

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
<https://zavodjbi.com/>
СЕРИЯ 4.407-267

УЗЛЫ И КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЬНЫХ
КАНАЛОВ И ЛОТКОВ ДЛЯ
ПОДСТАНЦИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-500КВ

ВЫПУСК 3

УЗЛЫ КАБЕЛЬНЫХ КОРБОВ

<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
<https://zavodbi.com/>
СЕРИЯ 4407-267

УЗЛЫ И КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЬНЫХ
КАНАЛОВ И ЛОТКОВ ДЛЯ
ПОДСТАНЦИЙ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-500 КВ

ВЫПУСК 3

УЗЛЫ КАБЕЛЬНЫХ КОРОБОВ

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ
ОТДЕЛЕНИЕМ ИНСТИТУТА
"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР

ПРОТОКОЛ № 9 ОТ
29.01.81

ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА СЗО
НАЧ. ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА
М. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 В.В. КАРПОВ
М. ГОЛИНЕЦ
Ю.Д. ПАРФЕНОВ

Содержание выпуска 3

<https://zavodjbi.com/>

Выпуск 3

Типовые узлы и детали 4-407-267

969714

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам.

Наименование	Лист	Страницы
1	2	3
Титульный лист	—	1
Содержание выпуска 3 (начало)	1	2
То же. (окончание)	2	3
Узел 1. Крепление коробов к стойке.	АРУЗ-1	4
То же. Спецификация	АРУЗ-2	5
Узел 2. Крепление коробов к стойке. Компенсационный шов	АРУЗ-3	6
То же. Спецификация	АРУЗ-4	7
Узел 3. Крепление коробов к стойке опор под оборудование.	АРУЗ-5	8
То же. Спецификация	АРУЗ-6	9
Узел 4. Крепление коробов к стойке опор под оборудование. Компенсационный шов.	АРУЗ-7	10
То же. Спецификация	АРУЗ-8	11
Узел 5. Горизонтальный угол поворота коробов.	АРУЗ-9	12
То же. Спецификация	АРУЗ-10	13
Узел 6. Вертикальный угол поворота короба.	АРУЗ-11	14
То же. Деталь А.	АРУЗ-12	15
То же. Спецификация	АРУЗ-13	16

4.407-267

Мач. отд.	Раменский	И.И.И.	11-
ГИП	Порфенов	В.В.В.	14.11.84
Рук. гр.	Кирсанова	И.И.И.	13.11.84
Проб. отд.	Ковалев	И.И.И.	12.11.84
Инженер	Ленинград	И.И.И.	11.11.84

Содержание выпуска 3 (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Сейсмо-Защитное отделение		
Ленинград		

<https://zavodjbi.com/>

1	2	3
Монтажные детали Марки МК-1 ÷ МК-5	АРУЗ-14	17
То же. Марки МК-6 ÷ МК-8	АРУЗ-15	18
То же. Марки МК-1 ÷ МК-8. Спецификации	АРУЗ-16	19
Закрепление стоек в сверленных котлованах	АРУЗ-17	20
Закрепление стоек из свай	АРУЗ-18	21
Закрепление стоек с подожником в грунте	АРУЗ-19	22
Таблица закреплений стоек в грунте	АРУЗ-20	23

Выпуск 3

9697 тм Типовые узлы и детали 4407-267

4407-267

Начальник	Ромченко	Галин	19.11
ГНП	Порфенов	Михайлов	14.11.87
Рис.оп.	Кирсанова	Михайлов	12.11.87
Проверил	Ковалев	Михайлов	12.11.87
Инженер	Танкратова	Михайлов	10.11.87

