ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.460-11

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ УНИФИЦИРОВАННЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ /СЕКЦИЙ/ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.460 - 11

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ ПОКРЫТИЙ УНИФИЦИРОВАННЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ /СЕКЦИЙ/ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ОДОБРЕНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 25 СЕНТЯБРЯ 1973г

13049 2

содержание

	Стр.	Лист
Пояснительная записка.	3-5	
Установка стального профилированного настила и стальных щитов в торцах зданий Деталь 1,2,3.	6	1
Крепление листов стального профилированного настила к прогонам и между собой. Детали 4,5,6.	7	2
Крепление листов стального профилированного настила к прогонам. Детали 7 и 8. Сопряжение листов стального профилированного настила в ендове. Деталь 9.	8	3
Сопряжение листов стального профилированного настила в ендове и коньке покрытия. Детали 10, 11 и 12.	9	4
Крепление стальных щитов по поперечным разбивочным осям и температурным швам зданий с конструкциями типа „Берлин" Детали 13 и 14. . . .	10	5
Крепление стальных щитов в продольном и поперечном температурных швах. Детали 15 и 16. ...	11	6
Сопряжение стальных щитов в месте примыкания продольного и поперечного температурных швов. Деталь 17.	12	7
Устройство отверстия в стальном профилированном настиле для установки стального поддона водосточной воронки ВР96. Деталь 18.	13	8
Устройство отверстия в стальном профилированном настиле для пропуска коммуникаций. Детали 19 и 20.	14	9
Стальные изделия поз. 1 и 2.	15	10
Стальные изделия поз. 3,4,5 и 6.	16	11
Стальные изделия поз. 8,9,10 и 11.	17	12
Стальное изделие поз. 7. Патрубки стальные круглые Пт-1 и Пт-2.	18	13

	Стр.	Лист.
Патрубки стальные прямоугольные Пт-4; Пт-5 Пт-7 и Пт-8	19	14
Патрубки стальные прямоугольные Пт-3-1 Пт-4-1, Пт-5-1 и Пт-6-1	20	15
Стальной оцинкованный поддон ПСО-1, ПСО-2 и ПСО-3. План и разрезы 1-1 и 2-2. . . .	21	16
Стальной оцинкованный поддон ПСО-1; ПСО-2 и ПСО-3. Спецификация стали	22	17

Пояснительная записка

1. Серия 2.460-11 содержит рабочие чертежи типовых деталей покрытий одноэтажных отапливаемых бесчердачных производственных зданий с применением стального профилированного настила при кровле с уклоном 1,5%, 3% и 5% и внутренними водостоками.

2. Рабочие чертежи типовых деталей предназначены для непосредственного их применения на строительстве, а также являются материалом для проектирования при разработке конкретных проектов

3. В качестве несущего элемента покрытия принят профилированный настил марок Н60-782 и Н79-680 по ТУ 34-5831-71, изготавливаемый из рулонной оцинкованной стали группы Б1 класса покрытия по ГОСТ 14918-69. Марка стали ОСТ. 3кп по ГОСТ 380-71. Настил поставляется длиной от 2-х до 12-ти метров.

4. Настил укладывается на стальные прогоны, опирающиеся на узлы стропильных или пространственных решетчатых конструкций или ригели рам. Номинальный шаг прогонов 2 и 3 м.

Крепление настила к прогонам производится самонарезающими болтами (ТУ 34-5814-70, ТУ 34318-68) устанавливаемыми через волну, в конце настила самонарезающие болты устанавливаются в каждой волне (см. детали 4, 6, 7, 8).

Крепление волн настила между собой производится комбинированными заклепками (ТУ 34-5814-70, ТУ 34319-63) через 300 мм (см. деталь 5).

5. Раскладка настила производится от торца здания в соответствии с деталью 1. При этом для здания с конструкциями типа "Берлин" целесообразно укладывать настил на

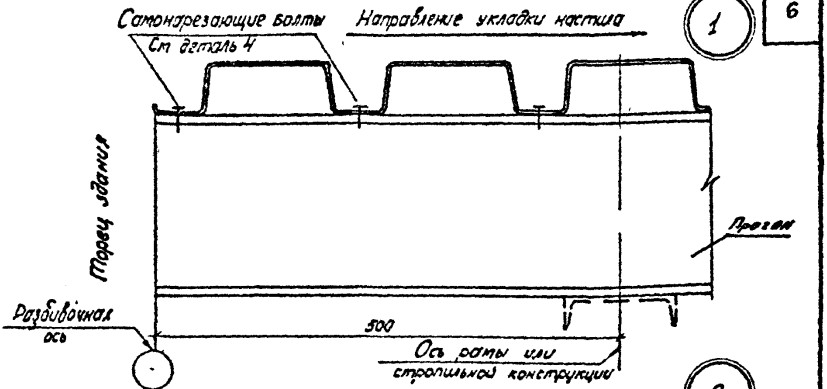
отдельные секции пространственных конструкций 12х18 м и 12х24 м до монтажа последних. В этом случае раскладка настила производится по деталям 2, 3 и 13, а после монтажа секций между ними устанавливаются специальные вкладыши (поз. 1 и 2).

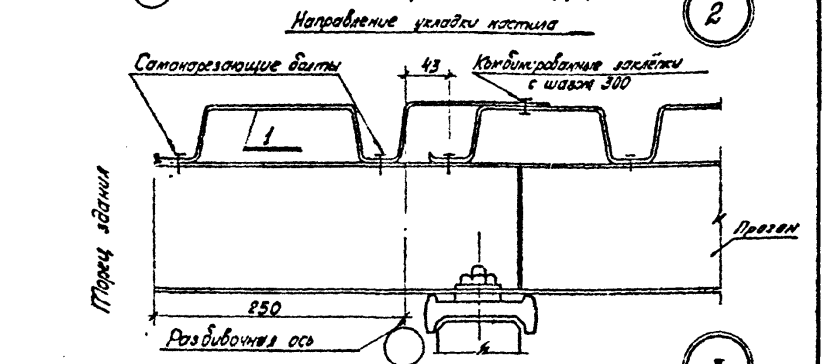
6. В средней ендове и коньке покрытия (детали 9, 10, 11) зазоры между листами профилированного настила перекрываются с помощью полос (поз. 3, 4, 5), выполняемых из оцинкованной кровельной стали весом 6,3 кг.

