ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-458.87

ШИННЫЕ МОСТЫ И ГИБКИЕ СВЯЗИ 6-10кВ МЕЖДУ ТРАНСФОРМАТОРАМИ И ЗРУ

АЛЬБОМ III

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

2321/3

gost.e-ecolog.ru

Копировал: Спиридонова Формат А3

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-458.87

ШИННЫЕ МОСТЫ И ГИБКИЕ СВЯЗИ 6-10кВ МЕЖДУ ТРАНСФОРМАТОРАМИ И ЗРУ

АЛЬБОМ III

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

АЛЬБОМ I - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II - ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ III - СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
АЛЬБОМ IV - СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ N 37 ОТ 03.09.87

2321/3

ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА В.В. КАРПОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Г.Д. ФОМИН

копир Феоки- формат А3

Альбом III

407-03-458.87

Типовые материалы для проектирования

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

12990ТМ-ТЭ

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
407-03-458.87-КС.СА	Содержание альбома.	2
407-03-458.87-КС.ПЗ	Пояснительная записка	3...5
407-03-458.87-КС-1	Шинные мосты. Концевой участок прямого токопровода. Схемы расположения элементов	6
—КС-2	Шинные мосты. Концевой участок токопровода с учетом поворота на угол от 0° до 60°. Схемы расположения элементов.	7
—КС-3	Шинные мосты. Пролетный и концевой участки токопроводов с учетом поворота на угол 90°. Схемы расположения элементов.	8
—КС-4	Шинные мосты. Узлы I... VI к схемам расположения элементов.	9
—КС-5	Шинные мосты. Узел VII к схемам расположения элементов.	10
—КС-6	Гибкие связи. Опоры ОГС-1...ОГС-4. Схемы расположения элементов.	
—КС-7	Гибкие связи. Опоры ОГС-1... ОГС-4. Схемы расположения элементов. Узел I, спецификация.	11
—КС-8	Гибкие связи. Опоры ОГС-5, ОГС-6. Схемы расположения элементов.	12
—КС-9	Гибкие связи. Портал ПЖС-10ГС. Схема расположения элементов.	13
407-03-458.87-КС-10	Гибкие связи. Портал ПЖ-10ГС Схема расположения элементов	14
—КС-11	Гибкие связи. Портал ПС-10ГС Схема расположения элементов.	15
—КС-12	Шинные мосты и гибкие связи. Типы закрепления стоек в группе.	16

Нач. отд	Роменский		4.08.87
Н. контр	Ковалев		4.08.87
ГИП	Фомин		4.08.87
ГИП стр	Парфенов		4.08.87
Гл. спец.	Ковалев		4.08.87
Рук. гр.	Курсанова		4.08.87

407-03-458.87-КС.СА

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		1

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Полс Формат: А3

1. Область применения.

Строительные конструкции шинных мостов и гибких связей 6-10кв между трансформаторами и ЗРУ разработаны для следующих условий применения:

а) Расчетная минимальная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке до минус 40°С включительно;

б) максимальная нормативная толщина стенки гололеда на ошиновке принята равной С-20мм, что соответствует IV району при повторяемости 1раз в 10лет по ПУЭ (изд.6);

в). нормативный скоростной напор ветра принят равным $q^{н}$=0,5 кН/м² (50 кгс/м²), что соответствует III ветровому району при повторяемости 1раз в 10лет по ПУЭ(изд.6);

г) грунты в основаниях непучинистые со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^{н}$ = 0,49 рад или 28°; $C^{н}$ = 2к Па (0,02 кгс/см²);

E = 14,7 мПа (150 кгс/см²); γ = 1,8 т/м³;

д) грунтовые воды отсутствуют;

е). рельеф территории спокойный.

Применение конструкций не предусматривается в районах вечной мерзлоты и на площадках, подверженных оползням и карстам.

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам.

Главный инженер строительной части проекта: Ю. Д. Парфенов.

2. Конструктивные решения.

2.1. Опоры шинных мостов.

Для опор шинных мостов применены железобетонные предварительно напряженные стойки типа СОН и сваи типа СН, применяемые в качестве опор под оборудование на открытых распределительных устройствах (ОРУ) подстанций.

В работе представлены три варианта стоек:

а) из свай;

б) из стоек, устанавливаемых в сверлильные котлованы;

в) из стоек, устанавливаемых в железобетонные подножники;

2.2. Опоры гибких связей.

Для опор гибких связей ОГС-1...ОГС-4 применены стойки, аналогичные для шинных мостов, а для опор ОГС5, ОГС6- предварительно напряженная коническая стойка ВС 105-167, в основном, применяемая в железобетонных порталах ОРУ подстанций

Поэтому типы закреплений данных стоек приняты индентично закреплению стоек порталов.

2.3. Порталы гибких связей.

Для порталов гибких связей приняты шинные порталы, применяемые на ОРУ 110кв с металлическими

Нач. отд.	Роженский		14.08.87
Н. контр.	Ковалев		14.08.87
ГИП	Фомин		14.08.87
ГИП стр.	Парфенов		14.08.87
Гл. спец.	Ковалев		14.08.87
Рук. гр.	Кирсанова		14.08.87

407-03-458.87-КС.ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Полыс Формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 12390тм-тз

и железобетонными стойками и траверсами по сериям 3.407.1-137 и 3.407.2-140 с добавлением конструкции для крепления разрядников.

Ввиду незначительных усилий на разрядники закрепление стоек и типы фундаментов подбираются по назначениям нагрузок на шинные порталы ОРУ 110 кВ по сериям 3.407.1-137 вып.0 и 3.407.2-140 вып. 2.

Конструкции всех опор состоят из сборных железобетонных стоек (свай) и металлоконструкций для крепления электротехнического оборудования.

Крепление металлических элементов к оголовкам стоек (свай) производится на сварке, а стволу - на хомутах.

Электроды для сварных швов приняты типа Э42А ГОСТ 9467-75.

Металлические элементы и выступающие на поверхность закладные детали должны быть защищены от коррозии лакокрасочным покрытием в соответствии с требованиями СН и П2.03.11-85 в зависимости от степени агрессивного воздействия воздушной среды в районе строительства.

Таблица вариантов железобетонных элементов опор
А - из свай, Б - из стойки с подножником,
В - из стойки, установленной в сверленый котлован.