Содержание

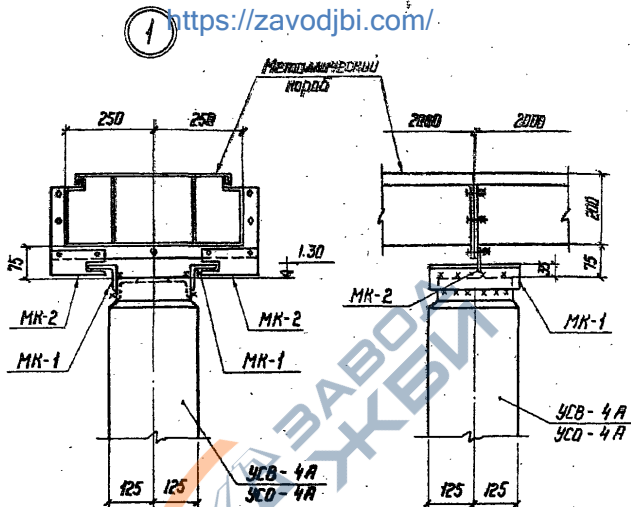
выпуска 3

(окончание)

Тема	Лист	Листов
Р	2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Служба Проектно-оперативного
управления
12.11.87
4407-267

4407-267



1. Высота сварных швов $h = 6$ мм
2. Электроды для сварных швов типа Э42, ГОСТ 9467-75

4.407-267

АРУ 3

УИЛ № подл.

Исх. отд.	Роменский	Иван	М.И.
ГУП	Подфенов	Иван	И.И.
Рис. гр.	Курсанова	Иван	И.И.
Проверил	Кавалер	Иван	И.И.
Инженер	Вендровская	Иван	И.И.

Узел 1
Крепление коробов
к стойке

Стрелка	Лист	Листов
7	1	20

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Копирован: Мст.

Формат: 11

СР 478-04

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примен.
Железобетонные элементы				
Для варианта из свай				
УСВ-4А	З. 407-102 вып. 1	Свая	1	$\frac{0,21 \text{ м}^3}{0,687}$
Для варианта из стойки с подножником				
УСО-4А	З. 407-102 вып. 1	Стойка	1	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ м}}$
УБ-1	— " —	Подножник	1	$\frac{0,12}{0,3}$
Для варианта из стойки, установленной в сверленный котлован				
УСО-4А	З. 407-102 вып. 1.	Стойка	1	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ м}}$
Стальные элементы				
МК-1	АРУЗ-14	Марка	2	1,4 кг
МК-2	— " —	— " —	2	0,6

Типы закреплений стоек в фундаменте см. АРУЗ-20

4.407-267

АРУЗ

Начальник Романский Ю.И.
 ГИП Перфилов В.И.
 Рук. в.р. Курсанова М.К.
 Проверил Ковалев М.В.
 Изменено /

Узел 1
<https://zavodjbi.com/>
 Спецификация

Студия	Лист	Листов
Р	2	

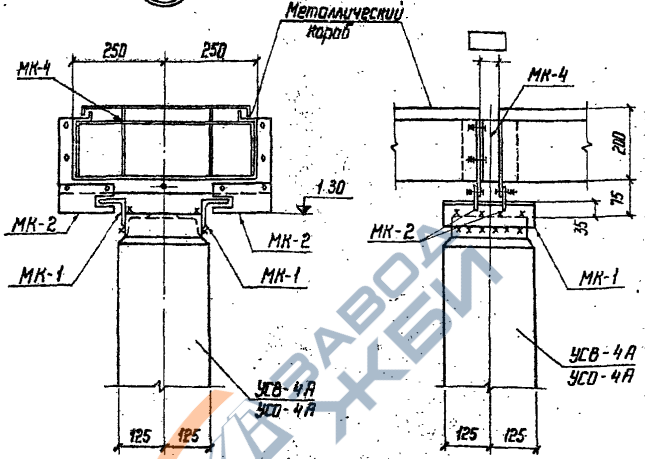
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

с/б 478-04

9697 тм Типовые узлы и детали 4.407-267 Выпуск 3

<https://zavodjbi.com/>

2



1. Высота сварных швов $h = 6$ мм
2. Электроды для сварных швов типа Э42, ГОСТ 9467-75

