ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 5.407-135

СТАЛЬНЫЕ МОСТИКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

ВЫПУСК I

ЧЕРТЕЖИ КМ

24913-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 5.407-135

СТАЛЬНЫЕ МОСТИКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

ВЫПУСК I

ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА — А.В. ФЁДОРОВ
НАЧАЛЬНИК СКО — Г.П. ВЧЕРАШНИЙ
ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ — Ю.Н. ВИКУЛОВ

С УЧАСТИЕМ

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — А.Г. СМИРНОВ
ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ — С.А. КЛЮЕВ
ЗАВ. СЕКТОРА — Г.Д. ДУДКИНА

УТВЕРЖДЕНЫ НПО „ЭЛЕКТРОМОНТАЖ"
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 24.10.90 № 5 - 10
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.08.91
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 10.01.91 № 3

© АПП ЦИТП, 1991

Обозначение	Наименование	Стр.
5.407-135.1-ПЗ	Пояснительная записка	2
5.407-135.1-Сх	Схемы размещения мостиков в	
	пролете ферм	4
5.407-135.1-01КМ	План мостиков при шаге ферм 12м	7
5.407-135.1-02КМ	План мостиков при шаге ферм 4и 6м	8
5.407-135.1-03КМ	Узлы 1...3	9
5.407-135.1-04КМ	Узлы 4...7	10
5.407-135.1-05КМ	Узлы 8, 9	11
5.407-135.1-06КМ	Узлы 10, 12	12
5.407-135.1-07КМ	Узлы 13...15	13
5.407-135.1-08КМ	Узел 16	14
5.407-135.1-09КМ	Узел 17	16
5.407-135.1-10КМ	Мостики М1...М3 при шаге	17
	стальных ферм 4м, 6м, 12м	
5.407 135.1-11КМ	Мостики М4, М5	20
5.407 135.1-12 РМ	Расход материалов	21

1 Стальные мостики предназначены для производства монтажа и обслуживания светильников в производственных зданиях различных отраслей промышленности с покрытиями, выполненными по сериям: 1.460.3-17; 1.460.3-14; 1.460.2-10/88 и шифрам 11-2464; 11-2450. При применении других конструкций покрытий решение мостиков аналогично решениям, принятым в данной серии.

2 Мостики устанавливаются в межферменном пространстве выше нижнего пояса стропильной фермы вдоль пролета производственного здания. Крепление мостиков осуществляется при помощи стальных подвесок к верхним узлам стропильных ферм. Мостики длиной 12,0м имеют дополнительные подвески, уменьшающие пролет.

3 В зависимости от шага ферм мостики разработаны длиной 4, 6 и 12м. Ширина мостиков 0,7м.

4 В зависимости от требуемого количества светильников в пролете здания может быть установлено от одной и более линий мостиков, соединяемых между собой поперечными переходными мостиками.

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

Нач.отд.	Вчерашний		11.3.91
Н.контр.	Викулов		11.3.91
Гл.спец.	Викулов		11.3.91
Ст.техн	Аверьянова		6.3.91

5.407-135.1-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

5 Прокладка сетей и установка светильников серии 1В.010-2 по ТУ 16-88 ИДКЖ 676142.02ТУ (разработчик серии Рижский светотехнический завод) производится на несущие балки через открывающиеся люки в полу мостиков, а также допускается установка светильников подвесного типа на специальных стальных поворотных кронштейнах трех типов: КПК, КПТ и КПШ по ТУ 36.18.29.01-Ч-86, изготовляемых на заводах концерна „Электромонтаж" Минмонтажспецстроя СССР.
Мощность ламп и расстояние между светильниками вдоль мостиков определяются светотехническим расчетом в конкретном проекте. В зависимости от требуемого количества светильников в пролете здания может устанавливаться одна и более линий мостиков, соединенных между собой поперечными переходными мостиками. Расстояние между двумя светильниками вдоль мостика должно быть не менее 2м.

6 Минимальная высота прохода сквозь решетку ферм 1800мм, ввиду исключения в отдельных местах высота может быть принята 1500мм.

7 Вход на мостики с уровня пола, тормозных или ремонтных площадок производится по лестницам, которые разрабатываются в конкретных проектах зданий по серии 1.450.3-6.

8 Поперечные переходные мостики и входы на мостики для обслуживания светильников рекомендуется устанавливать не реже, чем через 200м.

9 В помещениях с неагрессивной и слабоагрессивной средой стальные элементы мостиков должны быть покрыты грунтовкой ФЛ-03-К Гост 9109-81* в два слоя и двумя слоями эмали ПФ-115 Гост 6465-76*. При среднеагрессивных и сильноагрессивных средах антикоррозионное покрытие принимается по СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии"

10 Конструкции мостиков и ограждения выполнены из гнутых профилей из стали марки ВСт3кп2 Гост 380-88* при расчетной температуре до минус 40°С и ВСт3сп5 Гост 380-88* при расчетной температуре ниже минус 40°С.

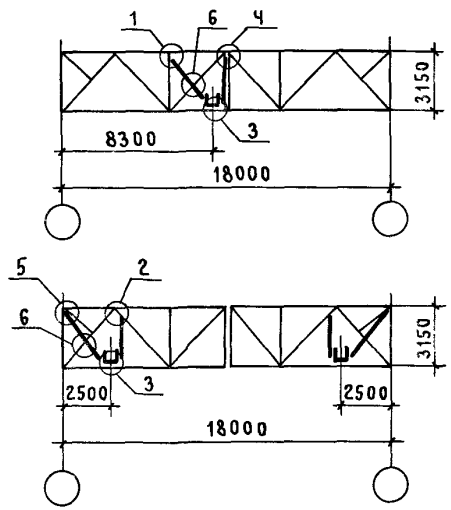
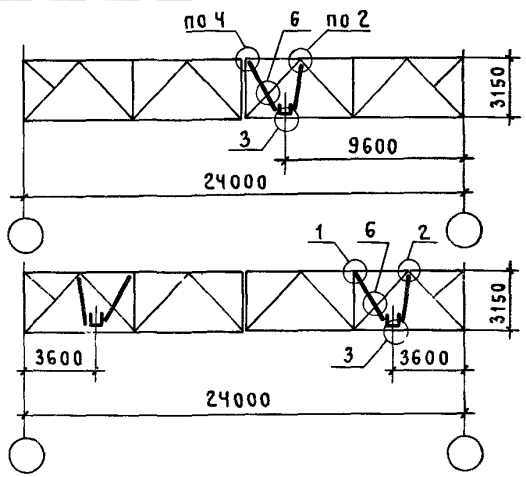
11 Сварочные работы должны выполняться сварщиками не ниже 5 го разряда.

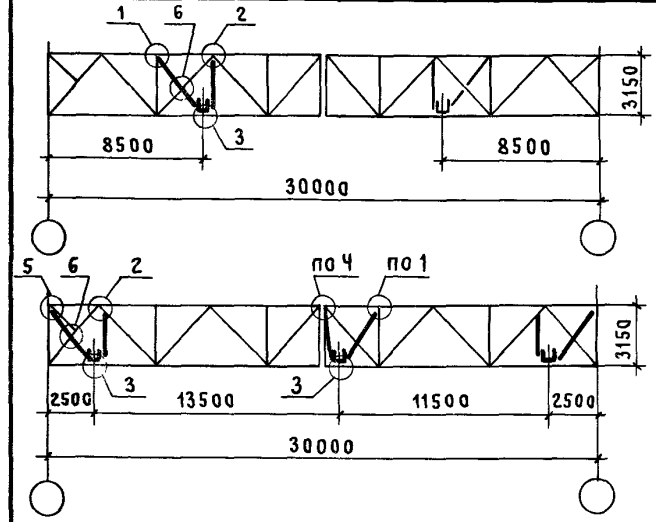
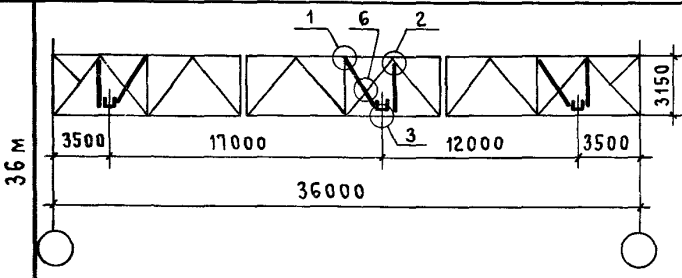
12 Сварку производить электродами типа Э42 или Э42А по Гост 9467-75*.
Швы сварных соединений выполняются по Гост 5264-80.

13 Транспортировка мостиков производится любым видом транспорта с соблюдением установленных транспортными организациями правил. Условия транспортировки и хранения мостиков должны исключать возможность их загрязнения, механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

14 Приняты следующие нормативные нагрузки:
- кратковременная нагрузка от 2х человек с ремонтным оборудованием 250 кгс на мостик;
- временная нагрузка от светильника 35кгс при расстоянии между светильниками не менее 2,0м.
- горизонтальная сосредоточенная сила на поручень ограждения 30кгс
- нагрузка от электрических кабелей 3кгс/м.

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

Серия, выпуск	Пролет	Схемы размещения	Примеч.
1.460.2-10/88. Вып. 1	18 м		
1.460.2-10/88. Вып. 1	24 м		

Серия, выпуск	Пролет	Схемы размещения	Примеч.
1.460.2-10/88. Вып. 1	30 м		
1.460.2-10/88. Вып. 1	36 м		

Узлы 1...6 см. документы 03КМ, 04КМ

Нач. отд.	Вчерашний		12.91
Н. контр.	Викулов		11.91
Гл. спец.	Викулов		11.91
Инж. I кат.	Мороз		6.91

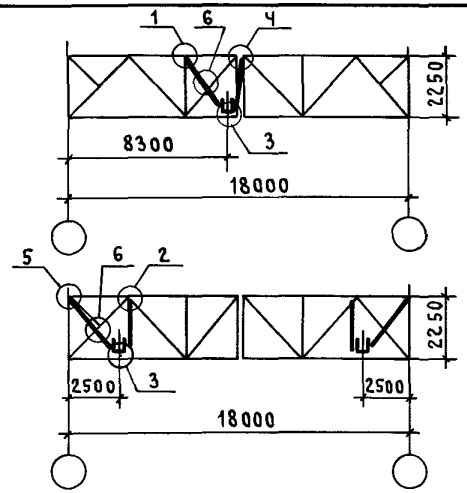
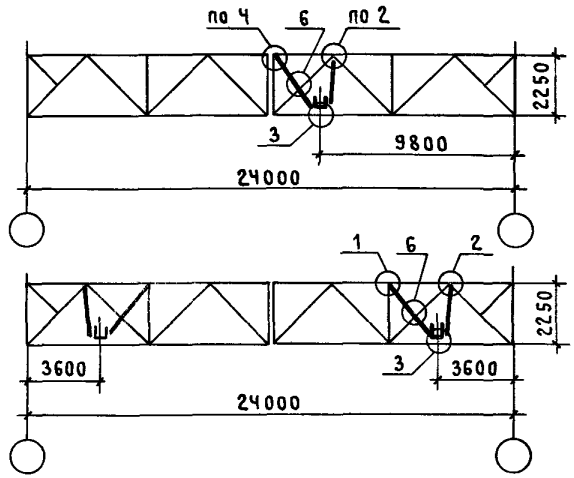
5.407-135.1-Сх

