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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

899/4

Серия 2.420-5

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ КАРКАСОВ УНИФИЦИРОВАННЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ /СЕКЦИЙ/ СМЕШАННОЙ КОНСТРУКЦИИ

Выпуск 2

ДЕТАЛИ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ СО СТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ ИЗ ТРУБЧАТЫХ ПРОФИЛЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

14098

ЦЕНА 0-42

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г

Заказ № 4671 Тираж 450 экз.

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.420-5

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ КАРКАСОВ УНИФИЦИРОВАННЫХ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ /СЕКЦИЙ/ СМЕШАННОЙ КОНСТРУКЦИИ

Выпуск 2

ДЕТАЛИ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ СО СТРОПИЛЬНЫМИ ФЕРМАМИ ИЗ ТРУБЧАТЫХ ПРОФИЛЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ,
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ГОССТРОЯ СССР

ОДОБРЕНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ
РАБОТ ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛОМ ОТ 30 ОКТЯБРЯ 1975г.

Содержание

	Стр.	Лист
Пояснительная записка.	4-5	
Опирание колонн фахверка на фундамент. Детали 1, 2.	6	1
Крепление стропильных ферм к крайней колонне зданий без мостовых кранов. Деталь 3.	7	2
Крепление стропильных ферм к крайней колонне зданий, оборудованных мостовыми кранами. Деталь 4.	8	3
Крепление стропильных ферм к средней колонне зданий, оборудованных мостовыми кранами. Деталь 5.	9	4
Крепление стропильных ферм к средней колонне зданий без мостовых кранов. Деталь 6.	10	5
Крепление связей к крайним колоннам зданий, оборудованных мостовыми кранами. Деталь 7, 8.	11	6
Крепление связей к колоннам фахверка зданий, оборудованных мостовыми кранами. Деталь 9.	12	7
Разрез 2-2 к детали 9.	13	8
Крепление колонны торцового фахверка к прогонам. Детали 10, 11.	14	9
Крепление колонны торцового фахверка к нижнему поясу ферм. Деталь 12.	15	10
Крепление колонны продольного фахверка к прогонам. Деталь 13.	16	11
Крепление колонны продольного фахверка к связям по нижнему поясу ферм. Деталь 14.	17	12

	Стр.	Лист
Крепление колонны продольного фахверка к тормозным фермам. Деталь 15	18	13
Стальные изделия МС1 ÷ МС22	19-26	14-21.

Пояснительная записка

1. Настоящий выпуск 2 серии 2.420-5 содержит рабочие чертежи типовых монтажных деталей сопряжений элементов каркаса-стропильных ферм, основных колонн, вертикальных связей по колоннам и колонн фахверков одноэтажных промышленных зданий смешанной конструкции со стропильными фермами из трубчатых профилей.

Выпуск предназначен для непосредственного использования на строительстве.

Приведенные в настоящем выпуске детали заторцированы в серии 400-0-3 „Унифицированные одноэтажные промышленные здания (секции) смешанной конструкции. Выпуск 2. Конструктивные и архитектурно-планировочные решения зданий со стропильными фермами из трубчатых профилей."

2. Монтаж конструкций должен производиться в соответствии с проектом производства монтажных работ, утвержденным в установленном порядке в соответствии с главой СНиП III-А. 6-62 „Организационно-техническая подготовка к строительству. Основные положения." При этом следует учитывать требования СНиП III-В. 5-62." „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки СНиП III-16-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ", СНиП III-А. 11-70 „Техника безопасности в строительстве."

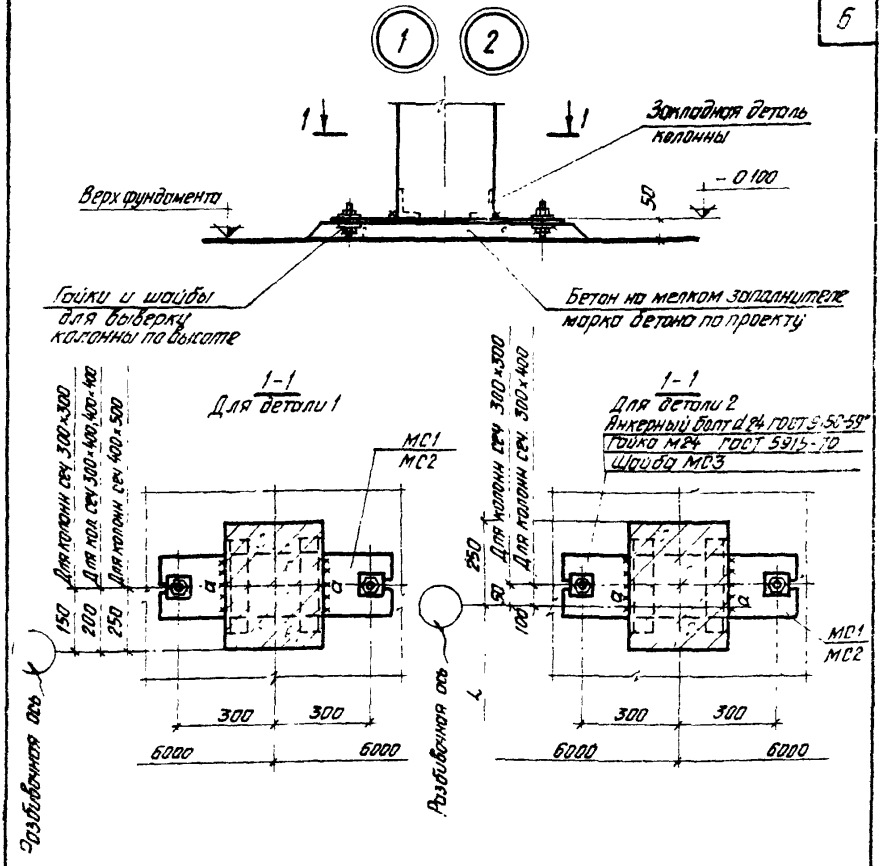
3. Сварные монтажные швы сопряжения элементов каркаса варить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-60.

