ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-129/78

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 и 24м

ВЫПУСК 6

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПО ФЕРМАМ

17427

ЦЕНА 1-60

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия ПК-01-129/78

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СЕГМЕНТНЫЕ ФЕРМЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 и 24м

ВЫПУСК 6

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПО ФЕРМАМ

Разработаны
ГПИ Укрпроектстальконструкция
Директор института В.Н.Шимановский
Гл.инженер института Ю.И.Шумицкий
Гл.инженер проекта А.В.Санковский
Цниипромзданий
Гл.инженер института И.Я.Петров
Гл.специалист Л.А.Кан
Гл.специалист С.В.Кудрявая

Утверждены и введены в действие
с 1 января 1982 г.
Постановление Госстроя СССР
от 23 июня 1981 г. №103

Содержание

Лист		Стр.
	Пояснительная записка	3,4
1	Расчетные схемы и таблицы связей ВС127÷ВС138; ГС145÷ГС150	5
2	Расчетные схемы и таблицы связей ВС139÷ВС142; ГС151; ГС152; ГС160÷ГС163	6
3	Расчетные схемы и таблицы связей ВС153÷ВС159	7
4	Связи ВС127, ВС129	8
5	Связи ВС127, ВС129	9
6	Связи ВС128, ВС131	10
7	Связи ВС128, ВС131	11
8	Связь ВС130	12
9	Связь ВС132	13
10	Связи ВС130, ВС132	14
11	Связи ВС133, ВС135	15
12	Связи ВС133, ВС135	16
13	Связи ВС134, ВС137	17
14	Связи ВС134, ВС137	18
15	Связь ВС136	19
16	Связь ВС136	20
17	Связь ВС138	21
18	Связь ВС138	22
19	Связь ВС139	23
20	Связь ВС140	24
21	Связи ВС139, ВС140	25
22	Связь ВС141	26
23	Связь ВС142	27
24	Связи ВС141, ВС142	28
25	Распорки ГС145, ГС146, ГС151, ГС152	29
26	Распорки ГС145, ГС146, ГС149, ГС151, ГС152	30
27	Распорки ГС160÷ГС163	31
28	Распорки ГС147, ГС150, ГС160÷ГС163	32
29	Связи ВС153, ВС154	33
30	Связи ВС153, ВС154	34
31	Связи ВС155, ВС156	35
32	Связи ВС155, ВС156	36
33	Связь ВС157	37
34	Связь ВС157	38
35	Связи ВС158, ВС159	39
36	Связи ВС158, ВС159	40

ЗАВОД ЖБИ

Нач.отдела		Шейнич	Проверил		Прохоренко
Гл.констр.		Киселев	Исполнил		Витвицкая

УкрНИИпроектстальконструкция
г. Киев

ТК 1978г	Содержание	СЕРИЯ ПК-01-129/78 ВЫПУСК 6 ЛИСТ 2

1. Общая часть.

1.1. Выпуск 6, серии ПК-01-129/78 содержит рабочие чертежи стальных связей, устанавливаемых в покрытиях одноэтажных производственных зданий, возводимых в несейсмических районах и зданий — с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов при применении типовых железобетонных предварительно напряженных сегментных ферм по серии ПК-01-129/78.

1.2. Схемы расположения связей приведены в выпуске 1 настоящей серии.

2. Конструктивные решения.

Все заводские и монтажные соединения сварные.

3. Расчетные положения.

Расчет связей произведен в соответствии с требованиями глав СНиП II-В.3-72 „Стальные конструкции. Нормы проектирования" и СНиП II-Л.12-69* „Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования" а также „Руководство по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для бетонных конструкций для сейсмических районов" (Стройиздат 1972 г).

4. Материал конструкций.

Материал конструкций связей при расчетных температурах наружного воздуха t ≥ -40° — сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*; при расчетных температурах наружного воздуха -40° > t ≥ -65° — сталь марки ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*.

Сварку производить электродами типа Э42 в несейсмических районах и Э42А в сейсмических районах.

Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-75.

ЗАВОД ЖБИ

ТК 1978г.	Пояснительная записка	СЕРИЯ ПК-01-129/78	
		ВЫПУСК 6	ЛИСТ

г. Киев

5 Требования к изготовлению и монтажу.

5.1. Изготовление и монтаж связей выполнять с соблюдением требований СНиП III-18-75, „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции" и проекта производства работ.

5.2 Защита стальных связей от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями: – СНиП III-23-76 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" и СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии" (дополнение).

5.3 Установку связей необходимо выполнять до укладки плит покрытия монтируемого здания.

Условные обозначения.

⊕	отверстие круглое
⊖	отверстие овальное
◆	болт временный нормальной точности
ııııııııı	сварной шов заводской
××××××××	сварной шов монтажный
℄	линия (ось) симметрии

1 В связях по средним рядам колонн ВС128, ВС131, ВС132, ВС134, ВС137, ВС138 болты, стягивающие концы уголков верхнего пояса на период перевозки и монтажа, после установки связи в проектное положение, убрать.

2 В проекте нормальные силы „N" приняты в тс, моменты „M" и „M_y" – в тсм, (M_y - момент, действующий из плоскости связи).

					Прохаско
Нач. отдела		Шейнин	Проверил		Прохаско
Гл. конструкт		Киселев	Исполнил		Витвицкая

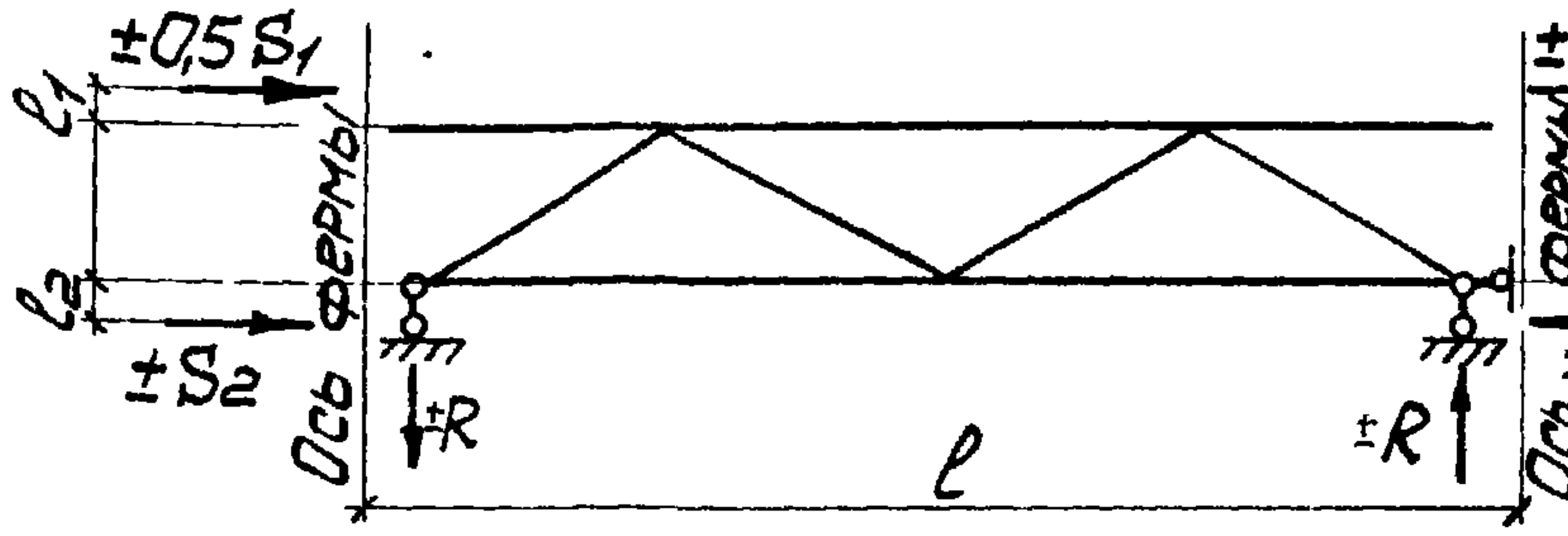
УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Киев

ТК
1978г.

Пояснительная записка

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ

Расчетная схема вертикальных связей пролетами 5500 и 6000



Расчетная схема вертикальных связей пролетами 11500 и 12000

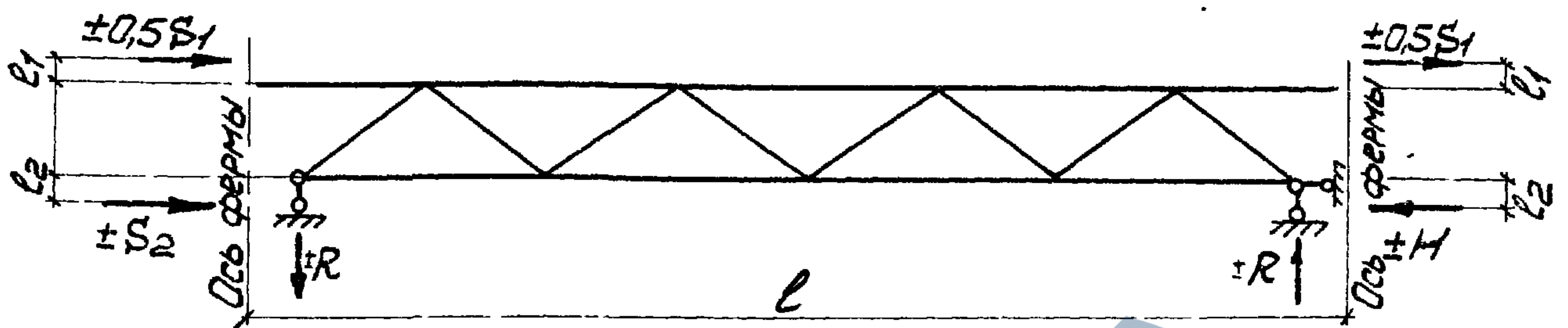


Таблица вертикальных связей между опорными участками стропильных ферм пролетами 18 и 24 м в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов

Ряд колонн	Шаг ферм м	Вертикальные связи																	
		В крайних шагах ферм сейсмического блока здания									В средних шагах ферм сейсмического блока здания								
		Марка связи	ℓ мм	S_1 тс	S_2 тс	H тс	R тс	ℓ_1 мм	ℓ_2 мм	Расход стали на 1шт. кг	Марка связи	ℓ мм	S_1 тс	S_2 тс	H тс	R тс	ℓ_1 мм	ℓ_2 мм	Расход стали на 1шт. кг
Крайний	6	ВС127	5500	15	—	15	2,7	53	37	364	ВС129	6000	15	—	15	2,4	53	37	393
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	ВС130	6000	15	15	30	2,4	53	47	468
	12	ВС133	11500	19	—	19	1,9	73	18	803	ВС135	12000	19	—	19	1,8	73	18	834
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	ВС136	12000	19	19	38	1,8	73	18	929
Средний	6	ВС128	5500	14	—	14	2,5	53	37	375	ВС131	6000	14	—	14	2,3	53	37	404
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	ВС132	6000	14	28	42	2,3	53	49	486
	12	ВС134	11500	19	—	19	1,9	73	37	1108	ВС137	12000	19	—	19	1,9	73	37	1150
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	ВС138	12000	19	38	57	2,0	73	64	1470

Таблица распорок между нижними поясами стропильных ферм в середине их пролета в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов *

Стропильные фермы		Марка связи	Расход стали на 1 шт кг
шаг м	пролет м		
6	18	ГС148	155
	24	ГС149	154
12	18	ГС150	355
	24	ГС150	355

Расчетная схема распорок **

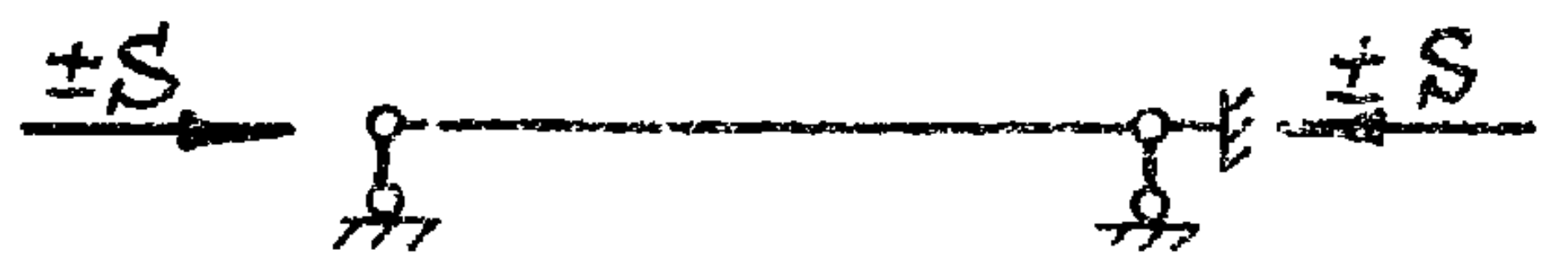


Таблица распорок по верху крайних и средних продольных рядов колонн в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов

Шаг колонн м	Марка распор	S тс	Расход стали на 1 шт. кг
6	ГС145	19	155
	ГС146	30	201
12	ГС147	19	353

1. На расчетных схемах связей принято:
   а) S_1 и S_2 – расчетные горизонтальные сейсмические нагрузки на одну связь;
   б) H, H_1, H_2, R, R_1, R_2 – опорные реакции связей.
2. Гибкость сжатых элементов вертикальных связей и распорок принята до 150.

* Распорки ГС148÷ГС150 применяются также для несейсмических районов.
** Расчетная схема по верху колонн.

ТК
1978г

Расчетные схемы и таблицы связей
ВС 127÷ВС138; ГС145÷ГС150

СЕРИЯ ПК-01-129/78	
ВЫПУСК	ЛИСТ
6	1

г. Киев
Гл.конструкт.
Шемчук Киселев
Проверил Исполнил
Прохасько Дяченко

Расчетная схема распорки

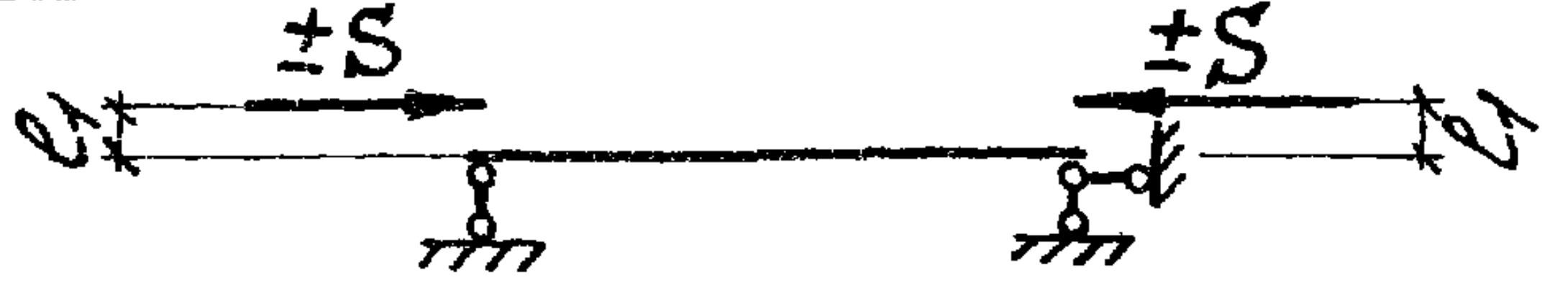
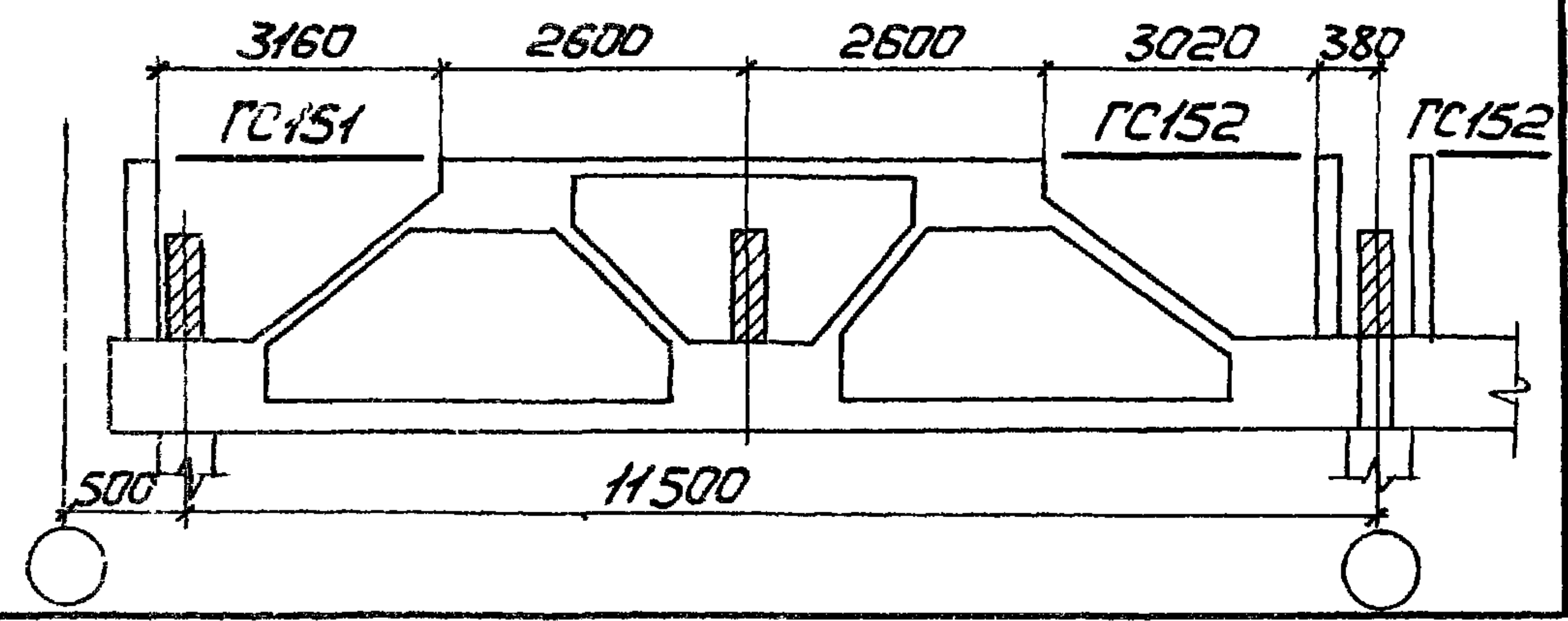


Таблица распорок к опорным стойкам подстропильных ферм серии ПК-01-110/68 в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов

Схема расположения распорки	S тс	Марка распорки	l_1 мм	Расход стали на 1 шт. кг
 3160 2600 2600 3020 380 ГС151 ГС152 ГС152 500 11500	10	ГС151	31	63
	10	ГС152	31	63

Расчетная схема распорки

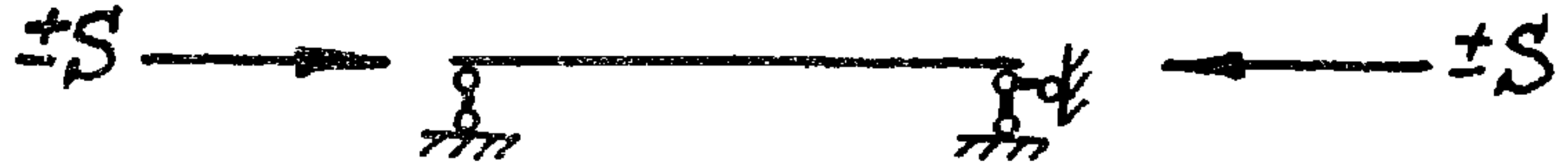
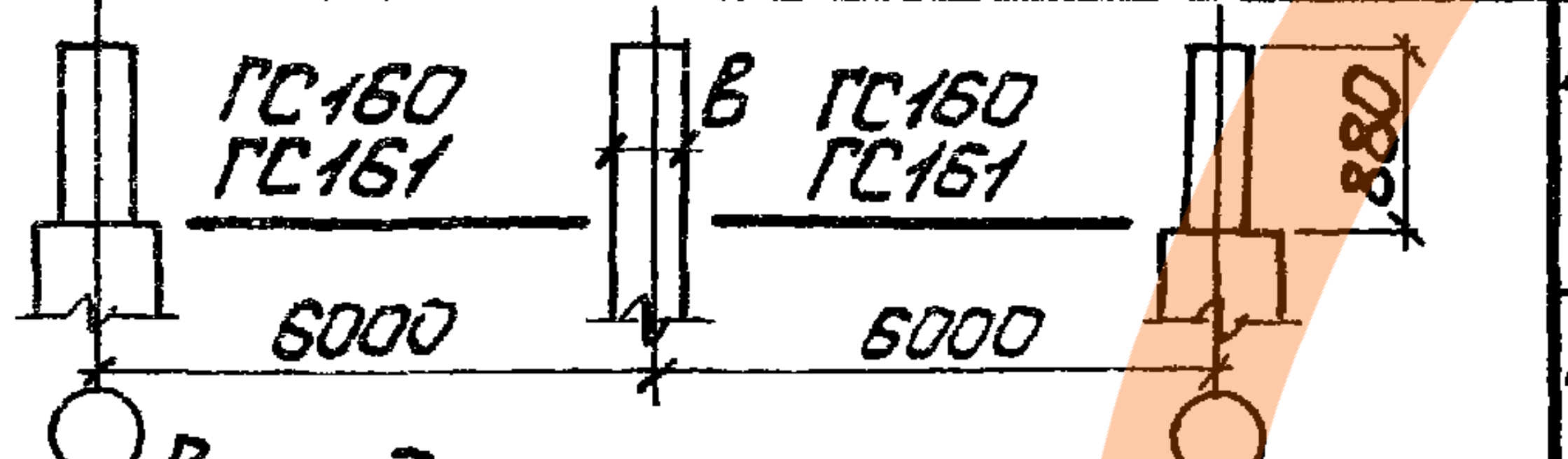
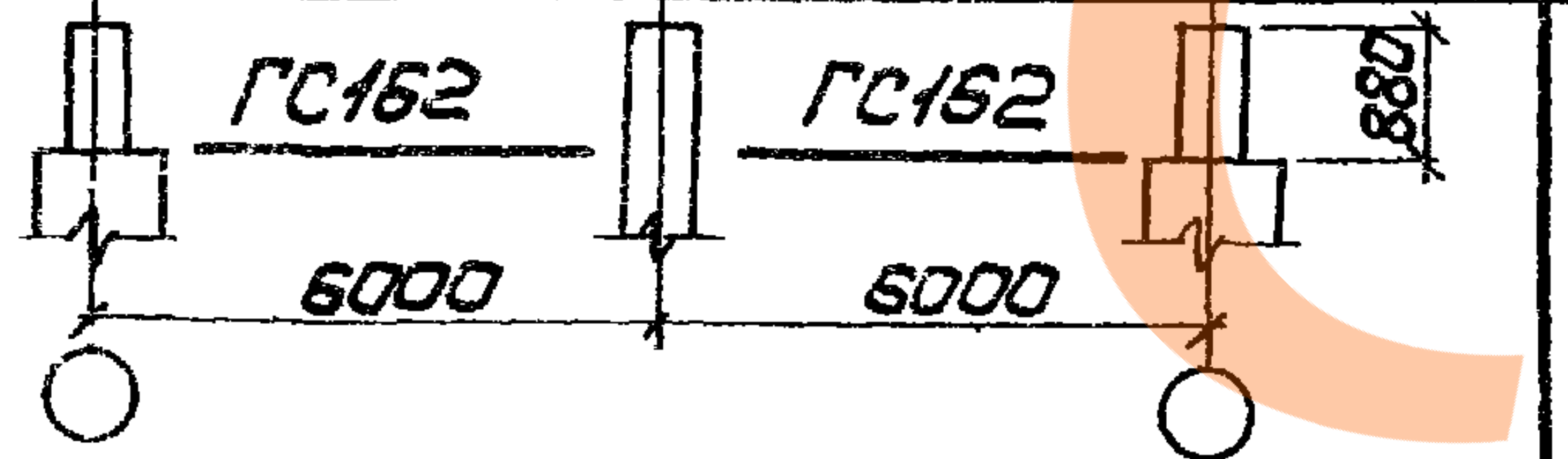
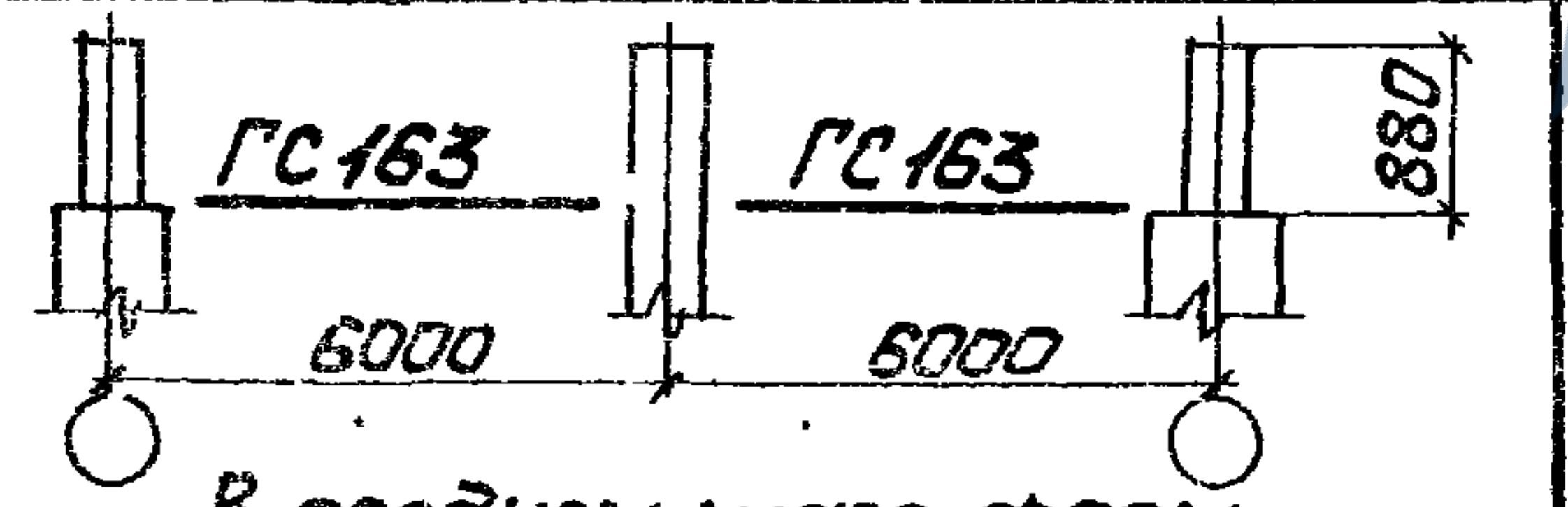
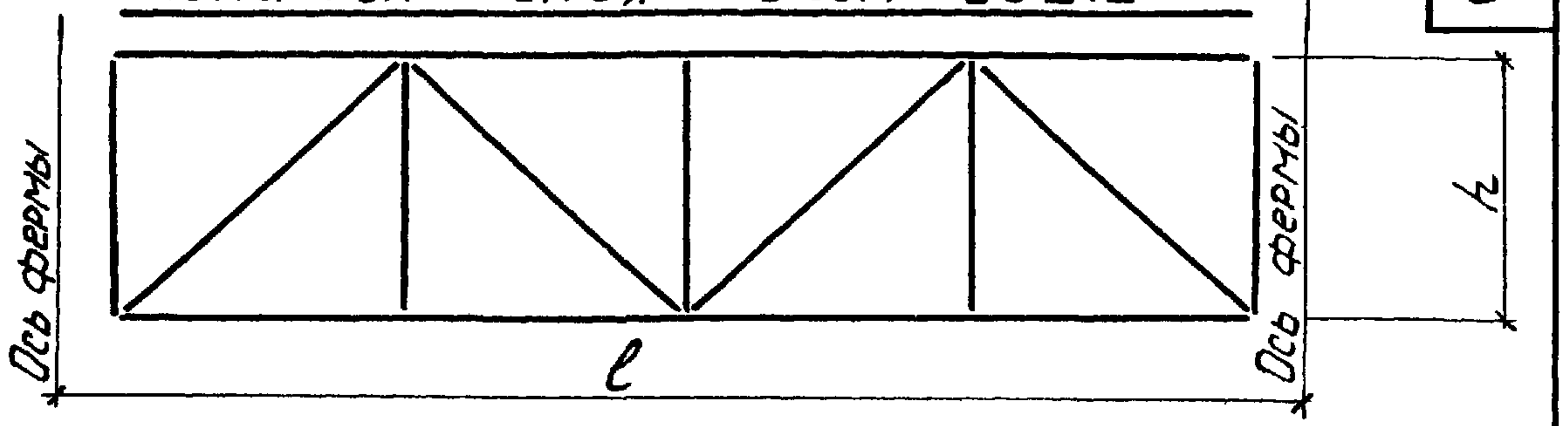


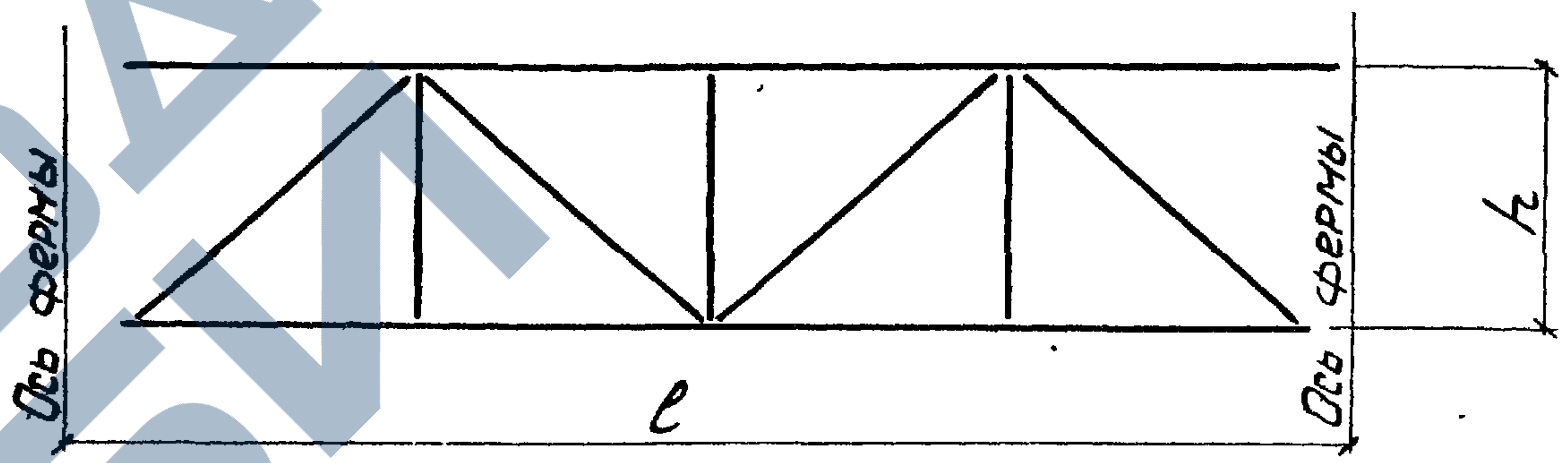
Таблица распорок по верху крайних продольных рядов колонн при наличии фахверковых колонн серии КЭ-01-55 в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов

Высота здания м	Схема расположения распорки	Марка распорки	S тс	Расход стали на 1 шт. кг
4,8 6,0 10,8 12,6	 ГС160 ГС161 в ГС160 ГС161 880 6000 6000 В среднем шаге ферм	при в=400 ГС160	19	159
		при в=500 ГС161		158
7,2 8,4 9,6	 ГС162 ГС162 880 6000 6000 В среднем шаге ферм	ГС162	19	158
14,4	 ГС163 ГС163 880 6000 6000 В среднем шаге ферм	ГС163	19	161

Конструктивная схема ВС141


Ось фермы
Ось фермы
l
h

Конструктивная схема ВС142


Ось фермы
Ось фермы
l
h

Конструктивная схема ВС139

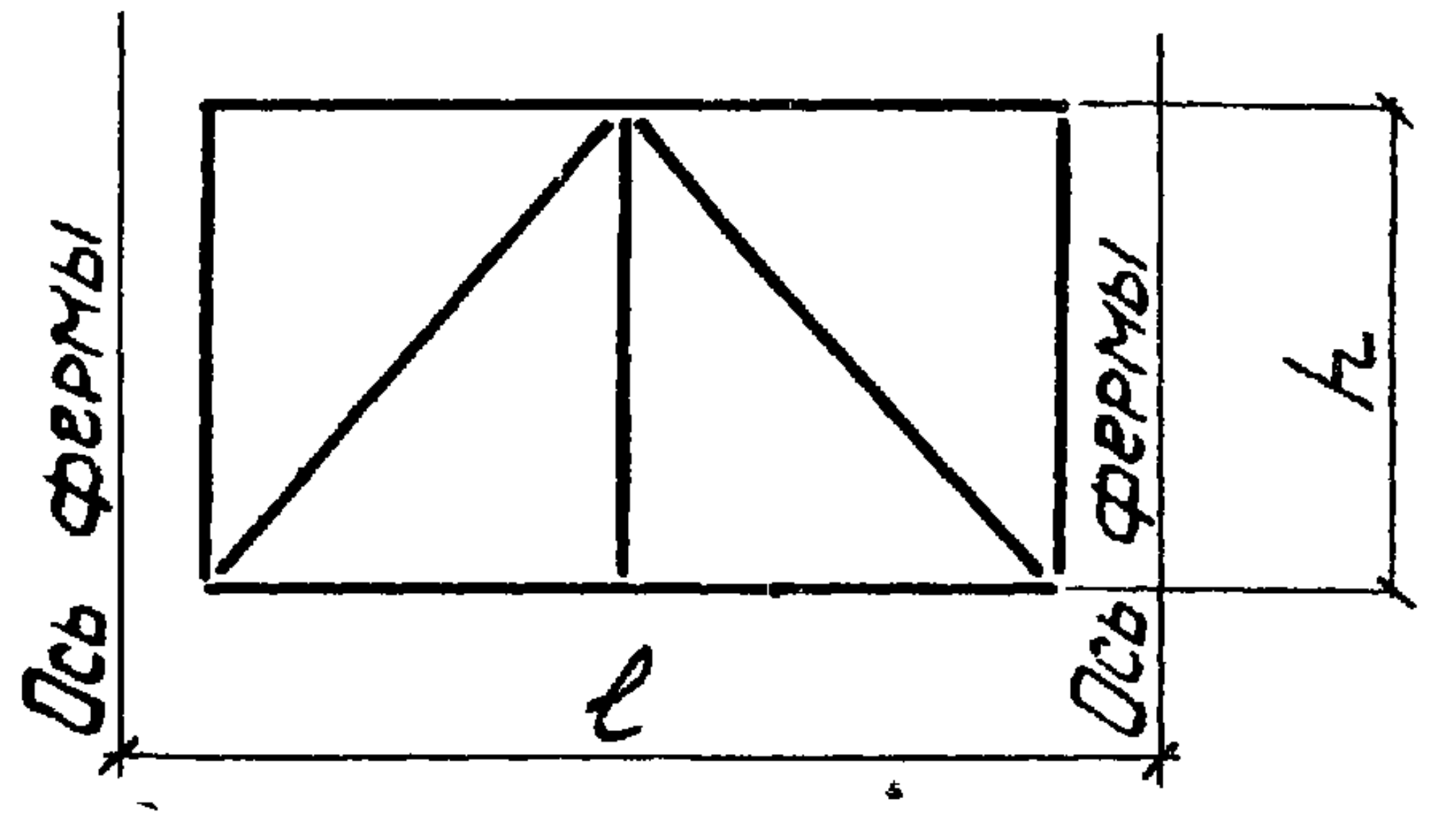
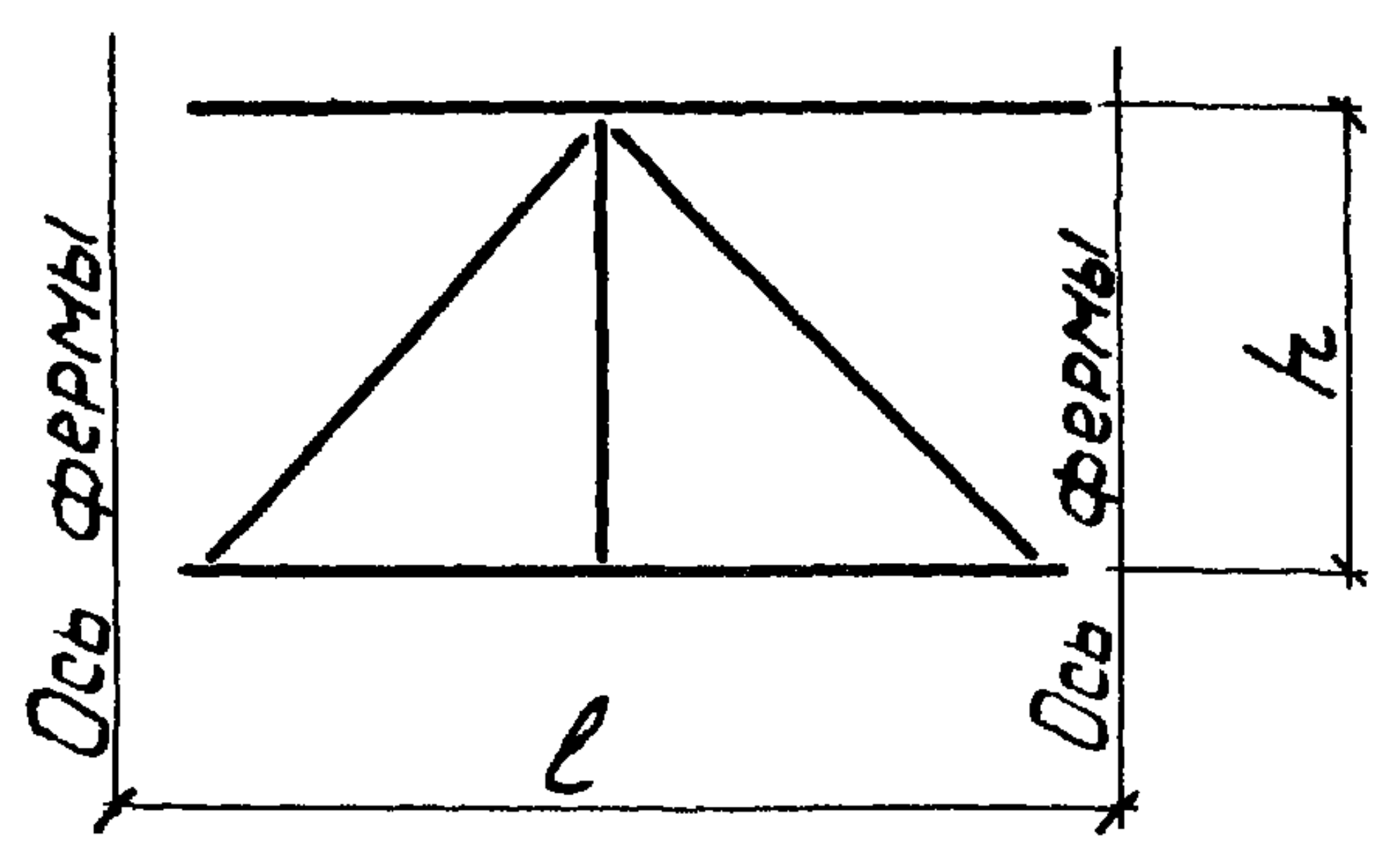

Ось фермы
Ось фермы
l
h

Таблица вертикальных связей между стропильными фермами в середине их пролета в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов

Стропильные фермы		Вертикальные связи			
Пролет м	Шаг м	Марка связи	l мм	h мм	Расход стали на 1 шт. кг
18	6	ВС139	5500	2420	437
	12	ВС141	11500	2420	1317
24	6	ВС140	5500	2670	424
	12	ВС142	11500	2670	1267

Конструктивная схема ВС140


Ось фермы
Ось фермы
l
h

1. Общие примечания см. лист 1.

Прохаско	Проверил
Дяченко	Исполнил
Шейнич	Нач. отдела
Киселев	Гл. конструкт.

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. КИЕВ

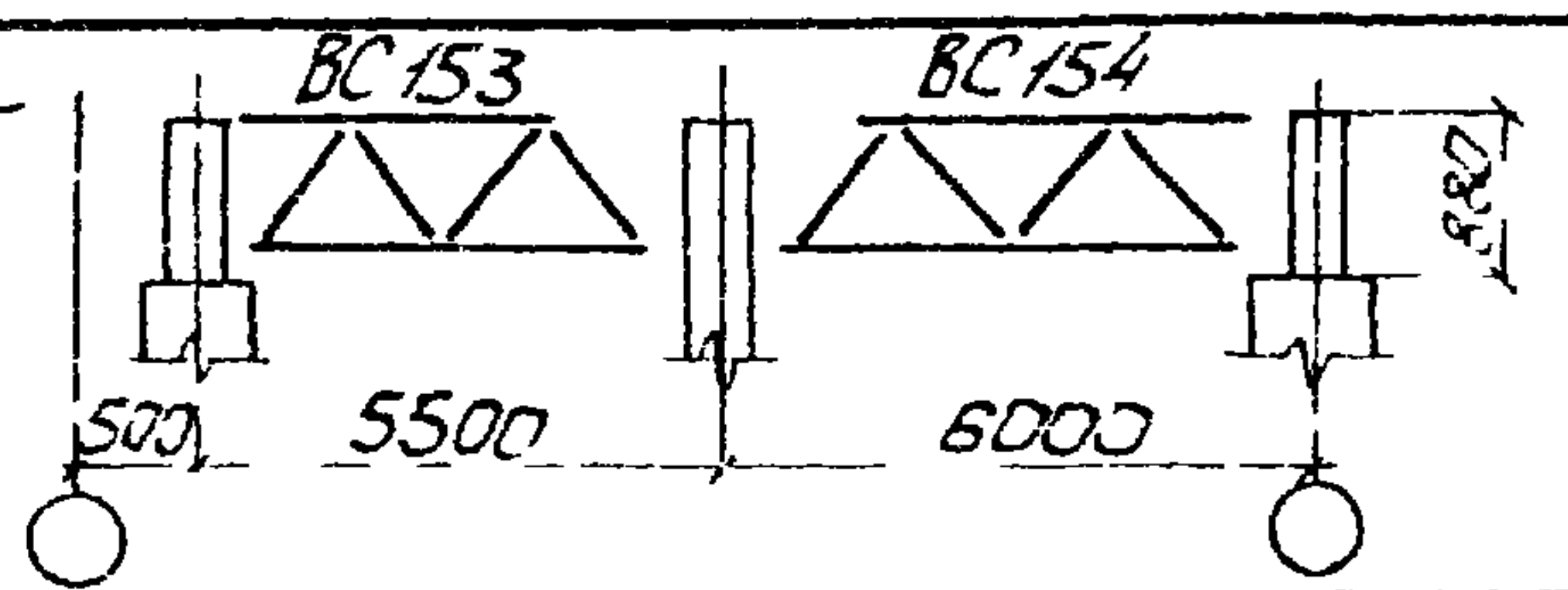
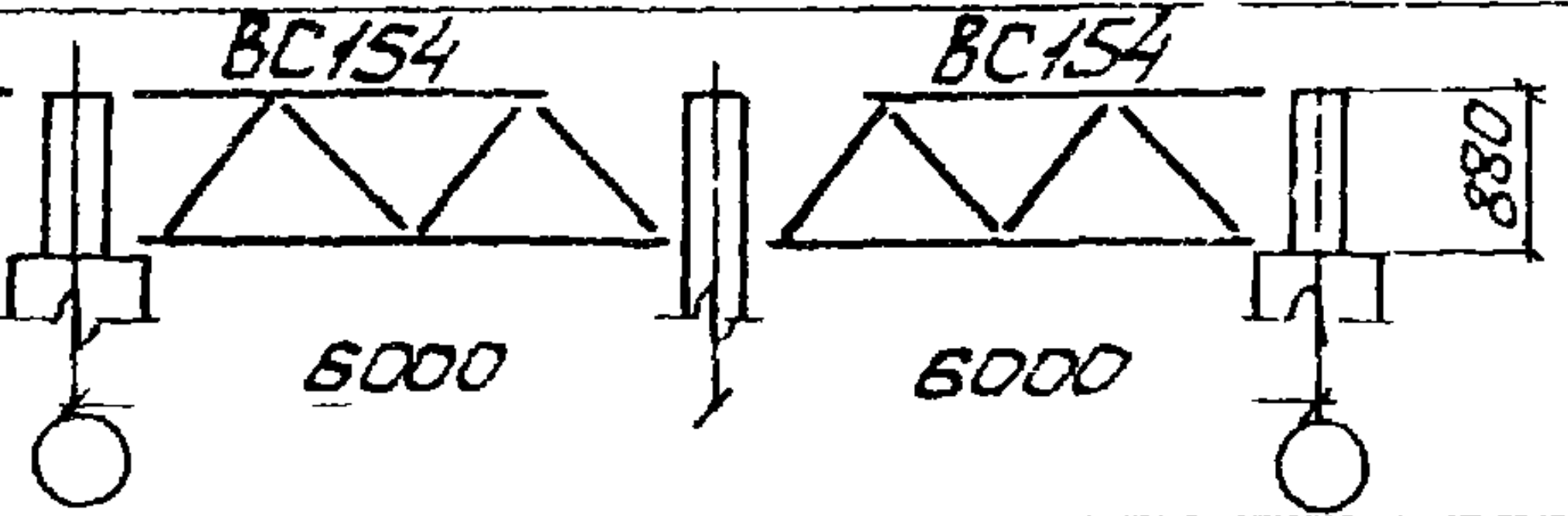
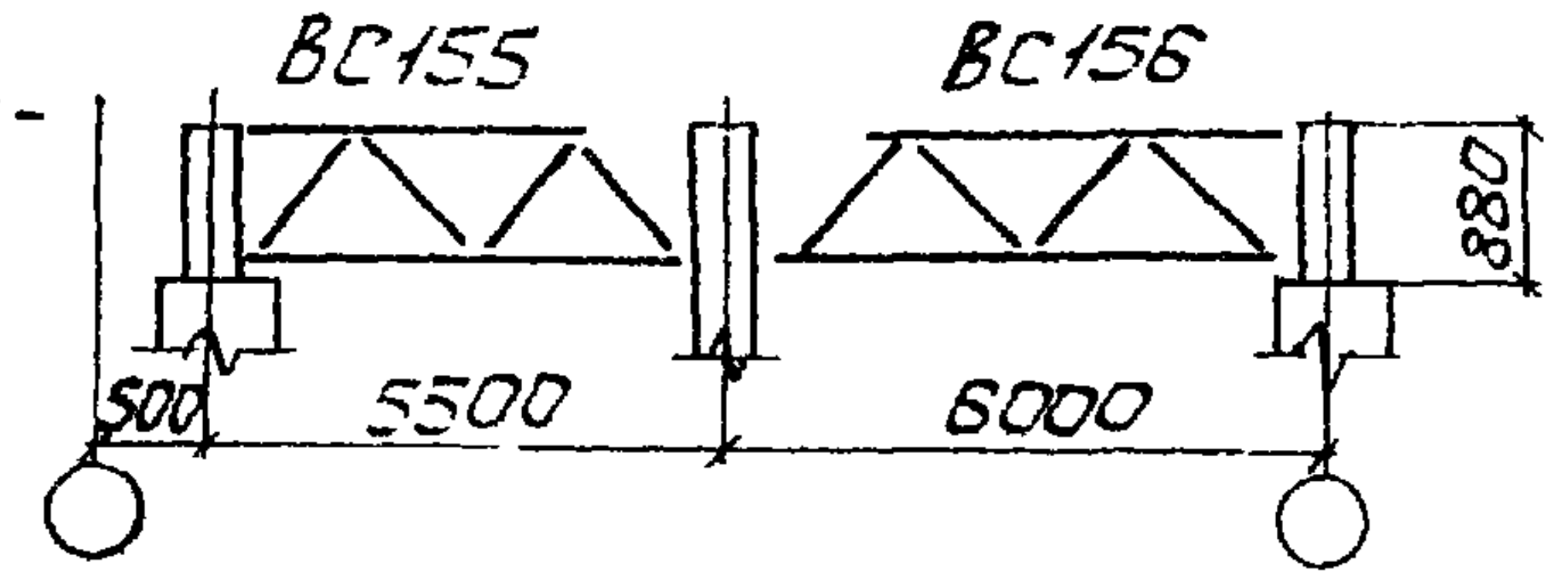
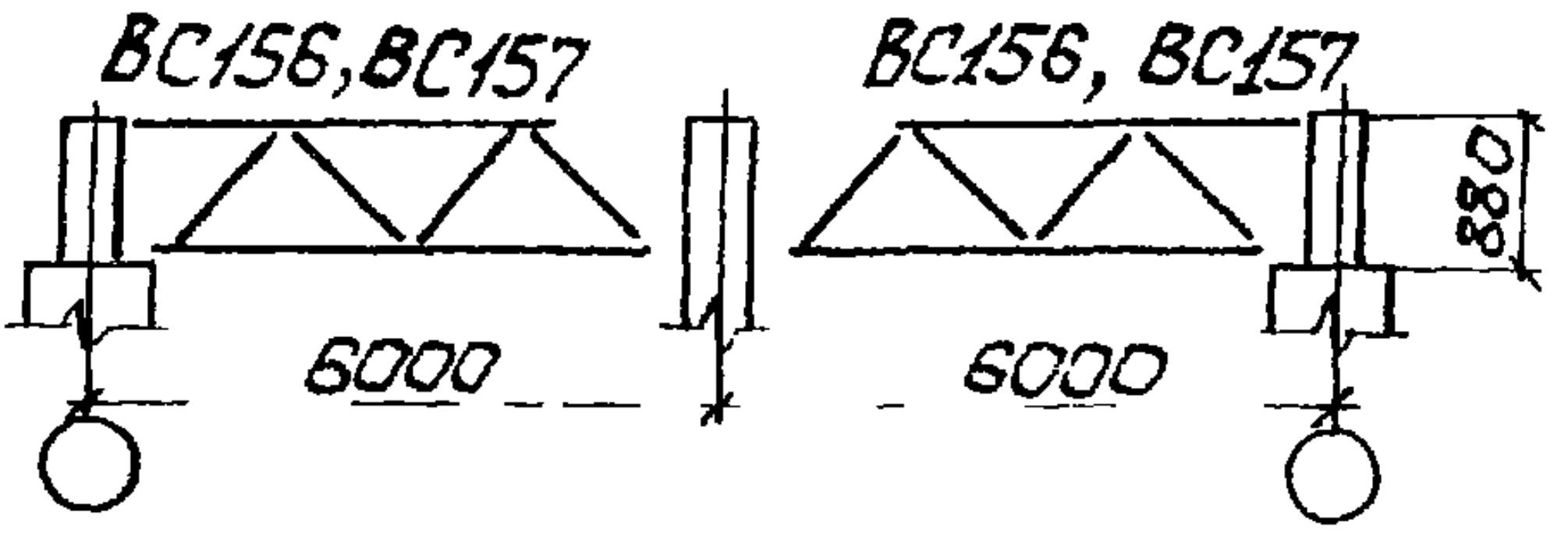
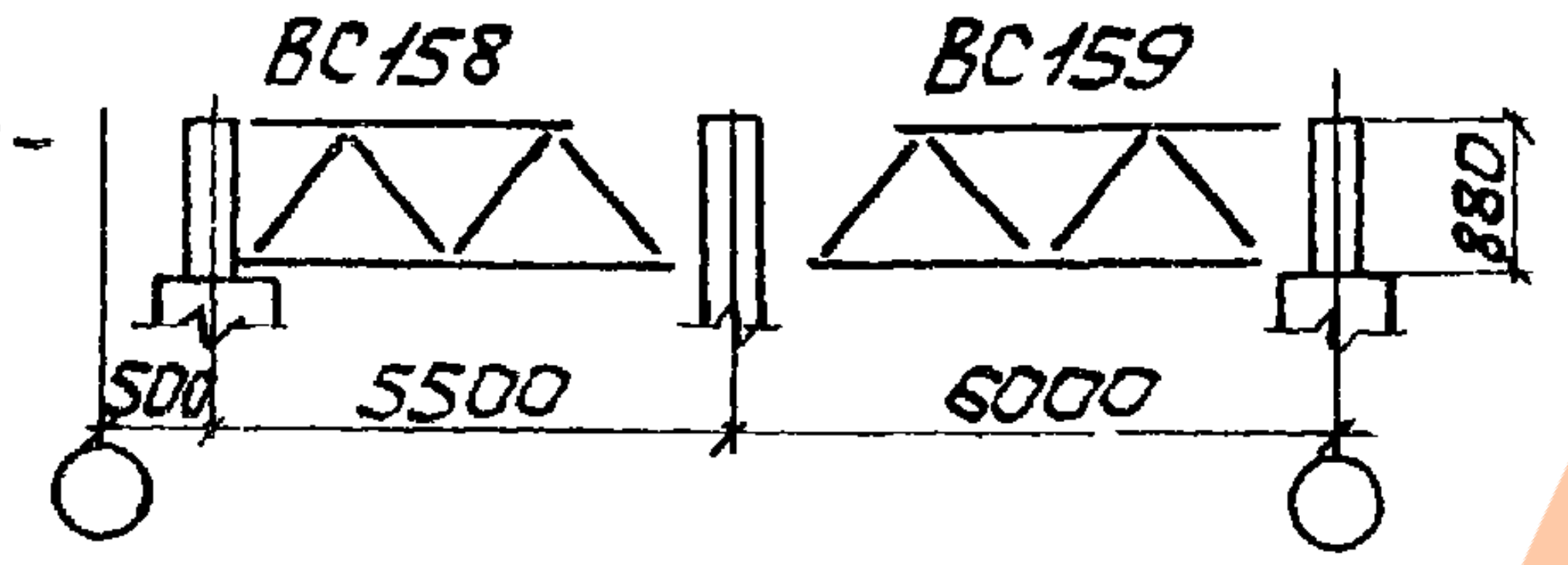
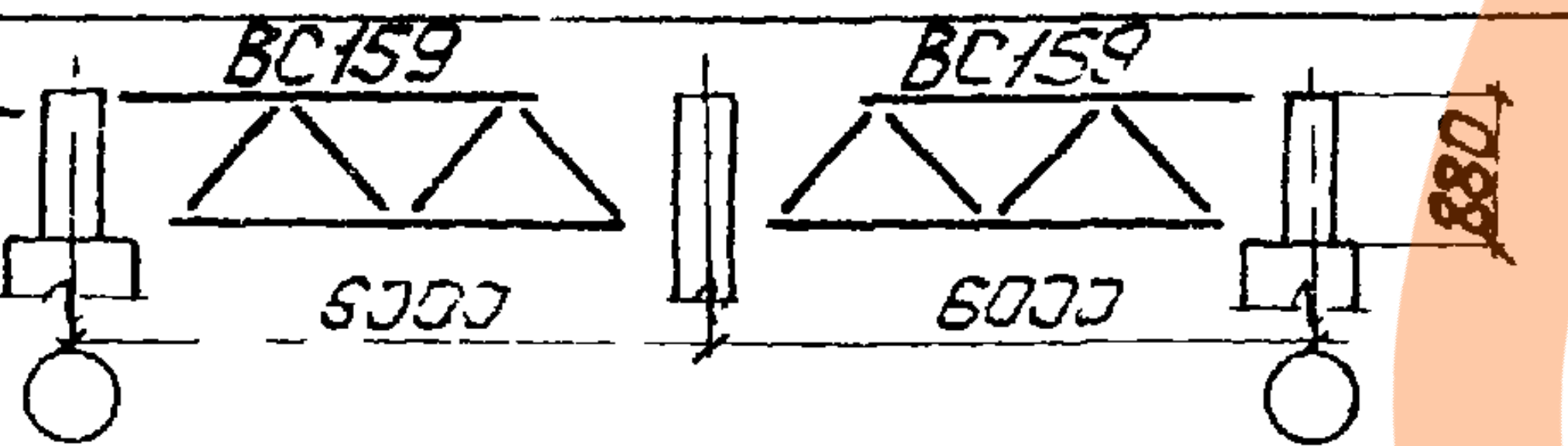
ТК
1978г.

Расчетные схемы и таблицы связей ВС139÷ВС142, ГС151, ГС152, ГС160÷ГС163

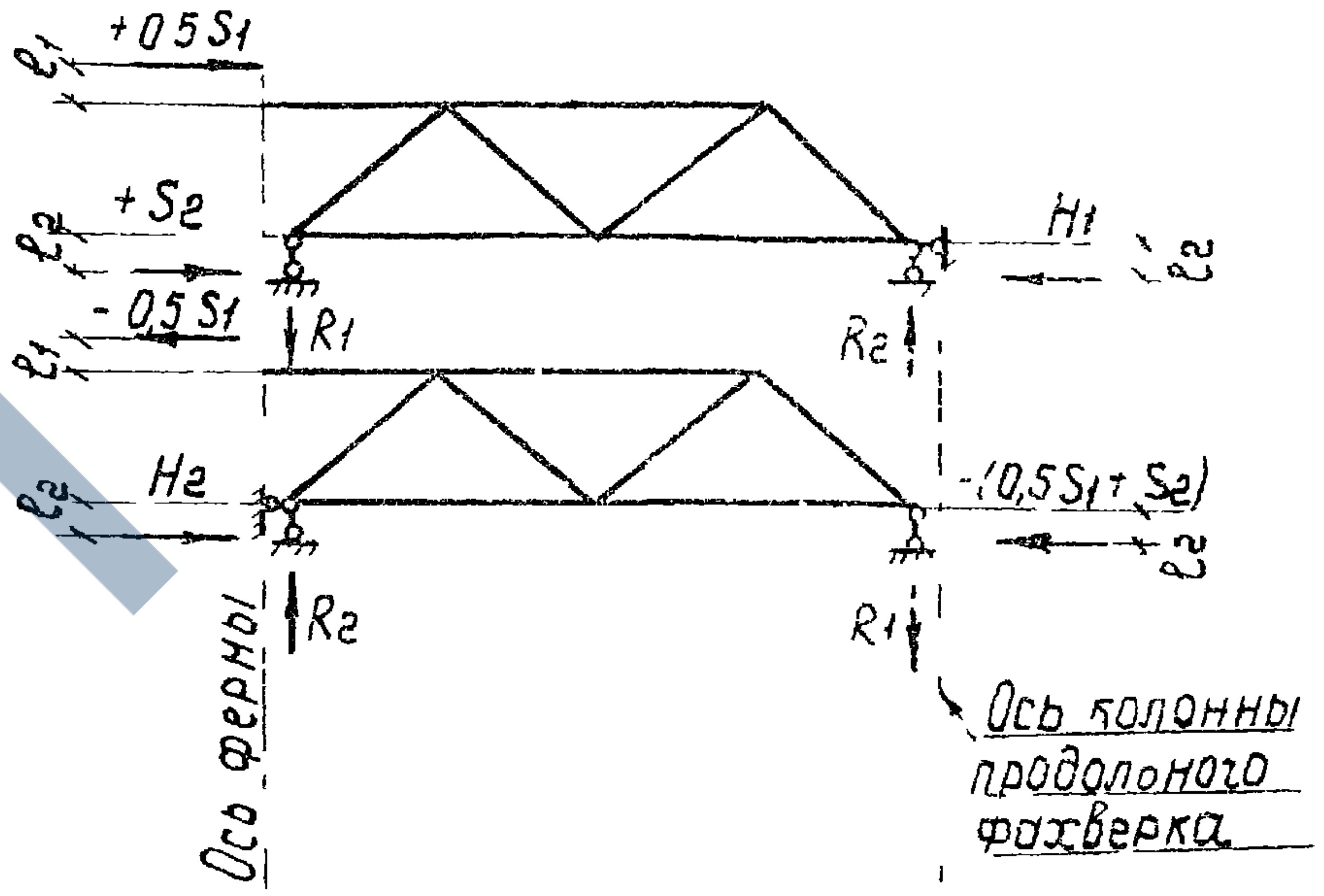
СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 2

ЗАВОД ЖБИ

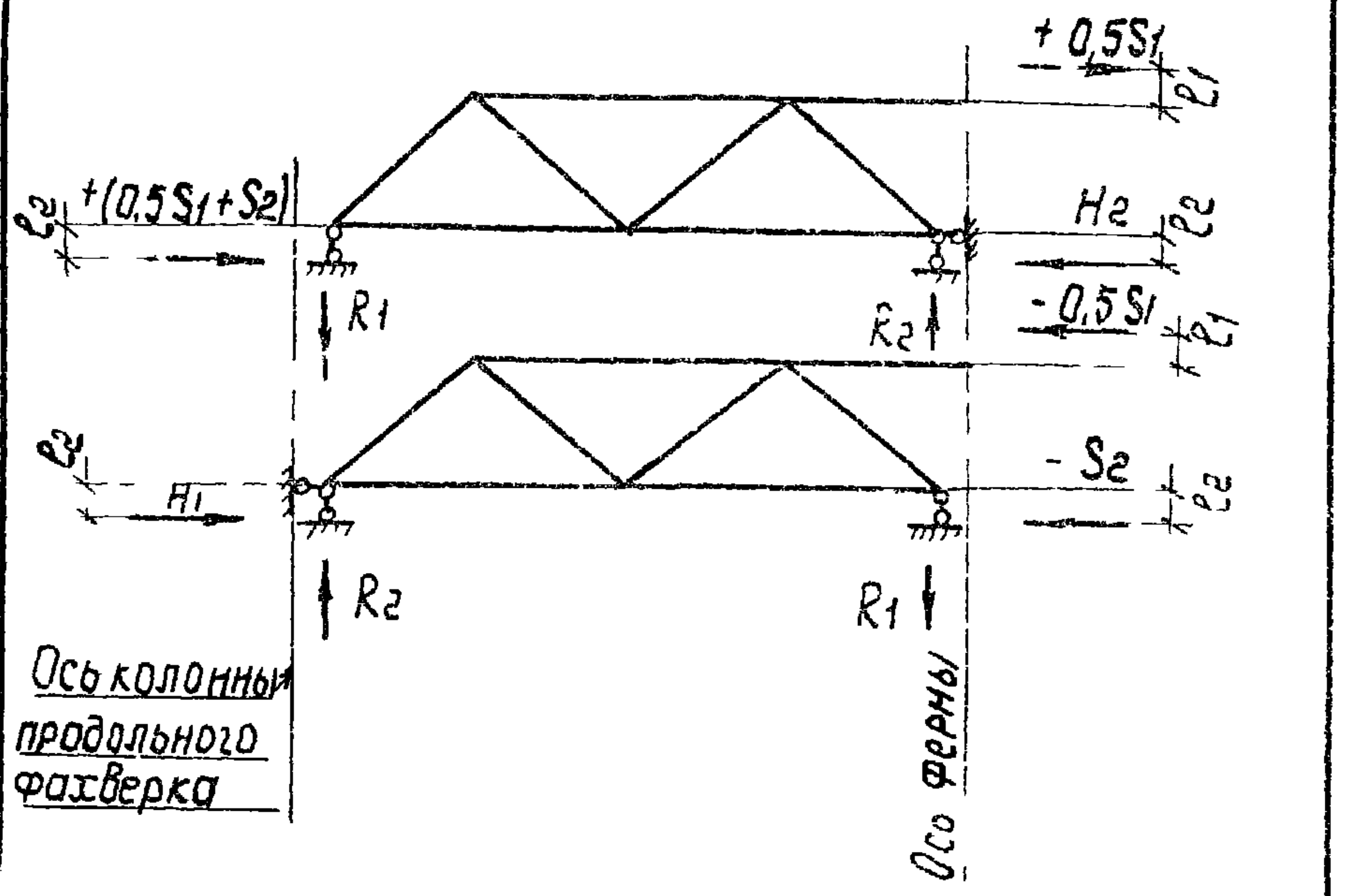
Таблица вертикальных связей между опорными участками стропильных ферм при наличии фахверковых колонн серии КЭ-01-55 в зданиях с расчетной сейсмичностью 8 баллов

Высота здания м	Схемы расположения связей	Марка связи	S_1 тс	S_2 тс	H'_1 тс	H_2 тс	R_1 тс	R_2 тс	ℓ_1 мм	ℓ_2 мм	Расход стали на 1шт кг
4,8 6,0 10,8 12,6	В крайнем шаге ферм  ВС153 ВС154 880 500 5500 6000	ВС153	19	—	9,5	19	1,2	1,6	73	37	353
		ВС154	19	—	9,5	19	1,1	1,5	73	37	379
	В среднем шаге ферм  ВС154 ВС154 880 6000 6000	ВС154	19	—	9,5	19	1,1	1,5	73	37	379
7,2 8,4 9,6	В крайнем шаге ферм  ВС155 ВС156 880 500 5500 6000	ВС155	19	—	9,5	19	1,2	1,6	73	37	365
		ВС156	19	—	9,5	19	1,1	1,5	73	37	391
	В среднем шаге ферм  ВС156, ВС157 ВС156, ВС157 880 6000 6000	ВС156	19	—	9,5	19	1,1	1,5	73	37	391
		ВС157	19	19	28,5	38	1	1,6	73	49	473
14,4	В крайнем шаге ферм  ВС158 ВС159 880 500 5500 6000	ВС158	19	—	9,5	19	1,2	1,6	73	37	360
		ВС159	19	—	9,5	19	1,1	1,5	73	37	386
	В среднем шаге ферм  ВС159 ВС159 880 6000 6000	ВС159	19	—	9,5	19	1,1	1,5	73	37	386

Расчетные схемы вертикальных связей



+0,5S1
ℓ1
+S2
ℓ2
-0,5S1
ℓ1
H1
ℓ2
R1
R2
ℓ2
H2
-(0,5S1+S2)
ℓ2
R2
R1
Ось фермы
Ось колонны продольного фахверка



+0,5S1
ℓ1
ℓ2
+(0,5S1+S2)
H2
ℓ2
R1
R2
-0,5S1
ℓ1
ℓ2
H1
-S2
ℓ2
R2
R1
Ось колонны продольного фахверка
Ось фермы

Общие примечания см. лист 1

ТК 1978г.	Расчетные схемы и таблицы связей ВС153-ВС159.	Серия ПК-01-129/78 Выпуск 6 Лист 3

Укрпроектстальконструкция г. Киев

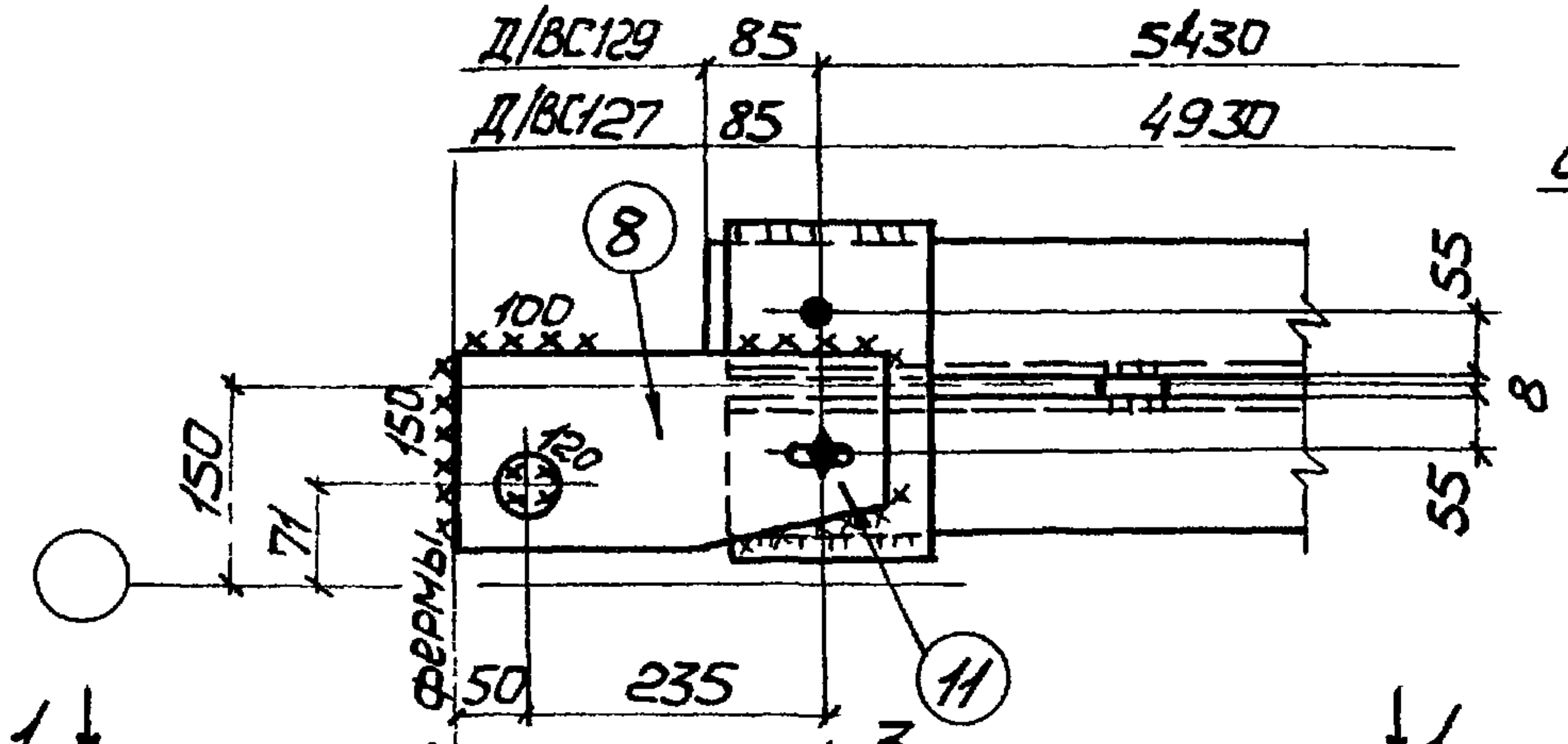
Гл.конструкт

Нач. отдела Киселев

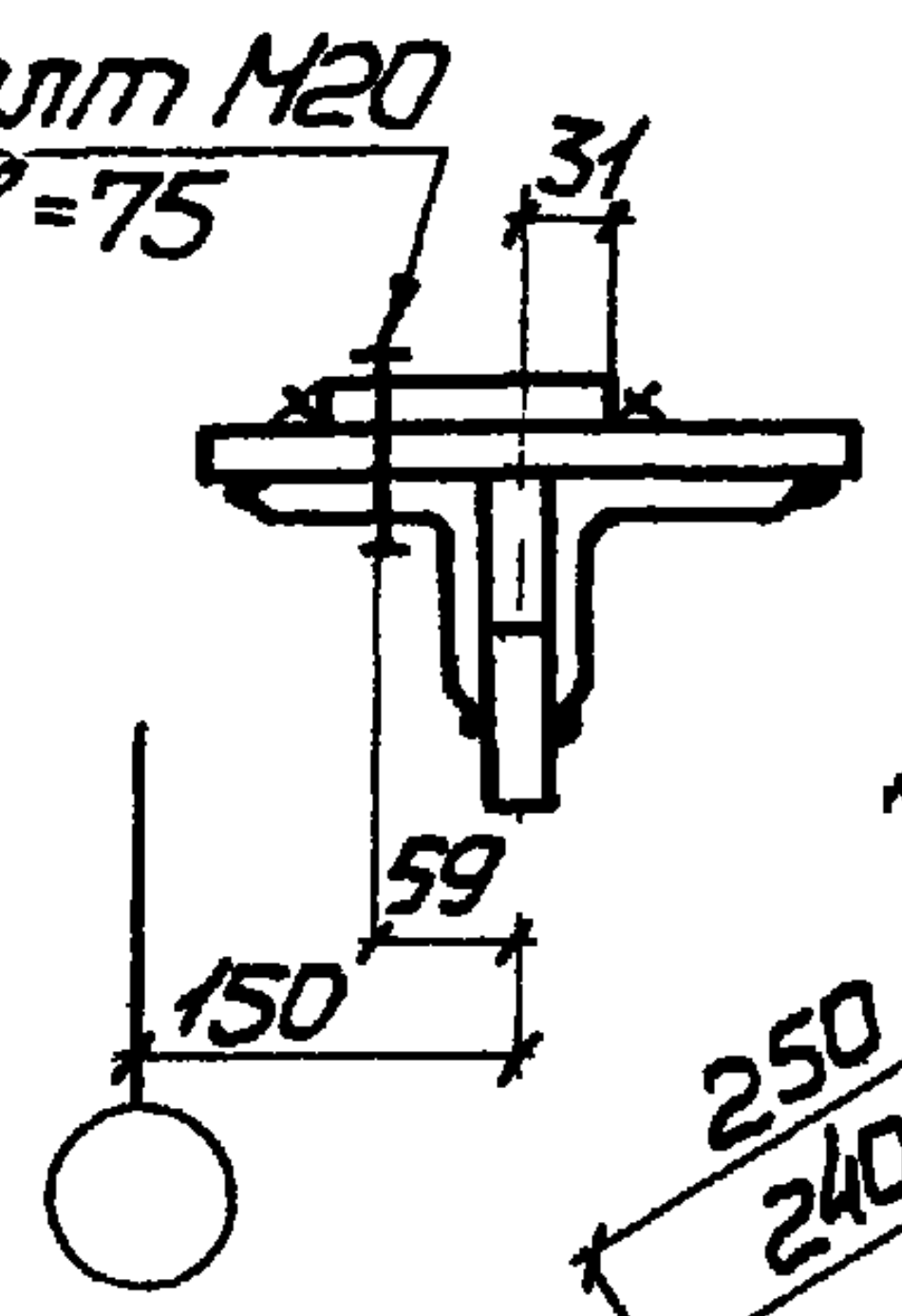
Исполнил

Дяченко

1 - 1

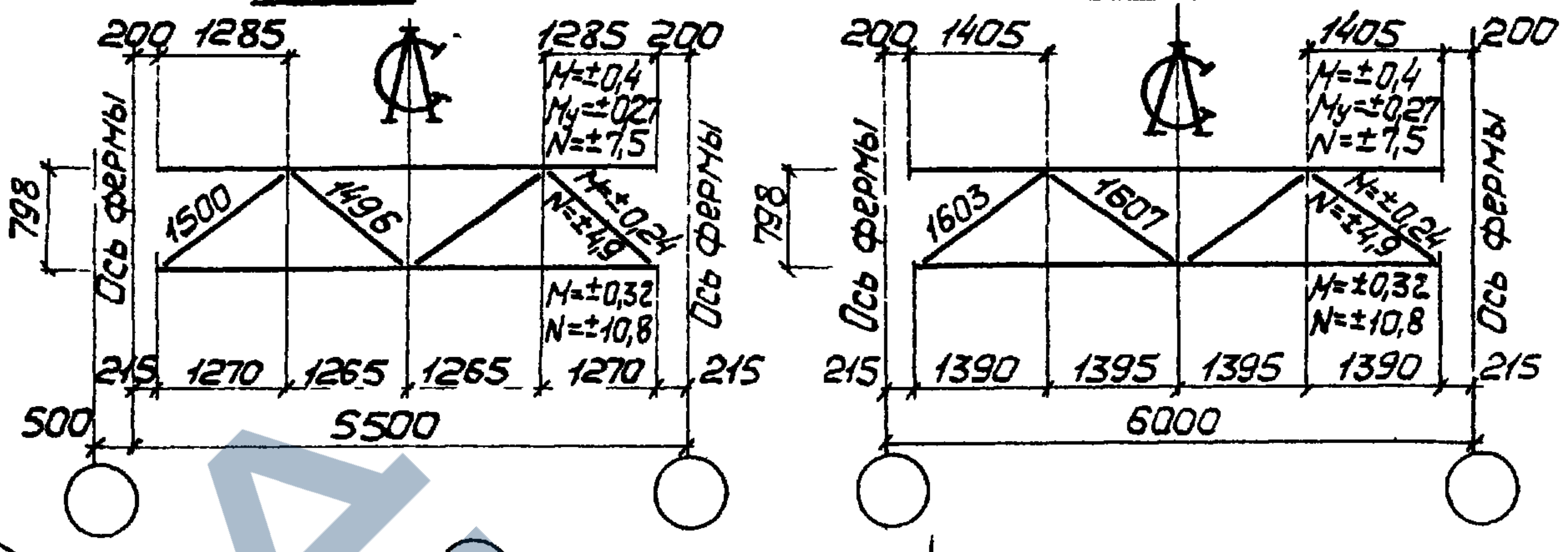

Д/ВС129 85 5430
Д/ВС127 85 4930
8
100
150
71
150
120
55
8
55
11
50
235
Ось фермы

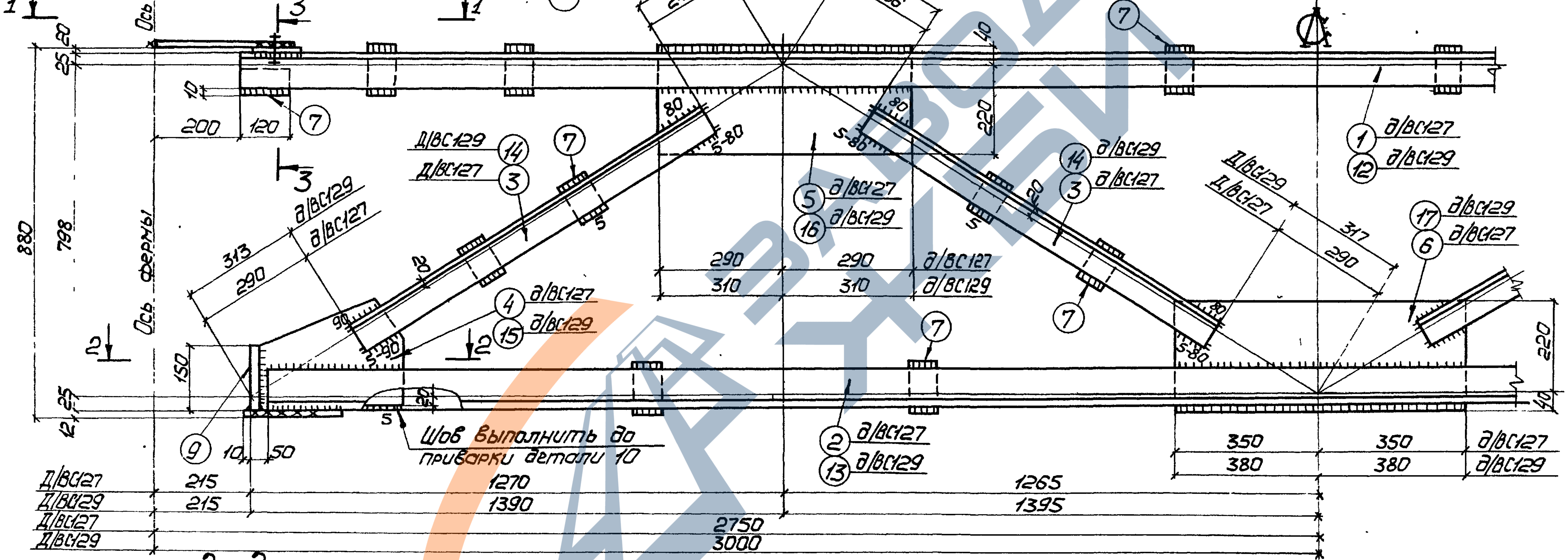
3 - 3


Болт М20
ℓ=75
31
59
150

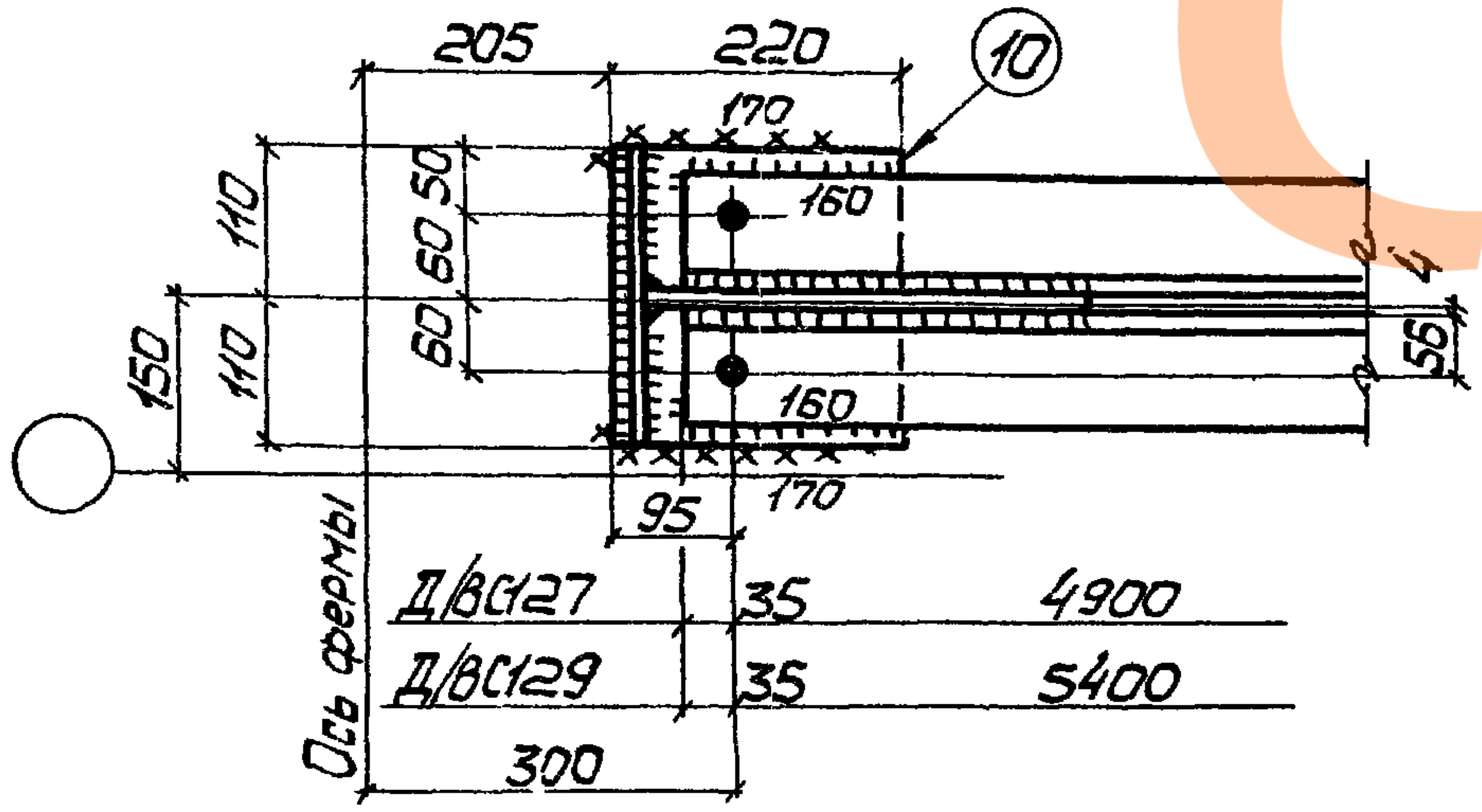
ВС127, ВС129

Геометрическая схема связей с усилиями в стержнях


ВС127
ВС129
200 1285
1285 200
M=±0,4
My=±0,27
N=±7,5
N=±0,24
N=±4,9
M=±0,32
N=±10,8
1500
1496
798
Ось фермы
215 1270 1265 1265 1270 215
500
5500
200 1405
1405 200
1603
1607
215 1390 1395 1395 1390 215
6000


1
3
1
20
25
10
200
120
7
880
798
Ось фермы
Д/ВС129 14
Д/ВС127 3
7
313
290
д/ВС129
д/ВС127
20
5
90
5-90
4 д/ВС127
15 д/ВС129
2
150
25
12
9
10
50
5
Шов выполнить до приварки детали 10
250
240
д/ВС129
д/ВС127
80
5-80
250
236
40
220
5 д/ВС127
16 д/ВС129
290 310
290 310
д/ВС127
д/ВС129
14 д/ВС129
3 д/ВС127
20
5
7
7
2 д/ВС127
13 д/ВС129
Д/ВС129
Д/ВС127
317
290
17 д/ВС129
6 д/ВС127
1 д/ВС127
12 д/ВС129
7
80
5-80
220
40
350 350
380 380
д/ВС127
д/ВС129
Д/ВС127 215 1270 1265
Д/ВС129 215 1390 1395
Д/ВС127 2750
Д/ВС129 3000

2 - 2


205
220
170
10
160
160
110
110
150
60 50
60
60
4
56
95
170
Ось фермы
Д/ВС127 35 4900
Д/ВС129 35 5400
300

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 5.