Наименование	Вариант	Сборные железобетонные элементы: Марка	Масса, кг	Объем, м³	Тип закрепления	Отм. верха	Глубина заделки h, мм
Крайние стойки концевых участков жестких токопроводов по варианту 1.	А	СН80-39	900	0,36	С	5.300	2700
	Б	СОН76-39	850	0,34	П		2420
		Ф 8.8	300	0,12			
	В	СОН76-39	850	0,34	К-450-П		2300
То же по варианту 2	А	СН80-39	900	0,36	С	4.300	3700
	Б	СОН76-39	850	0,34	П		3,420
		Ф 8,8	300	0,12			
	В	СОН76-39	850	0,34	К-450-П		3300
То же по варианту 3 и промежуточные	А	СН65-39	750	0,3	С	2.900	3600
	Б	СОН52-39	575	0,23	П		2420
		Ф 8,8	300	0,12			
	В	СОН52-39	575	0,23	К-450-П		2300
Опоры ОГС-1, ОГС-3	А	СН65-39	750	0,3	С	3.300	3200
	Б	СОН52-39	575	0,23	П		2020
		Ф 8.8	300	0,12			
	В	СОН52-39	575	0,23	К-450-П		1900
Опоры ОГС-2, ОГС-4.	А	СН80-39	900	0,36	С	5.400	2600
	Б	СОН76-39	850	0,34	П		2320
		Ф 8,8	300	0,12			
	В	СОН76-39	850	0,34	К-450-П		2200

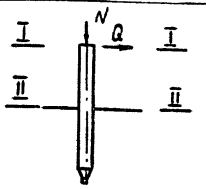
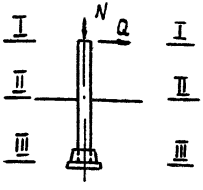
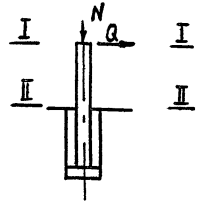
Копировал: Полис Формат А3

Типовые материалы для проектирования

407-03-458.87 Альбом III

Инв. № подл. 12990ТН-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Таблица действующих усилий в стойках (сваях)

Тип опоры		Пролетный	ОГС-3	ОГС-4	ОГС-6		
Наименование оборудования		Шинный мост под жесткий токопровод	Опора под гибкий токопровод h=3,3м	Опора под гибкий токопровод h=5,4м	Одностоечная опора		
Марка стойки	Для варианта из свай	СН65-3 9	СН 65-3 9	СН 80-3 9	—		
	Для варианта с подножником	СОН 52-3 9	СОН 52-3 9	СОН 65-3 9	—		
	Для вар. в сверленом котловане	СОН 52-3 9	СОН 52-3 9	СОН 65-3 9	ВС 105-167		
	В сечении I-I (отм.)	2.900	3,300	5,400	7.500		
	N_{I-I}, кН	5,24 / 7,77	3,55 / 6,52	3,55 / 6,52	1,5 / 3,45		
	Q^{y}_{I-I}, кН	2,45 / 0,90	0,5 / 0,2	0,5 / 0,2	1,6 / 1,3		
	M^{y}_{I-I}, кН·м	—	—	—	—		
	Q^{x}_{I-I}, кН	—	3,51 / 5,85	3,51 / 5,85	—		
	M^{x}_{I-I}, кН·м	—	—	—	—		
	В сечении II-II (отм.)	0.000	0,000	0,000	0,000		
	N_{II-II}, кН	8,44 / 10,47	7,05 / 10,02	9,51 / 12,42	22,83 / 23,65		
	Q^{y}_{II-II}, кН	2,95 / 1,40	1,33 / 1,03	1,45 / 1,15	4,25 / 3,7		
	M^{y}_{II-II}, кН·м	7,8 / 3,3	3,01 / 2,02	5,3 / 3,7	22,6 / 19,5		
	Q^{x}_{II-II}, кН	—	3,51 / 5,85	3,51 / 5,85	—		
	M^{x}_{II-II}, кН·м	—	11,6 / 19,3	18,9 / 31,6	—		
	В сечении III-III (отм.)	−2,020	−1.620	−1,920	—		
	$N_{III-III}$, кН	10,67 / 12,67	8,95 / 11,52	11,63 / 14,54	—		
	$Q^{y}_{III-III}$, кН	2,95 / 1,40	1,33 / 1,03	1,45 / 1,15	—		
	$M^{y}_{III-III}$, кН·м	13,7 / 6,1	5,17 / 3,69	8,1 / 5,8	—		
	$Q^{x}_{III-III}$, кН	—	3,51 / 5,85	3,51 / 5,85	—		
	$M^{x}_{III-III}$, кН·м	—	17,3 / 28,8	26,6 / 42,8	—		

Значения усилий в стойках (сваях) опор, приведенные в числителе, соответствуют нагрузкам I нормального режима (при максимальном ветре), в знаменателе - нагрузкам II нормального режима (при гололеде)

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

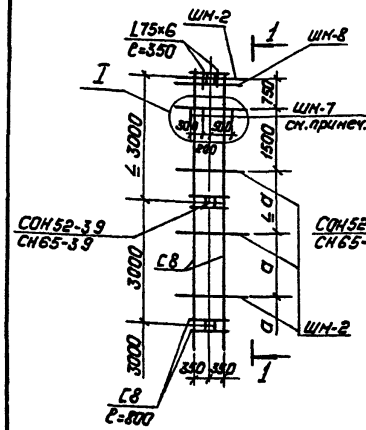
Альбом III

407-03-458.87

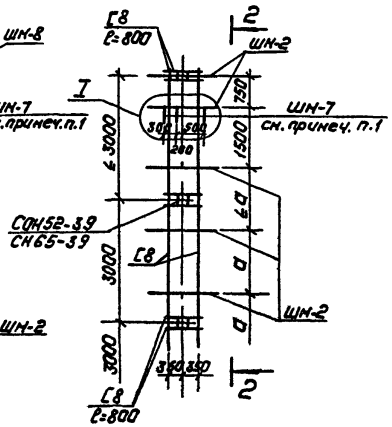
Типовые материалы для проектирования.

