ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ - 7.407 - 8

Симметричный подвесной токопровод с жесткими шинами с повышенной изоляцией для предприятий с сильно загрязненной средой

Выпуск 1

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

21708-02
ЦЕНА
Отпускная цена
на момент реализации

gost.e-ecolog.ru

ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ - 7.407-8

Симметричный подвесной токопровод с жесткими шинами с повышенной изоляцией для предприятий с сильно загрязненной средой

ВЫПУСК 1

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН
ЛЕНИНГРАДСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ
Минмонтажспецстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.08.86 г.
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 09.06.1986 г.

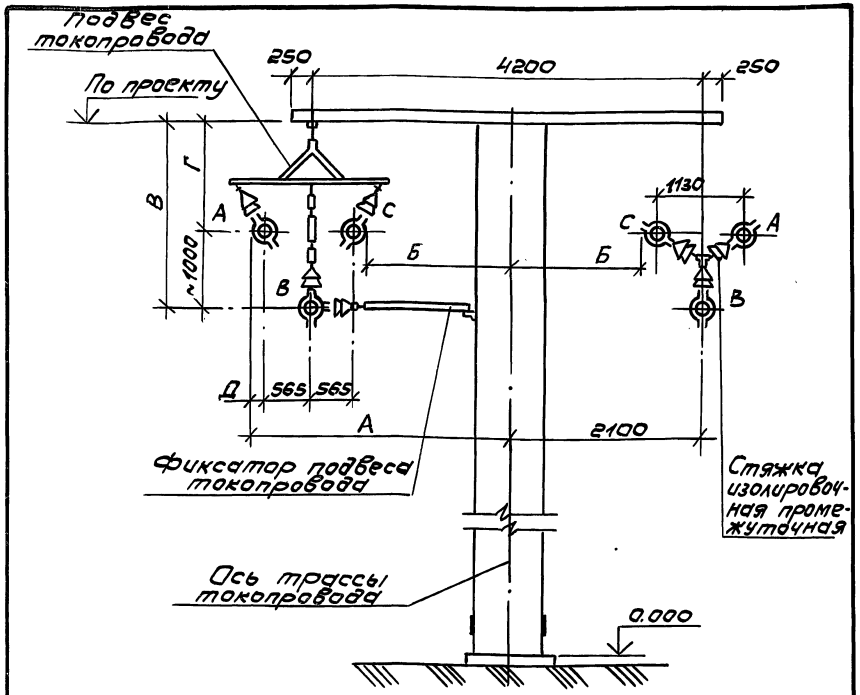
Управляющий	Подпись	А.Я.Кирячек
Главный инженер	"	С.С.Аверин
Начальник технического отдела	"	В.Л.Сгибнев
Начальник отдела электроснабжения	"	Я.Л.Писарский

Пров. 3.9.90

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	1
	Содержание	2
7.407-8.1.10	Разрез по трассе одноцепного токопровода	3
7.407-8.1.20	Разрез по трассе двухцепного токопровода	3
7.407-8.1.30	Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950(5920)/160-Н	4
7.407-8.1.30МЧ	Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950(5920)/160-Н. Монтажный чертеж.	6
7.407-8.1.40	Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950(5920)/210-Н.	8
7.407-8.1.40МЧ	Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950(5920)/210-Н. Монтажный чертеж.	10
7.407-8.1.50	Примыкание токопроводов к зданию РУ-6(10)кВ, прямое	12
7.407-8.1.50МЧ	Примыкание токопроводов к зданию РУ-6(10)кВ, прямое. Монтажный чертеж.	13
7.407-8.1.60	Примыкание токопроводов к зданию РУ-6(10)кВ (iу≤150кА), прямое со спуском	14
7.407-8.1.60МЧ	Примыкание токопроводов к зданию РУ-6(10)кВ (iу≤150кА), прямое со спуском. Монтажный чертеж	15
7.407-8.1.70	Примыкание токопроводов к зданию РУ-6(10)кВ (iу≤210кА); прямое со спуском	16
7.407-8.1.70МЧ	Примыкание токопроводов к зданию РУ-6(10)кВ (iу≤210кА), прямое со спуском. Монтажный чертеж.	17
7.407-8.1.80	Отпайка от токопровода ОНЖ-2-3950/210-Н	18
7.407-8.1.80МЧ	Отпайка от токопровода ОНЖ-2-3950/210-Н. Монтажный чертеж.	19
7.407-8.1.90	Отпайка от токопровода ОНГ-1-630-Л/ф, ОНГ-2-630-Л/ф.	21
7.407-8.1.90МЧ	Отпайка от токопровода ОНГ-1-630-Л/ф, ОНГ-2-630-Л/ф. Монтажный чертеж.	23
7.407-8.1.100	Отпайка от токопровода ОНГ-1-1600-Л/ф, ОНГ-2-1600-Л/ф.	25
7.407-8.1.100МЧ	Отпайка от токопровода ОНГ-1-1600-Л/ф, ОНГ-2-1600-Л/ф. Монтажный чертеж.	27
7.407-8.1.110	Отпайка от токопровода ОНГ-1-2500-Л/ф, ОНГ-2-2500-Л/ф	29
7.407-8.1.110МЧ	Отпайка от токопровода ОНГ-1-2500-Л/ф, ОНГ-2-2500-Л/ф Монтажный чертеж.	31
7.407-8.1.120	Установка фиксатора подвеса токопровода	33
7.407-8.1.120МЧ	Установка фиксатора подвеса токопровода. Монтажный чертеж	34
7.407-8.1.130	Установка заземления на шинах токопровода	35
7.407-8.1.140	Узел сварки шин профиля „труба круглая"	36

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



Профиль по ГОСТ 15176-84	Размеры, мм				
	А	Б	В	Г	Д
АД31.Т.КР140х10	2745	1455	2245	1245	80
АД31.Т.КР210х10	2780	1420	2280	1280	115

Нач.отд.	Писарский		
Гл.спец.	Бершадский		
Н.контр.	Губанов		
Гл.инж.пр.	Бершадский		
Гл.констр.	Загриновский		
Рук.бр.	Сухова		XI 85г.
Техник	Кроль		

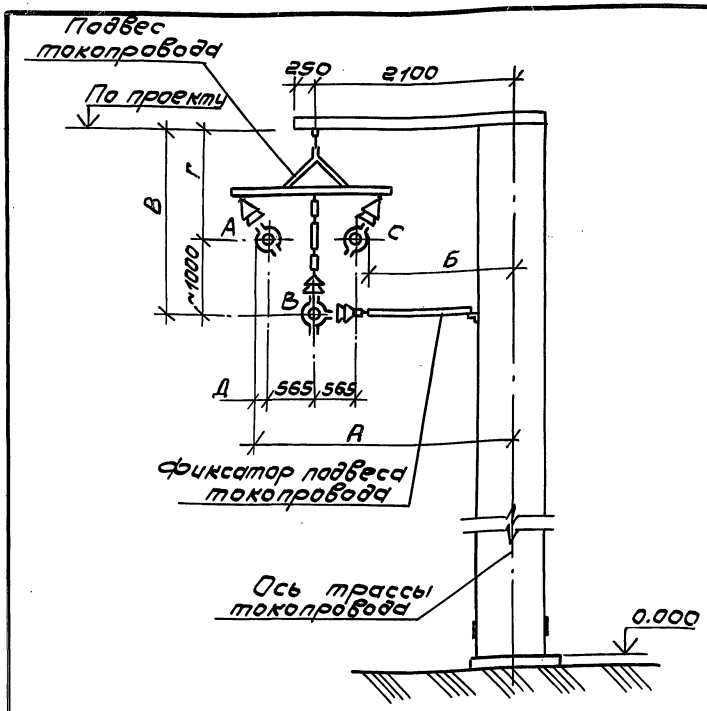
7.407-8.1.20

Разрез по трассе двухцепного токопровода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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



Профиль по ГОСТ 15176-84	Размеры, мм				
	А	Б	В	Г	Д
АД31.Т.КР140х10	2745	1455	2245	1245	80
АД31.Т.КР210х10	2780	1420	2280	1280	115

Нач.отд.	Писарский		
Гл.спец.	Бершадский		
Н.контр.	Губанов		
Гл.инж.пр.	Бершадский		
Гл.констр.	Загриновский		
Рук.бр.	Сухова		XI 85г.
Техник	Кроль		

7.407-8.1.10

Разрез по трассе одноцепного токопровода

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 7.407-8.1.30 —	01	02	03	Масса ед., кг	Примеч.
		Документация						
	7.407-8.1.30МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X		
1	7.407-8.2.430	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1				280	
1	-01	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1			303	
1	-02	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1			1		348	
1	-03	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1				1	370	
2	7.407-8.2.400	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1				534	
2	-01	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1			601	
2	-02	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1			1		762	
2	-03	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1				1	827	
3	7.407-8.2.390	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-20-2000-01 УХЛ1	1				435	
3	-01	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1			488	
3	-02	Конструкция с изолято-						
		рами ИОС-35-2000 УХЛ 1			1		567	

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

Нач.отд.	Писарский	
Гл. спец.	Бершадский	
Н. контр.	Губанов	
Гл. инж. пр.	Бершадский	
Гл. констр.	Загриновский	
Рук. бр.	Сухова	
Ст. техн.	Патракова	

7.407-8.1.30

Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950 (5920)/160-Н.

