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

ДОПОЛНЕНИЕ №1

ДЛЯ ЗДАНИЙ СО СТРУКТУРНЫМИ БЛОКАМИ ПОКРЫТИЯ ИЗ ПРОКАТНЫХ ПРОФИЛЕЙ /ТИПА ЦНИИСК/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

К015

ЦЕНА 0-36

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

Дополнение №: 1
для зданий
со структурными блоками покрытия
из прокатных профилей /типа ЦНИИСК/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Гл. инж. ин-та	Петров	
Нач. отд-ния	Петров	
Гл. инж. пр.	Кан	
Рук. группы	Евсеева	

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ОДОБРЕНЫ
Отделом типового проектирования
и организации проектно-изыскательских
работ Госстроя СССР
Письмо №2/2-64 от 25 февраля 1976г.

14015 2

Содержание

	Стр.	Лист
Пояснительная записка.	4-5	
Установка стального профилированного настила у продольной стены здания. Деталь 1.	6	1
Установка стального профилированного настила у продольных осей здания. Деталь 2.	7	2
Сопряжение листов стального профилированного настила в коньке покрытия и у поперечных осей здания. Детали 3 и 4.	8	3
Сопряжения листов стального профилированного настила с элементами верхнего пояса структурных блоков Детали 5, 6 и 13.	9	4
Крепление стальных щитов в продольном температурном шве. Деталь 7.	10	5
Крепление стальных щитов в продольном и поперечном температурных швах. Детали 7 и 8.	11	6
Сопряжение стальных щитов в месте пересечения продольного и поперечного температурных швов. Деталь 9.	12	7
Установка стального поддона для дефлекторной воронки Вр-90 Деталь 10.	13	8
Устройство отверстия в стальном профилированном настиле для пропуска коммуникаций. Детали 11 и 12.	14	9

	Стр.	Лист
Стальные изделия поз. 1 и 2.	15	10
Стальные изделия поз. 3, 4 и 5	16	11
Стальные изделия поз. 6, 7, 8 и 9	17	12
Патрубки стальные круглые Пт-1 и Пт-2. Стальное изделие поз. 11, 12, 13, 14 и 15.	18	13
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, Пт-6-1.	20	15
Стальной оцинкованный поддон ПСО-1. План и разрез 1-1, 2-2.	21	16
Стальной оцинкованный поддон ПСО-1. Спецификация стали.	22	17

Пояснительная записка

1. Серия содержит рабочие чертежи типовых деталей покрытий одноэтажных отапливаемых производственных зданий с применением стального профилированного настила при кровле с уклоном 1,5%.

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 по ТУ 34-5831-71, изготавливаемый из рулонной оцинкованной стали группы Б I класса покрытия по ГОСТ 14918-63. Марка стали В Ст.3кп по ГОСТ 380-71. Настил поставляется длиной от 2-х до 12-ти метров.

4. Настил укладывается на верхние продольные стальные пояса пространственных решетчатых конструкций. Номинальный шаг поясов 3м.

Крепление настила к поясам производится самонарезающими болтами (ТУ 34-5815-70, ТУ 34318-68), устанавливаемыми через волну, в конце настила самонарезающие болты устанавливаются в каждой волне (см. детали 5, 6, 13).

Крепление волн настила между собой производится комбинированными заклепками (ТУ34-5814-70, через 300мм (см. деталь 5).

5. Раскладка настила производится от конька здания в соответствии с деталью 3.

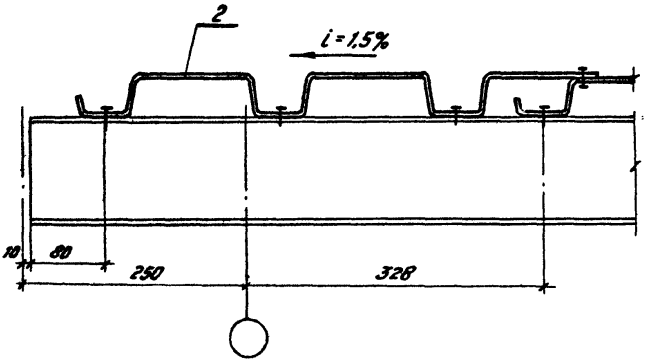
6. В коньке покрытия и по осям рядов (деталь 3,4) зазоры между листами профилированного настила перекрываются с помощью полос (поз. 8, 9) выполняемых из оцинкованной кровельной стали.