Инв. № подл. 12990ТН-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

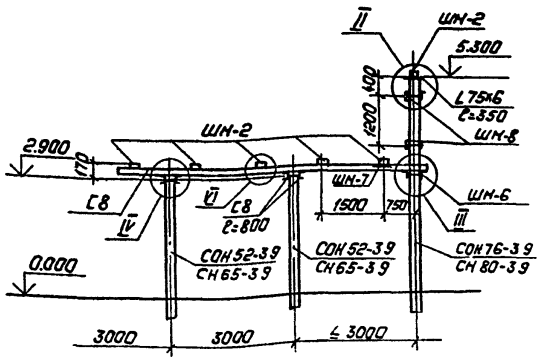
Варианты 1 и 2



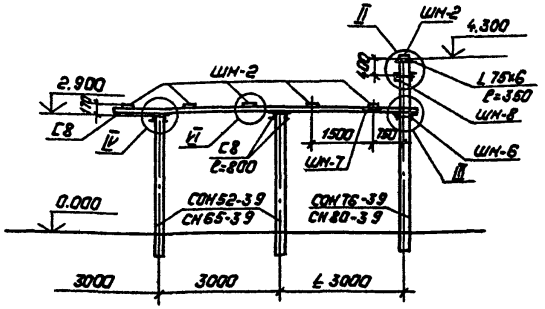
Вариант 3



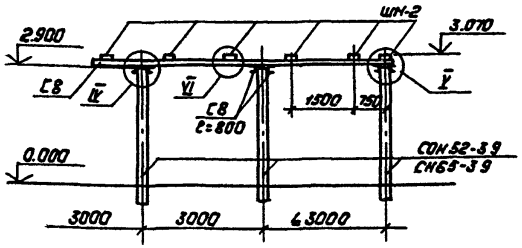
1-1
(для варианта 1)



1-1
(для варианта 2)



2-2



1. Изделия ШН-7 устанавливаются только на концевых участках у трансформатора.
2. Размер а=1500 и 2000 и определяется по электротехническим чертежам.
3. Узлы I...VI см. л. КС-4.

				407-03-458.87-КС			
Нач. отд.	Роменский		14.08.87	Шинные мосты и гибкие связи 6-10 кВ между трансформаторами и ЗРУ.			
Н. контр.	Кавалев		14.08.87				
ГИП	Фомин		14.08.87	Шинные мосты.	Стадия	Лист	Листов
ГИП стр.	Парфенов		14.08.87		РП	1	12
Гл. спец.	Кавалев		14.08.87				
Рук. гр.	Кирсанова		14.08.87	Концевой участок прямого токопровода. Схемы расположения элементов	„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: Польс

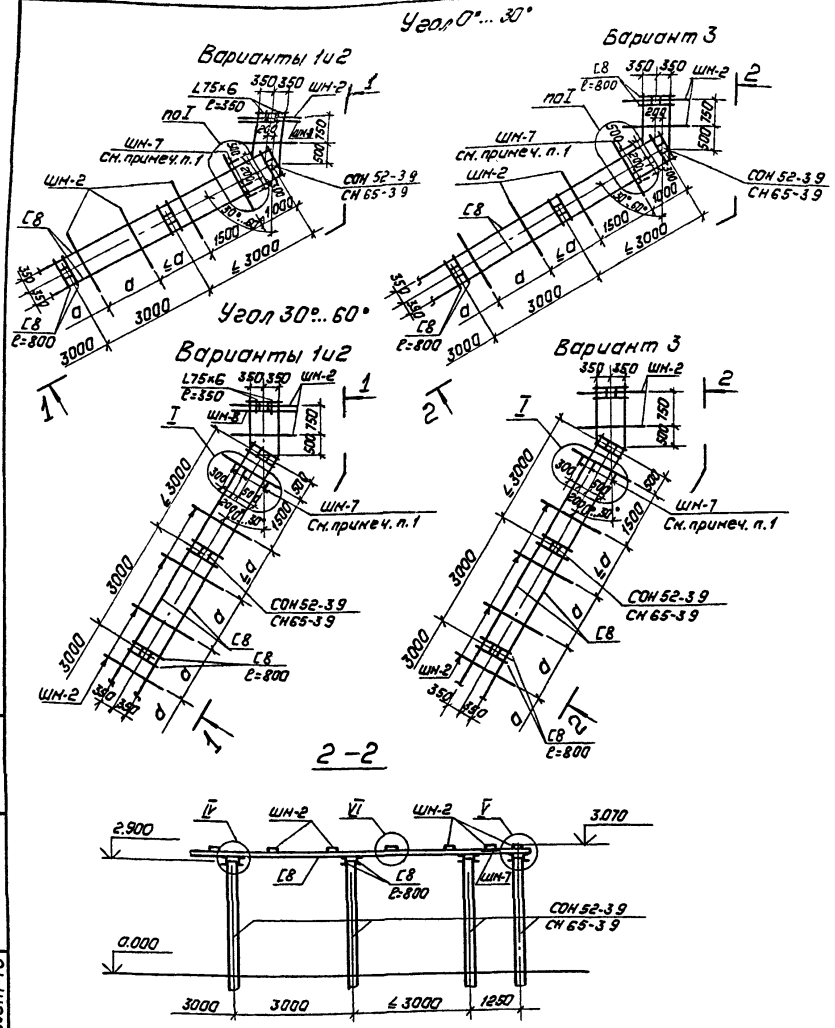
Формат: А3

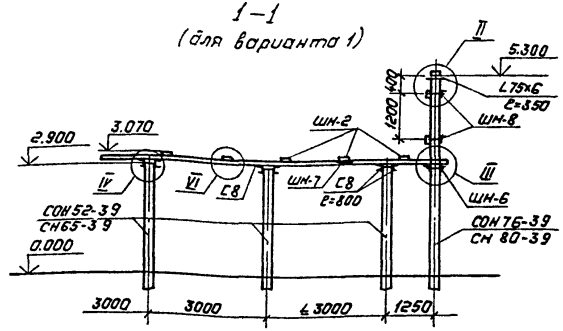
2321/3

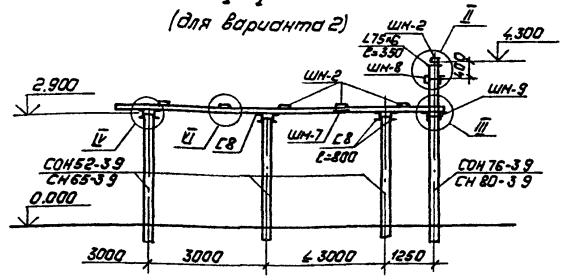
Альбом III

407-03-458.87

Типовые материалы для проектирования







1. Изделия ШН-7 устанавливаются только на концевых участках у трансформатора.
2. Размер d=1500 и 2000 и определяется по электротехническим чертежам.
3. Узлы I ... VI см. л. КС-4.