Шифр и подл. Подпись и дата Изом. инв. №

Изм.	Подл.	Дата	Изом.	Инв. №

4.407-267

АРУ 3

Изм.	Подл.	Дата	Изом.	Инв. №

Узел 2
Крепёжная коробка к
столу
Компенсационный шов

Студия	Лист	Листов
Р	3	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград		

Копировал: Хиса

Формат: А1

сф 478-04

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Железобетонные элементы				
Для варианта из свай				
УСВ-4А	З.407-102 вып.1	Свая	1	$\frac{0,27 \text{ м}^3}{0,68 \text{ т}}$
Для варианта из стойки с подножником				
УСО-4А	З.407-102 вып.1	Стойка	1	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ т}}$
УБ-1	— " —	Подножник	1	$\frac{0,12}{0,5}$
Для варианта из стойки установленной в сверленный котлован				
УСО-4А	З.407-102 вып.1	Стойка	1	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ т}}$
Стальные элементы				
МК-1	АРУЗ-14	Марка	2	14кг
МК-2	— " —	— " —	2	0,6
МК-4	— " —	— " —	1	2,7

Типы закреплений стоек в грунте см. АРУЗ-20.

4.407-267

АРУЗ

Нов. обл. Доменицкий Район 19.11
 ГИП Лараченков Ю.М. 15.11.88
 Фаб. 20. Косаков М.И. 15.11.88
 Проектировщик Козаков Игорь Викторович
 Инженер Бондарева Р.И. 15.11.88

Узел 2

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

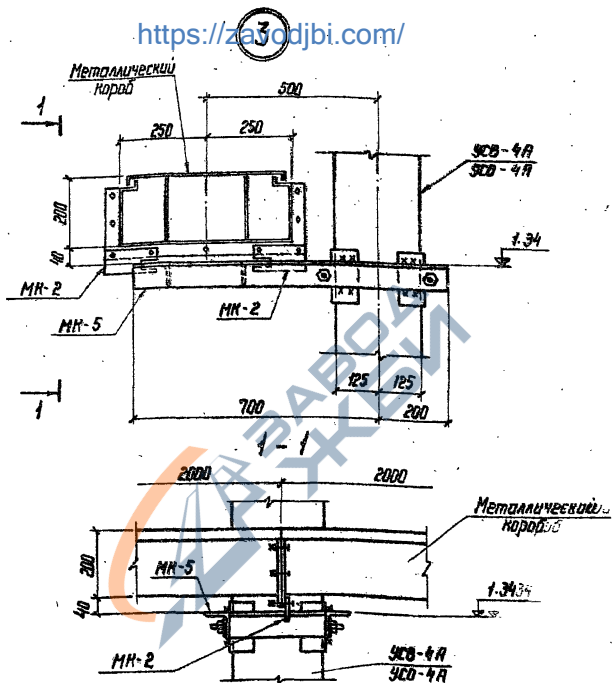
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

сх 478-04

Выпуск 2
 9871711 / главные узлы и детали 4.407-267

<https://zadodjbi.com/>

Выпуск 3
9697 тн. Типовые узлы и детали 4.407-267



1. Высота сварных швов $h = 6$ мм.
2. Электроды для сварных швов типа Э42, ГОСТ 9467-75

4.407-267

АРЧЗ

Нач. отд.	Роменский	Далин	14.11
Гип.	Ларченко	Павлов	14.11.80
Рис. гр.	Курсанова	Сидорова	14.11.80
Проверил	Ковалев	Сидорова	2.11.80
Инженер	Панкратьева	Сидорова	10.11.80

Узел 3
Крепление караван к
стойке опор под обо-
рудование

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Север-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Ник

формат: И
ср 478-04

Выпуск 3
 Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
-------	-------------	--------------	------	---------

Железобетонные элементы

Для варианта из свая

УСВ-4А	З.407-102	вып.1	Свая	1	0,27 м ³ 7,68 м
--------	-----------	-------	------	---	-------------------------------

Для варианта из стойки с подножником

УСО-4А	З.407-102	вып.1	Стойка	1	0,19 м ³ 0,5 м
УБ-1	— " —		Подножник	1	0,12 0,3

Для варианта из стойки, установленной в сверленный котлован

УСО-4А	З.407-102	вып.1	Стойка	1	0,19 м ³ 0,5 м
--------	-----------	-------	--------	---	------------------------------

Стальные элементы

МК-2	АРУЗ-14	Марка	2	0,6 кг
МК-5	— " —	— " —	1	19

Типы закреплений стоек в грунте см. АРУЗ-20.

