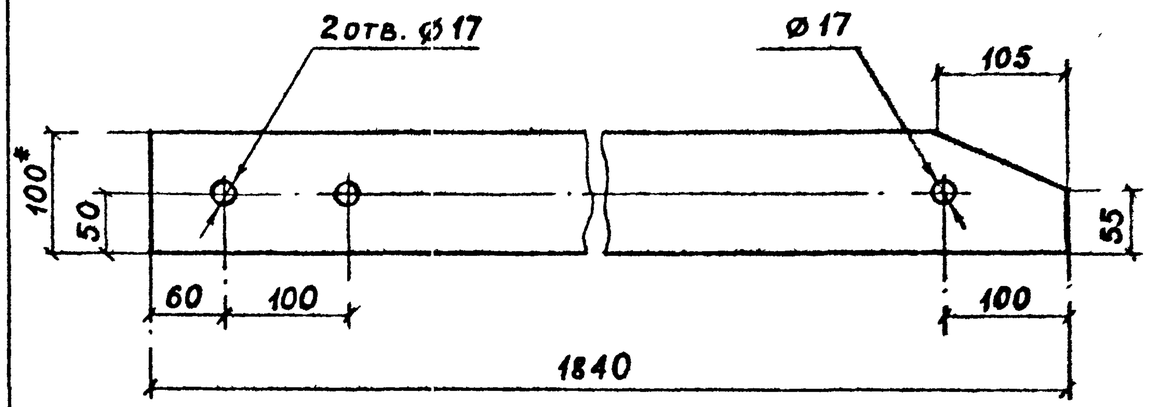
Обозначение документа	Наименование	Стр.
ОТУ 32-4863-3.1	Траверса горизонтальная	3
-3.2	Подкос	
-3.3	Раскос	4
-3.4	Клица деревянная	
-3.5	Болт специальный	5
-3.6	Шайба	
-3.7	Накладка	6
-3.8	Накладка	7
-3.9	Скоба подстраховочная	
-3.10	Кронштейн траверсы	8
-3.11	Уголок опорный	9
-3.12	Уголок кронштейна	
-3.13	Кронштейн подкоса	10
-3.14	Кронштейн привода длинный	11,16
-3.15	Кронштейн привода короткий	12
-3.16	Хомут	13
-3.17	Вал	14
-3.18	Хвостовик привода	15
-3.19	Скоба	
-3.20	Хвостовик разъединителя	16
-3.21	Кронштейн разъединителя КР1,КР2	17,18
-3.22	Уголок У1...У7	19
-3.23	Хвостовик	20
-3.24	Вал	
-3.25	Хомут	21
-3.26	Хомут	
-3.27	Кронштейн привода	22

Обозначение документа	Наименование	Стр.
ОТУ 32-4863-3.28	Клица деревянная	23
-3.29	Траверса крепления изоляторов	
-3.30	Траверса крепления ограничителей	24
-3.31	Траверса	25
-3.32	Ушко	
-3.33	Траверса крепления АОН-96	26
-3.34	Хомут	27
-3.35	Траверса	
-3.36	Хомут	28



1. После изготовления окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465- 76 с толщиной покрытия 90-120мкм.
2. * Размеры для справок.

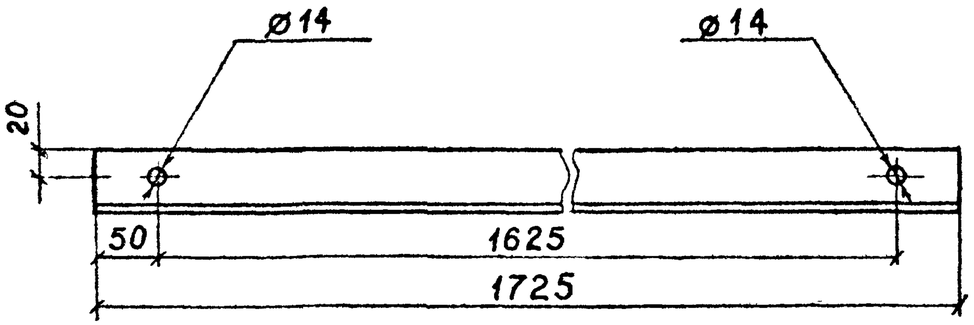
						ОТУ 32-4863-3.1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Траверса горизонтальная	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	0,018м³	1:5
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов				Брус-2-сосна 80×100 ГОСТ 8486-86	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Зав.гр.		Думенко							
Разраб.		Витковская							



1. После изготовления окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465- 76 с толщиной покрытия 90-120мкм.
2. * Размеры для справок.

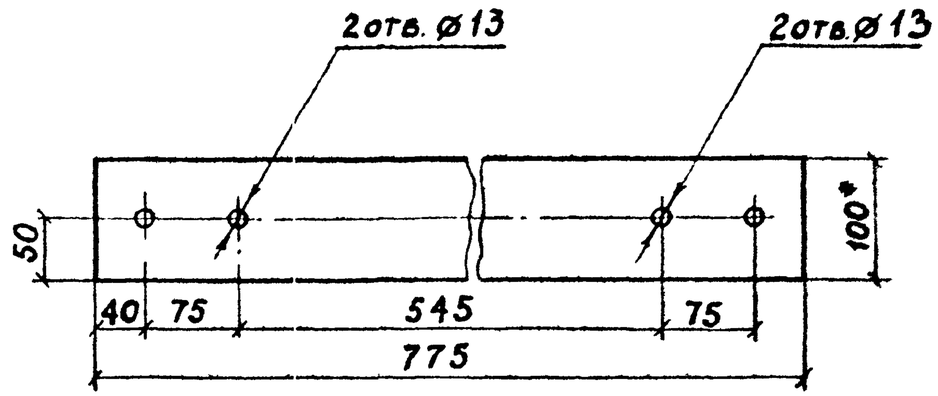
						ОТУ 32-4863-3.2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Подкос	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	0,015м³	1:5
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов				Брус-2-сосна 80×100 ГОСТ 8486-86	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Зав.гр.		Думенко							
Разраб.		Витковская							

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

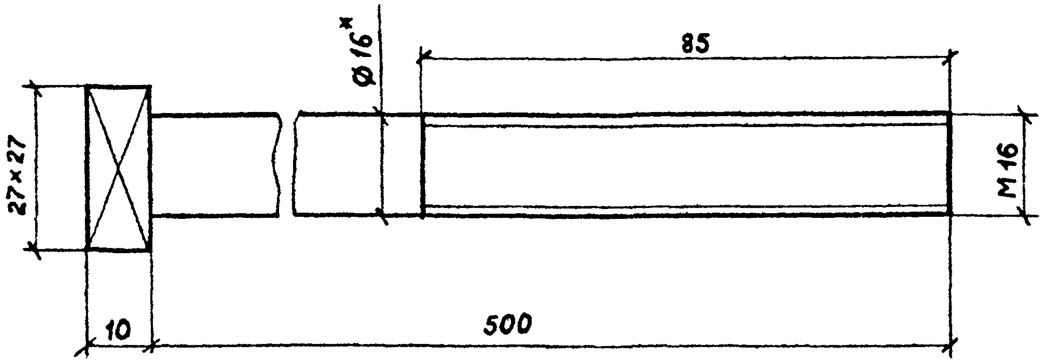
						ОТУ 32-4863-3.3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
ГИП		Мунькина				Раскос	Стадия: Р	Масса: 6,5 / Масштаб: 1:5
Н.контр.		Сергеева					Лист	Листов 1
Нач.отд.		Пискунов						
Зав.гр.		Думенко				Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Разраб.		Витковская						



1. После изготовления окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465- 76 с толщиной покрытия 90-120мкм.
2. * Размеры для справок.

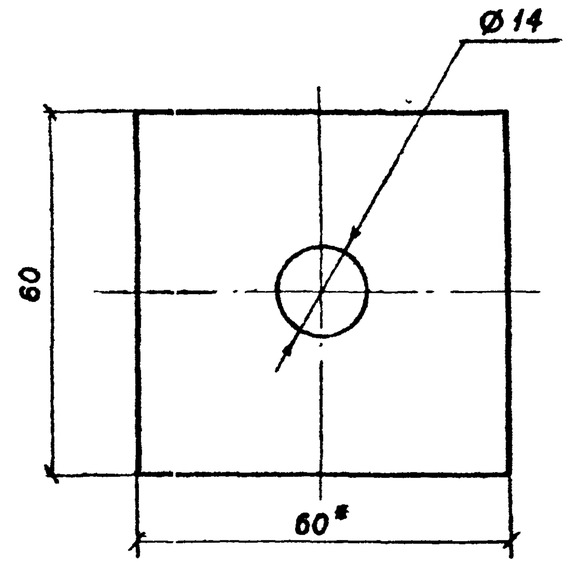
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

						ОТУ 32-4863-3.4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
ГИП		Мунькина				Клица деревянная	Стадия: Р	Масса: 0,006м³ / Масштаб: 1:5
Н.контр.		Сергеева					Лист	Листов 1
Нач.отд.		Пискунов						
Зав.гр.		Думенко				Брус-2-сосна 80x100 ГОСТ 8486-86	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Разраб.		Витковская						



1. После изготовления зачистить, резьбу смазать антикоррозионной смазкой, остальное окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
2. * Размеры для справок.

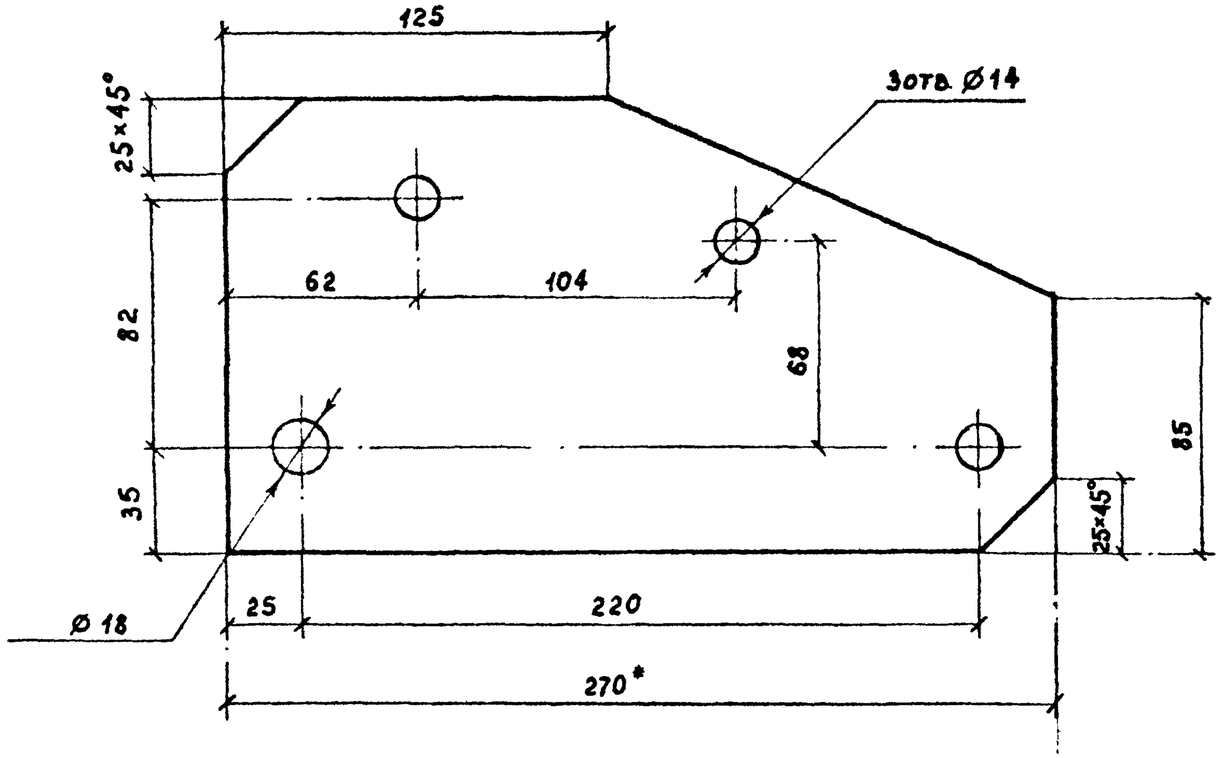
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.5			
						Болт специальный	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	0,82	1:1
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов				Круг 16 ГОСТ 2590-88 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Зав.гр.		Думенко							

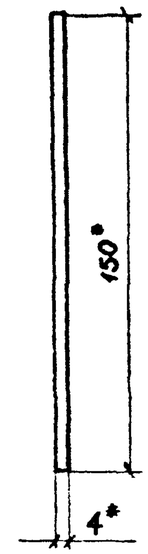


1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
2. * Размеры для справок.