7. Продольные и поперечные температурные швы в покрытии решены с помощью полуцилиндрических стальных компенсаторов (авторское свидетельство № 2266118). Крепление компенсаторов производится по деталям 7,8. Величину зазора между выступающими частями конструкций должен быть оговорен в конкретном проекте, но не менее 60мм.

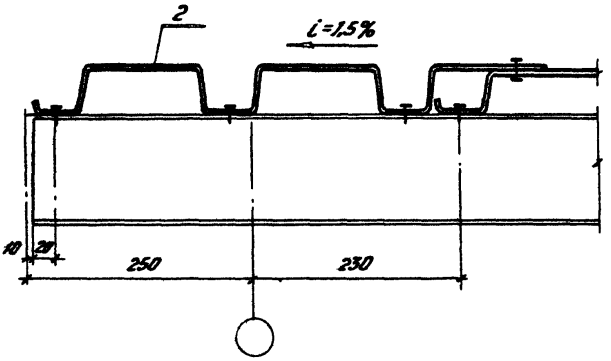
8. Отверстия в профилированном настиле для пропуска труб, шахт, воронок и пр. вырезаются по месту с обязательным укреплением настила дополнительными стальными элементами по деталям 10,11 и 12. При этом, передача нагрузки от пропускаемых через отверстия коммуникаций на настил не допускается.

9. Стальные изделия, примененные для сопряжений профилированного настила по деталям настоящего альбома приведены на листах 10–17.

1 Для L = 18м



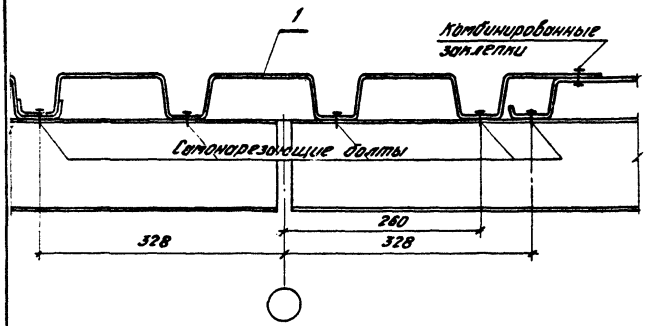
1 Для L = 24м



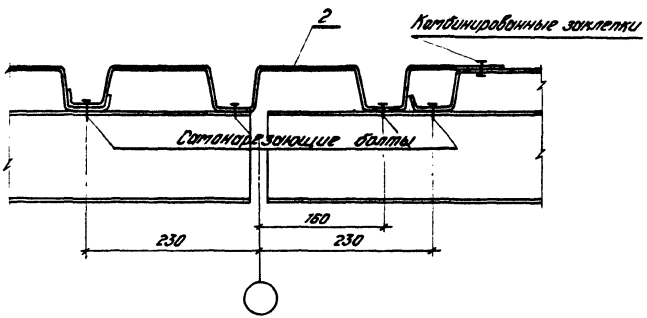
L – пролет здания.

ТД 1975	Установка стольного профилированного настила у продольной стены здания. Деталь 1.	Серия 2.460-11 Дополнение №1 Выпуск Лист 1

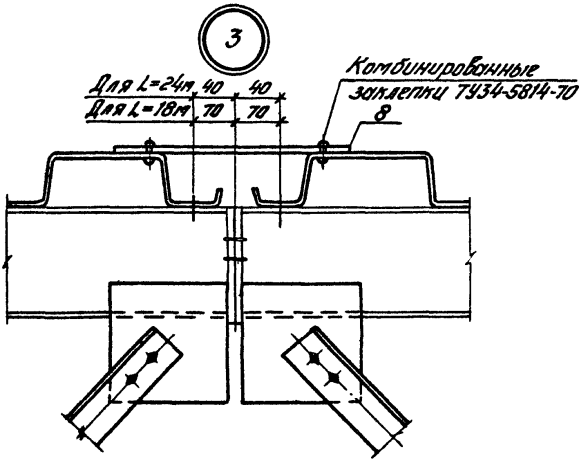
2 Для L = 18м

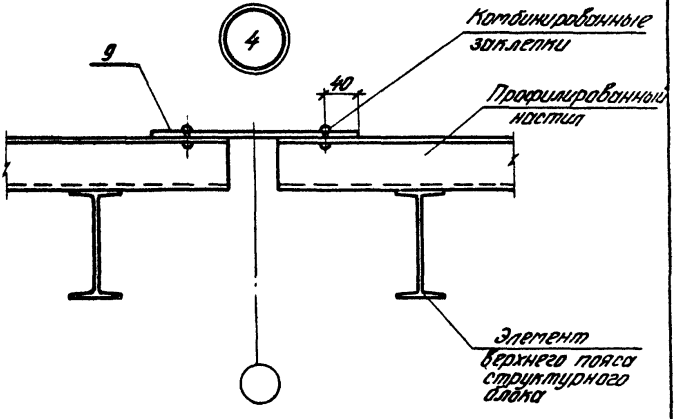


2 Для L = 24м



ТД 1975	Установка стального профилированного настила у продольных осей здания. Деталь 2.	Серия 2.460-11 дополнение №1
		Выпуск / Лист 2