Проверил
Исполнил
Киселев
Гл.конструкт
г. Киев

ТК
1978г.

Связи ВС127, ВС129

Серия ПК-01-129/78

Выпуск 6

Лист 4

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам. мм	Длина, м стерж.	нарез.	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ	Примечание
ВС127							
Болт	М20	75	46	2	0,51	7798-70*	
Шайба	20	—	—	2	0,05	11371-78	
Гайка	М20	—	—	2	0,13	5915-70*	
Всего					0,69		
ВС129							
Болт	М20	75	46	2	0,51	7798-70*	
Шайба	20	—	—	2	0,05	11371-78	
Гайка	М20	—	—	2	0,13	5915-70*	
Всего					0,69		

Спецификация

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса, кг дет.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС127	1	L 90×8	5100	2	—	55,8	111	364	
	2	L 90×8	4970	2	—	54,2	108		
	3	L 75×6	970	8	—	6,7	54		
	4	— 250×8	350	2	—	5,5	11		См. деталь
	5	— 260×8	580	2	—	9,5	19		
	6	— 260×8	700	1	—	11,4	11		
	7	— 60×8	120	20	—	0,5	10		
	8	— 160×10	350	2	—	4,4	9		См. деталь
	9	— 150×10	220	2	—	2,6	5		
	10	— 220×12	220	2	—	4,6	9		
	11	— 160×20	260	2	—	6,6	13		См. деталь
		1% на сварные швы					4		
ВС129		Детали 7÷11 по марке ВС127					46	393	
	12	L 90×8	5600	2	—	61	122		
	13	L 90×8	5470	2	—	59,6	119		
	14	L 75×6	1040	8	—	7,2	58		
	15	— 250×8	370	2	—	5,8	12		См. деталь
	16	— 260×8	620	2	—	10,1	20		
	17	— 260×8	760	1	—	12,4	12		
		1% на сварные швы					4		

Деталь 11

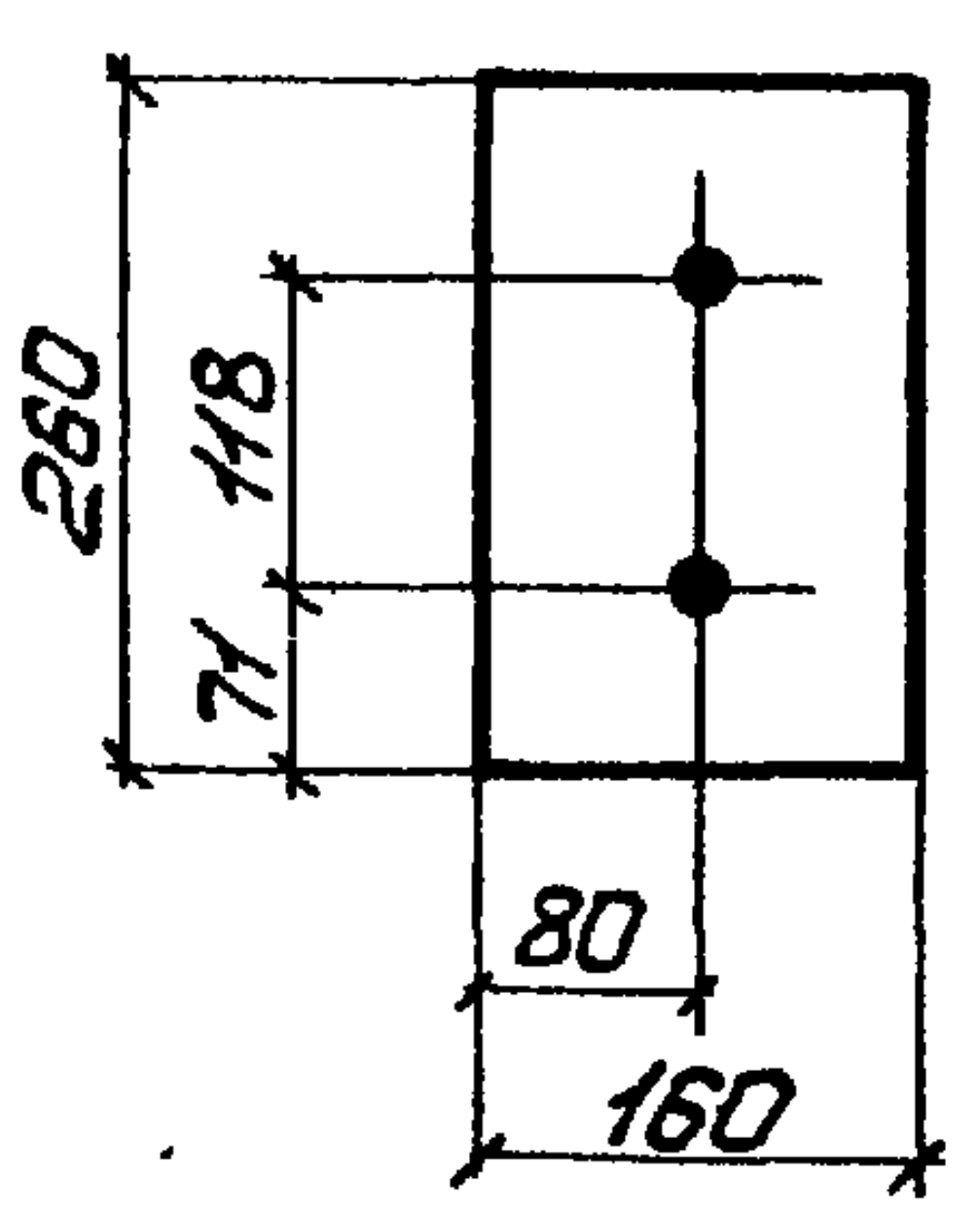
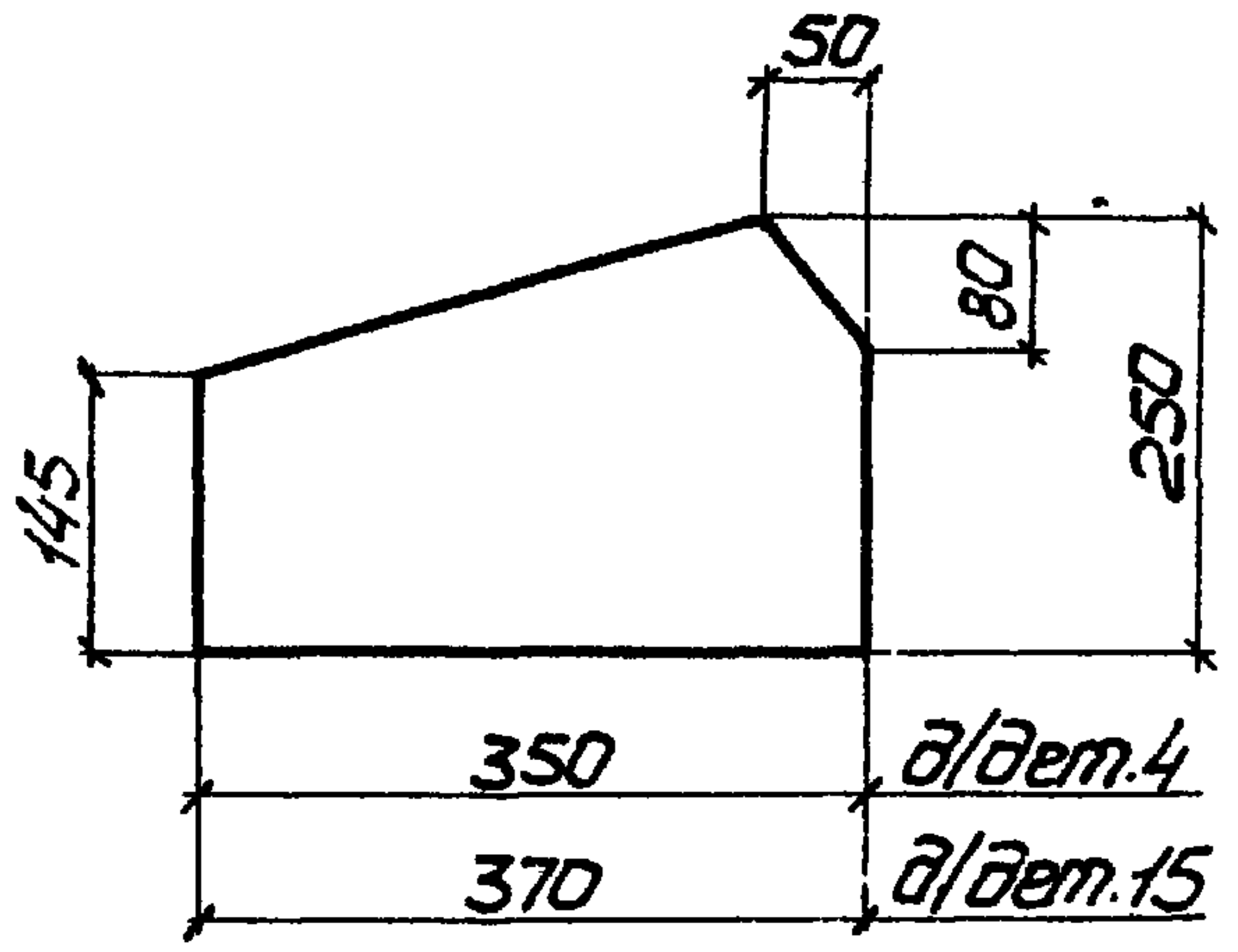


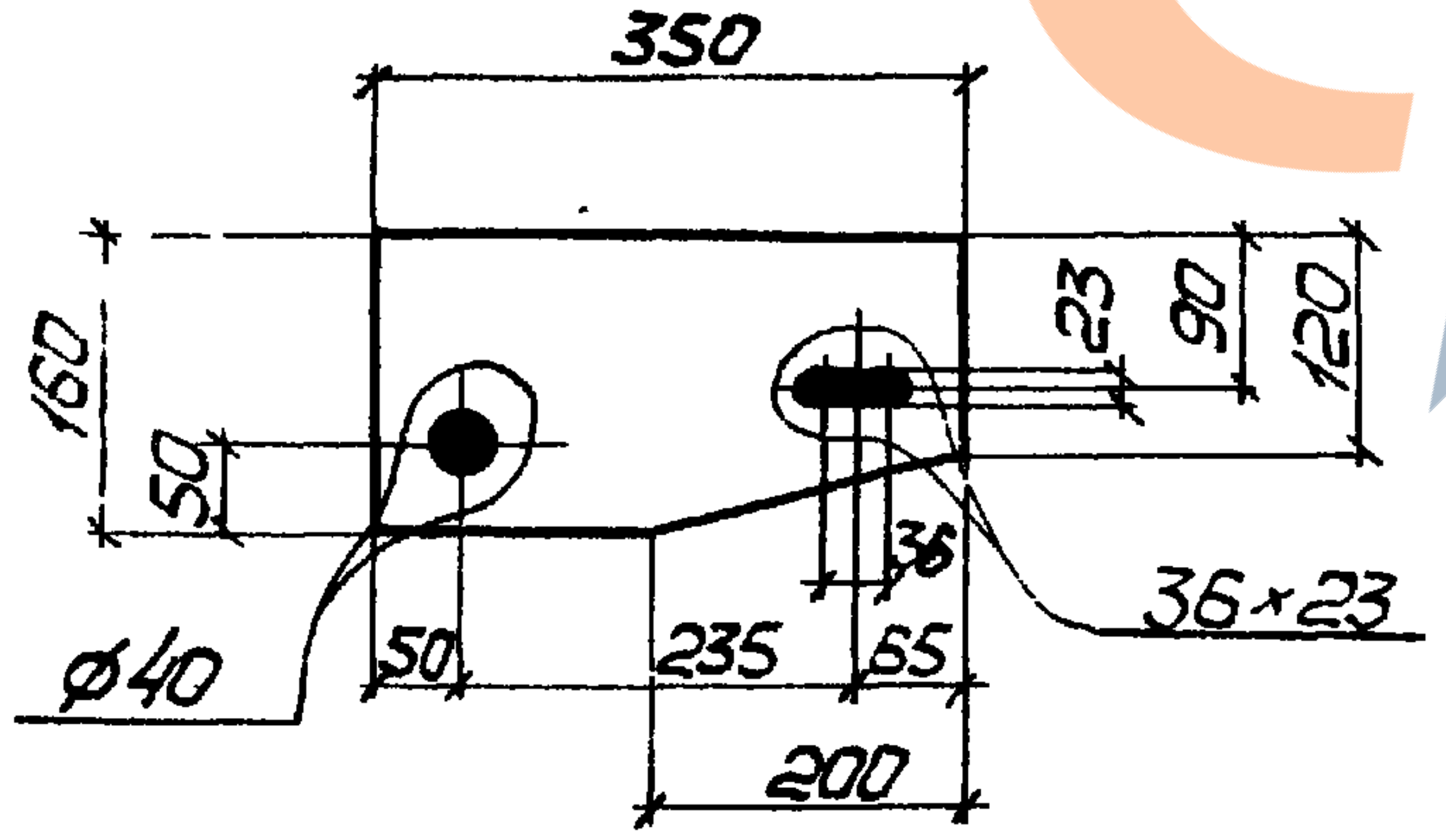
Таблица сварных швов

Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
ВС127		◺6	2,2	—	Э42А	Монтажный
		◺6	19,9	—	Э42А	Заводской
		◺5	3,9	—	Э42А	Заводской
ВС129		◺6	2,2	—	Э42А	Монтажный
		◺6	20,9	—	Э42А	Заводской
		◺5	4,0	—	Э42А	Заводской

Детали 4,15



Деталь 8



1. Неоговоренные отверстия ϕ23.
2. Неоговоренные сварные швы $h=6$.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 4.

Гл.конструкт
Киселев
Исполнил
Крошко
г. КИЕВ

ТК
1978г.

Связи ВС127, ВС129

СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 5

1 – 1
3 – 3
Болт М20, ℓ=75
Уголки между собой не сваривать
ВС128, ВС131
Геометрическая схема связей с усилиями в стержнях
ВС 128
ВС 131
Ось фермы
См примеч п 4
M=±0,19
My=±0,22
N=±3,5
M=±0,22
N=±4,6
M=±0,3
N=±10,1
N=±3,5
N=±4,5
5500
6000
Болт М20, ℓ=55
см примеч п 3
д/ВС128
д/ВС131
Шов выполнить до приварки детали 10
2750
3000
2 – 2
4 – 4
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

1 Данный лист рассматривать совместно с листом 7.

Укрпроектстальконструкция
г Киев

ТК
1978г

Связи ВС 128, ВС 131

СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 6

Деталь 11

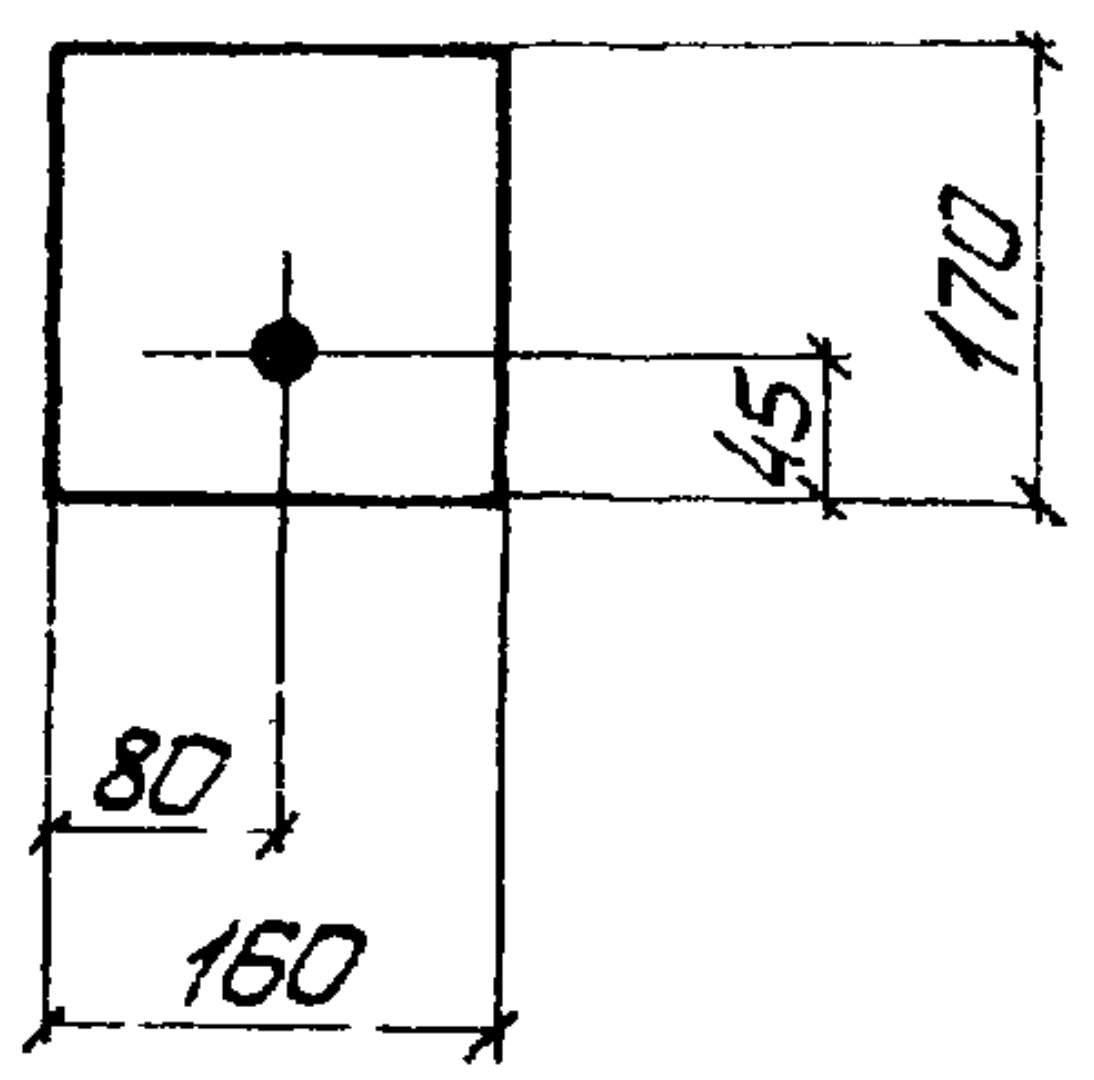


Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам мм	Длина, мм стерж	Длина, мм нарез	Кол шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
ВС 128							
Болт	М20	75	46	4	1,02	7798-70*	
Болт	М20	55	46	2	0,41	7798-70*	
Шайба	20	—	—	6	0,14	11371-78	
Гайка	М20	—	—	6	0,38	5915-70*	
Всего					1,95		
ВС 131							
Болт	М20	75	46	4	1,02	7798-70*	
Болт	М20	55	46	2	0,41	7798-70*	
Шайба	20	—	—	6	0,14	11371-78	
Гайка	М20	—	—	6	0,38	5915-70*	
Всего					1,95		

Спецификация

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС128	1	L 90×8	5100	2	—	55,6	111	375	
	2	L 90×8	4970	2	—	54,2	108		
	3	L 75×6	970	8	—	6,7	54		
	4	— 260×8	350	2	—	5,5	11		См. деталь
	5	— 260×8	580	2	—	9,5	19		
	6	— 260×8	700	1	—	11,4	11		
	7	— 60×8	120	16	—	0,5	8		
	8	— 160×10	350	4	—	4,4	18		См. деталь
	9	— 150×10	220	2	—	2,6	5		
	10	— 220×12	220	2	—	4,6	9		
	11	— 160×20	170	4	—	4,3	17		См. деталь
	1% на сварные швы						4		
ВС131	Детали 7 ÷ 11 по марке ВС128						57	404	
	12	L 90×8	5600	2	—	61	122		
	13	L 90×8	5470	2	—	59,6	119		
	14	L 75×6	1040	8	—	7,2	58		
	15	— 250×8	370	2	—	5,8	12		См. деталь
	16	— 260×8	620	2	—	10,1	20		
	17	— 260×8	760	1	—	12,4	12		
	1% на сварные швы						4		

Деталь 8

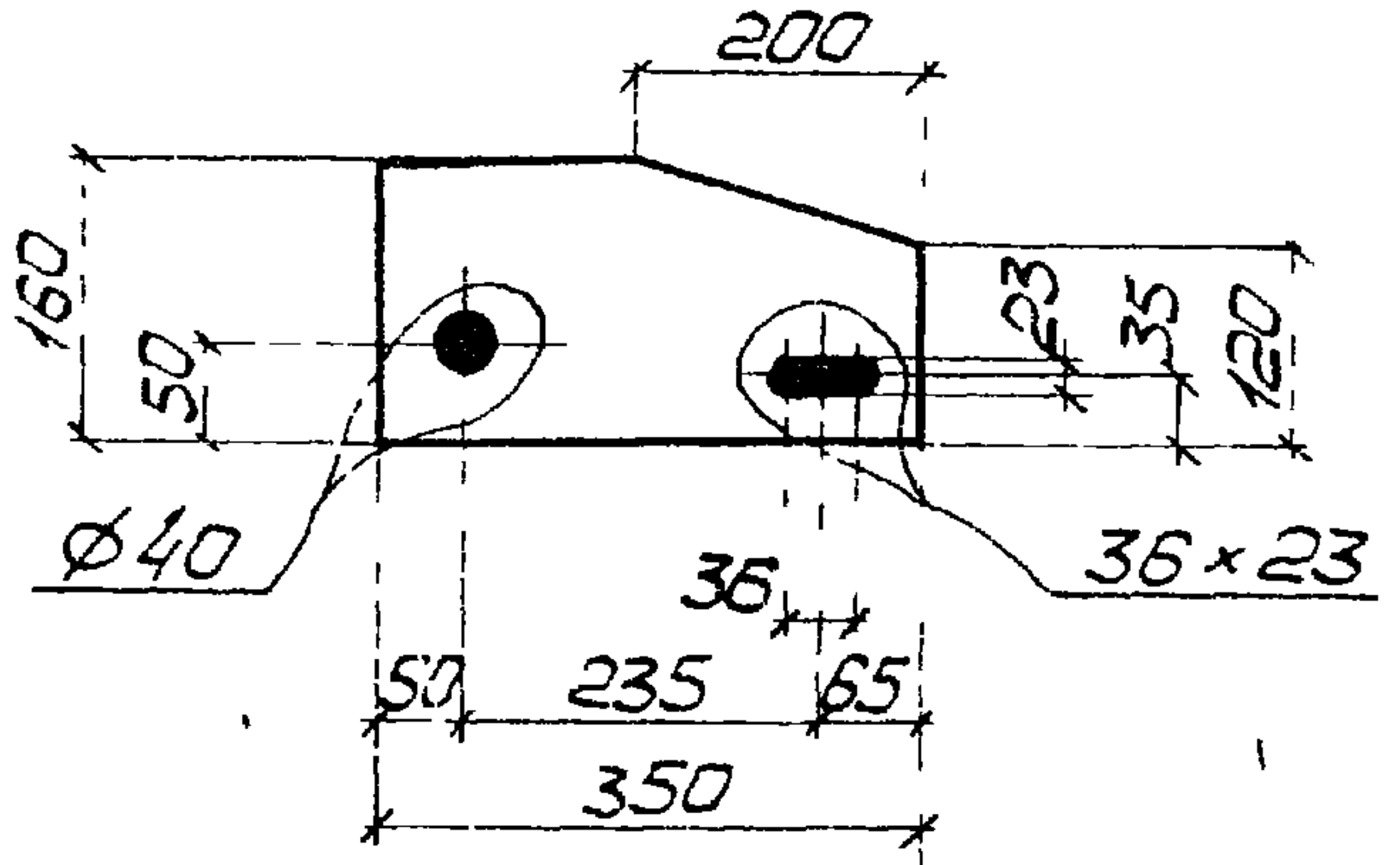
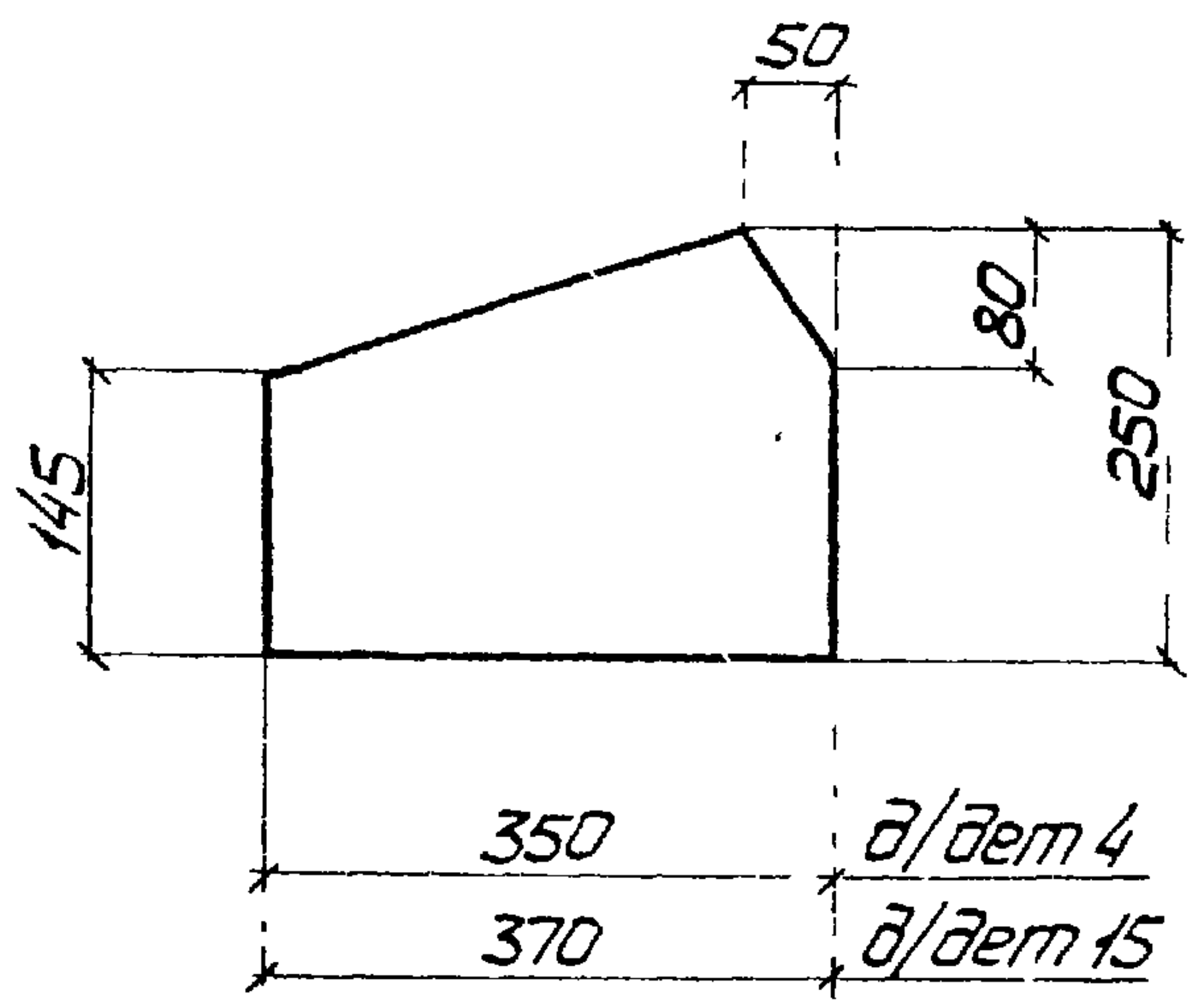


Таблица сварных швов

Марка	Кол	Тип и толщ шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр	Примечание
ВС128		◺ 6	3,6	—	Э42А	Монтажный
		◺ 6	19,9	—	Э42А	Заводской
		◺ 5	3,9	—	Э42А	Заводской
ВС131		◺ 6	3,6	—	Э42А	Монтажный
		◺ 6	20,9	—	Э42А	Заводской
		◺ 5	4,0	—	Э42А	Заводской

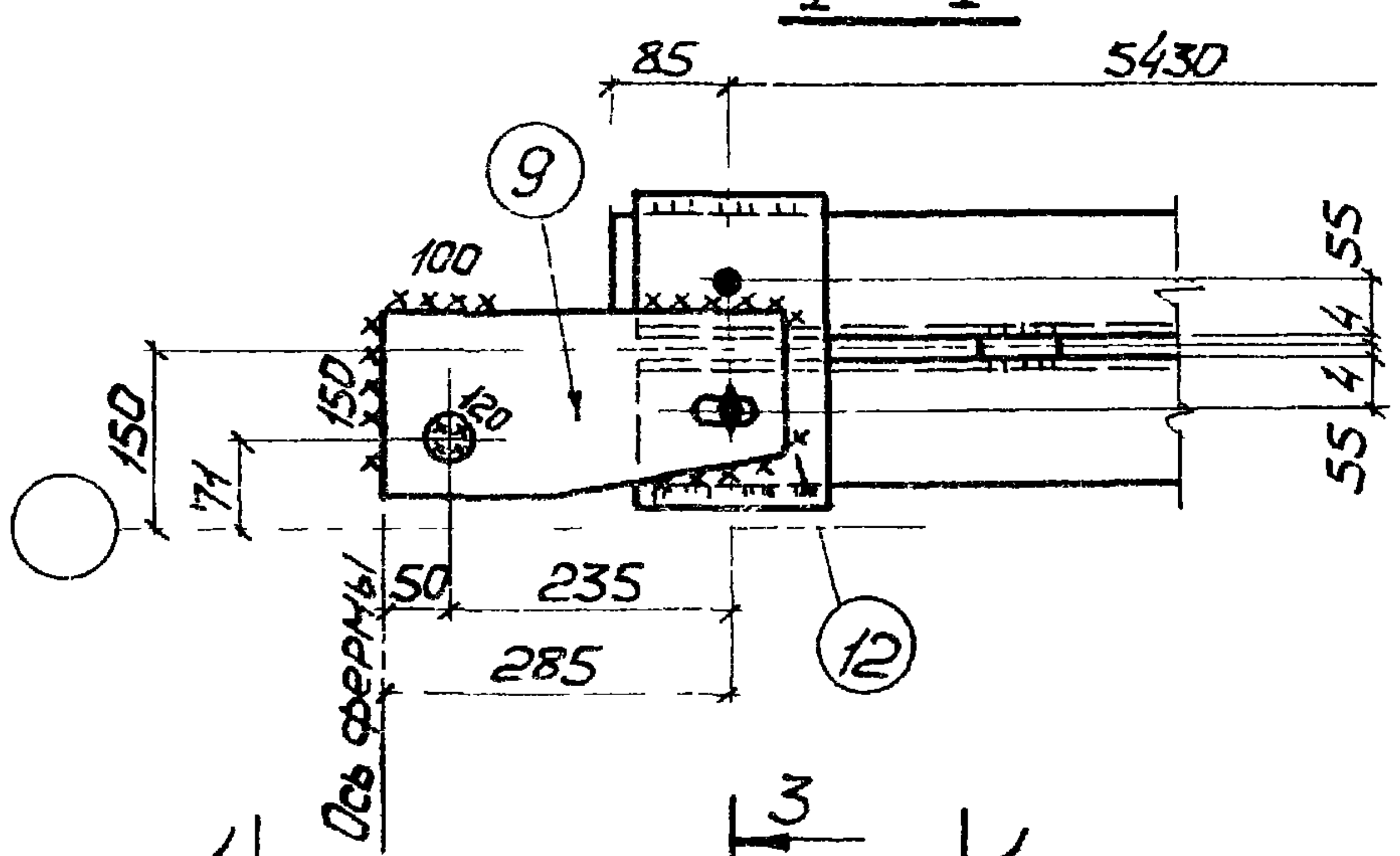
Детали 4, 15



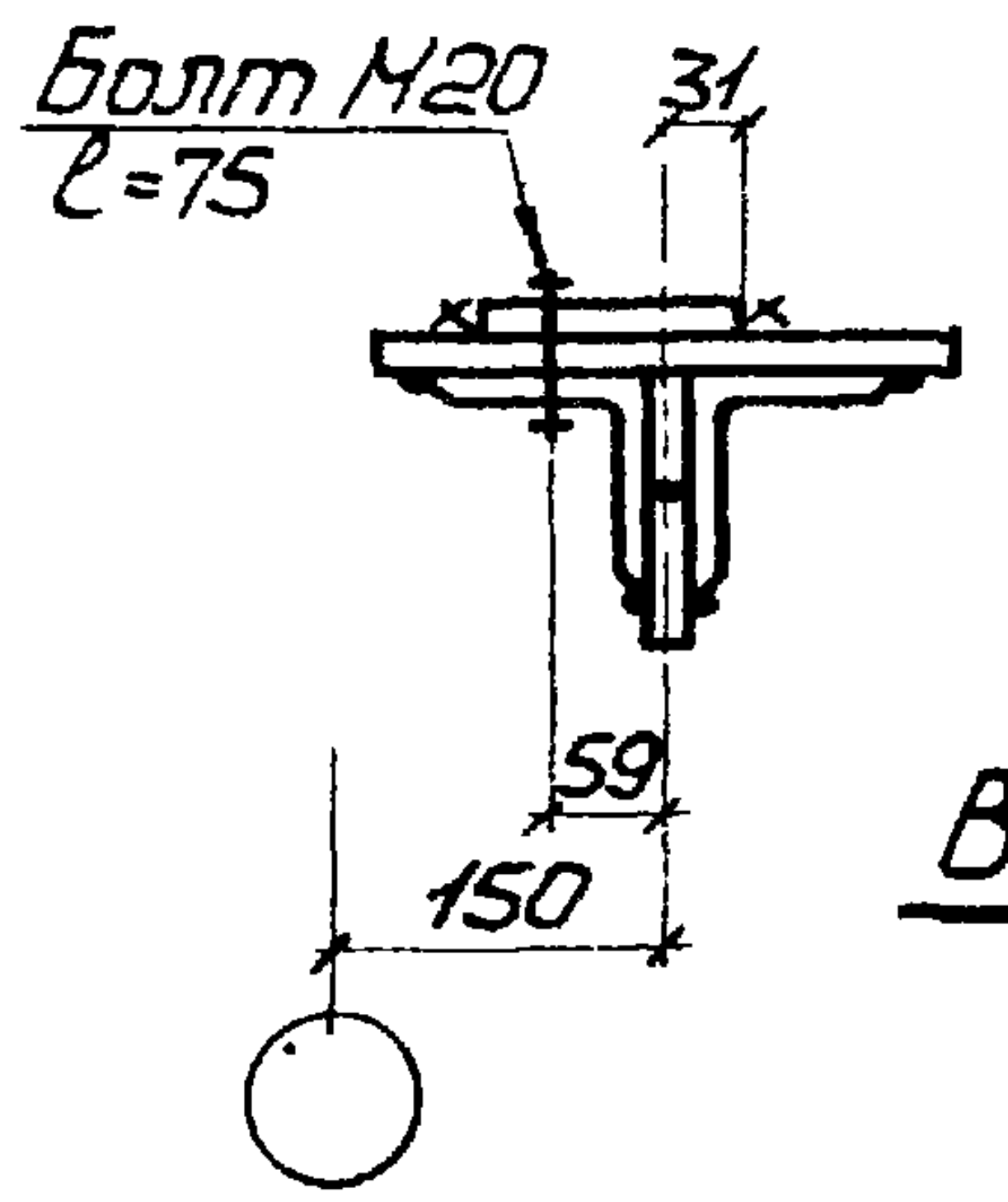
1. Неоговоренные сварные швы h = 6.
2. Неоговоренные отверстия ⌀23.
3. Болты затянуть до соприкосновения полок уголков.
4. Усилия даны на один уголок.
5. Данный лист рассматривать совместно с листом 6.

ТК 1978г	Связи ВС128, ВС131	СЕРИЯ ПК-01-129/78
		Выпуск 6 / Лист 7

1 – 1

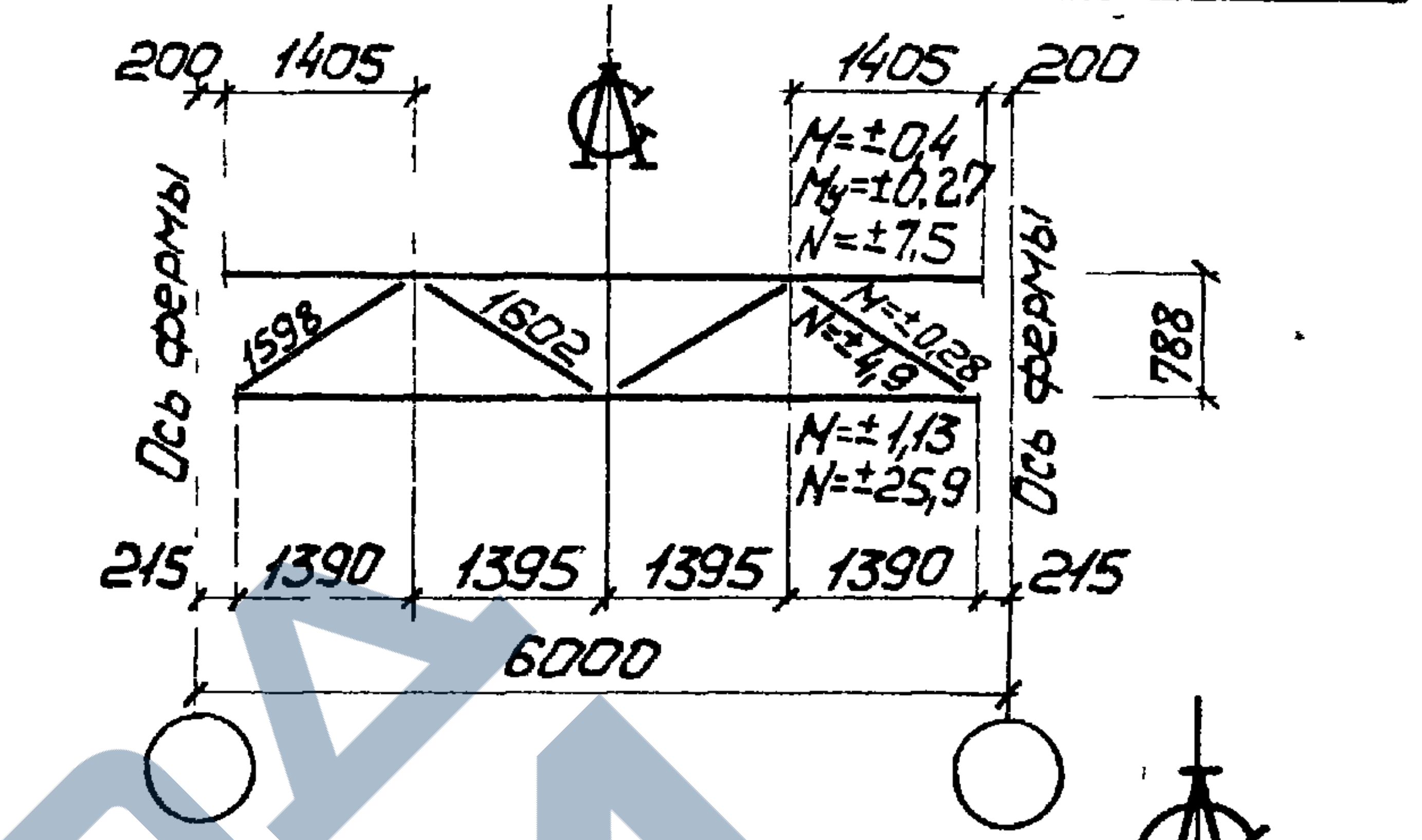

85
5430
9
100
150
150
120
71
55
4
4
55
50
235
285
12
Ось фермы

3 – 3


Болт М20
ℓ=75
31
59
150

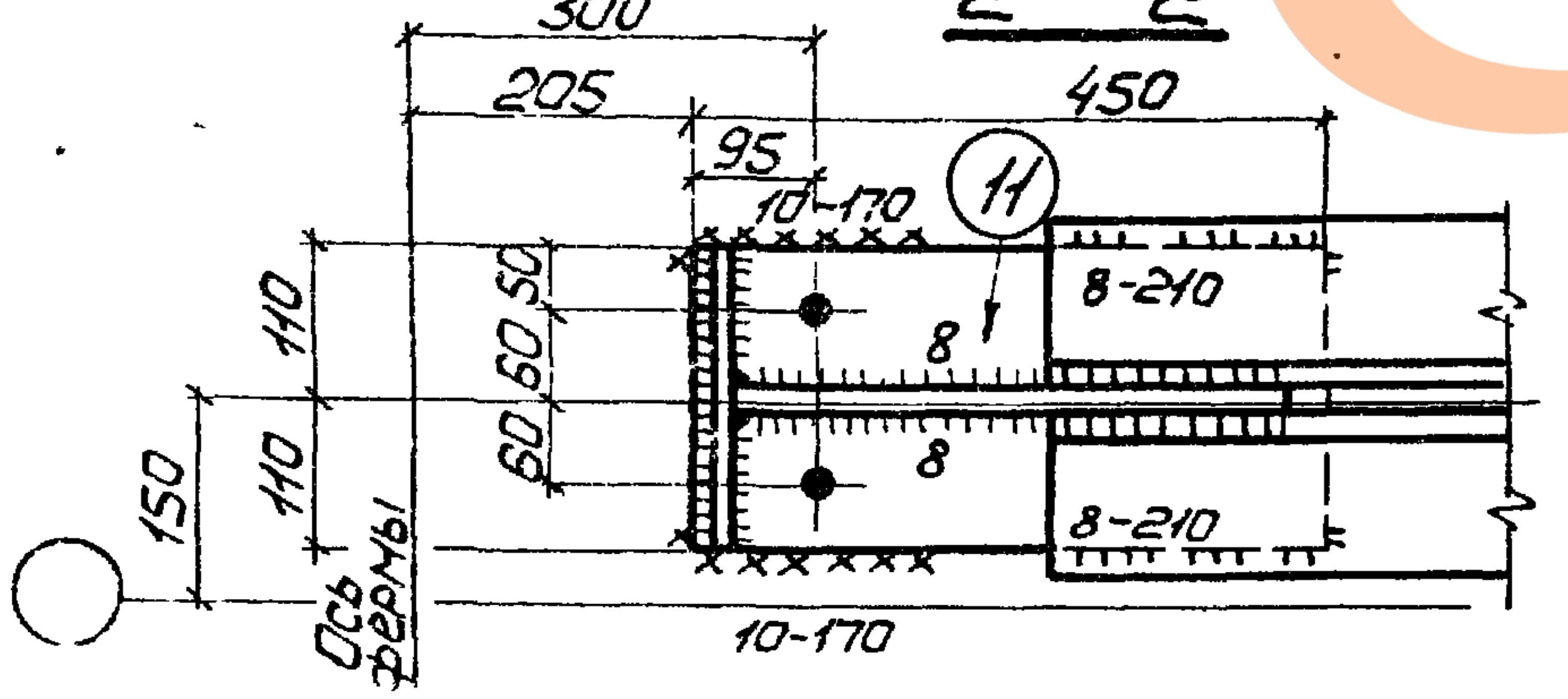
ВС 130

Геометрическая схема связи ВС130 с усилиями в стержнях


200
1405
1405
200
N=±0,4
Nу=±0,27
N=±7,5
N=±0,28
N=±4,9
N=±1,13
N=±25,9
1598
1602
788
Ось фермы
Ось фермы
215
1390
1395
1395
1390
215
6000

3
1
1
250
250
40
8
2
20
25
10
8
200
120
880
788
Ось фермы
3
368
4
90
20
5
3
8
90
5-90
1
310
310
5
220
90
5-90
3
8
20
5
90
372
6
5-100
250
50
2
2
7
1
180
35
12
200
5-90
8-210
30
5
10
10
230
11
Шов выполнить до приварки детали 11
215
1390
1395
3000
440
440

2 – 2


300
205
95
450
10-170
11
8-210
8
8
8-210
110
110
150
50
60
50
60
Ось фермы
10-170

1. Неоговоренные отверстия ⌀23.
2. Неоговоренные сварные швы h=6
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 10.

Нач.отдела			
Гл.конструкт.			
Шейнич	Киселев		
Проверил	Исполнил		
Прохаско	Дяченко		

Укрпроектстальконструкция г. Киев

ТК 1978г.

Связь ВС130

СЕРИЯ ПК-01-129/78	
ВЫПУСК 6	ЛИСТ 8

ЗАВОД ЖБИ

1 – 1
3 – 3
4 – 4
Геометрическая схема связи ВС132
с усилиями в стержнях
ВС132
2 – 2
Болты М20
ℓ=75
Уголки
между собой
не сваривать
Болт М20, ℓ=55
см. примеч. п.3
Шов выполнить до
приварки дет. 11
Ось фермы
См. примеч. п.4
М=±0,19
Му=±0,22
N=±3,5
М=±0,39
N=±4,6
N=±1,58
N=±38,1
1597
1601
200
1405
786
215
1390
1395
6000
85
5430
100
150
70
55
80
235
50
10 10 10 10
60
30
20
25
880
186
200
185
5230
250
40
90
5-90
220
310
367
8-90
210
180
10-200
35
14
10
1390
1395
3000
440
371
5-100
50
205
530
14-170
10-300
110
60
95
300
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

1. Неоговоренные отверстия ф23.
2. Неоговоренные сварные швы $h=6$.
3. Болты затянуть до соприкосновения полок уголков.
4. Усилия даны на один уголок.
5. Данный лист рассматривать совместно с листом 10.

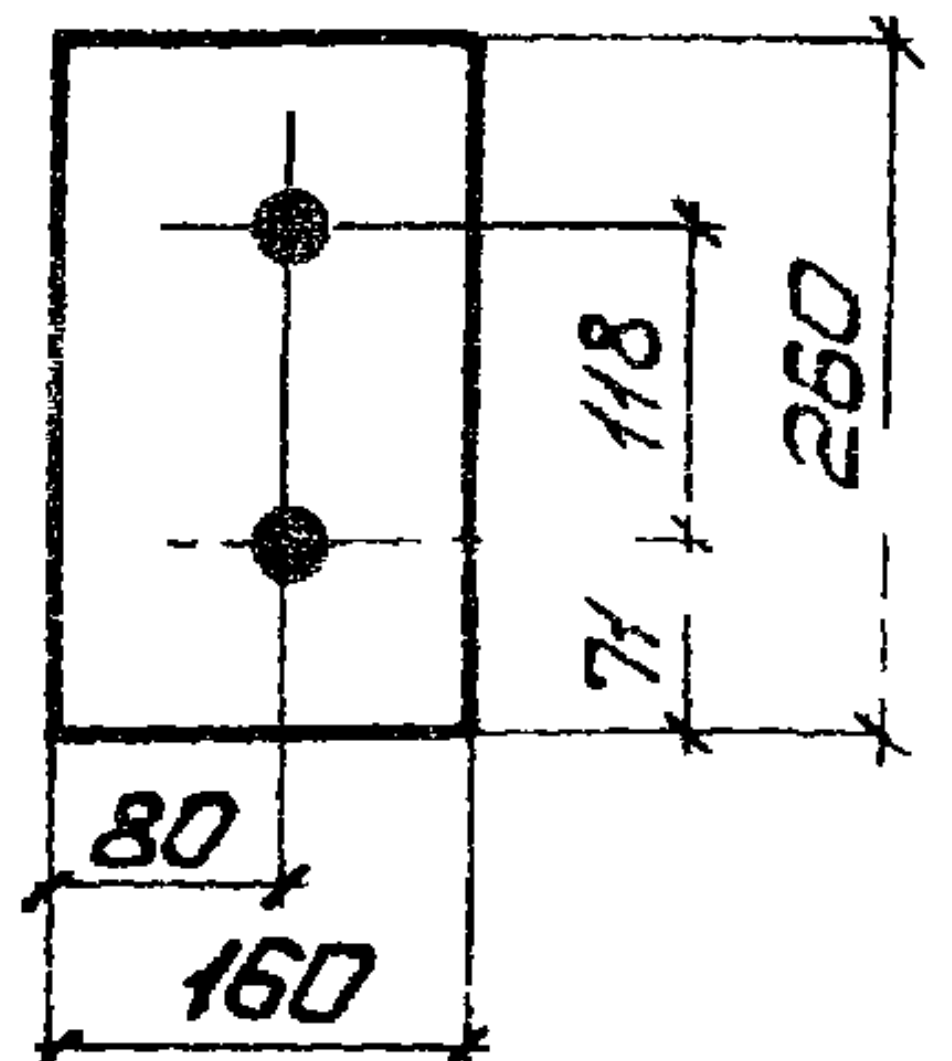
Гл.конструкт.
Киселев
Исполнил
Даценко
г. Киев

ТК
1978г.

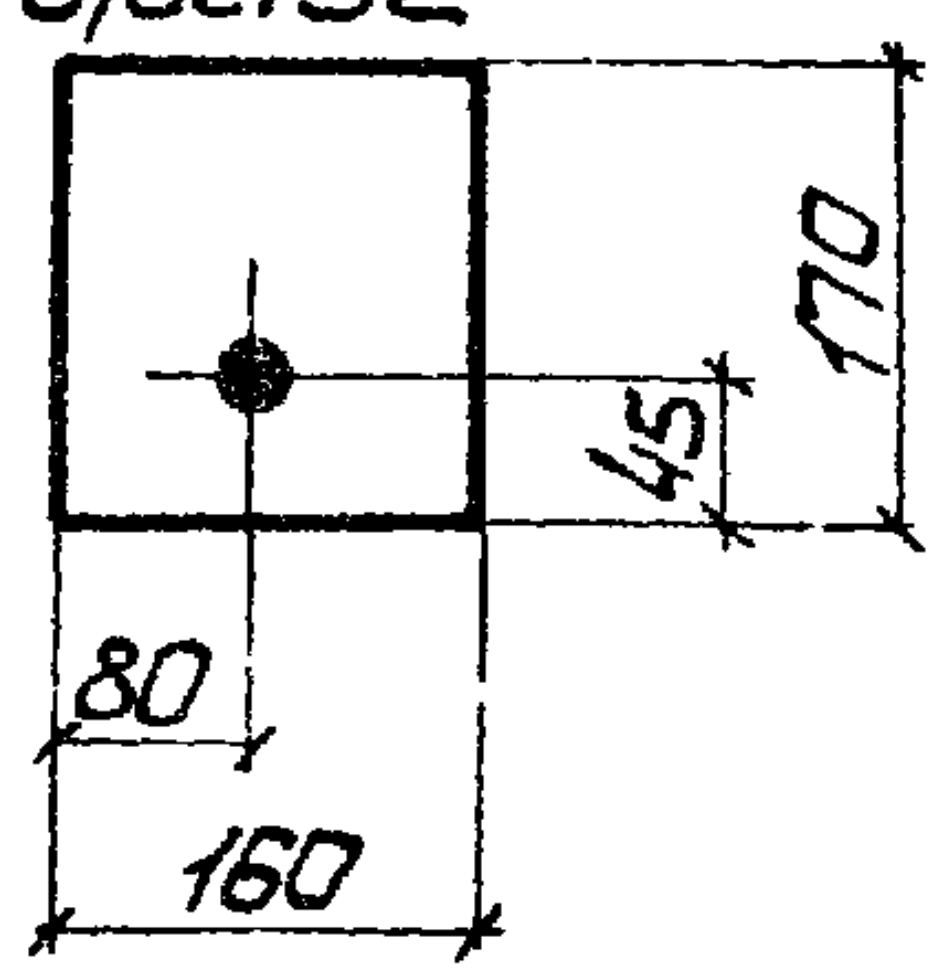
Связь ВС132

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
Выпуск
Лист

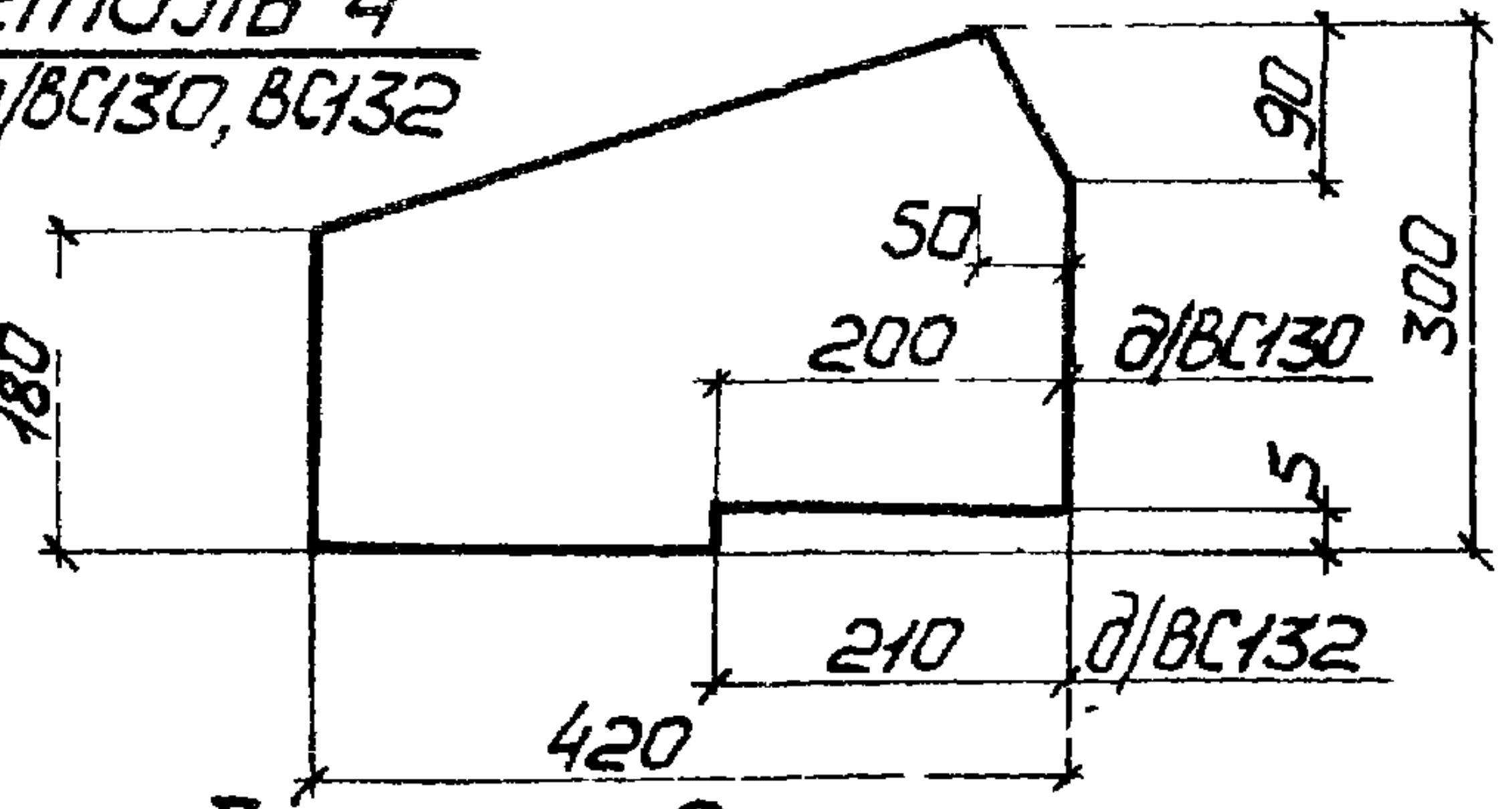
Деталь 12
д/ВС130



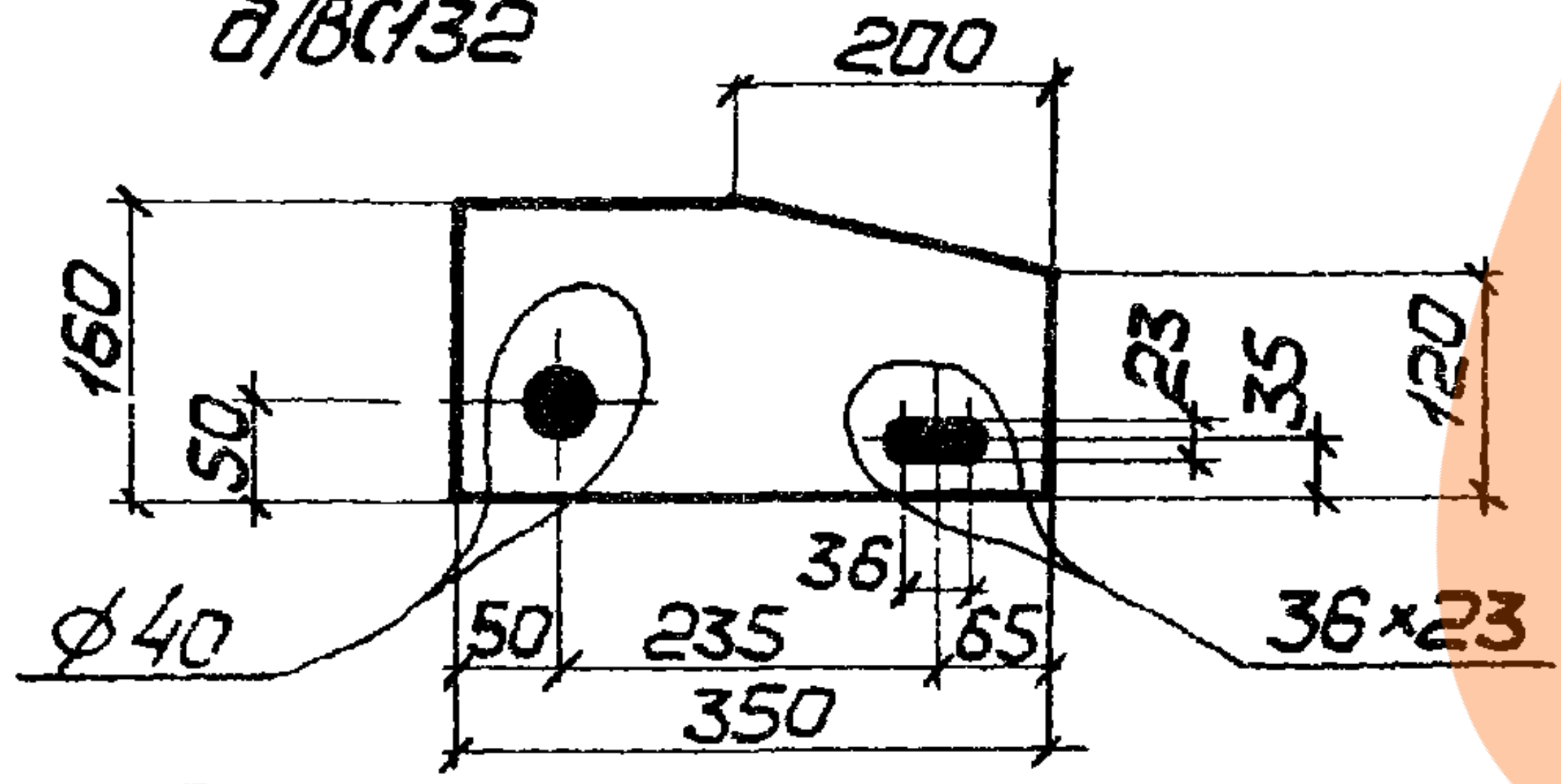
Деталь 12
д/ВС132



Деталь 4
д/ВС130, ВС132



Деталь 9
д/ВС132



Деталь 9
д/ВС130

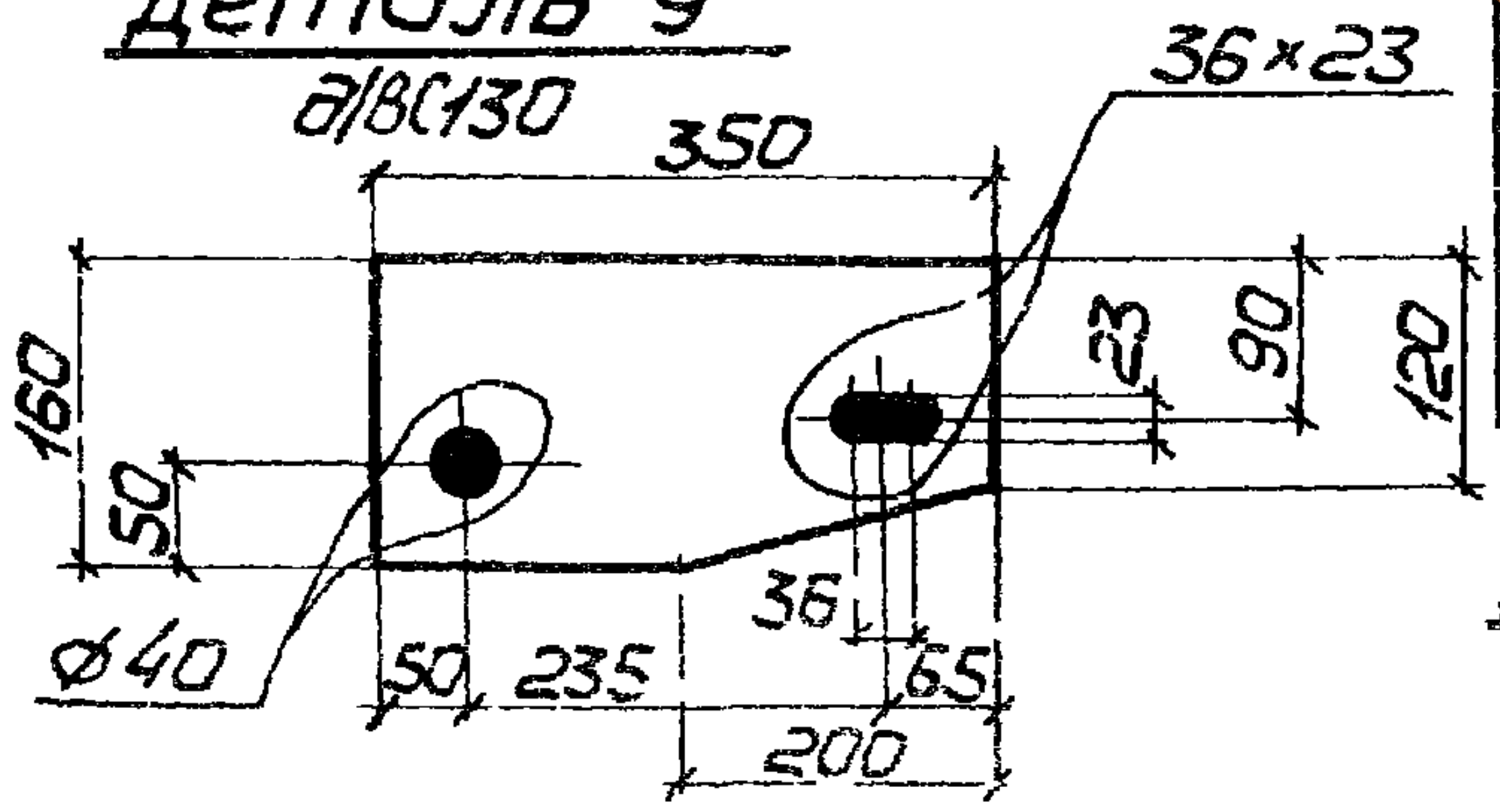


Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам мм	Длина, м стерж	Длина, м нарез	Кол шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
ВС 130							
Болт	М20	75	46	2	0,51	7798-70*	
Шайба	20	—	—	2	0,05	11371-78	
Гайка	М20	—	—	2	0,13	5915-70*	
Всего					0,69		
ВС 132							
Болт	М20	75	46	4	1,02	7798-70*	
Болт	М20	55	46	2	0,41	7798-70*	
Шайба	20	—	—	6	0,14	11371-78	
Гайка	М20	—	—	6	0,38	5915-70*	
Всего					1,95		

Таблица сварных швов

Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ	Тип электр	Примечание
ВС130		◺10	0,8	—	Э42Я	Монтажный
		◺6	1,5	—	Э42Я	Монтажный
		◺8	1,9	—	Э42Я	Заводской
		◺6	18,2	—	Э42Я	Заводской
		◺5	4,5	—	Э42Я	Заводской
ВС132		◺14	0,8	—	Э42Я	Монтажный
		◺6	2,9	—	Э42Я	Монтажный
		◺10	2,1	—	Э42Я	Заводской
		◺8	0,5	—	Э42Я	Заводской
		◺6	16,6	—	Э42Я	Заводской
		◺5	4,5	—	Э42Я	Заводской

Спецификация

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС130	1	L 125×9	5110	2	—	88,4	177	468	
	2	L 90×8	5600	2	—	61	122		
	3	L 75×6	980	8	—	6,8	54		
	4	—300×8	420	2	—	7,9	16		См деталь
	5	—260×8	620	2	—	10,1	20		
	6	—300×8	880	1	—	16,6	17		
	7	—60×8	160	4	—	0,6	2		
	8	—60×8	120	16	—	0,5	8		
	9	—160×10	350	2	—	4,4	9		См. деталь
	10	—180×10	220	2	—	3,1	6		
	11	—220×12	450	2	—	9,3	19		
	12	—160×20	260	2	—	6,6	13		См деталь
	1% на сварные швы						5		
ВС132	1	L 125×9	5130	2	—	88,7	177	486	
	2	L 90×8	5600	2	—	61	122		
	3	L 75×6	980	8	—	6,8	54		
	4	—300×8	420	2	—	7,9	16		См. деталь
	5	—260×8	620	2	—	10,1	20		
	6	—300×8	880	1	—	16,6	17		
	7	—60×8	160	4	—	0,6	2		
	8	—60×8	120	12	—	0,5	6		
	9	—160×10	350	4	—	4,4	18		См деталь
	10	—180×10	220	2	—	3,1	6		
	11	—220×14	530	2	—	12,8	26		
	12	—160×20	170	4	—	4,3	17		См. деталь
	1% на сварные швы						5		

1 Данный лист рассматривать совместно с листами 8, 9.

Нач. отдела		Шейнич	Бригадир		Прохаско
Гл. конструкт		Киселев	Проверил		Прохаско
			Исполнил		Дяченко

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. КИЕВ

ТК
1978г

Связи ВС130, ВС132

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 10

1 – 1
85 10930 д/ВС133
85 11430 д/ВС135
3 – 3
120
210
Геометрическая схема связей с усилиями в стержнях
ВС133
ВС135
200 1395 2770 2770 2770 1395 200
200 1465 2890 2890 2890 1465 200
N=±0,69
My=±0,29
N=±9,5
N=±0,15
N=±3,7
N=±0,19
N=±15,9
N=±0,2
N=±15,8
1594 1562 1562 1562
1555 1612 1612 1612
Ось фермы
797
215 1380 1385 1385 1385 1385 1385 1385 1380 215
215 1450 1445 1445 1445 1445 1445 1445 1450 215
11500
12000
500
ВС133, ВС135
Болт М20
ℓ=90
1395
1465
2770
2890
184 182
д/ВС133
д/ВС135
310 320
250 260
180 191
880 797
110
5-80
5-90
160
42 44
1380 1450
1385 1445
5750
6000
2 – 2
205 11090 д/ВС133
205 11590 д/ВС135
240
230
105 65 40
200
95
300
4 – 4
5 – 5
А
7
12
120
Ось фермы

Данный лист рассматривать совместно с листом 12

ТК
1978г.

Связи ВС133, ВС135.