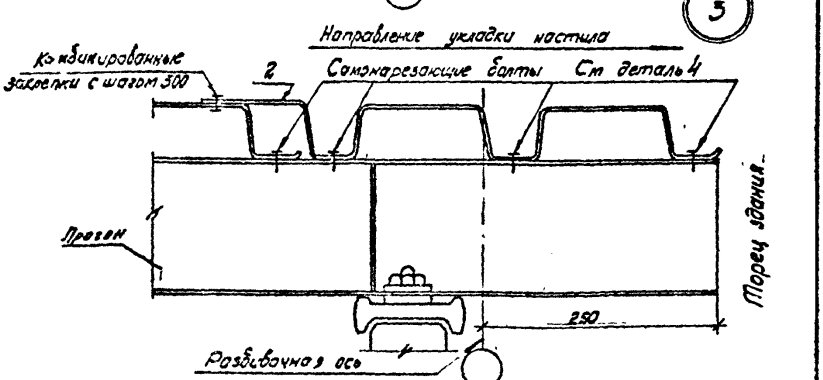
7. Продольные и поперечные температурные швы в покрытии решены с помощью полуцилиндрических стальных компенсаторов (авторское свидетельство №226118). Крепление компенсаторов производится по деталям 14 ÷ 17. Величина зазора между выступающими частями конструкций должна быть оговорена в конкретном проекте, но не менее 60 мм.

8. Отверстия в профилированном настиле для пропуска труб, шахт, воронок и тр. вырезаются по месту с обязательным укреплением настила дополнительными стальными элементами по деталям 18, 19 и 20. При этом передача нагрузки от пропускаемых через отверстия коммуникаций на настил не допускается.

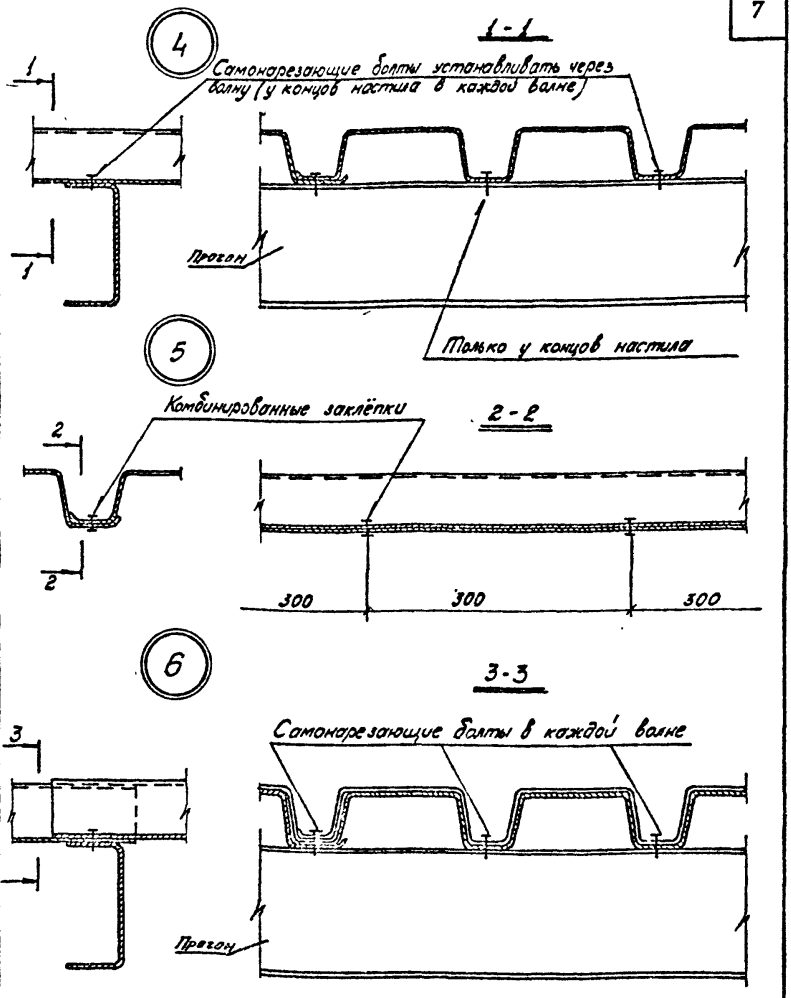
9. Стальные изделия, примененные для осуществления сопряжений по деталям настоящего альбома приведены на листах 10-17.





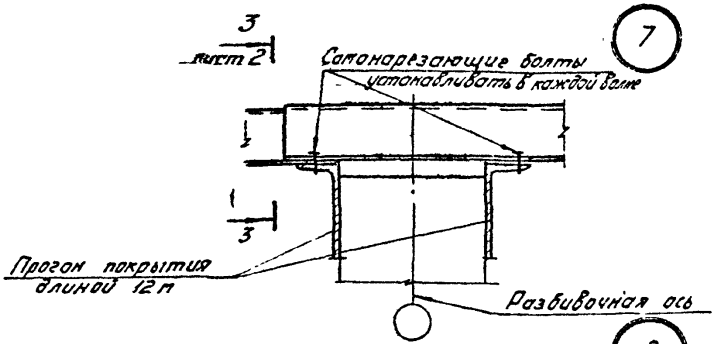


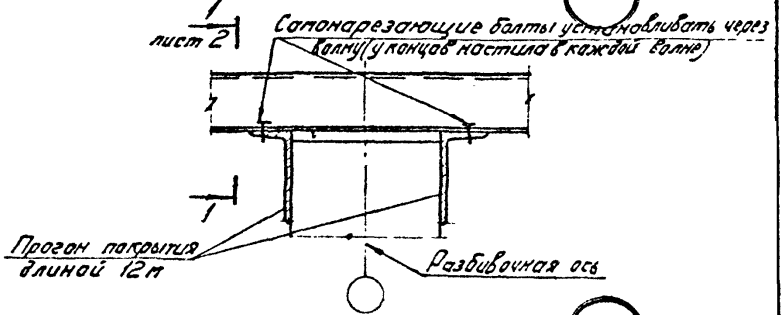
ТД 1974	Установка стального профилированного настила и стальных щитов в торцах здания. Детали 1,2,3	Серия 2.460-11	
		Выпуск	Лист 1