Нач.отд.	Роменский		14.08.87	407-03-458.87-КС
Н.контр.	Ковалев		14.08.87	Шинные носты и гибкие связи 6-10кв между трансформаторами и ЗРУ.
ГИП	Фонин		14.08.87	Шинные носты. Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
ГИП стр.	Парфенов		14.08.87	
Гл. спец.	Ковалев		14.08.87	
Рук. гр.	Кирсанова		14.08.87	Концевой участок токопровода с учетом поворота на угол от 0° до 60°. Схемы расположения элементов.

„Энергосеть проект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А3

Инв.№ подл. 12990ТН-ТЗ | Подпись и дата | Взам. инв. №

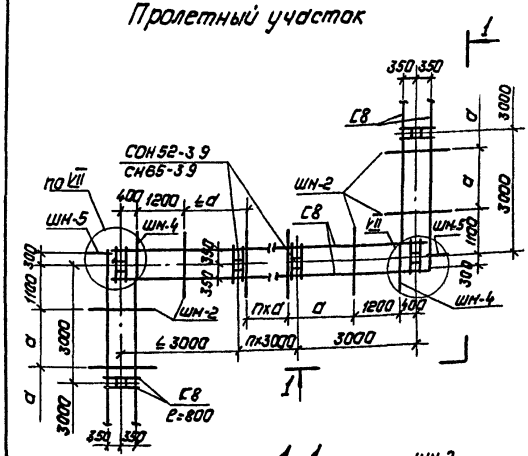
2321 /3

Альбом III

407-03-458.87

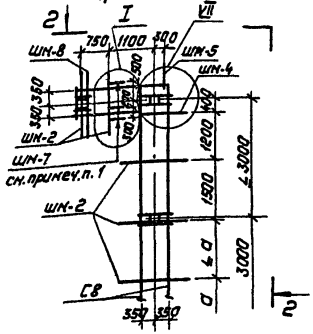
Типовые материалы для проектирования

Пролетный участок

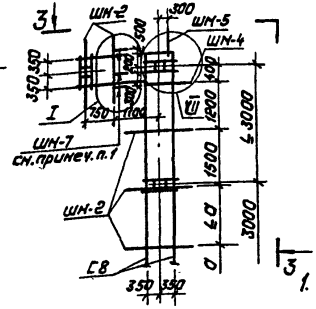


Концевой участок

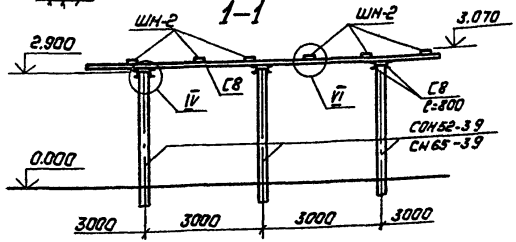
Варианты 1 и 2



Вариант 3

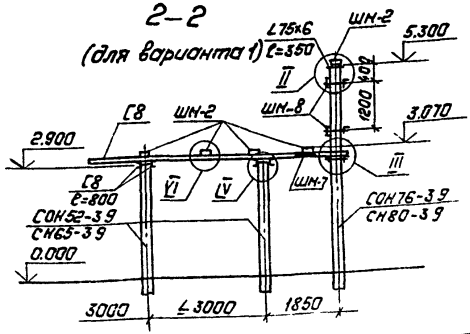


1–1



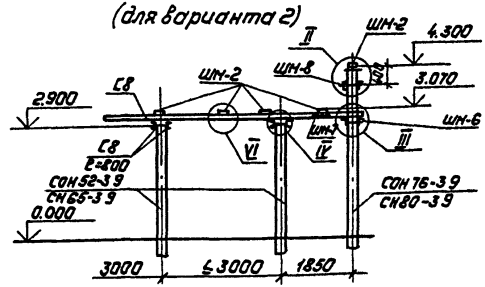
2–2

(для варианта 1)

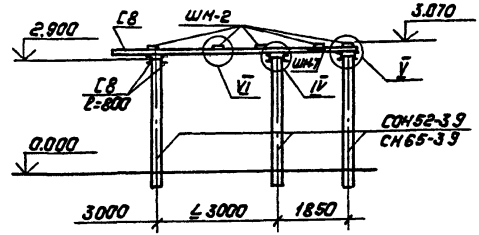


2–2

(для варианта 2)



3–3



1. Изделия ШН-7 устанавливаются только на концевых участках у трансформатора.
2. Размер a=1500 и 2000 и определяется по электротехническим чертежам.
3. Узлы I... VII см. л. КС-4, КС-5.

				407-03-458.87-КС			
Нач.отд.	Роменский		14.08.87	Шинные мосты и гибкие связи 6-10кВ между трансформаторами и ЗРУ.			
Н.контр.	Ковалев		14.08.87				
ГИП	Фомин		14.08.87	Шинные мосты	Стадия	Лист	Листов
ГИПстр.	Парфенов		14.08.87		РП	3	
Гл.спец.	Ковалев		14.08.87				
Рук.гр.	Кирсанова		14.08.87	Пролетный и концевой участки токопроводов с учетом поворота на угол 90°. Схемы расположения элементов	„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: Польс

