ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР
/ГОСГРАЖДАНСТРОЙ/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.270-2

ДЕТАЛИ И УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ЗАЛОВ

ВЫПУСК 5

ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ

14226-05
ЦЕНА 1-38

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„СОЮЗСПОРТПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗ N 102 ОТ 13 МАЯ 1971 г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОСГРАЖДАНСТРОЯ

gost.e-ecolog.ru

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание выпуска	2
	Пояснительная записка	3
1	БТС. Марки М1, М2, М3	4
2	БТС. Марка М1, М2. Узлы 1 и 2	5
3	БТС. Марка М3. Узлы 3 и 4	6
4	БТС. Марки М4, М5, М6, М7	7
5	БТС. Марки М8, М9, М10, М12, М13, М14, М15	8
6	БТС. Марки М11 и М16	9
7	БТС. Спецификация металла на марки с М1 по М10	10
8	БТС. Спецификация металла на марки с М11 по М16	11
9	БТП. Марка М17. Узлы 1÷5	12
10	БТП. Марка М18. Узел 6	13
11	БТП. Марка М18. Узлы 7 и 8	14
12	БТП. Марка М18. Узлы 9÷12	15
13	БТП. Марки М19, М20, М21. Ограждение	16
14	БТП. Марка М22	17
15	БТП. Марка М23. Спецификация металла на марки с М17 по М23	18
16	БС. Марки М24, М25, М26	19
17	БС. Марки М27, М28. Спецификация металла на одну марку	20
18	ББ. Марки М30, М31, М32, М33. Узлы 1 и 2	21
19	ББ. Марки М34, М35, М36	22
20	ББ. Спецификация металла на одну марку	23

Лист	Наименование	Стр.
21	БК. Марки М37, М38, М39, М40	24
22	БК. Марка М41	25
23	БК. Марки М42, М43. Детали марки М38	26
24	БО. Марки М44, М45, М46	27
25	БО. Марка М47. Узлы 3 и 4	28
26	БО. Марка М47. Узлы 5 и 6	29
27	БО. Марка М48	30
28	БО. Марки М49, М50. Спецификация металла на одну марку	31
29	Гнезда в дощатых полах для установки закладных деталей ВИСТИ	32
30	Марки М52, М53, М54, М55, М56, М57, М58	33
31	Марки М59 и М60. Схемы установки и детали крепления	34
32	Марки М61, М62. Схемы установки и детали крепления	35
33	Марки М63, М64, М65 поз. 30, 31, 32	36
34	Марки М66, М67, М68 поз. 6	37
35	Марка М69 поз. 10, 14, 15, 38, 39	38
36	Позиции 7, 17, 20, 21, 24, 25, 36, 41	
37	Спецификация металла на марку М52, М53, М54, М55, М56, М57, М58, М59, М60, М61, М62	40
38	Спецификация стали на марку М63, М64, М65, М66, М67, М68, М69	41
39	М70 ÷ М74	42
40	М75 ÷ М78	43
41	Спецификация	44

Гл. спец. техн. Полунин
Гл. инж. пр-та Уваров

ТК 1974	Содержание выпуска	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист –

Типовой проект и „серия деталей и узлов крепления оборудования для спортивных залов" разработан на основании задания, утвержденного Комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 18 февраля 1974г.

Серия состоит из пяти выпусков:

Выпуск 1 - Спортивные игры.
Выпуск 2 - Гимнастика.
Выпуск 3 - Бокс, борьба, тяжелая атлетика.
Выпуск 4 - Плавание.
Выпуск 5 - Детали крепления.

Общие пояснения к серии даны в выпусках 1,2,3,4.

В настоящем выпуске представлены изделия, закладные детали, элементарные части, разработанные в выпусках 1,2,3,4 устройств.

Все указанные детали имеют сквозную маркировку от М 1.

Каждому отдельному устройству или типу крепления спортивного оборудования посвящено несколько листов маркированных деталей, завершающихся подробной позиционной спецификацией.

Нумерация позиций принята локальной в пределах каждого типа крепления спортивного оборудования или устройства.

В спецификациях приведены расходы на одну штуку каждой марки. Сводная спецификация марок на каждое устройство или тип крепления даны в выпусках 1, 2, 3, 4.

Принятое условное сокращение наименования типа крепления в выпуске 1 сохраняется и в данном выпуске.

Например: В выпуске 1 даны чертежи общих видов и узлов крепления баскетбольного щита к стене трансформируемое, условно обозначенное - БТС - баскетбол, трансформируемый к стене. В настоящем выпуске все листы, объединяющие все марки данного устройства, также имеют индекс - БТС.

В случае применения в конструкциях ранее встречавшейся марки из другого устройства порядковый номер марки сохраняется первоначальным.

Для изготовления всех марок применяется листовой или профильный прокат по действующим ГОСТам.

Материал конструкций - сталь В ст 3 кп 2 по ГОСТ-380-71.

Неуказанные предельные отклонения размеров:
охватывающих - по А7
охватываемых - по В7
прочих ±1/2 допуска 8 кл.

Все соединения в марках предусмотрены сварными с катетом шва от 4 до 6 мм. Электроды, принятые для сварки типа Э-42 по ГОСТ 9466-60.

Изготовление марок ввиду их малой повторяемости предполагается с применением ручной электродуговой сварки в построечных условиях.

Все отверстия в деталях для болтовых соединений сверленые.

Применяемый в проекте крепеж - болты, гайки, шайбы, шплинты и прочее приняты в основном по действующим ГОСТам.

Все гостированные изделия имеют номер позиции в спецификации и сноску на ГОСТ.

Чертежи этих изделий не приводятся.

Кромки всех фасонок, торцы стержней и труб должны иметь чистую обработку поверхностей, учитывающую их значение, как открытой конструкции, при восприятии интерьера зала в целом. Шероховатость обрабатываемых поверхностей - ∇4.

В марки собираются в конструкцию в заранее огрунтованном виде.

После окончательной выверки и сборки конструкция дважды окрашивается.

В качестве грунта применяется грунт ГФ-020 по ГОСТ 4056-63 и окраска синтетическими эмалями за 2 раза.

Может быть принята также огрунтовка суриком на натуральной олифе и покрытие масляной краской или эмалью за 2 раза.

Элементы конструкций, работающие во влажной среде и в воде, должны быть изготовлены из нержавеющей стали.

Крепежные изделия в этом случае должны иметь антикоррозийное покрытие (кадмирование, оцинкование и т.д.) или изготавливаться из коррозионностойких сталей.

Настоящий выпуск предназначен для применения совместно с выпусками 1, 2, 3, 4.

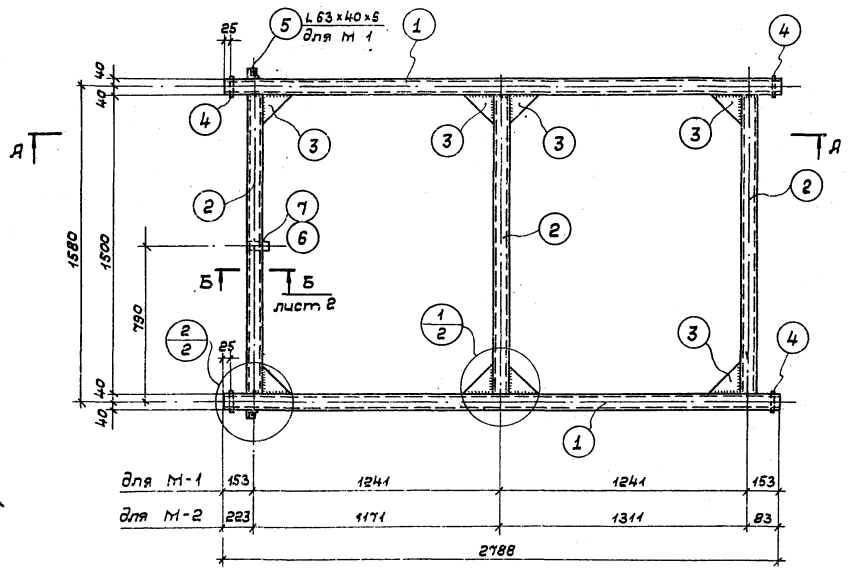
ТК 1974	Пояснительная записка	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист —

г. Москва | Гл.спец.техн. | Исполнит. | Полунин | Бизяев | Копировал | Валадина

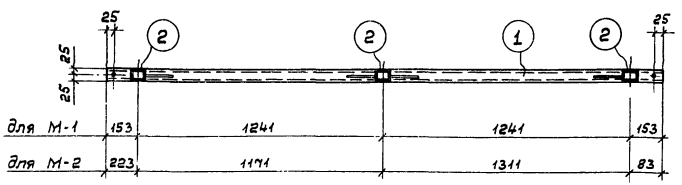
14226-05 4

М 1, М 2

М 1:20

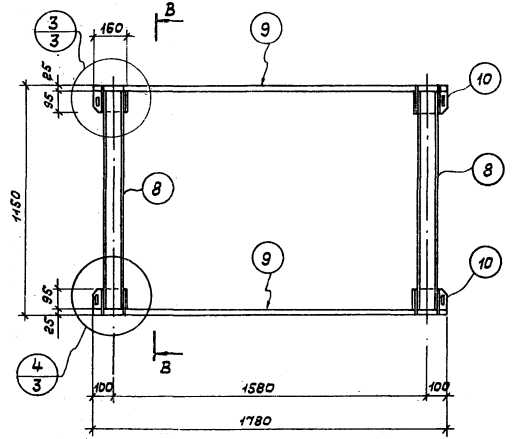


А - А

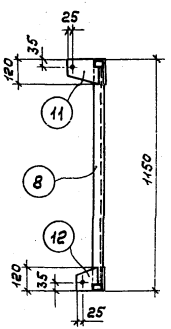


М 3

М 1:20



В - В

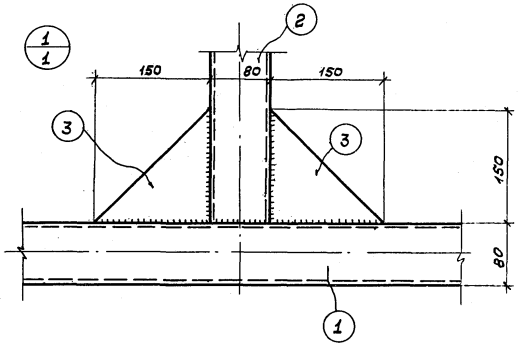


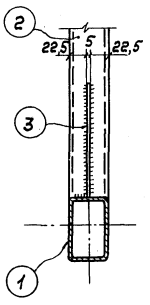
Примечания:

1. Торцы поз. 4 фрезеровать.
2. Кромки фасонок должны быть чисто обработанными.
3. Марка М3 разработана для крепления щита.

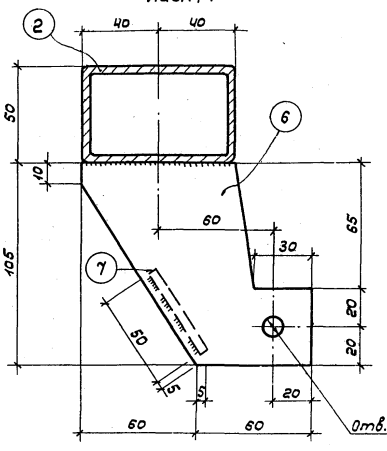
ТК 1974	БТС. Марки М1, М2, М3	Серия 2.270-2	Выпуск 5	Лист 1

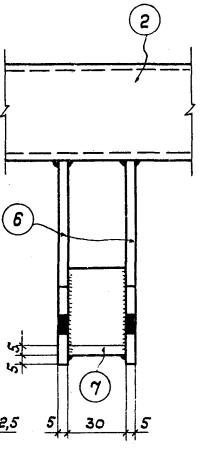
Исполнитель Суконнова

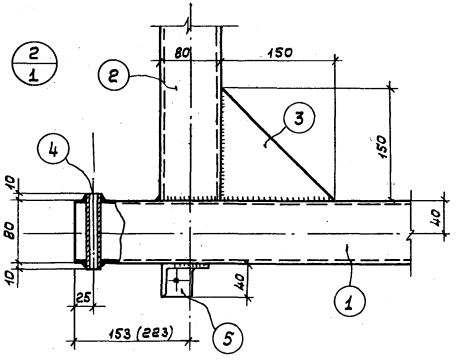


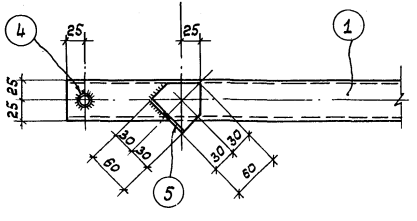


Б – Б
лист 1

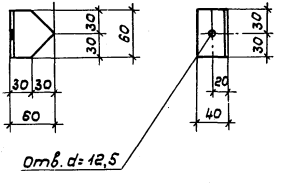








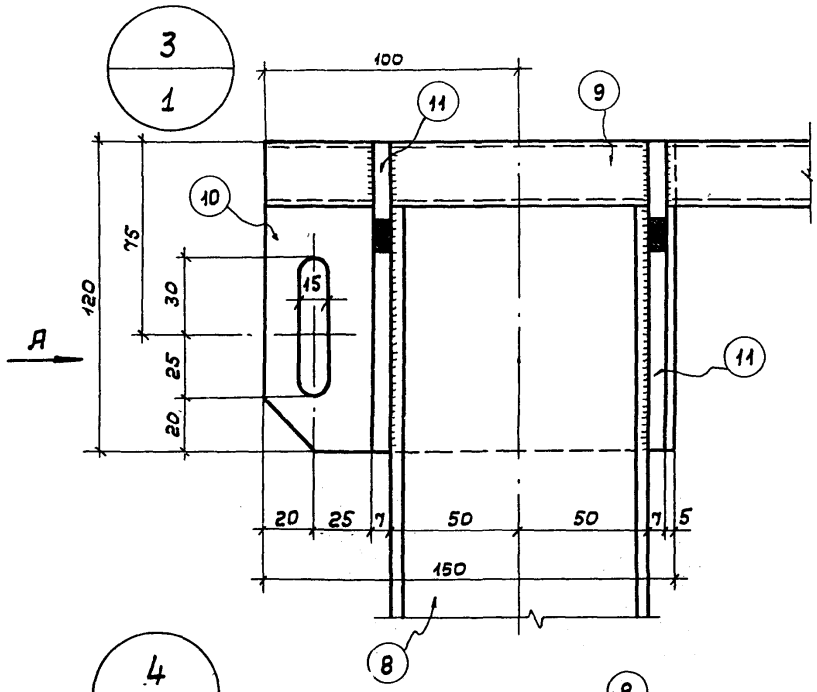
Поз. 5

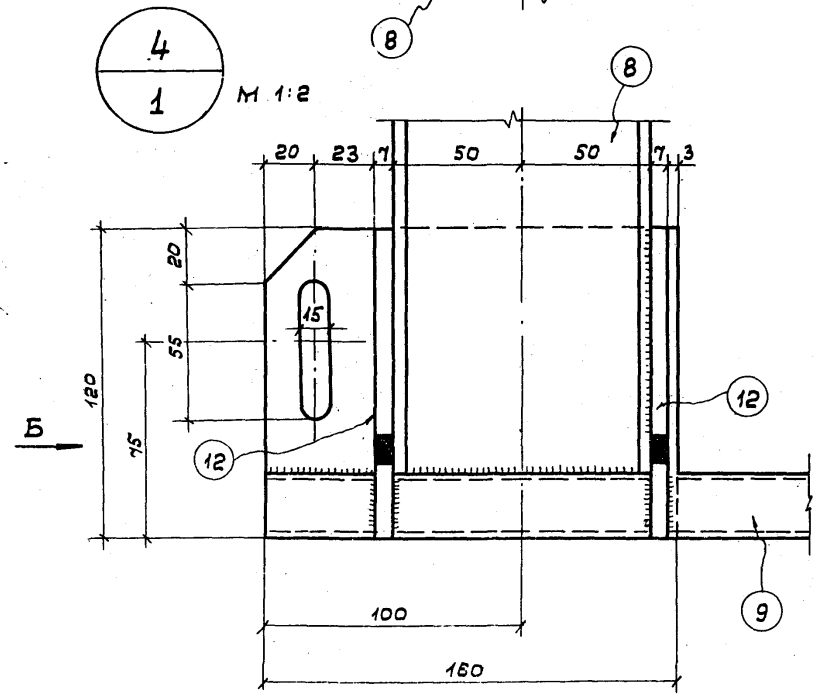


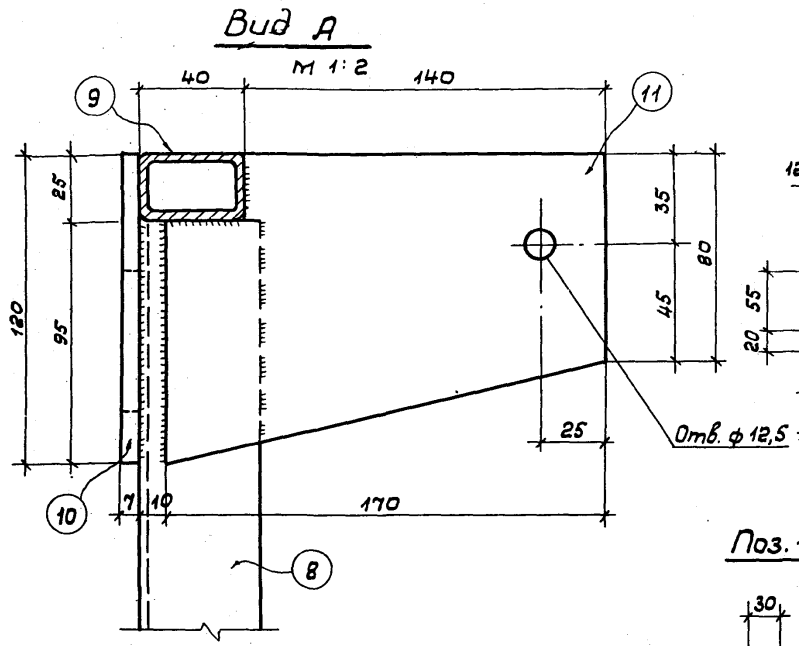
Примечание:

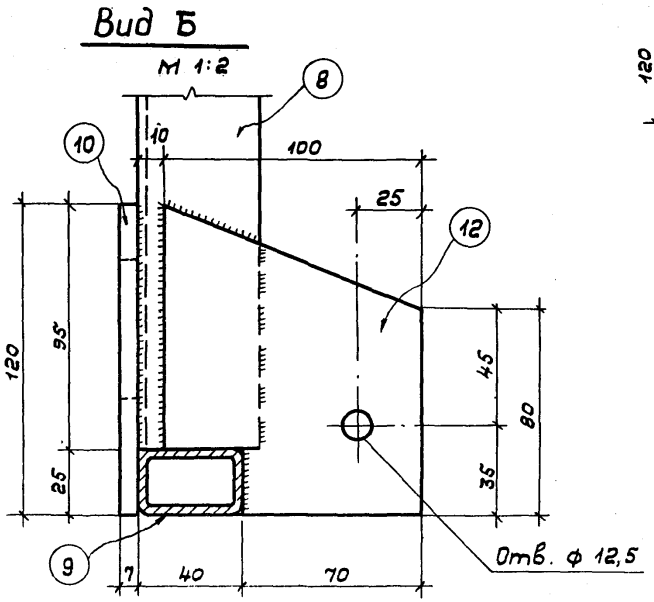
1. Размер в скобках в узле 2 относится к марке М2.
2. Сварку производить электродами Э-42 по всему контуру примыкания элементов. Катет всех швов – по наименьшей толщине свариваемых материалов.

