

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 5.407-135

СТАЛЬНЫЕ МОСТИКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

ВЫПУСК I

ЧЕРТЕЖИ КМ

24913-01

СЕРИЯ 5.407-135

СТАЛЬНЫЕ МОСТИКИ ДЛЯ УСТАНОВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

ВЫПУСК I

ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК СКО

ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ

А.В. ФЁДОРОВ

Г.П. ВЧЕРАШНИЙ

Ю.Н. ВИКУЛОВ

С УЧАСТИЕМ

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ

ЗАВ. СЕКТОРА

А.Г. СМИРНОВ

С.А. КЛЮЕВ

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

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
5.407-13 51-ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
5.407-13 51-СХ	СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ МОСТИКОВ В ПРОЛЕТЕ ФЕРМ	4
5.407-13 51-01 КМ	ПЛАН МОСТИКОВ ПРИ ШАГЕ ФЕРМ 12 М	7
5.407-13 51-02 КМ	ПЛАН МОСТИКОВ ПРИ ШАГЕ ФЕРМ 4 И 6 М	8
5.407-13 51-03 КМ	УЗЛЫ 1...3	9
5.407-13 51-04 КМ	УЗЛЫ 4...7	10
5.407-13 51-05 КМ	УЗЛЫ 8, 9	11
5.407-13 51-06 КМ	УЗЛЫ 10, 12	12
5.407-13 51-07 КМ	УЗЛЫ 13...15	13
5.407-13 51-08 КМ	УЗЕЛ 16	14
5.407-13 51-09 КМ	УЗЕЛ 17	16
5.407-13 51-10 КМ	МОСТИКИ М1...М3 ПРИ ШАГЕ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ 4 М, 6 М, 12 М	17
5.407 13 51-11 КМ	МОСТИКИ М4, М5	20
5.407 13 51-12 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 решению, 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 12,0 м имеют дополнительные подвески, уменьшающие пролет.
- 3 В зависимости от шага ферм мостики разработаны длиной 4,6 и 12 м. Ширина мостиков 0,7 м.
- 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.

				5.407-135.1-ПЗ		
				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
НАЧ.ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ	<i>[Signature]</i>	12.3.91	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	ВИКУЛОВ	<i>[Signature]</i>	11.3.91	Р	1	2
ГЛ.СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	<i>[Signature]</i>	11.3.91	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
СТ.ТЕХН.	АВЕРЬЯНОВА	<i>[Signature]</i>	12.3.91			

- 5 Прокладка сетей и установка светильников серии ГВПО2 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 подвешного типа на специальных стальных поворотных кронштейнах трех типов: КПК, КРТ и КПШ по ту 36.18.29.01-4-86, изготавливаемых на заводах концерна „Электромонтажминмонтажспецстроя 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 2 м.
- 6 Минимальная высота прохода сквозь решетку ферм 1800 мм, ввиду исключения в отдельных местах высота может быть принята 1500 мм.
- 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 200 м.
- 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 ВСтЗкп2 ГОСТ 380-88* при расчетной температуре до минус 40°С и ВСтЗсп5 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 35 кгс при расстоянии между светильниками не менее 2,0 м.
 - горизонтальная сосредоточенная сила на поручень ограждения 30 кгс
 - нагрузка от электрических кабелей 3 кгс/м.

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	12.03.91
Н. КОНТР.	ВИКУЛОВ	11.03.91
П. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	11.03.91
ИНЖ. КАТ.	МОРОЗ	11.03.91
5.407-135.1-Сх		
СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ МОСТИКОВ В ПРОЛЕТЕ ФЕРМ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

СЕРИЯ 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		

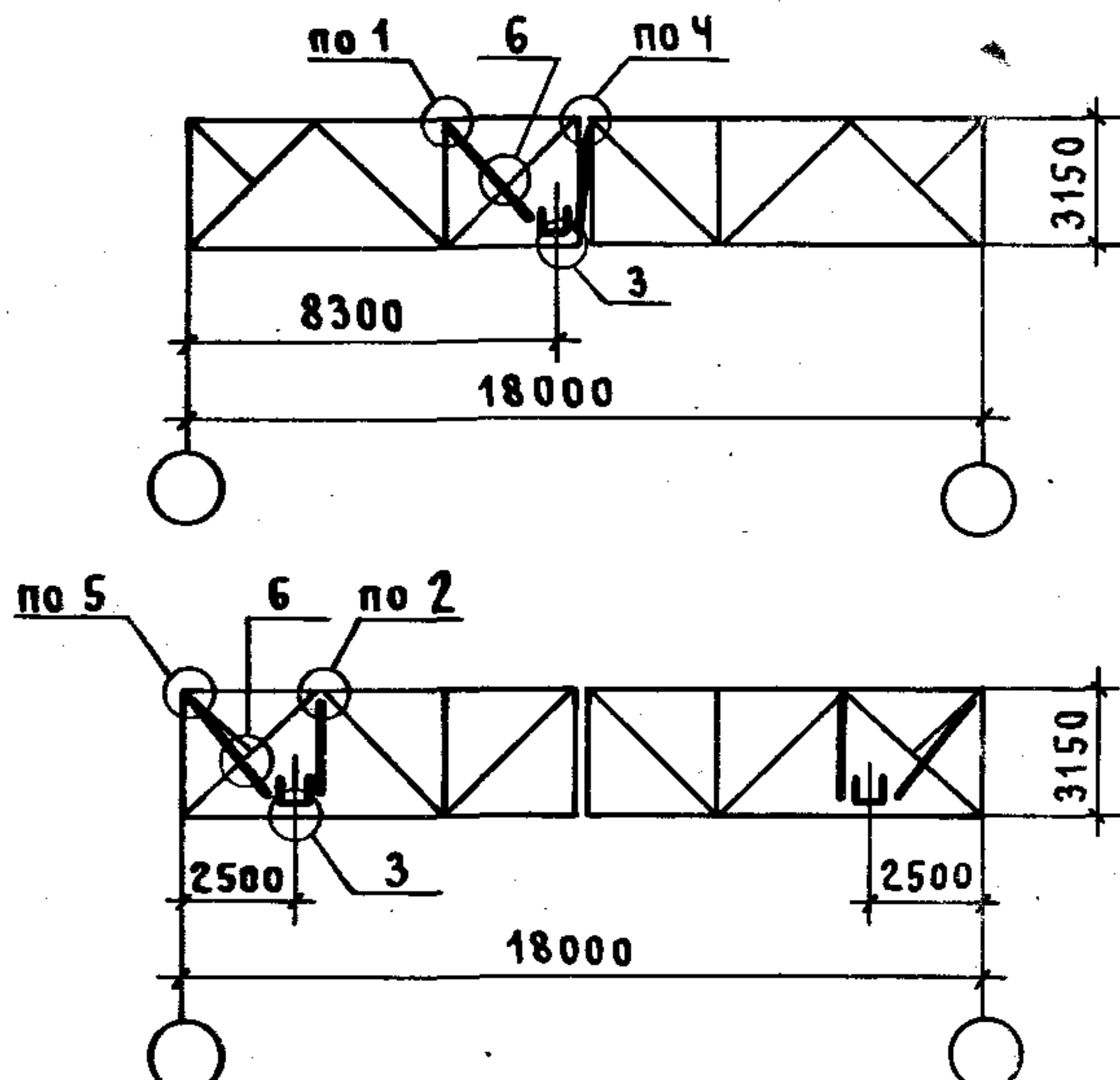
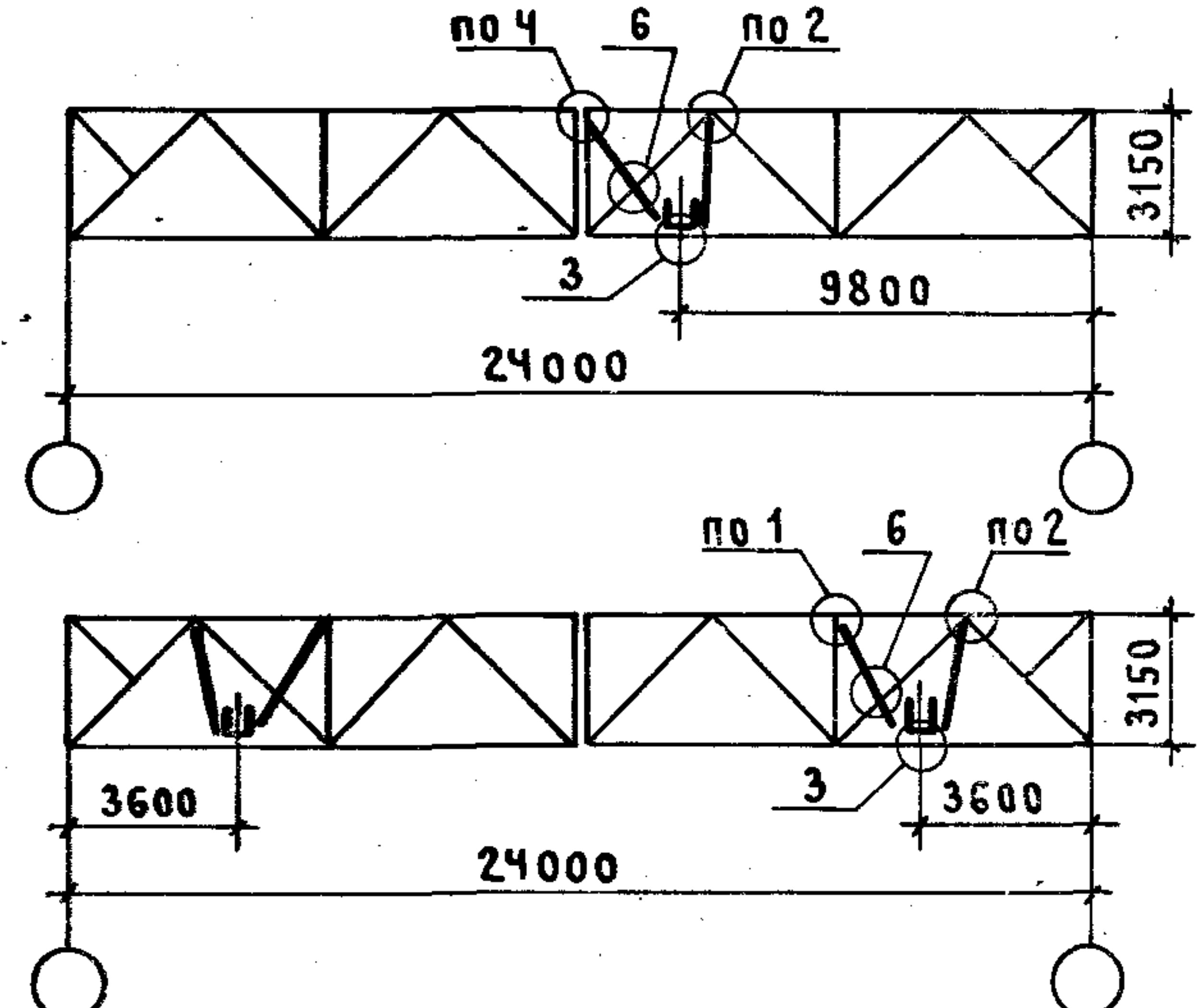
Узлы 1...10 см. документы 03 км ... 06 км.

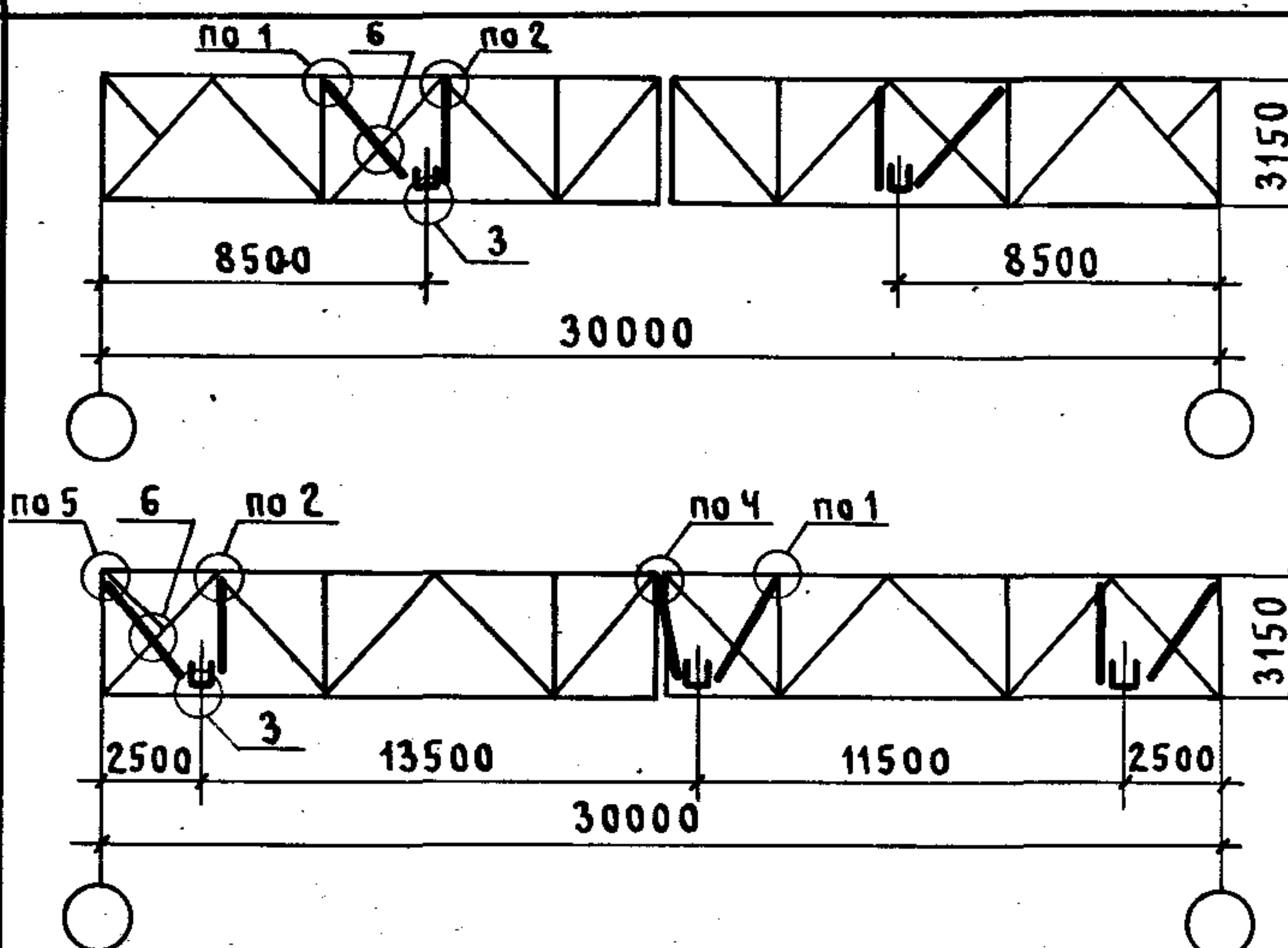
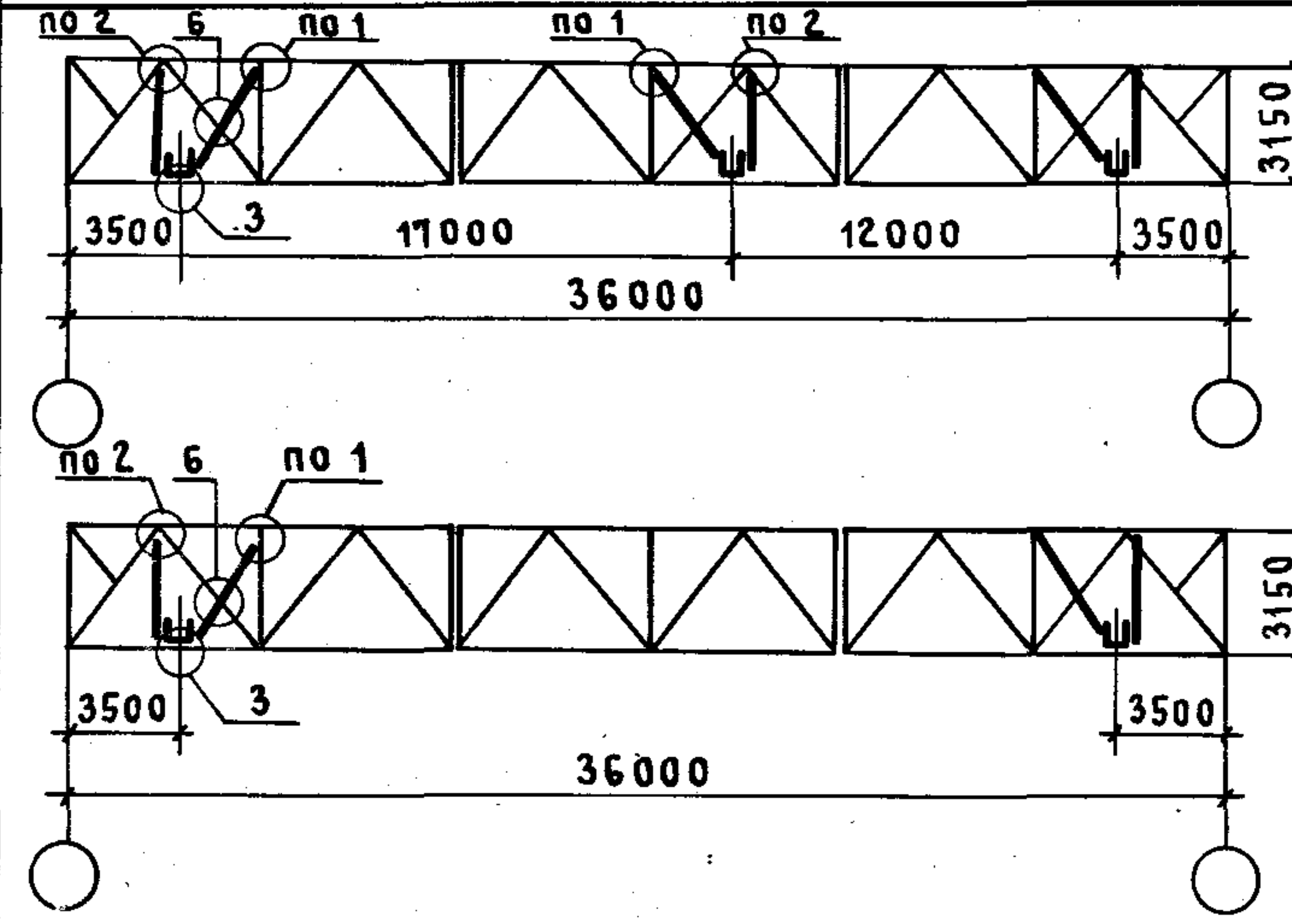
5.407-1351-Сх

ЛИСТ

2

Шифр 11-2450. Шифр 11-2464

СЕРИЯ ВЫПУСК	ПРОЛЕТ	СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ	ПРИМЕЧ.
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	18 м		
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	24 м		

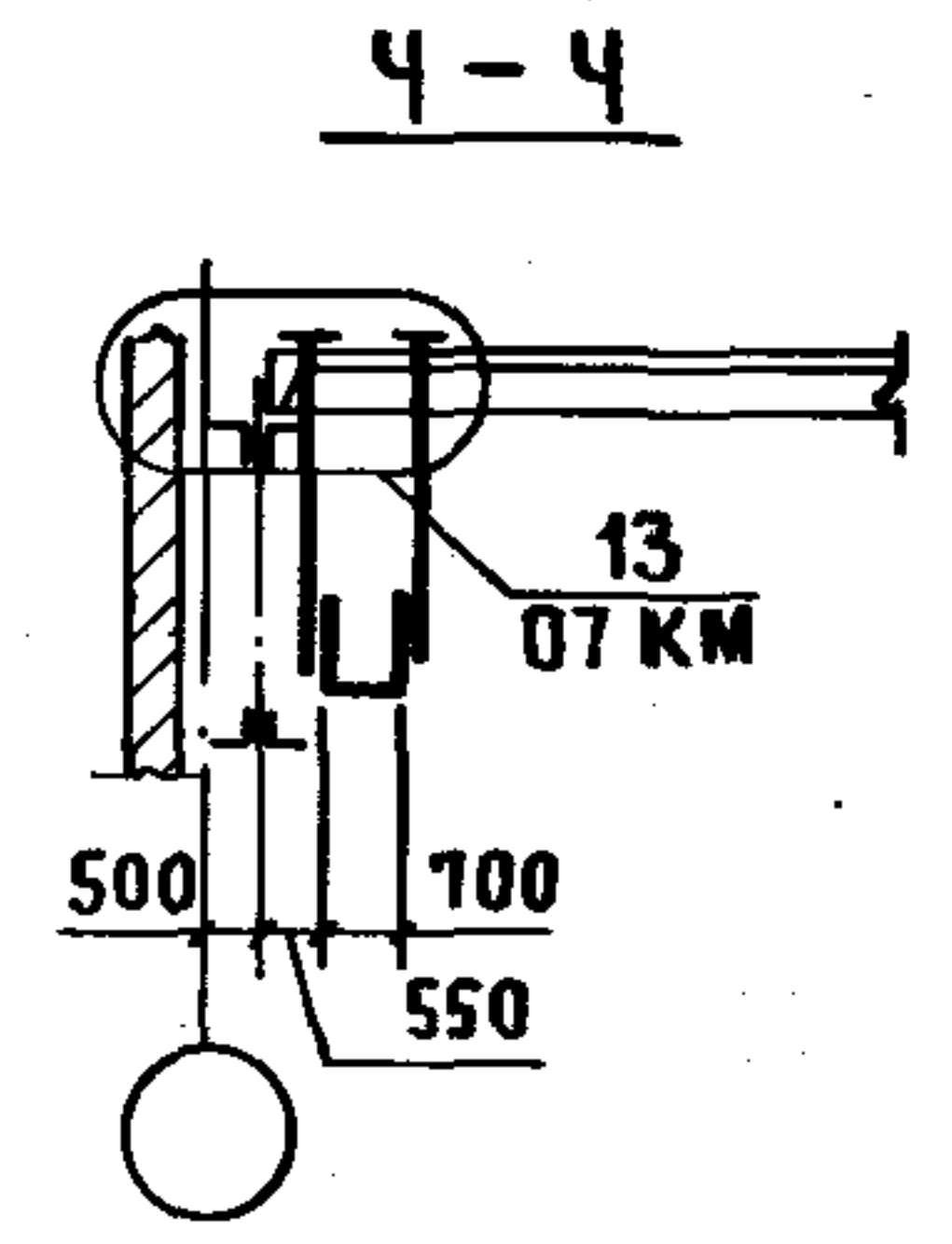
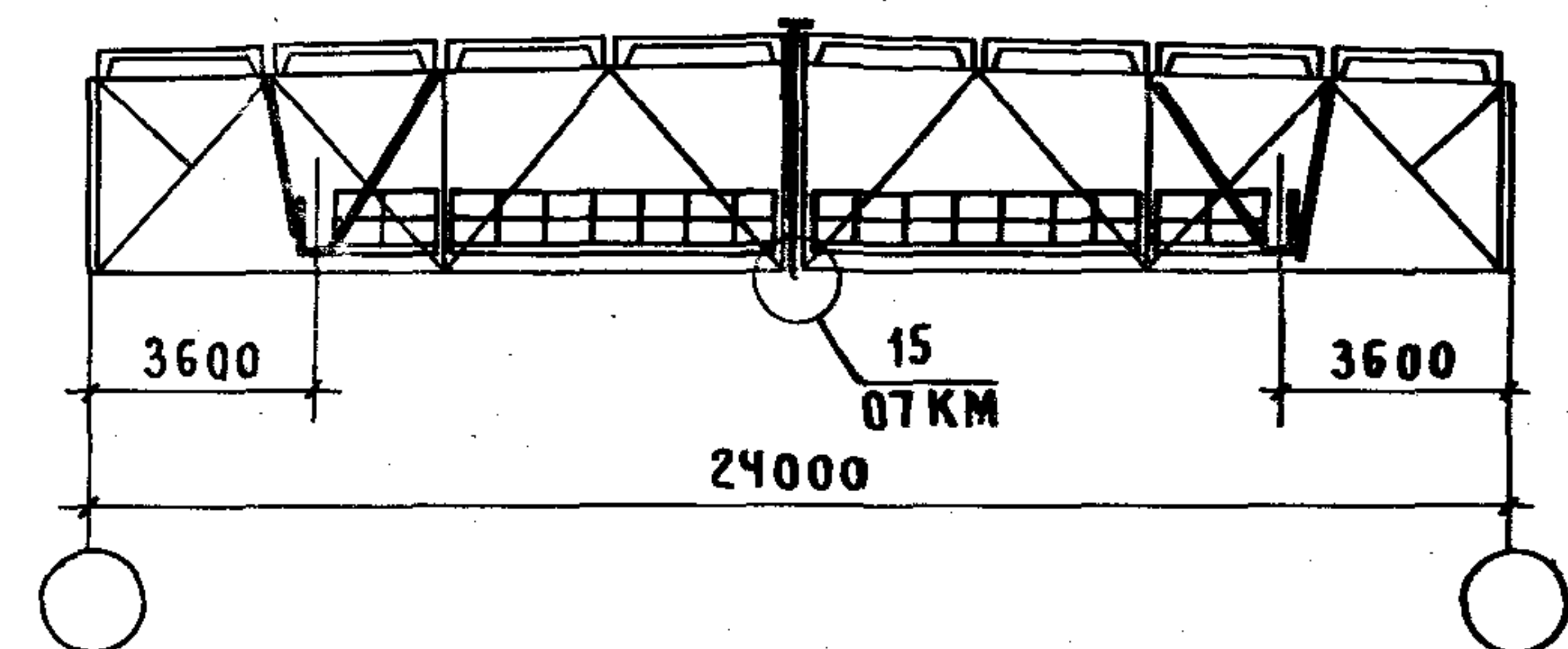
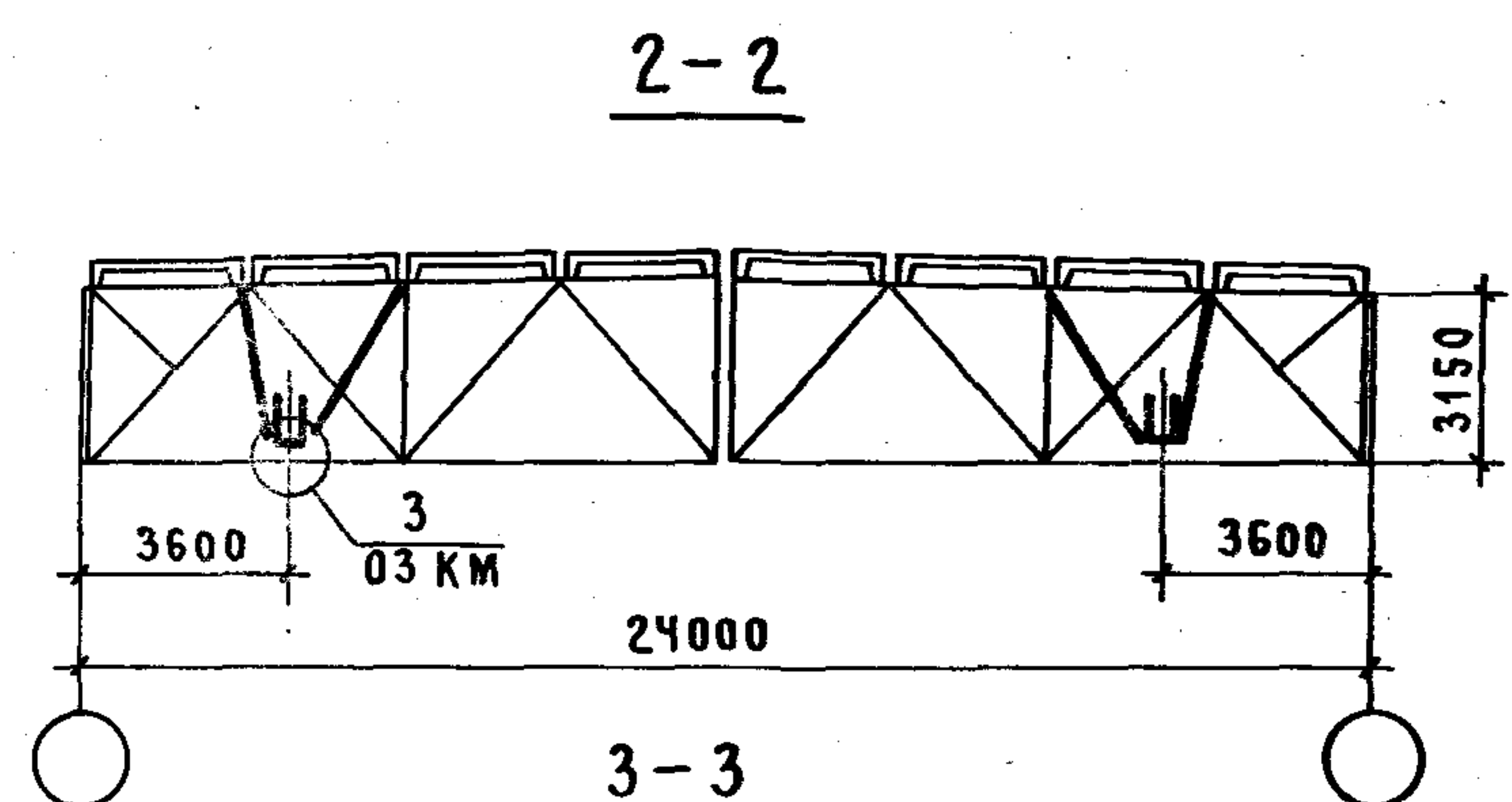
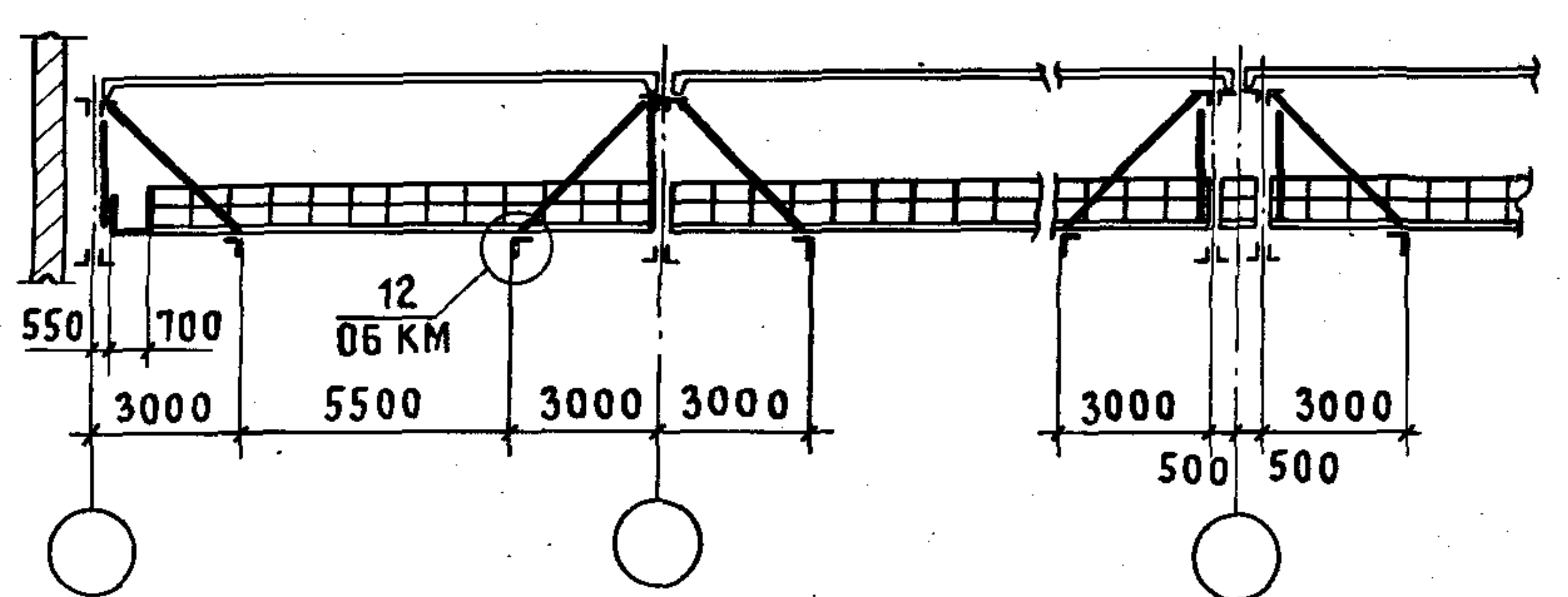
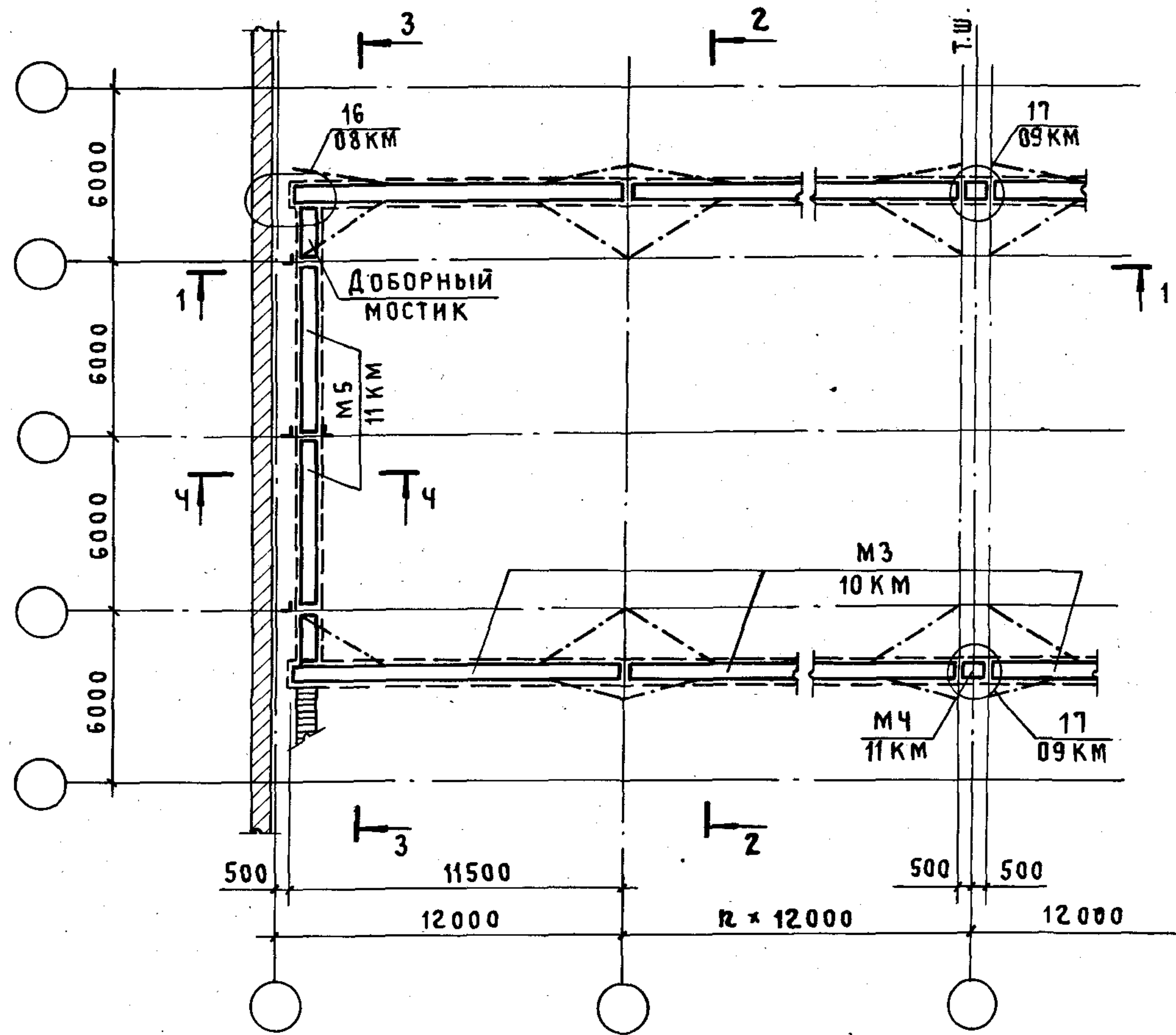
СЕРИЯ ВЫПУСК	ПРОЛЕТ	СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ	ПРИМЕЧ.
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	30 м		
Шифр 11-2450. Шифр 11-2464	36 м		