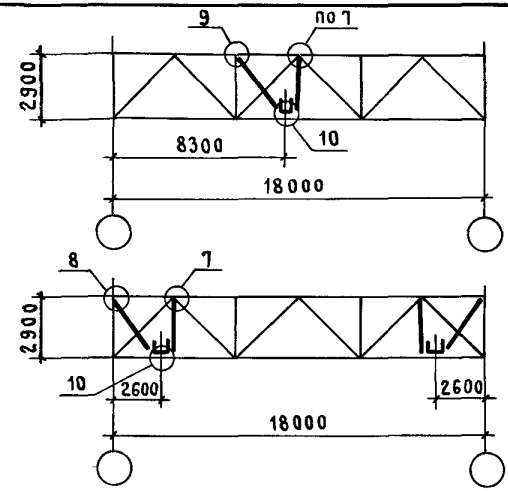
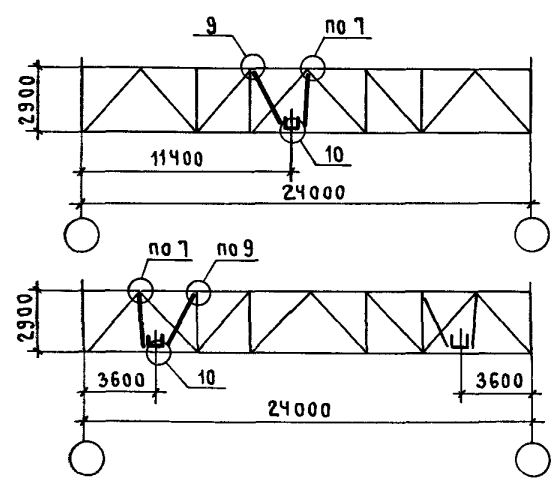
Схемы размещения мостиков в пролете ферм

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

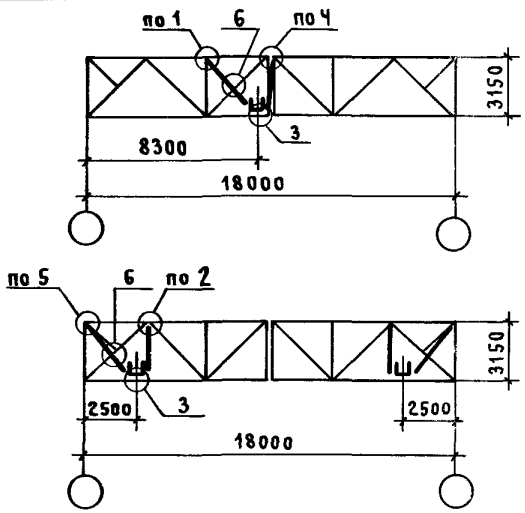
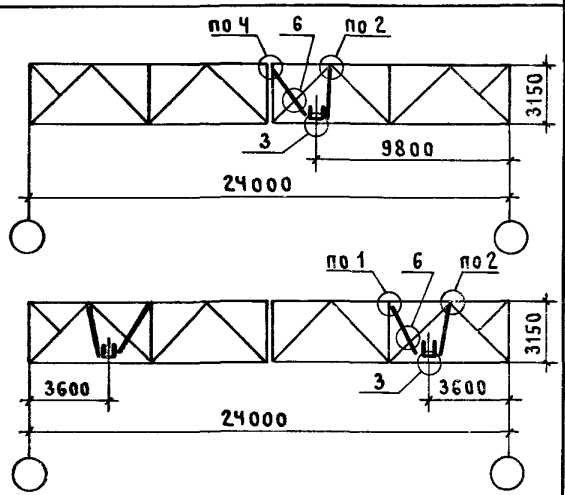
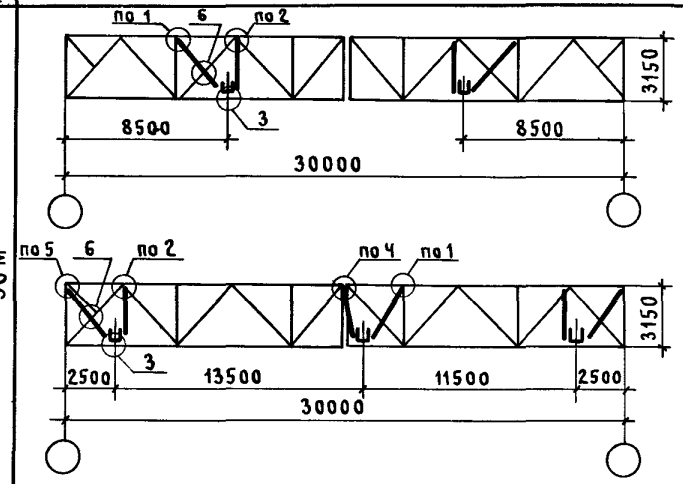
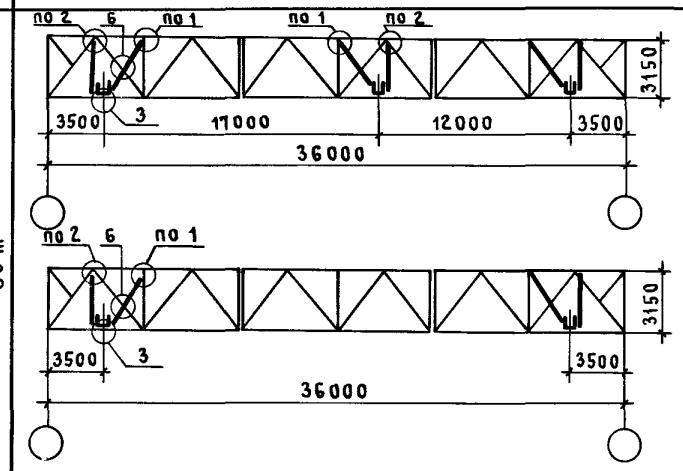
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

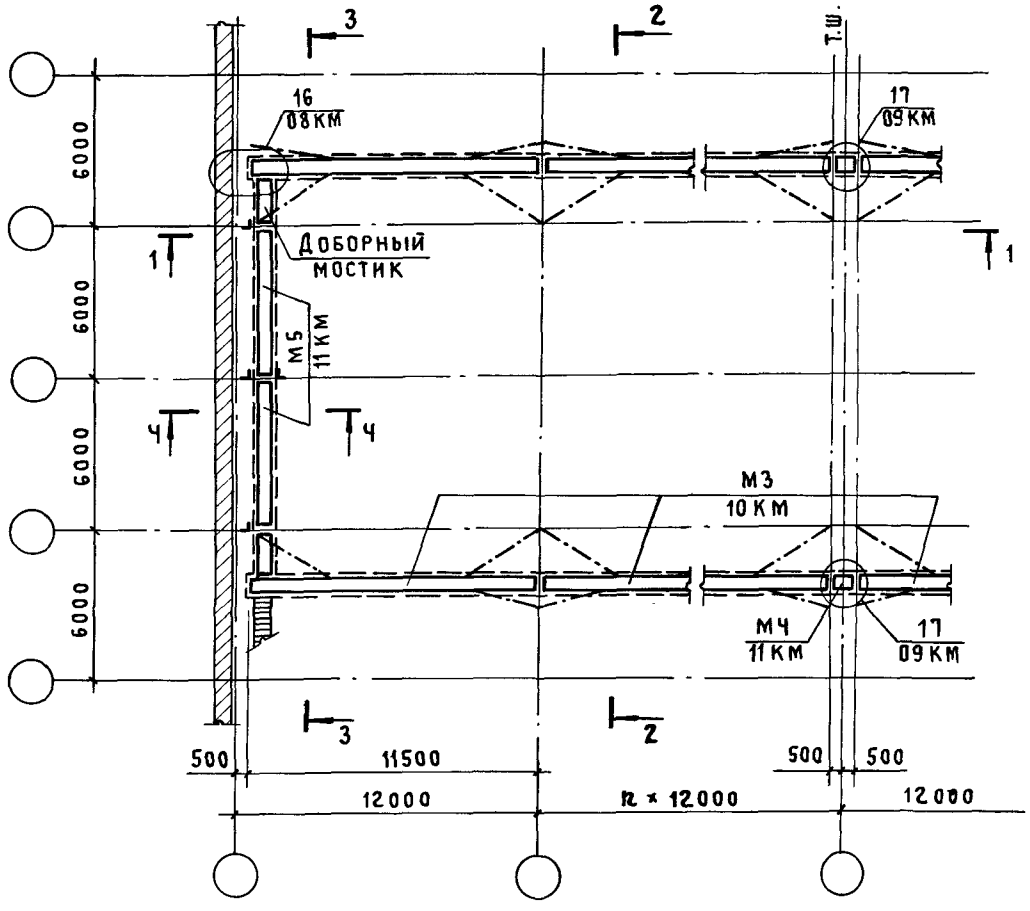
Выпуск	Пролет	Схемы размещения	Примеч.
1.460.2-10/88. Вып. 2	18 м		
1.460.2-10/88. Вып. 2	24 м		

Серия Выпуск	Пролет	Схемы размещения	Примеч.
1.460.3-17. Вып. 1	18 м		
1.460.3-17. Вып. 1	24 м		

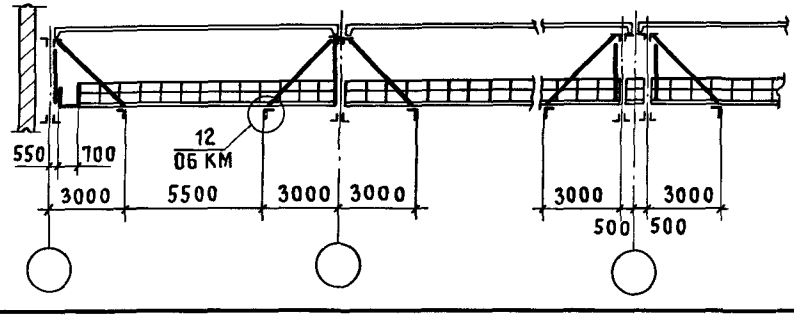
Узлы 1...10 см. документы 03 КМ ... 06 КМ.

Серия, выпуск	Пролет	Схемы размещения	Примеч.
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	18 м		
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	24 м		
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	30 м		
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	36 м		

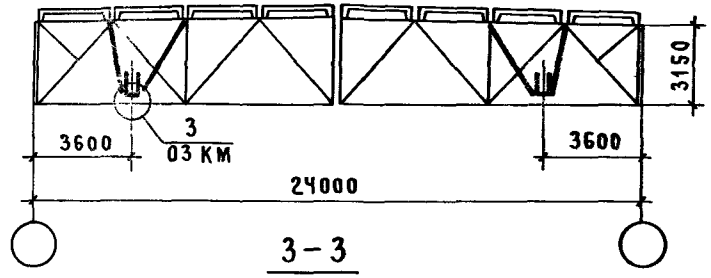
Узлы 1... 6 см. документы 03КМ, 04КМ



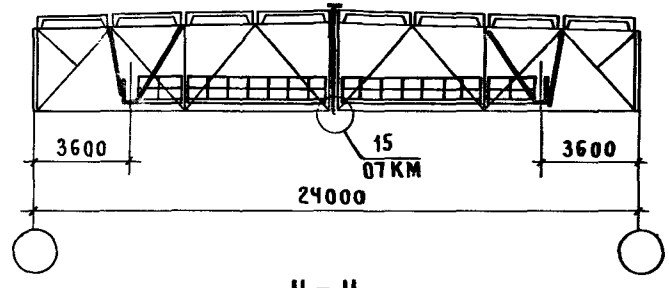
1 – 1



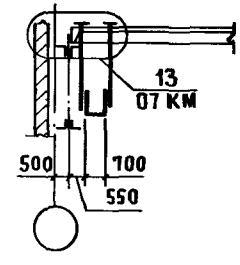
2 – 2



3 – 3



Ч – Ч



1. Узлы 12, 13, 15...17 см. документы 06 КМ ... 09 КМ.
2. Мостики М1 . . . М5 см. документы 10 КМ, 11 КМ.
3. Доборный мостик изготовляется аналогично мостику М5. Длина его определяется в конкретном проекте.