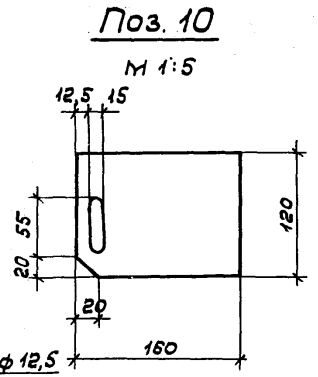
ТК 1974	БТС. Марка М1, М2. Узлы 1 и 2	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 2

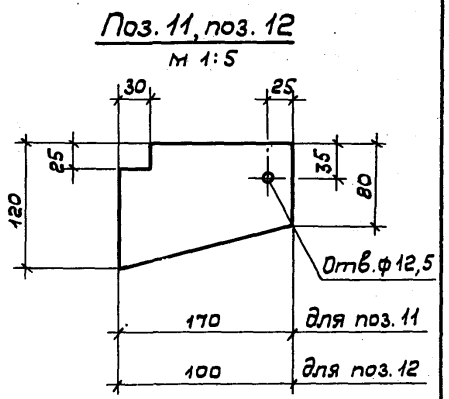










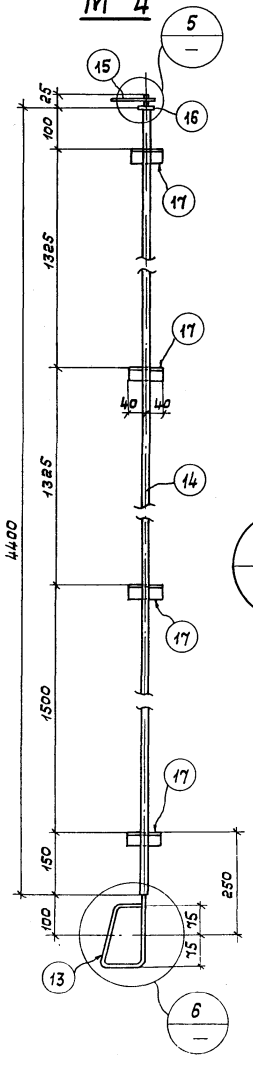


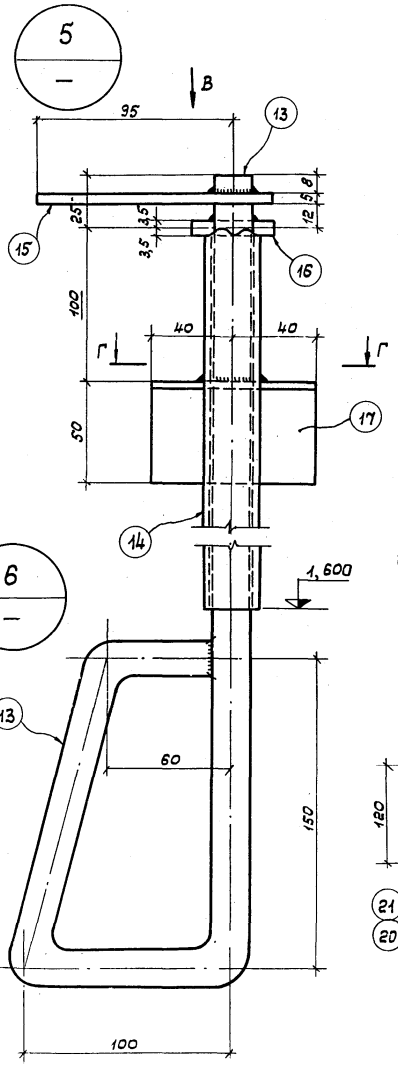
Гл. констр. м.		Бизяев	
Гл. спец. техн.		Полунин	
Исполнитель		Суконнова	

г. Москва

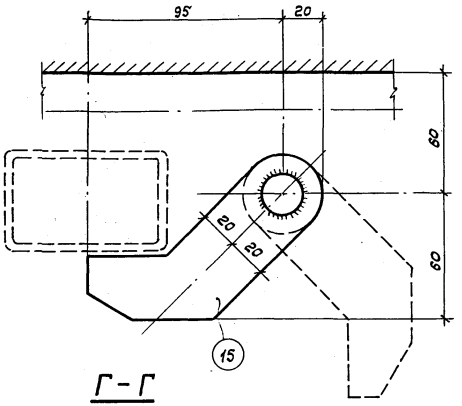
ТК 1974	БТС. Марка М3. Узлы 3 и 4	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 3

М 4

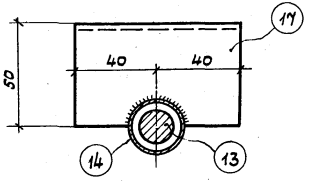




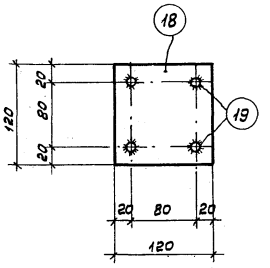
Вид В

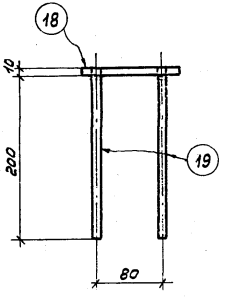


Г-Г

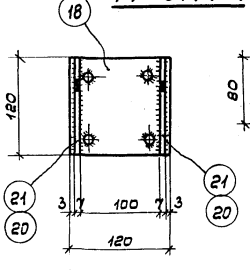


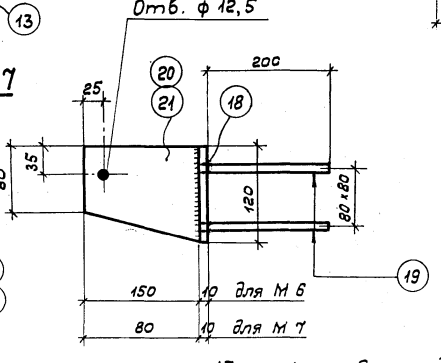
М 5





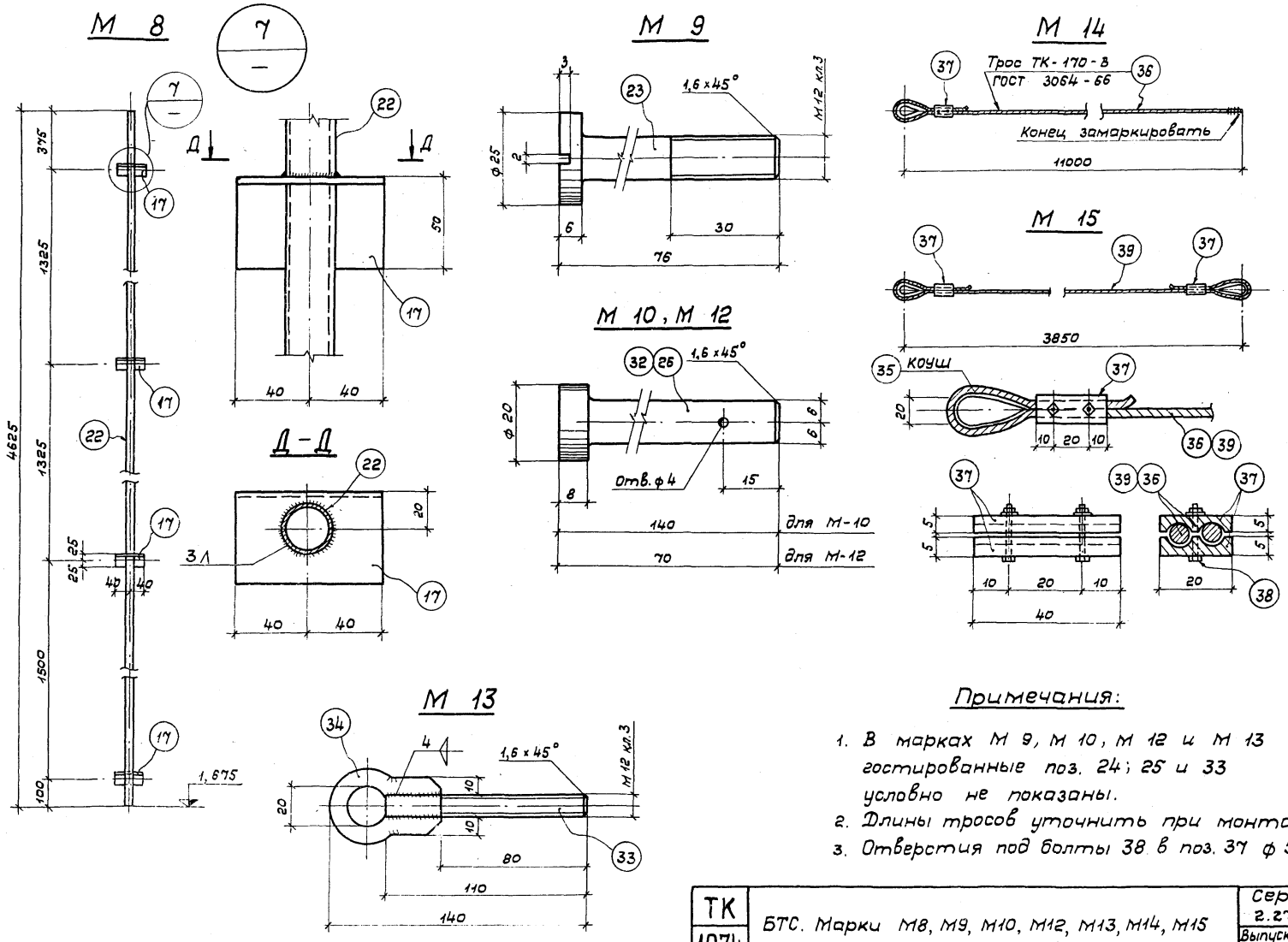
М 6, М 7





Форма рукоятки поз. 13 может быть другой.

ТК 1974	БТС. Марки М4, М5, М6, М7	Серия 3.270-2 Выпуск 7-с. 5	4



Примечания:

1. В марках М 9, М 10, М 12 и М 13 гостированные поз. 24; 25 и 33 условно не показаны.
2. Длины тросов уточнить при монтаже.
3. Отверстия под болты 38 в поз. 37 ф 5,5.

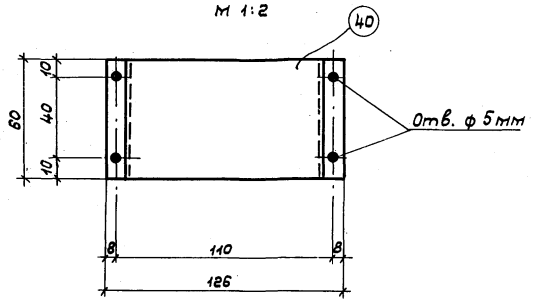
ТК 1974	БТС. Марки М8, М9, М10, М12, М13, М14, М15	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 5

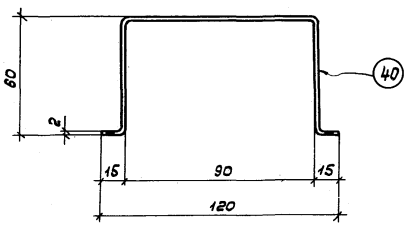
СОЮЗСПОРТПРОЕКТ г. Москва

Гл. констр. м. Исаченко
Гл. спец. техн. Бизяев
Исполнитель Полунин
Суконнова

М 16

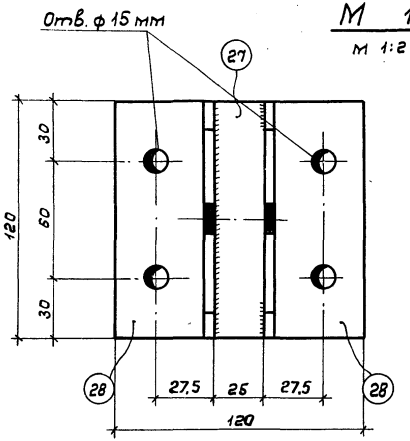
М 1:2

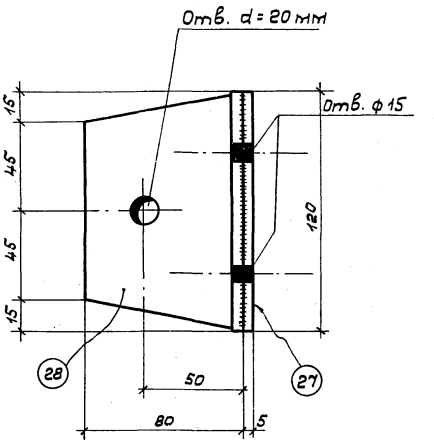




М 11

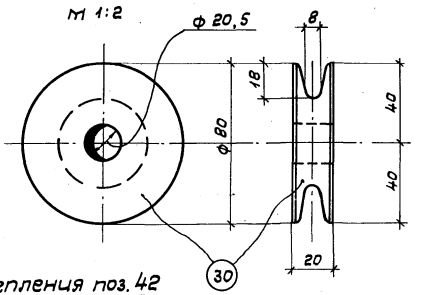
М 1:2



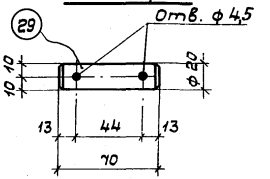


Блок

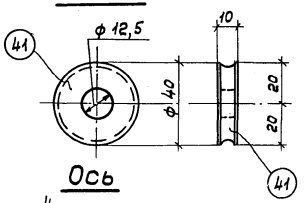
М 1:2



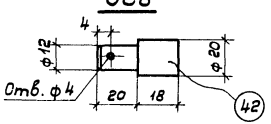
Штифт



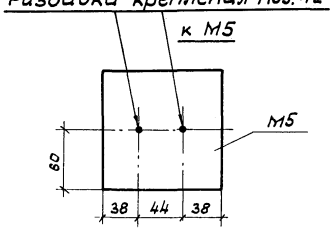
Ролик



Ось



Разбивка крепления поз. 42



Примечания:

1. В марках М11 и М16 гостированные позиции 24, 31 условно не показаны.
2. Сборку марок см. по выпуску I.
3. Диаметры и профиль роликов могут незначительно отличаться от предлагаемых.

ТК 1974	БТС. Марки М11 и М16	Серия 2.270-2 Выпуск 5 Лист 6

Спецификация металла на одну марку БТС

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг: Поз.	Масса, кг: Всех	Масса, кг: Марки	Примечан.
М 1 (1 шт.)	1	Труба 80×50×4 ГОСТ 8645-68	2788	2	21,4	42,8	86,6	Материал Ст. 3
	2	Труба 80×50×4 ГОСТ 8645-68	1500	3	11,5	34,5		
	3	Лист 5×150 ГОСТ 19903-74	150	8	0,9	7,2		
	4	Труба 10 ГОСТ 3262-75	100	4	0,08	0,32		
	5	Уголок неравнобокий 63×40×8 ГОСТ 8510-72	60	2	0,36	0,72		
	6	Лист 5×105 ГОСТ 19903-74	120	2	0,5	1,0		
	7	Лист 5×30 ГОСТ 19903-74	50	1	0,07	0,07		
М 2 (1 шт.)		Поз. 1÷4 на марке М-1				84,8	84,8	
М 3 (1 шт.)	8	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	1100	2	9,4	18,8	40,0	
	9	Труба 40×25×3,5 ГОСТ 8645-68	1780	2	4,9	9,8		
	10	Лист 7×120 ГОСТ 19903-74	160	4	1,05	4,2		
	11	Лист 7×120 ГОСТ 19903-74	170	4	1,1	4,4		
	12	Лист 7×100 ГОСТ 19903-74	120	4	0,7	2,8		
М 4 (1 шт.)	13	Круг ф 18 А I ГОСТ 2590-71	4920	1	9,8	9,8	18,2	
	14	Труба 20 ГОСТ 3262-75	4400	1	7,17	7,17		
	15	Лист 5×80 ГОСТ 19903-74	115	1	0,4	0,4		
	16	Круг ф 7 А I ГОСТ 2590-71	40	1	0,01	0,01		
	17	Уголок равнобокий 50×50×5 ГОСТ 8509-72	80	4	0,3	1,2		

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг: Поз.	Масса, кг: Всех	Масса, кг: Марки	Примечание
М 5 (12 шт.)	18	Лист 10×120 ГОСТ 19903-74	120	1	1,1	1,1	1,60	
	19	Круг ф 10 А II ГОСТ 5781-75	210	4	0,12	0,48		
М 6 (2 шт.)	18	Лист 10×120 ГОСТ 19903-74	120	1	1,1	1,1	3,60	
	20	Лист 7×120 ГОСТ 19903-74	150	2	1,0	2,0		
	19	Круг ф 10 А II ГОСТ 5781-75	210	4	0,12	0,48		
М 7 (2 шт.)	18	Лист 10×120 ГОСТ 19903-74	120	1	1,1	1,1	2,60	
	21	Лист 7×80 ГОСТ 19903-74	120	2	0,5	1,0		
	19	Круг ф 10 А II ГОСТ 5781-75	210	4	0,12	0,48		
М 8 (1 шт.)	17	Уголок равнобокий 50×50×5 ГОСТ 8509-72	80	4	0,3	1,2	8,8	
	22	Труба 20 ГОСТ 3262-75	4625	1	7,55	7,55		
М 9 (4 шт.)	23	Болт М-12 ГОСТ 7805-70	75	1	0,12	0,12	0,19	
	24	Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	—	1	0,01	0,01		
	25	Гайка М12-011 ГОСТ 5915-72	—	2	0,03	0,06		
М 10 (8 шт.)	24	Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	—	1	0,01	0,01	0,20	
	26	Болт без нарезки ф 12	140	1	0,18	0,18		
		Шплинт 4×36 ГОСТ 397-66	—	1	0,01	0,01		

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

Гл. спец. проекта — Полунин

Исполнитель — Суконнова

г. Москва

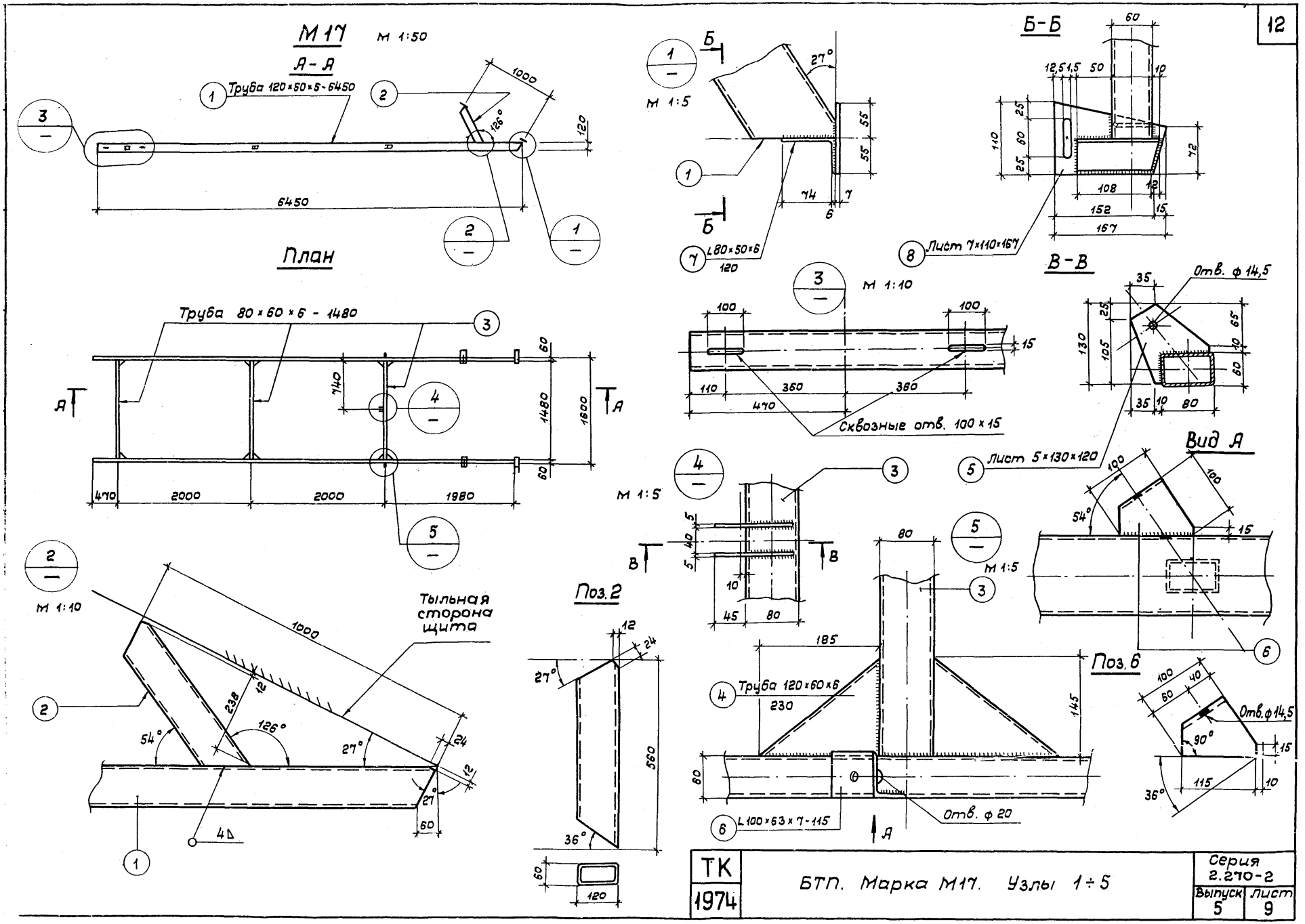
ТК 1974	БТС. Спецификация металла на марки с М 1 по М 10	Серия 2.270-2	Выпуск 5	Лист 7

Спецификация металла на одну марку БТС

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М 11 (1 шт.)	24	Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	—	6	0,01	0,03	2,70	Материал Ст.3кп2
	27	Лист 5×120 ГОСТ 19903-74	125	1	0,6	0,6		
	28	Уголок неравнобокий L 80×50×6 ГОСТ 8510-72	120	2	0,7	1,14		
	29	Штифт 20 ГОСТ 3128-70	70	1	0,16	0,16		
	30	Блок ф 80	—	1	0,75	0,75		Ст.45 ГОСТ 1050-74
	31	Шплинт 4×36 ГОСТ 397-66	—	2	0,01	0,02		
М 12 (1 шт.)	24	Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	—	1	0,01	0,01	0,12	
	32	Болт без нарезки ф 12	70	1	0,11	0,11		
	31	Шплинт 4×36 ГОСТ 397-66	—	1	0,01	0,01		
М 13 (2 шт.)	24	Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	—	2	0,01	0,02	0,28	
	25	Гайка М12-011 ГОСТ 5915-70	—	2	0,03	0,06		
	33	Болт М 12 ГОСТ 7805-70	110	1	0,10	0,10		
	34	Круг ф 10 А II ГОСТ 2590-71	140	1	0,1	0,10		
М 14 (1 шт.)	35	Коуш d=26 ГОСТ 2224-72	—	1	0,044	0,044	2,96	
	36	Трос 7-170-В ГОСТ 3064-66	11200	1	2,8	2,8		
	37	Сталь полосовая ГОСТ 14637-69; 5×20	40	2	0,03	0,06		
	38	Болт М5×17 ГОСТ 7805-70	17	2	0,03	0,06		Болт в сборе с шайбой и гайкой

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	
М 15 (2 шт.)	35	Коуш 26 ГОСТ 2224-72	—	2	0,044	0,088	1,33	
	37	Сталь полосовая ГОСТ 14637-69; 5×20	40	4	0,03	0,12		
	38	Болт М5×17 ГОСТ 7805-70	17	4	0,03	0,12		Болт в сборе с шайбой и гайкой
	39	Трос 7-170-В ГОСТ 3064-66	4100	1	1,0	1,0		
М 16 (1 шт.)	40	Лист 2×60 ГОСТ 19903-74	246	1	0,22	0,22	0,58	
	41	Ролик ф 40	—	2	0,09	0,18		Ст.45 ГОСТ 1050-74
	42	Штифт 12 ГОСТ 3128-70	40	2	0,06	0,12		
	24	Шайба 12-011 ГОСТ 11371-68	—	4	0,01	0,04		
	31	Шплинт 4×36 ГОСТ 397-66	—	2	0,01	0,02		
	32	Винт М4÷М6	10	4	—	—		

ТК 1974	БТС. Спецификация металла на марки с М11 по М16	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 8

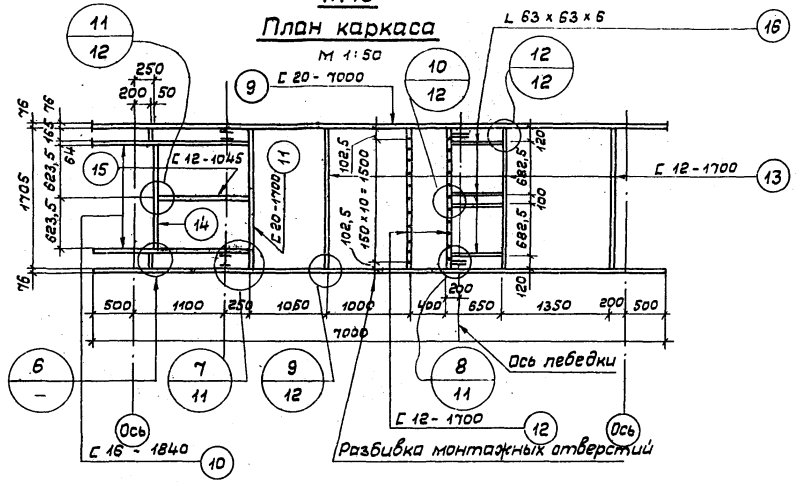


ТК 1974	БТП. Марка М17. Узлы 1÷5	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 9