Узлы 1... 6 см. документы 03КМ, 04КМ

5.407-135.1-С х

ЛИСТ
3

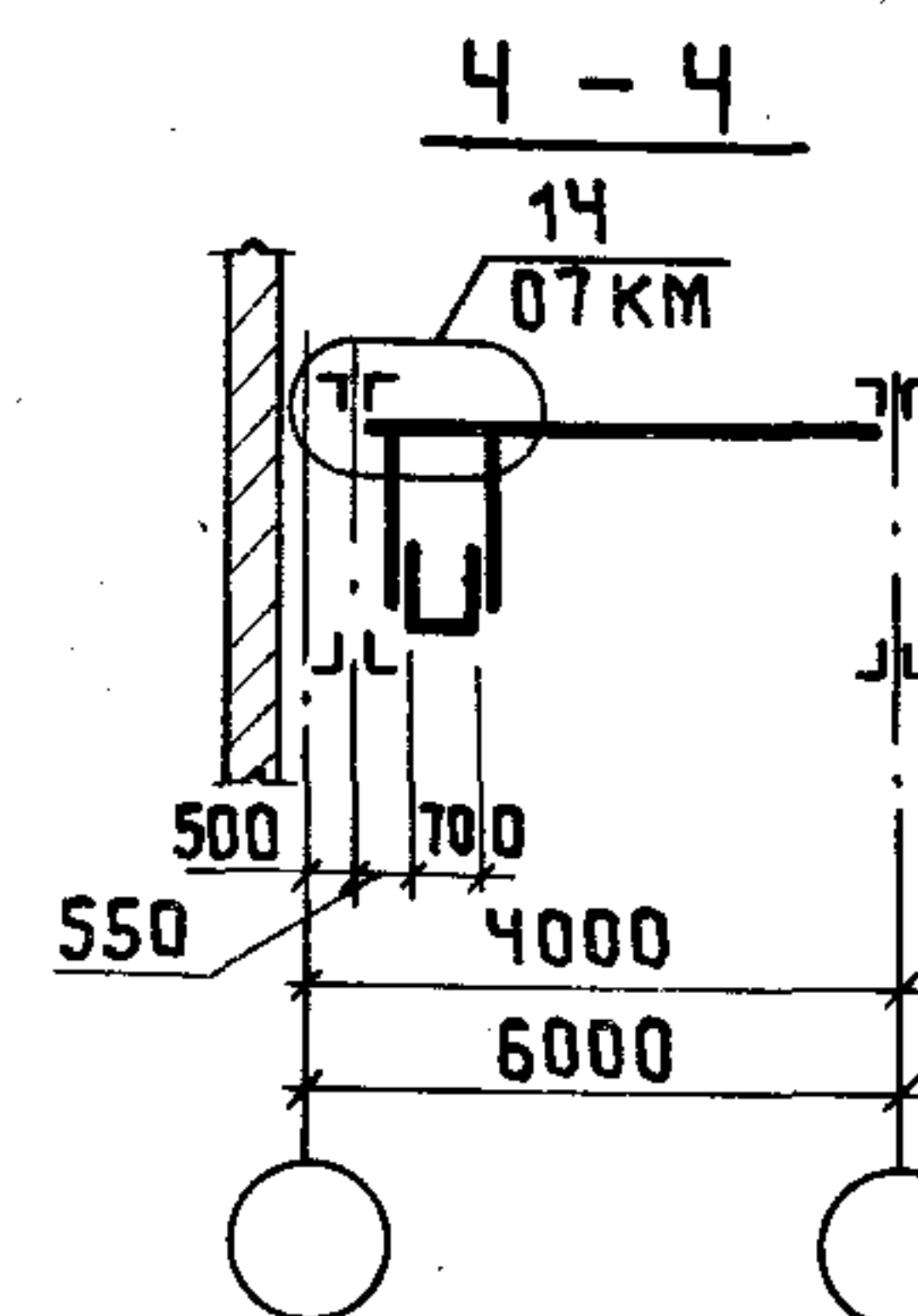
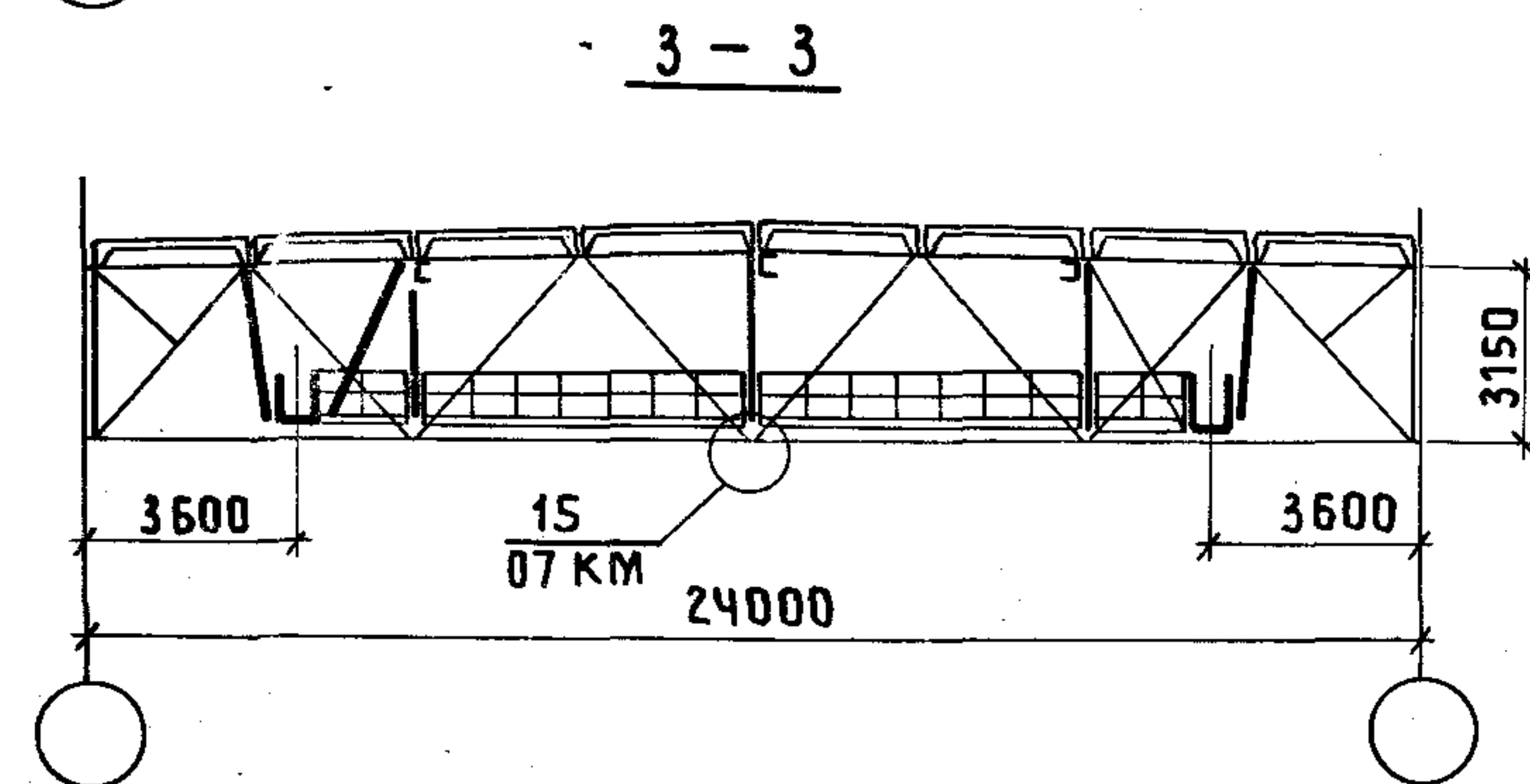
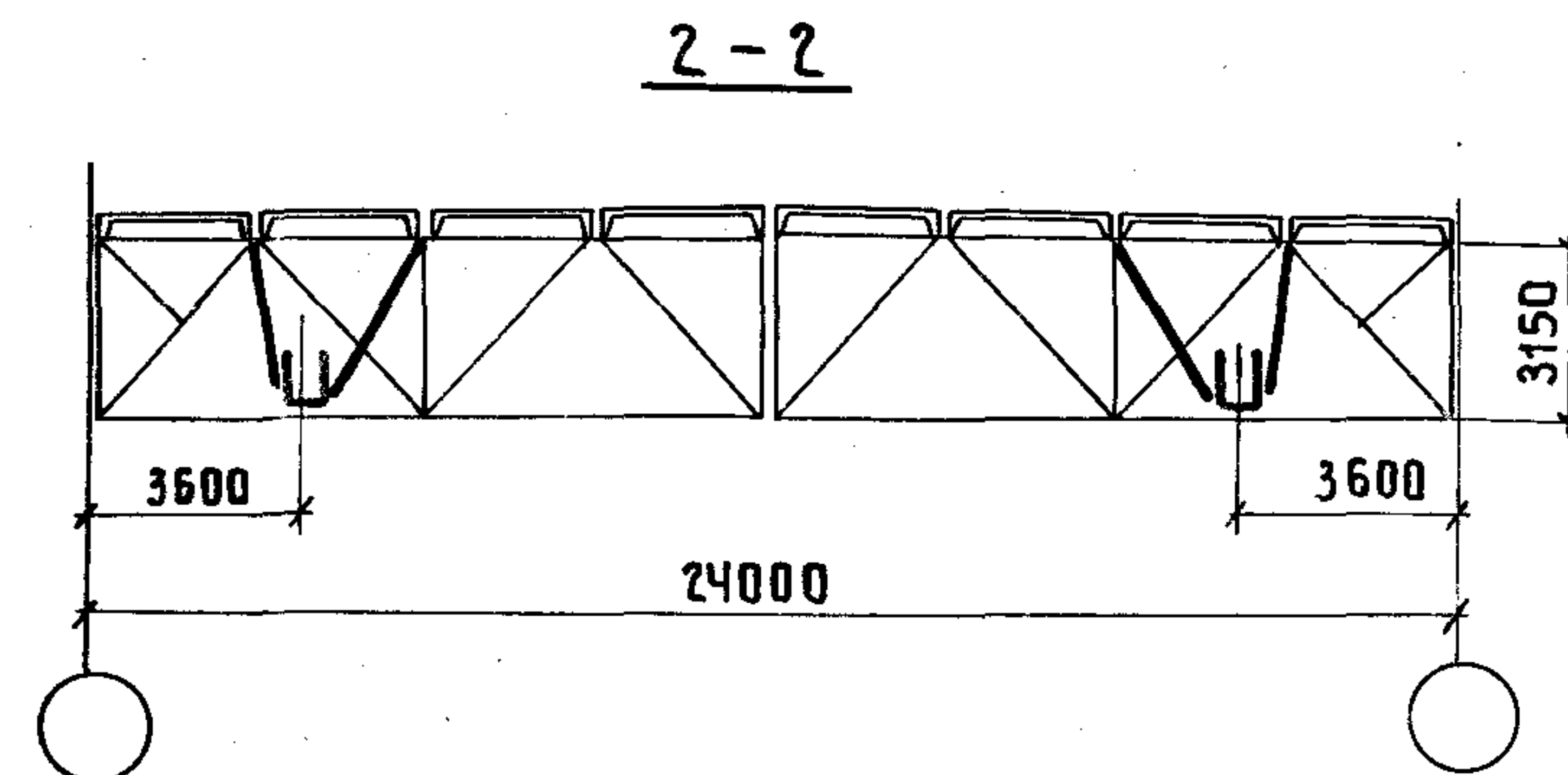
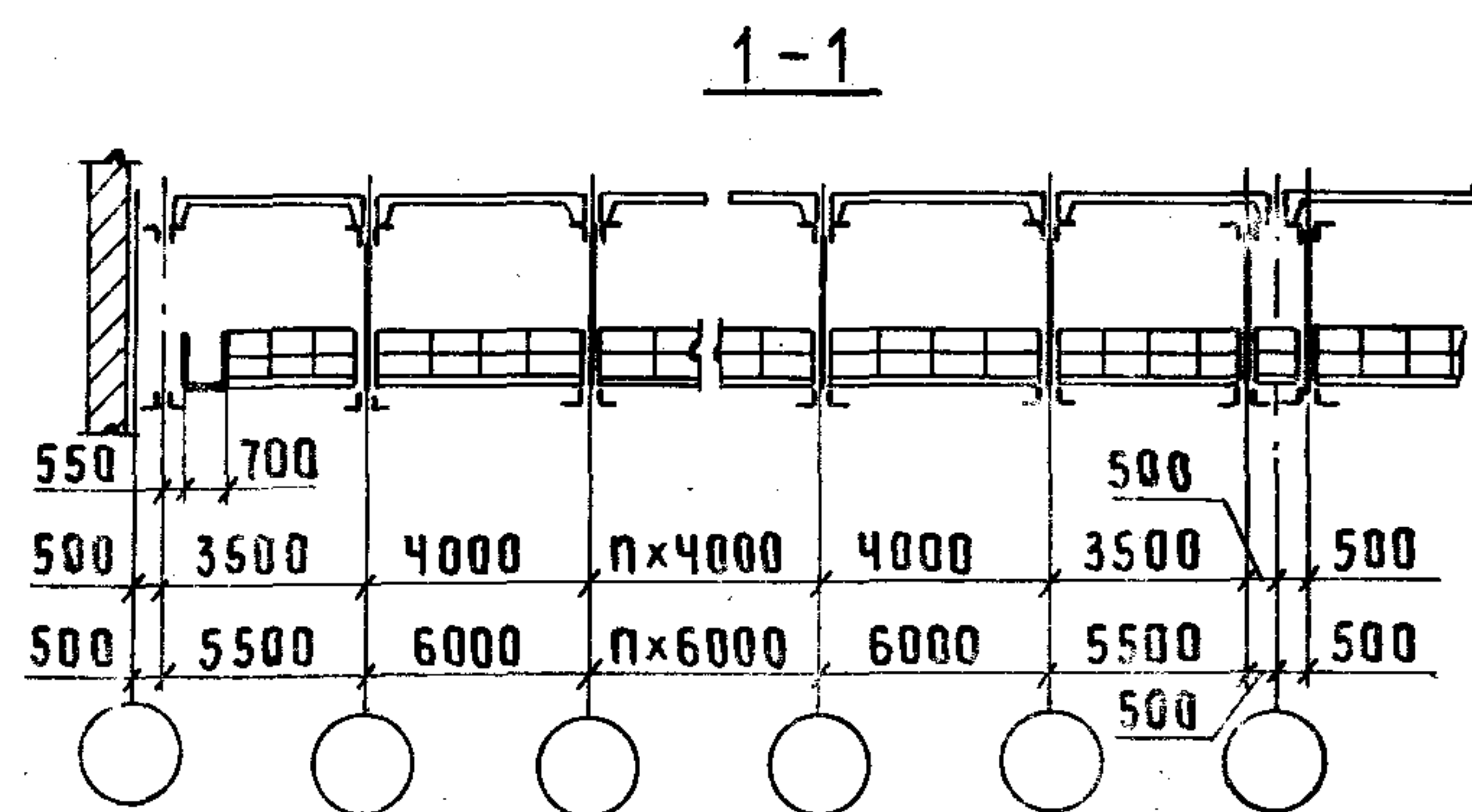
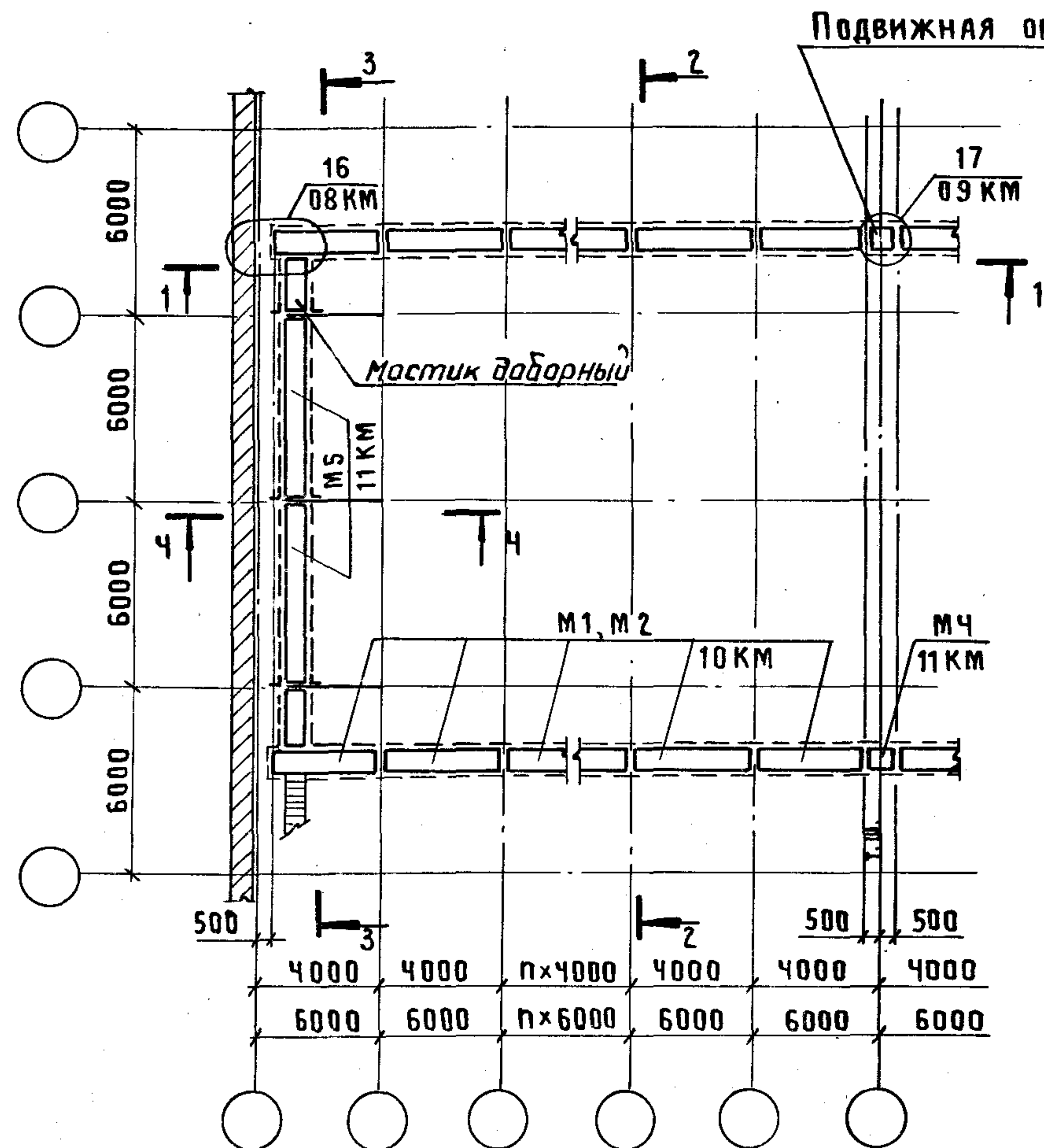
04012-П1 7