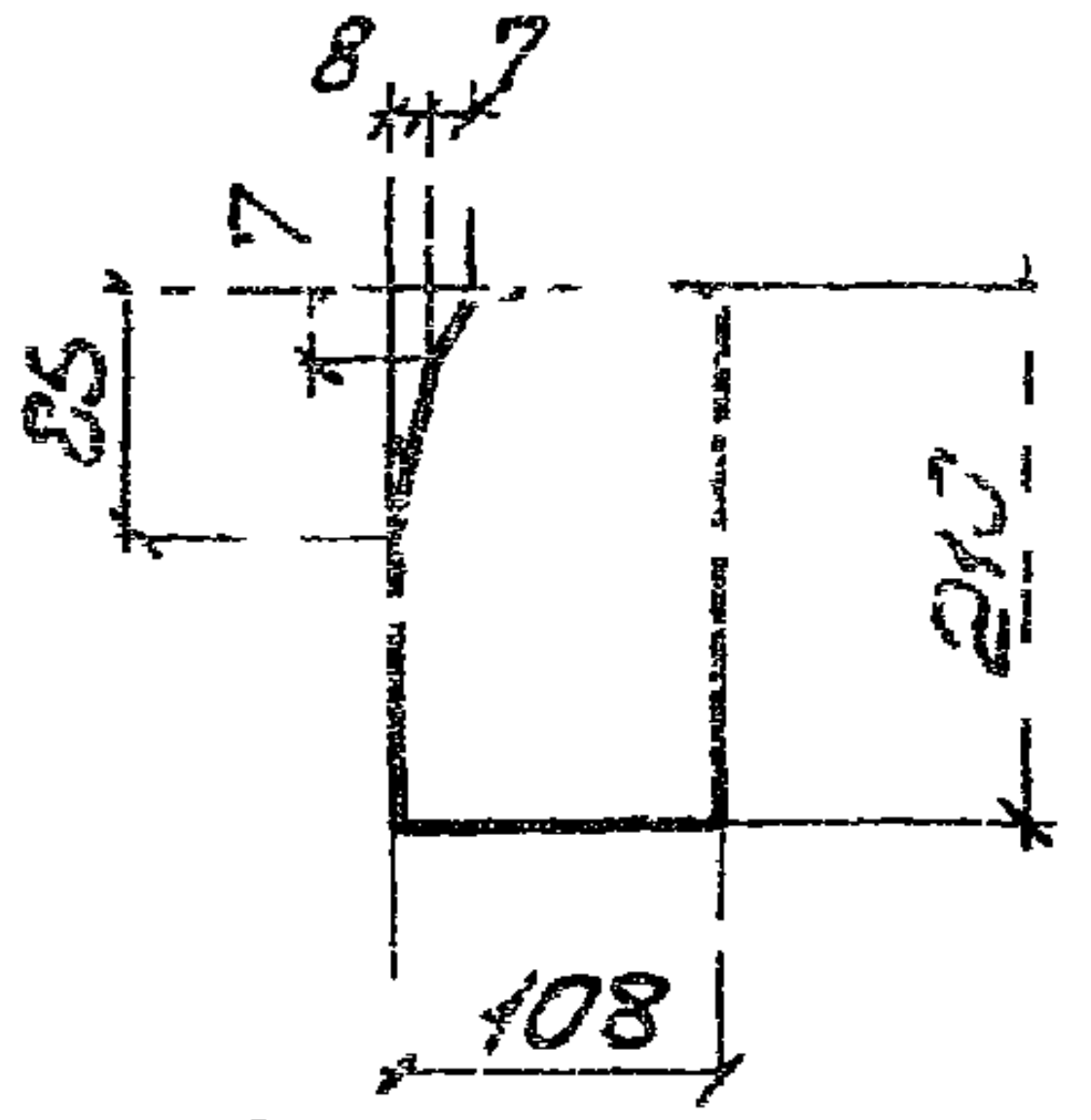
СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 11

Гл.конструкт
Киселев
Исполнил
Крошко

г. Киев

ЗАВОД ЖБИ

Деталь 9



Детали 5,19

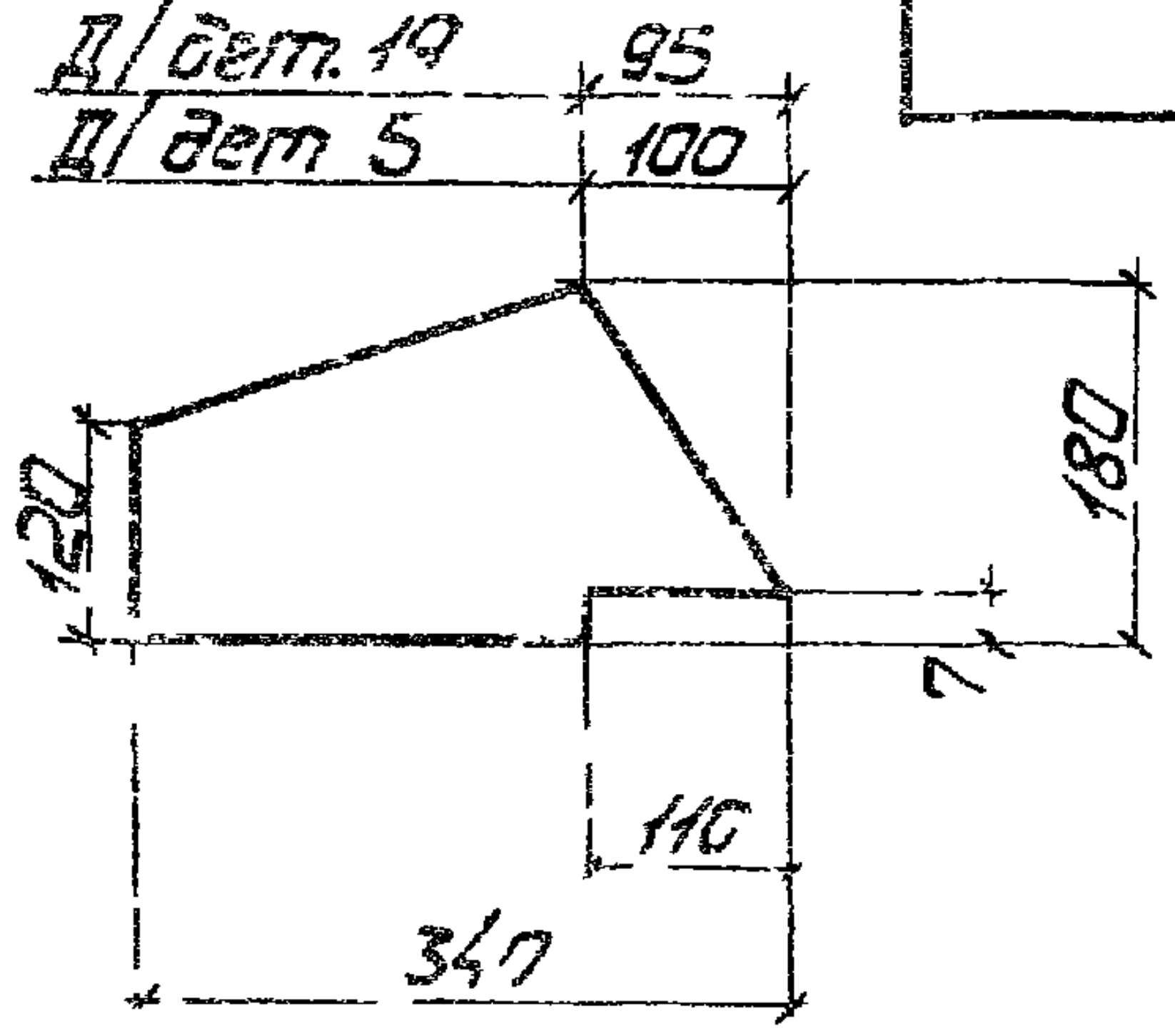


Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам мм	Длина мм стерж	Длина мм нарез	Кол шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки ВС133 и ВС135							
Болт	М20	90	46	2	0,59	7798-70*	
Шайба	20	—	—	2	0,05	11371-78	
Гайка	М20	—	—	2	0,13	5915-70*	
Всего					0,77		

Деталь 10

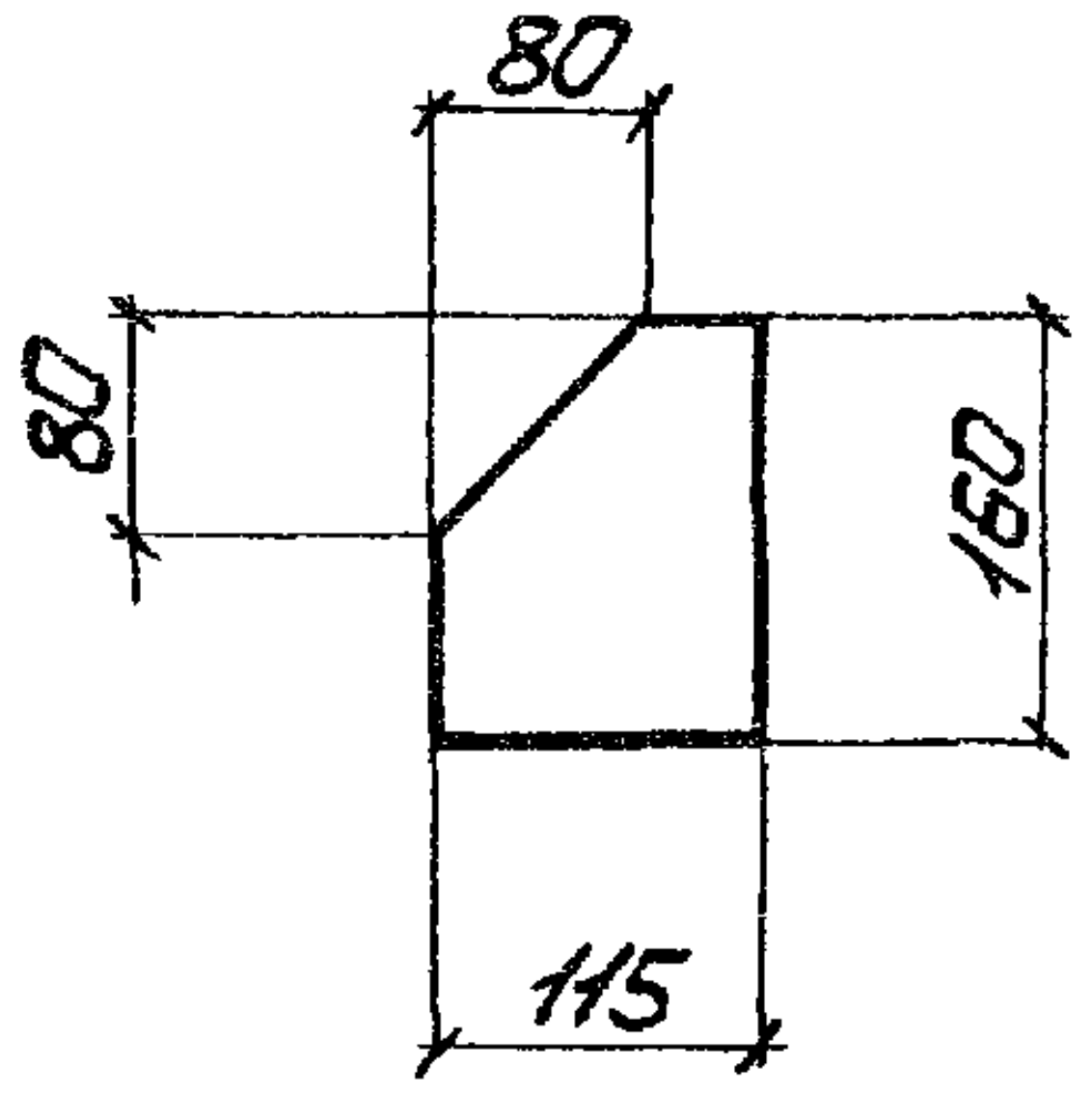
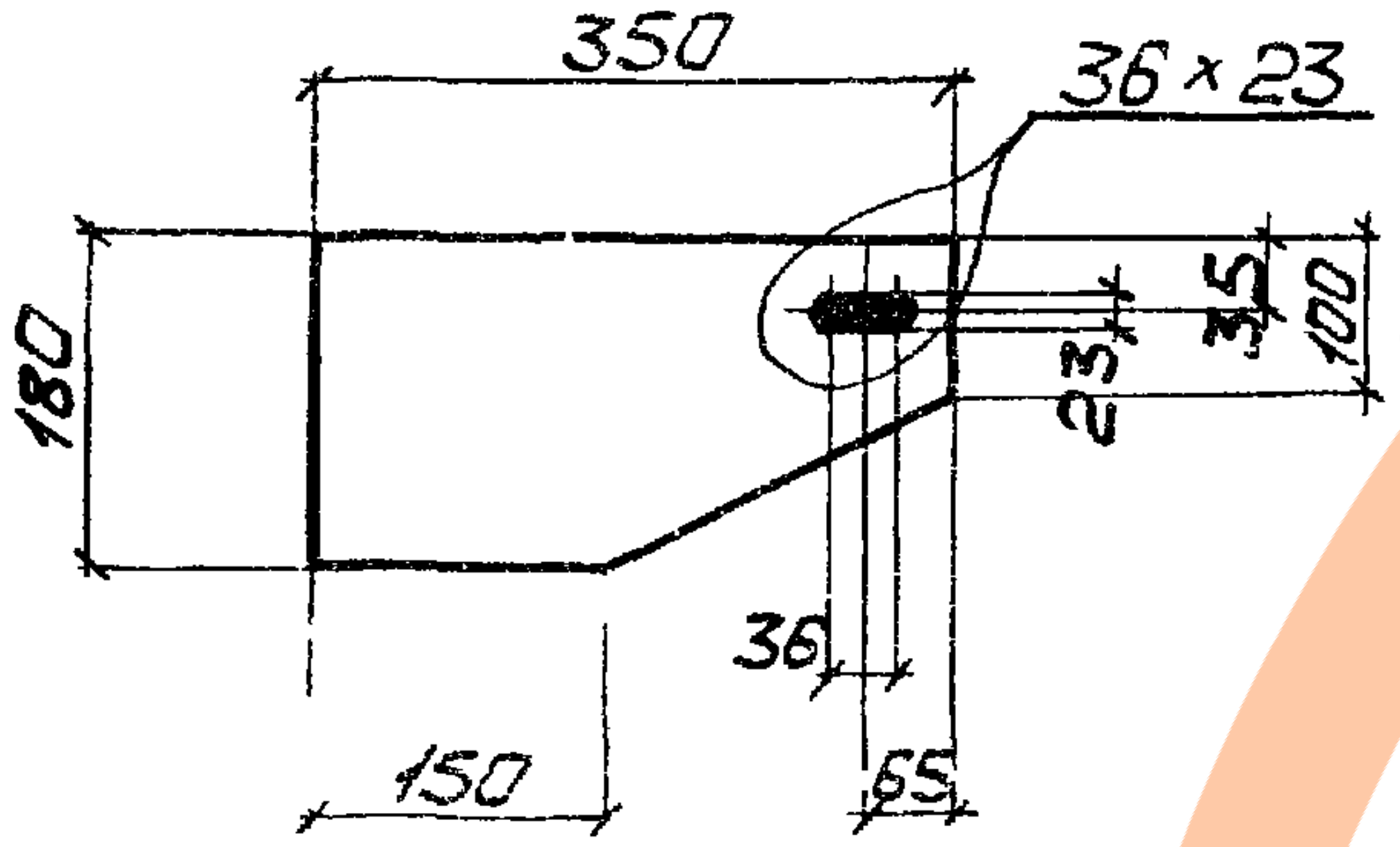


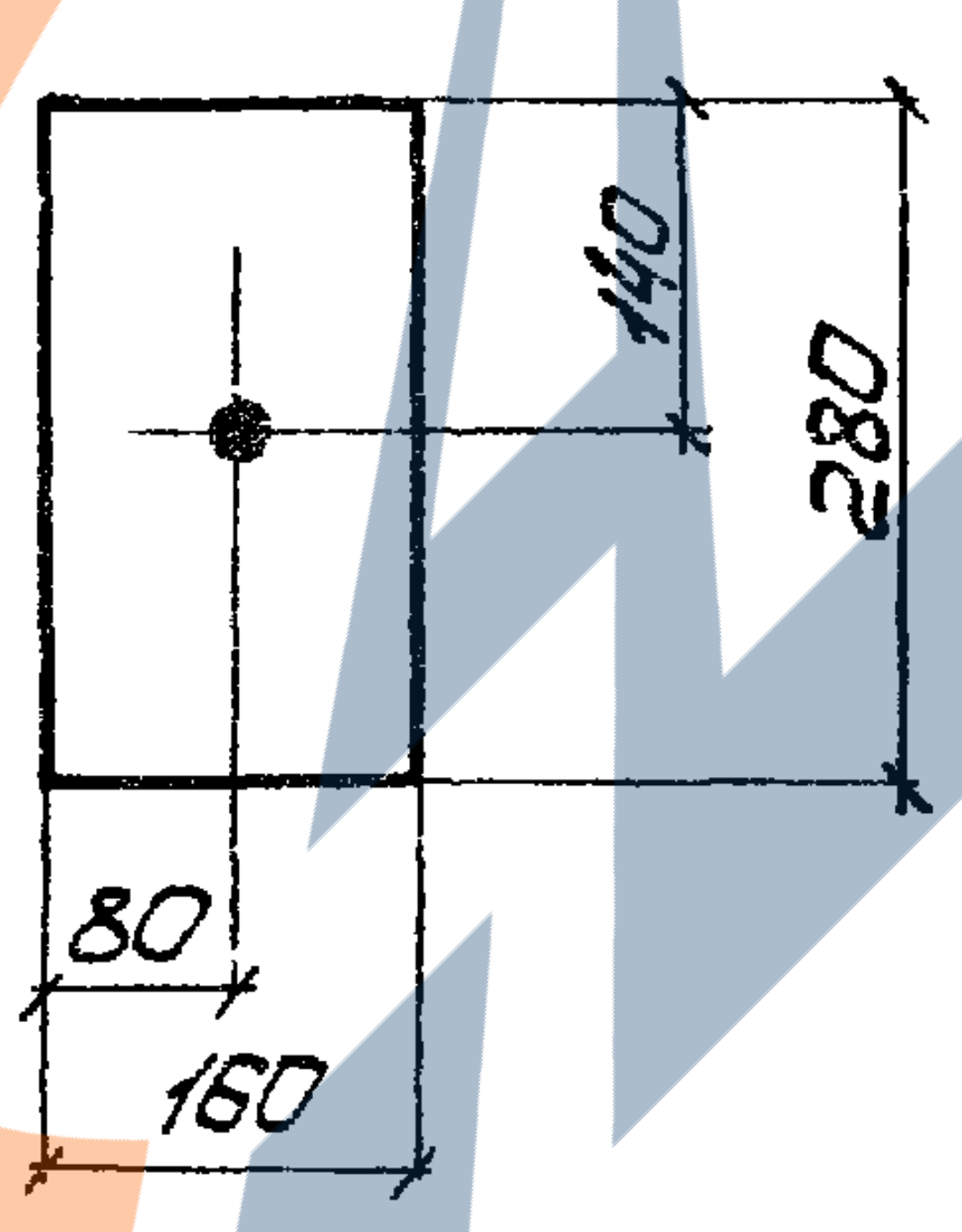
Таблица сварных швов

Марка	Кол	Тип и толщ шва	Длина, м на марку	Длина, м Общ.	Тип электр	Примечан.
ВС133		◺6	2,6	—	Э42А	Монтажный
		◺10	0,7	—	Э42А	Заводской
		◺6	15,6	—	Э42А	Заводской
		◺5	16,9	—	Э42А	Заводской
ВС135		◺6	2,6	—	Э42А	Монтажный
		◺10	0,7	—	Э42А	Заводской
		◺6	15,7	—	Э42А	Заводской
		◺5	17,2	—	Э42А	Заводской

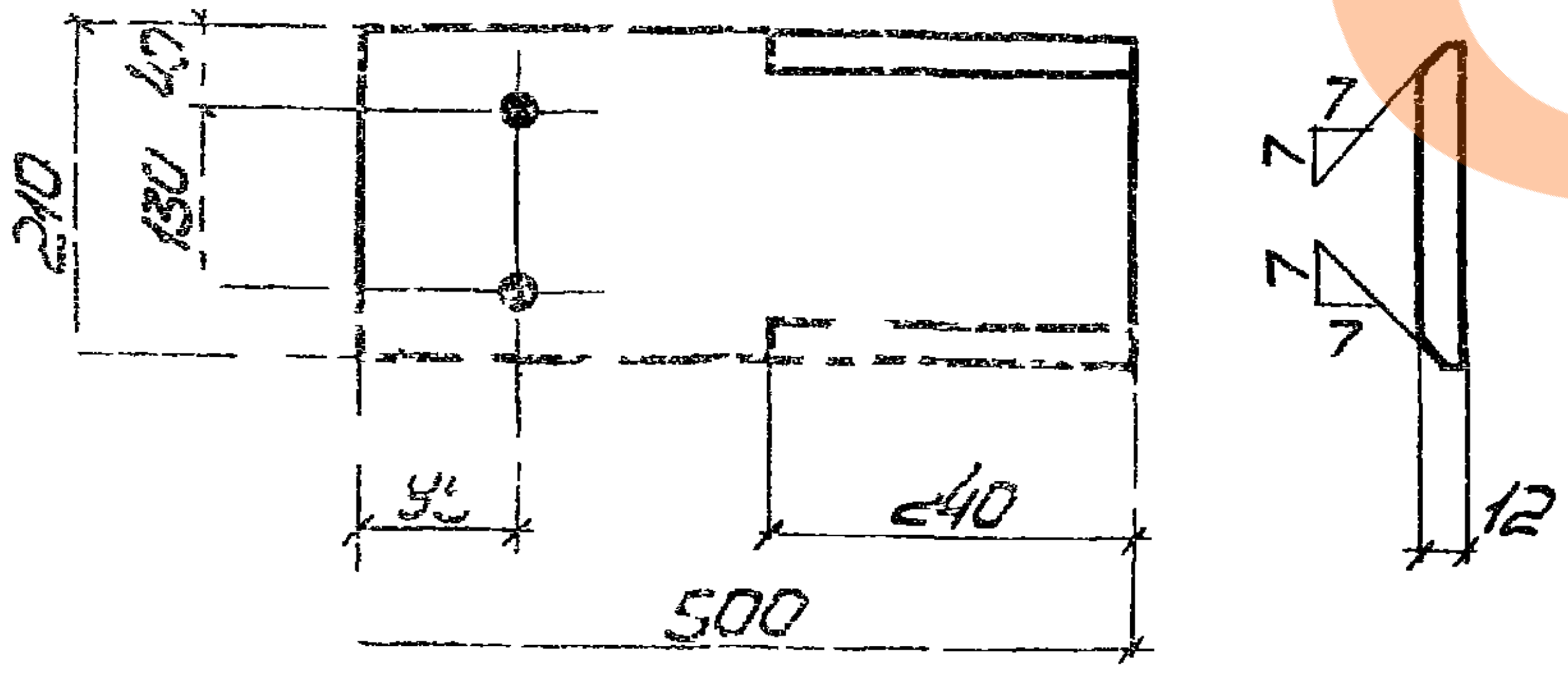
Деталь 11



Деталь 14



Деталь 13



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол Т	Кол Н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС133	1	[24	11100	1	—	266,4	266	803	
	2	[24	10570	1	—	253,7	254		
	3	L 75×6	1230	4	—	8,5	34		
	4	L 75×6	1200	12	—	8,3	100		
	5	— 160×8	340	2	—	3,9	8		См деталь
	6	— 210×8	500	4	—	6,6	26		
	7	— 160×8	620	3	—	6,2	19		
	8	— 60×8	120	16	—	0,5	8		
	9	— 108×8	210	8	—	1,4	11		См деталь
	10	— 115×8	160	6	—	1,2	7		См деталь
	11	— 180×10	350	2	—	5,0	10		См деталь
	12	— 120×10	210	2	—	2,0	4		
	13	— 210×12	500	2	—	9,9	20		См деталь
	14	— 160×40	280	2	—	14	28		См деталь
	1% на сварные швы						8		
ВС135	Детали 8 ÷ 14 по ВС133						88	834	
	15	[24	11600	1	—	278,4	278		
	16	[24	11070	1	—	265,7	266		
	17	L 75×6	1280	4	—	8,9	36		
	18	L 75×6	1240	12	—	8,6	103		
	19	— 180×8	340	2	—	3,9	8		См деталь
	20	— 210×8	520	4	—	6,9	28		
	21	— 160×8	640	3	—	6,4	19		
	1% на сварные швы						8		

1 Неоговоренные отверстия ⌀23
2 Неоговоренные сварные швы $h=6$.
3 Данный лист рассматривать совместно
с листом 11.

...ректор		...тонобский	Гл.инж.пр		Зинков
Гл.инж.ин-та		Шумицкий	Бригадир		Прохаско
Нач.отдела		Шейнич	Проверил		Прохаско
Гл.конструкт		Киселев	Исполнил		Крошко

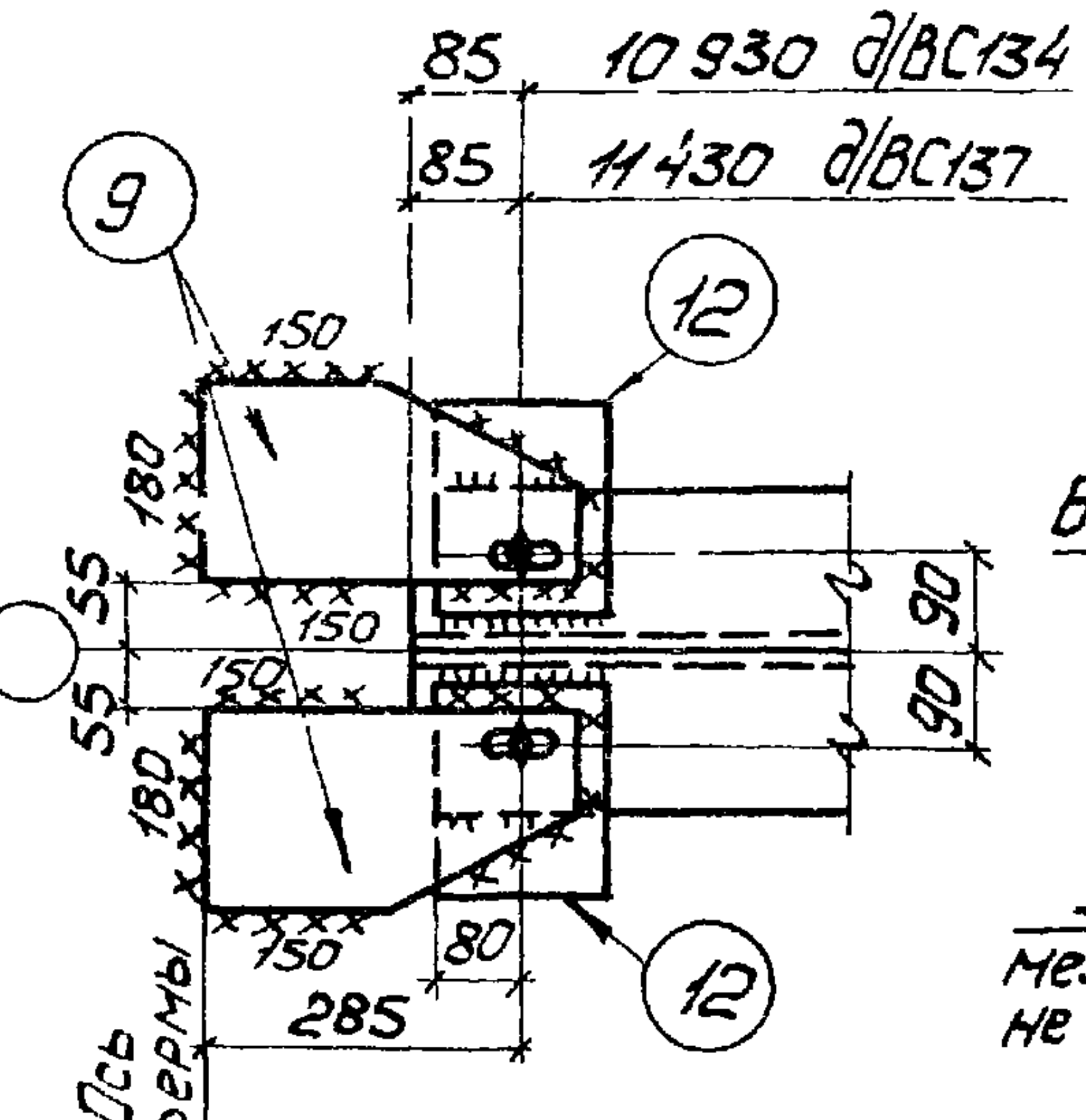
ГПИ
Укрпроектстальконструкция
г. Киев

ТК
1978г

Связи ВС133,ВС135

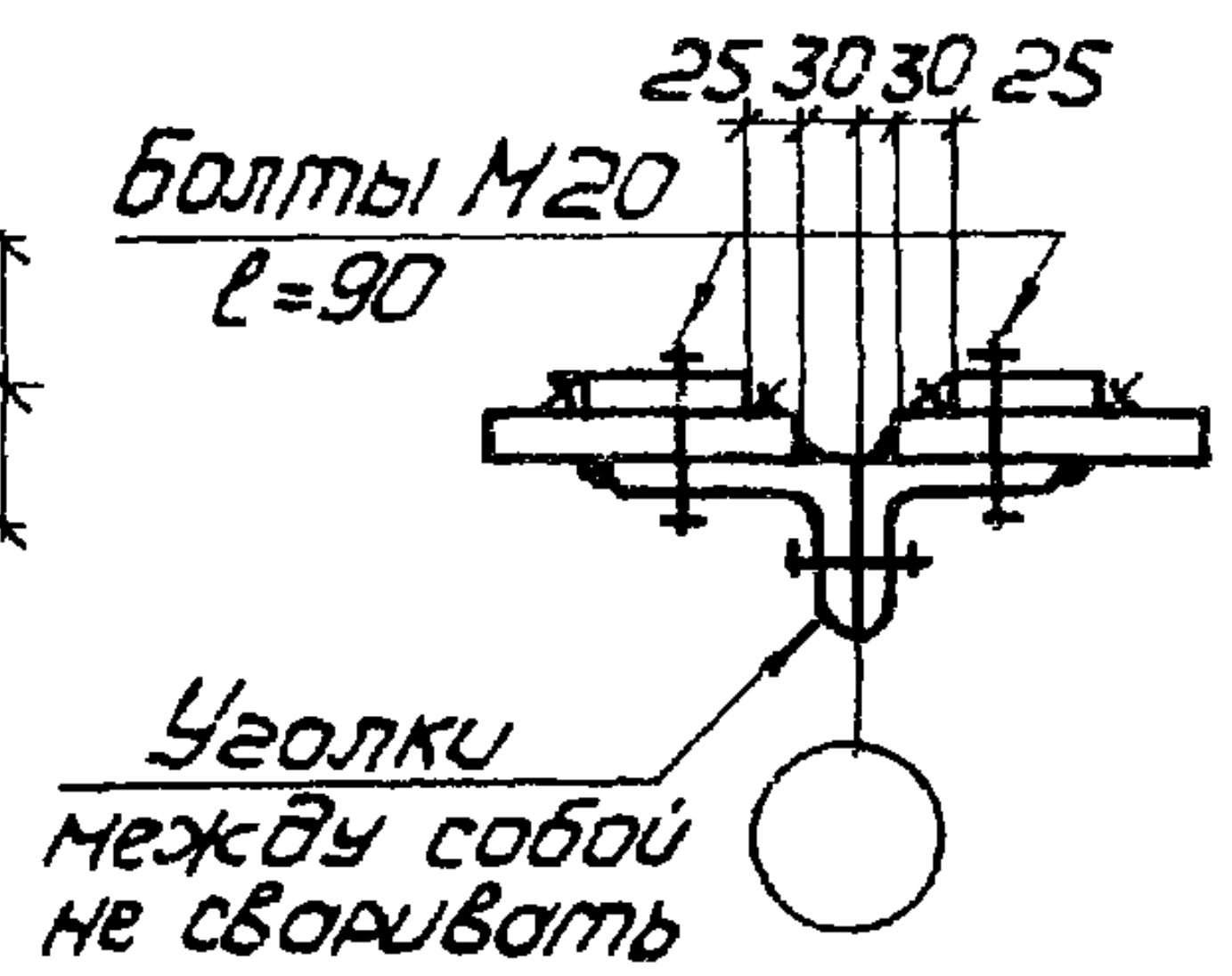
Серия
ПК-01-129/73
Выпуск 6
Лист 12

1 - 1



85
10 930 д/ВС134
85
11 430 д/ВС137
9
12
150
180
55
55
150
150
180
150
80
285
90
90
Ось фермы

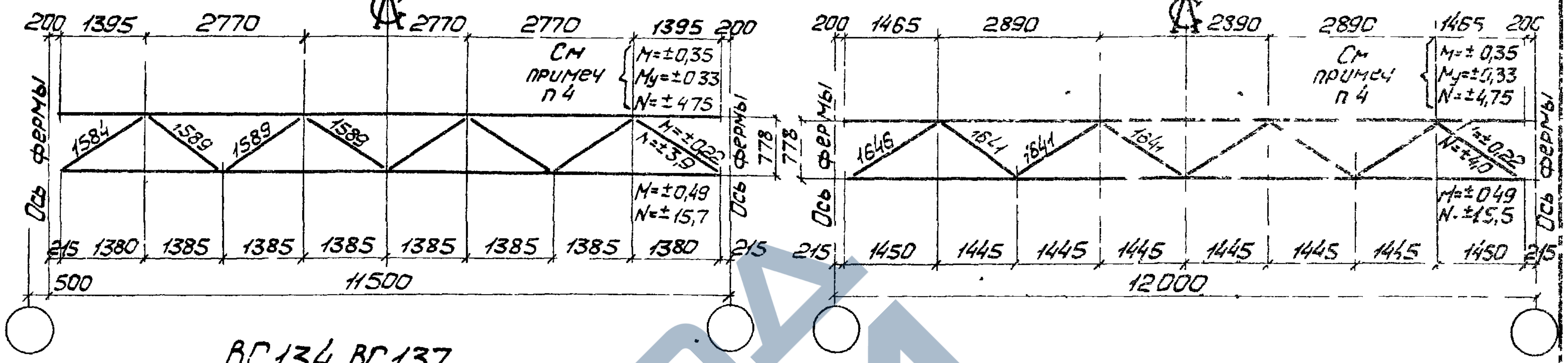
3 - 3



25 30 30 25
Болты М20
ℓ=90
Уголки
между собой
не сваривать

Геометрическая схема связей с усилиями в стержнях

ВС 134 / ВС 137

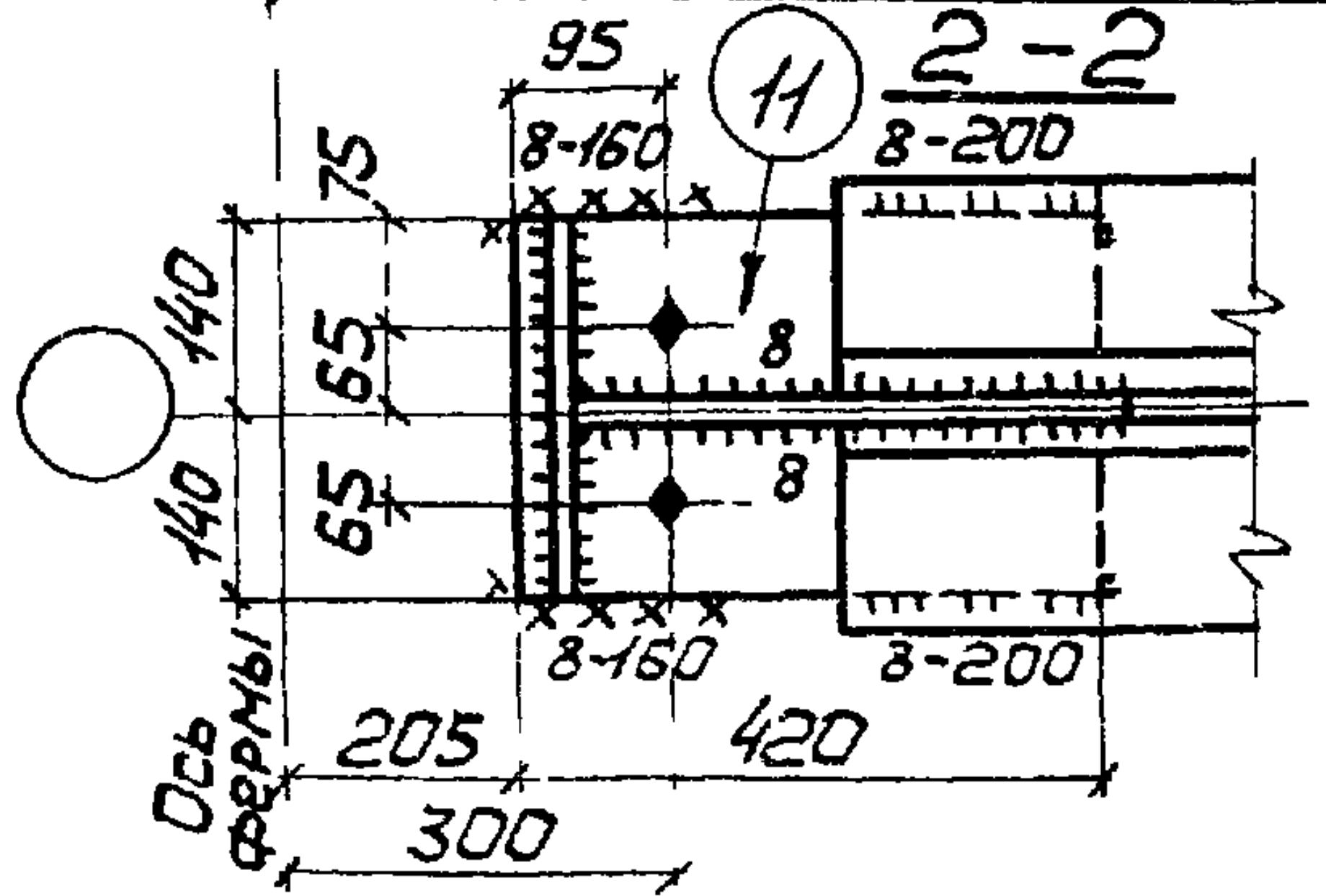


200 1395 2770 2770 2770 1395 200
См. примеч. п 4
M=±0,35
My=±0,33
N=±4,75
λ=±0,22
λ=±3,9
M=±0,49
N=±15,7
1584 1589 1589 1589
Ось фермы
778
215 1380 1385 1385 1385 1385 1385 1385 1380 215
500
11500
200 1465 2890 2890 2890 1465 200
1646 1641 1641 1641
215 1450 1445 1445 1445 1445 1445 1445 1450 215
12000

ВС134, ВС137

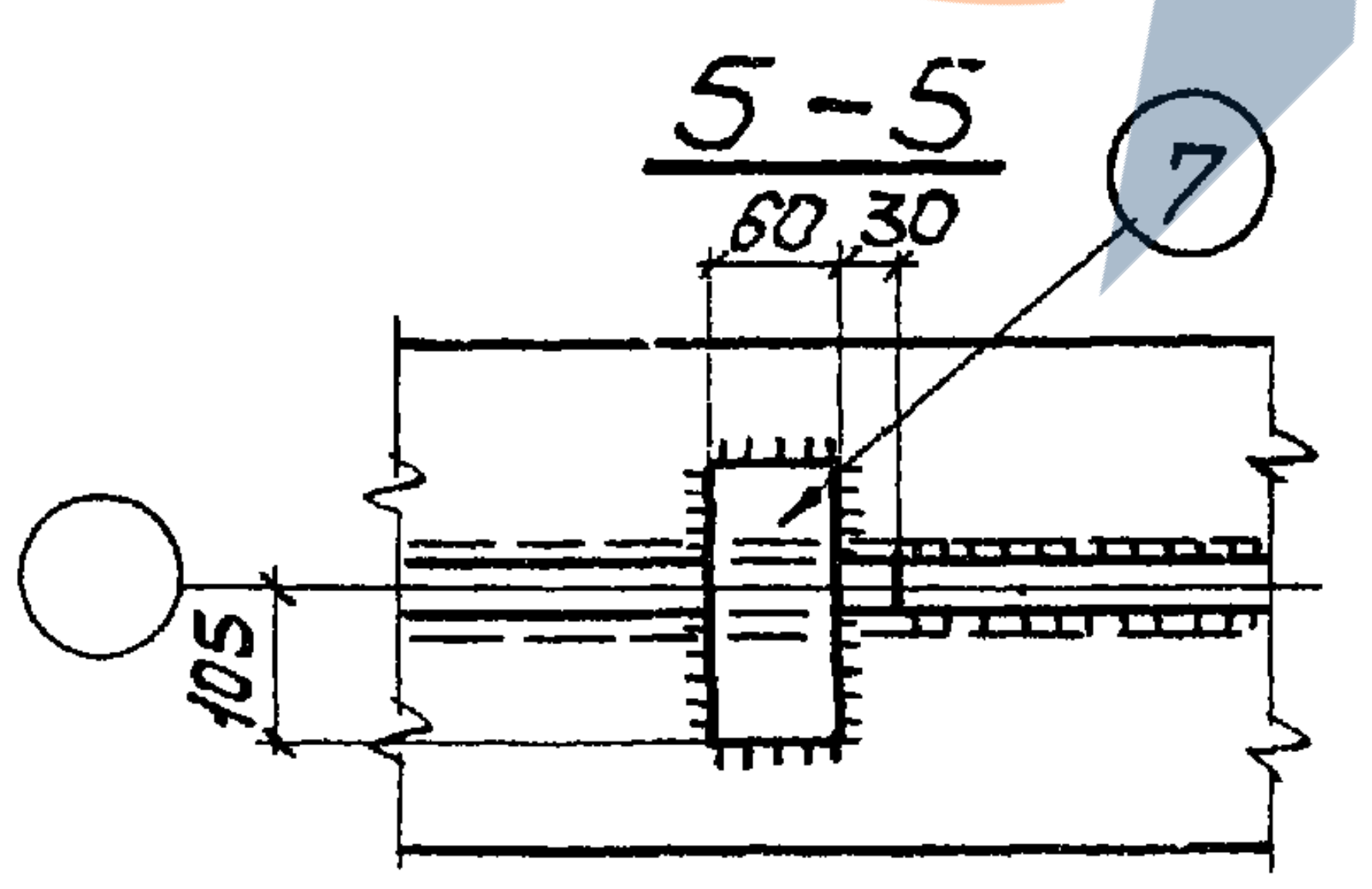
200 1395
200 1465
2770
2890
Болт М20
ℓ=55
См. примеч п.3
д/ВС134
д/ВС137
185 10730 д/ВС134
185 11230 д/ВС137
280 290
40 д/ВС134
40 д/ВС137
240 230
13
1
8
5
17
3
15
18
6
4
16
2
14
10
E
400 420
340 350
334 356
339 351
5-90
5-100
880
778
40 25 25 12
160
8-190
10 210
215 1380 1385 1385 1385
215 1450 1445 1445 1445
5750
6000
Ось фермы

2 - 2

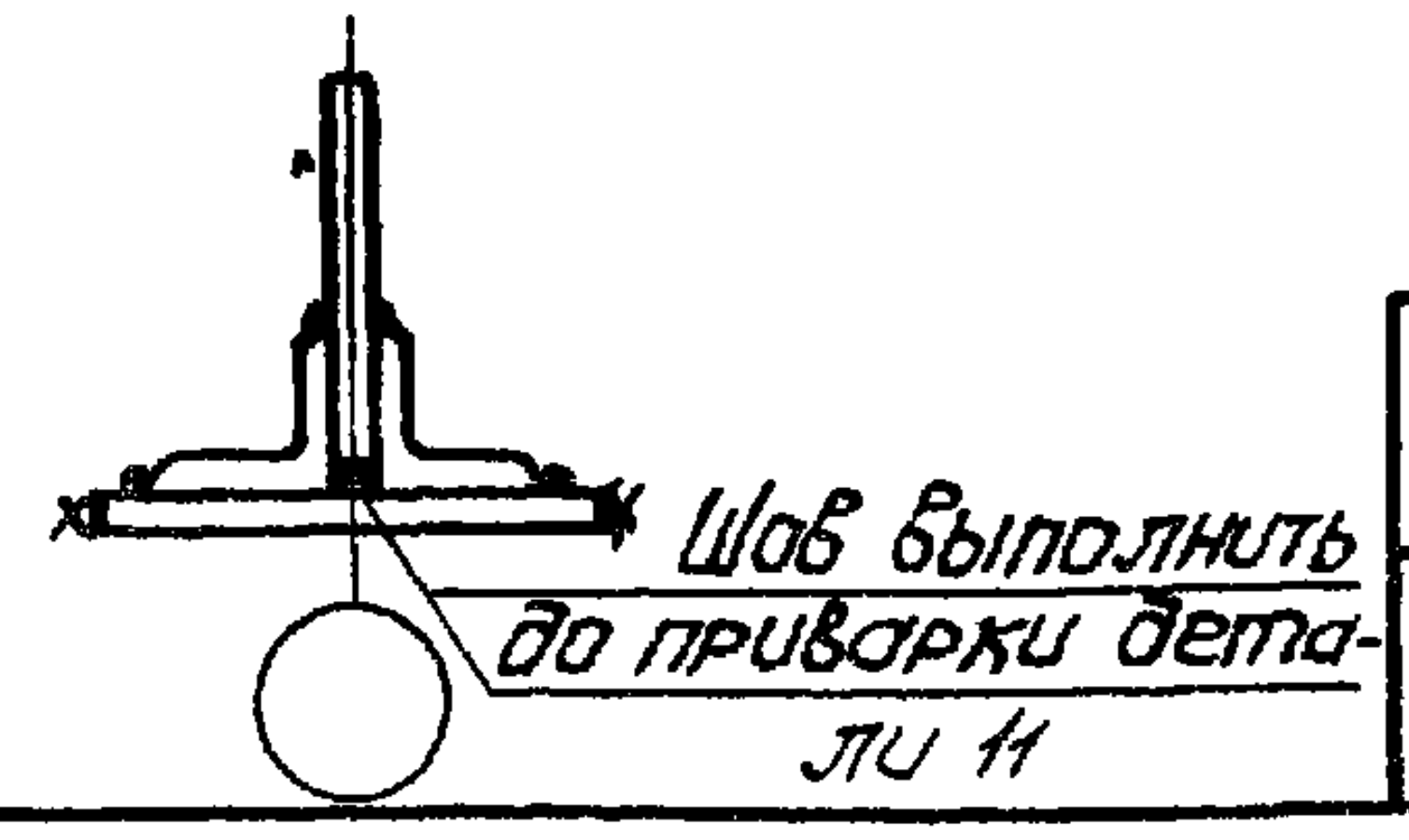


95
11
8-160
8-200
75
65
65
140
140
205
420
300
Ось фермы

5 - 5



4 - 4



Шов выполнить до приварки детали 11

Данный лист рассматривать совместно с листом 14

Нач.отдела	
Гл.конструкт	
Шеинич	Киселев
Проверил	Исполнил
	Крошко

г. Киев

ТК 1978г.

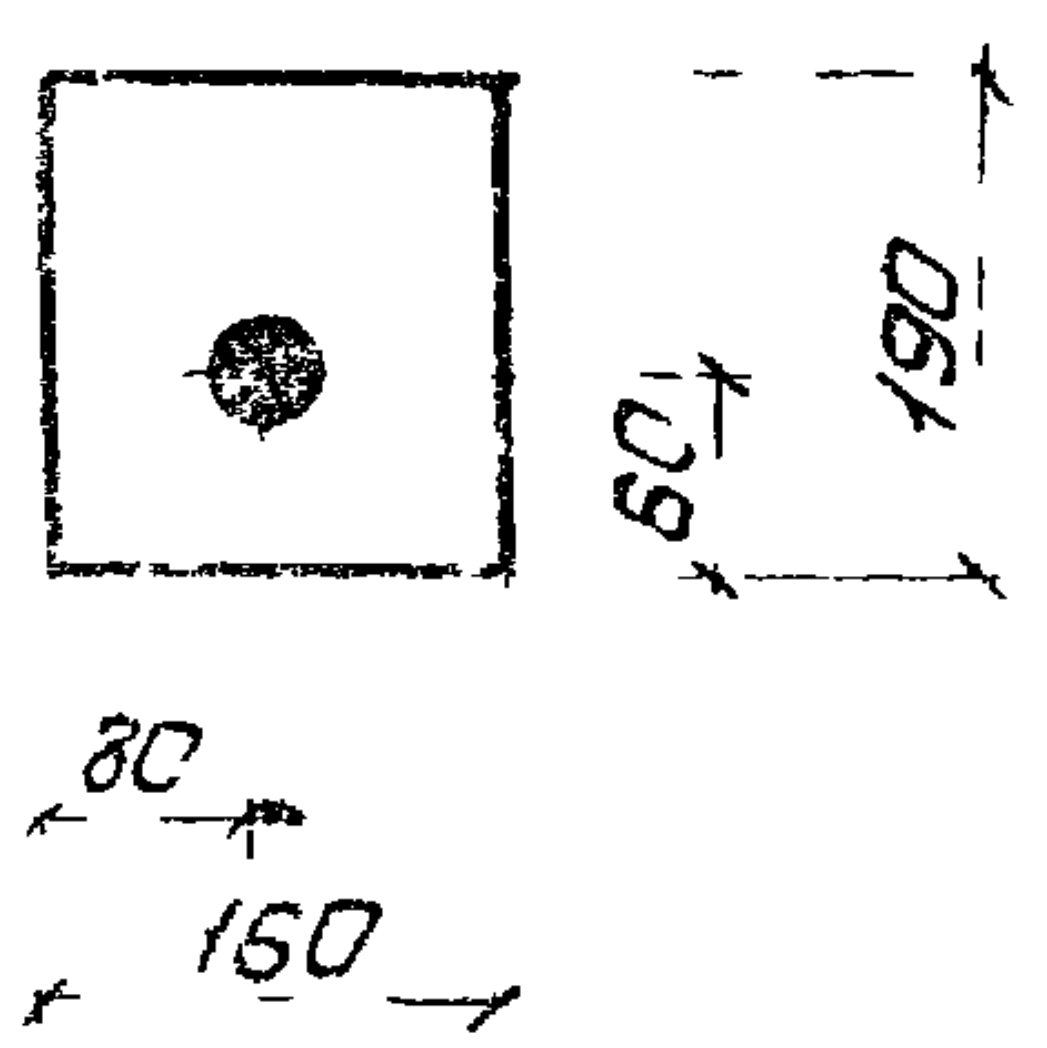
Связи ВС134, ВС137

СЕРИЯ ПК-01-129/78

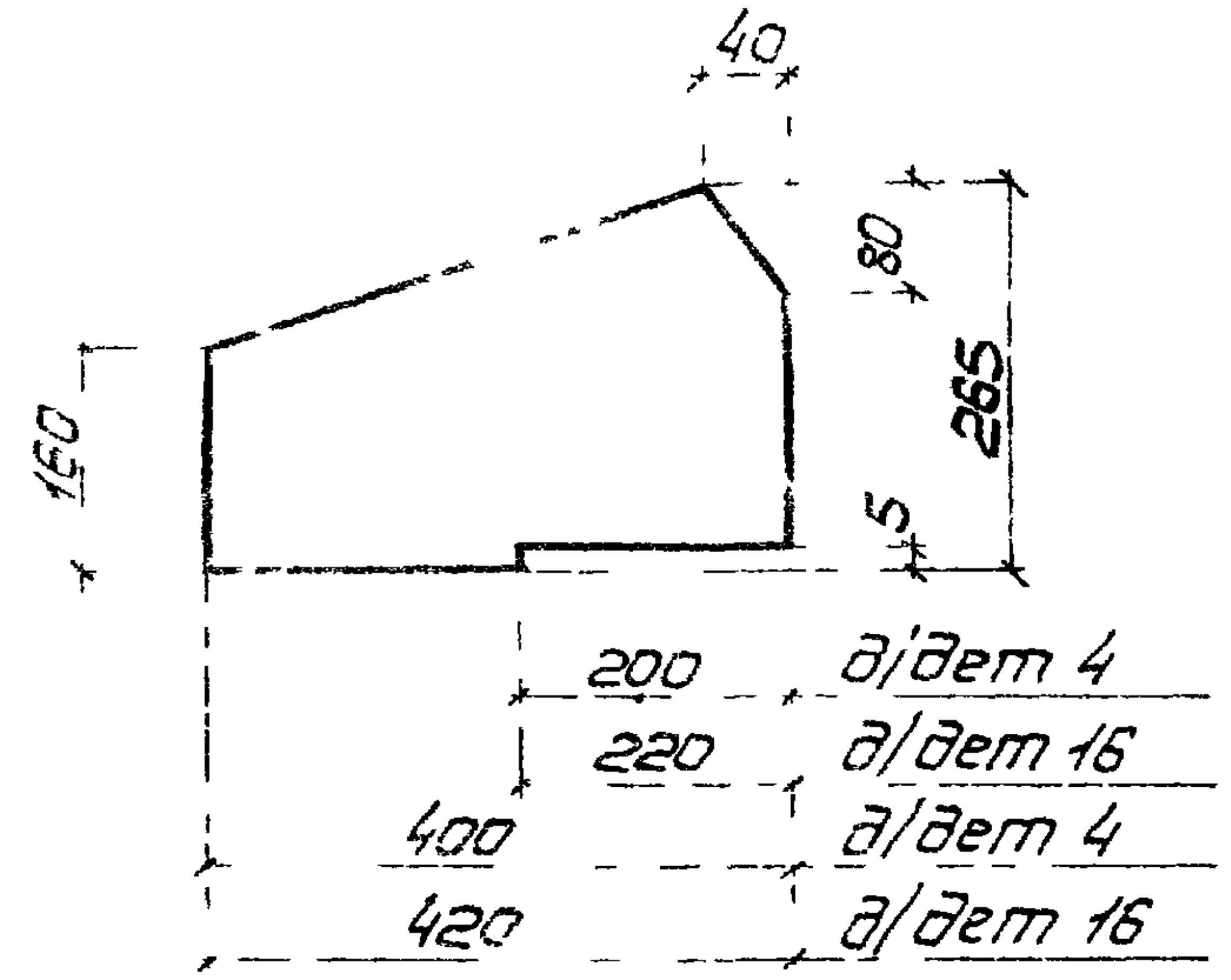
ВЫПУСК 6 | ЛИСТ 13

ЗАВОД ЖБИ

Деталь 12



Деталь 4, 16



Деталь 9

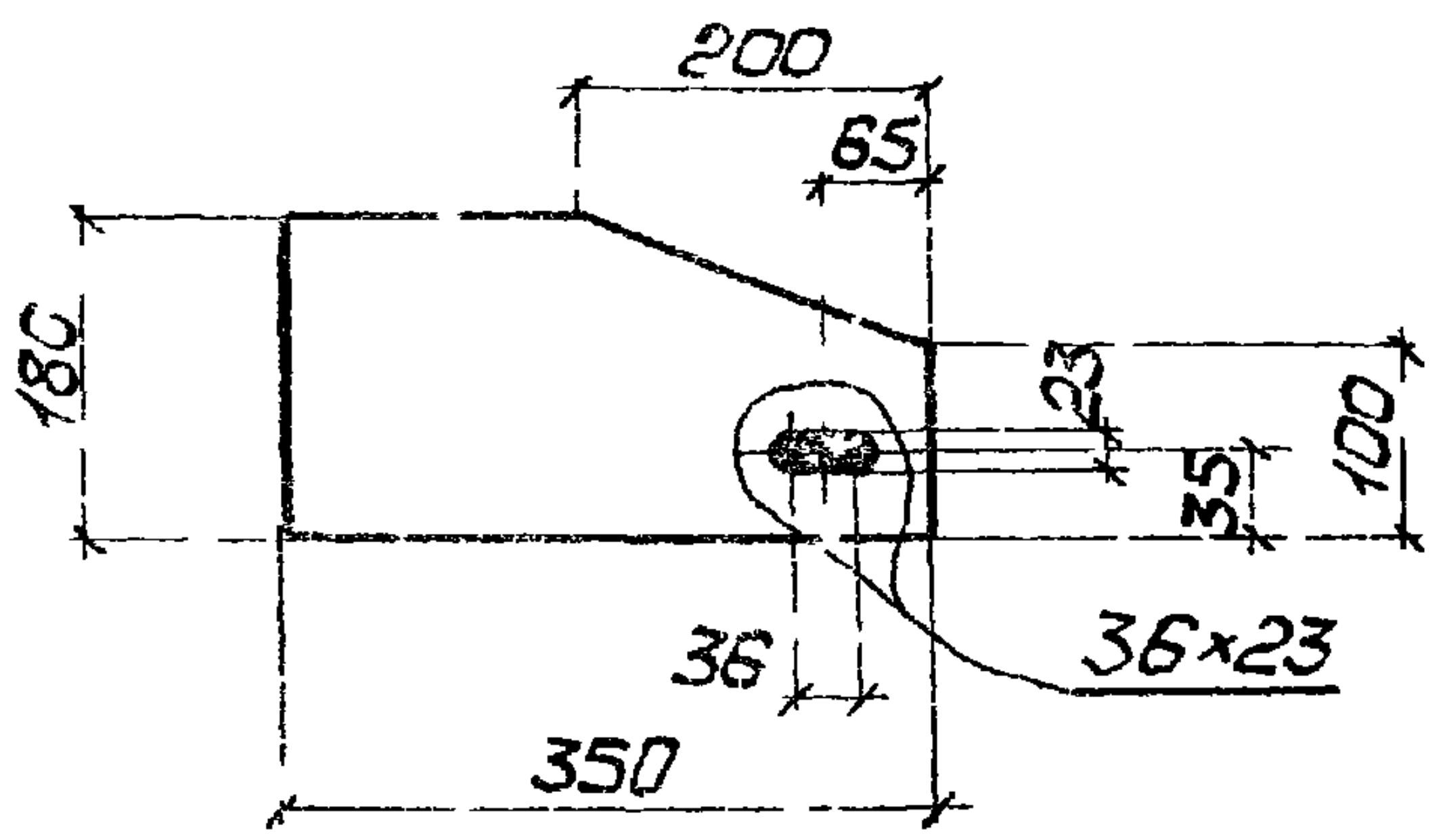


Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам мм	Длина мм стерж	Длина мм нарез	Кол шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки ВС134 и ВС137							
Болт	M20	90	46	4	1,17	7798-70*	
Болт	M20	55	46	2	0,41	7798-70*	
Шайба	20	—	—	6	0,14	11371-78	
Гайка	M20	—	—	6	0,38	5915-70*	
Всего					2,1		

Таблица сварных швов

Марка	Кол	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ	Тип электрода	Примечание
ВС134		◺8	0,8	—	Э42А	Монтажный
		◺6	3,3	—	Э42А	Монтажный
		◺8	1,6	—	Э42А	Заводской
		◺6	35,0	—	Э42А	Заводской
		◺5	7,3	—	Э42А	Заводской
ВС137		◺8	0,8	—	Э42А	Монтажный
		◺6	3,3	—	Э42А	Монтажный
		◺8	1,6	—	Э42А	Заводской
		◺6	35,8	—	Э42А	Заводской
		◺5	7,2	—	Э42А	Заводской

1. Неоговоренные отверстия ⌀23.
2. Неоговоренные сварные швы h=6.
3. Болты затянуть до соприкосновения полок уголков.

Спецификация

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС134	1	∟160×100×9	11100	2	—	199,9	400	1108	
	2	∟160×100×9	10650	2	—	191,7	383		
	3	∟75×6	970	16	—	6,7	107		
	4	—265×8	400	2	—	6,6	13		См деталь
	5	—280×8	680	4	—	11,9	48		
	6	—280×8	800	3	—	14,1	42		
	7	—60×8	210	2	—	0,8	2		
	8	—60×8	120	30	—	0,5	15		
	9	—180×10	350	4	—	5,0	20		См деталь
	10	—160×10	280	2	—	3,6	7		
	11	—280×12	420	2	—	11,1	22		
	12	—160×40	190	4	—	9,5	38		См деталь
	1% на сварные швы						11		
ВС137	Детали 7 – 12 по ВС134						104	1150	
	13	∟160×100×9	11600	2	—	208,8	418		
	14	∟160×100×9	11150	2	—	200,7	401		
	15	∟75×6	1000	16	—	6,9	110		
	16	—265×8	420	2	—	7,0	14		См деталь
	17	—270×8	700	4	—	11,9	48		
	18	—280×8	840	3	—	14,8	44		
	1% на сварные швы						11		

4. Усилия даны на один уголок
5. Данный лист рассматривать совместно с листом 13

Нач отдела
Гл.конструкт
Иванчич
Киселёв
Проверил
Исполнил
Крошко
г. Киев

ТК
1978г

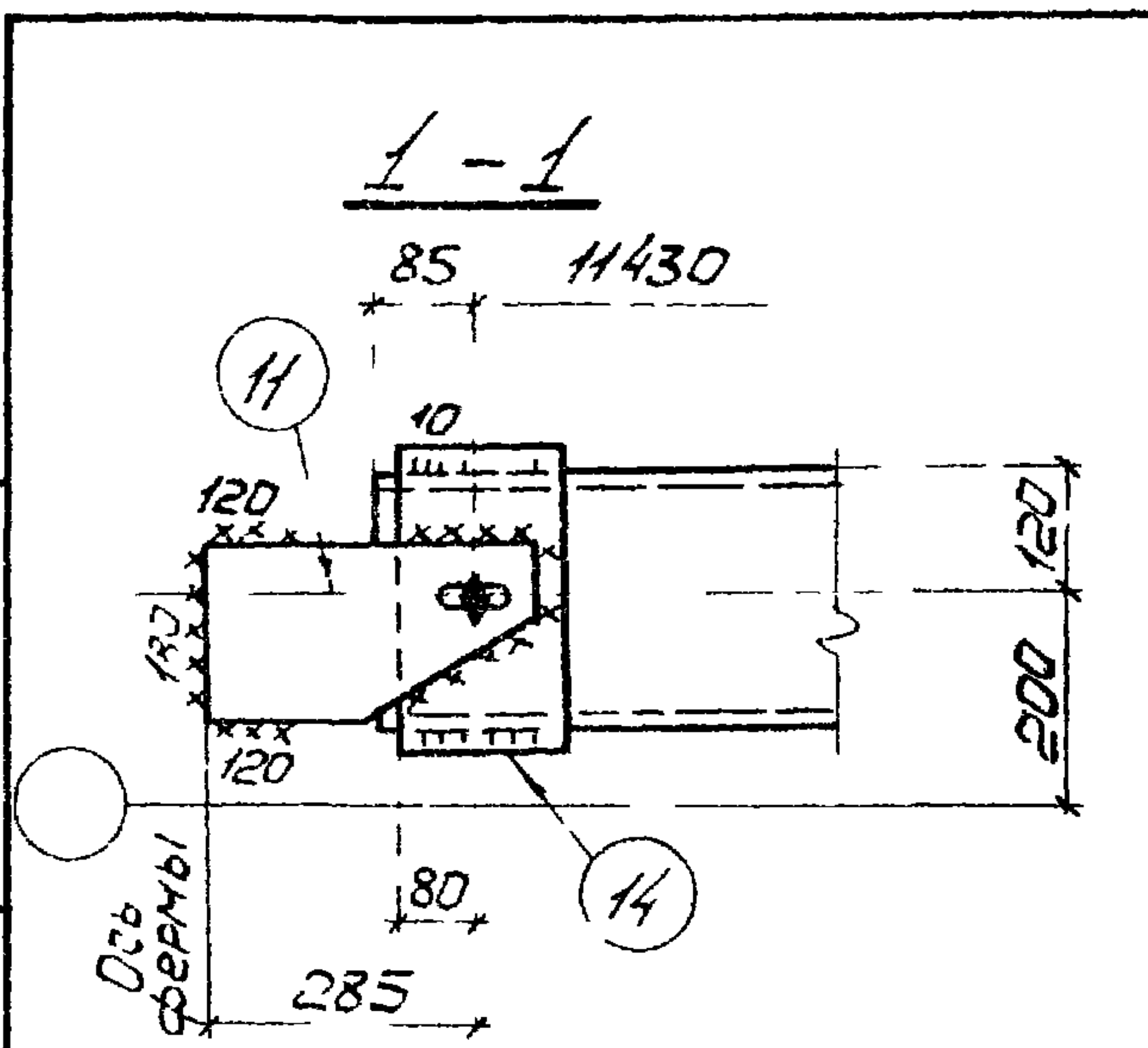
Связи ВС134, ВС137

СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 14

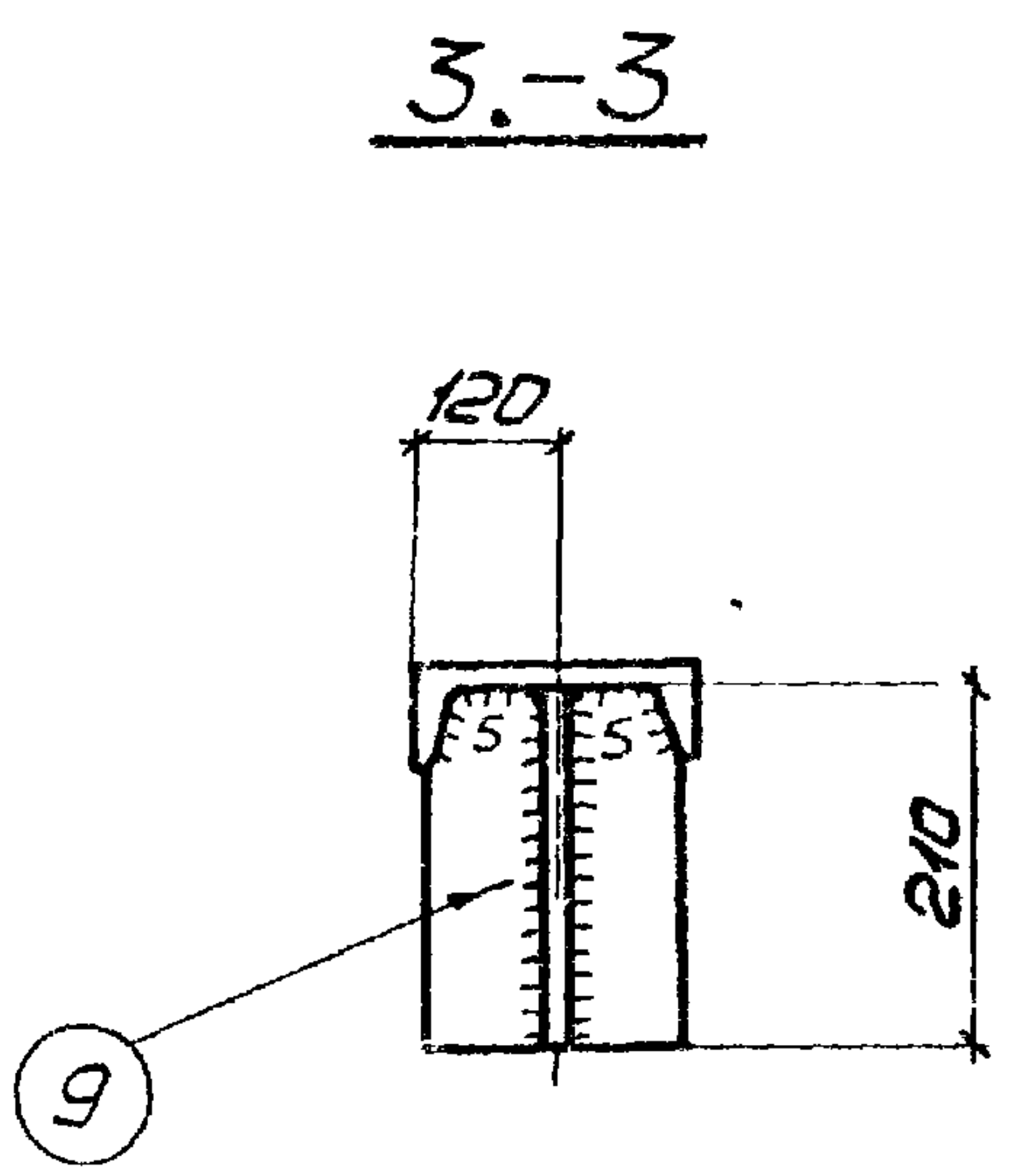
Дученко

Исполнил

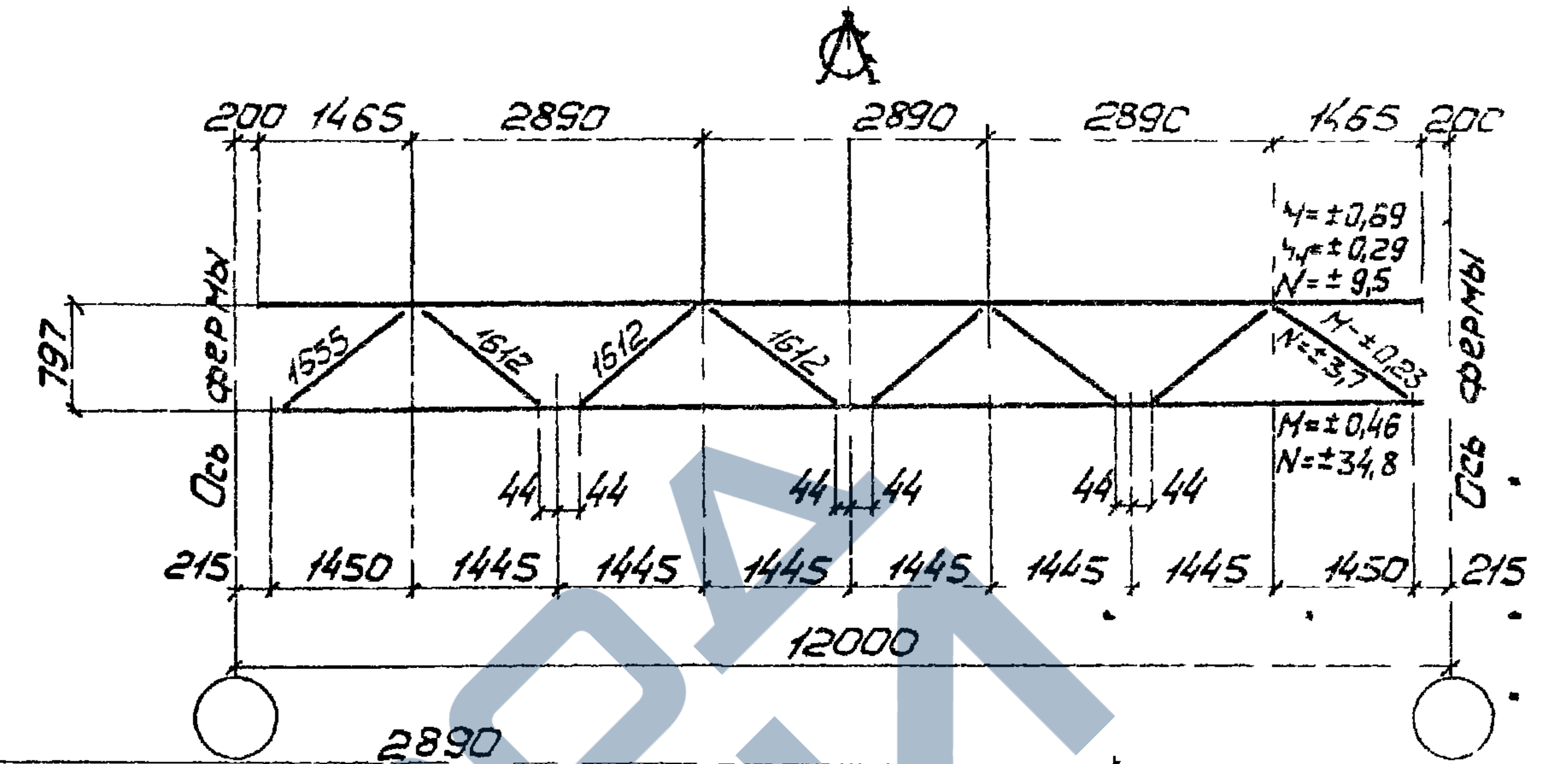
1 – 1


85
11430
11
10
120
120
200
120
80
285
14
Ось фермы

3.–3



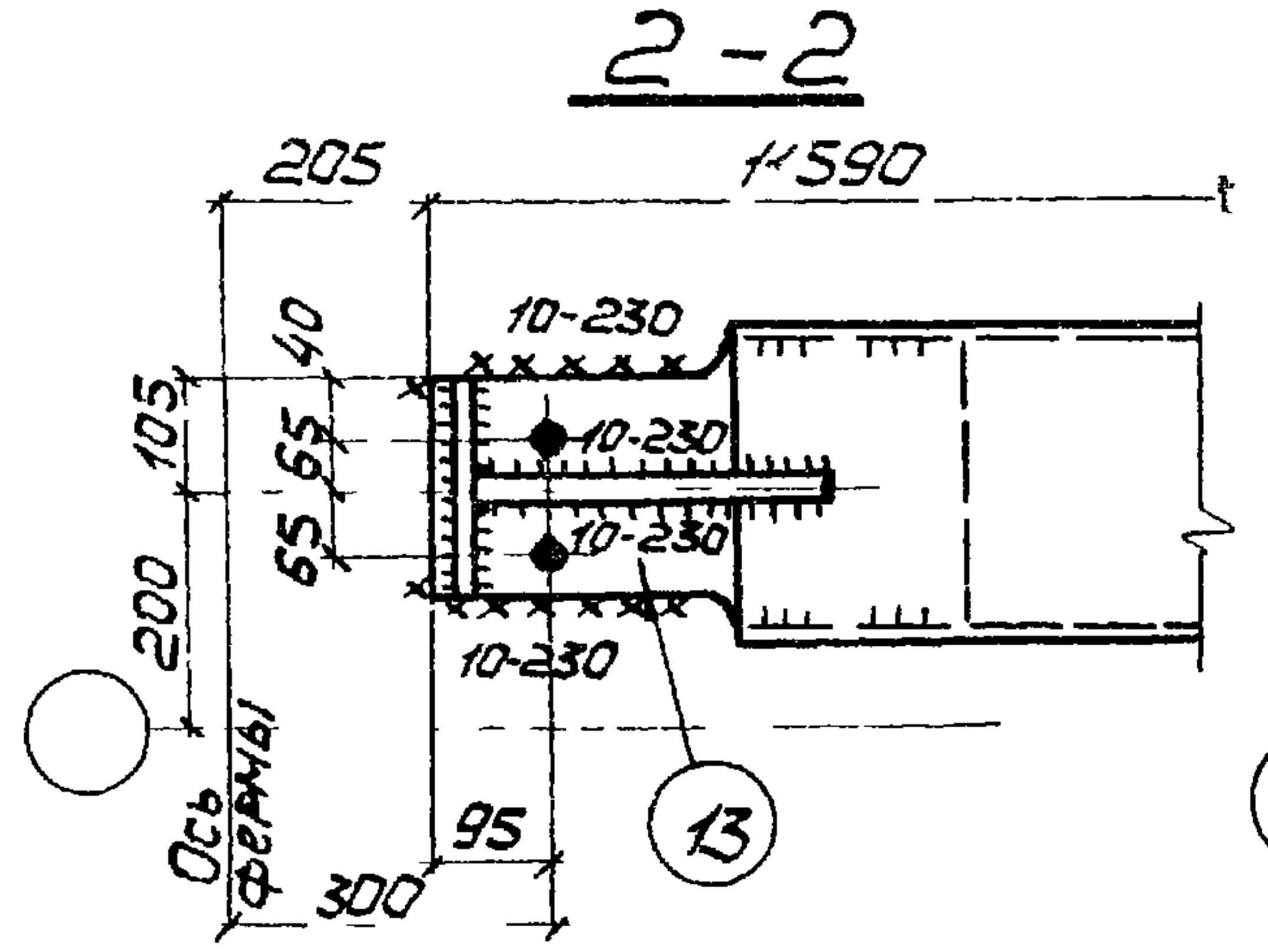
Геометрическая схема связи ВС136 с усилиями в стержнях


А
200 1465 2890 2890 2890 1465 200
797
Ось фермы
1555
1612
1612
1612
М=±0,69
Мк=±0,29
N=±9,5
М=±0,23
N=±3,7
М=±0,46
N=±34,8
44 44
215 1450 1445 1445 1445 1445 1445 1445 1450 215
12000

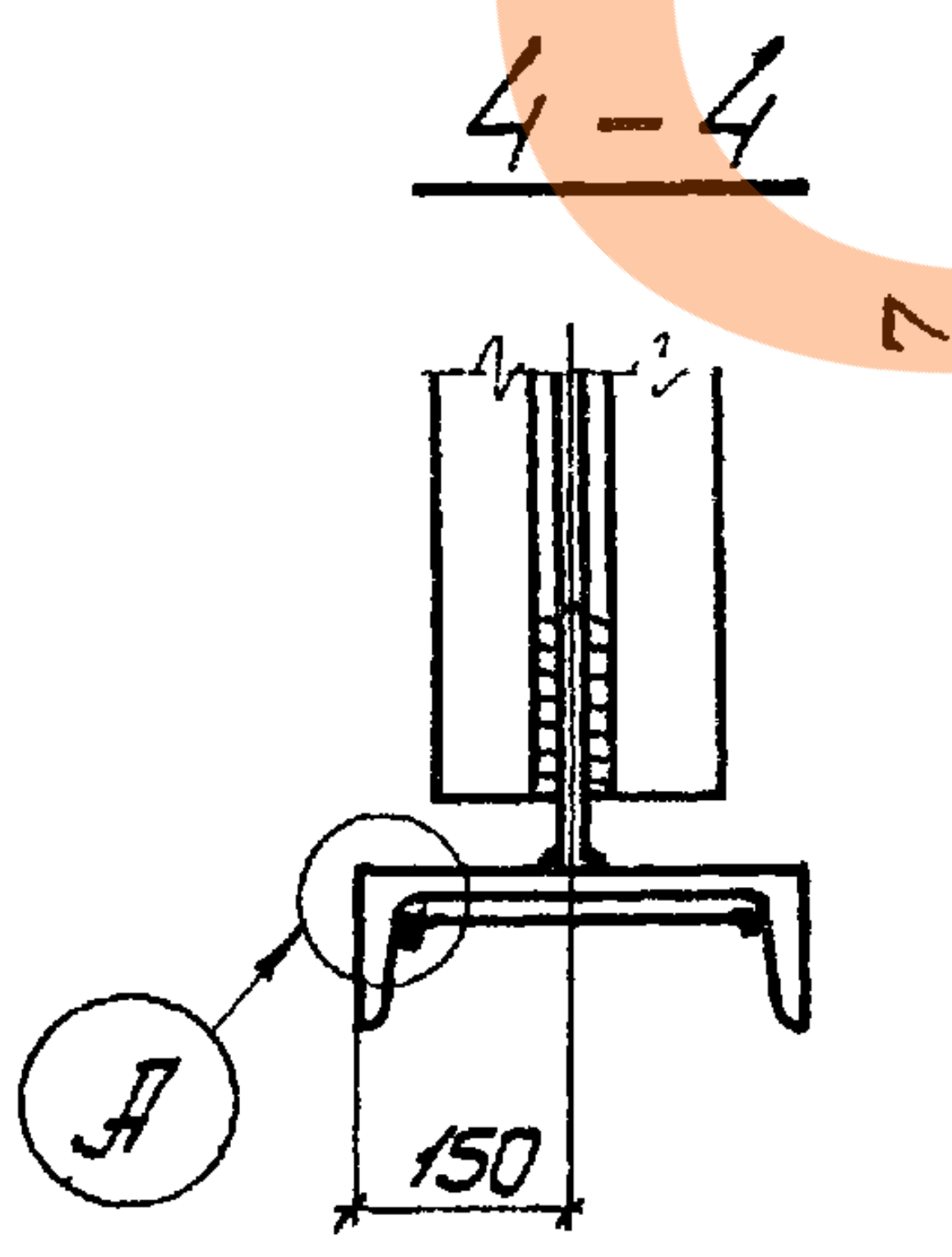
ВС 136

200
1465
2890
Болт М20, ℓ=90
185
182
3
1
40
25
10
210
100
5
5-100
6
260 260
8
20
4
880
797
Ось фермы
190
5
110
120
18
10
5-110
80
12
10-260
250
215
1450
1445
1445
1445
6000
2
320 320
7
160
90
5-90
44 44
190
3
2
1
5

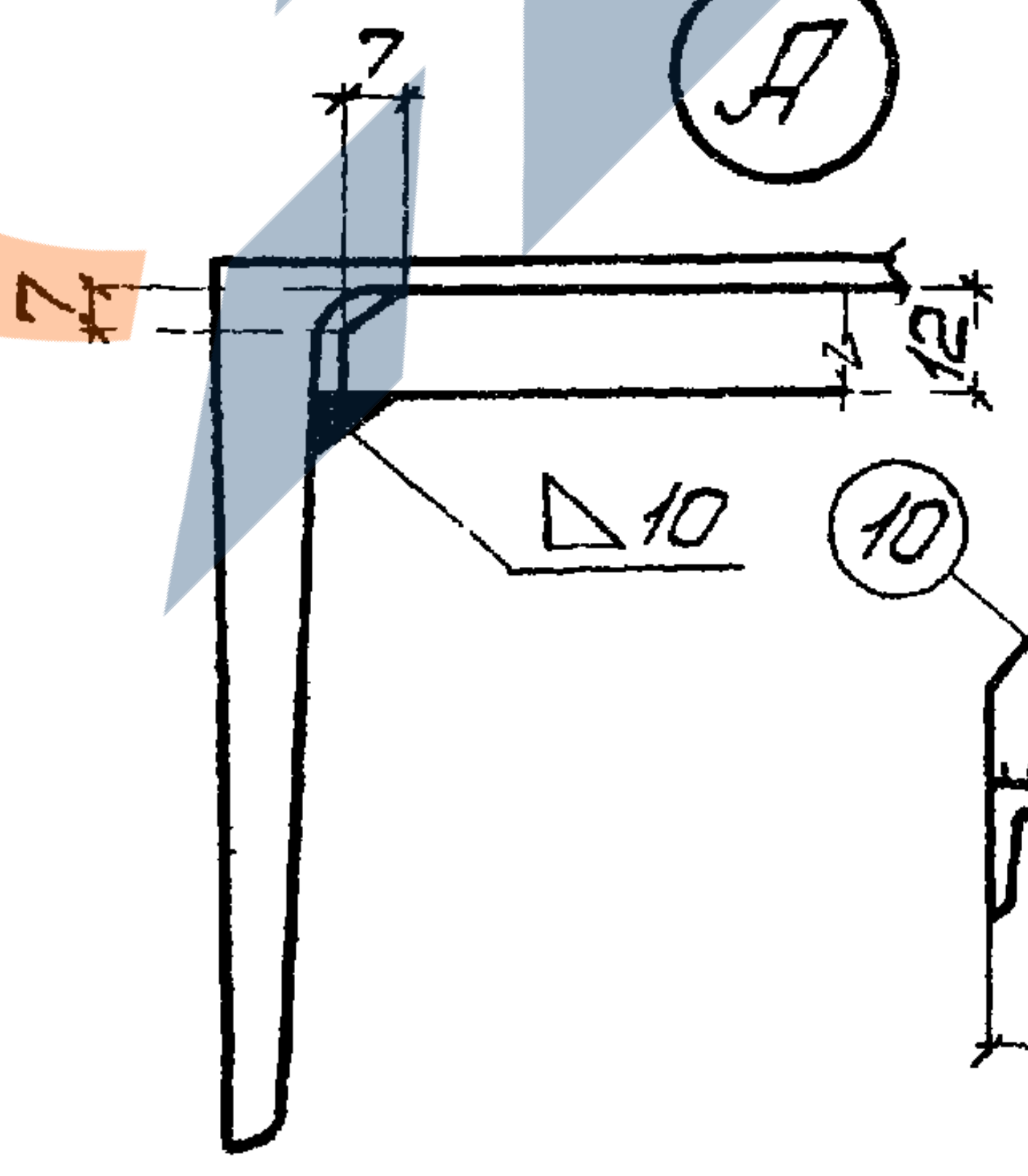
2 – 2


205
11590
40
105
65
65
200
10-230
10-230
10-230
10-230
95
300
13
Ось фермы

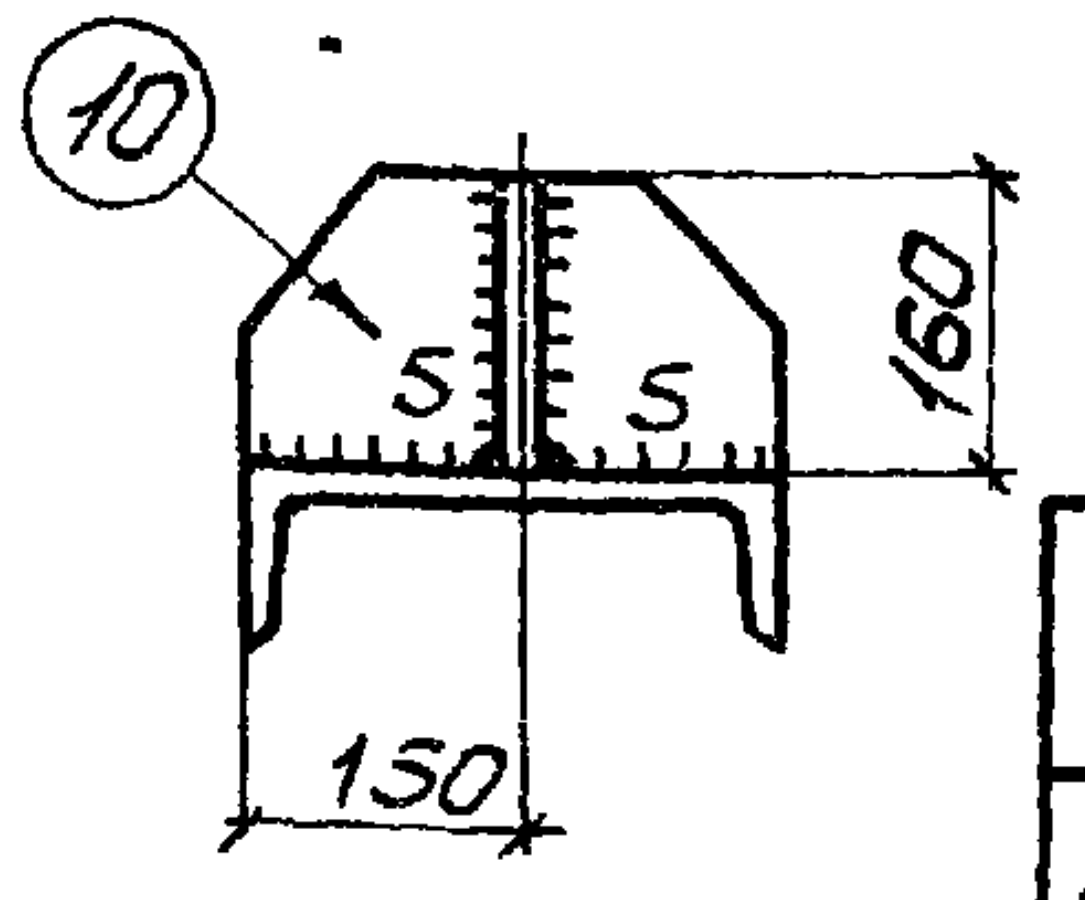
4 – 4



А



5 – 5


10
5
5
160
150

1 Данный лист рассматривать совместно с листом 16

ТК 1978г	Связь ВС136	СЕРИЯ ПК-01-129/78
		ВЫПУСК 6 / ЛИСТ 15

Деталь 14

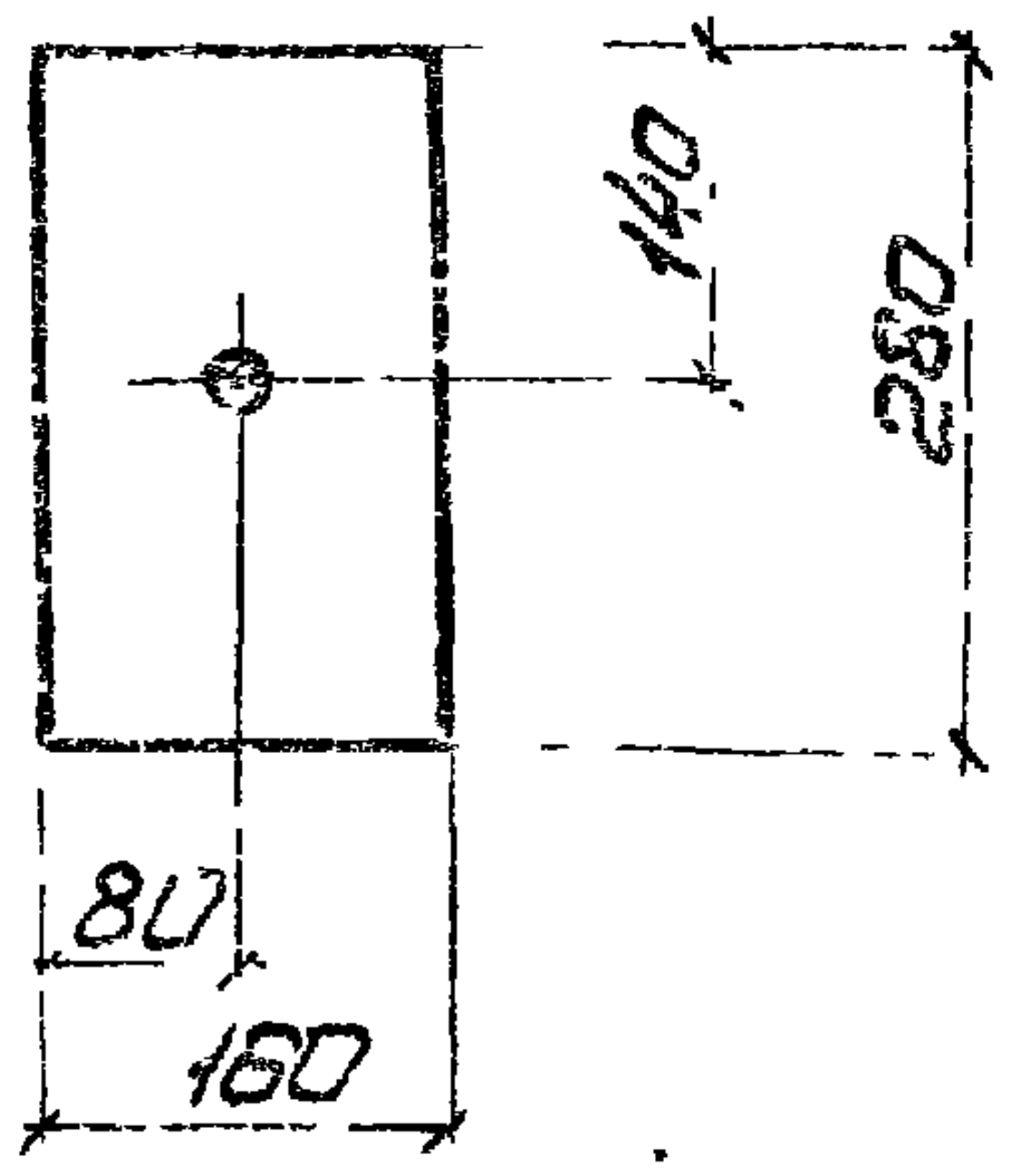


Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам мм	Длина мм		Кол. шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
		стерж.	нарез.				
ВС136							
Болт	М20	90	46	2	0,59	7798-70*	
Шайба	20	—	—	2	0,05	11371-78	
Гайка	М20	—	—	2	0,13	5915-70*	
Всего					0,77		