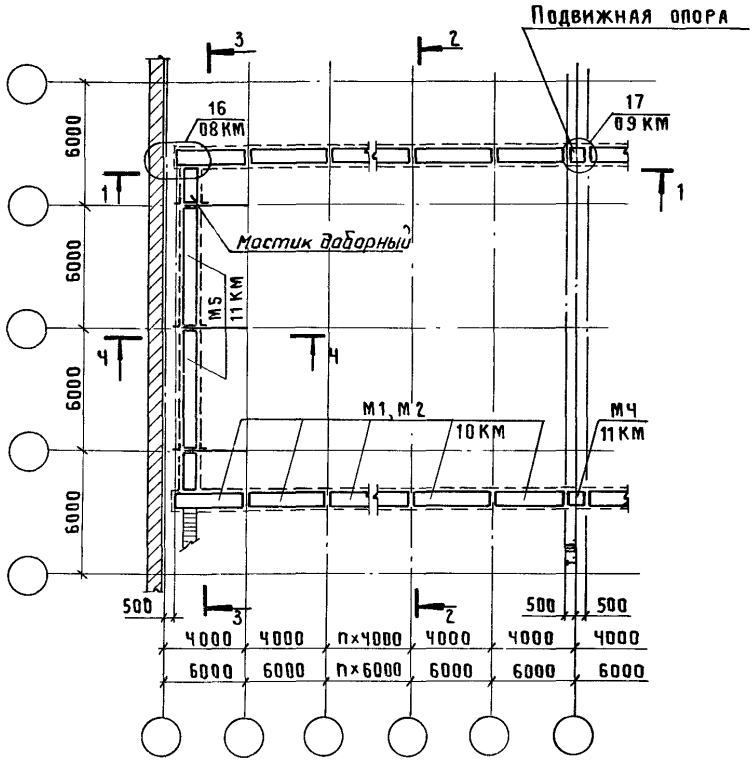
Нач. отд.	Вчерашний		11.3.91
Н. контр.	Викулов		11.3.91
Гл. спец.	Викулов		11.3.91
Инж. I кат.	Мороз		6.03.91

5.407-135.1-01 КМ

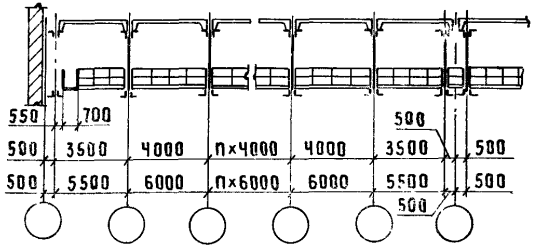
План мостиков при шаге ферм 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

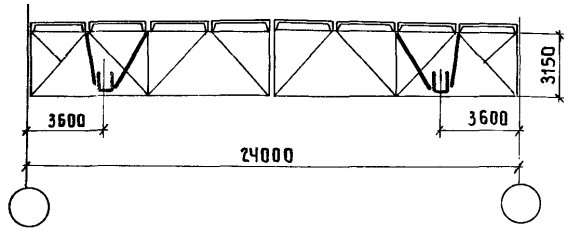
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



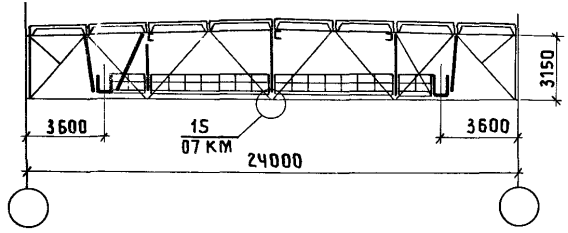
1 – 1



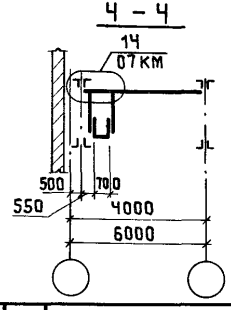
2 – 2



3 – 3

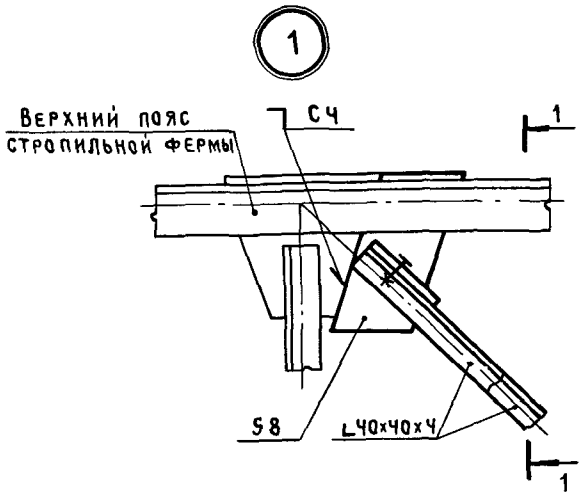


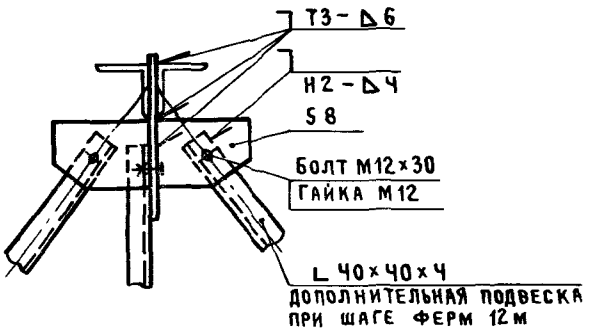
Ч – Ч

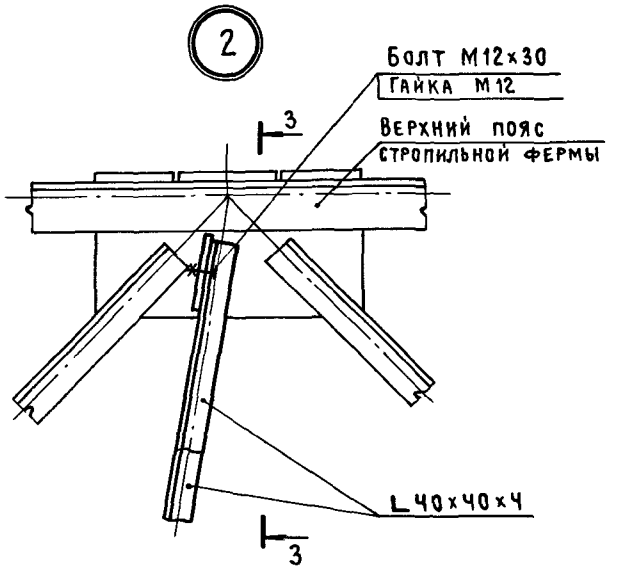


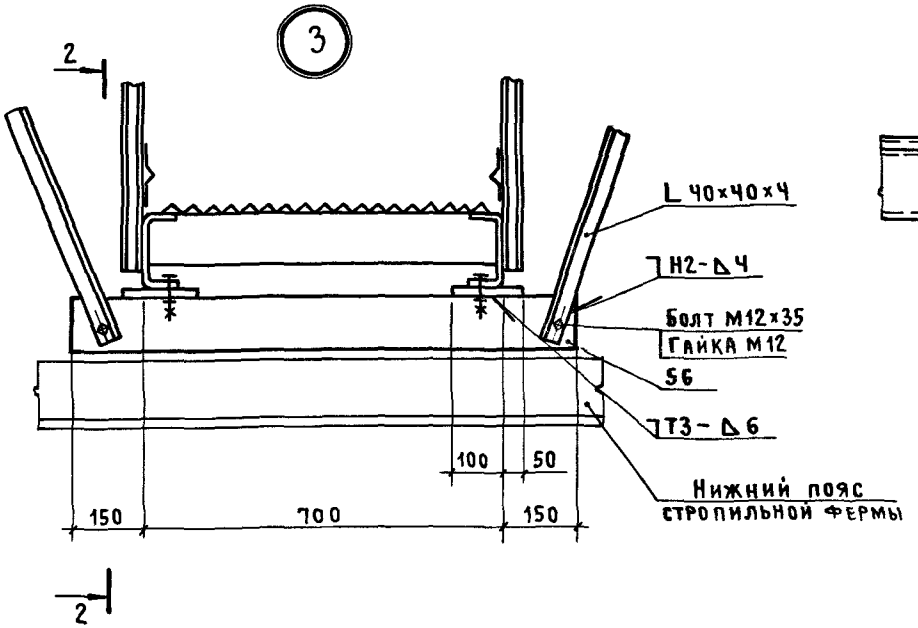
Нач.отд.	Вчерашний		12.3.91	5.407-135.1-02 КМ	
Н.контр.	Викулов		11.3.91	План мостиков при шаге ферм Ч и 6м	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.спец.	Викулов		11.3.91		Промстройпроект
Инж.1кат.	Мороз		6.03.91		

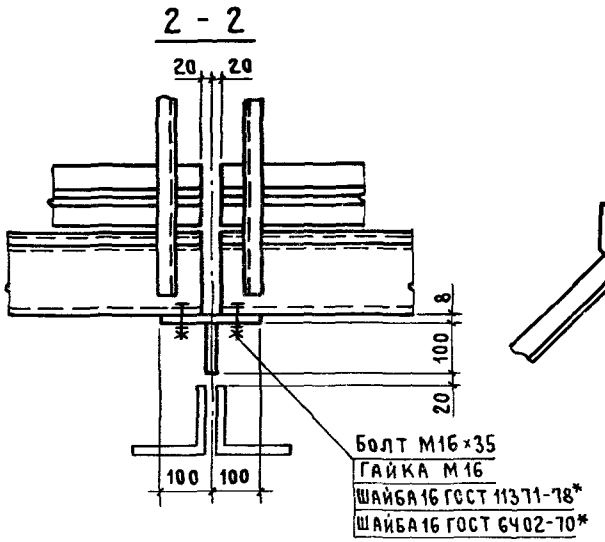
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