Формат: А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

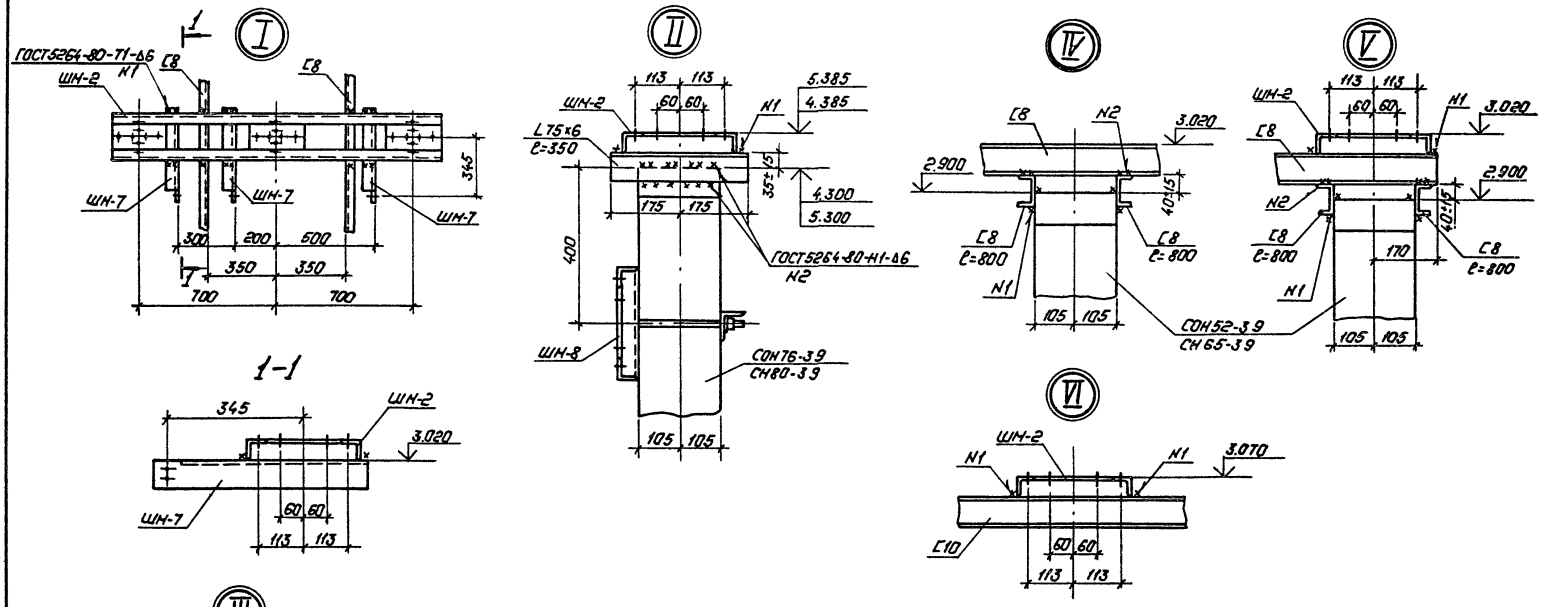
Инв. № подл. 12990 ТН-Т3

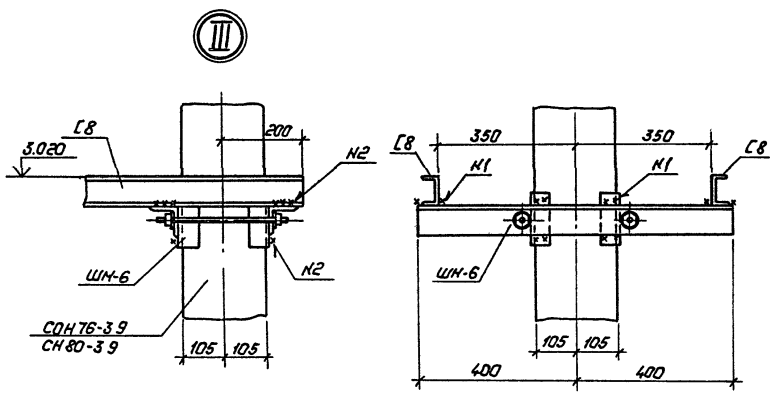
2321/3

Альбом III

407-03-458.87

Типовые материалы для проектирования.





1. Электроды для сварных швов типа Э42А ГОСТ9467-75.
2. Таблицу закреплений опор в грунте см. л. КС.П3-2

				407-03-458.87-КС			
Нач. отд.	Роменский			Шинные мосты и гибкие связи 6-10кВ между трансформаторами и ЗРУ.			
Н.контр.	Ковалев		14.08.87				
ГИП	Фонин		14.08.87	Шинные мосты	Стадия	Лист	Листов
ГИП стр.	Парфенов		14.08.87		РП	4	
Гл. спец.	Ковалев		14.08.87				
Рук. гр.	Кирсанова		14.08.87	Узлы I...VI к схемам расположения элементов	„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		

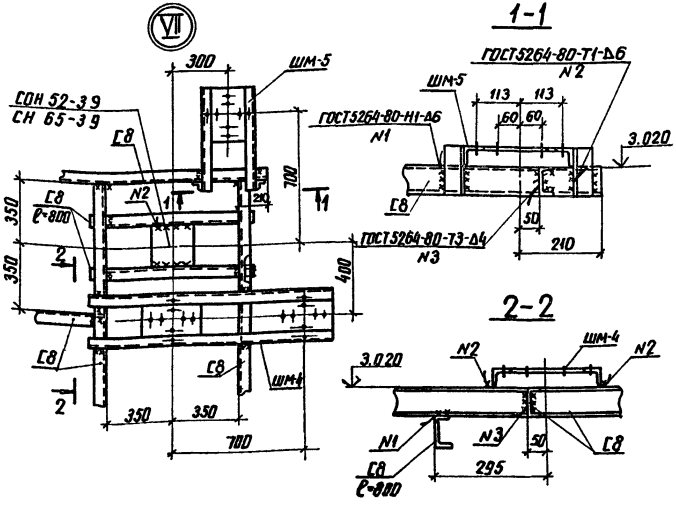
Копировал: Польс

Формат: А3

Инв. № подл. 12990тн-т3 | Подпись и дата | Взам. инв. №

2321/3

Типовые материалы для проектирования 407-03-458.87 Альбом III



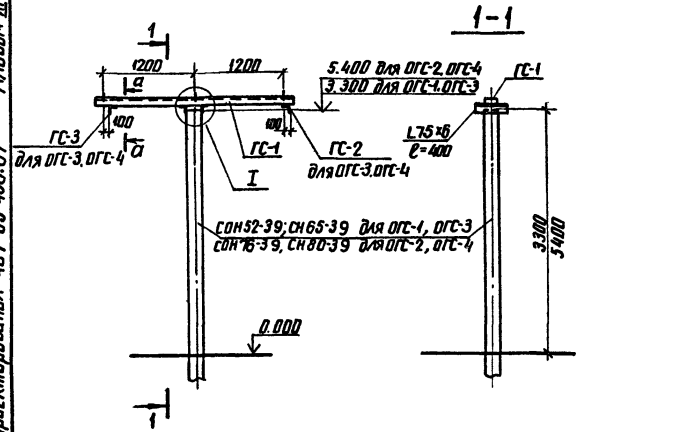
Электроды для сварных швов типа Э42А ГОСТ 9467-75