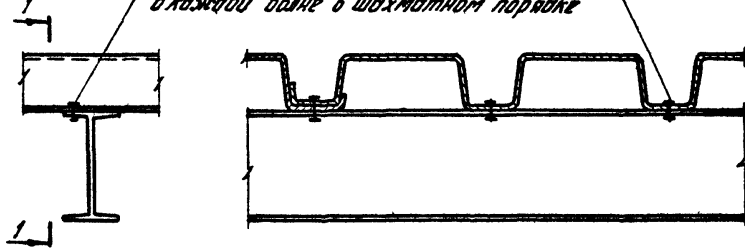


ТД 1975	Сопряжения листов стального профилированного настила в коньке покрытия и у поперечных осей здания. Детали 3 и 4.	Серия 2.460-11 дополнение №1	
		Выпуск	Лист 3

5

1-1

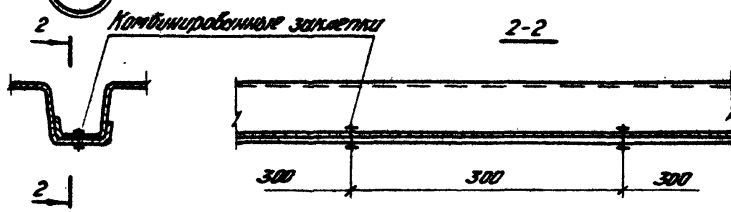
Самонарезающие болты устанавливать в каждой волне в шахматном порядке