4.407-267

АРУЗ

Начальник	Раменский	Райс	А.И.
ГИП	Ларфенов	Нат.	В.В.
Рук. пр.	Кирсанова	Татьяна	А.И.
Проверил	Ковалев	Александр	В.В.
Инженер	Панкратьева	Ю.И.	В.В.

Выпуск 3
<https://zavodjbi.com/>

Страница	Лист	Листов
Р	6	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

Спецификация

ср 478-04

3697 м Типовые узлы и детали 4.407-267

Спецификация элементов маркировочной схемы

<https://zavodjbi.com/>

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
-------	-------------	--------------	------	---------

Железобетонные элементы

Для варианта из свая

УСВ-4А	З. 407-102	вып. 1	Свая	1	$\frac{0,21 \text{ м}^3}{0,58 \text{ т}}$
--------	------------	--------	------	---	---

Для варианта из стойки с подножником

УСО-4А	З. 407-102	вып. 1	Стойка	1	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ т}}$
УБ-1	— " —		Подножник	1	$\frac{0,12}{0,3}$

Для варианта из стойки установленной в сверленный котлован

УСО-4А	З. 407-102	вып. 1	Стойка	1	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ т}}$
--------	------------	--------	--------	---	--

Стальные элементы

МК-2	АРУЗ-14	Марка	2	0,6 кг
МК-4	— " —	— " —	1	27
МК-5	— " —	— " —	1	19

Типы закреплений стоек в грунте см. АРУЗ-20

4.407-267

АРУЗ

Узел 4

Стальной лист	Лист	Листов
Р	В	

ЭНЕРГОСЕТЬ.ПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Нач. штаб Доменский Ю.И. 04.01
ГИП Тарасенко Ю.И. 14.11.0
Р.к. гр. Кирилюк Ю.И. 12.11.0
Проведен Ковалев Ю.И. 12.11.0
Инженер Панкратов В.И. 10.11.0

<https://zavodjbi.com/>

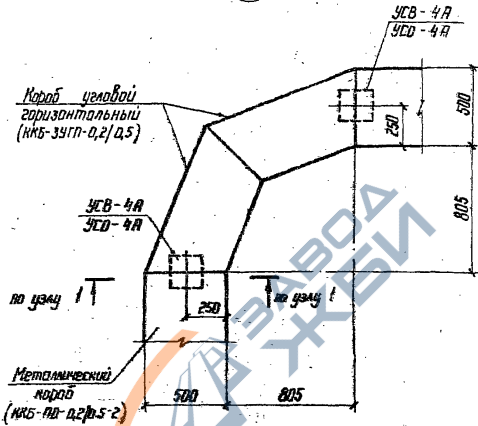
9697 м Типовые узлы и детали 4.401 А.Б.

<https://zavodjbi.com/>



Выпуск 3

9697 тп Типовые узлы и детали 4.407-267



Шифр докум. Подпись и дата Изгот. инст.

			4.407-267	АРУ 3
Исполн.	Проверен.	Утвержден.	5	
Науч. отд.	Роменский	Лаврентьев	zavodjbi.com/	
Гип.	Ларченко	Лаврентьев	Узел 5	
Рис. эр.	Ильсенова	Лаврентьев	Горизонтальный угол	
Проверил	Кобалева	Лаврентьев	лаборатора	
Инженер	Лаврентьева	Лаврентьев	коробов	
			Этадия	Лист
			Р	9
			Листов	
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
			Северо-Западное отделение	
			Ленинград	
			Формат: А4	

Копировал: Лаврентьев

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Железобетонные элементы				
Для варианта из свай				
УСВ-4А	З.407-102 вып.1	Свая	2	$\frac{0,27 \text{ м}^3}{0,68 \text{ т}}$
Для варианта из стоек с подножниками				
УСО-4А	З.407-102 вып.1	Стойка	2	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ т}}$
УБ-1	— " —	Подножник	2	$\frac{0,12}{0,3}$
Для варианта из стоек, установленных в сверленные котлованы				
УСО-4А	З.407-102 вып.1	Стойка	2	$\frac{0,19 \text{ м}^3}{0,5 \text{ т}}$
Стальные элементы				
МК-1	АРУЗ-14	Марка	4	1,4 кг
МК-2	— " —	— " —	4	0,6

Типы закреплений стоек в грунте см. АРУЗ-20.