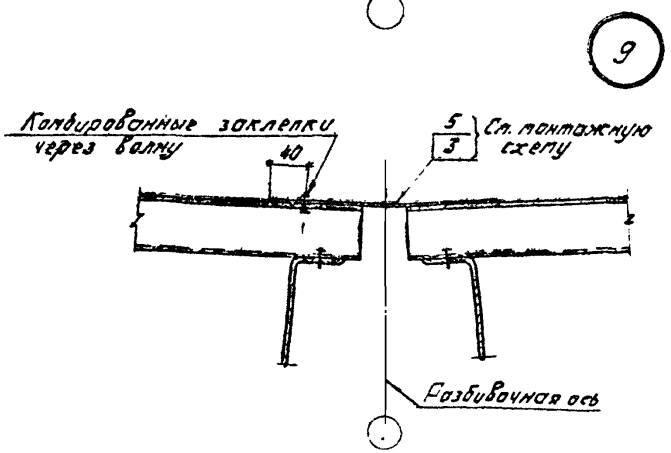


ТА 1974	Крепление листов стального профилированного настила к прогонам и между собой. Детали 4,5,6.	Серия 2.460-11
		Выпуск / Лист 2

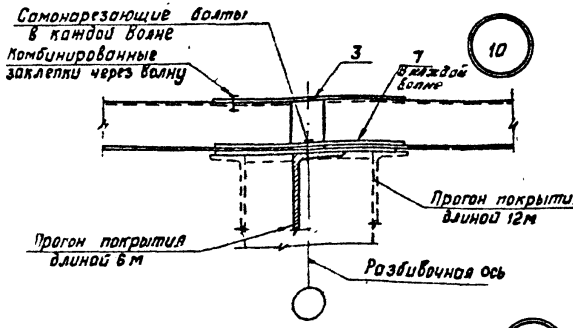
13249 8

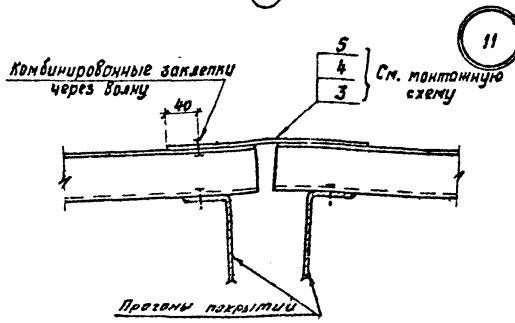


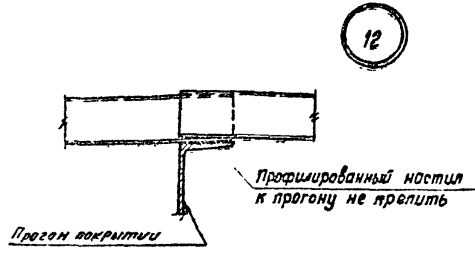




ТД 1974	Крепление листов стального профилированного настила к прогонам. Детали 7 и 8. Стыкование листов профилированного настила в ендове. Деталь 9.	Серия 2.460-11 Выпуск 3 Лист 9

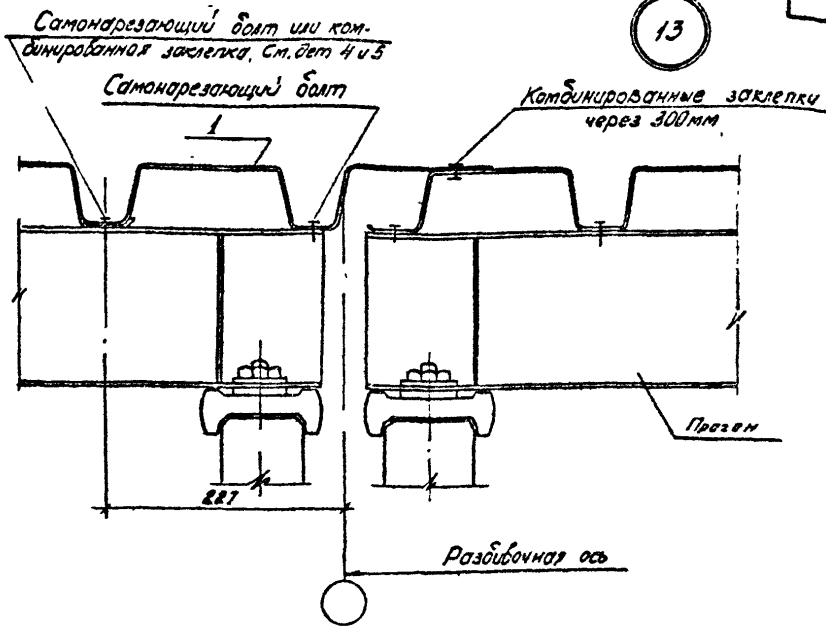




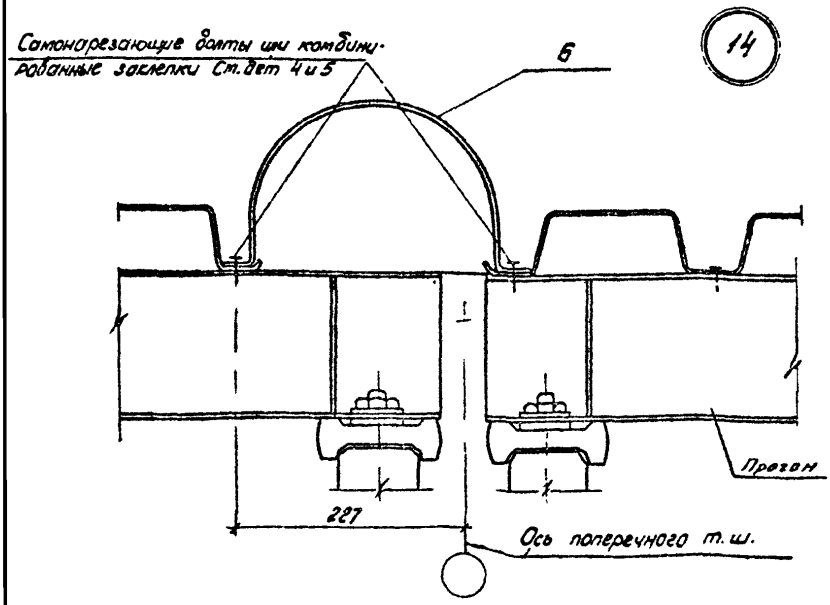


ТД 1974	Сопряжение листов стального профилированного настила в ендове и коньке покрытия Деталь 10, 11 и 12	Серия 2.460-11	
		Выпуск	Лист 4