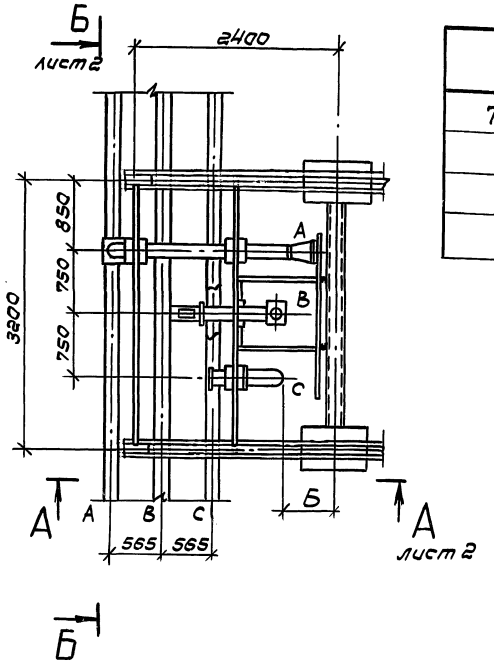
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО Ленинградское отделение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 7.407-8.1.30 —	01	02	03							Масса ед., кг	Примеч.
3	-03	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1				1							618	
4	7.407-8.2.440	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1										235	
4	-01	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1									253	
4	-02	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1			1								281	
4	-03	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1				1							294	
5	7.407-8.2.320-01	Компенсаторный узел	6		6								5,4	
5	7.407-8.2.340-01	Компенсаторный узел		6		6							10,1	
6	7.407-8.2.13	Косынка алюминиевая	2	2	2	2							1,1	
7		Проволока сварочная												
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1		1								8,0	
7		Проволока сварочная												
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75		1		1							10,0	

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

План



Обозначение	Тип	Наружн. диаметр токоведущ. трубы	Тип изолятора	Б	Г	Д	Масса, кг
7.407-8.1.30МЧ	ПСТ-1-3950/160-Н	140	ИОС-20-2000-01УХЛ1	620	1245	1170	1555
-01	ПСТ-1-5920/160-Н	210	ИОС-20-2000-01УХЛ1	620	1280	1170	1726
-02	ПСТ-1-3950/160-Н	140	ИОС-35-2000УХЛ1	765	1245	1025	2029
-03	ПСТ-1-5920/160-Н	210	ИОС-35-2000УХЛ1	765	1280	1025	2182

1. Вид сварного шва по ГОСТ14806-80 и ГОСТ5264-80.

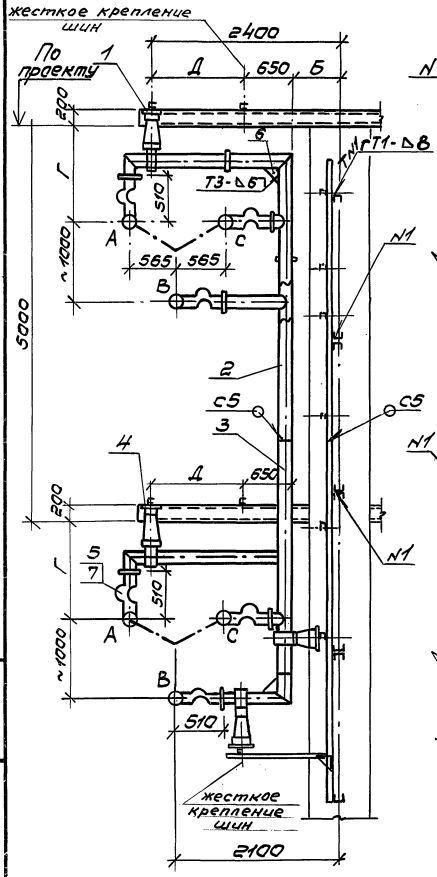
Строительное задание на подъем (спуск) токопровода см. черт. 7.407-8.0.420.

Нач.отд.	Писаренко		7.407-8.1.30МЧ
Гл.спец.	Бершадская		
Н.контр.	Губанов		
Гл.инж.пр.	Бершадский		Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950(5920)/160-Н.
Гл.констр.	Загриновский		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.	Сухова	11.85г.	
Техник	Кроль		Монтажный чертеж.

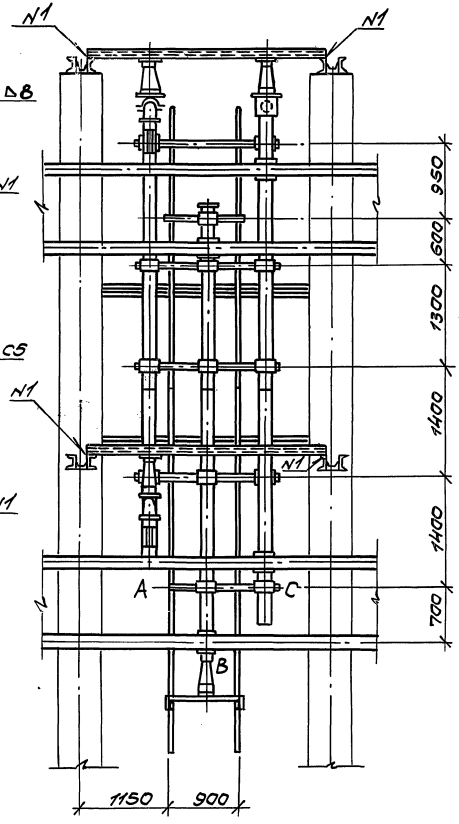
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО Ленинградское отделение

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

А–А лист 1



Б–Б лист 1



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 7.407-8.1.40 —	01	02	03							Масса ед., кг.	Примеч.
		Документация												
	7.407-8.1.40МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X								
1	7.407-8.2.430	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1										280	
1	-01	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1									303	
1	-02	Конструкция с изоляторами ИОС-35-2000 УХЛ1			1								348	
1	-03	Конструкция с изоляторами ИОС-35-2000 УХЛ1				1							370	
2	7.407-8.2.420	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1										654	
2	-01	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01 УХЛ1		1									724	
2	-02	Конструкция с изоляторами ИОС-35-2000 УХЛ1			1								959	
2	-03	Конструкция с изоляторами ИОС-35-2000 УХЛ1				1							1025	
3	7.407-8.2.410	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1										664	
3	-01	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1									723	
3	-02	Конструкция с изоляторами ИОС-35-2000-УХЛ1			1								931	

Нач. отд.	Писарский	[signature]	
Гл. спец.	Бершадский	[signature]	
Н. контр.	Губанов	[signature]	
Гл. инж. пр.	Бершадский	[signature]	
Гл. констр.	Загриновский	[signature]	
Рук. бриг.	Сухова	[signature]	85
Ст. инж.	Ключ	[signature]	

7.407-8.1.40

Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950 (5920)/210-Н

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

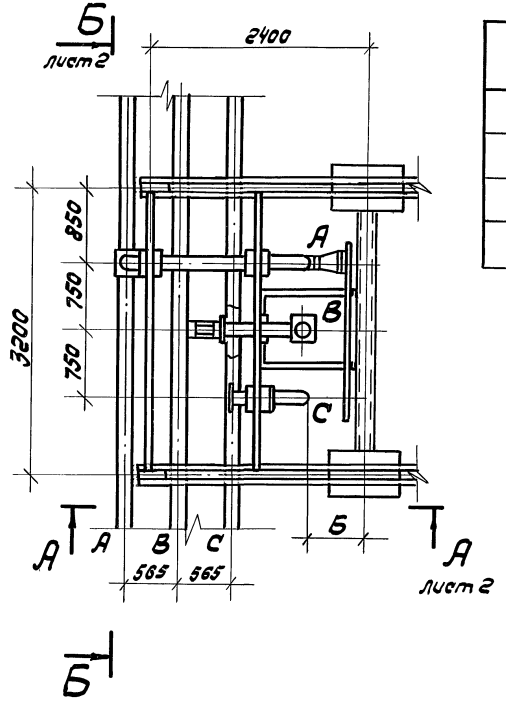
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21708-02 9

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 7.407-8.1.40 —	01	02	03							Масса ед., кг	Примеч.
3	-03	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1				1							988	
4	7.407-8.2.440	Конструкция с изолятора-												
		ми ИОС-20-2000-01 УХЛ1	1										235	
4	-01	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-20-2000-01 УХЛ1		1									253	
4	-02	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1			1								281	
4	-03	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1				1							294	
5	7.407-8.2.320 -01	Компенсаторный узел	6		6								5,4	
5	7.407-8.2.340-01	Компенсаторный узел		6		6							10,1	
6	7.407-8.2.640	Косынка алюминиевая	2	2	2	2							1,1	
7		Проволока сварочная												
		Св АК-5 ГОСТ 7871-75	1		1								8,0	
7		Проволока сварочная												
		Св АК-5 ГОСТ 7871-75		1		1							10,0	

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

План



Обозначение	Тип	Наружн. диаметр токовв. трубы	Тип изолятора	Б	Г	Д	Масса, кг
7.407-8.1.40 МЧ	ПСТ-1-3950/210-Ч	140	ИОС-20-2000-0ЧХЛ1	620	1245	1170	1904
-01	ПСТ-1-5920/210-Ч	210	ИОС-20-2000-0ЧХЛ1	620	1280	1170	2076
-02	ПСТ-1-3950/210-Ч	140	ИОС-35-2000ЧХЛ1	765	1245	1025	2590
-03	ПСТ-1-5920/210-Ч	210	ИОС-35-2000ЧХЛ1	765	1280	1025	2760

1. Вид сварного шва по ГОСТ14806-80 и ГОСТ5264-80.

Строительное задание на подъем (спуск) токопровода см. черт. 7.407-8.0.420

Нач. отд.	Лисовский		
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		
Гл. констр.	Загриневский		
Рук. бриг.	Сухова		XI 85г.
Ст. инж.	Ключ		

7.407-8.1.40 МЧ

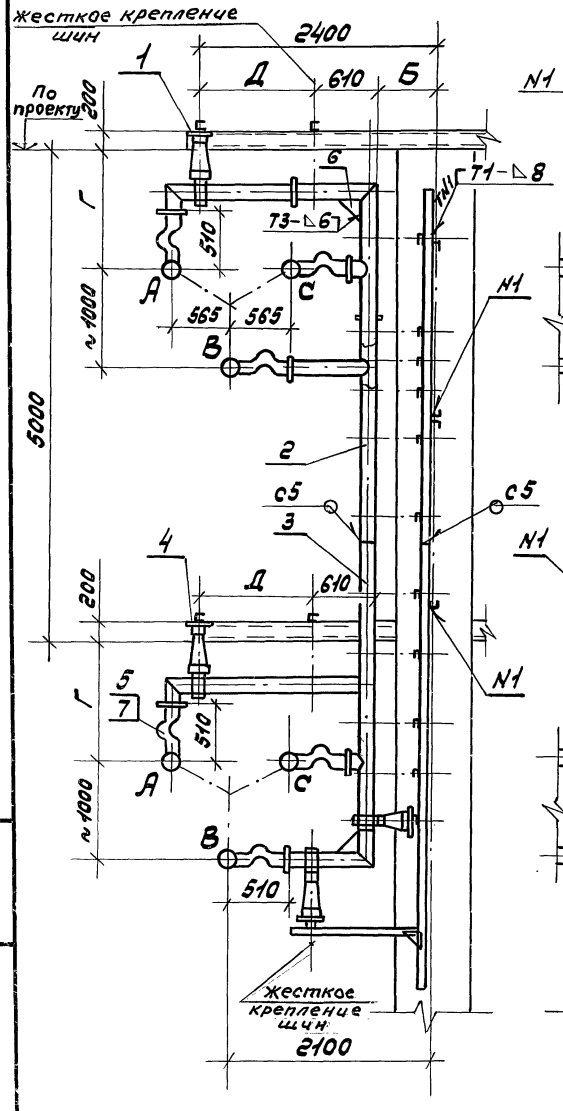
Подъем (спуск) токопровода ПСТ-3950(5920)/210-Ч Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