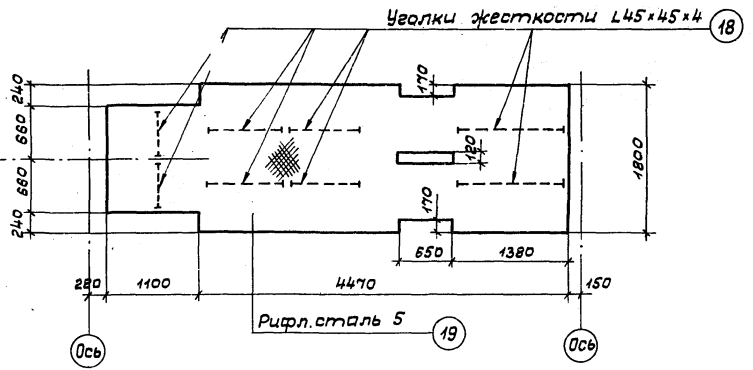
М18

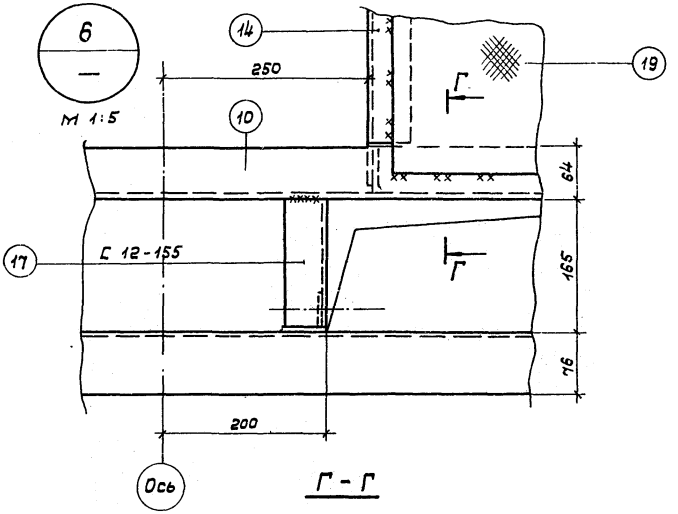
План каркаса

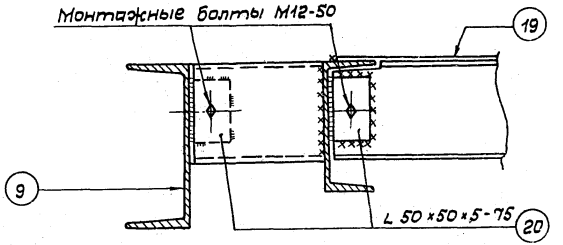
М 1:50



План покрытия

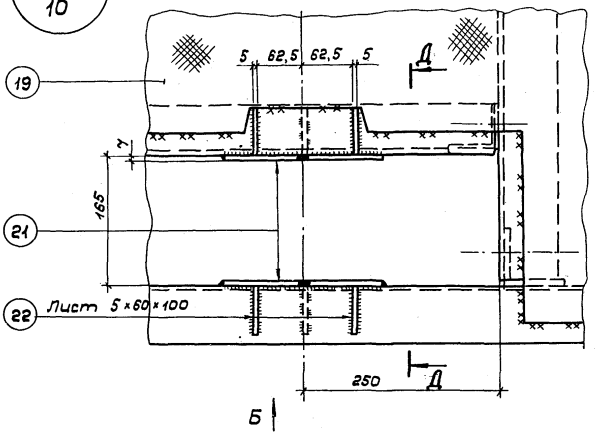




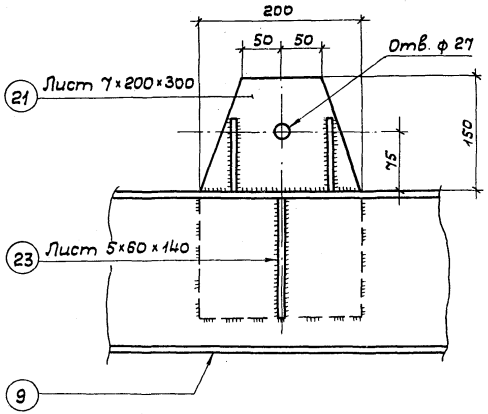


ТК 1974	БТП. Марка М18. Узел 6	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 10

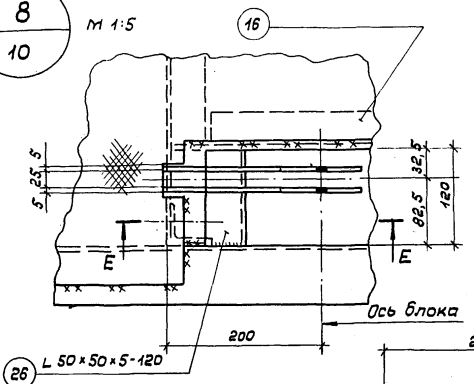
7/10 м 1:5



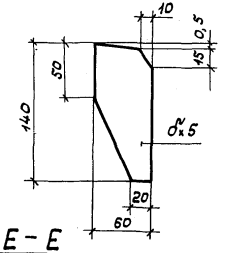
Вид Б



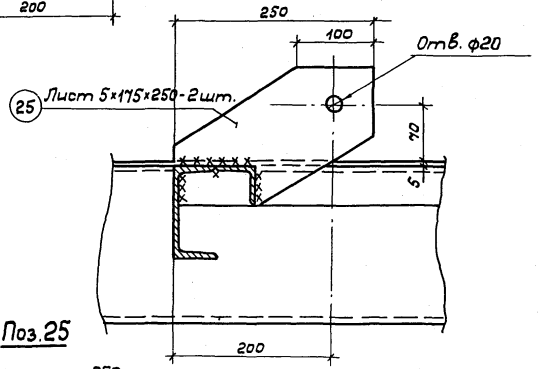
8/10 м 1:5



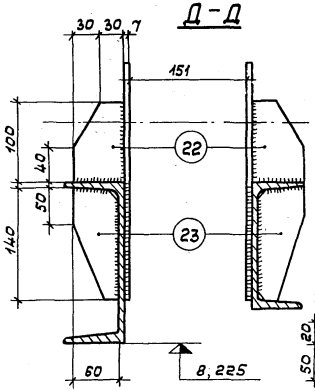
Поз. 23



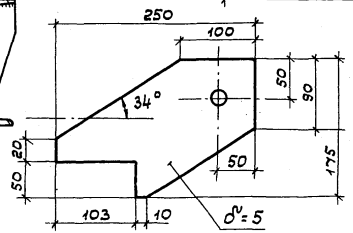
Е - Е



Д - Д



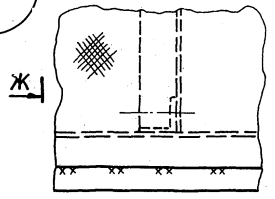
Поз. 25



ТК 1974	БТП. Марка М18. Узлы 7 и 8	Серия 2.270-2	Выпуск 5	Лист 11

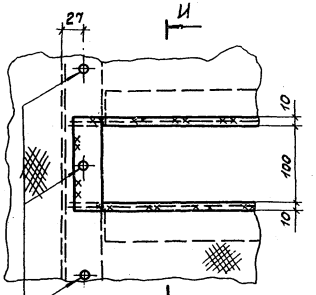
14226-05 15

9/10 м 1:5



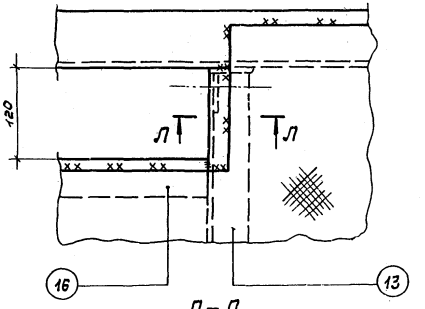
Ж-Ж

10/10 м 1:5

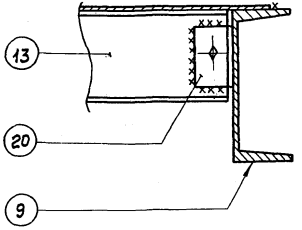


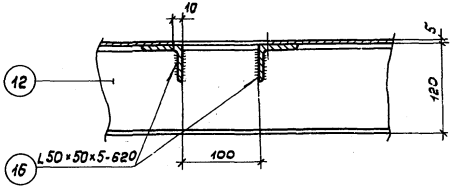
И-И

12/10

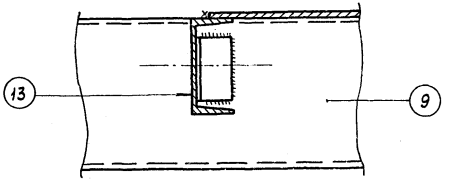


Л-Л

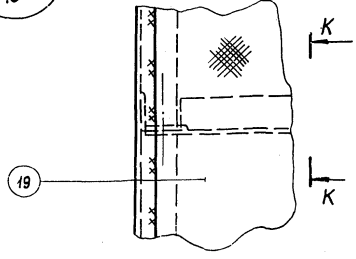


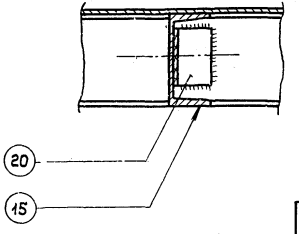


К-К



11/10 м 1:5



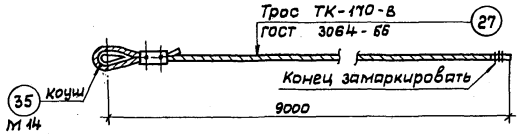


Примечания:

1. Спецификацию М18 см. лист 15.
2. Рифленую сталь варить по периметру прерывистым швом катетом 3 мм.
3. В случае отсутствия в зале подвесного потолка на площадке М18 предусмотреть ограждение высотой 0,8 м.
4. Детали опирания М18 на конструкции и обработку концов М18 разработать при привязке.
5. Катет всех неоговоренных швов 5-6 мм.
6. Крепление настила к средним элементам производить точечной сваркой.

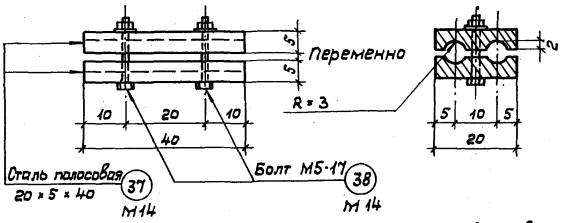
ТК 1974	БТП. Марка М18. Узлы 9÷12	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 12

М 19

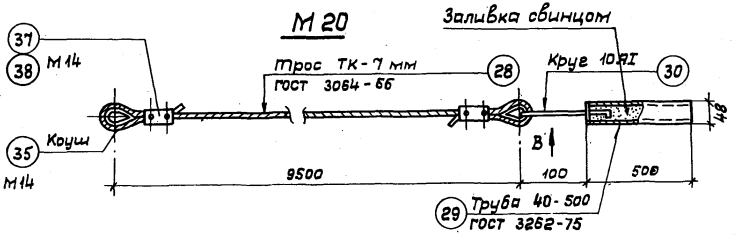


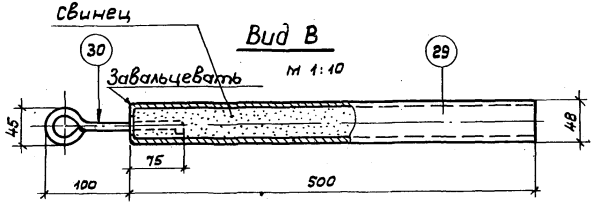
Сжим

М 1:1



М 20



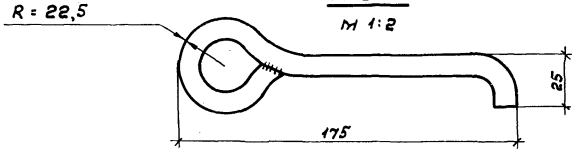


Вид В

М 1:10

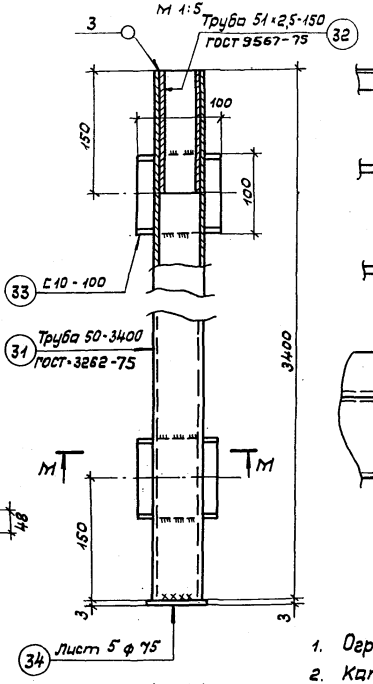
Поз. 30

М 1:2

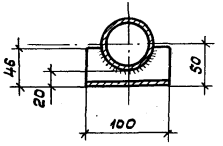


М 21

М 1:5

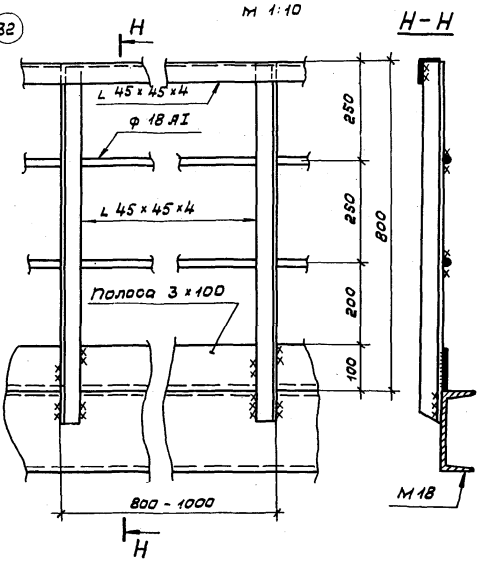


М-М



Примерное решение ограждения

М 1:10



Примечания:

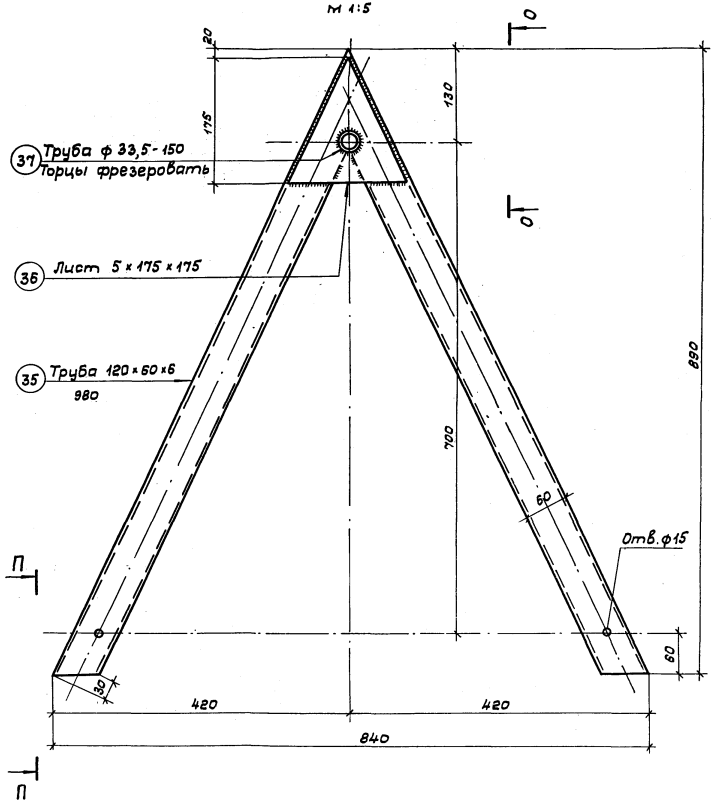
1. Ограждение в спецификацию БТП не входит.
2. Катет всех неоговоренных швов 4-5 мм.
3. Позиция II приваривается к трубе после монтажа и отладки всей системы.
4. Отверстия под болты в поз. 37 ф 5,5.
5. Тросы принять оцинкованными или кадмированными.
6. Все металлоконструкции подлежат окраске масляными или эмалевыми красками по огрунтованной поверхности.

ТК 1974	БТП. Марки М19, М20, М21. Ограждение	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 13

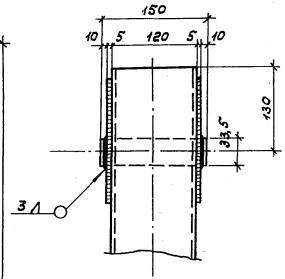
Гл. констр. М. Бизяев
Гл. техн. Полунин
Исполнитель Бизяев

М22

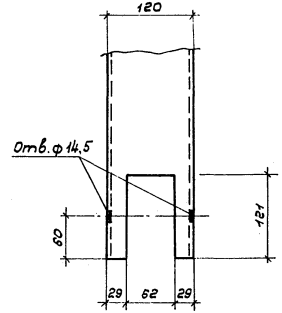
м 1:5



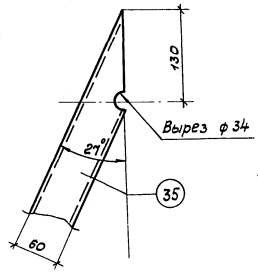
О - О



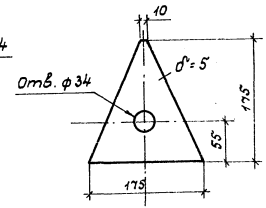
П - П



Поз. 1



Поз. 36



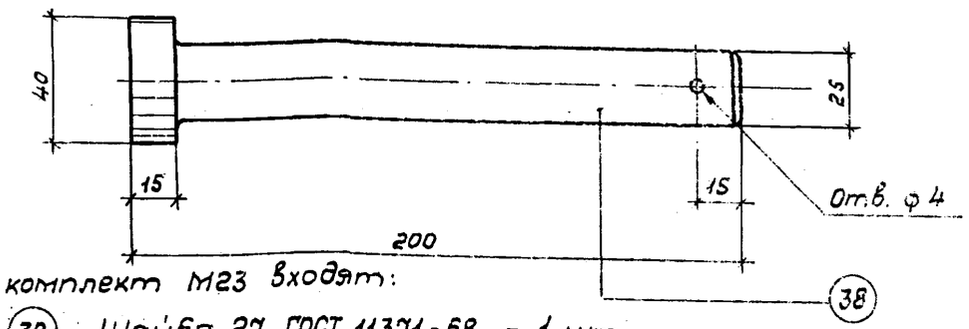
Примечания:

1. Катет всех неоговоренных швов 4 мм.
2. Соединение с М17 сварными швами катетом 5 мм.

ТК 1974	БТП. Марка М22	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 14

М23

М 1:2



В комплект М23 входят:

(39) Шайба 27 ГОСТ 11371-68 - 1 шт.

(40) Шплинт 5×40-216 ГОСТ 397-66 - 1 шт.