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.6			
						Шайба	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	0,11	1:1
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов				Полоса 4х60 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Зав.гр.		Думенко							

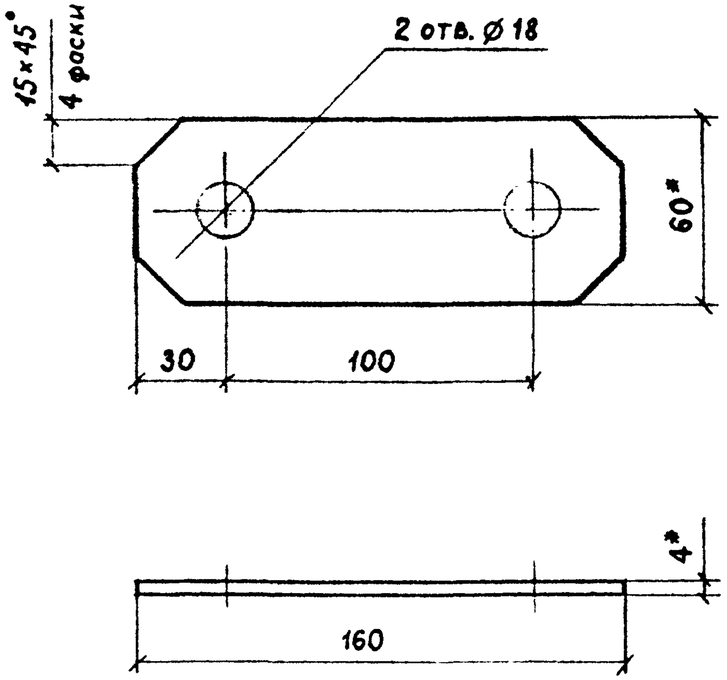




1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

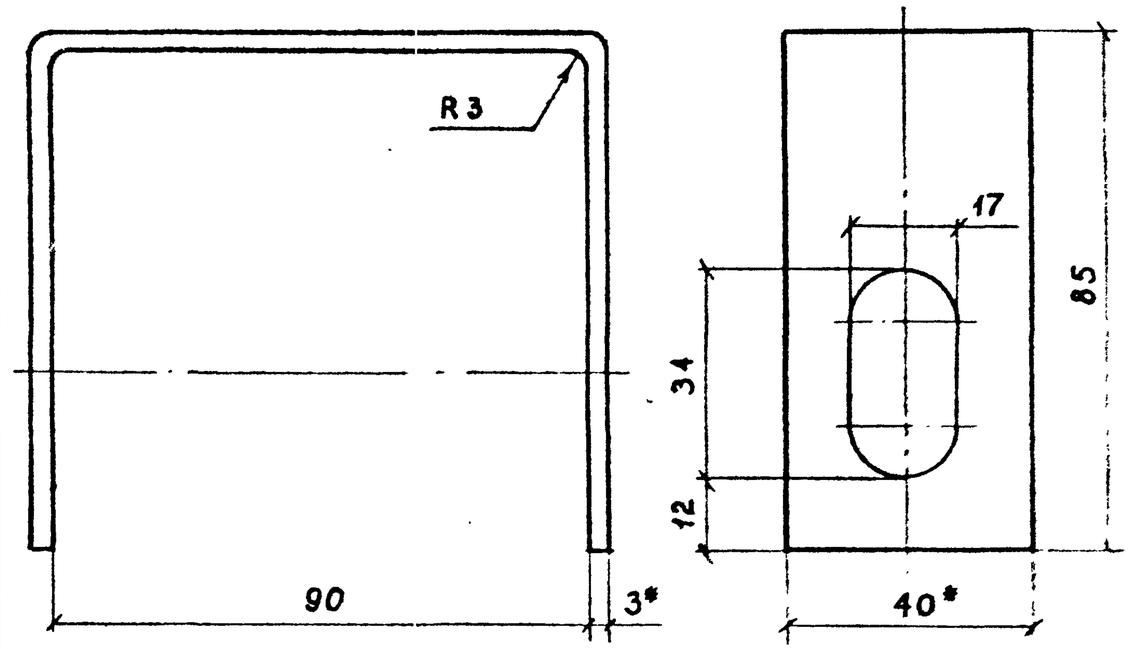
2. * Размеры для справок.

						ОТУ 32-4863-3.7		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Накладка	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	1,10	1:2
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов				Полоса 4x150 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Зав.гр.		Думенко						
Разраб.		Витковская						



1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
2. * Размеры для справок.

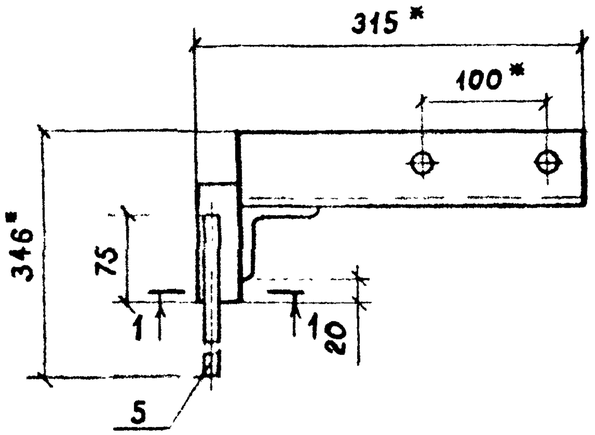
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.8			
ГИП		Мунькина				Накладка	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.		Сергеева					Р	0,27	1:2
Нач.отд.		Пискунов					Лист	Листов 1	
Зав.гр.		Думенко				Полоса 4×60 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							

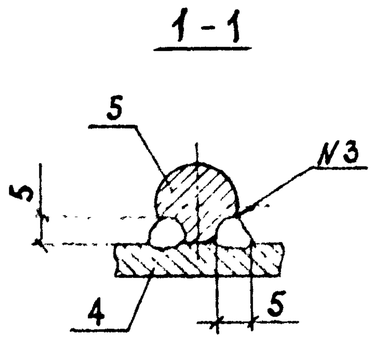


1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
2. Развернутая длина 255* мм.
3. * Размеры для справок

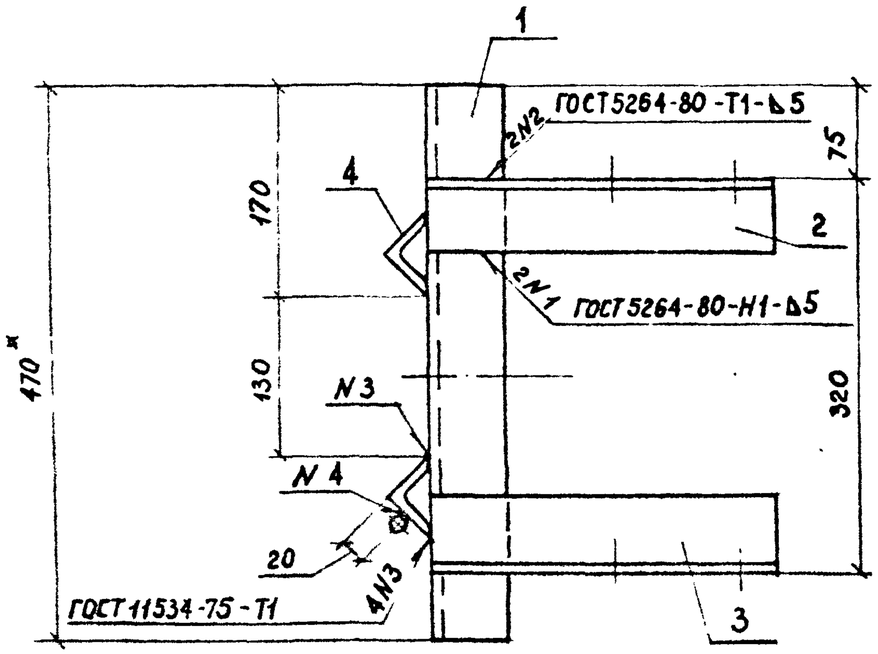
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.9			
ГИП		Мунькина				Скоба подстраховочная	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.		Сергеева					Р	0,22	1:1
Нач.отд.		Пискунов					Лист	Листов 1	
Зав.гр.		Думенко				Лента 3×40 ГОСТ 6009-74	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							



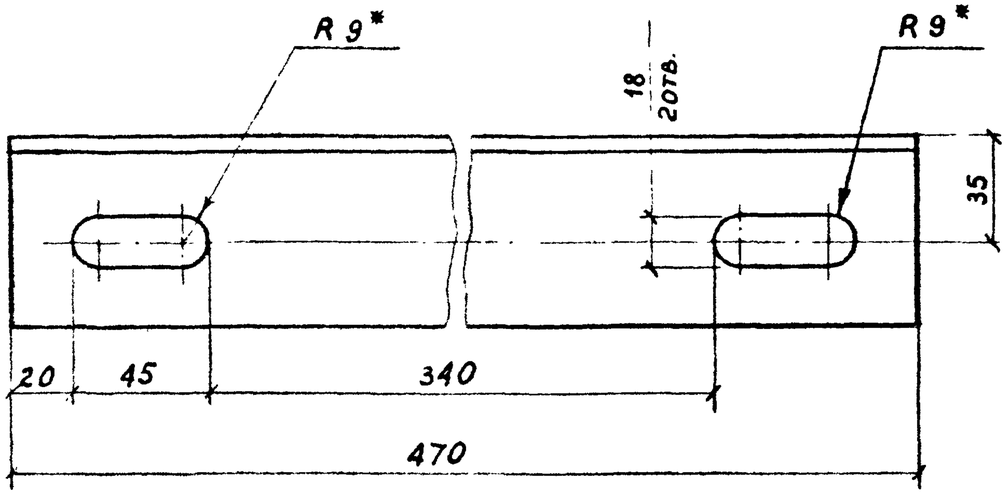


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Уголок опорный	1	ОТУ 32-4863-3.11
2	Уголок кронштейна	1	ОТУ 32-4863-3.12
3	Уголок кронштейна	1	ОТУ 32-4863-3.12-1
4	Упор		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Уголок 45х45х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=100	2	
5	Пруток заземления		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Круг 12 ГОСТ 2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
	L=250	1	



1. Сварной шов N4-сварка ручная дуговая.
2. После изготовления зачистить, и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
3. *Размеры для справок.

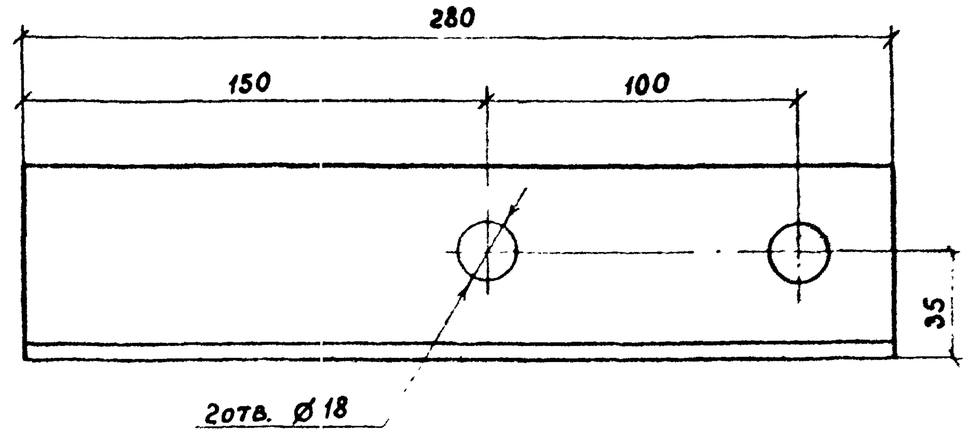
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.10			
ГИП		Мунькина				Кронштейн траверсы	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.		Сергеева					Р	5,5	1:5
Нач.отд.		Пискунов					Лист	Листов 1	
Зав.гр.		Думенко					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							



* Размеры для справок

						ОТУ 32-4863-3.11			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Уголок опорный	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	2,21	1:2
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов							
Зав.гр.		Думенко				Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							

ОТУ 32-4863-3.12

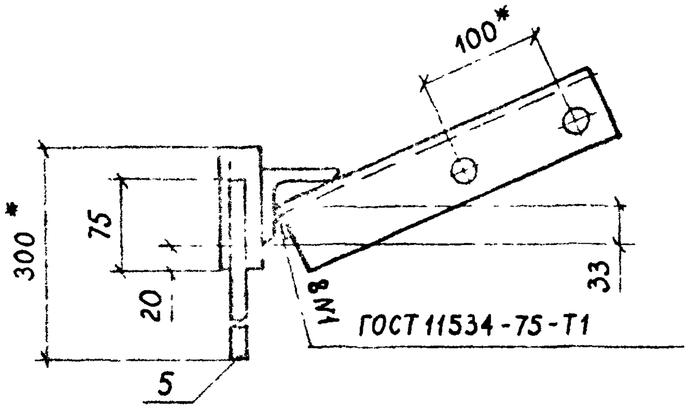


ОТУ 32-4863-3.12-1 - зеркальное отражение.
Остальное - см. ОТУ 32-4863-3.12

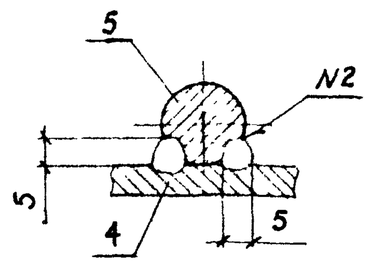
М 1:5

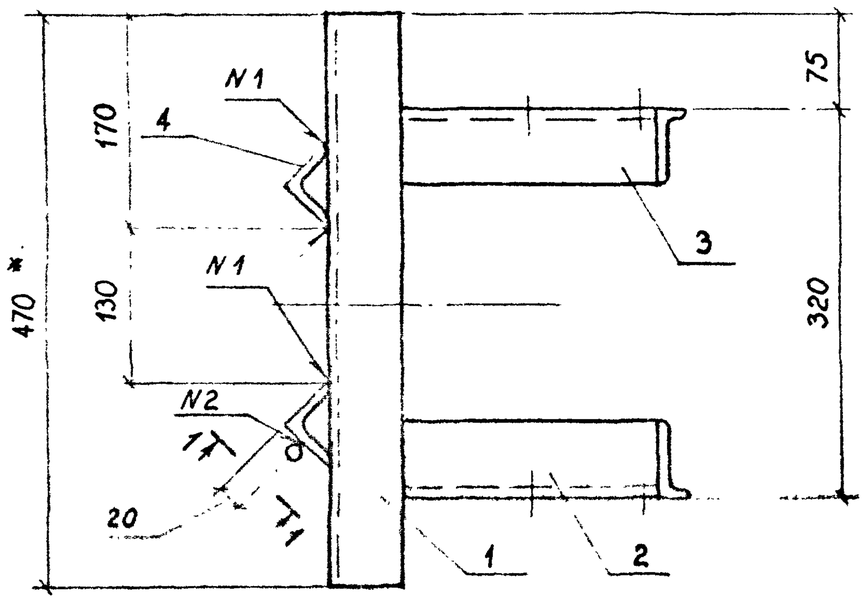
						ОТУ 32-4863-3.12			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	Уголок кронштейна	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	1,35	1:2
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов							
Зав.гр.		Думенко				Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



1-1





Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Уголок опорный	1	ОТУ 32-4863-3.11
2	Уголок кронштейна	1	ОТУ 32-4863-3.12
3	Уголок кронштейна	1	ОТУ 32-4863-3.12-1
4	Упор		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Уголок 45х45х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=100	2	
5	Пруток заземления		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Круг 12 ГОСТ 2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
	L=250	1	

1. Сварной шов N2-сварка ручная дуговая.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
3. *Размеры для справок.