Спецификация

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса, кг дет.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС136	1	[30	11070	1	—	352,0	352	929	
	2	[24	11600	1	—	278,4	278		
	3	└ 75×6	1280	4	—	8,9	36		
	4	└ 75×6	1240	12	—	8,6	103		
	5	—180×8	340	2	—	3,9	8		См. деталь
	6	—210×8	520	4	—	6,9	28		
	7	—160×8	640	3	—	6,4	19		
	8	— 60×8	120	16	—	0,5	8		
	9	—108×8	210	8	—	1,4	11		См. деталь
	10	—140×8	160	8	—	1,4	8		См. деталь
	11	—180×10	350	2	—	5,0	10		См. деталь
	12	—120×10	210	2	—	2,0	4		
	13	—266×12	530	2	—	13,3	27		См. деталь
	14	—160×40	280	2	—	14	28		См. деталь
	1% на сварные швы						9		

Деталь 13

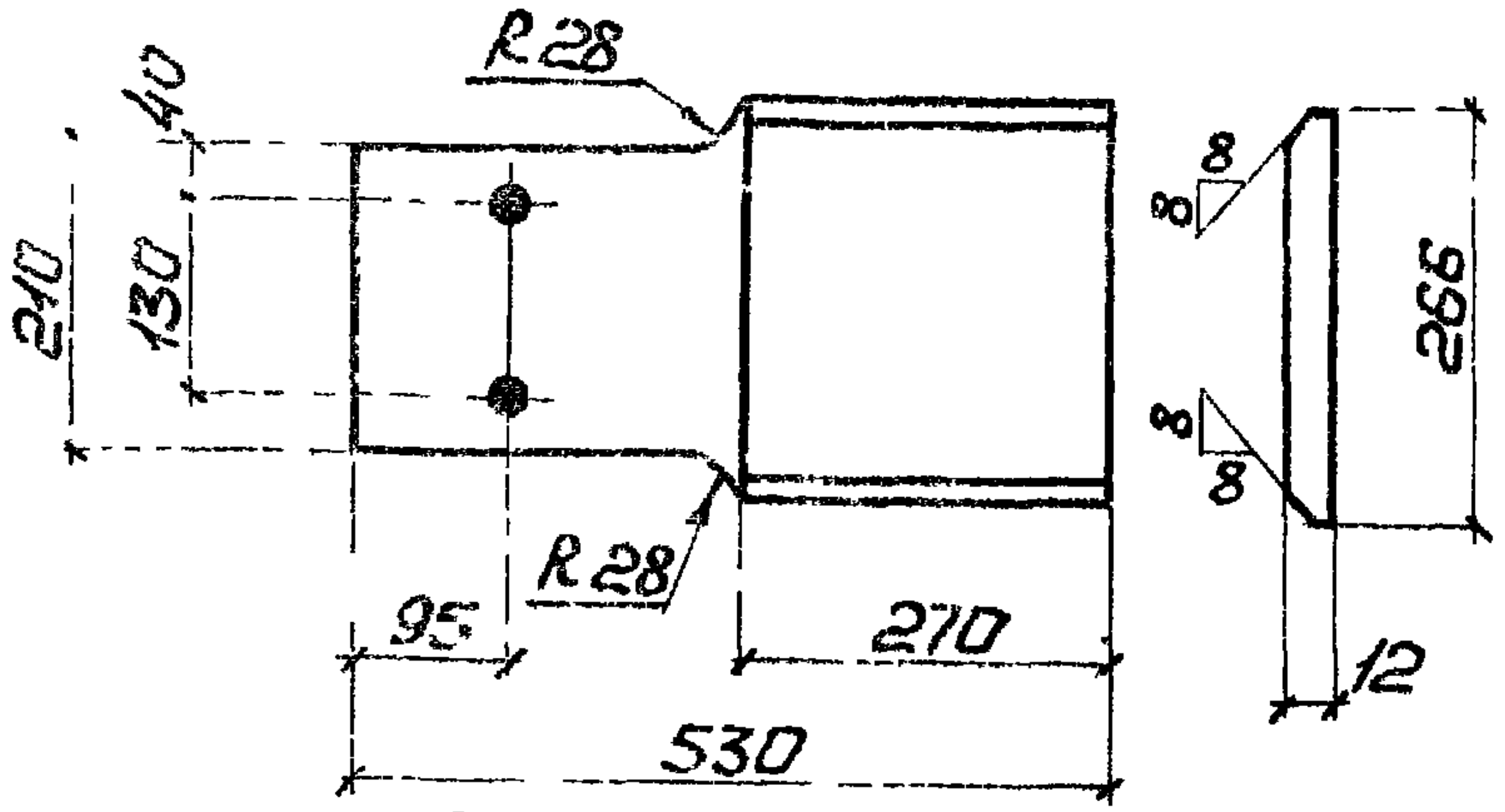
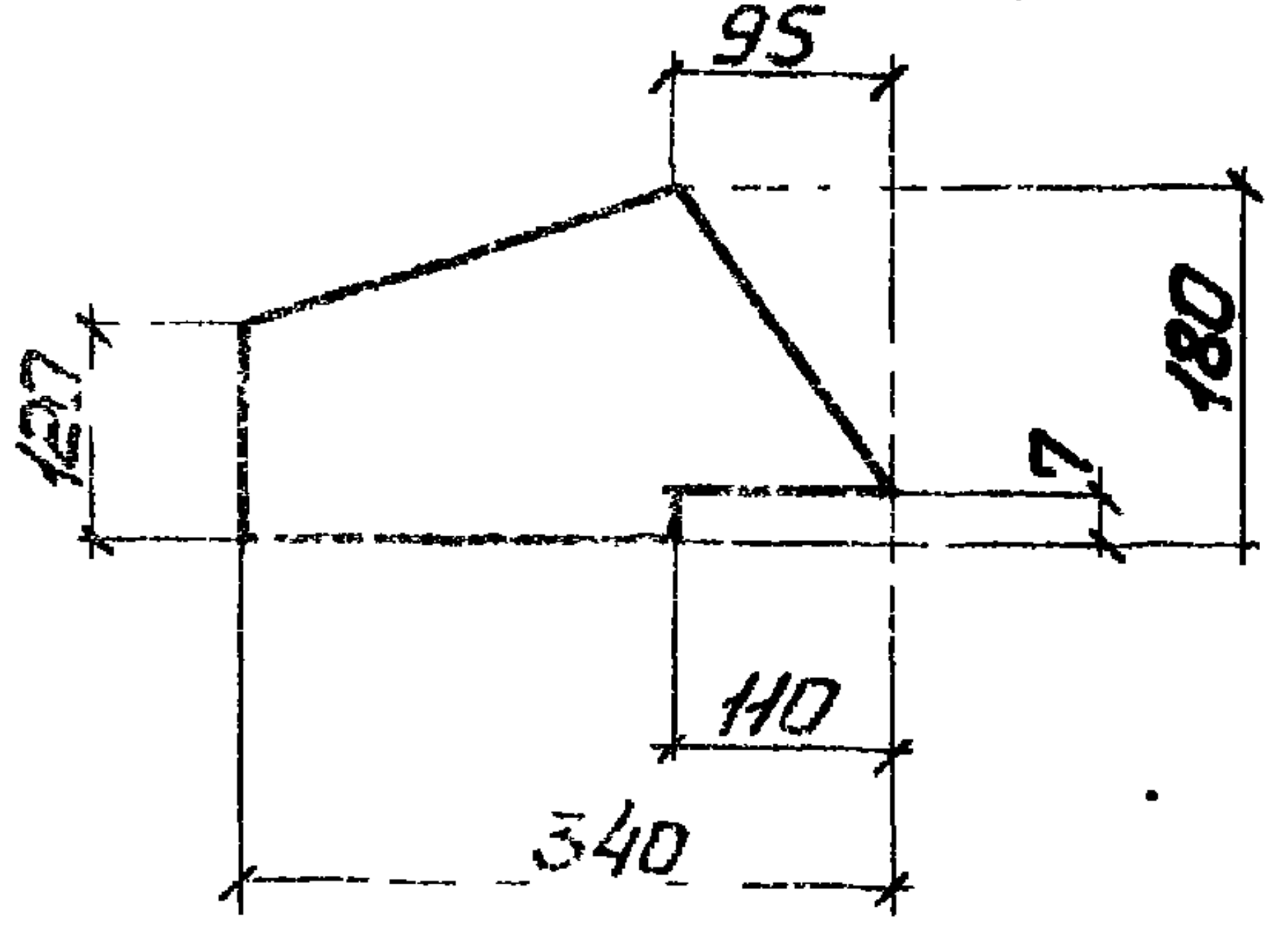


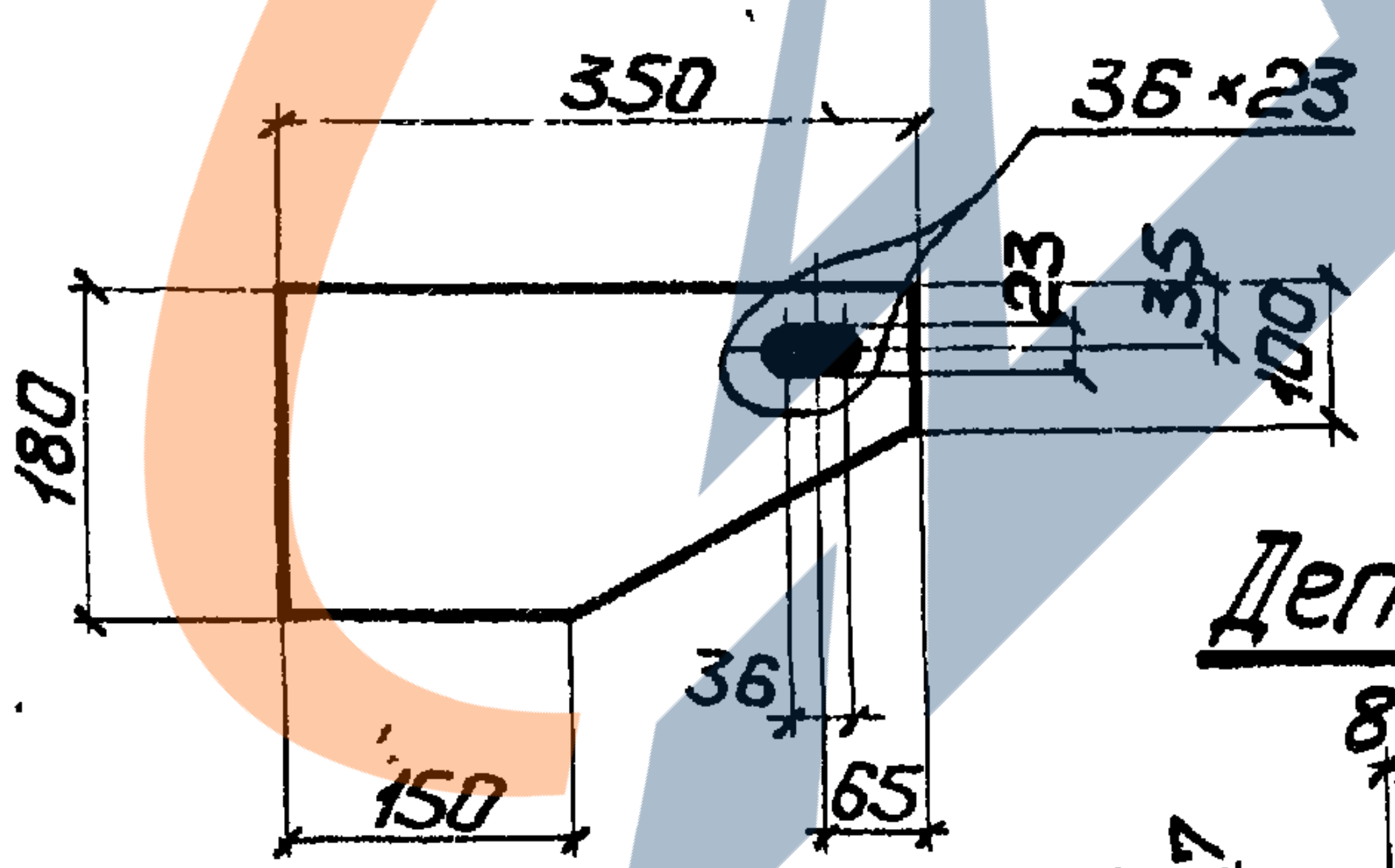
Таблица сварных швов

Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
ВС136		◺10	1,0	—	Э42А	Монтажный
		◺6	1,6	—	Э42А	Монтажный
		◺10	2,8	—	Э42А	Заводской
		◺6	18,0	—	Э42А	Заводской
		◺5	13,6	—	Э42А	Заводской

Деталь 5

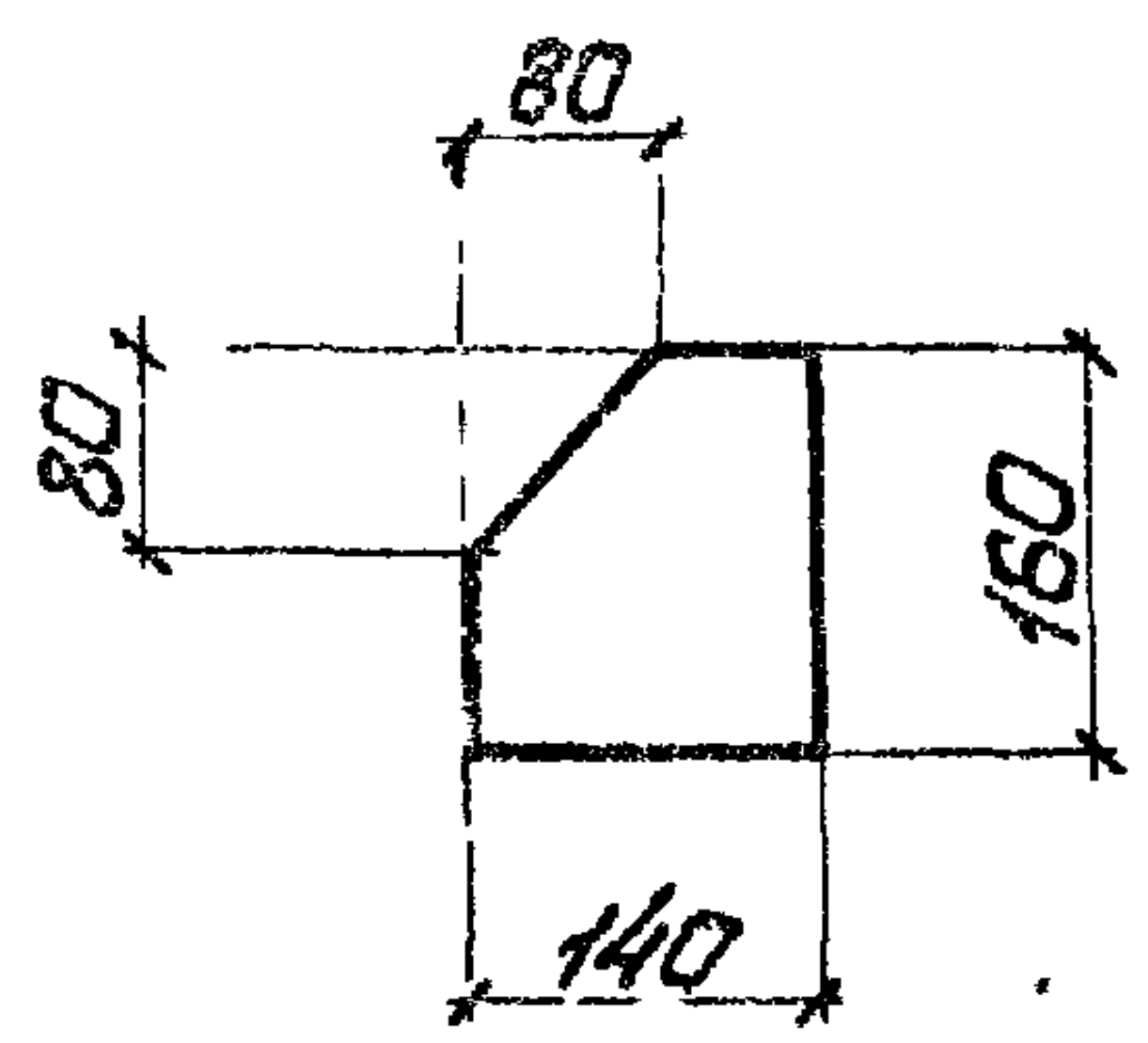


Деталь 11

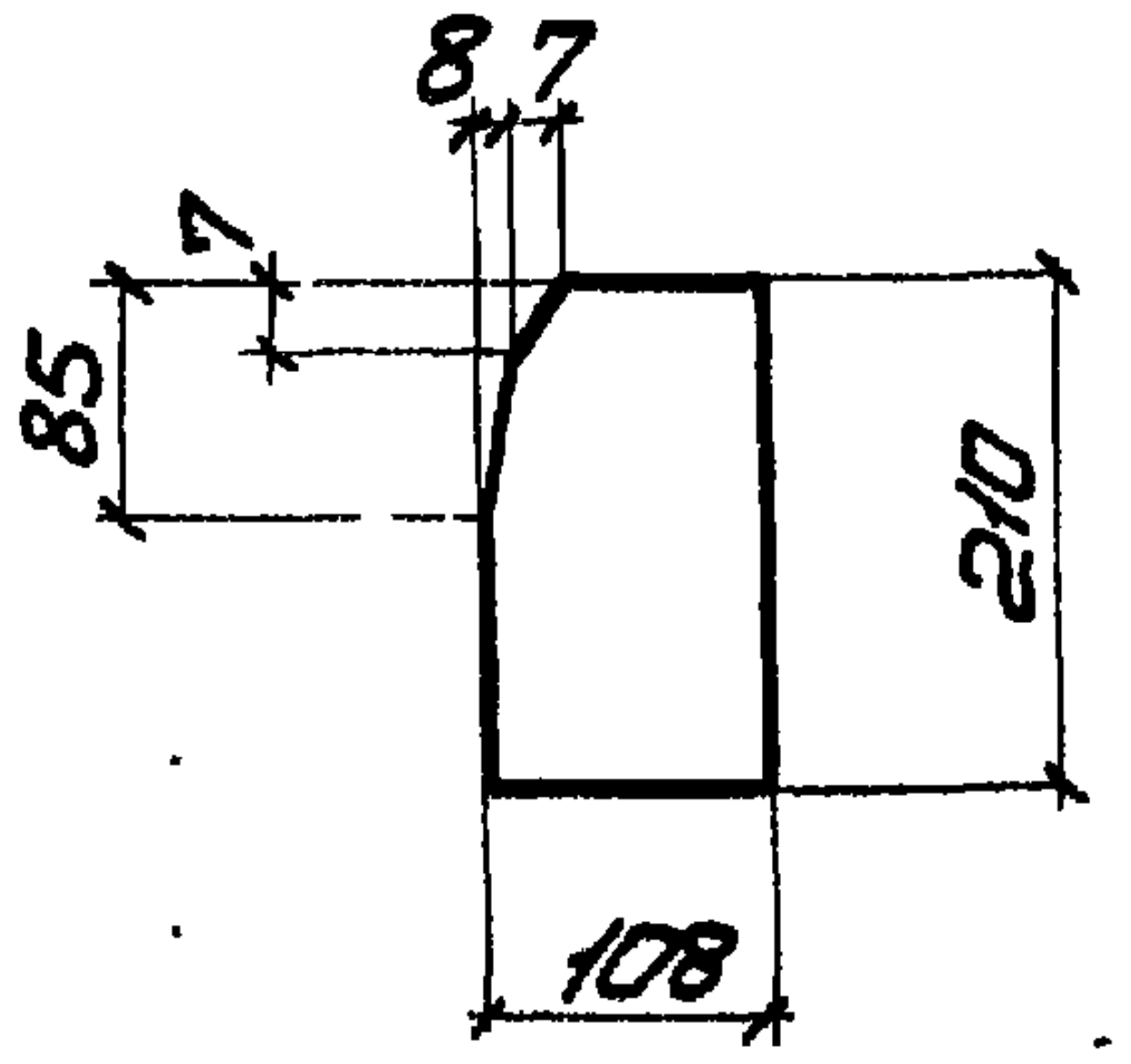


1. Неоговоренные отверстия ⌀23.
2. Неоговоренные сварные швы h=6.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 15.

Деталь 10



Деталь 9



УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Киев

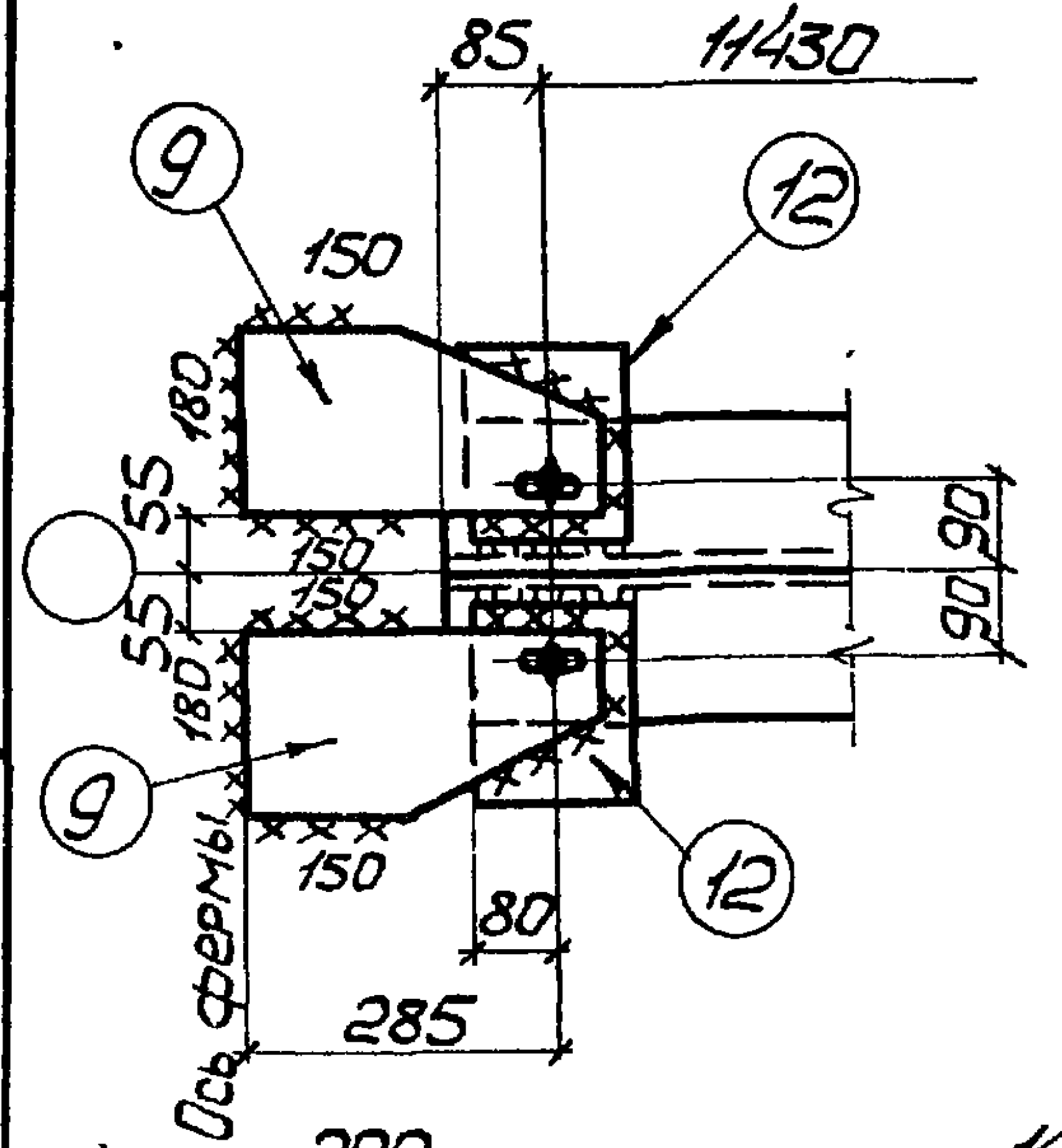
Гл.инж.ин-та		Шутицкий	Бригадир		Прохоско
Нач.отдела		Шейнин	Проверил		Прохоско
Гл.конструкт.		Киселев	Исполнил		Дяченко

ТК
1978г.

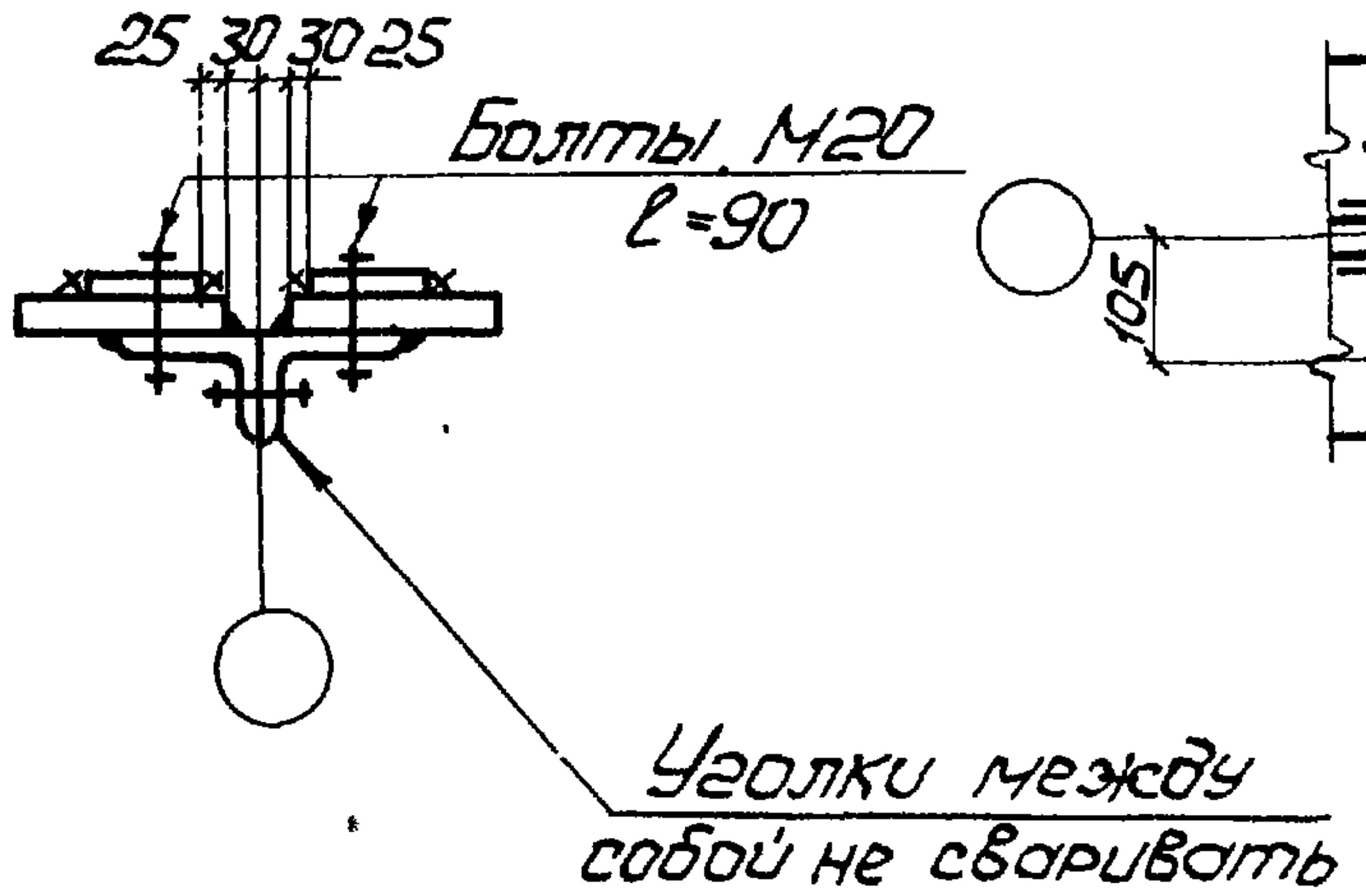
Связь ВС136

СЕРИЯ ПК-01-129/78
Выпуск 6
Лист 16

1 - 1


85
11430
9
12
150
180
55
55
180
150
150
90
90
9
12
150
80
285
Ось фермы

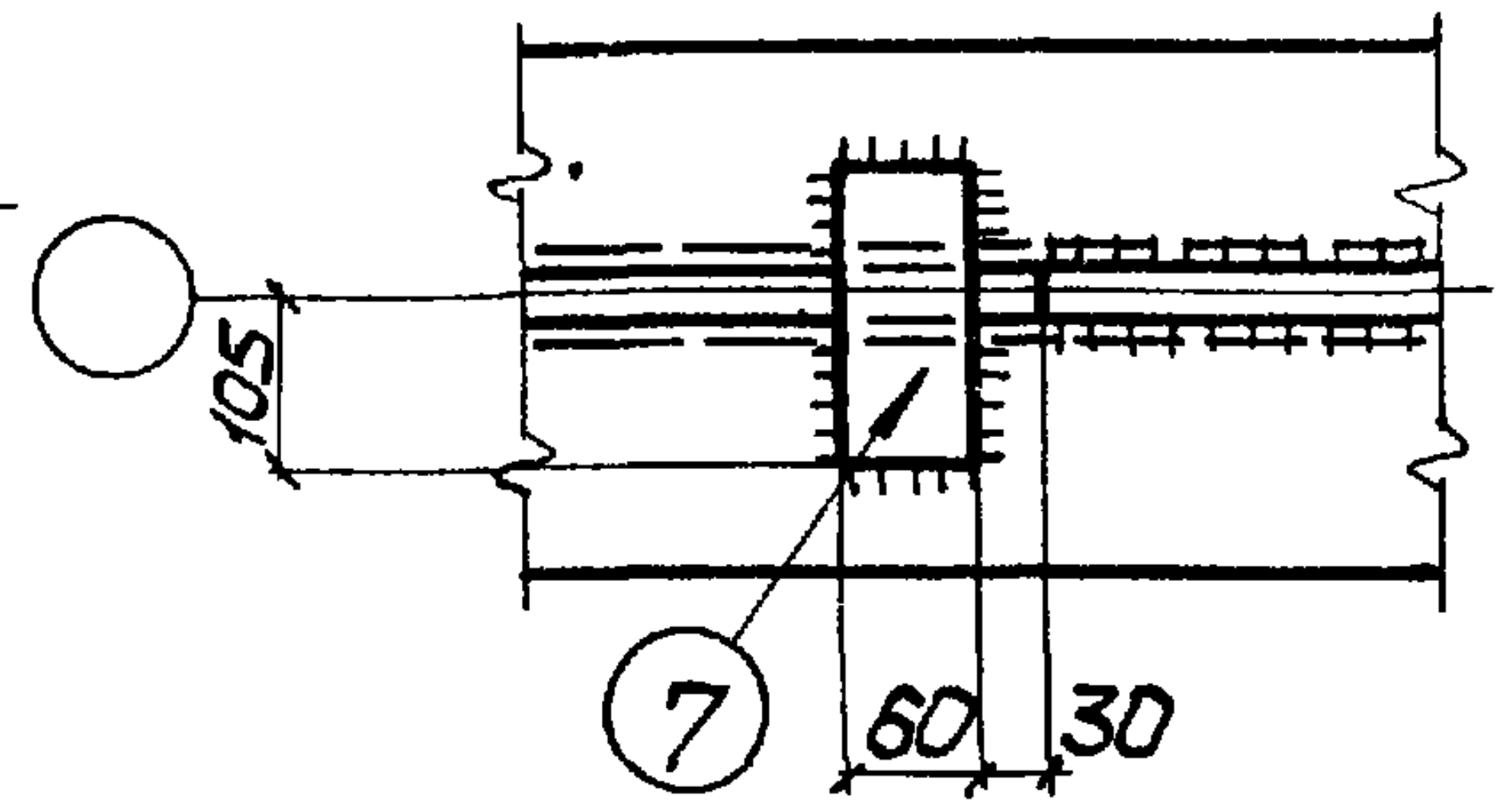
3 - 3



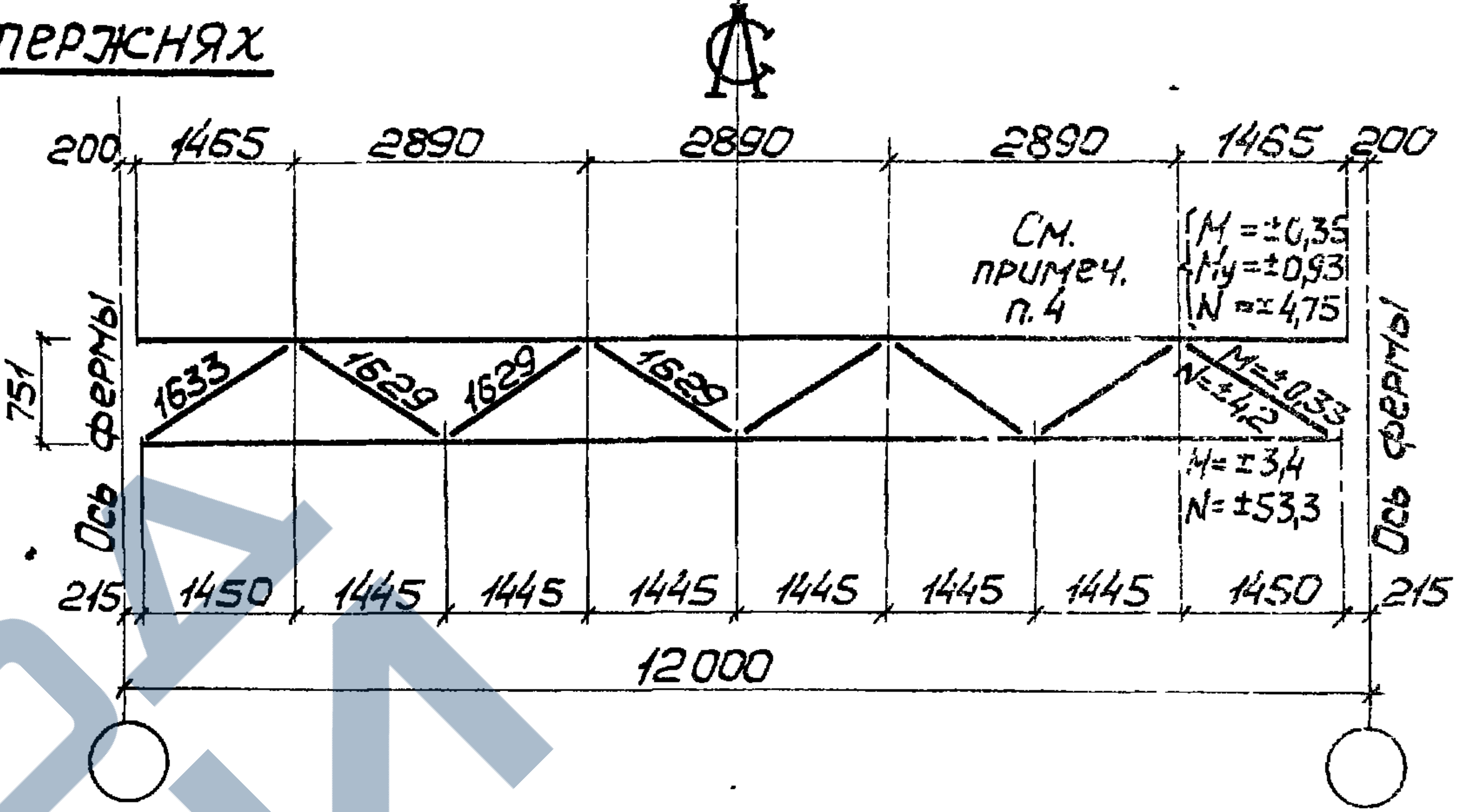
Болты М20 l=90

Угалки между собой не сваривать

5 - 5



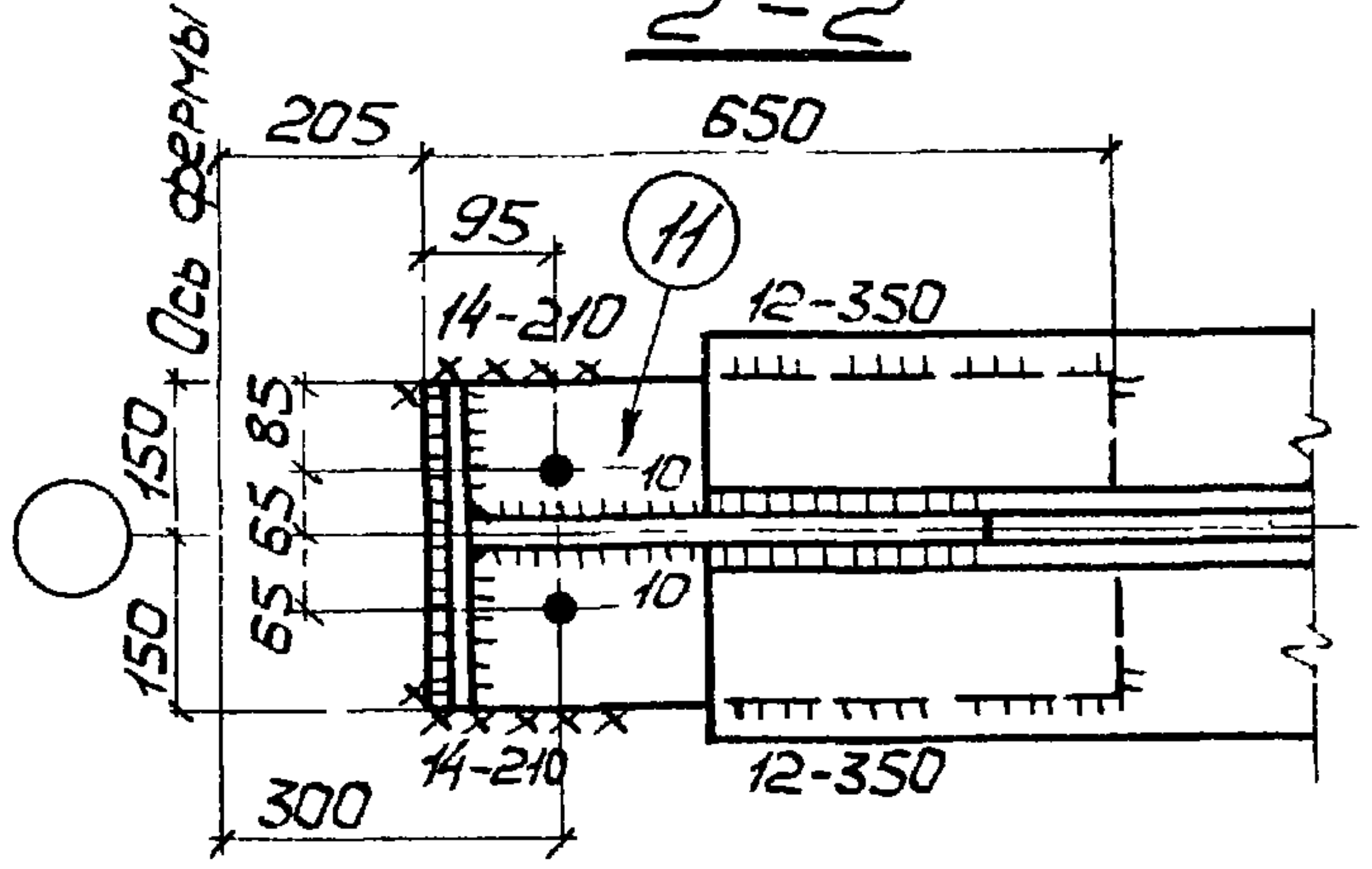
Геометрическая схема связи ВС138 с усилиями в стержнях


200
1465
2890
2890
2890
1465
200
См. примеч. п. 4
M = ±0,35
My = ±0,93
N = ±4,75
M = ±0,33
N = ±4,2
M = ±3,4
N = ±53,3
751
Ось фермы
1633
1629
1629
1629
215
1450
1445
1445
1445
1445
1445
1445
1450
215
12000
Ось фермы

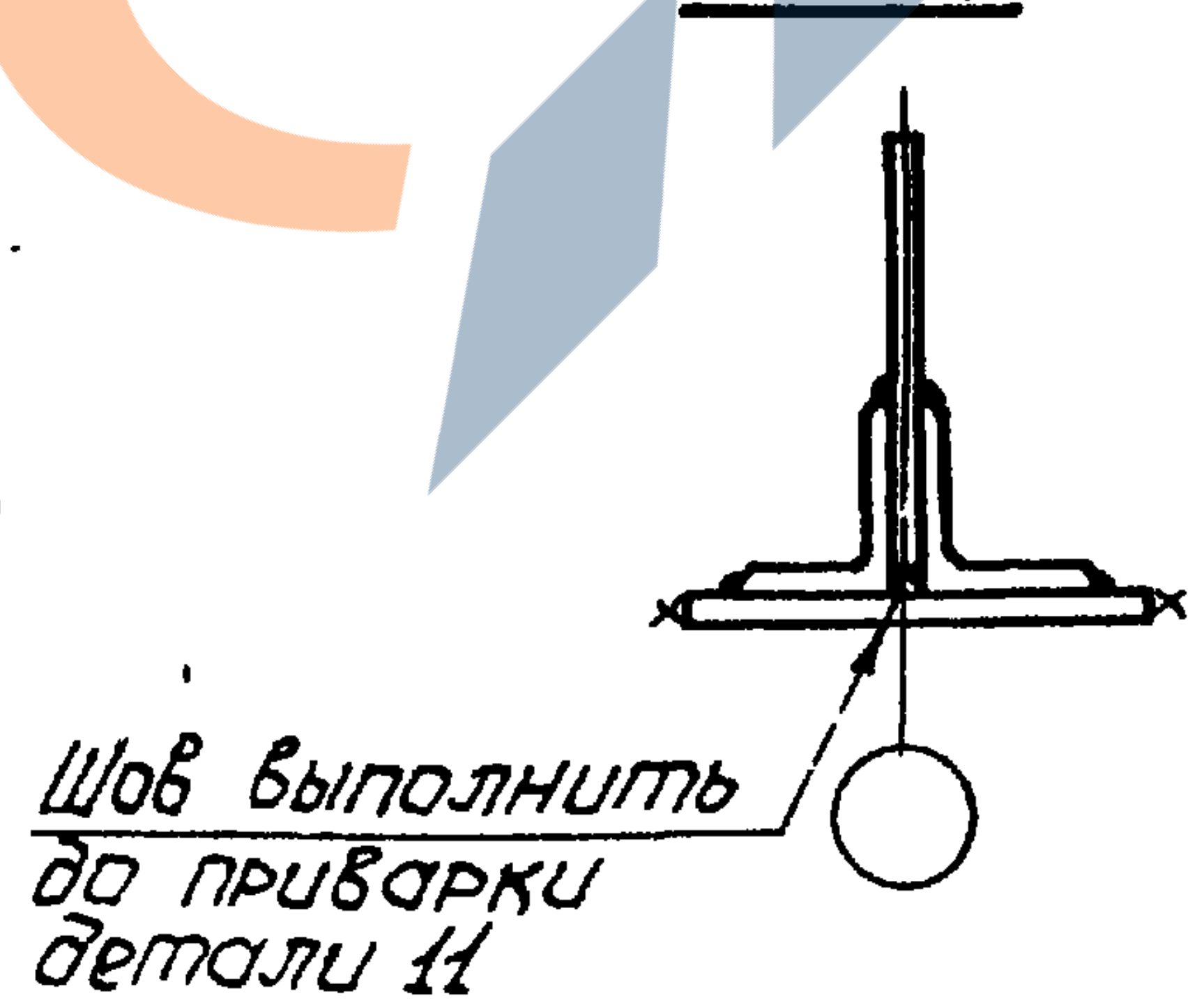
ВС 138

200
1455
2890
3
1
1
Болт М20, l=55 см.прим. п.3
300
300
300
300
5
5
8
2
40
25
55
100
40
185
11230
240
240
880
751
Ось фермы
493
3
4
4
3
80
20
5-100
5
8
5
350
350
540
540
540
3
6
6
8
5-80
100
295
295
2
2
1
7
10-270
250
50
14
45
65
65
10
10
290
4
489
489
489
215
1450
1445
1445
1445
6000

2 - 2


205
650
95
11
Ось фермы
14-210
12-350
150
85
65
65
150
10
10
300
14-210
12-350

4 - 4



Шов выполнить до приварки детали 11

1.Данный лист рассматривать совместно с листом 18.

Прохаско
Дяченко
Проверил
Исполнил
Шеинин
Киселев
Нач.отдел.
Гл.конструкт.
Днепропроектстальконструкция
г. КИЕВ

ТК
1978г.

Связь ВС138

СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 17

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам мм	Длина, мм стерж.	Длина, мм нарез	Кол шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
ВС 138							
Болт	М20	90	46	4	1,17	7798-70*	
Болт	М20	55	46	2	0,41	7798-70*	
Шайба	20	—	—	6	0,14	11371-78	
Гайка	М20	—	—	6	0,38	5915-70*	
Всего					2,1		

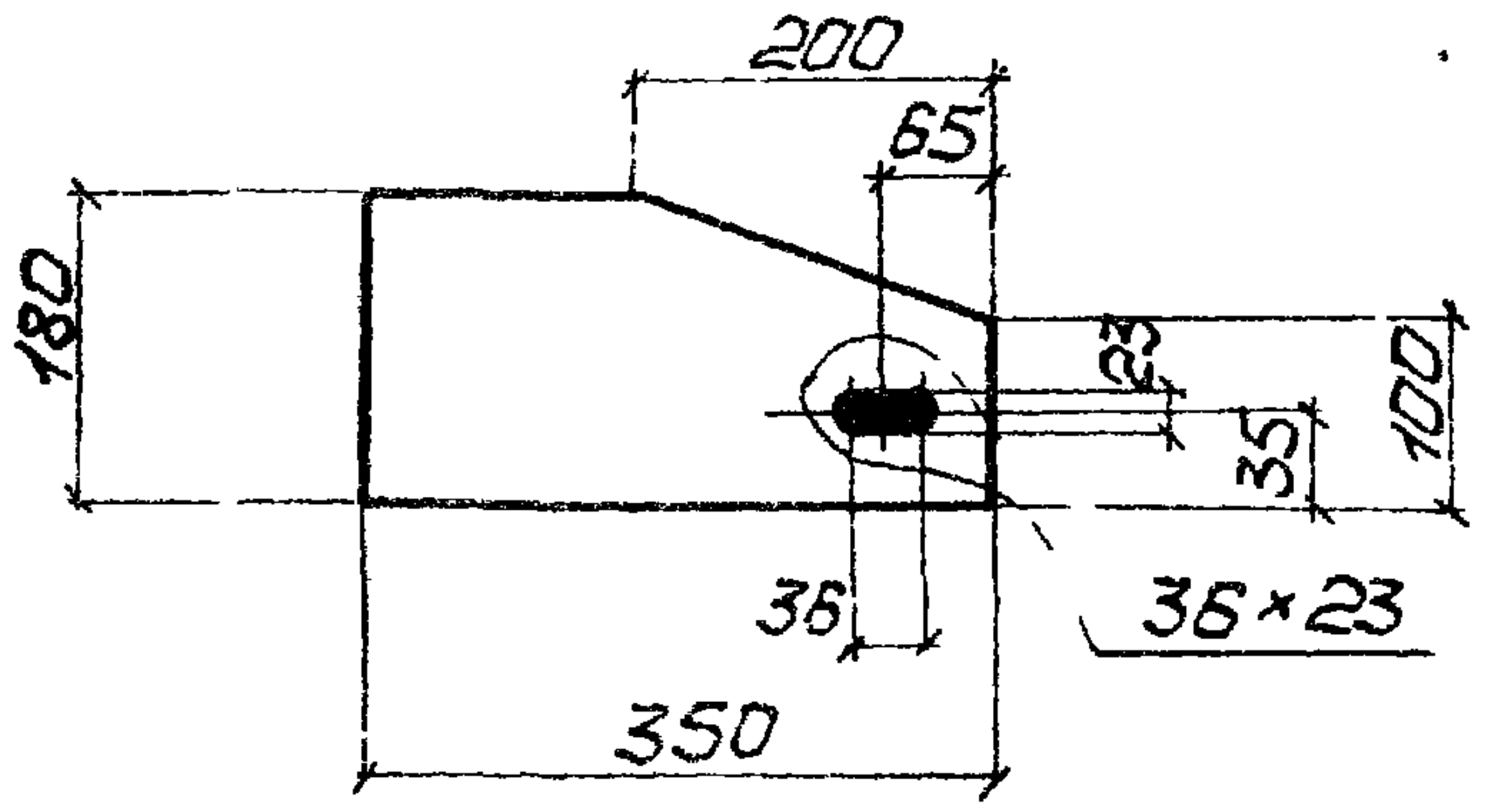
Спецификация

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол Т	Кол Н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС138	1	∟180×11	10990	2	—	335,2	670	1470	
	2	∟160×100×9	11600	2	—	206,5	413		
	3	∟75×6	840	16	—	5,8	93		
	4	—345×8	560	2	—	12,1	24		См деталь
	5	—280×8	700	4	—	12,3	49		
	6	—360×8	1080	3	—	24,5	74		
	7	—60×8	210	10	—	0,8	8		
	8	—60×8	120	22	—	0,5	11		
	9	—180×10	350	4	—	5,0	20		См деталь
	10	—250×10	300	2	—	5,9	12		
	11	—300×14	650	2	—	21,4	43		
	12	—150×40	190	4	—	9,5	38		См деталь
	1% на сварные швы						15		

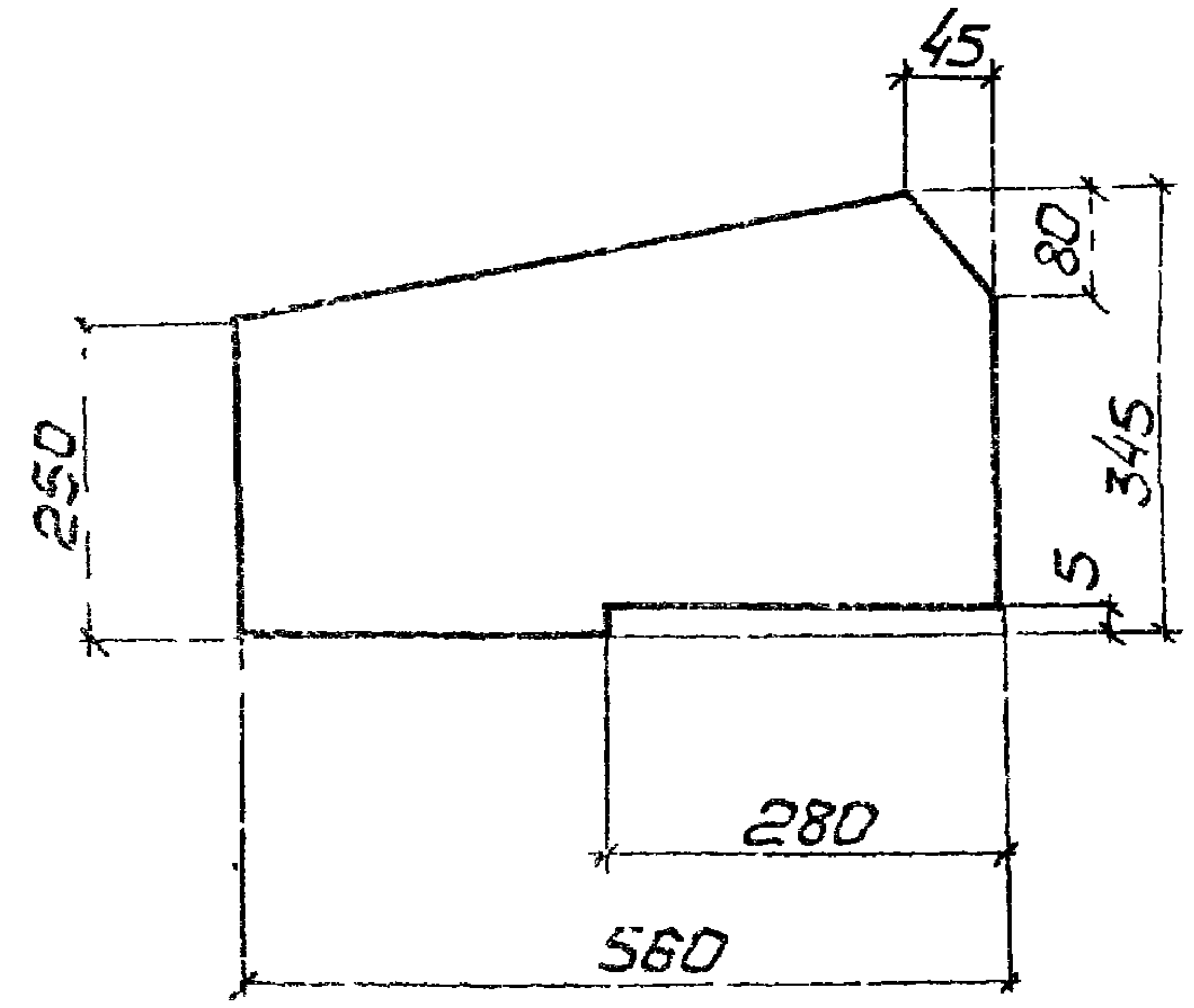
Таблица сварных швов

Марка	Кол	Тип и толщ шва	Длина, м на марку	Длина, м общ	Тип электр	Примечание
ВС138		◺14	1,0	—	Э42А	Монтажный
		◺6	3,3	—	Э42А	Монтажный
		◺12	1,7	—	Э42А	Заводской
		◺10	1,2	—	Э42А	Заводской
		◺6	38,6	—	Э42А	Заводской
		◺5	6,8	—	Э42А	Заводской

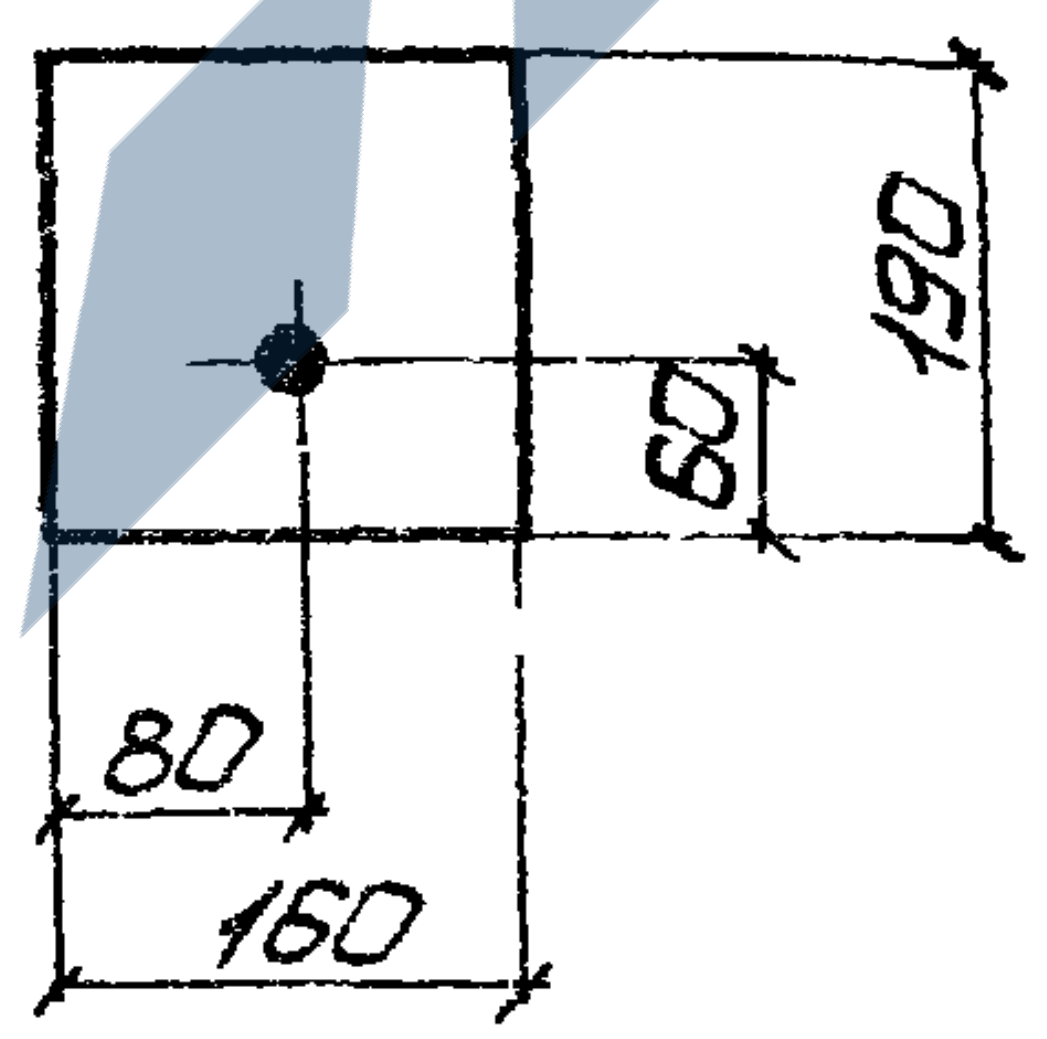
Деталь 9



Деталь 4



Деталь 12



1. Неоговоренные отверстия ф23.
2. Неоговоренные сварные швы h=6
3. Болты затянуть до соприкосновения полок уголков
4. Усилия даны на один уголок.
5. Данный лист рассматривать совместно с листом 17.

Гл. инж. отд. | Шулицкий | Бригадир | Прохаско
Нач. отдела | Шейнич | Проверил | Прохаско
Гл. конструкт | Киселев | Исполнил | Дяченко

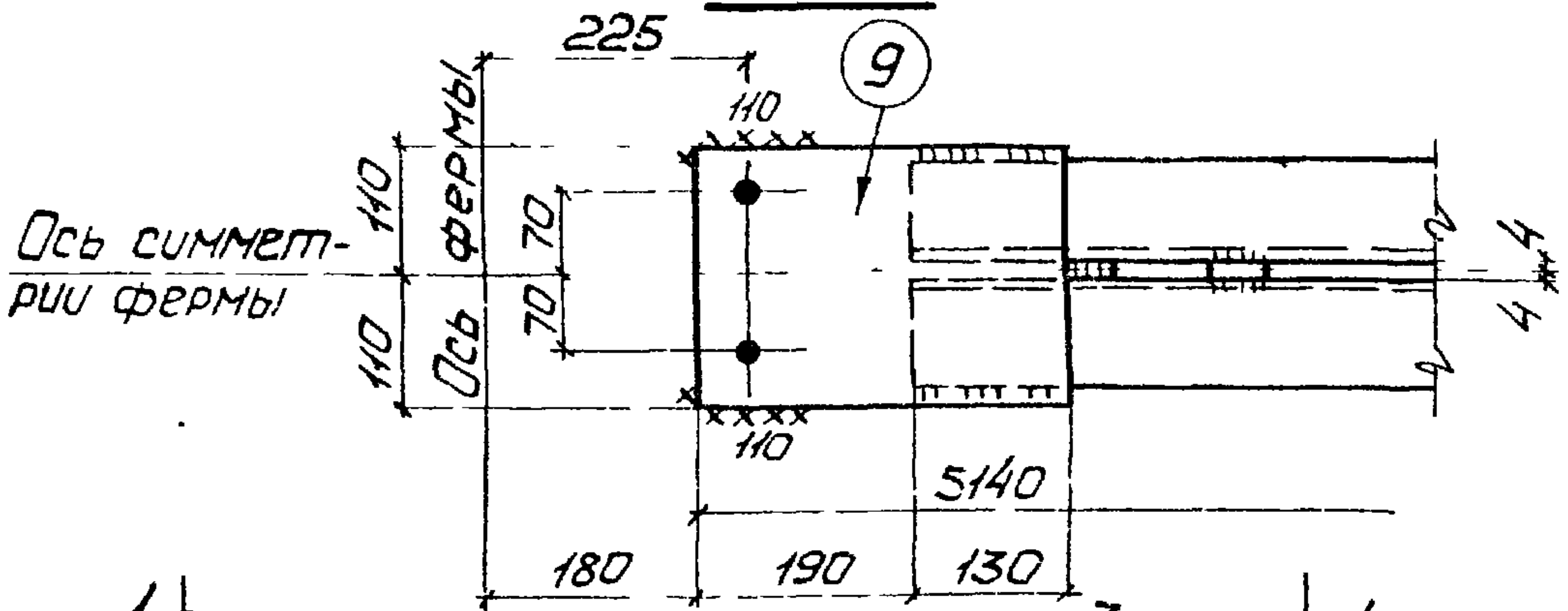
Укрпроектстальконструкция г. Киев

ТК
1978г

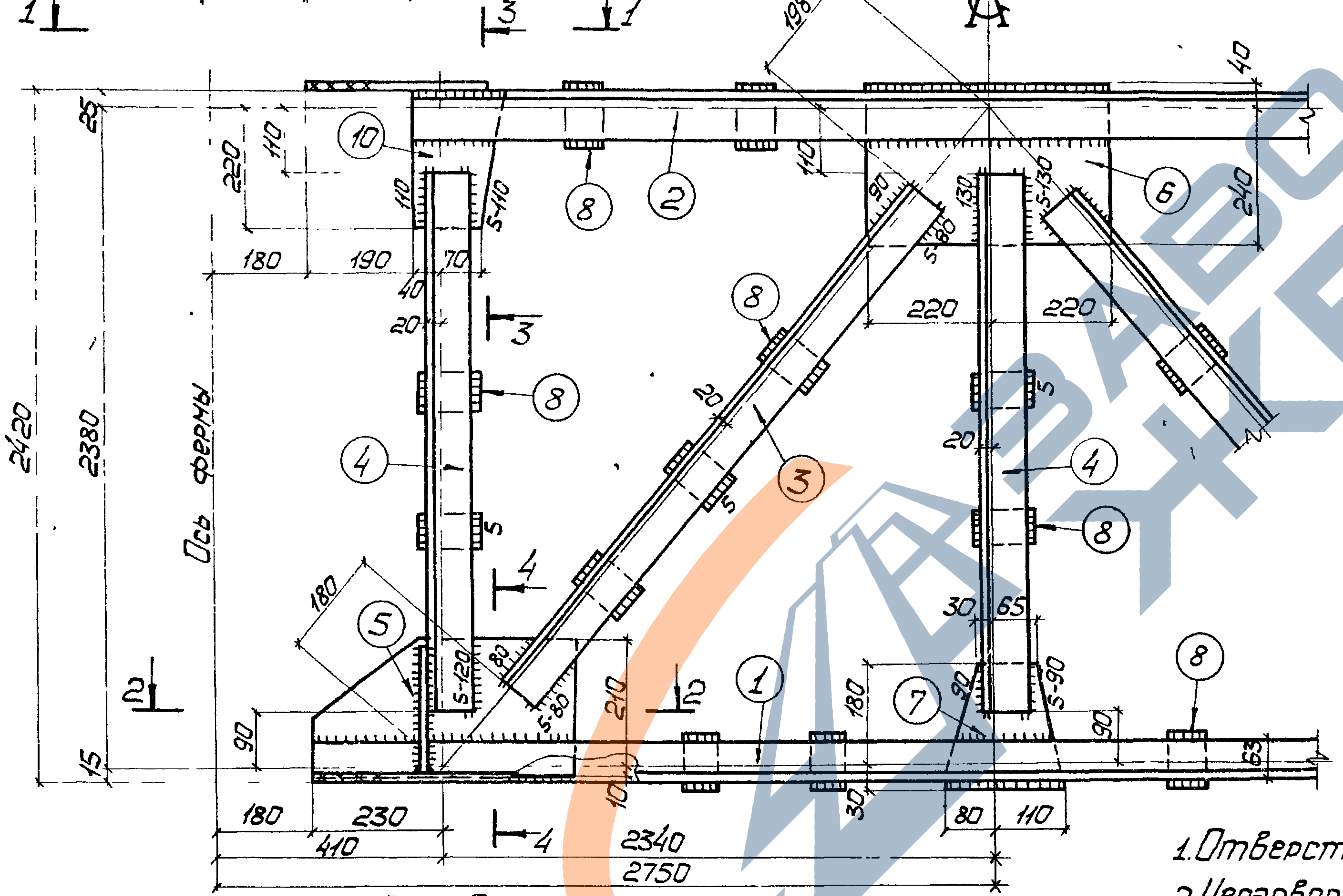
Связь ВС138

СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 17

1 – 1

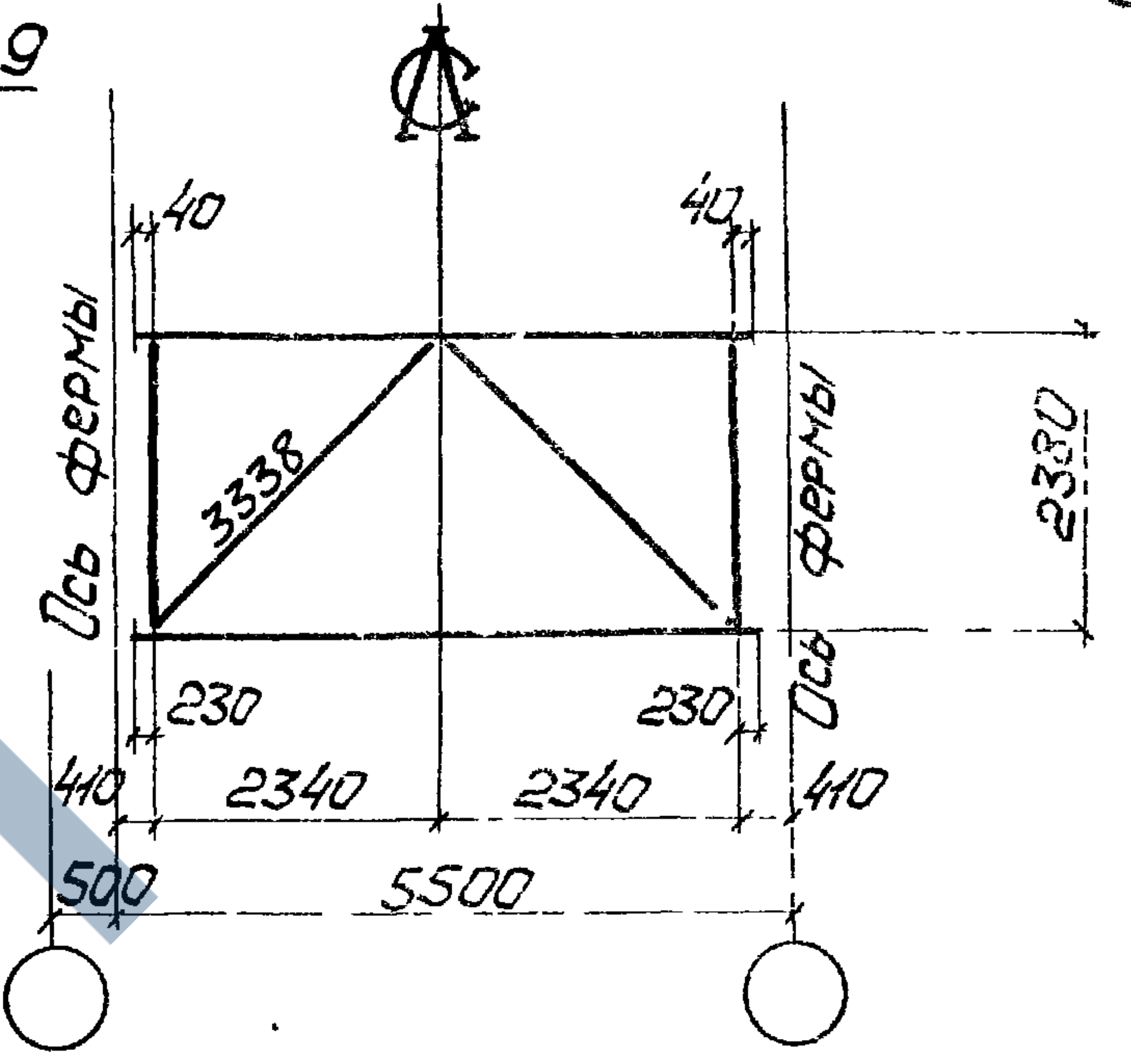

225
9
110
Ось симметрии фермы
Ось фермы
110
70
70
110
4
4
110
5140
180
190
130

ВС 139

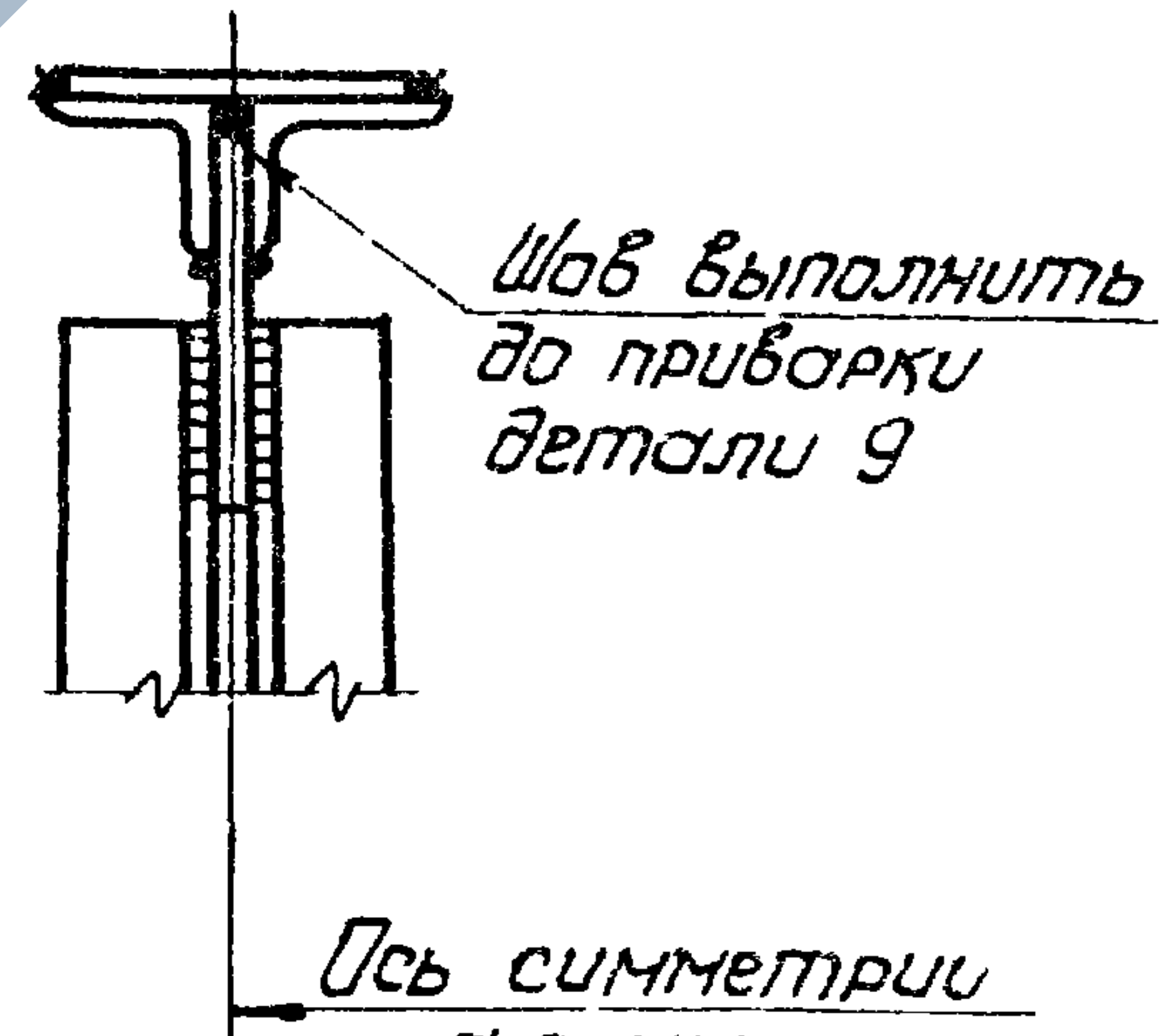

1
3
1
198
40
25
220
110
10
110
8
2
110
6
240
S-110
S-130
S-90
90
130
180
190
70
40
20
220
220
8
3
8
8
20
3
2420
2380
Ось фермы
4
5
5
4
20
5
8
4
180
5
S-120
80
S-80
30
65
210
2
1
7
S-90
90
180
8
90
90
63
15
10
30
2
180
230
410
4
2340
2750
80
110

Геометрическая схема связи

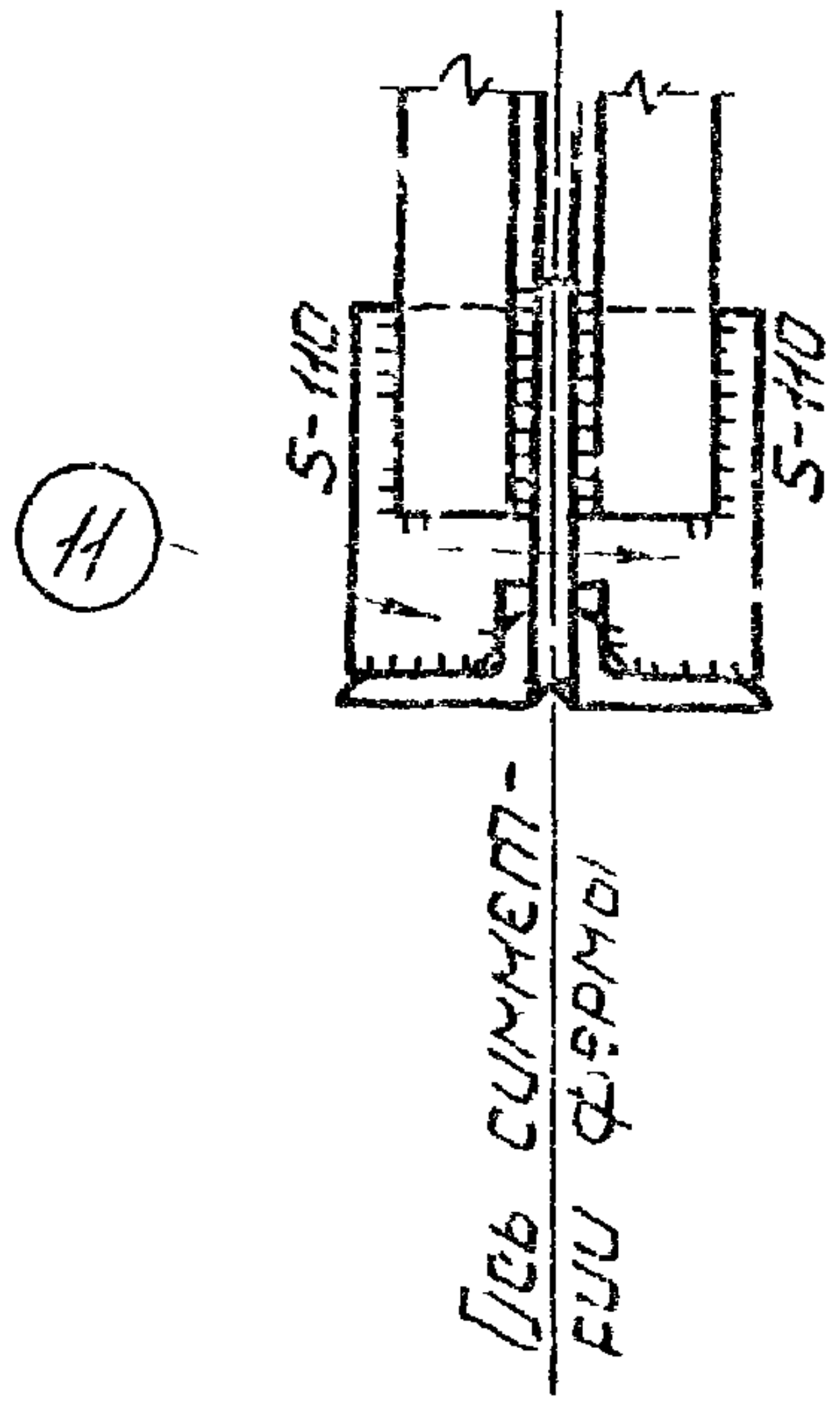
ВС139


40
40
Ось фермы
Ось фермы
3338
2330
230
230
410
2340
2340
410
500
5500

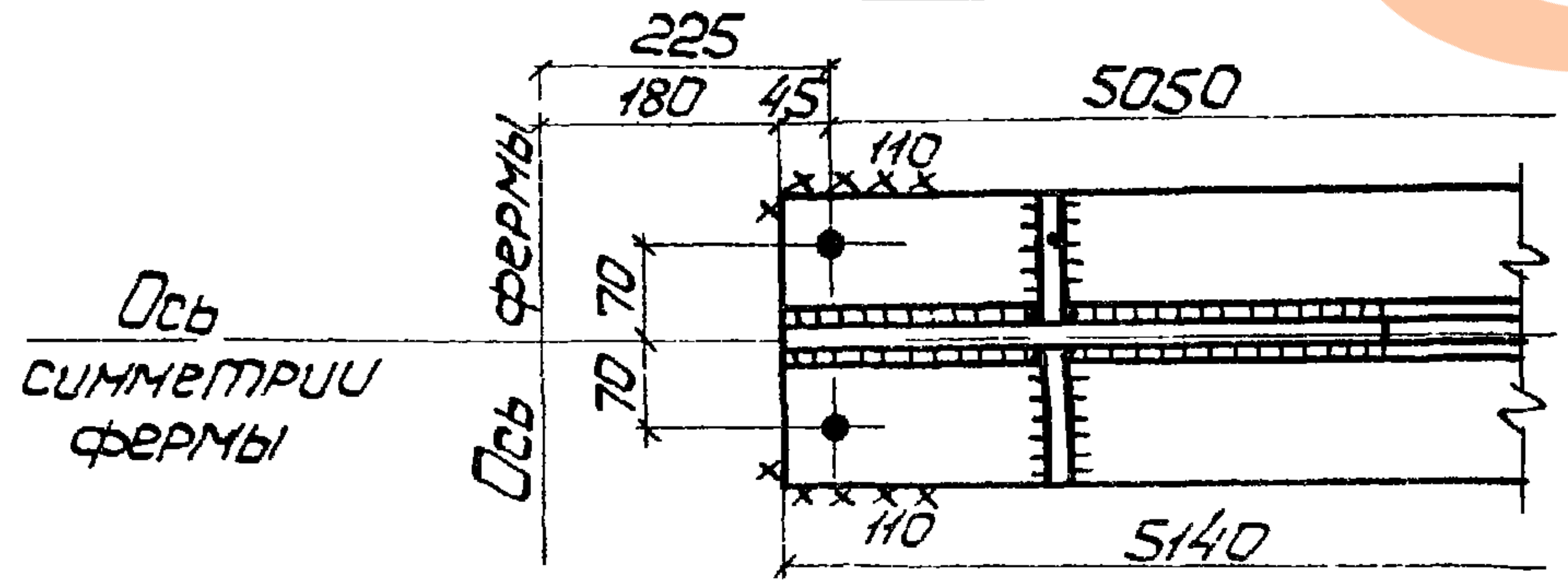
3 – 3


Шов выполнить до приварки детали 9
Ось симметрии фермы

4 – 4


S-110
S-110
11
Ось симметрии фермы

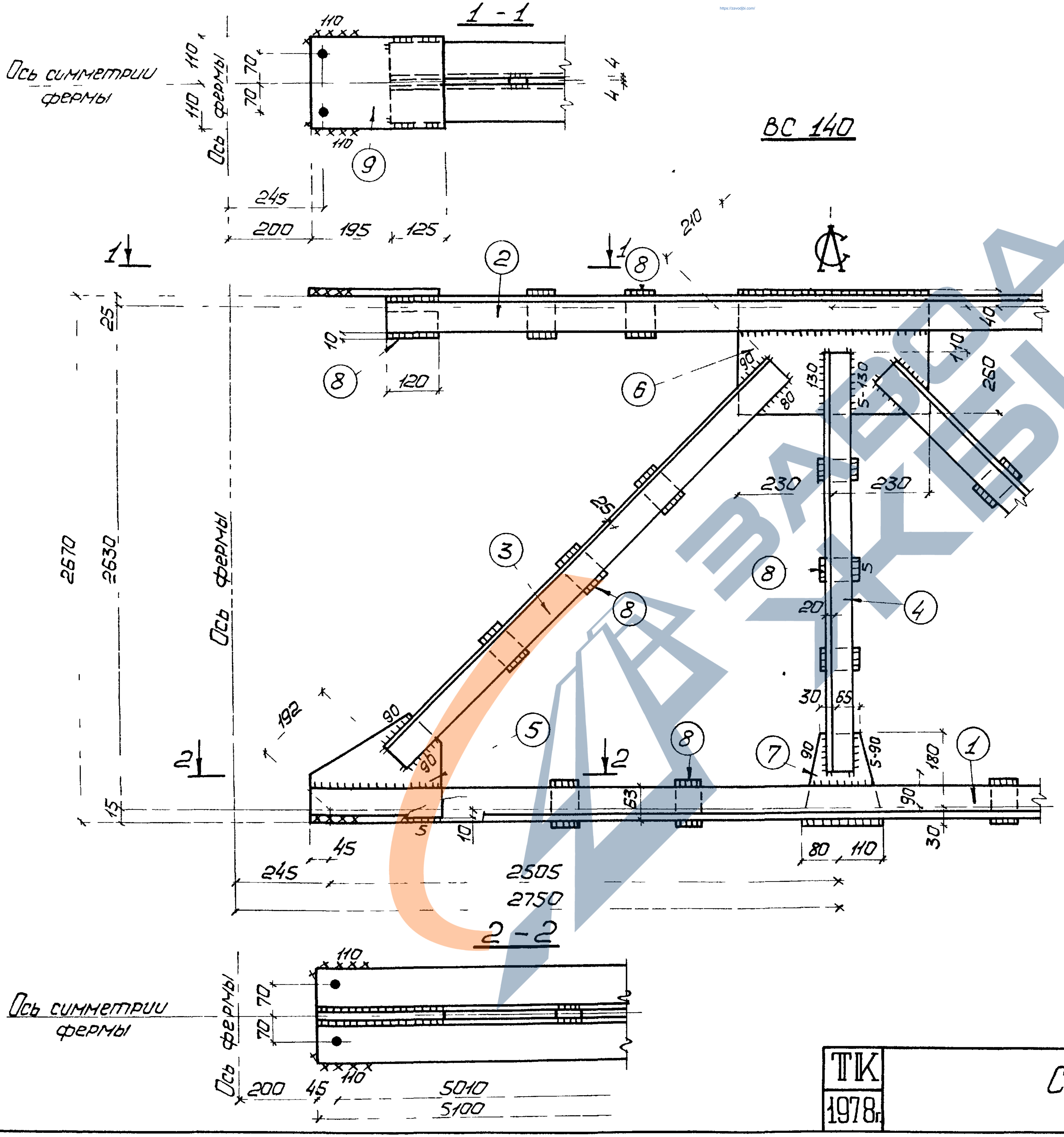
2 – 2


225
180
45
5050
110
Ось симметрии фермы
Ось фермы
70
70
110
5140

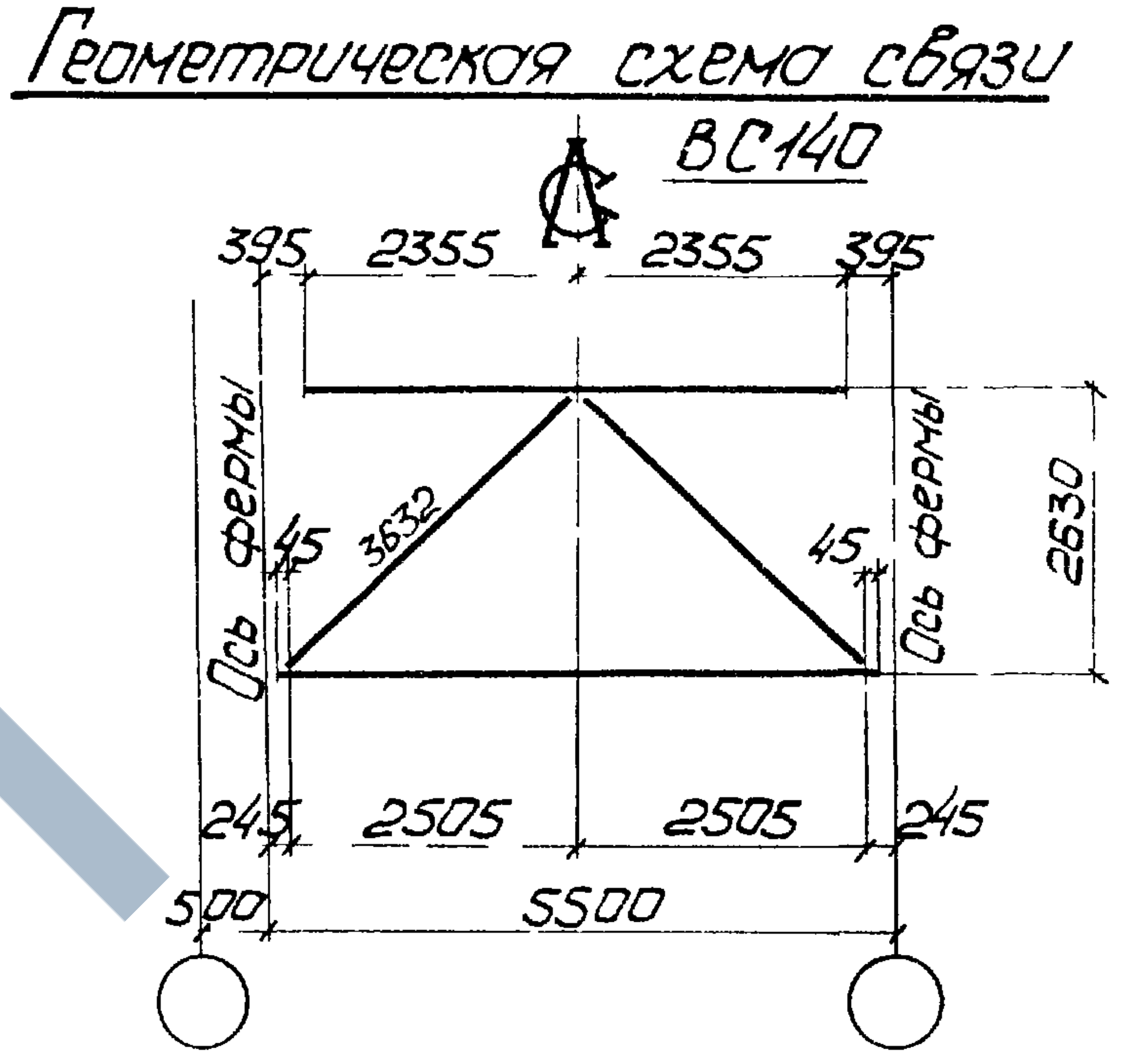
1. Отверстия ⌀23.
2. Неоговоренные сварные швы $h=6$.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 21.