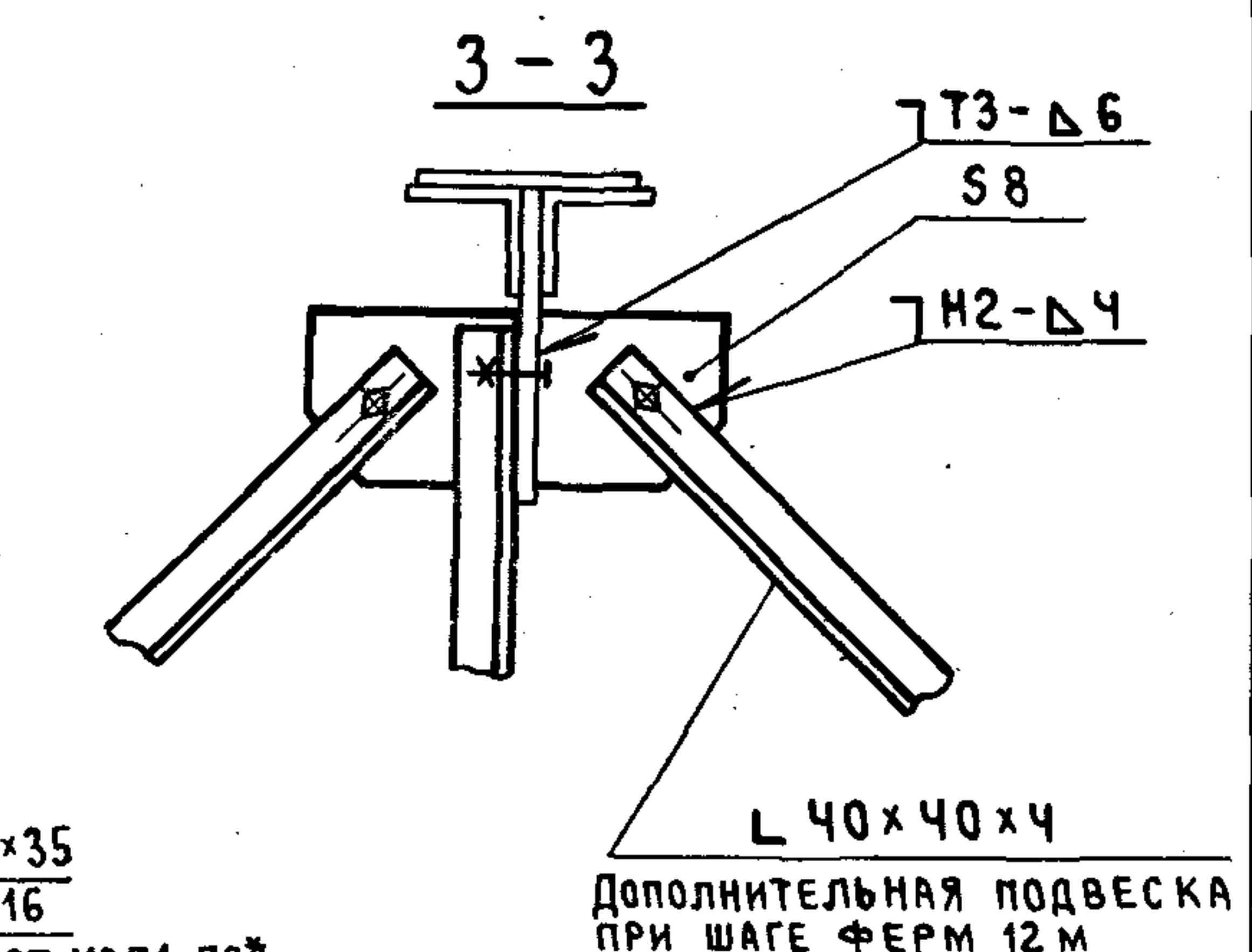
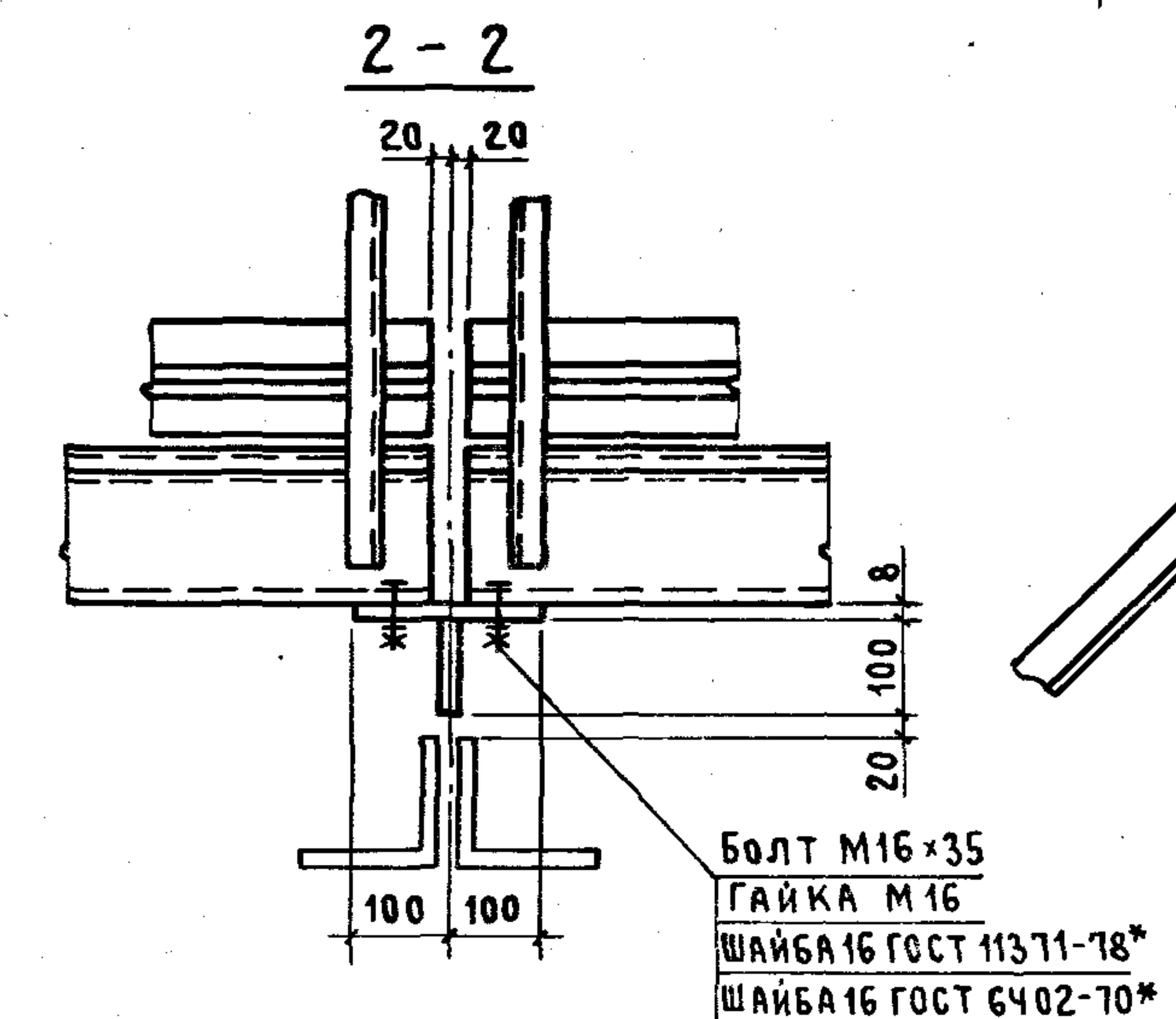
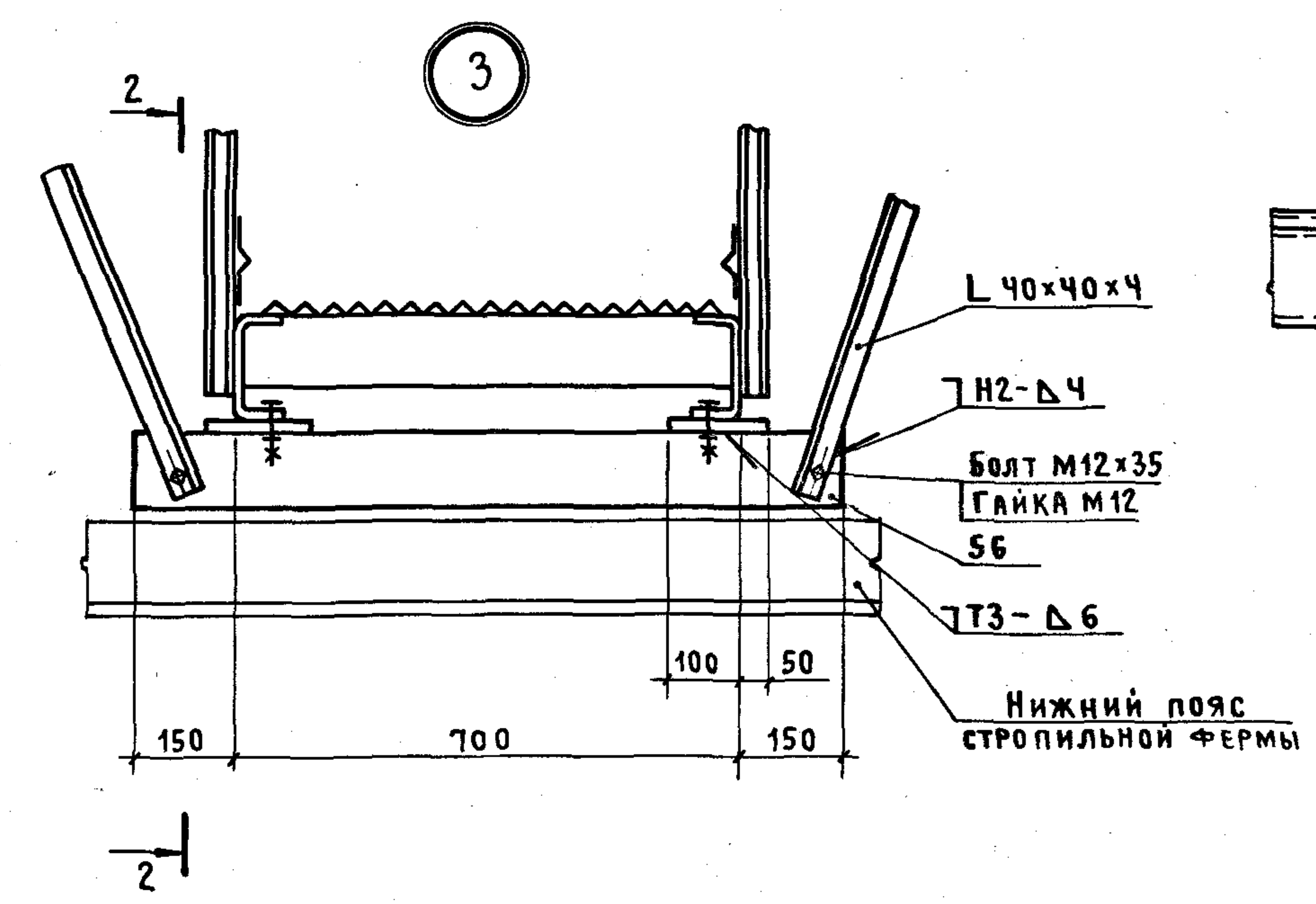
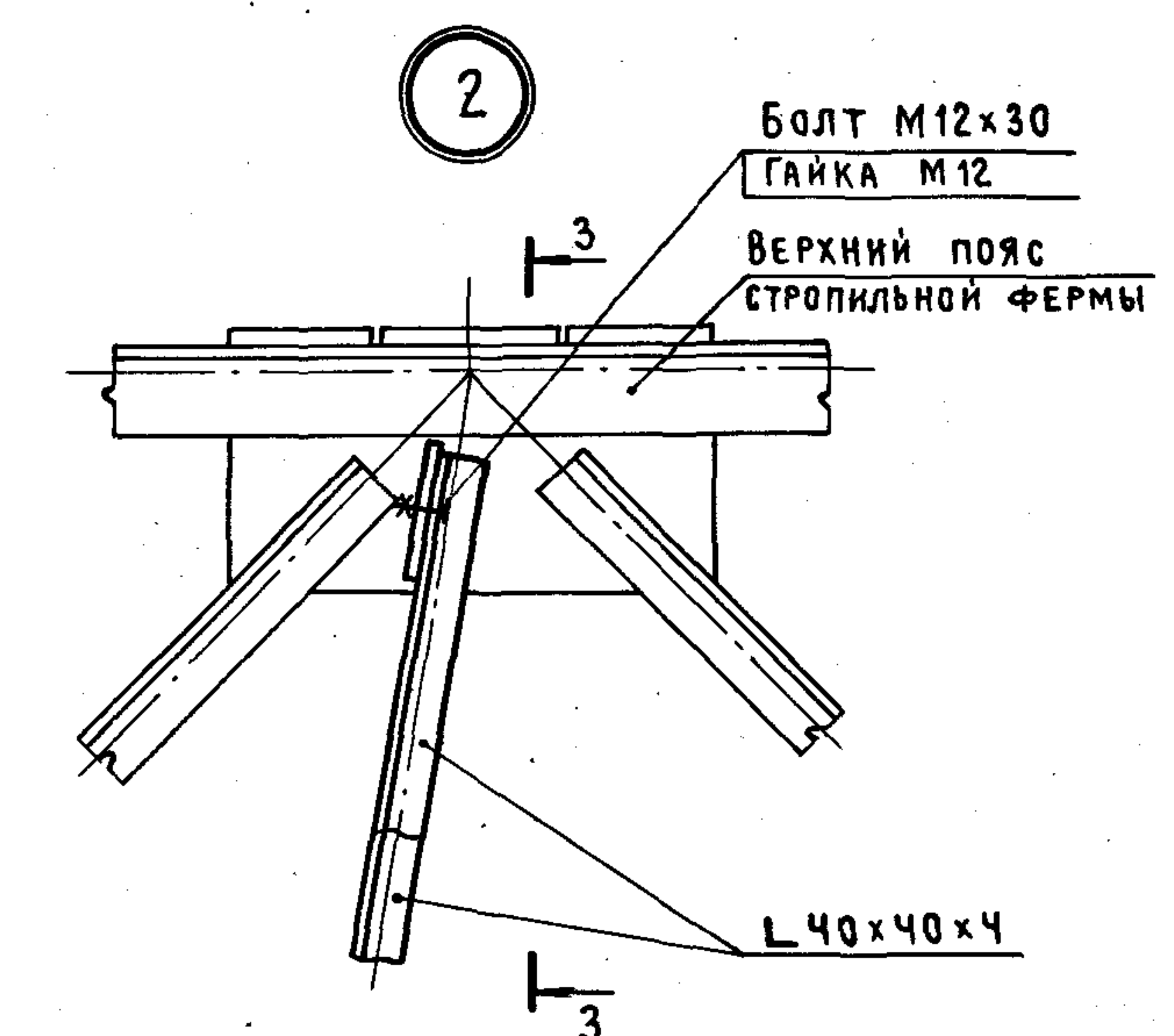
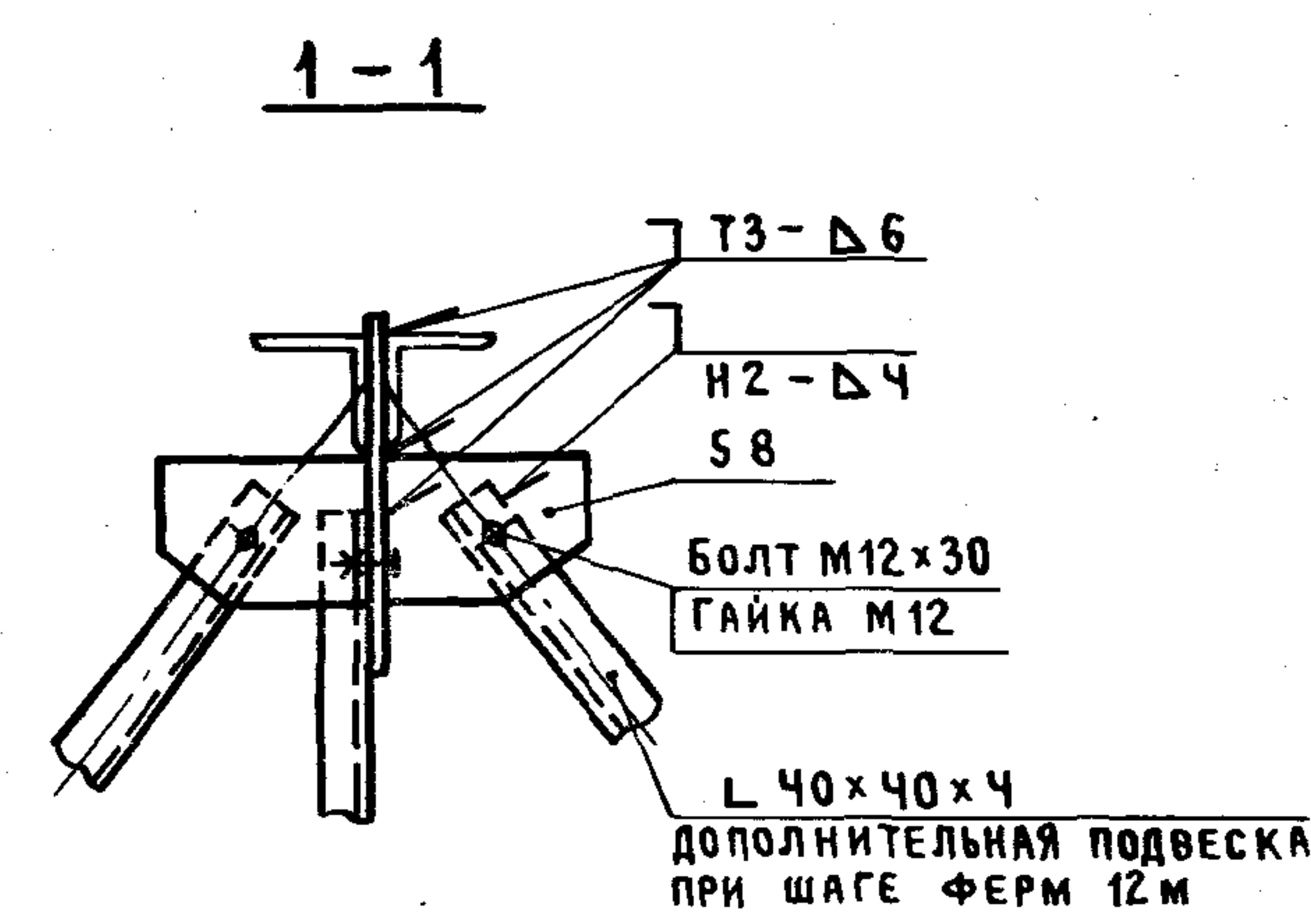
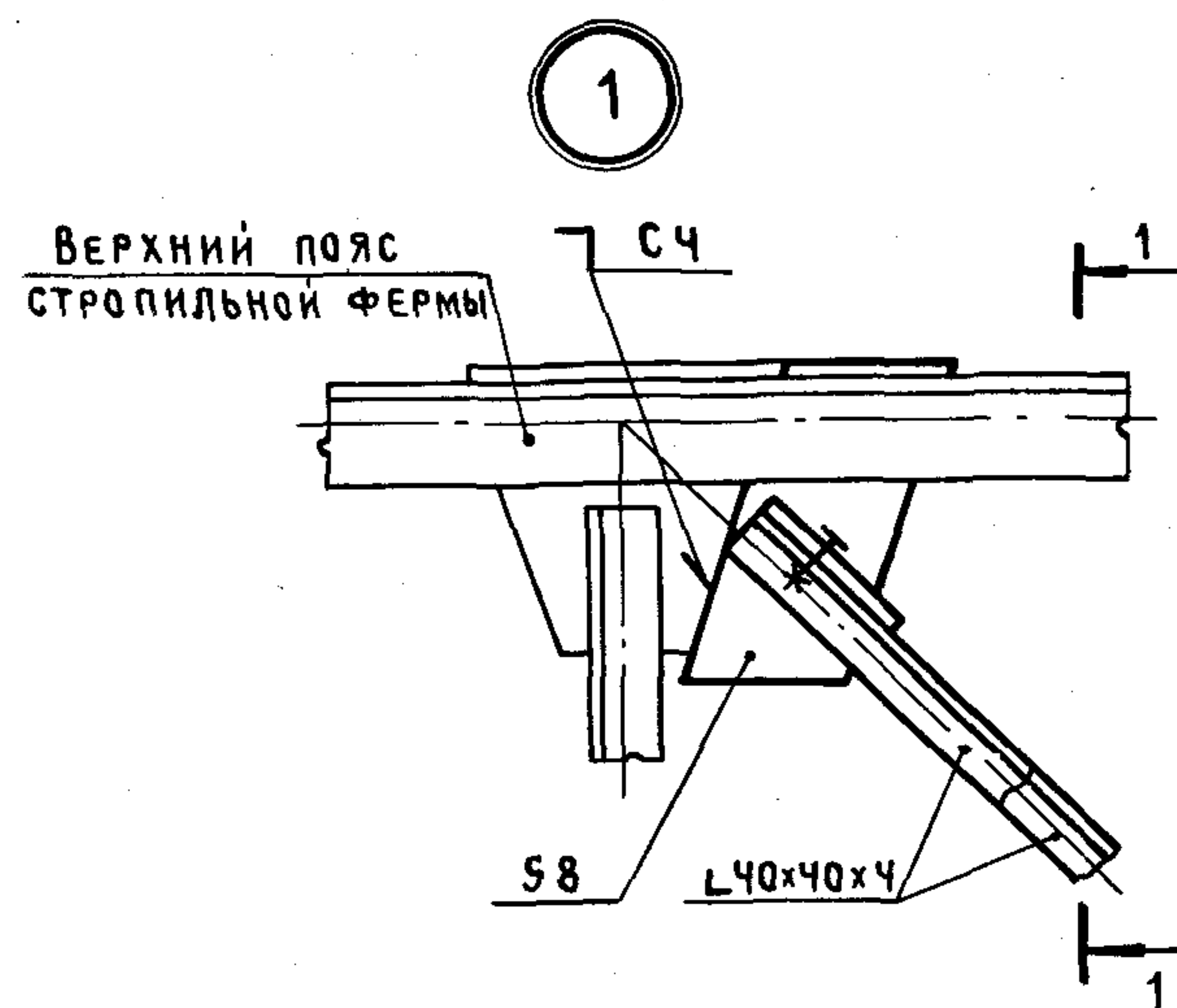
1. Узлы 12, 13, 15...17 см. документы 06 км... 09 км.
2. Мостики М1... М5 см. документы 10 км, 11 км.
3. ДОБОРНЫЙ МОСТИК ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ АНАЛОГИЧНО МОСТИКУ М5.
ДЛИНА ЕГО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

5.407-135.1-01 км				План мостиков при шаге ферм 12 м		
Нач. отд.	В. Черашний	12.3.91		ПРОЕКТ	СТАДИЯ	
Н. контр.	В. Кулов	11.3.91			Р	1
Гл. спец.	В. Кулов	11.3.91				
Инж. I кат.	Мороз	11.3.91				

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗР. ИНВ. №

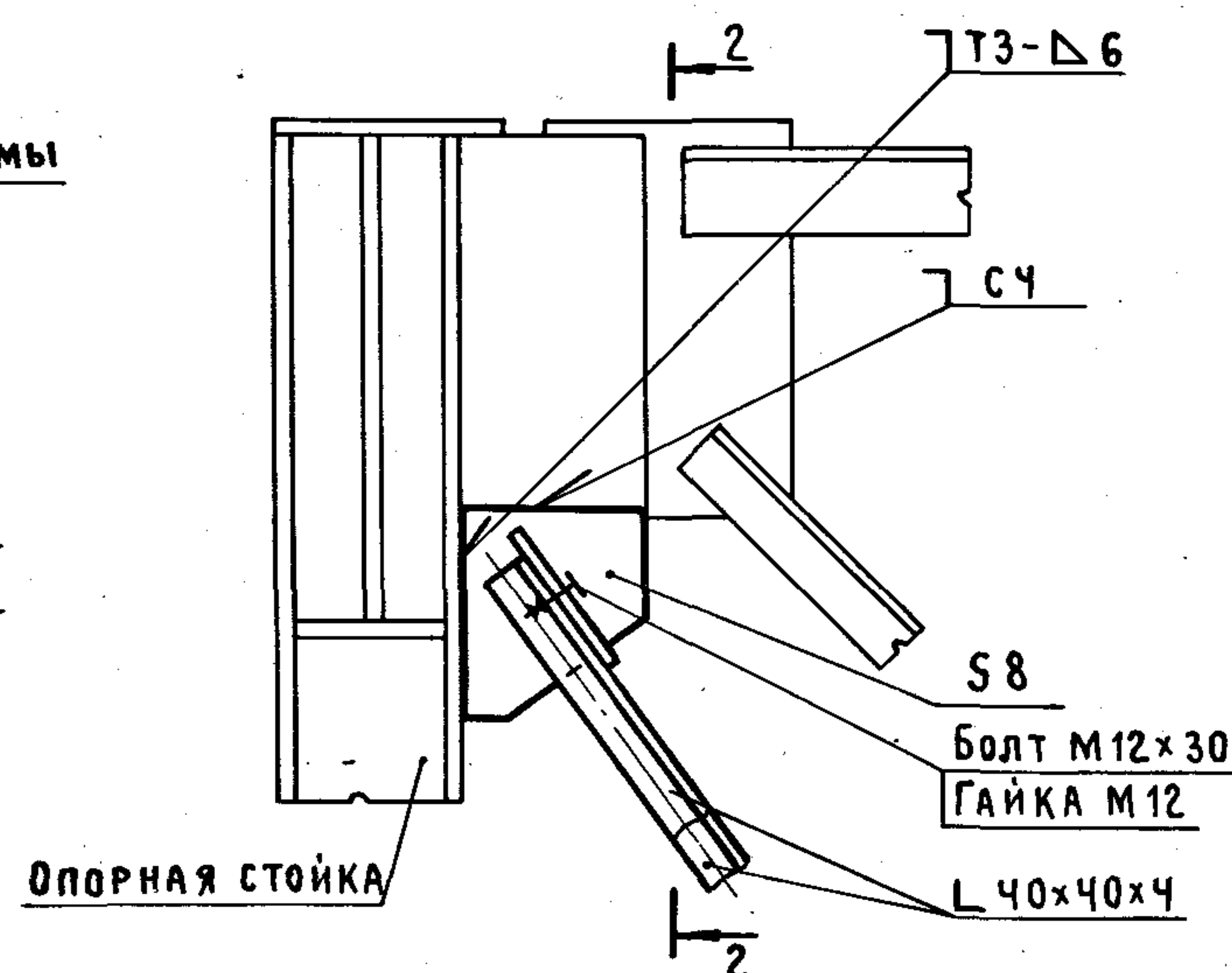


5.407-135.1-02 KM				План мостиков при шаге ферм 4 и 6 м		
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ	12.3.91		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ВИКУЛОВ	12.3.91		Р		1
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	12.3.91		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ИНЖ. КАТ.	МОРОЗ	12.3.91				

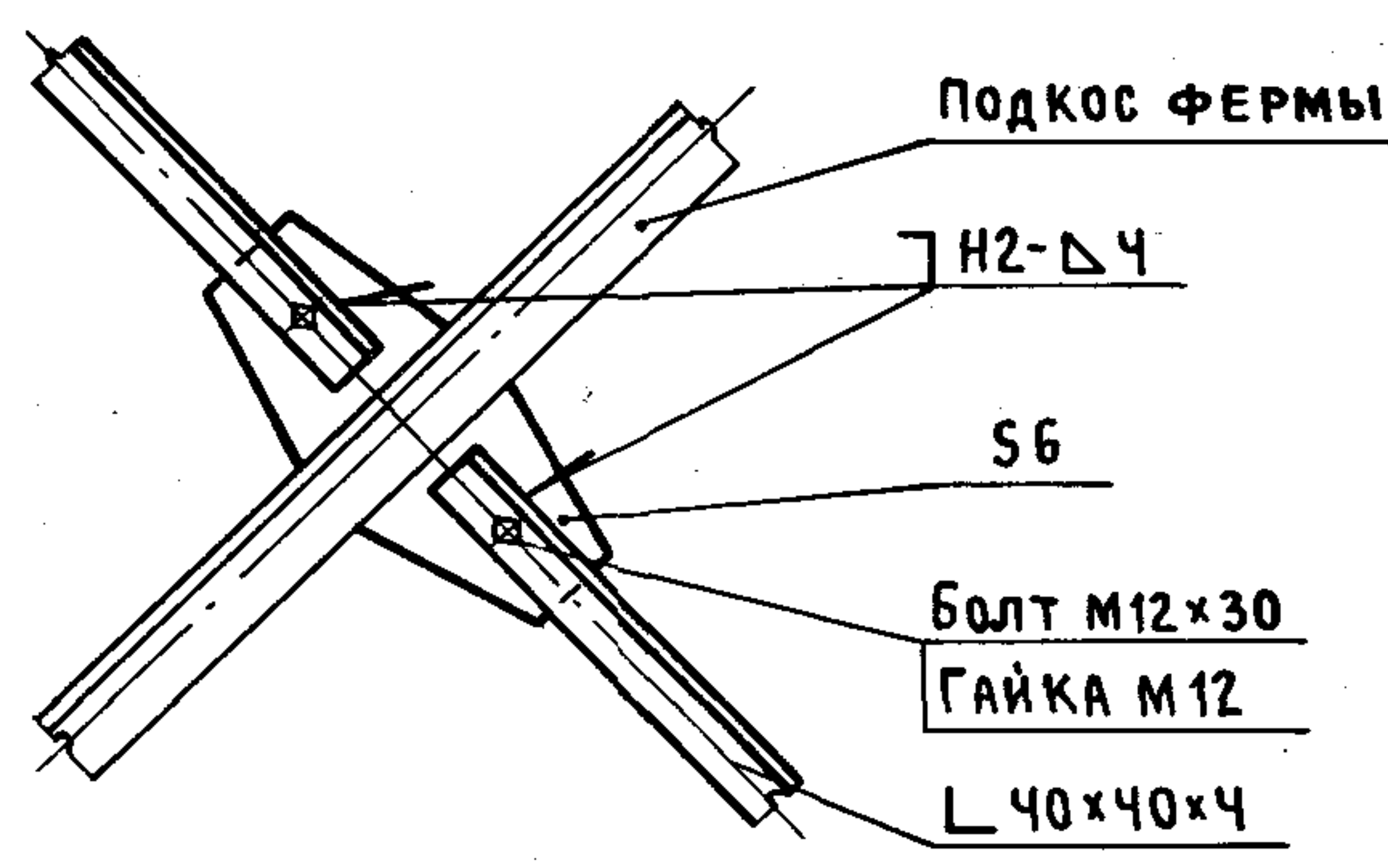


				5.407.135-03 КМ		
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ			Узлы 1... 3	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР.	ВИКУЛОВ				Р	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ					1
ИНЖ. I КАТ.	МОРОЗ				ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