4.407-267

АРУЗ

Маш. стан.	Романский	Ремонт	19.11
ГНП	Ларфенов	7А 407	11.07
Рук. вв.	Курсанова	ТМШ	13.08.88
Проверил	Ковалев	РМШ	12.11.88
Инженер	Генеральный	ТМШ	10.11.88

Узел 5

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация

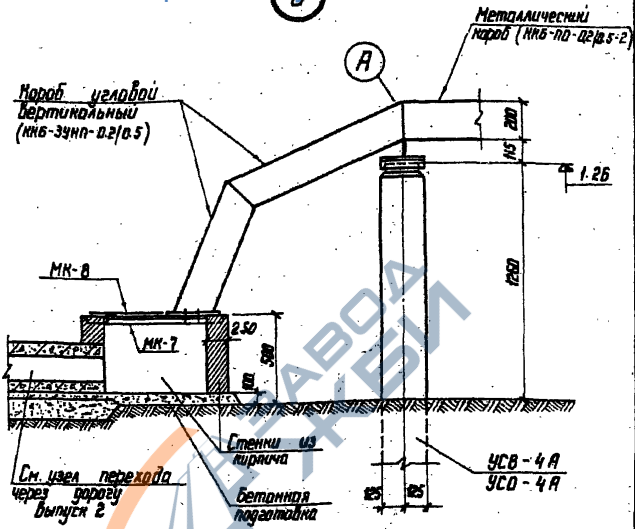
Страница	Лист	Листов
Р	10	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Свердловское отделение		
Темпринт		

3697 тм Типовые узлы и детали 4.407-267 Выпуск 3

<https://zavodbi.com/>

Выпуск 3

3697 тм. Типовые узлы и детали 4.407-267



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

Нач. отд.	Роменский	19.11
ГЛП	Ларсенко	14.11.80
Рук. гр.	Кирсанова	23.11.80
Проверил	Кобалева	22.11.80
Инженер	Пончратьева	22.11.80

4.407-267

АРЧ 3

Узел Б
Вертикальный угол
поворота корпуса

Этадия	Лист	Листов
Р	И	
ЭНЕРГΟΣΕΤЬПРОЕКТ		
Генерал-Зональное отделение Ленинград		

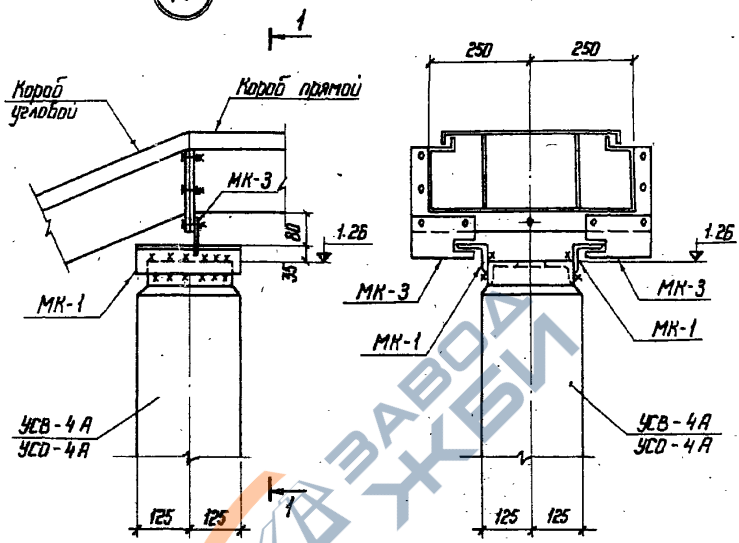
Копировал: Нас

формат: И
с/г 478-04

<https://zavodjbi.com/>

1-1

А



1. Высота сварных швов $h = 6$ мм
2. Электроды для сварных швов типа Э42, ГОСТ 9467-75