Гл.конструкт Киселев
Исполнил Крошко
г. Киев

ТК 1978г	Связь ВС139	Серия ПК-01-129/78
		Выпуск 6 Лист


1 - 1
Ось симметрии фермы
Ось фермы
110
70
70
110
4
9
245
200
195
125
ВС 140
210
1
2
8
25
10
120
6
90
80
130
5-130
110
260
40
2670
2630
230
230
3
5
8
4
20
192
90
90
30
65
5-90
180
7
1
15
53
10
45
245
2505
2750
80
110
30
2 - 2
Ось симметрии фермы
Ось фермы
110
70
70
200
45
110
5010
5100

Геометрическая схема связи ВС140


395
2355
2355
395
Ось фермы
Ось фермы
45
3632
45
2630
245
2505
2505
245
500
5500

1. Отверстия ⌀23
2. Неоговоренные сварные швы h=6
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 21

Укрпроектстальконструкция
г Киев

Гл.конструкт.
Киселев
Исполнил
Дьяченко

ТК 1978г	Связь ВС140	СЕРИЯ ПК-01-129/78
		ВЫПУСК 6 · ЛИСТ 20

Деталь 5 а/ВС140

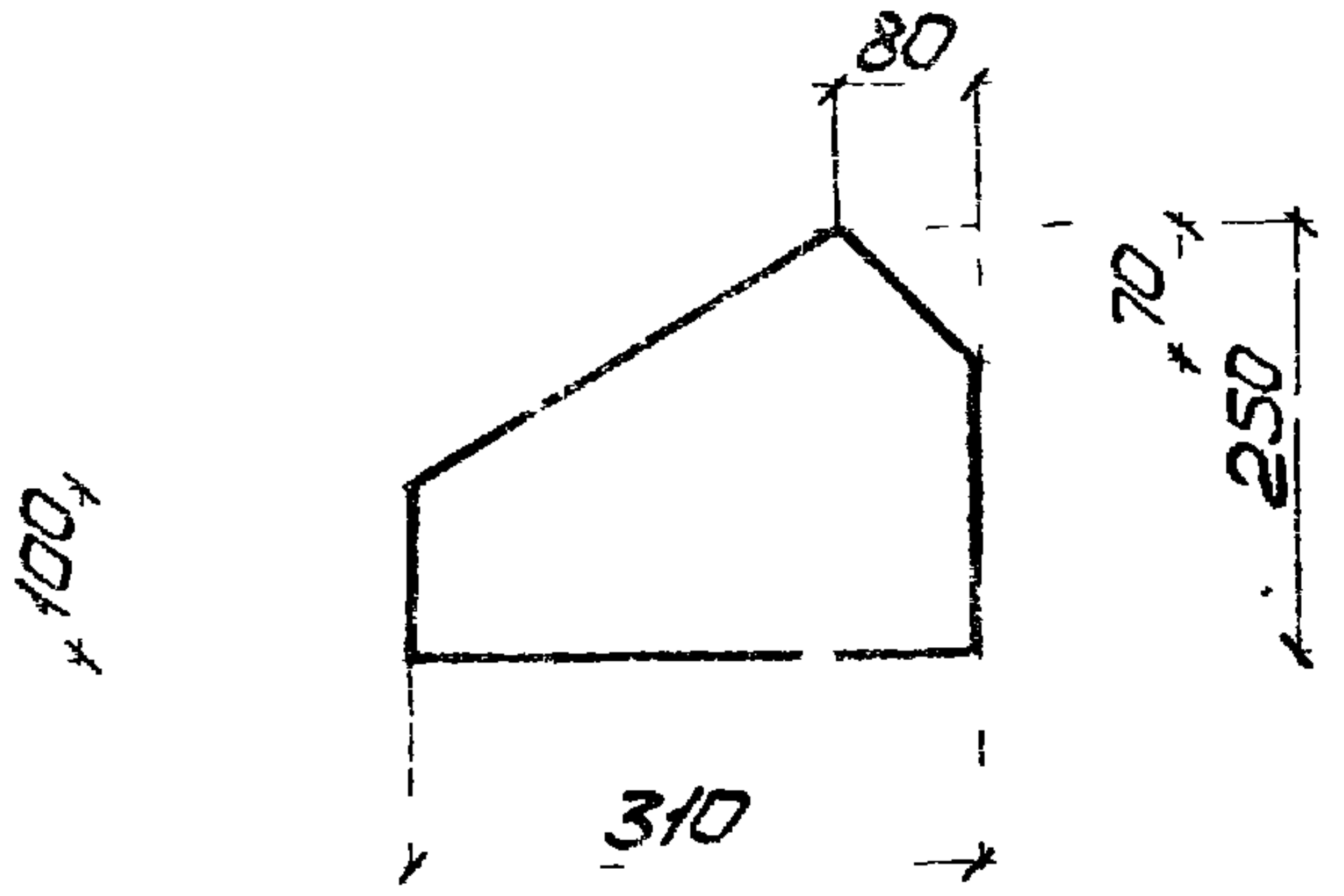


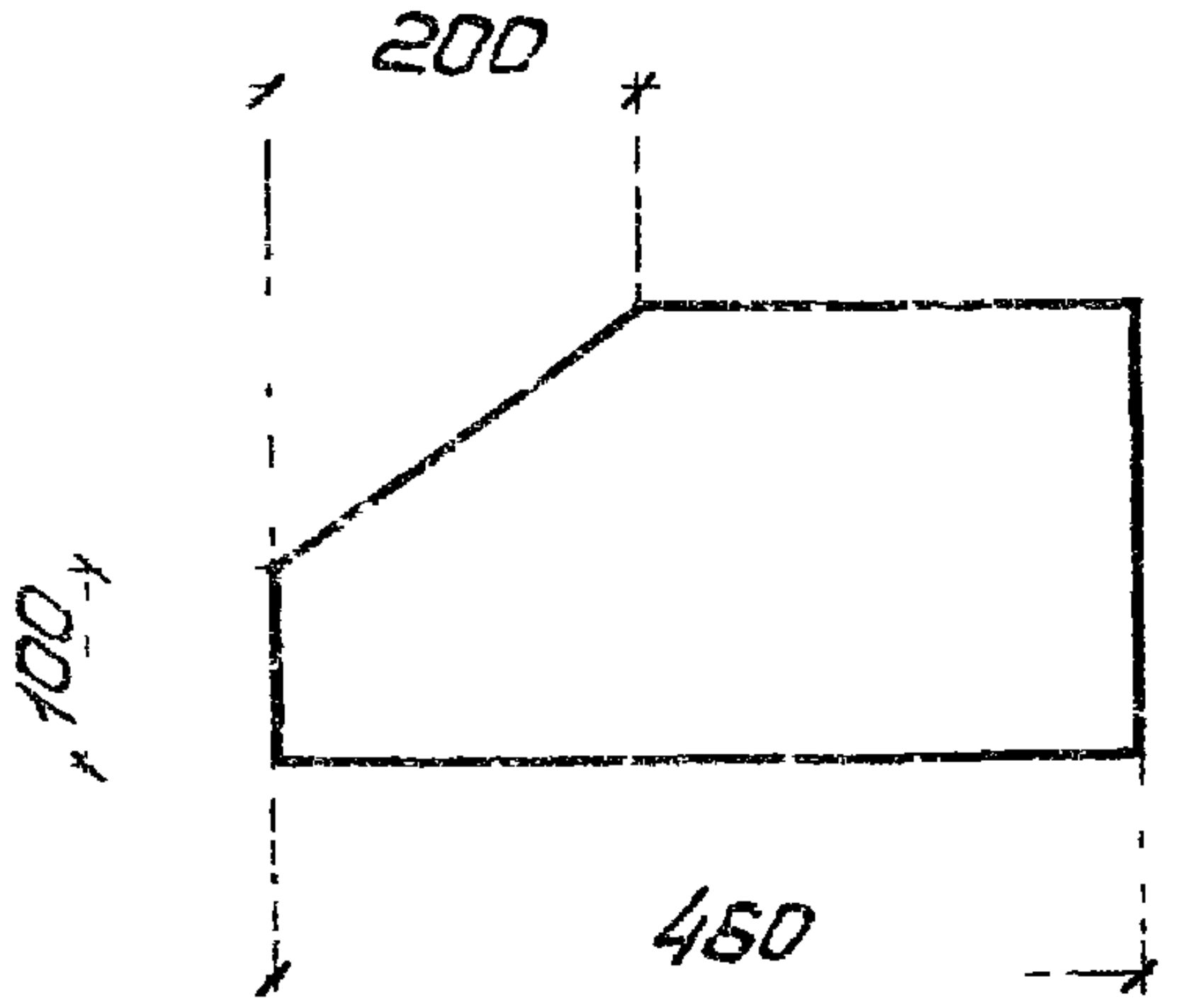
Таблица сварных швов

Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ	Тип электр.	Примечание
ВС139		△6	1,1	—	Э42А	Монтажный
		△6	12,6	—	Э42А	Заводской
		△5	7,2	—	Э42А	Заводской
ВС140		△6	1,1	—	Э42А	Монтажный
		△6	11,1	—	Э42А	Заводской
		△5	2,2	—	Э42А	Заводской

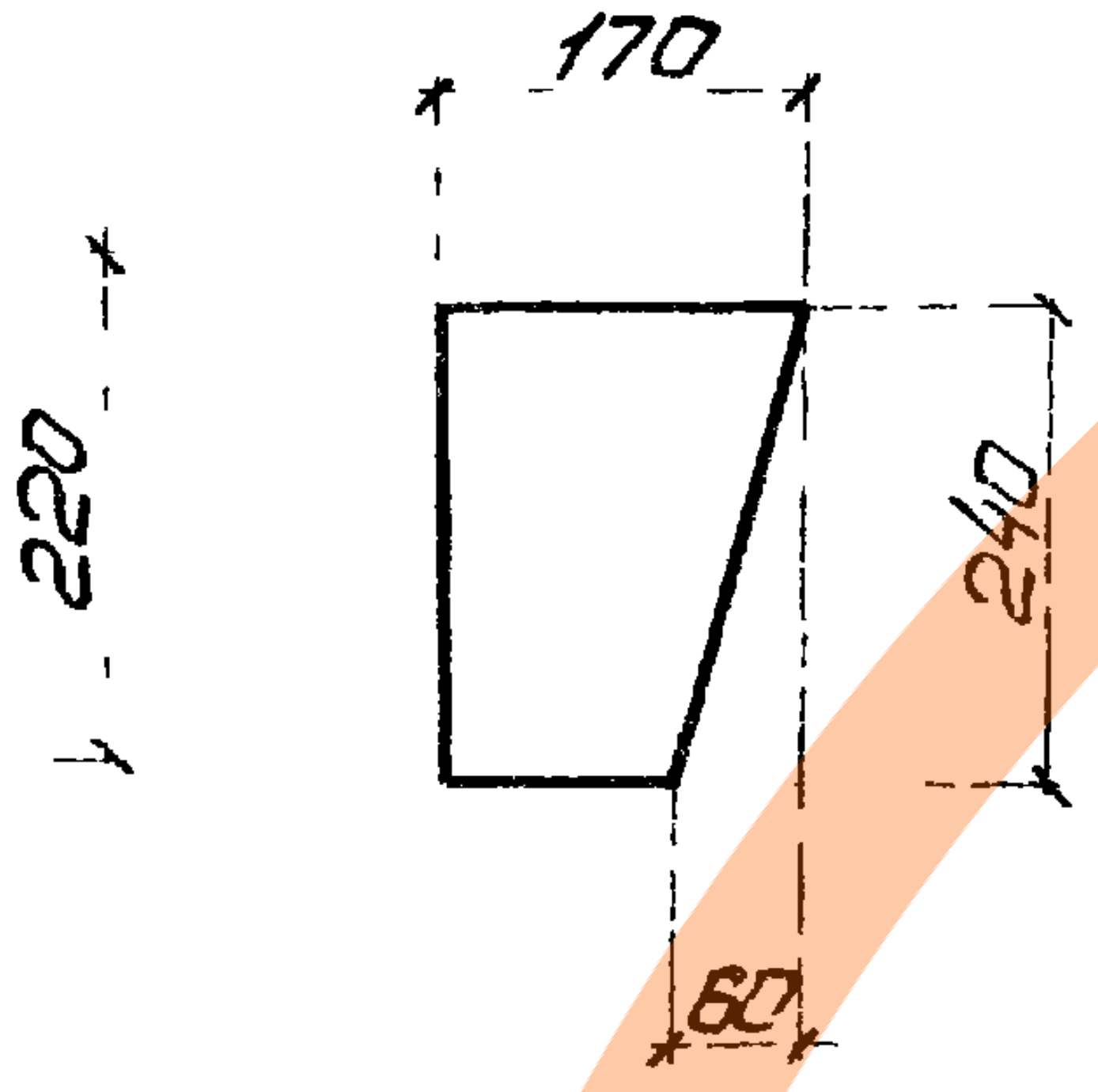
Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол Т	Кол Н	Масса, кг дет	Масса, кг Всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС139	1	∟100×63×8	5140	2	—	50,9	102	437	
	2	∟90×8	4760	2	—	51,9	104		
	3	∟75×6	2960	4	—	20,4	82		
	4	∟75×6	2180	6	—	15,1	91		
	5	— 220×8	460	2	—	6,4	13		См деталь
	6	— 280×8	440	1	—	7,7	8		
	7	— 190×8	210	1	—	2,5	3		См деталь
	8	— 60×8	120	20	—	0,5	10		
	9	— 220×8	320	2	—	4,5	9		См.деталь
	10	— 170×8	240	2	—	2,6	5		См.деталь
	11	— 100×8	215	4	—	1,4	6		См.деталь
	1% на сварные швы						4		
ВС140	1	∟100×63×8	5100	2	—	50,5	101	424	
	2	∟90×8	4710	2	—	51,3	103		
	3	∟90×8	3230	4	—	35,2	141		
	4	∟75×6	2430	2	—	16,8	34		
	5	— 250×8	310	2	—	4,9	10		См.деталь
	6	— 300×8	460	1	—	8,7	9		
	7	— 190×8	210	1	—	2,5	3		См.деталь
	8	— 60×8	120	19	—	0,5	10		
	9	— 220×8	320	2	—	4,5	9		См деталь
	1% на сварные швы						4		

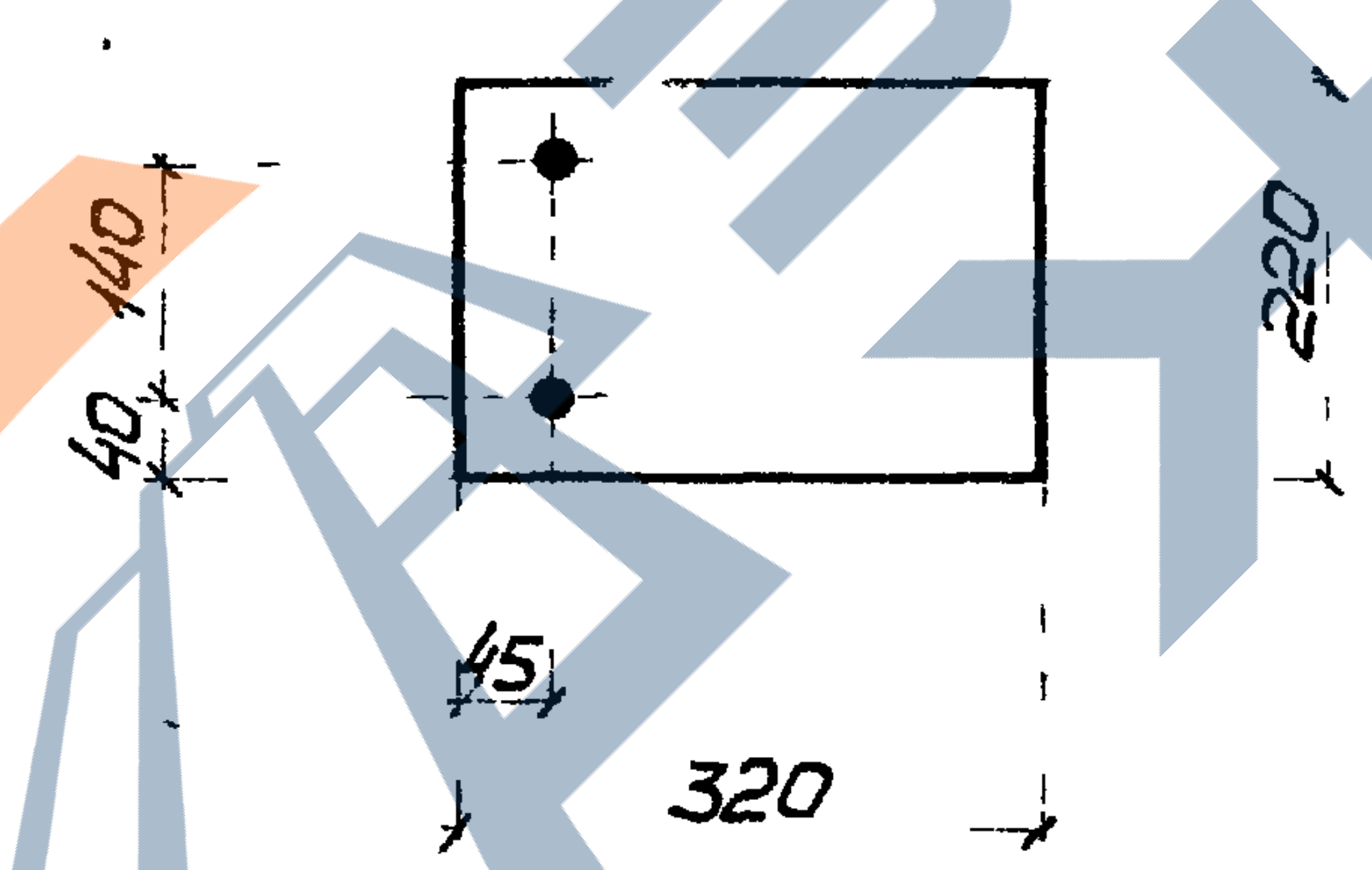
Деталь 5 а/ВС139



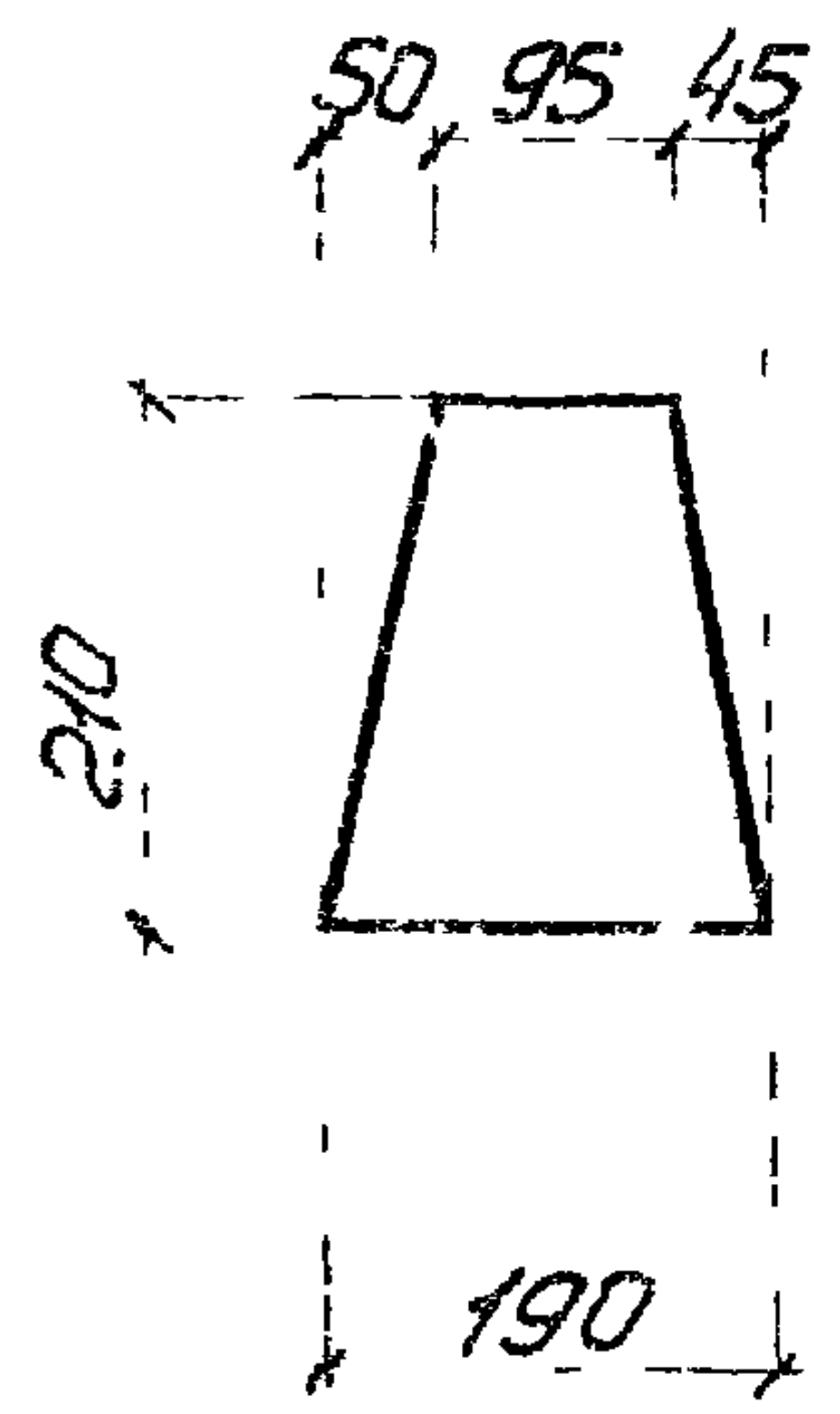
Деталь 10 а/ВС139



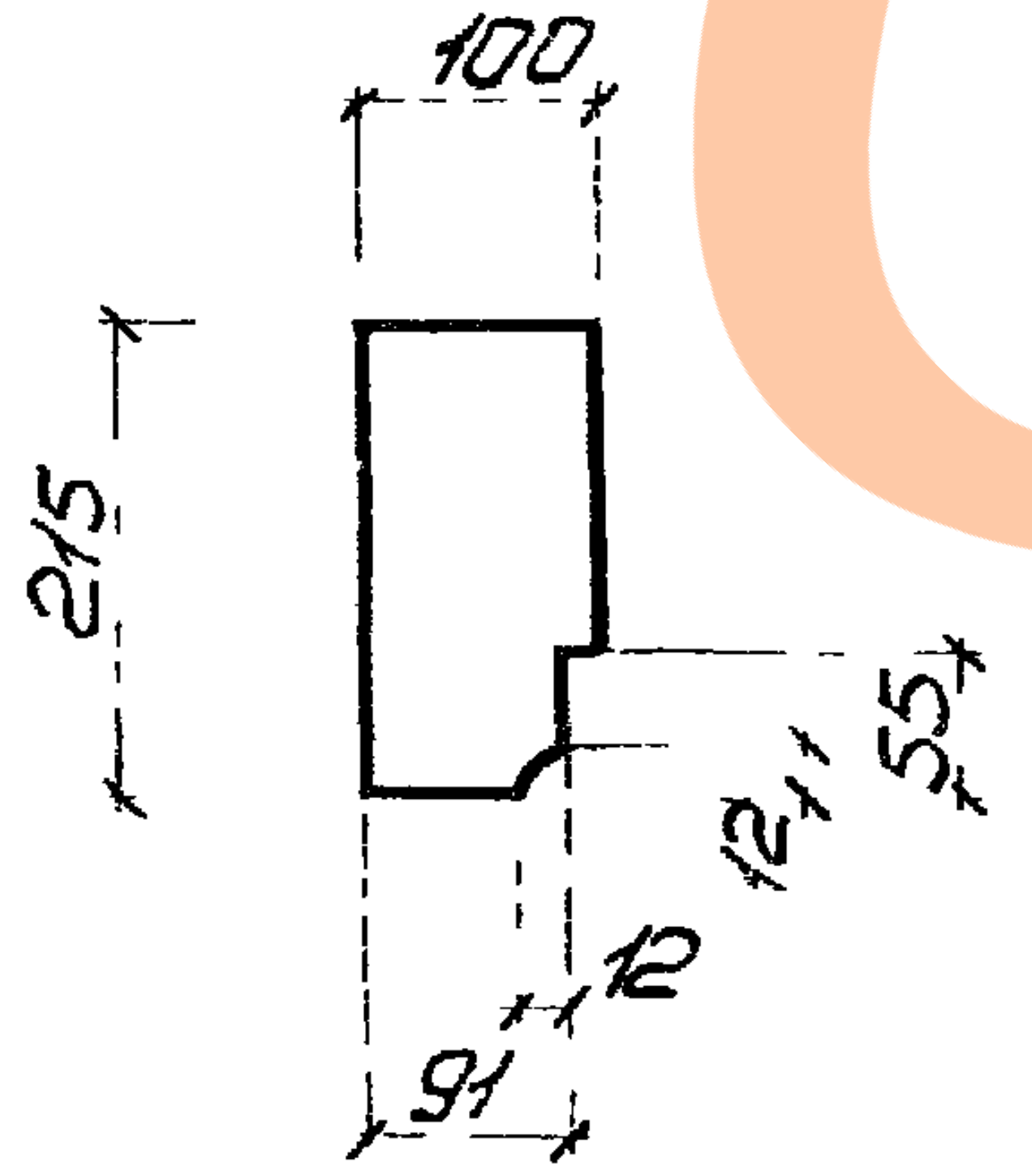
Деталь 9



Деталь 7



Деталь 11 а/ВС139



1 Данный лист рассматривать совместно с листами 19, 20.

ТК
1978г

Связи ВС139, ВС140

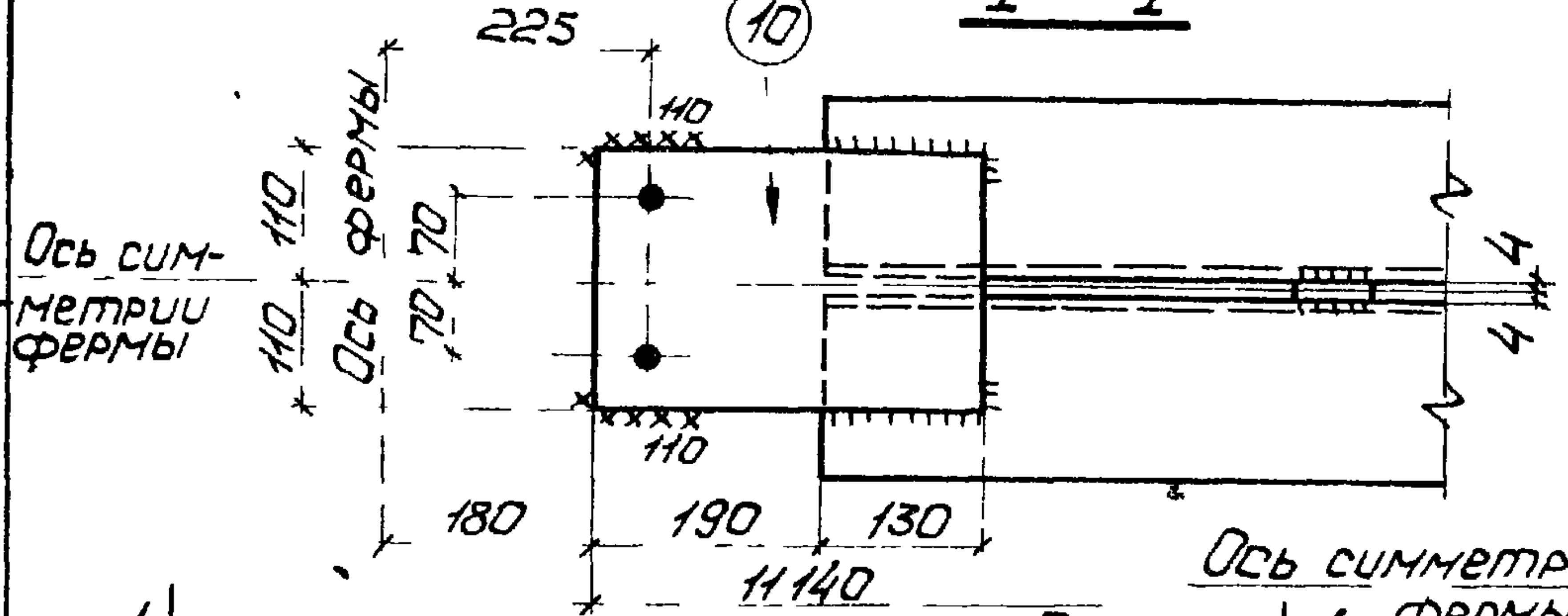
СЕРИЯ ПК-01-129/78
Выпуск 5
Лист 21

1742[illegible]

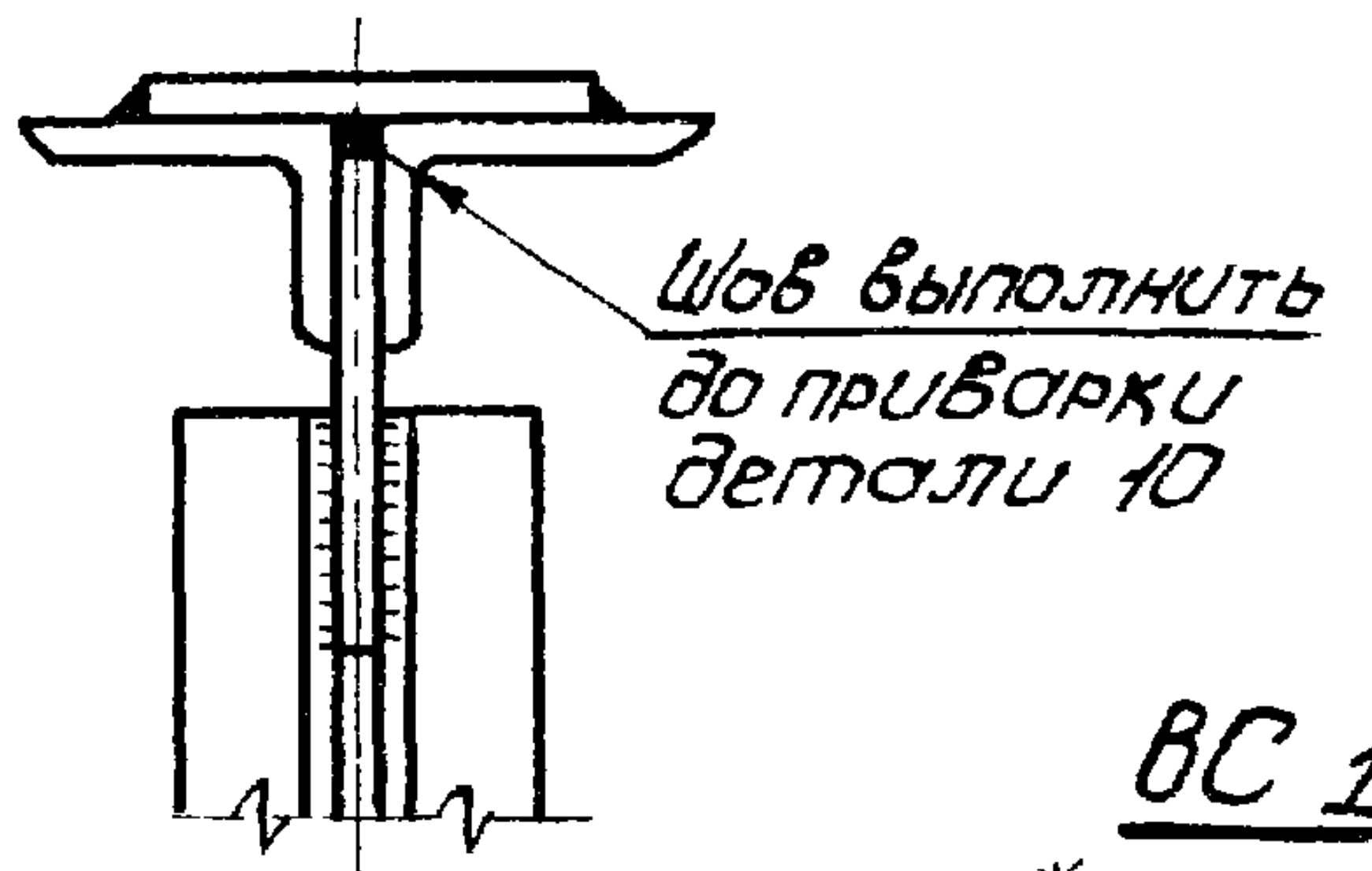
ГПИ
Укрпроектстальконструкция
г. Киев

Нач. отдела
Гл. конструк.
Шевчук
Кисетов
Бригадир
Проверил
Исполнил
Прохоренко
Дяченко

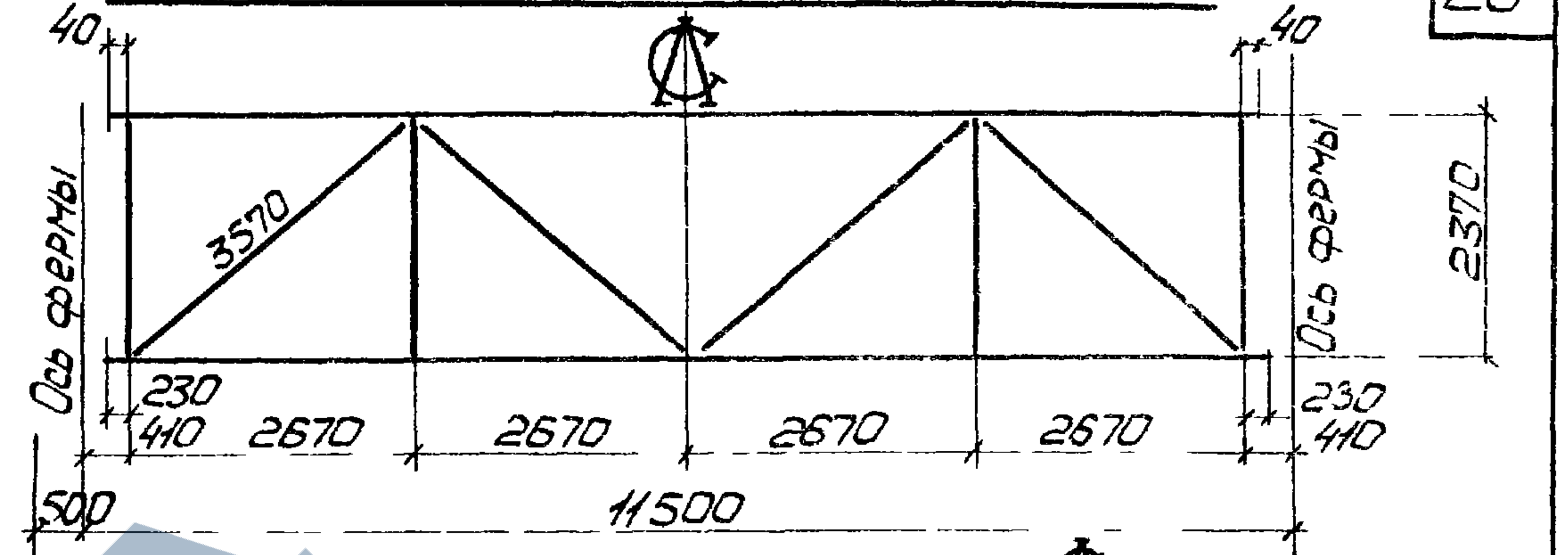
1 - 1


225
⑩
110
Ось симметрии фермы
110
70
70
110
Ось фермы
110
4
4
180
190
130
11140

3 - 3


Шов выполнить до приварки детали 10

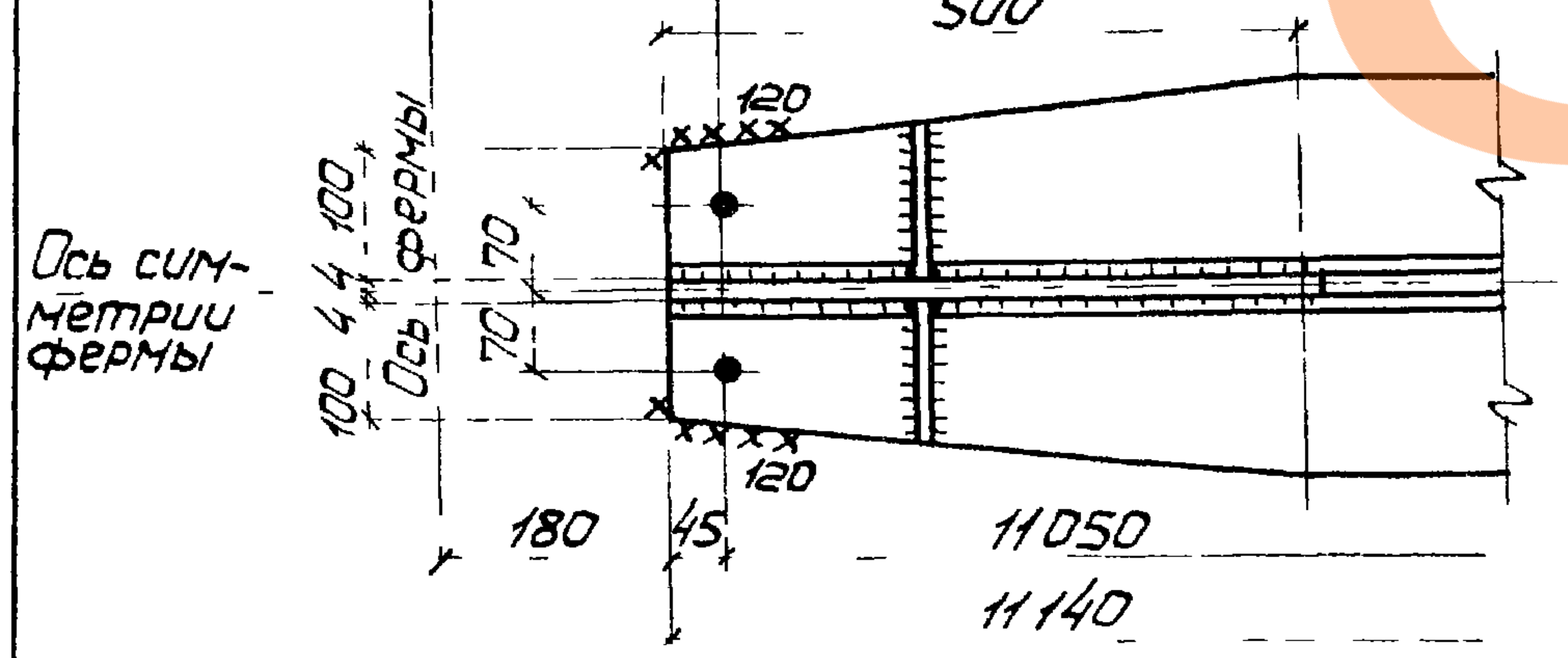
Геометрическая схема связи ВС141


40
40
3570
Ось фермы
Ось фермы
2370
230
410
2670
2670
2670
2670
230
410
500
11500

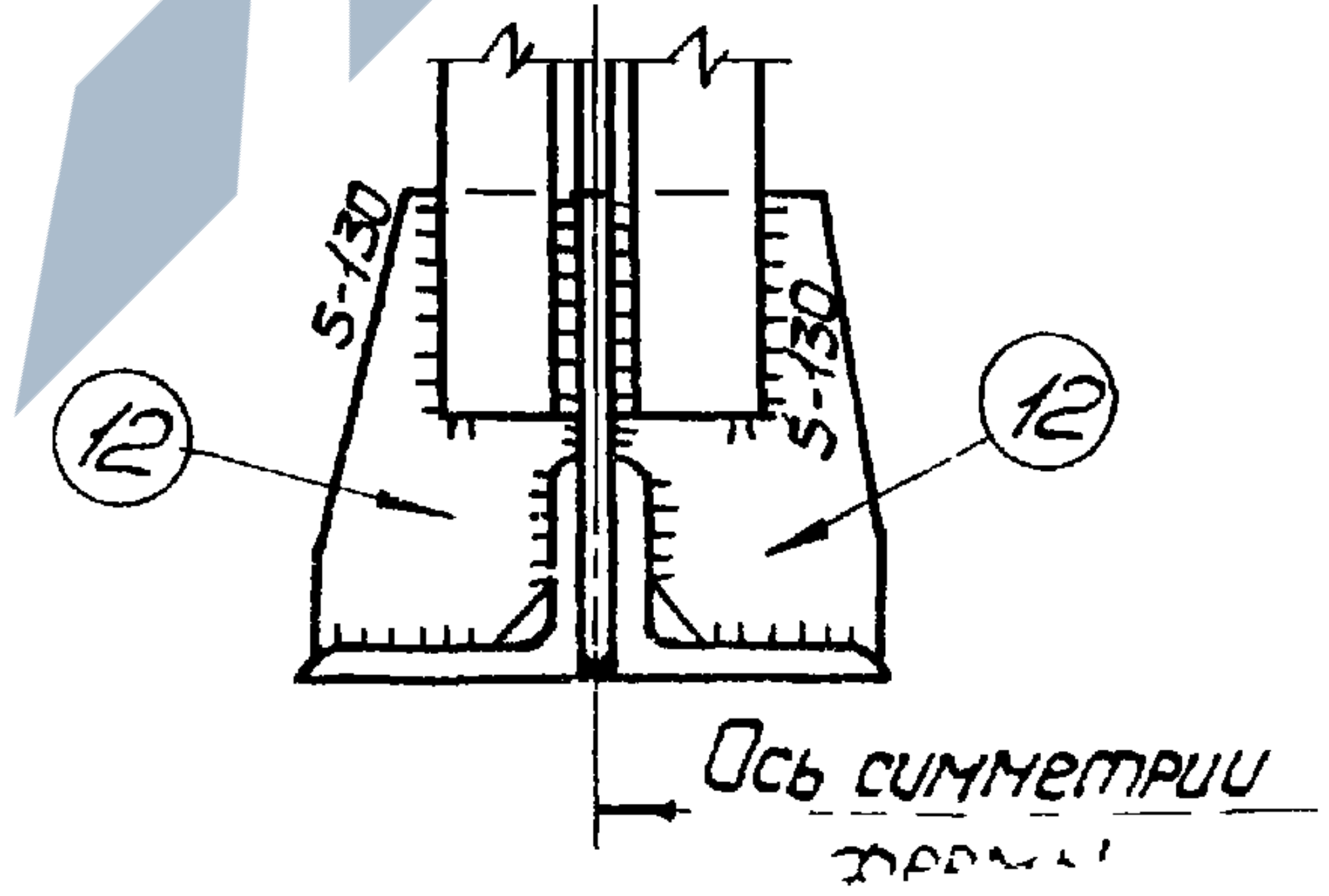
ВС 141

Ось симметрии фермы
1
1
3
3
4
4
2
2
200
200
40
90
120
2420
2370
25
25
220
120
100
5-100
180
190
40
70
①
⑧
⑥
⑨
⑪
④
③
⑤
②
⑦
240
240
120
100
200
80
30
65
20
5
25
250
5-130
90
250
120
180
410
230
5
20
2670
5750
90
120
40
300
300
130
5-130
5-80
200
250
100
40
250
Ось фермы

2 - 2


225
500
120
Ось симметрии фермы
100
4
4
70
70
100
Ось фермы
120
180
45
11050
11140

4 - 4


5-130
5-130
⑫
⑫
Ось симметрии фермы

1 Данный лист рассматривать совместно с листом 24

ТК 1978	Связь ВС141	СЕРИЯ ПК-01-129/78
		ВЫПУСК 2 / ЛИСТ 2

Гл.конструкт
Киселев
Исполнил
Дяченко
г. КИЕВ

Завод ЖБИ

1-1
Ось симметрии фермы
Ось фермы
110
70
70
110
245
200
195
125
11100
10
Геометрическая схема связи ВС142
395
2600
2600
395
3798
3802
45
45
2620
245
2750
2755
2755
2750
245
500
11500
ВС142
200
200
35
90
120
40
25
10
100
120
120
200
245
120
5-120
5-80
80
30
65
20
5
230
230
2670
2620
238
90
170
2750
2755
5750
45
245
290
290
242
1
2
3
4
5
6
7
8
9
2-2
11100
500
110
100
4
70
70
100
200
45
11010

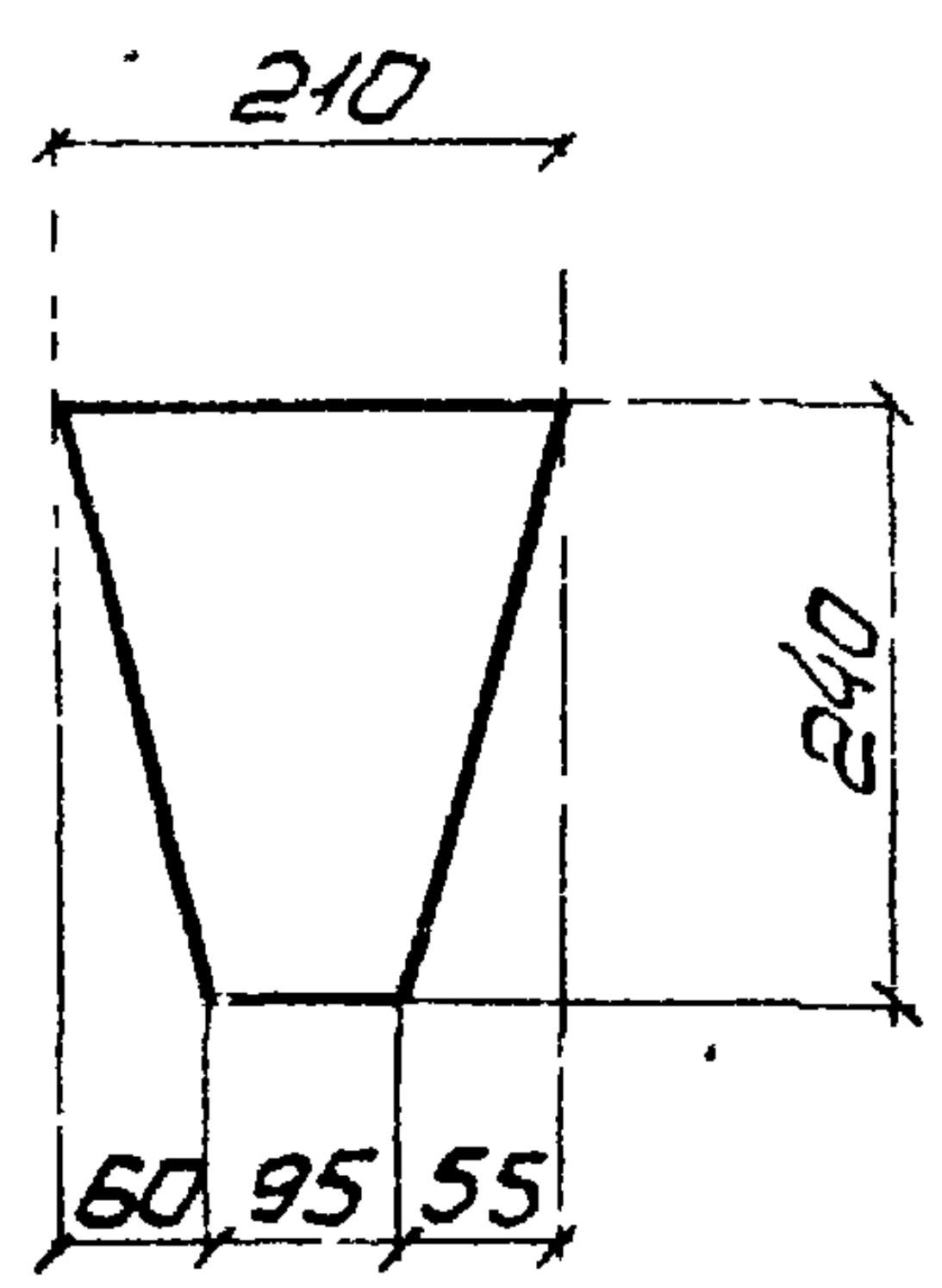
1 Данный лист рассматривать совместно с листом 24

Гл.инж.ин-та Шемякин
Нач.отдела Шеинин
Гл.конструкт Киселев
Проверил Прохоско
Исполнил Дяченко

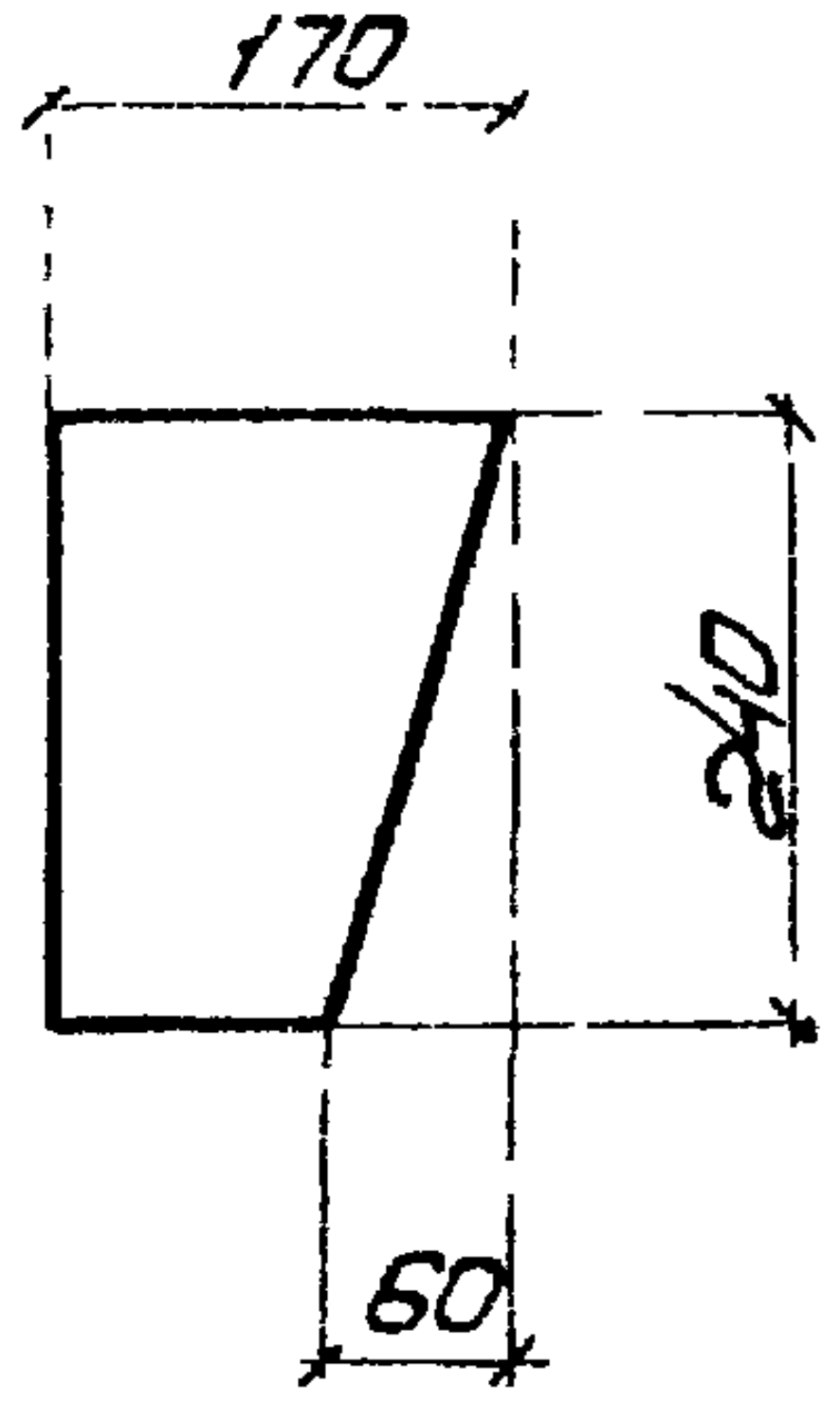
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. КИЕВ

ТК 1978г	Связь ВС142	СЕРИЯ ПК-01-129/78	
		ВЫПУСК 6	ЛИСТ 23

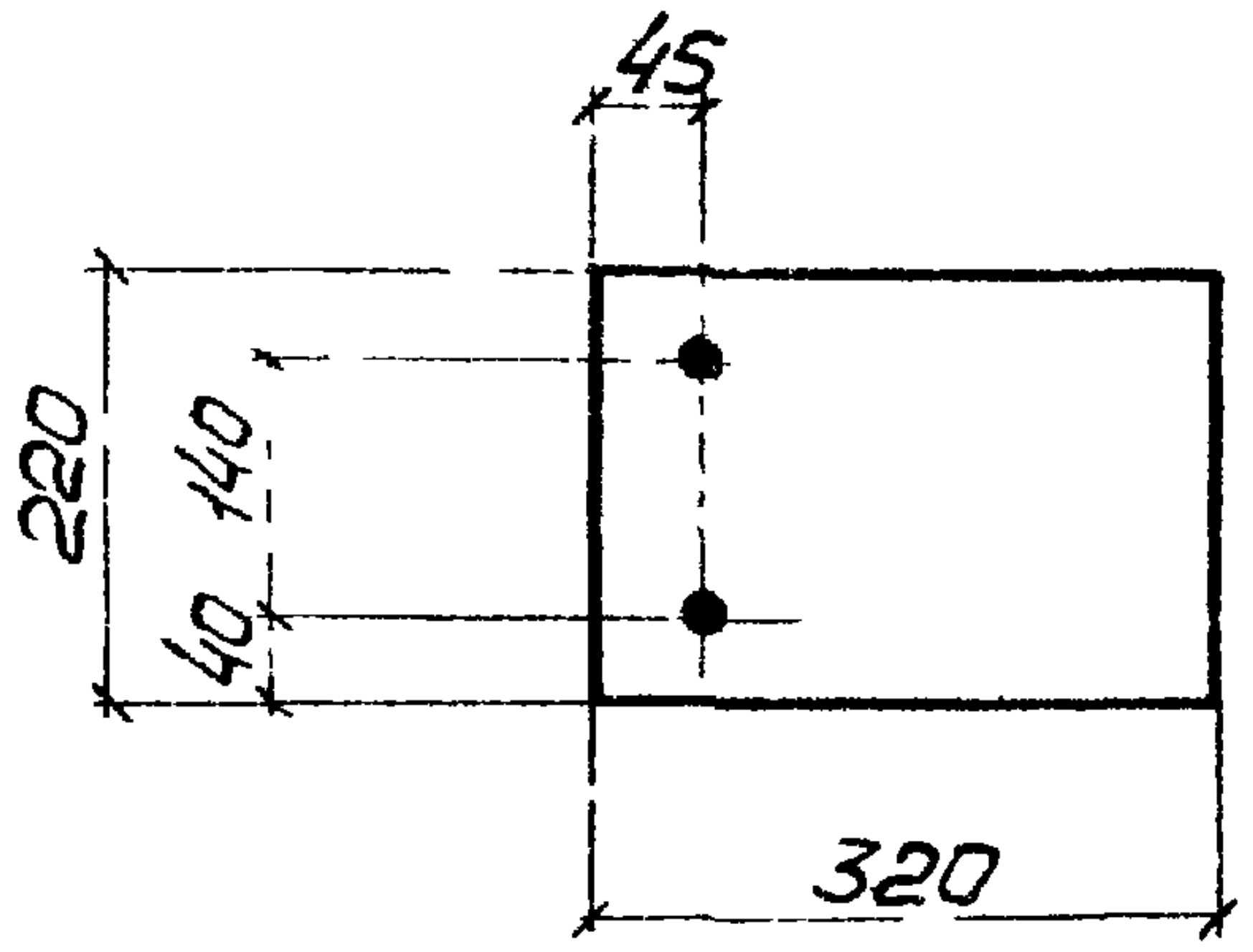
Деталь 9



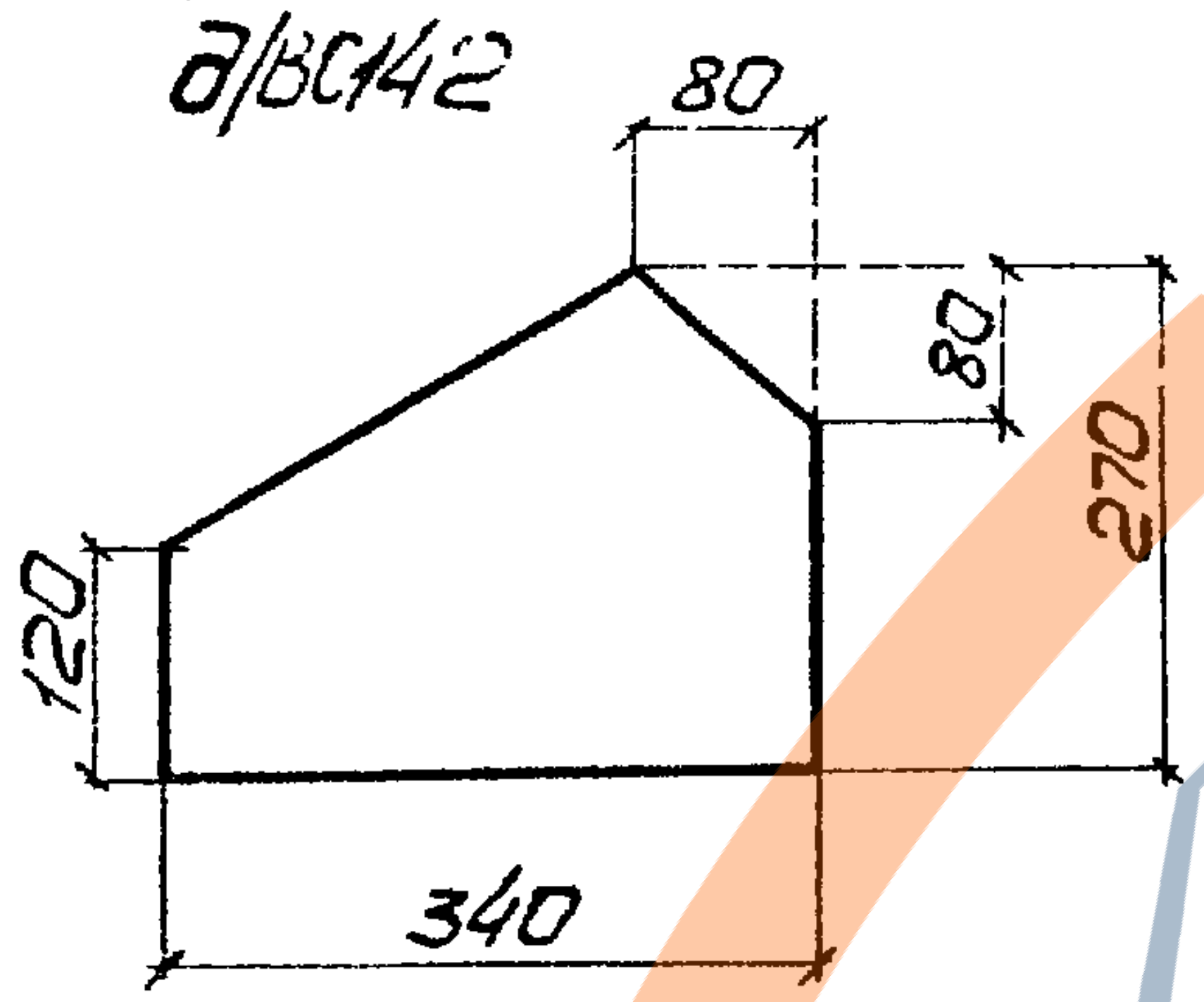
Деталь 11
д/ВС141



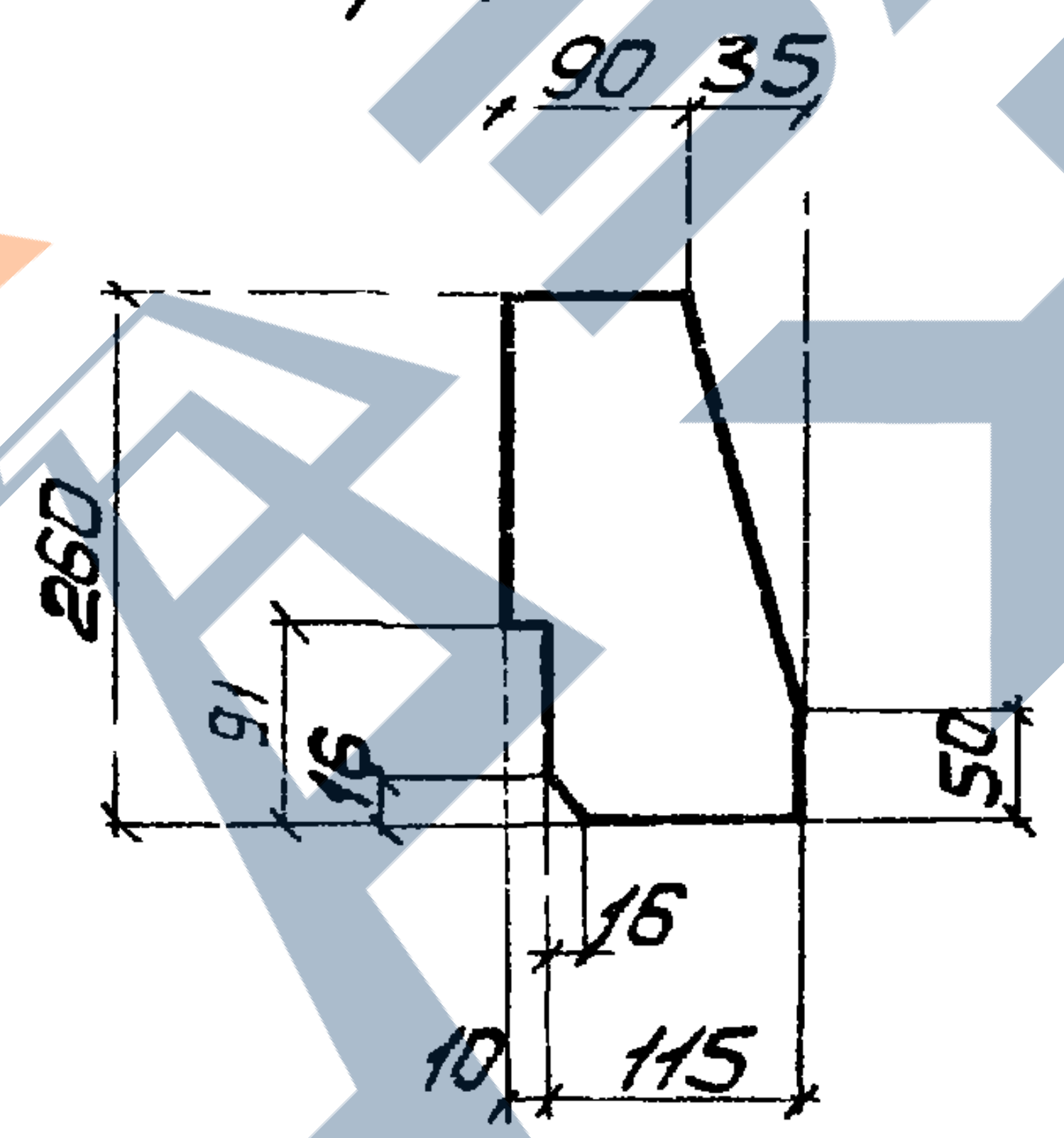
Деталь 10



Деталь 5
д/ВС142



Деталь 12
д/ВС141



Деталь 5
д/ВС141

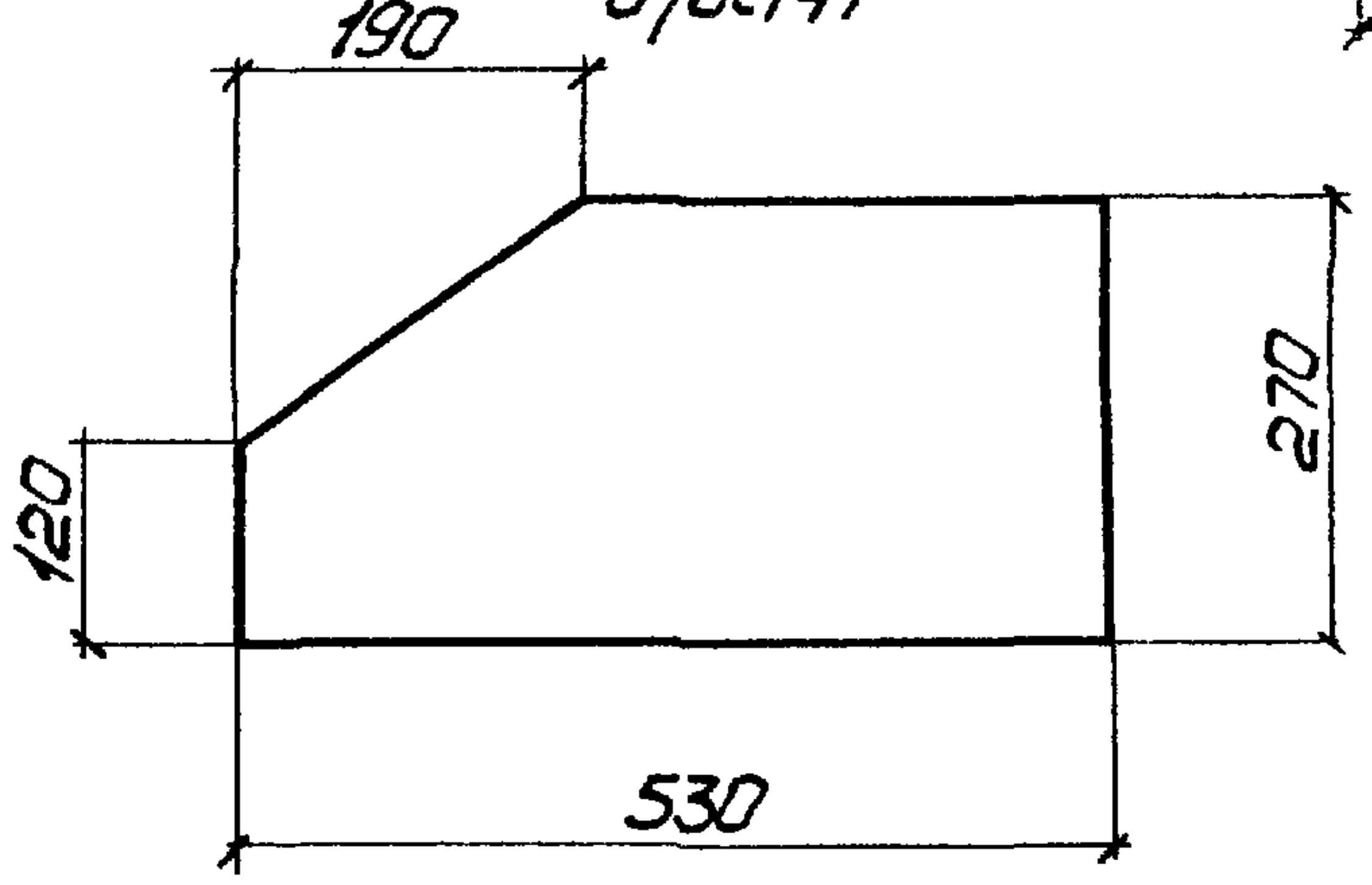


Таблица сварных швов

Марка	Кол	Тип и толщ шва	Длина м на марку	Длина м общ	Тип электр	Примечание
ВС141		◺6	1,1	—	Э42А	Монтажный
		◺6	28,9	—	Э42А	Заводской
		◺5	7,2	—	Э42А	Заводской
ВС142		◺6	1,1	—	Э42А	Монтажный
		◺6	23,3	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,8	—	Э42А	Заводской

Спецификация

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол Т	Кол Н	Масса, кг дет.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС141	1	∟160×100×9	10760	2	—	193,7	387	1317	
	2	∟160×100×9	11140	2	—	200,5	401		
	3	L 90×8	3120	8	—	34,0	272		
	4	L 75×6	2130	10	—	14,7	147		
	5	—270×8	530	2	—	9,0	18		См деталь
	6	—280×8	480	2	—	8,5	17		
	7	—290×8	600	1	—	10,9	11		
	8	—60×8	120	38	—	0,5	19		
	9	—210×8	240	3	—	3,2	10		См. деталь
	10	—220×8	320	2	—	4,5	9		См. деталь
	11	—170×8	240	2	—	2,6	5		См. деталь
	12	—125×8	260	4	—	2,1	8		См деталь
	1% на сварные швы						13		
ВС142	1	∟160×100×9	10710	2	—	192,8	386	1267	
	2	∟160×100×9	11100	2	—	199,9	400		
	3	L 90×8	3360	8	—	36,6	293		
	4	L 75×6	2380	6	—	16,4	98		
	5	—270×8	340	2	—	5,8	12		См. деталь
	6	—280×8	460	2	—	8,1	16		
	7	—280×8	580	1	—	10,2	10		
	8	—60×8	120	39	—	0,5	20		
	9	—210×8	240	3	—	3,2	10		См. деталь
	10	—220×8	320	2	—	4,5	9		См. деталь
	1% на сварные швы						13		

1. Отверстия ⌀23
2. Неоговоренные сварные швы h=6.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами 22, 23.

УКРНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Киев

Нач отдела	Шейнен
Гл.конструкт.	Киселев
Проверил	Прохоско
Исполнил	Дяченко

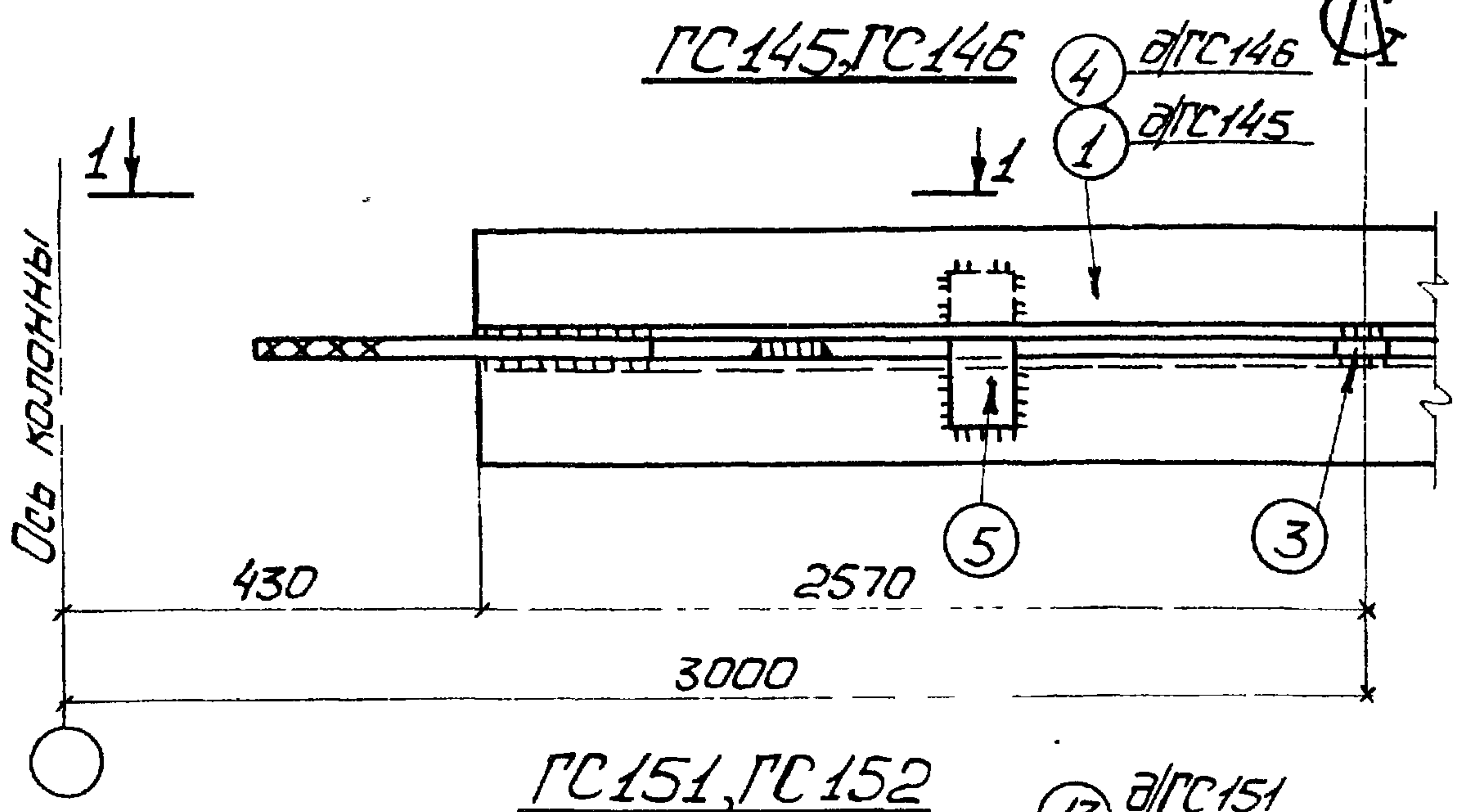
ТК
1978г

Связи ВС141, ВС142

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 24

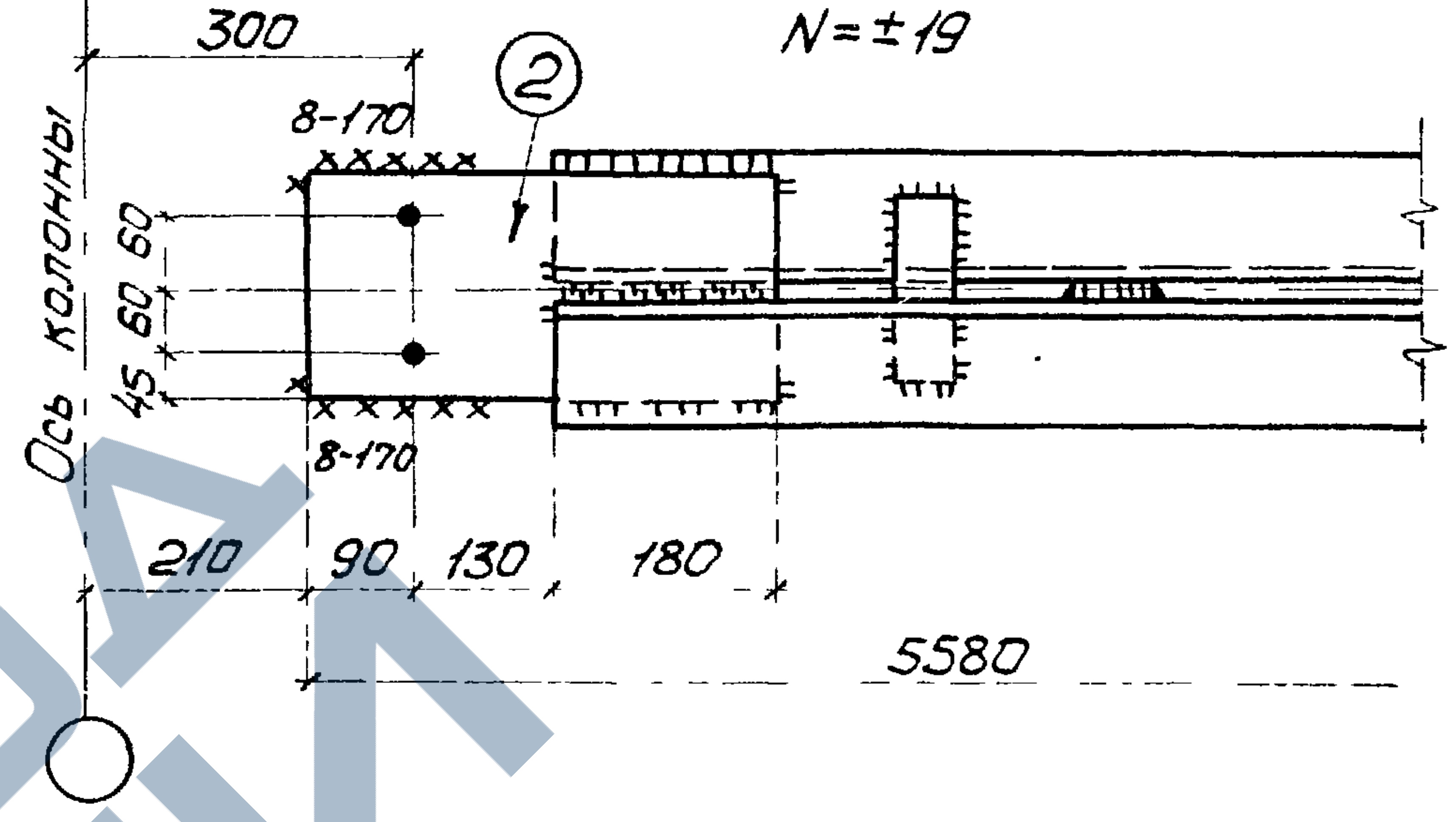
ЗАВОД ЖБИ

ГС145,ГС146


④ д/ГС146
① д/ГС145
1
1
Ось колонны
⑤
③
430
2570
3000

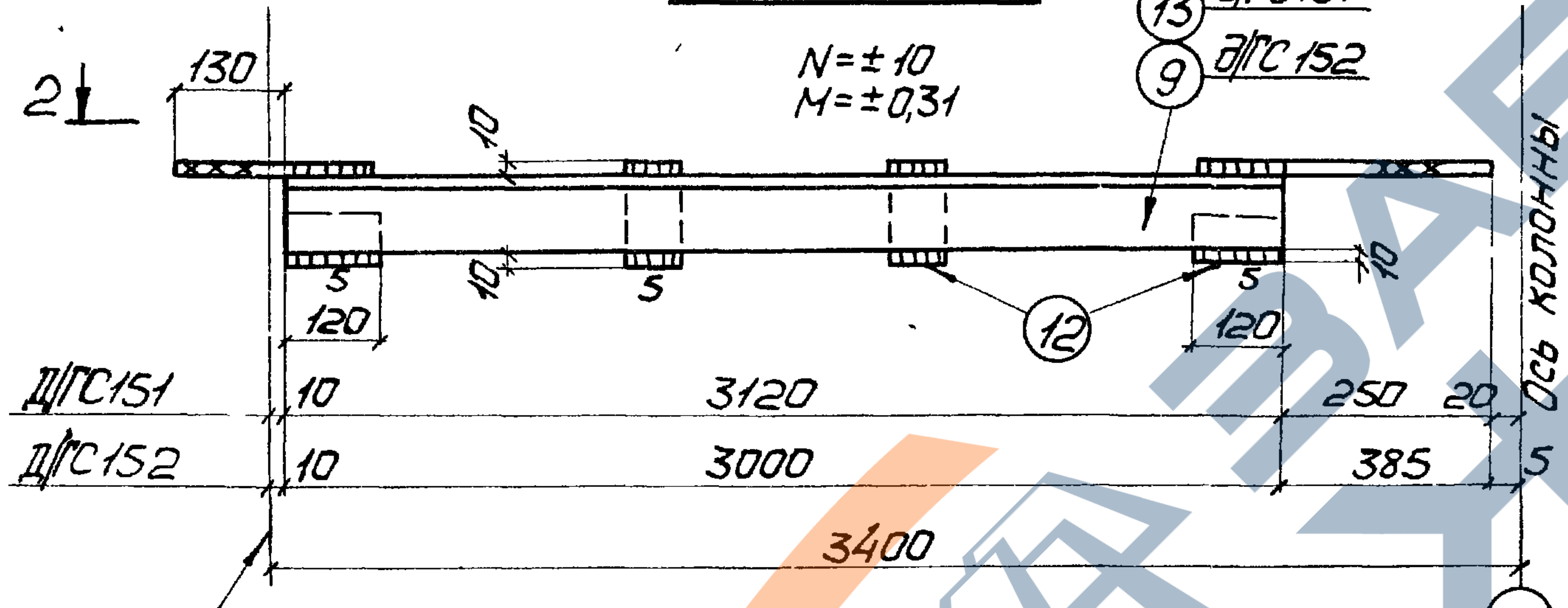
1-1 д/ГС145

N=±19


300
②
8-170
60 60
45 60
8-170
Ось колонны
210
90
130
180
5580

ГС151,ГС152

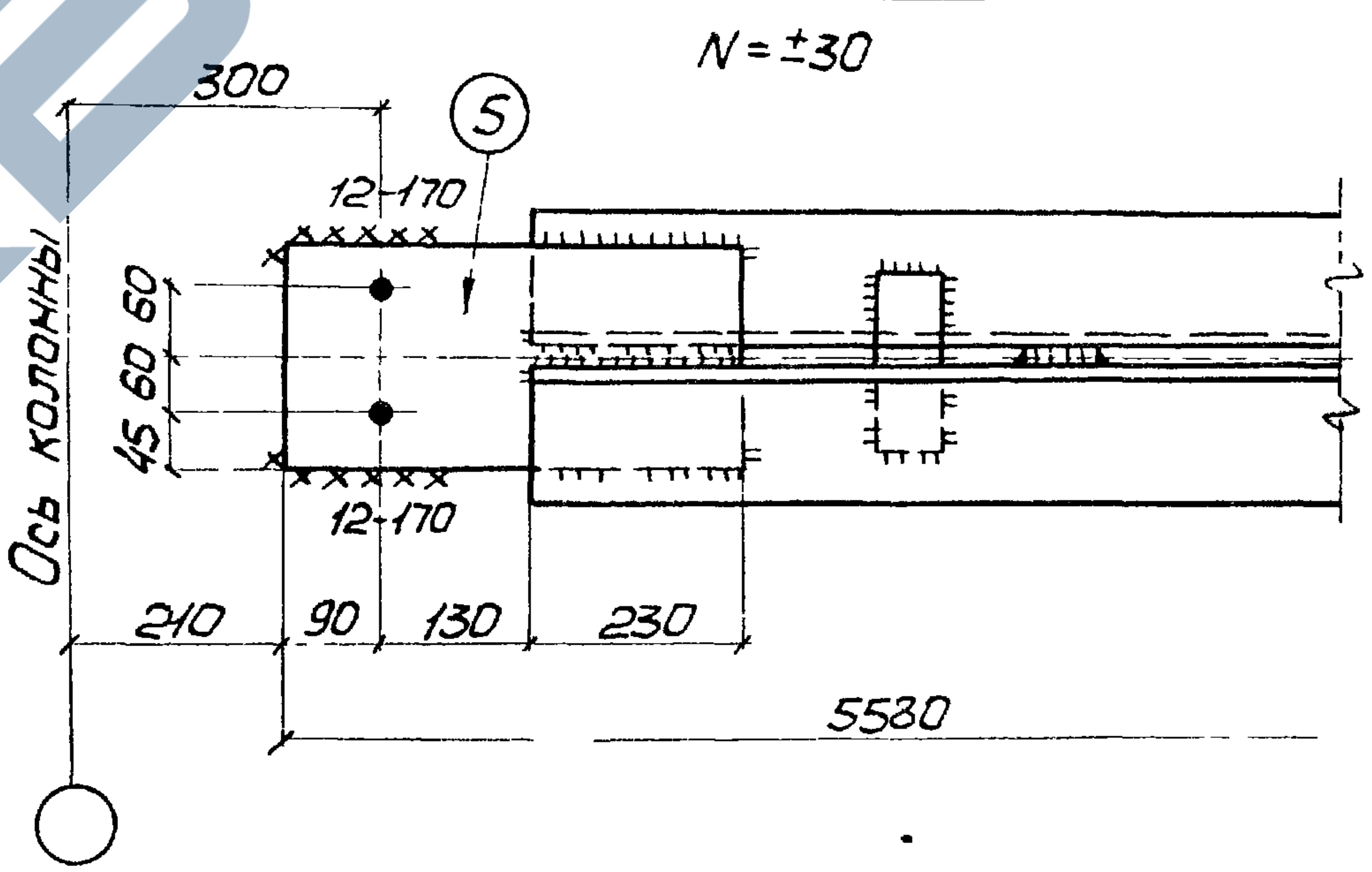
N=±10
M=±0,31


⑬ д/ГС151
⑨ д/ГС152
2
2
130
10
10
5
5
5
120
120
⑫
10
Д/ГС151
10
3120
250
20
Д/ГС152
10
3000
385
5
3400
Ось колонны

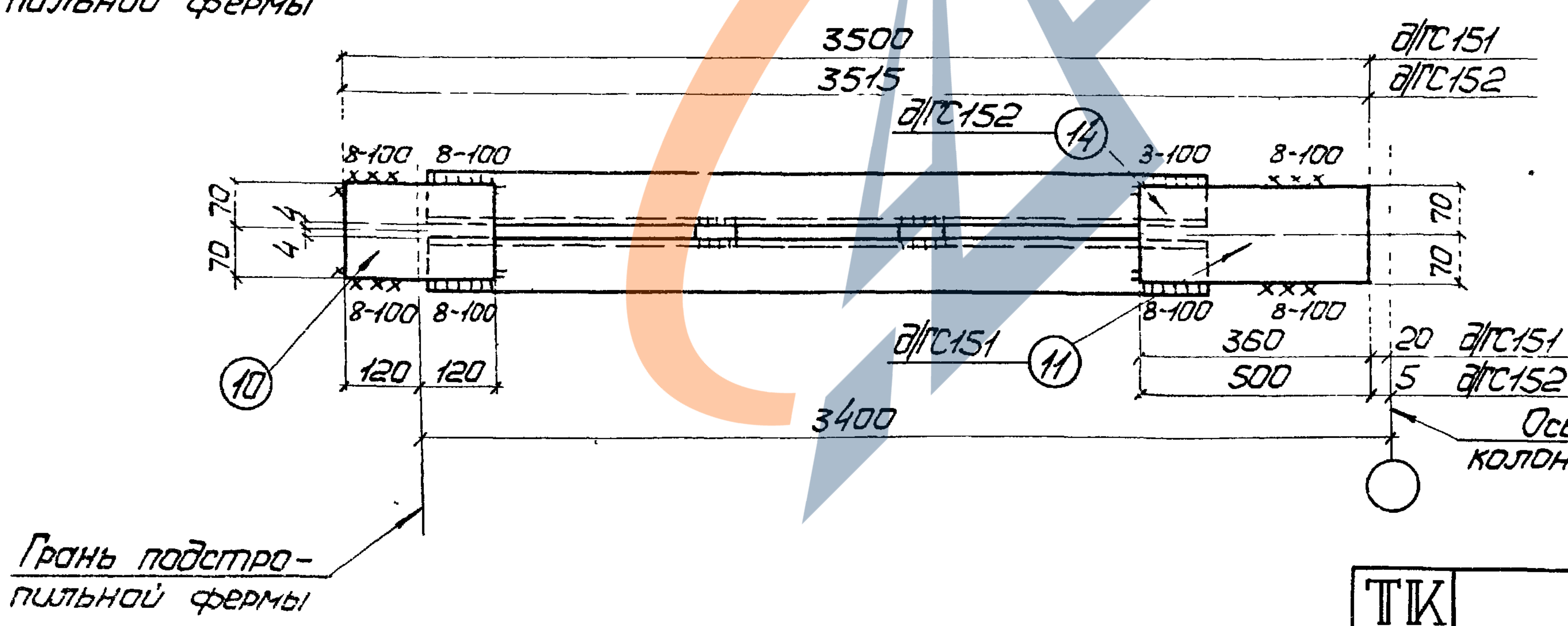
Грань подстропильной фермы

1-1 д/ГС146

N=±30


300
⑤
12-170
60 60
45 60
12-170
Ось колонны
210
90
130
230
5580

2-2


3500
3515
д/ГС151
д/ГС152
д/ГС152
⑭
8-100
8-100
3-100
8-100
70
70
4
4
70
70
70
70
8-100
8-100
8-100
8-100
⑩
д/ГС151
⑪
120
120
360
500
20 д/ГС151
5 д/ГС152
3400
Ось колонны
Грань подстропильной фермы

1. Отверстия ф23.
2. Неоговоренные сварные швы $h=6$.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 26.

ТК 1978г.	Распорки ГС145,ГС146,ГС151,ГС152	СЕРИЯ ПК-01-129/78 ВЫПУСК 6 ЛИСТ 25

Гл.инж.уч-ра	Шимкович	Прохаско
Нач.отдела	Шейнич	Прохаско
Гл.конструкт.	Киселев	Галецкая
	Бригадир	
	Проверил	
	Исполнил	

Укрпроектстальконструкция г. Киев

Детали 2,5,7

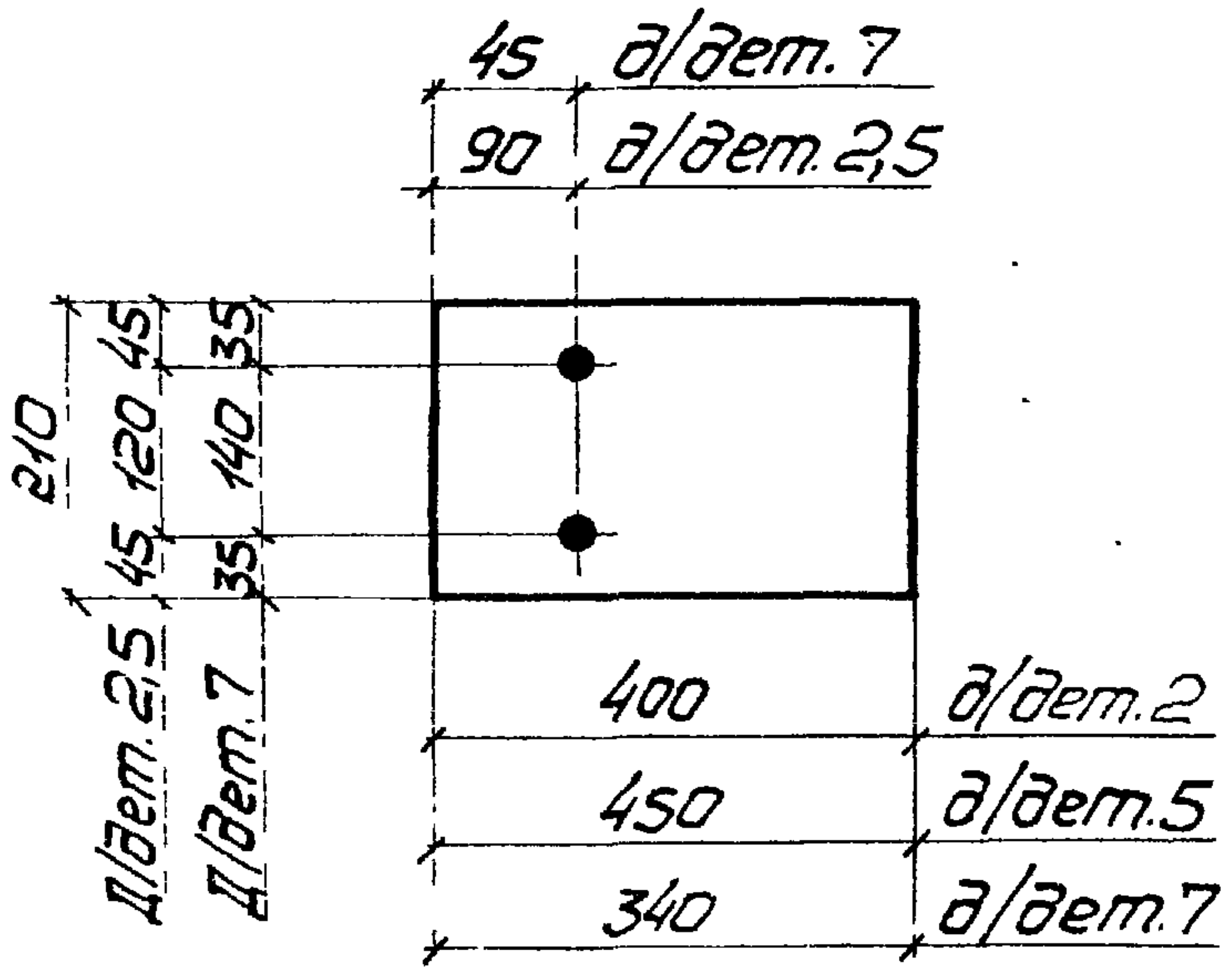

45
д/дет.7
90
д/дет.2,5
210
45
120
45
35
140
35
д/дет.2,5
д/дет.7
400
д/дет.2
450
д/дет.5
340
д/дет.7

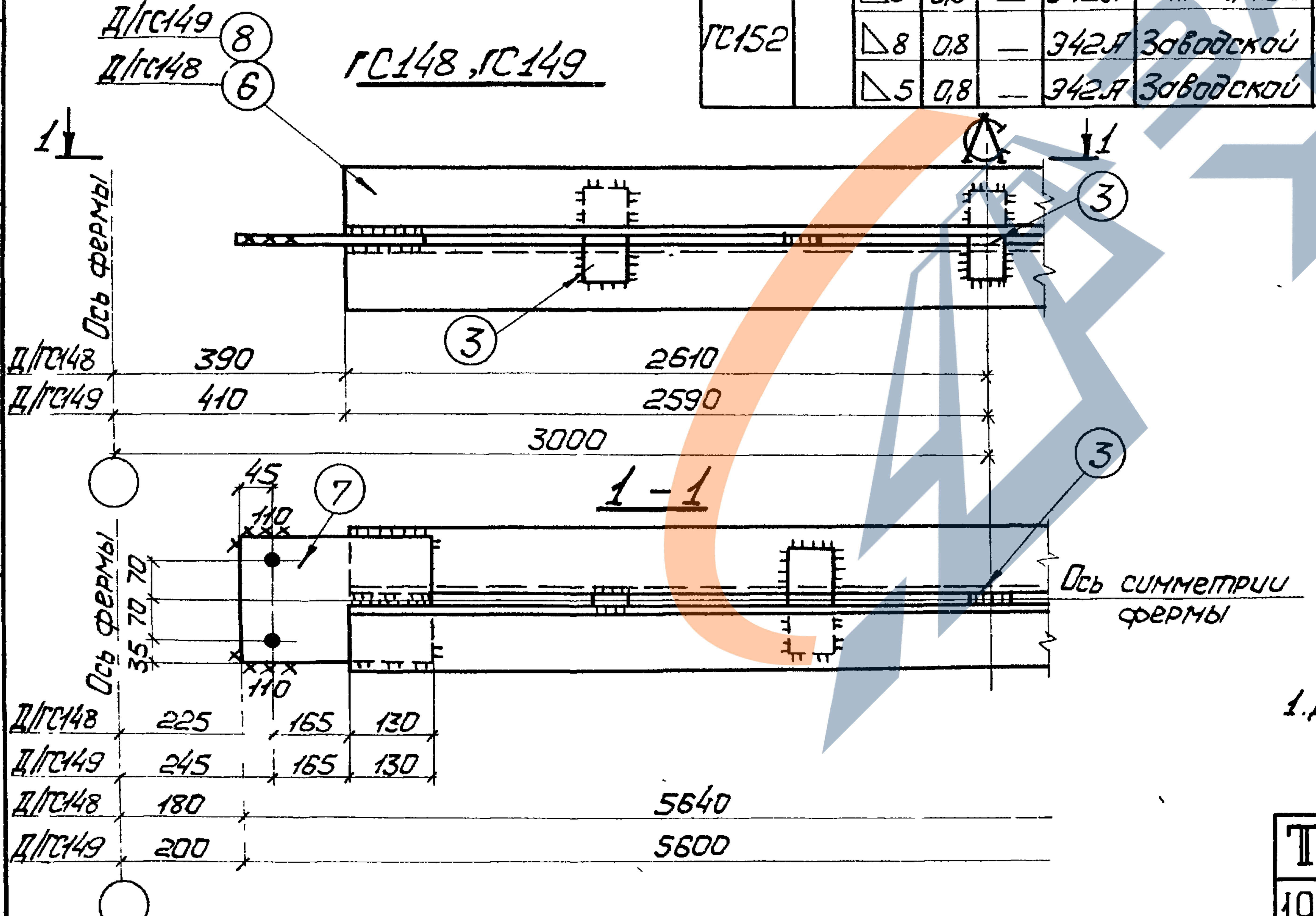
Таблица сварных швов

Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
ГС145		◺8	0,8	—	Э42А	Монтажный
		◺6	3,0	—	Э42А	Заводской
ГС146		◺12	0,8	—	Э42А	Монтажный
		◺6	3,2	—	Э42А	Заводской
ГС148		◺6	0,6	—	Э42А	Монтажный
		◺6	2,6	—	Э42А	Заводской
ГС149		◺6	0,6	—	Э42А	Монтажный
		◺6	2,6	—	Э42А	Заводской
ГС151		◺8	0,5	—	Э42А	Монтажный
		◺8	0,8	—	Э42А	Заводской
		◺5	0,8	—	Э42А	Заводской
ГС152		◺8	0,5	—	Э42А	Монтажный
		◺8	0,8	—	Э42А	Заводской
		◺5	0,8	—	Э42А	Заводской

Спецификация

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса, кг дет.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ГС145	1	L 110×8	5140	2	—	69,4	139	155	
	2	–210×8	400	2	—	5,3	11		См. деталь
	3	–60×8	160	5	—	0,6	3		
	1% на сварные швы						2		
ГС146	Деталь 3 по марке ГС145						3	201	
	4	L 125×9	5140	2	—	88,9	178		
	5	–210×12	450	2	—	8,9	18		См. деталь
	1% на сварные швы						2		
ГС148	Деталь 3 по марке ГС145						3	155	
	6	L 110×8	5220	2	—	70,5	141		
	7	–210×8	340	2	—	4,5	9		См. деталь
	1% на сварные швы						2		
ГС149	Деталь 3 по марке ГС145						3	154	
	Деталь 7 по марке ГС148						9		
	8	L 110×8	5180	2	—	69,9	140		
	1% на сварные швы						2		
ГС151	9	L 80×7	3120	2	—	26,6	53	63	
	10	–140×10	240	1	—	2,6	3		
	11	–140×10	360	1	—	4,0	4		
	12	–60×8	120	4	—	0,5	2		
	1% на сварные швы						1		
ГС152	Детали 10, 12 по марке ГС151						5	63	
	13	L 80×7	3000	2	—	25,5	51		
	14	–140×10	500	1	—	5,5	6		
	1% на сварные швы						1		

ГС148 ,ГС149


Д/ГС149 ⑧
Д/ГС148 ⑥
1
1
③
③
Ось фермы
Д/ГС148 390 2610
Д/ГС149 410 2590
3000
1 – 1
45
110
⑦
③
70
70
35
110
Ось фермы
Ось симметрии фермы
Д/ГС148 225 165 130
Д/ГС149 245 165 130
Д/ГС148 180 5640
Д/ГС149 200 5600

1.Данный лист рассматривать совместно с листом 25.

Голецкая
Исполнил
Киселев
Гл.конструкт
г. Киев

ТК
1978г

Распорки
ГС145,ГС146,ГС148,ГС149,ГС151,ГС152

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 26

ГС160,ГС161
N=±19
ГС162
N=±19
ГС163
N=±19
1-1
2-2
Ось колонны
Ось колонны продольного фахверка
д/ГС160
д/ГС161
⑦ д/ГС160
⑪ д/ГС161
⑧
⑨
⑩
⑪
⑫
⑬
⑭
500
5260
5210
6000
5330
290
320
200
225
125
40
250
90
80
120
270
100
35
240
150
65
210
300
160
50

1.Неоговоренные сварные швы $h=6$.

2.Неоговоренные отверстия $\phi 23$.

3.Данный лист рассматривать совместно с листом 28.

Укрпроектстальконструкция
г. Киев

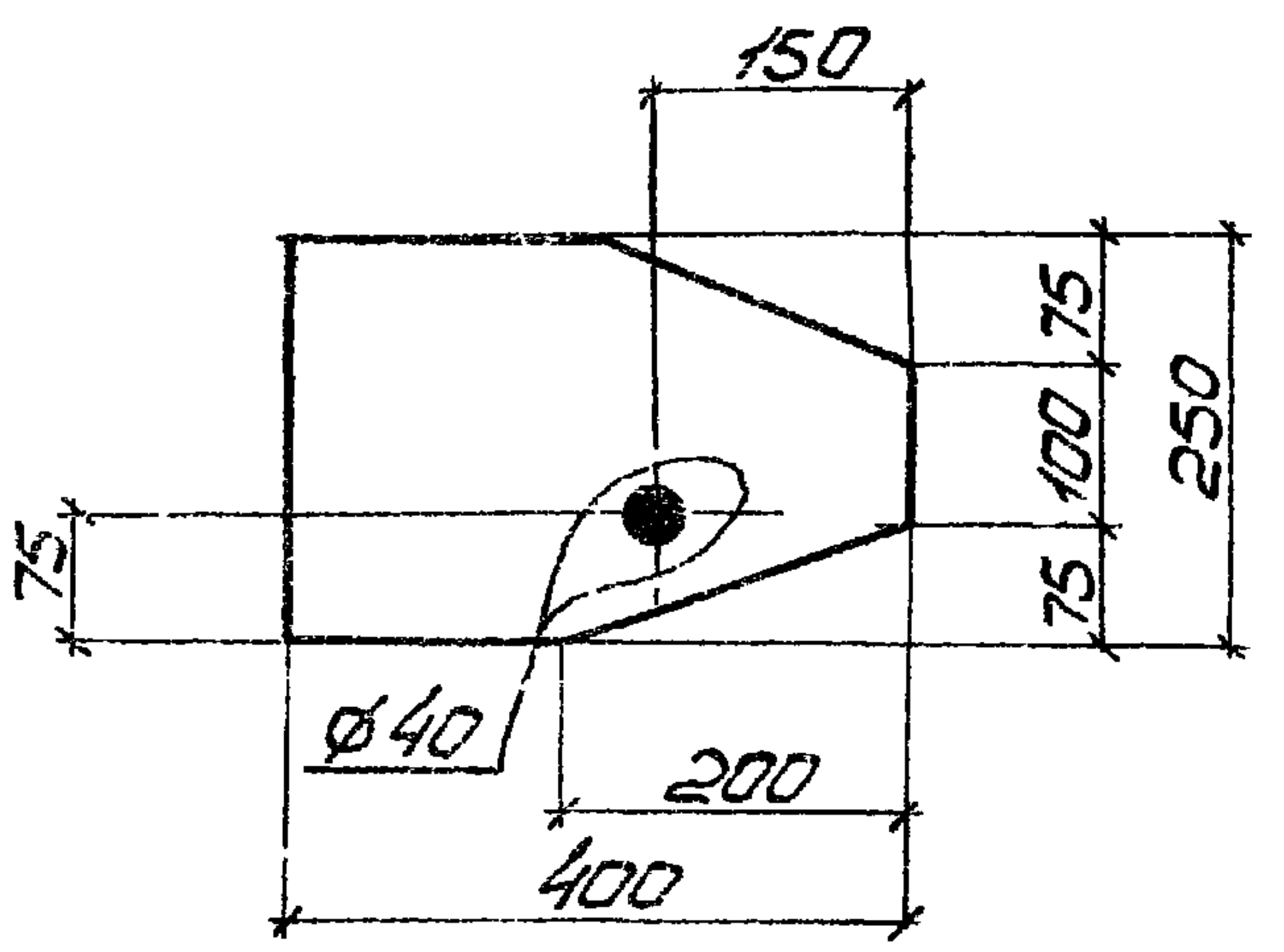
Гл.конструкт
Нач.отдела
Исполнил
Киселев
Проверил
Голецкая

ТК
1978г

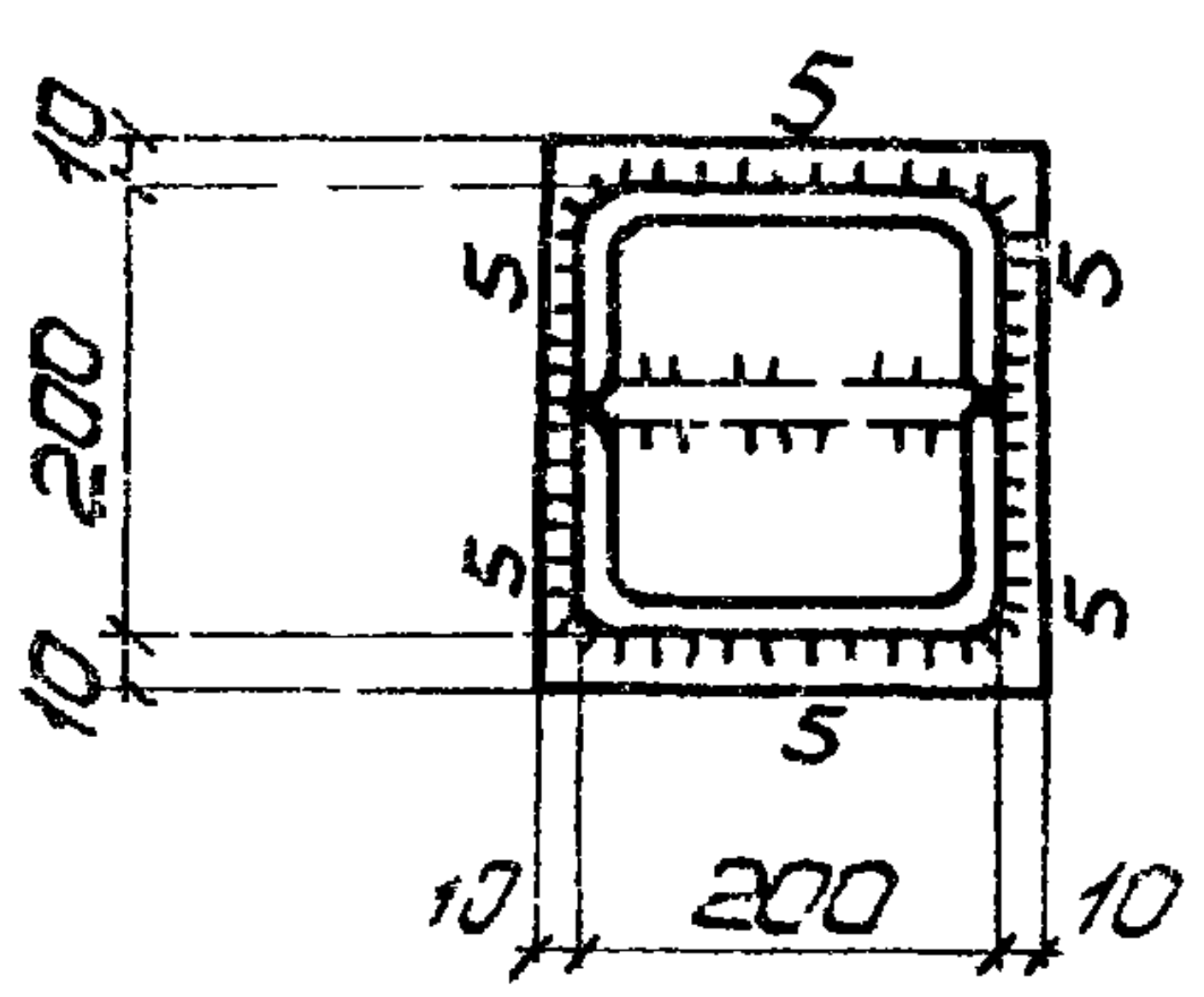
Распорки ГС160÷ГС163

СЕРИЯ ПК-01-129/78	
ВЫПУСК	ЛИСТ
6	27

Деталь 12


150
75
100
75
250
75
⌀40
200
400

2 - 2


5
10
200
10
5
5
5
5
5
10
200
10

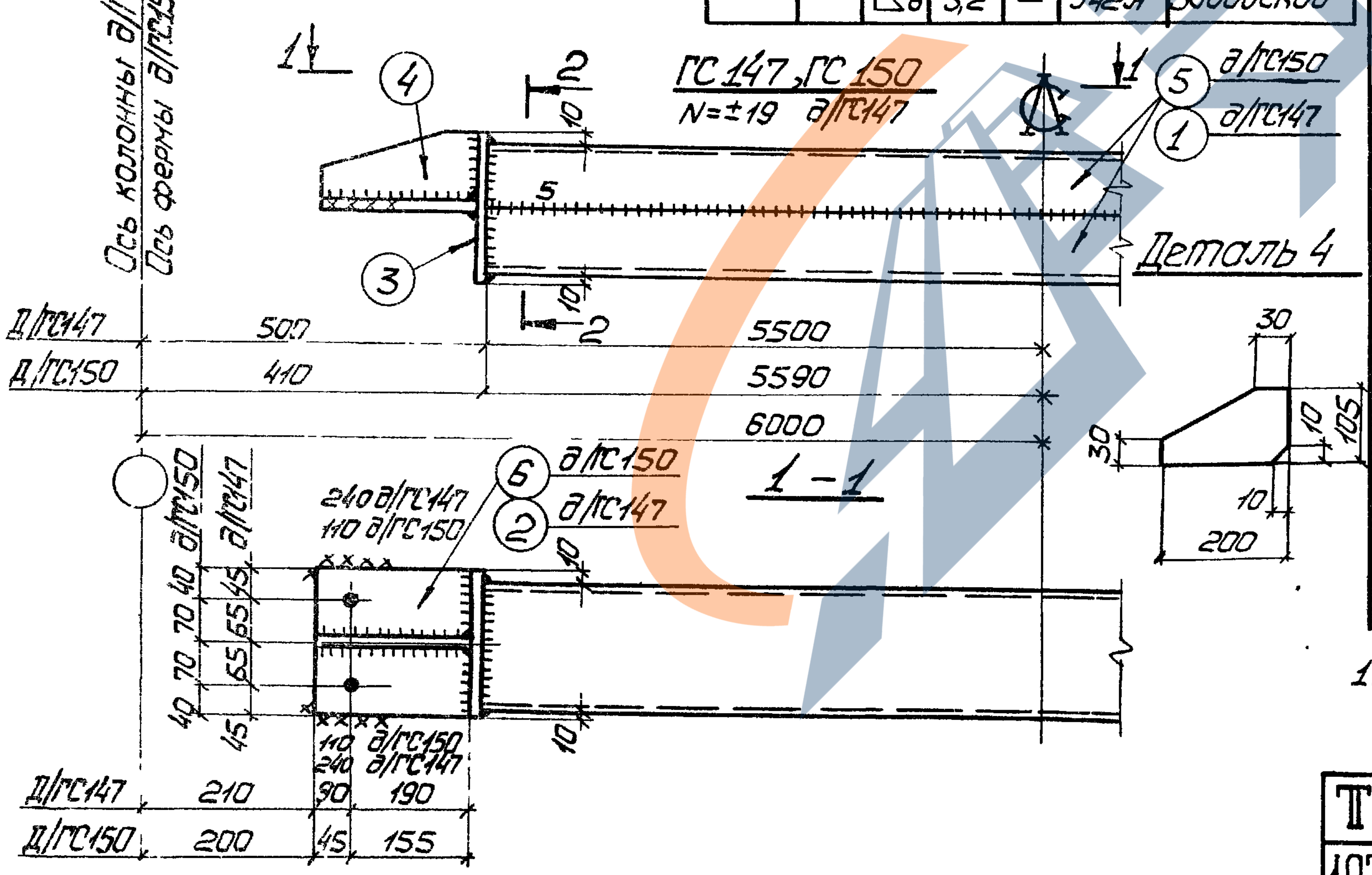

Ось колонны д/ГС147
Ось фермы д/ГС150
1
4
2
10
ГС 147, ГС 150
N=±19 д/ГС147
5 д/ГС150
1 д/ГС147
1
5
3
10
2
Деталь 4
д/ГС147 500 5500
д/ГС150 410 5590
6000
30
10
105
30
10
200
6 д/ГС150
2 д/ГС147
240 д/ГС147
110 д/ГС150
1 - 1
10
40 70 70 40 д/ГС150
45 65 65 45 д/ГС147
10
110 д/ГС150
240 д/ГС147
д/ГС147 210 90 190
д/ГС150 200 45 155

Таблица сварных швов

Марка	Кол	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
ГС147		⊿6	1,1	—	Э42А	Монтажный
		⊿6	3,0	—	Э42А	Заводской
		⊿5	23,2	—	Э42А	Заводской
ГС150		⊿6	0,6	—	Э42А	Монтажный
		⊿6	2,6	—	Э42А	Заводской
		⊿5	23,9	—	Э42А	Заводской
ГС160		⊿6	1,0	—	Э42А	Монтажный
		⊿6	3,2	—	Э42А	Заводской
ГС161		⊿6	1,0	—	Э42А	Монтажный
		⊿6	3,2	—	Э42А	Заводской
ГС162		⊿6	1,0	—	Э42А	Монтажный
		⊿6	3,2	—	Э42А	Заводской
ГС163		⊿6	1,1	—	Э42А	Монтажный
		⊿6	3,2	—	Э42А	Заводской

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса, кг дет.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ГС147	1	Гн[200×100×5	11000	2	—	165	330	353	
	2	—220×8	280	2	—	3,9	8		
	3	—220×10	220	8	—	3,8	8		
	4	—105×8	200	2	—	1,3	3		См.деталь
	1% на сварные швы						4		
ГС150	Детали 3,4 по марке ГС147						11	356	
	5	Гн[200×100×5	11180	2	—	167,7	335		
	6	—200×8	220	2	—	2,8	6		
	1% на сварные швы						4		
ГС160	7	L110×8	5260	2	—	71,0	142	159	
	8	—200×8	450	1	—	5,7	6		
	9	—200×8	450	1	—	5,7	6		
	10	—60×8	160	5	—	0,6	3		
	1% на сварные швы						2		
ГС161	Детали 8,9,10 по марке ГС160						15	158	
	11	L110×8	5210	2	—	70,4	141		
	1% на сварные швы						2		
ГС162	Детали 8,10 по марке ГС160						9	158	
	Деталь 11 по марке ГС161						141		
	12	—250×8	400	1	—	6,3	6		См.деталь
	1% на сварные швы						2		
ГС163	Детали 8,10 по марке ГС160						9	161	
	13	L110×8	5330	2	—	72,0	144		
	14	—270×8	320	1	—	5,5	6		
	1% на сварные швы						2		

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 27.

Гл.инж.ин-та	Шумицкий	
Нач.отдела	Шейнич	
Гл.конструкт	Киселев	
Бригадир		Прохасько
Проверил		Прохасько
Исполнил		Крошко

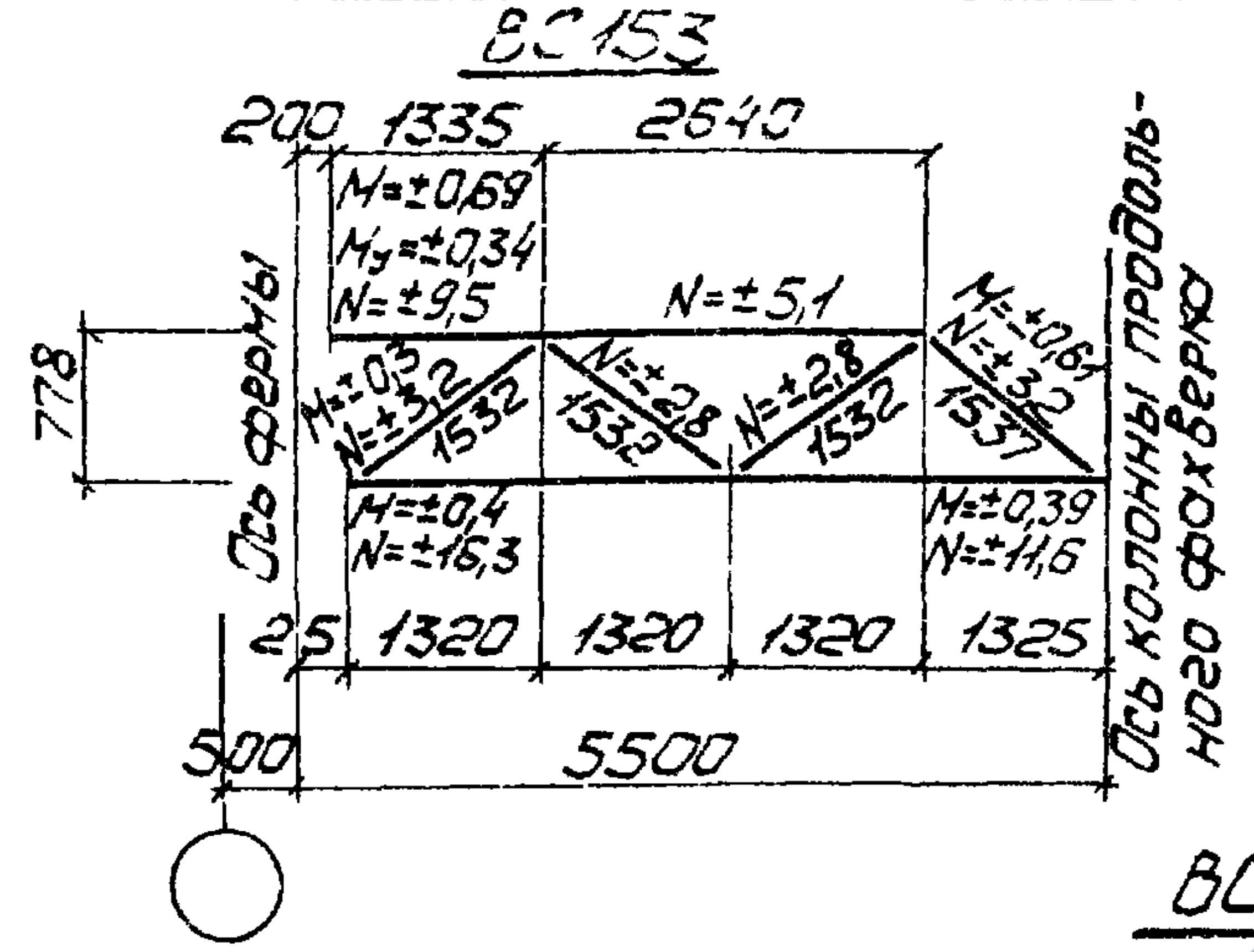
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Киев

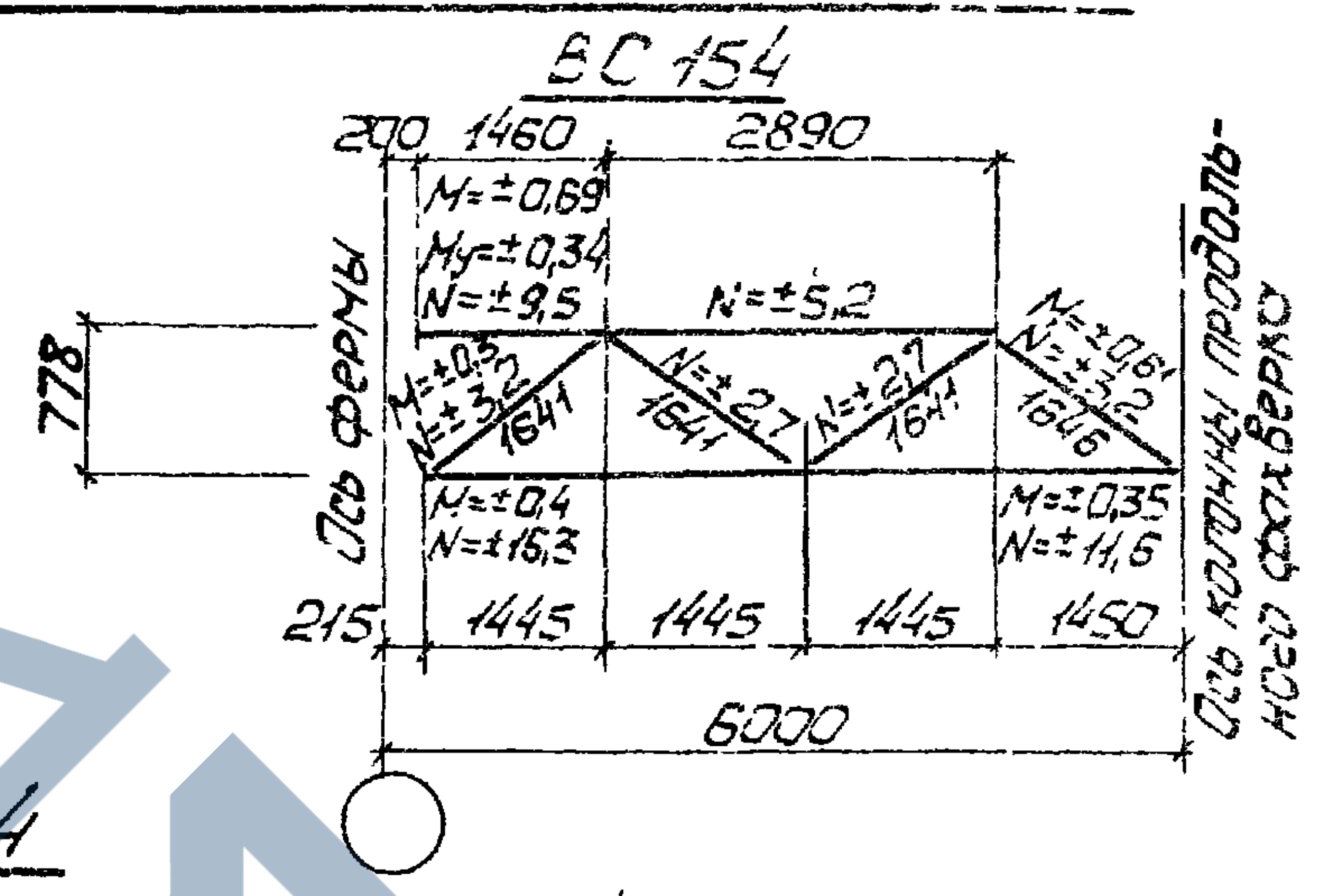
ТК
1978г.

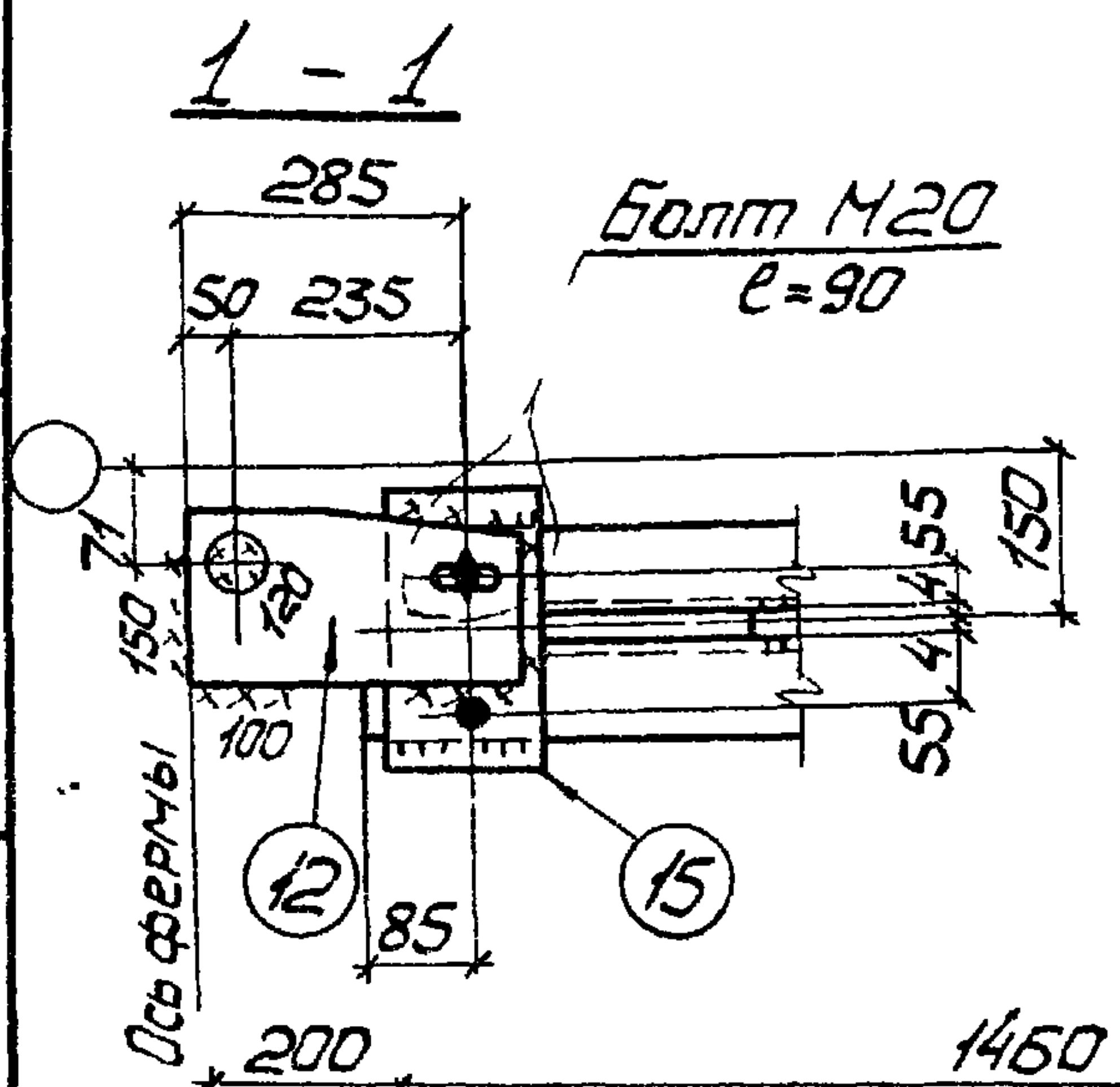
Распорки ГС147, ГС150, ГС160÷ГС163

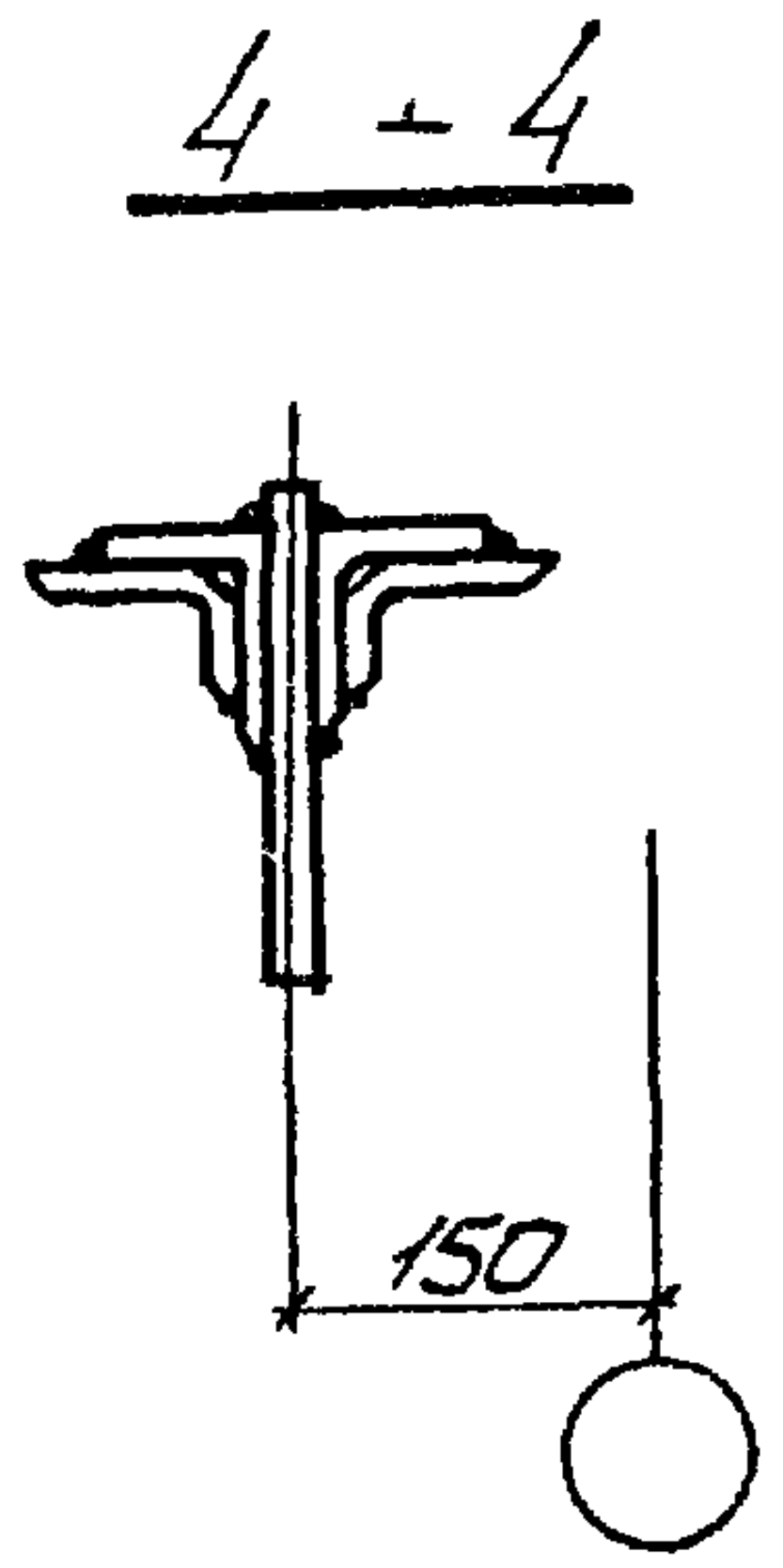
СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 28

Геометрическая схема связей с усилиями в стержнях

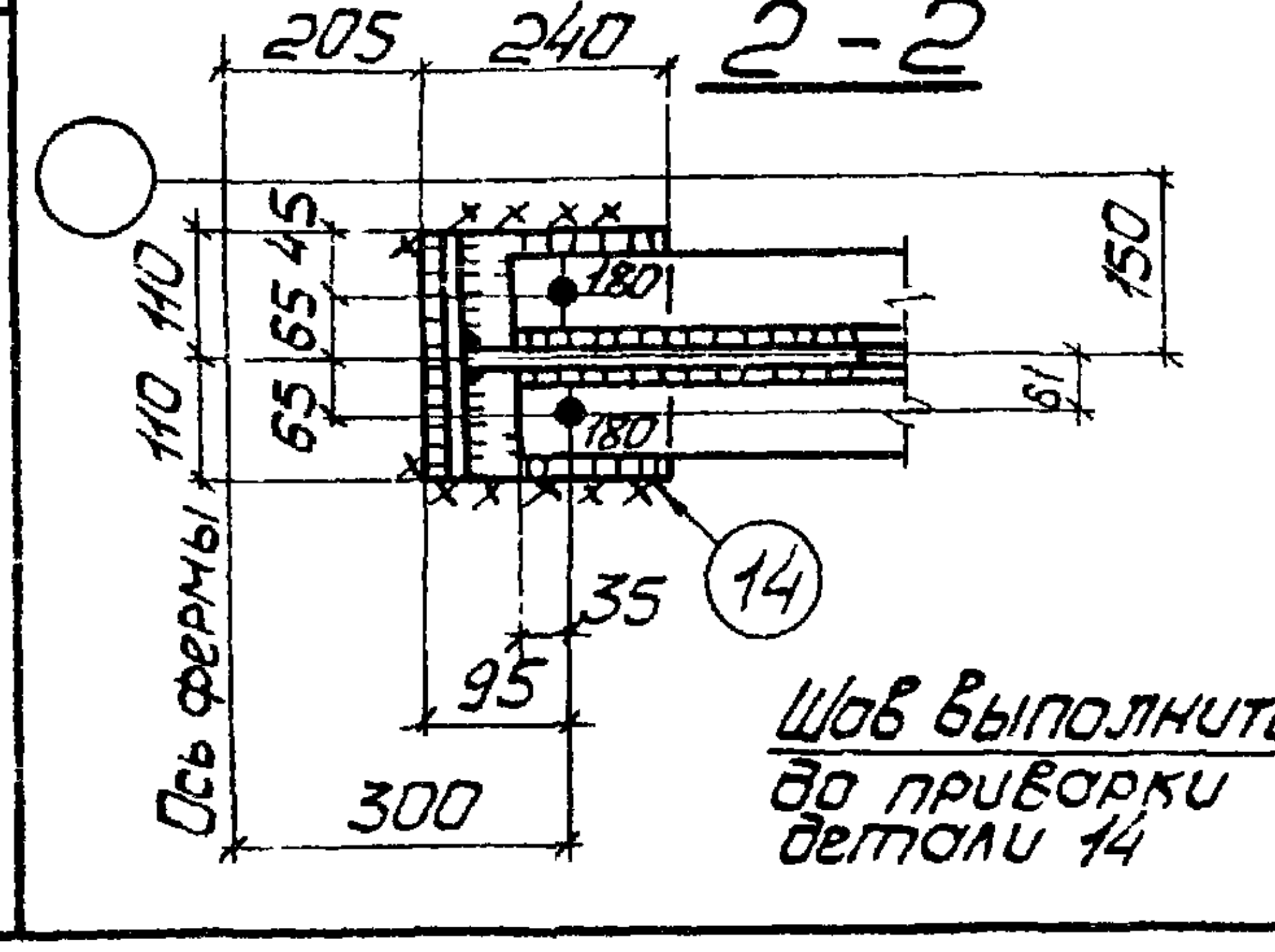

ВС153
200
1335
2640
778
Ось фермы
M=±0,69
My=±0,34
N=±9,5
N=±5,1
M=±0,67
N=±3,2
1537
M=±0,3
N=±3,2
1532
N=±2,8
1532
N=±2,8
1532
M=±0,4
N=±16,3
M=±0,39
N=±11,6
25
1320
1320
1320
1325
500
5500
Ось колонны продольного фахверка

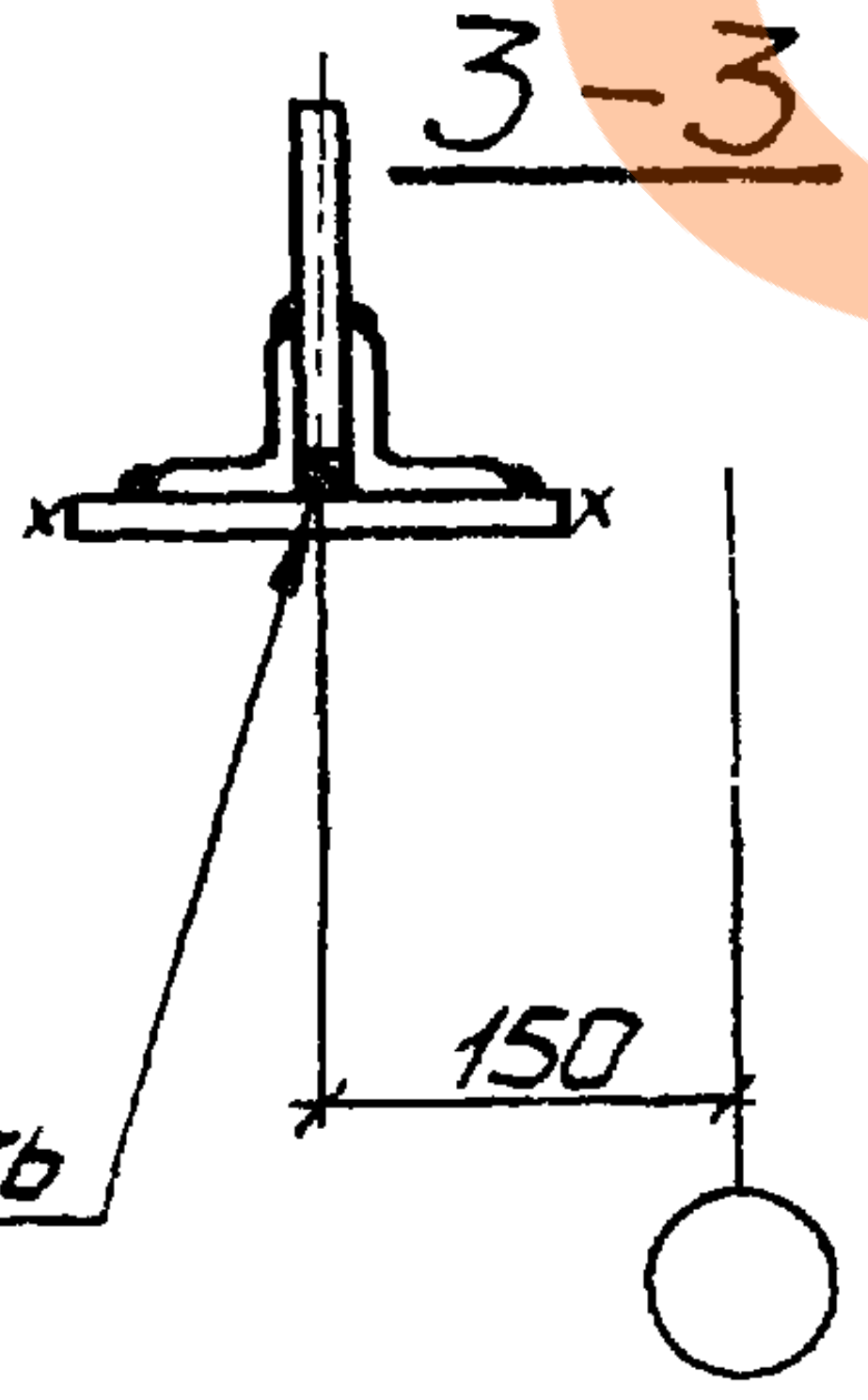

ВС154
200
1460
2890
778
Ось фермы
M=±0,69
My=±0,34
N=±9,5
N=±5,2
M=±0,3
N=±3,2
1641
N=±2,7
1641
N=±2,7
1641
M=±0,61
N=±3,2
1646
M=±0,4
N=±16,3
M=±0,35
N=±11,6
215
1445
1445
1445
1450
6000
Ось колонны продольного фахверка


1 - 1
285
50
235
Болт М20
ℓ=90
71
150
120
100
4,55
150
55
85
12
15
Ось фермы



ВС153, ВС154
200
1460
2890
д/ВС154
200
1335
2640
д/ВС153
270
250
д/ВС154
д/ВС153
1
1
40
25
880
778
10
120
11
220
80
5-80
302
331
90
5
20
300
330
370
400
7
22
8
23
2
17
5
20
3
18
4
19
9
24
10
25
11
13
6
21
1
16
14
50
190
250
230
Ось колонны продольного фахверка
Ось фермы
2
3
4
150
25
12
10
50
45
210
230
200
356
327
Д/ВС153 215 2640 2645
Д/ВС154 215 2890 2895


2 - 2
205
240
150
110
110
65
65
45
180
180
61
35
14
95
300
Ось фермы


3 - 3
150
Шов выполнить до приварки детали 14

1. Неоговоренные отверстия ⌀23.
2. Неоговоренные сварные швы h=6.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 30.

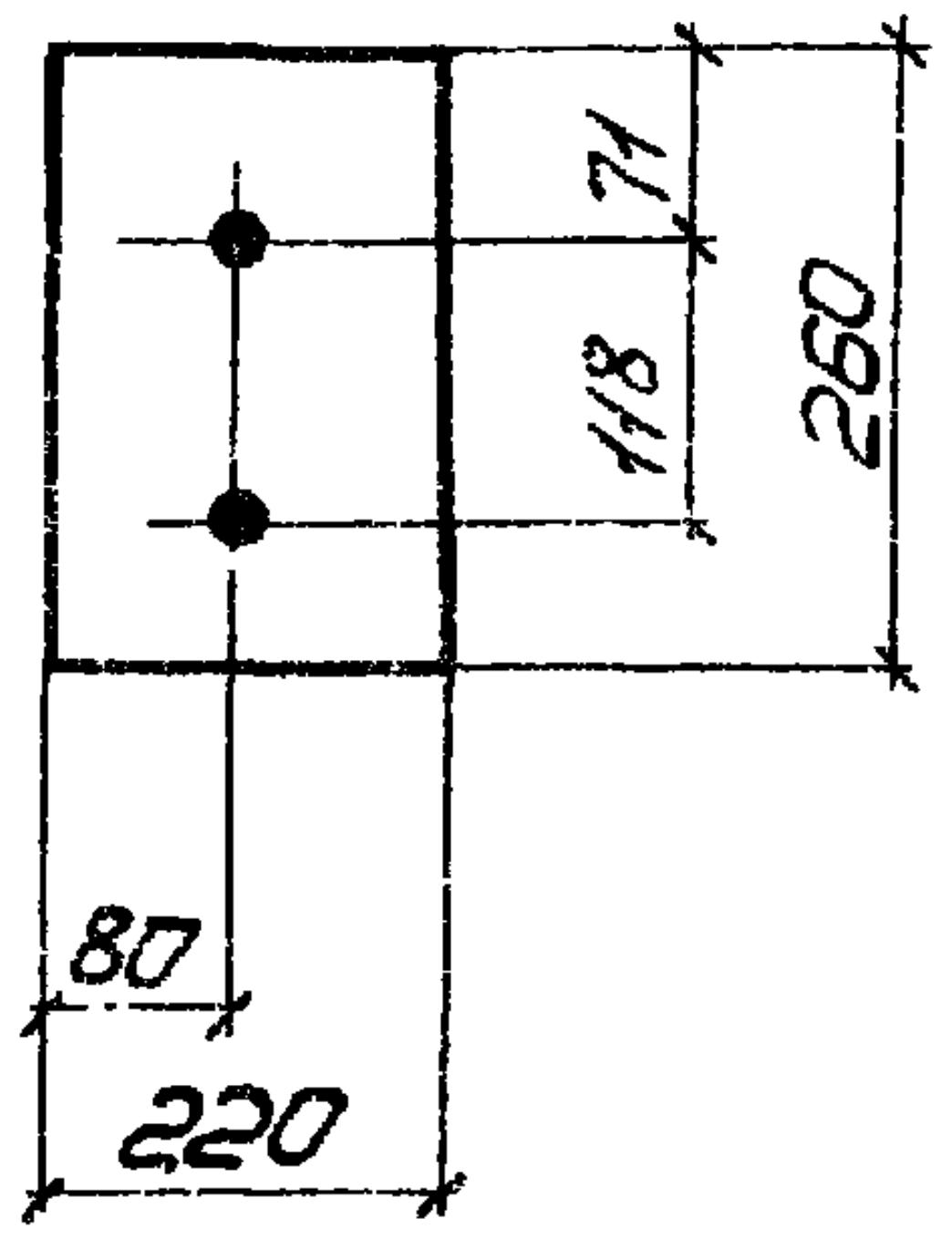
ТК
1978г

Связи ВС153, ВС154.

СЕРИЯ	
ПК-01-129/78	
Выпуск 6	Лист 29

Гл. конструкт
Киселев
Исполнил
г. Киев

Деталь 15

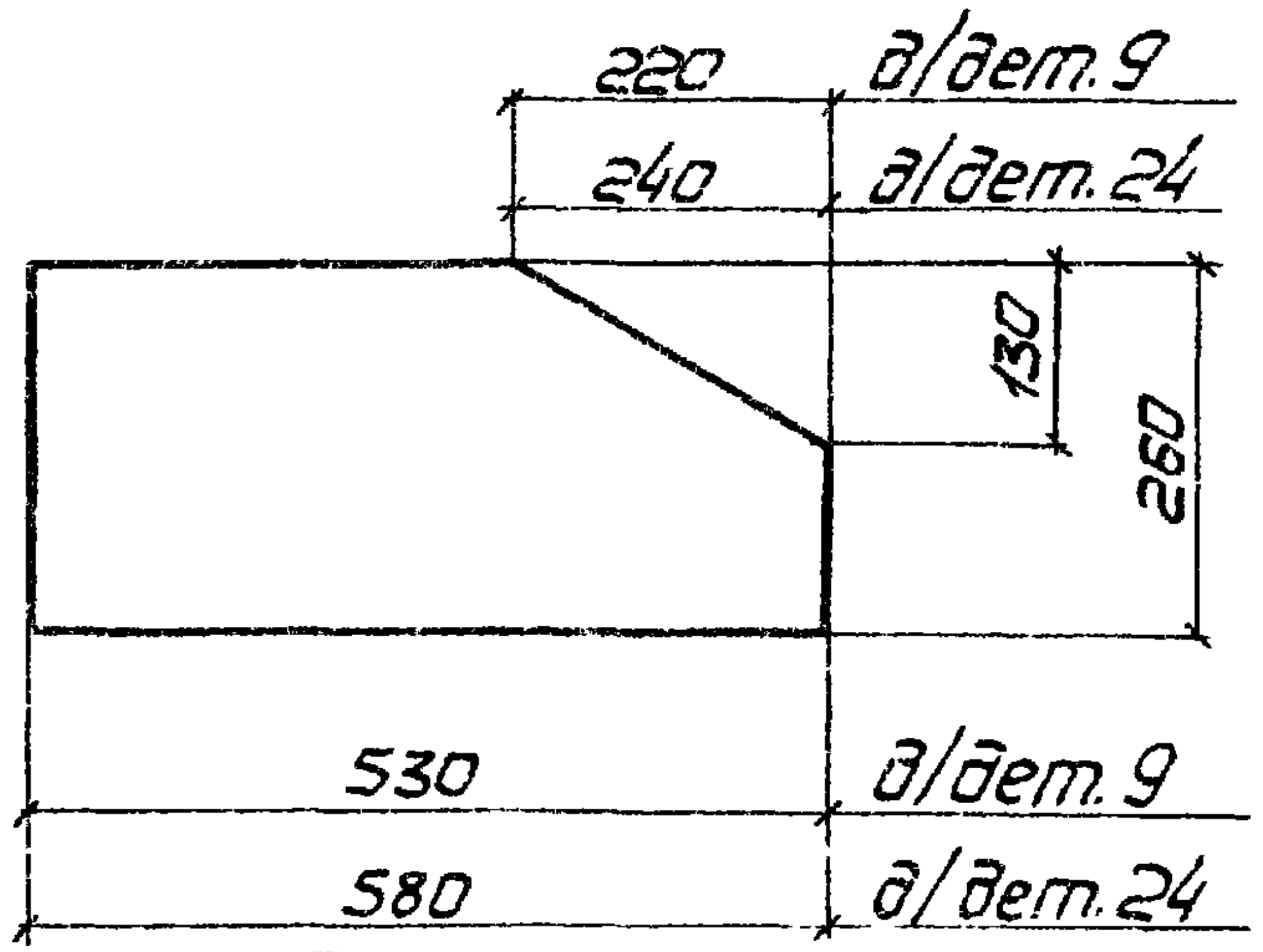


71
118
260
80
220

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам. мм	Длина мм Стержн	Длина мм Нарез.	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки ВС153 и ВС154							
Болт	М20	90	46	1	0,29	7798-70*	
Шайба	20	—	—	1	0,03	11371-78	
Гайка	М20	—	—	1	0,07	5915-70*	
Всего					0,39		

Детали 9, 24

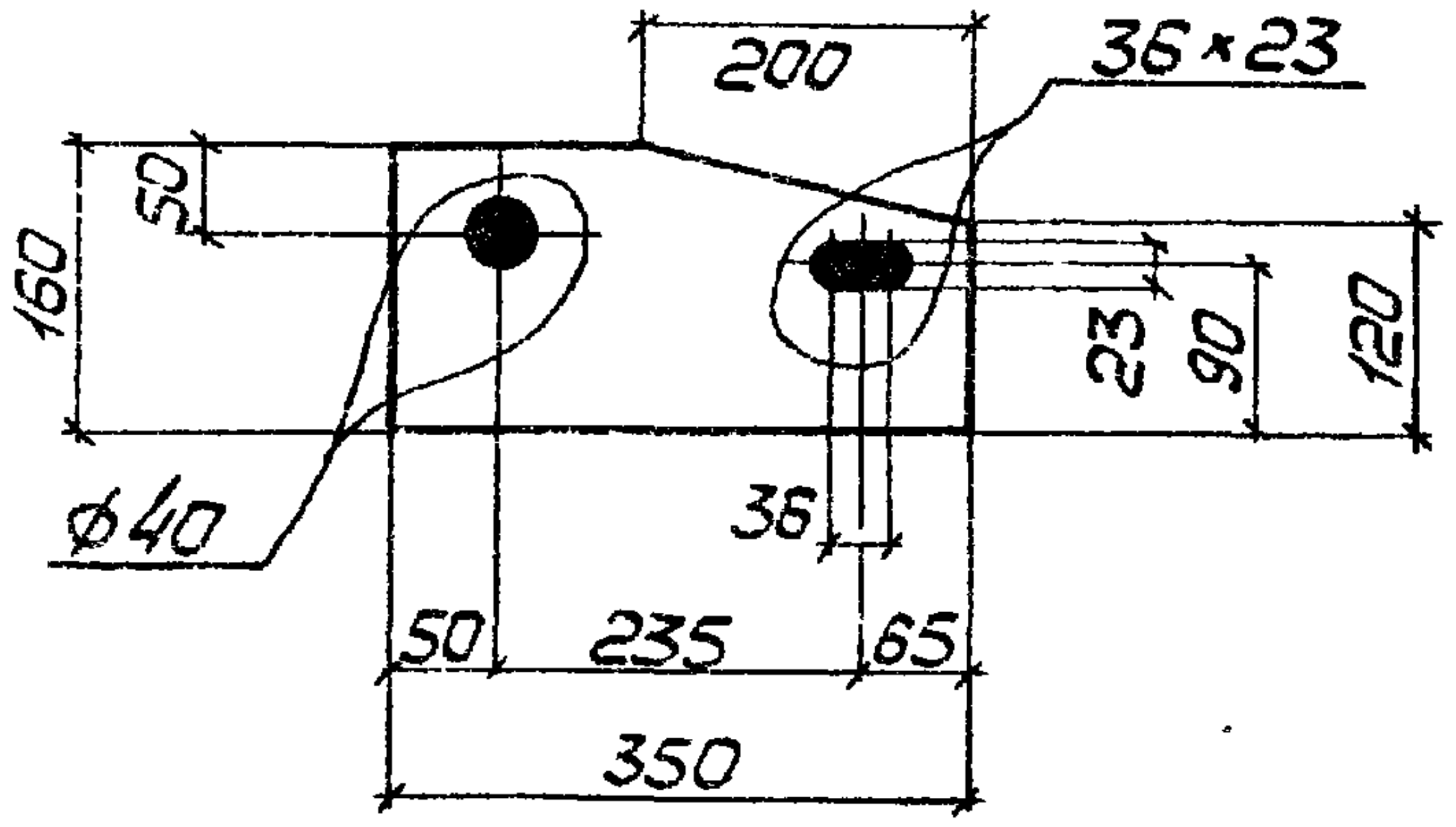


220
д/дет.9
240
д/дет.24
130
260
530
д/дет.9
580
д/дет.24

Таблица сварных швов

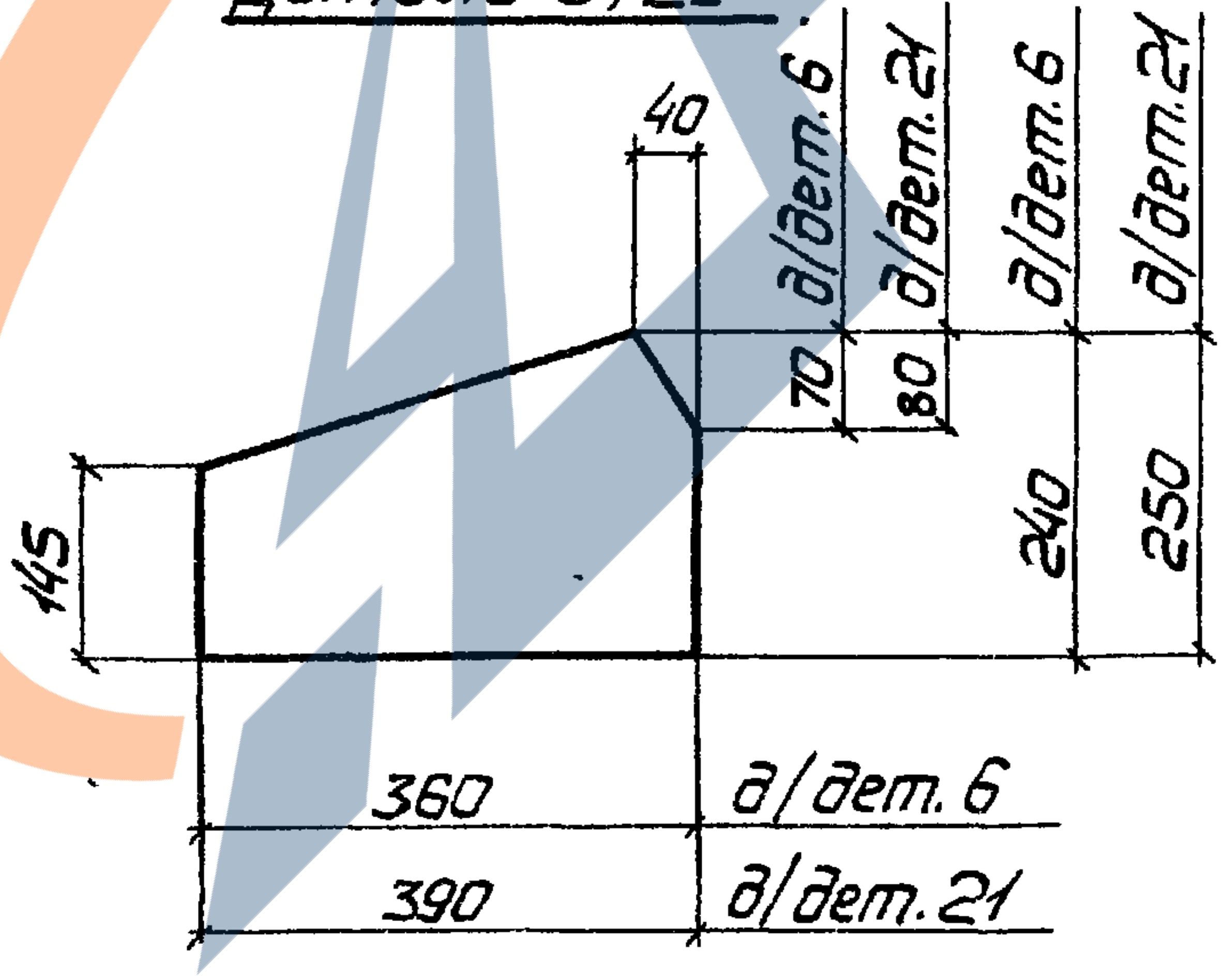
Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
ВС153		◺6	1,8	—	Э42А	Монтажный
		◺6	16,6	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,7	—	Э42А	Заводской
ВС154		◺6	1,8	—	Э42А	Монтажный
		◺6	17,4	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,8	—	Э42А	Заводской

Деталь 12



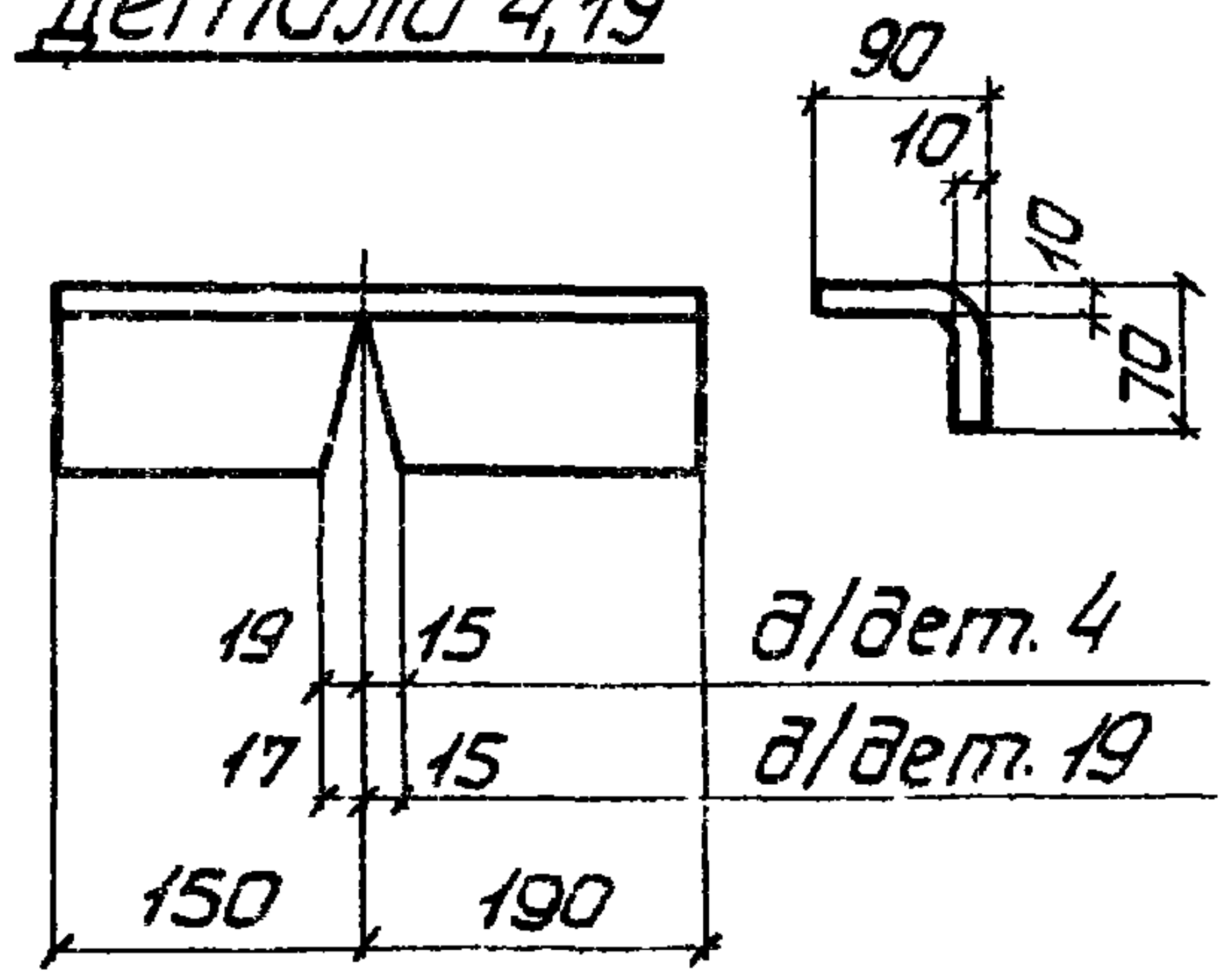
200
36×23
50
160
23
90
120
ф40
36
50
235
65
350

Детали 6, 21



40
70
80
д/дет.6
д/дет.21
д/дет.6
д/дет.21
145
240
250
360
д/дет. 6
390
д/дет.21

Детали 4, 19



90
10
10
70
19
15
д/дет. 4
17
15
д/дет. 19
150
190

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 29.