6

Комбинированные заклепки

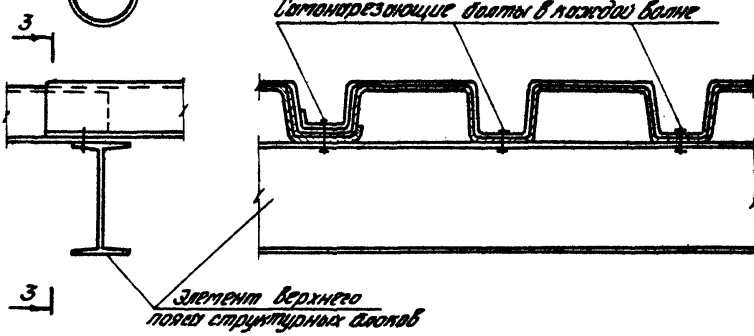
2-2



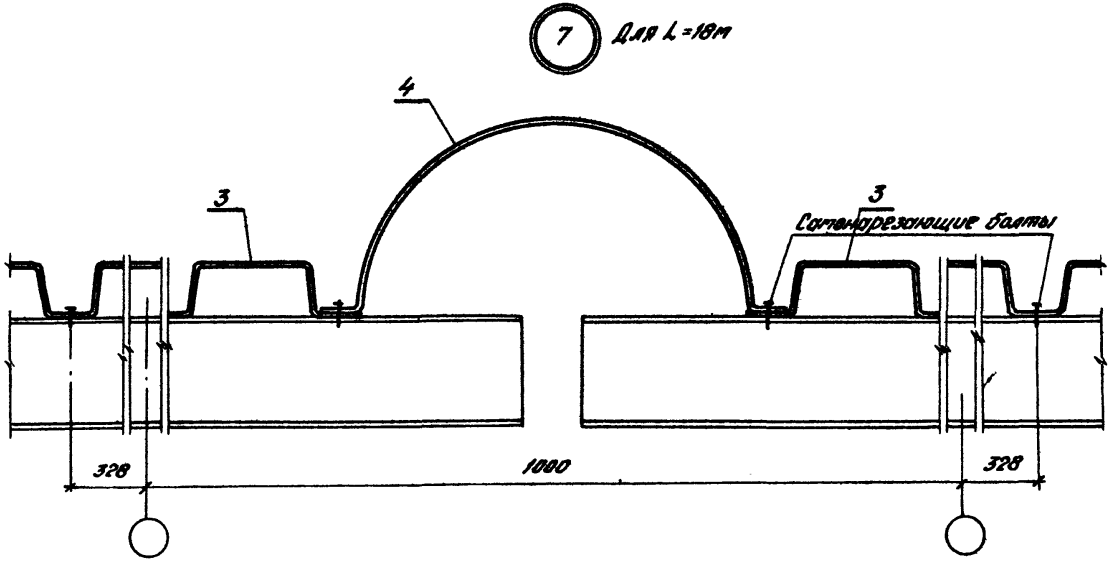
13

3-3

Самонарезающие болты в каждой волне



ТД 1975	Сопряжения листов стального профилированного настила с элементами верхнего пояса структурных блоков. Детали 5, 6 и 13.	Серия 2.460-11 дополнение №1	
		Выпуск	Лист 4



Крепление стальных щитов в продольном температурном шве.
Деталь 7.