13



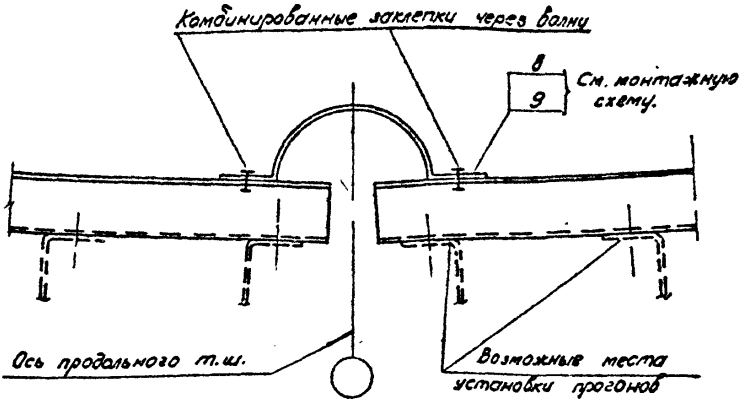
14



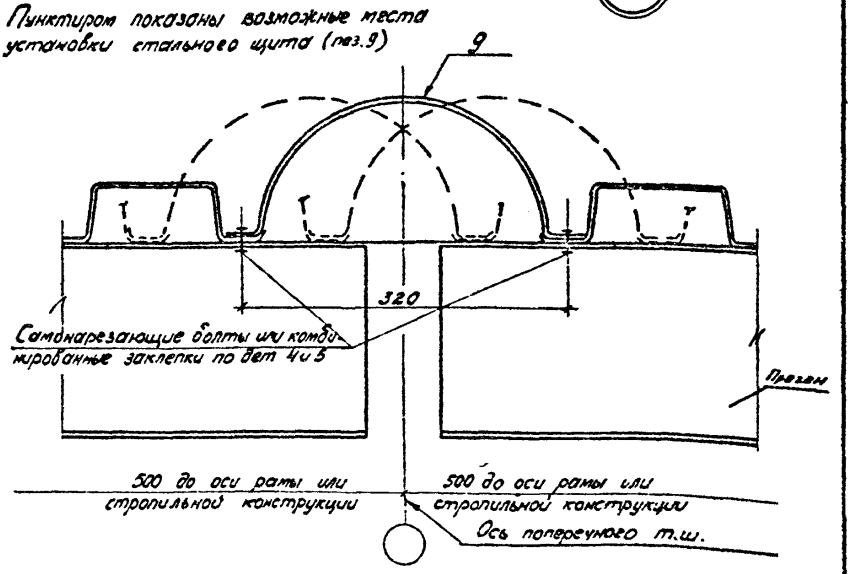
ТД 1974	Крепление стальных щитов по поперечным разбивочным осям и температурным швам зданий с конструкциями типа „Берлин." Детали 13 и 14	Серия 2.460-11
		Выпуск / Лист 5

13049. 11

15

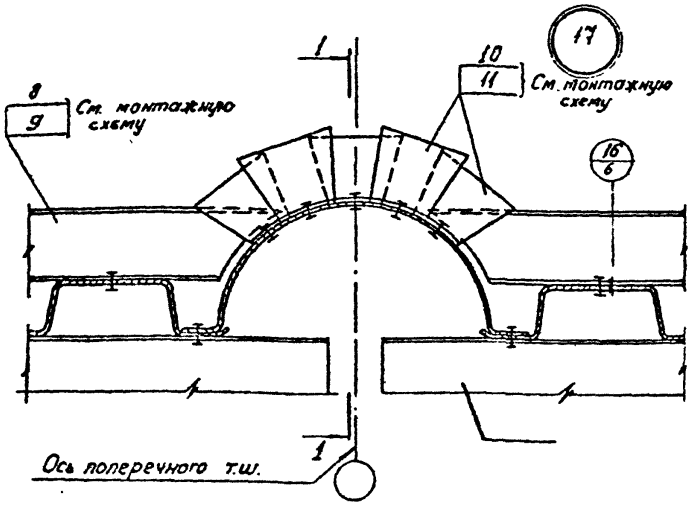


16

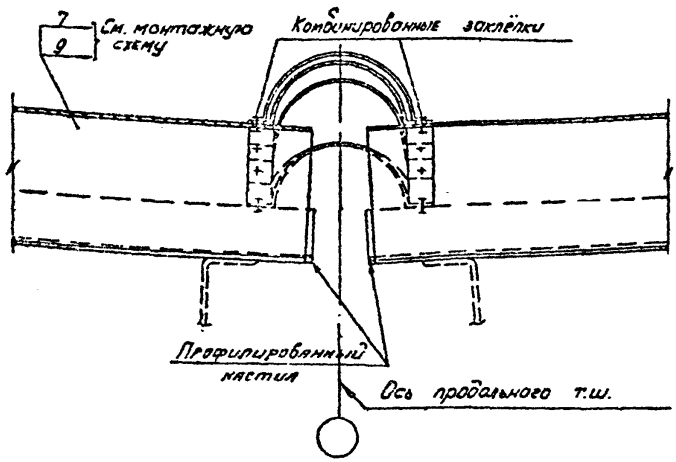


ТЛ 1974	Крепление стальных щитов в продольном и поперечном температурных швах. Детали 15 и 16.	Серия 2.460-11 Выпуск 1 Лист 6