Спецификация металла на одну марку БТП

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М17 (1 шт.)	1	Труба 120×60×6 ГОСТ 8645-68	6450	2	102,0	204,0	337,5	
	2	Труба 120×60×6 ГОСТ 8645-68	560	2	8,86	17,72		
	3	Труба 80×60×6 ГОСТ 8645-68	1480	3	17,83	53,49		
	4	Труба 120×60×6 ГОСТ 8645-68	230	10	5,22	52,20		
	5	Лист 5×120 ГОСТ 19903-74	130	2	0,61	1,22		
	6	Угол неравнобокий 100×63×7	115	2	1,00	2,00		
	7	Угол неравнобокий 80×50×6	120	4	0,71	2,84		
	8	Лист 7×110 ГОСТ 19903-74	157	4	1,00	4,00		
М18 (1 шт.)	9	Швеллер 20	7000	2	128,8	257,6	876,34	
	10	Швеллер 16	1840	2	26,13	52,26		
	11	Швеллер 20	1700	1	31,28	31,28		
	12	Швеллер 12	1700	2	17,68	35,36		
	13	То же	1700	3	17,68	53,04		
	14	— „ —	1365	1	14,2	14,2		
	15	— „ —	1045	1	10,87	10,87		
	16	Угол равнобокий 50×50×5	620	4	2,34	9,36		
	17	Швеллер 12	155	2	1,61	3,22		
	18	Угол равнобокий 45×45×4	1800	—	21,29	21,29		
	19	Сталь рифленая δ^{w}=5 ГОСТ 8568-57*	—	9,18 м²	358,02	358,02		

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М18	20	Угол равнобокий 50×50×5	75	18	0,28	5,04		
	21	Лист 7×200	300	4	3,3	13,2		
	22	Лист 5×60	100	8	0,23	1,84		
	23	Лист 5×50	140	4	0,33	1,32		
	24	Угол равнобокий 75×75×6	150	2	1,03	2,06		
	25	Лист 5×175	250	4	1,37	5,48		
	26	Угол равнобокий 50×50×5	120	2	0,45	0,9		
М19 (1 шт.)	27	Канат стальной тк ф 7 ГОСТ 3064-66	9100	1	2,62	2,62	2,78	Поз. 35; 37; 38 по М14 лист 8
	35	Коуш ф 26 ГОСТ 2224-72	—	1	0,044	0,044		
	37	Сталь полосовая 5×20 ГОСТ 103-57*	40	2	0,03	0,06		
	38	Болт М5×17 ГОСТ 1759-70	17	2	0,03	0,06		
М20 (2 шт.)	28	Канат стальной тк ф 7 ГОСТ 3064-66	9700	1	2,71	2,71	5,16	
	29	Труба 40 ГОСТ 3262-75	500	1	1,92	1,92		
	30	Круг 10 АI ГОСТ 2590-71	320	1	0,2	0,2		
	35	См. М19	—	2	0,044	0,088		
	37	См. М19	40	4	0,03	0,12		
	38	См. М19	17	4	0,03	0,12		
М21 (2 шт.)	31	Труба 50 ГОСТ 3262-75	3400	1	20,44	20,44	23,33	
	32	Труба 31×2,5 ГОСТ 10704-63	150	1	0,45	0,45		
	33	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	100	2	0,86	1,72		
	34	Лист 5×75 ГОСТ 19903-74	75	1	0,22	0,22		
М22 (2 шт.)	35	Труба 120×60×6 ГОСТ 8645-68	980	2	15,5	340	33,74	
	36	Лист 5×175	175	2	1,19	2,38		
	37*	Труба 25 ГОСТ 3262-75	150	1	0,36	0,36		
М23 (2 шт.)	38	Штифт с головкой цилиндрич. ф 25	200	1	0,82	0,82	1,04	По типу 1 Пр. 2×200 ГОСТ 3128-70
	39	Шайба 27 ГОСТ 11371-68	—	1	0,21	0,21		
	40	Шплинт 5×40-216 ГОСТ 397-66	—	1	0,007	0,007		
М5 (6 шт.)	См. лист 7		—	—	—	—	1,60	
М9 (4 шт.)	См. лист 7		—	—	—	—	0,19	
М11 (2 шт.)	См. лист 8		—	—	—	—	2,70	
М12 (1 шт.)	См. лист 8		—	—	—	—	0,12	
М13 (2 шт.)	См. лист 8		—	—	—	—	0,28	
б/м (2 шт.)	См. поз. 24; 29; 31 М11 лист 8		—	—	—	—	0,21	количество по М11
б/м (2 шт.)	См. поз. 30 М11 лист 8		—	1	—	—	0,75	

Гл. спец. техн. Полунин

Исполнитель Визяев

г. Москва

ТК 1974

БТП. Марка М23. Спецификация металла на марки с М17 по М23

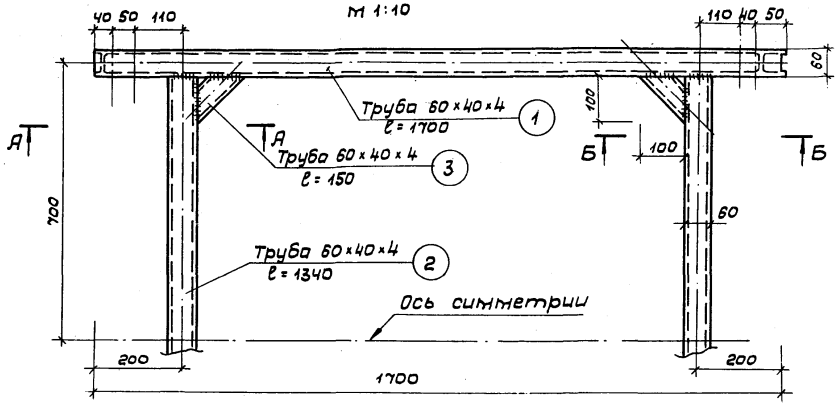
Серия 2.270-2

Выпуск 5 Лист 15

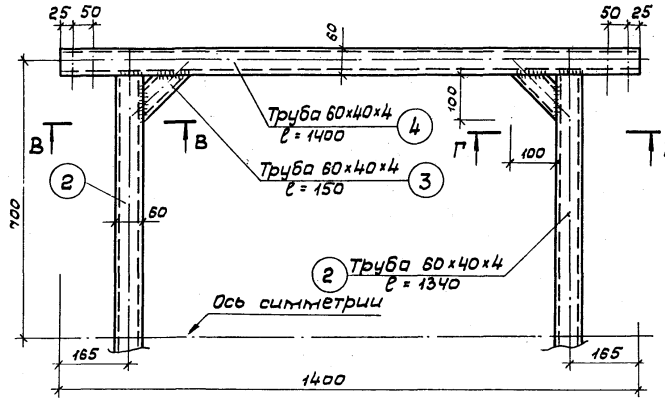
14226-05

М 24

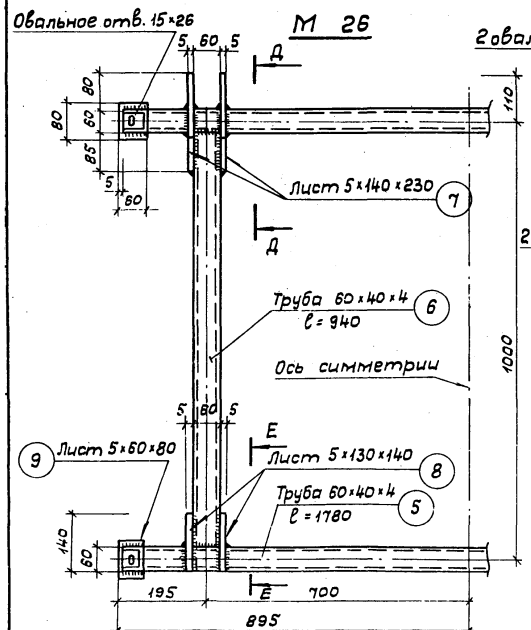
М 1:10



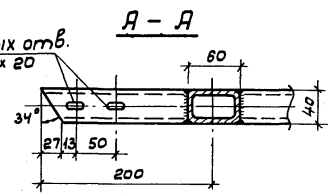
М 25



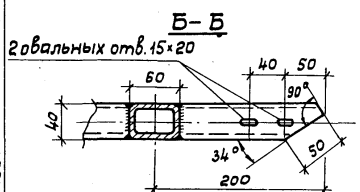
М 26



А – А

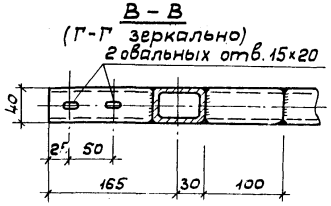


Б – Б

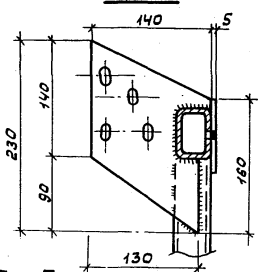


В – В

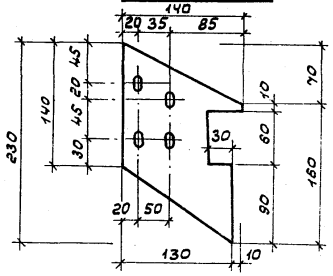
(Г – Г зеркально)



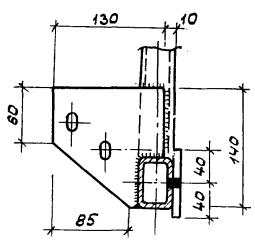
Д – Д



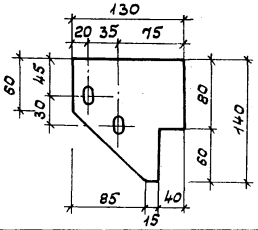
Позиция „7"



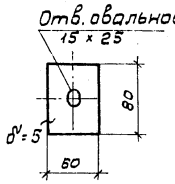
Е – Е



Позиция „8"

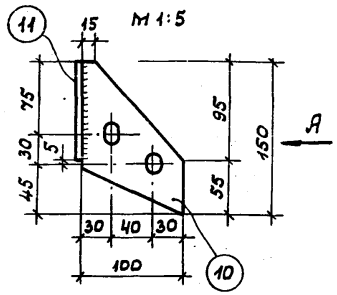


Позиция „9"

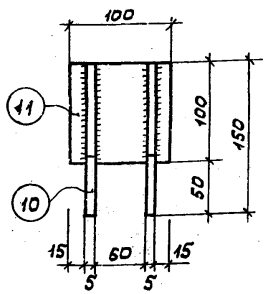


ТК 1974	БС. Марки М24, М25, М26	Серия 2.270-2	Выпуск 5	Лист 16

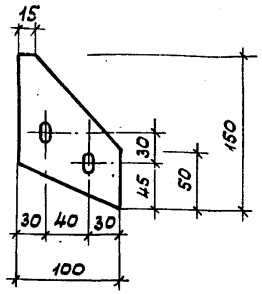
М 27



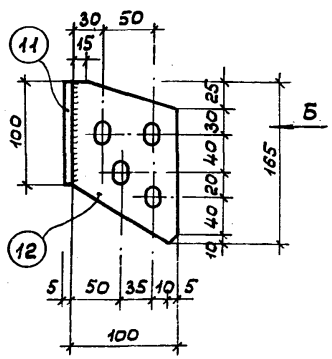
Вид А



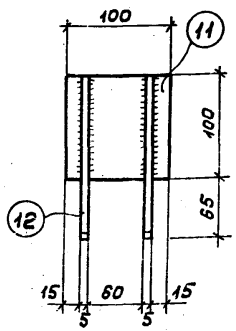
Позиция „10"



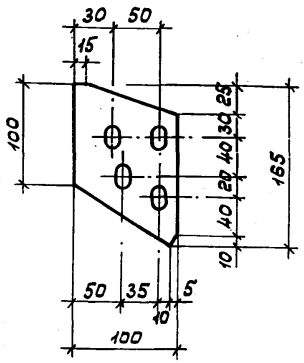
М 28



Вид Б



Позиция „12"



Спецификация металла на одну марку БС

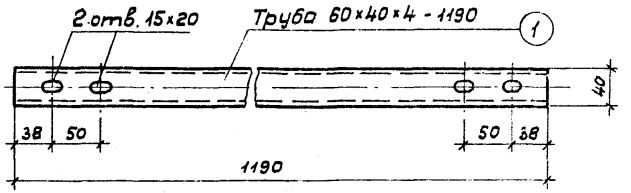
Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М 24 (2 шт.)	1	Труба 60×40×4 ГОСТ 8645-68	1700	2	9,84	19,68	36,62	
	2	То же	1340	2	6,73	13,46		
	3	— „ —	150	4	0,87	3,48		
М 25 (1 шт.)	4	— „ —	1400	2	1,78	3,56	20,50	
	2	— „ —	1340	2	6,73	13,46		
	3	— „ —	150	4	0,87	3,48		
М 26 (1 шт.)	5	— „ —	1790	2	10,24	20,48	40,0	
	6	— „ —	940	2	5,42	10,84		
	7	Лист 5×140 ГОСТ 19903-74	230	4	1,265	5,06		
	8	Лист 5×140 ГОСТ 19903-74	130	4	0,715	2,86		
	9	Лист 5×60 ГОСТ 19903-74	80	4	0,19	0,76		
М 27 (2 шт.)	10	Лист 5×100 ГОСТ 19903-74	150	2	0,59	1,18	1,57	
	11	То же	100	1	0,39	0,39		
М 5		см. БТС л. 4	—	4	—	—	1,6	4 шт.
М 28 (2 шт.)	11	Лист 5×100 ГОСТ 19903-74	100	1	0,39	0,39	1,7	
	12	Лист 5×100 ГОСТ 19903-74	165	2	0,65	1,30		
М 29 (24 шт.)	—	Болт М12×110 кл. 2--011 ГОСТ 7798-70	—	1	0,11	0,11	0,15	
	—	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	—	1	0,02	0,02		
	—	Пружинная шайба 12Н ГОСТ 6402-70	—	1	0,01	0,01		
	—	Шайба 12 ГОСТ 10450-68	—	1	0,01	0,01		
М 9	—	БТС л. 5	—	4	—	—	0,19	4 шт.

Примечания:

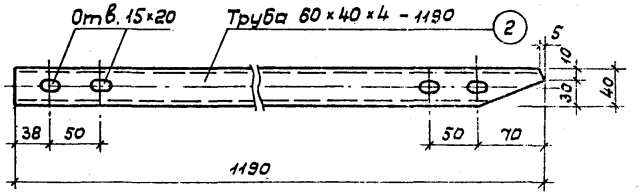
1. Катет сварных швов 4 мм. Электроды типа Э-42А.
2. Все болтовые соединения могут быть заменены сварными.
3. Марка М5 закладывается в стены по ходу общестроительных работ.
4. Кромки фасонок, торцы труб должны иметь чистую обработку.
5. Все отверстия 15×20.

ТК 1974	БС. Марки М27, М28. Спецификация металла на одну марку	Серия 2.270-2 Выпуск 5 Лист 17

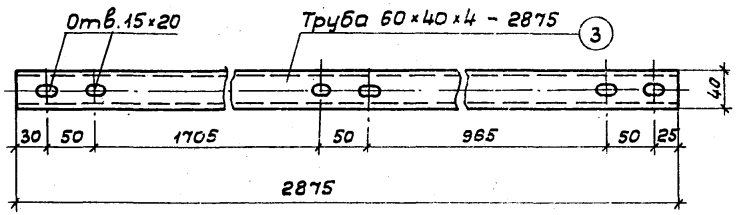
М 30



М 31

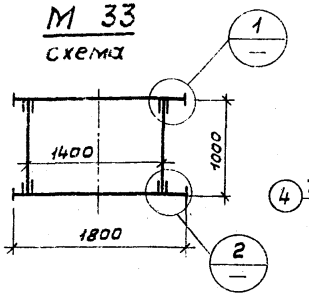


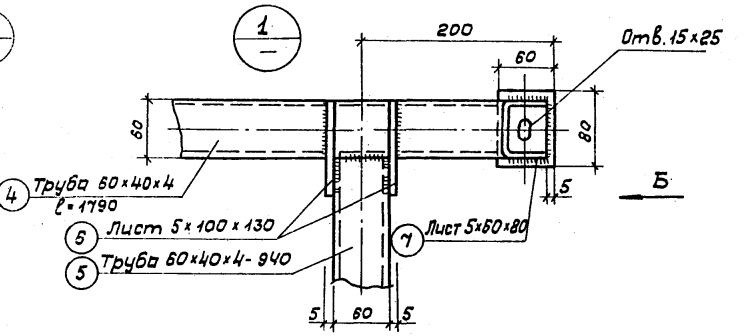
М 32



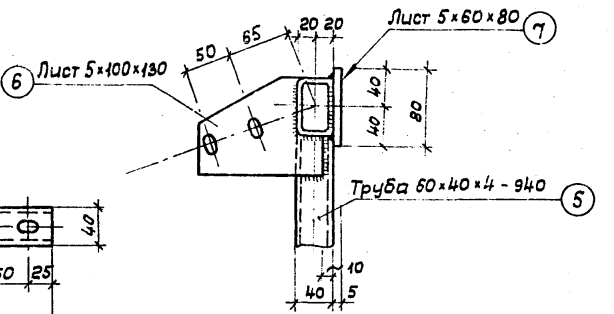
М 33

Схема

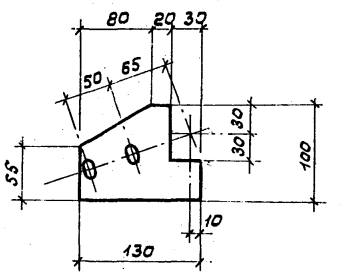




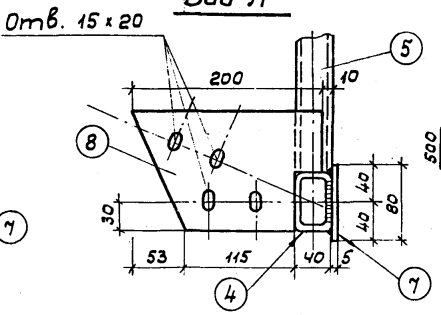
Вид Б

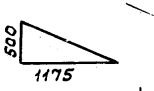


Позиция „6"

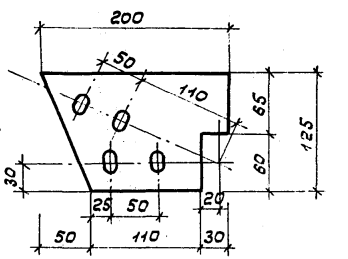


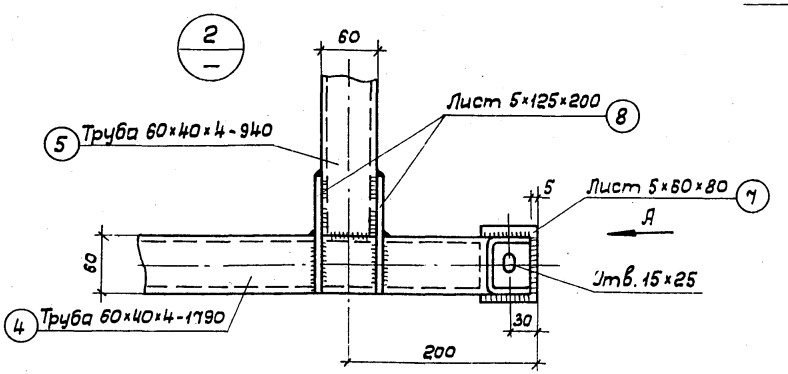
Вид А



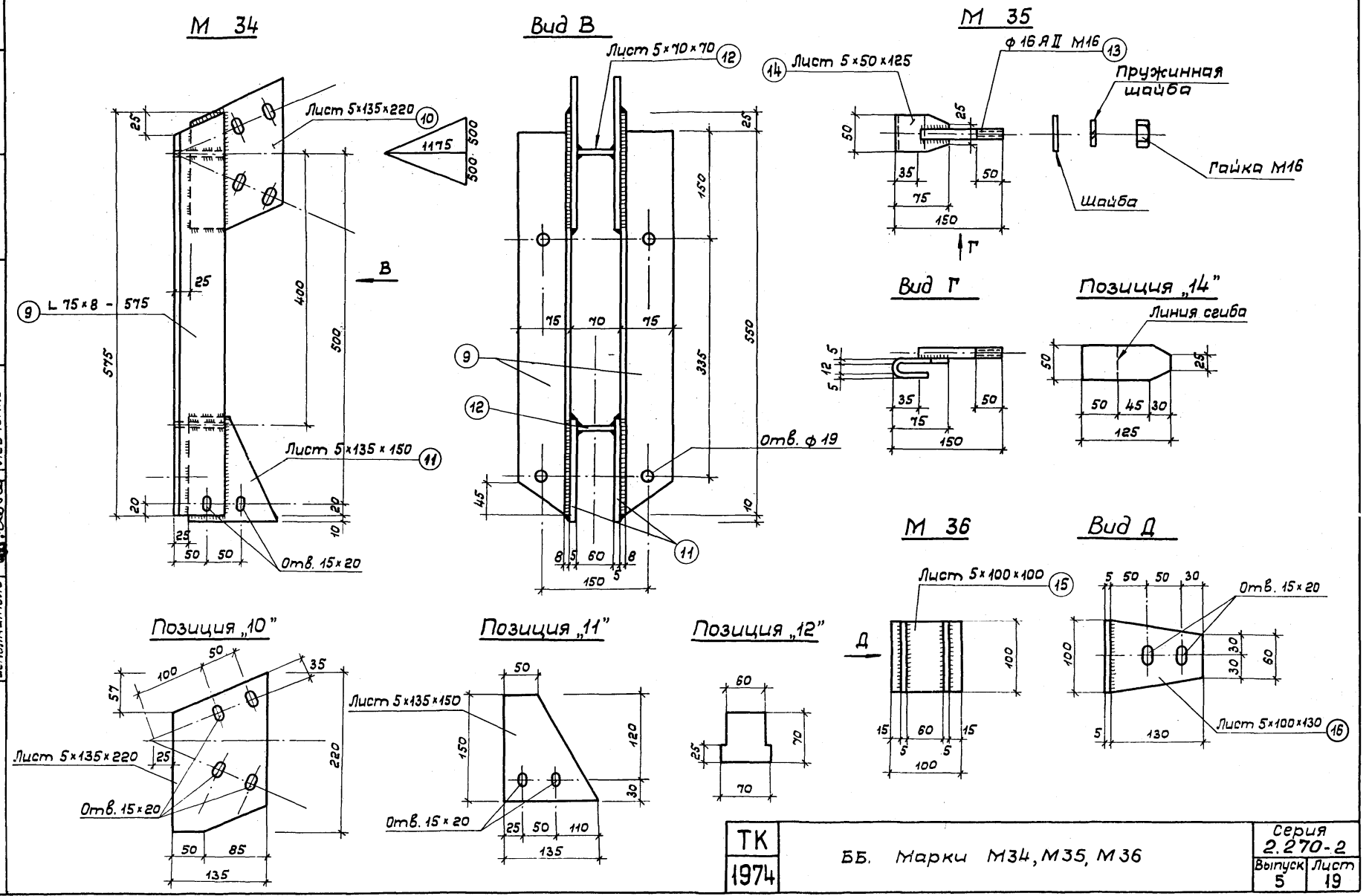


Позиция „8"





ТК 1974	5.Б. Марки М30, М31, М32, М33 Узлы 1 и 2	Серия 2.270-2	Выпуск 5	Лист 18



Гл. констр. м.	Бизяев		
Гл. спец. техн.	Полунин		
Исполнитель	Левченко		

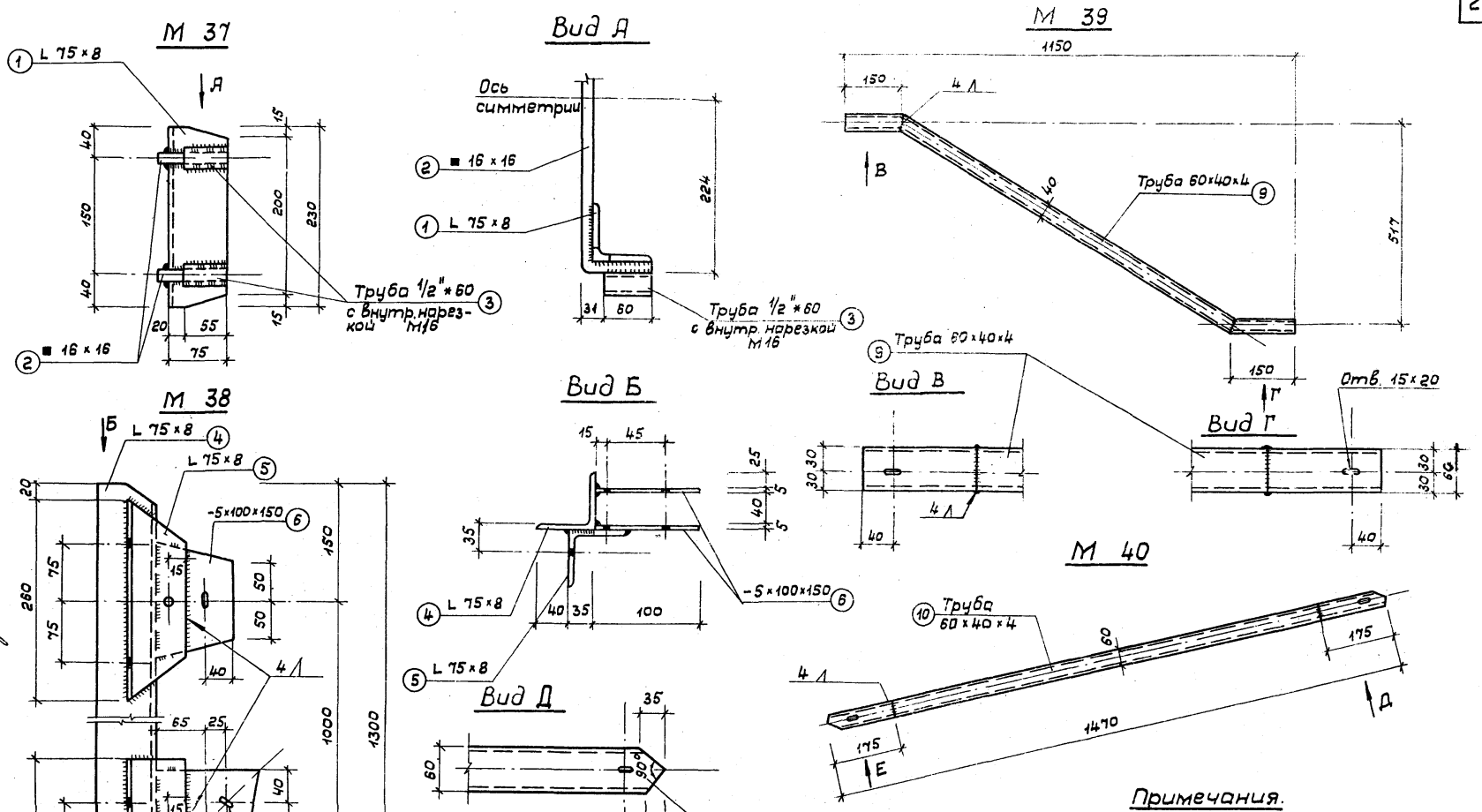
г. Москва

ТК 1974	ББ. Марки М34, М35, М36	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 19