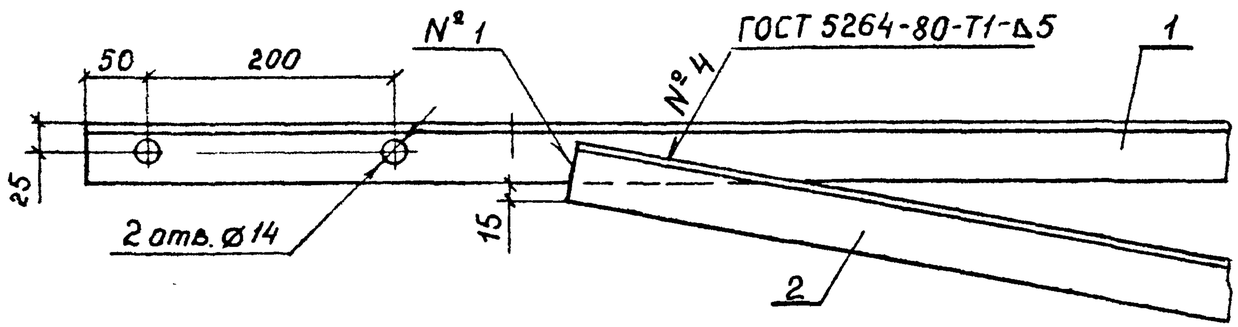
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Витковская			

ОТУ 32-4863-3.13

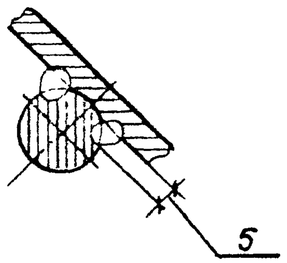
Кронштейн подкоса

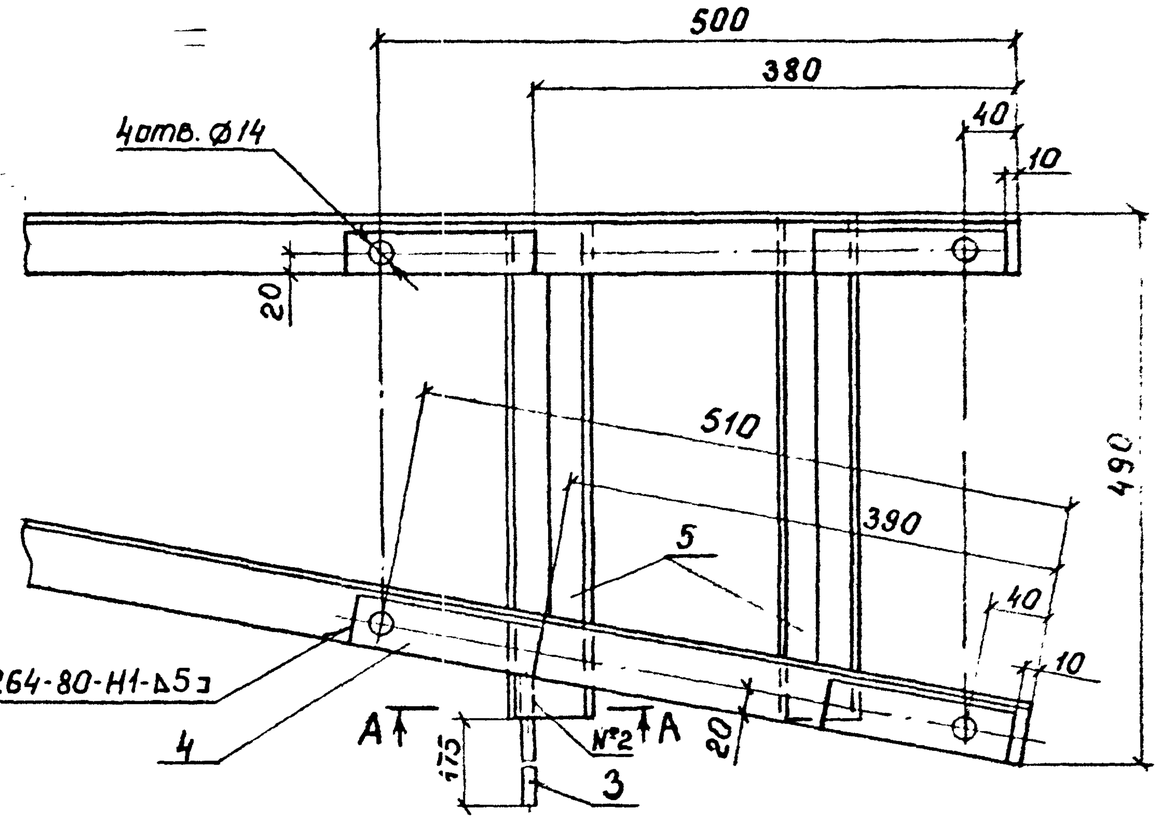
Стадия	Масса	Масштаб
Р	5.5	1:5
Лист	Листов 1	

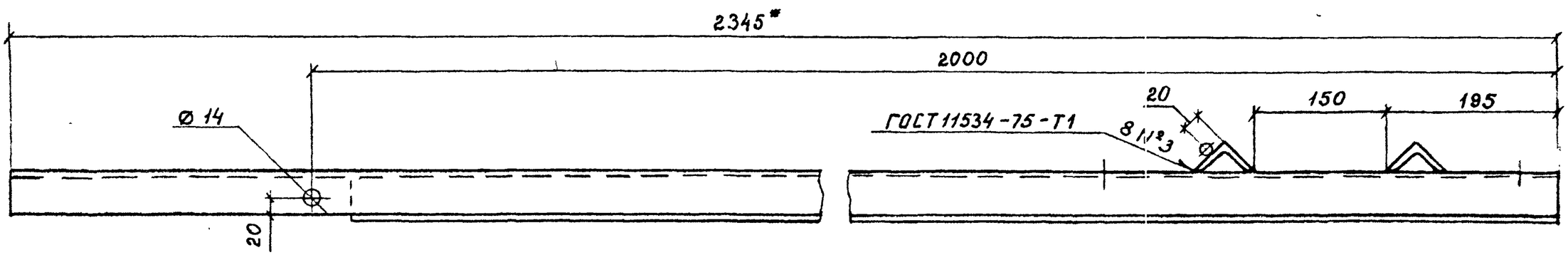
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



А-А повернуто







1. Сварной шов N2-сварка ручная дуговая.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
3. * Размеры для справок.
4. Спецификацию смотреть стр. 16.

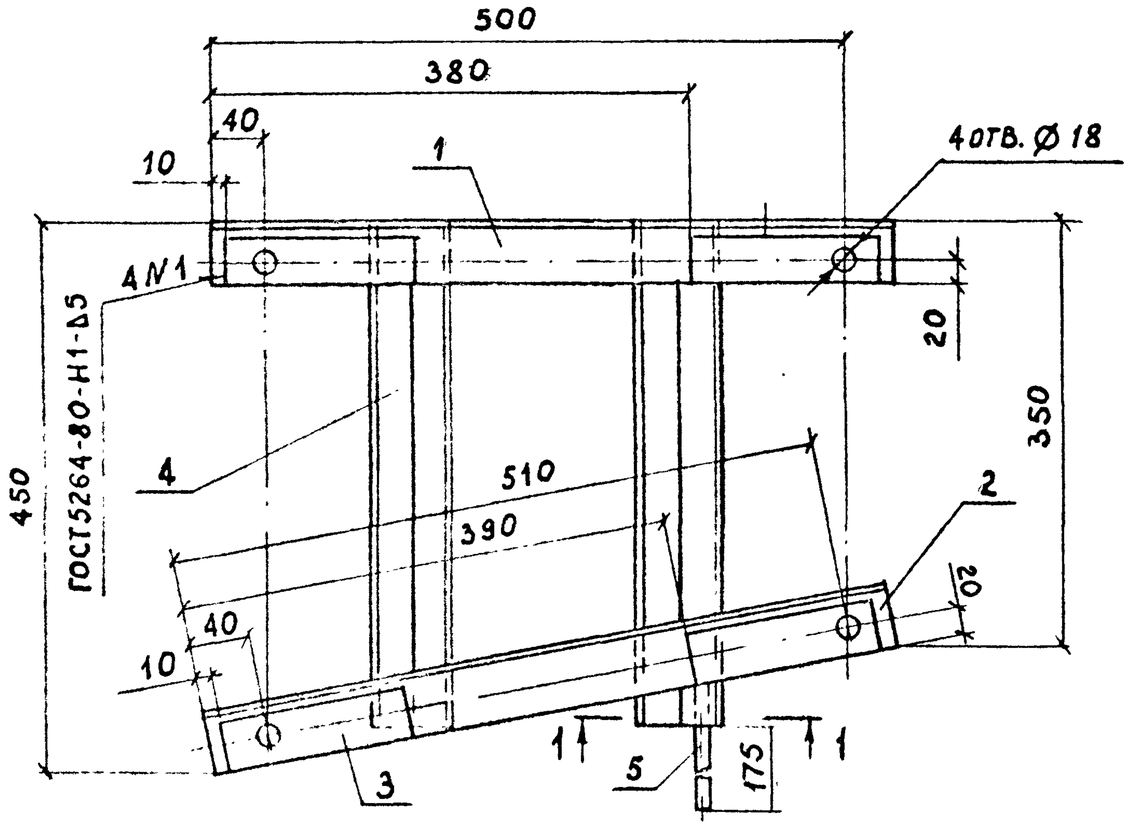
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Витковская			

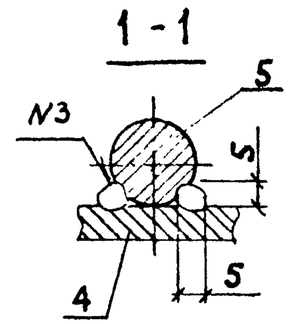
ОТУ 32-4863-3.14

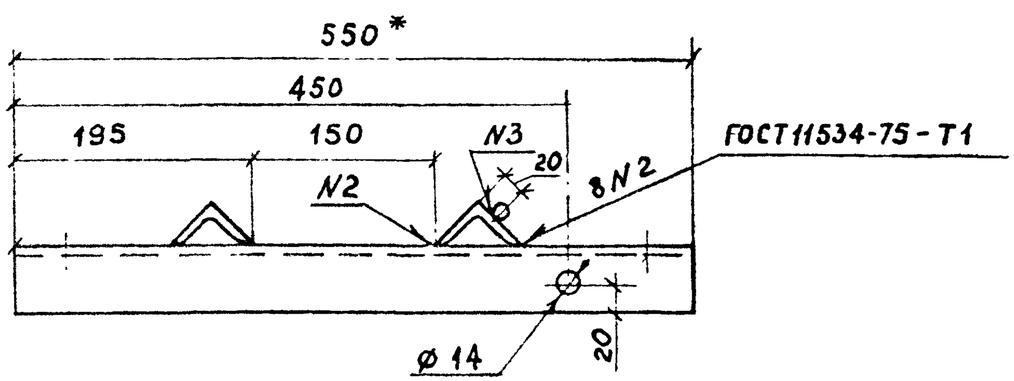
Кронштейн привода длинный

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20,46	1:5
Лист	Листов 2	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ







Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Кронштейн горизон-		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	тальный		
	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=550	1	
2	Подкос		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=550	1	
3	Накладка		
	Полоса 5х40 ГОСТ103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ535-88		
	L=150	4	
4	Упор		
	Уголок 45х45х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=420	2	
5	Пруток заземления		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Круг 12 ГОСТ 2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
	L=250	1	

1. Сварной шов N3-сварка ручная дуговая.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
3. * Размеры для справок.