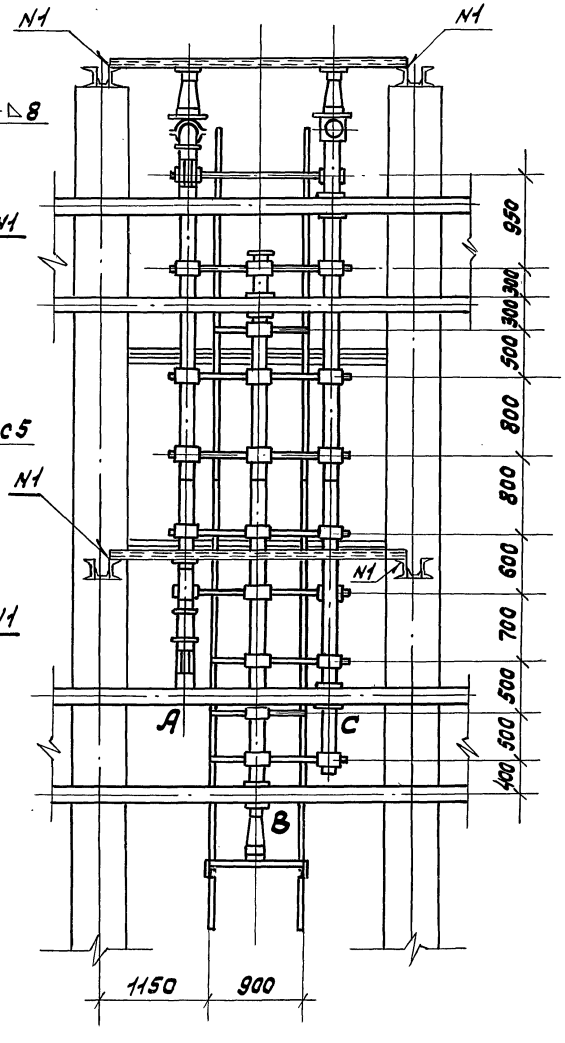
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

А - А лист 1



Б - Б лист 1



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

7.407-8.1.50

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. —	01	02	03	Масса ед. кг	Прим.
		Документация						
	7.407-8.1.50мч	Монтажный чертеж						
1	7.407-8.2.320-02	Компенсаторный узел	2		2		7,7	
2	-01	Компенсаторный узел	1		1		5,4	
3	7.407-8.2.340-02	Компенсаторный узел		2		2	14,0	
4	-01	Компенсаторный узел		1		1	10,1	
5	7.407-8.2.450	Конструкция с изолято-рами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1				65,0	
5	-01	Конструкция с изолято-рами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1			69,5	
5	-02	Конструкция с изолятора-ми ИОС-35-2000 УХЛ 1			1		91,0	
5	-03	Конструкция с изолято-рами ИОС-35-2000УХЛ1				1	95,5	
6		Проволока сварочная 2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1		1		0,6	
6		Проволока сварочная 2СВАК-5 ГОСТ 7871-75		1		1	0,8	

Нач.отд.	Писарский		
Гл.спец.	Бершадский		
Н.контр.	Губанов		
Гл.инж.пр.	Бершадский		
Гл.констр.	Заринковский		
Рук.бр.	Сухова		
Инженер	Анненкова		

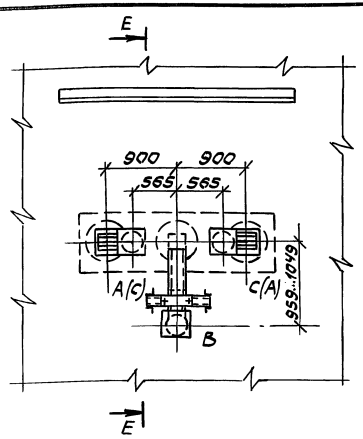
7.407-8.1.50

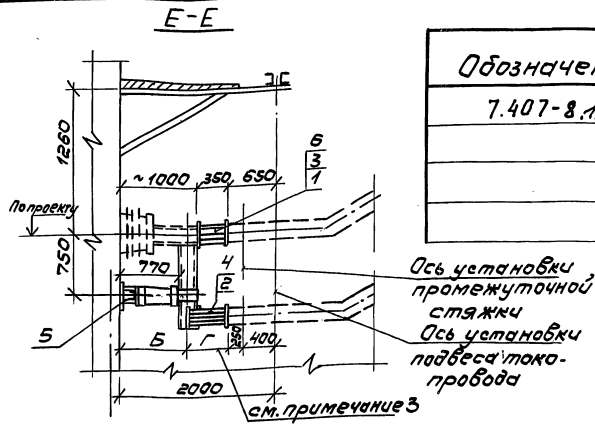
Примыкание токопровода к зданию РУ-6(10)кВ, прямое

Стадия	Лист	Листов
Р		1

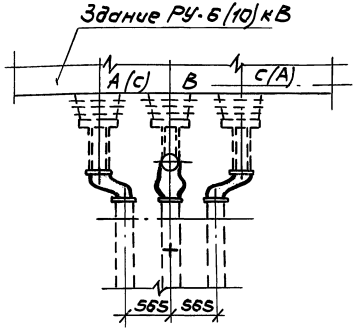
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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





Обозначение	Наружный диаметр токоведущ. трубы	Тип изолятора	Размер, мм Б	Размер, мм Г	Масса кг
7.407-8.1.50МЧ	140	ИОС-20-2000-01УХЛ1	840	510	86,0
-01	210	ИОС-20-2000-01УХЛ1	875	475	108,0
-02	140	ИОС-35-2000 УХЛ1	840	510	112,0
-03	210	ИОС35-2000 УХЛ1	875	475	134,5



1. Примыкание рассчитано на динамическую стойкость ударному току 3-х фазного к.з. $i_{у}^{(3)}$=300кА.
2. Строительное задание на примыкание к РУ-6(10кВ) см. чертеж 7.407-8.0.350
3. Компенсаторы поз. 2и4 изогнуть по месту.
4. Фазировку шин на вводе в здание РУ-6(10)кВ уточняется по фазировке шин, принятой на магистральном токопроводе.

Нач.отд.	Писарский		
Гл.спец.	Бершадский		
Н.контр.	Губанов		
Гл.инж.пр.	Бершадский		
Гл.констр.	Загриновский		
Рук.бр.	Сухова		
Инженер	Анненкова		

7.407-8.1.50МЧ

Примыкание токопровода к зданию РУ-6(10)кВ, прямое. Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

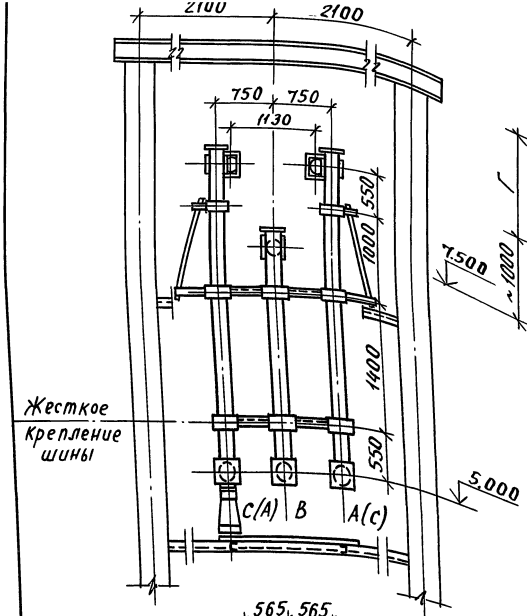
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

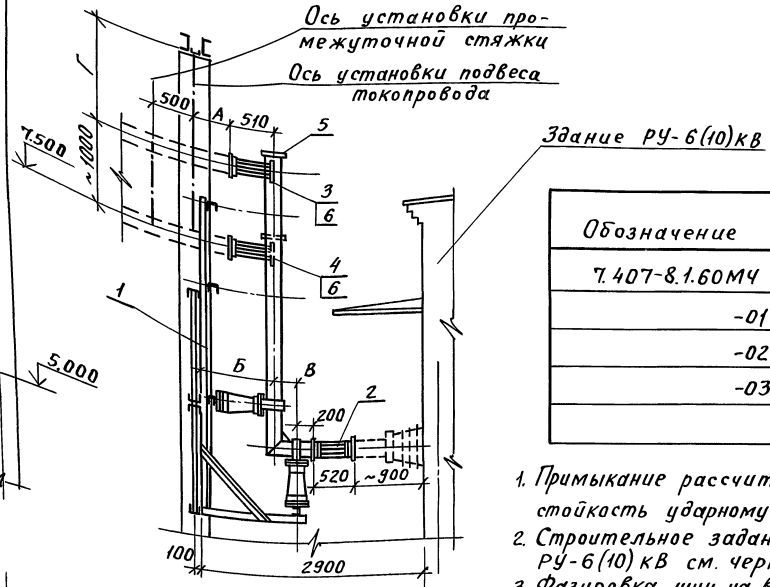
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

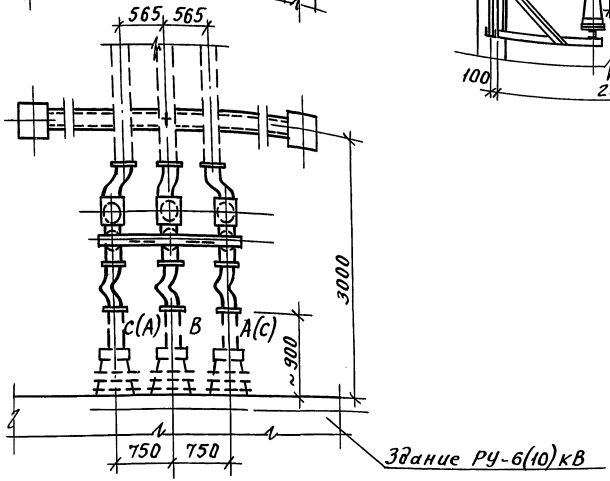
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. —	01	02	03	Масса ед.кг	Примеч.
		Документация						
	7.407-8.1.60МЧ	Монтажный чертеж						
1	7.407-8.460	Конструкция с изолято-						
		рами УОС-20-2000-01УХЛ1	1				708,0	
1	-01	Конструкция с изолято-						
		рами УОС-20-2000-01УХЛ1		1			788,0	
1	-02	Конструкция с изолято-						
		рами УОС-35-2000УХЛ1			1		995,0	
1	-03	Конструкция с изолято-						
		рами УОС-35-2000УХЛ1				1	1071	
2	7.407-8.2.320	Компенсаторный узел	3		3		6,7	
2	7.407-8.2.340	Компенсаторный узел		3		3	12,0	
3	7.407-8.2.320-03	Компенсаторный узел	2		2		6,4	
3	7.407-8.2.340-03	Компенсаторный узел		2		2	12,1	
4	7.407-8.2.320-01	Компенсаторный узел	1		1		5,4	
4	7.407-8.2.340-01	Компенсаторный узел		1		1	10,1	
5	7.407-8.2.09	Заглушка алюминиевая	3		3		0,6	
5	-01	Заглушка алюминиевая		3		3	1,35	
6		Проволока сварочная						
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1		1		0,9	
6		Проволока сварочная						
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75		1		1	1,2	