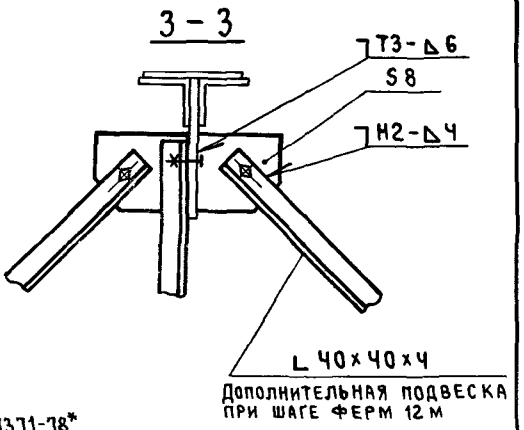




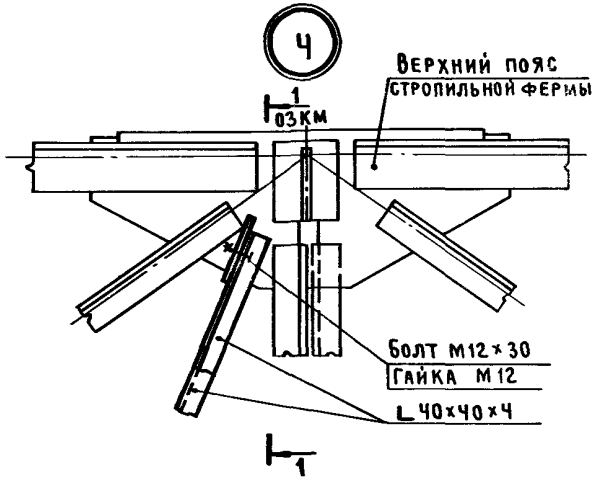


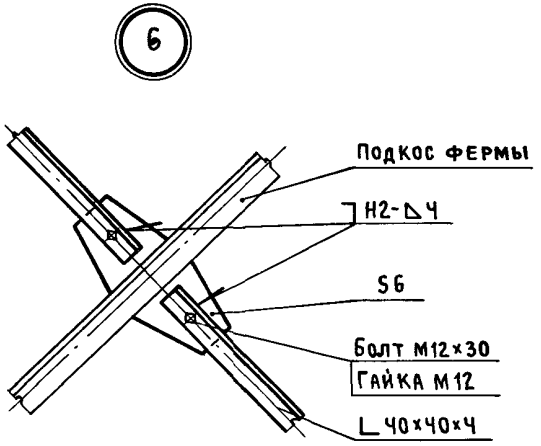


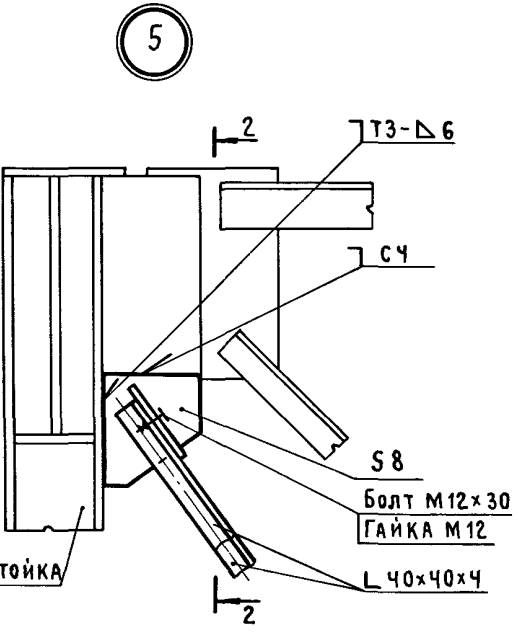


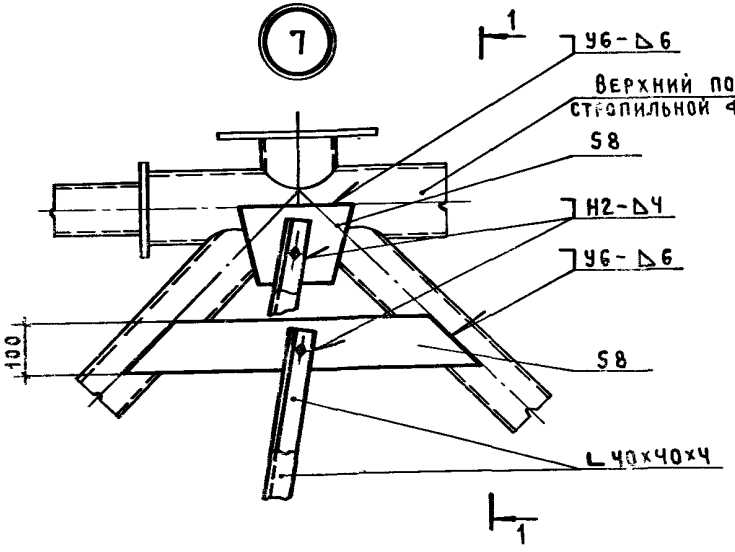


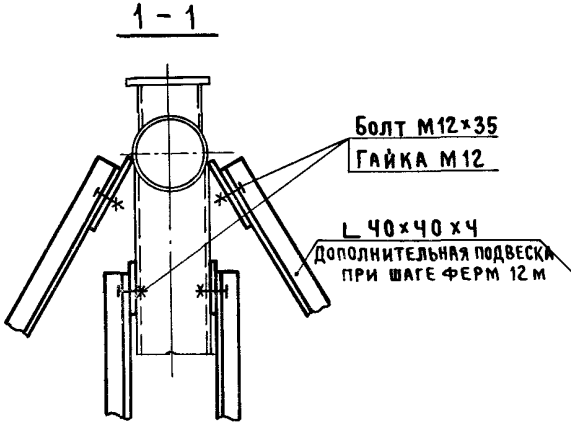
				5.407.135-03 КМ	
				Узлы 1...3	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Вчерашний				ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Н. контр.	Викулов				
Гл. спец.	Викулов				
Инж. I кат.	Мороз				

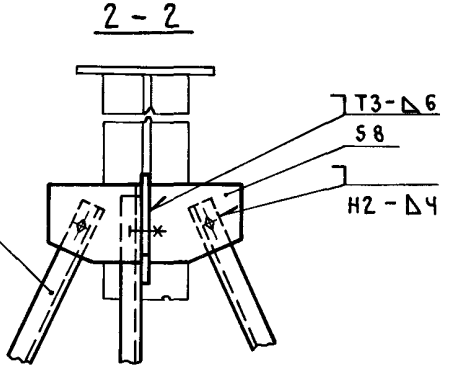












Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

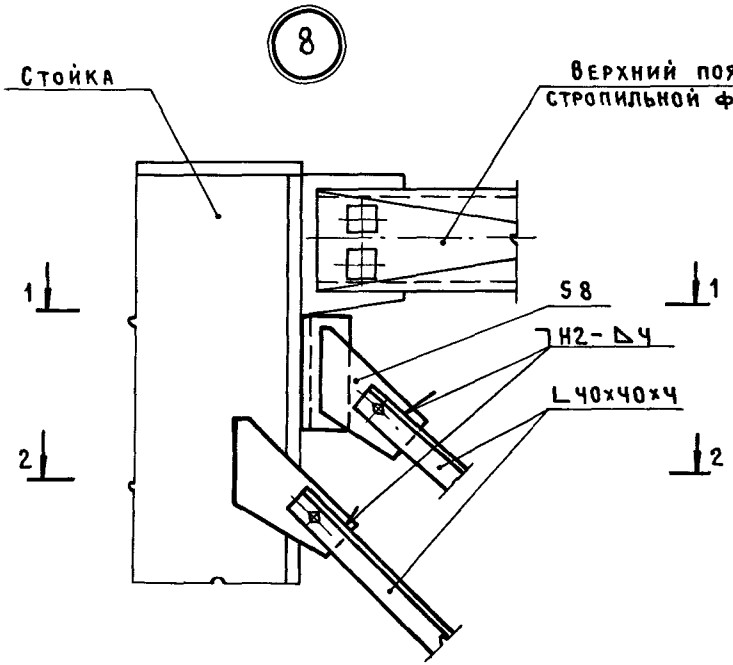
Нач. отд.	Вчерашний		03.91
Н. контр.	Викулов		03.91
Гл. спец.	Викулов		03.91
Инж. I кат.	Мороз		03.91

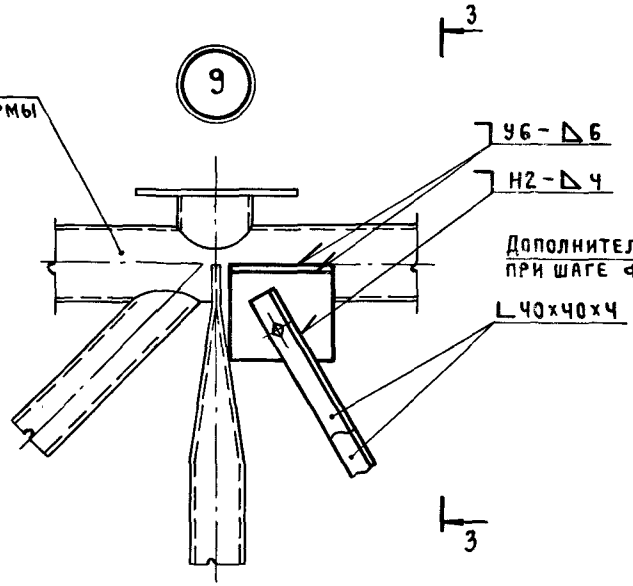
5.407.135-04 КМ

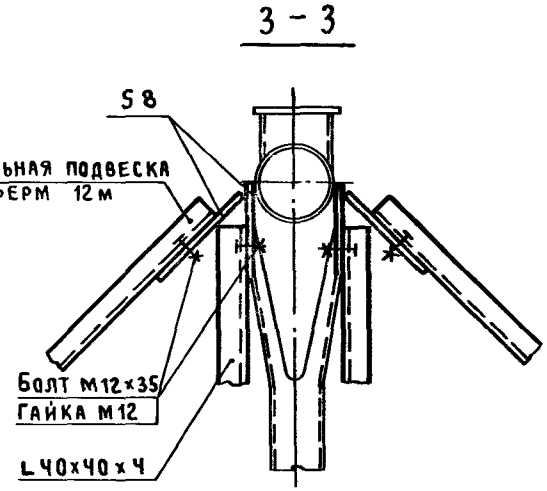
Узлы 4...7

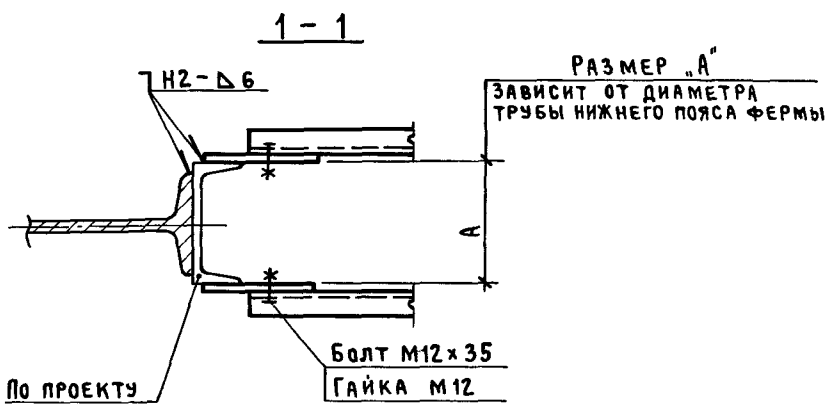
Стадия	Лист	Листов
Р		1

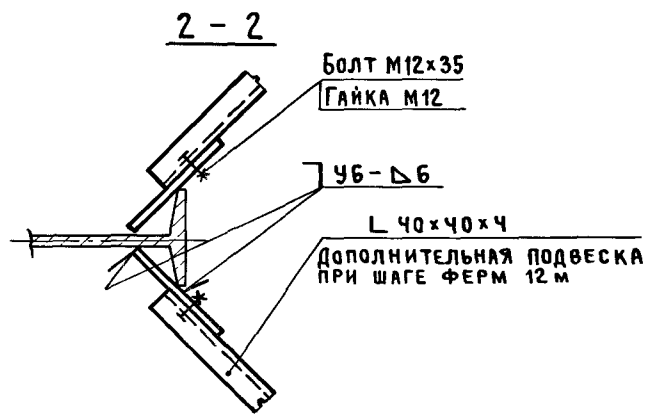
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ











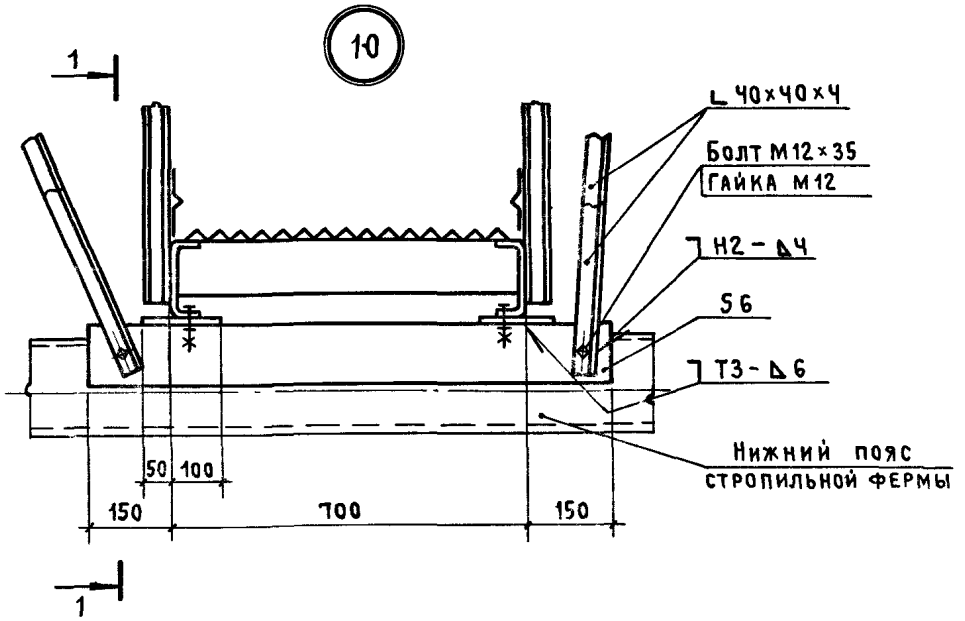
Нач. отд.	Вчерашний		11.91
Н. контр.	Викулов		11.91
Гл. спец.	Викулов		11.91
Инж. I кат.	Мороз		6.91