4407-267

АРУЗ

Исполн.	Проверен.	Сверен.	Утверд.
Мач. ст. Рогачевский	Романов	Романов	1947
Г.И.П. Ларченко	Ларченко	Ларченко	1948
Инж. зб. Курбанова	Курбанова	Курбанова	1948
Инженер Ковалев	Ковалев	Ковалев	1948
Инженер Пономарев	Пономарев	Пономарев	1948

Узел Б

Деталь А

Калибрвал: Нет

Стандия	Лист	Листов
Р	12	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Лейба Злодкое отделение Ленинград		

Формат: 11

сг 47Б-04

Узел Б и детали 4.407-267 Выпуск 3

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
-------	-------------	--------------	------	---------

Железобетонные элементы

Для варианта из свая

УСВ-4А	З. 407-102 Вып.1	Свая	1	0,27 м ³ 0,63 м
--------	------------------	------	---	-------------------------------

Для варианта из стойки с подножником

УСО-4А	З. 407-102 Вып.1	Стойка	1	0,19 м ³ 0,5 м
--------	------------------	--------	---	------------------------------

УБ-1	— " —	Подножник	1	0,12 0,3
------	-------	-----------	---	-------------

Для варианта из стойки, установленной в сверленный котлован

УСО-4А	З. 407-102 Вып.1	Стойка	1	0,19 м ³ 0,5 м
--------	------------------	--------	---	------------------------------

Стальные элементы

МК-1	АРУЗ-14	Марка	2	4,42
------	---------	-------	---	------

МК-3	— " —	— " —	2	1,1
------	-------	-------	---	-----

МК-6	АРУЗ-15	— " —	1	4,6
------	---------	-------	---	-----

МК-7	— " —	— " —	1	4,6
------	-------	-------	---	-----

МК-8	— " —	— " —	1	3,1
------	-------	-------	---	-----

Типы закреплений стоек в грунте см. АРУЗ-20.

4.407-267

АРУЗ

Нач. отд.	Роменский	Ген. инж.	В. С. С.
ГМП	Парфенов	Инж.	В. П. С.
Рек. пр.	Курсанова	Инж.	В. А. С.
Проверка	Ковалев	Инж.	В. П. С.
Инженер	Ковалев	Инж.	В. П. С.

Спецификация

Стация	Лист	Листов
Р	13	

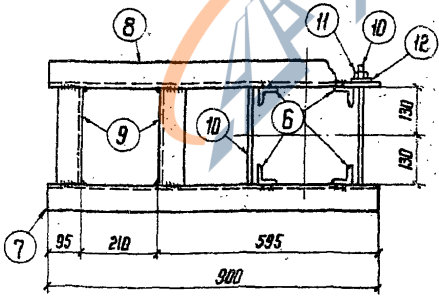
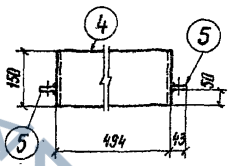
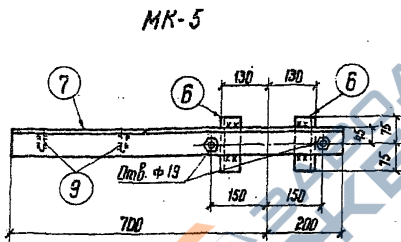
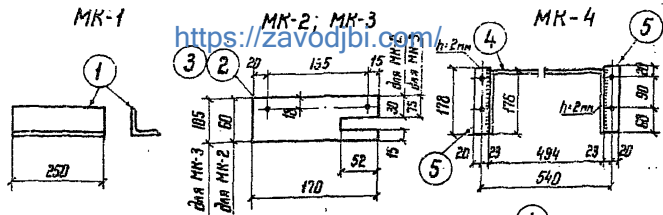
ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ
Сибирь-Энергопроект
г. Красноярск

ср 478-04

9697тм Типовые узлы и детали 4.407-267 Выпуск 3

УИИР № подл. / Подпись и дата / Инициалы

4697 М Шпальные узлы и детали 4.407-267



1. Все отверстия $\phi 14$ мм, кроме оговоренных.
2. Все сварные швы $h = 6$ мм, кроме оговоренных.