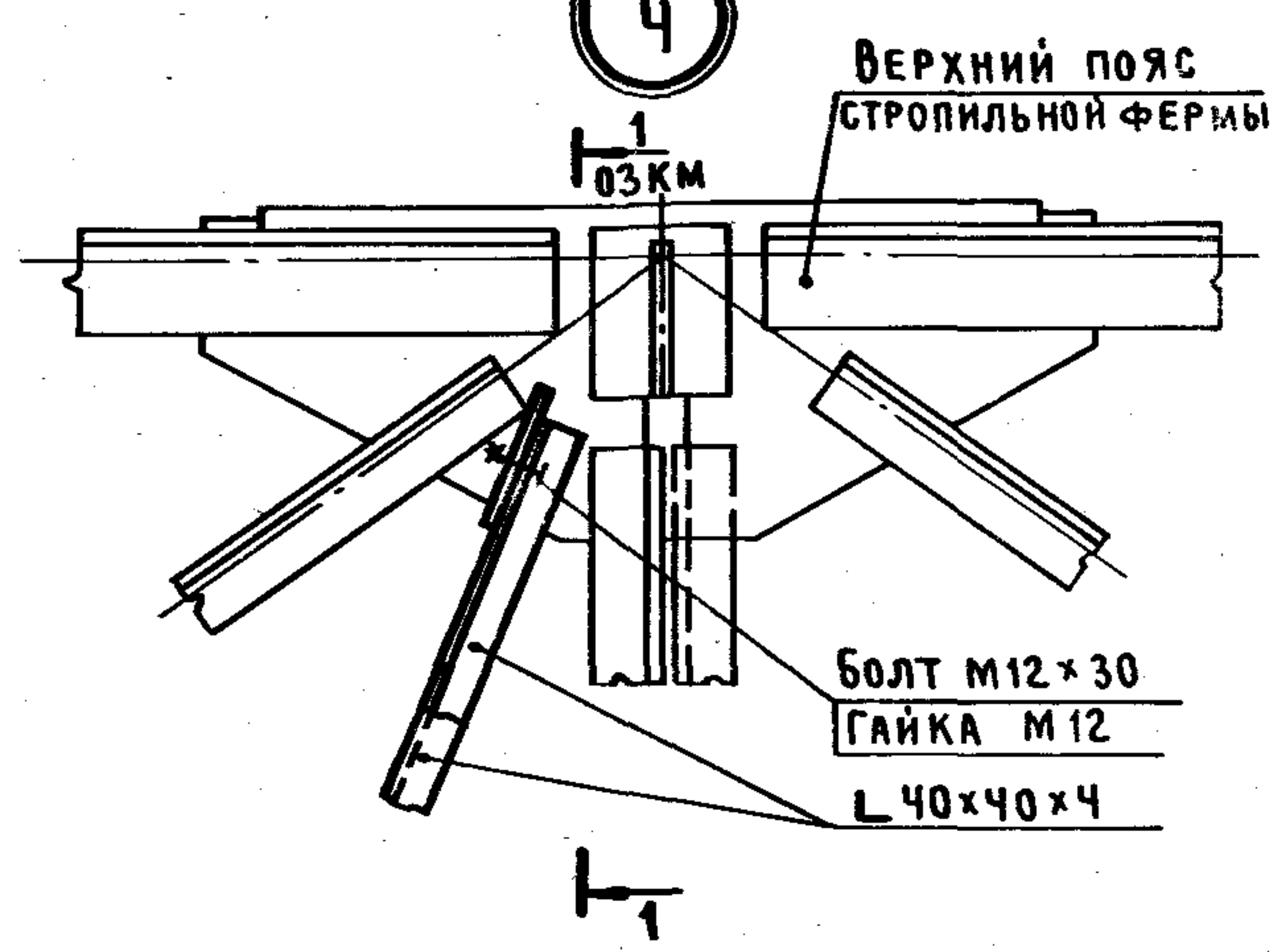
5



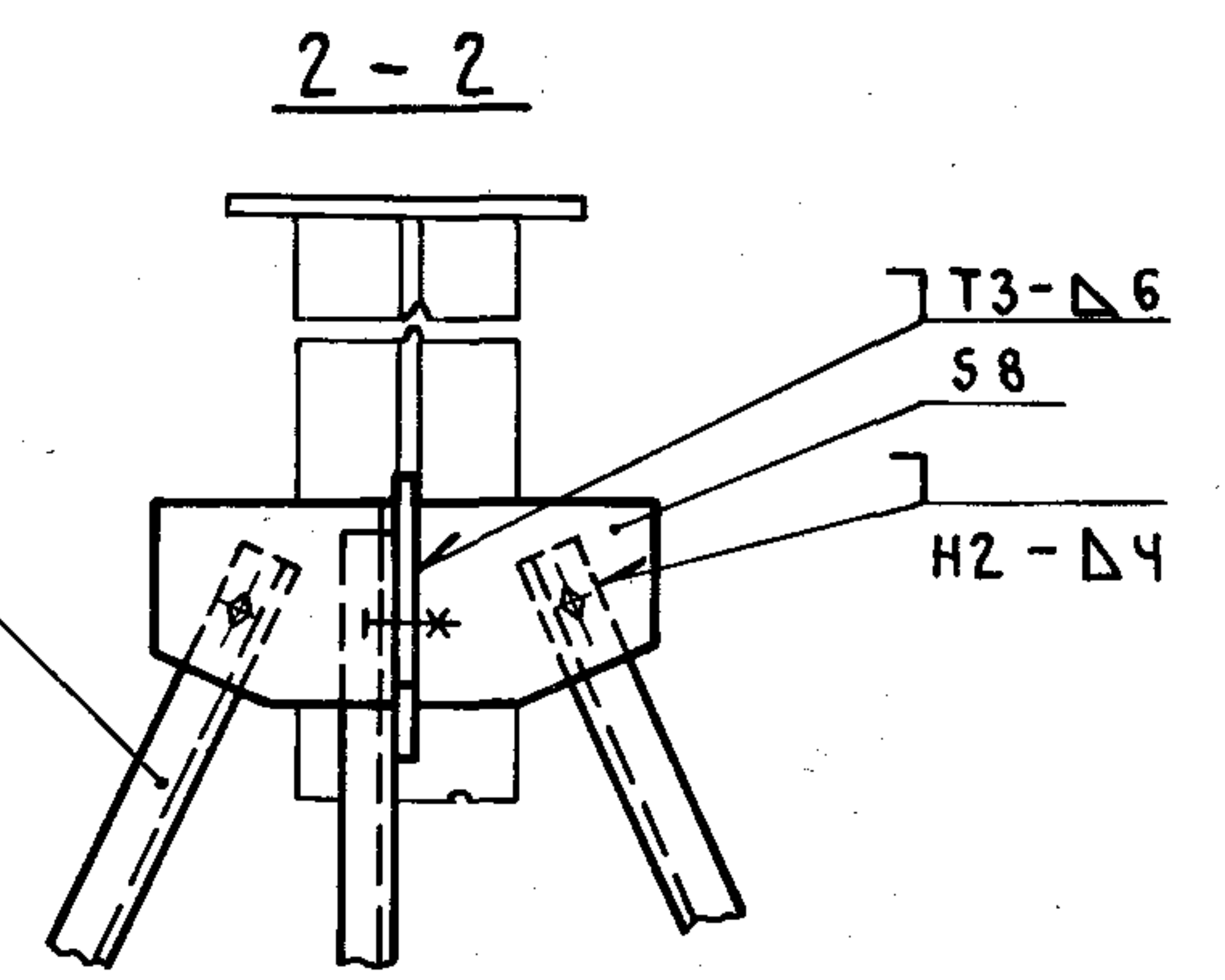
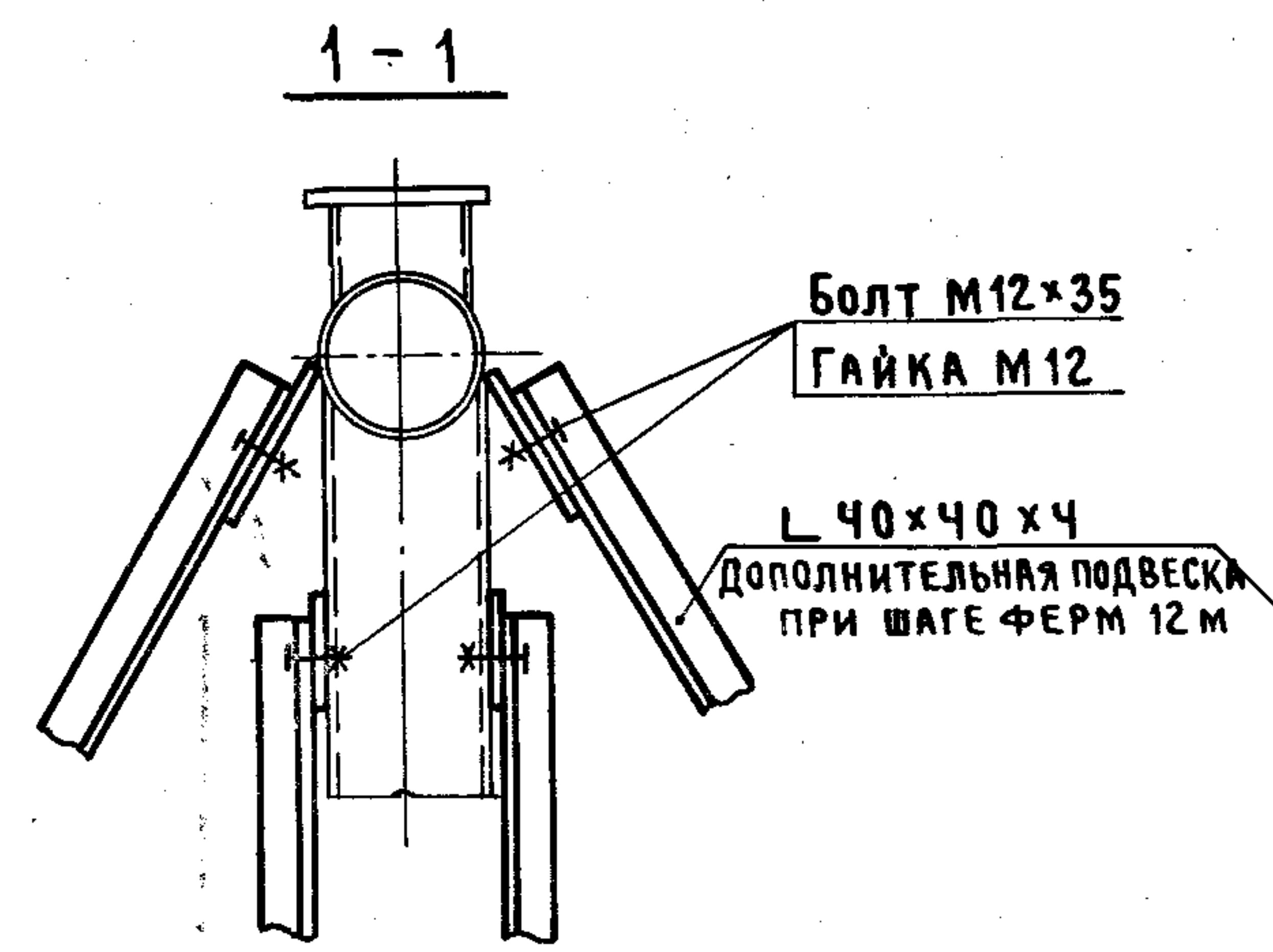
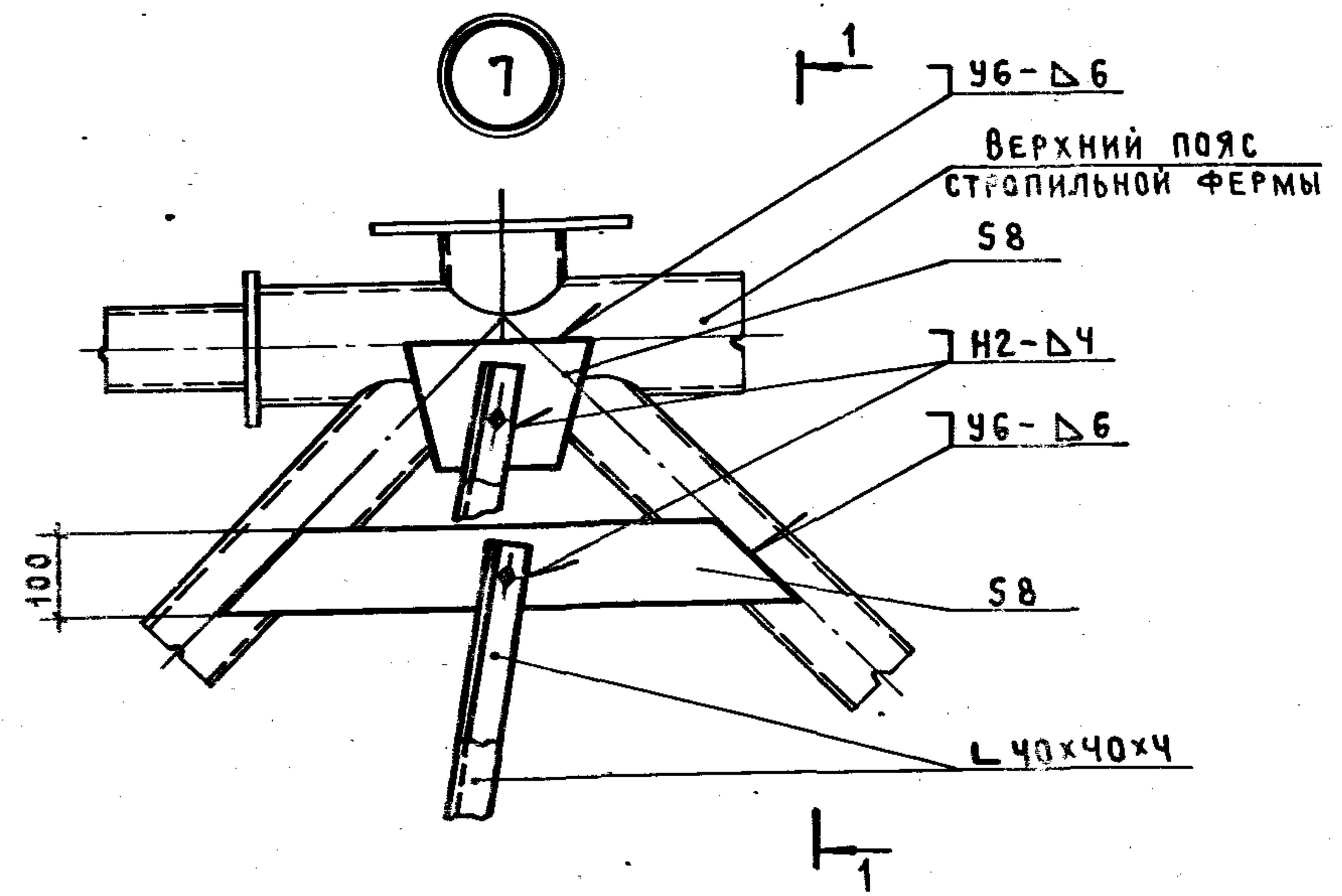
6



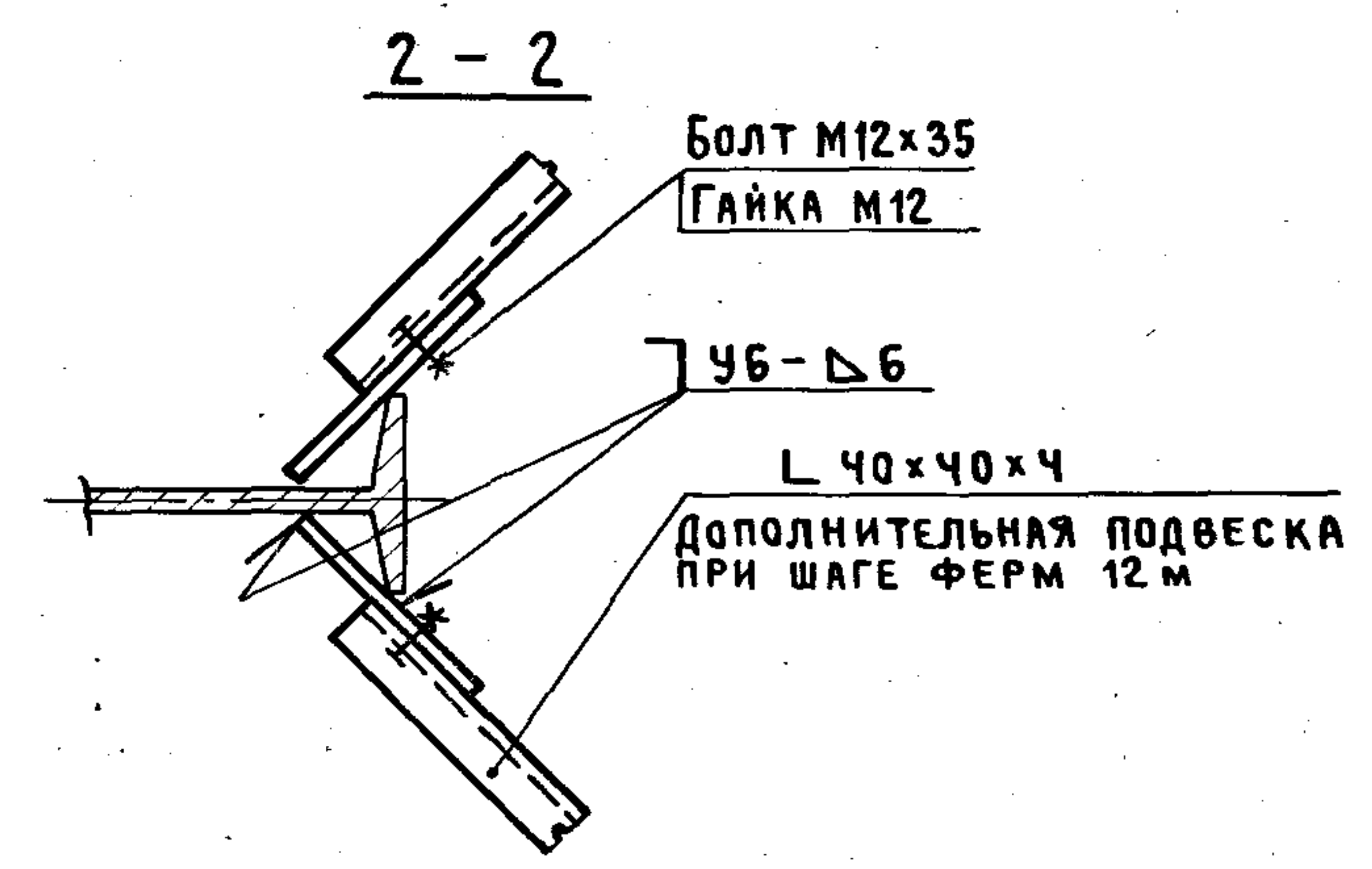
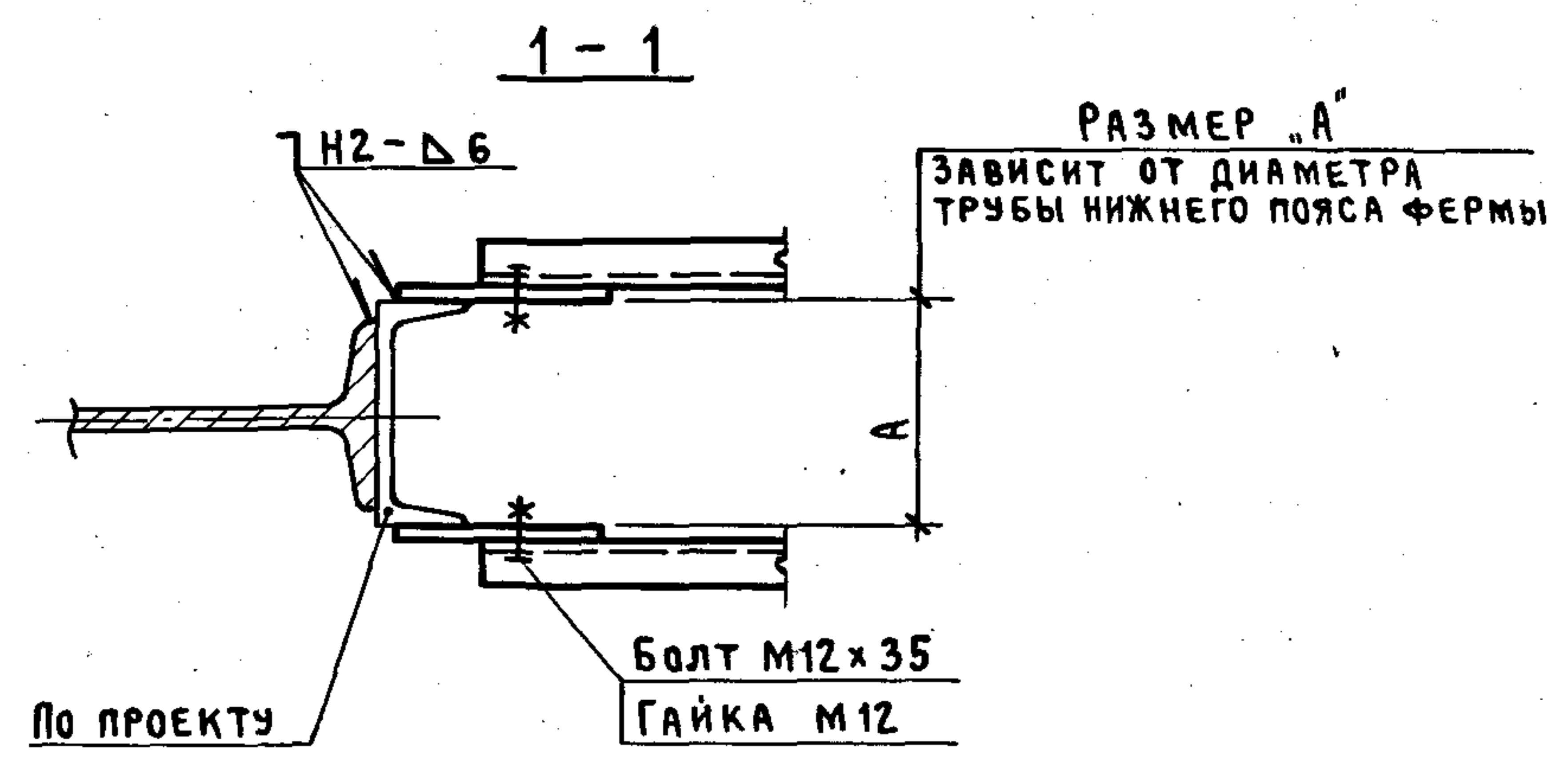
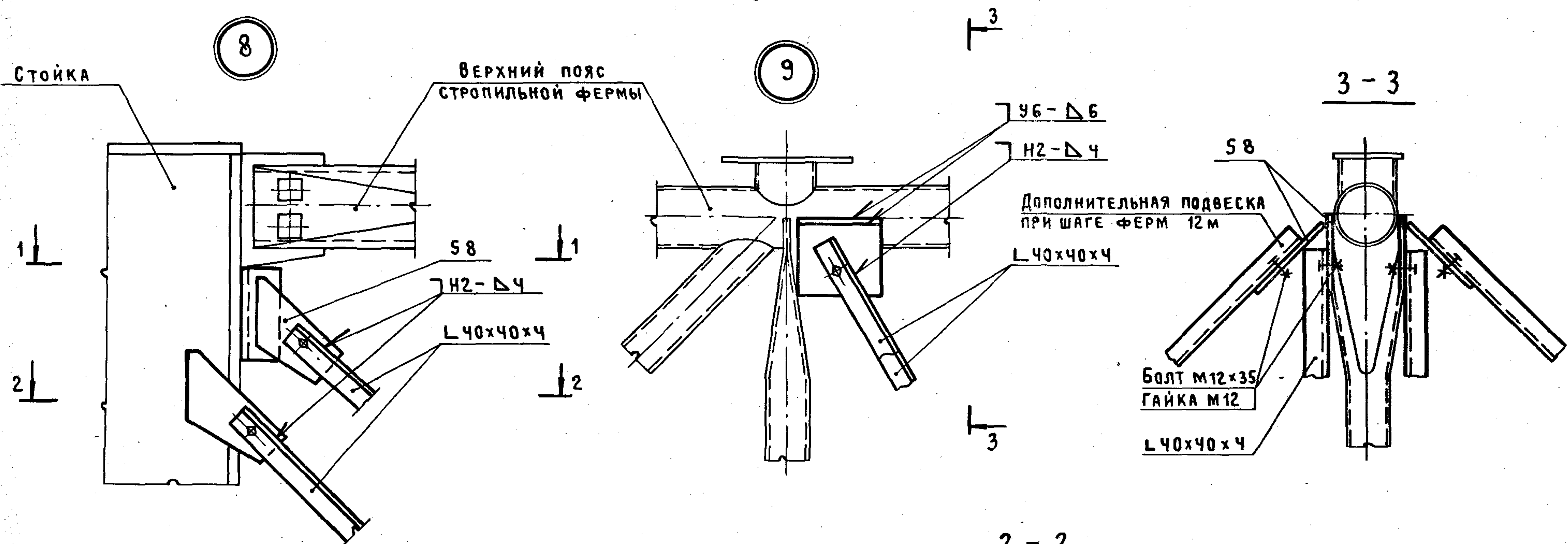
4



7

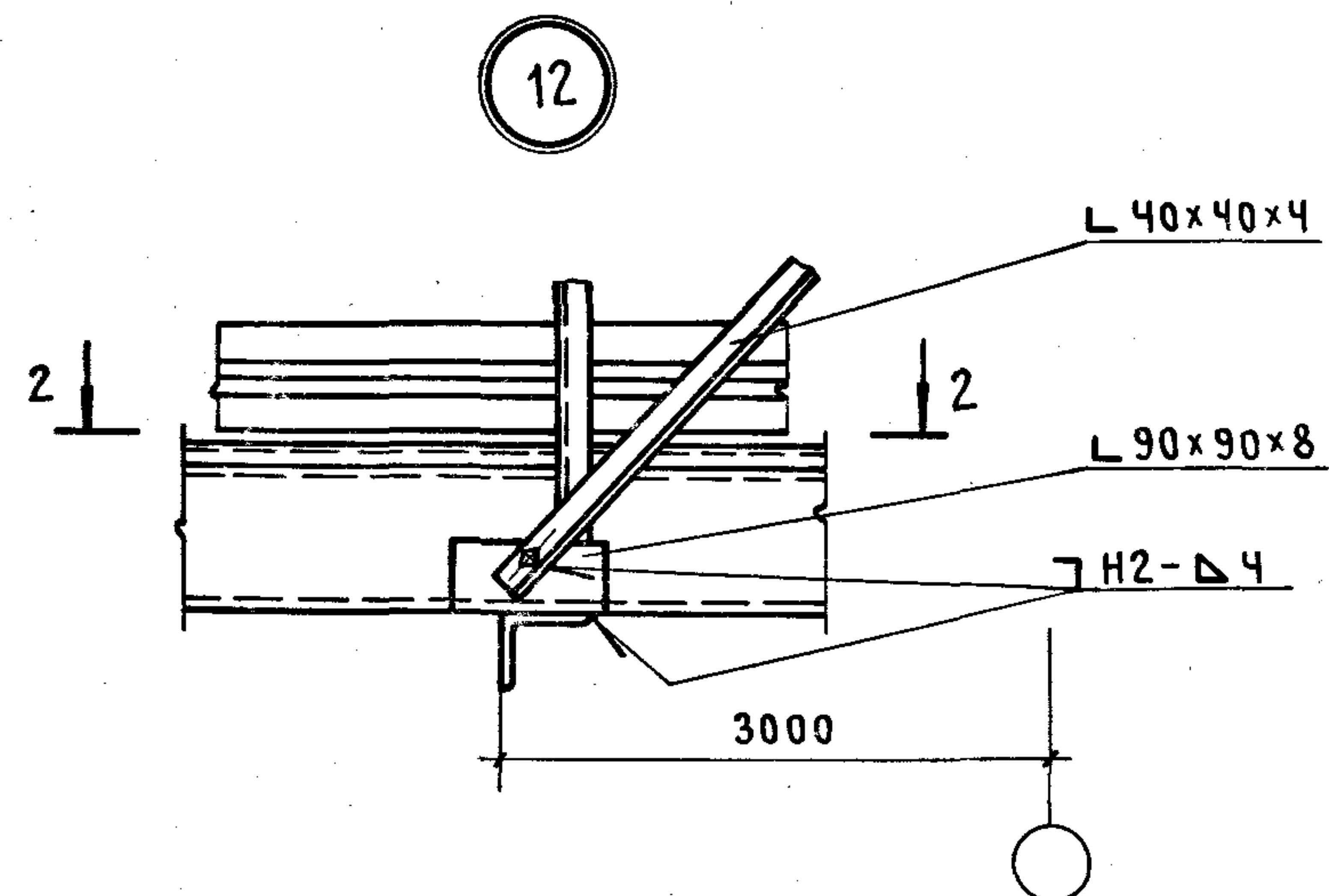
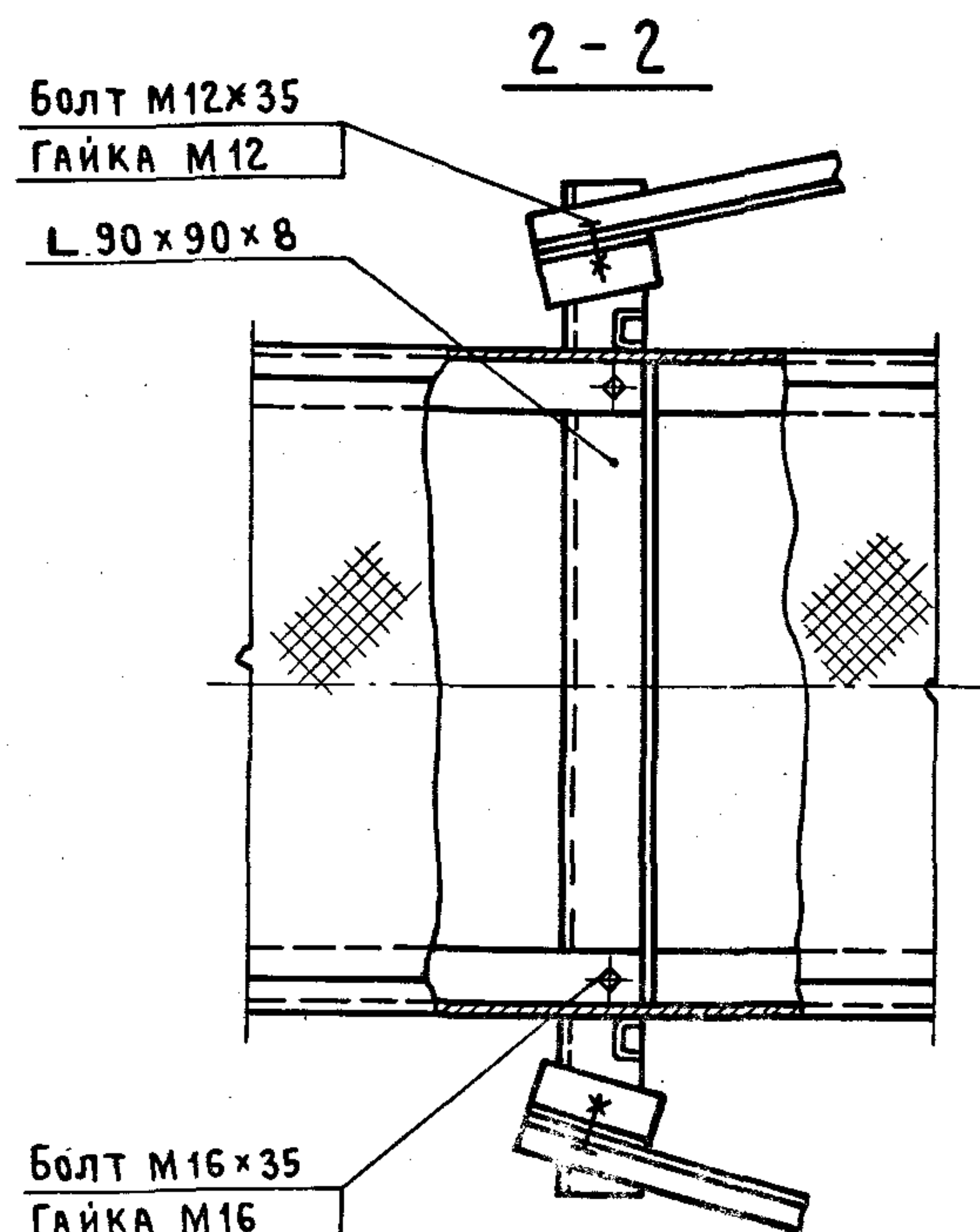
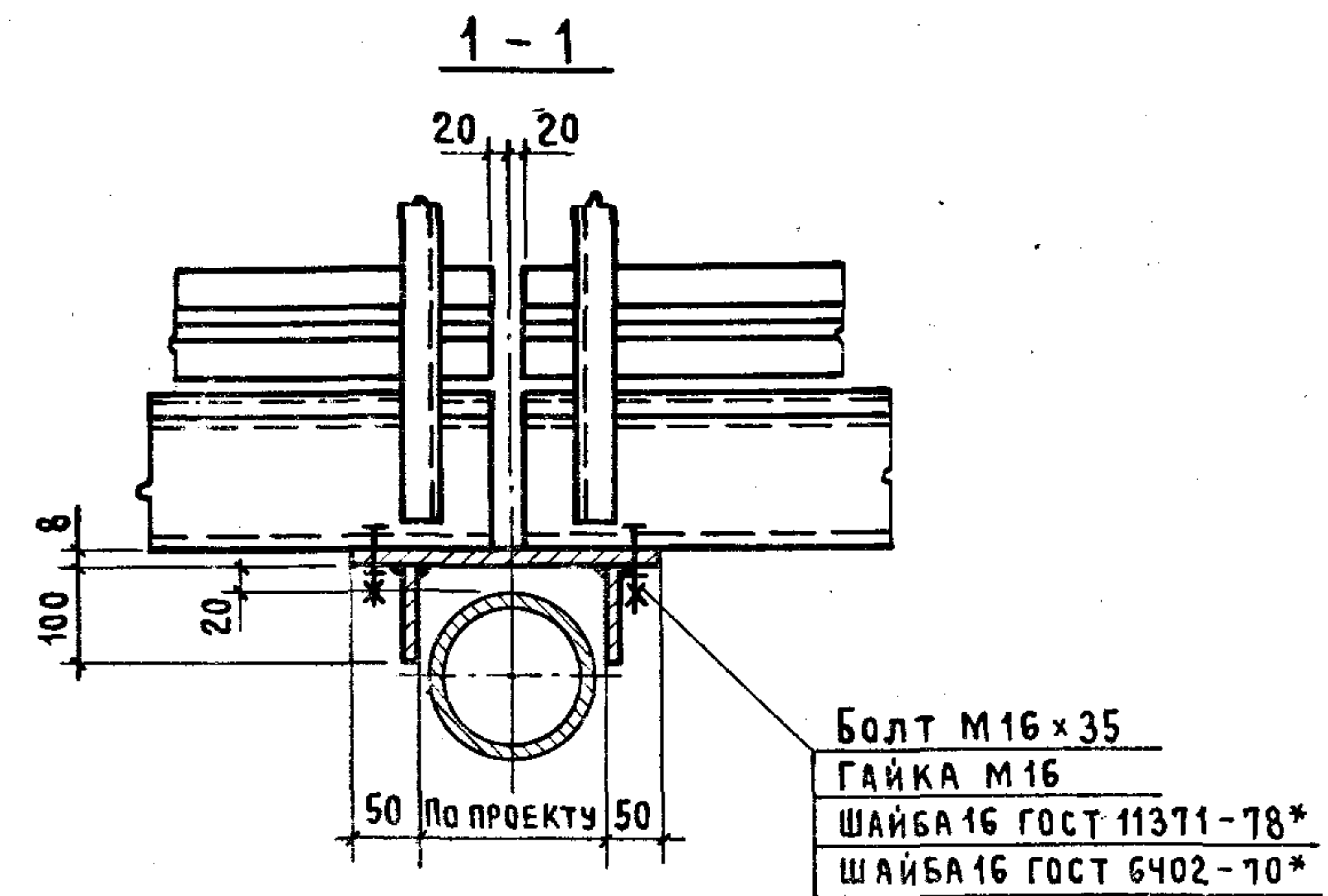
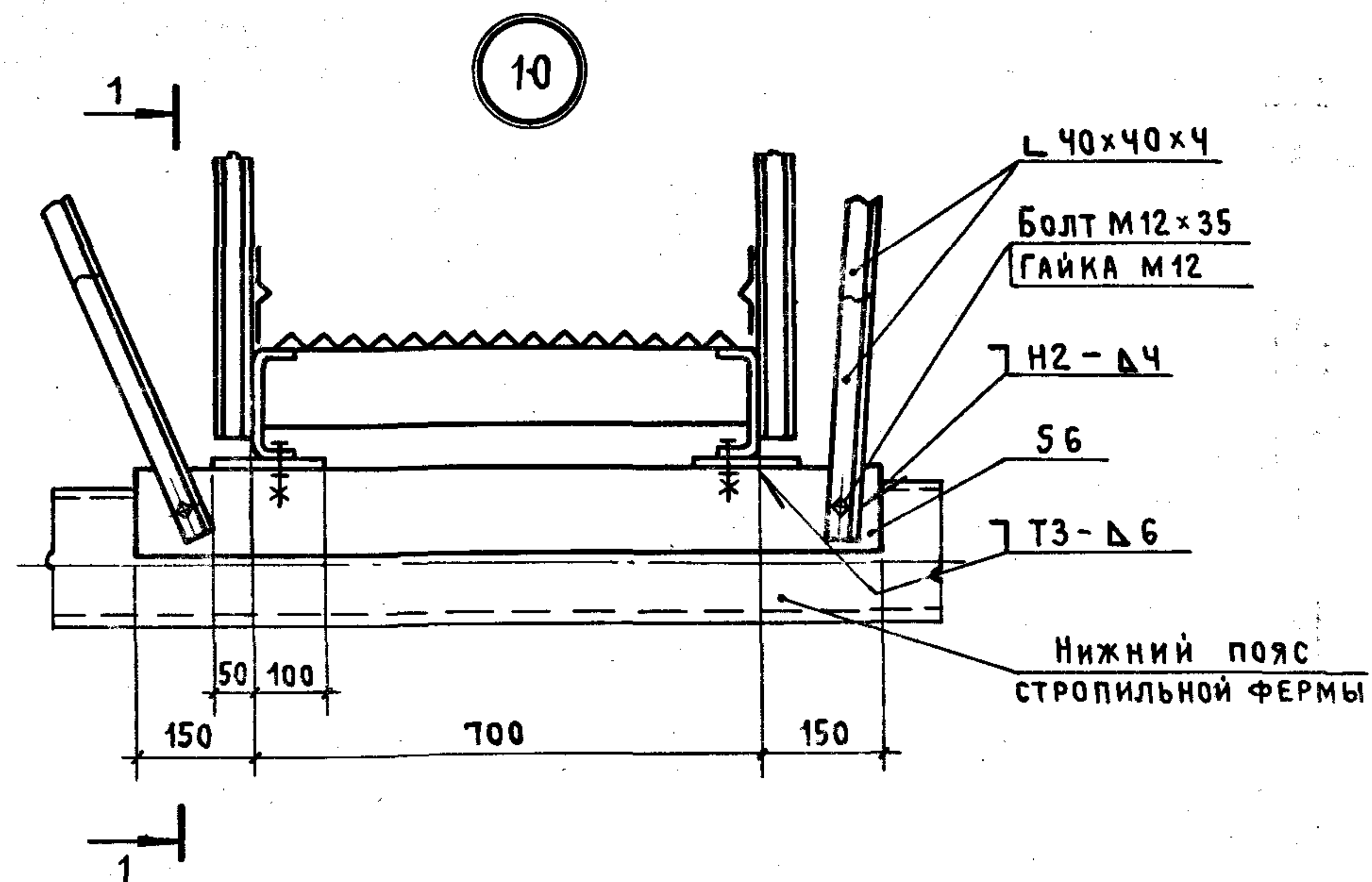