Спецификация

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Масса, кг дет.	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС153	1	L 90×8	4990	1	1	54,4	109	353	
	2	L 90×8	3975	1	1	43,3	87		
	3	L 90×8	1160	2	—	12,6	25		
	4	Из L 90×8	340	1	1	3,7	7		См. деталь
	5	L 75×6	980			6,8	41		
	6	— 240×8	360	1		5,5	6		См. деталь
	7	— 260×8	600	1	—	9,8	10		
	8	— 260×8	740	1	—	12,1	12		
	9	— 260×8	530	1	—	8,7	9		См. деталь
	10	— 210×8	280	1	—	3,7	4		
	11	— 60×8	120	17	—	0,5	9		
	12	— 160×10	350	1	—	4,4	4		См. деталь
	13	— 150×10	220	1	—	2,6	3		
	14	— 220×12	240	1	—	5,0	5		
	15	— 220×40	260	1	—	18,0	18		См. деталь
	1% на сварные швы						4		
ВС154	Детали 11÷15 по марке ВС153						39	379	
	16	L 90×8	5490	1	1	59,8	120		
	17	L 90×8	4350	1	1	47,5	95		
	18	L 90×8	1240	2	—	13,5	27		
	19	Из L 90×8	340	1	1	3,7	7		См. деталь
	20	L 75×6	1040	6	—	7,2	43		
	21	— 250×8	390	1	—	6,2	6		См. деталь
	22	— 260×8	660	1	—	10,8	11		
	23	— 260×8	800	1	—	13,1	13		
	24	— 260×8	580	1	—	9,5	10		См. деталь
	25	— 230×8	280	1	—	4,1	4		
	1% на сварные швы						4		

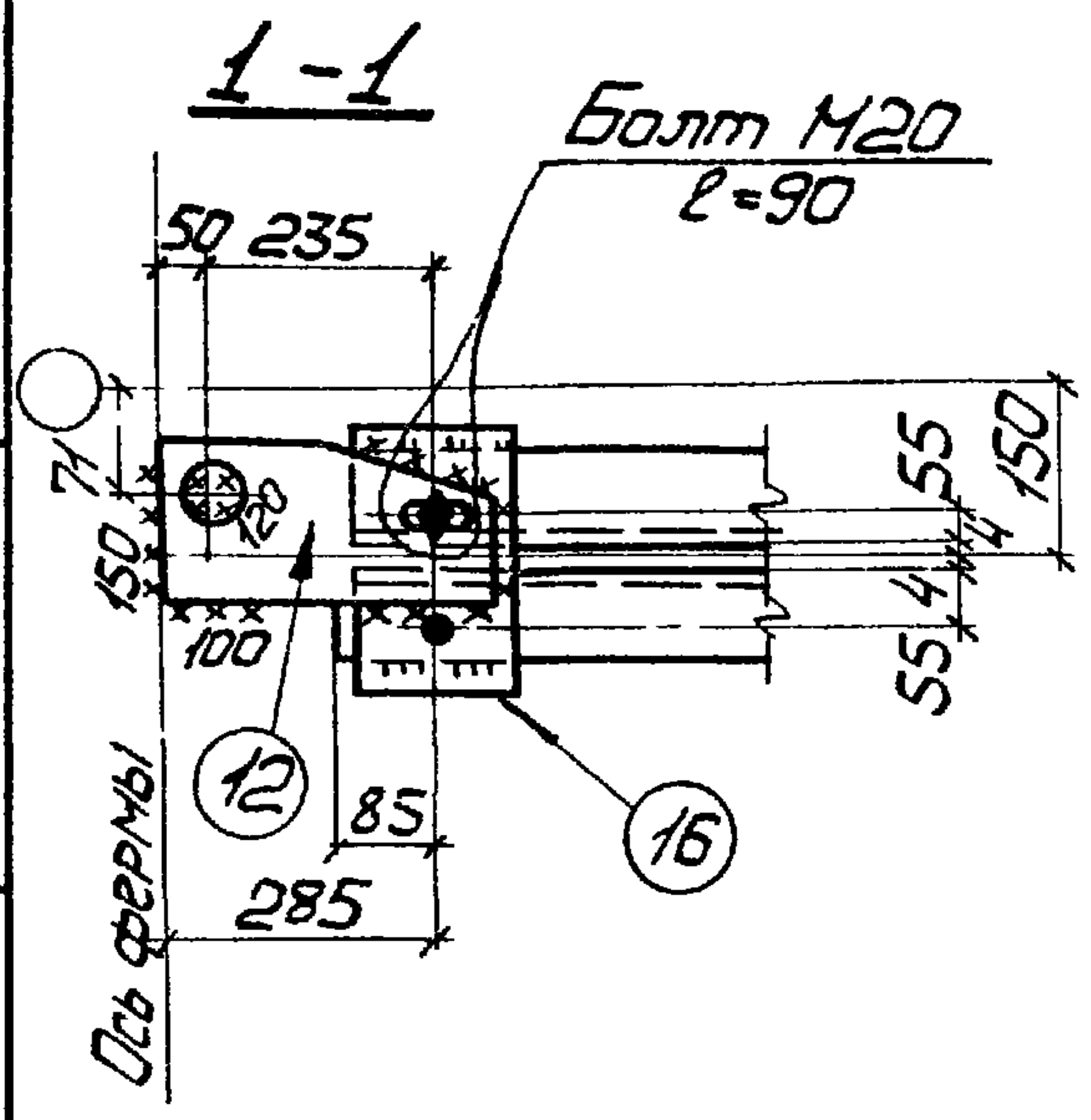
Гл.инж.ин-та		Шумицкий	Бригадир		Прохасько
Нач.отдела		Шейнин	Проверил		Прохасько
Гл.конструкт.		Киселев	Исполнил		Дяченко

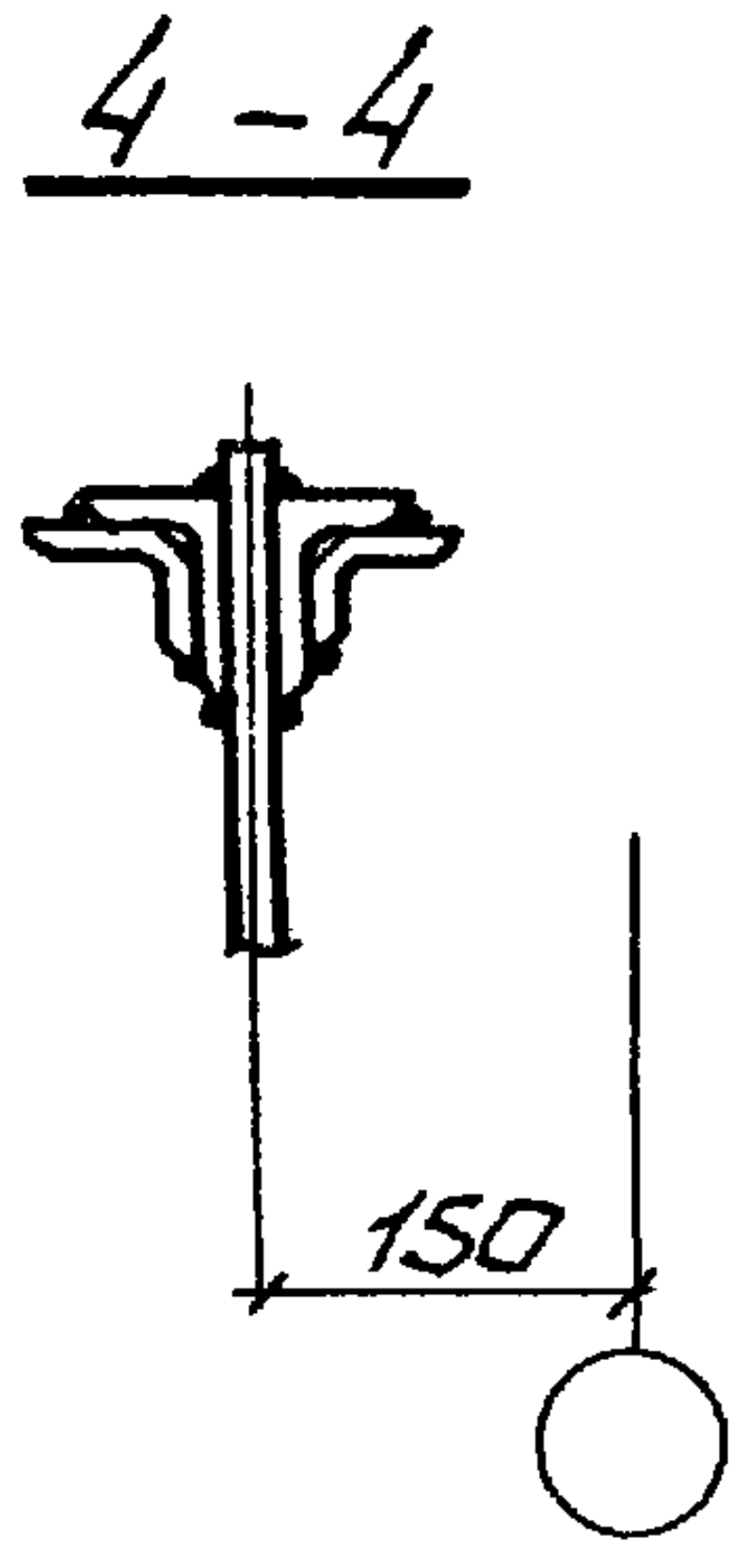
Укрпроектстальконструкция
г. Киев

ТК
1978г.

Связи ВС153, ВС154

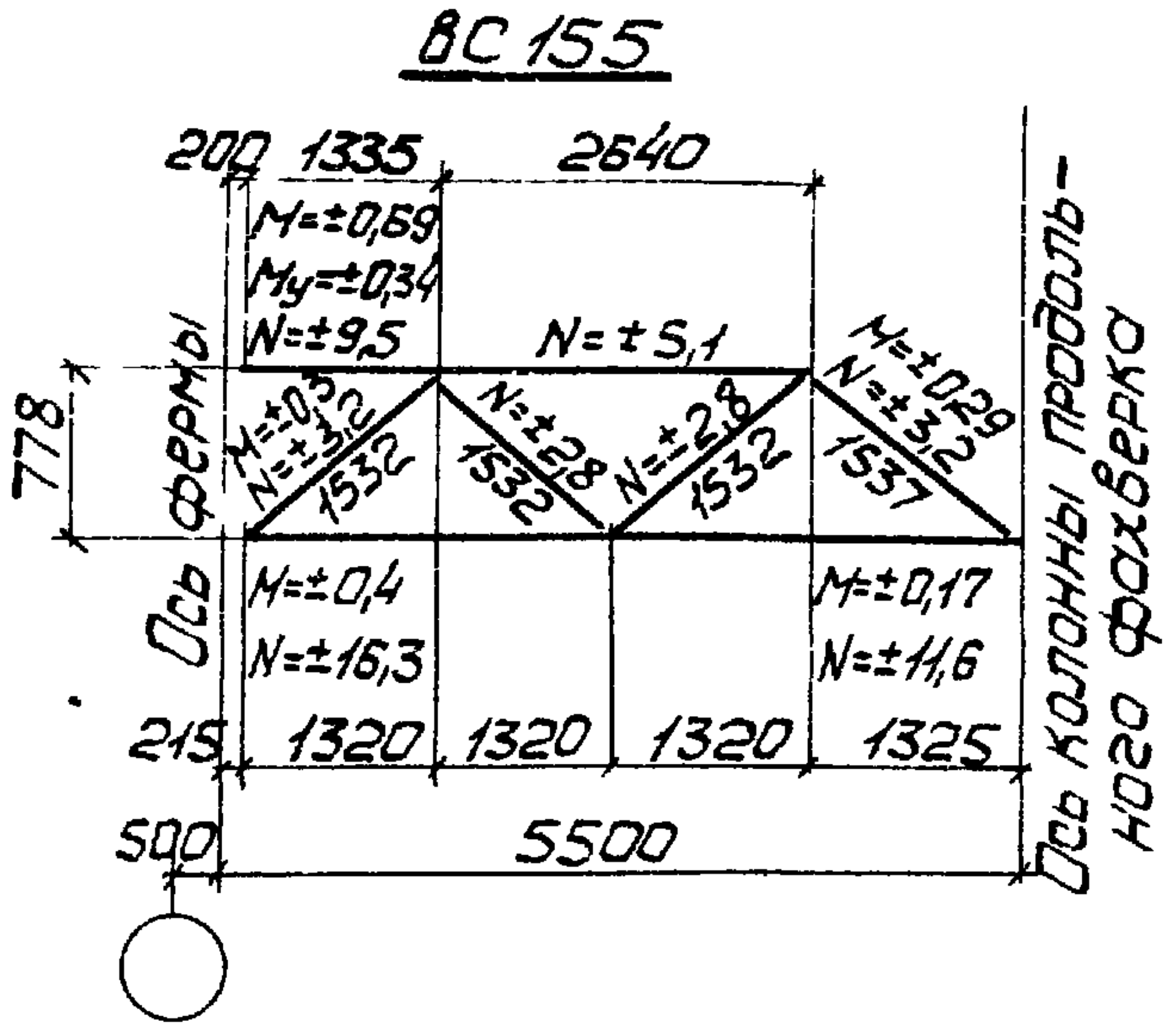
СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 30

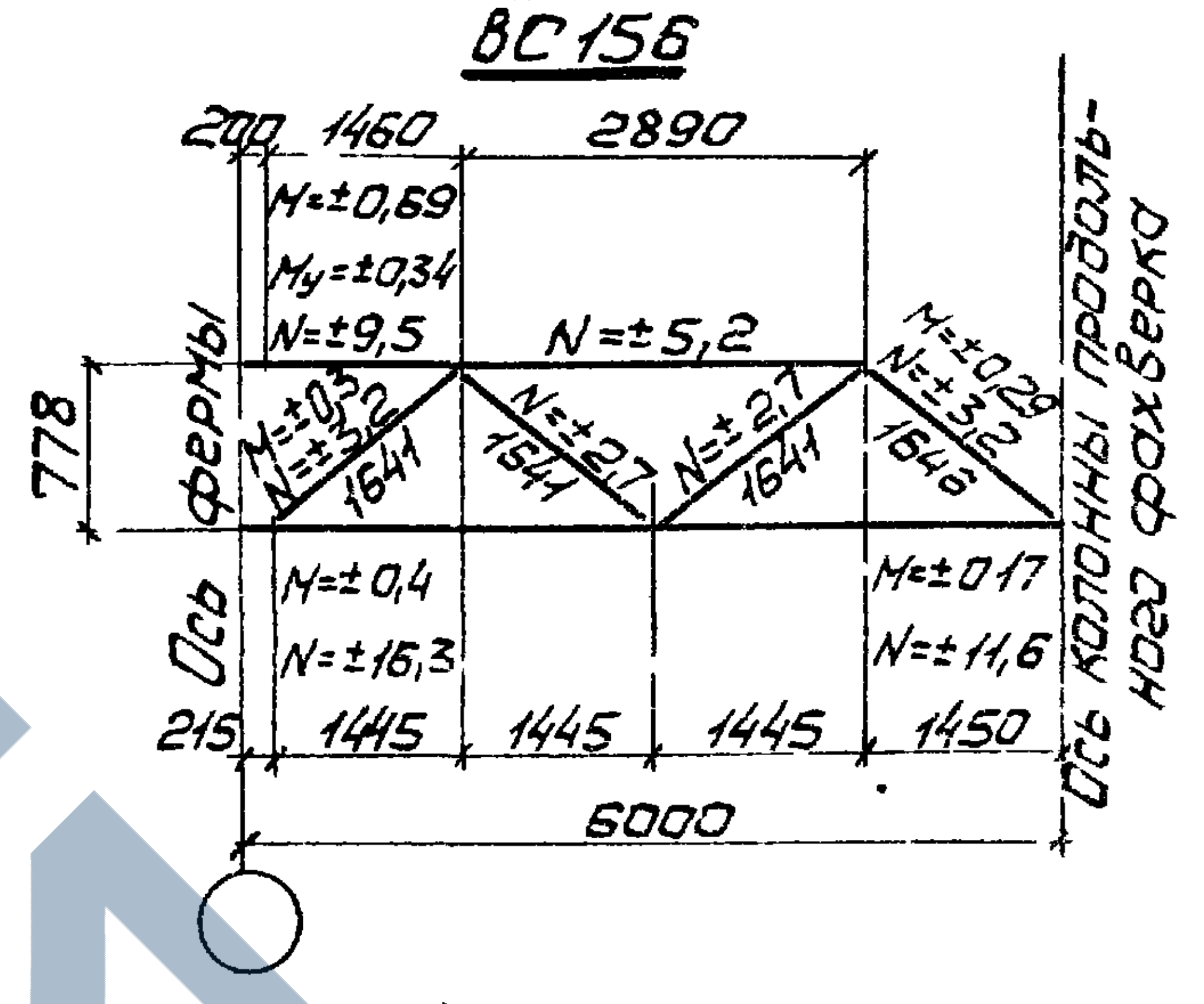

1-1
Болт М20
ℓ=90
50 235
71
150
55
150
55
4
4
100
85
285
⑫
⑯
Ось фермы



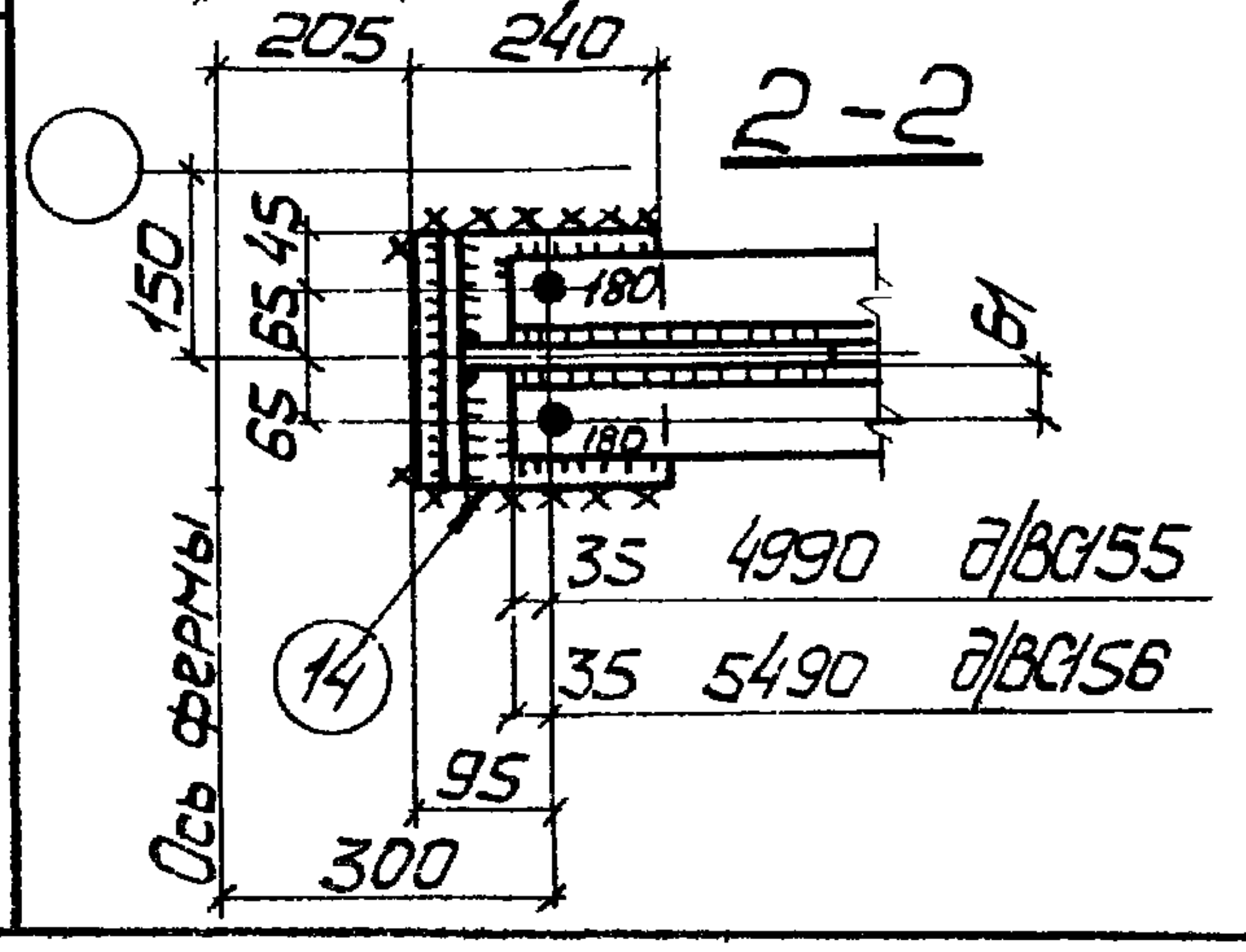
ВС155,ВС156

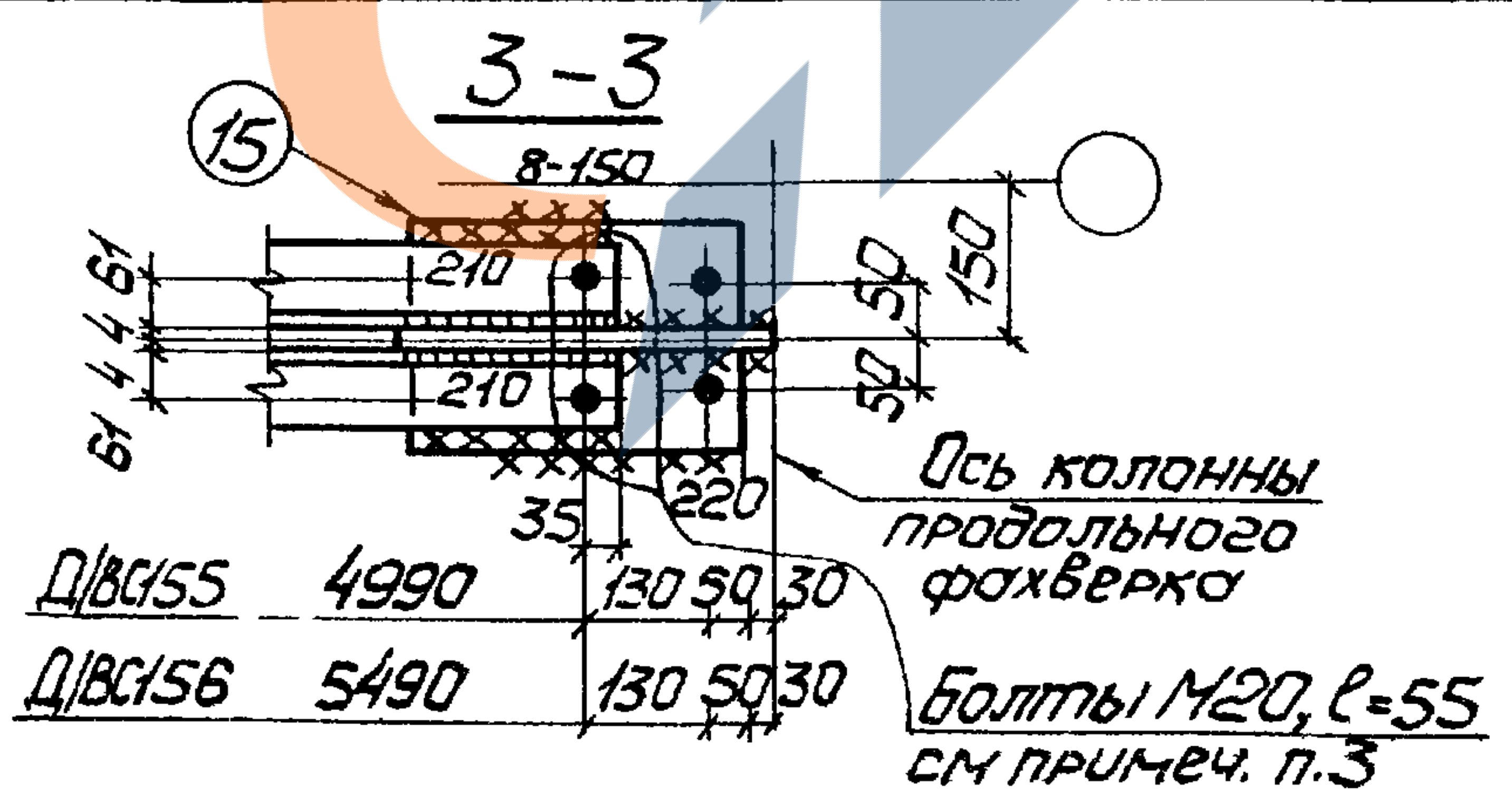
Геометрическая схема связей с усилиями в стержнях


ВС155
200 1335 2640
M=±0,69
My=±0,34
N=±9,5
N=±5,1
N=±0,29
N=±3,2
N=±0,2
N=±3,2
1532
N=±2,8
1532
N=±2,8
1532
1537
778
Ось фермы
M=±0,4
N=±16,3
M=±0,17
N=±11,6
215 1320 1320 1320 1325
500 5500
Ось колонны продольного фахверка


ВС156
200 1460 2890
M=±0,69
My=±0,34
N=±9,5
N=±5,2
N=±0,2
N=±3,2
1641
N=±2,7
1641
N=±2,7
1641
N=±0,29
N=±3,2
1646
778
Ось фермы
M=±0,4
N=±16,3
M=±0,17
N=±11,6
215 1445 1445 1445 1450
6000
Ось колонны продольного фахверка

200 1460 2890 д/ВС156
200 1335 2640 д/ВС155
Д/ВС156 270
Д/ВС155 250
270 д/ВС156
250 д/ВС155
⑱ д/ВС156
② д/ВС155
Д/ВС156 270
Д/ВС155 250
4
㉕ д/ВС156
⑨ д/ВС155
⑲ д/ВС156
③ д/ВС155
Д/ВС156 ㉖
Д/ВС155 ⑩
1
1
25
40
10
120
⑪
880
778
331
302
д/ВС156
д/ВС155
⑥ д/ВС155
㉒ д/ВС156
220
40
80
5-80
⑦ д/ВС155
㉓ д/ВС156
⑤ д/ВС155
㉑ д/ВС156
⑪
300 300
330 330
⑪
д/ВС155
д/ВС156
㉑ д/ВС156
⑤ д/ВС155
400 400 д/ВС156
370 370 д/ВС155
㉔ д/ВС156
⑧ д/ВС155
④ д/ВС155
⑳ д/ВС156
⑤ д/ВС155
㉑ д/ВС156
300 230 д/ВС155
330 250 д/ВС156
Д/ВС156 420
Д/ВС155 400
175
50
190
250
90
5-90
2
2
150
25
12
15
20
Шов выполнить до приварки детали 14
10 50
⑬
Ось фермы
① д/ВС155
⑰ д/ВС156
Д/ВС155
Д/ВС156
302
331
д/ВС155
д/ВС156
302
331
⑪
Шов выполнить до приварки детали 15
327
356
д/ВС155
д/ВС156
8-140
3
4
Д/ВС155 215 2640 2645
Д/ВС156 215 2890 2895
Ось колонны продольного фахверка


2-2
205 240
150
65 45
65 45
180
180
61
35 4990 д/ВС155
35 5490 д/ВС156
⑭
95
300
Ось фермы


3-3
⑮
8-150
210
210
61 4 4 61
50 50
150
35
220
Ось колонны продольного фахверка
Д/ВС155 4990 130 50 30
Д/ВС156 5490 130 50 30
Болты М20, ℓ=55 см примеч. п.3

1. Неоговоренные отверстия ϕ23.
2. Неоговоренные сварные швы h=6
3. Болты убрать до подъема связи после приварки детали 15 к нижнему поясу
4. Данный лист рассматривать совместно с листом 32.

ТК 1978г	Связи ВС155, ВС156	СЕРИЯ ПК-01-129/78
		ВЫПУСК | ЛИСТ

Нач. отдела
Гл.конструкт
Шевчук
Киселев
Проверил
Исполнил
Прохоско
Крошко
г Киев

ЗАВОД ЖБИ

Деталь 15

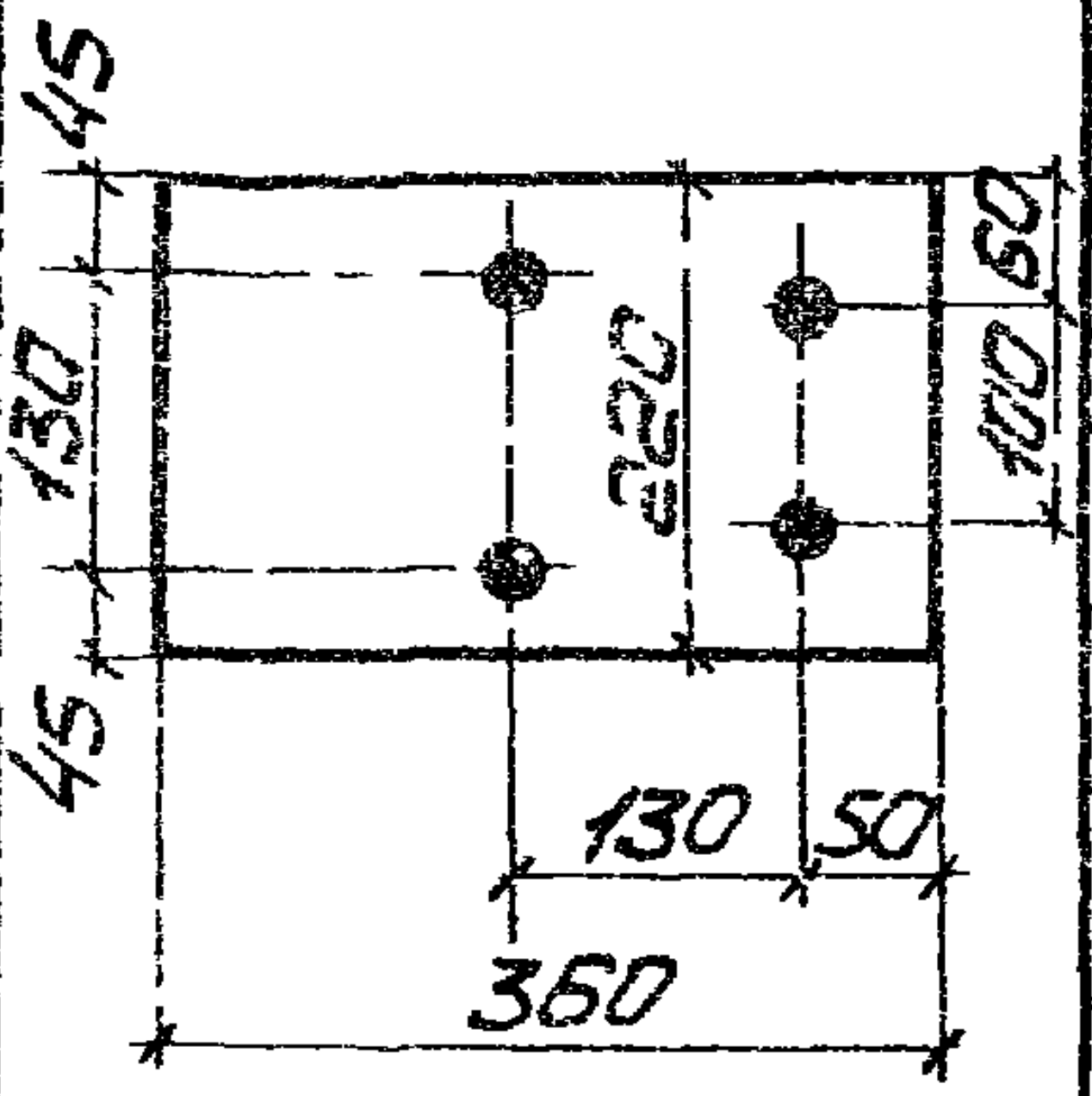

45
130
45
220
60
100
130
50
360

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам. мм	Длина мм стерж	Длина мм нарез	Кол шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки ВС155 и ВС156							
Болт	М20	90	46	1	0,29	7798-70*	
Болт	М20	55	46	2	0,41	7798-70*	
Шайба	20	—	—	3	0,07	11371-78	
Гайка	М20	—	—	3	0,19	5915-70*	
Всего					0,96		

Деталь 12

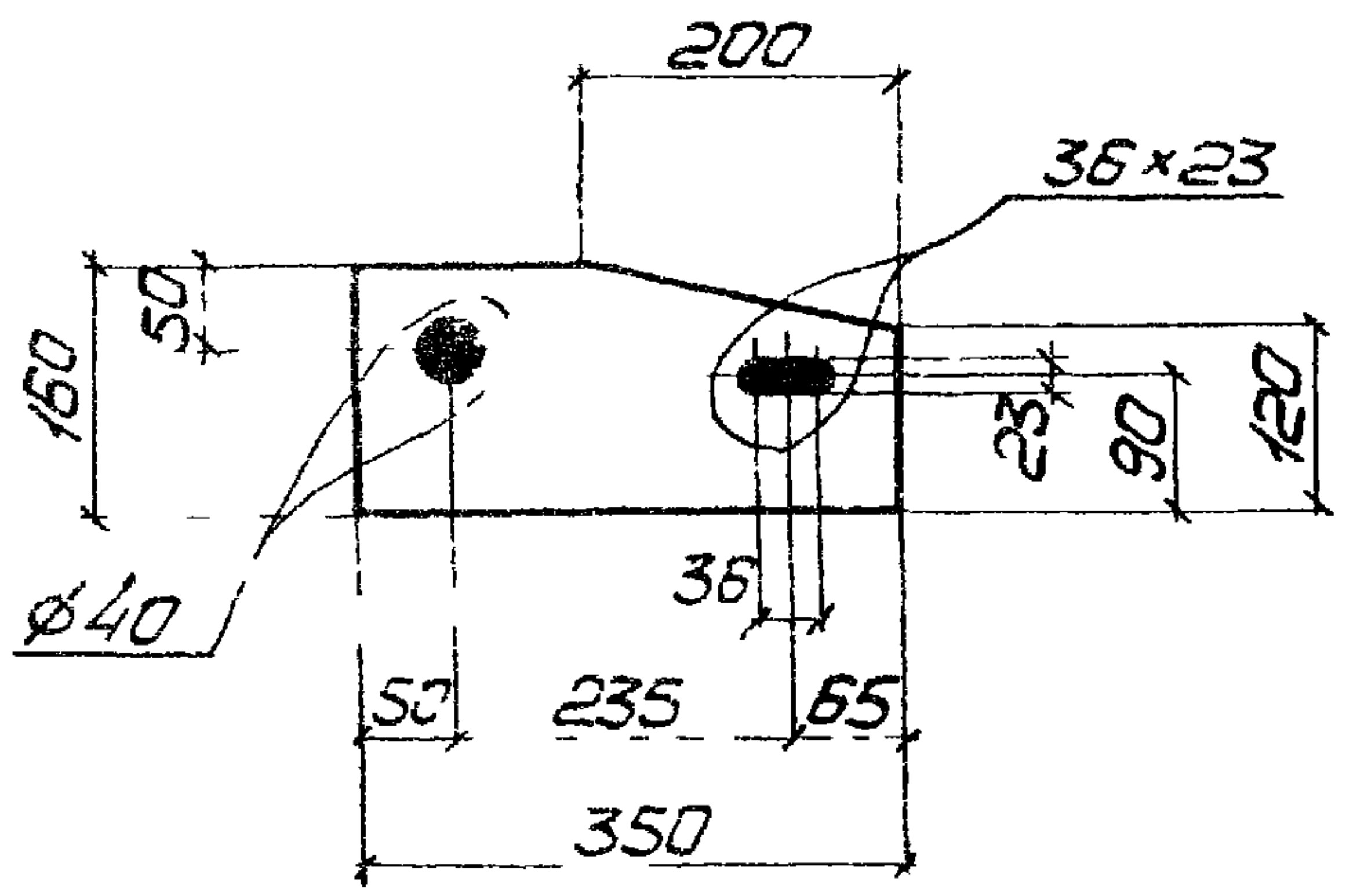
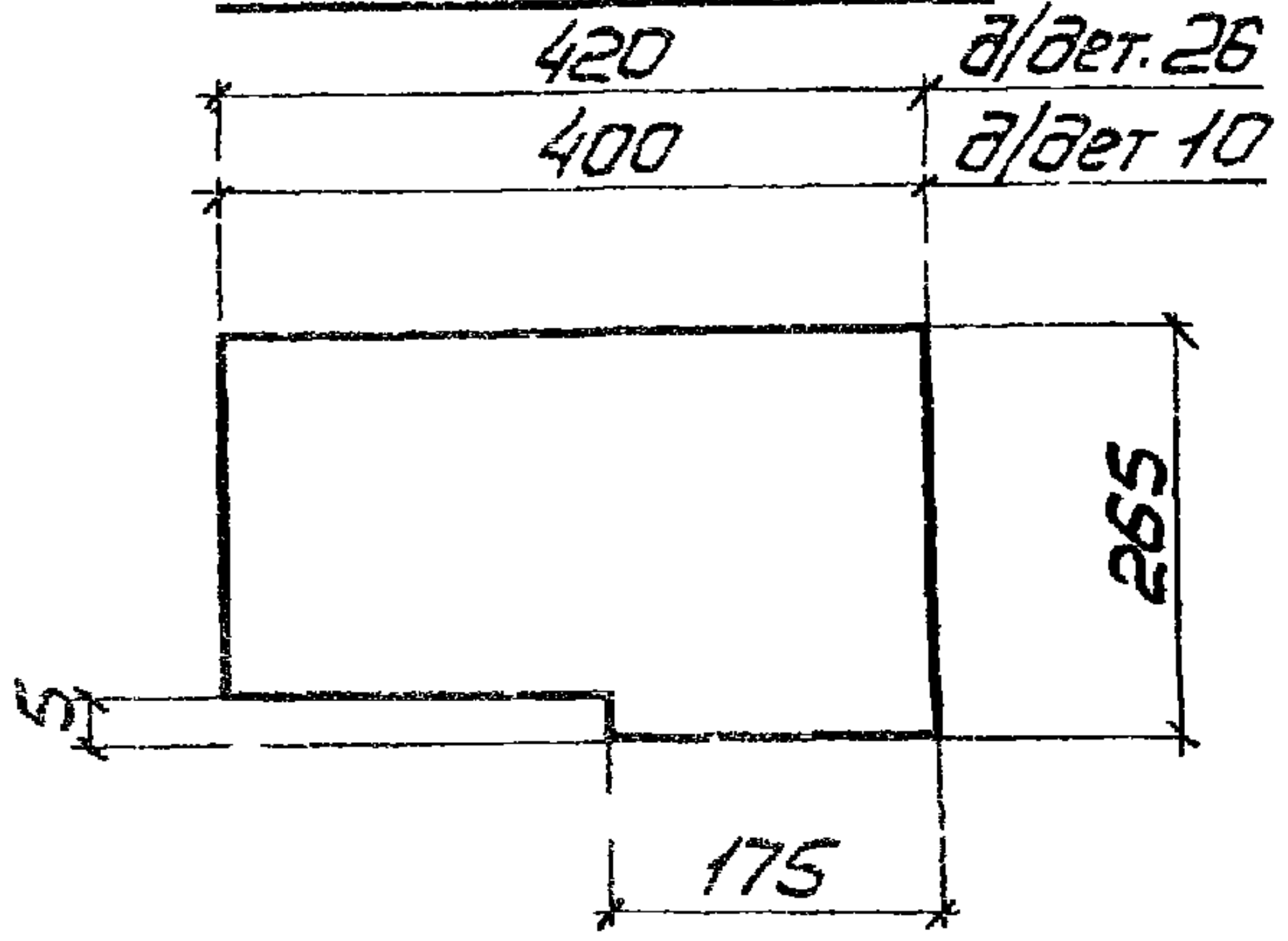

200
36×23
50
160
23
90
120
⌀40
36
50
235
65
350

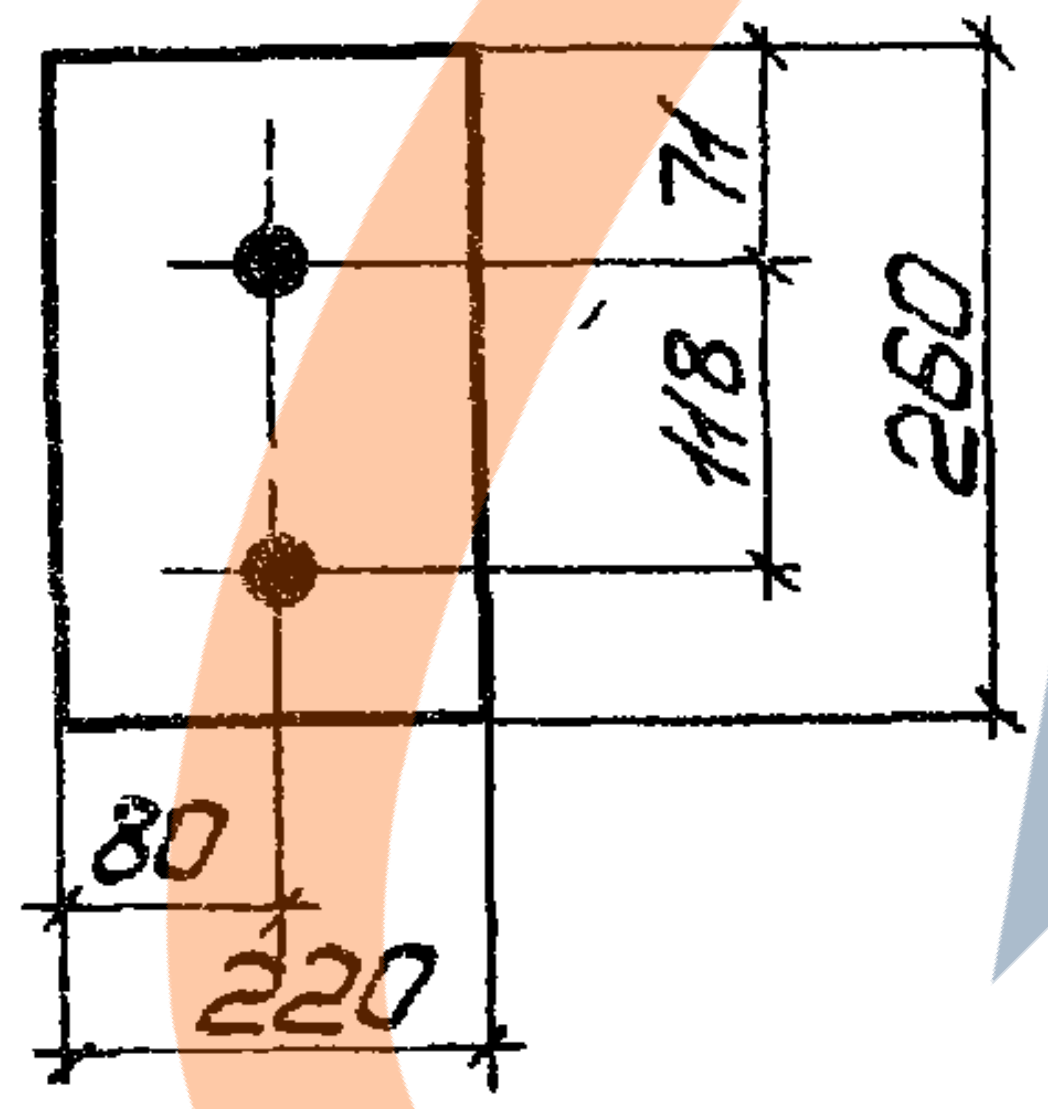
Таблица сварных швов

Марка	Кол шт	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ	Тип электр	Примечание
ВС155		◺8	0,5	—	Э42А	Монтажный
		◺6	2,8	—	Э42А	Монтажный
		◺6	16,9	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,7	—	Э42А	Заводской
ВС156		◺8	0,5	—	Э42А	Монтажный
		◺6	2,5	—	Э42А	Монтажный
		◺6	17,7	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,8	—	Э42А	Заводской

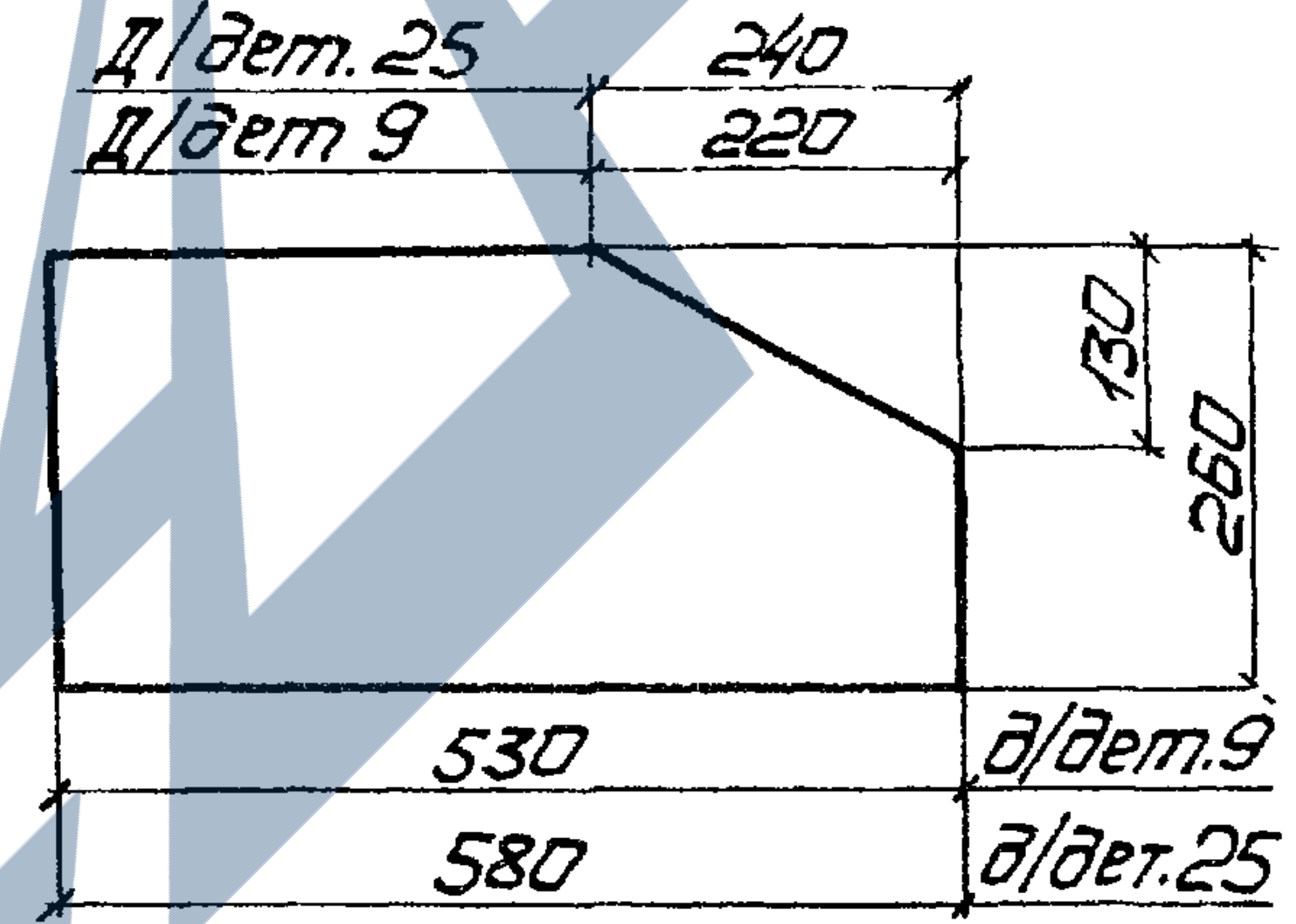
Детали 10, 26


420
а/дет.26
400
а/дет 10
265
5
175

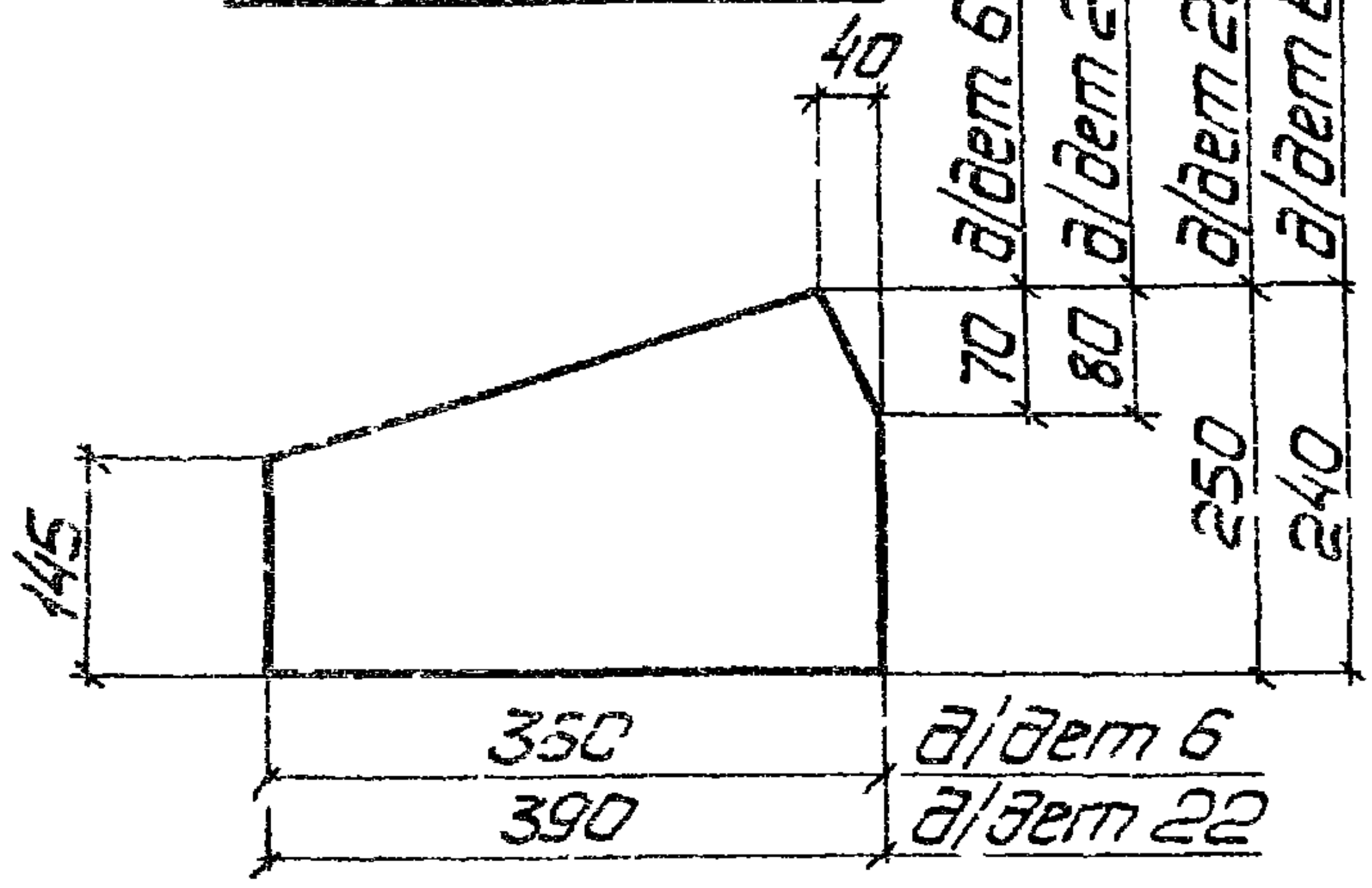
Деталь 16


71
118
260
80
220

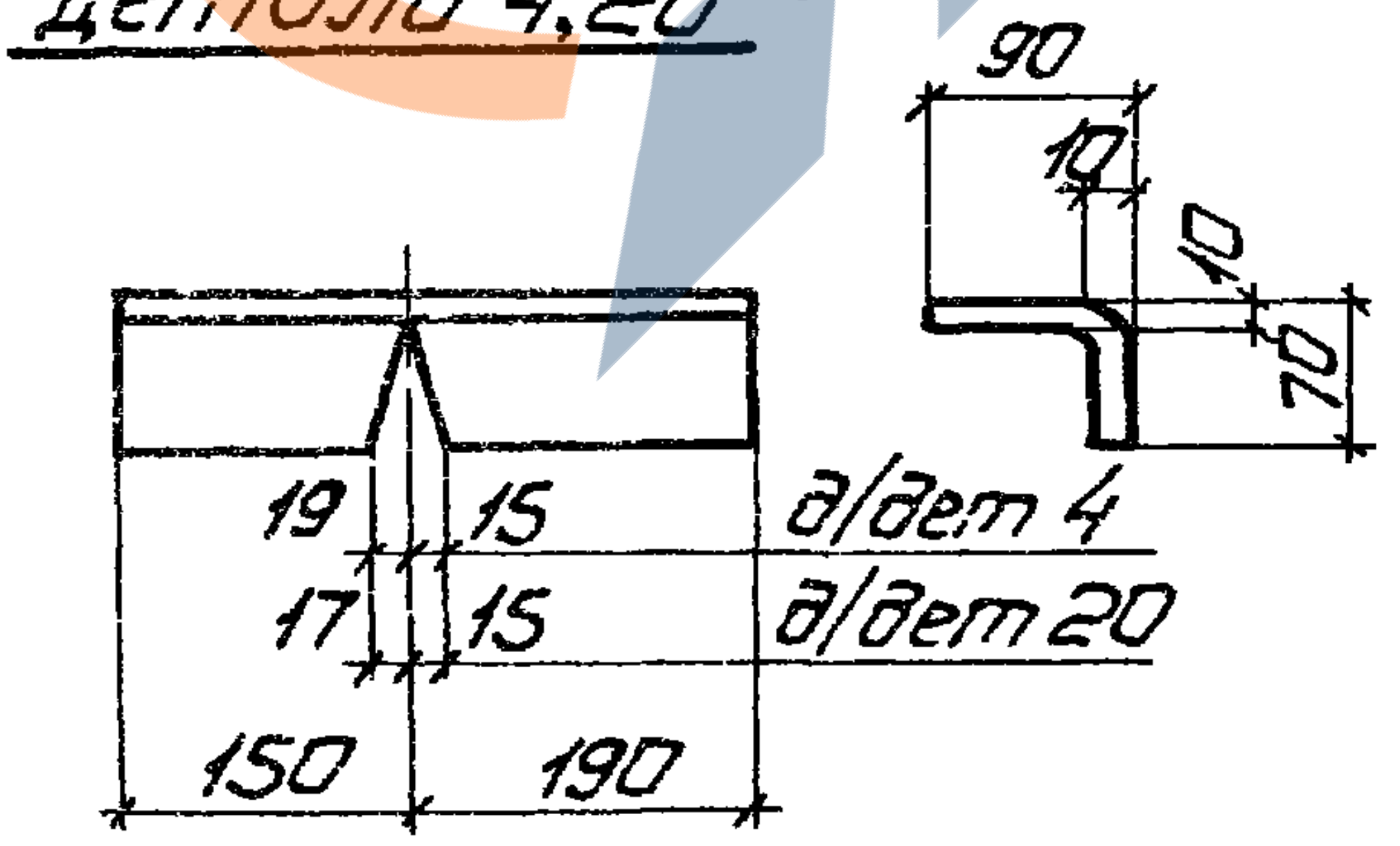
Детали 9, 25


Д/дет. 25
240
Д/дет 9
220
130
260
530
а/дет.9
580
а/дет.25

Детали 6, 22


40
а/дет 6
а/дет 22
а/дет 22
а/дет 6
70
80
250
240
145
350
а/дет 6
390
а/дет 22

Детали 4, 20


90
10
10
70
19
15
17
15
а/дет 4
а/дет 20
150
190

Спецификация

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол Т	Кол Н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС155	1	L 90×8	5060	2	—	55,2	110	365	
	2	L 90×8	3975	1	1	43,3	87		
	3	L 90×8	1160	2	—	12,6	25		
	4	из L 90×8	340	1	1	3,7	7		См деталь
	5	L 75×6	980	6	—	6,8	41		
	6	−240×8	360	1	—	5,5	6		См. деталь
	7	−260×8	600	1	—	9,8	10		
	8	−260×8	740	1	—	12,1	12		
	9	−260×8	530	1	—	8,7	9		См деталь
	10	−265×8	400	1	—	6,7	7		См. деталь
	11	−60×8	120	17	—	0,5	9		
	12	−160×10	350	1	—	4,4	4		См деталь
	13	−150×10	220	1	—	2,6	3		
	14	−220×12	240	1	—	5,0	5		
	15	−220×12	360	1	—	7,5	8		См деталь
	16	−220×40	260	1	—	18,0	18		См деталь
	1% на сварные швы						4		
ВС156	Детали 11÷16 по ВС155						47	391	
	17	L 90×8	5560	2	—	60,6	121		
	18	L 90×8	4350	1	1	47,5	95		
	19	L 90×8	1240	2	—	13,5	27		
	20	из L 90×8	340	1	1	3,7	7		См. деталь
	21	L 75×6	1040	6	—	7,2	43		
	22	−250×8	390	1	—	6,2	6		См. деталь
	23	−260×8	660	1	—	10,8	11		
	24	−260×8	800	1	—	13,1	13		
	25	−260×8	580	1	—	9,5	10		См деталь
	26	−265×8	420	1	—	7,0	7		См. деталь
	1% на сварные швы						4		

Данный лист рассматривать совместно с листом 31.

Гл инж ин-та	Шумицкий	Бригадир	Прохаско
Нач отдела	Шейнич	Проверил	Прохаско
Гл конструкт	Киселев	Исполнил	Крошко

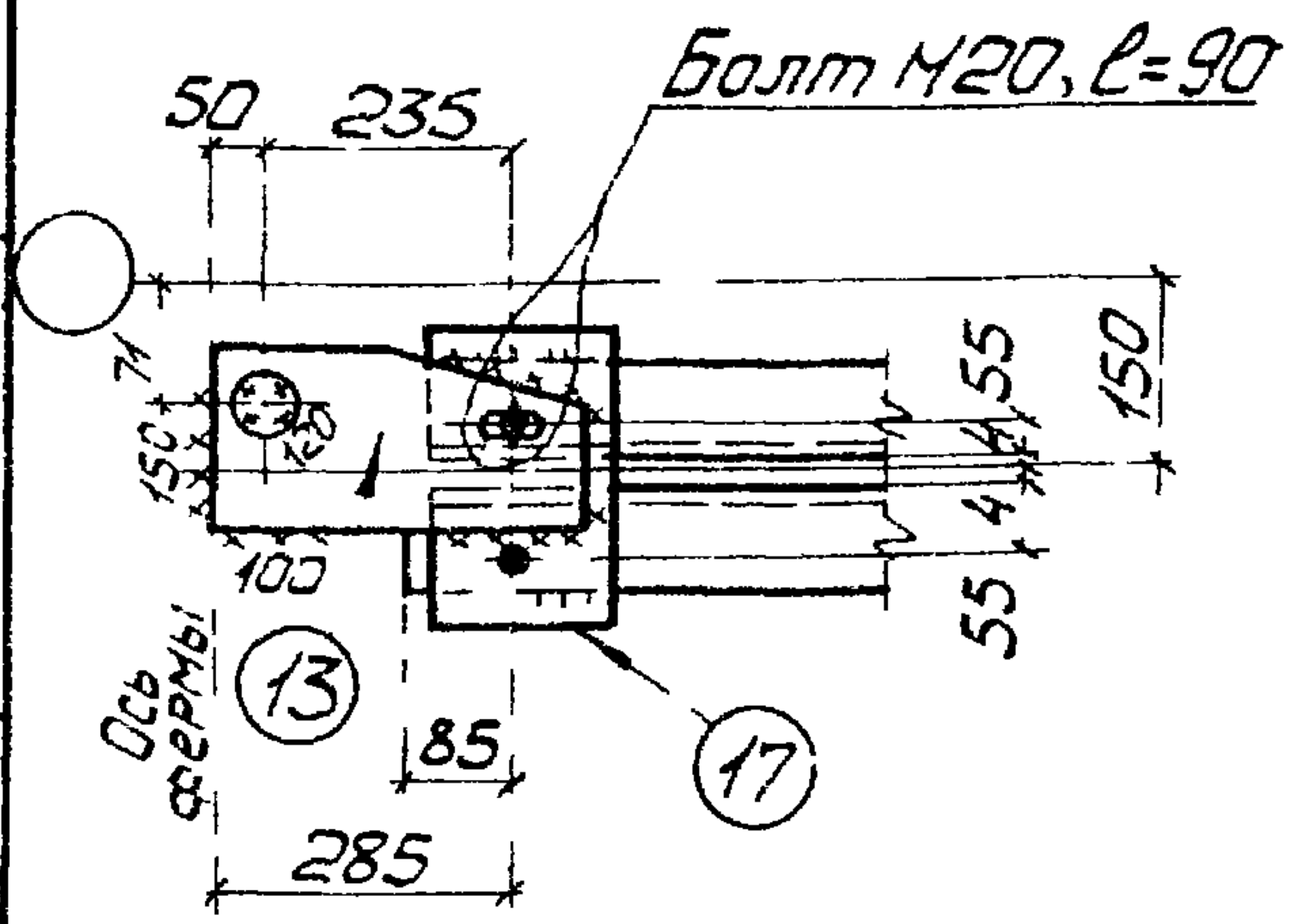
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. КИЕВ

ТК
1978г.

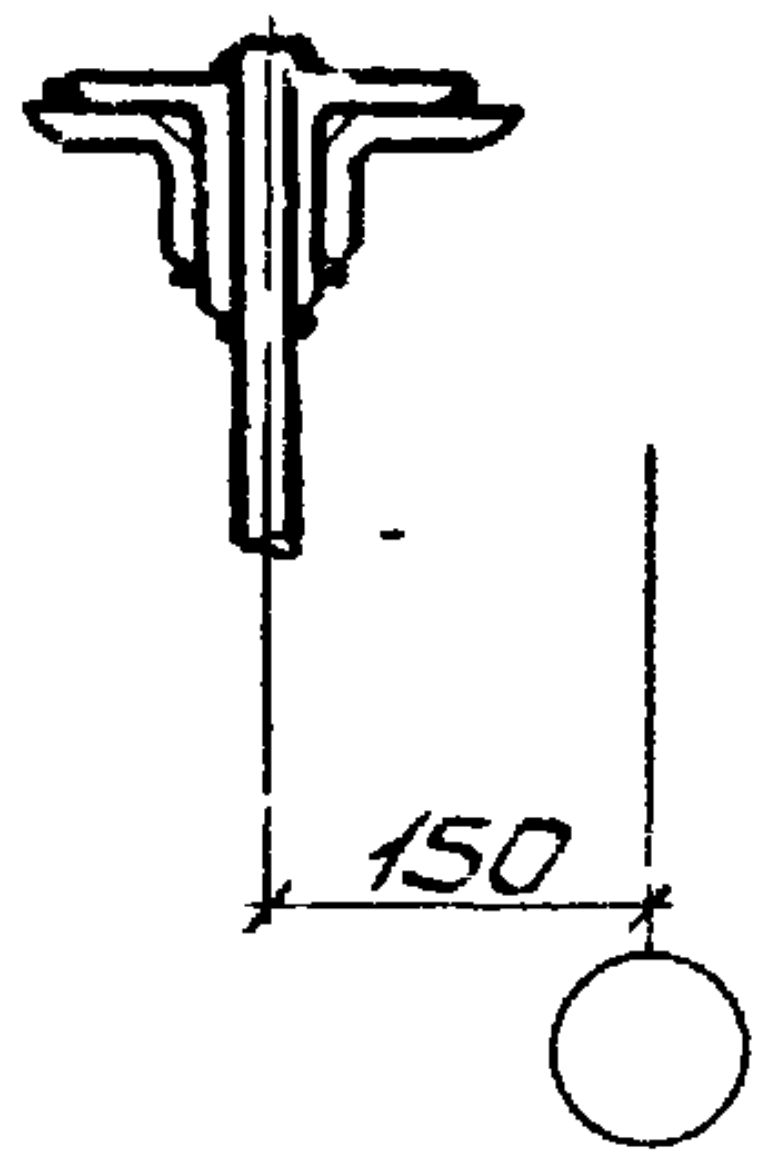
Связи ВС155, ВС156

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 32

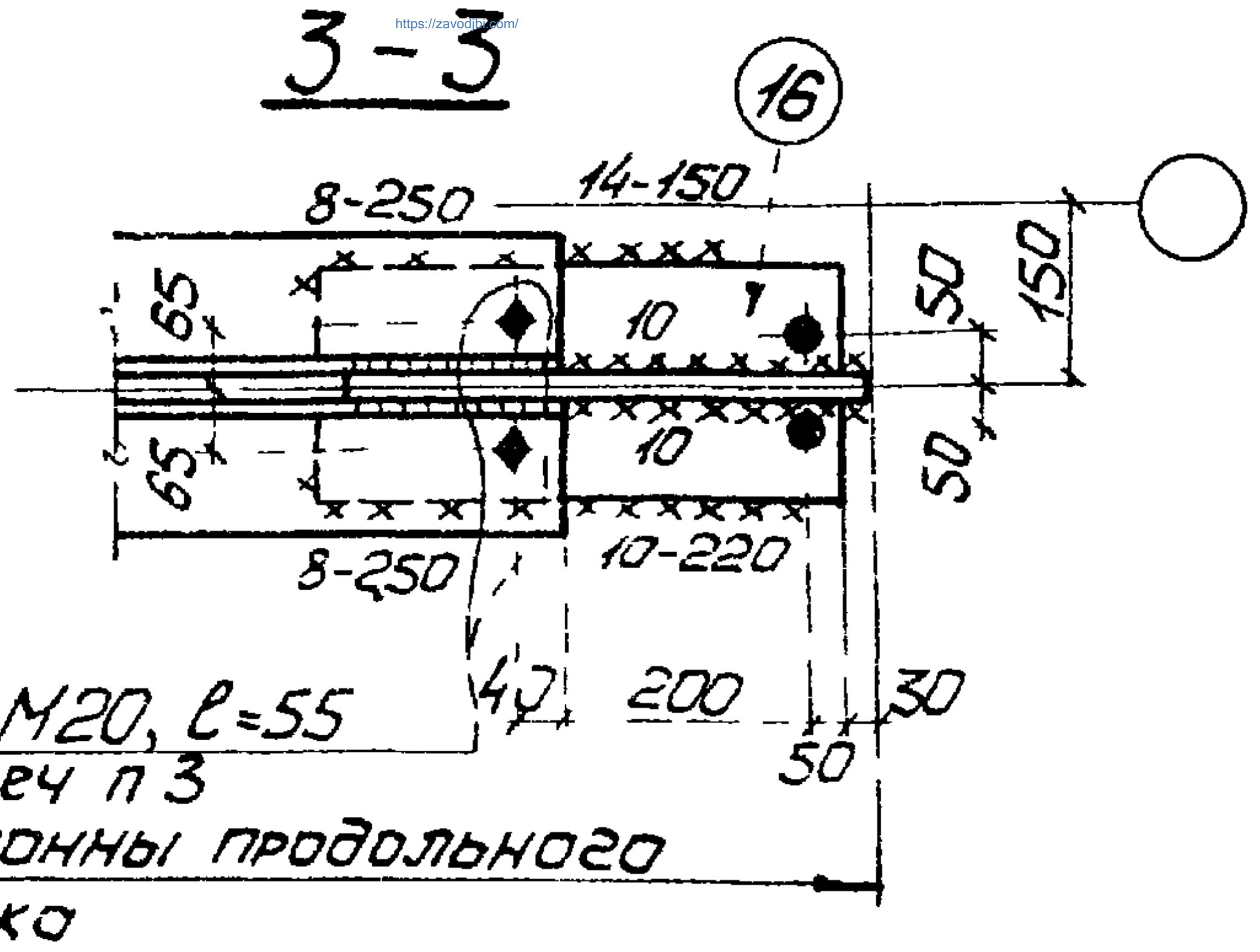
1 - 1


50
235
Болт М20, l=90
150
55
55
100
85
285
Ось фермы
13
17

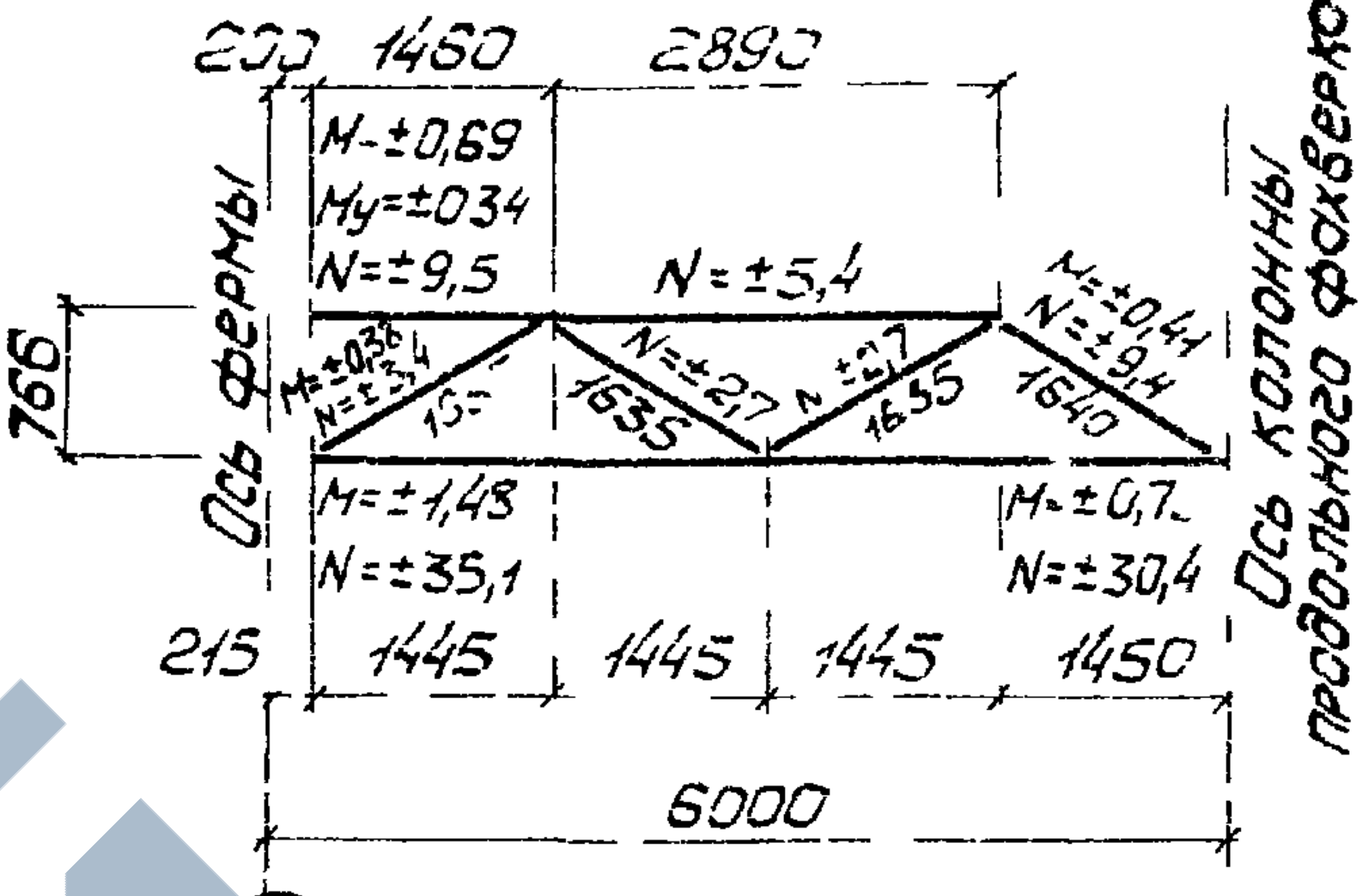
4 - 4



3 - 3


16
8-250
14-150
65
65
10
10
50
150
50
8-250
10-220
40
200
30
50
Болты М20, l=55
см примеч п 3
Ось колонны продольного фахверка

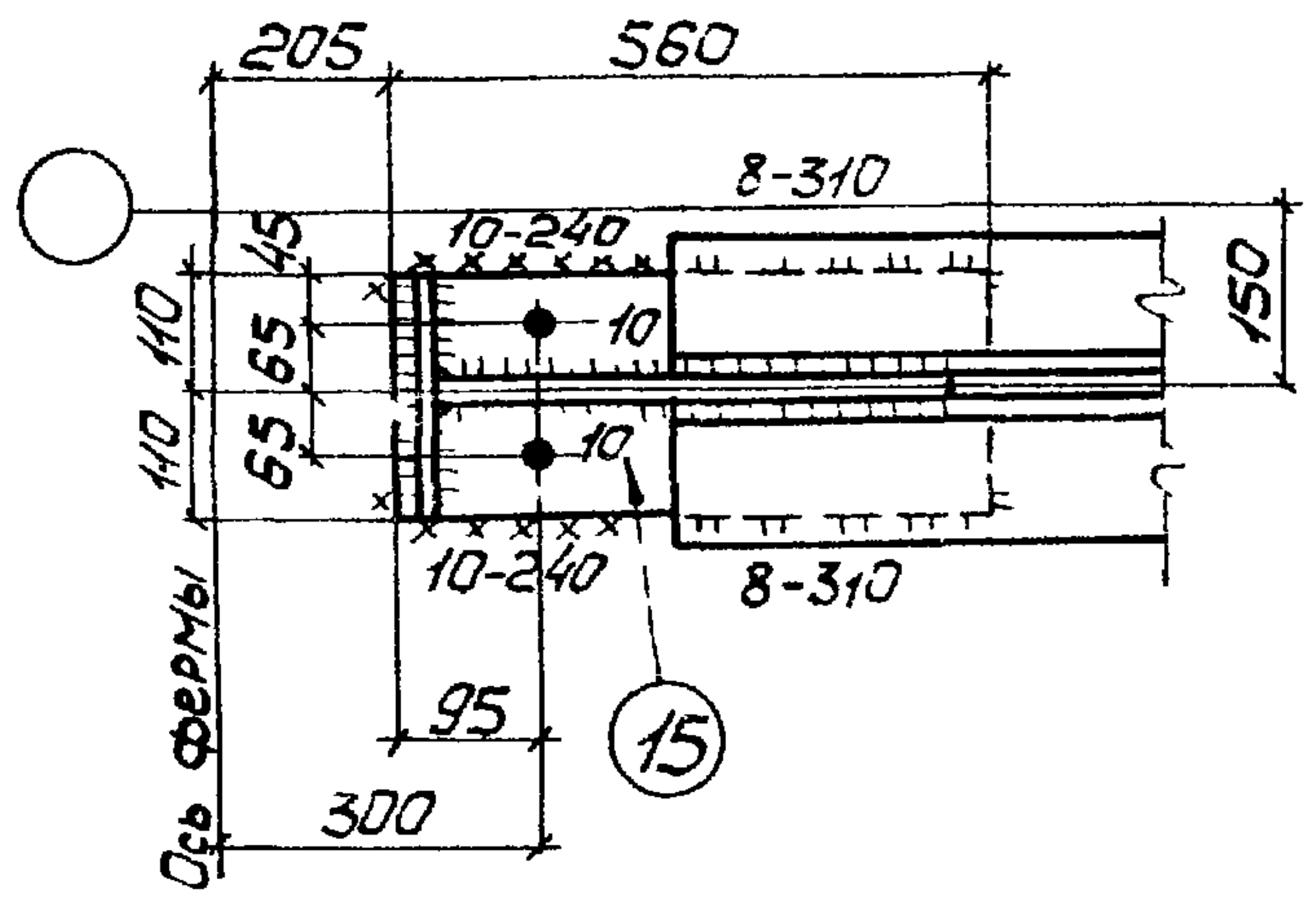
Геометрическая схема связи ВС157 с усилиями в стержнях


200
1460
2890
M=±0,69
My=±034
N=±9,5
N=±5,4
766
Ось фермы
N=±27
1635
N=±7
1635
M=±0,41
N=±9,4
1640
M=±1,48
N=±35,1
M=±0,7
N=±30,4
215
1445
1445
1445
1450
6000
Ось колонны продольного фахверка

ВС 157

200
1460
2890
270
270
270
1-1
2
12
9
4
50
Ось колонны продольного фахверка
40
40
220
220
25
10
120
12
5
5
450
450
3
530
385
6
12
5
330
330
7
12
8
330
250
12
10
880
766
Ось фермы
2
250
260
3
200
35
14
10-210
30
15
14
10
235
1
11
385
385
50
35
14
5
10-250
10-220
410
280
Шов выполнить до приварки детали 15
Шов выполнить до приварки детали 16
215
2890
2895

2 - 2


205
560
10-240
8-310
45
110
65
65
110
10
10
150
10-240
8-310
95
300
Ось фермы
15

1. Неоговоренные отверстия ⌀23
2. Неоговоренные сварные швы h=6.
3. Болты убрать до подъема связи после приварки детали 16 к нижнему поясу.
4. Данный лист рассматривать совместно с листом 34.