Серия 2.460-11
дополнение №1
Выпуск
Лист 5

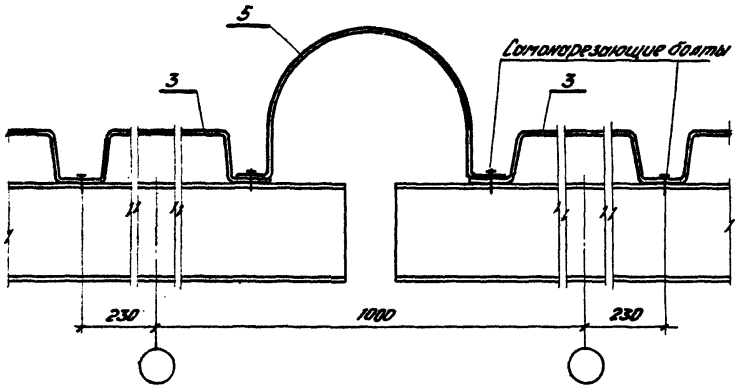
ТА 1975

14015

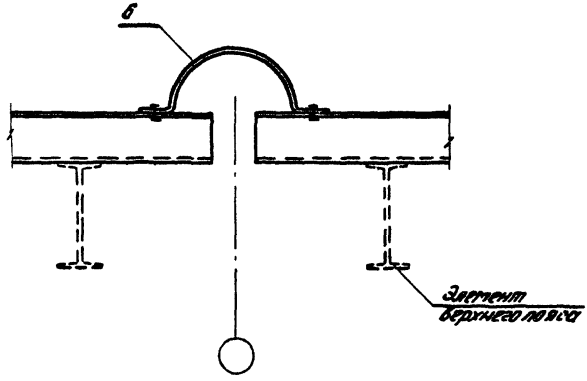
11

10

7 Для L=24м

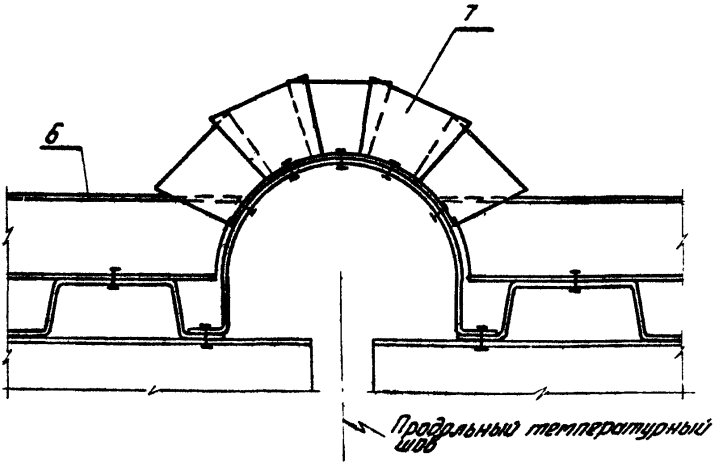


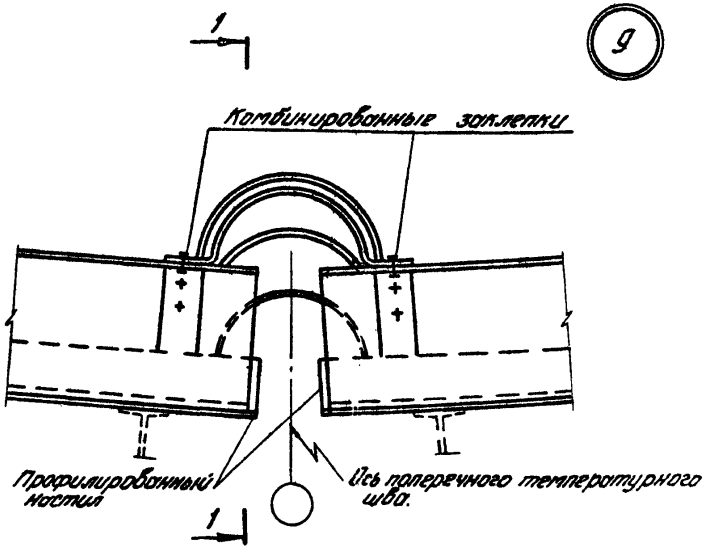
8



ТД 1975	Крепление стальных щитов в продольном и поперечном температурных швах. Детали 7 и 8.	Серия 2.460-11 дополнение №1	
		Выпуск	Лист 6

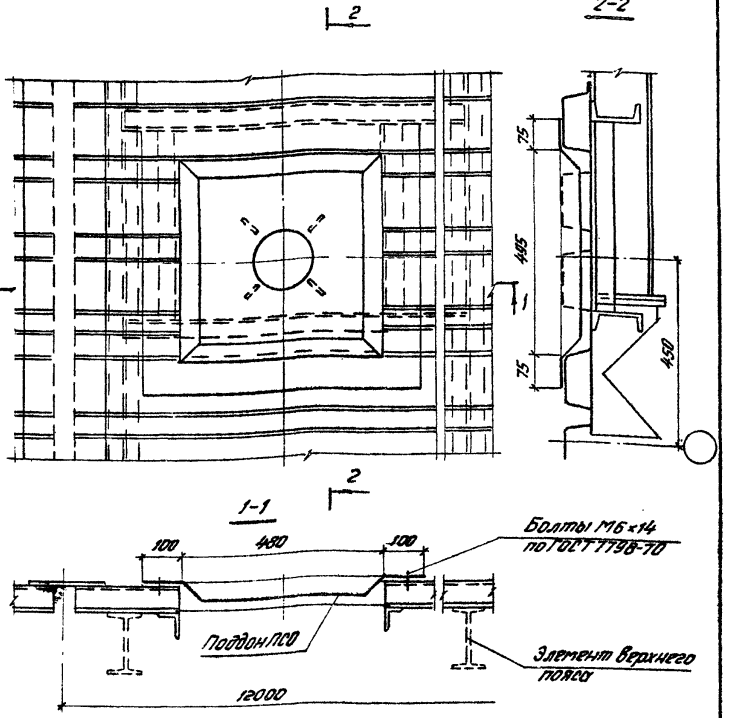
1 – 1





ТД 1975	Сопряжение стальных щитов в месте пересечения продольного и поперечного температурных швов. Деталь 9.	Серия 2.450-11 дополнение №1	
		Выпуск	Лист 7

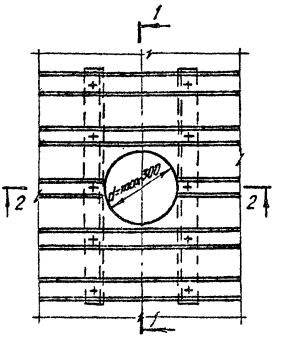
10



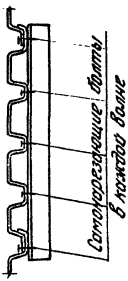
Рама поддона выполняется в конкретном проекте.

ТД 1975	Установка стального поддона для водосточной воронки Вр-90. Деталь 10.	Серия 2.460-11 дополнение №1 Выпуск 8

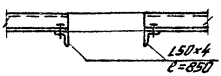
11



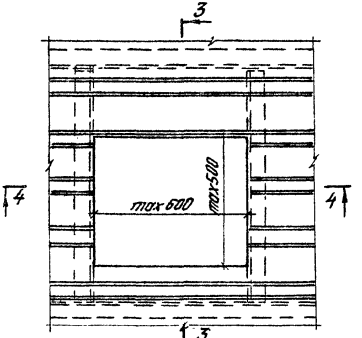
1-1



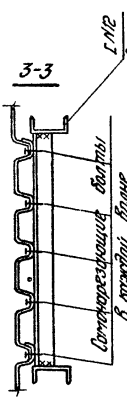
2-2



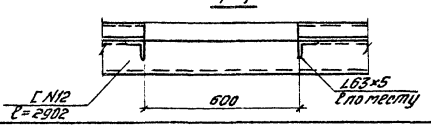
12



3-3



4-4

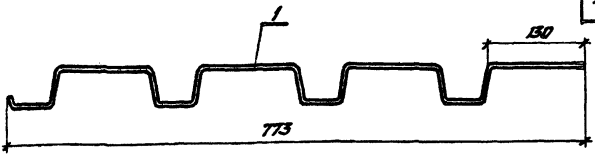


ТД 1975

Устройство отверстия в стальном профилированном настиле для пропуска коммуникаций. Детали 11 и 12.