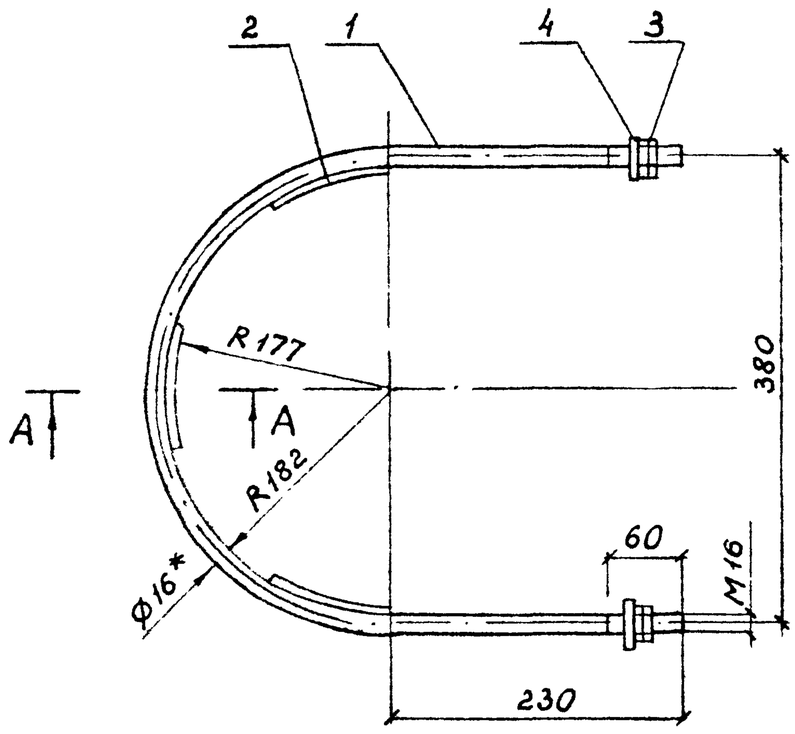
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Витковская			

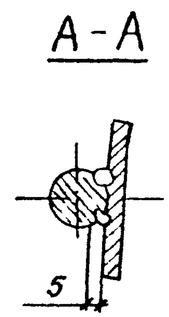
ОТУ 32-4863-3.15

Кронштейн привода короткий

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,94	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ





Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Хомут		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Круг 16 ГОСТ 2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
	Lразв=1060	1	
2	Накладка		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
	L=100	3	
3	Гайка М16	4	
	ГОСТ 6915-89		
4	Шайба 16	2	
	ГОСТ 11371-78		

1. Сварка ручная дуговая.
2. После изготовления резьбу смазать антикоррозионной смазкой, остальное окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
3. * Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеево			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Витковская			

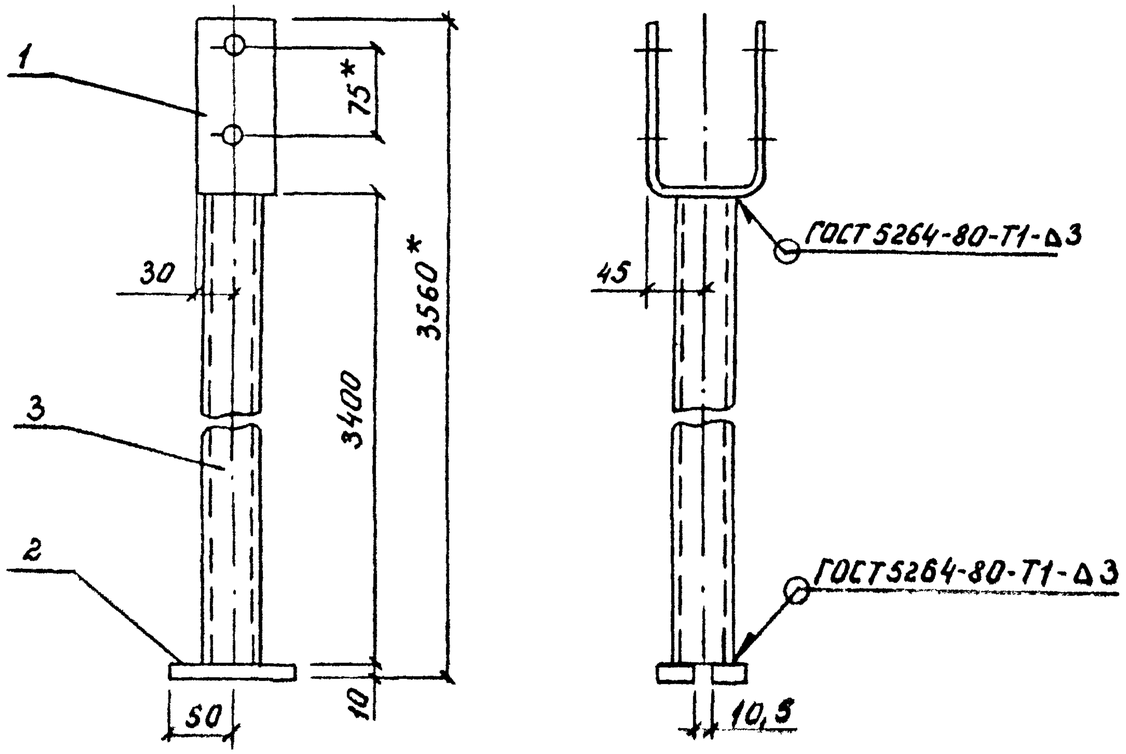
ОТУ 32-4863-3.16

Хомут

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,42	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Скоба	1	ОТУ 32-4863-18
2	Сухарь		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Полоса 10х30 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
	L=100	2	
3	Стержень		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75		
	L=3400	1	



1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Витковская			

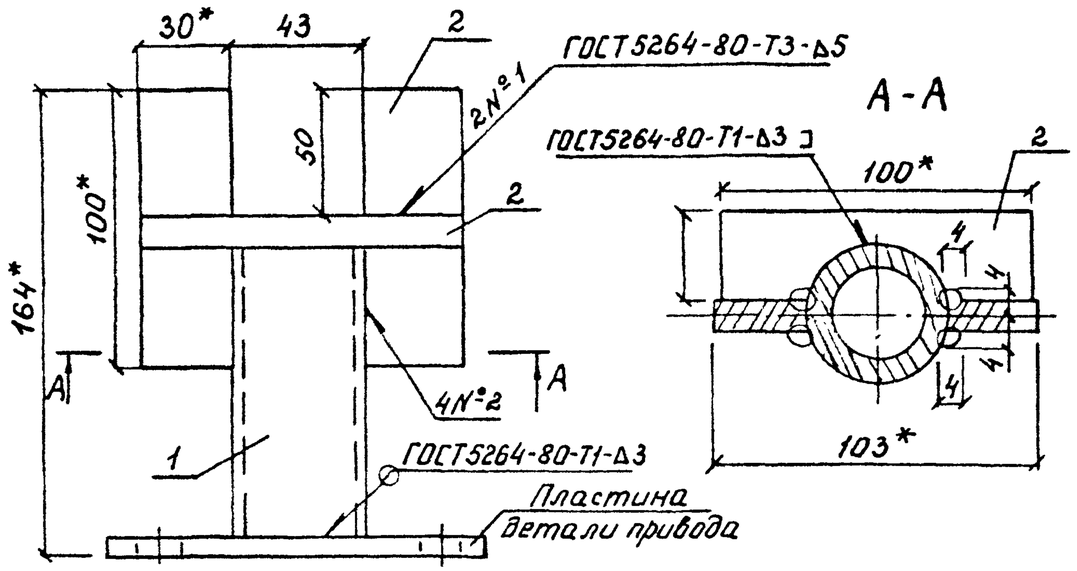
ОТУ 32-4863-3.17

Вал

Стадия	Масса	Масштаб
Р	11,92	1:5

Лист | Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Патрубок		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75		
	L=100	1	
2	Сухарь		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Полоса 10х30 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
	L=100	3	

1. Сварной шов N2-сварка ручная дуговая.
2. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
3. *Размеры для справок

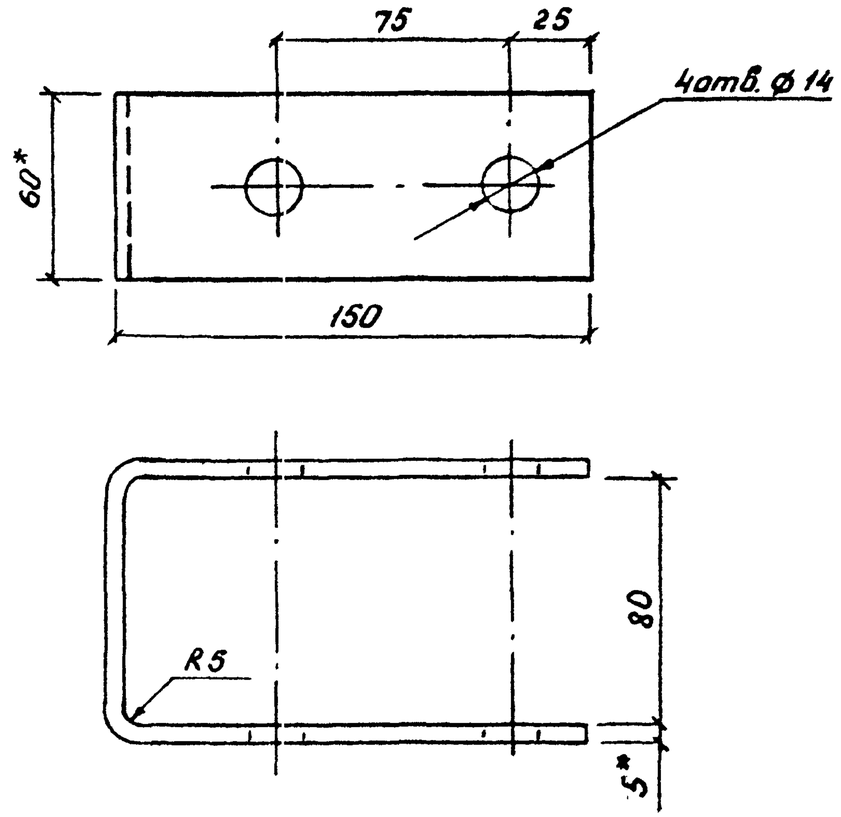
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Витковская			

ОТУ 32-4863-3.18

Хвостовик привода

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,23	1:2
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



*Размеры для справок.

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Витковская			

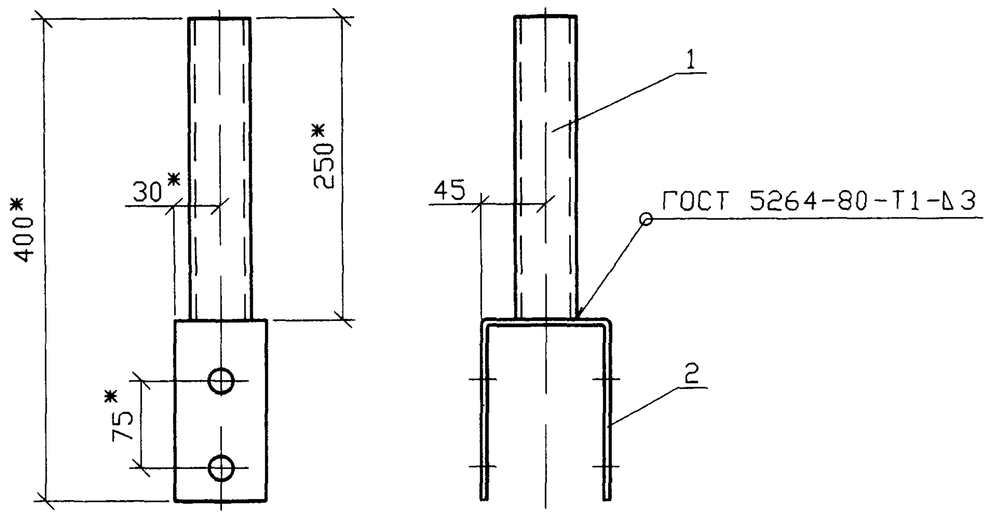
ОТУ 32-4863-3.19

Скоба

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,92	1:2
Лист	Листов 1	

Полоса 5х60 ГОСТ 103х76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Патрубок		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75		
	L=250	1	
2	Скоба	1	ОТУ 32-4863-3.19

1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.
2. *Размеры для справок.