Спецификация металла на одну марку ББ

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг			Примечания
					Поз.	Всех	Марки	
М 30	1	Труба 60×40×4 ГОСТ 8645-68	1190	1	6,86	6,86	6,86	2 шт.
М 31	2	—»—	1190	1	6,86	6,86	6,86	2 шт.
М 32	3	—»—	2875	1	16,61	16,61	16,61	2 шт.
М 33 (1 шт.)	4	—»—	1790	2	10,24	20,48	38,0	
	5	—»—	940	2	5,42	10,84		
	6	Лист 5×100 ГОСТ 19903-74	130	4	0,5	2,0		
	7	Лист 5×60 ГОСТ 19903-74	80	4	0,19	0,76		
	8	Лист 5×125 ГОСТ 19903-74	200	4	0,98	3,92		
М 34 (2 шт.)	9	L 75×8 ГОСТ 8509-72	575	2	5,18	10,36	14,56	
	10	Лист 5×135 ГОСТ 19903-74	220	2	1,16	2,32		
	11	—»—	150	2	0,78	1,56		
	12	Лист 5×70 ГОСТ 19903-74	70	2	0,16	0,32		
М 35 (8 шт.)	13	Круг 16 А II ГОСТ 2590-71	115	1	0,16	0,16	0,45	
	14	Лист 5×50 ГОСТ 19903-74	125	1	0,24	0,24		
	—	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	—	1	0,03	0,03		
	—	Пружинная шайба 16Н ГОСТ 6402-70	—	1	0,01	0,01		
	—	Шайба 16 ГОСТ 10450-68	—	1	0,01	0,01		

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг			Примечания
					Поз.	Всех	Марки	
М 29 (28 шт.)	—	См. БС л. 17					0,15	
М 5 (2 шт.)	—	См. БТС л. 4					1,6	
М 36 (2 шт.)	15	Лист 5×100 ГОСТ 19903-74	100	1	0,39	0,39	1,39	
	16	Лист 5×100 ГОСТ 19903-74	130	2	0,51	1,0		
М 9 (4 шт.)	—	См. БТС л. 5					0,19	



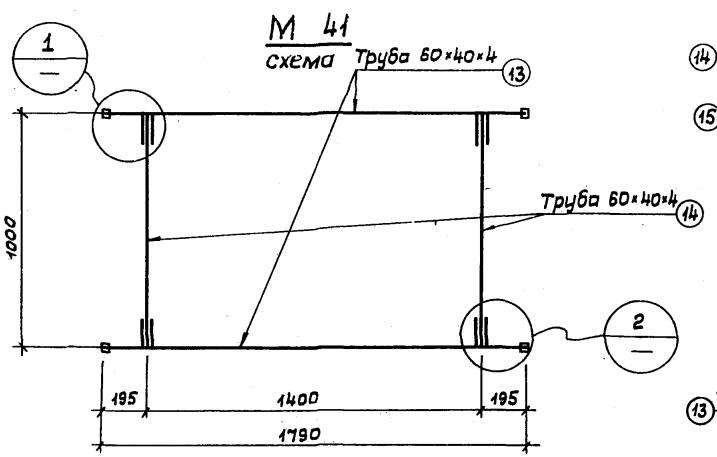
Примечания.

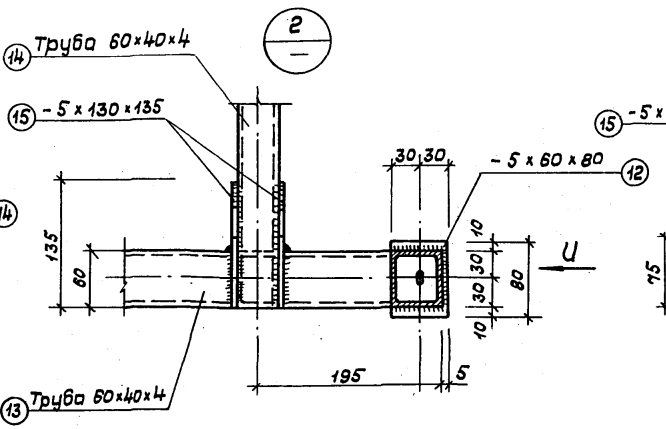
1. Катет неоговоренных сварных швов 6 мм.
2. Сварку производить электродами типа Э-42А.
3. Все кромки должны иметь чистую поверхность.
4. Рассматривать совместно с листом 23.

ТК 1974	БК. Марки М37, М38, М39, М40	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 21

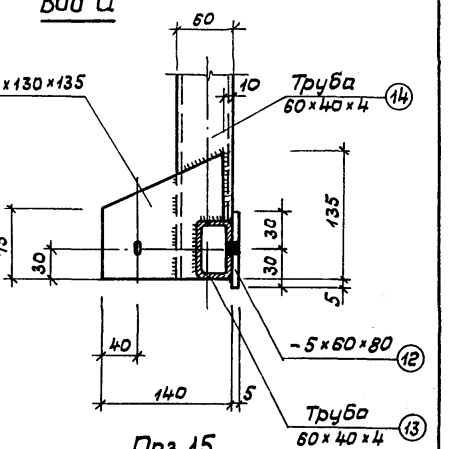
Гл. кон. маст. Бизяев
Гл. спец. техн. Полунин
Исполнил Дроздов

14225-05 25

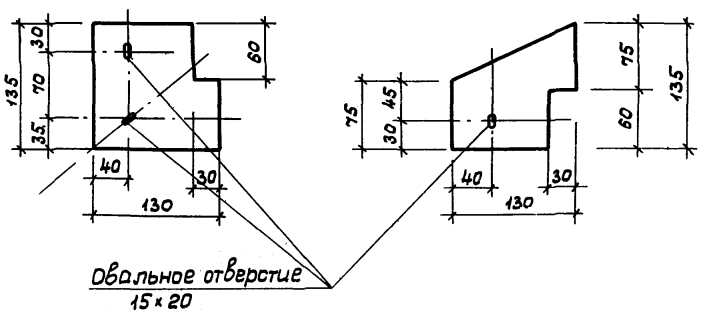




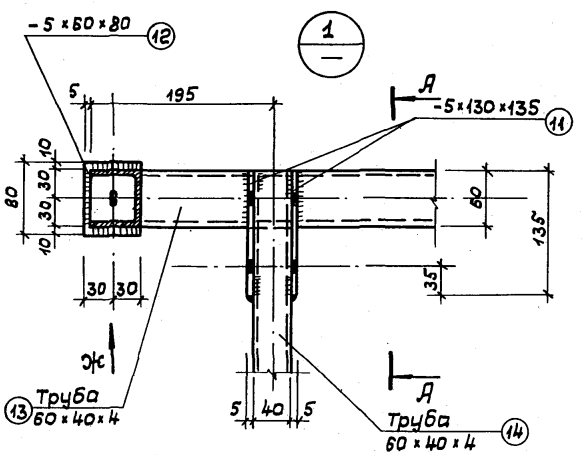
Вид И



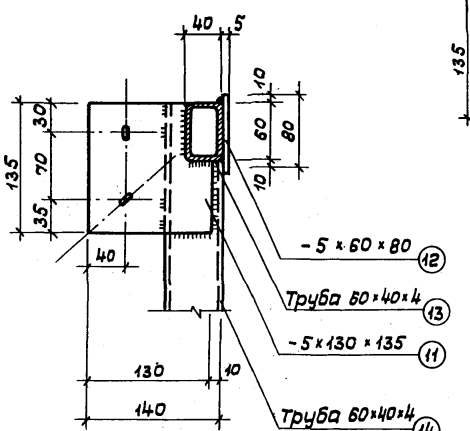
Поз. 11



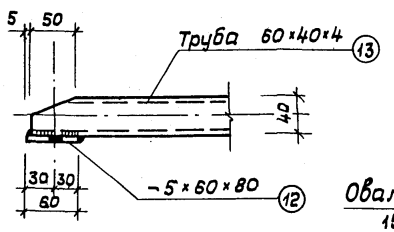
Поз. 15



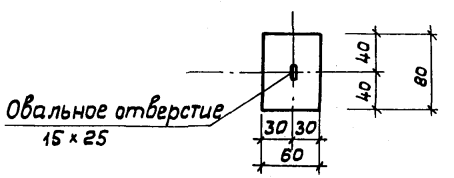
А – А



Вид Ж



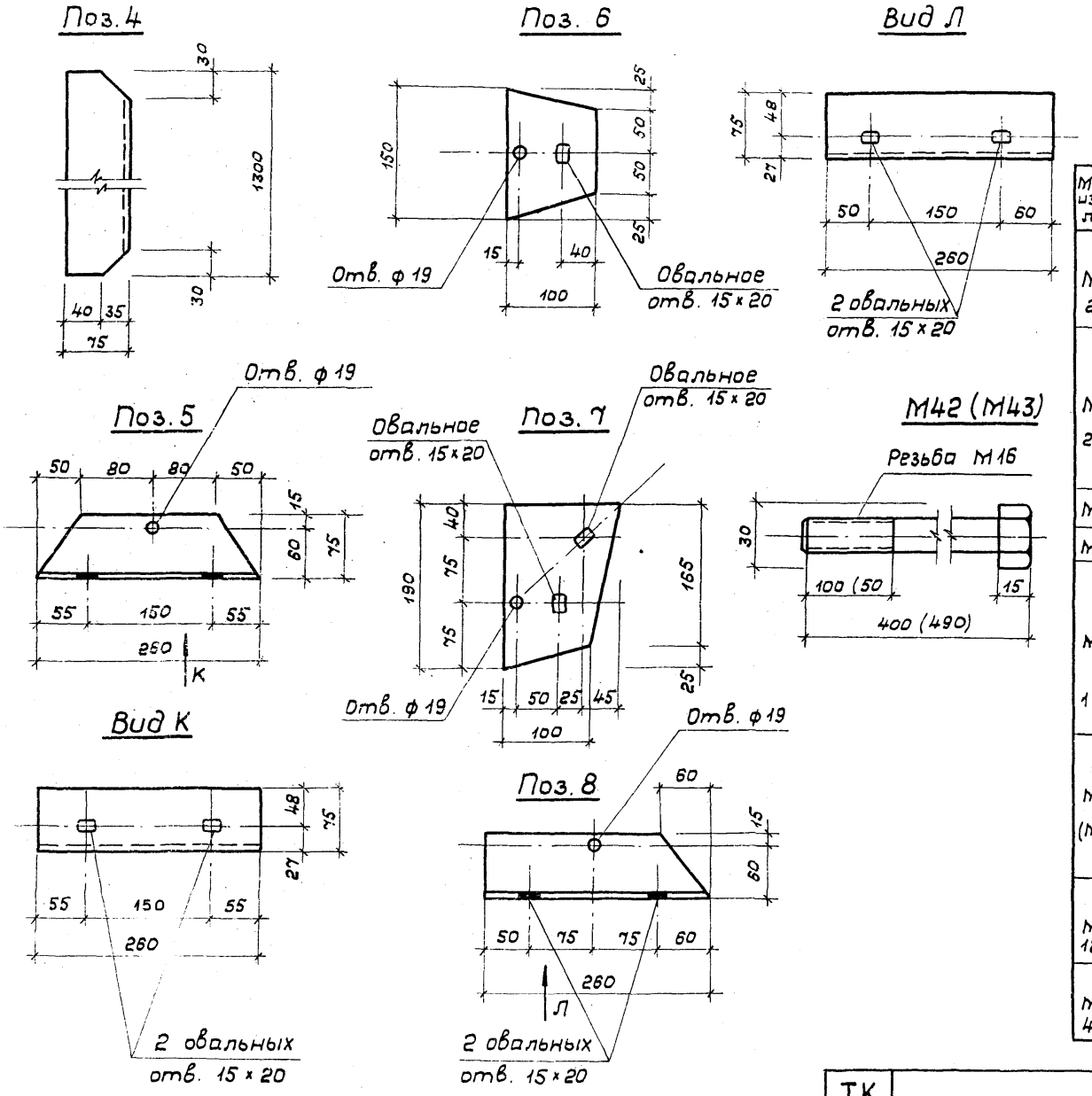
Поз. 12



Примечания:

1. Катет сварных швов 4 мм.
2. Кромки фасонок и труб должны иметь чисто обработанную поверхность.

ТК 1974	БК. Марка М41	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 22



Спецификация металла на одну марку БК

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол во	Масса, кг 1 поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М 37 2 шт.	1	Уголок равнобокий 75×75×8	230	2	2,07	4,14	6,42	
	2	Сталь квадратная 16×16	630	2	0,99	1,98		
	3	Труба 1/2" × 60	60	4	0,075	0,3		Внутр. нарезка М16
М 38 2 шт.	4	Уголок равнобокий 75×75×8	1300	1	11,73	11,73	18,08	
	5	То же	260	1	2,35	2,35		
	6	Лист 5×100	150	1	0,59	0,59		
	7	Лист 5×135	200	1	1,06	1,06		
	8	Уголок равнобокий 75×75×8	260	1	2,35	2,35		
М 39	9	Труба 60×40×4 ГОСТ 8645-68	1300	1	7,5	7,5	7,5	4 шт.
М 40	10	Труба 60×40×4	1600	1	9,23	9,23	9,23	2 шт.
М41 1 шт.	11	Лист 5×130	135	4	0,69	2,76	37,6	
	12	Полосовая сталь 5×60	80	4	0,19	0,76		
	13	Труба 60×40×4	1790	2	10,24	20,5		
	14	Труба 60×40×4	940	2	5,42	10,84		
	15	Лист 5×130	135	4	0,69	2,76		
М 42 (М 43)	16 (20)	Болт М16	400/1490	1	0,67/0,81	0,67/0,81	0,72	М42 - 8 шт. М43 - 2 шт.
	17	Шайба δ = 3	—	1	—	—		
	18	Пружинная шайба δ = 2	—	1	—	—	(0,86)	ГОСТ 6402-70
	19	Гайка М16	—	1	0,05	0,05		
М 29 12 шт.							0,15	см. БС л. 17
М 9 4 шт.							0,19	см. БТС л. 5

ТК 1974	БК. Марки М42, М43. Детали марки М38	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 23

Гл. конструктор м. — Бизяев
Гл. спец. техн. — Полунин
Исполнил — Дроздов

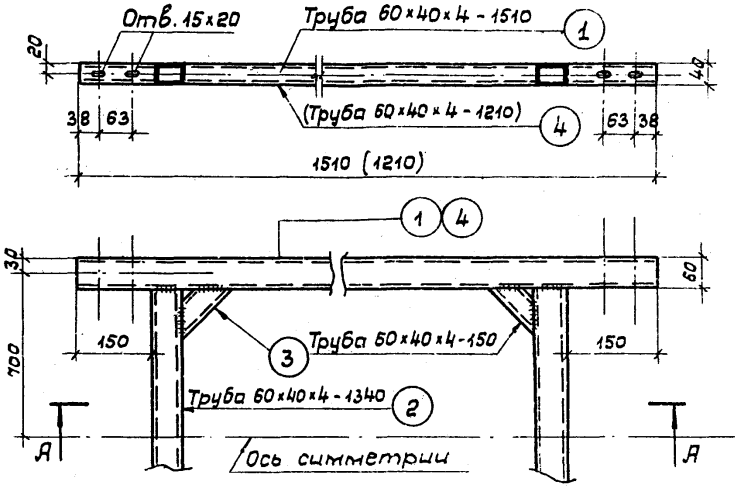
г. Москва

14226-05

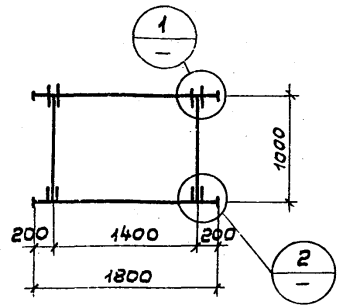
М44 (М45)

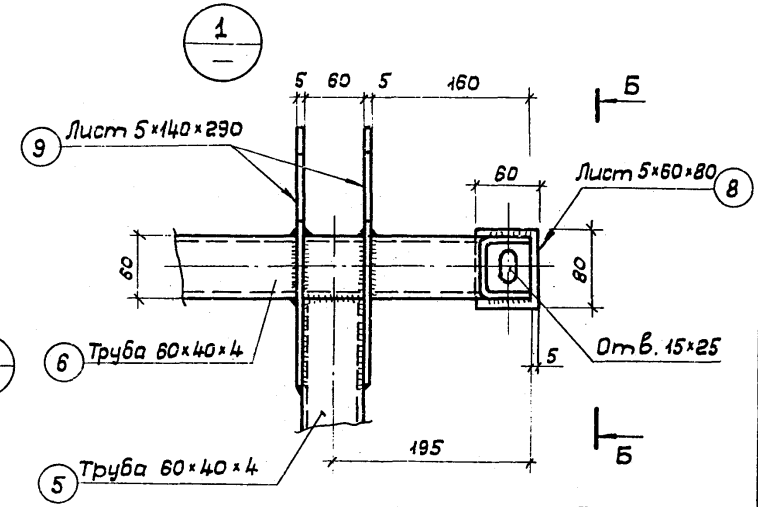
Д–Д

М 1:10

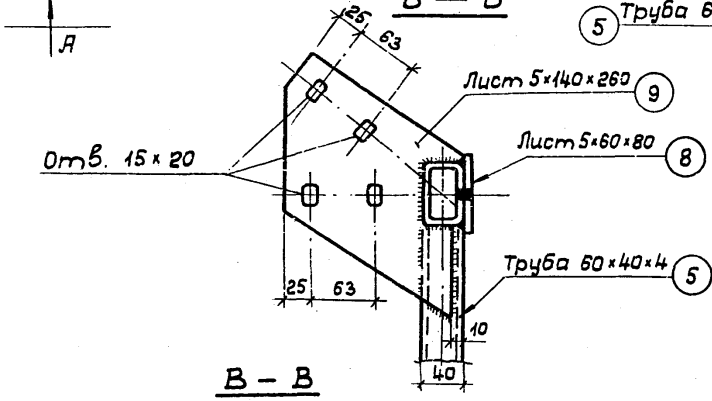


М 46

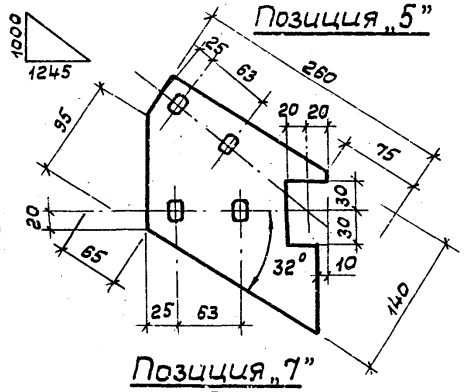


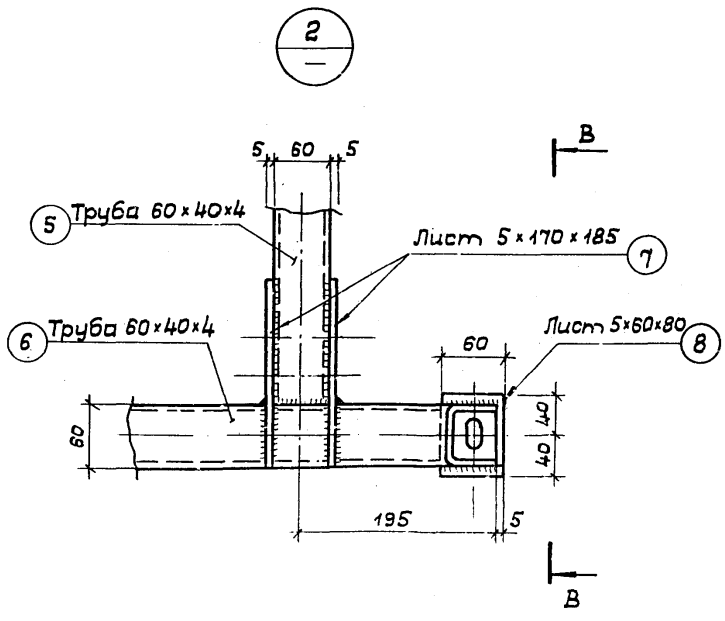


Б — Б

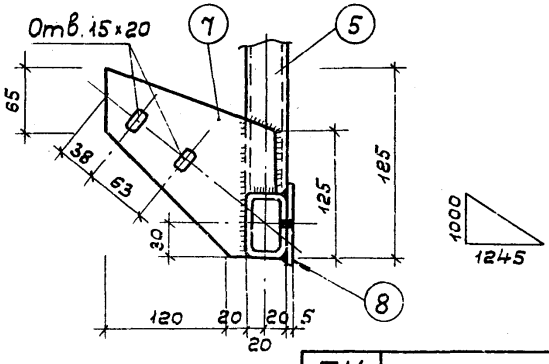


Позиция „5"