5.407.135-04KM				Узлы 4...7		
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ	2.3.91		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	ВИКУЛОВ	2.3.91		Р		1
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	2.3.91		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ИНЖ. КАТ.	МОРОЗ	2.3.91				



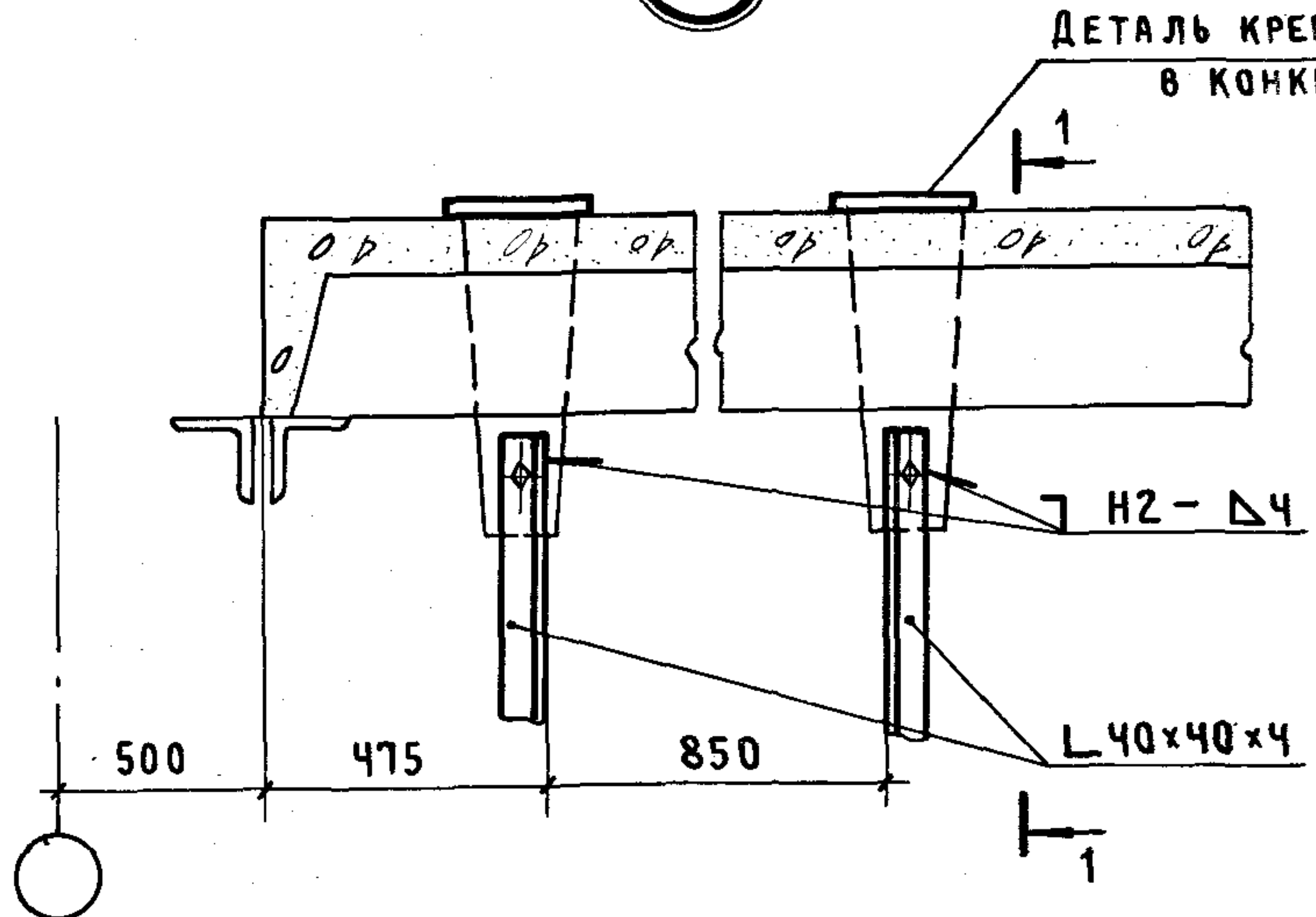
				5.407-135-05 КМ			
				Узлы 8,9	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р		1
					ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ		12.3.91				
Н. КОНТР.	ВИКУЛОВ		11.3.91				
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ		11.3.91				
ИНЖ. КАТ.	МОРОЗ		11.3.91				

ИНВ. Н. ПОДПИСАНО ИЛИ

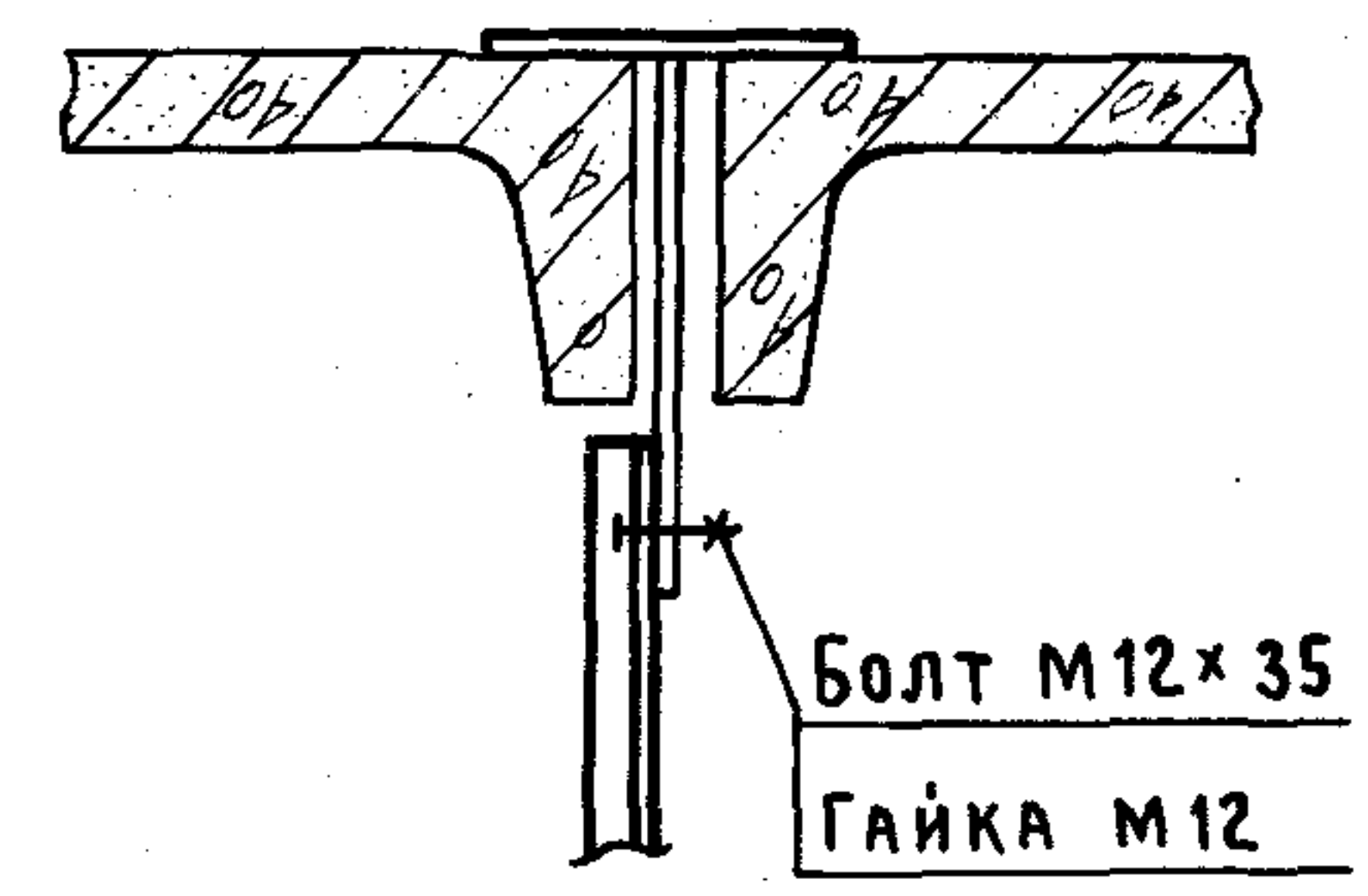


5.407.135-06 КМ				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Узлы 10, 12				Р		1
				ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ		12.3.91			
Н. КОНТР.	ВИКУЛОВ		11.3.91			
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ		11.3.91			
ИНЖ. I КАТ.	МОРОЗ		6.3.91			

13

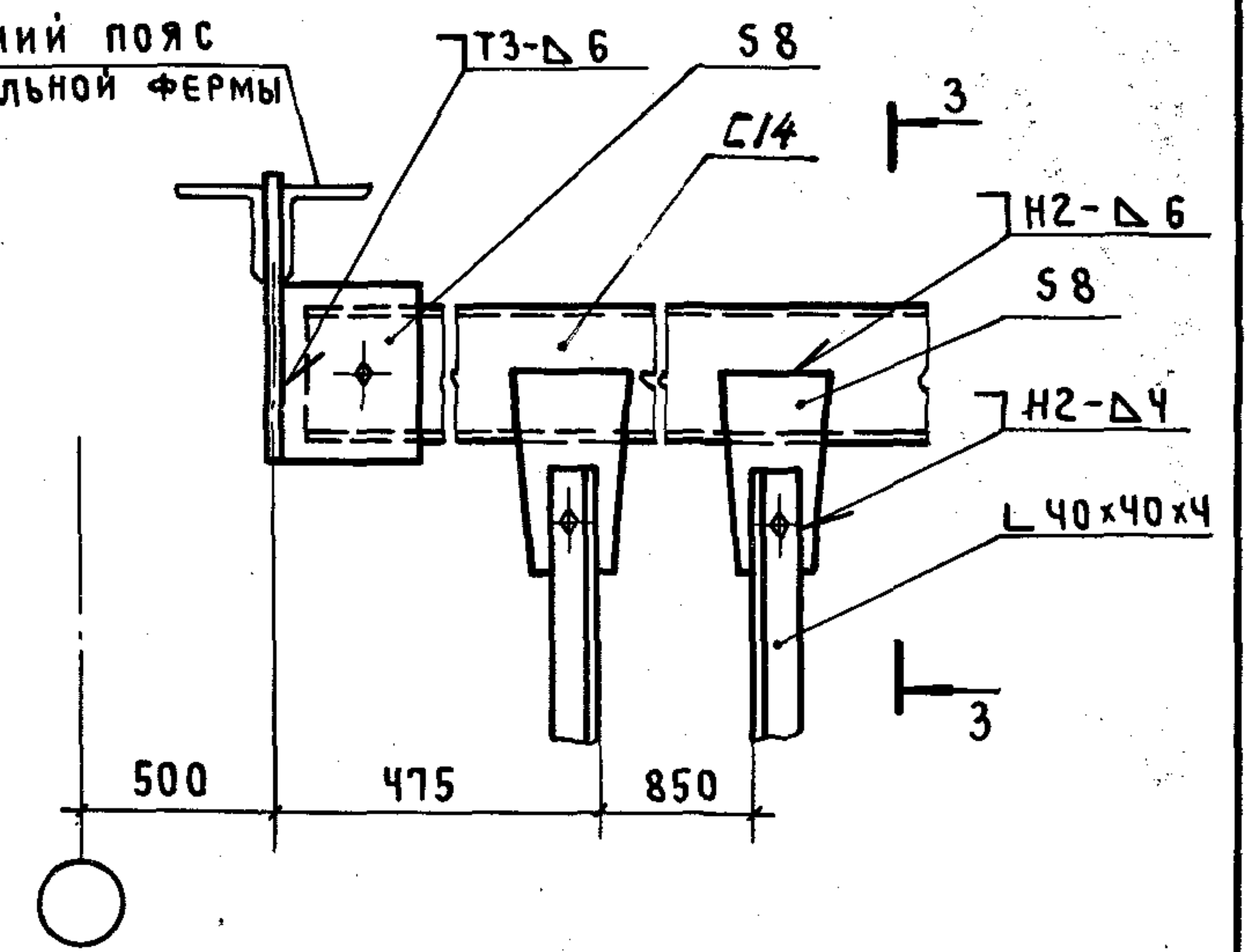


1-1

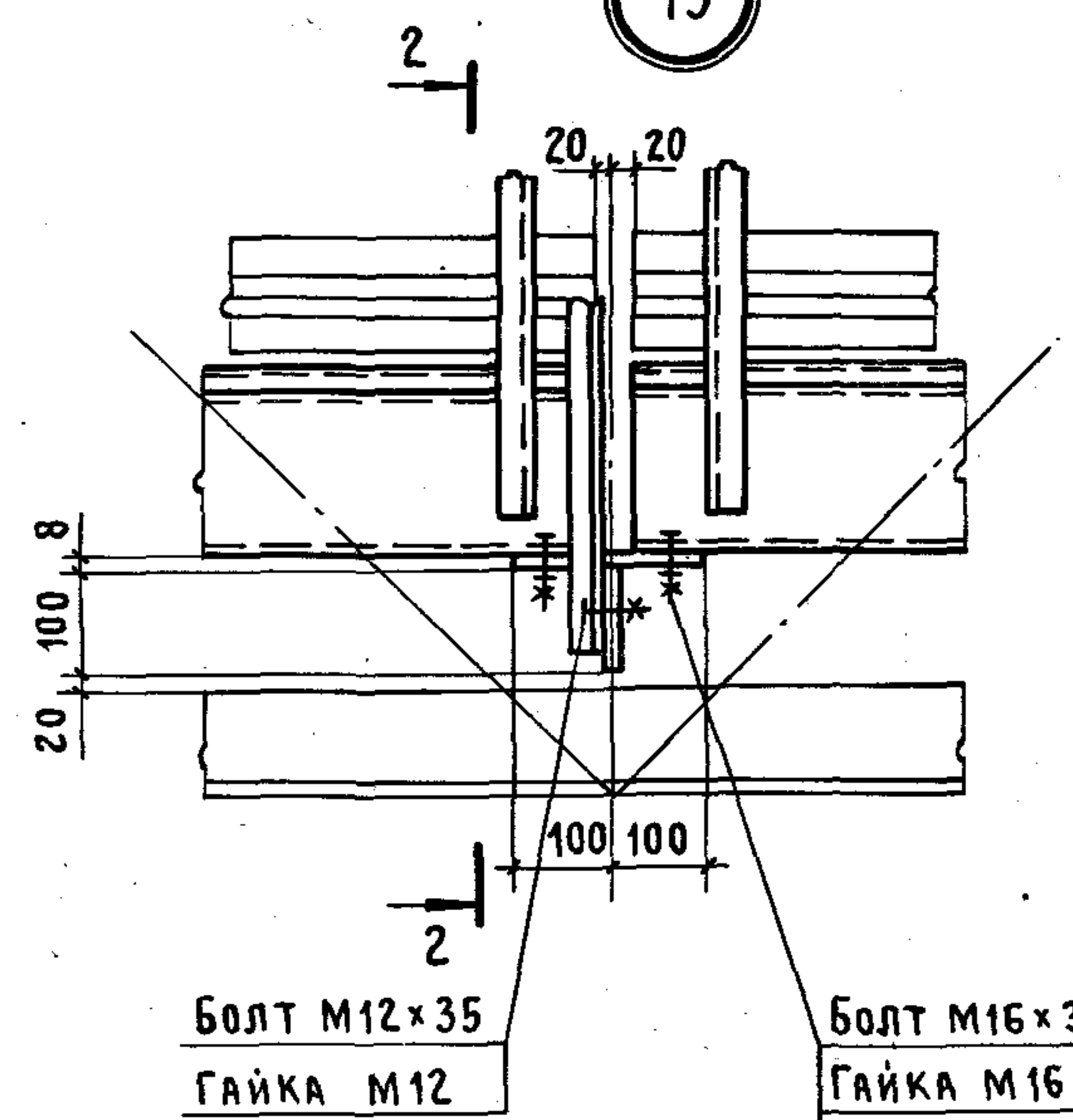


14

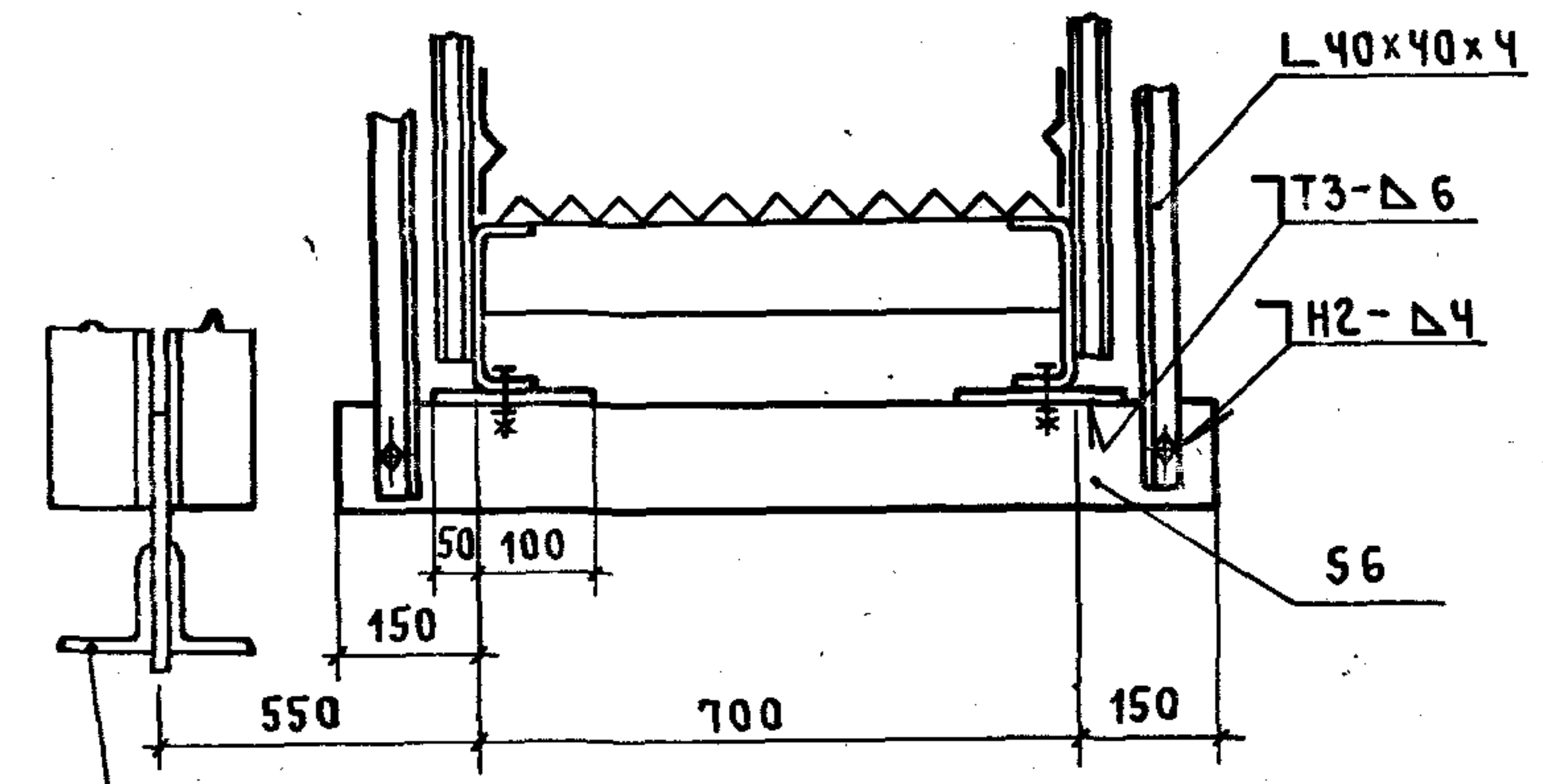
ВЕРХНИЙ ПОЯС
СТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ



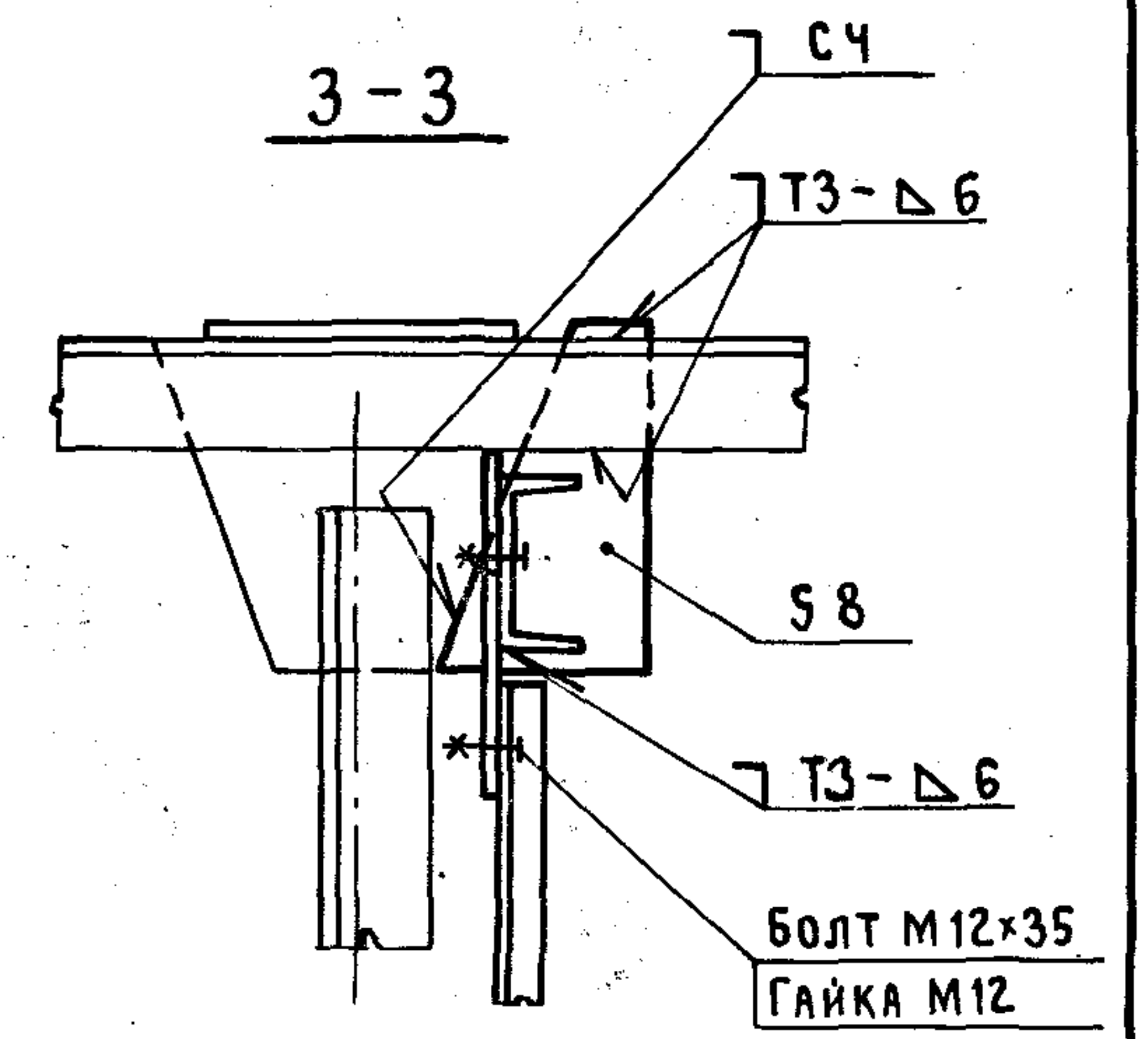
15



2-2



3-3



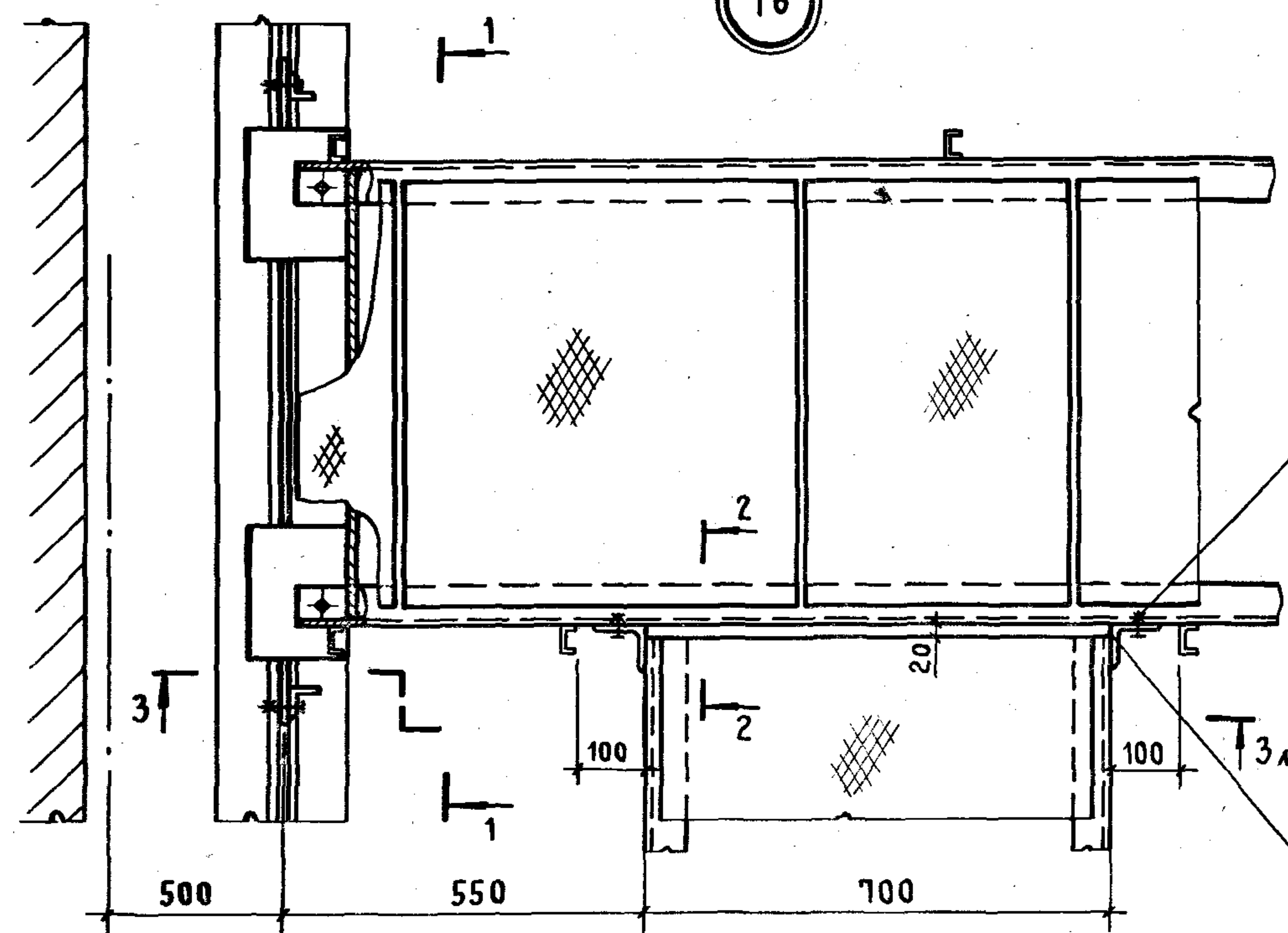
Нижний пояс
СТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ

Болт М16x35
Гайка М16
Шайба 16 ГОСТ 11371-78*
Шайба 16 ГОСТ 6402-70*

				5.407-135.1-07KM		
				Узлы 13...15		
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ	12.3.91		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
И. КОНТР.	ВИКУЛОВ	11.3.91				
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	11.3.91				
ИНЖ. I КАТ.	МОРОЗ	16.3.91				
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р		1