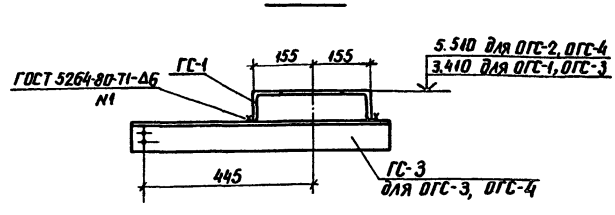
					407-03-458.87-КС	
Нач. отд	Роменский			10.08.87	Шинные мосты и гибкие связи 6-10кВ между трансформаторами и ЗРУ	
Н. контр	Ковалев			10.08.87		
ГИП	Фомин			10.08.87	Шинные мосты	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП стр	Парфенов			10.08.87		
Гл. спец	Ковалев			10.08.87		
Рук. гр.	Корсакова			10.08.87	Узел VII к схемам расположения элементов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 12990 тм-тз | Подпись и дата | Взам. инв. №

копир Анна | формат А4

Типовые материалы для проектирования 407-03-458.87 Альбом III



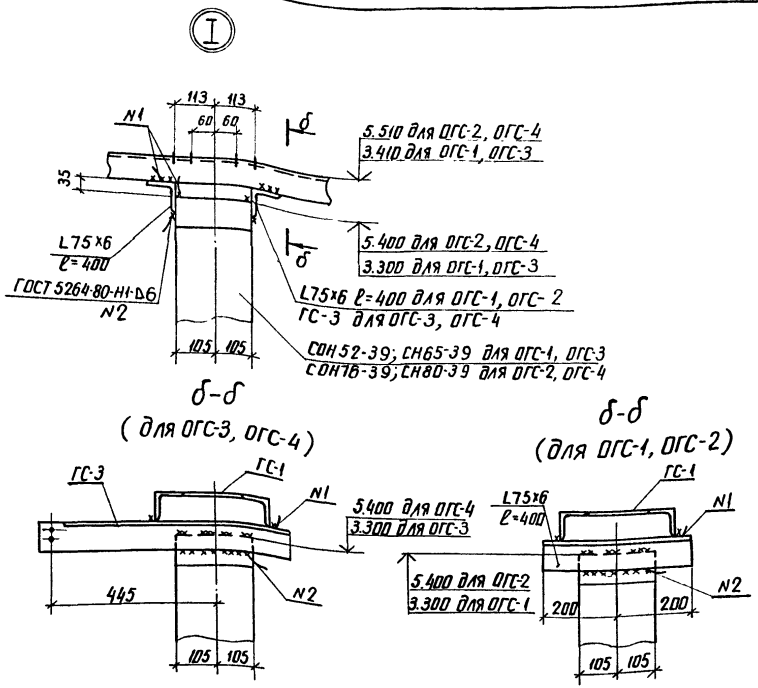


					407-03-458.87-КС	
Нач. отд	Роменский			10.08.87	Шинные мосты и гибкие связи 6-10кВ между трансформаторами и ЗРУ	
Н. контр	Ковалев			10.08.87		
ГИП	Фомин			10.08.87	Гибкие связи	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
ГИП стр	Парфенов			10.08.87		
Гл. спец	Ковалев			10.08.87		
Рук. гр	Корсакова			10.08.87	Опоры ОГС-1... ОГС-4 Схемы расположения элементов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. 12990 тм-тз | Подпись и дата | Взам. инв. №

копир. Анна | формат А4

2321/3



1. Электроды для сварных швов типа Э42А ГОСТ 9467-75
2. Таблицу закреплений опор в грунте см. л. КС.ПЗ-2

Спецификация к схеме расположения элементов

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
		Вариант опоры из сваи			
СН65-39	3.407.9-153.8-КСИ-001-01	Свая СН 65-39	1	750	для ОГС-1, ОГС-3
СН80-39	-001	Свая СН 80-39	1	900	для ОГС-2, ОГС-4
		Вариант опоры из стойки с подножником			
СОН52-39	3.407.9-153.8-КСИ-002-01	Стойка СОН 52-39	1	575	для ОГС-1, ОГС-3
СОН76-39	-002	Стойка СОН 76-39	1	800	для ОГС-2 ОГС-4
Ф 8,8	-003	Подножник Ф 8,8	1	300	
		Вариант опоры из стойки, установленной в сверленый котлован			
СОН 52-39	3.407.9-153.8-КСИ-002-01	Стойка СОН 52-39	1	575	для ОГС-1, ОГС-3
СОН 76-39	-002	Стойка СОН 76-39	1	800	для ОГС-2 ОГС-4
		Стальные элементы			
ГС-1	407-03-458.87-КСИ-006	Изделие ГС-1	1	43.6	
		ОГС-1; ОГС-2			
—	—	Уголок 75х75х6 ℓ=400	2	2.8	
		ОГС-3, ОГС-4			
ГС-2	407-03-458.87 КСИ-012	Изделие ГС-2	1	4.7	
ГС-3	-012	Изделие ГС-3	2	4.7	
—	—	Уголок 75х75х6 ℓ=400	1	2.8	

Нач. отд	Роменский		10.08.87
Н. контр	Ковалев		10.08.87
ГИП	Фомин		10.08.87
ГИП стр.	Парфенов		10.08.87
Гл. спец.	Ковалев		10.08.87
Рук. гр.	Кирсанова		10.08.87

407-03-458.87-КС

Шинные мосты и гибкие связи 6-10кВ между трансформаторами

Гибкие связи

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Опоры ОГС-1 ... ОГС-4
Схемы расположения элементов
Узел I. Спецификация

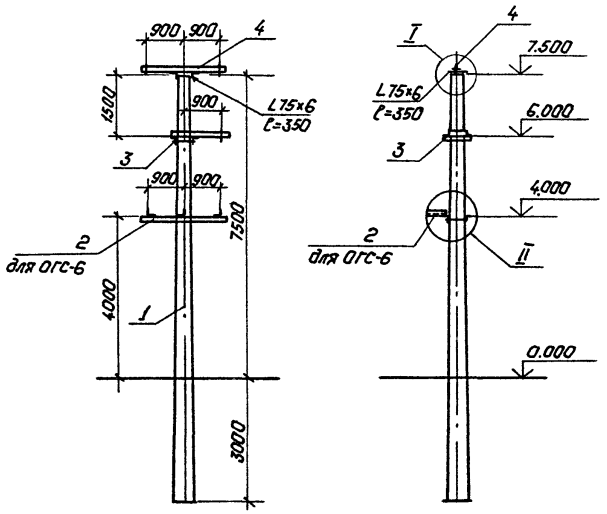
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