Нач. отд.	Рязанский	Вели	14.11
ГЛП	Подсенов	Иванов	12.11.84
Рук. зб.	Курсанова	М.И.	13.11.84
Проверил	Кобелев	В.И.	12.11.84
Инженер	Ванкопальева	Т.А.	10.11.84

4.407-267
 Монтажные детали
 Марки МК-1 ÷ МК-5

АРУ 3	
Студия	Лист
Р	14
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Северо-Западное отделение	
Ленинград	
Формат И	

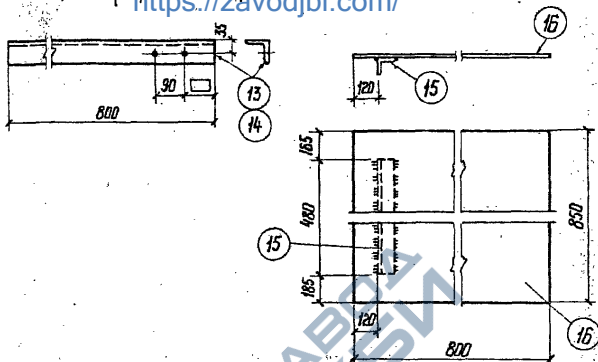
Копировал: Аля

с.с. 478-04

Выпуск 3
9697 тн Типовые узлы и детали 4-407-267

МК-6; МК-7 (Обратно МК-6)

МК-8



1. Все отверстия $\phi 14$ мм
2. Все сварные швы $h = 6$ мм

Шифр и посл.	Подпись и дата		Взам. инв. №
Нач. отд.	Раменский	15.11.80	МОРКИ МК-6 ÷ МК-8
Глп	Портенко	12.11.80	
Рук. гр.	Кирсанова	15.11.80	
Проверил	Кобальд	12.11.80	
Инженер	Панкратьева	15.11.80	

4-407-267

АРУ 3

Стадия	Лист	Листов
Р	15	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копирован: 16.11.80

Формат 41
с. 478-04

Спецификация стали на один стальной элемент

Марка элемента	N поз.	Сечение	Длина, мм		Масса, кг			Примеч.
			шт.	шт.	1 поз.	Всех	Марки	
МК-1	1	L 63x6	250	1	1,43	1,4	1,4	
МК-2	2	- 60x8	170	1	0,64	0,6	0,6	
МК-3	3	- 105x8	170	1	1,1	1,1	1,1	
МК-4	4	- 150x2	846	1	1,99	2,0		
	5	- 43x6	178	2	0,36	0,7	2,7	
		На сварные швы						
МК-5	6	L 50x5	150	4	0,56	2,2		
	7	L 75x6	900	1	6,2	6,2		Обратна поз. 7
	8	L 75x6	900	1	6,2	6,2		
	9	L 63x6	258	2	1,5	3,0	19	
	10	Стяжная шпилька Ф16	380	2	0,6	1,2		ГОСТ 2590-71
	11	Гайка М16	-	4	0,03	0,1		ГОСТ 5915-70*
	12	Шайба 16	-	4	0,01	-		ГОСТ 1137-78
		На сварные швы				0,1		
МК-6	13	L 63x6	800	1	4,57	4,6	4,6	
МК-7	14	L 63x6	800	1	4,57	4,6	4,6	Обратна поз. 13
МК-8	15	L 50x5	480	1	1,8	1,8		
	16	руфл. - 800x5	850	1	28,7	28,7	31	ГОСТ 8568-77*
		На сварные швы				0,5		

296711. Титановые узлы и детали (с. 24)

4.407-267

APY3

Носител. Романский ТИИ 14.11
 ГИП Ларченко ДИ 14.11.79
 Рух. гр. Курасова ТИИ 14.11.79
 Прохорова Ковалев ТИИ 14.11.79
 Шиханова Гендальова ТИИ 14.11.79