4. Заводские швы стальных конструкций на чертежах деталей условно не показаны.

5. Для замоноличивания колонн в стаканах фундаментов следует применять бетон не ниже марки 200. Кроме того, следует учитывать указания, приведенные в сериях колонн.

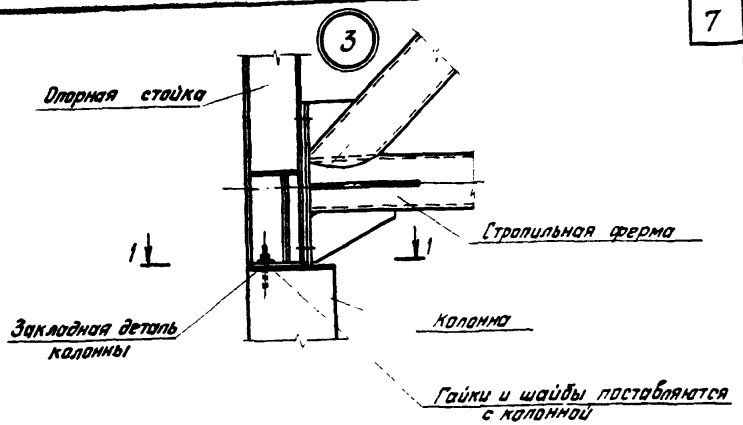
Условные обозначения

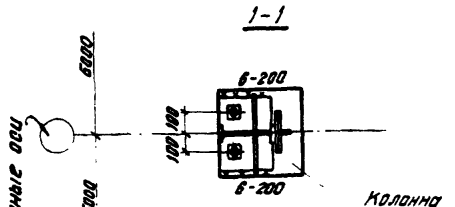
○	- отверстия для болтов
⊕	- болт с гайкой и шайбой.
xxxx	- сварной монтажный шов.

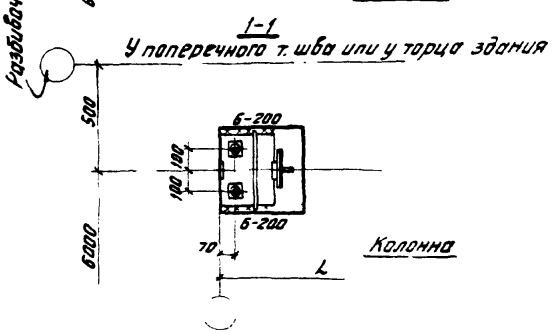


Марка колонн	Сечение колонн	Марка соедин. элем.	Размеры монтажн. шва, d
КФ9-1б; КФ9-2б КФ55-1; КФ55-2 КФ56-2а; КФ56-3	300×300	МС1	6-200
КФ14-1а; КФ14-2а КФ19-1а; КФ19-2а КФ57-1	300×400	МС2	6-300
КФ24-1а; КФ24-2а	400×400		
КФ29-1а; КФ29-2а	400×500		

ГД '975г	Опирание колонн фахверка на фундамент. Детали 1 и 2.	Серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 1

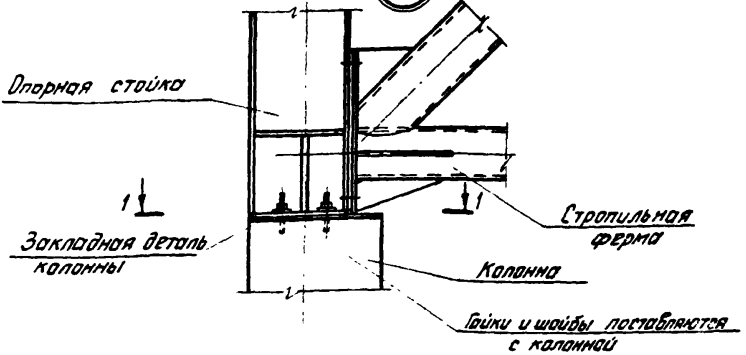




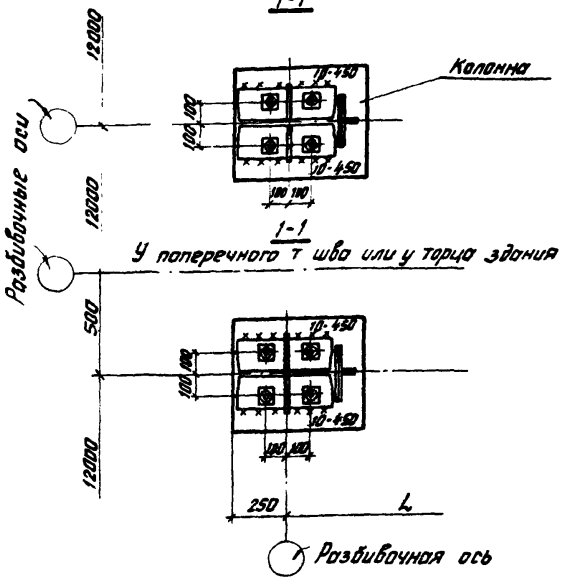


ТД 1975г	Крепление стропильных ферм к крайней колонне зданий без мостовых кранов. Деталь 3	Серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 2

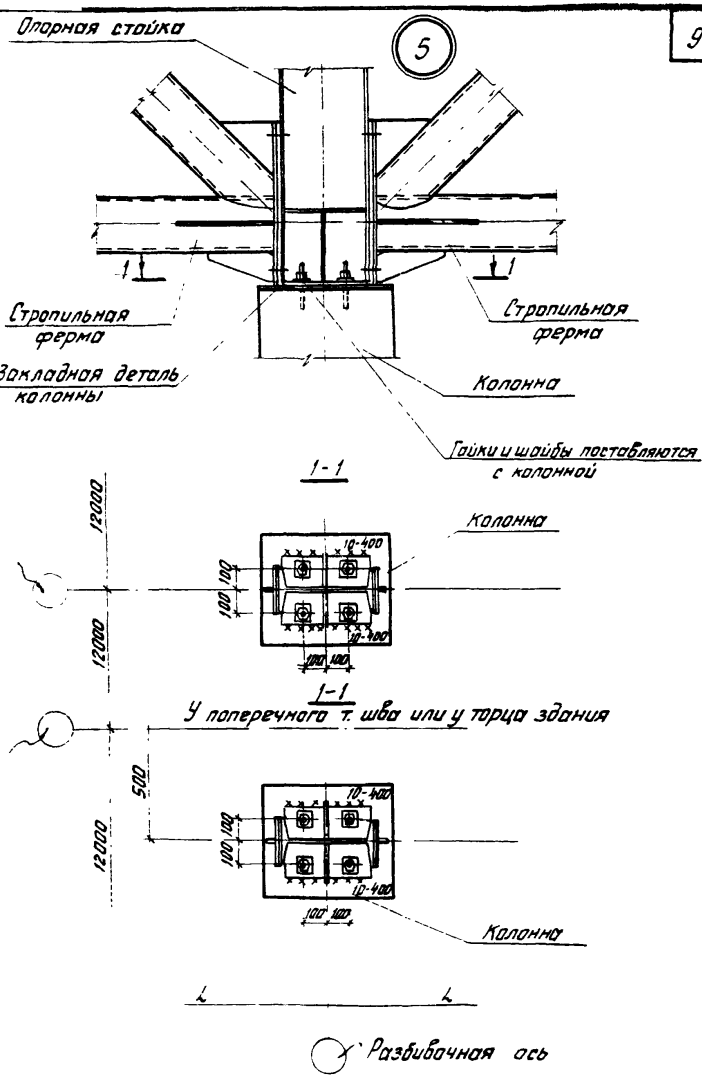
4



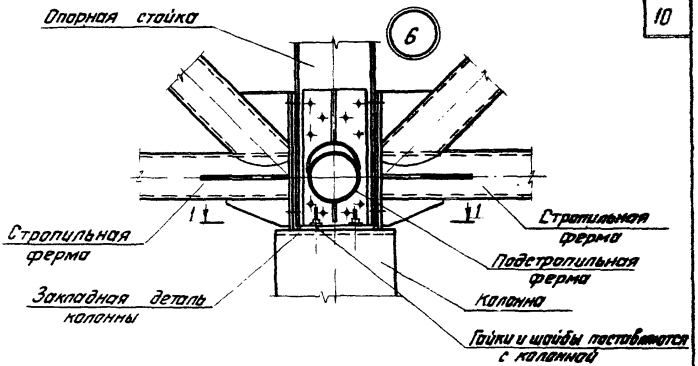
1-1

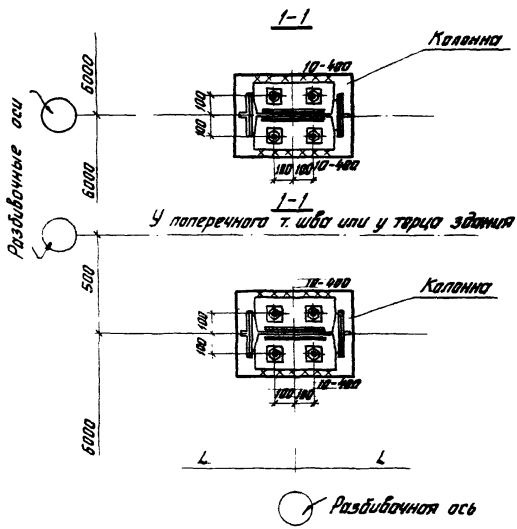


ТД 1975г	Крепление стропильных ферм к крайней колонне зданий, оборудованных мостовыми кранами. Деталь 4.	Серия 2.120-6	
		Выпуск 2	Лист 3



ТД 475г	Крепление стропильных ферм к средней колонне зданий, оборудованных мостовыми кранами. Деталь 5	Серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 4

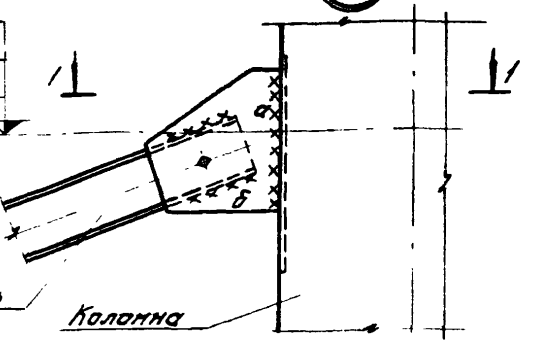




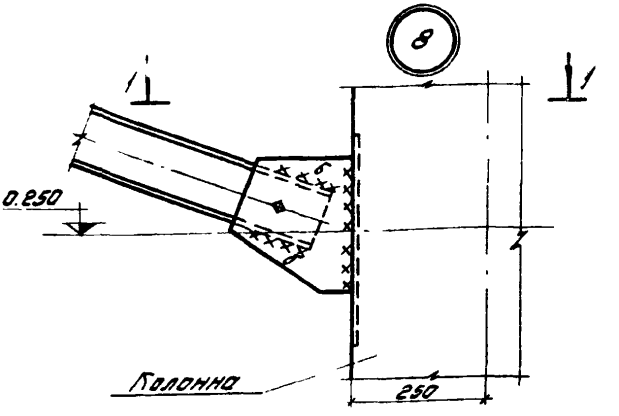
ТД 1975г.	Крепление стропильных ферм к средней колонне зданий без мостовых кранов. Деталь 6	серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 5

7

6.350 при H = 10.800
5.150 при H = 9.600
4.350 при H = 8.400

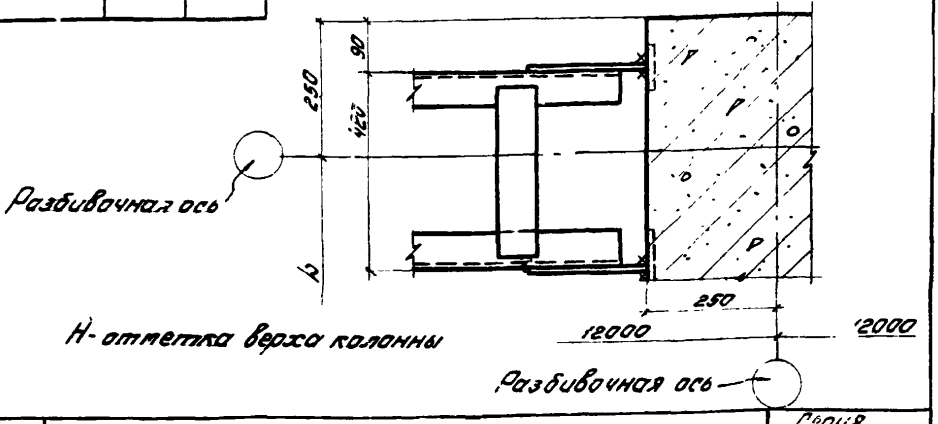


8



1-1

Марка связи	Величины монтажных швов	
	а	б
ВС-1	6-240	6-120
ВС-2	6-250	
ВС-3	6-270	6-110



H - отметка верха колонны

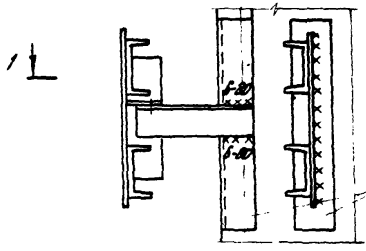
ТД 1975г

Крепление связей к крайним колоннам зданий, оборудованных мостовыми кранами. Детали 7; 8

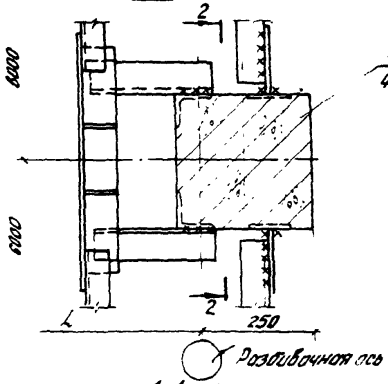
Серия 2.420-5
Выпуск 2
Лист 6

14098 12

9

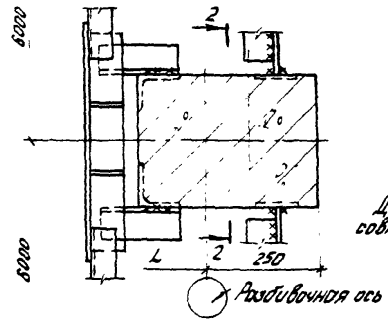


1-1 (Для ВС-1, ВС-2)



Колонна фахверка

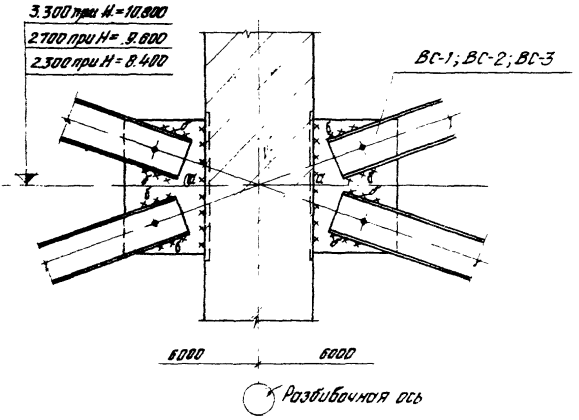
1-1 (Для ВС-3)



Примечание
Донный лист см. совместно с листом 8.

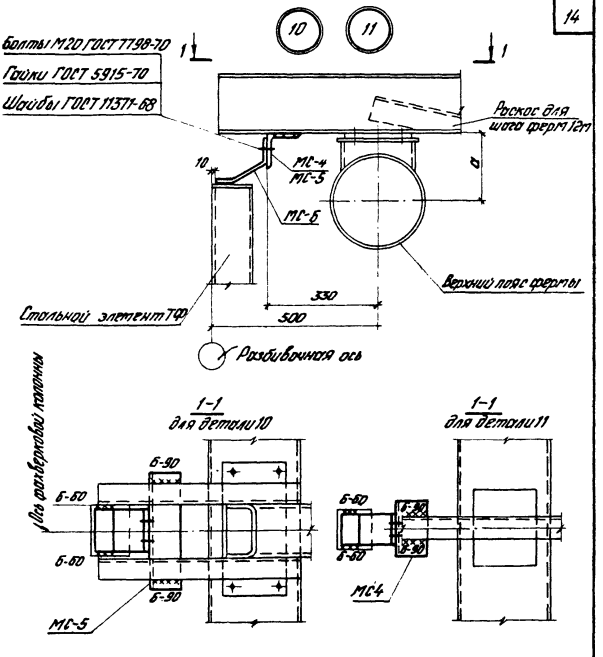
ТД 1975г	Крепление связей к колонным фахверка зданий, оборудованных мостовыми кранами. Деталь 9	Серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 7

2-2



Марка связи	Величины монтажных швов	
	а	б
ВС-1	6-360	6-120
ВС-2	6- 400	
ВС-3	6-500	6-110

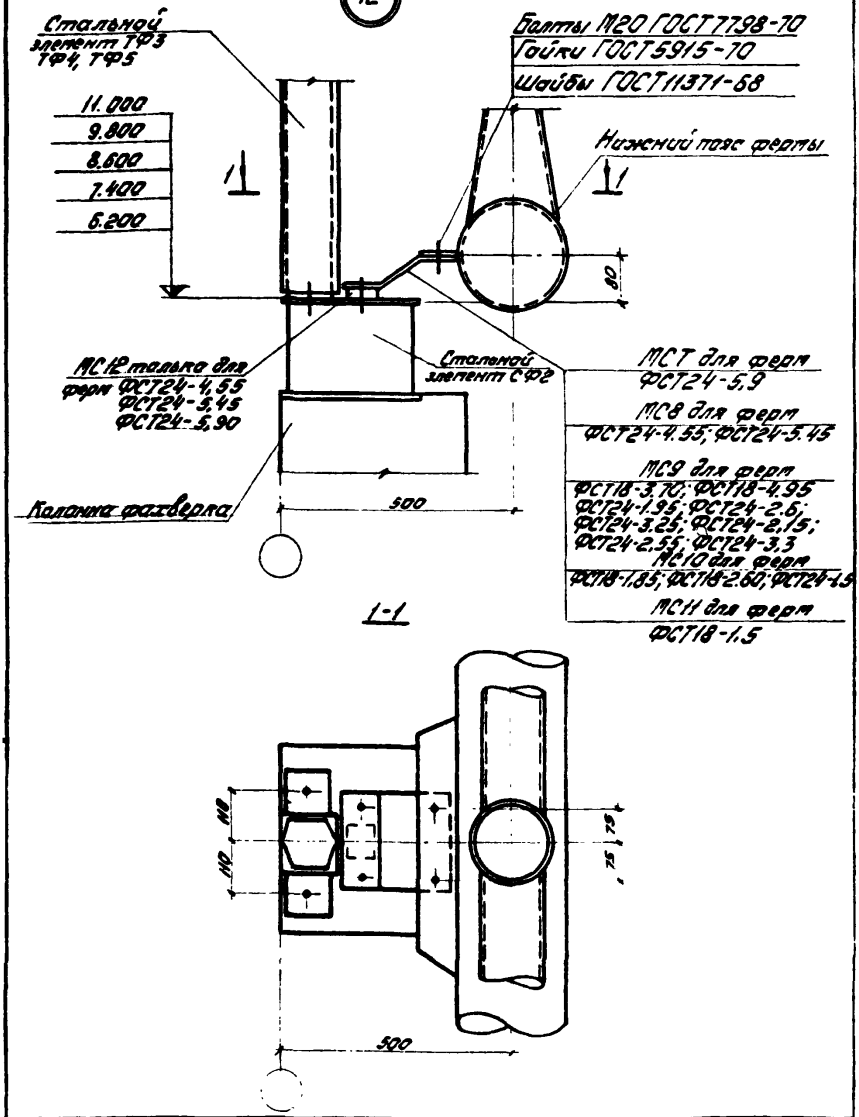
1. Н- отметка верха колонн.
2 Данный лист см совместно с листом 7.



Крепление колонны торцового фахверка к прогонам. Детали 10 и 11.

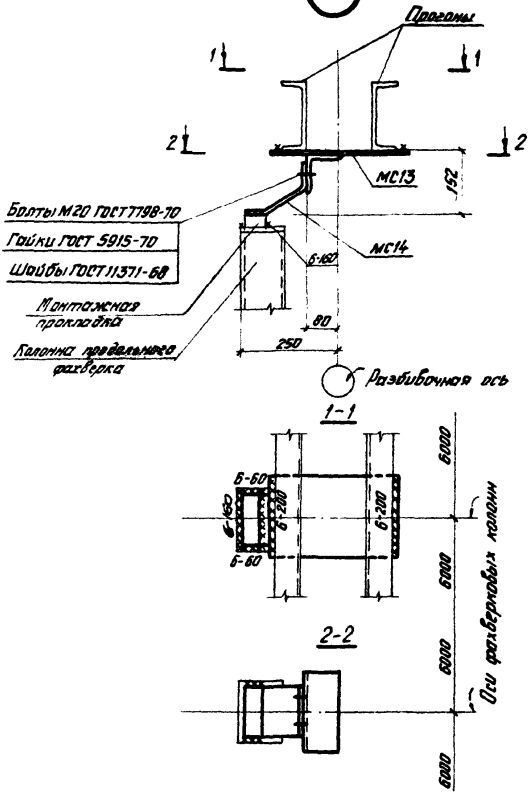
Серия 2.420-5	
Выпуск 2	Лист 9

12

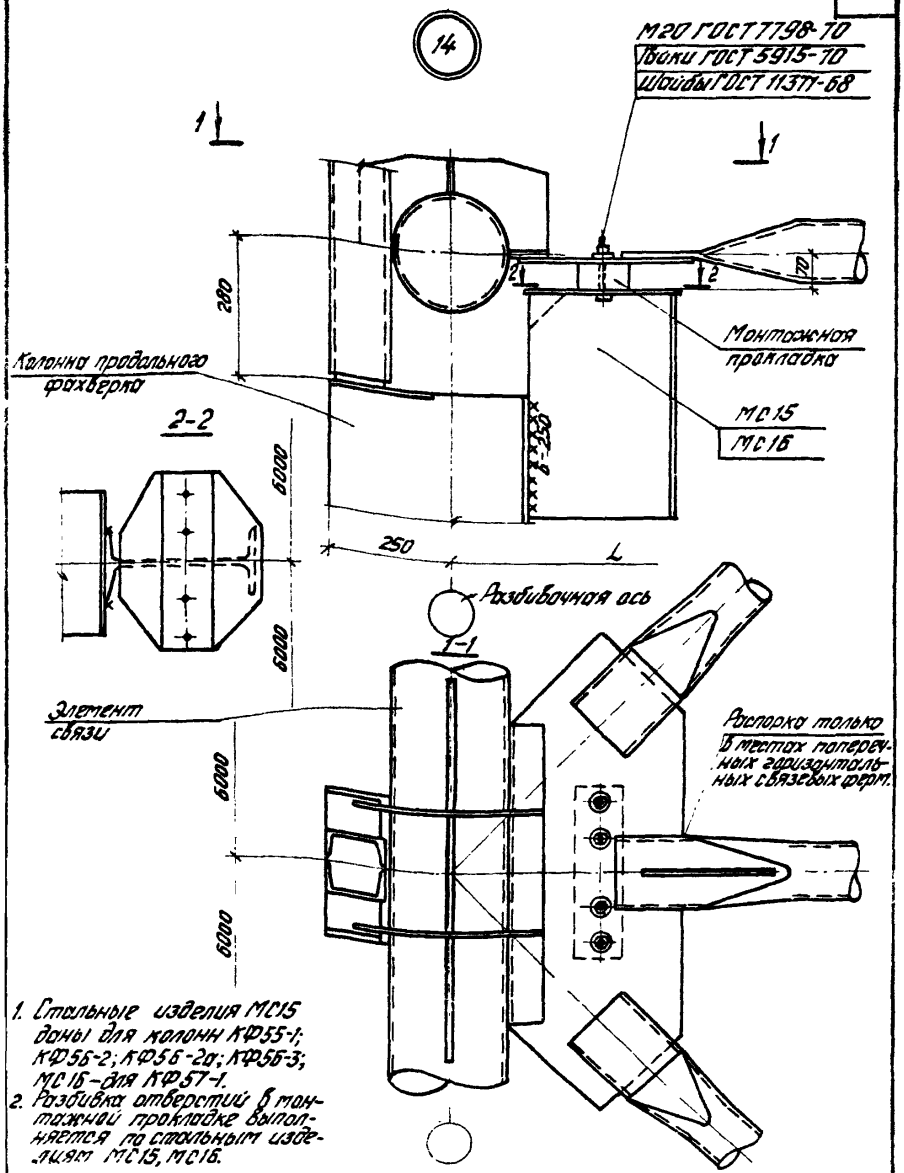


ТД 19791	Крепление колонны торцового фахверка к нижнему поясу ферм Деталь 12.	Серия 2.420-5	
		Вып. 2	Лист 10

13



ТД 1975г	Крепление колонны продольного фахверка к прогонам. Деталь 13.	Серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 11

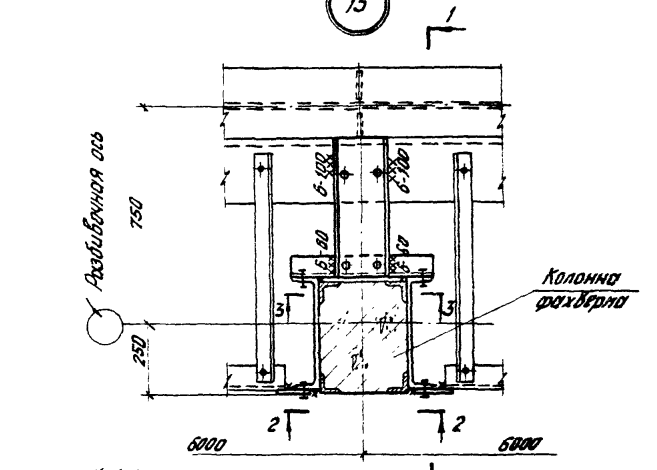


1. Стальные изделия МС15 даны для колонн КФ55-1; КФ55-2; КФ55-2а; КФ55-3; МС16 – для КФ57-1.
2. Разбивка отверстий в монтажной прокладке выполняется по стальным изделиям МС15, МС16.

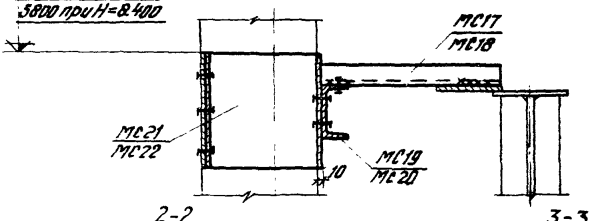
ТД 1975 г.	Крепление колонны продольного фахверка к связям по нижнему поясу ферм. Деталь 14.	Серия 2-420-5 Выпуск 2 Лист 12

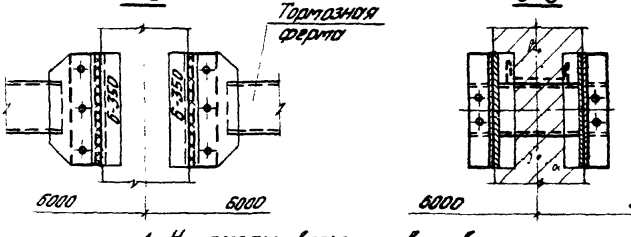
14098

15



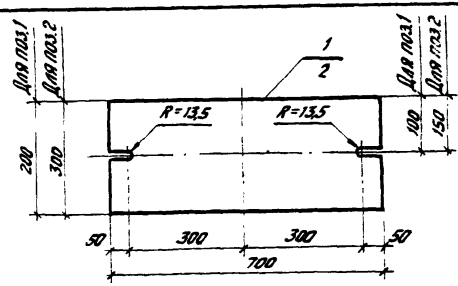
8100 при H=10800
6980 при H=9600
5800 при H=8400





1. H-отметка верха фахверковых колонн.
2. Стальные изделия МС17, МС21 даны для колонн КФ55-1, КФ55-2; КФ56-2а; КФ56-3 МС18, МС22 — для КФ57-1.

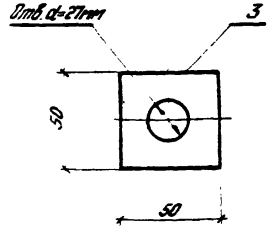
ТД 1975 г.	Крепление колонны продольного фахверка к тормозным фермам. Деталь 15.	Серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 13



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

В Ст.3 кп2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт	Вес, кг			Примечание
					Поз	Всех	Марки	
МС1	1	-200х20	700	1	22,0	22,0	22,0	ГОСТ 19903-74
МС2	2	-300х20	700	1	33,0	33,0	33,0	



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

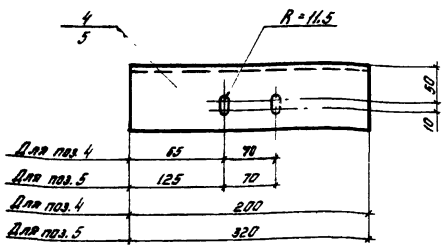
В Ст.3 кп2

Марка	№ поз	Сечение	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
МС3	3	-50х10	50	1	0,2	0,2	0,2	ГОСТ 19903-74

ТД 1975г

Стальные изделия МС1; МС2; МС3.

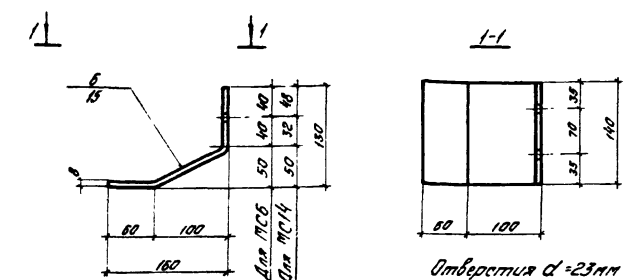
Серия 2.420-5
Вып. уст 2
14



Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

ВСт. 3кп2 ·

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. шт.	Вес, кг Поз.	Всех	Марки	Примечание
МС4	4	∠90×8	200	1	2,18	2,18	2,18	ГОСТ8509-72
МС5	5	∠90×8	320	1	3,5	3,5	3,5	



Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

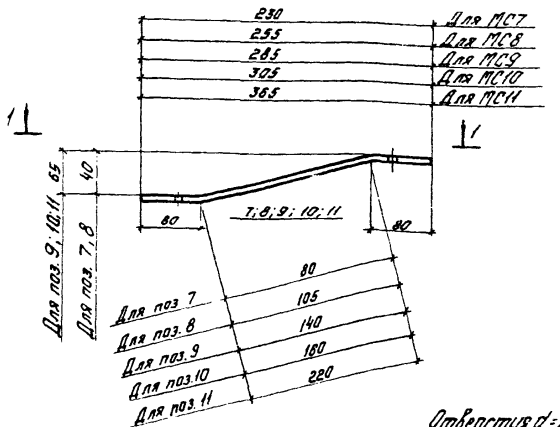
ВСт 3кп2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг Поз	Всех	Марки	Примечание
МС6	6	-140×8	252	1	2,2	2,2	2,2	ГОСТ 19903-72
МС14	15	-140×8	252	1	2,2	2,2	2,2	

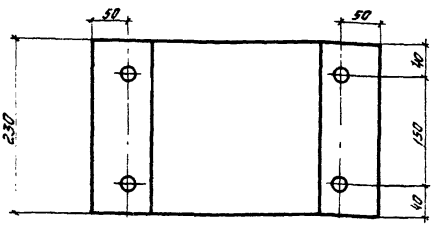
ТД 19.75г

Стальные изделия МС4; МС5; МС6; МС14.

Серия 2.420-5
Выпуск 2
Лист 15



1-1



Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

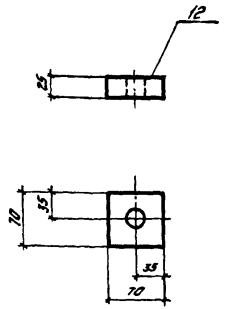
Ст. 3 кп 2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Отдоки	
МС7	7	-230×10	240	1	4,3	4,3	4,3	
МС8	8	-230×10	265	1	4,8	4,8	4,8	ГОСТ 19903-74
МС9	9	-230×10	300	1	5,4	5,4	5,4	
МС10	10	-230×10	320	1	5,8	5,8	5,8	
МС11	11	-230×10	360	1	6,9	6,9	6,9	

ТД 1975

Стальные изделия МС7 ÷ МС11.

Серия 2.420-5
Выпуск 2 | Лист 16

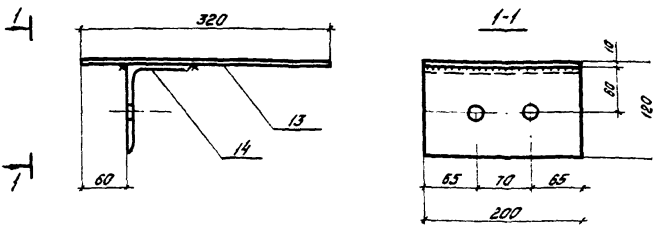


Отверстие d = 23мм

Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

ВСт. 3кп2

Марка	Поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
МС12	12	-70×25	70	1	0,96	1,0	1,0	ГОСТ 19903-74

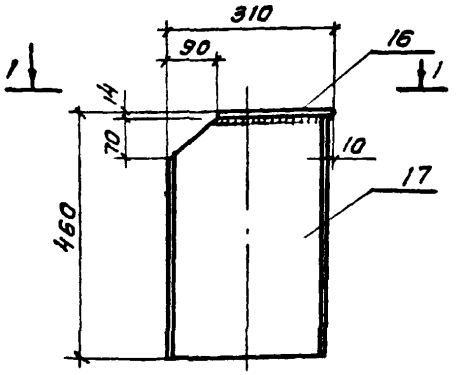


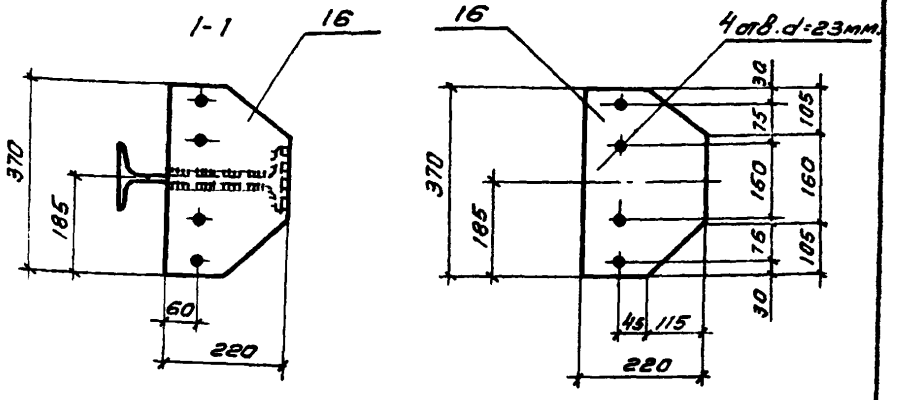
Отверстия d = 23мм

Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

ВСт. 3кп2

Марка	Поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечание
					Поз	Всех	Марки	
МС13	13	-200×10	320	1	5,0	5,0	7,2	ГОСТ 19903-74
	14	∟110×70×8	200	1	2,2	2,2		ГОСТ 8510-72





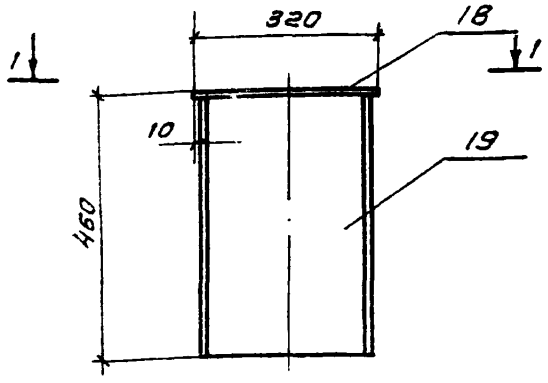
Сварные швы h=6мм.

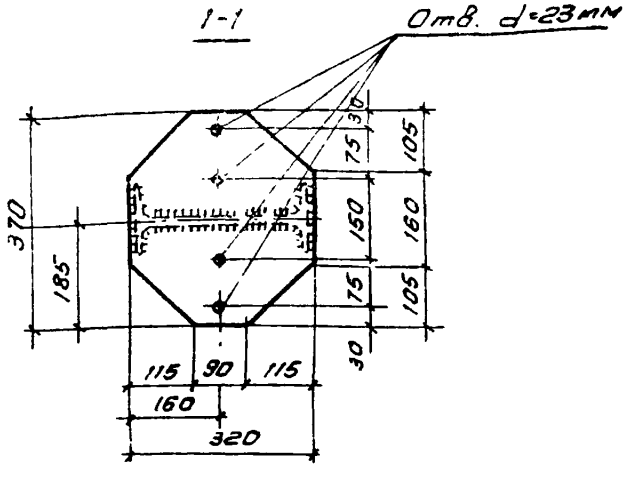
Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

В.Ст.3 кп2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. штук	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
МС15	16	-220×14	370	1	8,9	8,9	25,2	ГОСТ 19903-74
	17	I 30	446	1	16,3	16,3		ГОСТ 8239-72

ТД 1975г	Стальное изделие МС15	Серия 2.420-5	
		Выпуск 2	Лист 18





1. Отверстия d=23 мм.
2. Сварные швы h=6 мм.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

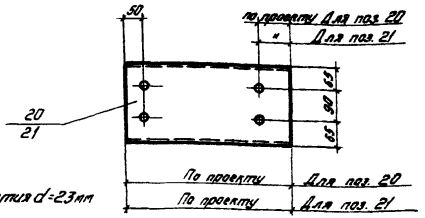
В.Ст.3 кп2.

Марка	№ поз.	Сечение	Длина	Кол. штук	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
МС16	18	-320х14	370	1	13,1	13,1	29,4	ГОСТ 19903-74
	19	I30	445	1	15,3	15,3		ГОСТ 8239-72

ТД 1974г

Стальное изделие МС16.

Серия 2.420-5
Выпуск 2
Лист 19

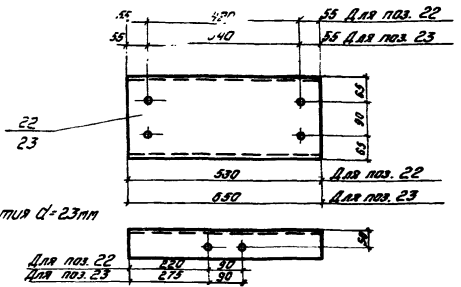


Отверстия d=23мм

Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

В. Ст 3. КП2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг Поз.	Вес, кг Всех	Вес, кг Марки	Примечание
МС17	20	[22	По проекту	1	—	—	—	ГОСТ 8240
МС18	21	[22	По проекту	1	—	—	—	"



Отверстия d=23мм

Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

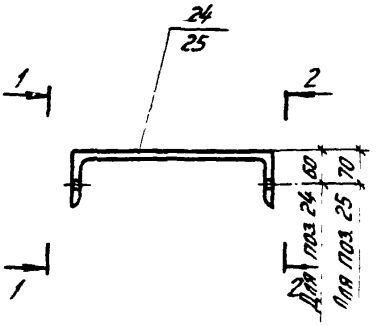
В Ст 3 кп 2

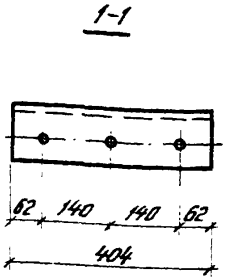
Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг Поз.	Вес, кг Всех	Вес, кг Марки	Примечание
МС19	22	[22	530	1	11,1	11,1	11,1	ГОСТ 8240-72
МС20	23	[22	650	1	13,6	13,6	13,6	"

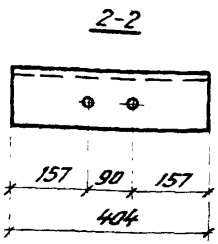
ТД 1975г

Стальные изделия МС17; МС18; МС19; МС20.

Серия 2.420-5 Выпуск 2 Лист 20







Отверстия $d = 23$ мм

Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

В. Ст.3 КП2

Марка	№ поз.	Сечение	Длина, мм	Кол. шт	Вес, кг			Примечание
					Поз.	Всех	Марки	
МС21	24	[30	404	1	12,8	12,8	12,8	ГОСТ 8240-72
МС22	25	[40	404	1	19,5	19,5	19,5	— " —

ТЛ

Стальные изделия МС21; МС22.

Серия 2.426-5

Выпуск 2 | Лист 21

gost.e-ecolog.ru