копир. Аниц формат А3

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 12990тм-тс

Типовые материалы для проектирования

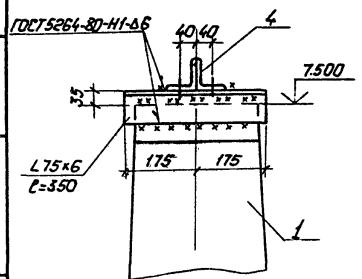
407-03-458.87 Альбом III

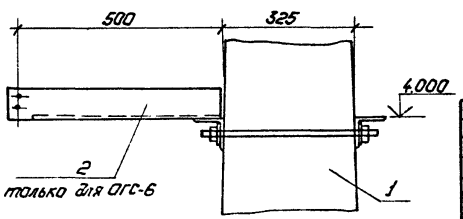


Спецификация к схеме расположения элементов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	3.407.1-137.2 – 002	Стойка ВС105-167	1	3250	1,3м³
2	407-03-485.87-КСИ – 009	Изделие ГС-9	1	28.3	для ОГС-6
3	–010	" ГС-10	1	26.7	
4	–011	" ГС-11	1	26.0	
—	—	Уголок L75×75×6 ℓ=350	2	2.4	

1. Закрепление стойки ВС105-167 см. серию 3.407.1-137 вып.0.
2. Электроды для сварных швов типа Э42А ГОСТ 9467-75.





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
12990 ТН-т3		

Нач. отд.	Роменский	[signature]	14.08.87
Н. контр.	Ковалев	[signature]	14.08.87
ГИП	Фомин	[signature]	14.08.87
ГИП стр.	Парфенов	[signature]	14.08.87
Гл. спец.	Ковалев	[signature]	14.08.87
Рук. гр.	Кирсанова	[signature]	14.08.87

407-03-458.87-КС

Шинные мосты и гибкие связи 6-10кв между трансформаторами и ЗРУ.

Гибкие связи

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

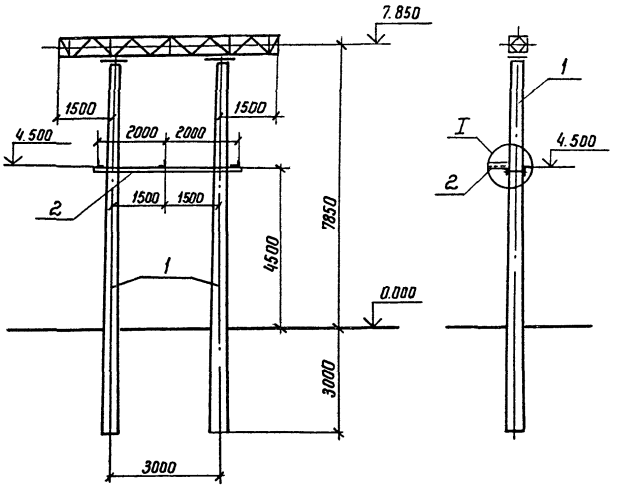
Опоры ОГС-5, ОГС-6. Схемы расположения элементов

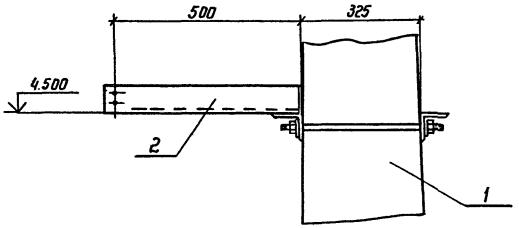
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение. Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А3

2321/3





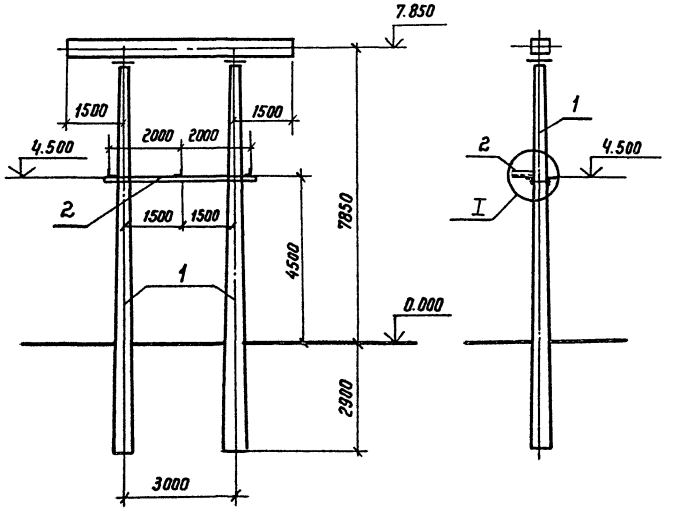
Спецификация элементов конструкций портала ПЖС-10ГС

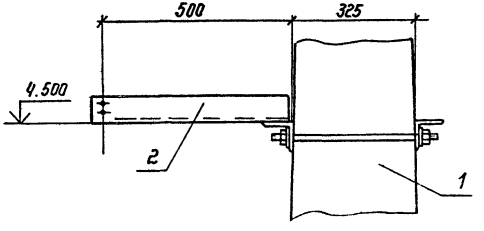
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
1	3.407.1-137.1-032	Шинный портал ПЖС-110 Ш	1	–	
2	407-03-458.87-КСИ-007	Изделие ГС-6	1	48.3	

Закрепление стоек портала и значения нагрузок на портал ПЖС-110 Ш см. серию 3.407.1-137 вып. 0

				407-03-458.87-КС	
				Шинные мосты и гибкие связи между трансформаторами и ЗРУ	6-10 кВ
Нач.отд	Романский		10.08.87	Гибкие связи	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Н.контр	Кабалев		10.08.87		
ГИП	Фомин		10.08.87		
ГИП стр.	Парфенов		10.08.87		
Гл.спец.	Кабалев		10.08.87	Портал ПЖС-10ГС Схема расположения элементов	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Рук.гр.	Кирсанова		10.08.87		