Серия 2.460-11 Дополнение N1

Выпуск 9 Лист

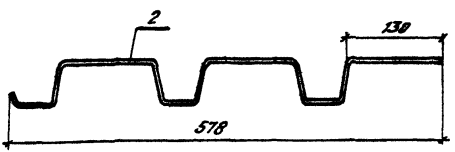


Расход стали на 1 п.м каждой марки

Стальной профилированный настил Н60-782-1.0

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг/п.м			Примечание
					позиции	всех	марки	
	1	Н60×71×1.0	По проекту	1	10.3	10.3	10.3	из Н60-782-1.0

Допускается поз. 1 выполнять из профилированного настила Н60-782-0.8 и Н60-782-0.9. При этом вес изделия должен быть соответственно скорректирован.

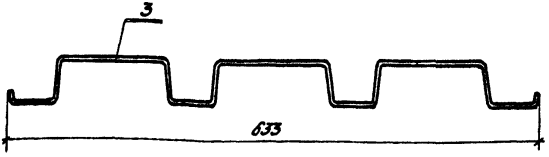


Расход стали на 1 п.м. каждой марки

Стальной профилированный настил Н60-782-1.0

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг/п.м			Примечание
					позиции	всех	марки	
	2	Н60×579×1.0	По проекту	1	7.7	7.7	7.7	из Н60-782-1.0

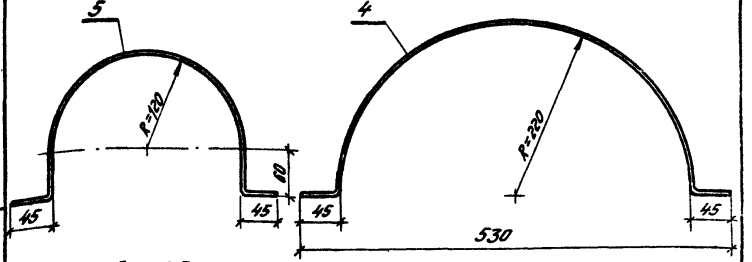
Допускается поз. 2 выполнять из профилированного настила Н60-782-0.8 и Н60-782-0.9. При этом вес изделия должен быть соответственно скорректирован.



Росход стали на одну штуку каждой марки

Стальной профилированный настил Н60-782-1,0

Марка	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол., шт.	Вес, кг/пм			Примечание
					поз.	всех	марки	
	3	633×1,0	по проекту	1	8,5	8,5	8,5	



Росход стали на одну штуку каждой марки

Стальной оцинкованный лист

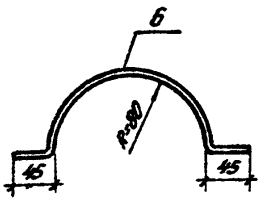
Марка	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол., шт.	Вес, кг/пм			Примечание
					поз.	всех	марки	
	3	642×1	по проекту	1	8,6	8,6	8,6	
	4	-780×1	по проекту	1	4,9	4,9	4,9	Лист весом 6,3 кг/м² ГОСТ 8075-56*
	5	-590×0,8	по проекту	1	3,7	3,7	3,7	Лист весом 6,3 кг/м² ГОСТ 8075-56*

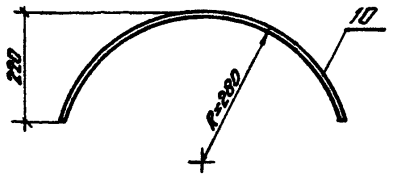
ТД 1975

Стальные изделия поз. 3,4,5.