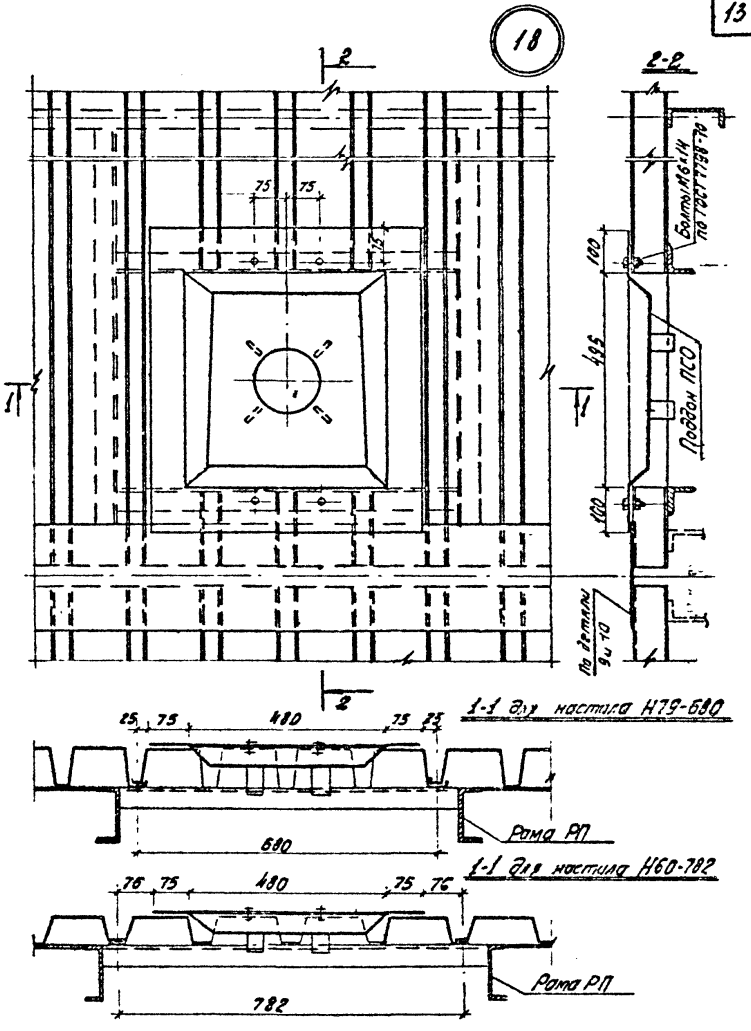
13049-12



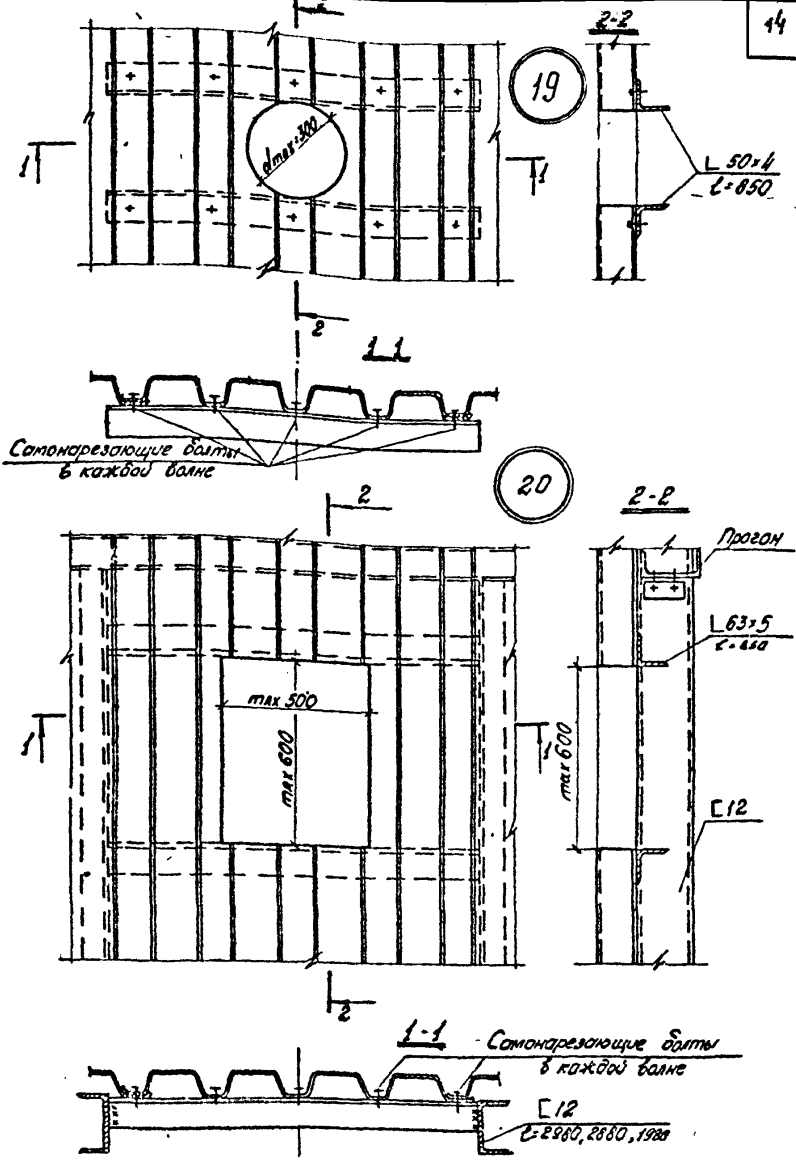
1-1



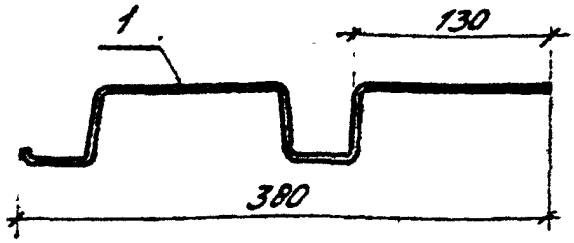
ТД 1974	Сопряжение стальных щитов в месте примегания продольного и поперечного температурных швов. Деталь 17	Серия 2.450-11	
		Выпуск	Лист 7



ТП 1974	Устройство отверстия в стальном профилированном настиле для установки стального поддона водосточной воронки ВР96 Деталь 18	Серия 2.460-1	
		Выпуск	Лист 8