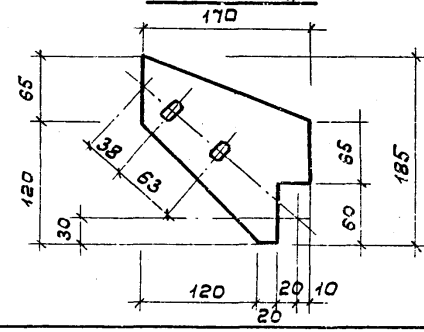




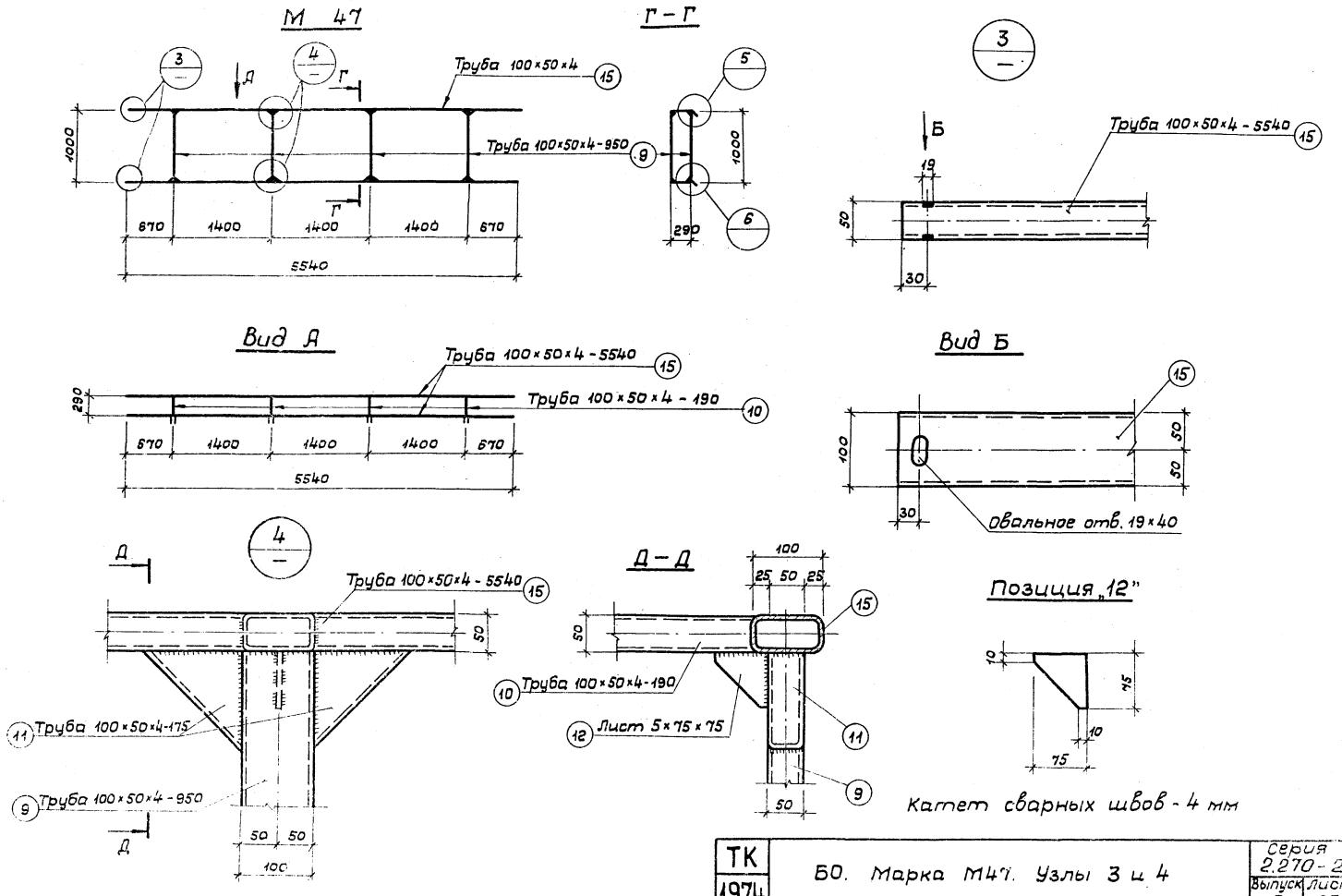
В — В



Позиция „7"



ТК 1974	60. Марки М44, М45, М46	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 24

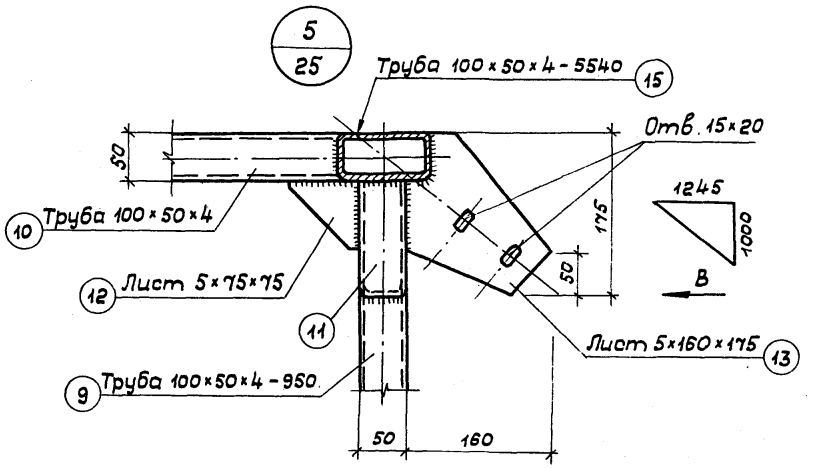


ТК 1974	БО. Марка М47. Узлы 3 и 4	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 25

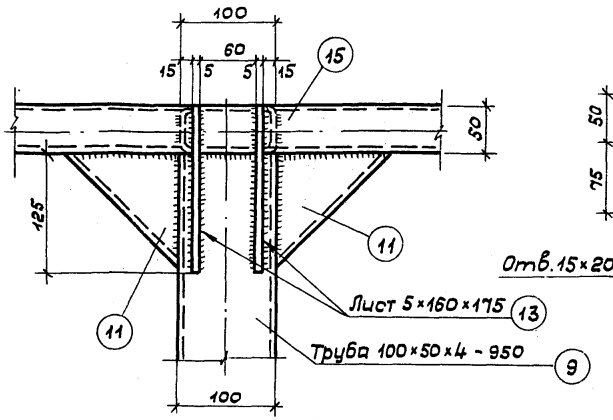
14226-0.5

Гл. спец. техн. исполнитель — Вязяев, Полунин, Левченко

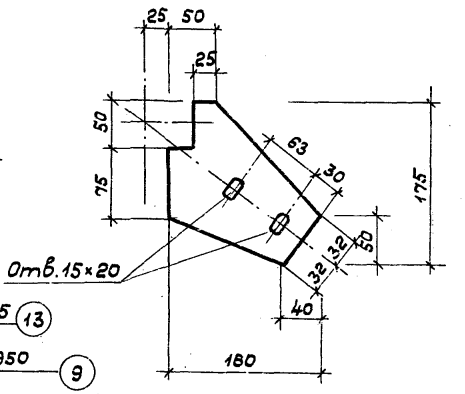
г. Москва

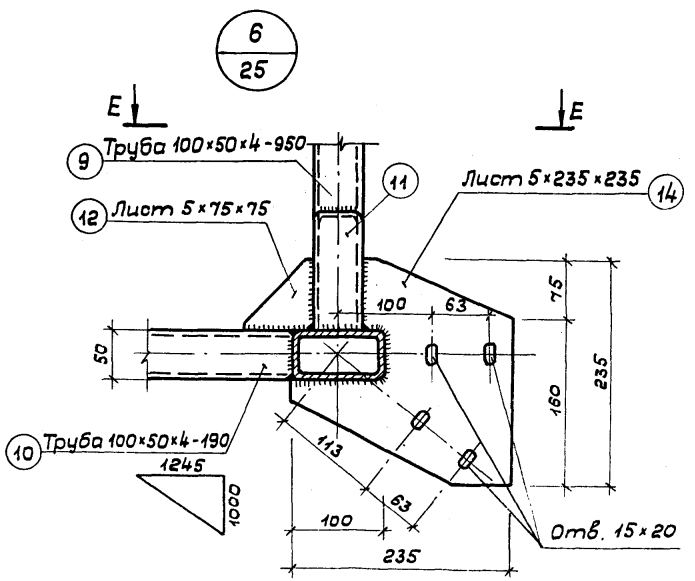


Вид B

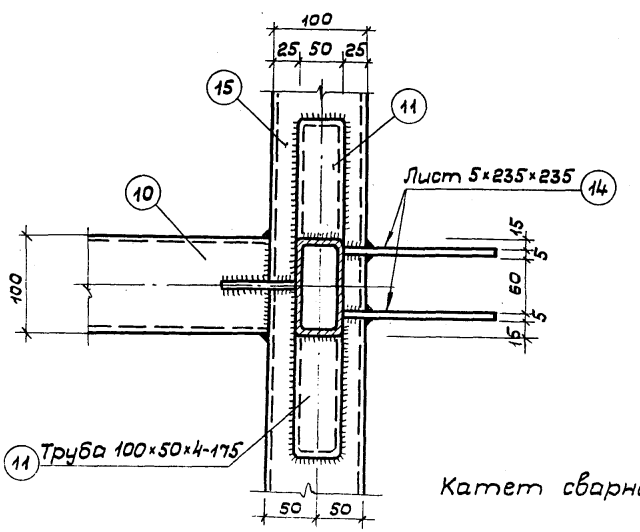


Позиция „13"

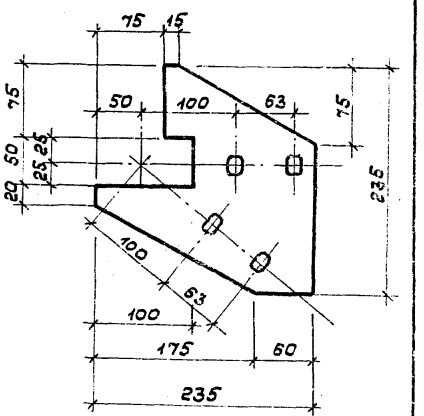




E – E



Позиция „14"

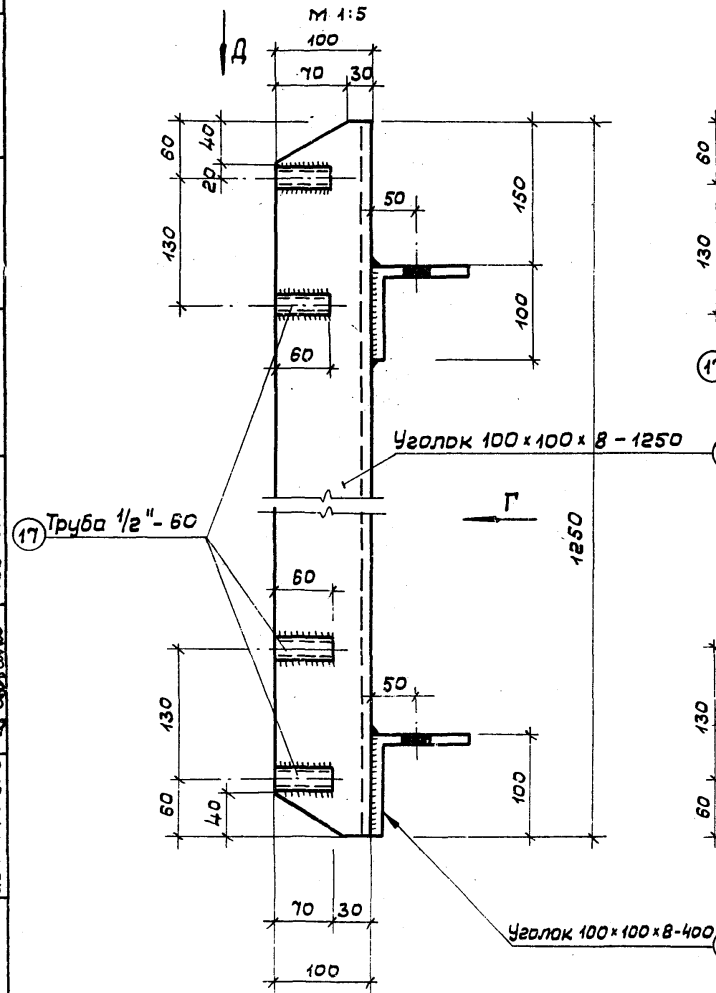


Катет сварных швов 4 мм.

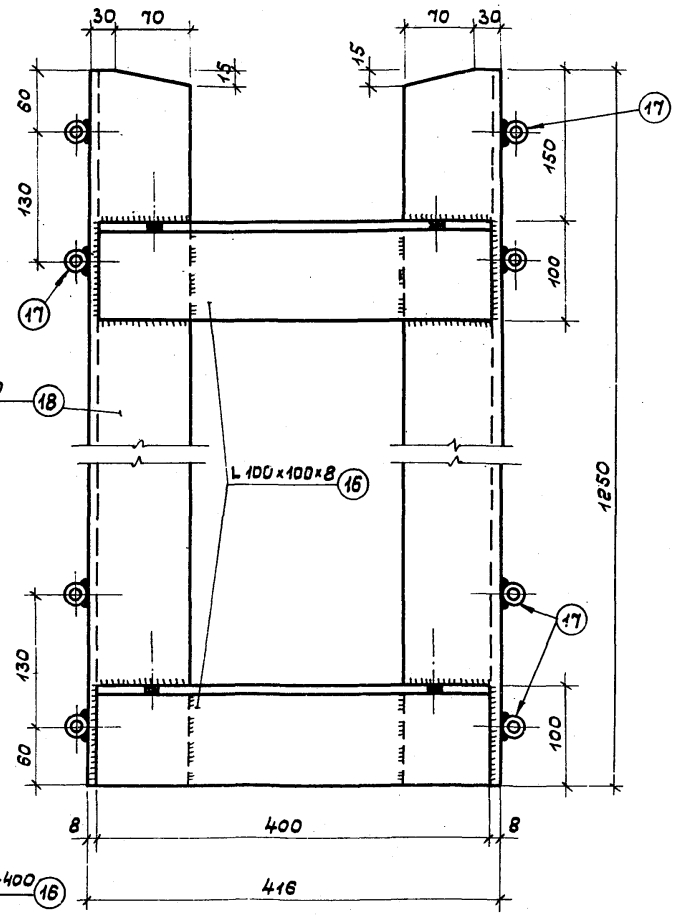
ТК 1974	50. Марка М47. Узлы 5 и 6	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 26

М 48

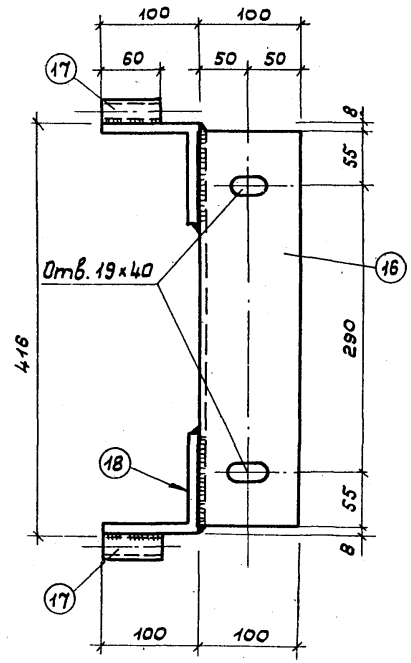
М 1:5



Вид Г



Вид Д



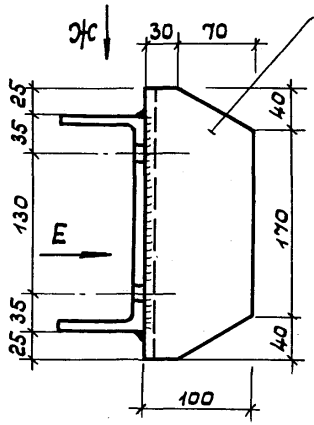
Катет сварных швов 6 мм.

Гл. констр. М	Бизяев	
Гл. спец. техн.	Полунин	
Исполнитель	Левченко	

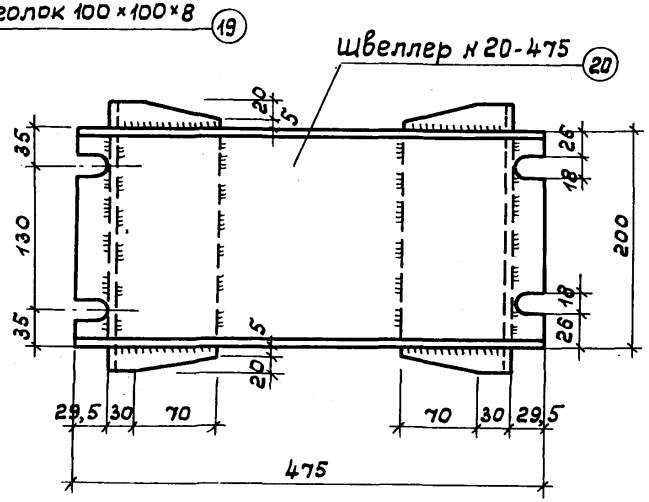
г. Москва

ТК 1974	БО. Марка М48	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 27

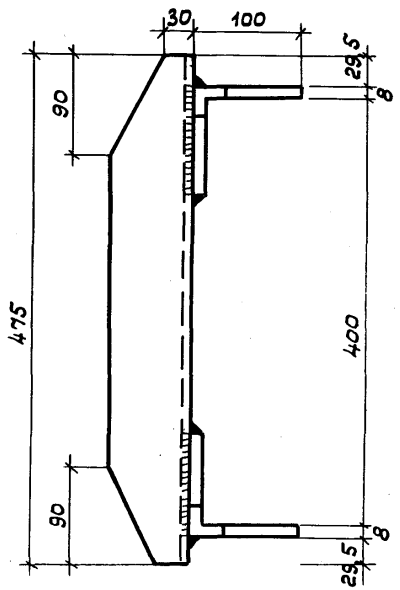
М 49



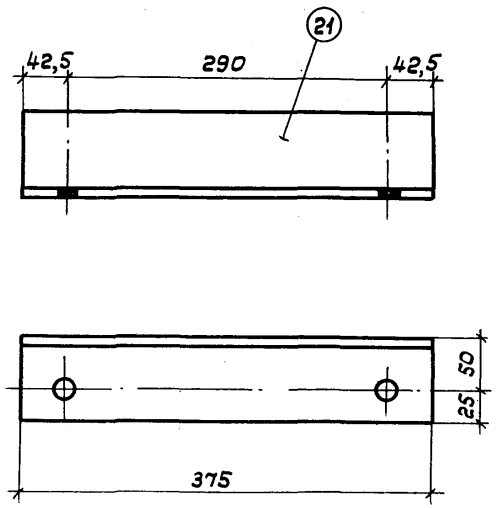
Вид Е



Вид Ж



М 50



Спецификация металла на одну марку БО

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М 44	1	Труба 60×40×4 ГОСТ 8645-68	1510	2	8,66	17,32	34,26	См. продолж.
М 45	4	——»——	1210	2	6,92	13,84	30,78	То же
М 46	6	——»——	1790	2	10,39	20,78	42,9	
	5	——»——	940	2	5,2	10,4		
	9	Лист 5×140 ГОСТ 19903-74	260	4	1,5	6,0		
	8	Лист 5×60 ГОСТ 19903-74	80	4	0,19	0,76		
	7	Лист 5×170 ГОСТ 19903-74	185	4	1,24	4,96		
М 47	15	Труба 100×50×4 ГОСТ 8645-68	5540	4	47,58	190,32	310,7	
	9	——»——	950	8	8,43	67,44		
	10	——»——	190	8	1,7	13,6		
	11	——»——	175	32	0,95	30,3		
	12	Лист 5×75 ГОСТ 19903-74	75	16	0,1	1,6		
	13	Лист 5×100 ГОСТ 19903-74	175	4	0,69	2,80		
	14	Лист 5×235 ГОСТ 19903-74	235	4	2,16	8,64		
М 48	18	Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-72	1250	2	15,23	30,26	40,66	
	16	Уголок 100×108×2 ГОСТ 8509-72	400	2	4,88	9,76		
	17	Труба 1/2" ГОСТ 3262-75	60	8	0,08	0,64		
М 49	20	Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-72	250	2	3,05	6,1	15,3	
	19	Швеллер №20 ГОСТ 8240-72	475	1	9,2	9,2		
М 50	21	Уголок 75×75×7 ГОСТ 8509-72	400	2	3,18	6,36	6,36	
М 42		См. лист 23 БК					0,72	
М 51	—	Болт М16×120 ГОСТ 7798-70	—	1	0,2	0,2	0,25	
	—	Гайка М16 ГОСТ 5915-70	—	1	0,03	0,03		
	—	Шайба пружин. 16 ГОСТ 6402-70	—	1	0,01	0,01		
	—	Шайба 16 ГОСТ 11371-68	—	1	0,01	0,01		
М 29		См. лист 17. БС	—	1			0,15	

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М 44	2	Труба 60×40×4	1340	2	6,73	13,46	34,26	
	3	Труба 60×40×4	150	4	0,87	3,48		
М 45	2	См. выше	1340	2	6,73	13,46	30,78	
	3	То же	150	4	0,87	3,48		
М 9		См. БТС л. 5					0,19	

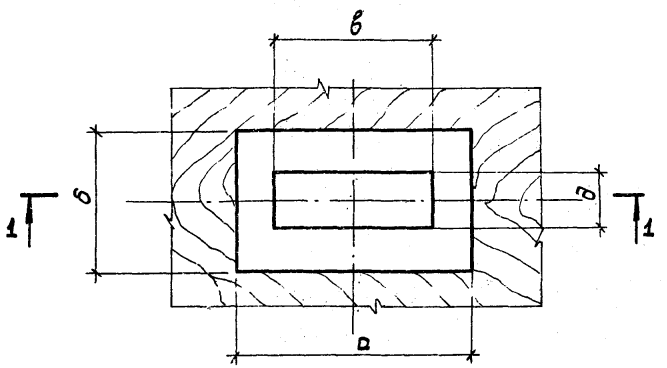
ТК 1974

БО. Марки М 49, М 50. Спецификация металла на одну марку

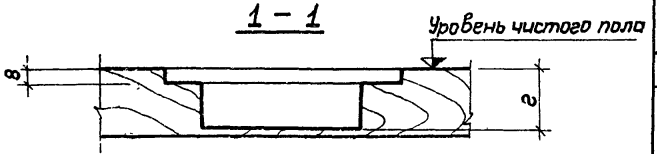
Серия 2.270-2

Выпуск 5 | Лист 28

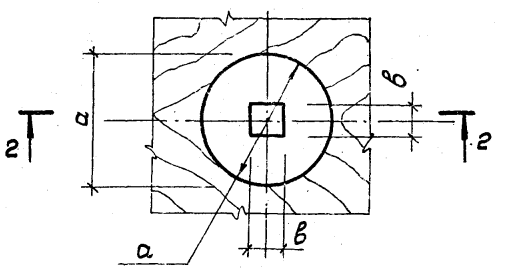
Деталь „1"



1 – 1



Деталь „2"



2 – 2

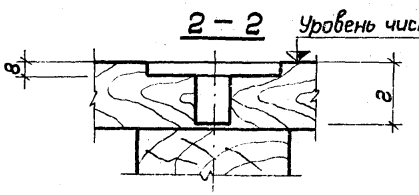


Таблица размеров гнезд закладных деталей висти

Тип детали	Размеры а	б	в	г	д	Наименование спортивного оборудования	Альбом, марка, лист
Деталь „1"	103	78	90	50	40	Перекладина гимнастическая приставная высокая и низкая. Перекладина гимнастическая универсальная. Брусья гимнастические массовые универсальные. Мяч на растяжках. Стойка баскетбольная складная	
Деталь „1"	85	85	30	35	30		
Деталь „1"	173	123	130	60	50	Кольца гимнастические. Стойки для повески гимнастических колец. Конь гимнастический для махов	
Деталь „1"	123	103	90	50	50	Кольца гимнастические. Ринг боксерский	
Деталь „1"	128	88	100	50	40	Сетка волейбольная. Сетка волейбольная с одной растяжкой. Стойка волейбольная с двумя растяжками. Стойка теннисная	
Деталь „1"	108	78	90	50	50	Козел гимнастический	
Деталь „2"	83	—	40	105	30	Ринг боксерский. Батут для упражнений с набивными мячами. Стойка волейбольная с одной и двумя растяжками	
Деталь „2"	138	—	30	40	30	Щит баскетбольный переменной высоты	

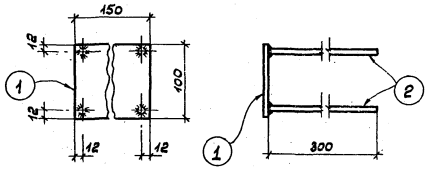
Примечания

Поверхность древесины в гнёздах подвергнуть поверхностной обработке антисептиками по ГОСТ 16415-70.