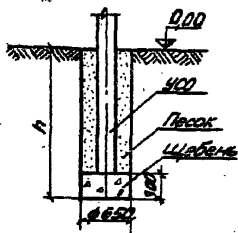
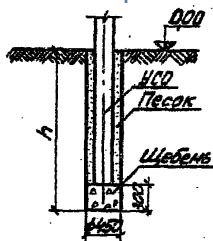
Монтажные детали
 Марки МК-1 - МК-8
 Спецификации

Студия Аист Аистов
 Р 16
 ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

сб. 478-04

Тип К-450-П

Тип К-650-П



1. Значение заглубления "h" приведено в "Таблице закреплений стоек в грунт."
2. Стойки УСО установить в сверленные котлованы на подушки из щебня. Подушки между стойками и стенками котлованов заполнить крупнозернистым песком с тщательным уплотнением.
3. Предельное отклонение стоек допускается: по вертикали ± 15 мм, по горизонтали ± 20 мм или их наклон над поверхностью земли не более 10 мм на 1 м длины, разворот стоек на угол $\pm 5^\circ$.

4.407-267

АРУЗ

Иск. автор	Романский	Т.И.	Ч.И.
ГНП	Парфенов	С.И.	И.И.
Сук. гр.	Кубасова	Т.И.	И.И.
Проверил	Ковалев	А.И.	И.И.
Утвердил	Иванов	В.И.	И.И.

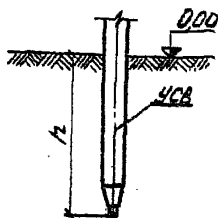
Закрепление стоек
в сверленных котлованах

Страниц	Лист	Извест.
Р	17	
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРАДЕКТ Сибирь-Запажное отделение Техниград		

Копировал: А.И. формат 11
ср. 478-04

9697м Типовые узлы и детали 4.407-267 Выпуск 3

<https://zayodjbi.com/>



1. Значение заглубления, h приведено в Таблице закреплений стоек в грунте.
2. Сваи погружать методом виброудавливания с предварительным бурением лидера диаметром 150 мм. Глубина направляющей скважины должна быть на 200 мм выше острия сваи.
3. Предельное отклонение сваи допускается: по вертикали ± 15 мм, по горизонтали ± 20 мм, или их наклон над поверхностью земли не более 10 мм на 1 м длины, разворот сваи на угол $\pm 5^\circ$.

4407-267

АРУЗ

Нач. отд.	Романский	14.11
ГМП	Ларфенов	14.11
Рук. вр.	Курсанова	14.11
Проверил	Ковалев	14.11
Инженер	Полосин	14.11

Закрепление стоек
в свай

Стр.	Лист	Листов
Р	18	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение		
Ленинград		

сб 478-04

Таблица закреплений стоек в грунте

Марка	По типовому проекту		По конкретному проекту		Номер листа
	Тип закрепления	Глубина заделки h в мм	Тип закрепления	Глубина заделки h в мм	
Вариант из сваи					
УСВ-4А	С	3200(3240)			АРУЗ-21
Вариант из стойки с подножником					
УСО-4А	П	1820(1860)			АРУЗ-22
Вариант из стойки, установленной в сверленный котлаван					
УСО-4А	К-450-П	2000(2040)			АРУЗ-20

Размеры в скобках даны для узла Б.

				4.407-267	АРУЗ	
Начальник	Арменский	Толм	14.11	Таблица закрепления стоек в грунте	Страницы	Листов
Инж.	Горбенов	Вал	14.11.80		Р	20
Рук. зр.	Кисанова	Толм	14.11.80		ЭНЕРГОСЕТЬПРЕКТ	
Проведен	Ковалев	Толм	14.11.80		Северно-Западное отделение	
Инженер	Почкалатва	Толм	10.11.80		Лист № 203	

с/г 478-04

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4
Заказ № 4832 Инв. № 99-478-04 тираж 3000
Сдано в печать 25/12 1981г. цена 0-46