Инв.№ подл. 12990тм-т3 | Подпись и дата | Взам. инв.№





Спецификация элементов конструкций портала ПЖ 10 гс

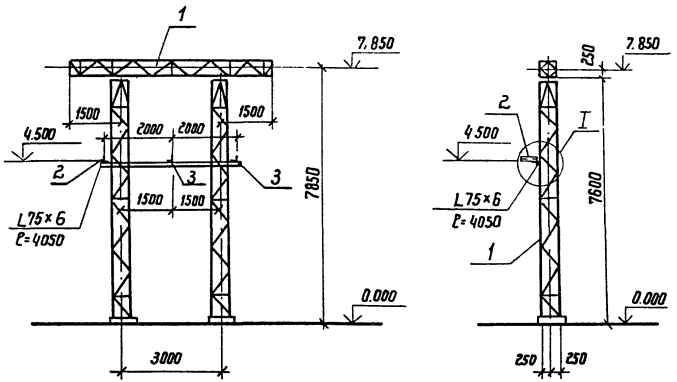
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	3.407.1-137.1-006	Шинный портал			
		ПЖ-110 ш	1	—	
2	407-03-458.87-КСИ-007	Изделие ГС-6	1	48.3	

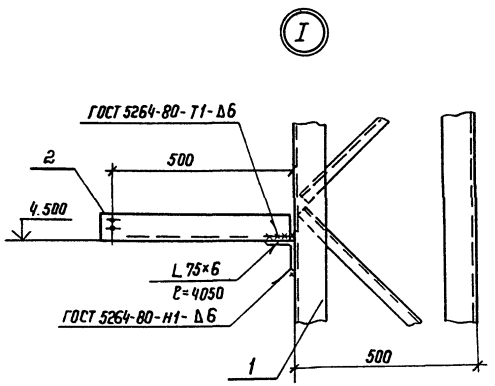
Закрепление стоек портала и значения нагрузок на портал ПЖ-110 ш см. серию 3.407.1-137 Вып. 0

				407-03-458.87-КС		
				Шинные мосты и гибкие связи 6-10 кв между трансформаторами и ЗРУ		
Нач. отд	Роменский		10.08.87	Гибкие связи	Стадия	Лист	Листов
Н. контр	Ковалев		10.08.87		РП	10	
ГИП	Фомин		10.08.87				
ГИП стр	Парфенов		10.08.87	Портал ПЖ-10 ГС Схема расположения элементов	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Гл. спец	Ковалев		10.08.87				
Рук. гр	Кирсанова		10.08.87				

Инв. № подл. 12990 тм-тз | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовые материалы для проектирования 407-03-458.87 Альбом III





Спецификация элементов конструкций портала ПС-10 ГС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	3.407.2-140,1-007	Шинный портал			
		ПС-110 Ш	1	1014	
2	407-03-458.87-КСИ-012	Изделие ГС-5	1	3.6	
3	-012	Изделие ГС-4	2	3.6	
4	—	Уголок 75×75×6 ℓ=4050	1	27,9	

1. Варианты фундаментов и значения нагрузок на портал ПС-110 Ш см. серию 3.407.2-140 вып.0
2. Электроды для сварных швов типа Э42А ГОСТ 9467-75

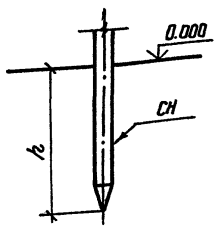
Нач.отд.	Роменский		14.08.87	407-03-458.87-КС
Н.контр.	Ковалев		14.08.87	Шинные мосты и гибкие связи 6-10 кВ между трансформаторами и ЗРУ
ГИП	Фомин		14.08.87	Гибкие связи
ГИПстр.	Парфенов		14.08.87	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Гл.спец.	Ковалев		14.08.87	Портал ПС-10 ГС
Рук.гр.	Кирсанова		14.08.87	Схема расположения элементов
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв.№ подл. 12990тм-73 | Подпись и дата | Взам.инв.№

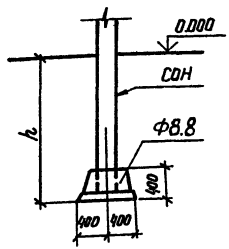
Формат А3

2321/3

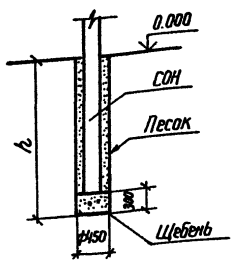
Тип С



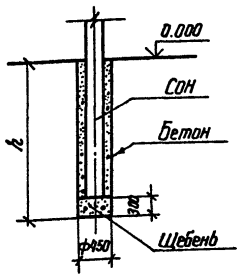
Тип П



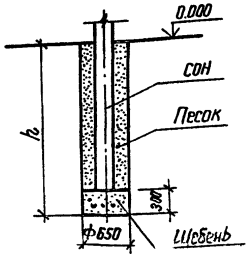
Тип К-450-П



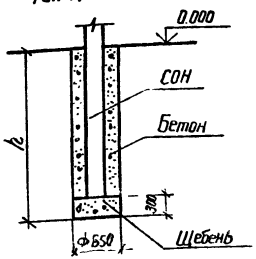
Тип К-450-Б



Тип К-650-П



Тип К-650-Б



1. Предельное отклонение стоек допускается:
   по вертикали ± 15 мм,
   по горизонтали ± 20мм или их наклон над поверхностью земли не более 1,0см на 1м. длины,
   разворот стоек на угол ± 5°
2. Значения заглублений стоек и свай „h" приведены в таблице пояснительной записки

Для типа С

Сваи погружать методом вибродавливания с предварительным бурением лидера диаметром 150 мм. Глубина направляющей скважины должна быть на 700 мм выше острия сваи

Для типа П

Стойки СОН заделать в железобетонный подножник Ф8.8 бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

Для типа К

Стойки СОН установить в сверленые котлованы на подушки из щебня. Пазухи между стойками и стенками котлованов заполнить: для К-450-П и К-650-П- крупнозернистым песком с тщательным уплотнением; для К-450-Б и К-650-Б - бетоном класса В7,5 в распор.

				407-03-458.87-КС		
Нач.отд	Ротенский		4.08.87	Шинные мосты и гибкие связи 6-10 кВ между трансформаторами и ЗРУ		
Н.контр.	Ковалев		4.08.87	Шинные мосты и гибкие связи	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Фомин		4.08.87		РП	12	
ГИП стр.	Парфенов		4.08.87				
Гл.спец.	Ковалев		4.08.87	Типы закрепления стоек в грунте	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Рук.гр	Кирсанова		4.08.87				

Инв.№ подл. 12390тм-т3 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №2893 Инв.№ 2321-05 тираж 350
Сдано в печать 11.05. 1983г цена 0-68

gost.e-ecolog.ru