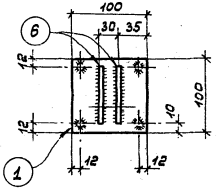
ТК 1974	Гнёзда в дощатых полах для установки закладных деталей висти	Серия 2.270-2, Выпуск 5, Лист 29

Гл. инж. пр-та Уваров
Гл. спец. техн. Толчунин
Н. контр.
г. Москва

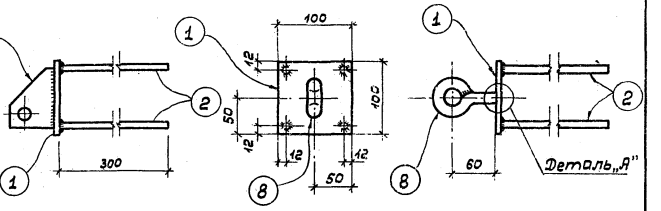
М 52



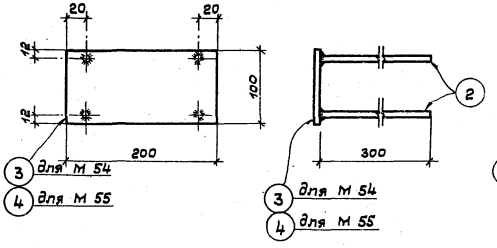
М 56



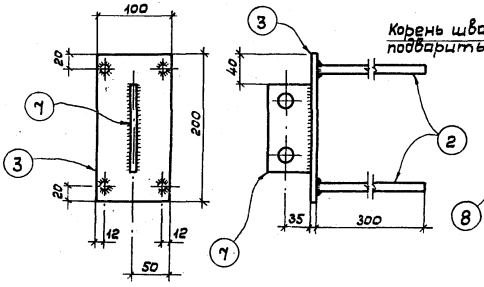
М 58



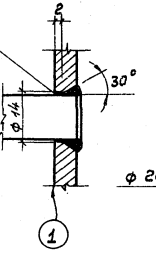
М 53, М 54



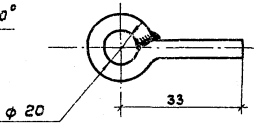
М 57



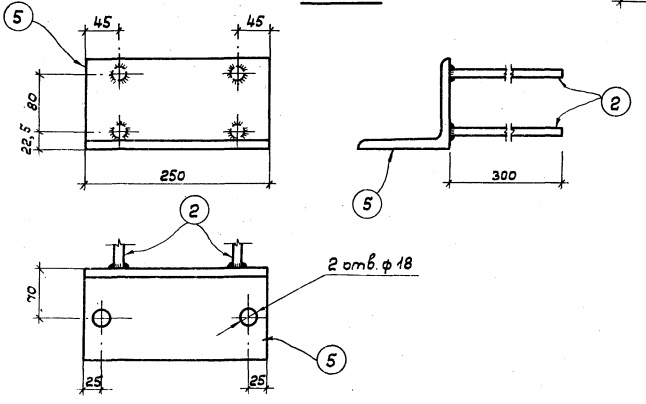
Деталь „А"



Поз. 8



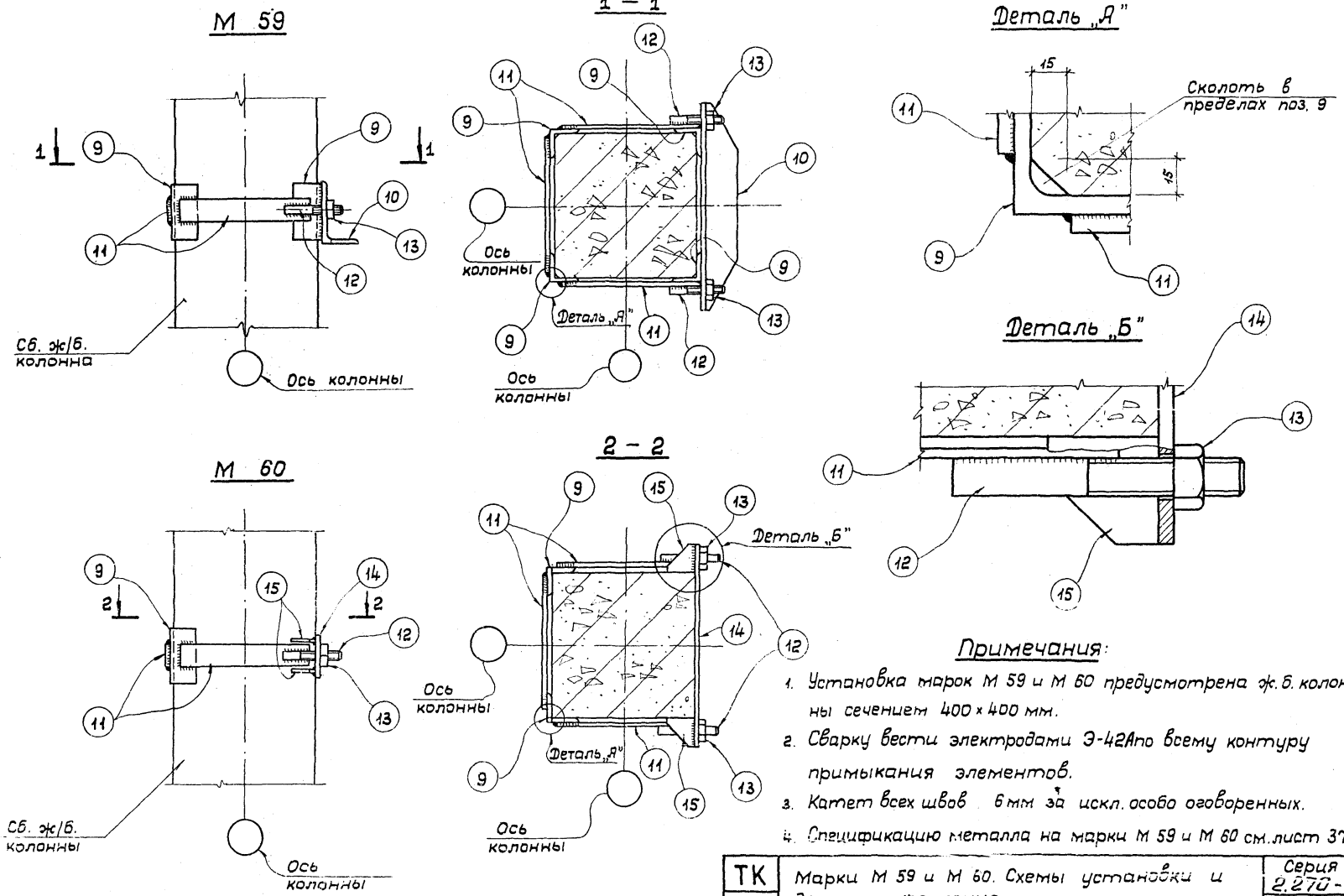
М 55



Примечания:

1. Сварку вести электродами Э-42А по всему контуру примыкания элементов.
2. Катет всех швов 6 мм за искл. особооговоренных.
3. Спецификацию стали на марки М 52÷М58 см. лист 31.

ТК 1974	Марки М 52, М 53, М 54, М 55, М 56, М 57, М 58	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 30

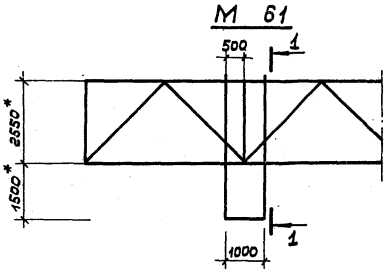


Примечания:

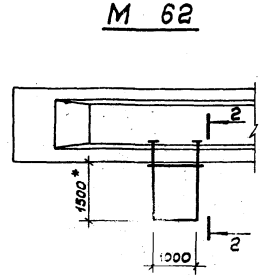
1. Установка марок М 59 и М 60 предусмотрена ж. б. колонны сечением 400 × 400 мм.
2. Сварку вести электродами Э-42А по всему контуру примыкания элементов.
3. Катет всех швов 6 мм за искл. особо оговоренных.
4. Спецификацию металла на марки М 59 и М 60 см. лист 37.

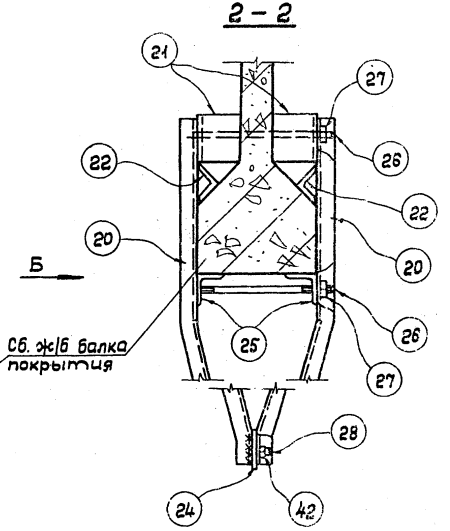
ТК 1974	Марки М 59 и М 60. Схемы установки и детали крепления	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 31

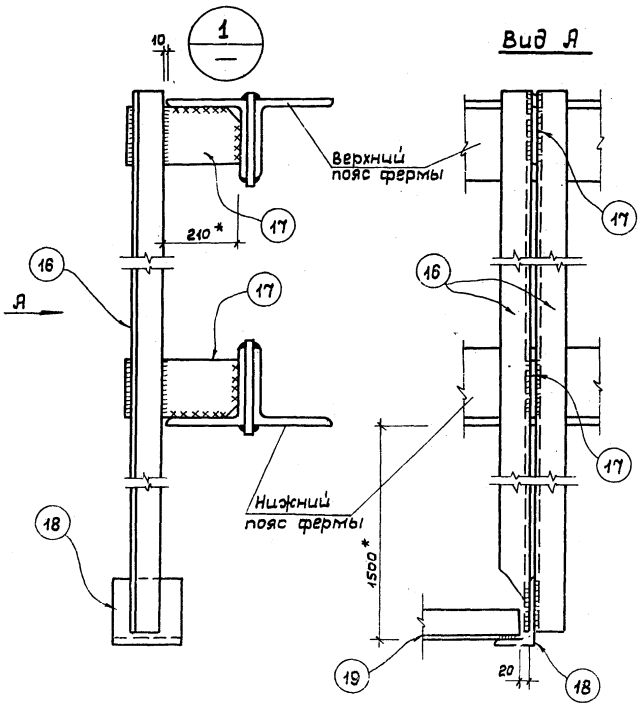
Гл. спец. техн. Полунин
Гл. инж. пр-та Уваров
г. Москва

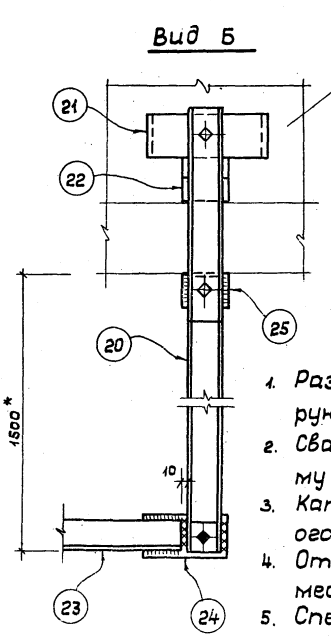








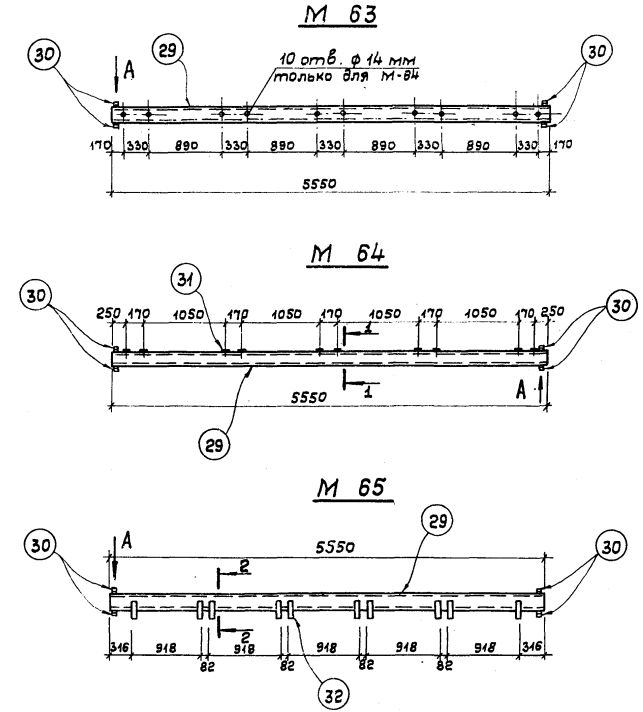


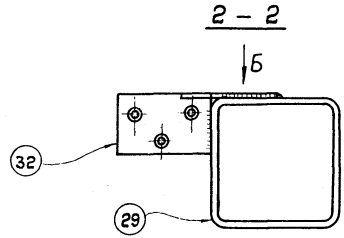


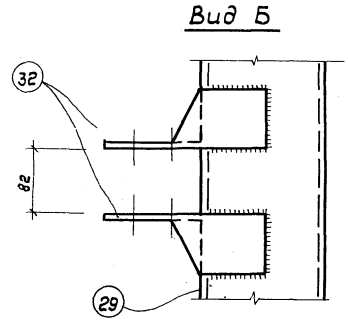
Примечания:

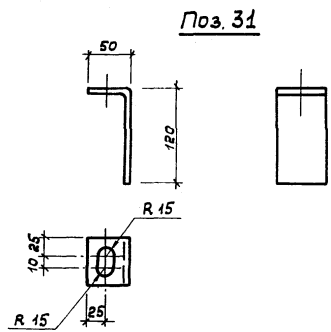
1. Размеры отмеченные знаком* корректируются при привязке.
2. Сварку вести электродами Э-42А по всему контуру примыкания элементов.
3. Катет всех швов 6 мм, кроме особо оговоренных.
4. Отв. в ж/б. балке высверливаются по месту.
5. Спецификацию металла на марки М 61 и М 62 см. лист 37.

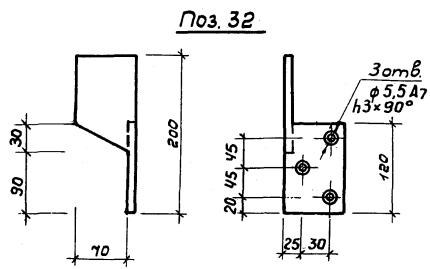
ТК 1974	Марки М 61, М 62. Схемы установки и детали крепления	Серия 2.27[illegible] Выпуск 5 Лист 32

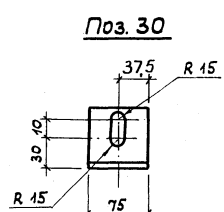












Примечания:

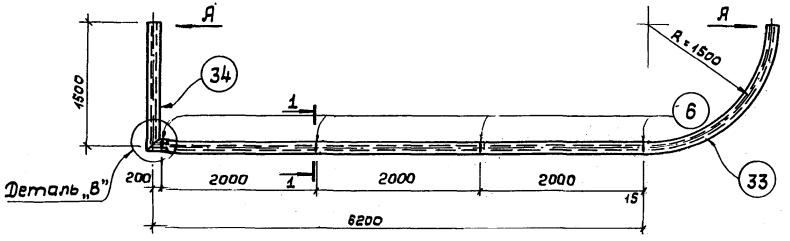
1. Сварку вести электродами Э-42А по всему контуру примыкания элементов.
2. Катет всех швов 6 мм.
3. Спецификацию металла на марки М 63 и М 64 см. лист 38.

ТК 1974	Марки М 63, М 64, М 65; поз. 30, 31, 32	серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 33

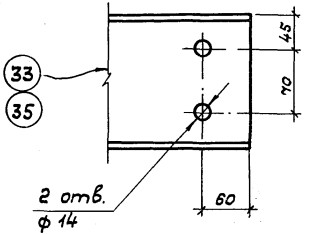
Гл. констр. м. — Бизяев
Гл. спец. техн. — Полунин
Гл. инж. пр-та — Уваров

г. Москва

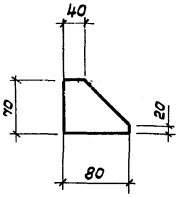
М 66



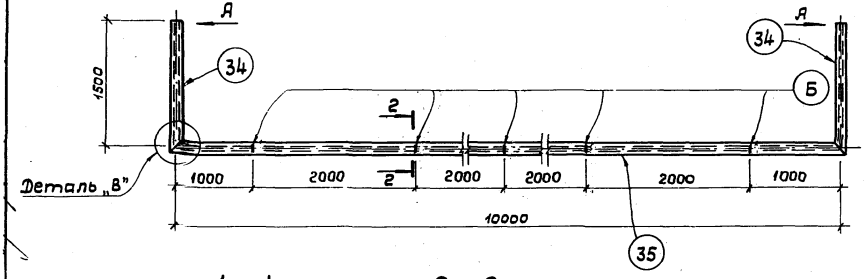
Вид А



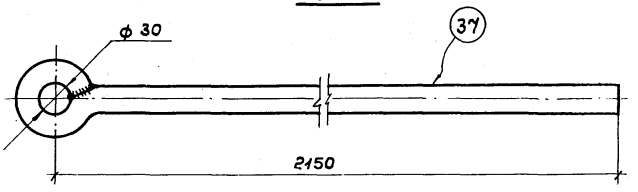
Поз. 6



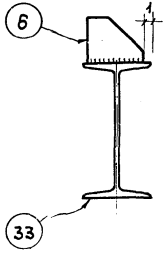
М 67



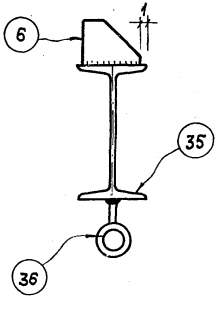
М 68



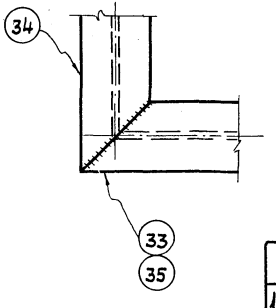
1 – 1



2 – 2



Деталь „В"

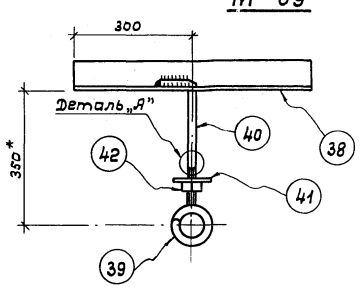


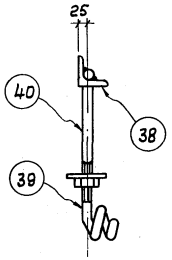
Примечания

1. Сварку вести электродами Э-42А по всему контуру примыкания элементов.
2. Катет всех швов 6 мм, за исключением особо-оговоренных.
3. Спецификацию металла на марки М 66, М 67, М 68 см. лист 38.