ТД 1974	Устройство отверстия в стальном профилированном настиле для пропуска коммуникаций. Детали 19; 20.	Серия 2.460-11 Выпуск Лист 9

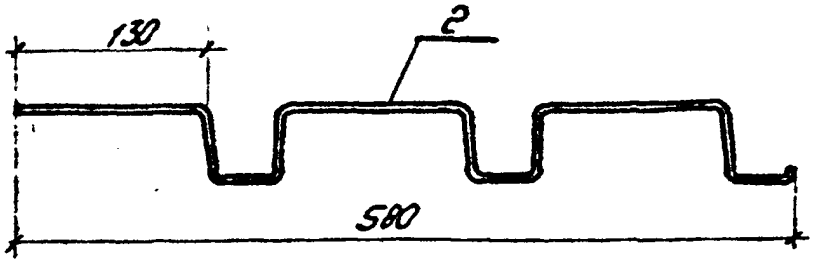


Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Стальной профилированный настил Н60-782-1,0

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг/п.м			Примечание
					Позиции	Всех	Марки	
	1	380×1	по проекту	1	3,0	3,0	3,0	

Допускается поз. 1 выполнять из профилированного настила Н60-782-0,8 и Н60-789-0,9 При этом вес изделия должен быть соответственно скорректирован.



Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

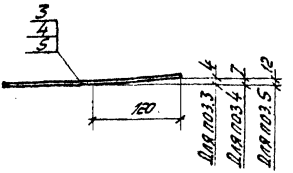
Стальной профилированный настил Н60-782-1,0

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг/п.м			Примечание
					Позиции	Всех	Марки	
	2	580×1	по проекту	1	4,6	4,6	4,6	

Допускается поз. 2 выполнять из профилированного настила Н60-782-0,8 и Н60-782-0,9. При этом вес изделия должен быть соответственно скорректирован.

г. Москва

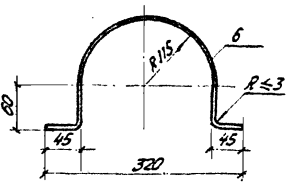
ТА 1974	Стальные изделия поз. 1 и 2	Серия 2.460-11	
		Выпуск	Лист 10



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Стальной оцинкованный лист

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг/п.м Позиции	Всех	Марки	Примечание
	3	-240×0,8	по проекту	1	1,5	1,5	1,5	Лист весом 6,3 кг/м² ГОСТ 8075-56*
	4	-240×0,8	по проекту	1	1,5	1,5	1,5	
	5	-240×0,8	по проекту	1	1,5	1,5	1,5	



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Стальной оцинкованный лист

Марки	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг/п.м Позиции	Всех	Марки	Примечание
	6	-510×0,8	по проекту	1	3,6	3,6	3,6	Лист весом 6,3 кг/м² ГОСТ 8075-56*

г. Москва

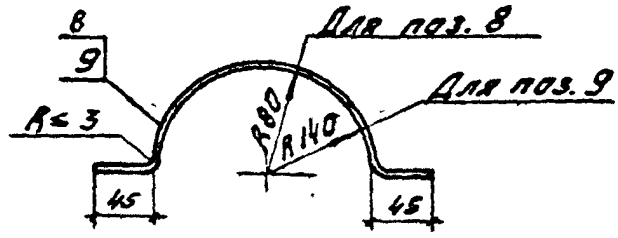
ТД 1974

Стальные изделия поз. 3, 4, 5 и 6

Серия 2.460-11

Выпуск | Лист 11

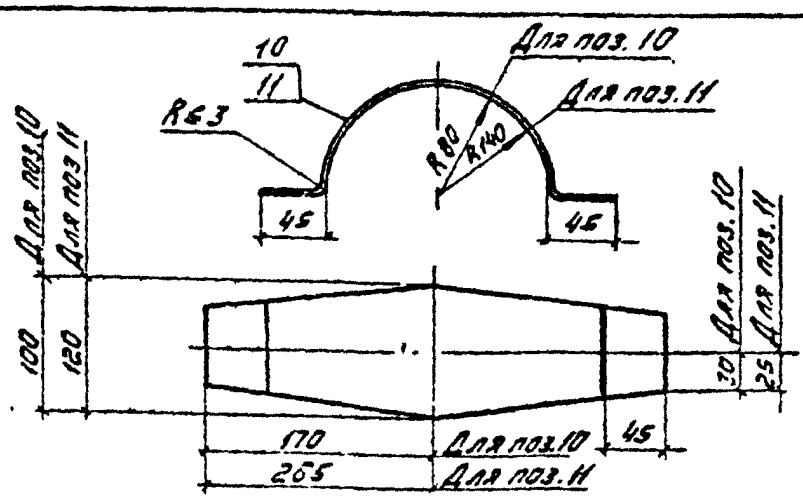
1949 17



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Стальной оцинкованный лист.

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг/п.п. Позиции	Всех	Марки	Примечание
	8	-340×0,8	по проекту	1	2.1	2.1	2.1	Лист весом 6,3 кг/м²
	9	-530×0,8	по проекту	1	3.3	3.3	3.3	ГОСТ 8075-56*



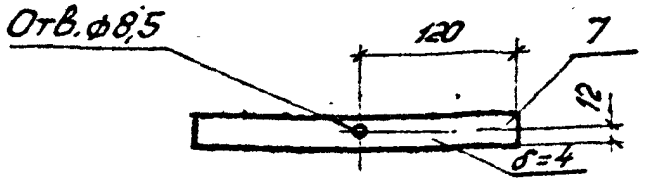
Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

Стальной оцинкованный лист

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг Поз.	Всех	Марки	Примечание
	10	-340×0,8	100	1	0,2	0,2	0,2	Лист весом 6,3 кг/м²
	11	-530×0,8	120	1	0,4	0,4	0,4	ГОСТ 8075-56*