Нач. отд.	Писарский		7.407-8.1.60
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		Примыкание токопровода к РУ-6(10)кВ (Iу < 1600кА) прямое со спуском
Гл. констр.	Загримовский		Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Рук. бр.	Сухова		ХI-85
Инженер	Анненкова		ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО Ленинградское отделение

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







Обозначение	Наружный диаметр токовед. трубы	Размеры, мм				Масса, кг
		А	Б	В	Г	
7.407-8.1.60МЧ	140	230	640	640	1245	749.0
-01	210	265	675	605	1280	864.0
-02	140	410	820	460	1245	1036.0
-03	210	445	855	425	1280	1147.0

1. Примыкание рассчитано на динамическую стойкость ударному току 3х фазного к.з. $i_y^{(3)}=160$ кА.
2. Строительное задание на примыкание к РУ-6(10) кВ см. черт. 7.407-8.0.360.
3. Фазировка шин на вводе в здание РУ-6(10) кВ уточняется по фазировке шин, принятой на магистральном токопроводе.

Нач.отд.	Писарский	Подпись	
Гл.спец.	Бершадский	"	
Н.контр.	Губанов	"	
Гл.инж.пр.	Бершадский	"	
Гл.констр.	Загриновский	"	
Рук.бр.	Сухова	"	
Инженер.	Анненкова	"	

7.407-8.1.60МЧ

Примыкание токопровода к РУ-6(10)кВ (i_y < 160 кА), прямое со спуском. Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского Ленинградское отделение

21708-02 16

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

Пров. [illegible] 4.9.90г Кон. Кожухов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 7.407-8.1.70 —	01	02	03							Масса ед.кг	Примечание
		Документация												
	7.407-8.1.70МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X								
1	7.407-8.470	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1										825,8	
1	-01	Конструкция с изоляторами ИОС-20-2000-01УХЛ1		1									907,7	
1	-02	Конструкция с изоляторами ИОС-35-2000УХЛ1			1								1101,3	
1	-03	Конструкция с изоляторами ИОС-35-2000УХЛ1				1							1193,1	
2	7.407-8.2.320	Компенсаторный узел	3		3								6,7	
2	7.407-8.2.340	Компенсаторный узел		3		3							12,0	
3	7.407-8.2.320-03	Компенсаторный узел	2		2								6,4	
3	7.407-8.2.340-03	Компенсаторный узел		2		2							12,1	
4	7.407-8.2.320-01	Компенсаторный узел	1		1								5,4	
4	7.407-8.2.340-01	Компенсаторный узел		1		1							10,1	
5	7.407-8.2.09	Заглушка алюминиевая	3		3								0,6	
5	-01	Заглушка алюминиевая		3		3							1,35	
6		Проволока сварочная 2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1		1								0,9	
6		Проволока сварочная 2СВАК-5 ГОСТ 7871-75		1		1							1,2	

Нач.отд.	Писарский		
Гл.спец.	Бершадский		
Н.контр.	Гуданов		
Гл.инж.пр.	Бершадский		
Гл.констр.	Загриновский		
Рук.бр.	Сухова		XI 85г.
Инжен.	Анненкова		

7.407-8.1.70

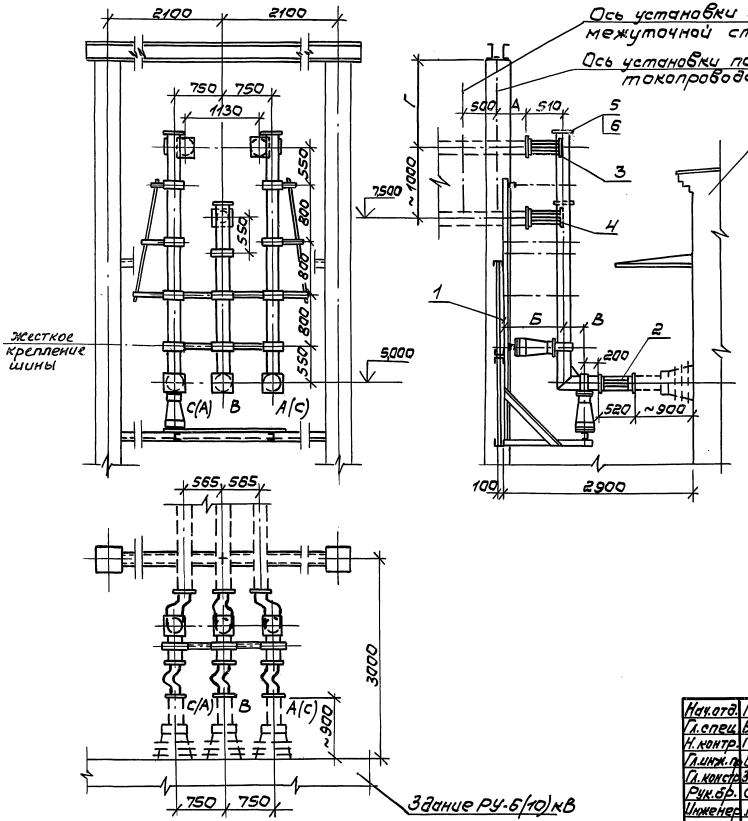
Примыкание токопровода к РУ-6(10)кВ (iу<210кА) прямое со спуском

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

21708-02 17



Обозначение	Наружный диаметр токоведущ. трубы	Размеры, мм А	Б	В	Г	Масса кг
7.407-8.1.170МЧ	140	230	640	640	1245	867,0
-01	210	265	675	605	1280	984,0
-02	140	410	820	460	1245	1143,0
-03	210	445	855	425	1280	1269,0

1. Примыкание рассчитано на динамическую стойкость ударному току 3-х фазного к.з. $i_y^{(3)}$=210кА.
2. Строительное задание на примыкание к РУ-6(10)кВ см. черт. 7.407-8.0.360
3. Фазировка шин на вводе в здание РУ-6(10)кВ уточняется по фазировке шин, принятой на магистральном токопроводе.

Нач.отд.	Писарский		
Гл.спец.	Бершадский		
Н.контр.	Губанов		
Гл.инж.пр.	Бершадский		
Гл.констр.	Задриновский		
Рук.гр.	Сухова		
Инженер	Анненкова		

7.407-8.1.170МЧ

Примыкание токопровода к РУ-6(10)кВ (iy≤210кА) прямое со спуском. Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

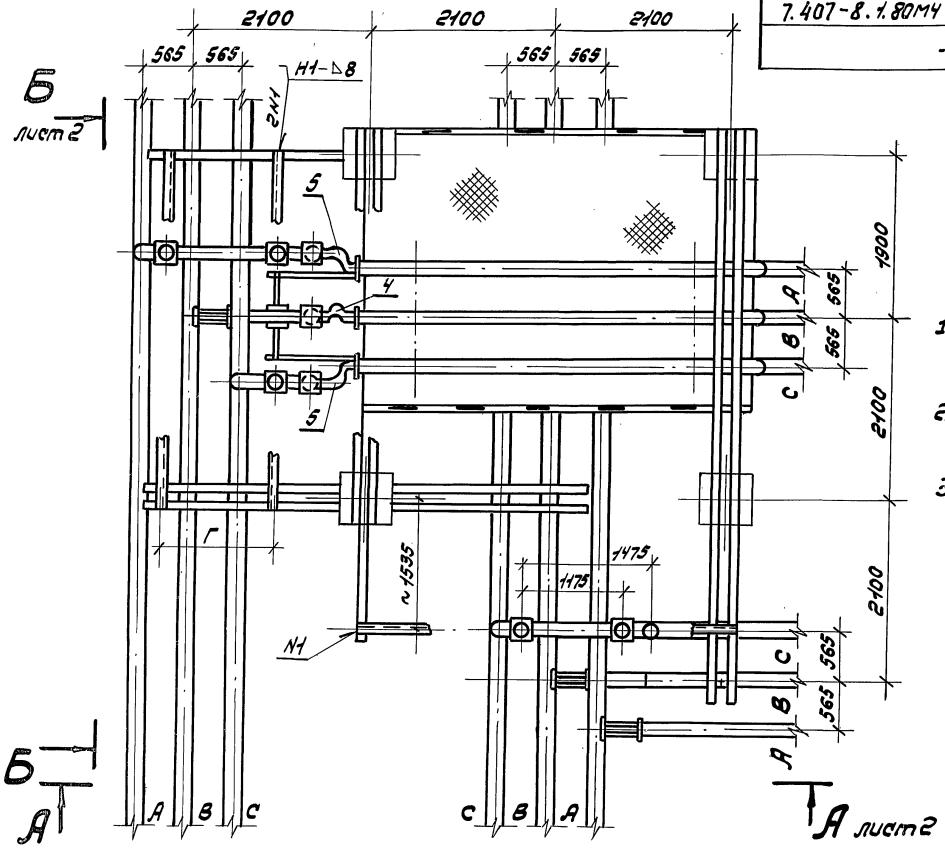
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 7.407-8.1.80 —	01		Масса ед., кг	Примеч.
		Документация					
	7.407-8.1.80МЧ	Монтажный чертеж	X	X			
1	7.407-8.2.500	Конструкция с изоляторами					
		ИОС-20-2000-01 УХЛ1	1			710	
1	-01	Конструкция с изоляторами					
		ИОС-35-2000 УХЛ1		1		1050	
2	7.407-8.2.490	Конструкция с изоляторами					
		ИОС-20-2000-01 УХЛ1	1			278	
2	-01	Конструкция с изоляторами					
		ИОС-35-2000 УХЛ1		1		340	
3		Конструкция с изоляторами					
	7.407-8.2.480	ИОС-20-2000-01 УХЛ1	1			202	
3	-01	Конструкция с изоляторами					
		ИОС-35-2000 УХЛ1		1		253	
4	7.407-8.2.320-01	Компенсаторный узел	8	8		10,1	
5	7.407-8.2.320-03	Компенсаторный узел	2	2		12,1	
6		Труба АД31.Т.КР140х10					
		ГОСТ 15176-84, L=565	1	1		6,2	
7		Проволока сварочная					
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1	1		4,8	