16

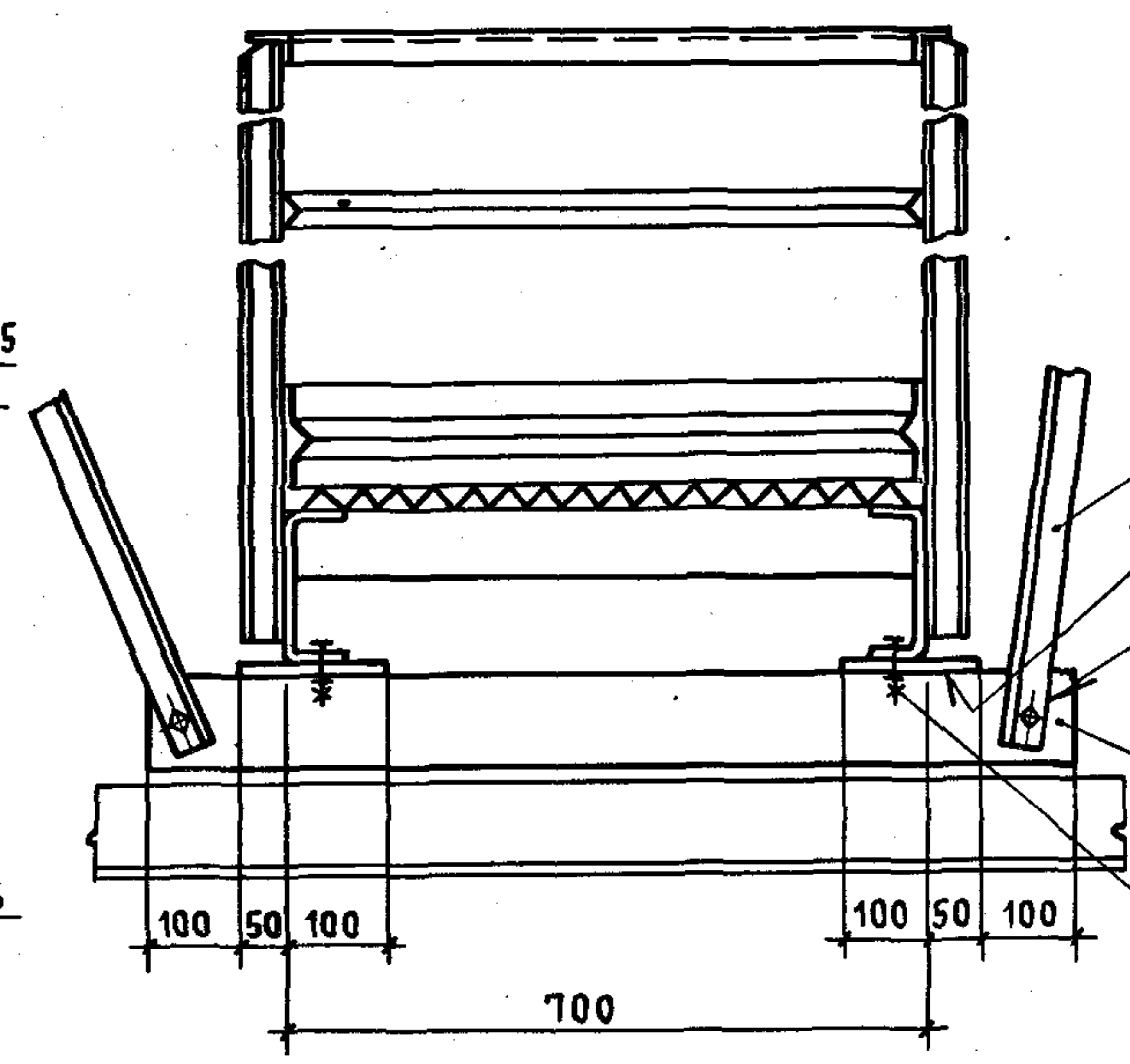
1-1



Болт М12х35
Гайка М12

Л 75х75х6
C = 140

3 лист 2



Л 40х40х4

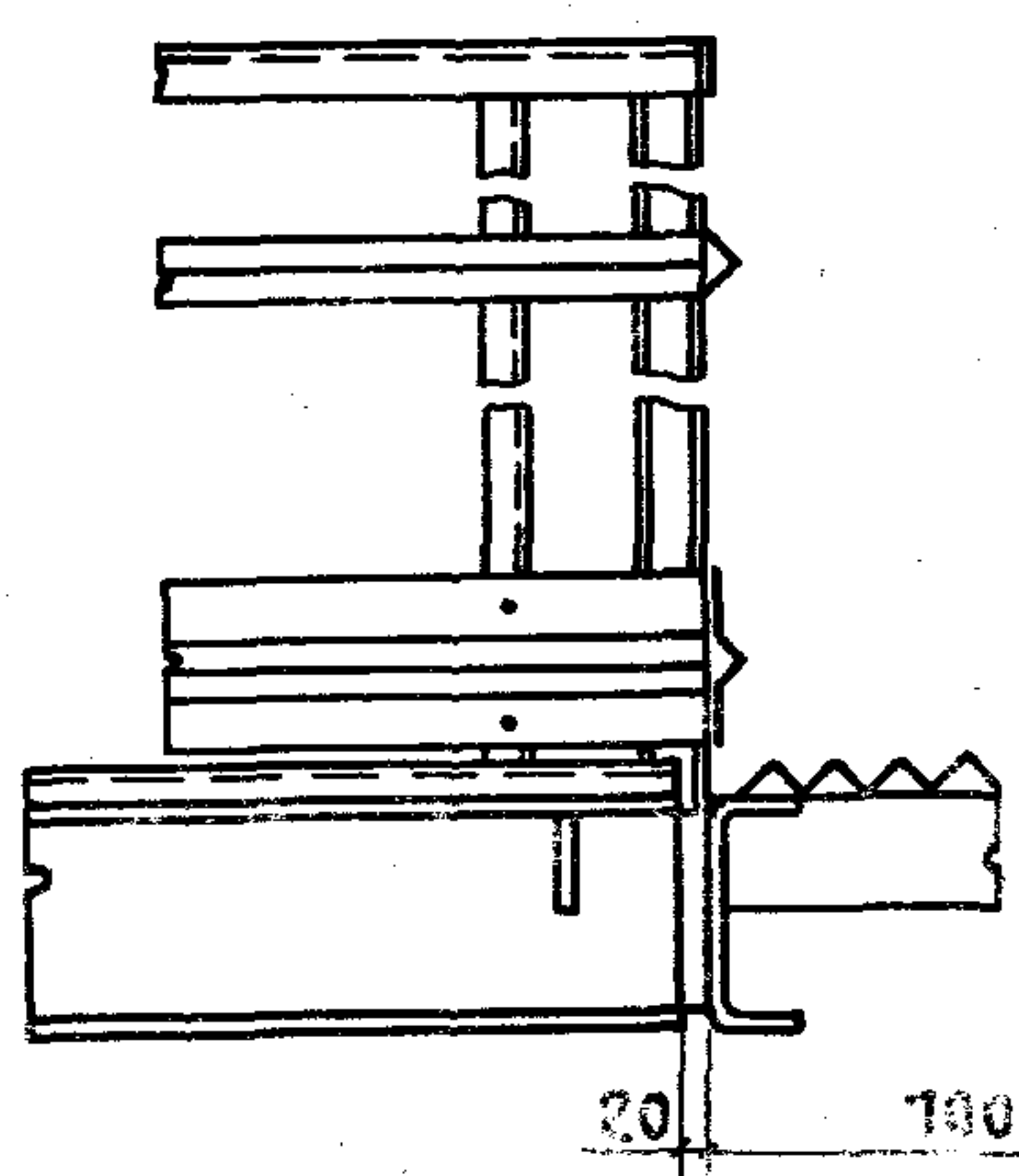
Г 3-Д 6

Г 2-Д 4

56

Болт М16х35
Гайка М16
Шайба 16 ГОСТ 11371-78*
Шайба 16 ГОСТ 6402-70*

2-2



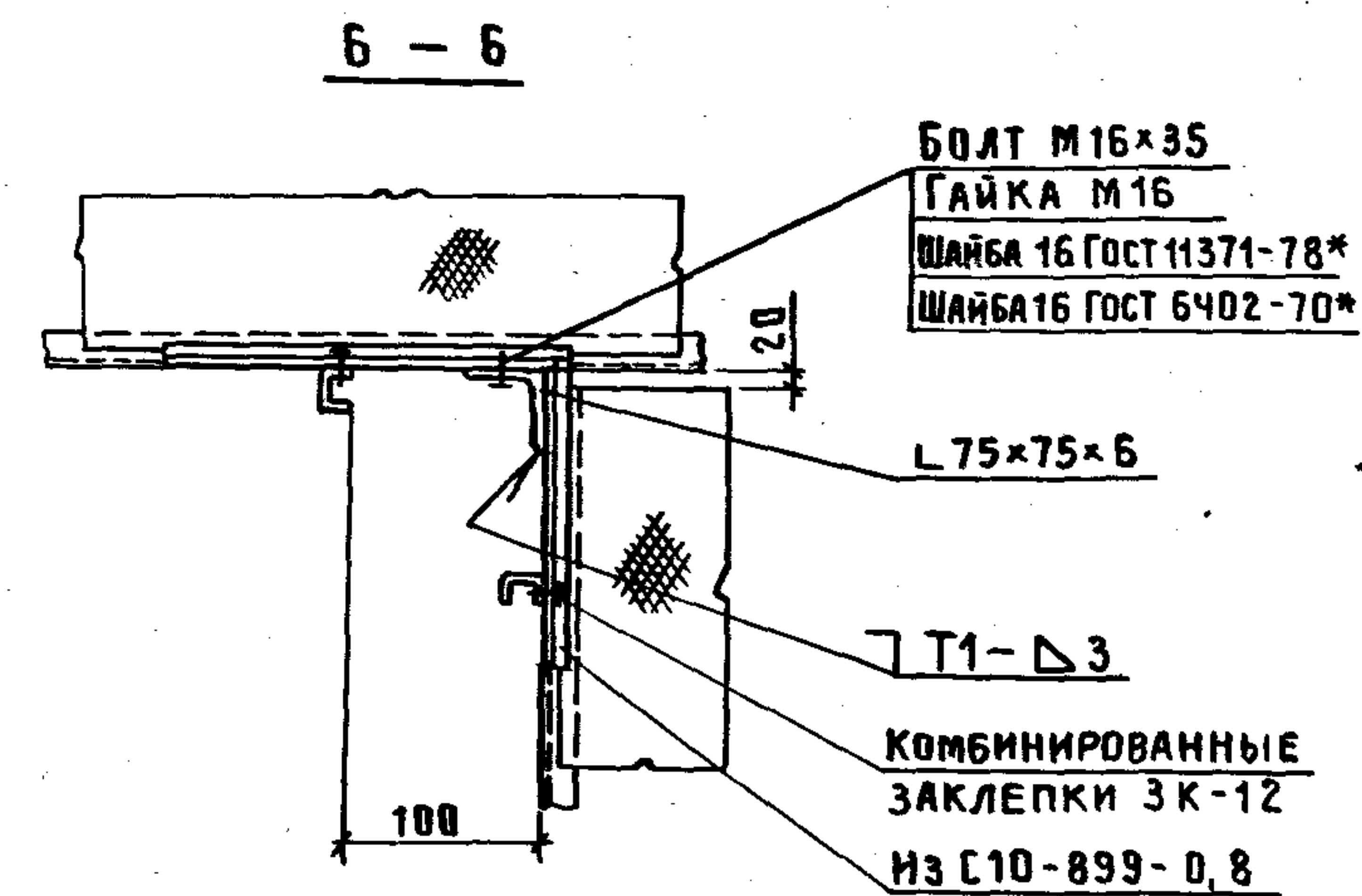
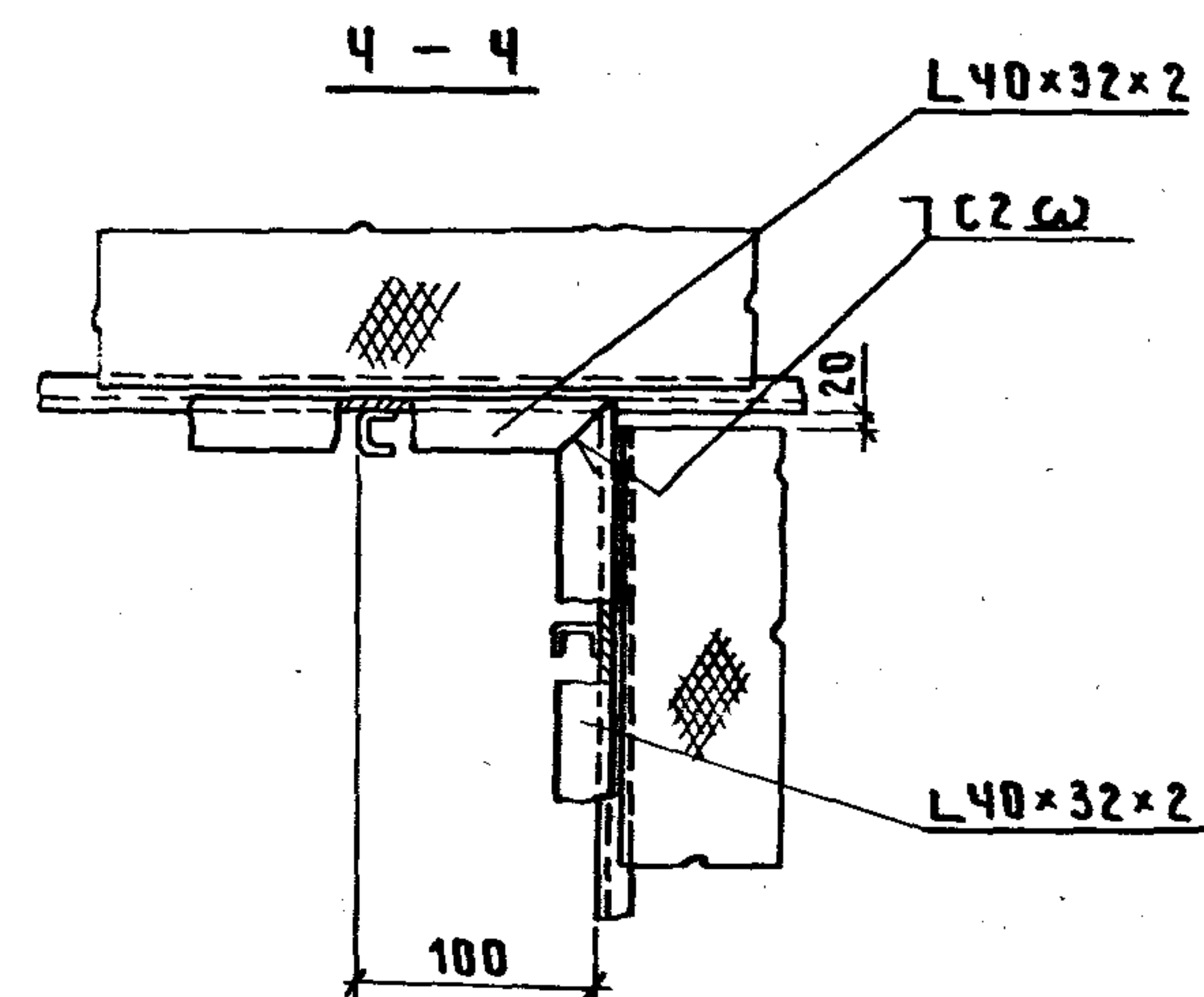
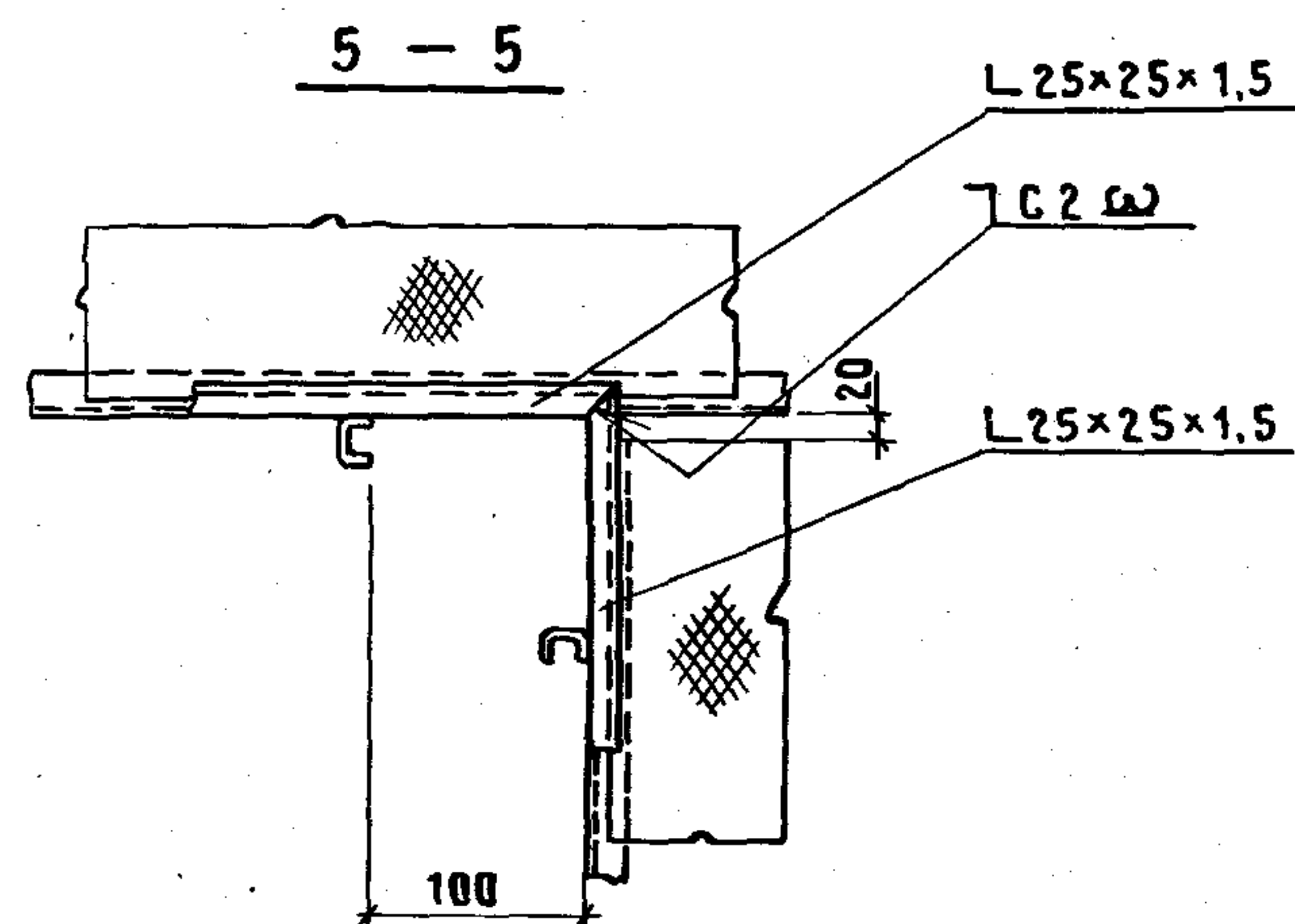
И.О.ТД.	В.ЧЕРАШНИЙ	12.3.91
И.КОНТР.	ВИКУЛОВ	11.3.91
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	11.3.91
И.И.КАТ.	МОРОЗ	6.03.91

5.407-1351-08 КМ

Узел 16

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ПРОМСТРОЙПРОЕ. Т		

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

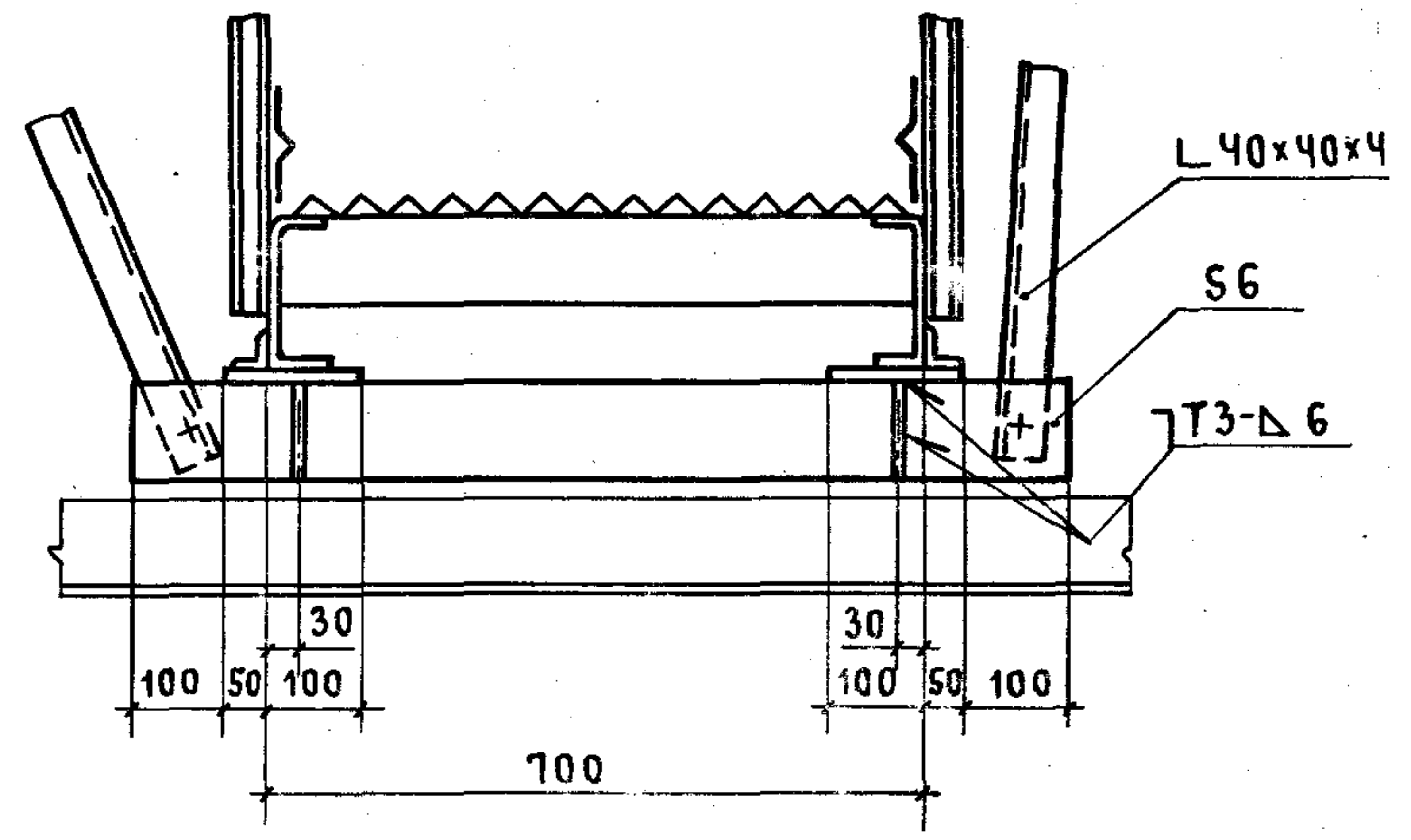
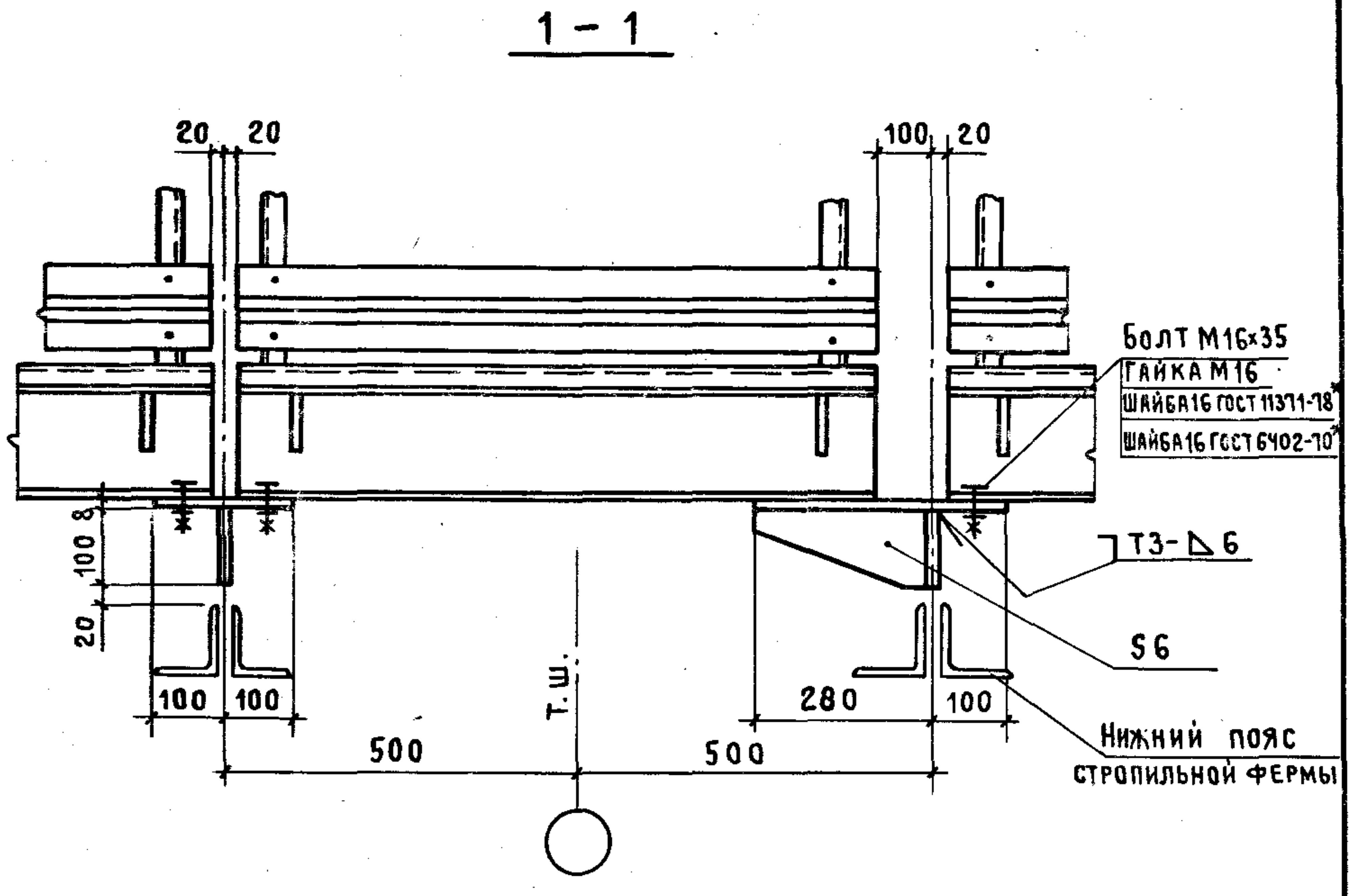
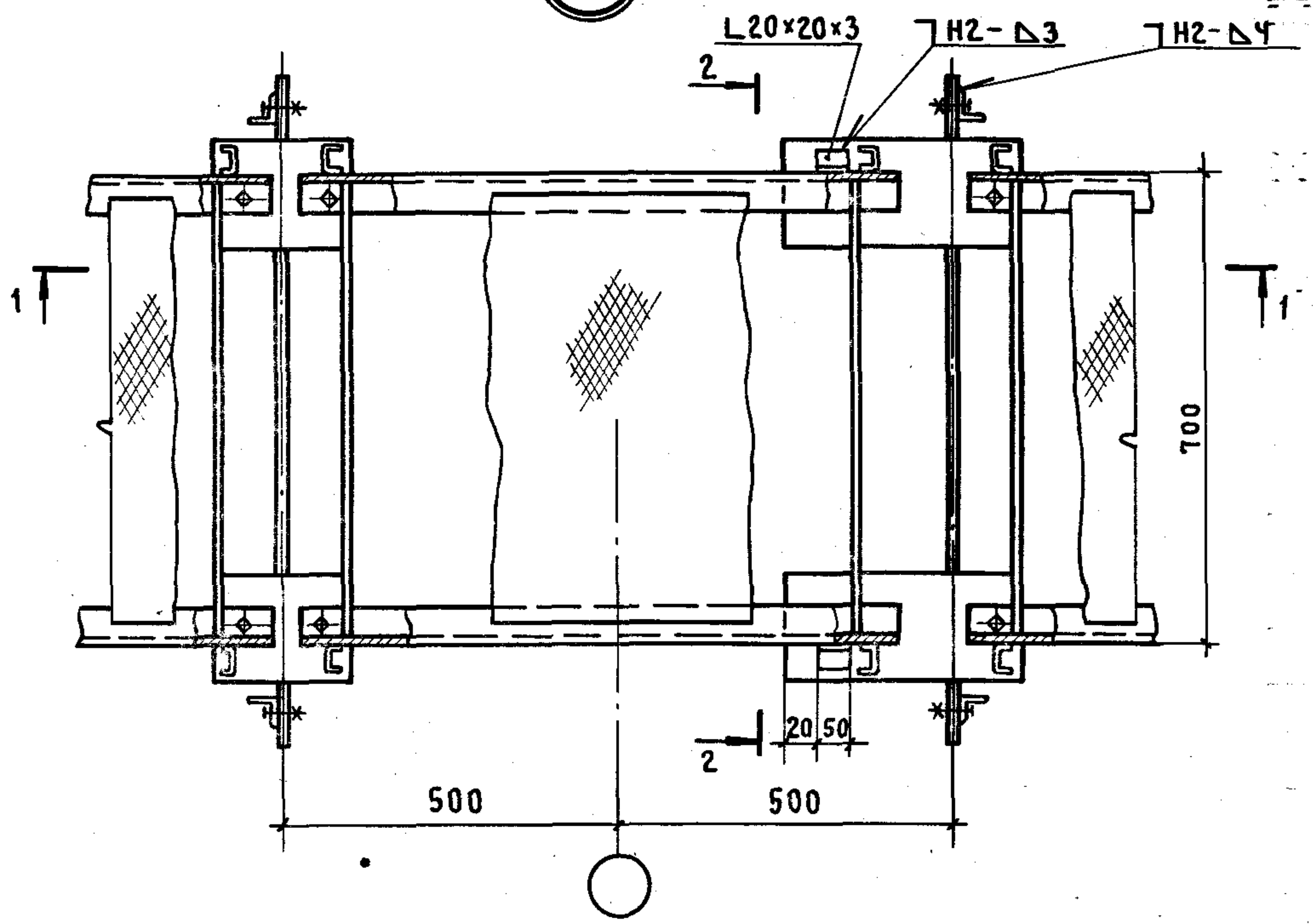