Серия 2.460-11 дополнение №1

Выпуск | Лист 11

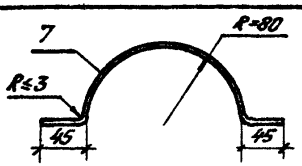


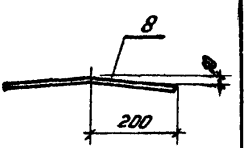


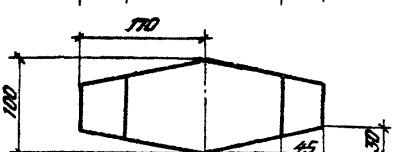
Расход стали на одну штуку каждой марки

Стальной оцинкованный лист

Марка	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол., шт.	Вес, кг			Примечание
					поз.	всех	марки	
	6	-340×0,8	по проекту	1	2,1	2,1	2,1	Лист весом 6,3 кг/м² ГОСТ 8075-56*
	10	-750×0,8	по проекту	1	4,7	4,7	4,7	—"—







Расход стали на одну штуку каждой марки

Стальной оцинкованный лист

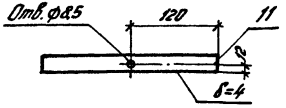
Марка	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол., шт.	Вес, кг			Примечание
					поз.	всех	марки	
	7	-340×0,8	100	1	0,2	0,2	0,2	Лист весом 6,3 кг/м² ГОСТ 8075-56*
	8	-400×1,0	по проекту	1	2,5	2,5	2,5	—"—
	9	-240×0,8	по проекту	1	1,5	1,5	1,5	—"—

ТД 1975

Стальные изделия поз. 6, 7, 8, 9.

Серия 2.460-1 дополнение №1

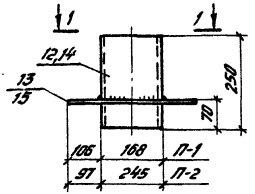
Выпуск | Лист 12

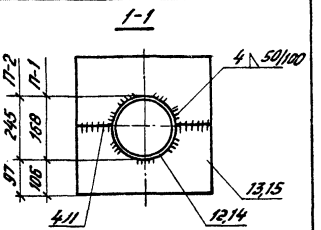


Спецификация стали на одну штуку каждой марки

В. Ст.3 кп2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. шт.	Вес, кг позиции	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
	11	-25×4	240	1	0,2	0,2	0,2	ГОСТ 103-57*





Спецификация стали на одну штуку каждой марки

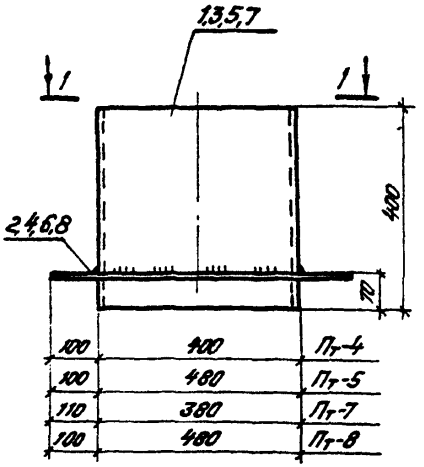
Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. шт.	Вес, кг позиции	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечания
Пт-1	12	Труба Дн=168×6	250	1	6,0	6,0	11,6	ГОСТ 8732-58**
	13	-190×5	380	2	2,8	5,6		ГОСТ 82-70
Пт-2	14	Труба Дн=245×7	250	1	10,3	10,3	17,9	ГОСТ 8732-58*
	15	-220×5	440	2	3,8	7,6		ГОСТ 82-70

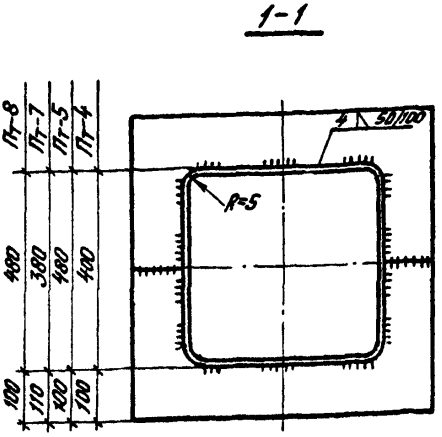
ТД 1975

Патрубки стальные круглые Пт-1 и Пт-2. Стальное изделие поз. 11, 12, 13, 14 и 15.

Серия 2.460-11 Дополнение №1

Выпуск | Лист 13





Спецификация стали на одну штуку каждой марки

В.Ст.3 кп2

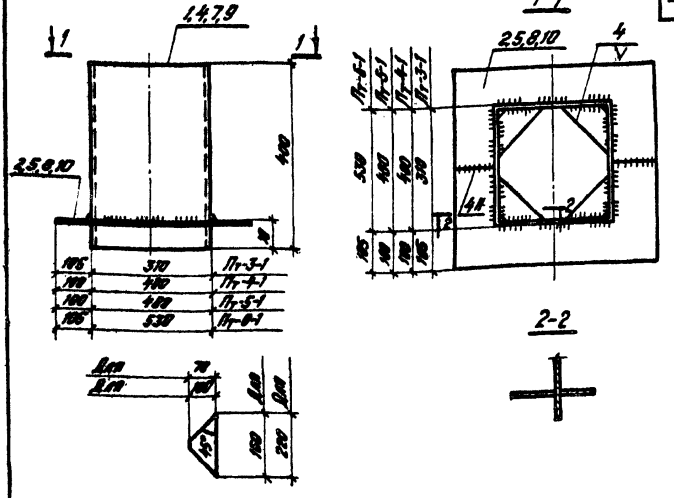
Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. шт.	Вес, кг			Примечания
					Поз.	Всех	Марки	
Пт-4	1	-400×5	1583	1	24,85	24,85	39,05	ГОСТ 82-70 1. Вес позиций дан без учета выреза 2. Позиции изготовляются из полосы δ=5 мм
	2	-300×5	600	2	7,1	14,2		
Пт-5	3	-480×5	1903	1	35,85	35,85	54,05	
	4	-340×5	680	2	9,1	18,2		
Пт-7	5	-380×5	1503	1	22,42	22,42	38,42	
	6	-340×5	600	2	8,0	16,0		
Пт-8	7	-480×5	1903	1	35,85	35,85	57,25	
	8	-400×5	680	2	10,7	21,4		

ТД 1975

Патрубки стальные прямоугольные Пт-4; Пт-5; Пт-7; Пт-8.

Серия 2.460-11 дополнение №1

Выпуск | Лист 14



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

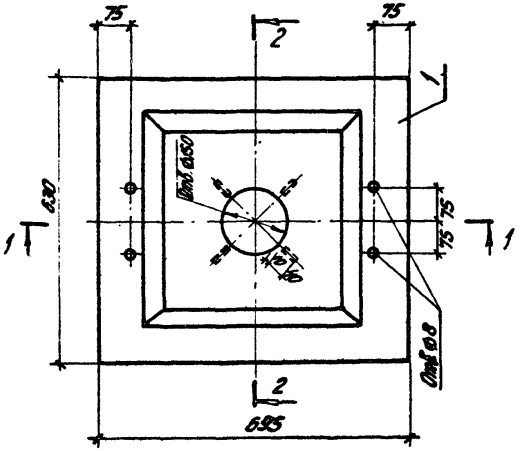
В Ст.3 кп2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. шт.	Вес, кг Поз.	Вес, кг Всех	Вес, кг Марки	Примечания
Пт-3-1	1	-400×5	12400	1	19,5	19,5	22,1	ГОСТ 82-70 1. Вес позиций дан без учета выреза. 2. Позиции изготовляются из полосы δ=5мм.
	2	-260×5	520	2	5,3	10,6		
	3	-80×5	160	4	0,5	2,0		
Пт-4-1	4	-400×5	1600	1	25,1	25,1	43,3	
	5	-300×5	600	2	7,1	14,2		
	6	-110×5	220	4	1,0	4,0		
Пт-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		
Пт-6-1	9	-400×5	2120	1	33,3	33,3	58,9	
	10	-370×5	140	2	10,8	21,6		
	6	-110×5	220	4	1,0	4,0		

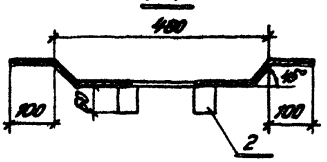
ТД 1975

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

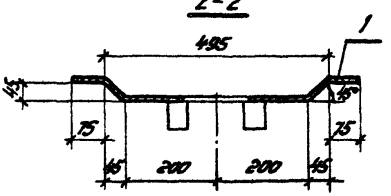
Серия 4.903-11 дополнение N1
Выпуск 1 Лист 15



1-1



2-2



Спецификация стали и примечание см. на стр. 22.

ТД 1975	Стальной оцинкованный поддон ПСО-1. План и разрез 1-1; 2-2.	Серия 2-460-11 Дополнение 1 Выпуск 1 Лист 16

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Сталь В Ст.3 кп 2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол., шт.	Вес, кг			Примечание
					поз.	всех	марки	
ПСО-1	1	-680×2	734	1	7,9	7,9	8,1	
	2	-40×2	60	4	0,04	0,16		

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 позиции 2 производить контактной сваркой КТ2-8 после оцинковки.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 10700 Тираж 150 экз.

gost.e-ecolog.ru