ТП 1974	Стальные изделия поз 8; 9; 10 и 11	Серия 2.450-11	
		Выпуск	Лист 12

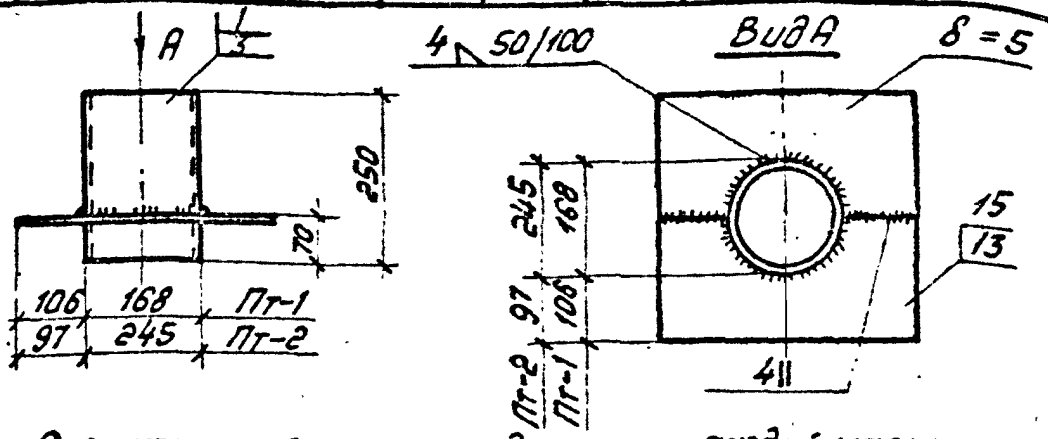
т. 19 экз. 20



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

В. Ст. 3 КП2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. штук	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
—	7	−25×4	240	1	0,2	0,2	0,2	ГОСТ 103-57*



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

В Ст. 3 КП2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. шт.	Вес, кг			Примечания
					Поз.	Всех	Марки	
Пт-1	11	Труба Дн=168×6	250	1	6,0	6,0	11,6	ГОСТ 8732-58**
	12	−190×5	380	2	2,8	5,6		ГОСТ 82-70
Пт-2	13	Труба Дн=245×7	250	1	10,3	10,3	17,9	ГОСТ 8732-58**
	14	−220×5	440	2	3,8	7,6		ГОСТ 82-70

1. Вес полос позиций (2) и (4) дан без учета выреза.

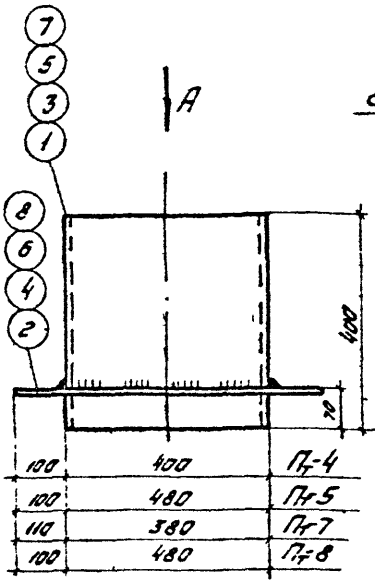
г. Москва

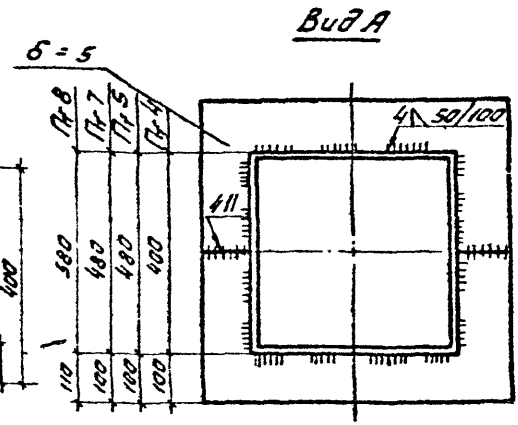
ТП 1974

Патрубки стальные круглые Пт-1 и Пт-2. Стальное изделие поз. 7

Серия 2.460-11

Выпуск | Лист 13



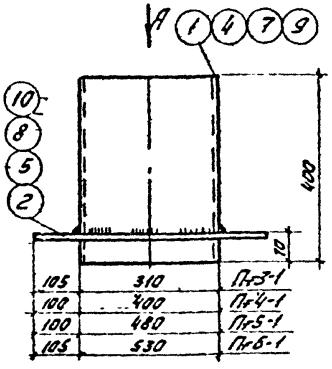


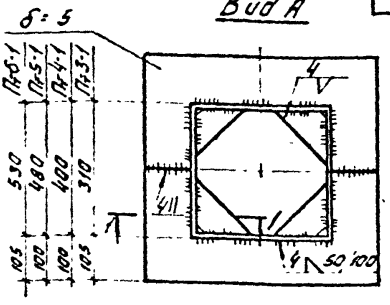
Спецификация стали на одну штуку каждой марки

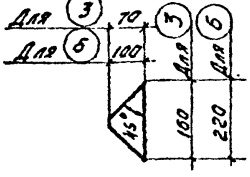
В Ст. 3 кп 2

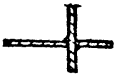
Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. штук	Вес, кг: Поз.	Вес, кг: Всех	Вес, кг: Марки	Примечания
Пт-4	1	-400×5	1600	1	25,1	25,1	39,3	ГОСТ 82-70
	2	-300×5	600	2	7,1	14,2		1. Вес позиций 2,4,6,8 дан без учета выреза
Пт-5	3	-400×5	1920	1	30,1	30,1	48,3	2. Позиции 1,3,5,7 изготавливаются из полосы б = 5мм
	4	-340×5	680	2	9,1	18,2		
Пт-7	5	-400×5	1720	1	27,0	27,0	43,0	
	6	-340×5	600	2	8,0	16,0		
Пт-8	7	-400×5	2120	1	33,3	33,3	54,7	
	8	-400×5	680	2	10,7	21,4		

ТД 1974	Патрубки стальные прямоугольные Пт-4; Пт-5; Пт-7; Пт-8	Серия 2460-Н	
		Выпуск	Лист 14









Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

В. Ст. 3 кп 2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. штук	Вес, кг: Поз.	Вес, кг: Всех	Вес, кг: Марки	Примечания
Пр-3-1	1	-400×5	1240	1	19,5	19,5	22,1	ГОСТ 82-70
	2	-260×5	520	2	5,3	10,6		1. Вес позиций 2, 5, 8, 10 дан без учета выреза
	3	-80×5	160	4	0,5	2,0		
Пр-4-1	4	-400×5	1600	1	25,1	25,1	43,3	2. Позиции 1, 4, 7, 9 изготавливаются из полосы δ=5 мм.
	5	-300×5	600	2	7,1	14,2		
	6	-110×5	220	4	1,0	4,0		
Пр-5-1	7	-400×5	1920	1	30,1	30,1	52,3	
	8	-340×5	680	2	9,1	18,2		
	6	-110×5	220	4	1,0	4,0		
Пр-6-1	9	-400×5	2120	1	33,3	33,3	58,9	
	10	-370×5	740	2	10,8	21,6		
	6	-110×5	220	4	1,0	4,0		

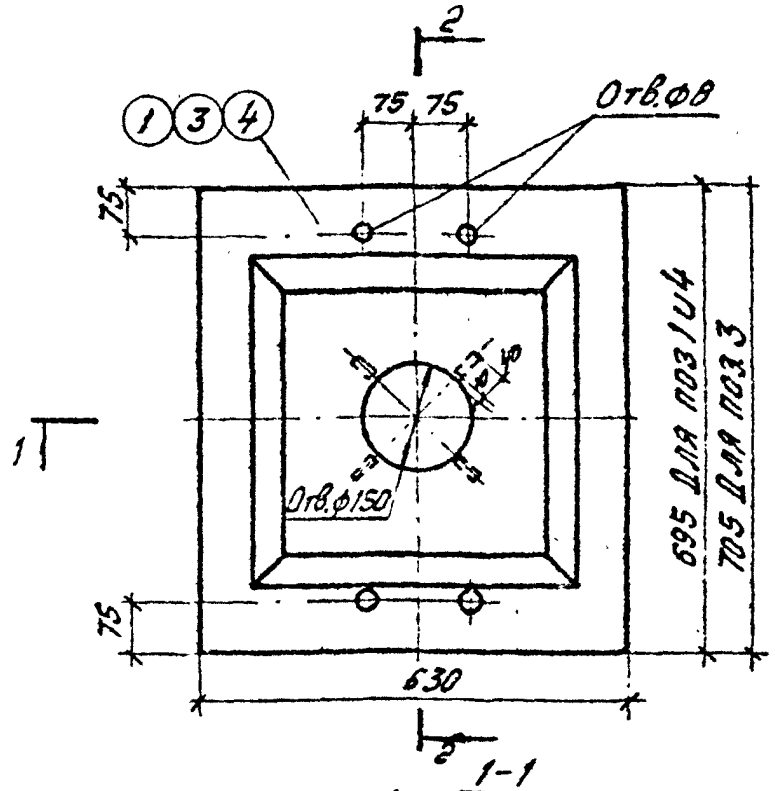
Т.П. 1974

Патрубки стальные прямоугольные Пр-3-1; Пр-4-1; Пр-5-1; Пр-6-1.

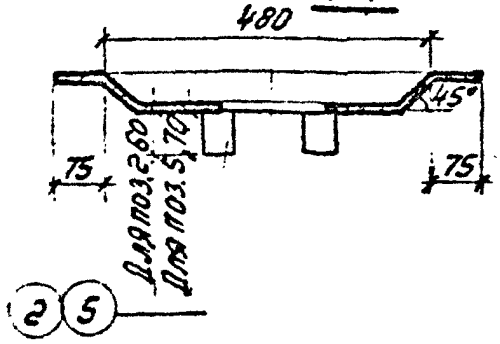
Серия 2.460-11 Выпуск Лист 15

1. Москва

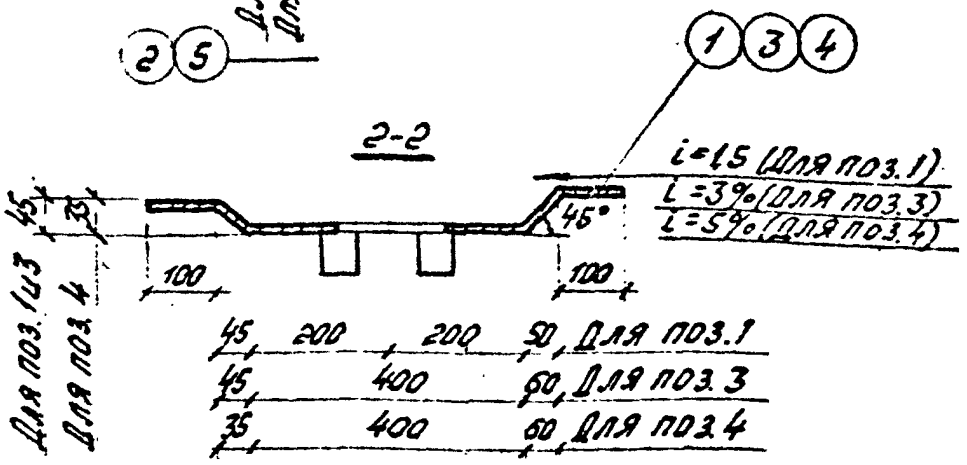
13049 21



1-1



2-2



Спецификация стали и примечание см. на стр. 22

ТП 1974	Стальной оцинкованный поддон ПСО-1; ПСО-2 и ПСО-3. План и разрез 1-1; 2-2.	Серия 2.46.:-11	
		Выпуск	Лист 16

г. Москва

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Сталь В Ст 3 КП

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол шт	Вес, кг Поз.	Вес, кг Всех	Вес, кг Марки	Примечание
ПСО-1	1	-680×2	734	1	7,9	7,9	8,1	
	2	-40×2	60	4	0,04	0,16		
ПСО-2	3	-674×2	748	1	7,9	7,9	8,1	
	2	-40×2	60	4	0,04	0,16		
ПСО-3	4	-680×2	734	1	7,9	7,9	8,1	
	5	-40×2	70	4	0,05	0,20		

Примечания.

1. Поддон оцинковать
2. Крепление поддона к стальному настилу производить болтами М6×14 ГОСТ 7798-70
3. Поддон изготовляется методом штамповки или сварки.
4. Соединение позиций 2 и 5 производить контактной сваркой КТ°-8 после оцинковки.

г. Москва

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1980 г.

Заказ № 461С-1 Тираж 250 экз.

gost.e-ecolog.ru