Нач. отд.	Лисарский		7.407-8.1.80
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Гл. конст.	Загриновский		Отпайка от токопровода ОНЖ-2-3950/210-Н
Рук. бр.	Сухова	XI-85	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского Ленинградское отделение
Ст. инж.	Ключ		

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

План



Обозначение	Тип	Наружн. диаметр токовед. трубы	Тип изолятора	Б	Г	Д	Масса, кг
7.407-8.1.80М4	ОНЖ-2-3950/210-h	140	ИОС-20-2000-01УХЛ1	620	1210	180	1314
-01	ОНЖ-2-3950/210-h	140	ИОС-35-2000УХЛ1	765	1065	325	1767

1. Отпайка от токопровода рассчитана на динамическую стойкость ударному току $3^{х}$ фазного к.з. $i_y^{(3)} = 210$ кА.
2. Строительное задание на отпайку токопровода см. черт. 7.407-8.0.390
3. Вид сварного шва по ГОСТ14806-80 и ГОСТ.5264-80.

Нач. отд.	Писарский		
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		
Гл. констр.	Загриновский		
Рук. бриг.	Сухова		
Ст. инж.	Ключ		

7.407-8.1.80М4

Отпайка от токопровода ОНЖ-2-3950/210-h Монтажный чертеж

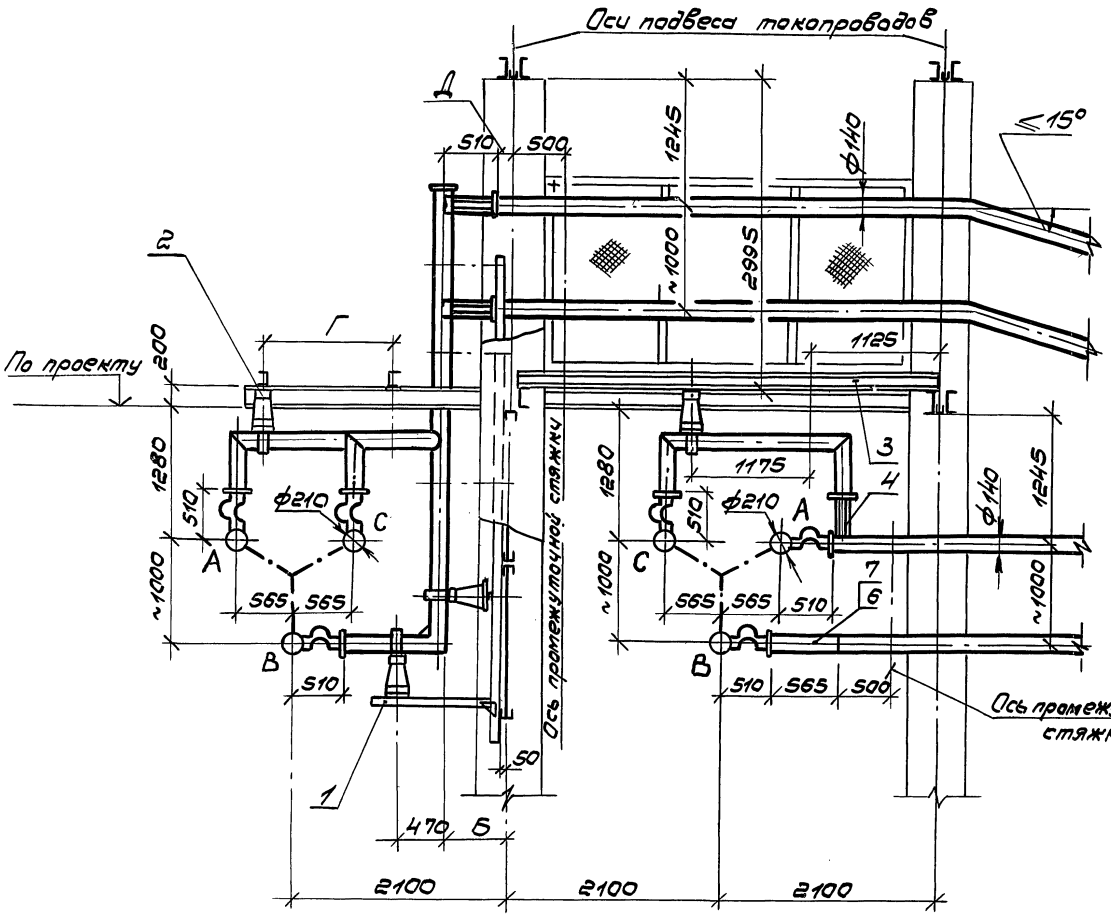
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

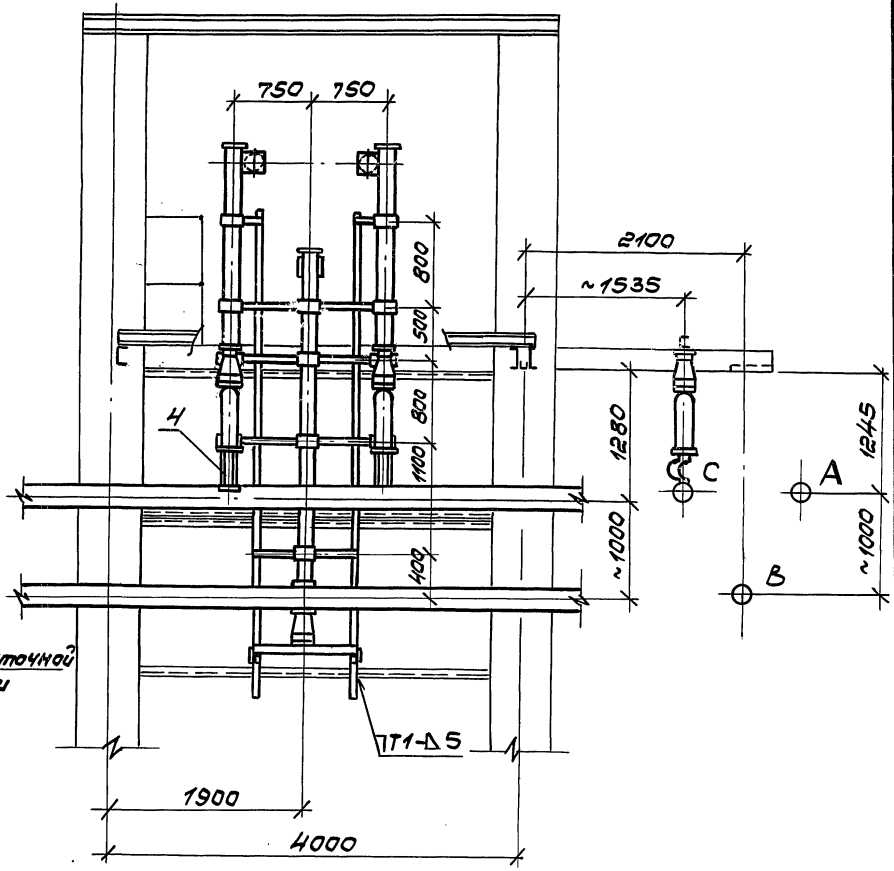
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21708-02 20

А–А лист 1



Б–Б лист 1



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 7.407-8.1.90 —	01	02	03							Масса, ед., кг	Примеч.
		Документация												
	7.407-8.1.90 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X								
1	7.407-8.2.270	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-1/Н-3СН	1	1									18,3	
1	-01	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-1/Н-3СД			1	1							22,3	
2	7.407-8.2.240	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-1/Д-3СН	1	1									25,1	
2	-01	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-1/Д-3СД			1	1							29,2	
3	7.407-8.2.520	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1	1									143,0	
3	-01	Конструкция с изолятора-												
		ми ИОС-35-2000 УХЛ1			1	1							217,0	
4	7.407-8.2.510	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-20-2000-01.УХЛ1	1	1									401,0	
4	-01	Конструкция с изолятора-												
		ми ИОС-35-2000 УХЛ1			1	1							650,0	
5	7.407-8.2.01	Пластина контактная	2	2	2	2							0,2	
6	7.407-8.2.360	Компенсатор шинный	3	3	3	3							1,5	
7	7.407-8.2.310	Фиксатор фаз гибкого												
		токопровода	2	2									59,9	
7	-01	Фиксатор фаз гибкого												
		токопровода			2	2							66,3	

Нач. отд.	Писарский		
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		
Гл. констр.	Загриновский		
Рук. бриг.	Сухова		XI-85г
Ст. инж.	Ключ		

7.407-8.1.90

Отпайка от токопровода наружной установки ОНГ-1-630-4/f; ОНГ-2-630-4/f.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