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Кронштейн		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	горизонтальный		
	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=2345	1	
2	Подкос		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=2000	2	
3	Пруток заземления		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Круг 12 ГОСТ 2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
	L=250	1	
4	Накладка		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Полоса 5х40 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
	L=150		
5	Упор		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Уголок 45х45х5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88		
	L=420	2	

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Думенко			
Разраб.		Ритковская			

ОТУ 32-4863-3.20

Хвостовик разъединителя

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,69	1:5
Лист	Листов 1	

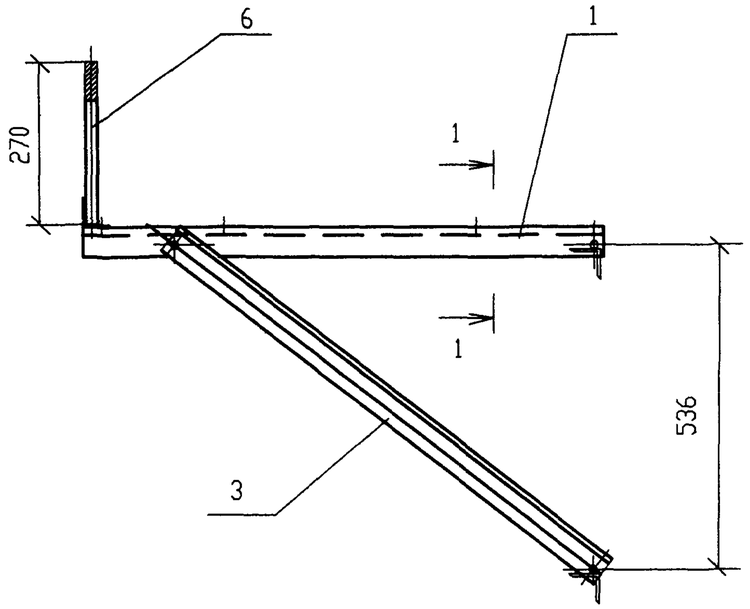
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

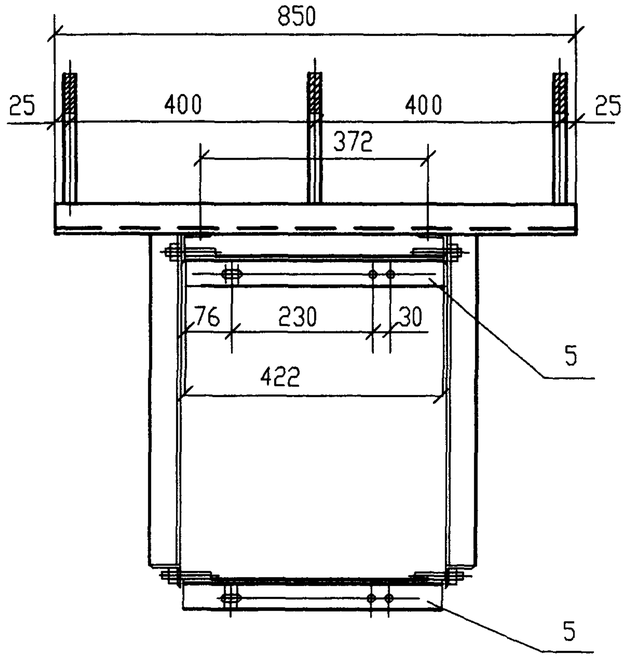
ОТУ 32-4863-3.14

Лист 2

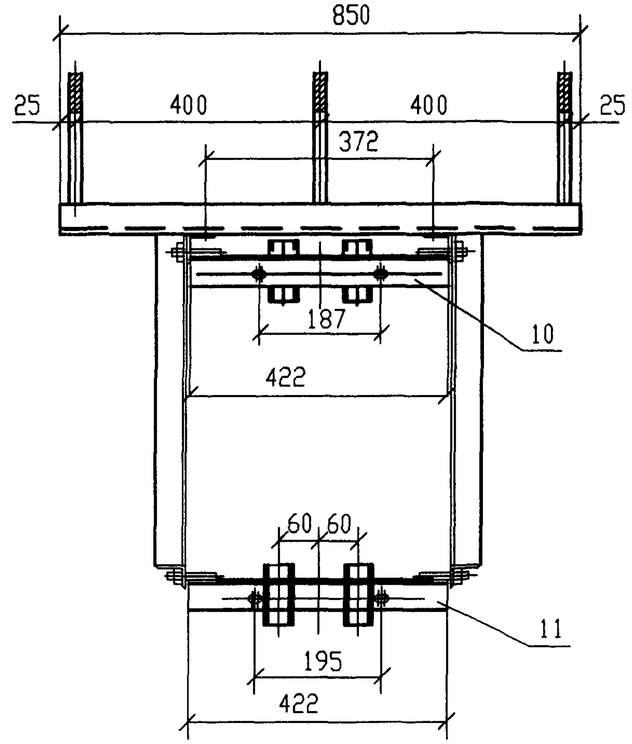
KP1, KP2



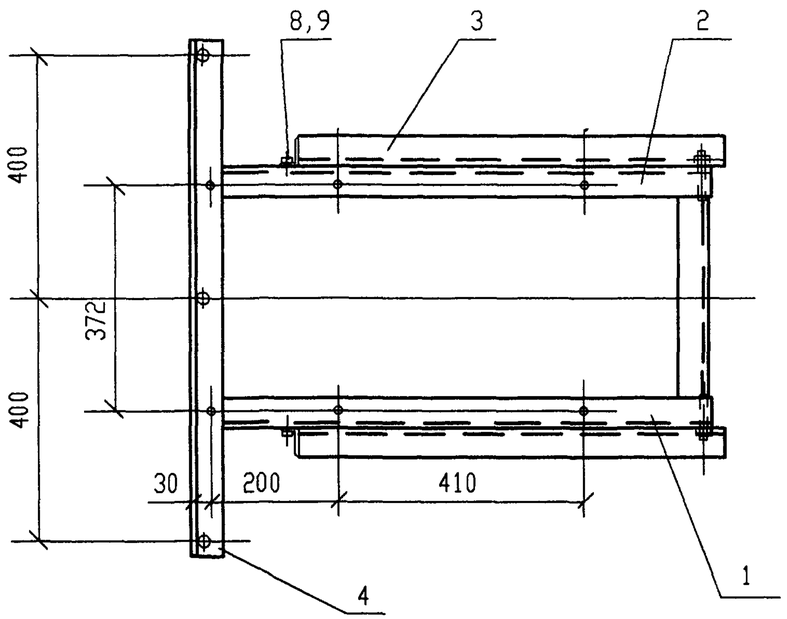
KP1

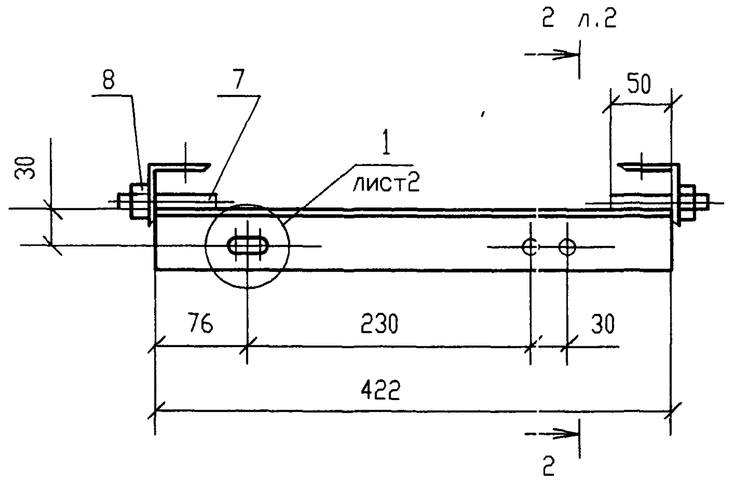


KP2



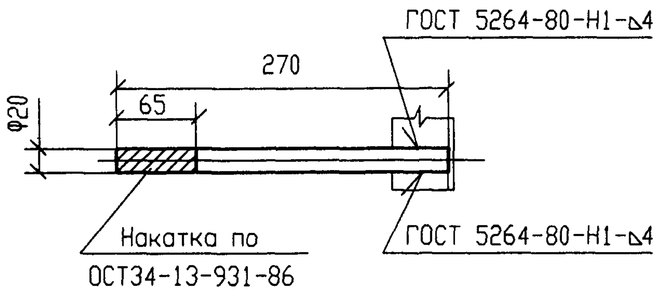
1-1



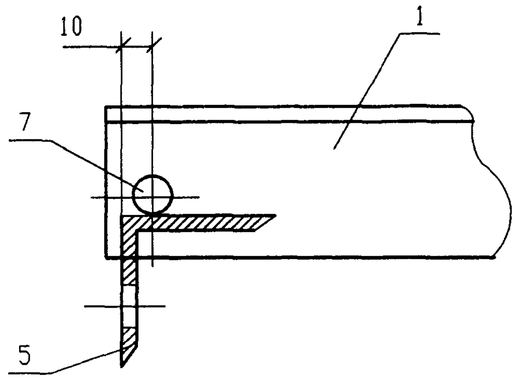


Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.21		
ГИП		Мунькина				Кронштейн разъединителя КР1, КР2	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Сергеева					Р	1	2
Нач.отд.		Пискунов					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Зав.гр.		Лит							
Разраб.		Мареева							

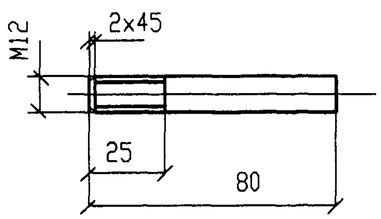
Поз.6



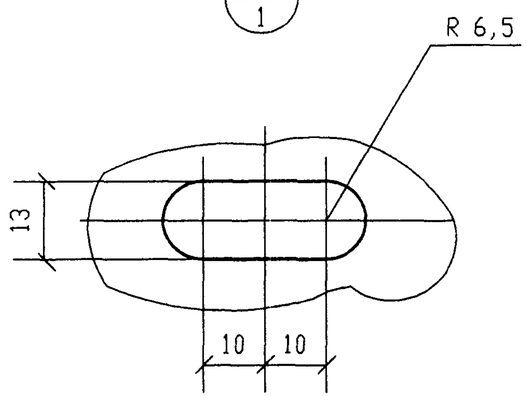
2-2



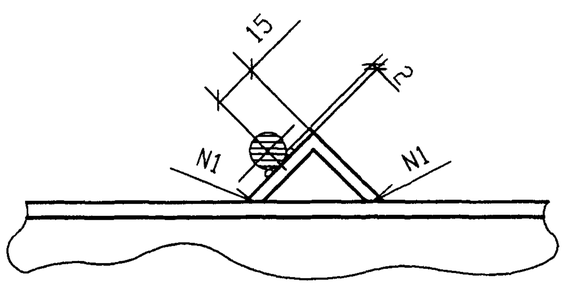
Поз.7



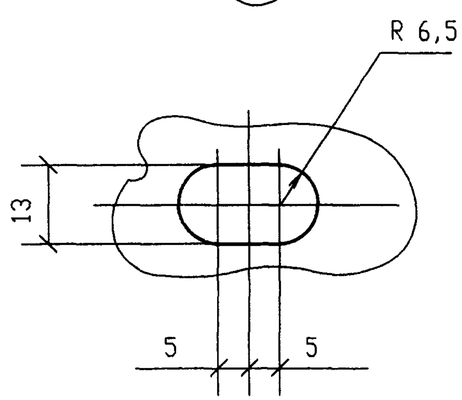
1/1



2/-3.22



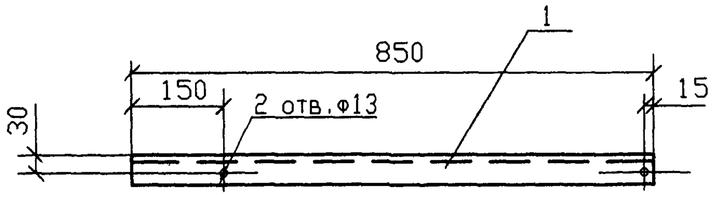
3/-3.22

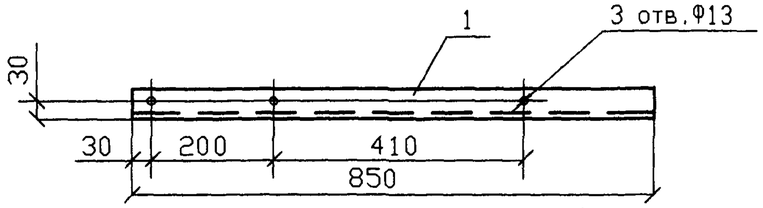


Марка кронштейна	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кронштейна кг
КР1	1	Уголок У1	1	ОТУ 32-4863-3.22	22,64
	2	Уголок У2	1	ОТУ 32-4863-3.22	
	3	Уголок У3	2	ОТУ 32-4863-3.22	
	4	Уголок У4	1	ОТУ 32-4863-3.22	
	5	Уголок У5	2	ОТУ 32-4863-3.22	
	6	Круг 20 ГОСТ2590-88 / С245ГОСТ27772-88	3		
		L=270			
	7	Круг 12 ГОСТ2590-88 / С245ГОСТ27772-88	4		
		L=80			
	8	Гайка М12	8		
	9	Болт М12	4		
КР2		Поз.1,2,3,4,6,7,8,9 по КР1			23,4
	10	Уголок У6	1	ОТУ 32-4863-3.22	
	11	Уголок У7	1	ОТУ 32-4863-3.22	

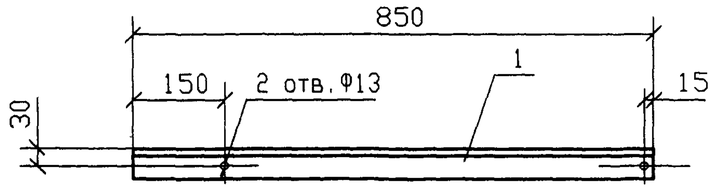
1. Кронштейн КР1 для установки разъединителя на стойке СВ105
2. Кронштейн КР2 для установки разъединителя на стойке С1,85/10,1
3. -3.22 - сокращенно от ОТУ 32-4863-3.22