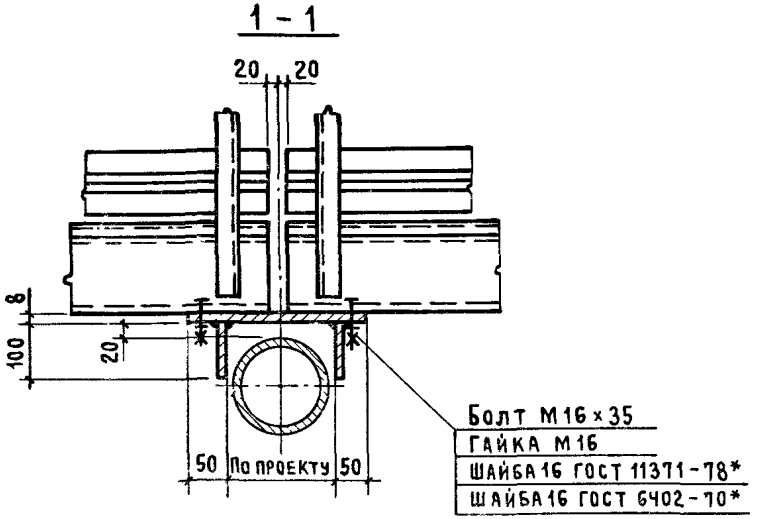
5.407-135-05 КМ

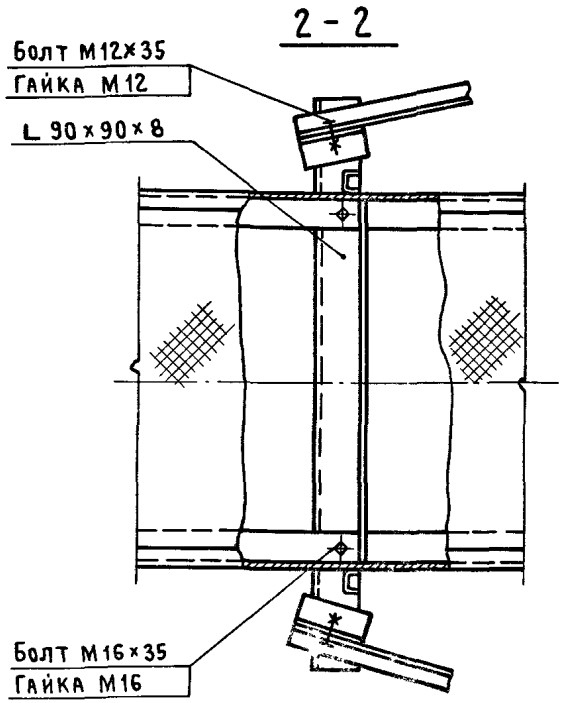
Узлы 8, 9

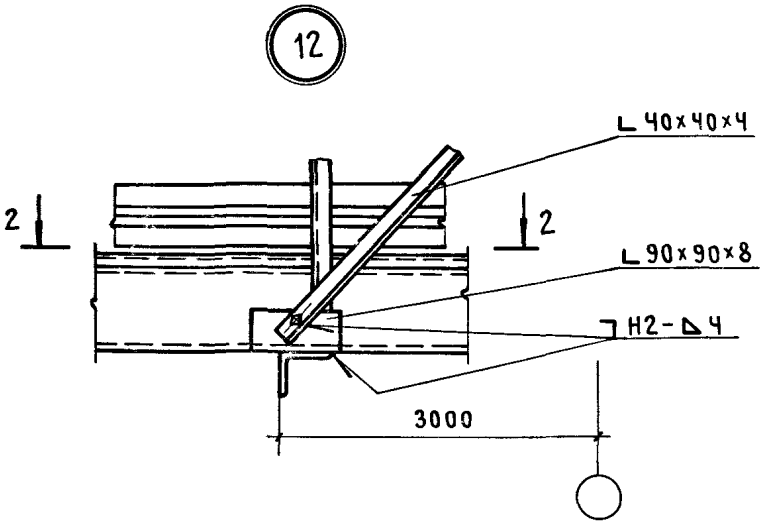
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ









Нач. отд.	Вчерашний		6.3.91
Н. контр.	Викулов		11.3.91
Гл. спец.	Викулов		11.3.91
Инж. I кат.	Мороз		6.3.91

5.407.135-06 КМ

Узлы 10, 12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

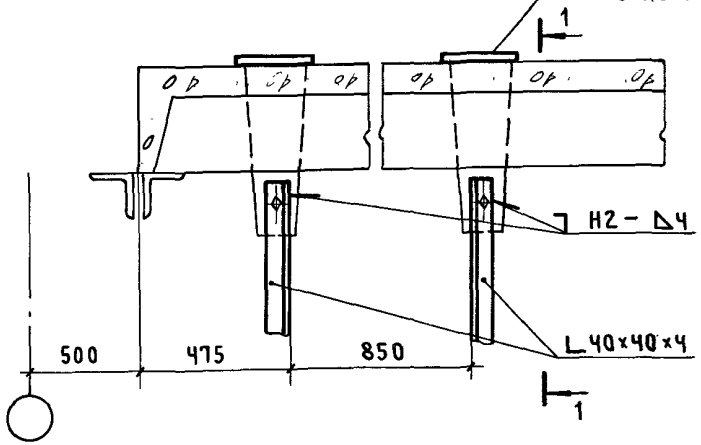
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

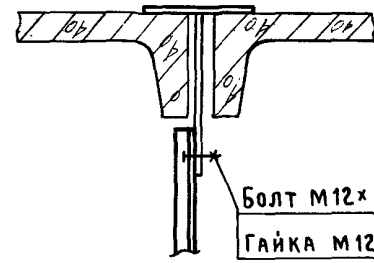
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13