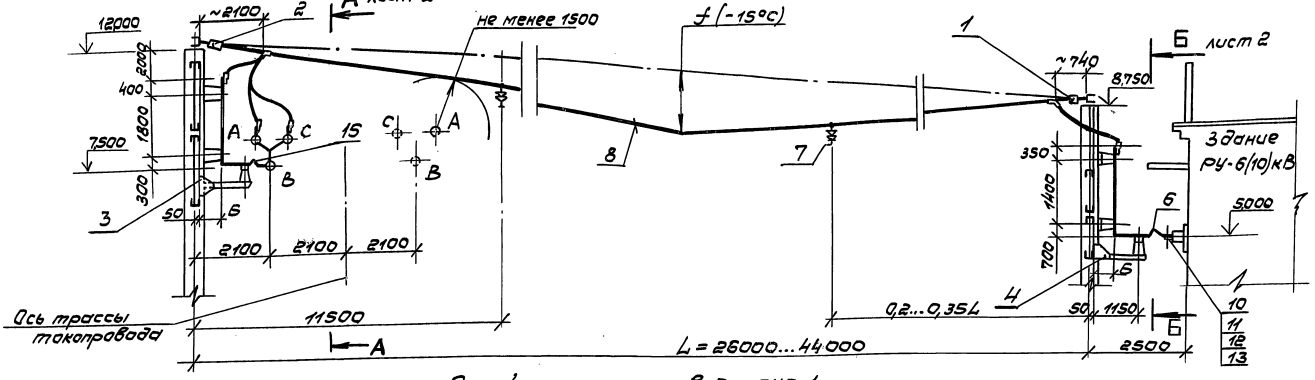
21708-02 22

7.407-8.1.90

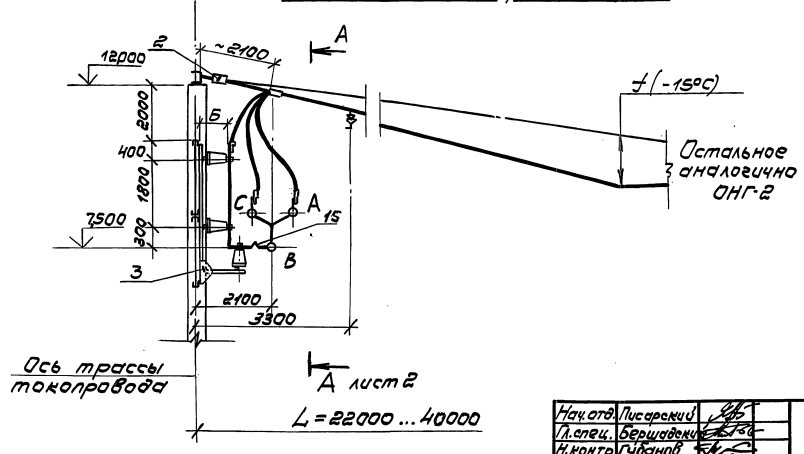
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. —	01	02	03	Масса ед., кг	Примеч.
8		Провод сталеалюмини-						
		евый АС-600/72; ℓ=4+5м	3	3	3	3		
9		Зажим аппаратный						
		прессуемый АЧА-600-5.	6	6	6	6	1,1	
10		Болт М12×80 ГОСТ 7798-70	36	36	36	36		
11		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	36	36	36	36		
12		Шайба специальная АС-12	72	72	72	72		
13		Шайба пруж. 12 ГОСТ 6402-70	36	36	36	36		
14		Проволока сварочная						
		Св АК-5 ГОСТ 7871-75	1	1	1	1	0,6	
15		Компенсатор КТ-500	1	1	1	1	4,1	изг. ГЭМ

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

Отпайка от токопровода ОНГ-2



Отпайка от токопровода ОНГ-1



1. Отпайка рассчитана на динамическую стойкость ударному току 3-х фазного к.з. $i_{уд}^{(3)}$ = 160 кА.
2. Строительное задание на отпайку от токопроводов ОНГ-1,2 смотреть черт. 7.407-8.0.400
3. Вид сварного шва по ГОСТ 14806-80.

Нач.отд.	Писаренко			
Гл.спец.	Бершадский			
Н.контр.	Губанов			
Гл.инж.пр.	Бершадский			
Гл.констр.	Здриновский			
Рук.бр.	Сухова		10-85	
Инженер	Березюк			

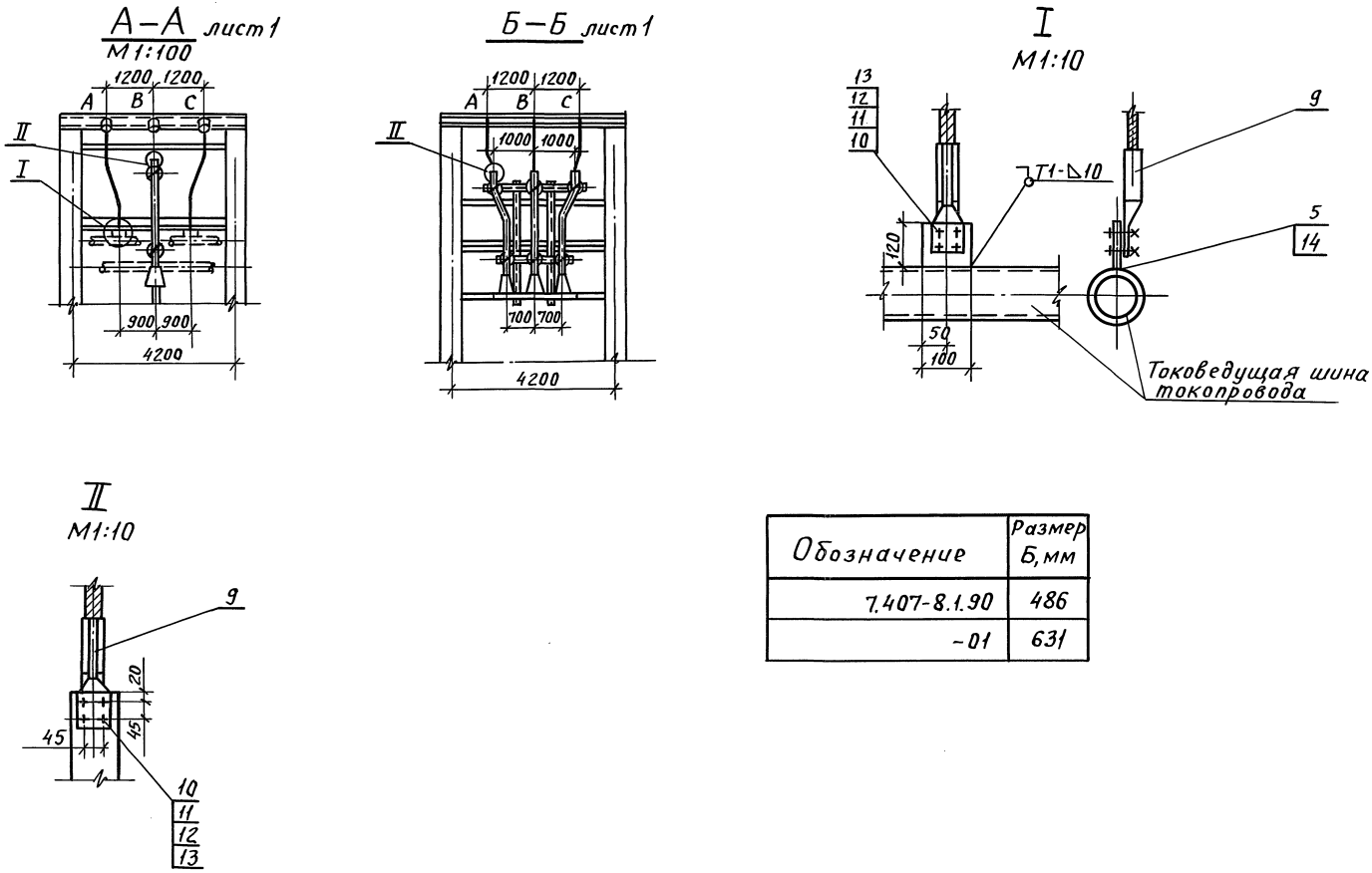
7.407-8.1.90 МЧ

Отпайка от токопровода наружной установки ОНГ-1-630-4 У1, ОНГ-2-630-4 У1. Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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



Обозначение	Размер Б, мм
7.407-8.1.90	486
-01	631

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

7.407-8.1.90МЧ

Лист 2

Пров. Шаря 3. 9. 90г Коп. Корсуков

21708-02 25

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 7.407-8.1.100 —	01	02	03							Масса, ед. кг	Примеч.
		Документация												
	7.407-8.1.110МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X								
1	7.407-8.2.280	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-2/н-3СН	1	1									27.0	
1	-01	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-2/н-3СД			1	1							31.0	
2	7.407-8.2.250	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-2/д-3СН	1	1									33,7	
2	-01	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-2/д-3СД			1	1							33.8	
3	7.407-8.2.520	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1	1									143,0	
3	-01	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1			1	1							217.0	
4	7.407-8.2.510	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1	1									401.0	
4	-01	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000 УХЛ1			1	1							650,0	
5	7.407-8.2.01	Пластина контактная	2	2	2	2							0,4	
6	7.407-8.2.360	Компенсатор шинный	3	3	3	3							1,5	
7	7.407-8.2.310	Фиксатор фаз гибкого												
		токопровода	2	2									59.9	
7	-01	Фиксатор фаз гибкого												
		токопровода			2	2							66,3	

Нач.отд.	Писарский	Подпись	
Гл.спец.	Бершадский	"	
Н.контр.	Губанов	"	
Гл.инж.пр.	Бершадский	"	
Гл.констр.	Загриновский	"	
Рук.бр.	Сухова	"	
Ст.инж.	Ключ	"	

7.407-8.1.100

Отпайка от токопровода ОНГ-1-1600-L/f; ОНГ-2-1600-L/f

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского Ленинградское отделение

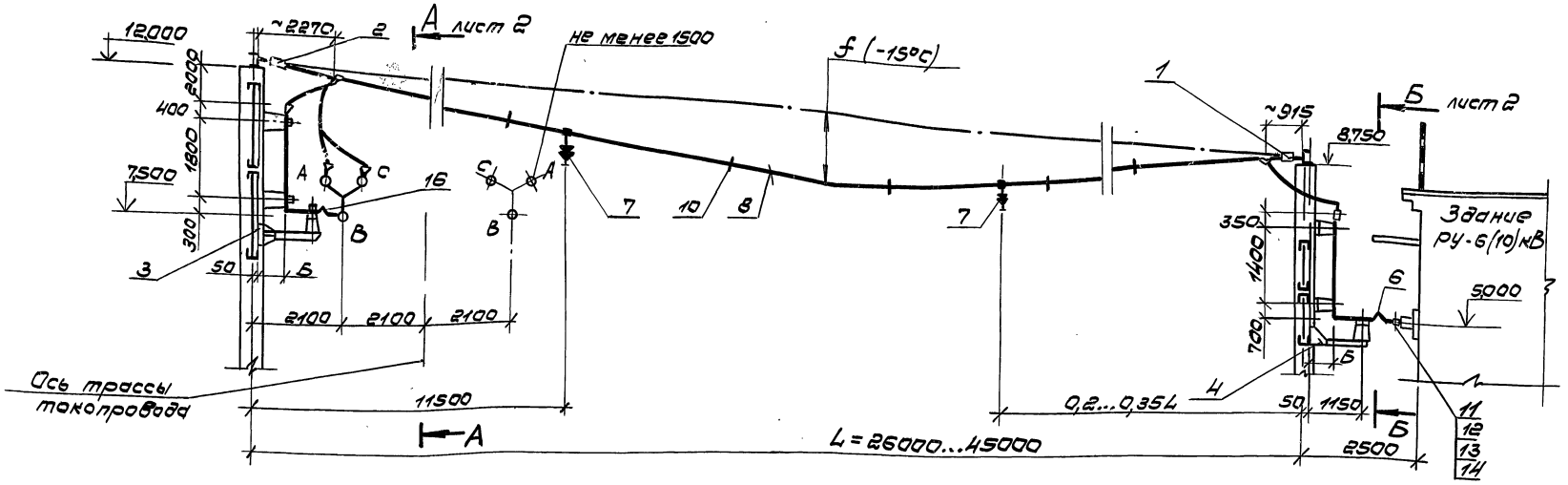
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Пров. [illegible] 4.9.90г Коп. [illegible]