ТК
1978г

Связь ВС157

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 33

г. Киев
Гл. конструкт
Киселев
Исполнил
Дяченко

17427 38

Деталь 17

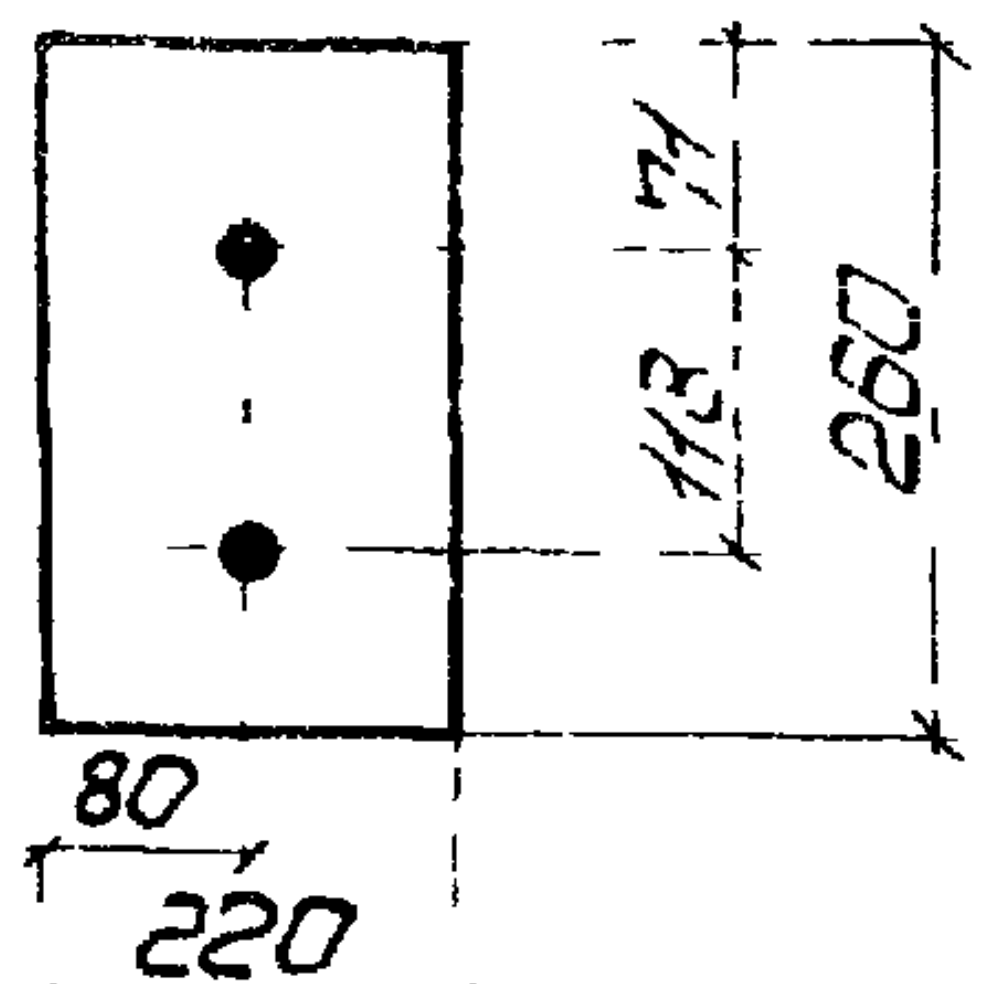

80
220
113
260
17

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам. мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез.	Кол шт	Масса кг	ГОСТ	Примечание
ВС 157							
Болт	М20	90	46	1	0,29	7798-70*	
Болт	М20	55	46	2	0,41	7798-70*	
Шайба	20	—	—	3	0,07	11371-78	
Гайка	М20	—	—	3	0,19	5915-70*	
Всего					0,96		

Спецификация

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС157	1	L 125×9	5270	2	—	91,2	182	473	
	2	L 90×8	4350	1	1	47,5	95		
	3	L 90×8	1180	2	—	12,9	26		
	4	Uз L 90×8	340	1	1	3,7	7		См.деталь
	5	L 75×6	980	6	—	6,8	41		
	6	— 285×8	450	1	—	8,1	8		См.деталь
	7	— 260×8	660	1	—	10,8	11		
	8	— 300×8	900	1	—	17	17		
	9	— 260×8	580	1	—	9,5	10		См.деталь
	10	— 295×8	530	1	—	9,8	10		См.деталь
	11	— 60×8	160	4	—	0,6	2		
	12	— 60×8	120	13	—	0,5	7		
	13	— 160×10	350	1	—	4,4	4		См деталь
	14	— 200×10	220	1	—	3,5	4		
	15	— 220×14	560	1	—	13,5	14		
	16	— 220×14	500	1	—	12,1	12		См.деталь
	17	— 220×40	260	1	—	18,0	18		См.деталь
	1% на сварные швы						5		

Деталь 6

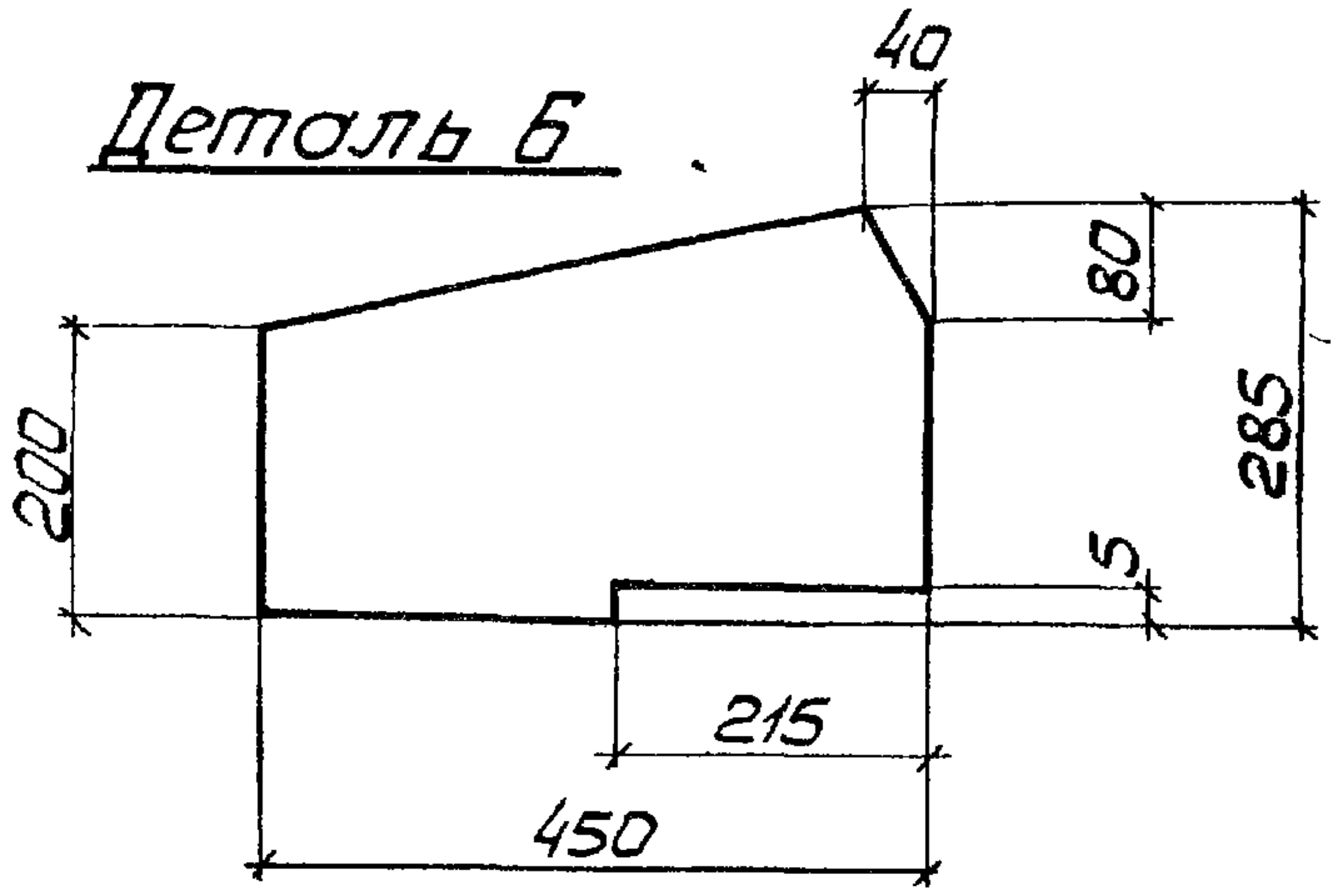
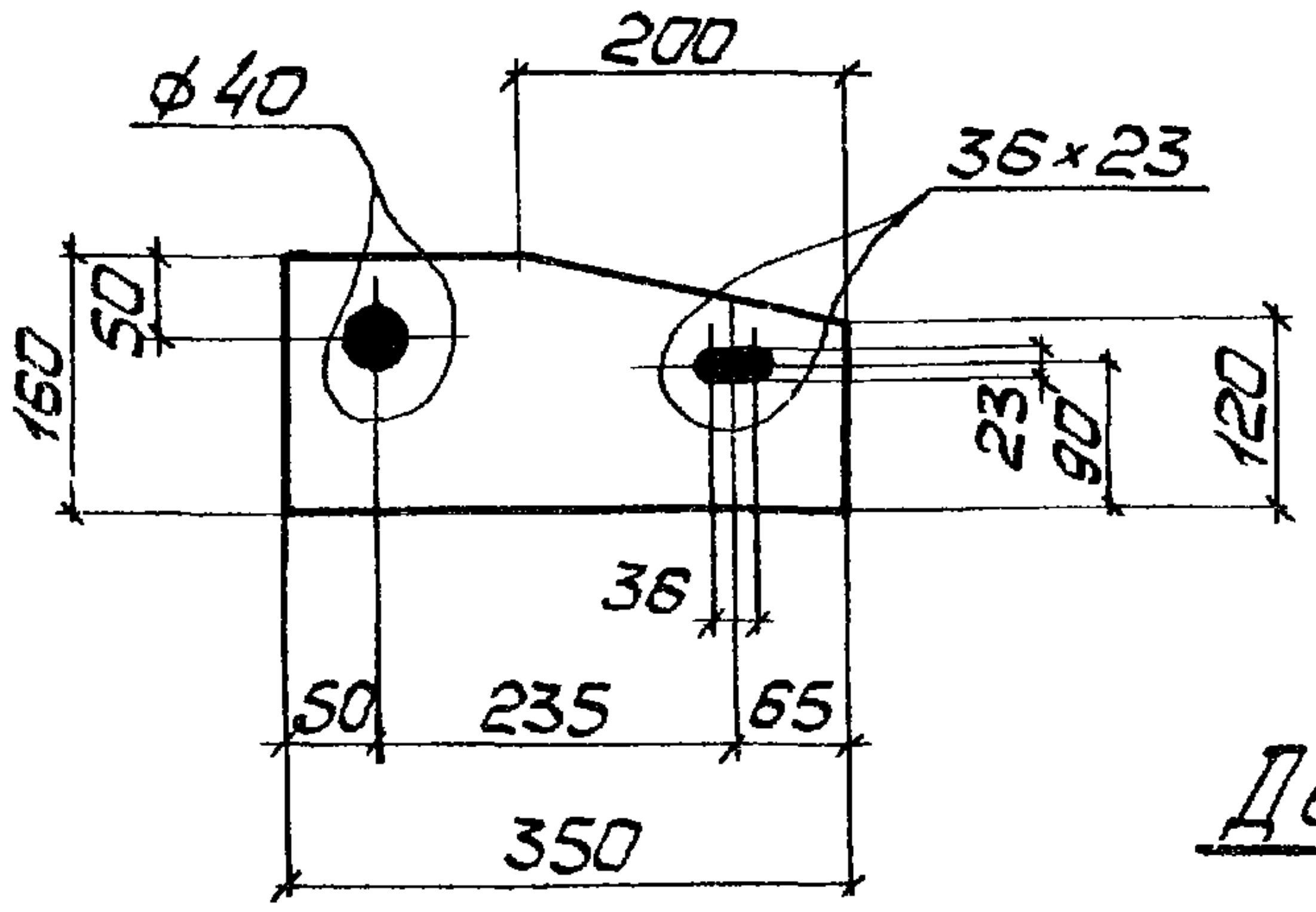

40
80
285
200
5
215
450

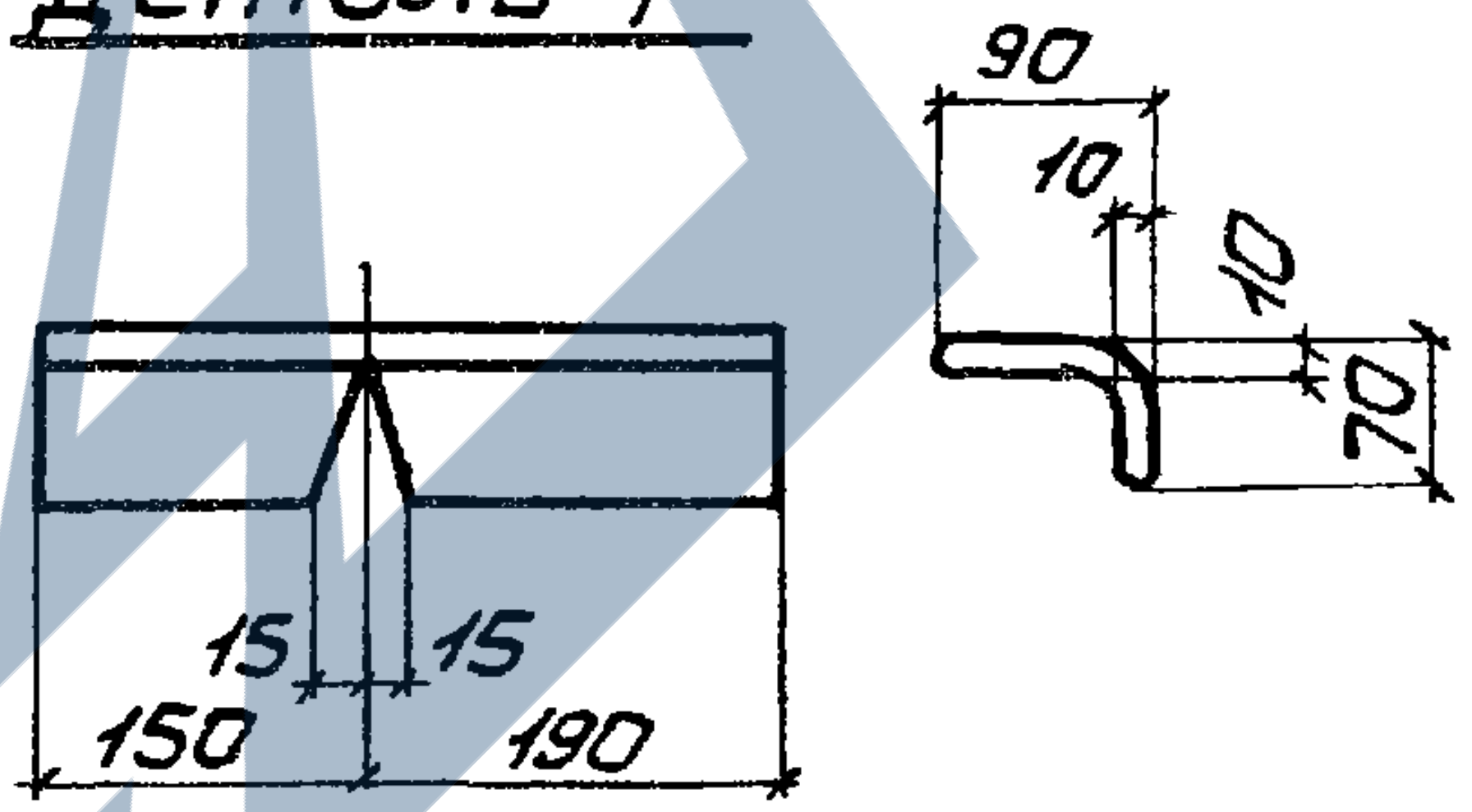
Таблица сварных швов

Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
ВС157		◺14	0,2	—	Э42А	Монтажный
		◺10	1,5	—	Э42А	Монтажный
		◺8	1,2	—	Э42А	Монтажный
		◺6	0,6	—	Э42А	Монтажный
		◺10	0,5	—	Э42А	Заводской
		◺8	0,7	—	Э42А	Заводской
		◺6	16,8	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,4	—	Э42А	Заводской

Деталь 13

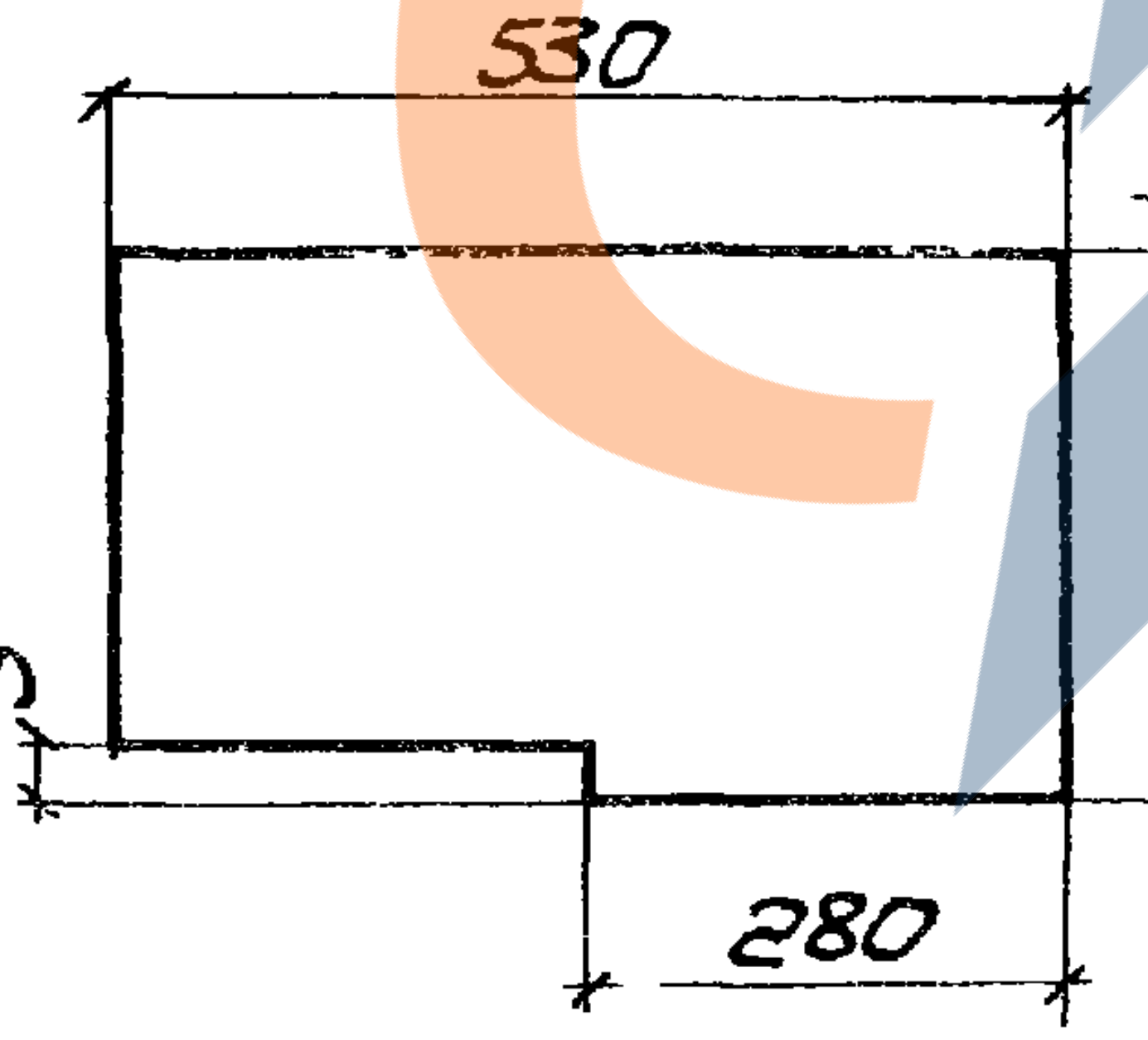

ф40
200
36×23
50
160
23
90
120
36
50
235
65
350

Деталь 4

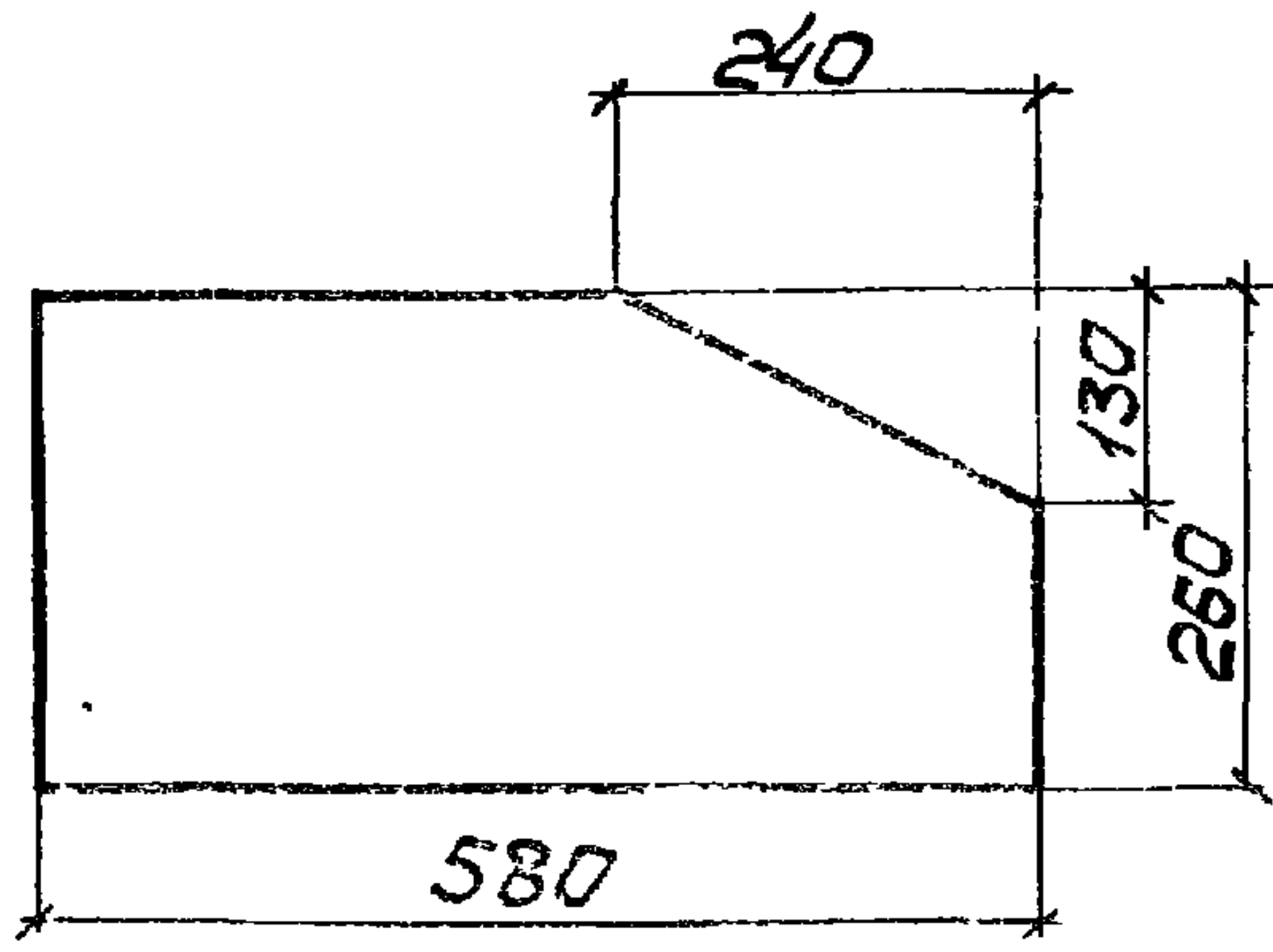

90
10
10
70
15
15
150
190

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 33.

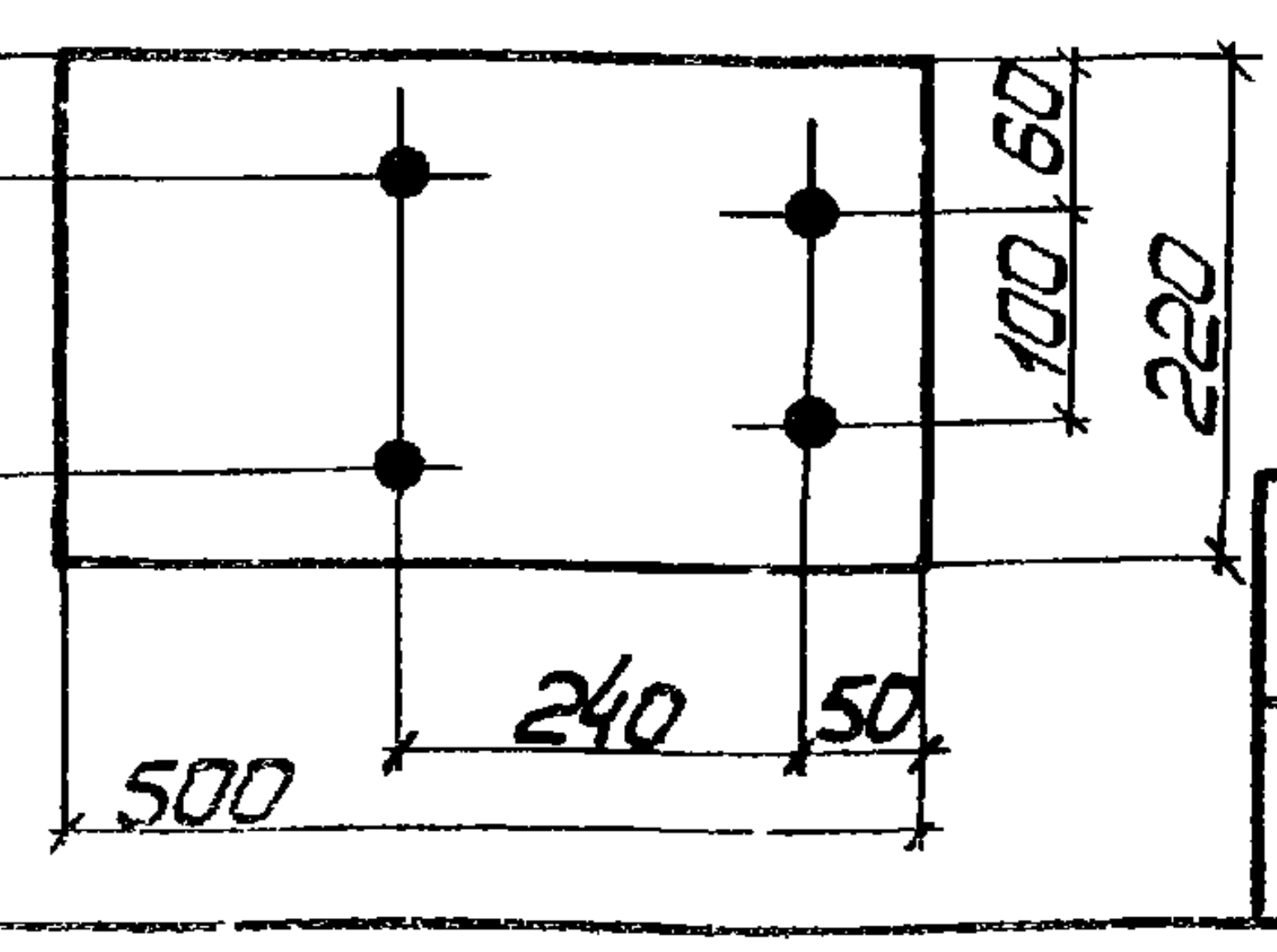
Деталь 10



Деталь 9


240
130
260
580

Деталь 16


45
130
60
100
220
240
50
500

Укрпроектстальконструкция г. Киев

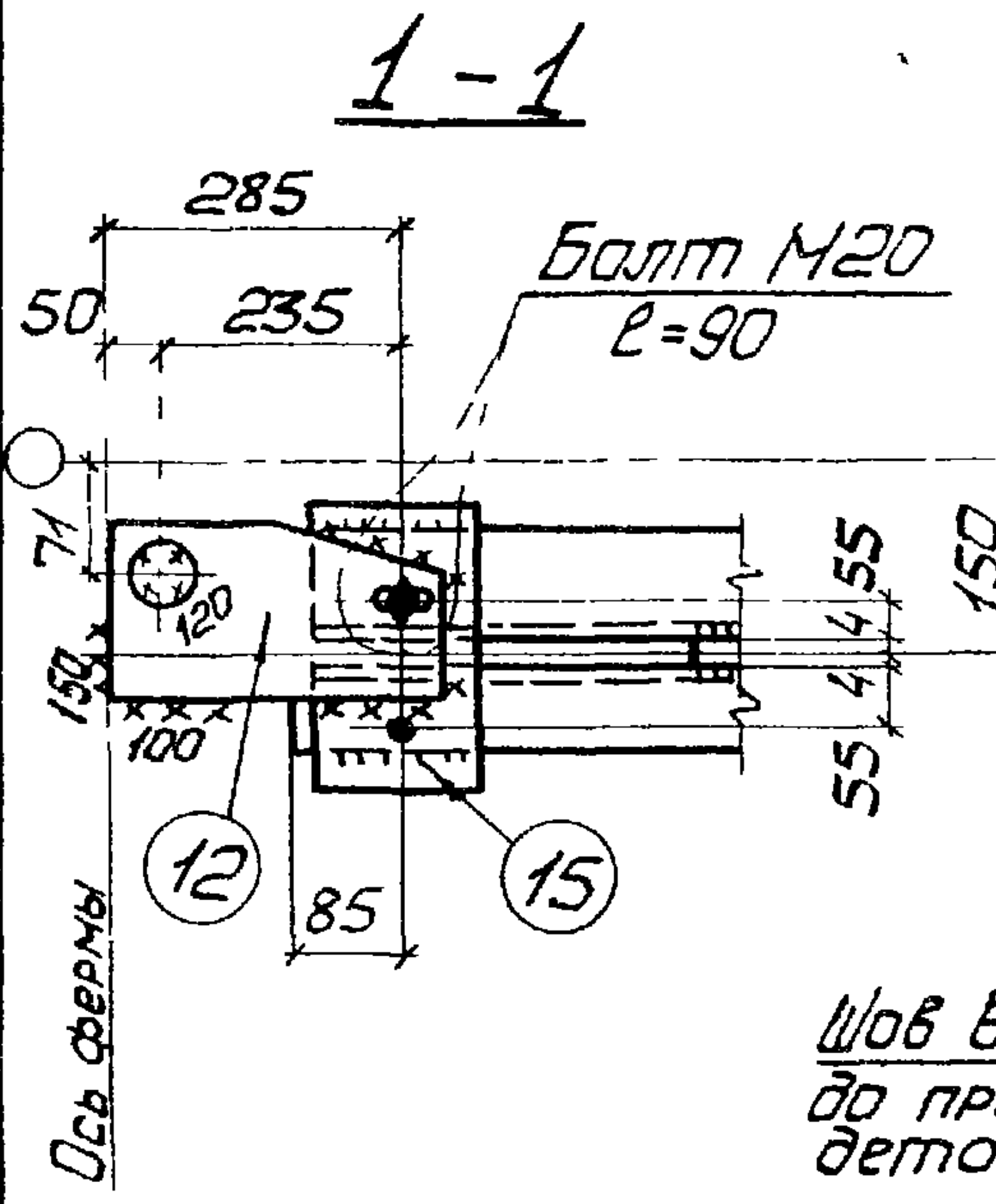
Директор		
Гл.инж ин-та	Шиманский	
Нач отдела	Шумицкий	Проверил
Гл.конструкт	Шевчук	Исполнил
	Киселев	Прохаско
		Дяченко

ТК 1978г.

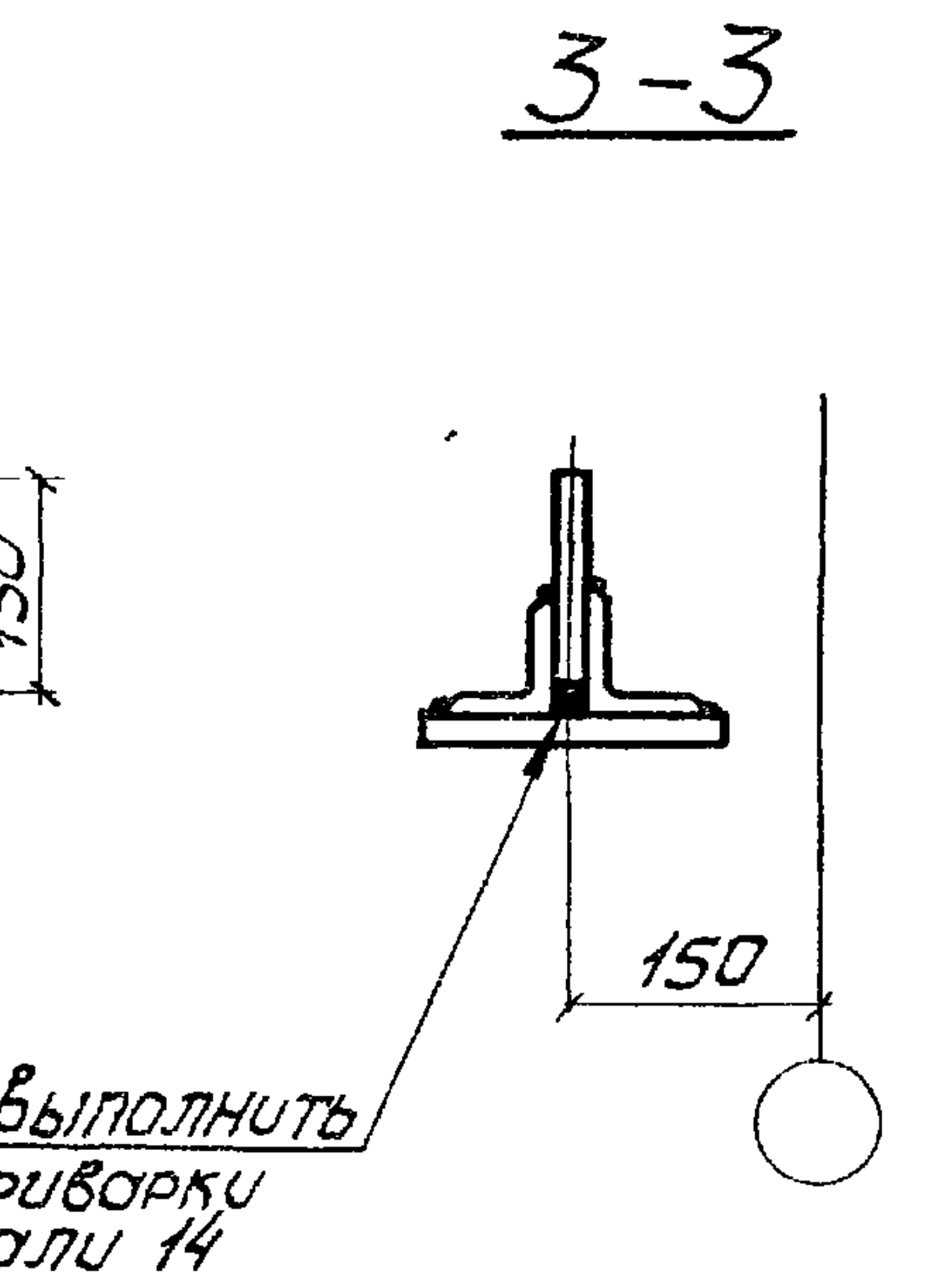
Связь ВС 157

СЕРИЯ ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 34

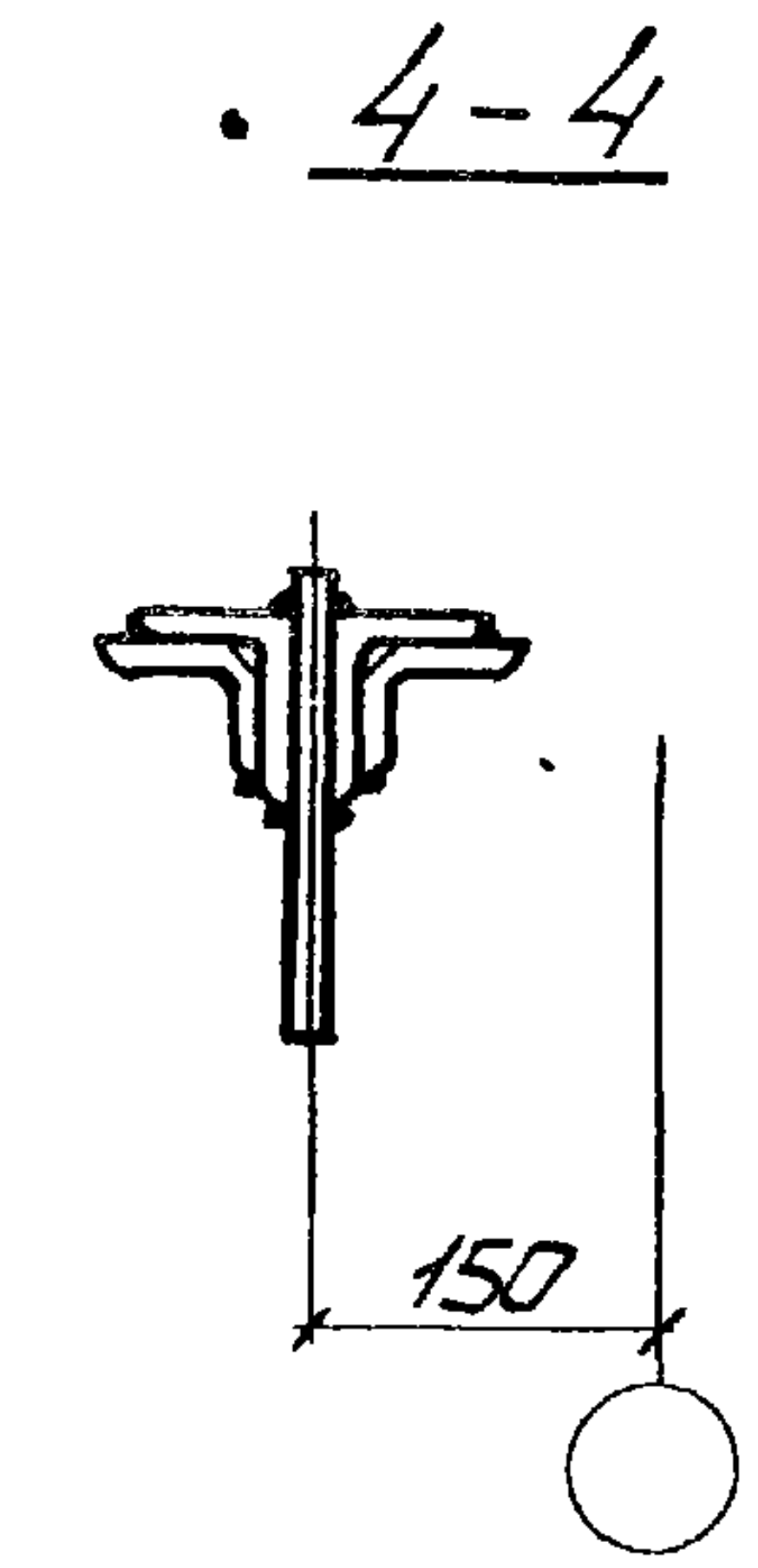
1-1


285
235
50
Болт М20
ℓ=90
71
150
120
100
4
55
150
12
15
85
Ось фермы

3-3

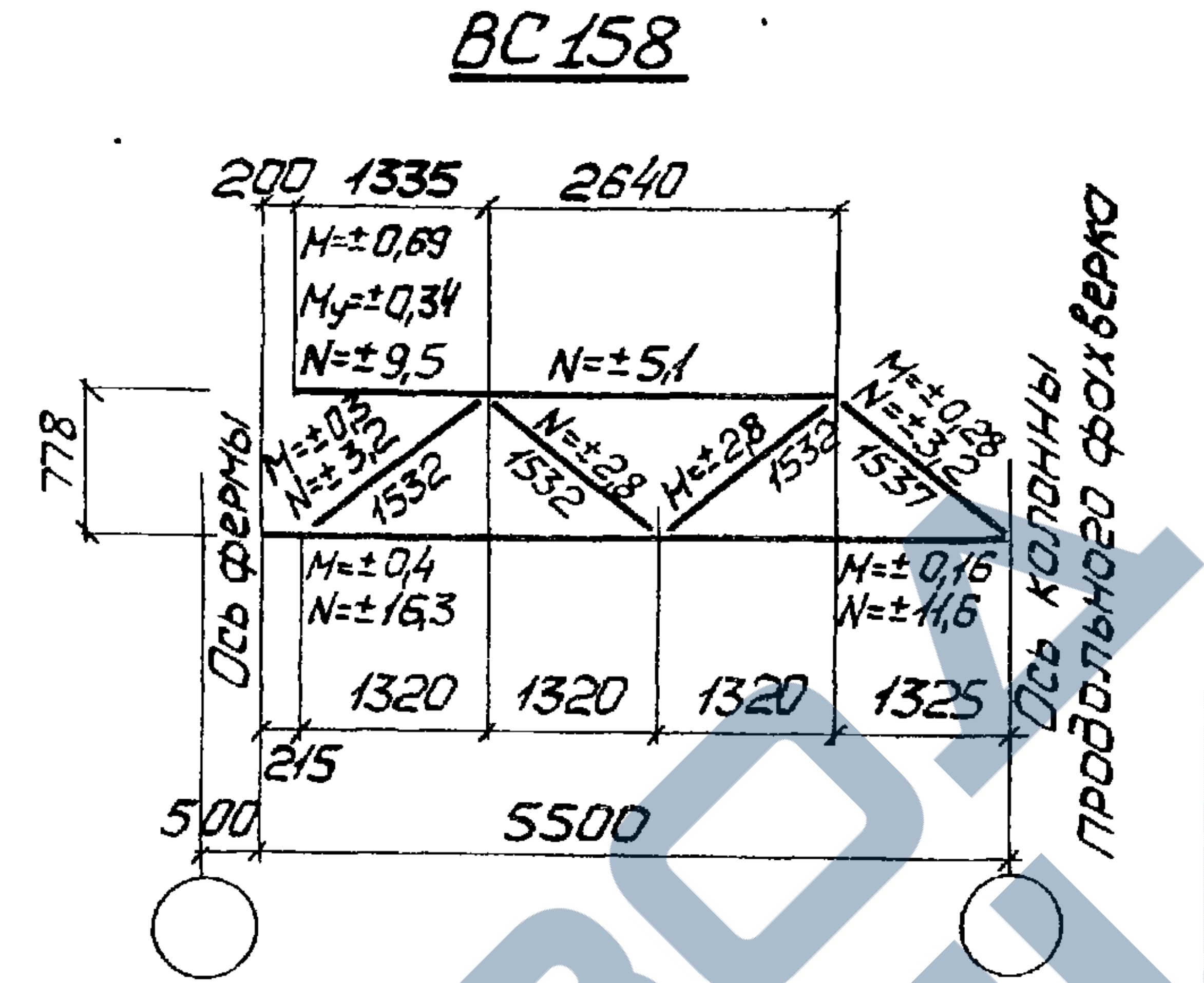

150
Шов выполнить до приварки детали 14

4-4

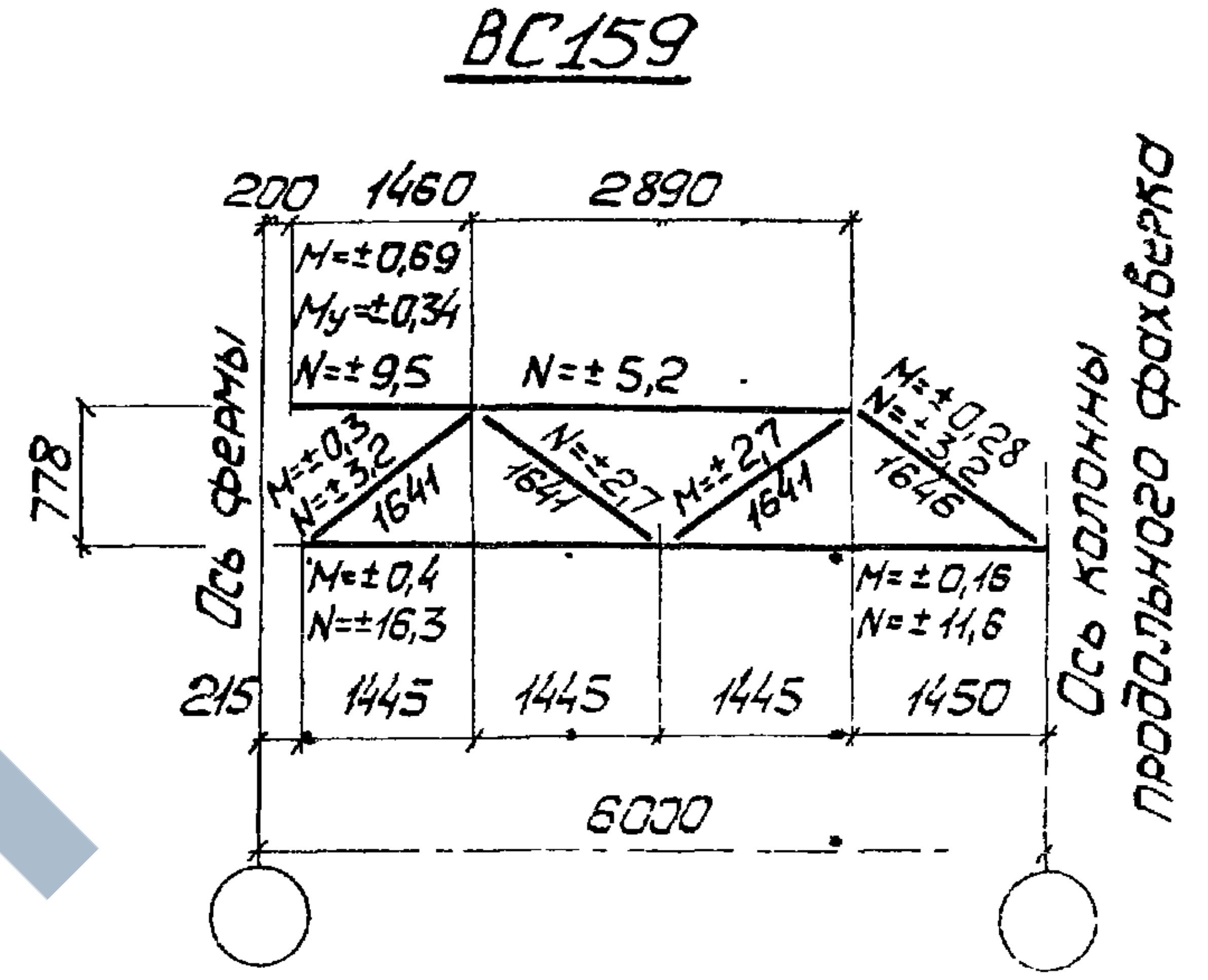


Геометрическая схема связей с усилиями в стержнях

ВС158


200
1335
2640
M=±0,69
My=±0,34
N=±9,5
N=±5,1
778
M=±0,3
N=±3,2
1532
N=±2,8
N=±2,8
1532
M=±0,28
N=±3,3
1537
M=±0,4
N=±16,3
M=±0,16
N=±11,6
Ось фермы
1320
1320
1320
1325
215
500
5500
Ось колонны продольного фахверка

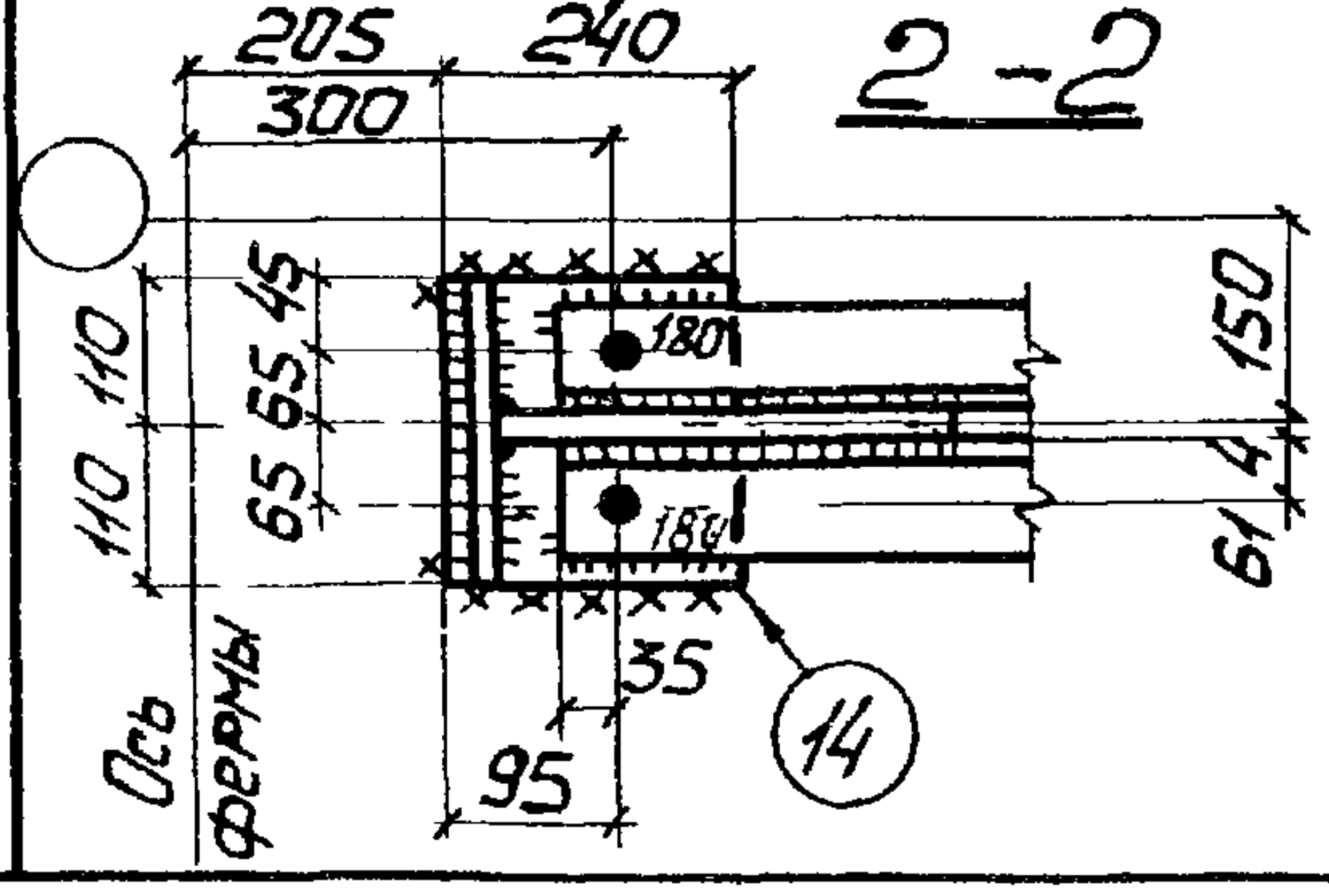
ВС159


200
1460
2890
M=±0,69
My=±0,34
N=±9,5
N=±5,2
778
M=±0,3
N=±3,2
1641
N=±2,7
N=±2,7
1641
M=±0,28
N=±3,3
1646
M=±0,4
N=±16,3
M=±0,16
N=±11,6
Ось фермы
215
1445
1445
1445
1450
6000
Ось колонны продольного фахверка

ВС158, ВС159

200
1460
2890
200
1335
2640
д/ВС159
д/ВС158
Д/ВС158
Д/ВС159
250
270
17
2
11
24
9
18
3
4
19
5
20
7
22
23
8
1
16
6
21
10
25
12
13
14
15
1
2
3
4
420
400
400
370
300
330
230
250
302
331
356
327
880
778
Ось фермы
220
240
150
40
25
12
5-80
5-90
90
80
120
110
100
80
175
215
2640
2890
2645
2895
Ось колонны продольного фахверка

2-2


205
240
300
110
110
65
65
45
150
180
184
4
61
35
95
14
Ось фермы

1. Неоговоренные отверстия ⌀23.
2. Неоговоренные сварные швы h=6.
3. Данный лист рассматривать совместно с листом 36.

Нач отдела			
Гл конструкт			
	Шейнич	Киселев	
Проверил			
Исполнил			
	Прохаско	Дяченко	

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

ТК 1978г.

Связи ВС158, ВС159

СЕРИЯ ПК-01-129/78

Выпуск 6 Лист 35

завод ЖБИ

Деталь 15

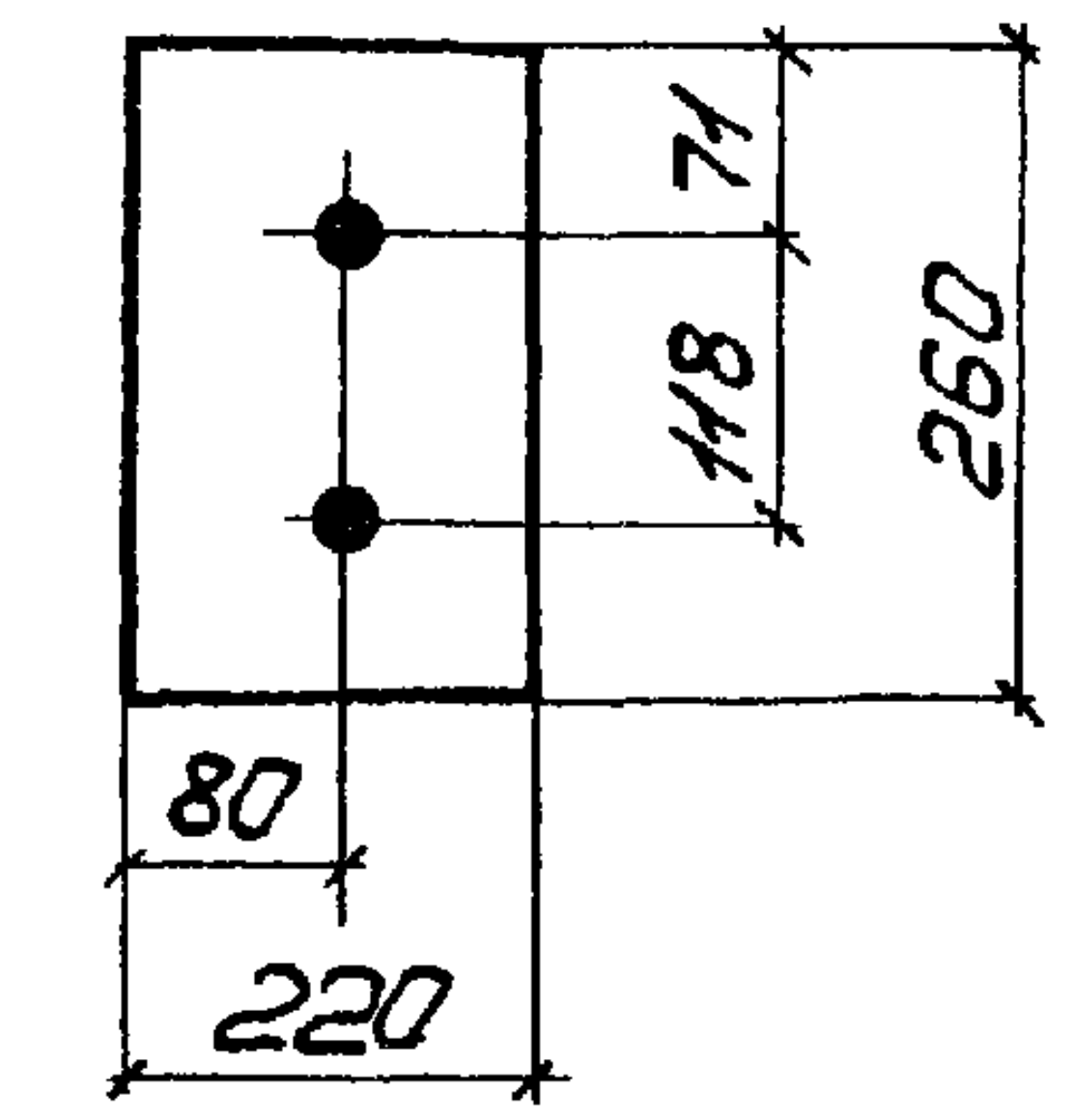

71
118
260
80
220

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диам. мм	Длина, мм стерж.	Длина, мм нарез.	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки ВС158 и ВС159							
Болт	М20	90	46	1	0,29	7798-70*	
Шайба	20	—	—	1	0,03	11371-78	
Гайка	М20	—	—	1	0,07	5915-70*	
Всего					0,39		

Детали 10,25

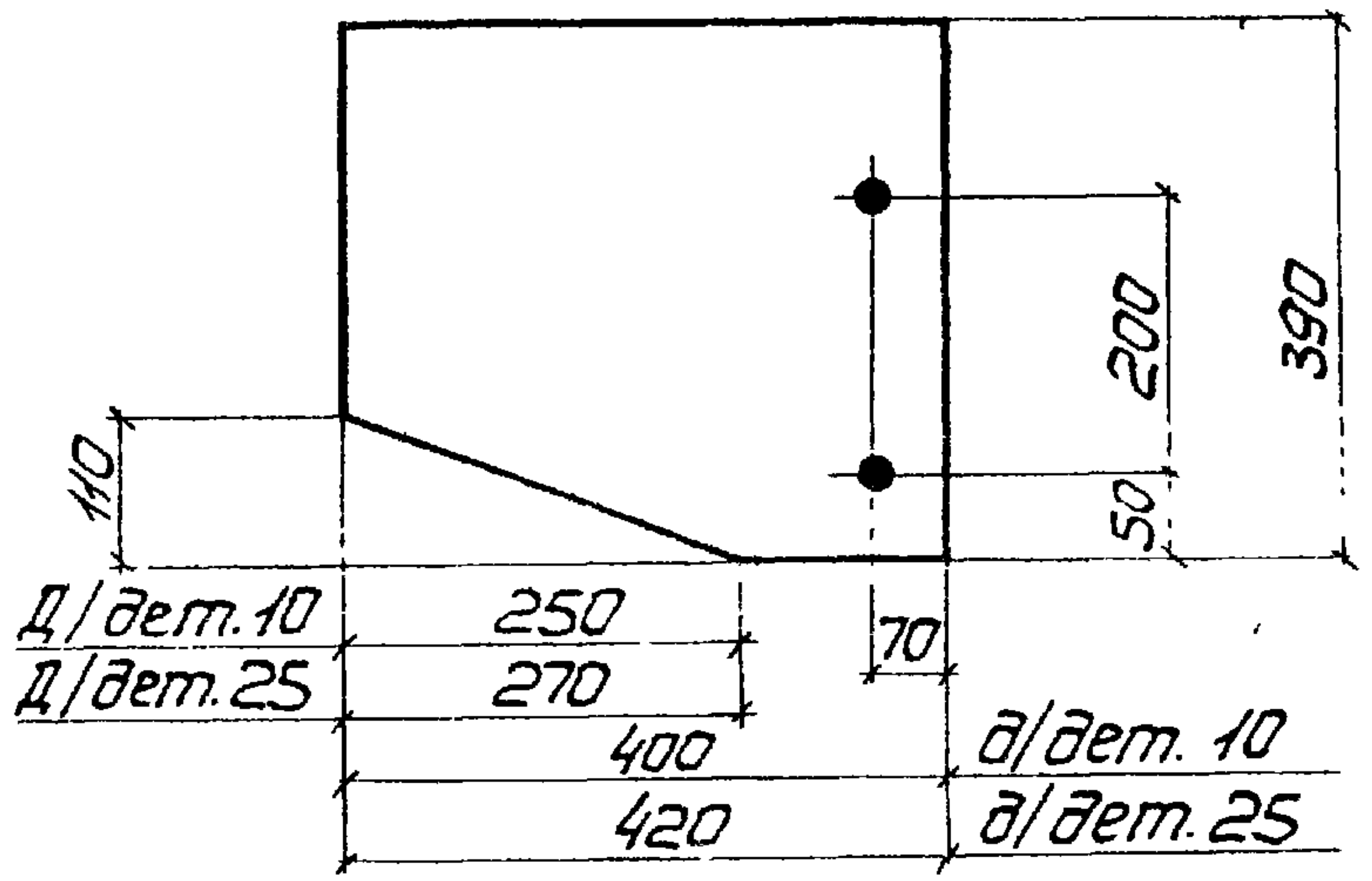
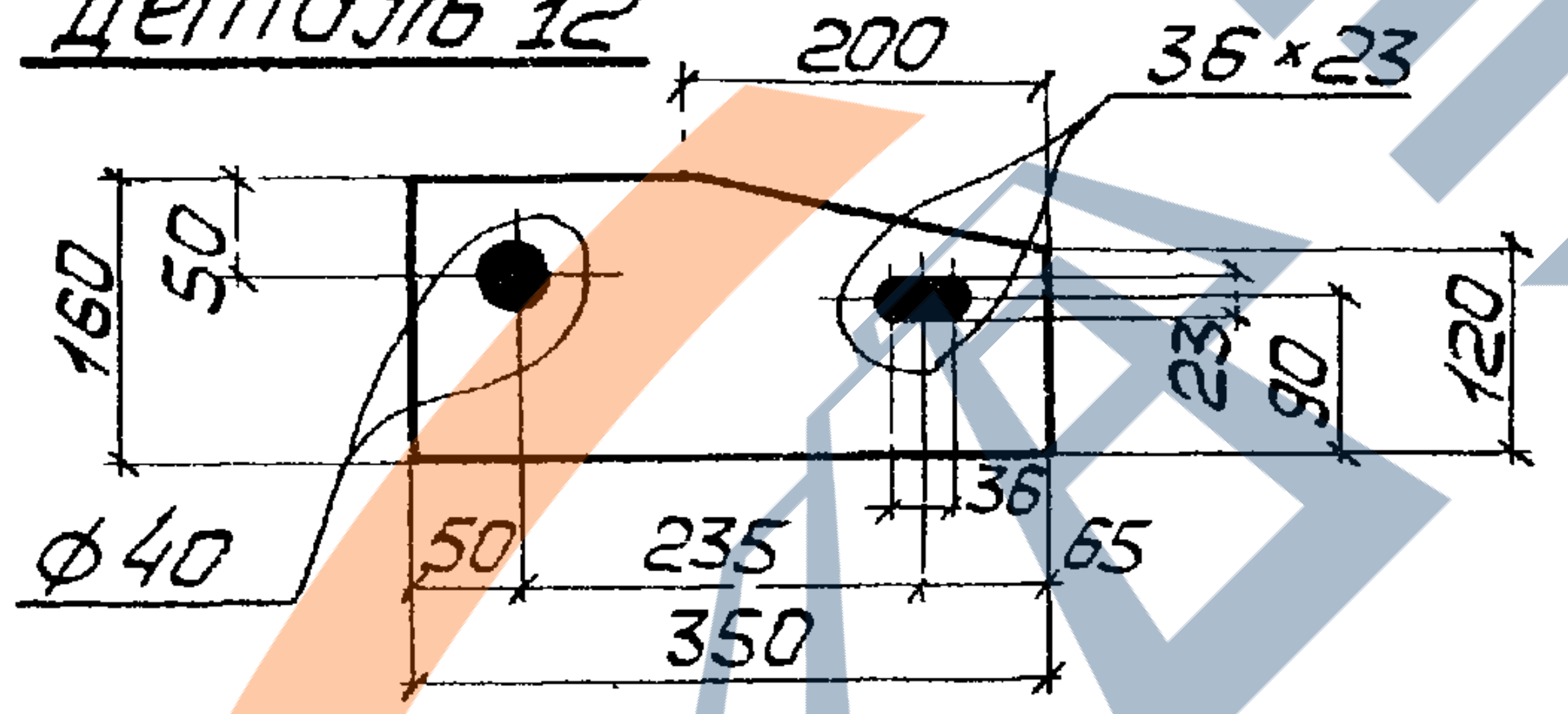

200
390
110
50
70
д/дет.10
250
д/дет.25
270
400
д/дет. 10
420
д/дет.25

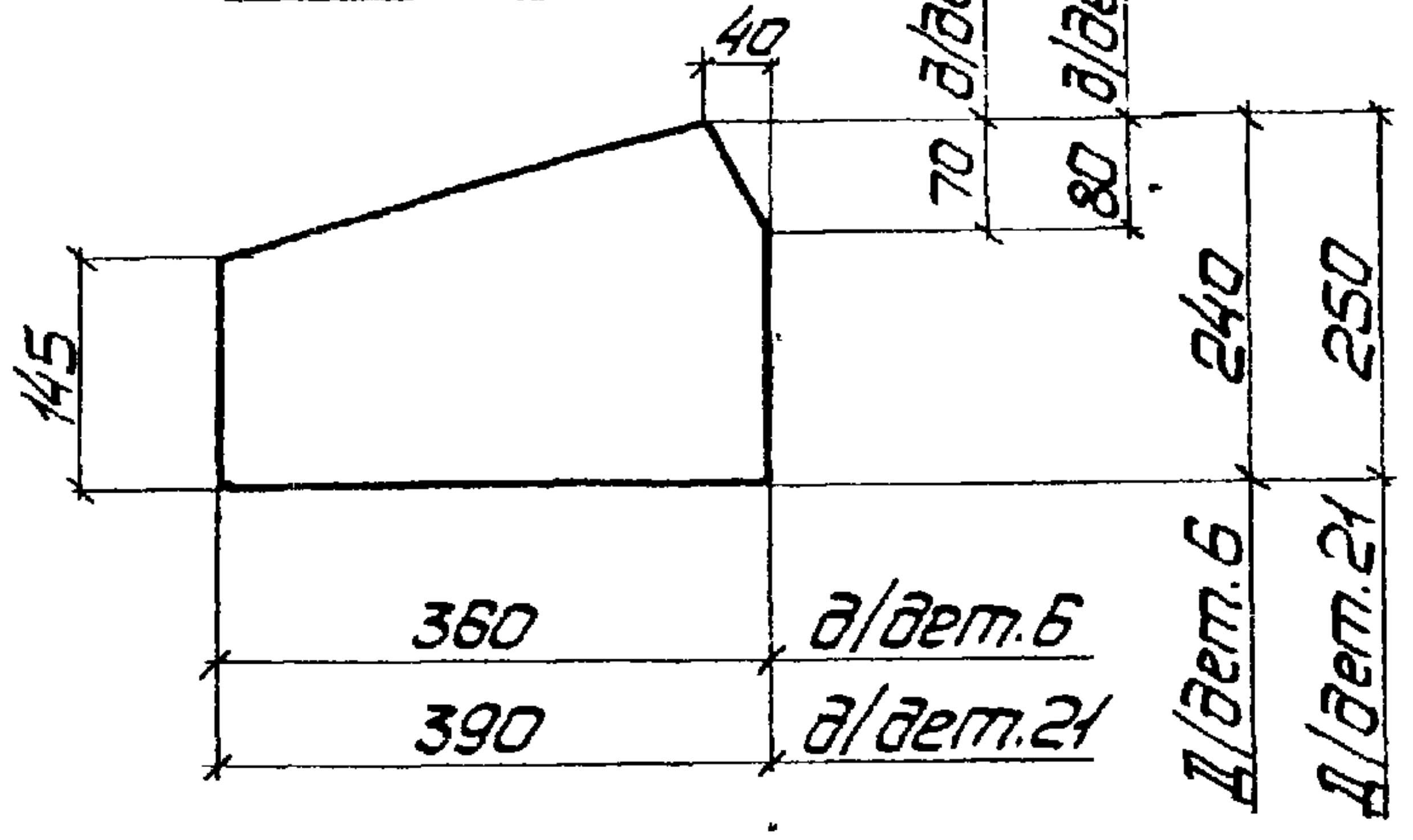
Таблица сварных швов

Марка	Кол.	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электрода	Примечание
ВС158		◺6	1,9	—	Э42А	Монтажный
		◺6	17,2	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,7	—	Э42А	Заводской
ВС159		◺6	1,9	—	Э42А	Монтажный
		◺6	18,0	—	Э42А	Заводской
		◺5	2,8	—	Э42А	Заводской

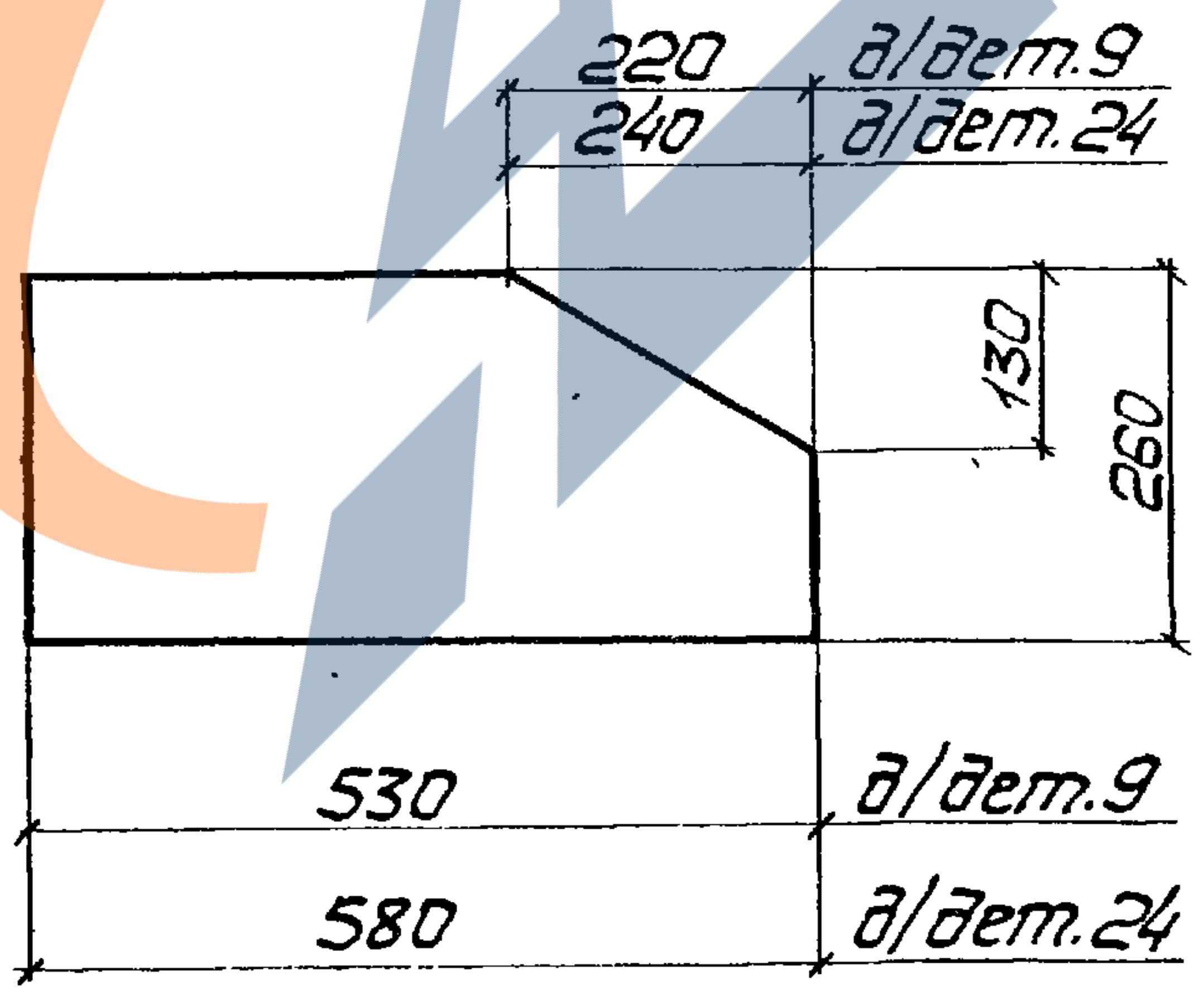
Деталь 12


200
36×23
50
160
23
90
120
ф40
50
235
36
65
350

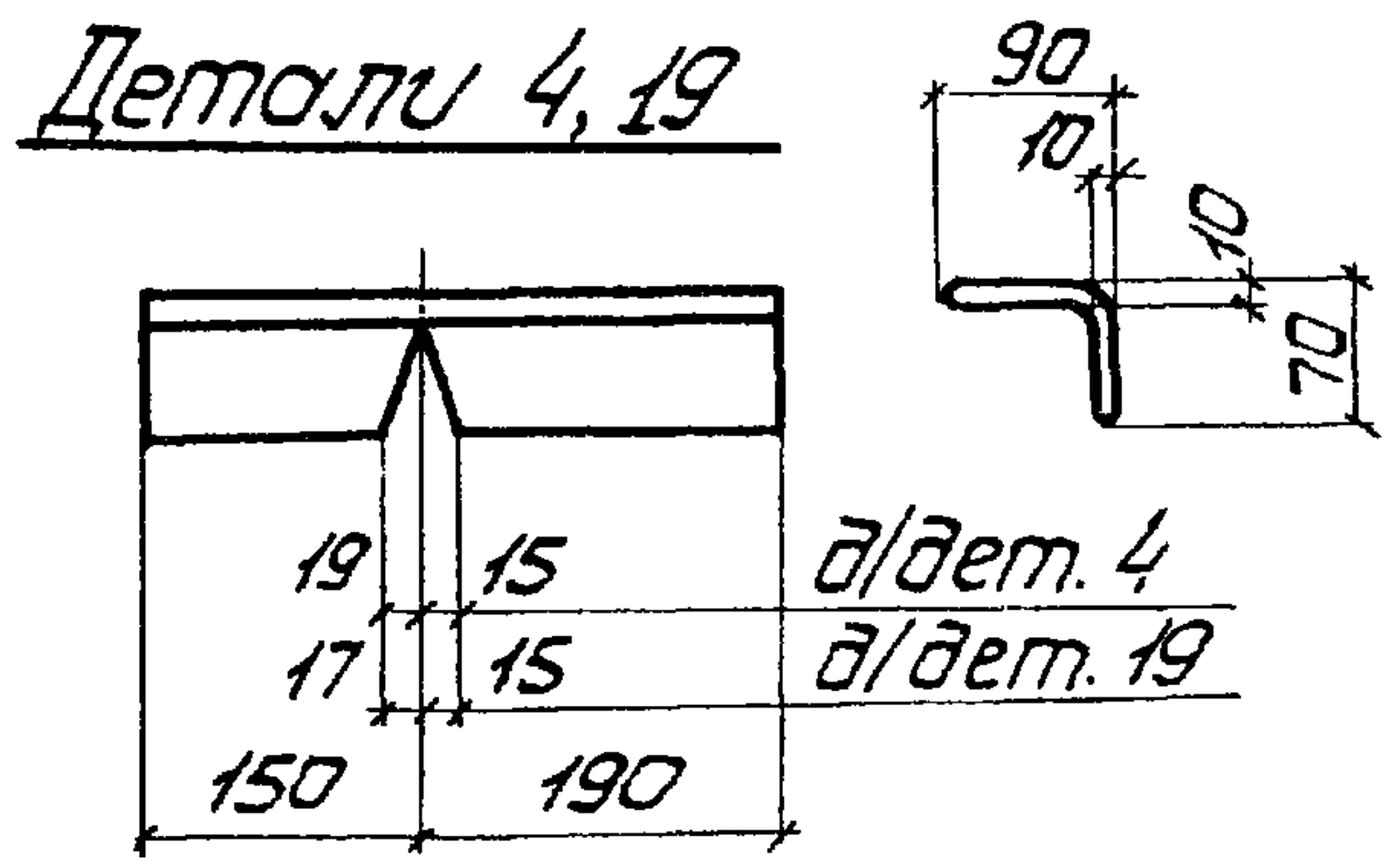
Детали 6,21


40
70
д/дет.6
80
д/дет.21
145
240
250
360
д/дет.6
390
д/дет.21
д/дет.6
д/дет.21

Детали 9,24


220
д/дет.9
240
д/дет.24
130
260
530
д/дет.9
580
д/дет.24

Детали 4,19


90
10
10
70
19
15
д/дет. 4
17
15
д/дет. 19
150
190

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Масса, кг дет	Масса, кг всех	Масса, кг марки	Примечание
ВС158	1	L 90×8	5060	1	1	55,2	110	360	
	2	L 90×8	3975	1	1	43,3	87		
	3	L 90×8	1160	2	—	12,6	25		
	4	Из L 90×8	340	1	1	3,7	7		См. деталь
	5	L 75×6	980	6	—	6,8	41		
	6	– 240×8	360	1	—	5,5	6		См. деталь
	7	– 260×8	600	1	—	9,8	10		
	8	– 260×8	740	1	—	12,1	12		
	9	– 260×8	530	1	—	8,7	9		См. деталь
	10	– 390×8	400	1	—	9,8	10		См. деталь
	11	– 60×8	120	17	—	0,5	9		
	12	– 160×10	350	1	—	4,4	4		См. деталь
	13	– 150×10	220	1	—	2,6	3		
	14	– 220×12	240	1	—	5,0	5		
	15	– 220×40	260	1	—	18,0	18		См. деталь
	1% на сварные швы						4		
ВС159	Детали 11 ÷ 15 по ВС158						39	386	
	16	L 90×8	5560	1	1	60,6	121		
	17	L 90×8	4350	1	1	47,5	95		
	18	L 90×8	1240	2	—	13,5	27		
	19	Из L 90×8	340	1	1	3,7	7		См. деталь
	20	L 75×6	1040	6	—	7,2	43		
	21	– 250×8	390	1	—	6,2	6		См. деталь
	22	– 260×8	660	1	—	10,8	11		
	23	– 260×8	800	1	—	13,1	13		
	24	– 260×8	580	1	—	9,5	10		См. деталь
	25	– 390×8	420	1	—	10,3	10		См. деталь
	1% на сварные швы						4		

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 35.

Дяченко

Исполнил

Киселев

Гл.конструкт

г. Киев

ТК
1978г.

Связи ВС158, ВС159

СЕРИЯ
ПК-01-129/78
ВЫПУСК 6
ЛИСТ 38