инв.№=1001 ПОДПИСЬ И ДАТА У-АМ.ИНВ.№

5.407-135.1-08KM

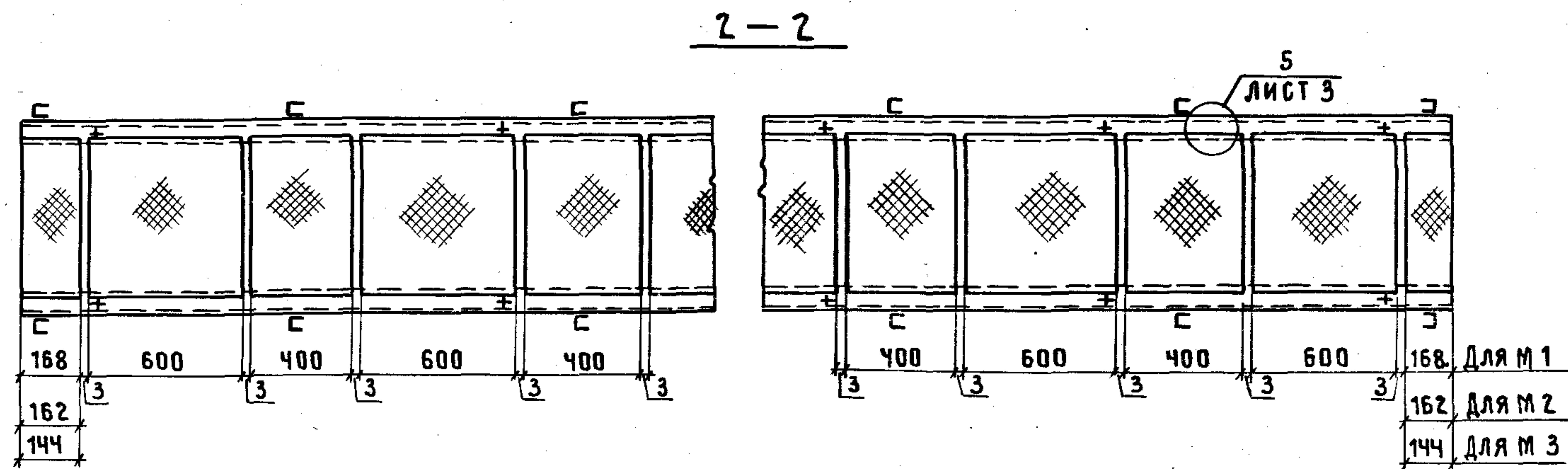
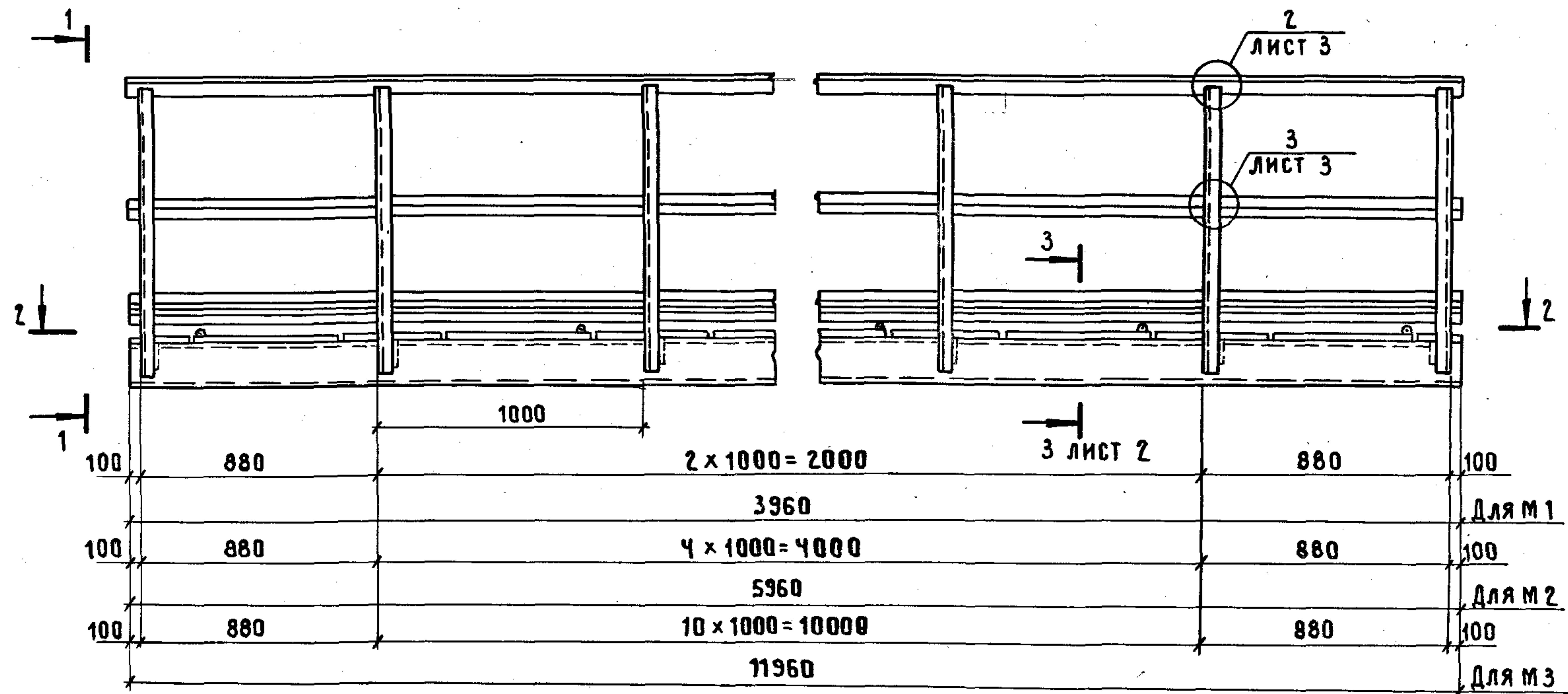
24912-01 16

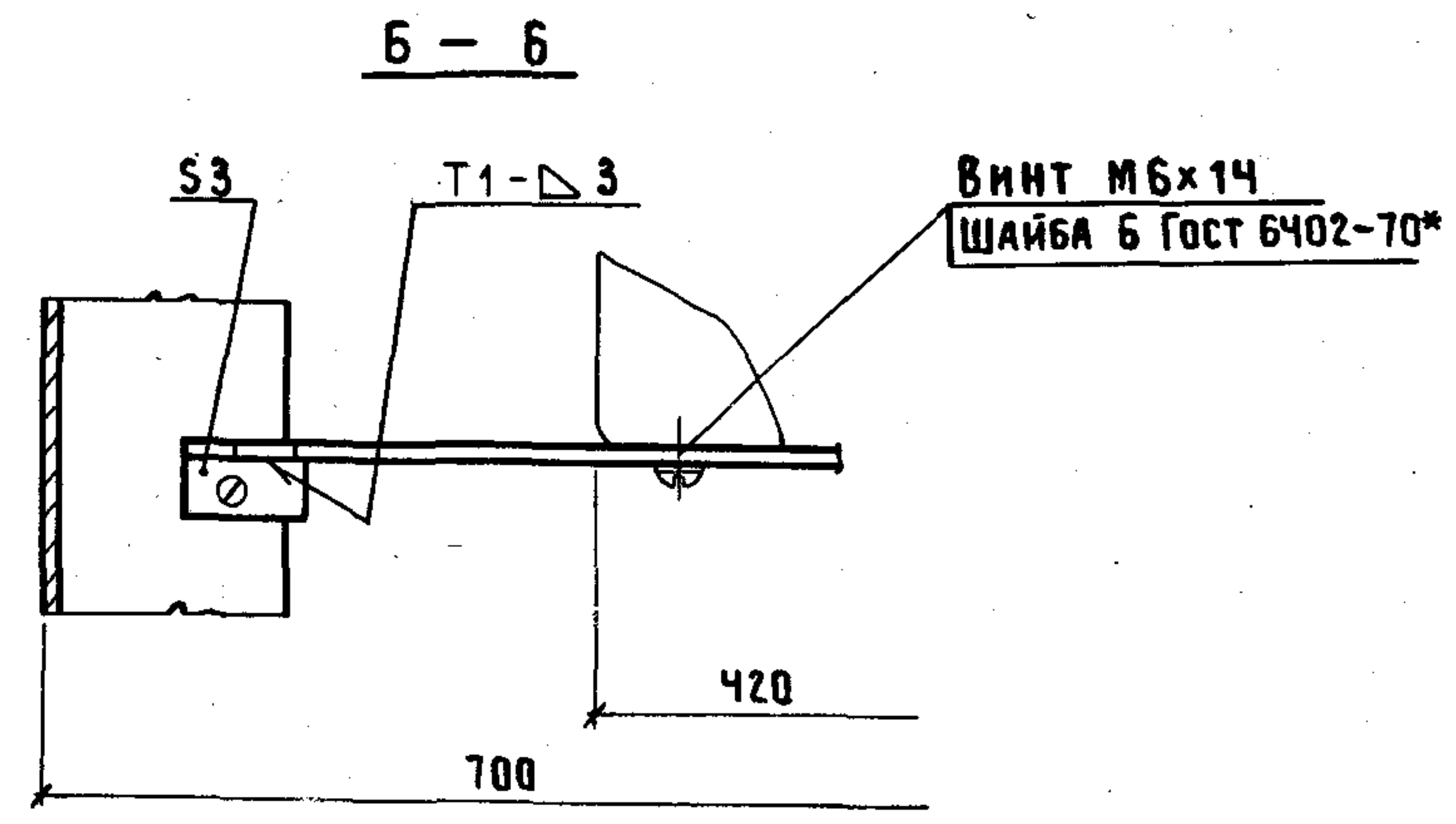
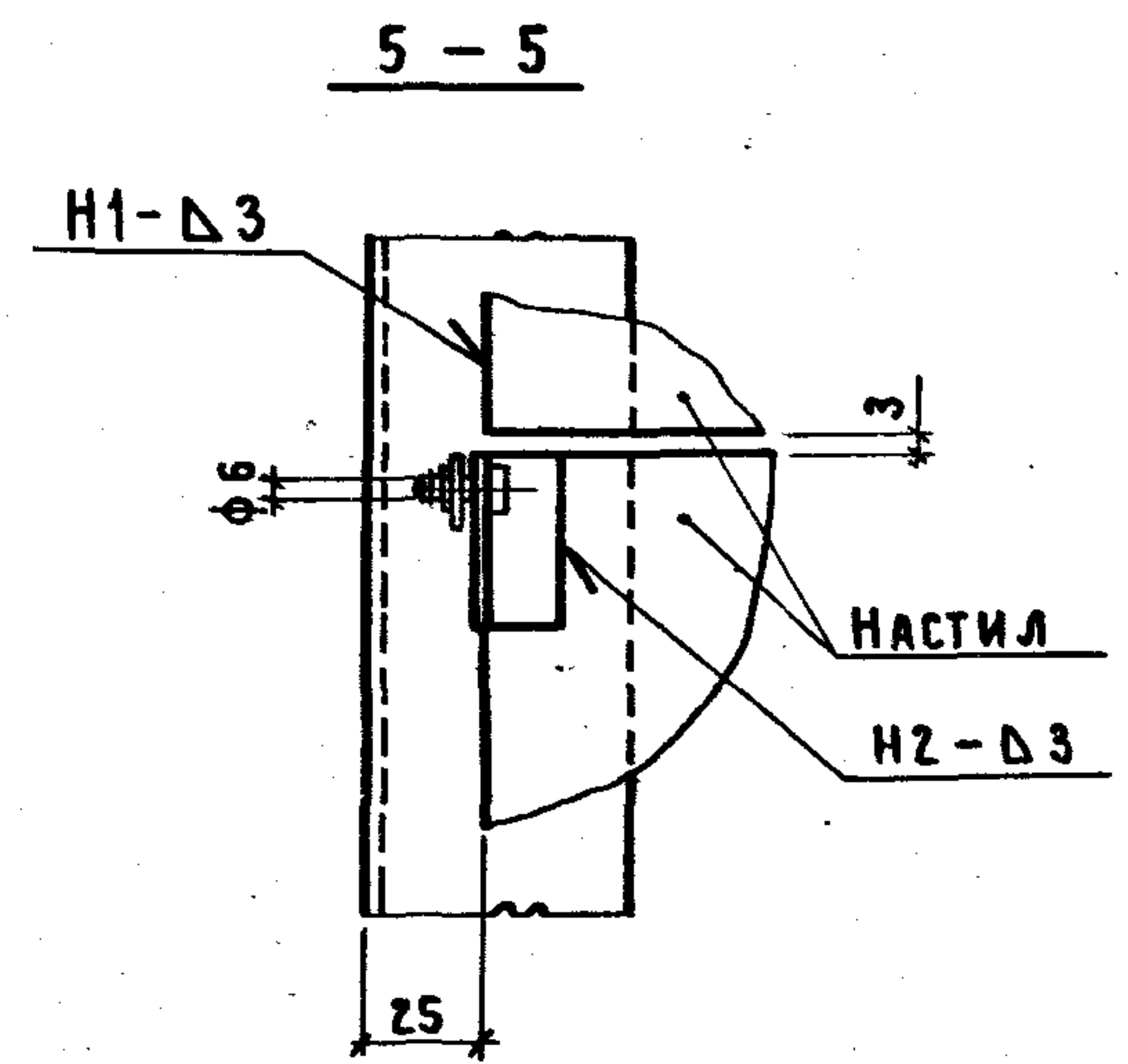
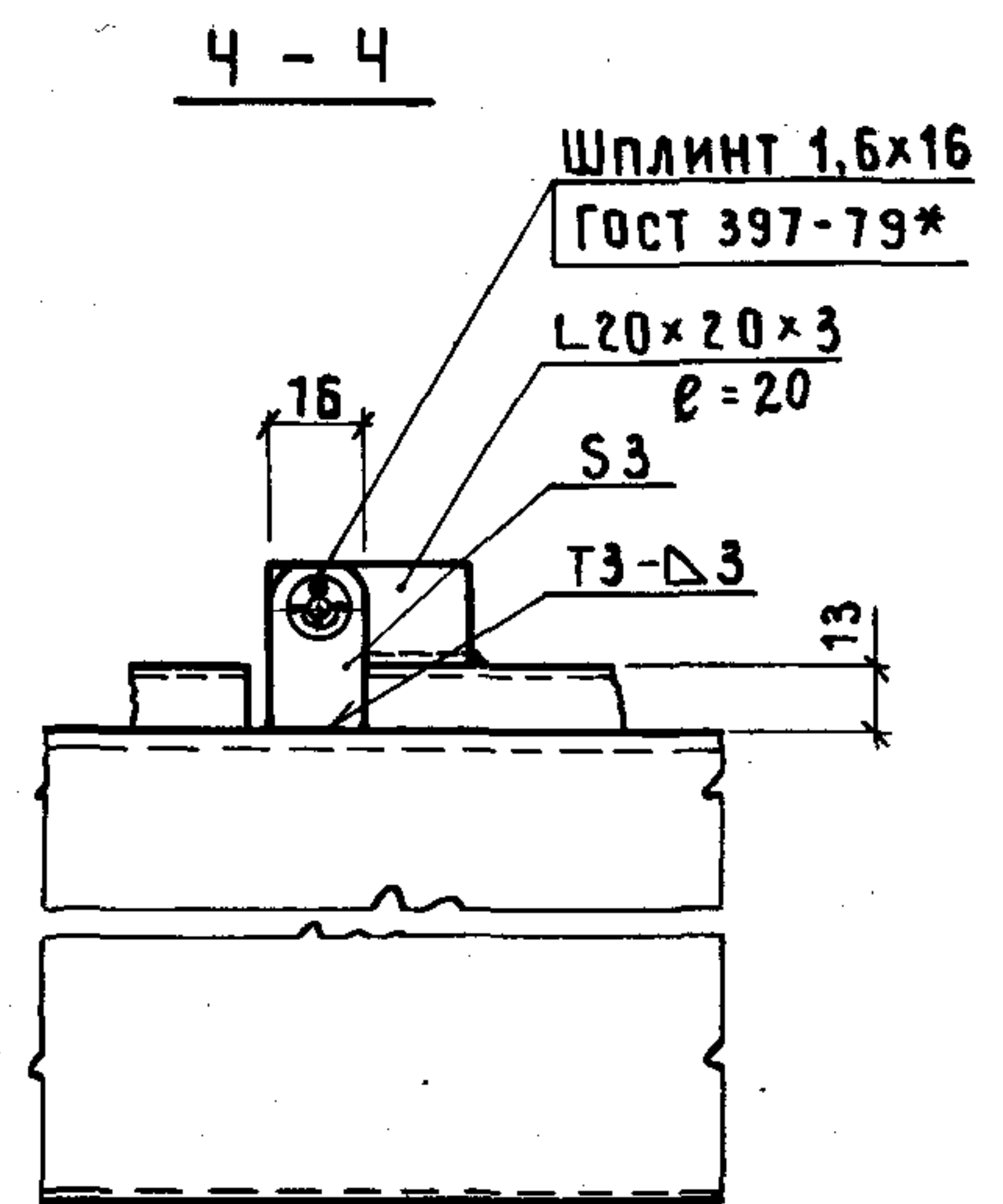
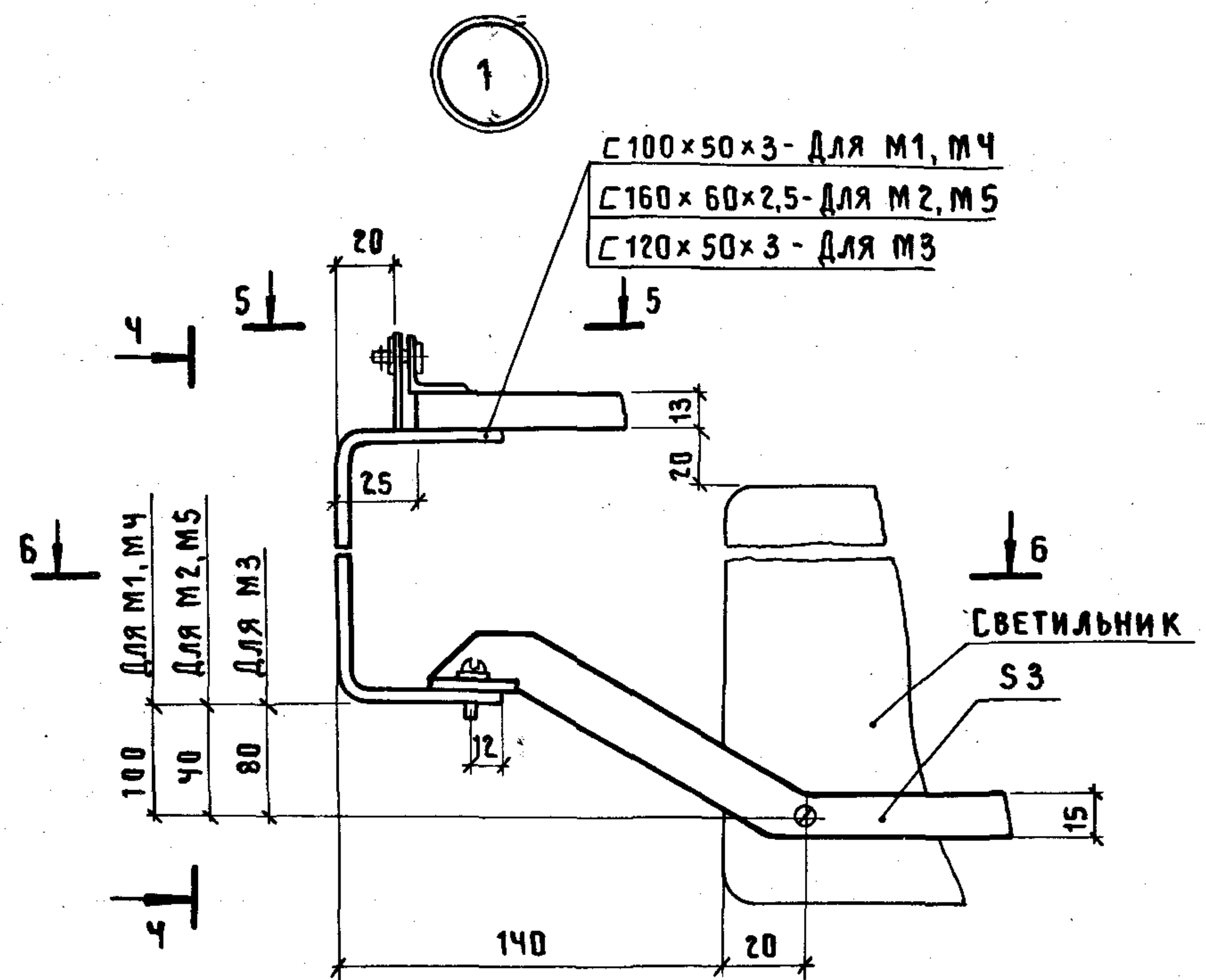
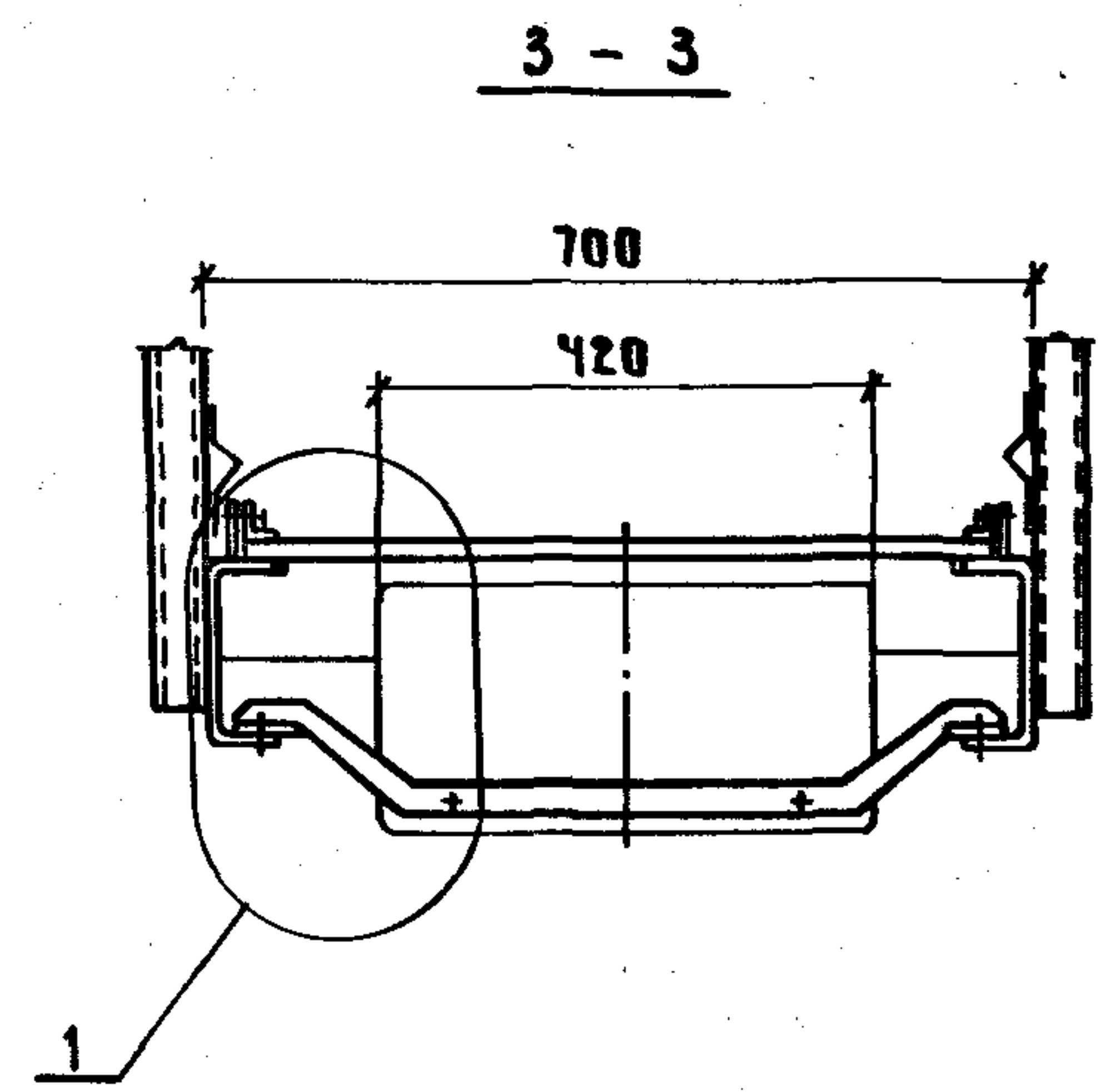
17



5.407-135.1-09 КМ			
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ	12.3.91	УЗЕЛ 17
Н. КОНТР.	ВИКУЛОВ	11.3.91	
ГЛ. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	11.3.91	
ИНЖ. КАТ.	МОРОЗ	6.03.91	
СТАДИЯ			ЛИСТ
Р			1
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ			

ИМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМ. №

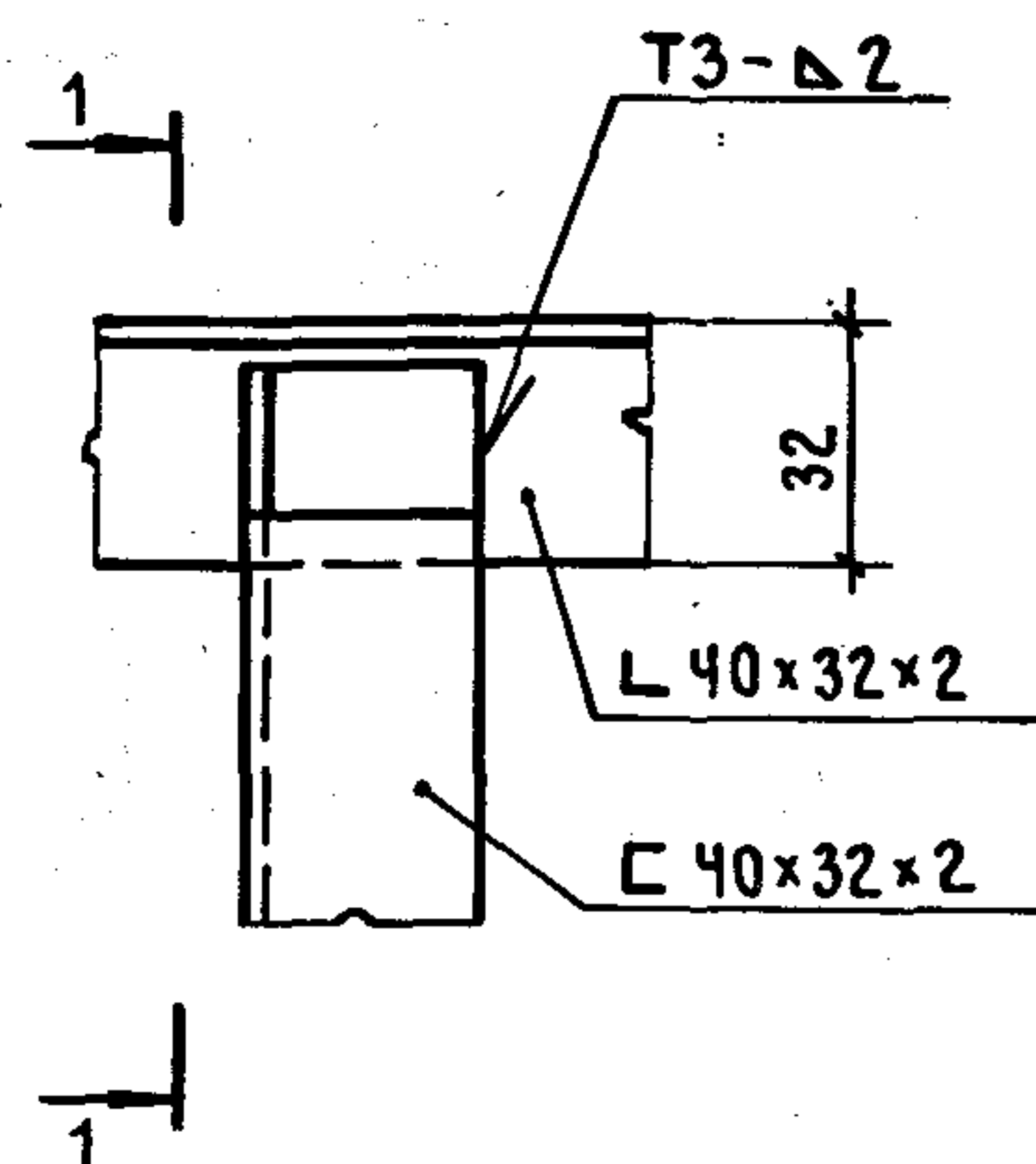
[illegible]