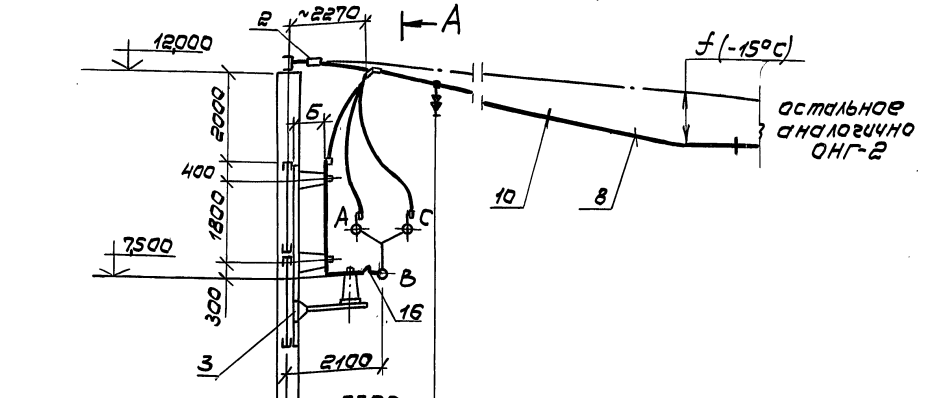
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 7.407-8.1.100 —	01	02	03							Масса ед., кг	Примеч.
8		Провод сталеалюмини-												
		евый АС-600/72; ℓ=L+5м	6	6	6	6								
9		Зажим аппаратный												
		прессуемый А4А-600-5	12	12	12	12							1,1	
10		Распорка дистанционная												
		РН-6-120	15	15									0,6	
10		Распорка дистанционная												
		РН-6-120			12	12							0,6	
11		Болт М12х80 ГОСТ 7798-70	44	44	44	44								
12		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	44	44	44	44								
13		Шайба специальная АС-12	88	88	88	88								
14		Шайба пруж. 12 ГОСТ 6402-70	44	44	44	44								
15		Проволока сварочная												
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1	1	1	1							1,1	
16		Компенсатор КТ-500	1	1	1	1							4,1	Изд. ГЭМ

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

Отпайка от токопровода ОНГ-2



Отпайка от токопровода ОНГ-1



1. Отпайка рассчитана на динамическую стойкость ударному току 3-х фазного к.з. $i_y^{(3)}$ = 160 кА.
2. Строительное задание на отпайку от токопроводов ОНГ-1,2 смотреть черт. 7.407-8.0.400
3. Вид сварного шва по ГОСТ 14806-80.

Нач. отд.	Писаренко		
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		
Гл. констр.	Задриновский		
Рук. гр.	Сухова		XI 85г.
Ст. инж.	Ключ		

7.407-8.1.100МЧ

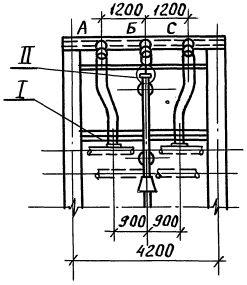
Отпайка от токопровода ОНГ-1-1600-4У1; ОНГ-2-1600-4У1. Монтажный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

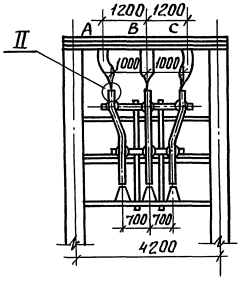
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

А – А лист 1
М1:100

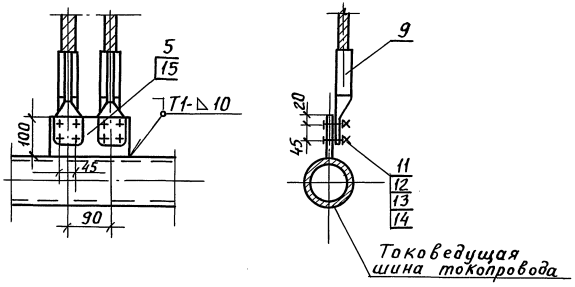


Б – Б лист 1
М1:100

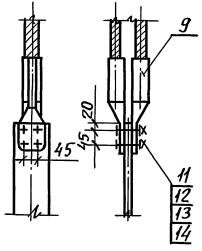


Обозначение	Размер Б, мм
7.407-8.1.100	486
-01	631

I
М1:10



II
М1:10



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.N

7.407-8.1.100 МЧ

Лист 2

Пров. 3.9.90г Кон. Кожухов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. 7.407-8.1.110 —	01	02	03							Масса, ед., кг	Примеч.
		Документация												
	7.407-8.1.110МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X								
1	7.407-8.2.290	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-3/н-3СН	1	1									34.1	
1	-01	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-3/н-3СД			1	1							38.1	
2	7.407-8.2.260	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-3/д-3СН	1	1									40.7	
2	-01	Гирлянда изоляторов												
		натяжная ГН-3/д-3СД			1	1							44.7	
3	7.407-8.2.530	Конструкция с изоля-												
		торами ИОС-20-2000-01УХЛ1	1	1									188.0	
3	-01	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000УХЛ1			1	1							264.0	
4	7.407-8.2540	Конструкция с изолятора-												
		ми ИОС-20-2000-01УХЛ1	1	1									560.0	
4	-01	Конструкция с изолято-												
		рами ИОС-35-2000УХЛ1			1	1							789.0	
5	7.407-8.2.01-02	Пластина контактная	2	2	2	2							0.4	
6	7.407-8.2.360	Компенсатор шинный	6	6	6	6							1.5	
7	7.407-8.2.310	Фиксатор фаз гибкого												
		токопровода	2	2									59.9	
7	-01	Фиксатор фаз гибкого												
		токопровода			2	2							66.3	

Нач. отд.	Писарский	Подпись	
Гл. спец.	Бершадский	"	
Н. контр.	Губанов	"	
Гл. инж. пр.	Бершадский	"	
Гл. конст.	Загриновский	"	
Рук. бр.	Сухова	"	
Ст. инж.	Ключ	"	

7.407-8.1.110

Отпайка от токопровода ОНГ-1-2500-L/f; ОНГ-2-2500-L/f

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского Ленинградское отделение

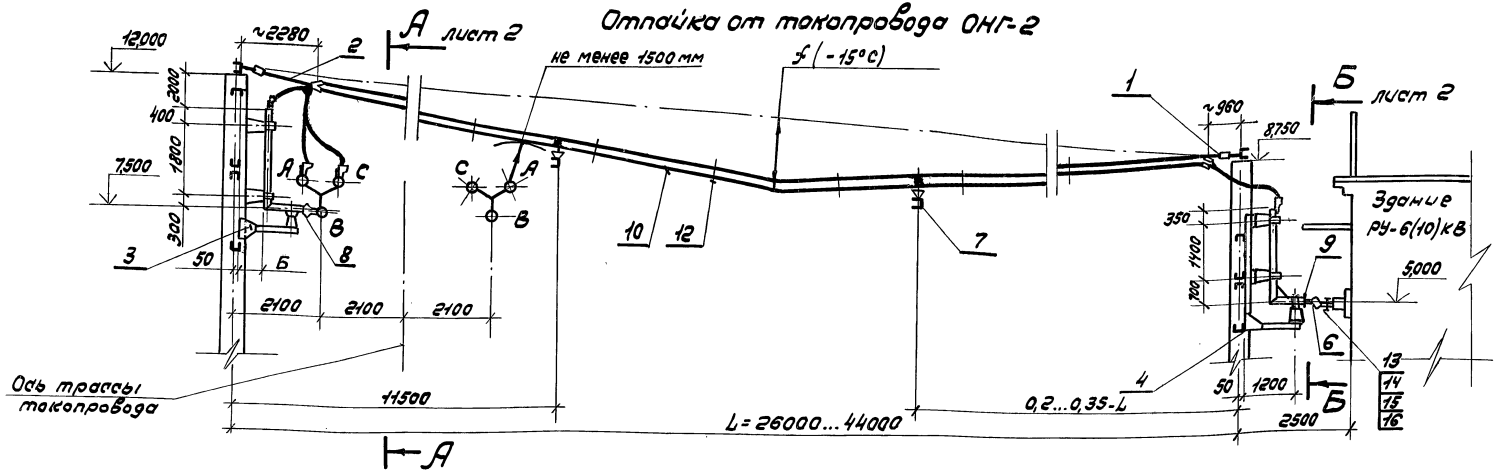
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Пров. [signature] 4.9.90г Кон. [signature]

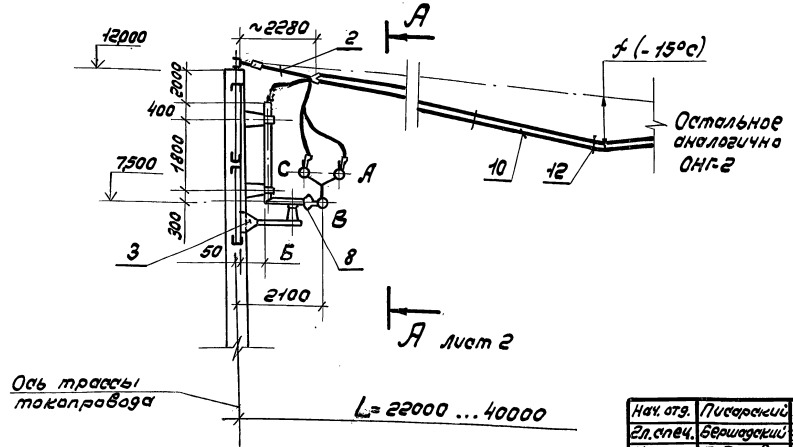
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. —	01	02	03	Масса ед.,кг	Прим.
		7.407-8.1.110						
8	7.407-8.2.320-01	Компенсаторный узел	1	1	1	1	10.1	
9	7.407-8.2.620	Заглушка алюминиевая	3	3	3	3	2,0	
10		Провод сталеалюминиевый						
		АС-600/72; $e=L+5$м	9	9	9	9		
11		Зажим аппаратный						
		прессуемый А4А-600-5	18	18	18	18	1.1	
12		Распорка дистанционная						
		РН-6-120	45	45			0.6	
12		Распорка дистанционная						
		РН-6-120			36	36	0.6	
13		Болт М12×80 ГОСТ 7798-70	84	84	84	84		
14		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	84	84	84	84		
15		Шайба специальная АС-12	168	168	168	168		
16		Шайба, пруж. 12 ГОСТ 6402-70	84	84	84	84		
17		Проволока сварочная						
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1	1	1	1	1.2	