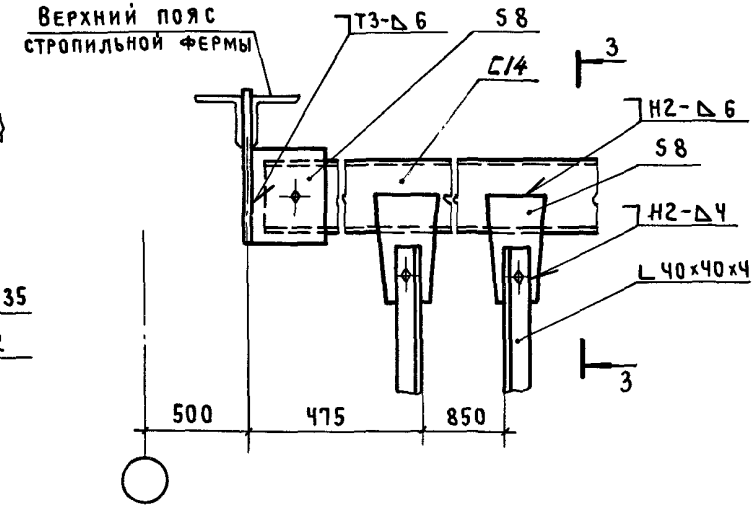
1 – 1

Деталь крепления разрабатывается в конкретном проекте

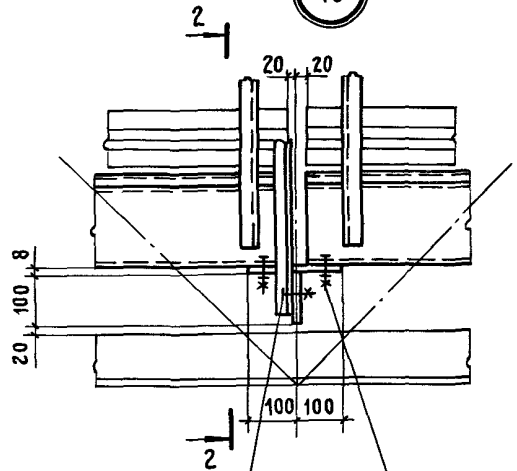




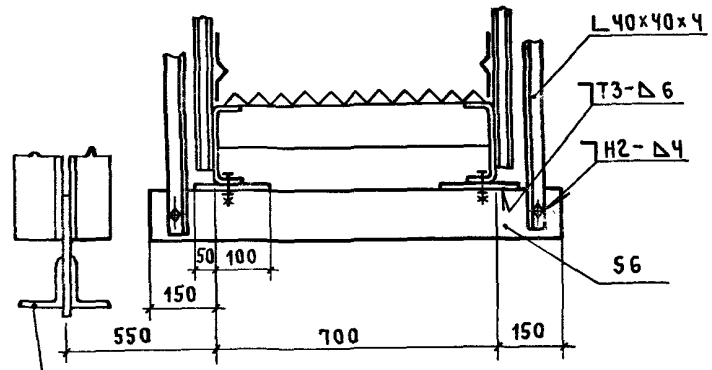
14



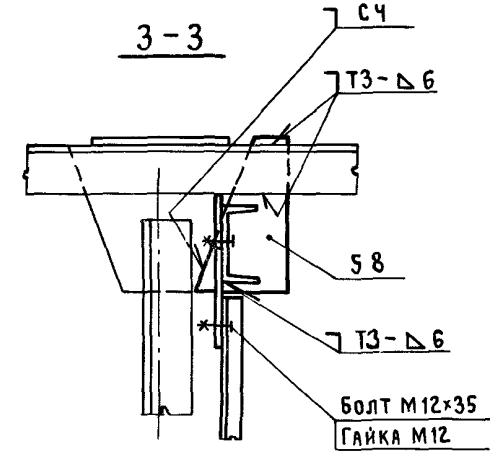
15



2 – 2



3 – 3



Нач. отд.	Вчерашний		
Н. контр.	Викулов		
Гл. спец.	Викулов		
Инж. I кат.	Мороз		

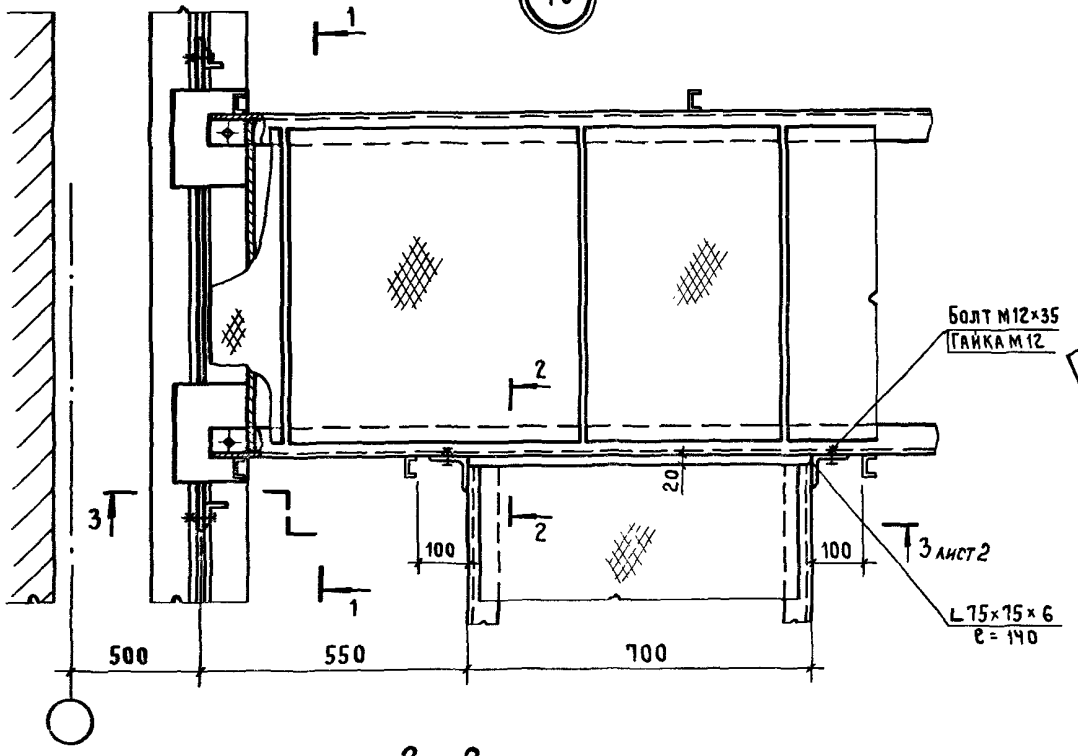
5.407-135.1-07 КМ

Узлы 13 ... 15

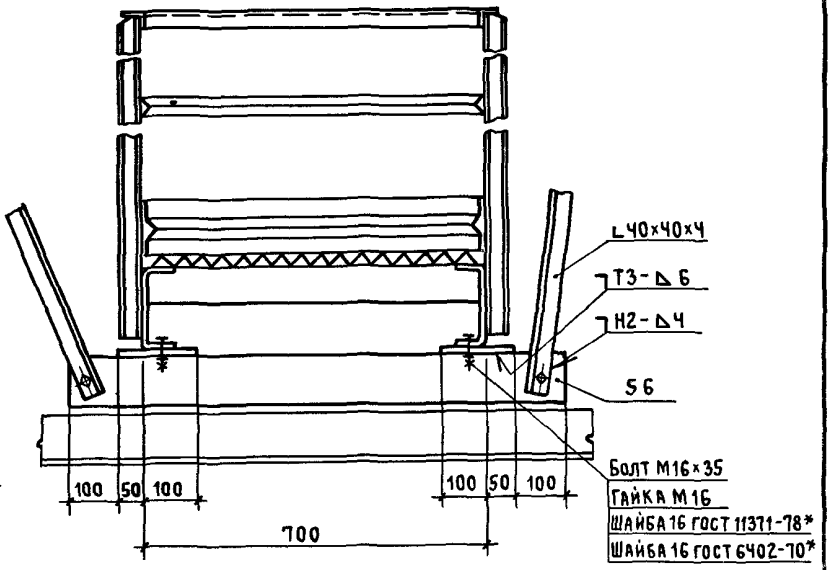
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

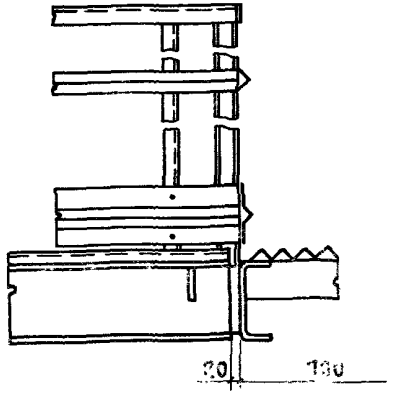
16



1 – 1



2 – 2



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

Нач. отд.	Вчерашний		12.3.91
Н. контр	Викулов		11.3.91
Гл. спец.	Викулов		11.3.91
Инж. I кат.	Мороз		6.03.91

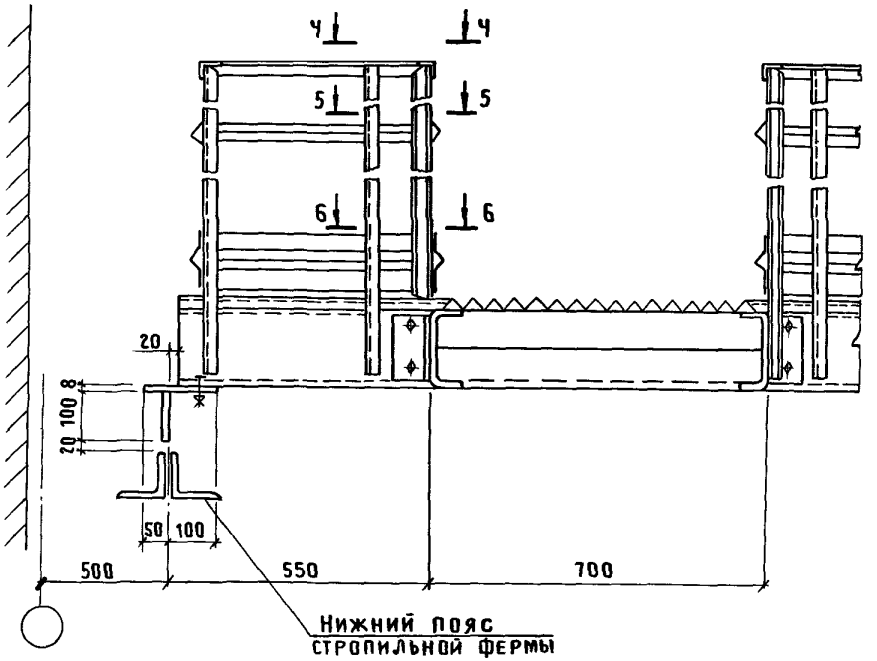
5.407-135.1-08 КМ

Узел 16

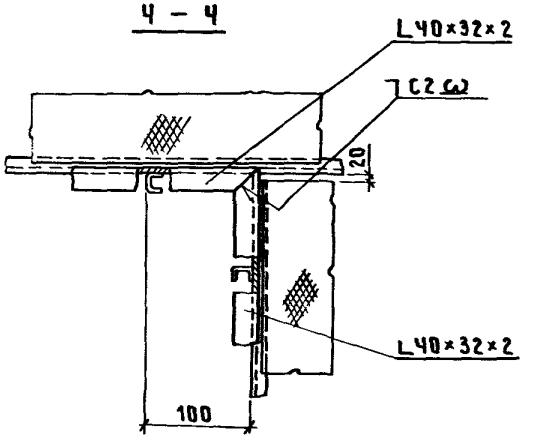
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

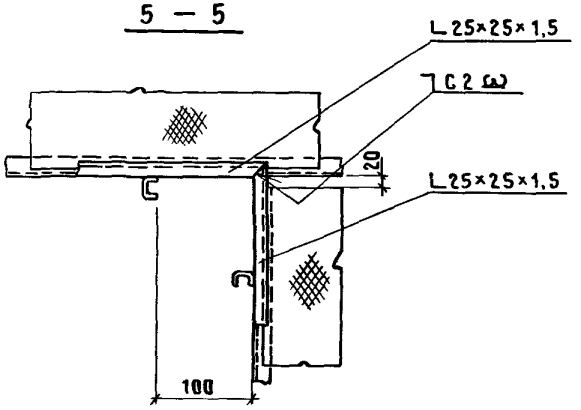
3 – 3


Ч
Ч
5
5
6
6
20
20
100
8
50
100
500
550
700
Нижний пояс
стропильной фермы

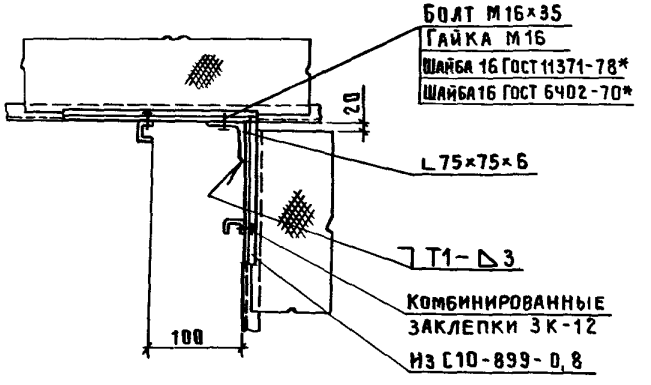
Ч – Ч


L 40×32×2
C 2 (а)
20
L 40×32×2
100

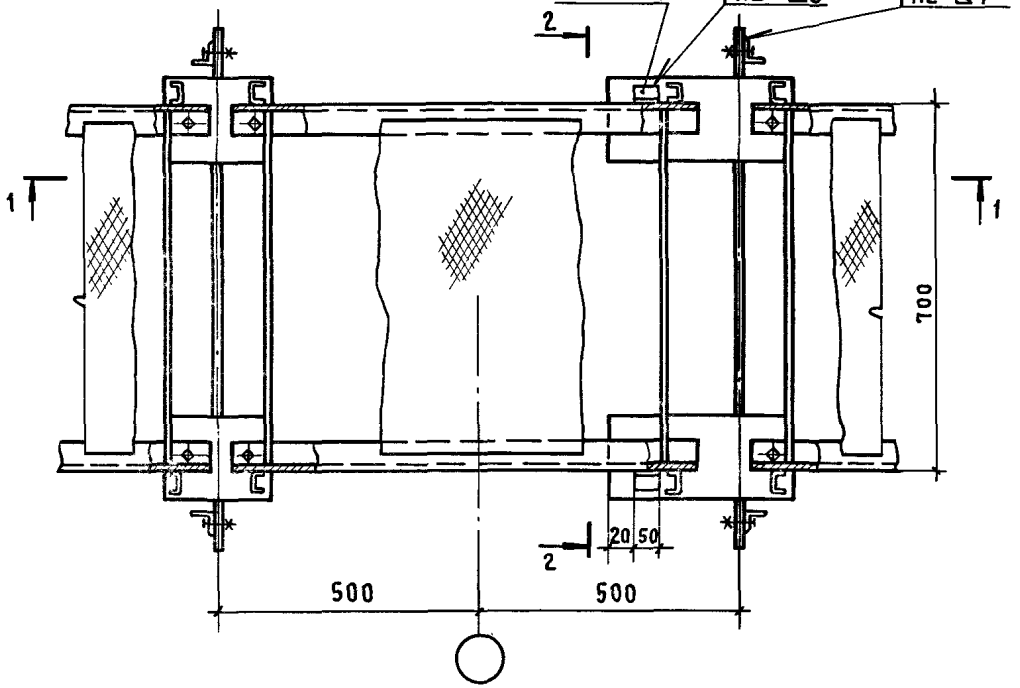
5 – 5


L 25×25×1,5
C 2 (а)
20
L 25×25×1,5
100

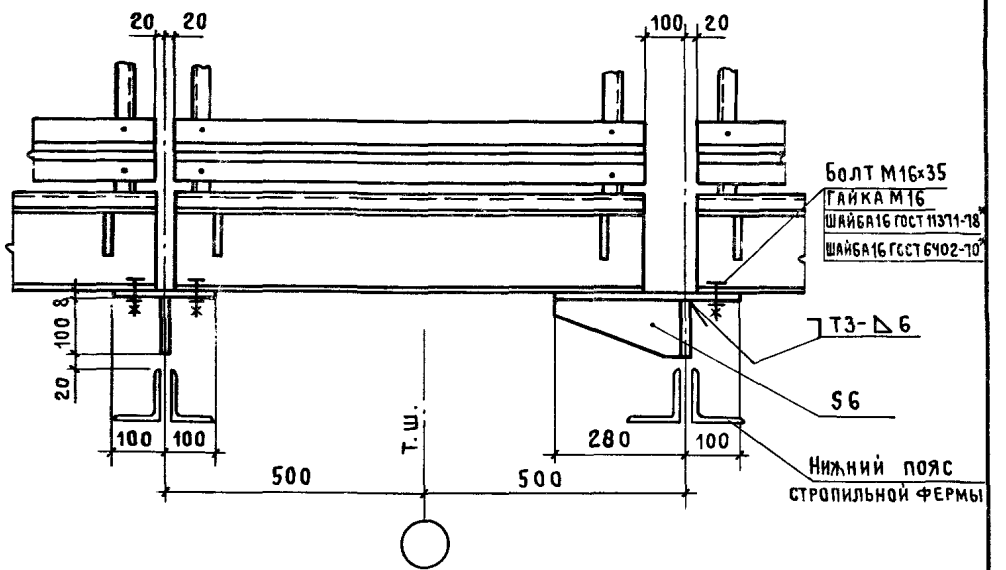
6 – 6


Болт М16×35
Гайка М16
Шайба 16 ГОСТ 11371-78*
Шайба 16 ГОСТ 6402-70*
20
L 75×75×6
T1-Δ3
Комбинированные
заклепки ЗК-12
Из С10-899-0,8
100