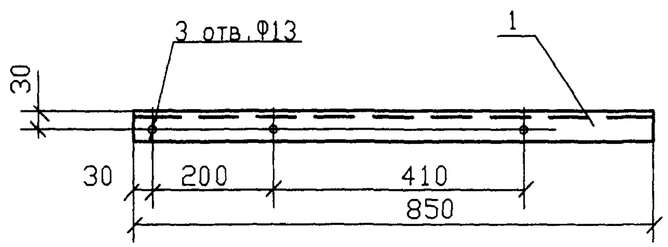
У1



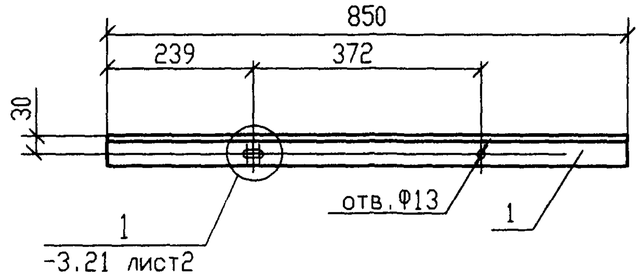


У2

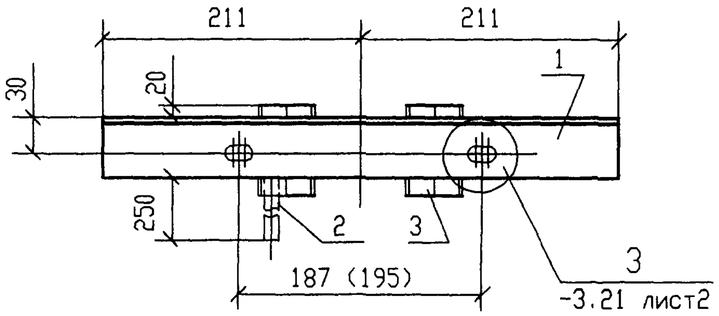


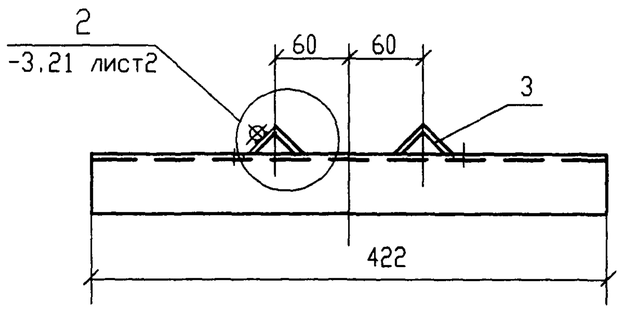


У4



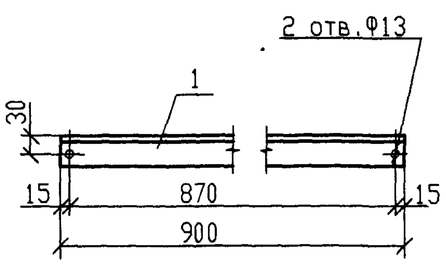
У6,У7

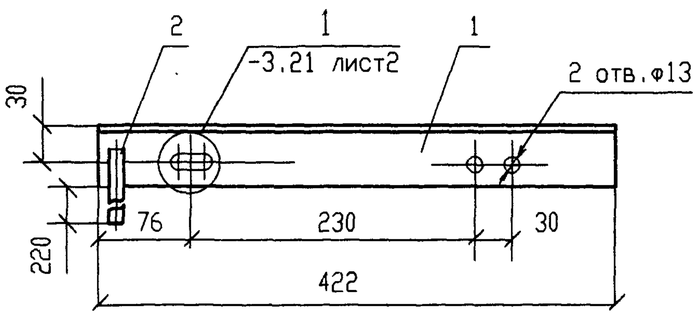




У5

У3





Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия кг
		Уголок 50х50х5 ГОСТ8509-93			16,5
		С245ГОСТ27772-88			
У1 У2	1	L=850	2	3,2	
У3	1	L=900	1	3,2	
У4	1	L=850	2	3.39	
У5	1	L=422	2	1.59	3,62
	2	Пруток заземления	2	0,22	
		Круг 12 ГОСТ2590-88			
		С245ГОСТ27772-88			
		L=250			
У6	1	Уголок 50х50х5 ГОСТ8509-93	1	1,59	2,19
		С245ГОСТ27772-88			
		L=422			
	3	Поз.2 по У5	1	0,22	
		Уголок 32х32х4 ГОСТ8509-93	2	0,19	
		С245ГОСТ27772-88			
		L=100			
У7	1	Уголок 50х50х5 ГОСТ8509-93	1	1,59	2,19
		С245ГОСТ27772-88			
		L=422			
		Поз.2,3 по У6			

1.Размер в скобках - для У7.

2.-3.21 лист2 - сокращенно от ОТУ 32-4863-3.21

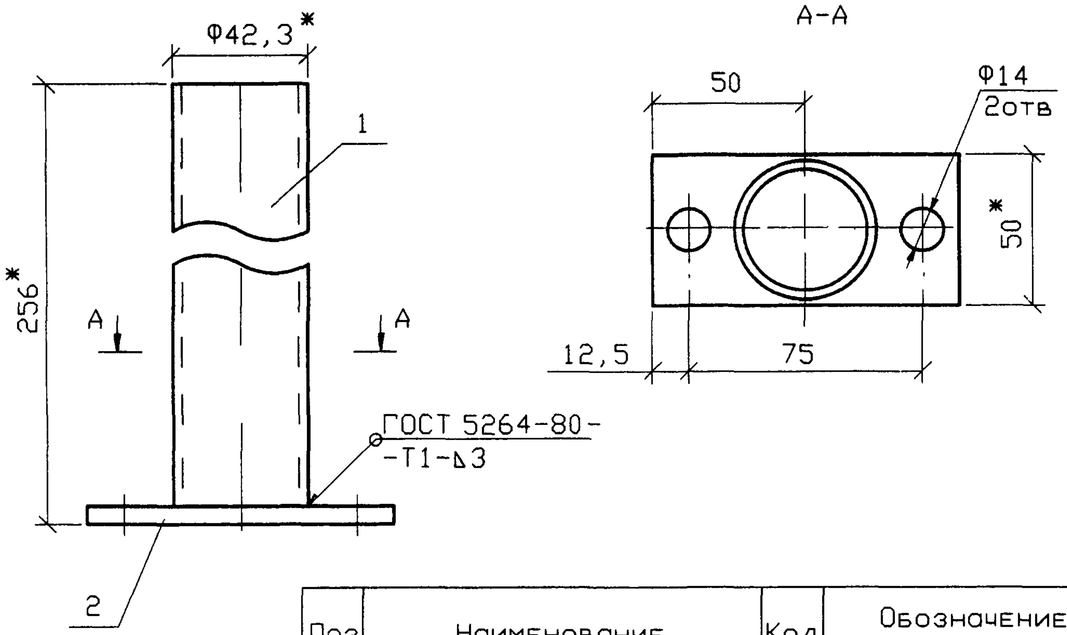
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Лит			
Разраб.		Мареева			

ОТУ 32-4863-3.22

Уголок У1...У7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

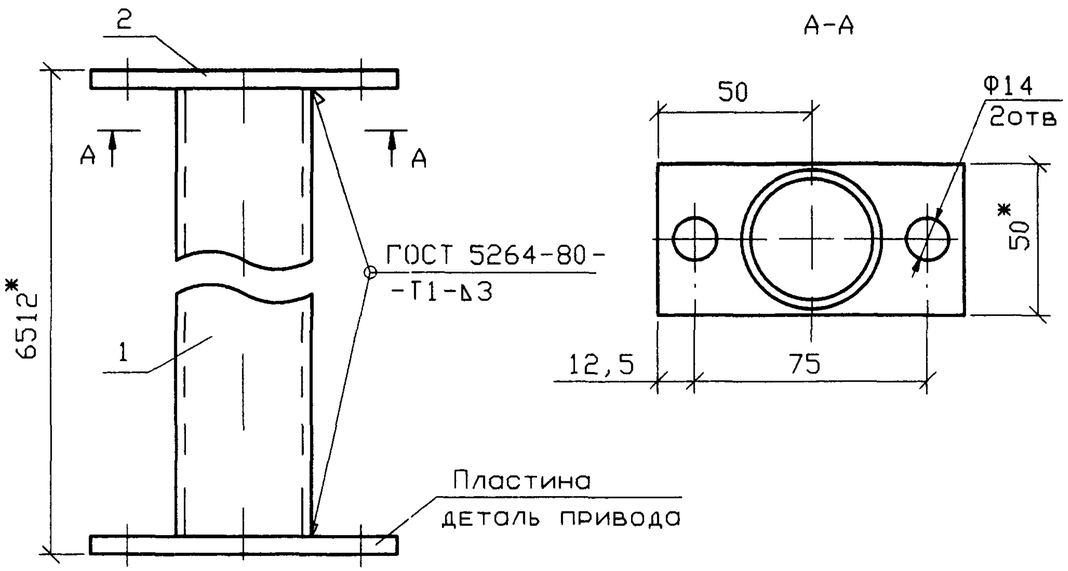


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Патрубок		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75		
	L=250	1	
2	Фланец		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
	L=100	1	

1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

2. *Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.23			
ГИП		Мунькина				Хвостовик	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.		Сергеева					Р	0,95	1:2
Нач.отд.		Пискунов					Лист	Листов 1	
Зав.гр.		Лит					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							



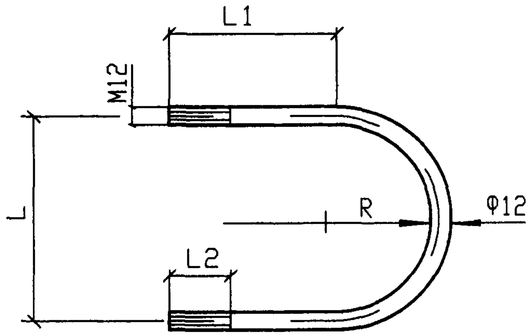
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Стержень		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Труба 32х3,2 ГОСТ 3262-75		
	L=6500	1	
2	Фланец		БЕЗ ЧЕРТЕЖА
	Полоса 6х50 ГОСТ 103-76 / Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
	L=100	1	

1. После изготовления зачистить и окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

2. *Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.24			
ГИП		Мунькина				Вал	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.		Сергеева					Р	2,6	1:2
Нач.отд.		Пискунов					Лист	Листов 1	
Зав.гр.		Лит					ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



Обозначение	Размеры в мм					Масса, кг
	R	L	L1	L2	*Lразв	
ОТУ 32-4863-3.25-1	86	225	156	70	620	0,50
ОТУ 32-4863-3.25-2	88	230	158	70	630	0,54
ОТУ 32-4863-3.25-3	92	245	162	70	667	0,57
ОТУ 32-4863-3.25-4	136	305	206	70	877	0,78
ОТУ 32-4863-3.25-5	140	300	180	70	720	0,73
ОТУ 32-4863-3.25-6	145	302	278	70	890	0,96
ОТУ 32-4863-3.25-7	110	232	210	100	750	0,67

1. После изготовления резьбу смазать антикоррозийной смазкой, остальное окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85

2. * Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Лит			
Разраб.		Витковская			

ОТУ 32-4863-3.25

Хомут

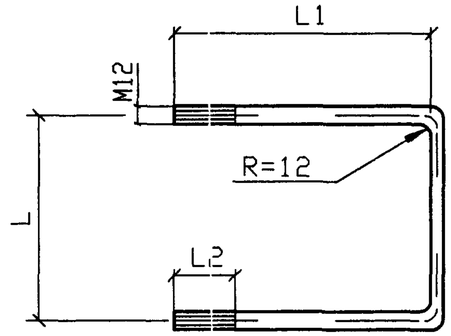
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

Круг 12 ГОСТ2590-88 / Ст3 сп5-1 ГОСТ535-88

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Обозначение	Размеры в мм				Масса, кг
	L	L1	L2	*Lразв	
ОТУ 32-4863-3.26-1	225	242	70	710	0.63
ОТУ 32-4863-3.26-2	230	245	70	720	0.64
ОТУ 32-4863-3.26-3	245	253	70	751	0.67
ОТУ 32-4863-3.26-4	254	267	70	788	0.70
ОТУ 32-4863-3.26-5	260	276	70	812	0.75

1. После изготовления резьбу смазать антикоррозийной смазкой, остальное окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85

2. * Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Лит			
Разраб.		Витковская			

ОТУ 32-4863-3.26

Хомут

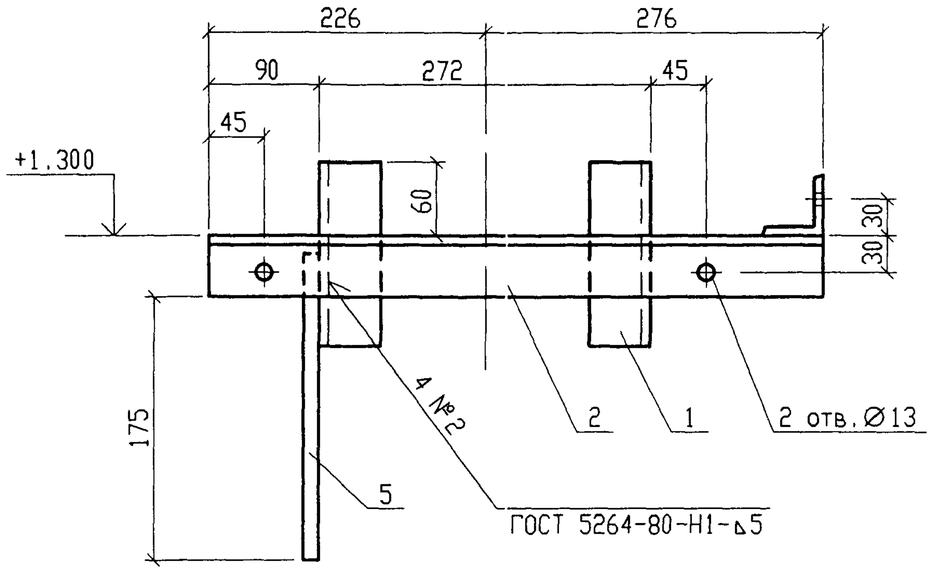
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

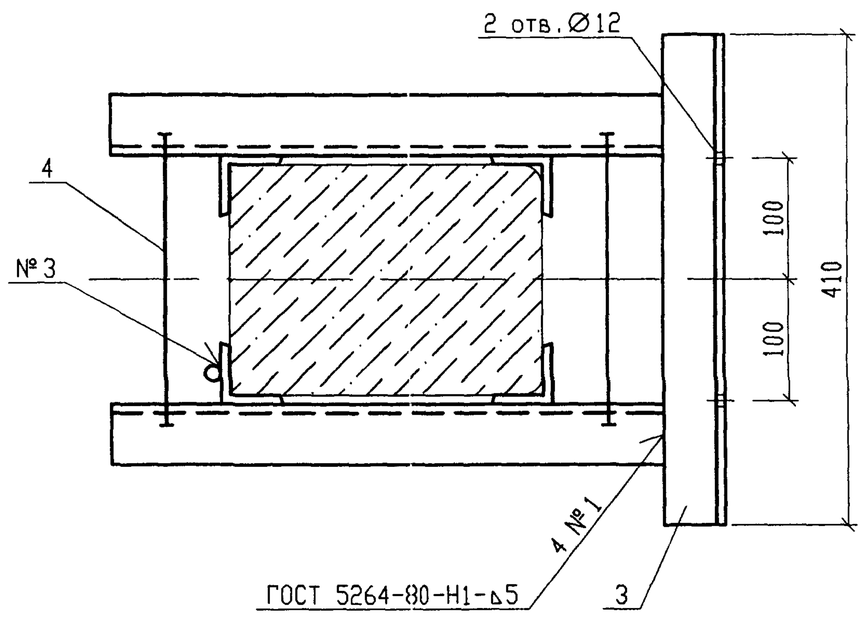
Круг 12 ГОСТ2590-88 / Ст3 сп5-1 ГОСТ535-88

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88	4	
	L=150		
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88	2	
	L=500		
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93 / С245 ГОСТ 27772-88	1	
	L=410		
4	Болт М12х240.58 ГОСТ7798-70	2	
5	Пруток заземления	1	
	Круг 12 ГОСТ 2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
	L=250		



1. После изготовления окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

2. Сварной шов №3 - сварка ручная дуговая.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Лит			
Разраб.		Голубев			

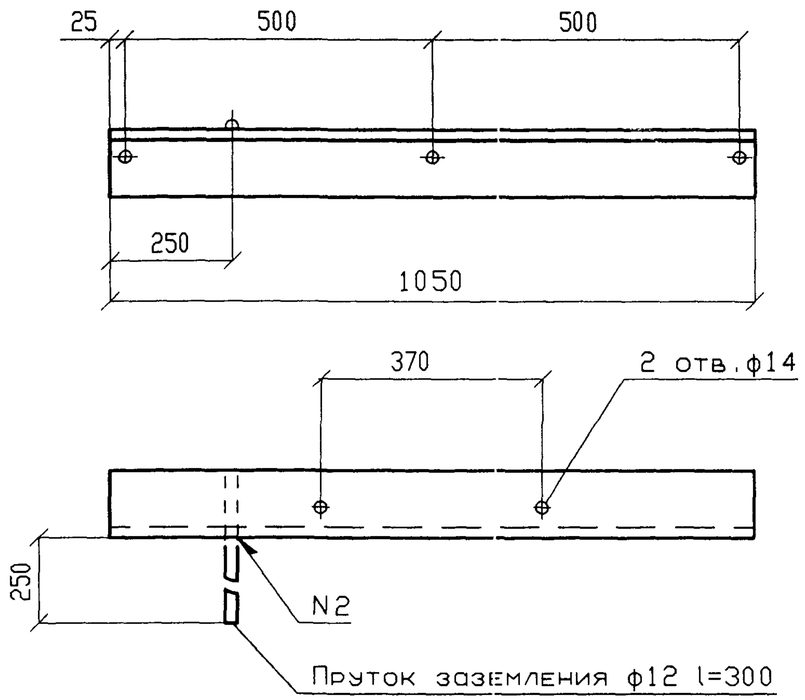
ОТУ 32-4863-3.27

Кронштейн привода

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,4	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



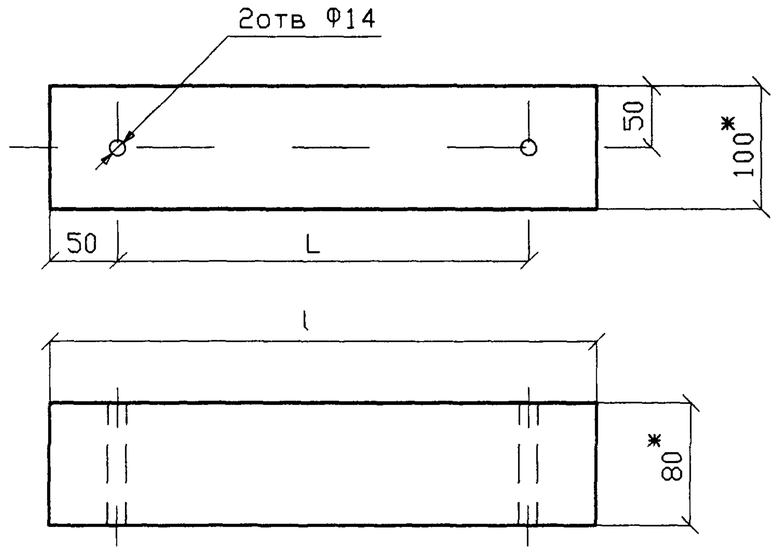
1. После изготовления окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

2. Сварной шов №2 - сварка ручная дуговая.

3. *Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.29			
						Траверса крепления изоляторов	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	5,5	1:5
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов				Уголок $\frac{50\times50\times5\ ГОСТ850-93}{С245ГОСТ27772-88}$	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Зав.гр.		Думенко							
Разраб.		Витковская							

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



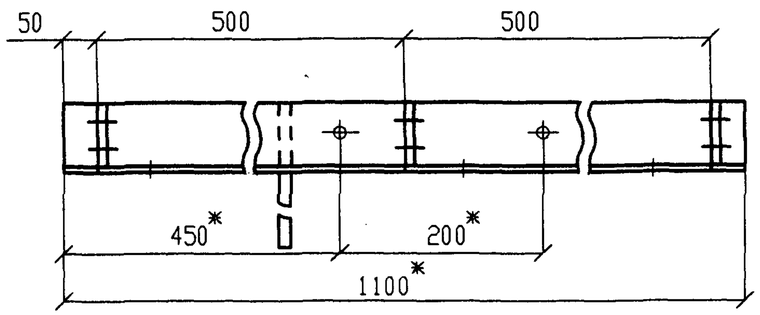
Обозначение	l, мм	L, мм	Объем, $м^3$
ОТУ 32-4863-3.28-1	330	230	0,00264
ОТУ 32-4863-3.28-2	400	242	0,0032
ОТУ 32-4863-3.28-3	400	302	0,0032
ОТУ 32-4863-3.28-4	400	196	0,0032

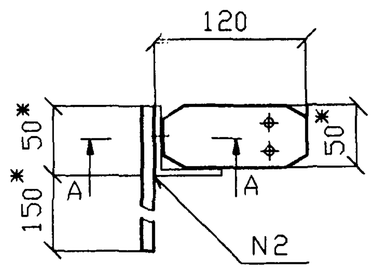
1. После изготовления окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 с толщиной покрытия 90-120мкм.

2. *Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ОТУ 32-4863-3.28			
						Клица деревянная	Стадия	Масса	Масштаб
							Р	см. табл.	1:5
ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Сергеева							
Нач.отд.		Пискунов				Брус-2-сосна 80x100 ГОСТ 8486-86	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Зав.гр.		Думенко							
Разраб.		Витковская							

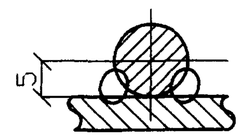
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

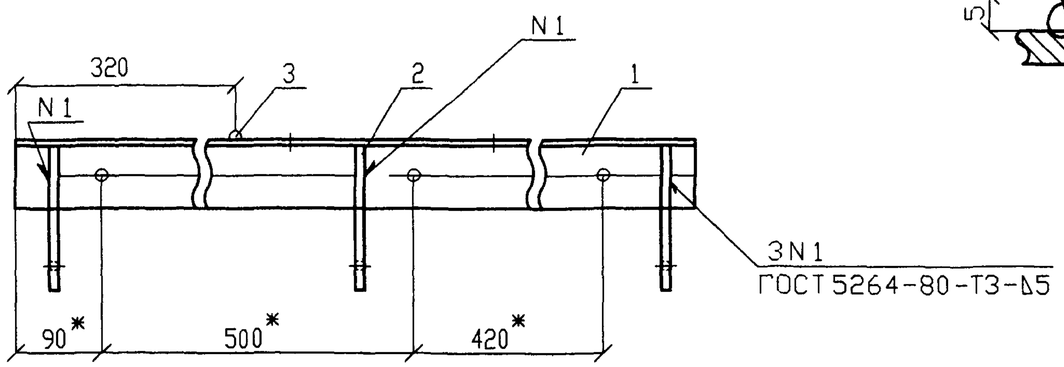




Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Траверса	1	ОТУ 32-4863-3.31
2	Ушко	3	ОТУ 32-4863-3.32
3	Пруток заземления	1	
	Круг 12 ГОСТ 2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
	L=250		

А - А повернуто





1. После изготовления окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

2. Сварной шов №2 - сварка ручная дуговая.

3. *Размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Лит			
Разраб.		Витковская			

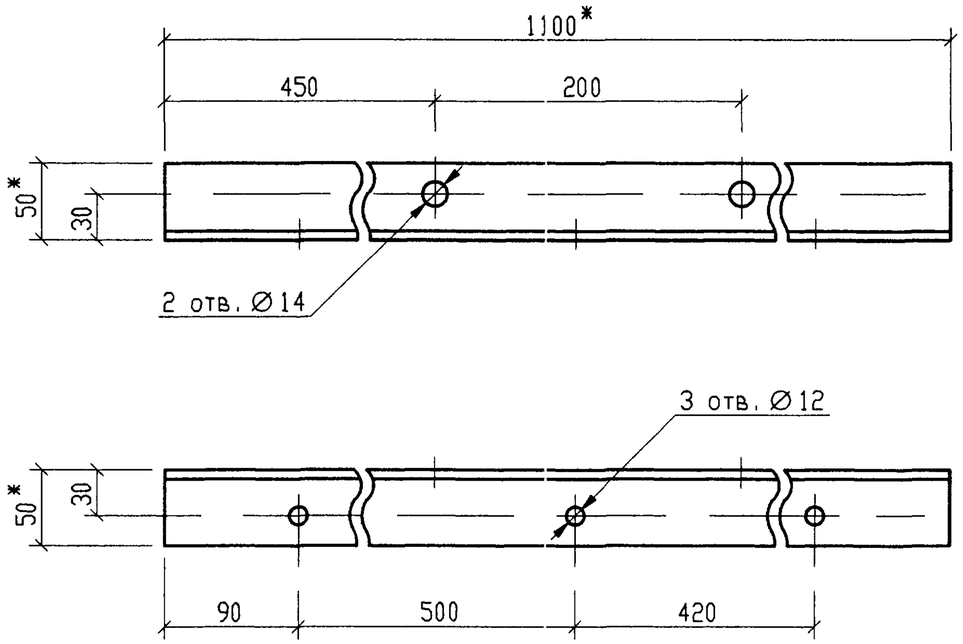
ОТУ 32-4863-3.30

Траверса крепления ограничителей

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,5	1:5
Лист	Листов 1	

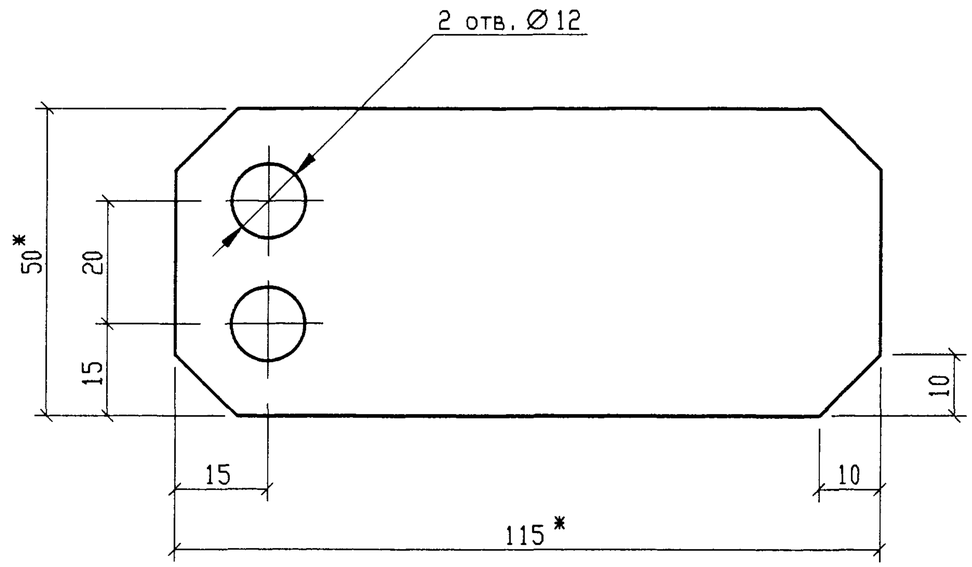
ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



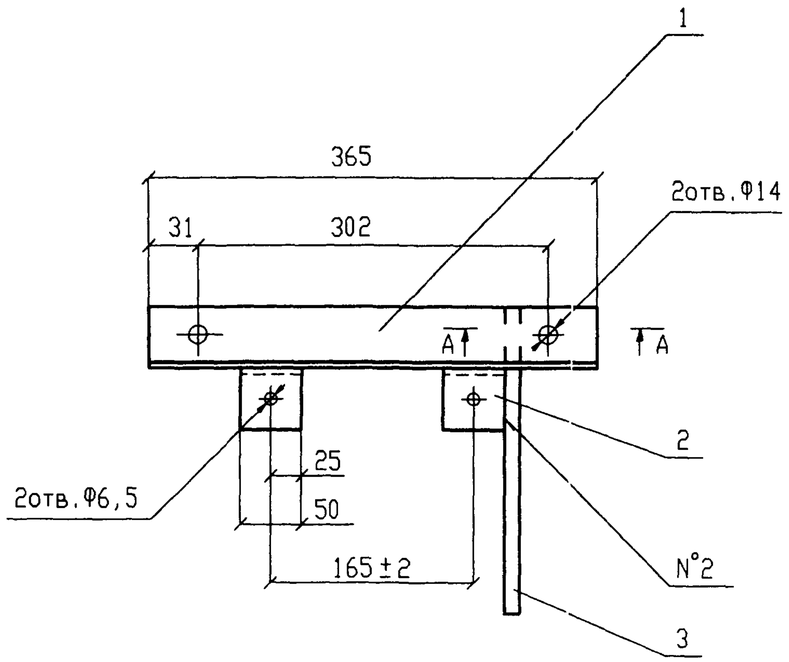
* - размеры для справок

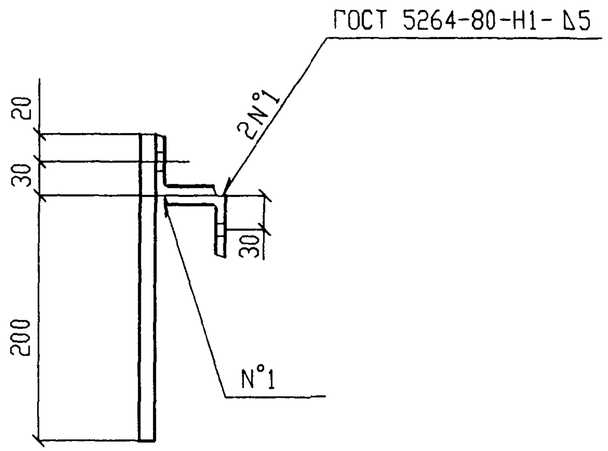
Взам.инв.N							ОТУ 32-4863-3.31		
Подпись и дата									
	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Траверса	Стадия	Масса	Масштаб
								Р	4,15	1:4
Инв.N подл.	ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1
	Н.контр.		Сергеева						
	Нач.отд.		Пискунов				Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-86 / Ст3кп-II ГОСТ535-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
	Зав.гр.		Лит						
	Разраб.		Голубев						



* - размеры для справок

Взам.инв.N							ОТУ 32-4863-3.32		
Подпись и дата									
	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Ушко	Стадия	Масса	Масштаб
								Р	0.25	1:1
Инв.N подл.	ГИП		Мунькина					Лист	Листов 1
	Н.контр.		Сергеева						
	Нач.отд.		Пискунов				Полоса 5x50 ГОСТ103-76 / Ст3кп-II ГОСТ535-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
	Зав.гр.		Лит						
	Разраб.		Голубев						



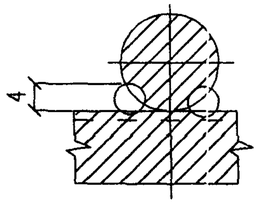


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Траверса	1	
	Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-93 / Ст3кп2-II ГОСТ535-88		
	L=365		
2	Ушко	2	
	Уголок 50x50x5 ГОСТ8509-93 / Ст3кп2-II ГОСТ535-88		
	L=50		
3	Пруток заземления	1	
	Круг 12 ГОСТ2590-88 / Ст3кп2-1 ГОСТ535-88		
	L=250		

1. После изготовления окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

2. Сварной шов №2 - сварка ручная дуговая.

А-А повернуто.



Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Лит			
Разраб.		Витковская			

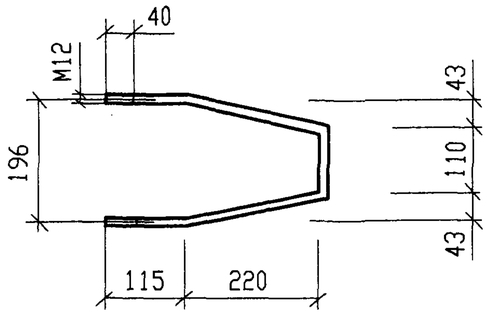
ОТУ 32-4863-3.33

Траверса крепления АОН-96

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,76	1:5
Лист	Листов 1	

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ

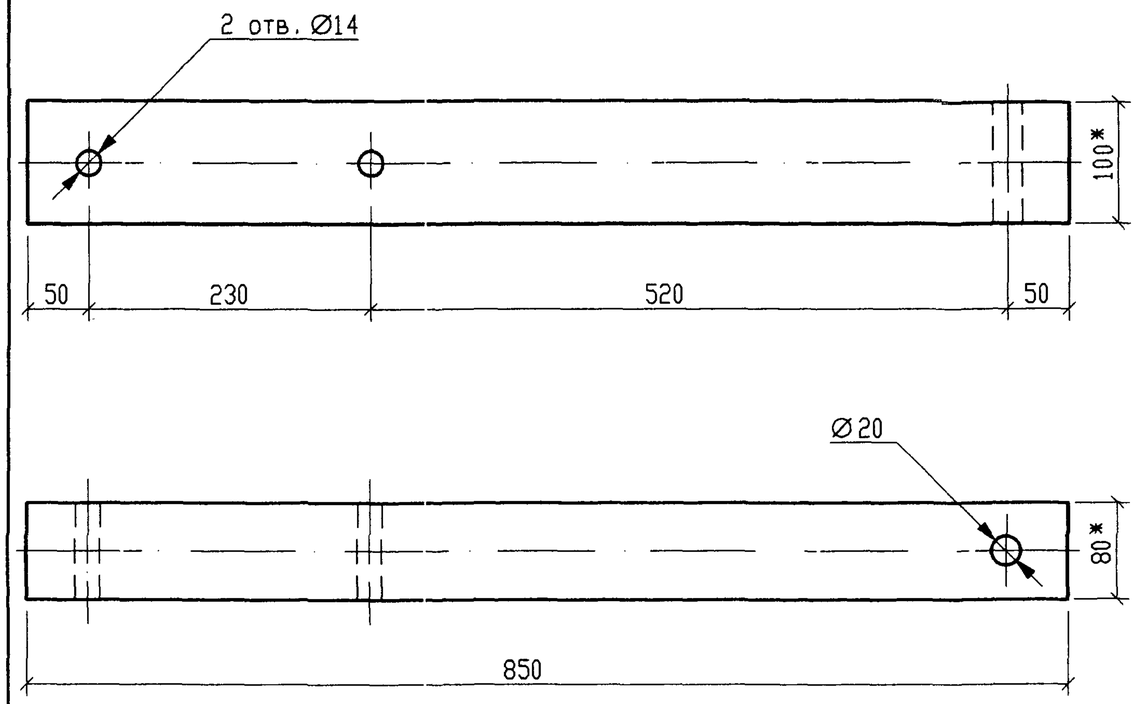
Формат А3



1. После изготовления резьбу смазать антикоррозийной смазкой, остальное окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ОТУ 32-4863-3.34			
ГИП		Мунькина				Хомут	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.		Сергеева					Р	0.73	1:5
Нач.отд.		Пискунов					Лист	Листов 1	
Зав.гр.		Думенко				Круг 12 ГОСТ2590-88 / Ст3 сп5-1 ГОСТ535-88	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Витковская							

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

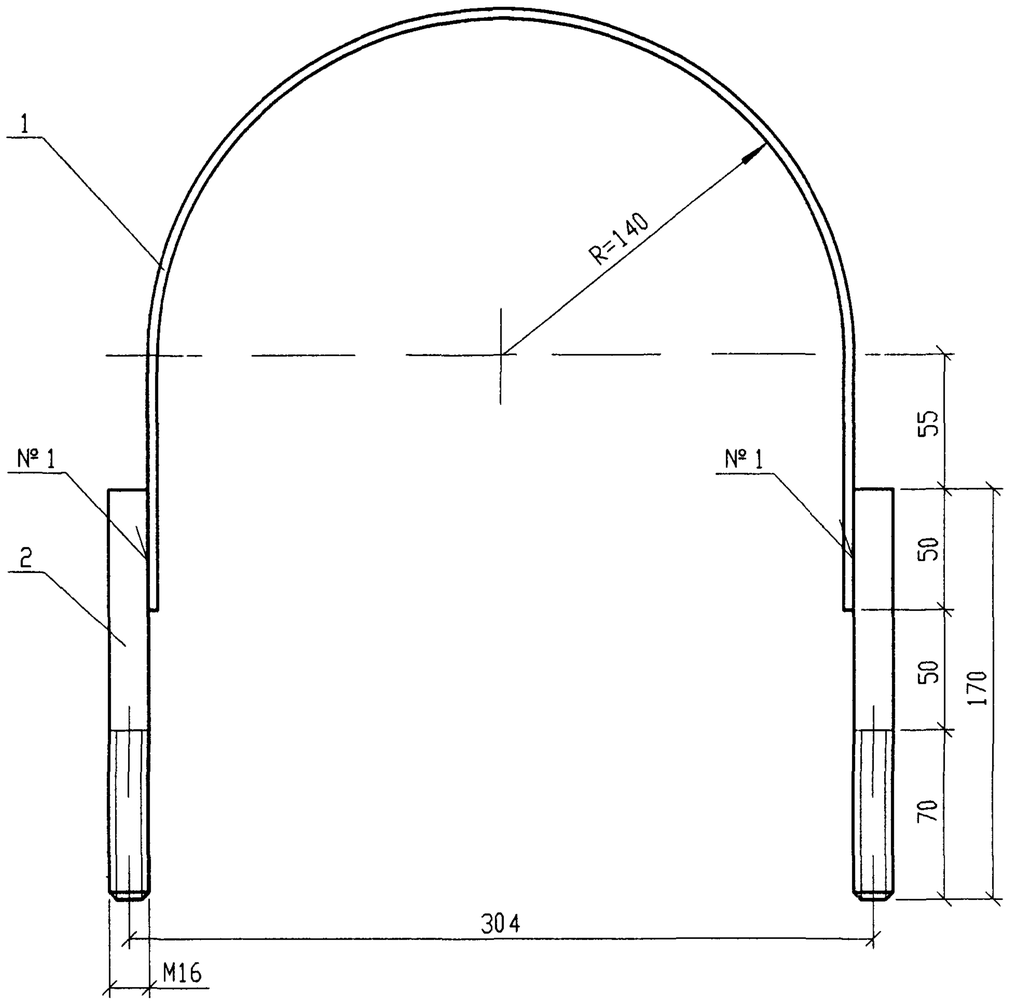


1. После изготовления окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 с толщиной покрытия 90-120 мкм

2. * - размеры для справок

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ОТУ 32-4863-3.35			
ГИП		Мунькина				Траверса	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.		Сергеева					Р	0,007м³	1:5
Нач.отд.		Пискунов					Лист	Листов 1	
Зав.гр.		Лит				Брус-2-сосна 80x100 ГОСТ 8486-86	ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Разраб.		Голубев							

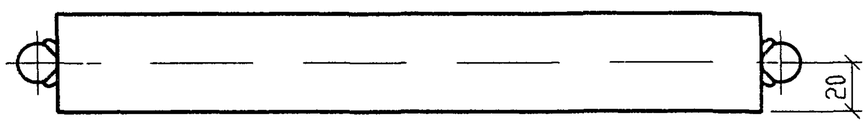
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Полоса $\frac{40\times4\ ГОСТ\ 103-76}{Ст3кп2-I\ ГОСТ\ 535-88}$	1	
	L=656		
2	Круг $\frac{16\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст3кп2-I\ ГОСТ\ 535-88}$	2	
	L=170		

1. После изготовления окрасить лаком ПФ-170 или ПФ-171 по ГОСТ 15907-70 с 10-15% пудры алюминиевой по ГОСТ 5494-95 в два слоя, допускается окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

2. Сварной шов №1 - сварка ручная дуговая.



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Мунькина			
Н.контр.		Сергеева			
Нач.отд.		Пискунов			
Зав.гр.		Лит			
Разраб.		Голубев			

ОТУ 32-4863-3.36

Хомут

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,4	1:2,5

Лист | Листов 1

ТРАНСЭЛЕКТРОПРОЕКТ