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

Отпайка от токопровода ОНГ-2



Отпайка от токопровода ОНГ-1

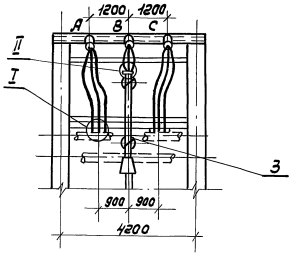


1. Отпайка рассчитана на динамическую стойкость ударному току 3-х фазного к.з. $i_y^{(3)} = 160$ кА.
2. Строительное задание на отпайку от токопроводов ОНГ-1(2) смотреть черт. 7.407-8.0.400
3. Вид сварного шва по ГОСТ 14806-80.

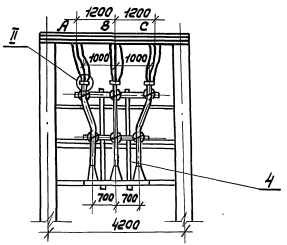
Нач. отд.	Писарский			7.407-8.1.110М4
Гл. спец.	Бершадский			
Н. контр.	Губанов			
Гл. инж. пр.	Бершадский			Отпайка от токопровода ОНГ-1-2500-L/f, (ОНГ-2-2500-L/f) Монтажный чертеж.
Ст. констр.	Загриновский			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук. бриг.	Сухова		Хл 85	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО Ленинградское отделение
Инженер	Березюк			

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

А-А
М 1:100 лист 1

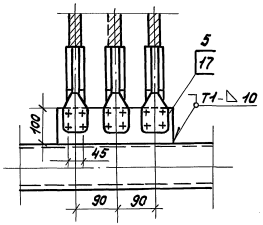


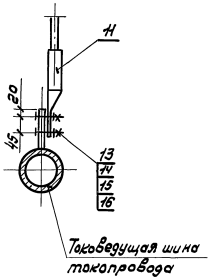
Б-Б
М 1:100 лист 1



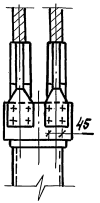
Обозначение	Б, мм
7.407-8.1.110	486
-01	631

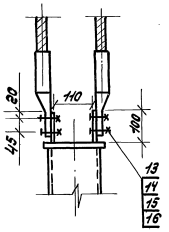
I
М 1:10





II
М 1:10



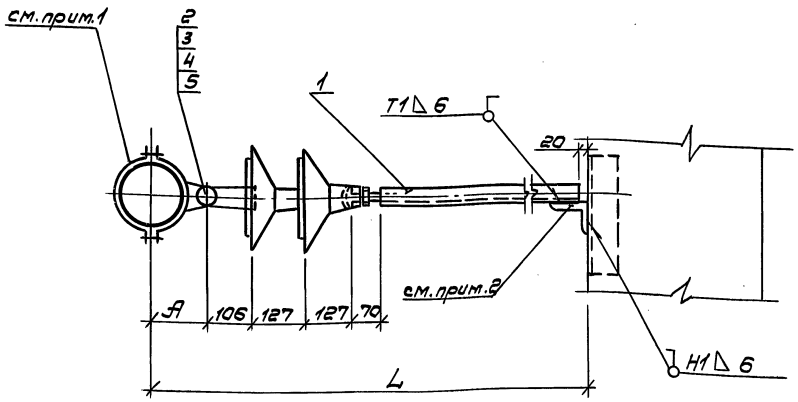


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. —	01	02	03	Масса ед.кг	Примеч.
		Документация						
	7.407-8.1.120МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X		
1	7.407-8.2.300	Фиксатор подвеса токопровода	1					
1	-01	Фиксатор подвеса токопровода		1				
1	-02	Фиксатор подвеса токопровода			1			
1	-03	Фиксатор подвеса токопровода				1		
2		Болт II М16×65 ГОСТ 7798-70	1	1	1	1		
3		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	1	1	1	1		
4		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	1	1	1	1		
5		Шплинт 4×32 ГОСТ 397-79	1	1	1	1		

Нач. отд.	Писарский		7.407-8.1.120
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Гл. констр.	Загриновский		Установка фиксатора подвеса токопровода
Рук. бр.	Сухова	XI 85г.	ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Инж.	Заикина		

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



1. Шинодержатель учитывается на чертеже подвеса токопровода.
2. Уголок 63×63×6 учитывается на общем чертеже трассы токопровода.
3. Размер L принимается по конкретному проекту.
4. Вид сварного шва по ГОСТ 5264-80.

Обозначение	Тип	А, мм
7.407-8.1.120	ФТ-140-2СН-4	130
-01	ФТ-210-2СН-4	165
-02	ФТ-140-2СД-4	130
-03	ФТ-210-2СД-4	165

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

Нач. отд.	Писарский		
Гл. спец.	Бершадский		
Н. контр.	Губанов		
Гл. инж. пр.	Бершадский		
Гл. констр.	Загриновский		
Рук. гр.	Сухова		
Инж.	Заикина		

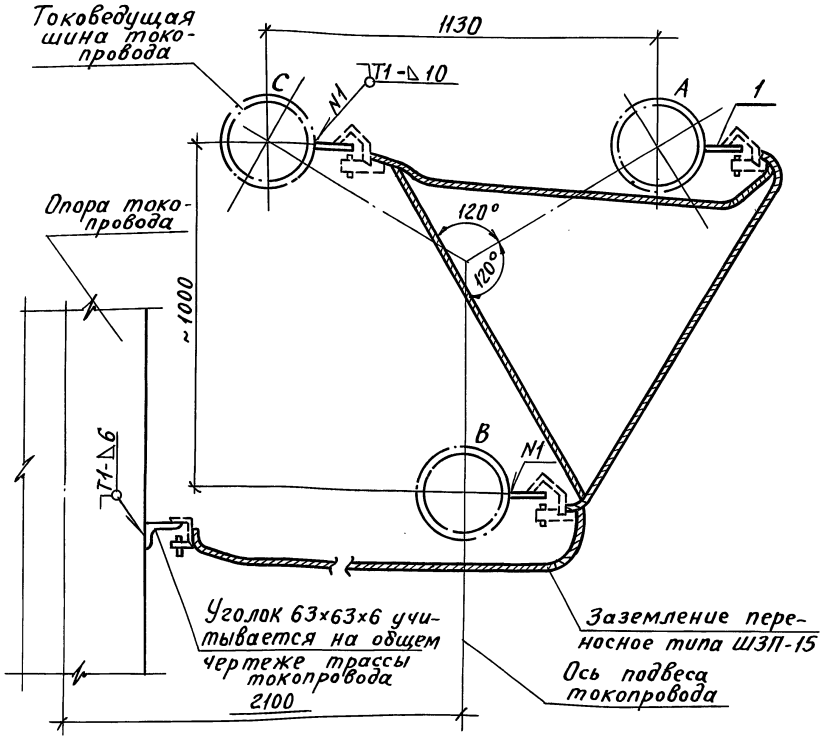
7.407-8.1.120М4

Установка фиксатора подвеса токопровода. Монтажный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ВНИИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
1	7.407-8.2.01-02	Пластина контактная	3	0.4	



1. Вид сварного шва по ГОСТ 14806-80 и ГОСТ 5264-80.

Нач.отд.	Писарский		
Гл.спец.	Бершадский	Подпись	
Н.контр.	Губанов	"	
Гл.инж.пр	Бершадский	"	
Гл.констр	Загриновский	"	
Рук.бр.	Сухова	"	
Техник	Кроль	"	

7.407-8.1.130

Установка заземления на шинах токопровода

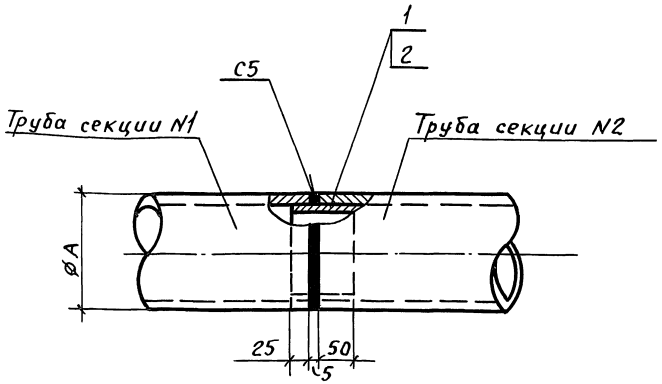
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.Якубовского Ленинградское отделение

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

Пров. [illegible] 3. 9. 90г Кон. [illegible]

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 7.407-8.1.140 —	01		Масса ед., кг	Прим.
1		Кольцо стыковочное КС-140У1	1				Изд. ГЭМ
		Кольцо стыковочное КС-210У1		1			Изд. ГЭМ
2		Проволока сварочная					
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75	1			0.1	
		Проволока сварочная					
		2СВАК-5 ГОСТ 7871-75		1		0.2	



Обозначение	А, мм	Масса, кг
7.407-8.1.140	140	0.5
-01	210	0.8

1. Перед стыковкой секций кольцо поз. 1 должно быть приварено к секции N1.
2. Вид сварного шва по ГОСТ 14806-80.

Нач. отд.	Писарский	Подпись	
Гл. спец.	Бершадский	"	
Н. контр.	Губанов	"	
Гл. инж. пр.	Бершадский	"	
Гл. констр.	Загриновский	"	
Рук. бр.	Сухова		
Инж.	Заикина	"	

7.407-8.1.140

Узел сварки шин

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского Ленинградское отделение

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

gost.e-ecolog.ru

Пров. [illegible] 3. 9. 90г Кон. [illegible]

21708-02