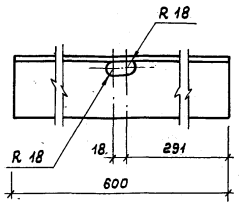
ТК 1974	Марки М 66, М 67, М 68, поз. 6	Серия 2.270-2 Выпуск 1 Лист 5 Листов 3

М 69

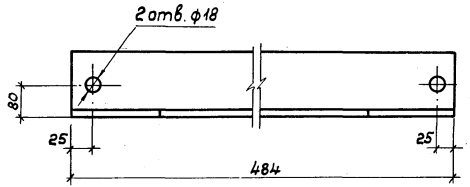


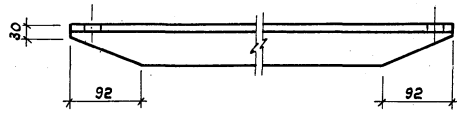


Поз. 38

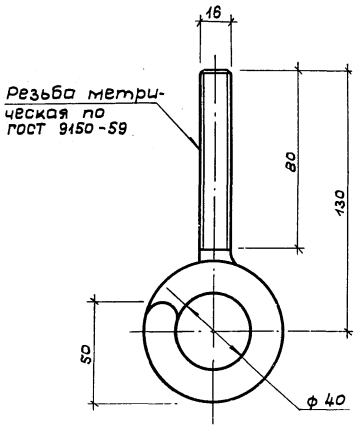


Поз. 10

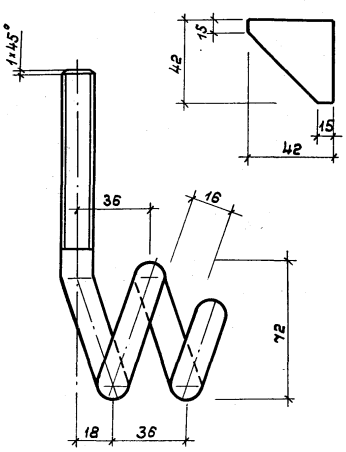




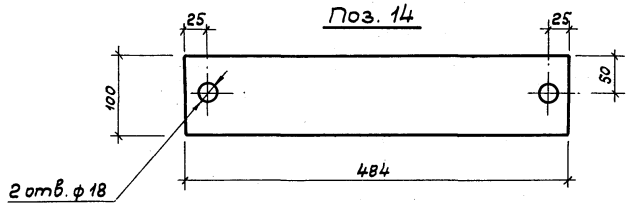
Поз. 39



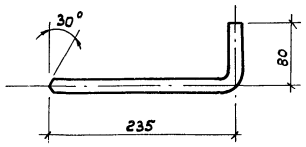
Поз. 15



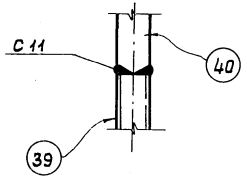
Поз. 14



Поз. 40



Деталь „А"



Примечания:

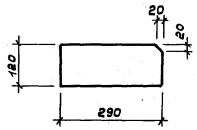
1. Сварку вести электродами Э-42А по всему контуру примыкания элементов.
2. Катет всех швов 6 мм, за исключением особо-оговоренных.
3. Спецификацию металла на марку М 69 см. лист 38.
4. Размеры обозначенные знаком „*" могут корректироваться при привязке в зависимости от толщины перекрытий.

ТК 1974	Марка М 69. Позиции 10, 14, 15, 38, 39	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 35

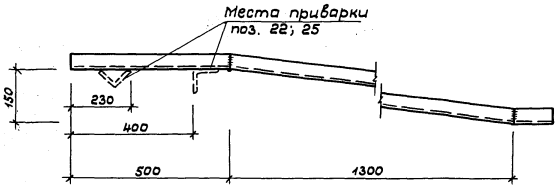
Гл. спец. техн. Полунин
Гл. инж. пр. Уваров

г. Москва

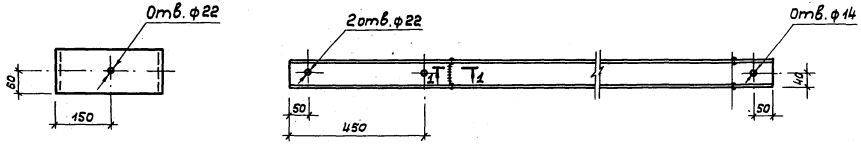
Поз. 17



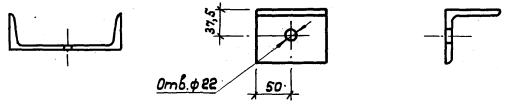
Поз. 20



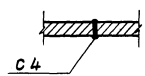
Поз. 21



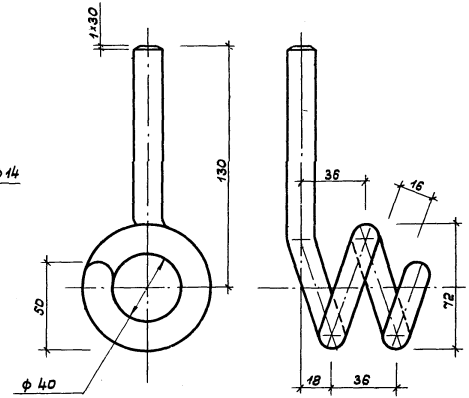
Поз. 24



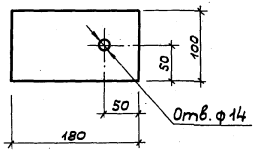
1 – 1



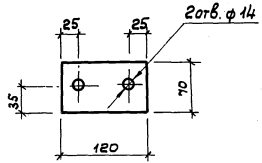
Поз. 36



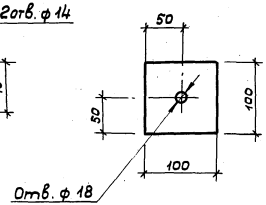
Поз. 25



Поз. 7



Поз. 41



Примечания:

1. Сварку вести электродами Э-42 по всему контуру примыкания элементов.
2. Катет всех швов 4 мм, за исключением особооговоренных.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: охватывающих – по A_7; охватываемых – по B_7; прочих ± 1/2 доп. – 8 кл.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей – △ 4.

ТК 1974	Позиции 7; 17; 20; 21; 24; 25; 36; 41	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 36

Спецификация металла на марки

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг Поз.	Всех	Марка	Примечания
М 52	1	Полоса 100×8 ГОСТ 103-57*	100	1	0,47	0,47	1,23	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	2	Круг ф 10 А-Ц ГОСТ 5781-61	300	4	0,19	0,76		В ст. 5 сп ГОСТ 380-71
М 53	3	Полоса 100×8 ГОСТ 103-57*	100	1	0,47	0,47	1,23	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	2	См. выше	300	4	0,19	0,76		В ст. 5 сп ГОСТ 380-71
М 54	4	Полоса 100×10 ГОСТ 103-57*	200	1	1,57	1,57	2,33	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	2	См. выше	300	4	0,19	0,76		В ст. 5 сп ГОСТ 380-71
М 55	5	Уголок равнобокий 125×10 ГОСТ 8509-72	250	1	4,77	4,77	5,53	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	2	См. выше	300	4	0,19	0,76		В ст 5 сп ГОСТ 380-71
М 56	1	См. выше	100	1	0,47	0,47	2,03	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	2	См. выше	300	4	0,19	0,76		В ст. 5 сп ГОСТ 380-71
	6	Полоса 70×8 ГОСТ 103-57*	80	2	0,4	0,8		В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
М 57	4	См. выше	200	1	1,57	1,57	2,87	
	2	См. выше	300	4	0,19	0,76		В ст. 5 сп ГОСТ 380-71
	7	Полоса 70×8 ГОСТ 103-57*	120	1	0,54	0,54		В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
М 58	1	См. выше	100	1	0,47	0,47	1,31	
	2	См. выше	300	4	0,19	0,76		В ст. 5 сп ГОСТ 380-71
	8	Круг ф 12 ГОСТ 2590-71	86	1	0,08	0,08		
М 59	9	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	150	4	0,87	3,48	16,94	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	10	Уголок неравнобокий 160×100×10 ГОСТ 8510-72	484	1	9,58	9,58		
	11	Полоса 60×6 ГОСТ 103-57*	380	3	1,08	3,24		
	12	Болт М-16 ГОСТ 7788-70	160	2	0,29	0,58		
	13	Гайка М-16 ГОСТ 5915-70	—	2	0,03	0,06		

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг Поз.	Всех	Марка	Примечания
М 60	9	См. выше	150	2	0,87	1,74	8,29	В ст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71
	11	См. выше	380	3	1,08	3,24		
	12	См. выше	160	2	0,29	0,58		
	13	См. выше	—	2	0,03	0,06		
	14	Полоса 100×8 ГОСТ 103-57*	484	1	2,27	2,27		
	15	Полоса 30×6 ГОСТ 103-57*	42	4	0,1	0,4		
М 61	16	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	4030	4	23,18	46,36	65,76	
	17	Полоса 100×8 ГОСТ 103-57*	290	4	1,36	5,44		
	18	Уголок неравнобокий 100×63×6 ГОСТ 8510-72	170	2	1,35	2,7		
	19	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	970	2	5,63	11,26		
М 62	20	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72	1896,5	4	13,18	52,72	75,79	
	21	Швеллер 30 ГОСТ 8240-72	120	4	0,38	1,52		
	22	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	100	4	0,58	2,32		
	23	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	900	2	5,22	10,44		
	24	Полоса 100×8 ГОСТ 103-57*	180	2	0,85	1,7		
	25	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	100	4	0,58	2,32		
	26	Болт М-20 ГОСТ 7798-70	300	4	0,81	3,24		
	27	Гайка М-20 ГОСТ 5915-70	—	4	0,063	0,25		
	28	Болт М-12 ГОСТ 7798-70	50	2	0,62	1,24		
	42	Гайка М-12 ГОСТ 5915-70	—	2	0,02	0,04		

ТК 1974	Спецификация металла на марки М 52, М 53, М 54, М 55, М 56, М 57, М 58, М 59, М 60, М 61, М 62	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 37

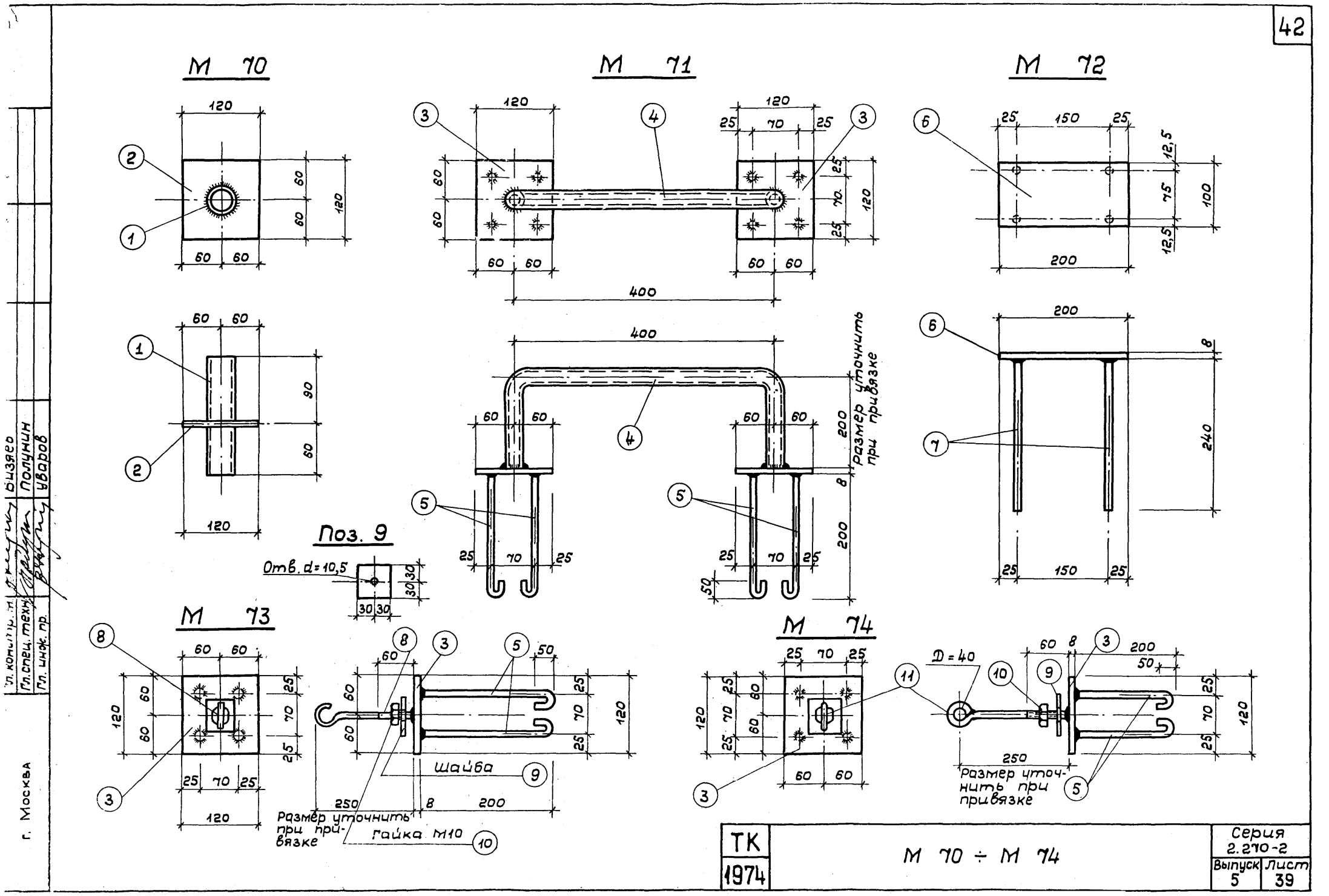
14226-05

г. Москва

Гл. спец. техн. Бизяев
Гл. инж. пр-та Полунин
Уваров

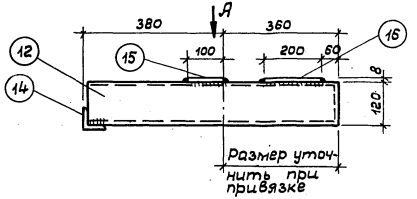
Спецификация металла на марки

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол. во	Масса, кг поз.	Масса, кг всех	Масса, кг марка	Примечания
М 63	29	Труба квадратн. 160×6 ГОСТ 12336-66	5550	1	80,5	80,5	82,26	В ст.3 кп 2 ГОСТ 380-71
	30	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	75	4	0,44	1,76		
М 64	29	См. выше	5550	1	80,5	80,5	87,06	
	30	См. выше	75	4	0,44	1,76		
	31	Полоса 60×6 ГОСТ 103-57*	170	10	0,48	4,8		
М 65	29	См. выше	5550	1	80,5	80,5	93,86	
	30	См. выше	75	4	0,44	1,76		
	32	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	200	10	1,16	11,6		
М 66	33	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72	8600	1	136,8	136,8	164,18	
	34	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72	1540	1	24,5	24,5		
	6	Полоса 70×8 ГОСТ 103-57*	80	8	0,36	2,88		
М 67	34	См. выше	1540	2	24,5	49,0	215,65	
	35	Двутавр 16 ГОСТ 8239-72	10040	1	159,1	159,1		
	36	Круг ф 16 ГОСТ 2590-71	498	5	0,79	3,95		
	6	См. выше	80	10	0,36	3,6		
М 68	37	Круг ф 12 ГОСТ 2590-71	2342	1	2,08	2,08	2,08	
М 69	38	Уголок равнобокий 75×5 ГОСТ 8509-72	600	1	3,48	3,48	5,59	
	39	Круг ф 16 ГОСТ 2590-71	498	1	0,79	0,79		
	40	Круг ф 16 ГОСТ 2590-71	521	1	0,82	0,82		
	41	Полоса 100×8 ГОСТ 103-57*	100	1	0,47	0,47		
	42	Гайка М-16 ГОСТ 5915-70	—	1	0,03	0,03		

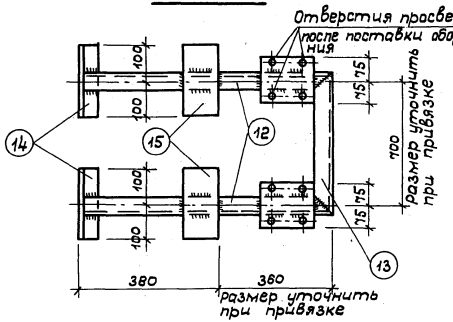


ТК 1974	М 70 ÷ М 74	Серия 2.270-2	
		Выпуск 5	Лист 39

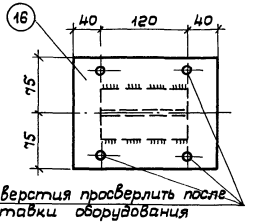
М 75

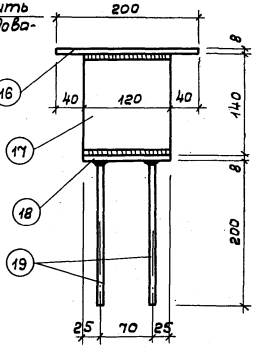


Вид А

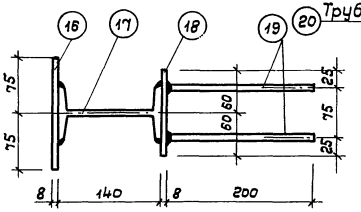


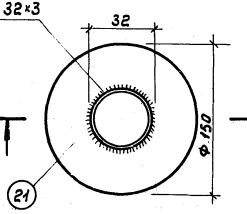
М 76



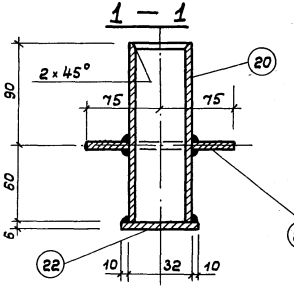


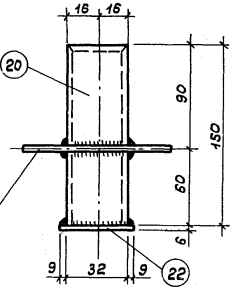
М 77



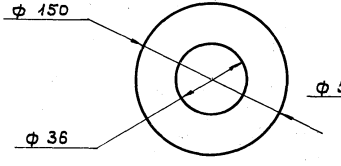


1 — 1





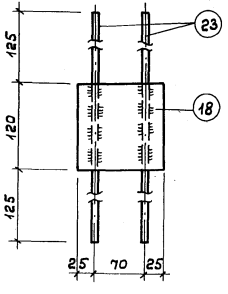
Поз. 21

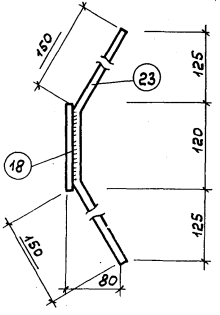


Поз. 22



М 78





ТК 1974	М 75 ÷ М 78	Серия 2.270-2	Выпуск 5	Лист 40

Спецификация металла на одну марку

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг Поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М 70	1	Труба 60×3,5 ГОСТ 8732-70	150	1	0,73	0,73	1,63	ГОСТ 380-71
	2	Лист 8×120 ГОСТ 19903-74	120	1	0,9	0,9		Материал сталь марки
								ВСт.3 кп2
М 71	3	Лист 8×120 ГОСТ 19903-74	120	2	0,9	1,8	5,1	Материал
	4	Труба 40×3 ГОСТ 9941-72	720	1	1,97	1,97		сталь марки
	5	Круг ф 10 ГОСТ 6862-71	260	8	0,16	1,3		Х18Н10Т
								ГОСТ 5632-61
М 72	6	Лист 8×100 ГОСТ 19903-74	200	1	1,26	1,26	1,9	ГОСТ 380-71 материал стали
	7	Круг ф 10 А II ГОСТ 2590-71	240	4	0,15	0,6		ВСт.5сп
								ВСт.3 кп2
М 73	3	Лист 8×120 ГОСТ 19903-74	120	1	0,9	0,9	2,0	Материал
	5	Круг ф 10 ГОСТ 6862-71	260	4	0,16	0,64		сталь марки
	8	Круг ф 10 ГОСТ 6862-71	350	1	0,22	0,22		Х18Н10Т
	9	Шайба Лист - 6×60	60	1	0,17	0,17		ГОСТ 5632-72
	10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70	—	1	0,07	0,07		
М 74	3	Лист - 8×120 ГОСТ 19903-74	120	1	0,9	0,9	2,01	Материал
	5	Круг ф 10 ГОСТ 6862-71	260	4	0,16	0,64		сталь марки
	9	Шайба Лист 6×60	60	1	0,17	0,17		Х18Н10Т
	10	Гайка М10 ГОСТ 5915-70	—	1	0,07	0,07		ГОСТ 5632-72
	11	Круг ф 10 ГОСТ 6862-71	370	1	0,23	0,23		

Марка изделия	№№ поз.	Профиль или сечение	Длина мм	Кол-во	Масса, кг поз.	Масса, кг Всех	Масса, кг Марки	Примечания
М 75	12	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72	720	2	7,5	15,0	28,2	ГОСТ 380-71
	13	—— » ——	700	1	7,3	7,3		Материал
	14	Уголок равнобокий 50×50×5 ГОСТ 8509-72	200	2	0,76	1,52		сталь марки
	15	Лист 8×100 ГОСТ 19903-74	200	2	1,26	2,52		ВСт.3 кп2
	16	Лист 8×150 ГОСТ 19903-74	200	2	1,90	1,90		
М 76	16	Лист 8×150 ГОСТ 19903-74	200	1	1,90	1,90	5,0	—— » ——
	17	Двутавр № 14 ГОСТ 8239-72	120	1	1,64	1,64		—— » ——
	18	Лист 8×120 ГОСТ 19903-74	120	1	0,9	0,9		—— » ——
	19	Круг ф 10 II ГОСТ 2590-71	200	4	0,13	0,52		В.Ст.5сп
М 77	20	Труба 32×3 ГОСТ 10704-63*	150	1	0,32	0,32	1,5	В.Ст.3 кп2
	21	Лист 6×150 ГОСТ 19903-74	150	1	1,06	1,06		—— » ——
	22	Лист 6×50 ГОСТ 19903-74	50	1	0,12	0,12		—— » ——
М 78	18	Лист 8×120 ГОСТ 19903-74	120	1	0,9	0,9	1,4	—— » ——
	23	Круг ф 10 А II ГОСТ 2590-71	420	2	0,26	0,52		ВСт.5сп

Примечания:

1. Толщина всех неоговоренных сварных швов $h_ш = 6$ мм.
2. В заводских условиях сварку стали марки Х18Н10Т принять аргонно-дуговую. В условиях площадки сварку вести специальными электродами типа ЦТ-15 (18-8; 19-9).
3. Сварку стали марки ВСт.3кп2, ВСт.5сп вести электродами Э-42А.

ТК 1974	Спецификация	Серия 2.270-2 Выпуск 5	Лист 41

gost.e-ecolog.ru