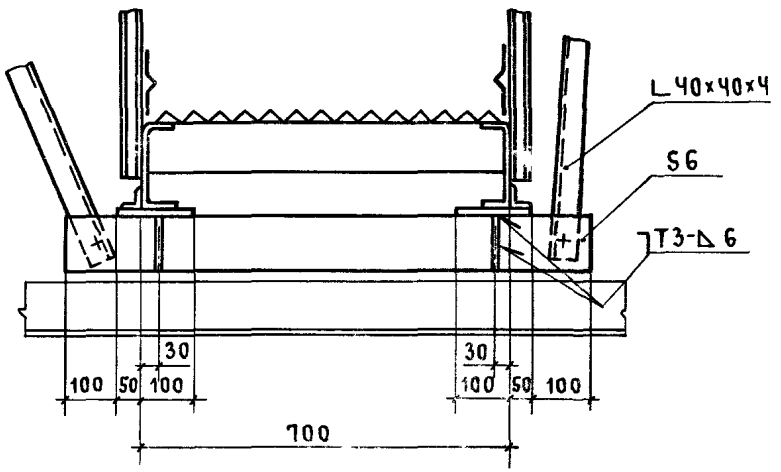
17



1 – 1



2 – 2



Нач. отд.	Вчерашний		12.3.91
Н. контр.	Викулов		11.3.91
Гл. спец.	Викулов		11.3.91
Инж. I кат.	Мороз		6.03.91

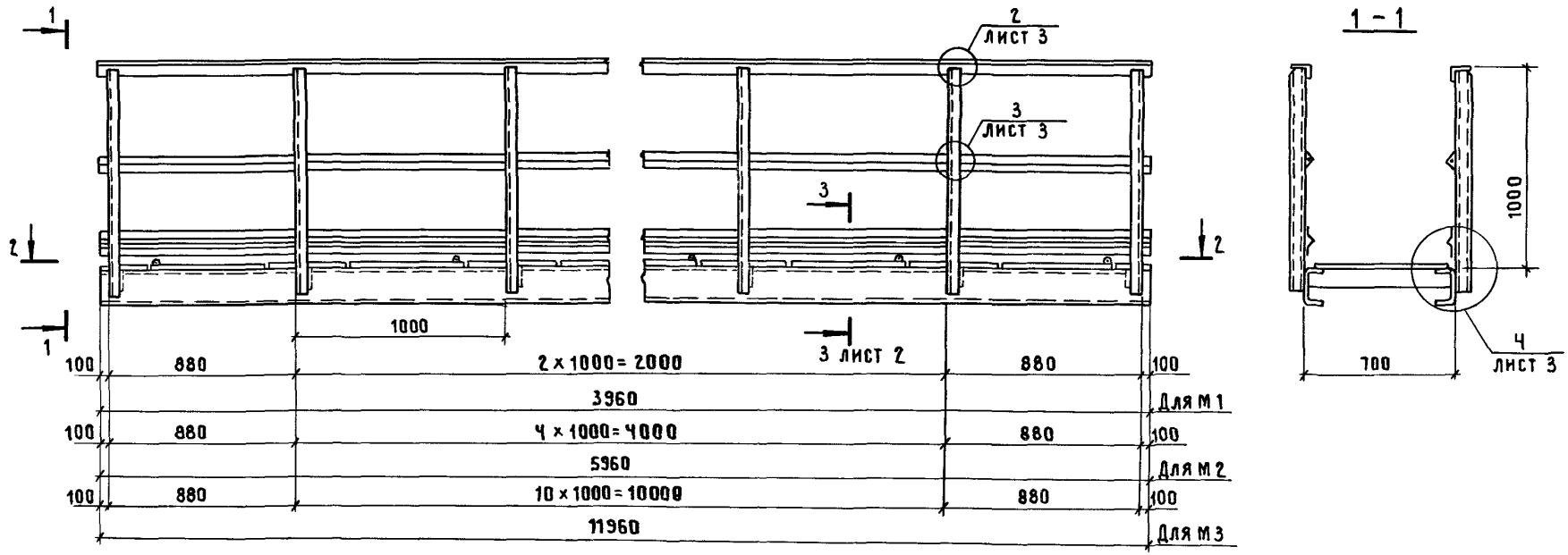
5.407-135.1-09 КМ

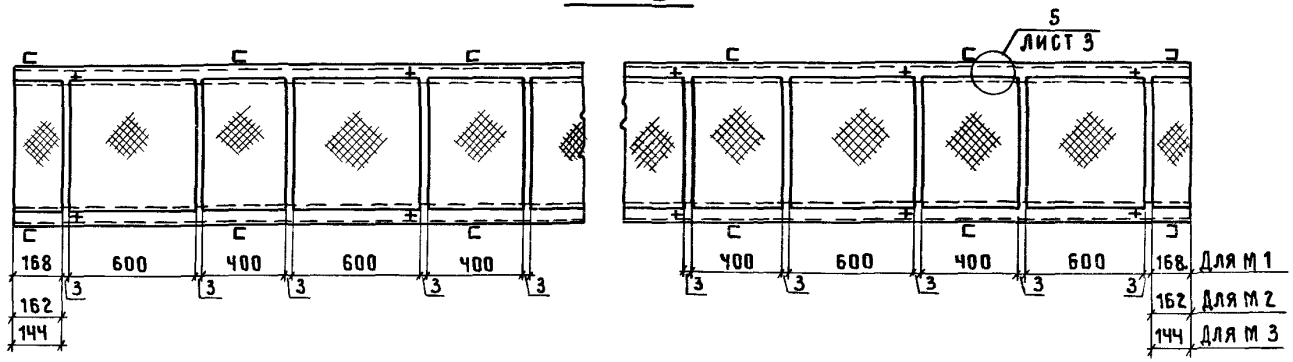
Узел 17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

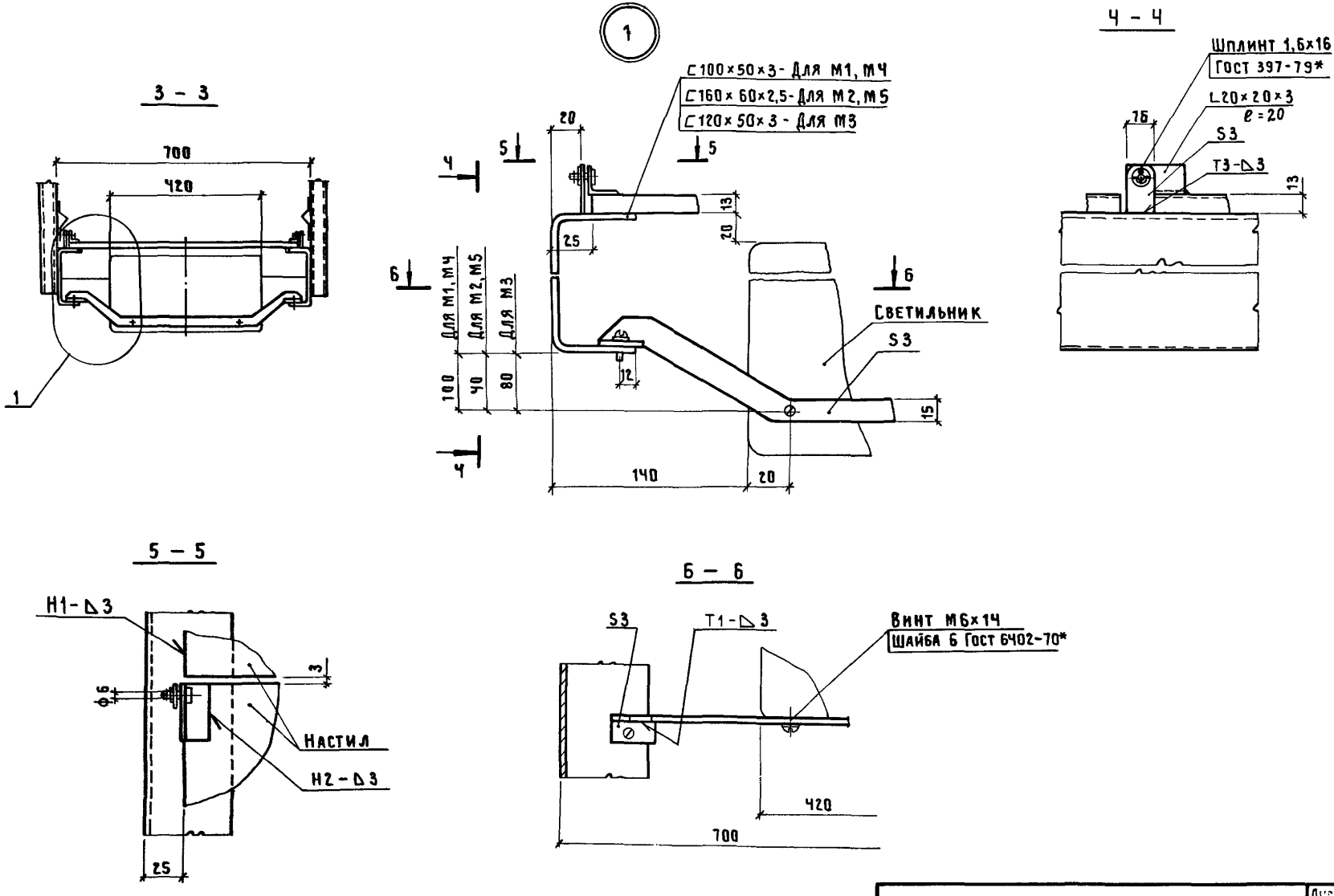




			5.407-135.1-10КМ
Нач.отд.	Вчерашний		Мостики М1... М3 при шаге стальных ферм 4м, 6м, 12м
Н.контр.	Викулов		
Гл.спец.	Викулов		
Инж. I кат.	Мороз		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

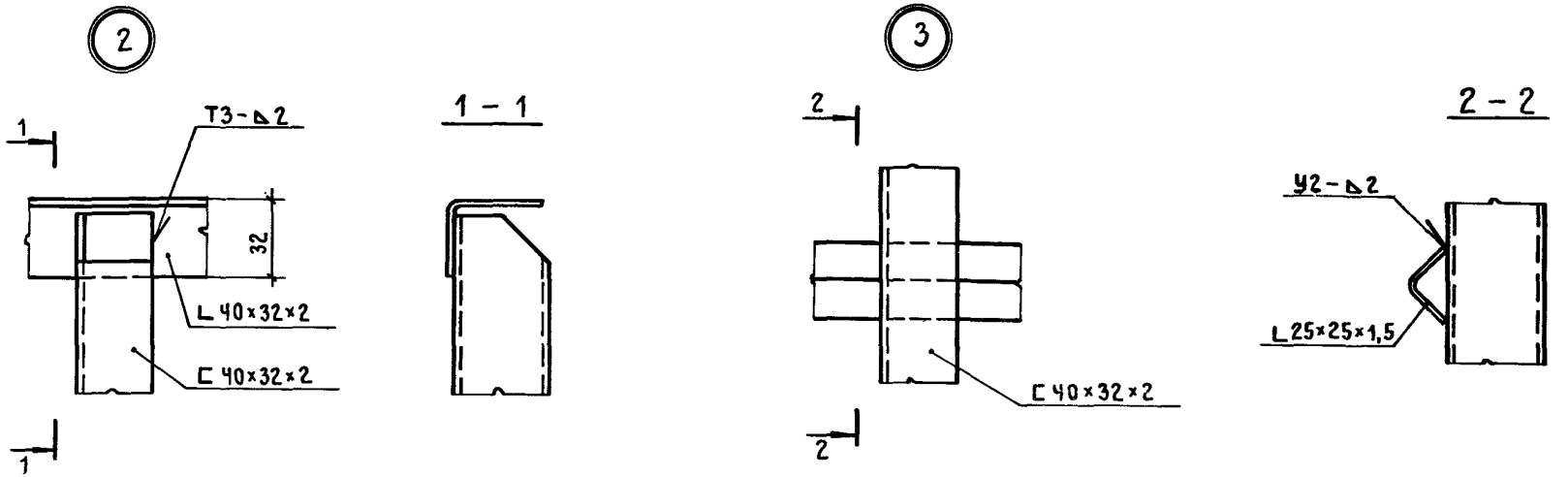
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