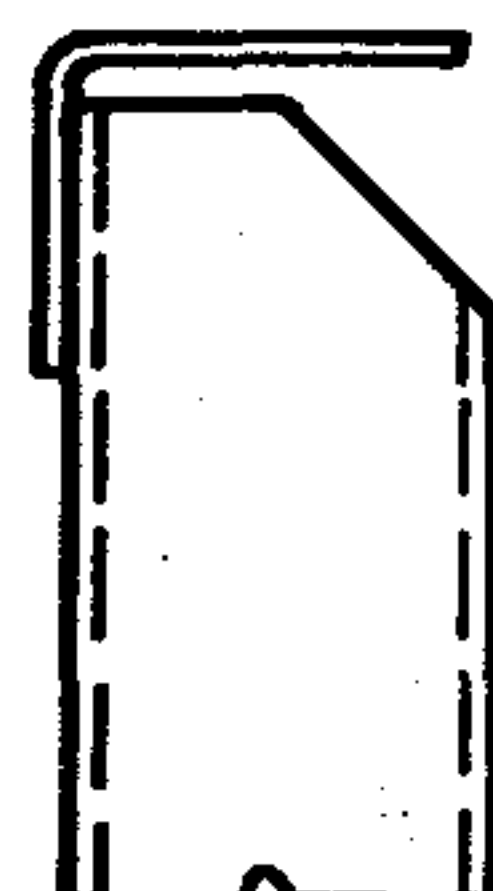
5.407-135.1-10KM

Лист
2

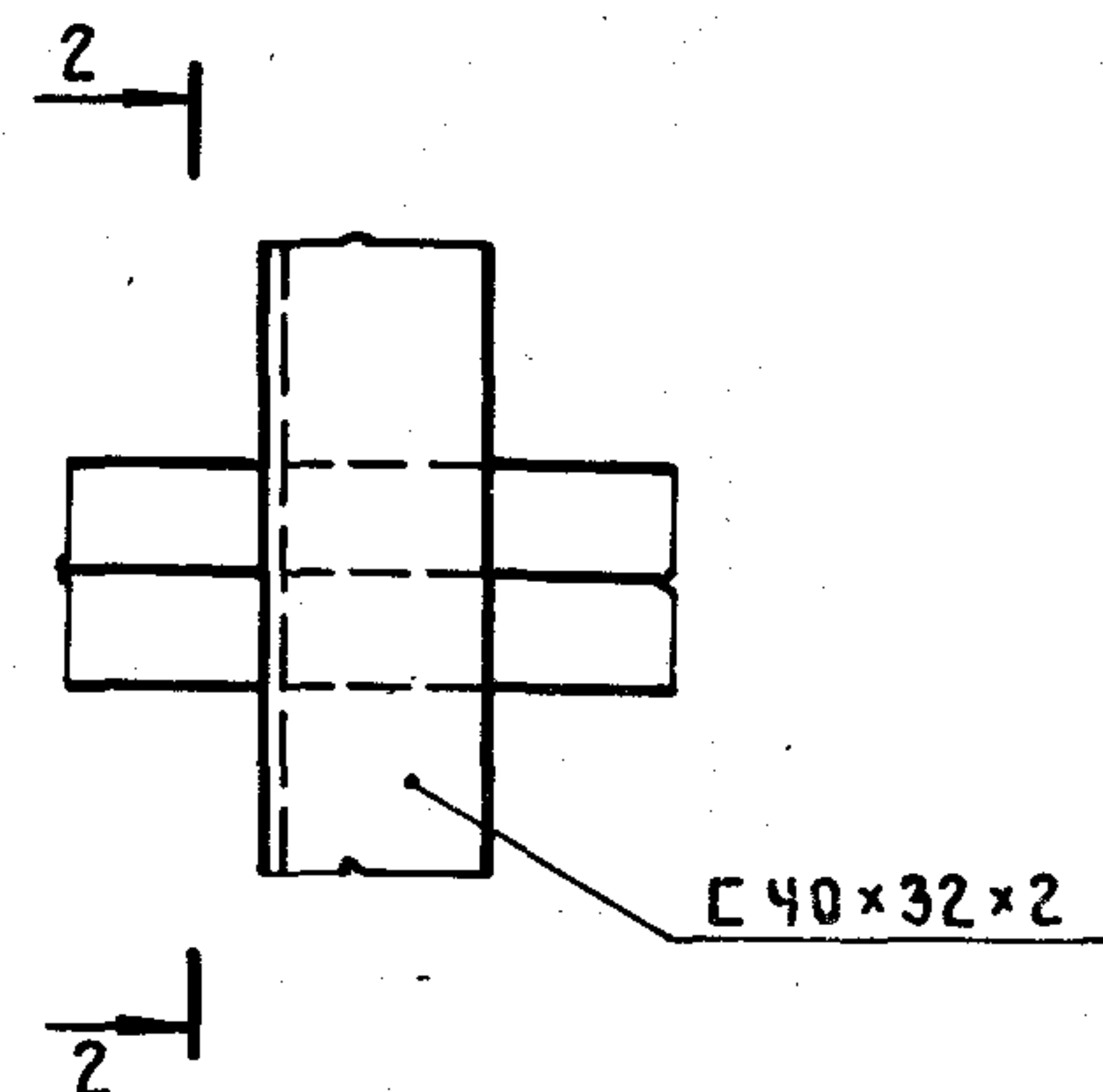
2



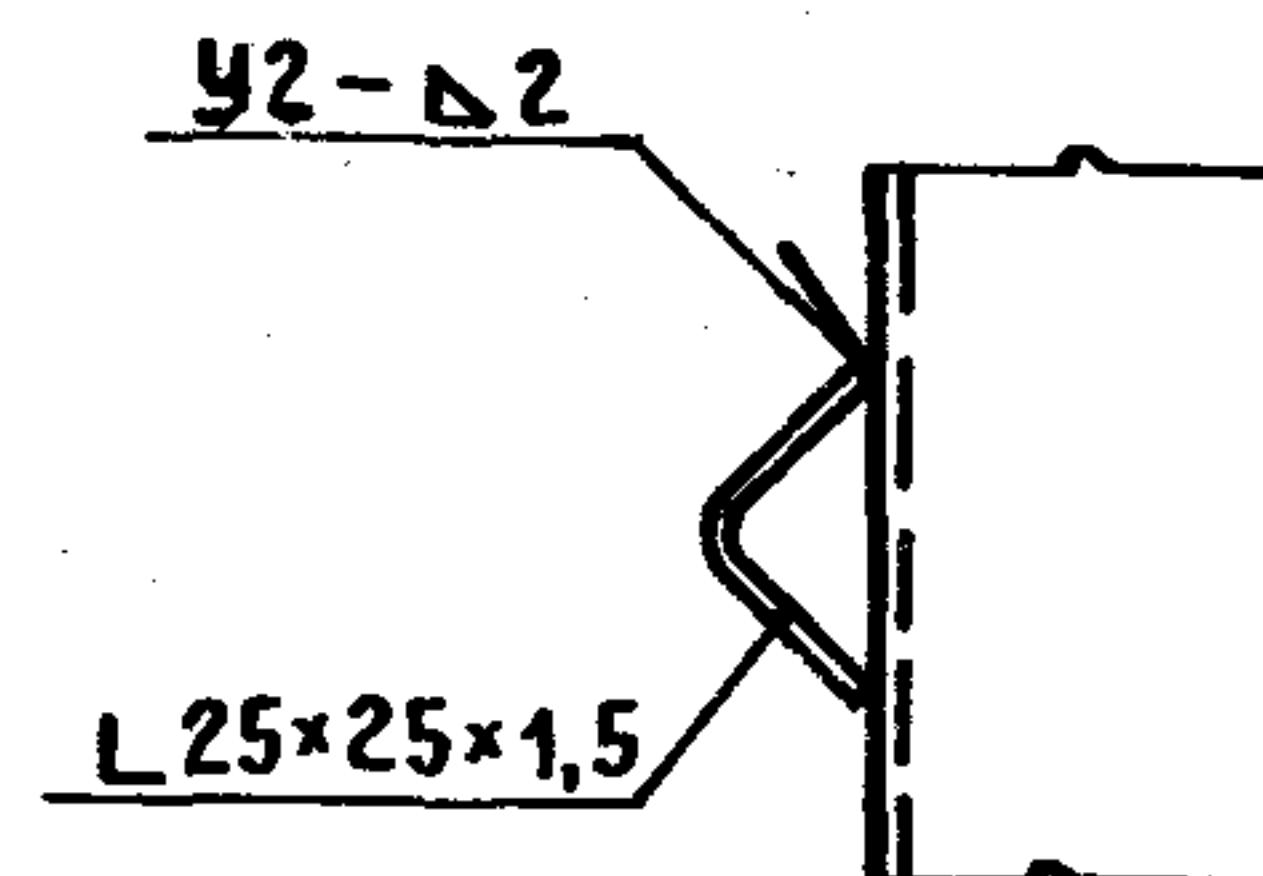
1 - 1



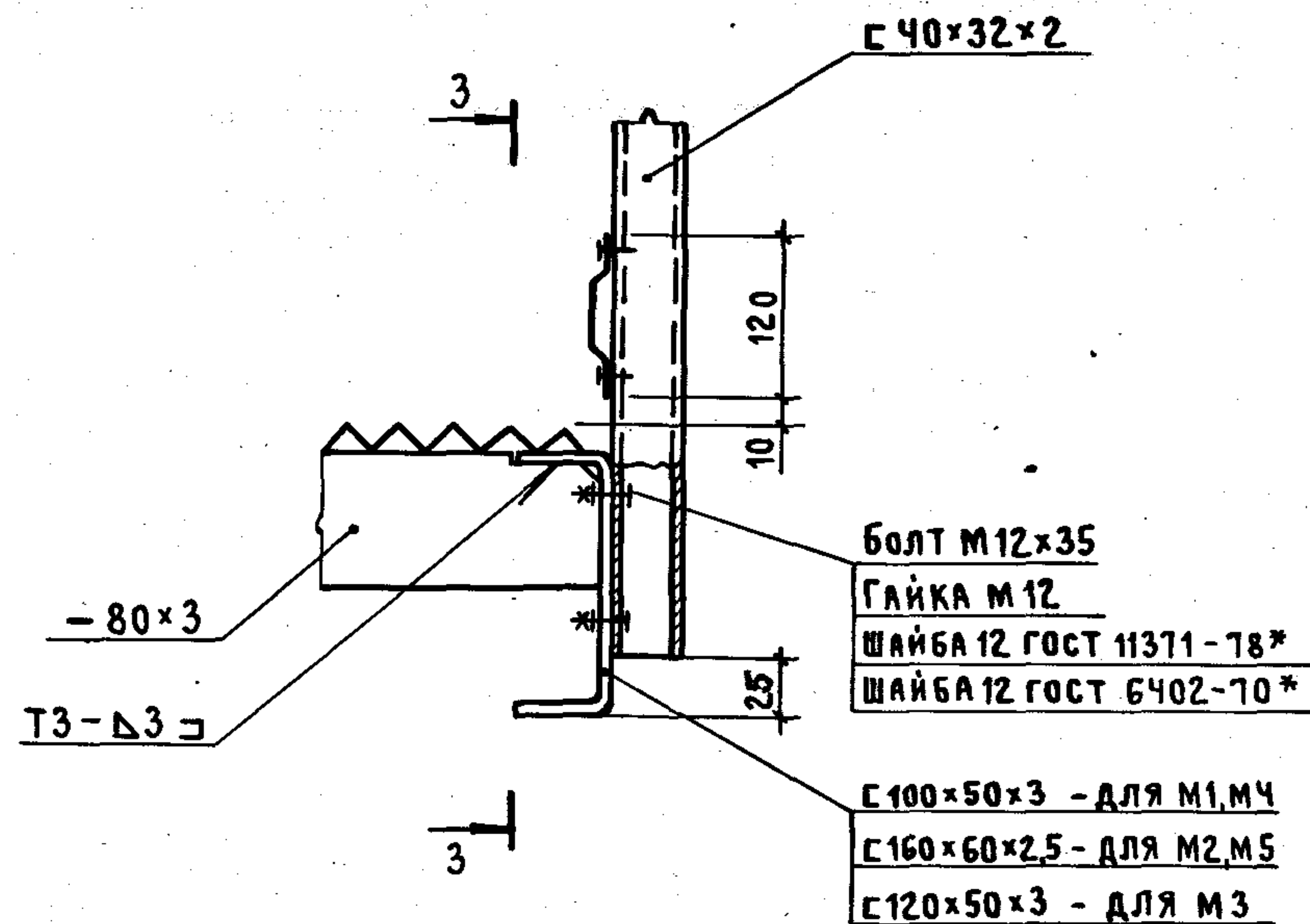
3



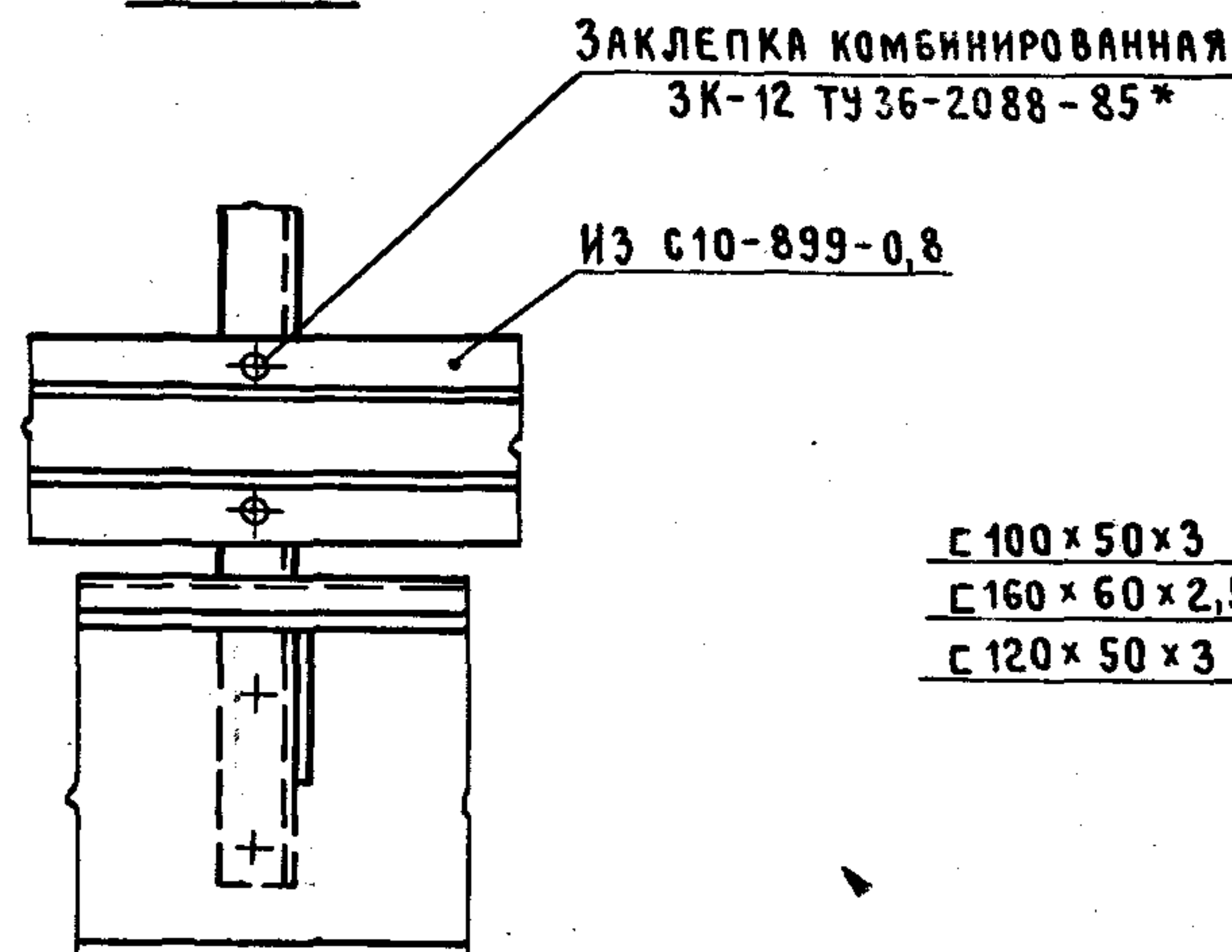
2 - 2



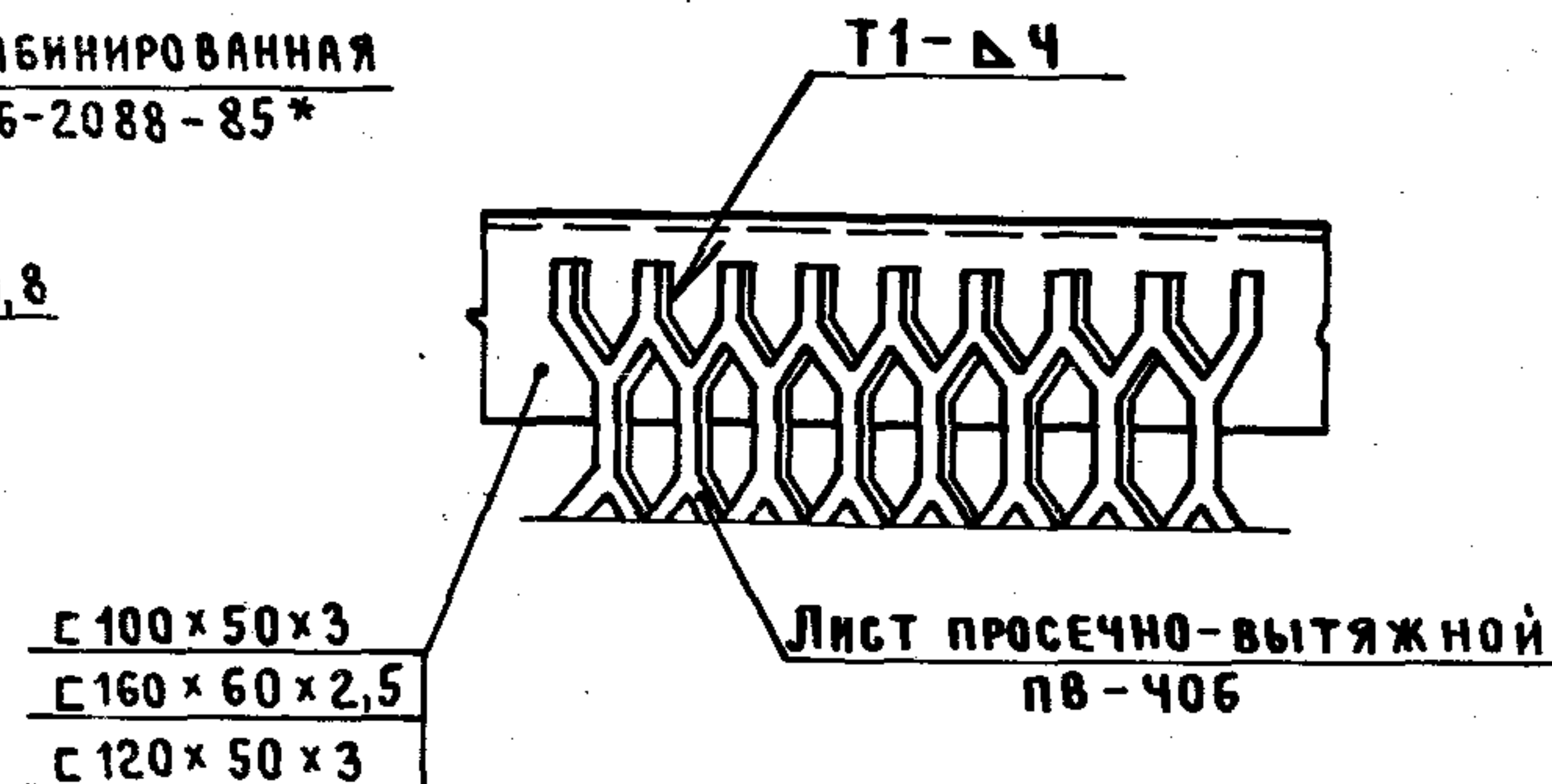
4



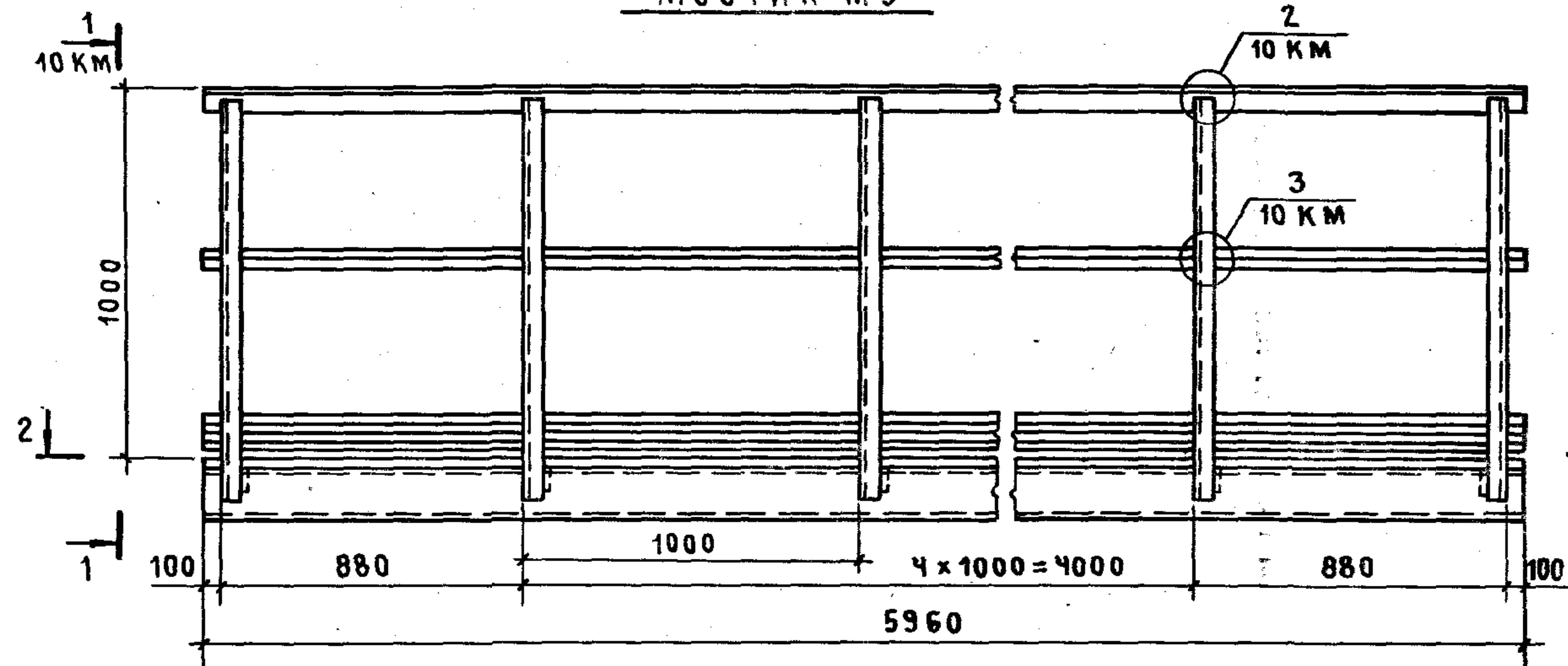
3 - 3



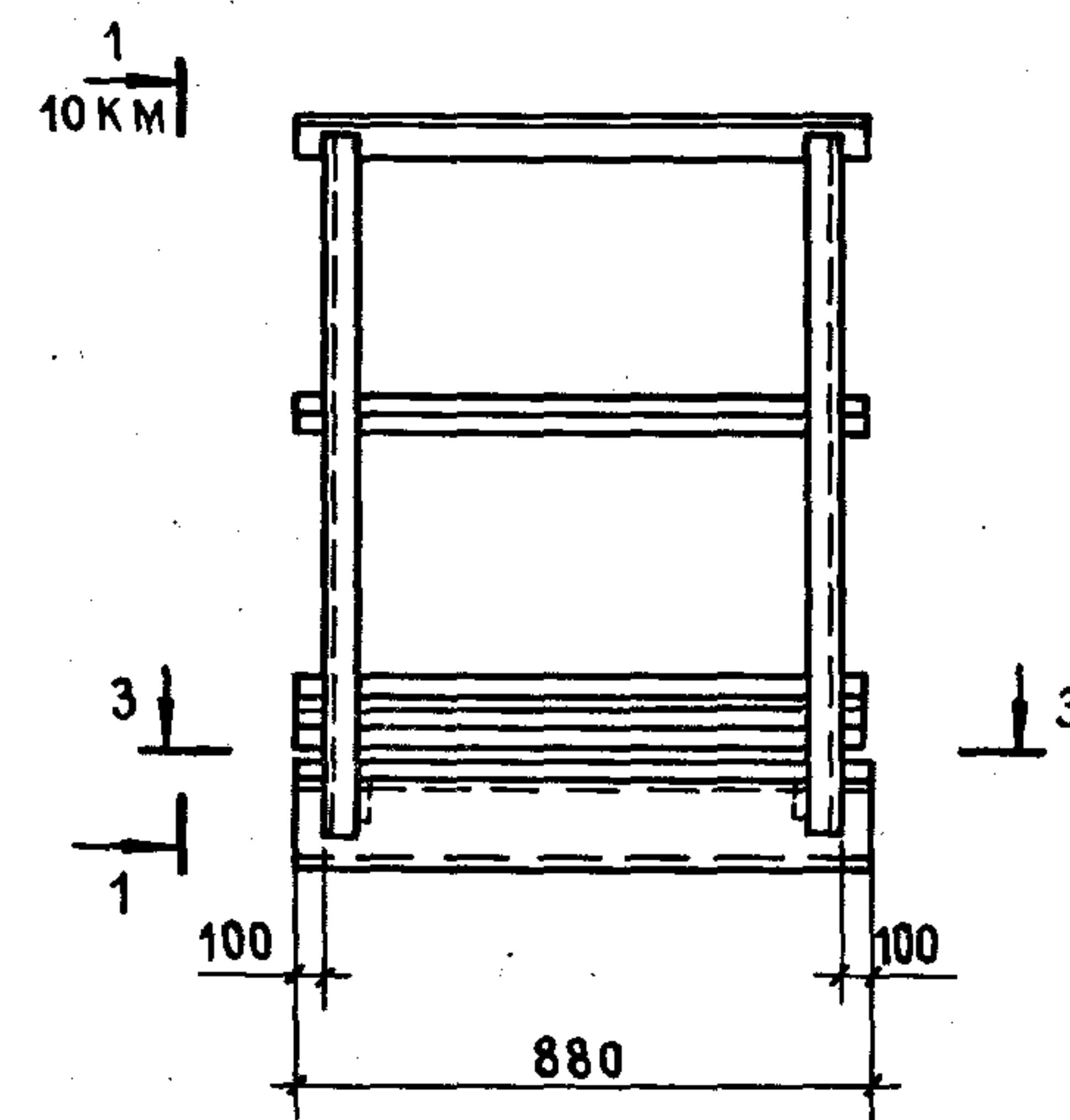
5



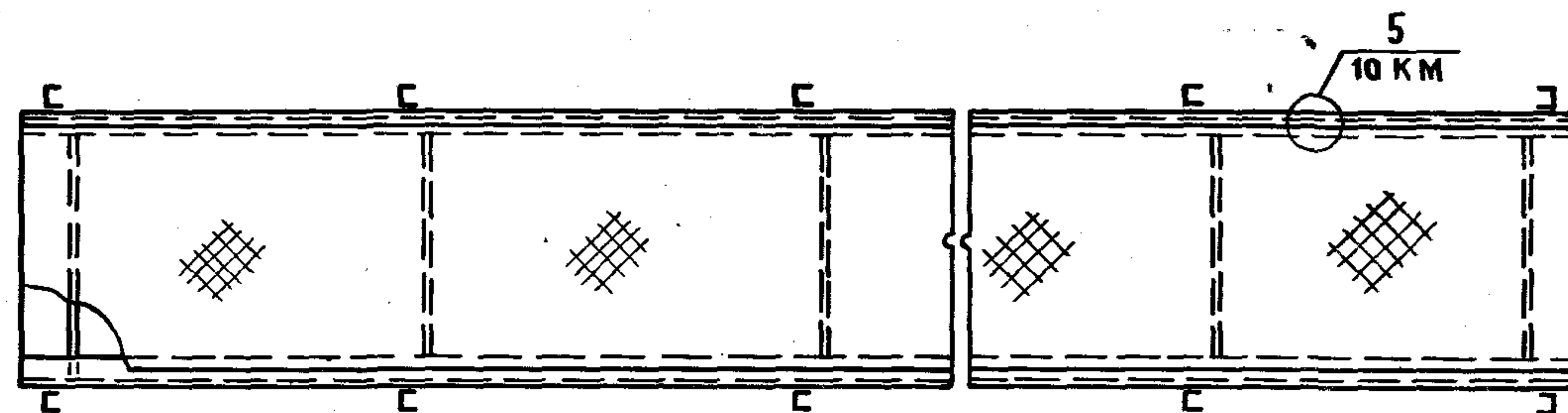
МОСТИК М5



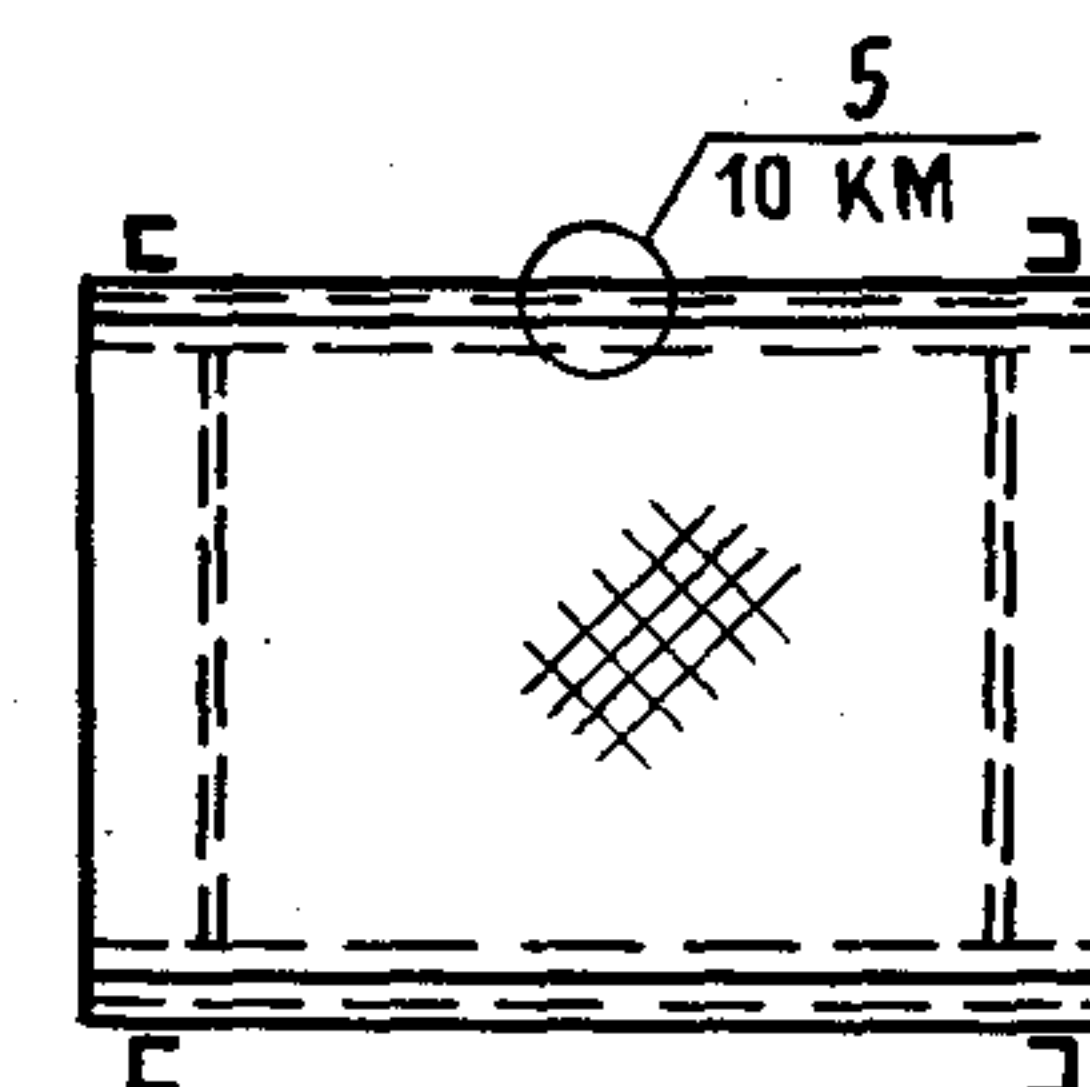
МОСТИК М4



2-2



3-3



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

				5.407-135.1-11 КМ		
НАЧ. ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ	12.3.91		МОСТИКИ М4, М5	СТАДИЯ	ЛИСТ
И. КОНТР.	ВИКУЛОВ	12.3.91			Р	1
СП. СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	11.3.91			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
ИНЖ. КАТ.	МОРОЗ	12.3.91				

МАРКА	ШВЕЛЛЕРЫ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8278-83				УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКА- ТАНЫЕ РАВНО- ПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 8509-86		УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ РАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 19771-74* L 25x25x1,5	УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГНУТЫЕ НЕРАВНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 19772-74* L 40x32x2	ЛИСТЫ СТАЛЬНЫЕ ПРОСЕЧНО- ВЫТЯЖНЫЕ ТУ 36.26.11-5-89 ПВ-406	ПРОКАТ ЛИСТОВОЙ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ ГОСТ 19903-74*			ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ЛИСТОВЫЕ ГНУТЫЕ ГОСТ 2115-86 С10-899-0,8	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-88 Ф6	БОЛТЫ С ШЕСТИГРАН- НОЙ ГОЛОВ- КОЙ ГОСТ 7798-70*		ГАЙКИ ШЕСТИГРАН- НЫЕ ГОСТ 5915-70*		ШАЙБЫ ГОСТ 11371-78*		ШАЙБЫ ПРУЖИННЫЕ ГОСТ 6402-70			ВИНТЫ С ПОЛУКРУГЛОЙ ГОЛОВКОЙ ГОСТ 17473-72 ВИНТ 6x14	РАЗВОДНЫЕ ШПЛИНТЫ ГОСТ 397-79* ШПЛИНТ 1,6x16	ЗАКЛЕПКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ ТУ 36-2088-85 ЗК-12		МАССА кг
	С 40x32x2	С 100x50x3	С 120x50x3	С 160x60x2,5	Л 20x20x3	Л 90x90x8				Толщ мм 3	Толщ мм 6	Толщ мм 8			Болт М12x35	Болт М16x35	Гайка М12	Гайка М16	Шайба 12	Шайба 16	Шайба 6	Шайба 12	Шайба 16					
М 1	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
М 2	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
М 3	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
М 4	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
М 5	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.

				5.407-135.1-12PM			
				РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	ВЧЕРАШНИЙ				Р		1
Н.КОНТР.	ВИКУЛОВ	В.В.В.	11.3.91		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ГЛ.СПЕЦ.	ВИКУЛОВ	В.В.В.	11.3.91				
ИНЖ.КАТ.	МОРОЗ	М.В.М.	6.03.91				