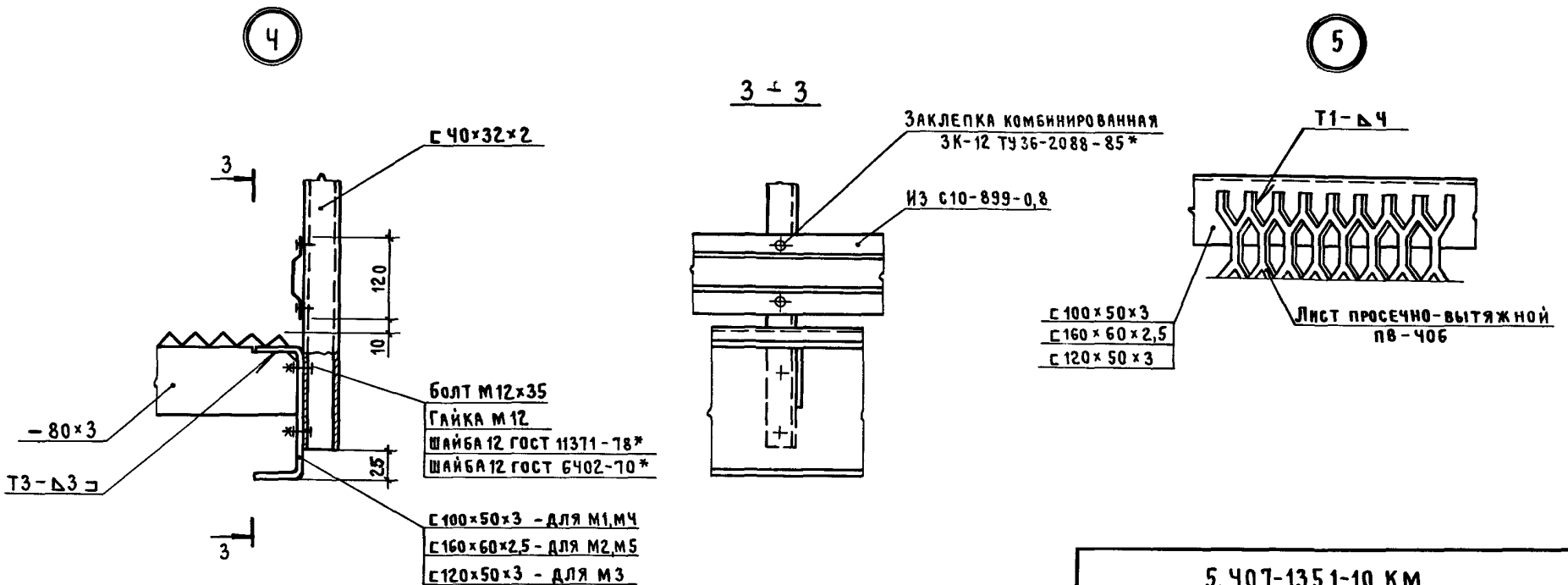


5.407-135.1-10КМ

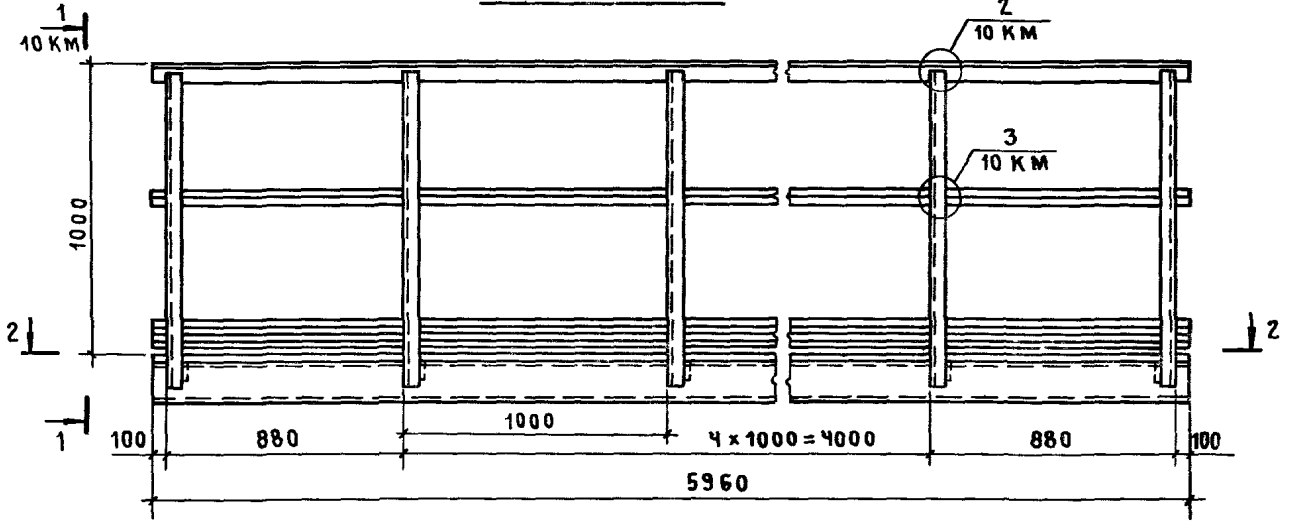
Лист 2

24913-01 19

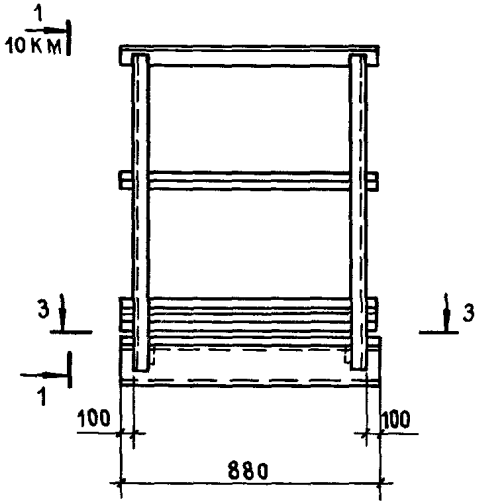

2
Т3-Δ2
1
1
32
L 40×32×2
C 40×32×2
1 – 1
3
2
2
C 40×32×2
2 – 2
У2-Δ2
L 25×25×1,5


4
3
3
C 40×32×2
120
10
25
– 80×3
Т3-Δ3
Болт М12×35
Гайка М12
Шайба 12 ГОСТ 11371-78*
Шайба 12 ГОСТ 6402-70*
С100×50×3 – для М1,М4
С160×60×2,5 – для М2,М5
С120×50×3 – для М3
3 – 3
Заклепка комбинированная
ЗК-12 ТУ36-2088-85*
ИЗ С10-899-0,8
5
Т1-Δ4
С100×50×3
С160×60×2,5
С120×50×3
Лист просечно-вытяжной
ПВ-406

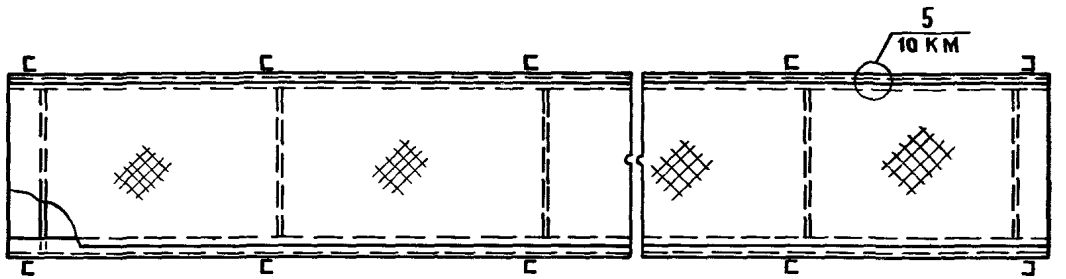
Мостик М5



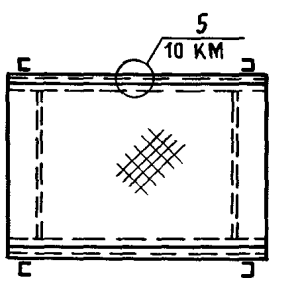
Мостик МЧ



2 - 2



3 - 3



Нач. отд.	Вчерашний		12.3.91
Н. контр.	Викулов		11.3.91
Гл. спец.	Викулов		11.3.91
Инж. I кат	Мороз		5.03.91

5.407-135.1-11 КМ

Мостики МЧ, М5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Марка	Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83				Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-86		Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74*	Листы стальные просечно-вытяжные ТУ 36.26.11-5-89	Прокат листовой горячекатаной ГОСТ 19903-74*			Профили стальные листовые гнутые ГОСТ 24045-86	Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88	Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70*		Гайки шестигранные ГОСТ 5915-70*		Шайбы ГОСТ 11371-78*		Шайбы пружинные ГОСТ 6402-70			Винты с полукруглой головкой ГОСТ 17473-72	Разводные шплинты ГОСТ 397-79*	Заклепки комбинированные ТУ 36-2088-85		Масса кг
	С 40×32×2	С 100×50×3	С 120×50×3	С 160×60×2,5	L 20×20×3	L 90×90×8	Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74* L 25×25×1,5	Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74* L 40×32×2	Листы стальные просечно-вытяжные ТУ 36.26.11-5-89 ПВ-406	Толщ. мм 3	Толщ. мм 6	Толщ. мм 8	Профили стальные листовые гнутые ГОСТ 24045-86 С 10-899-0,8	Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88 ф6	Болт М12×35	Болт М16×35	Гайка М12	Гайка М16	Шайба 12	Шайба 16	Шайба 6	Шайба 12	Шайба 16	Винты с полукруглой головкой ГОСТ 17473-72 Винт 6×14	Разводные шплинты ГОСТ 397-79* Шплинт 1,6×16	Заклепки комбинированные ТУ 36-2088-85 Зк-12		
М1	16,4	35,4			0,2		4,4	8,4	39,8	6,6	4,7	3,8	8,3	0,035	24	4	24	4	20	4	По потребности	20	4	По потребности	8	20		128,0
М2	24,2			63,4	0,3		6,6	12,7	60,4	9,5	4,7	3,8	12,5	0,05	32	4	32	4	28	4		28	4		12	28		198,15
М3	43,4		117,9		0,6	34,2	13,4	25,6	121,3	17,3	4,7	3,8	25,1	0,1	64	8	64	8	52	4		52	4		24	52		407,4
М4	6,5	7,9			0,1		1,0	1,9	8,8	2,6	4,7	6,6	1,85		12	4	12	4	8	4		8	4			8		41,95
М5	24,2			63,4			6,6	12,7	60,4	9,2	4,7	3,8	12,5		32	4	32	4	28	4		28	4			28		197,5

1. В расходе материалов не учтена сталь на подвески и на крепление мостиков к фермам
2. Фасонный и листовой прокат поставляется из стали С 235 ГОСТ 27772-88.

Нач.отд.	Вчерашний		
Н.контр.	Викулов		11.89
Гл.спец.	Викулов		11.89
Инж. I кат	Мороз		6.03.89

5.407-135.1-12РМ

Расход материалов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru