

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ДВУСКАТНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК IV

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК ПРОЛЕТАМИ 12 И 18 М,
АРМИРОВАННЫХ ПРЯДЯМИ КЛАССА П-7
И СТЕРЖНЯМИ КЛАССОВ А-V, Аг-V, Аг-VI

В365-01

ЦЕНА 0-54

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 г.

Заказ № **5259** Тираж **1000** экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ДВУСКАТНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК IV

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК ПРОЛЕТАМИ 12 И 18 М,
АРМИРОВАННЫХ ПРЯДЯМИ КЛАССА П-7
И СТЕРЖНЯМИ КЛАССОВ А-V, А_г-V, А_г-VI

РАЗРАБОТАНЫ

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №1 ГОССТРОЯ СССР
УЧАСТИЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ МИНПРОМСТРОЯ СССР
И НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С
С 1 апреля 1976г ГОССТРОИЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 194
ОТ 21 ноября 1975г

13365-01 2

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист	Стр.
Содержание	-	2
Пояснительная записка	-	4
Технические характеристики балок пролётом 12 м	I	7
Технические характеристики балок пролётом 12 м (продолжение)	2	8
Технические характеристики балок пролётом 18 м . . .	3	9
Выборка стали на балки 1БДР12-1АУ+1БДР12-4АУ, 2БДР12-4АУ+2БДР12-7АУ	4	10
Выборка стали на балки 1БДР12-1АтУ+1БДР12-4АтУ, 2БДР-4АтУ+2БДР12-7АтУ	5	11
Выборка стали на балки 1БДР12-1АтУ1+1БДР12-4АтУ1, 2БДР12-4АтУ1+2БДР12- 7АтУ1	6	12
Выборка стали на балки 1БДР12-1П ^х +1БДР12-4П ^х , 2БДР12-4П ^х +2БДР12-7П ^х	7	13
Выборка стали на балки 1БДР18-1АУ, 1БДР18-2АУ, 2БДР18-2АУ, 2БДР18-3АУ, 3БДР18-4АУ, 3БДР18-5АУ, 3БДР18-6АУ	8	14
Выборка стали на балки 1БДР18-1П ^х , 1БДР18-2П ^х , 2БДР18-2П ^х , 2БДР18-3П ^х , 3БДР18-4П ^х , 3БДР18-5П ^х , 3БДР18-6П ^х	9	15
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР12-1АУ, 1БДР12-2АУ, 1БДР12-3АУ, 1БДР12-4АУ . . .	10	16
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4АУ, 2БДР12-5АУ, 2БДР12-6АУ, 2БДР12-7АУ . . .	11	17
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР12-1АтУ, 1БДР12-2АтУ, 1БДР12-3АтУ, 1БДР12-4АтУ	12	18
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4АтУ, 2БДР12-5АтУ, 2БДР12-6АтУ, 2БДР12-7АтУ	13	19
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР12-1АтУ1, 1БДР12-2АтУ1, 1БДР12-3АтУ1, 1БДР12-4АтУ1	14	20

ТК	БАЛКИ ПРОЛЁТАМИ 12 и 18 м	Серия I.462-3
1975	СОДЕРЖАНИЕ	Выпуск IV -

	Лист	Стр.
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4АТУ1, 2БДР12-5АТУ1, 2БДР12-6АТУ1, 2БДР12-7АТУ1	15	21
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР12-1П ^х , 1БДР12-2П ^х , 1БДР12-3П ^х , 1БДР12-4П ^х	16	22
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4П ^х , 2БДР12-5П ^х , 2БДР12-6П ^х , 2БДР12-7П ^х	17	23
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР18-1АУ, 1БДР18-2АУ, 2БДР18-2АУ, 2БДР18-3АУ	18	24
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 3БДР18-4АУ, 3БДР18-5АУ, 3БДР18-6АУ	19	25
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР18-1П ^х , 1БДР18-2П ^х , 2БДР18-2П ^х , 2БДР18-3П ^х	20	26
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 3БДР18-4П ^х , 3БДР18-5П ^х , 3БДР18-6П ^х	21	27
Спецификация арматурных и закладных изделий на балки 1БДР12-1АУ+1БДР12-4АУ, 2БДР12-4АУ+2БДР12-7АУ	22	28
Спецификация арматурных и закладных изделий на балки 1БДР12-1АТУ+1БДР12-4АТУ, 2БДР12-4АТУ+2БДР12-7АТУ	23	29
Спецификация арматурных и закладных изделий на балки 1БДР12-1АТУ1+1БДР12-4АТУ1, 2БДР12-4АТУ1+2БДР12-7АТУ1	24	30
Спецификация арматурных и закладных изделий на балки 1БДР12-1П ^х +1БДР12-4П ^х , 2БДР12-4П ^х +2БДР12-7П ^х	25	31
Спецификация арматурных и закладных изделий на балки 1БДР18-1АУ, 1БДР18-2АУ, 2БДР18-2АУ, 2БДР18-3АУ, 3БДР18-4АУ, 3БДР18-5АУ, 3БДР18-6АУ	26	32
Спецификация арматурных и закладных изделий на балки 1БДР18-1П ^х , 1БДР18-2П ^х , 2БДР18-2П ^х , 2БДР18-3П ^х , 3БДР18-4П ^х , 3БДР18-5П ^х , 3БДР18-6П ^х	27	33
Спецификация стали на напрягаемую арматуру	28	34

К	БАЛКИ ПРОЛЁТАМИ 12 и 18 м	Серия I.462-3
75	СОДЕРЖАНИЕ	Выпуск IV -

13365-01 4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий выпуск рабочих чертежей является дополнением к выпуску I серии I.462-3.

В выпуске IV разработаны варианты армирования балок напрягаемой арматурой в виде:

а) прядей класса П-7 по ГОСТ 13840-68 с повышенными механическими свойствами (нормативное сопротивление прядей увеличено с 15000 до 16500 кг/см²),

б) стержней из стали класса А-У по ЧМТУI-177-67 и классов Ат-У и Ат-УI по ГОСТ 10884-71. Стержни термически упроченной стали классов Ат-У и Ат-УI поставляются ограниченной длины и потому применены только для балок пролётом 12 м.

Опалубочные размеры балок и нагрузки на них сохранены в соответствии с принятыми в выпуске I.

Материалы для проектирования (ключи подбора марок балок, разбивка закладных деталей для крепления плит покрытия, крепление путей подвешного транспорта и др.), схемы и порядок контрольных испытаний, а также указания по изготовлению, приемке, складированию, перевозке и монтажу балок приведены в выпуске I.

Балки предназначены для эксплуатации в зданиях без агрессивной среды при расчётных температурах выше минус 40°. Однако, конструктивное решение балок (защитные слои и величина раскрытия трещин) позволяет применять балки с прядевой арматурой в зданиях со слабо и средне-агрессивными газовыми средами, а балки со стержневой арматурой класса Ат-УI в слабо-агрессивной газовой среде; при этом состав бетона и группа антикоррозийного лакокрасочного покрытия назначаются в проекте здания согласно СНиП П-28-73.

Маркировка балок принята в соответствии с выпуском I. Например, 2БДР12-5АУ - балка пролётом 12 м второго типоразмера, рассчитанная на пятую нагрузку, со стержневой напря-

ТК	БАЛКИ ПРОЛЁТАМИ 12 и 18 м	Серия I.462-3
1975	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск IV

гаемо" арматурой из стали класса А-У. Марки балок с прядевой арматурой, разработанных в выпуске IV, отличаются от балок выпуска I индексом " * ", например, 2БДР12-5П*.

Балки, марки которых отличаются только индексами, обозначающими класс напрягаемой арматуры, имеют одинаковую несущую способность.

Балки с прядями и стержневой арматурой класса Ат-У1 относятся ко второй категории трещиностойкости, со стержневой арматурой классов А-У и Ат-У - к третьей категории (ширина раскрытия трещин в нижнем поясе балок третьей категории при действии нормативных нагрузок - не более 0,2 мм).

Натяжение прядевой арматуры и стержней класса Ат-У1 предусмотрено механическим способом, натяжение арматуры классов А-У и Ат-У может выполняться как механическим, так и электро-термическим способом.

Величина контролируемого напряжения арматуры при изготовлении балок на стенде принята:

для прядей $\sigma_0 = 0,8 \times 16500 = 13200$ кг/см²,

для стержней классов

А-У, Ат-У $\sigma_0 = 0,9 \times 8000 = 7200$ кг/см²,

для стержней класса Ат-У1

$\sigma_0 = 0,9 \times 10000 = 9000$ кг/см²

Потери предварительного напряжения арматуры от температурного перепада при натяжении её на упоры стенда приняты равными 800 кг/см², на силовую форму - нулю. При изготовлении балок с натяжением арматуры на силовую форму потери напряжения от деформации формы и анкерных зажимов условно приняты равными также 800 кг/см².

Величины усилий натяжения прядей и стержней приведены на чертежах.

Величины контрольных нагрузок и прогибов для балок, армированных стержнями классов А-У и Ат-У, следует принимать такими же как для балок выпуска I, армированных сталью класса А-IV, ширина раскрытия трещин в нижних поясах при этом не должна превышать 0,1 мм.

К	БАЛКИ ПРОЛЁТАМИ 12 и 18 м	Серия I-462-3
975	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск IV -

Контрольные нагрузки и прогибы для балок с арматурой класса АТ-УІ принимать как для балоч с прядевым армированием, нижние пояса указанных балок должны проверяться по образованию трещин.

Контрольная ширина раскрытия трещин в стойках балок, предназначенных для эксплуатации в зданиях с агрессивной средой, принимается равной 0,1 мм, в зданиях с неагрессивной средой - 0,15 мм.



ТК	Балки пролётами 12 и 18 м	Серия 1.462-3
1975	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск IV

13705-01 7

Номенклатура балок и расход материалов

Марка балки	Кубиковая прочность бетона на сжатие		Расход материалов на балку		Вес балки т								
	Проектная	При отпуске натяжения	Бетона м ³	Стали кг									
1БДР12-1АУ	400	280	186	221	4.7								
1БДР12-1АтУ				221									
1БДР12-1АтУІ				201									
1БДР12-1П*				179									
1БДР12-2АУ				300		232	232						
1БДР12-2АтУ								232					
1БДР12-2АтУІ								224					
1БДР12-2П*								195					
1БДР12-3АУ								300	264	264			
1БДР12-3АтУ											264		
1БДР12-3АтУІ											262		
1БДР12-3П*											231		
1БДР12-4АУ											500	350	289
1БДР12-4АтУ													
1БДР12-4АтУІ	272												
1БДР12-4П*	245												

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3	
1975	Технические характеристики балок пролетом 12 м	Выпуск ІУ	Лист 1

Номенклатура балок и расход материалов

Марка балки	Кубиковая прочность бетона на сжатие		Расход материалов на балку		Вес балки т
	Проектная	При отпуске на растяжение	Бетона м ³	Стали кг	
2БДР12-4АІ	400	300	2.17	310	5.40
2БДР12-4АтV				310	
2БДР12-4АтVI				287	
2БДР12-4П*				247	
2БДР12-5АV				325	
2БДР12-5АтV				325	
2БДР12-5АтVI				305	
2БДР12-5П*				268	
2БДР12-6АV				356	
2БДР12-6АтV				356	
2БДР12-6АтVI				340	
2БДР12-6П*				298	
2БДР12-7АV	500	350		403	
2БДР12-7АтV				403	
2БДР12-7АтVI				381	
2БДР12-7П*				325	

ТК

Балки пролетом 12 м

Серия
1.462-3

1975

Технические характеристики балок
пролетом 12 м (продолжение)Выпуск лист
IV 2

13365-01 3

Номенклатура балок и расход материалов

Марка балки	Кубиковая прочность бетона на сжатие		Расход материалов на балку		Вес балки т
	Проектная	При отпуске натяжения	Бетона м ³	Стали кг	
1БДР18-1АУ	400	300	3,4	476	8,5
1БДР18-1П*		280		398	
1БДР18-2АУ	500	350		548	
1БДР18-2П*				455	
2БДР18-2АУ	400	300	4,15	580	10,4
2БДР18-2П*		280		483	
2БДР18-3АУ		300		662	
2БДР18-3П*		320		549	
3БДР18-4АУ	400	300		763	
3БДР18-4П*				622	
3БДР18-5АУ	500	350	4,84	832	12,1
3БДР18-5П*		375		676	
3БДР18-6АУ		350		960	
3БДР18-6П*		400		791	

ТК

Балки пролетом 18 м

Серия
1.432-3

1975

Технические характеристики балок пролетом 18 м

Выпуск лист
IV 3

1315-01 10

1975
 ТК
 БАЛКИ ПРОЛЕТОМ 12 м
 Выходка стали на балки
 1БДР12-1АУ ÷ 1БДР12-4АУ, 2БДР12-4АУ ÷ 2БДР12-7АУ
 Серия 1.462-3
 Выпуск IV
 лист 4
 13365-01 11

Марка балки	Арматурные элементы											Закладные элементы				Общий расход стали кг			
	Сталь арматурная ГОСТ 5781-61*					Итого кг	Сталь класса А-V по ЧМТУ1-177-67				Итого кг	Сталь по ГОСТ 5781-61* класса III по ГОСТ 5058-65*	Сталь прокат по ГОСТ 380-71 Москва ВСТЗПСЗ	Итого кг					
	Класса А-III по ГОСТ 5058-65*						φ, мм								φ, мм		φ=10		
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	φ5	12	14	кг						
1БДР12-1АУ	10.0	18.4	11.0	16.6	4.8	60.8		95.6			95.6	35.6	192.0	6.0		23.0	29.0	221	
1БДР12-2АУ	10.0	18.4	11.0	16.6	4.8	60.8		47.8	59.2		107.0	35.6	203.4	6.0		23.0	29.0	232	
1БДР12-3АУ	14.8	3.2	24.0	23.4	17.6	83.0			118.4		118.4	30.8	232.2	9.0		23.0	32.0	264	
1БДР12-4АУ	14.8	3.2	24.0	23.4	17.6	83.0			142.8		142.8	30.8	255.6	9.0		23.0	32.0	289	
2БДР12-4АУ	21.2	5.0	24.0	23.4	17.2	90.8	37.8		118.4		156.2	30.6	277.6	9.0		23.0	32.0	310	
2БДР12-5АУ	14.0	18.2	24.0	23.4	17.2	96.8		47.8	118.4		166.2	26.6	289.6		12.2	23.0	35.2	325	
2БДР12-6АУ	12.2	24.2		53.4	24.8	114.6		47.8		142.8		190.6	25.6	330.8		12.2	23.0	35.2	366
2БДР12-7АУ	12.2	11.0	38.4	53.4	24.8	139.8			59.2	142.8		202.0	25.6	367.4		12.2	23.0	35.2	403

г Ленинград

СТ УИЖЕНЕР

Общепользовательский

ДИПЛОМ

Проберия

С. 1007

ЛЕНИНГРАД

1975
ТК

ВЫБОРКА СТАЛИ НА БАЛКИ 15ДР12-1АтУ -
15ДР12-4АтУ 25ДР12-4АтУ - 25ДР12-7АтУ

БАЛКИ ПРОЛЕТОМ 12 М

13365-01 12

Серия 1.453-3

Марка балки	Арматурные элементы											Закладные элементы			Общий расход стали кг				
	Сталь арматурная ГОСТ 5781-61*						Сталь класса Ат-V по ГОСТ 10884-71					Сталь по ГОСТ 5721-53* кл. В-Т	Сталь по ГОСТ 5781-61*			Сталь прокат ГОСТ 380-71			
	Класса А-III по ГОСТ 5058-65*						по ГОСТ 10884-71						Всего	Класса А-III по ГОСТ 5058-65					
	Ф, мм					Итого кг	Ф, мм				Итого кг	Ф, мм		Ф, мм		Профиль			
6	8	10	12	14	16		18	20	22	5			12	14	δ=10				
15ДР12-1АтУ	10.0	18.4	11.0	16.6	4.8	60.8		95.6				95.6	35.6	192.0	6.0		23.0	29.0	221
15ДР12-2АтУ	10.0	18.4	11.0	16.6	4.8	60.8		47.8	59.2			107.0	35.6	203.4	6.0		23.0	29.0	232
15ДР12-3АтУ	14.8	3.2	24.0	23.4	17.6	83.0			118.4			118.4	30.8	232.2	9.0		23.0	32.0	264
15ДР12-4АтУ	14.8	3.2	24.0	23.4	17.6	83.0			142.8			142.8	30.8	256.6	9.0		23.0	32.0	289
25ДР12-4АтУ	21.2	5.0	24.0	23.4	17.2	90.8	37.8		118.4			156.2	30.6	277.6	9.0		23.0	32.0	310
25ДР12-5АтУ	14.0	18.2	24.0	23.4	17.2	96.8		47.8	118.4			166.2	26.6	289.6		12.2	23.0	35.2	325
25ДР12-6АтУ	12.2	24.2		53.4	24.8	114.6		47.8		142.8		190.6	25.6	330.8		12.2	23.0	35.2	366
25ДР12-7АтУ	12.2	11.0	38.4	53.4	24.8	139.8			59.2	142.8		202.0	25.6	367.4		12.2	23.0	35.2	403

1975

ТК

ВЫДОРКА СТАЛИ И ДВАКИ
15ДР12-1АТ-VI-15ДР12-4АТ-VI. 25ДР12-4АТ-VI-25ДР12-7АТ-VI

ДВАКИ ПРОВАТОМ 12М

Марка брак	Арматурные элементы											Закладные элементы			Общий расход стали кг			
	Сталь арматурная ГОСТ 5781-61*					Сталь класса Ат-VI по ГОСТ 10884-71					Сталь по ГОСТ 6727- 53* кл. В-I	Сталь по ГОСТ 5781-61 Класса А-III ГОСТ 5058-65		Сталь прокат по ГОСТ 380-71 3.3кс		Всего		
	Класса А-III по ГОСТ 5058-65*					по ГОСТ 10884-71						Всего	φ, мм				Профиль	Всего
	φ, мм					Итого					φ, мм			кг		φ, мм		
5	8	10	12	14	кг	16	18	20	22	кг		5	кг		12		14	δ=10
2БДР12-1АТ-VI	10.0	18.4	11.0	15.6	4.8	60.8	75.6					75.6	35.6	172.0	6.0	23.0	29.0	201
2БДР12-2АТ-VI	10.0	18.4	11.0	9.2	15.4	64.0		95.6				95.6	35.6	195.2	6.0	23.0	29.0	224
2БДР12-3АТ-VI	14.8	3.2	25.6	16.0	28.2	88.8	113.4					113.4	30.8	233.0	9.0	23.0	32.0	262
2БДР12-4АТ-VI	14.8	3.2	25.6	15.0	28.2	88.8	75.6	47.8				123.4	30.8	243.0	9.0	23.0	32.0	272
2БДР12-5АТ-VI	21.2	5.0	24.0	23.4	17.2	99.8	37.8	95.6				133.4	30.6	254.8	9.0	23.0	32.0	287
2БДР12-6АТ-VI	14.0	18.2	24.0	15.0	27.8	100.0		143.4				143.4	25.6	270.0	12.2	23.0	35.2	305
2БДР12-7АТ-VI	12.2	24.2		46.0	35.4	117.8	75.6	95.6				171.2	25.6	304.6	12.2	23.0	35.2	340
2БДР12-8АТ-VI	12.2	24.2		46.0	35.4	117.8		59.2	142.8			202.0	25.6	345.4	12.2	23.0	35.2	381

13365-04 13

ВЫПУСК IV
Лист Б
1452-3

Марка балки	Арматурные элементы												Закладные элементы				Общий расход стали кг	
	Сталь арматурная ГОСТ 5781-61*						Сталь класса П-7 по ГОСТ 13840-68						Сталь по ГОСТ 5781-61		Сталь по ГОСТ 5058-65*			
	Класса А-III по ГОСТ 5058-65*												Класса А-III по ГОСТ 5058-65*		Класса А-III по ГОСТ 5058-65*			
	φ, мм					Итого кг	φ, мм					Итого кг	φ, мм		Итого кг			
	6	8	10	12	14	кг	15				кг	5	кг	12	14	δ=10	кг	
1БДР12-1П*	10.0	18.4	11.0	16.6	4.8	60.8	53.2				53.2	35.6	149.6	6.0		23.0	29.0	179
1БДР12-2П*	10.0	18.4	11.0	9.2	15.4	64.0	66.5				66.5	35.6	166.1	6.0		23.0	29.0	195
1БДР12-3П*	14.8	3.2	26.6	16.0	28.2	88.8	79.8				79.8	30.8	199.4	9.0		23.0	32.0	231
1БДР12-4П*	14.8	3.2	26.6	15.0	28.2	88.8	93.1				93.1	30.8	212.7	9.0		23.0	32.0	245
2БДР12-4П*	21.2	5.0	24.0	23.4	17.2	90.8	93.1				93.1	30.6	214.5	9.0		23.0	32.0	247
2БДР12-5П*	14.0	18.2	24.0	16.0	27.8	100.0	106.4				106.4	26.6	233.0	12.2		23.0	35.2	268
2БДР12-6П*	12.2	24.2		46.0	35.4	117.8	119.7				119.7	25.6	253.1	12.2		23.0	35.2	298
2БДР12-7П*	12.2	24.2		46.0	35.4	117.8	146.3				146.3	25.6	289.7	12.2		23.0	35.2	325

1975

ТК

Выборка стали на балки 1БДР12-1П*, 1БДР12-4П*, 2БДР12-4П*, 2БДР12-7П*

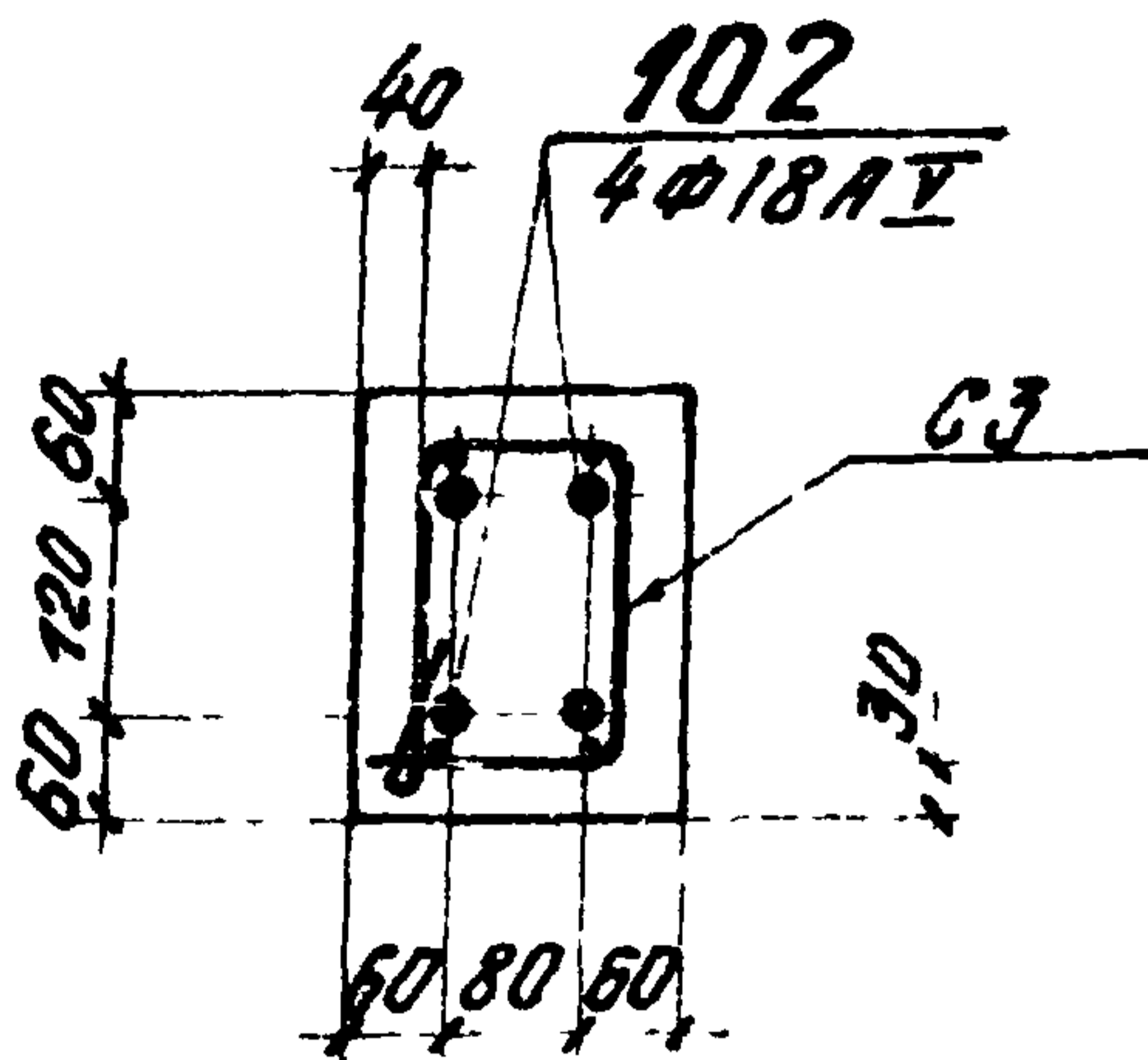
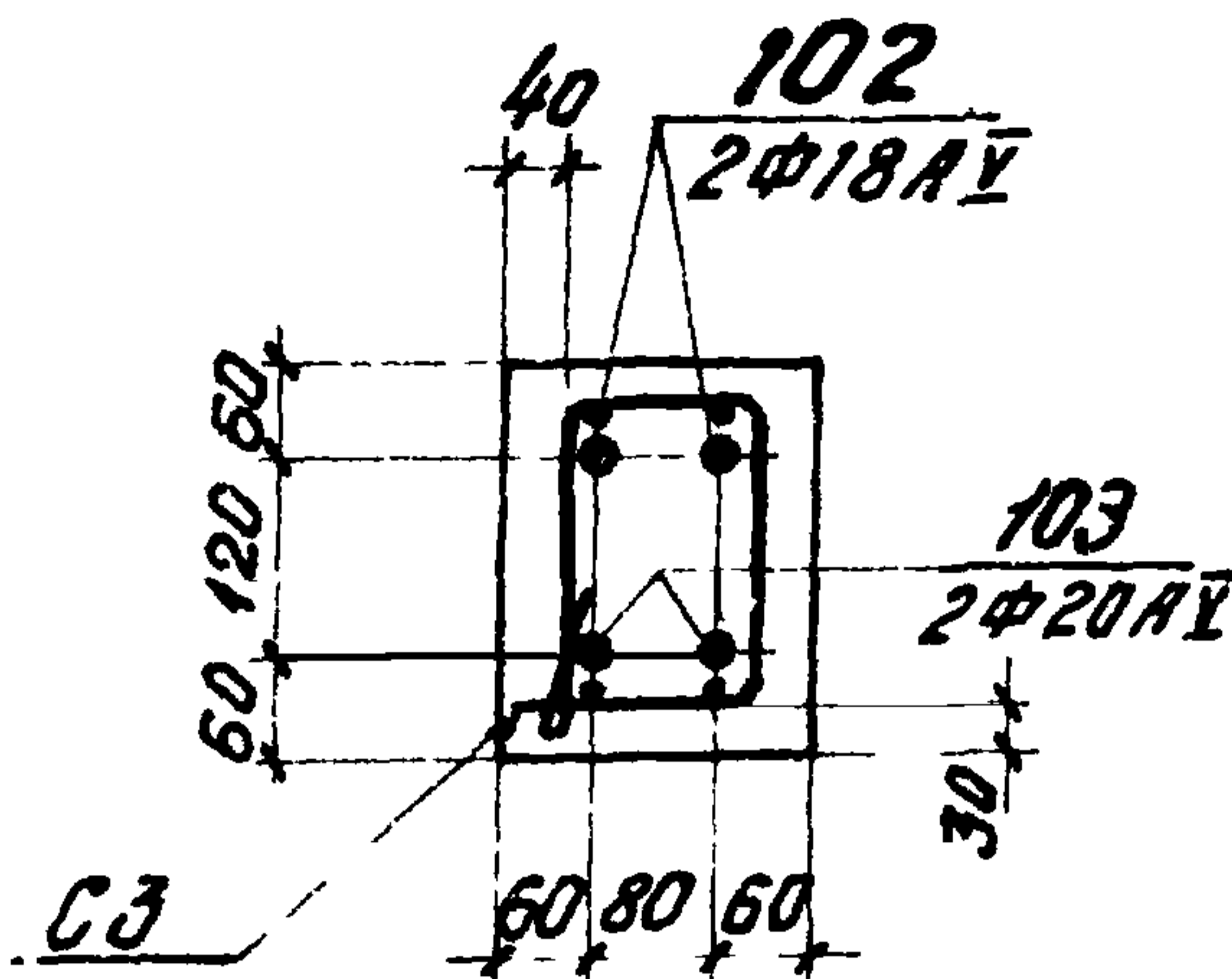
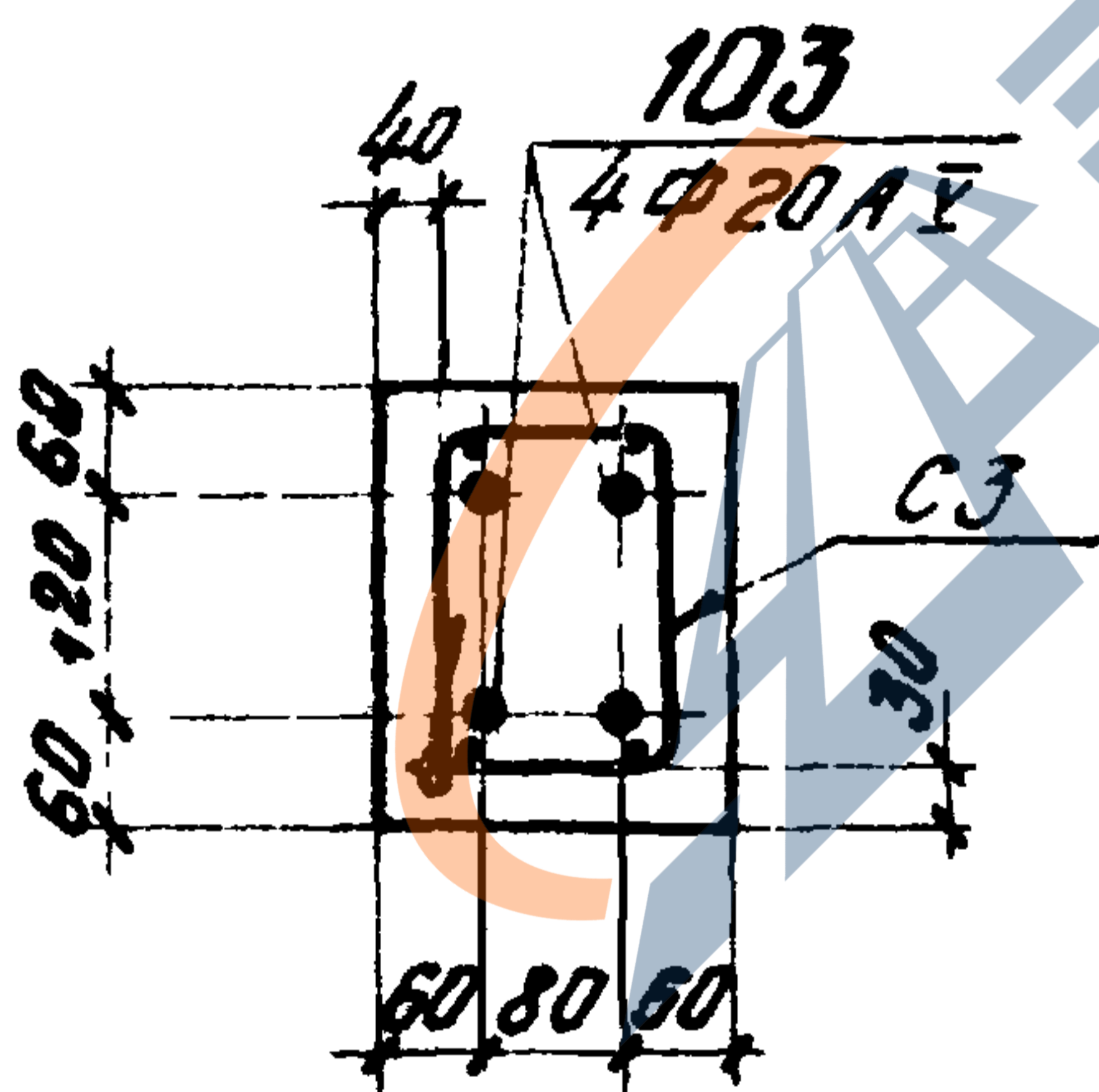
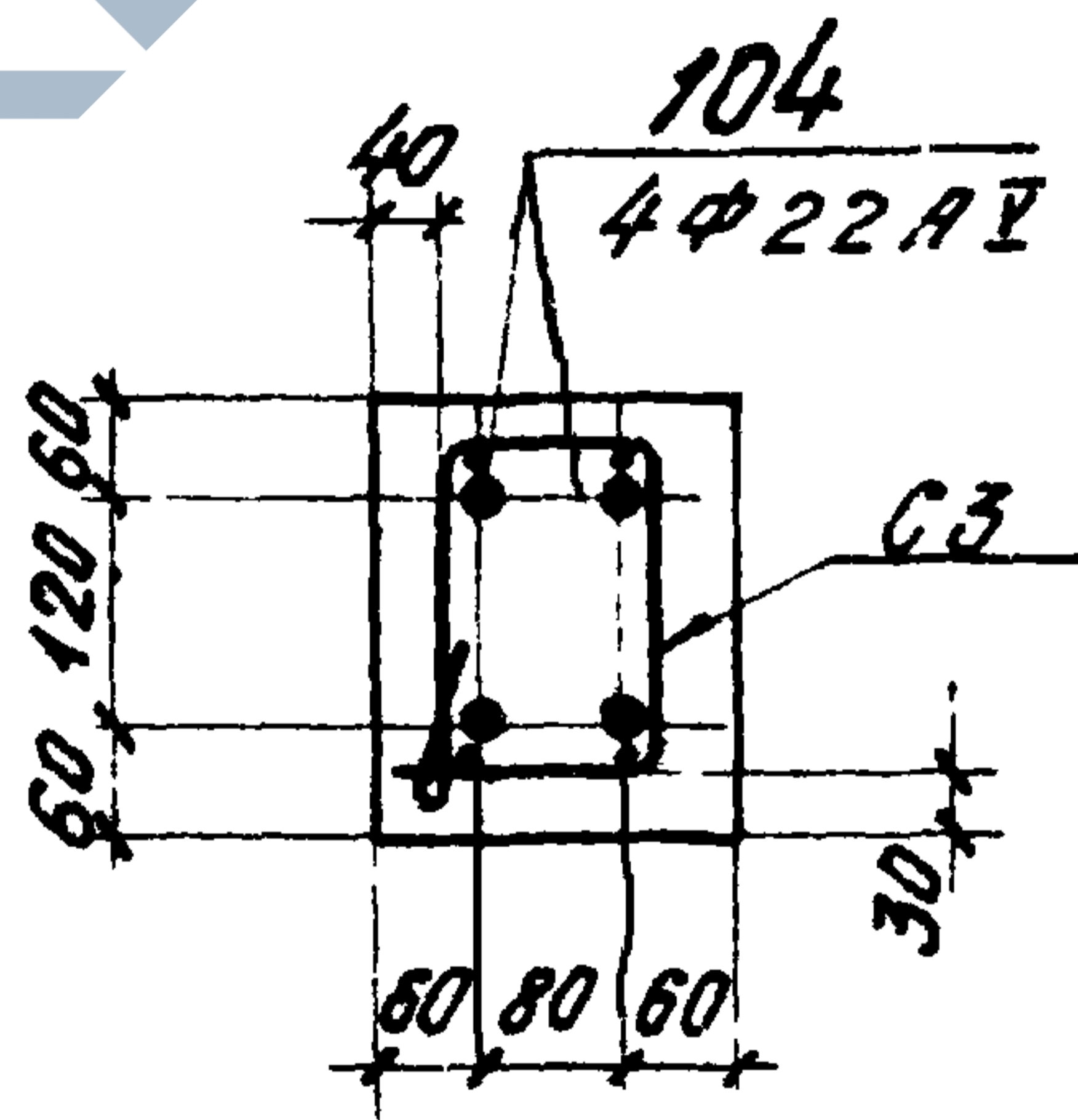
Балки пролетом 12 м

СЕРУ 1.462-3

Волжск Ауст IV 7

13365-01 14

1975	ТК	Арматурные элементы														Закладные элементы						Общий расход стали кг
		Сталь арматурная ГОСТ 5781-61*							Сталь класса П-7 по ГОСТ 13840-68		Сталь ГОСТ 6127-33 класса В-Г		Сталь ГОСТ 5781-61* класса А-III			Сталь прокат ГОСТ 380-71* марки В ст. 3 пс 5			Всего кг			
		Класса А-III по ГОСТ 5058-65*							Итого кг	φ, мм	Итого кг	φ, мм	φ, мм			δ, мм						
		6	8	10	12	14	16	18					15	15	5	14	16	18	10	12	14	
Выборка стали на балки пролетом 18м 1БДР18-1П*, 2БДР18-2П*, 3БДР18-3П*, 4БДР18-4П*, 5БДР18-5П*, 6БДР18-6П*		1БДР18-1П*	39.4		31.6	44.0	26.8		141.8	180.0	180.0	41.0	362.8	12.2		23.0			35.2	398		
		1БДР18-2П*	42.2			83.6	35.4		161.2	220.0	220.0	39.0	420.2	12.2		23.0			35.2	455		
		2БДР18-2П*	41.0	6.0		37.6	98.8		183.4	220.0	220.0	39.6	443.0	15.8		15.2	9.4		40.4	483		
		2БДР18-3П*	21.2	32.8			142.2	11.8	208.0	260.0	260.0	40.1	508.1	15.8		15.2	9.4		40.4	549		
		3БДР18-4П*	31.2	35.0			55.2	131.4	252.8	280.0	280.0	37.6	570.4		20.0	15.2		16.6	51.8	622		
		3БДР18-5П*	36.0	43.8			55.2	131.4	266.4	320.0	320.0	37.6	624.0		20.0	15.2		16.6	51.8	676		
		3БДР18-6П*	44.2	53.8			55.2	71.0	127.6	351.8	360.0	360.0	27.8	139.6		20.0	15.2		16.6	51.8	791	
		Выход лист 9 13365-01 16		СЕРУЯ 1.462-3																		
15																						

1БДР12-1АУ1БДР12-2АУ1БДР12-3АУ1БДР12-4АУ

1. При натяжении механическим способом на упоры стенда или шиловую форму усилие натяжения стержня $\Phi 18\text{АУ}$ - 18 т, $\Phi 20\text{АУ}$ - 23 т, $\Phi 22\text{АУ}$ - 27 т.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса А-У $\sigma_0 = 7200 \text{ кг/см}^2$ при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 630 \text{ кг/см}^2$.

ТК

Балки пролетом 12 м

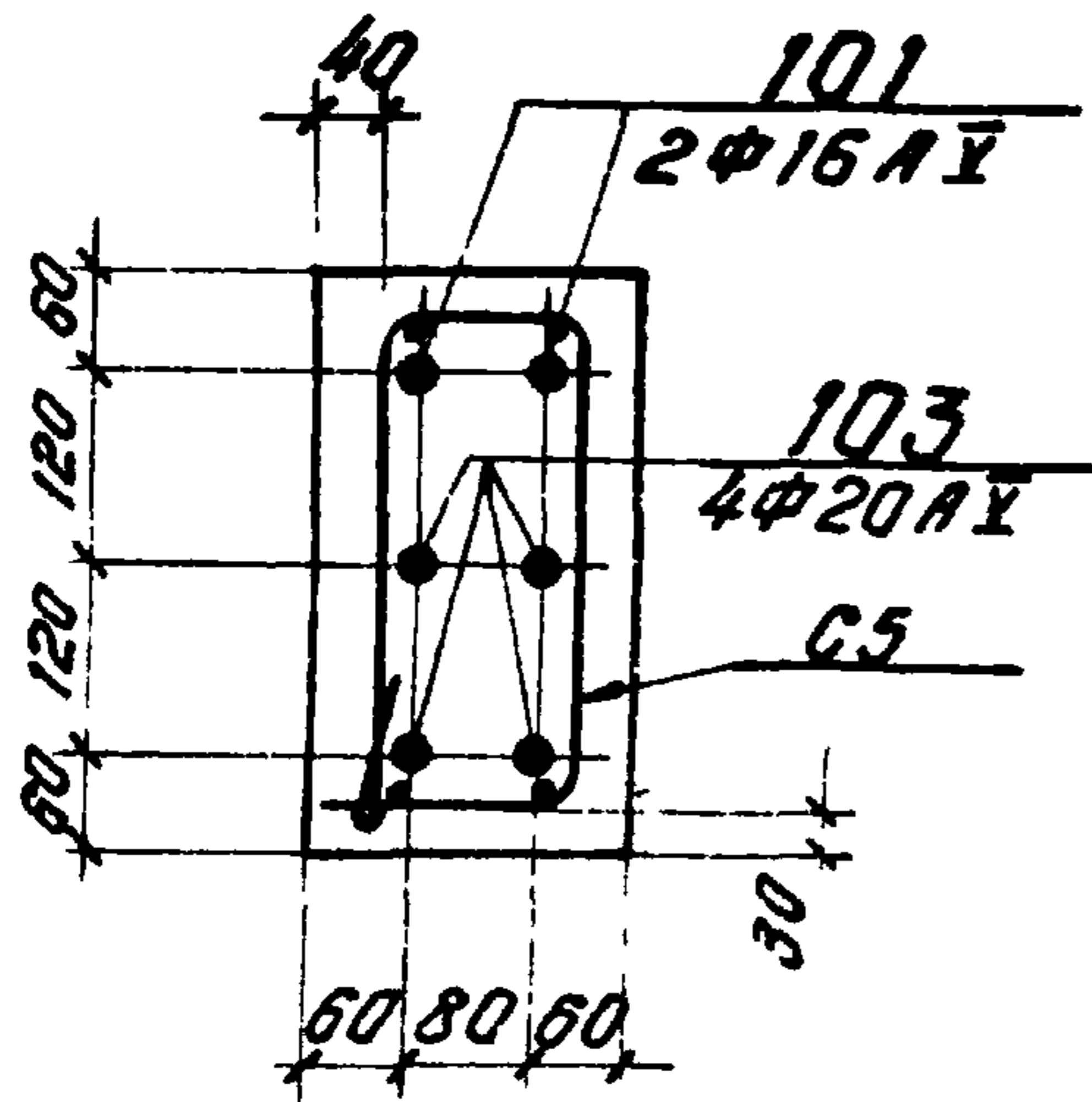
Серия
1.462-3

1975

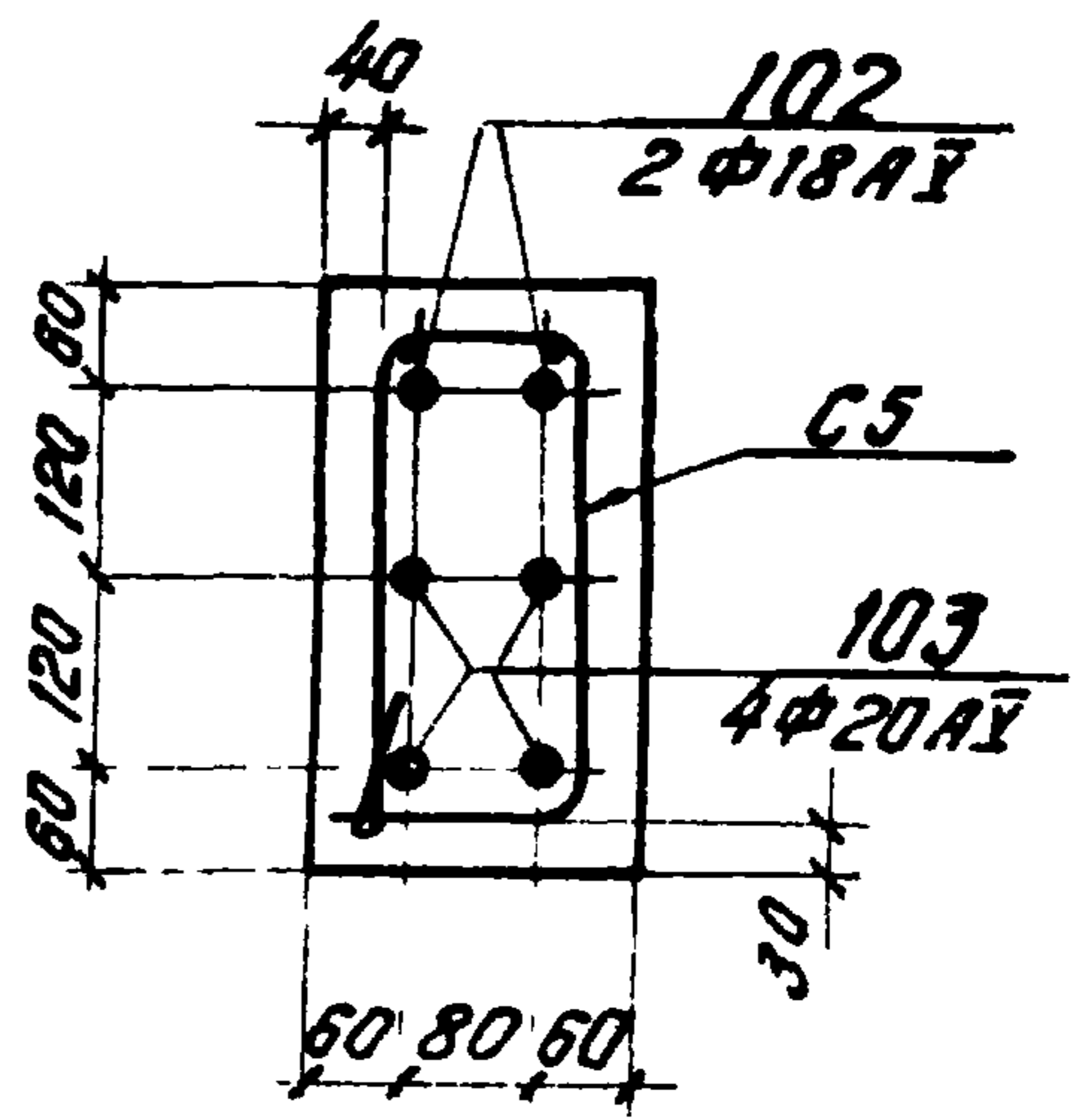
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок
1БДР12-1АУ, 1БДР12-2АУ, 1БДР12-3АУ, 1БДР12-4АУВыпуск
IVлист
10

13365-01 17

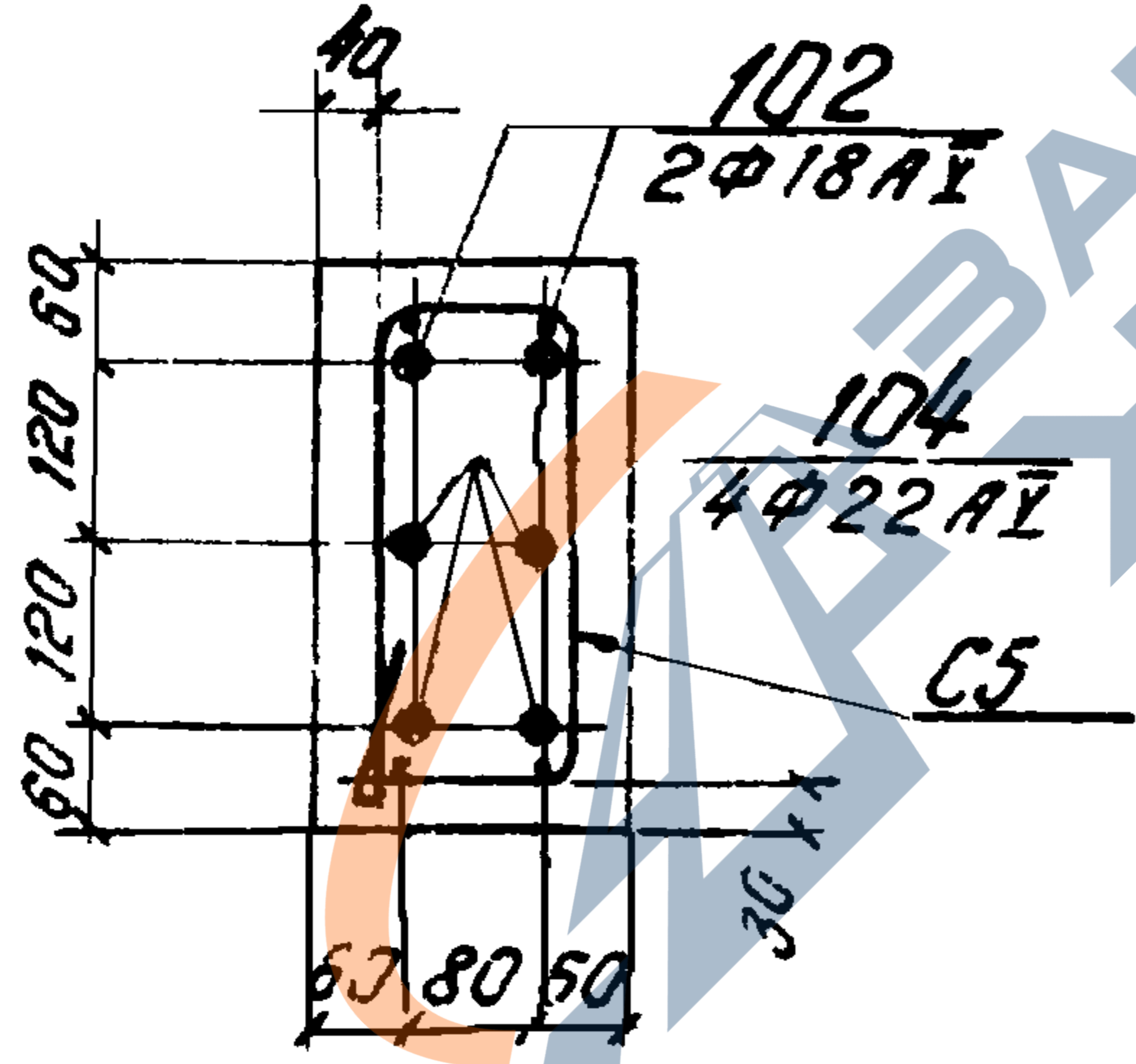
2БДР12-4АУ



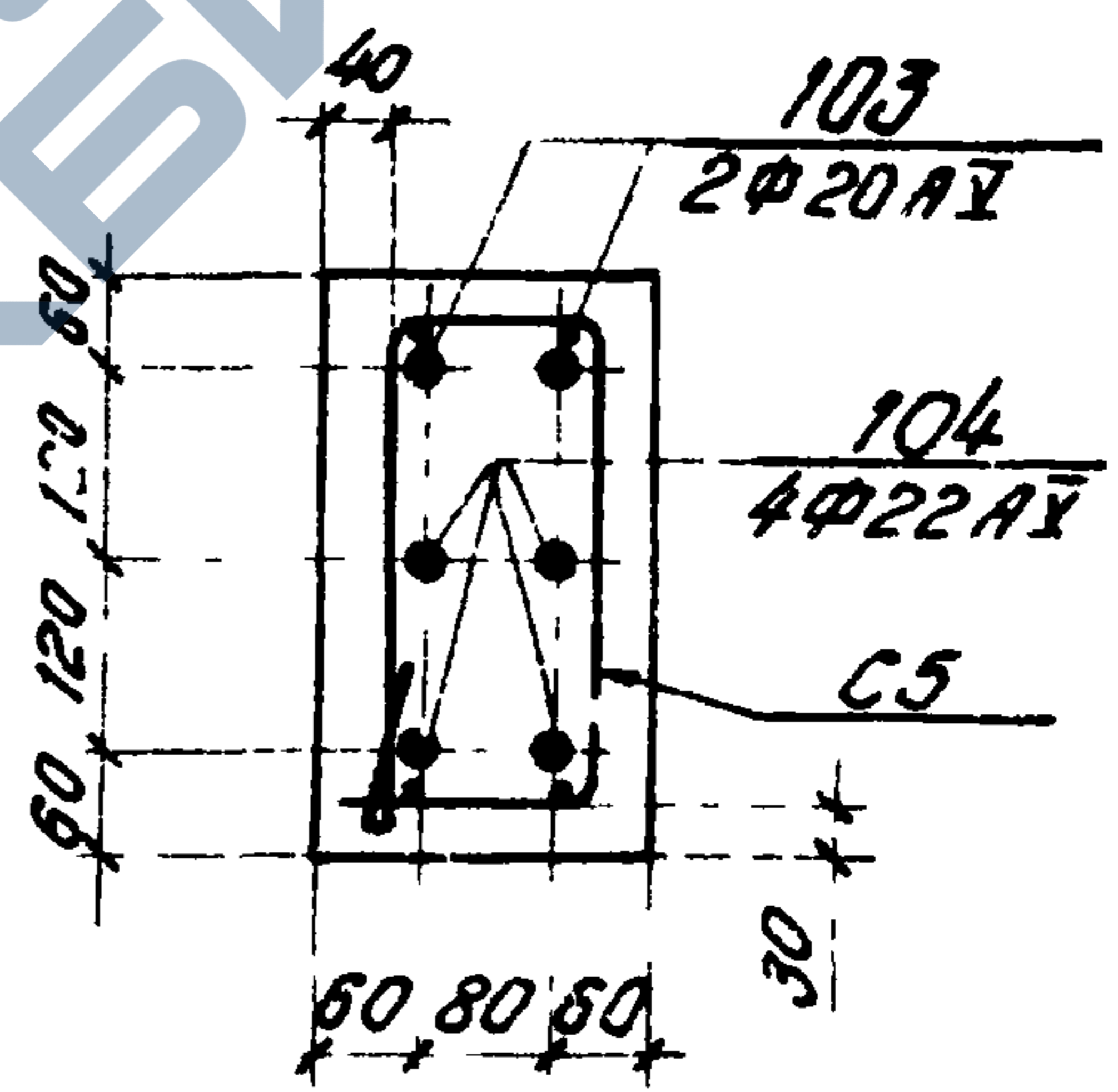
2БДР12-5АУ



2БДР12-6АУ



2БДР12-7АУ



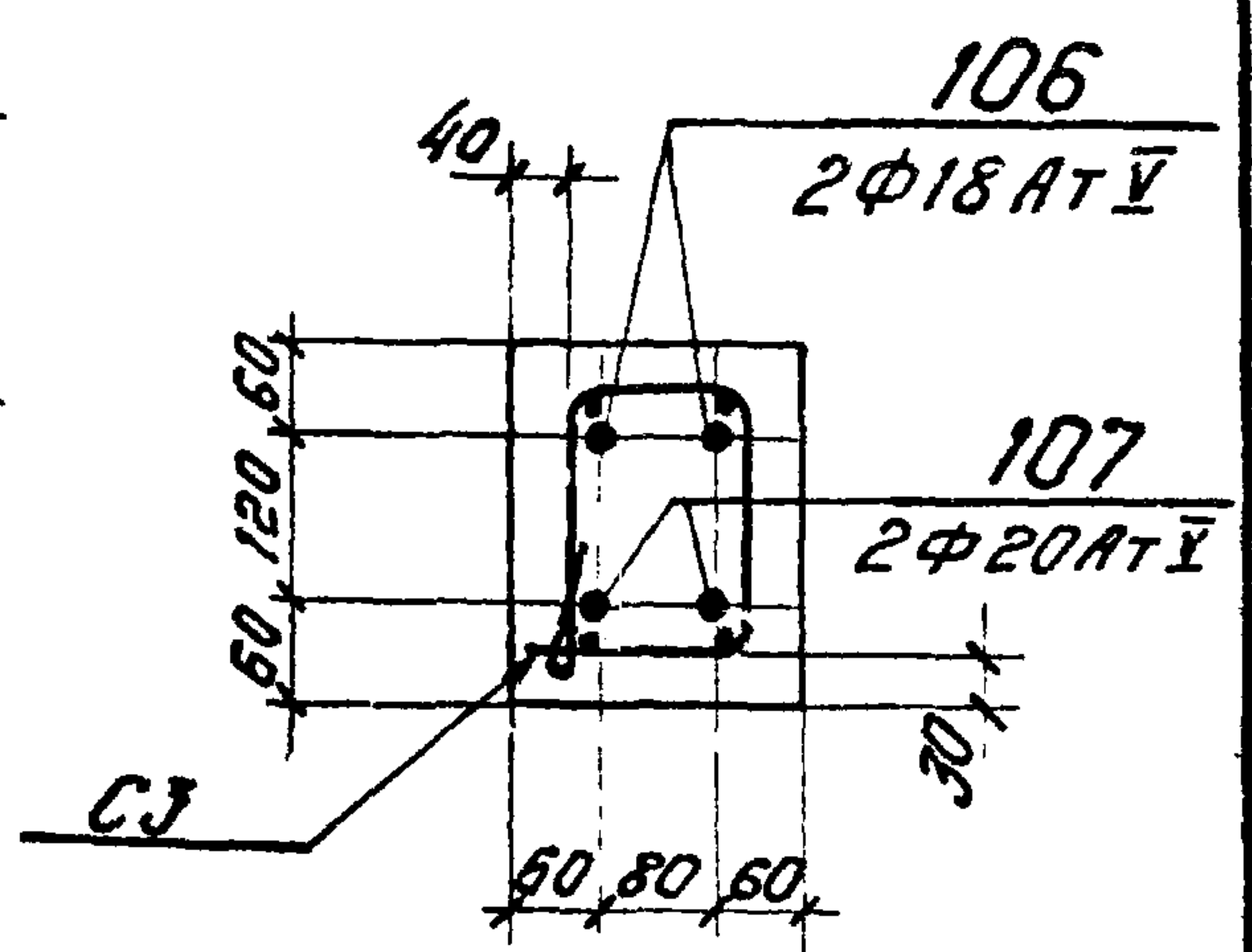
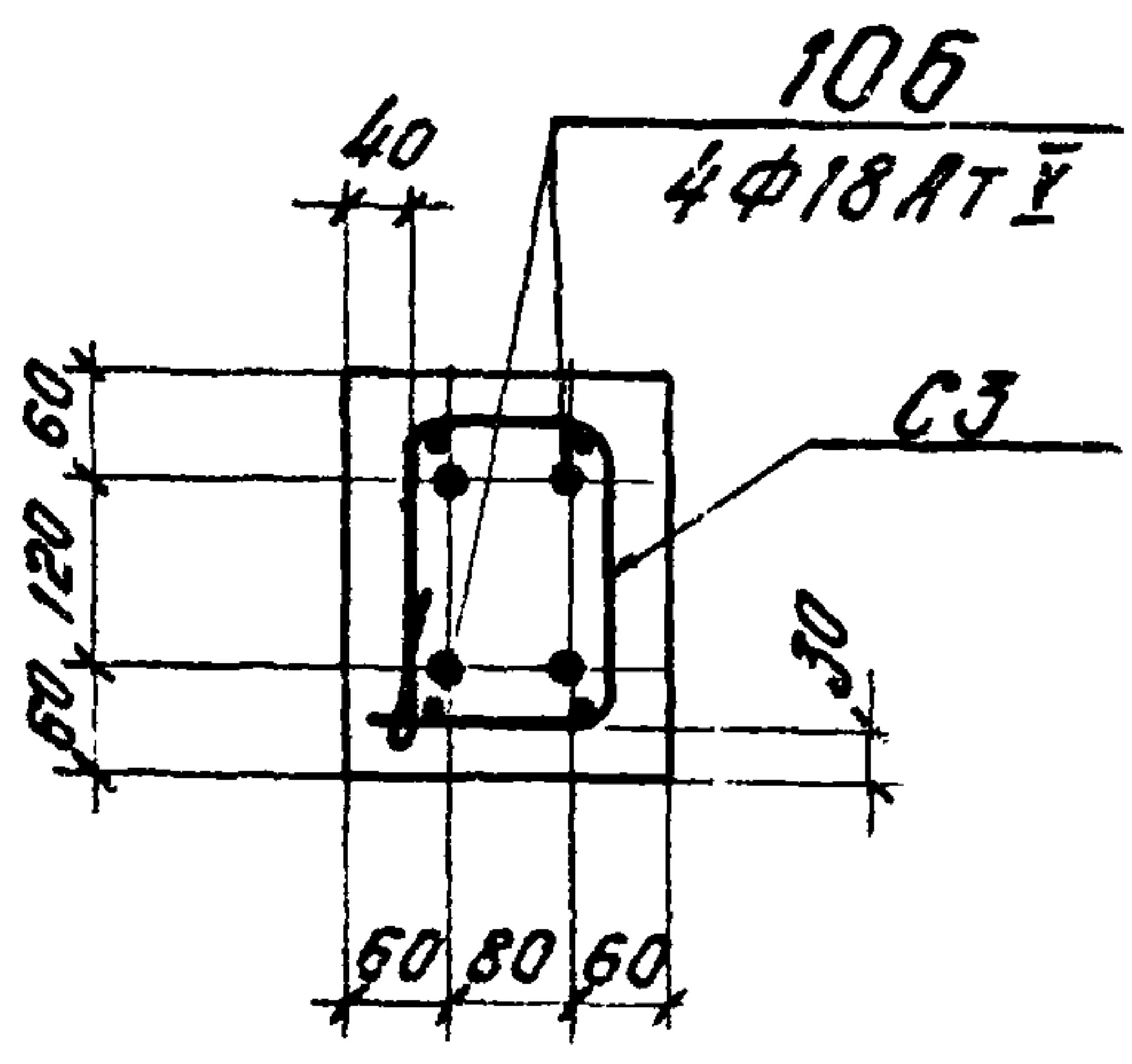
1. При натяжении механическим способом на угоры стэнда или силовую форму усилие натяжения стержня $\Phi 16АУ$ - 15 т, $\Phi 18АУ$ - 18 т, $\Phi 20АУ$ - 23 т, и $\Phi 22АУ$ - 27 т.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса А-У $\sigma_c = 7200 \text{ кг/см}^2$, при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 630 \text{ кг/см}^2$.

Проверил
Ленинград

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.452-3
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4АУ, 2БДР12-5АУ, 2БДР12-6АУ, 2БДР12-7АУ	Выпуск IV Лист 11

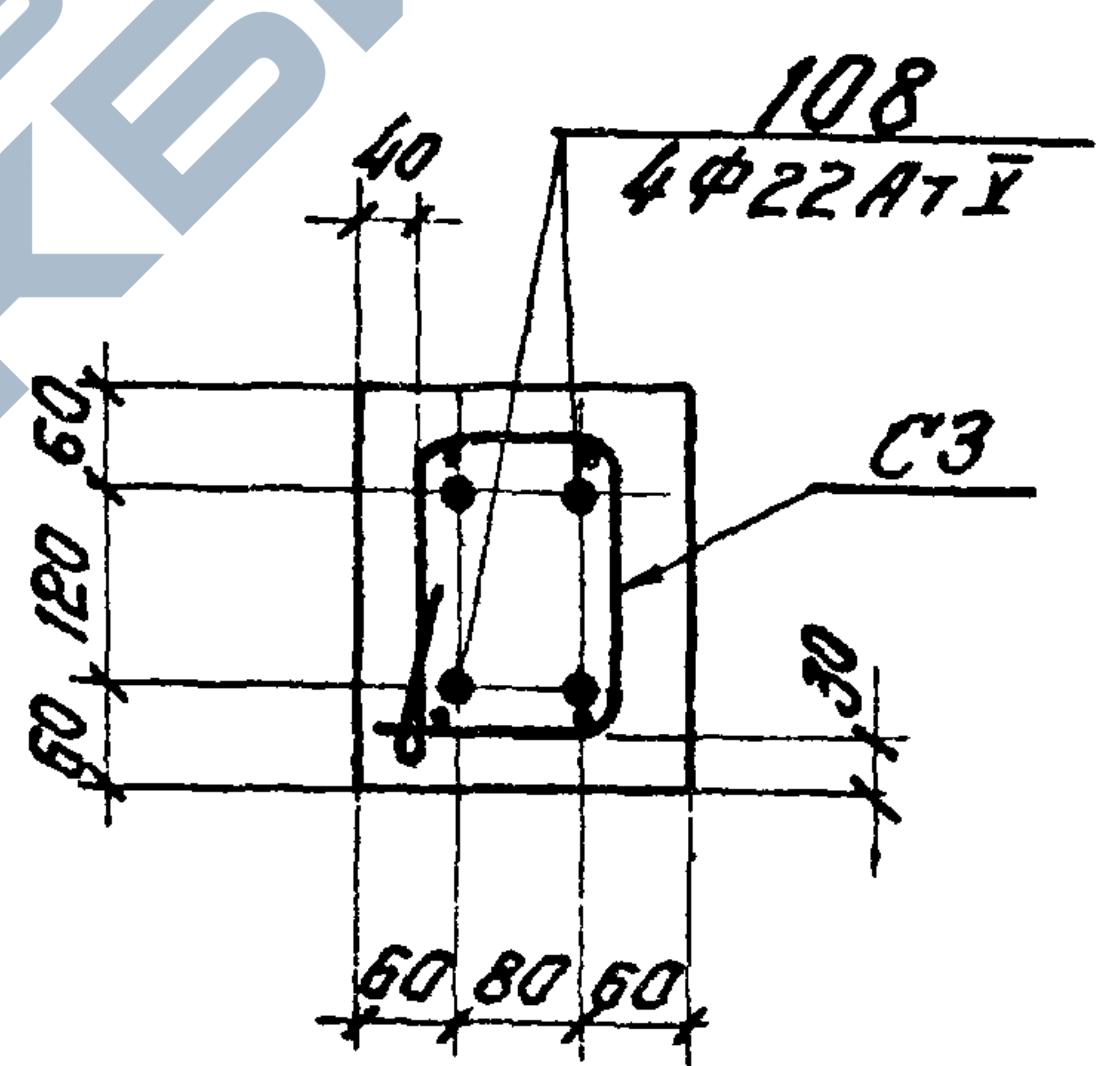
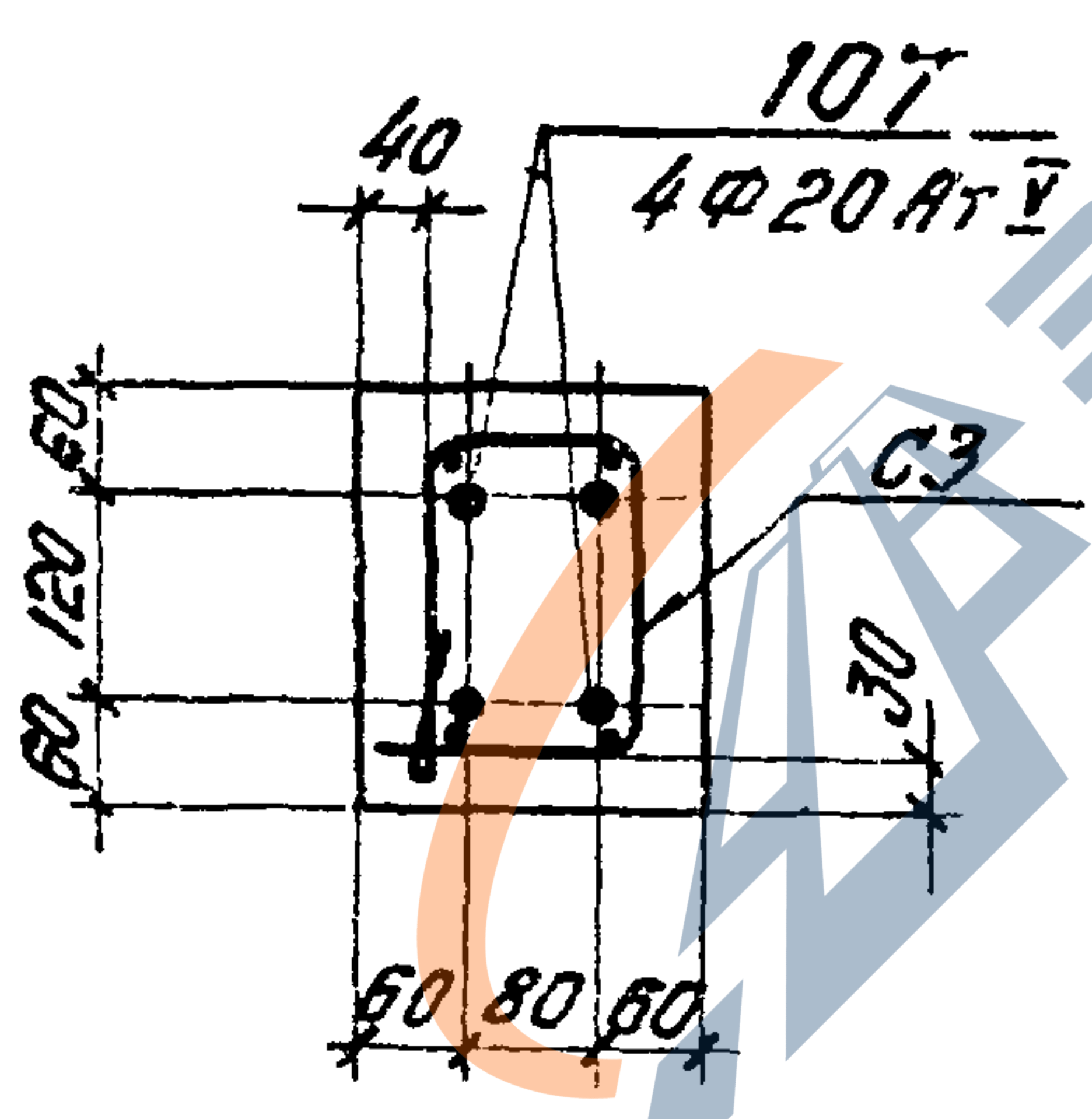
1БДР12-1АтV

1БДР12-2АтV



1БДР12-3АтV

1БДР12-4АтV

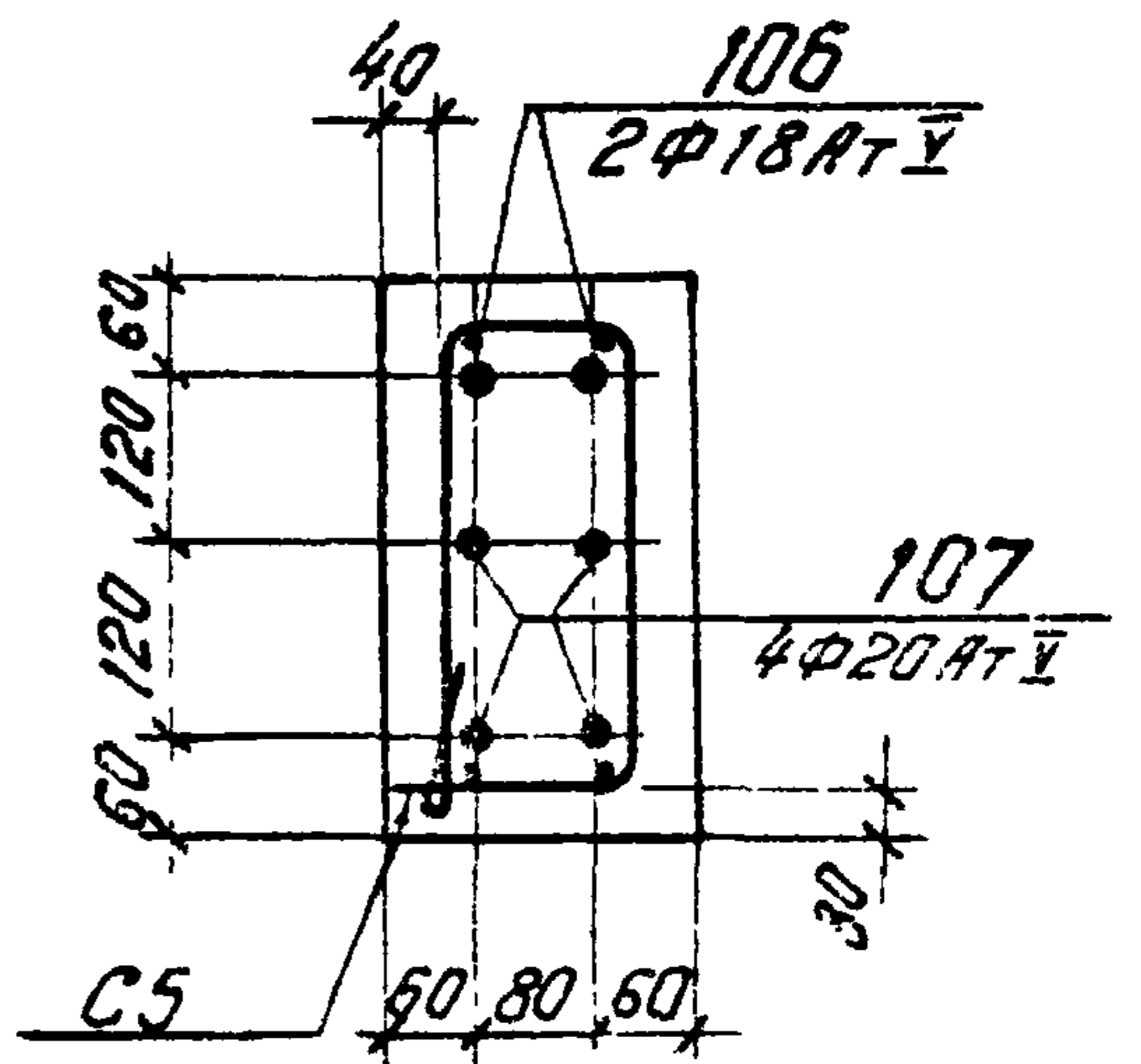
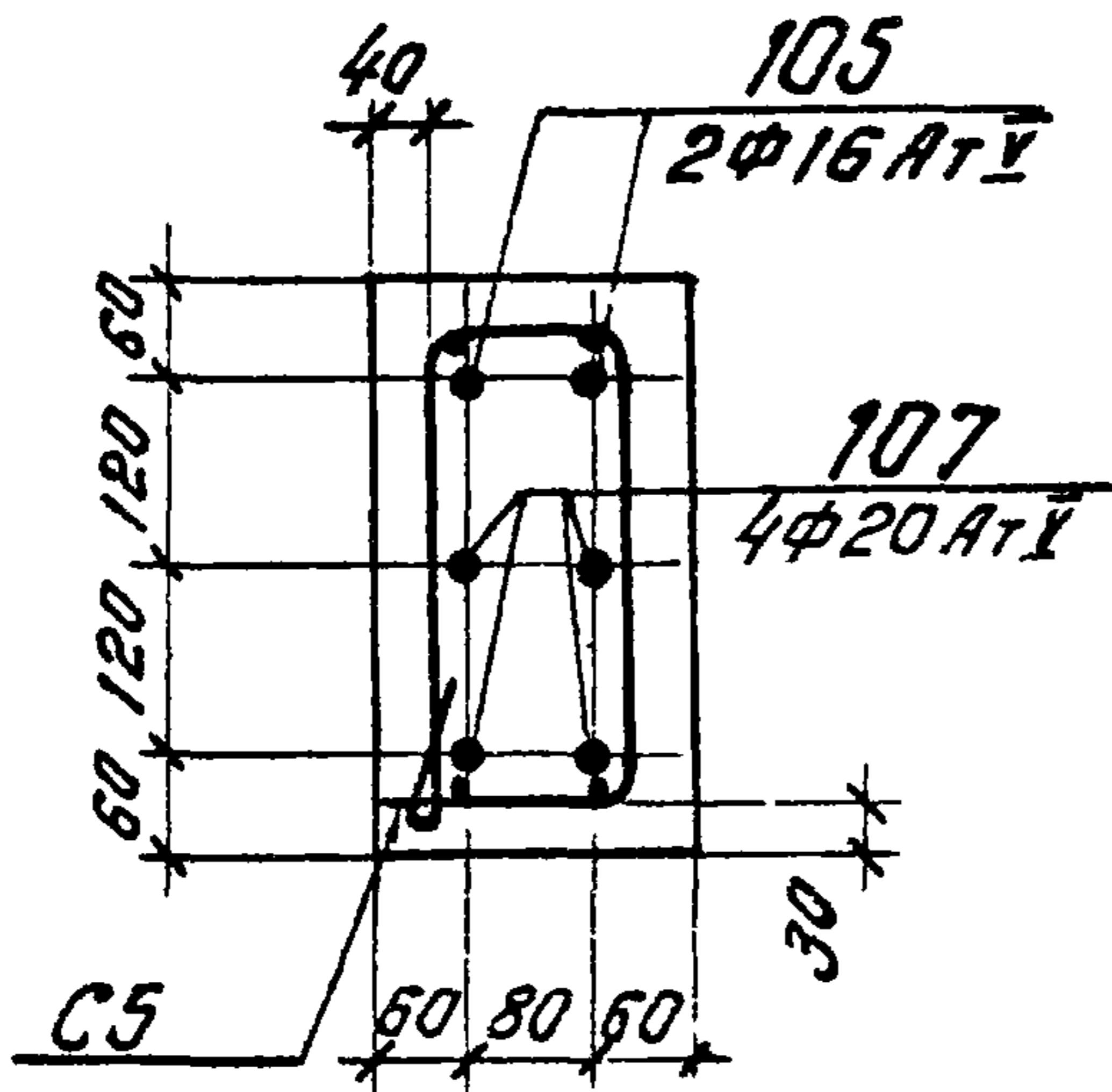


- 1 При натяжении механическим способом на упоры стенда или силовую ферму усилие натяжения стержня $\phi 18 \text{ АтV}$ - 18 т, $\phi 20 \text{ АтV}$ - 23 т, $\phi 22 \text{ АтV}$ - 27 т.
- 2 Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса АтV $\sigma_0 = 7200 \text{ кг/см}^2$, при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 630 \text{ кг/см}^2$.

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних пакетах балок 1БДР12-1АтV, 1БДР12-2АтV, 1БДР12-3АтV, 1БДР12-4АтV	Выпуск Лист IV 12

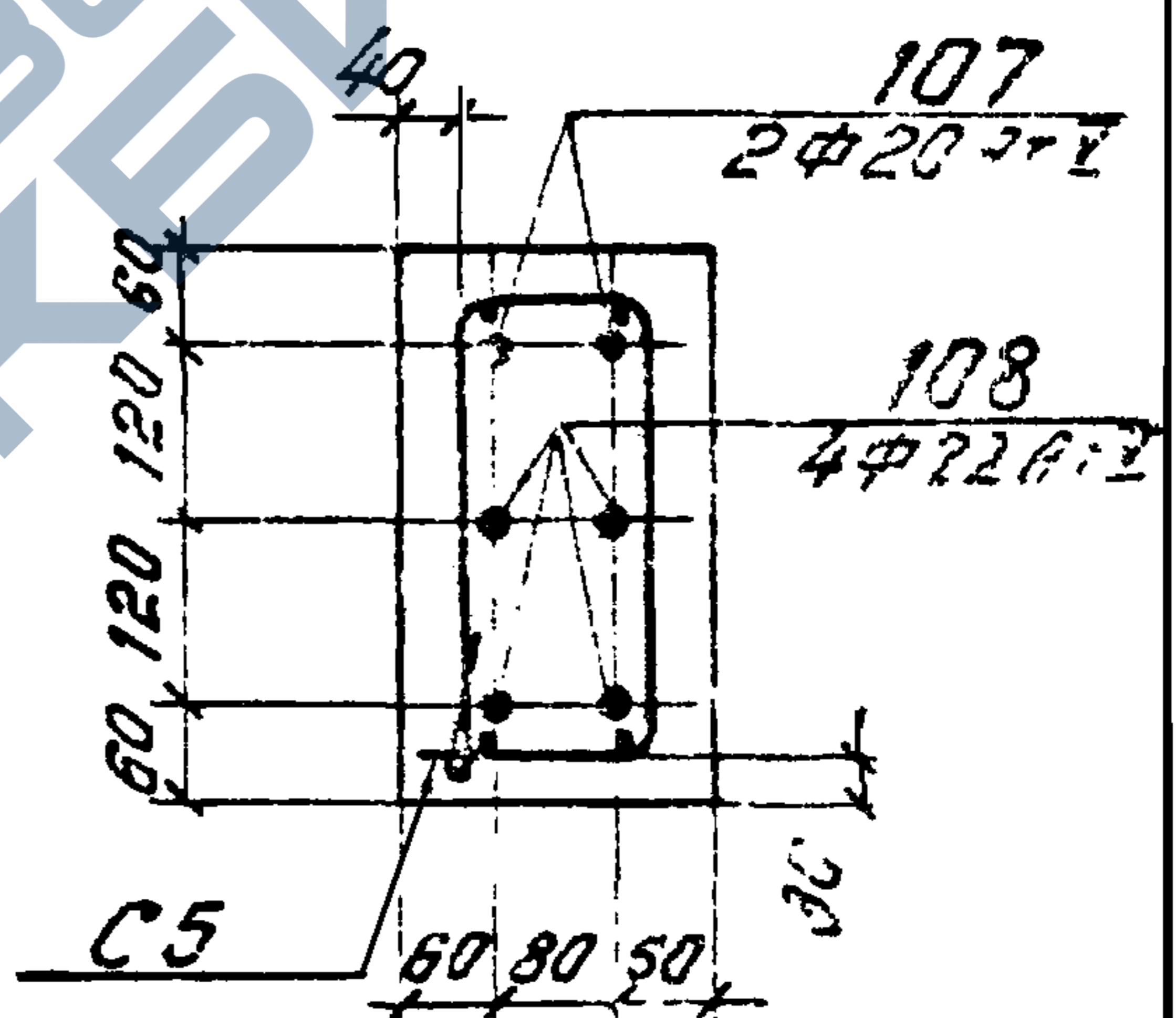
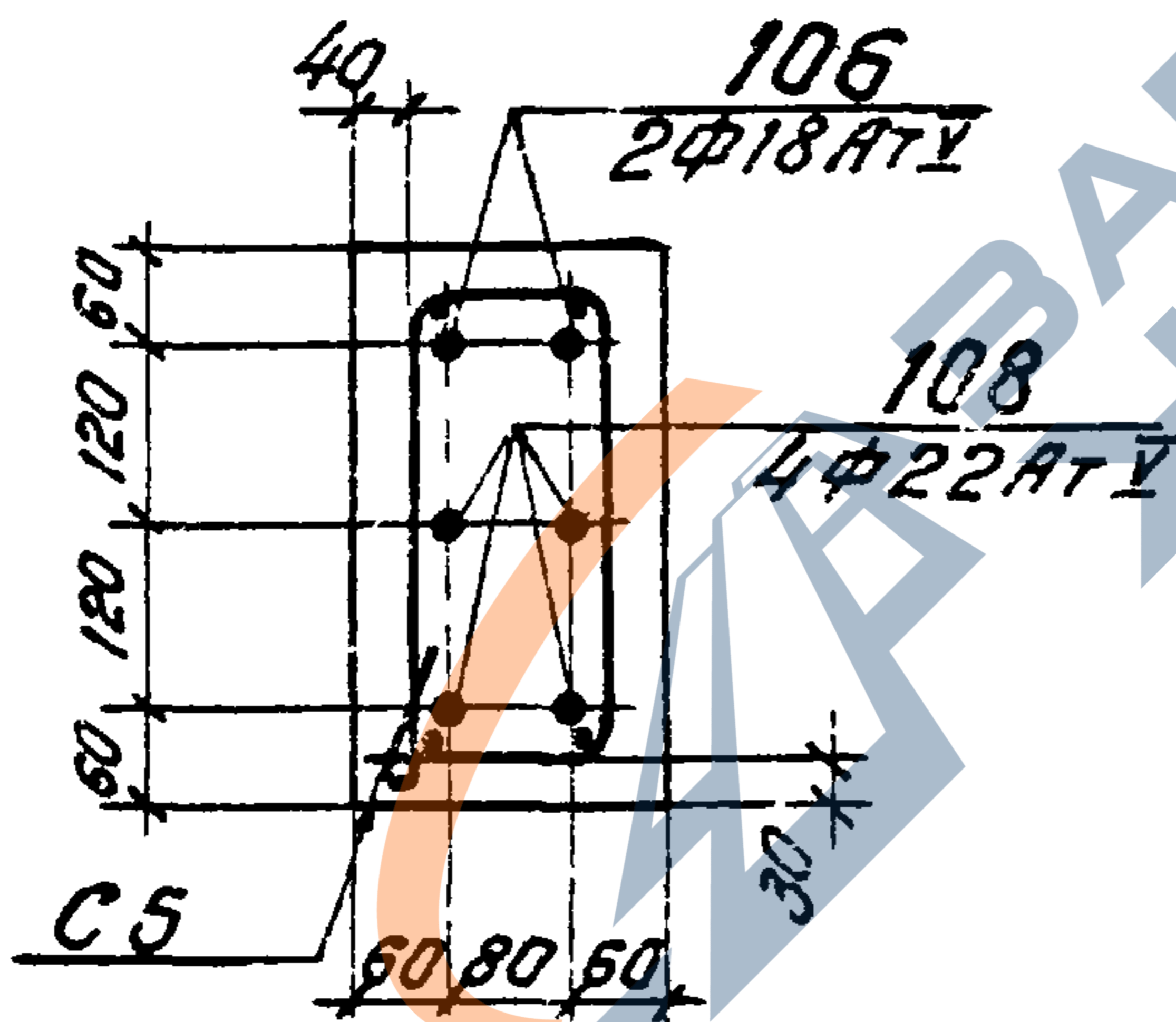
2БДР12-4АтІ

2БДР12-5АтІ



2БДР12-6АтІ

2БДР12-7АтІ



- 1 При натяжении механическим способом на упоры стенда или силового форму усилие натяжения стержня $\Phi 16АтІ$ - 15т, $\Phi 18АтІ$ - 18 т, $\Phi 20АтІ$ - 23 т, $\Phi 22АтІ$ - 27
- 2 Величина контролируемого предборительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса АтІБ₂ = 720 кг/см², при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать ± 630 кг/см²

ТК

Балки пролетом 12 м

Серия 1.462-3

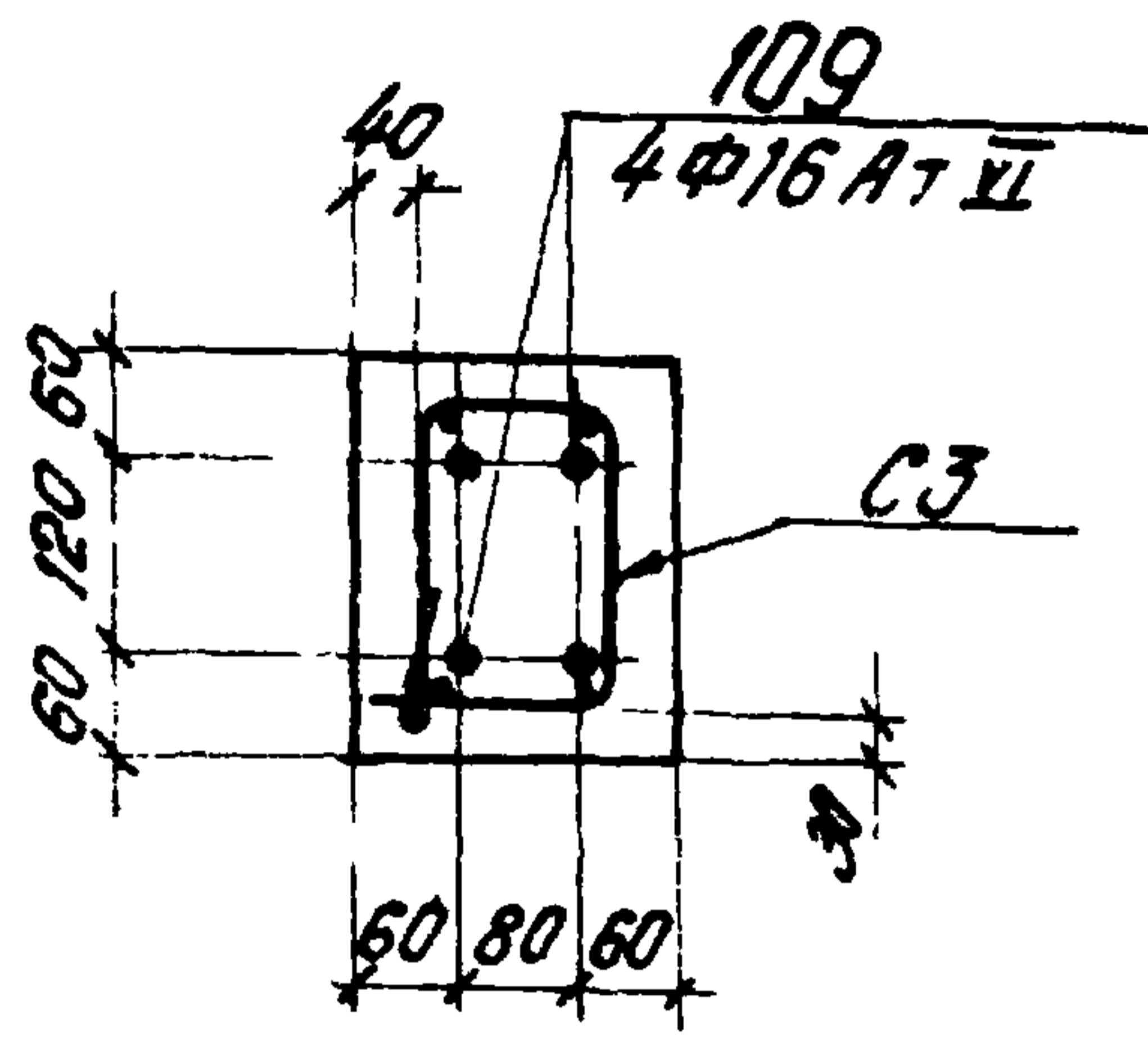
1975

Расположение напряженной арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4АтІ, 2БДР12-5АтІ, 2БДР12-6АтІ, 2БДР12-7АтІ

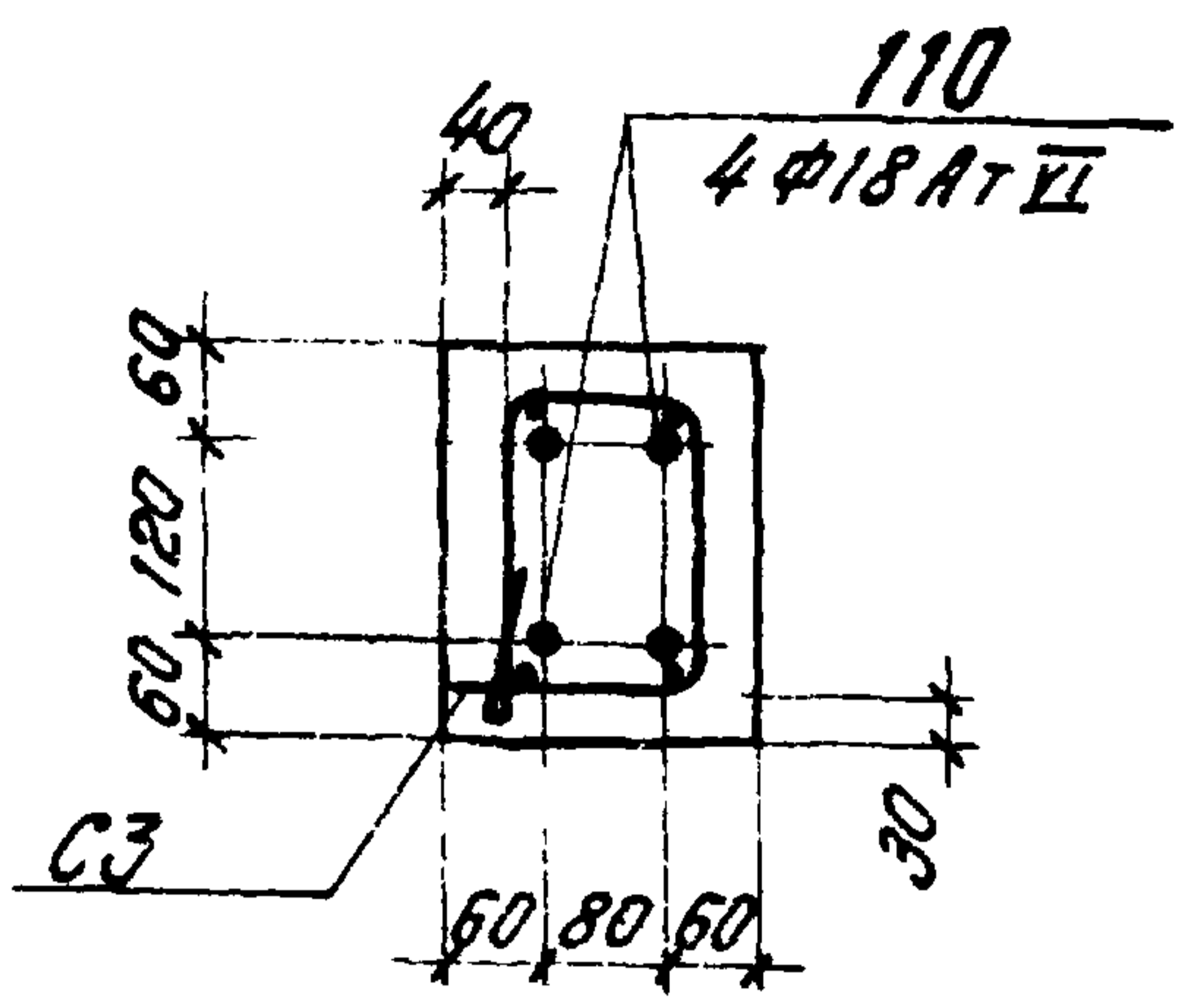
Выпуск 13

ИЗДАНИЕ 1975 г. СЕРИЯ 1.462-3

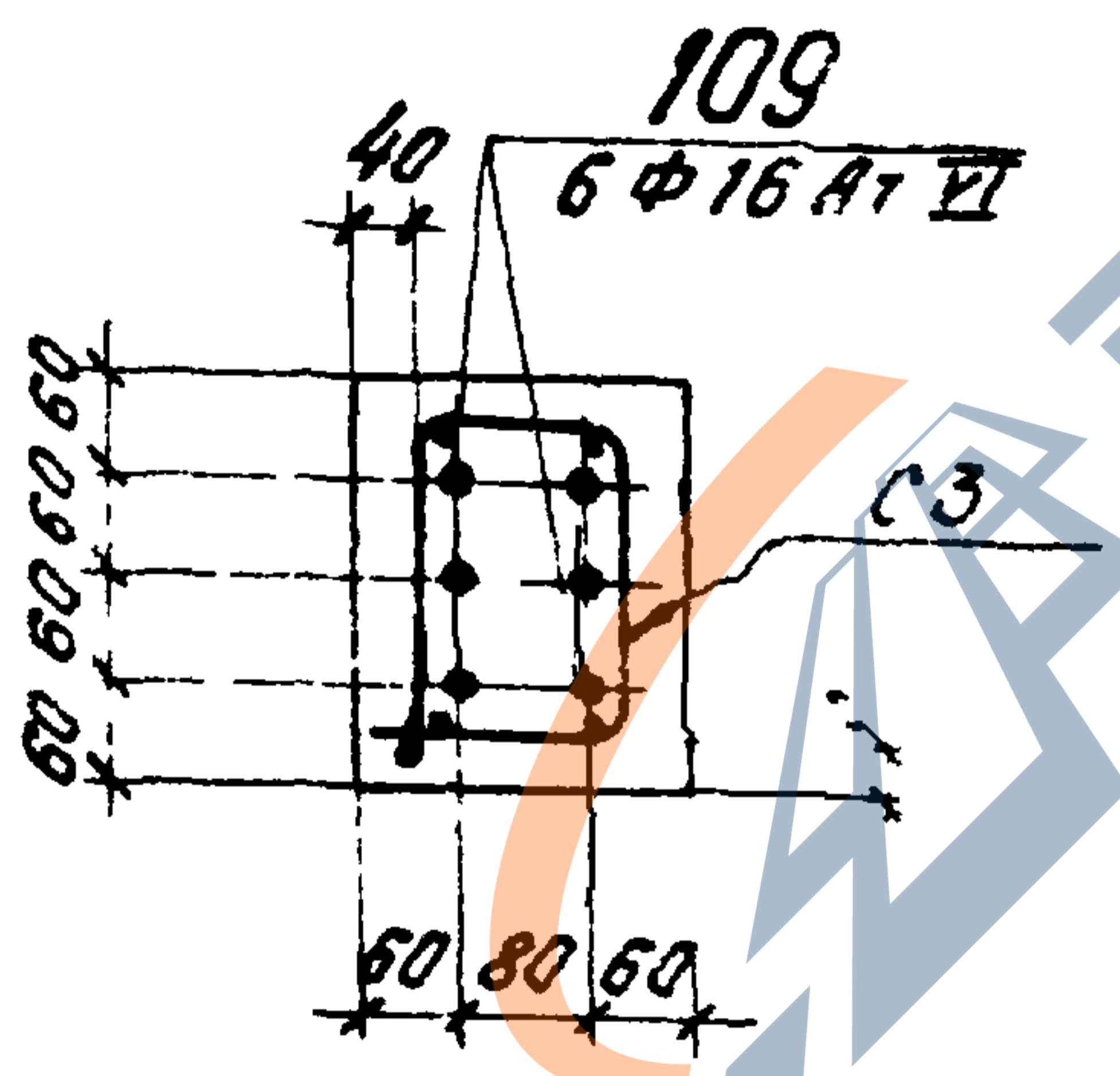
1БДР12-1Ат VI



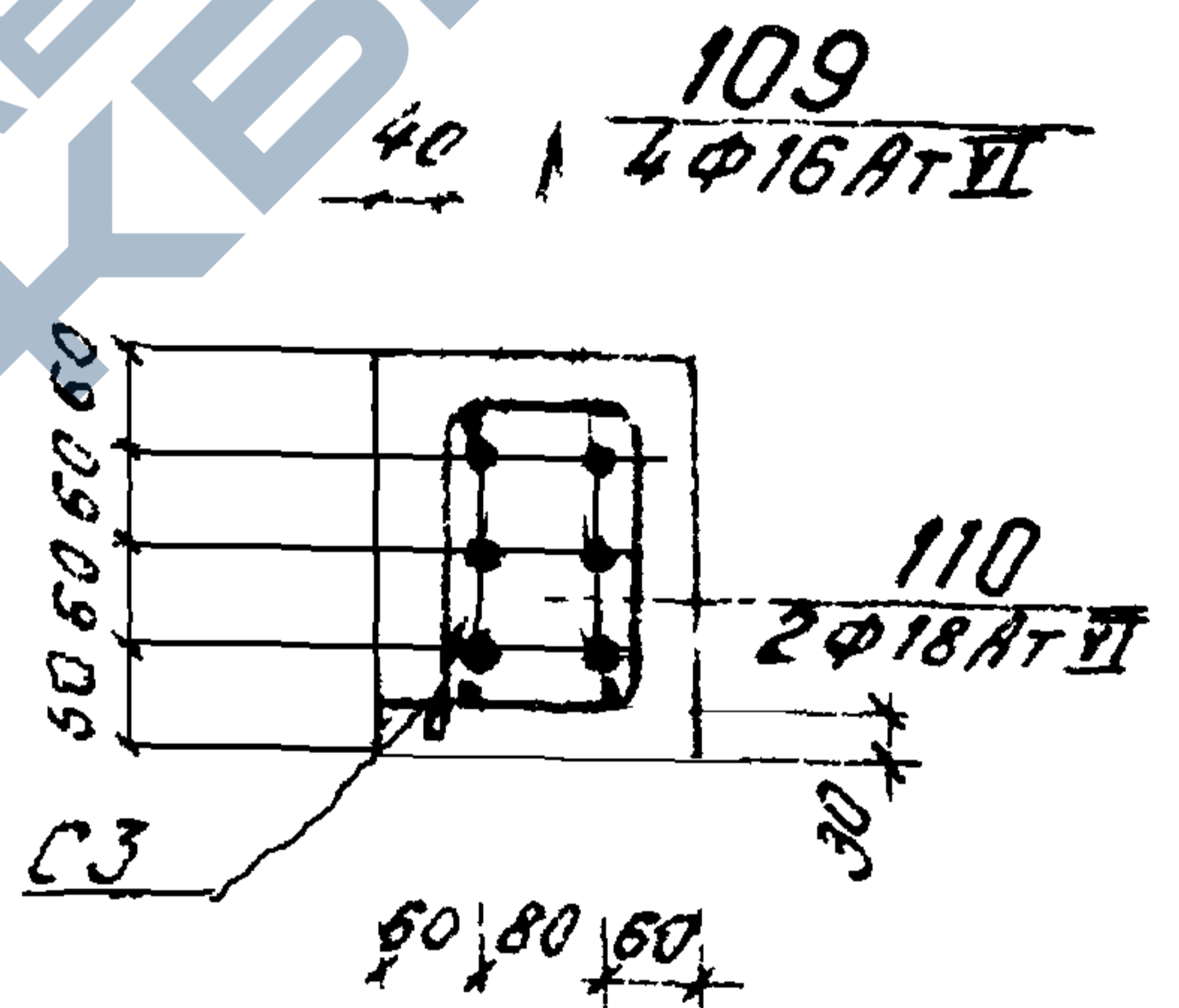
1БДР12-2Ат VI



1БДР12-3Ат VI



1БДР12-4Ат VI

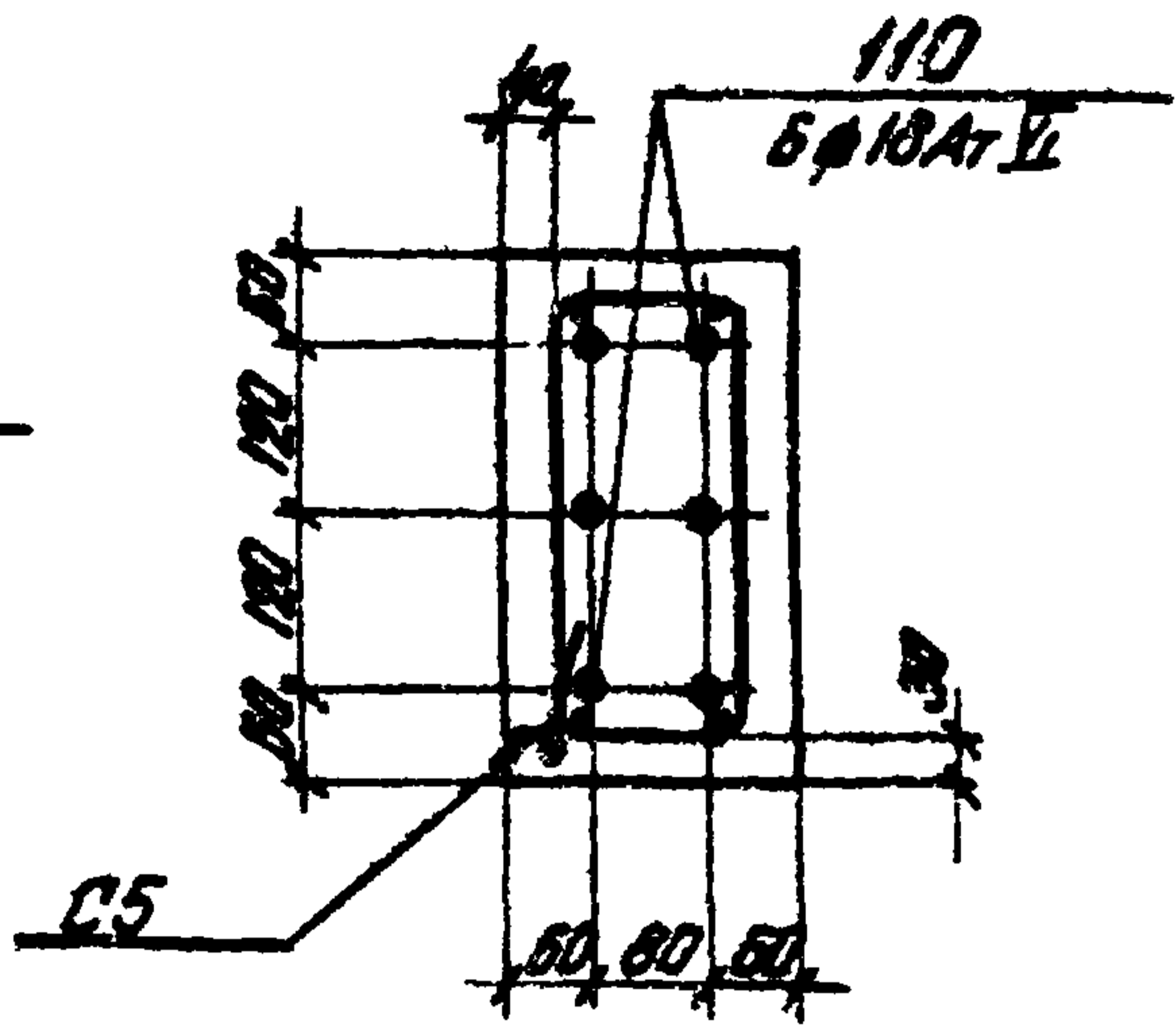
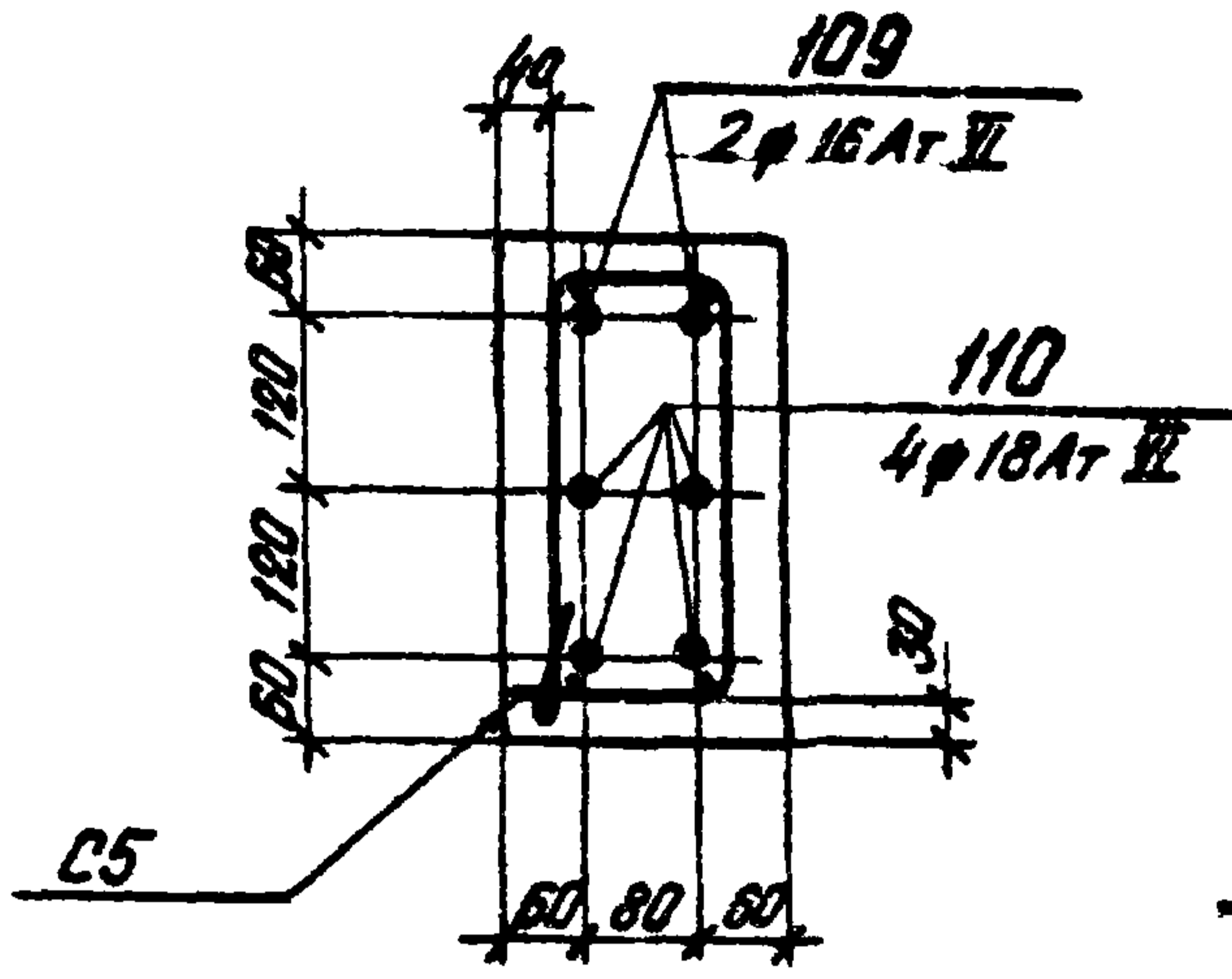


При натяжении механическим способом на угловы стэнда или силовую форму усилие натяжения стержня $\Phi 16 А т VI$ - 18 т , $\Phi 18 А т VI$ - 23 т

ГК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3	
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР12-1Ат VI, 1БДР12-2Ат VI, 1БДР12-3Ат VI, 1БДР12-4Ат VI	Выпуск IV	Лист 14

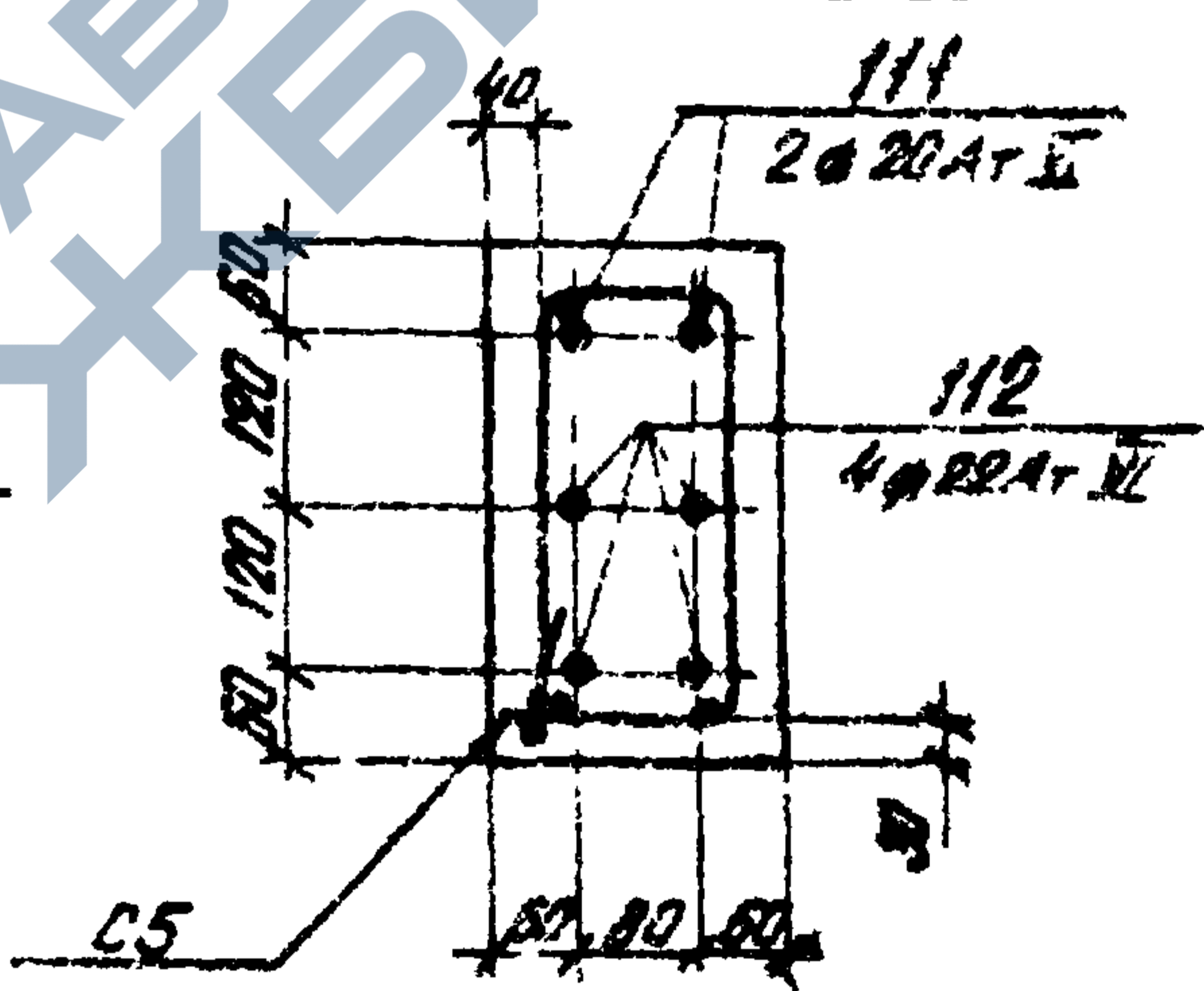
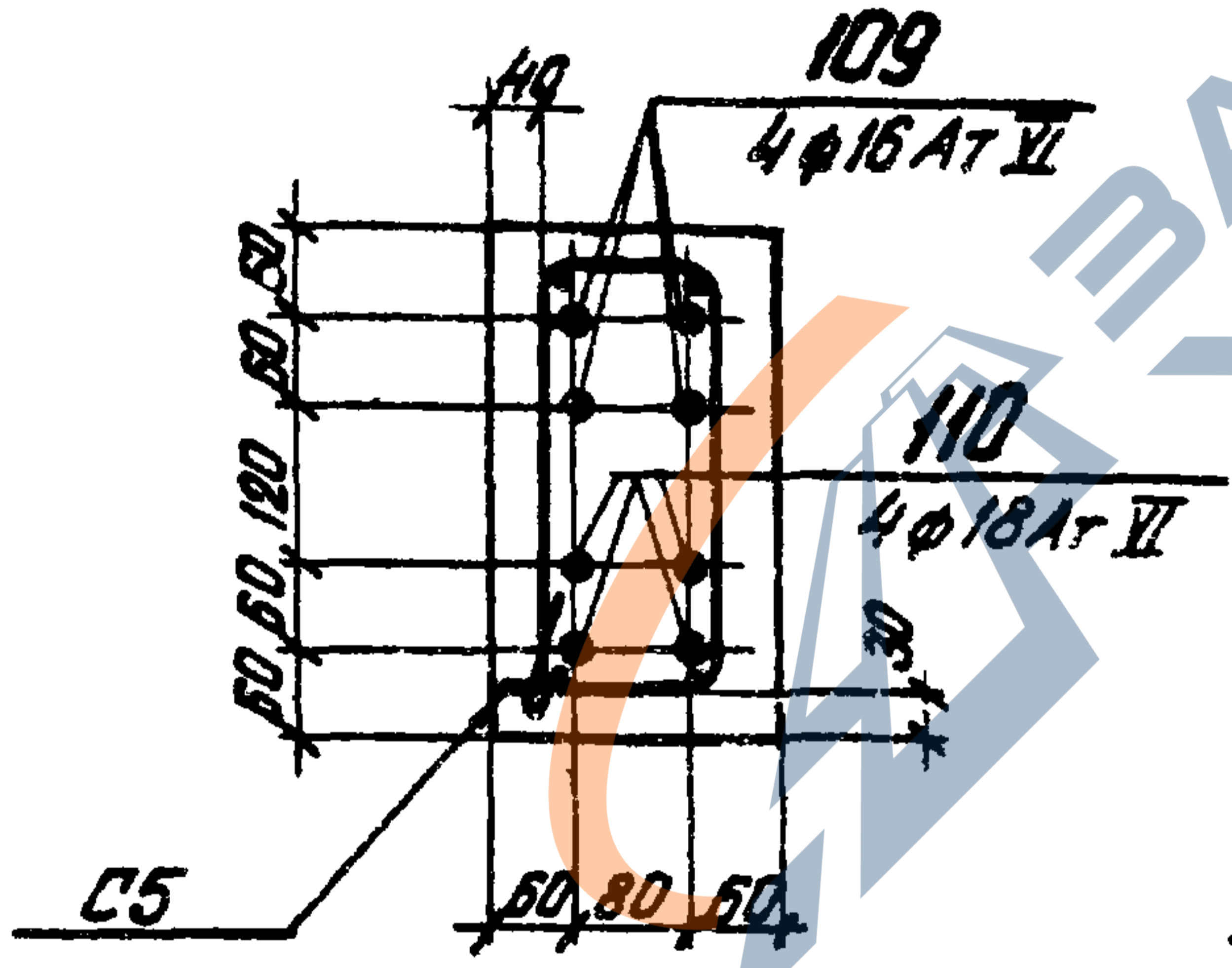
2БДР12-4Ат VI

2БДР12-5Ат VI



2БДР12-6Ат VI

2БДР12-7Ат VI

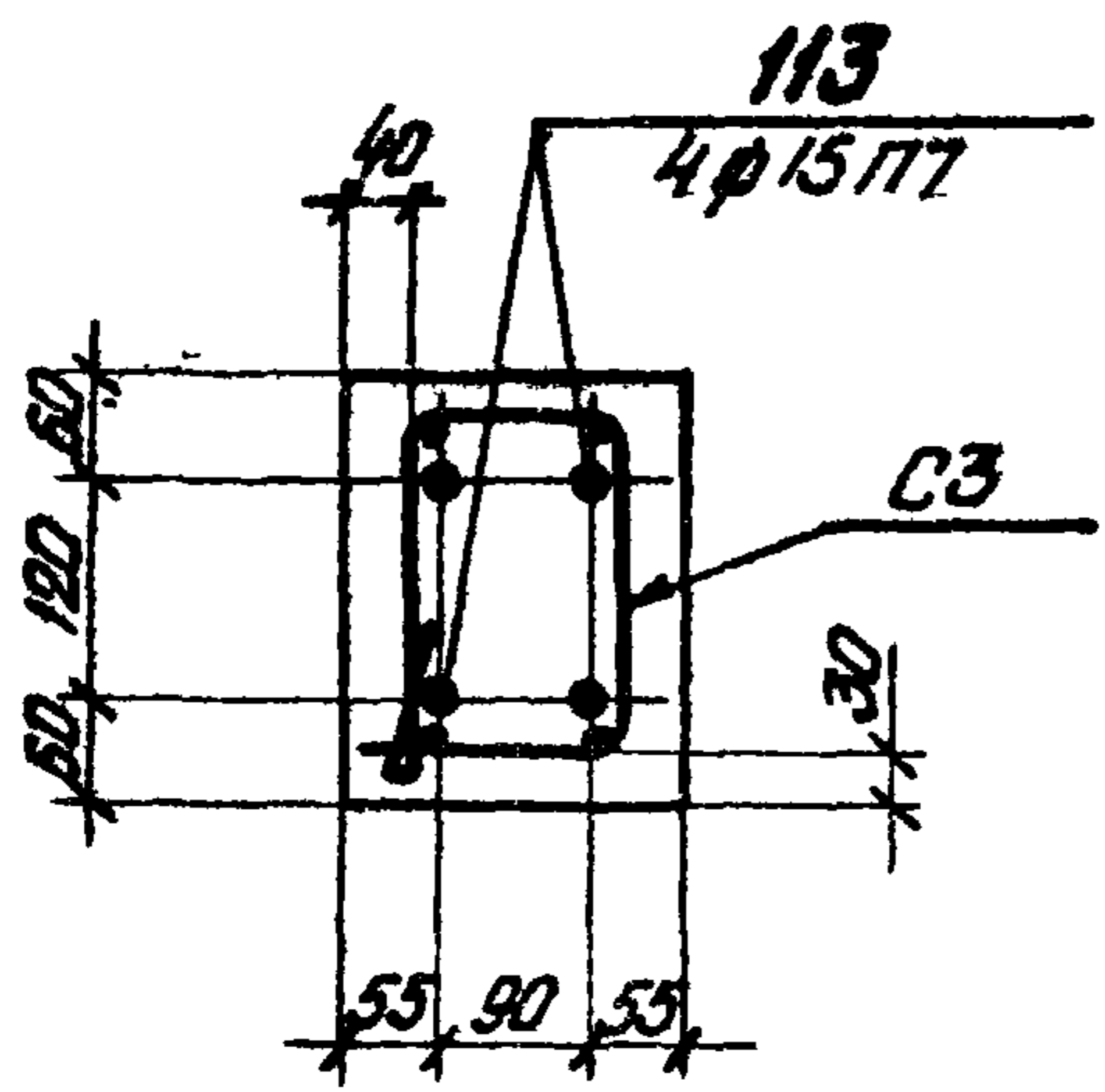


При натяжении механическим способом на упоры стенда или силовую форму усилие натяжения стержня $\phi 16$ Ат VI - 18т, $\phi 18$ Ат VI - 23т, $\phi 20$ Ат VI - 28т, $\phi 22$ Ат VI - 34т.

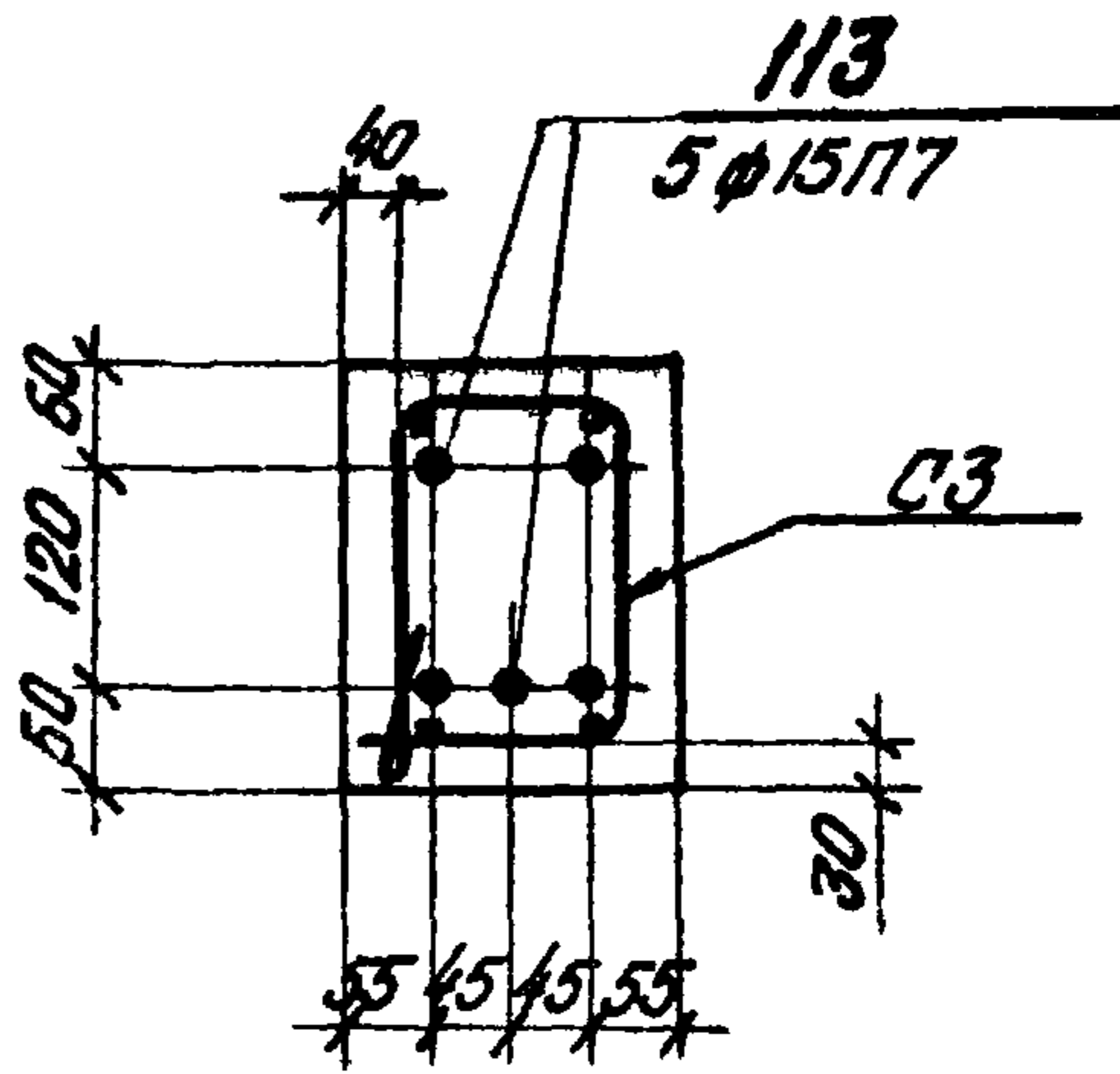
с изменением

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3	
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4Ат VI, 2БДР12-5Ат VI, 2БДР12-6Ат VI, 2БДР12-7Ат VI	Выпуск IV	Лист 15

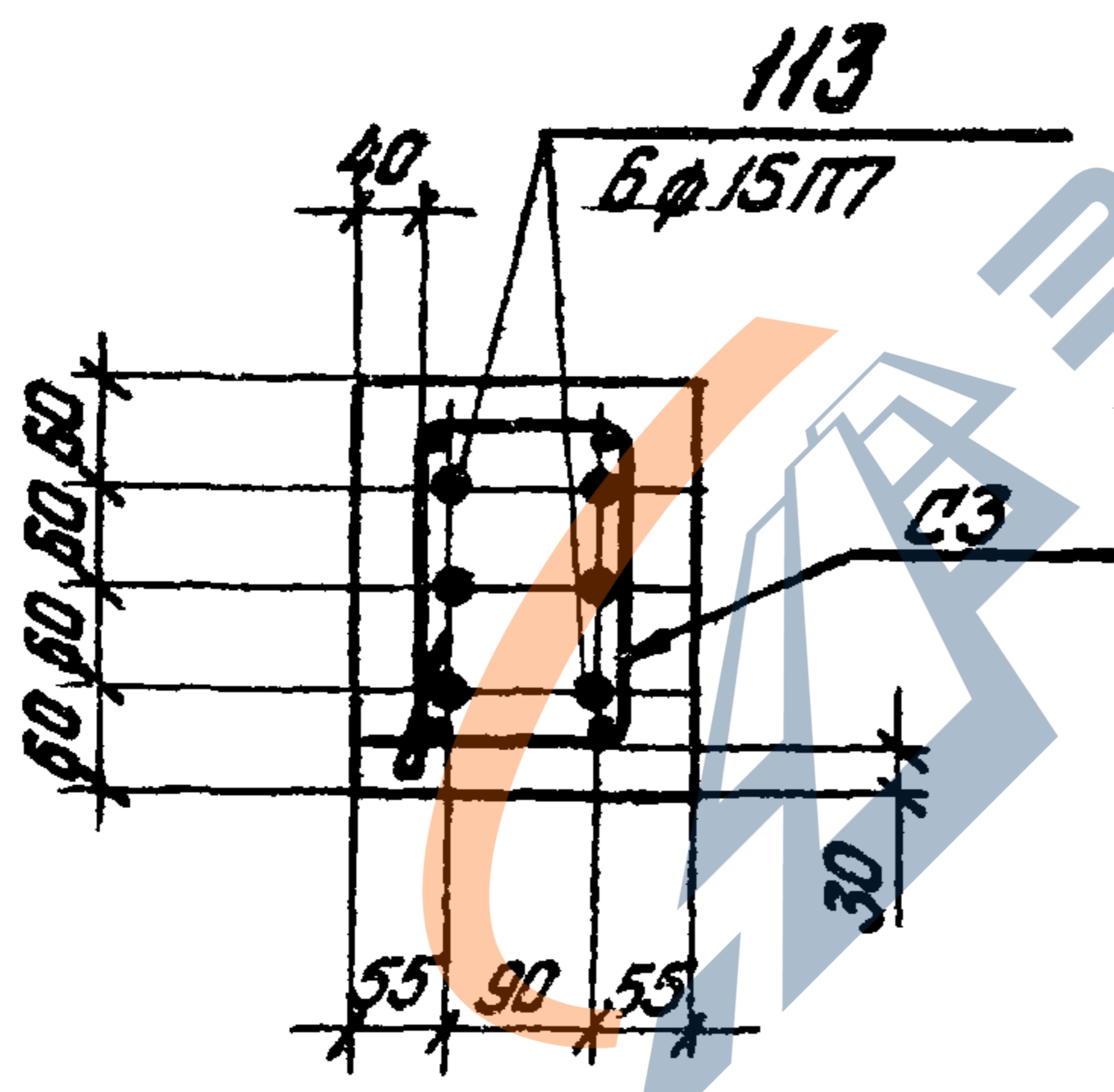
1БДР12-1П*



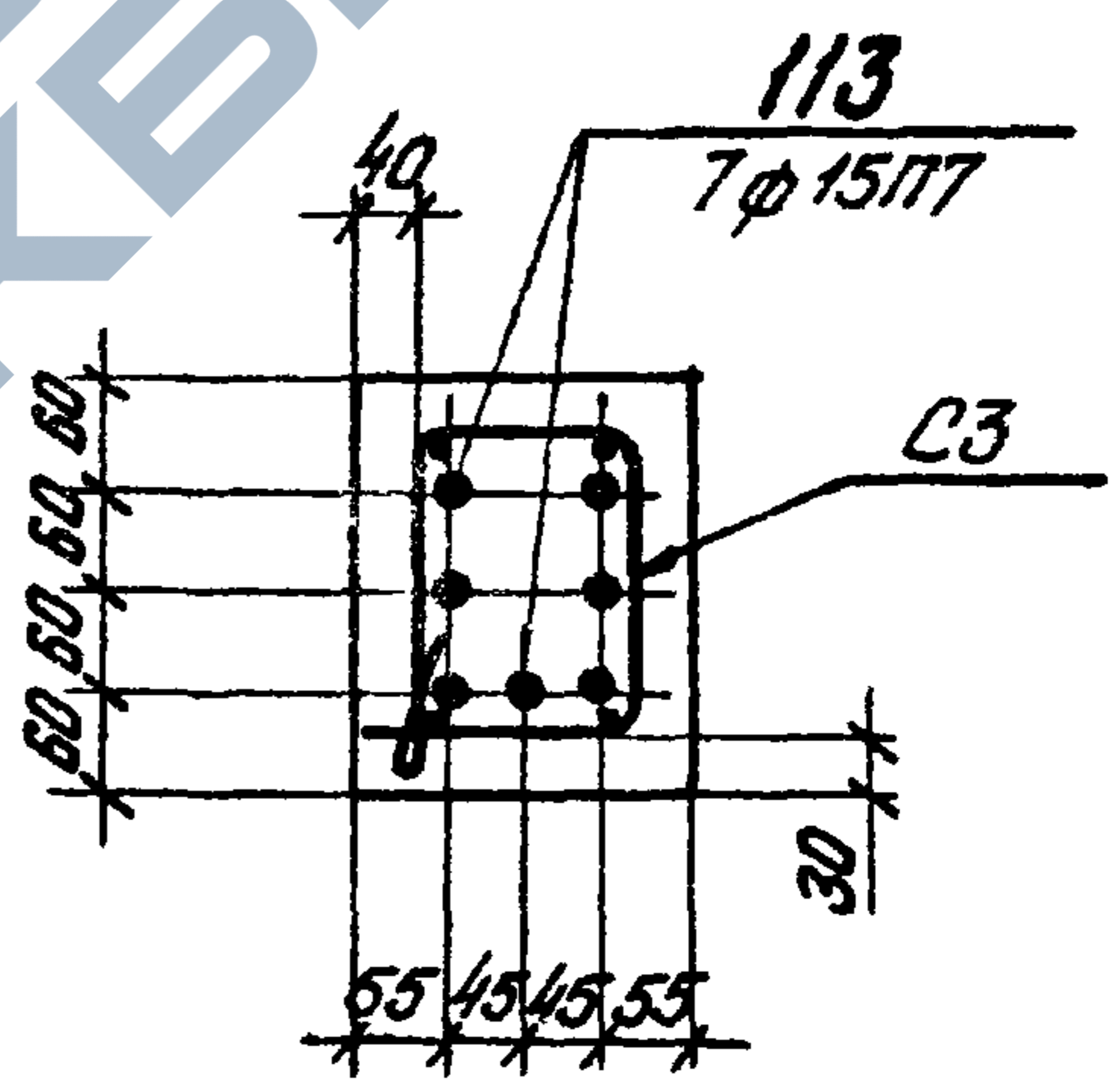
1БДР12-2П*



1БДР12-3П*



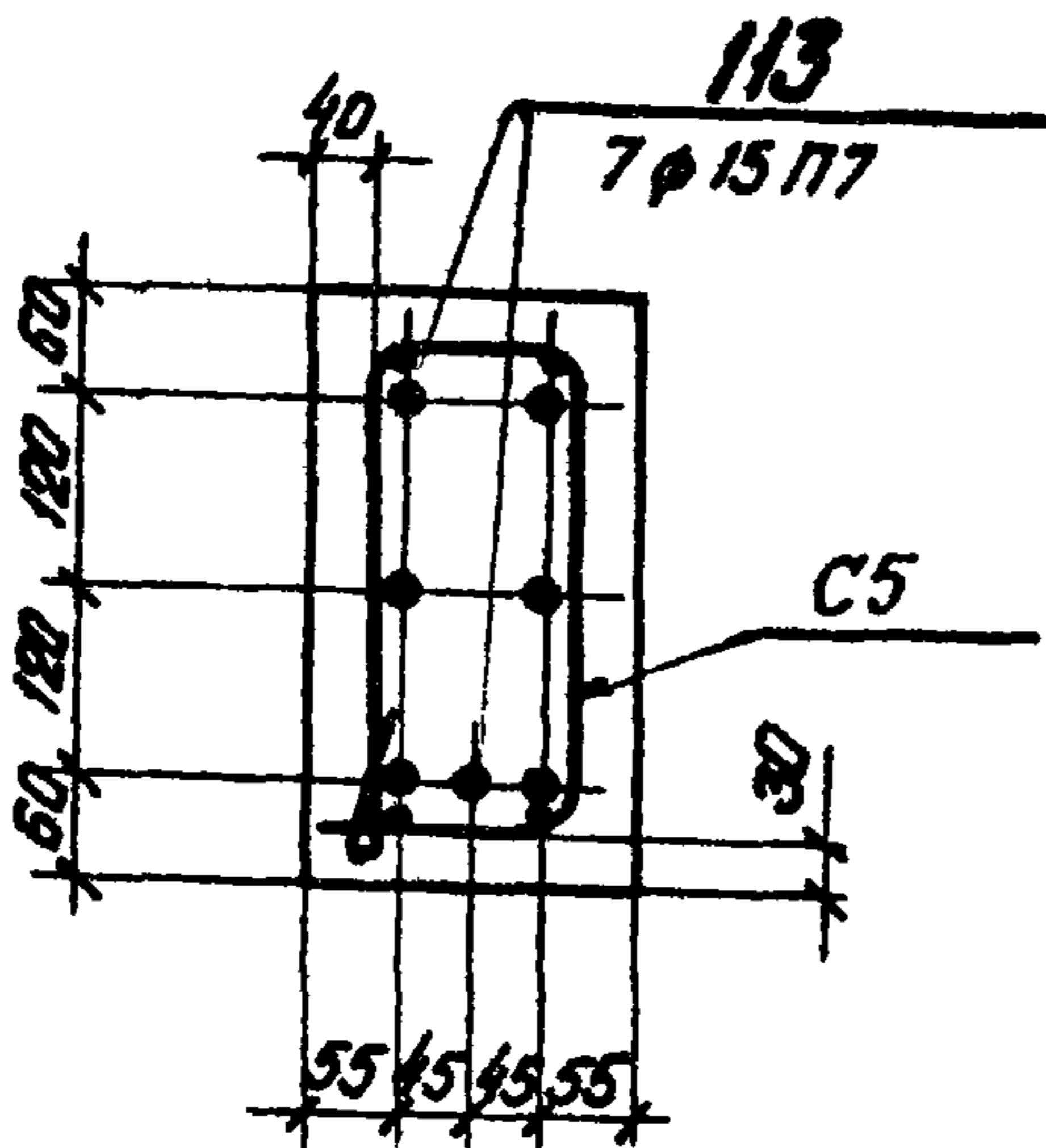
1БДР12-4П*



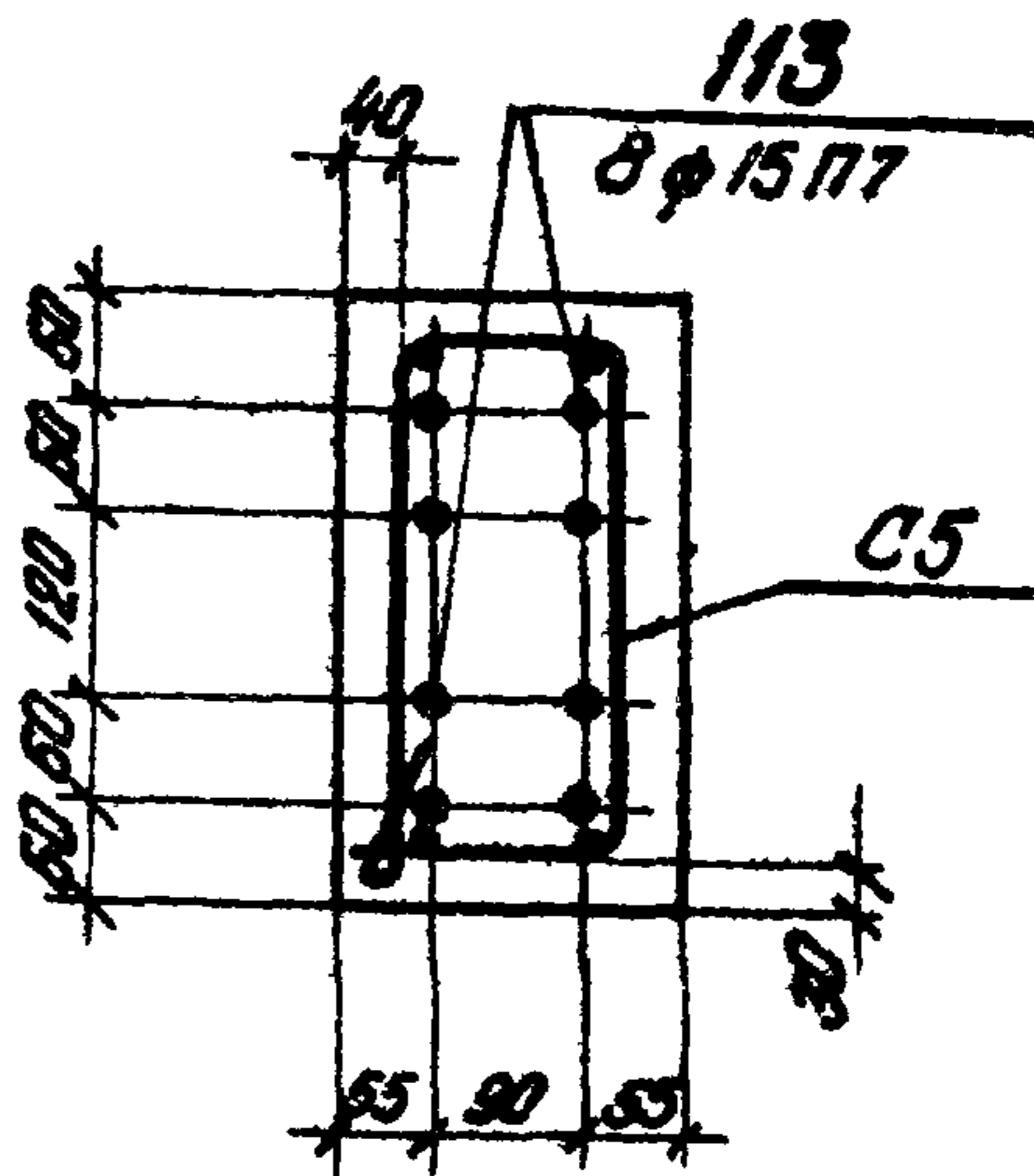
При натяжении механическим способом на упоры стенда или слабую форму усилие натяжения пряди φ15П7-18,5т.

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3	
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР12-1П*, 1БДР12-2П*, 1БДР12-3П*, 1БДР12-4П*	Выпуск IV	Лист 16

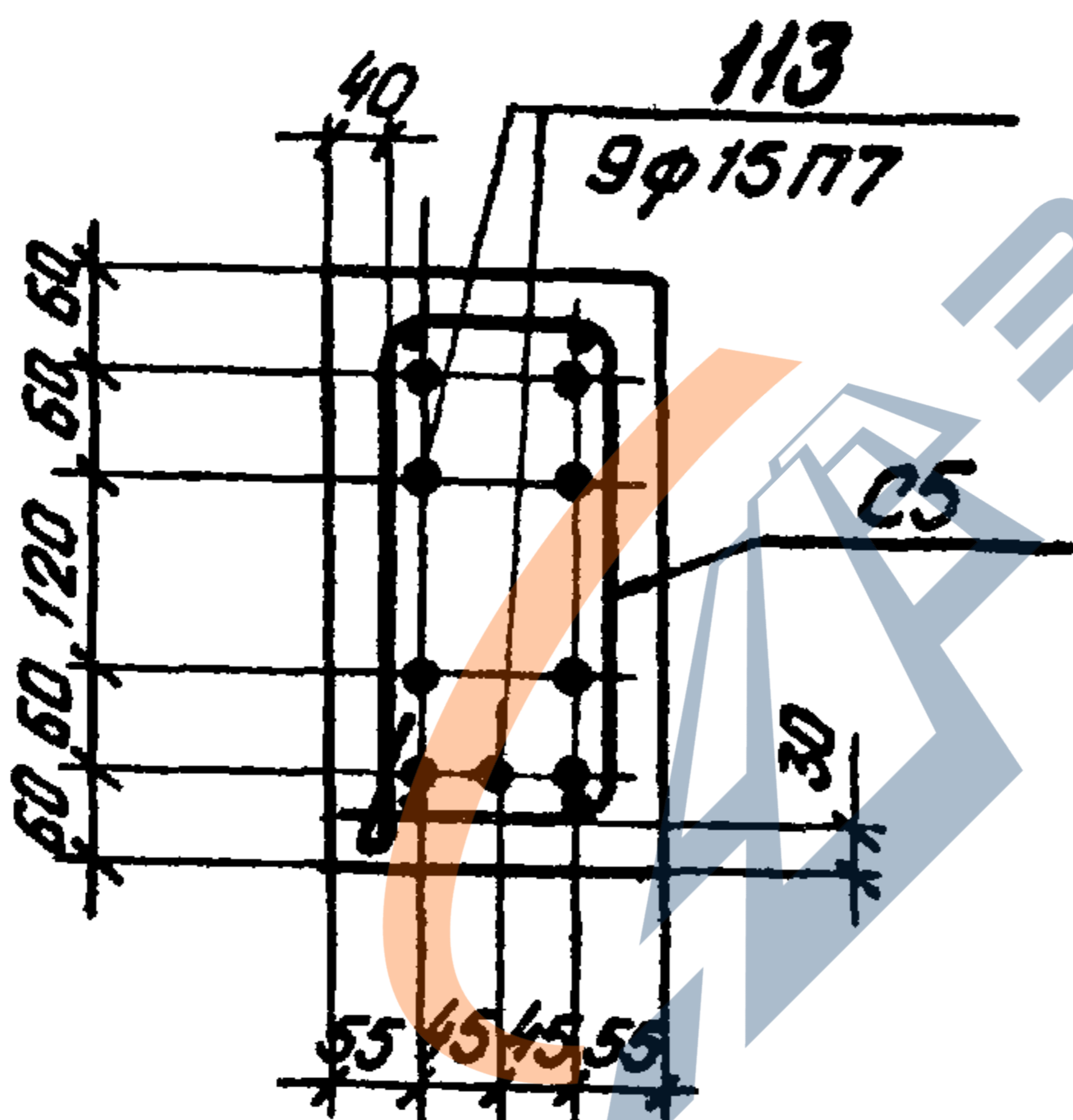
2БДР12-4П*



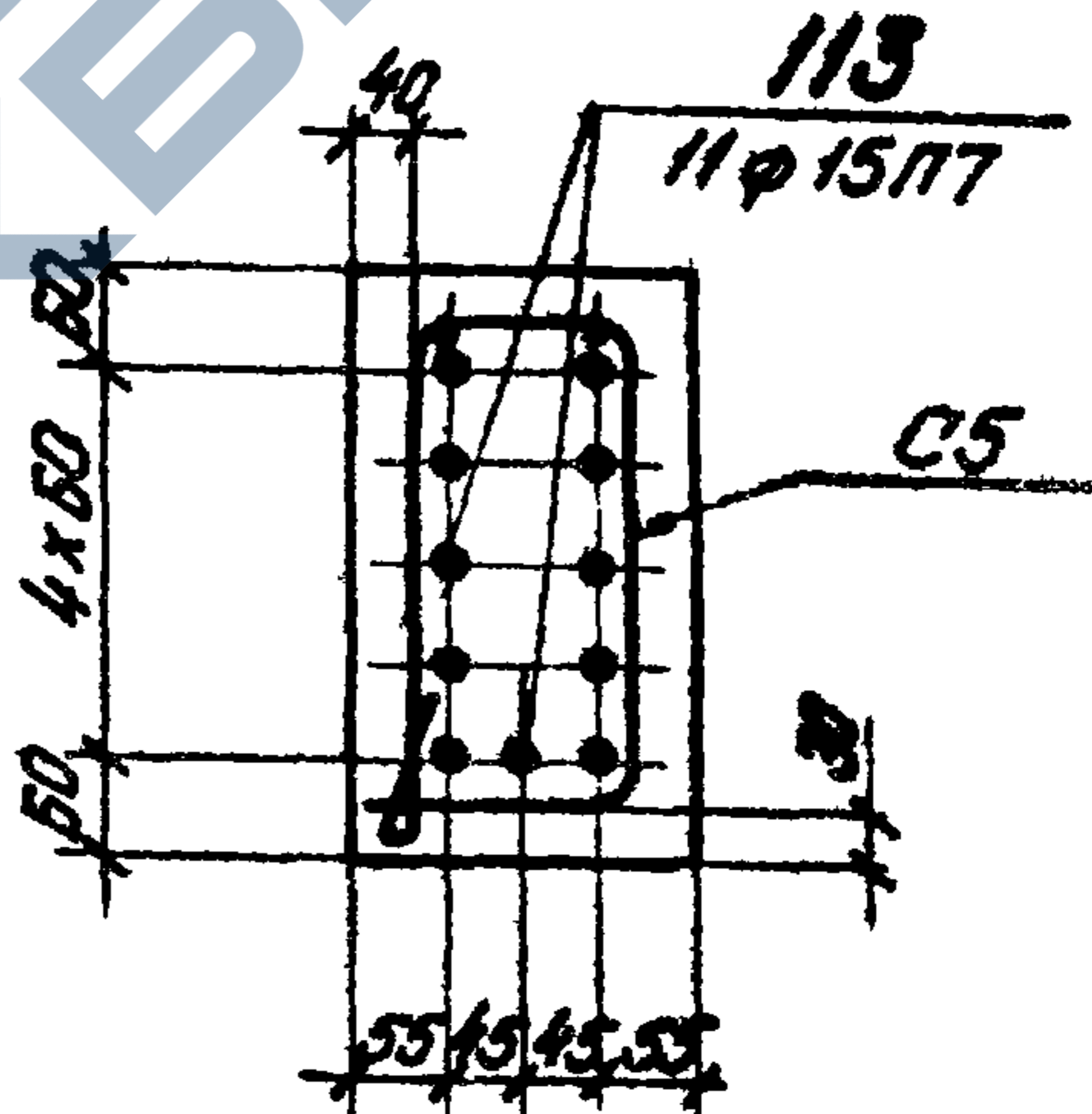
2БДР12-5П*



2БДР12-6П*



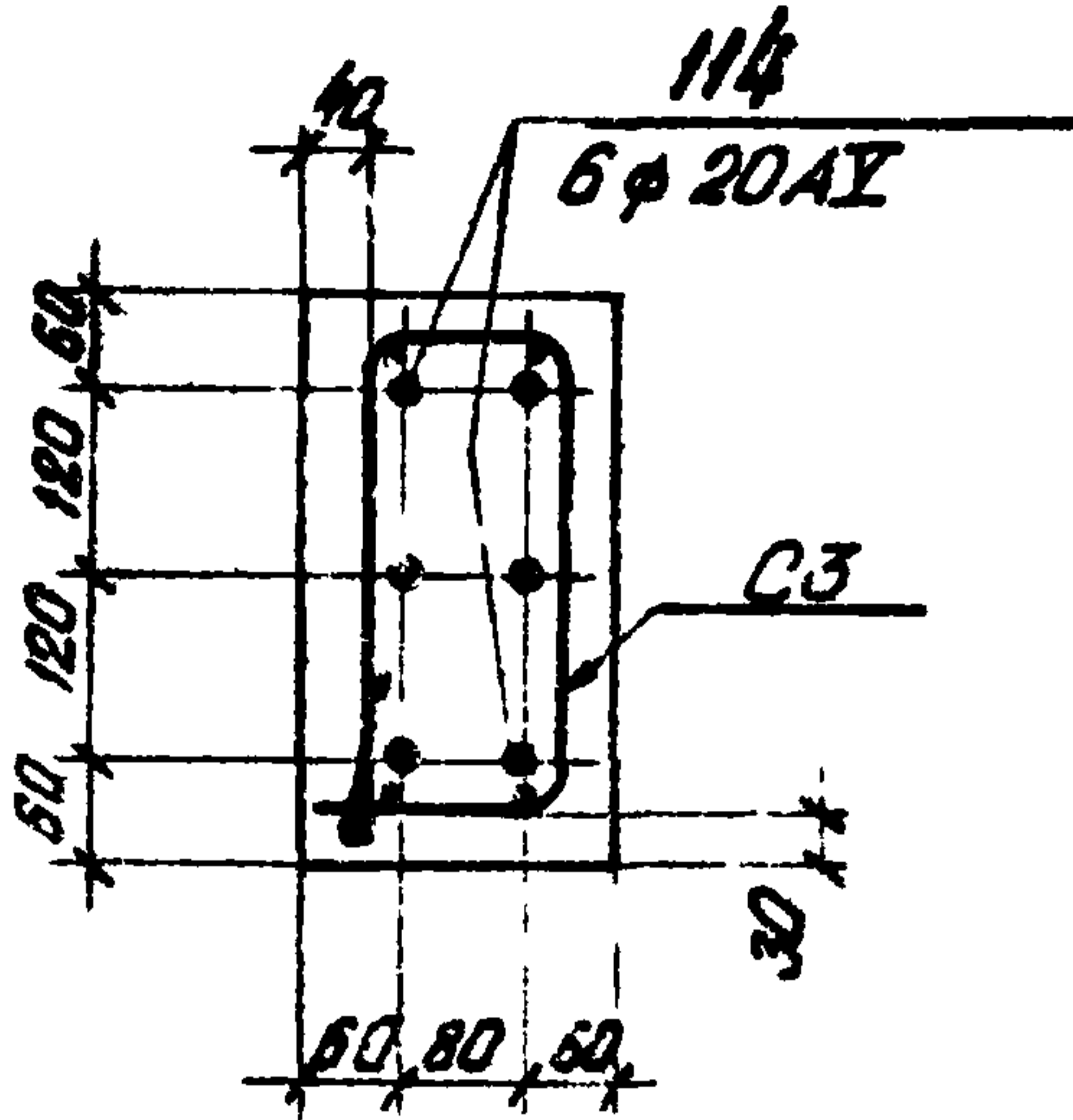
2БДР12-7П*



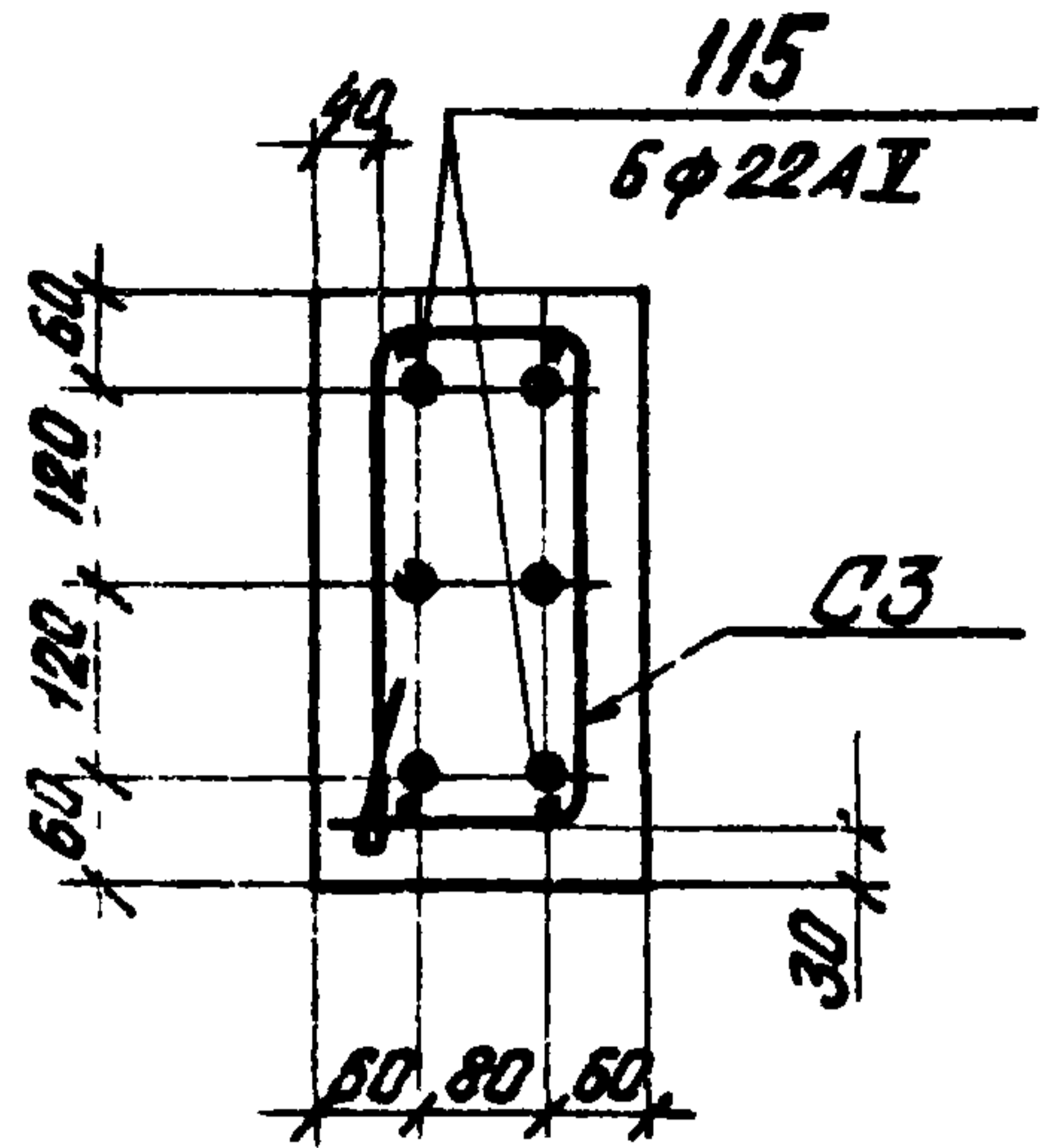
При натяжении механическим способом на упоры стенда или силовую форму усилие натяжения пряди φ 15 П7 - 18,5 т.

ТК	Балки пролетом 12 м	СЕРИЯ 1.462-3	
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 2БДР12-4П*, 2БДР12-5П*, 2БДР12-6П*, 2БДР12-7П*	Выпуск IV	Лист 17

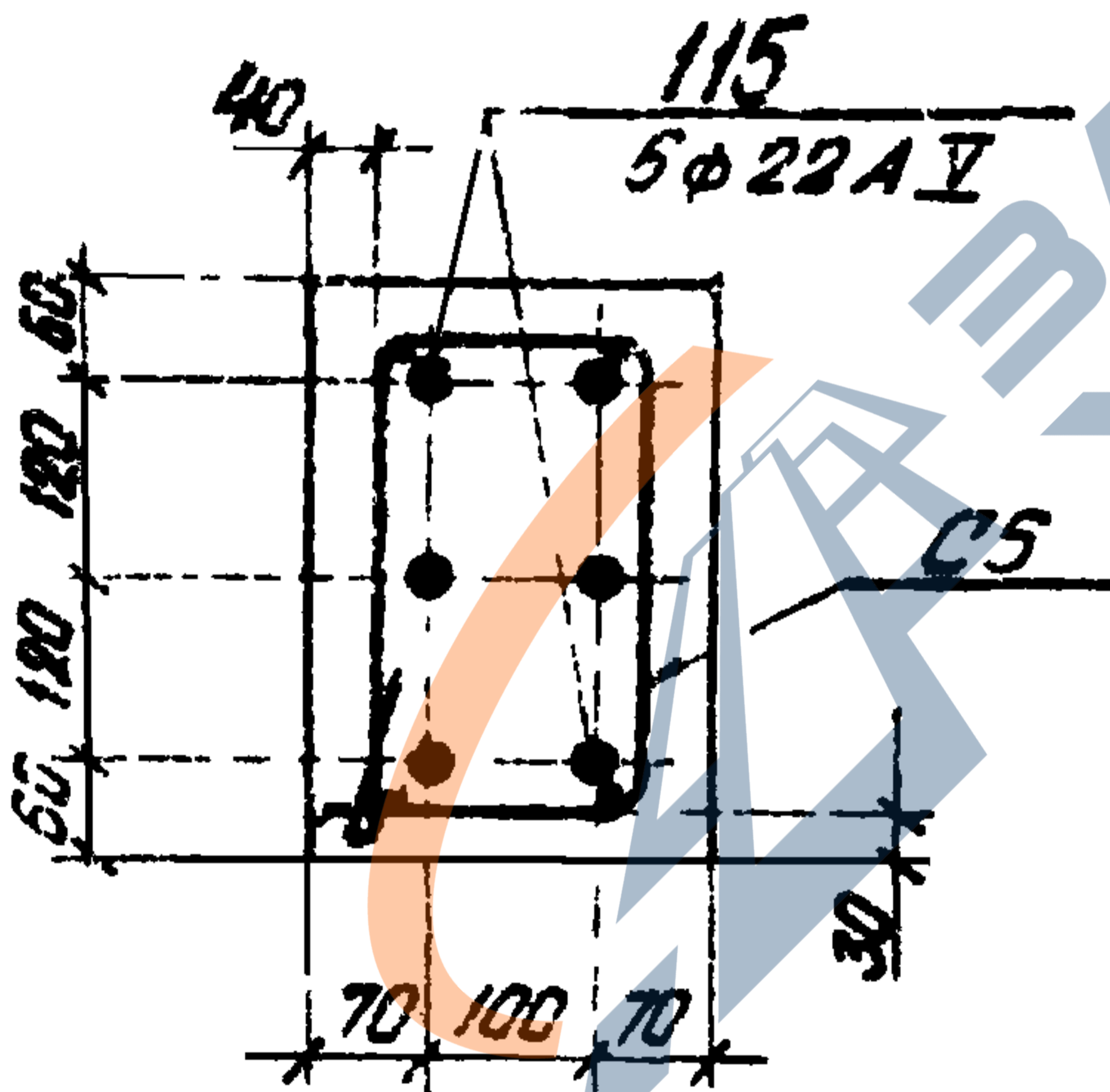
1БДР18-1АУ



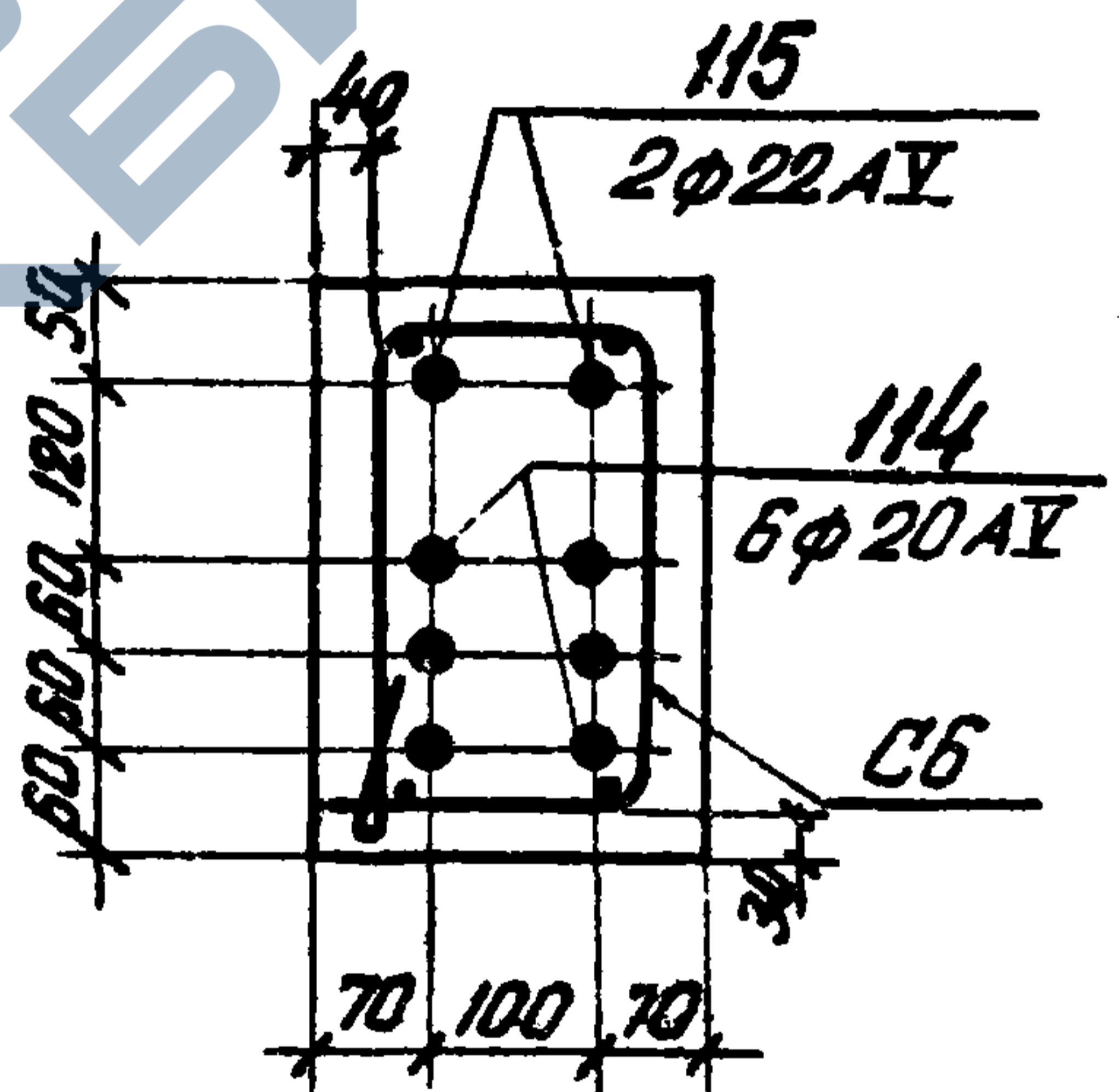
1БДР18-2АУ



2БДР18-2АУ



2БДР18-3АУ



1. При натяжении механическим способом на упоры стенда или свободную форму усилие натяжения стержня $\phi 20AУ - 23 т$, $\phi 22AУ - 27 т$.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса А-У $\sigma_0 = 7200 кг/см^2$, при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 520 кг/см^2$.

ТК

Балки пролетом 18м

Серия
1.462-3

1975

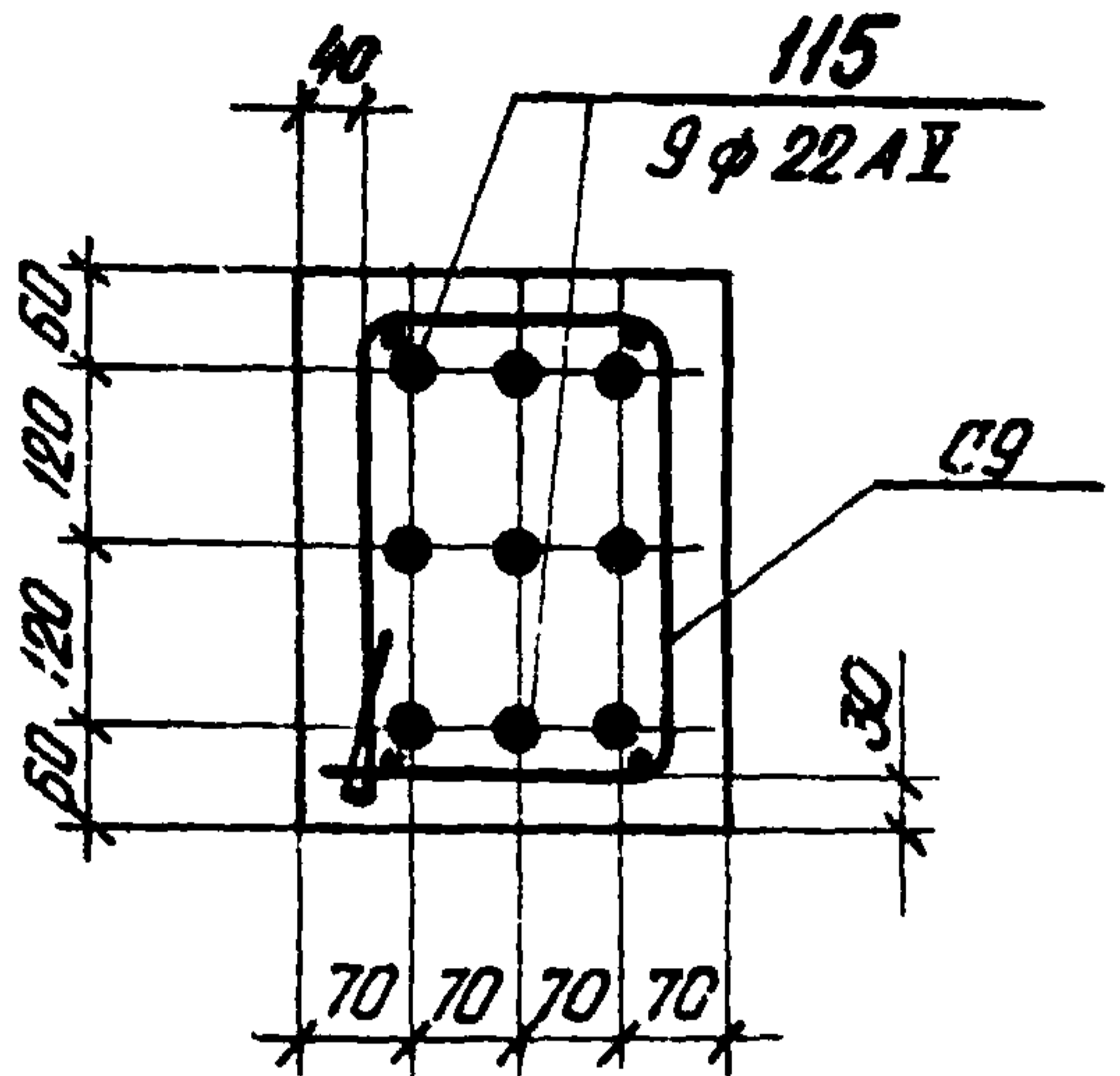
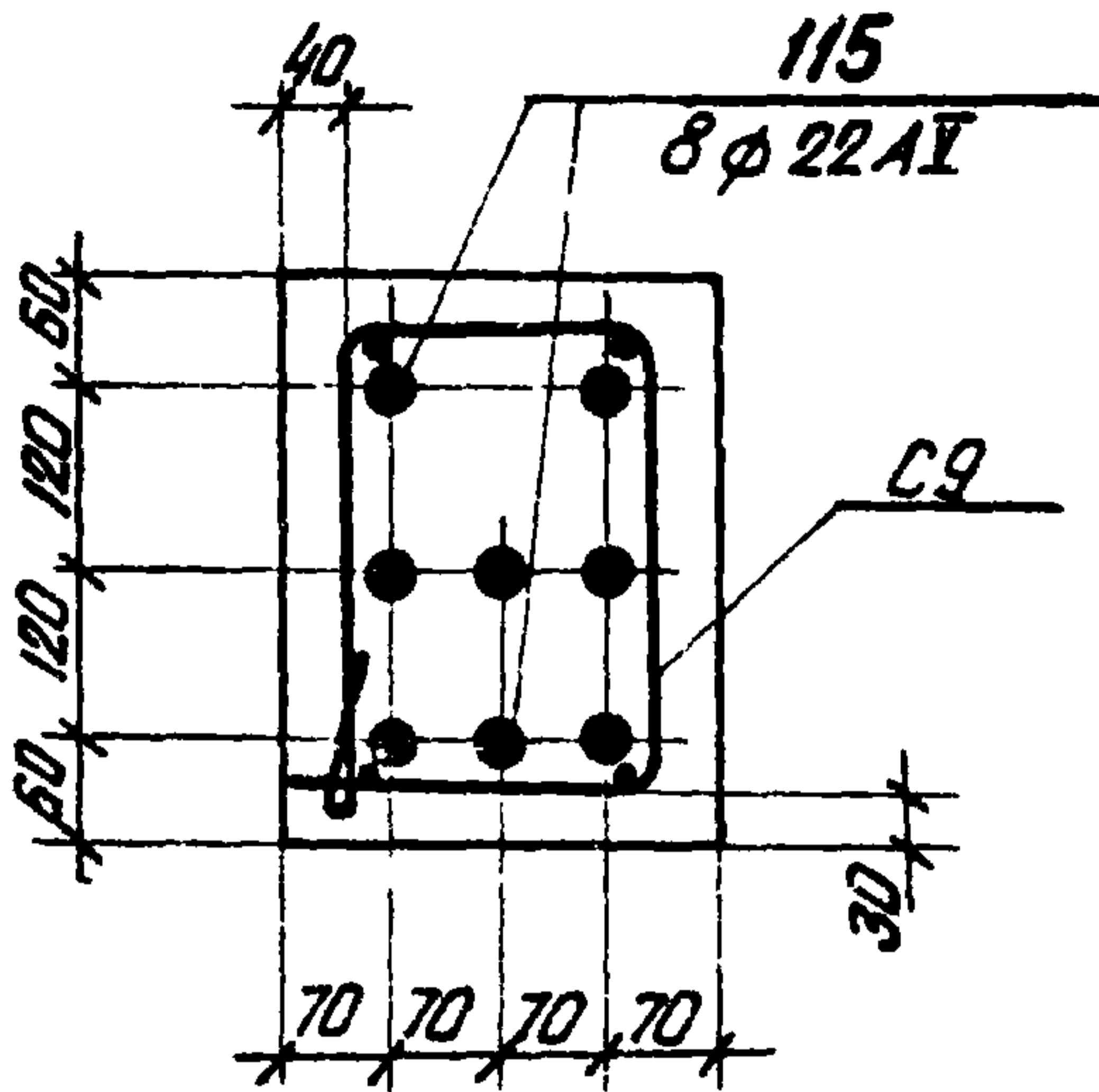
Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР18-1АУ, 1БДР18-2АУ, 2БДР18-2АУ, 2БДР18-3АУ

Выпуск
IV
Лист
18

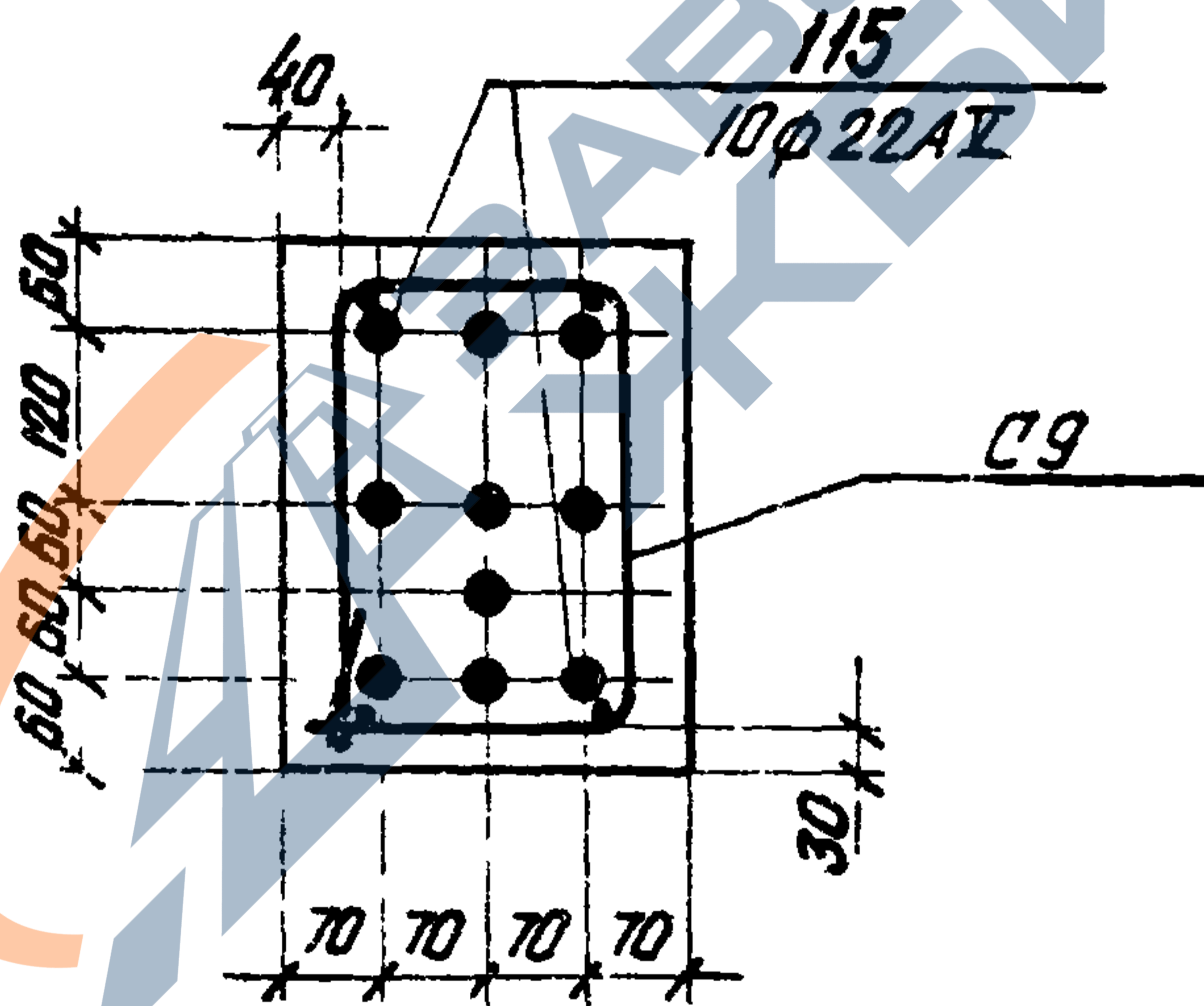
ЗБДР18-4АУ

ЗБДР18-5АУ

25



ЗБДР18-6АУ

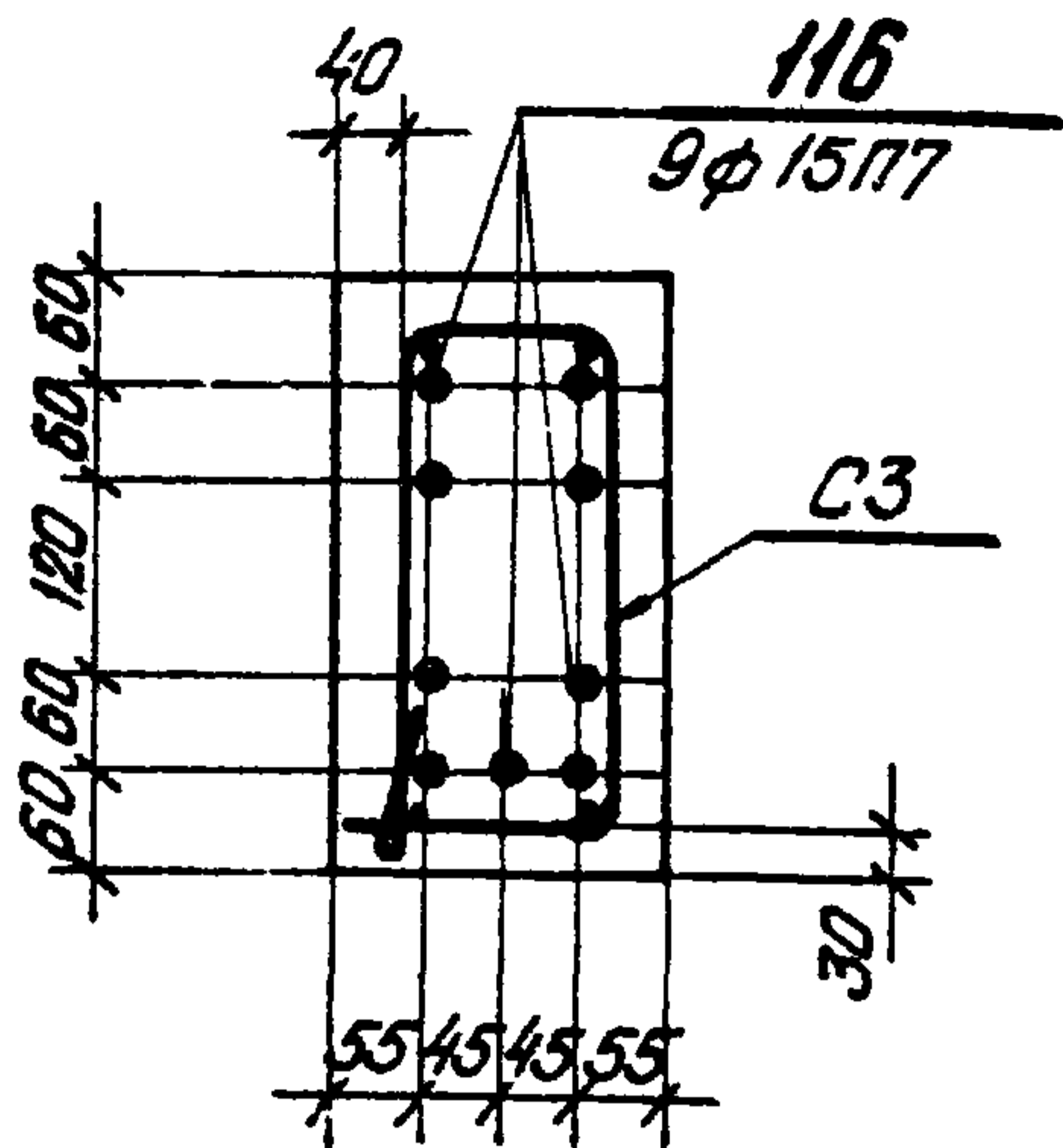


1. При натяжении механическим способом на упоры стенда или шпобую форму усилие натяжения стержня $\phi 22 \text{ АУ} - 27 \text{ т}$.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения арматуры при натяжении электротермическим способом для стали класса А-У $\sigma_0 = 7220 \text{ кг/см}^2$, при этом допустимые предельные отклонения не должны превышать $\pm 520 \text{ кг/см}^2$.

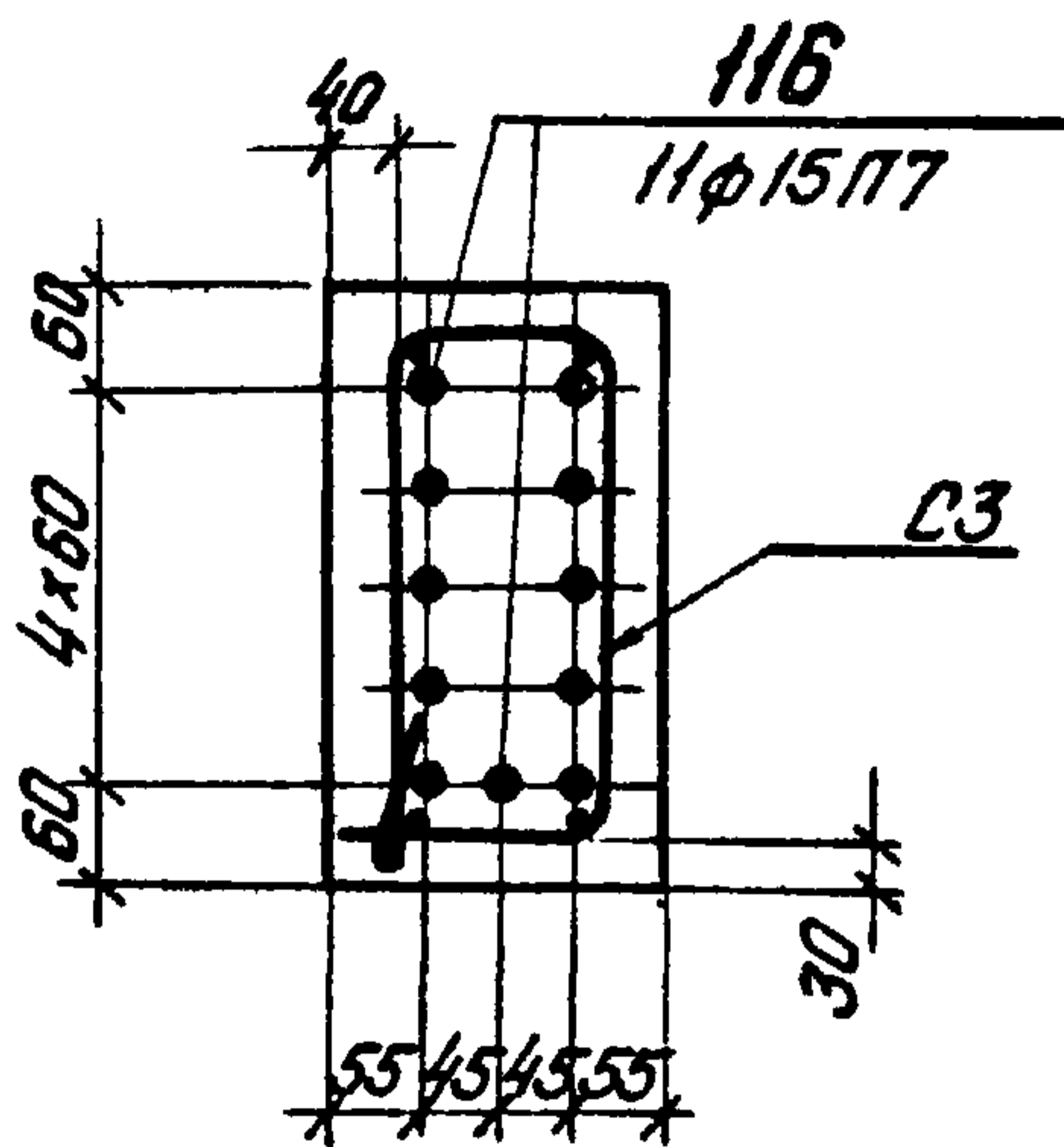
ТК	Балки пролетом 18 м	серия 1.462-3	
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок ЗБДР18-4АУ, ЗБДР18-5АУ, ЗБДР18-6АУ	выпуск IV	лист 19

13365-01 26

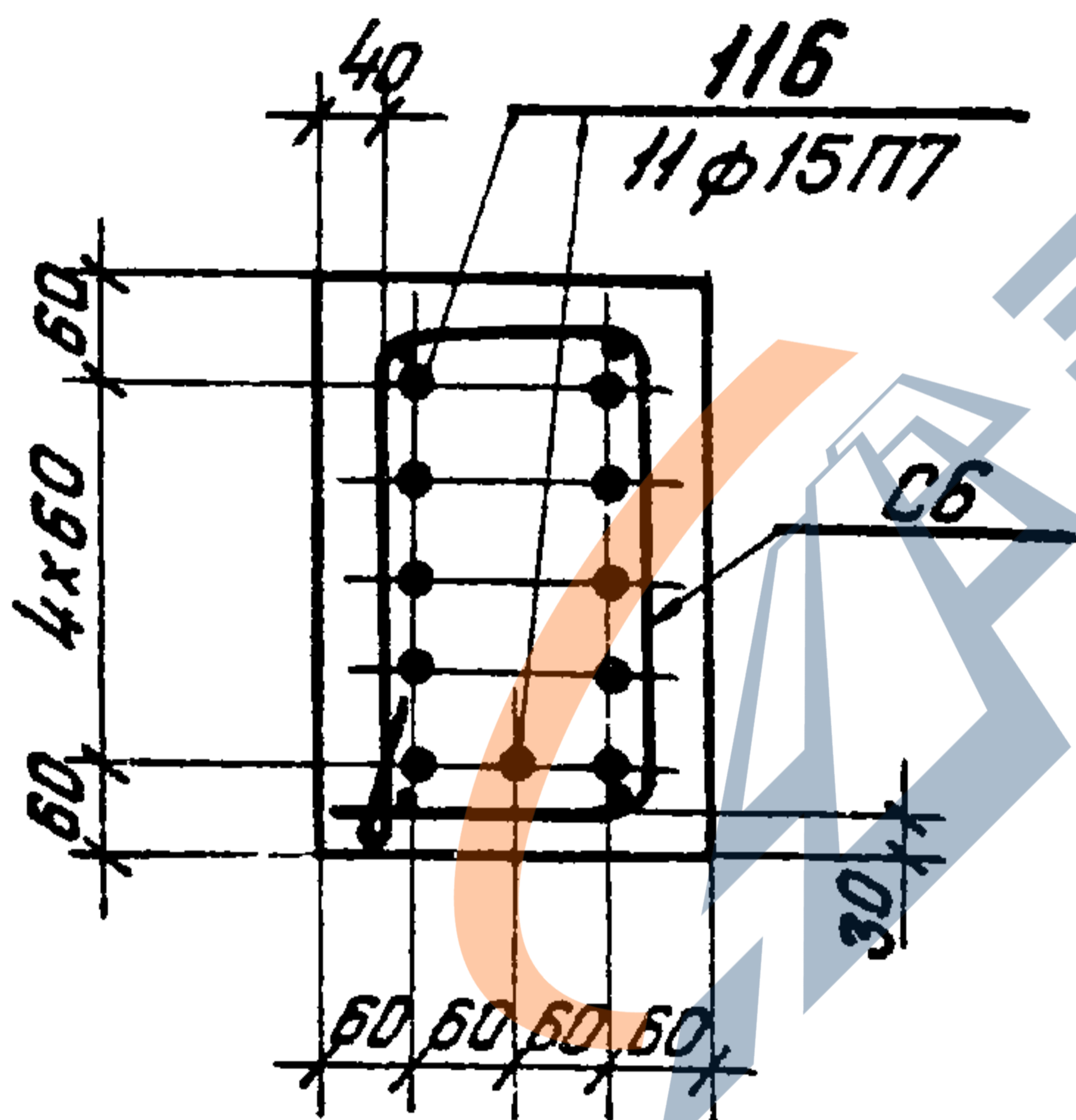
1БДР18-1П*



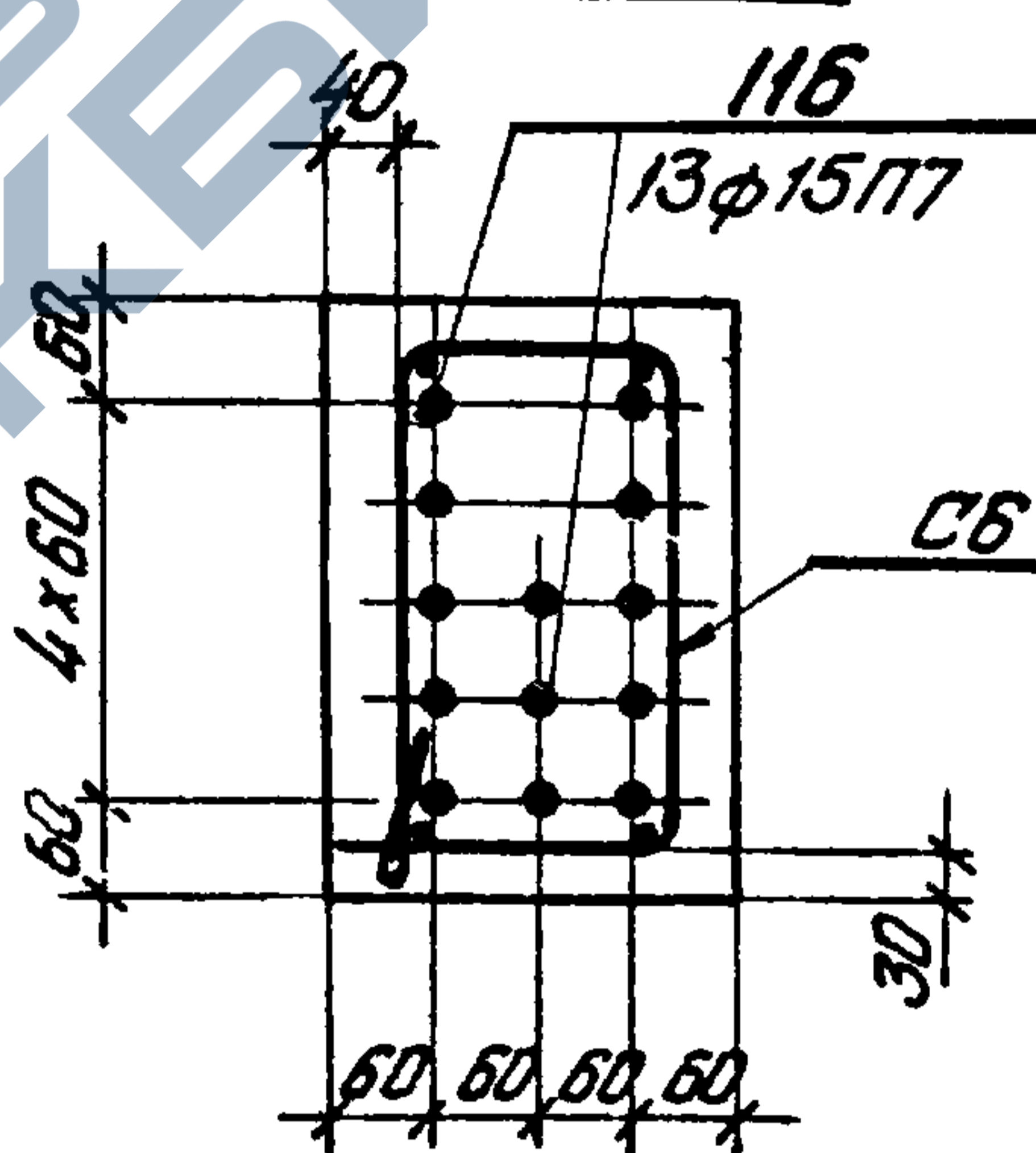
1БДР18-2П*



2БДР18-2П*

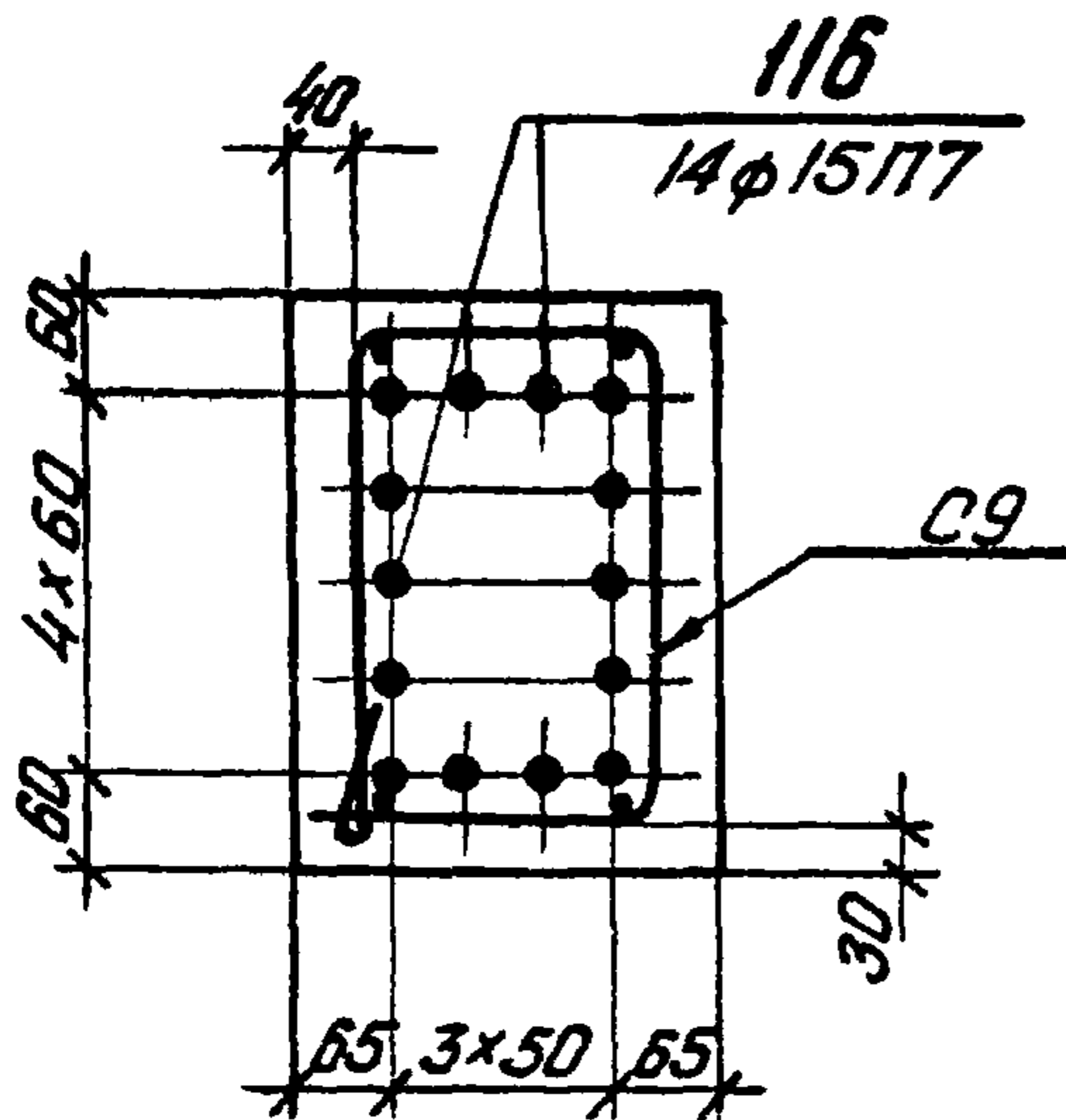
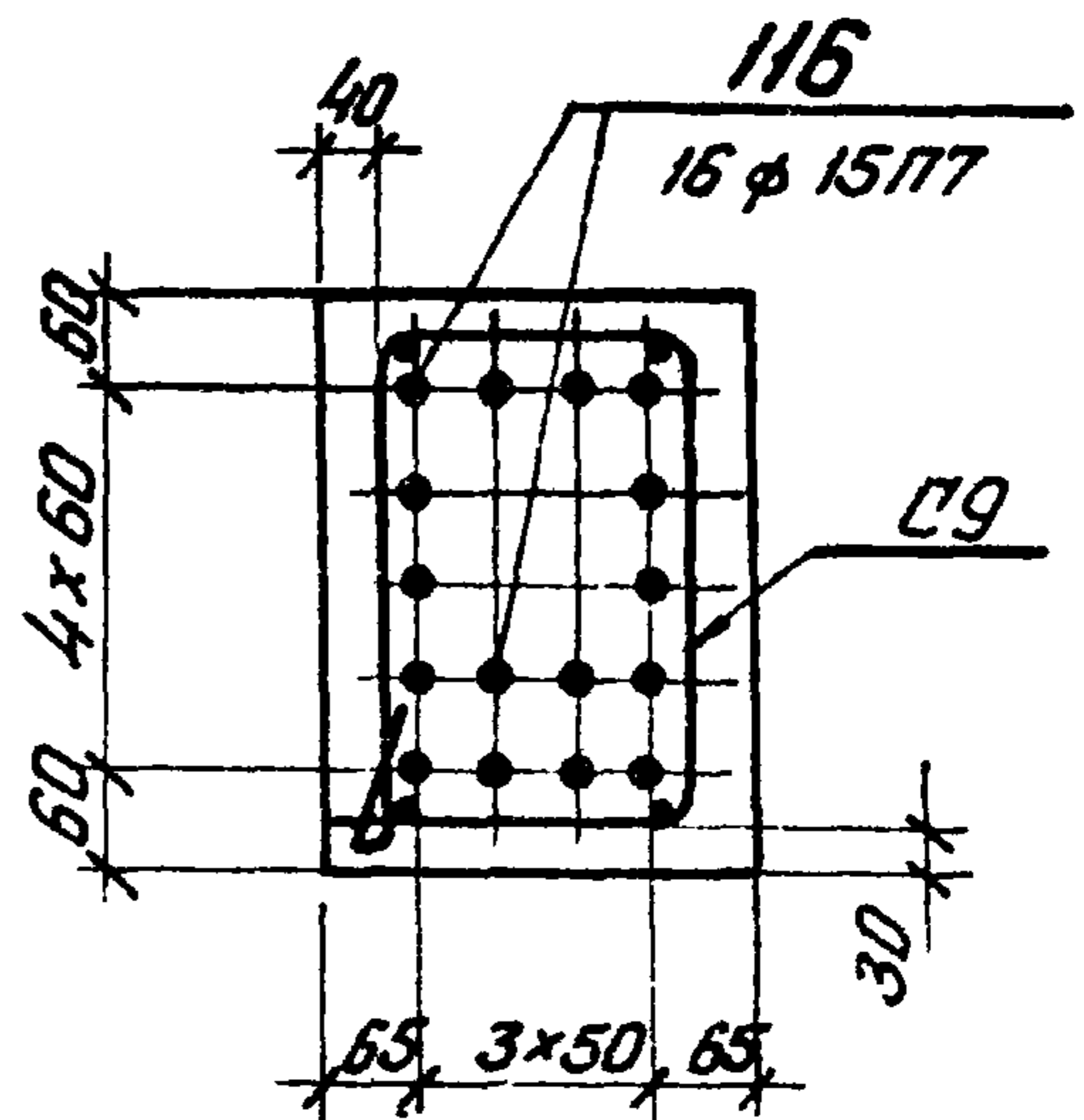
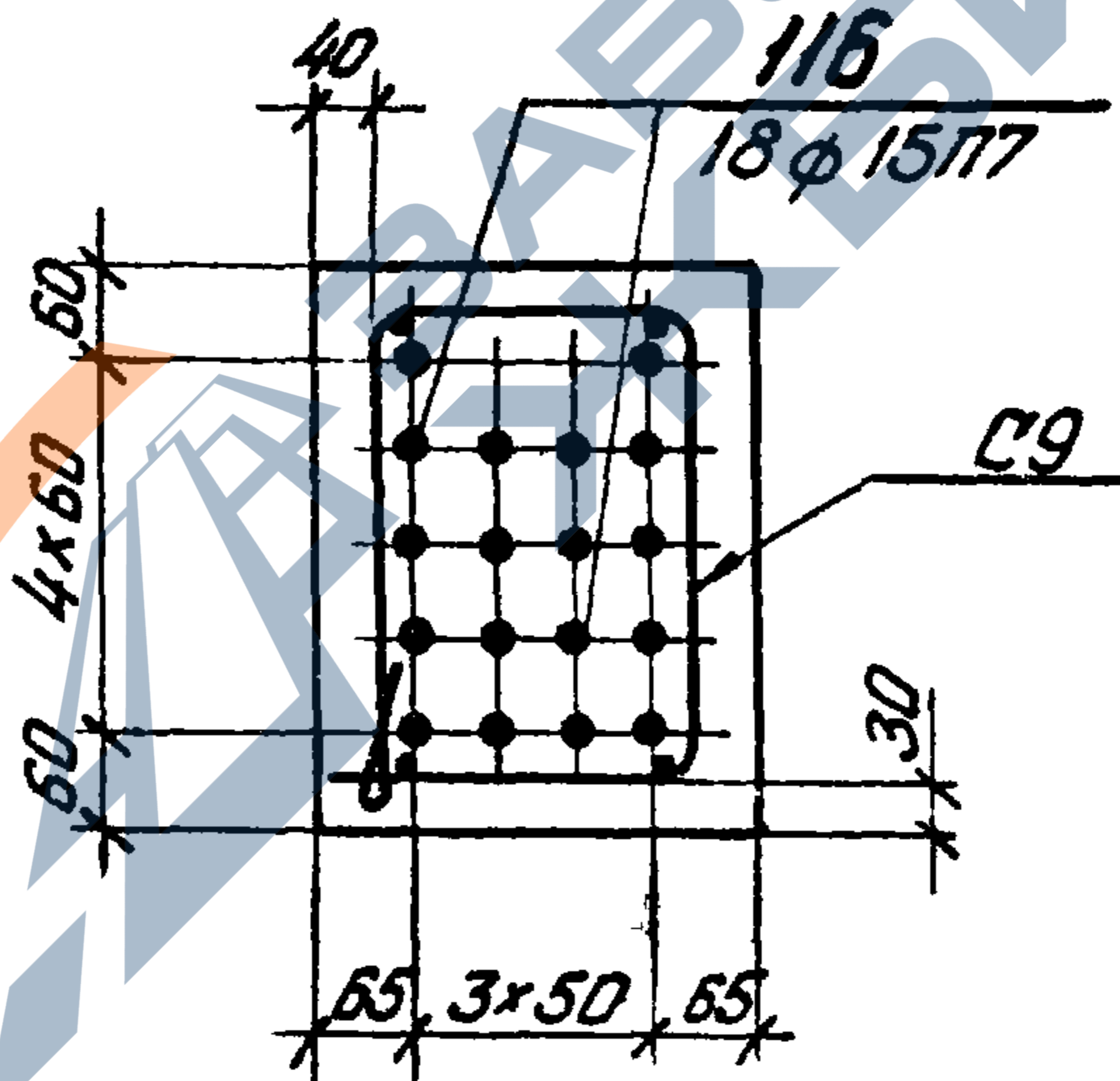


2БДР18-3П*



При натяжении механическим способом на упоры стенда или силовую форму усилие натяжения пряди φ15П7-18,5т.

ТК	Балки пролетом 18 м	Серия 1.462-3	
1975	Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок 1БДР18-1П*, 1БДР18-2П*, 2БДР18-2П*, 2БДР18-3П*	Выпуск IV	Лист 20

ЗБДР18-4П*ЗБДР18-5П*ЗБДР18-6П*

При натяжении механическим способом на упоры стенда или силовую форму усилие натяжения пряди $\phi 15 П7 - 18,5 т$.

ТК

Балки пролетом 18 м

Серия
1.462-3

1975

Расположение напрягаемой арматуры в нижних поясах балок ЗБДР18-4П*, ЗБДР18-5П*, ЗБДР18-6П*

Выпуск лист
IV 21

13365-01 ЭЗ

МАРКА БАКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	№ БЭ- ТРЕК	МАРКА БАКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ. ШТ.	№ ЛИСТА	№ БЭ- ТРЕК
1БДР12-1АУ	КП1, КР4-КР6, С1, С2, С3, ПОЗ. Б1, Б3-Б6, М3-2Б, МС-2-1А - ПО 1БДР12-1АУ	—	11	I	2БДР12-4АУ	КП3, КР4, КР11, КР15, КР16, КР17, С2, С4, С5, ПОЗ. Б2, Б3, Б6, Б7, Б8, М3-2Г, МС-2-1А - ПО 2БДР12-4АУ	—	15	I
	ПОЗ. 102	4	28	IV		ПОЗ. 101	2	28	IV
						ПОЗ. 103	4	28	IV
1БДР12-2АУ	КП1, КР4-КР6, С1, С2, С3, ПОЗ. Б1, Б3-Б6, М3-2Б, МС-2-1А - ПО 1БДР12-2АУ	—	12	I	2БДР12-5АУ	КП3, КР4, КР15-КР16, КР17, С2, С4, С5, ПОЗ. Б2, Б3, Б6, Б7, Б8, М3-2Б, МС-2-1А - ПО 2БДР12-5АУ	—	17	I
	ПОЗ. 102	2	28	IV		ПОЗ. 102	2	28	IV
	ПОЗ. 103	2	28	IV		ПОЗ. 103	4	28	IV
1БДР12-3АУ	КП2, КР4, КР5, КР10, КР11, КР12, С1, С2, С3, ПОЗ. Б2-Б6, М3-2Г, МС-2-1А - ПО 1БДР12-3АУ	—	13	I	2БДР12-6АУ	КП4, КР4, КР15, КР16, КР20, С2, С4, С5, ПОЗ. Б3, Б6-Б8, М3-2Б, МС-2-1А - ПО 2БДР12-6АУ	—	18	I
	ПОЗ. 103	4	28	IV		ПОЗ. 102	2	28	IV
						ПОЗ. 104	4	28	IV
1БДР12-4АУ	КП2, КР4, КР5, КР10, КР11, КР12, С1, С2, С3, ПОЗ. Б2-Б6, М3-2Г, МС-2-1А - ПО 1БДР12-4АУ	—	14	I	2БДР12-7АУ	КП4, КР4, КР15, КР19, КР20, КР21, С2, С4, С5, ПОЗ. Б3, Б6-Б9, М3-2Б, МС-2-1А - ПО 2БДР12-7АУ	—	19	I
	ПОЗ. 104	4	28	IV		ПОЗ. 103	2	28	IV
						ПОЗ. 104	4	28	IV

ТК	БАКИ ПРОВОДОМ 12 М	СЕРИЯ 1.462-3
1975	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ЗАКАПНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БАКИ 1БДР12-1АУ-1БДР12-4АУ. 2БДР12-4АУ-2БДР12-7АУ	БЭИУСМ IV Лист 22

Марка балки	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	№ вытиска	Марка балки	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	№ вытиска
15ДР12-1А _т У	КП1, КР4, КР5 ^т , КР6 ÷ КР8; С1, С2, С3, поз. 61, 63 ÷ 66, МЗ-26, МС-2-1А- - по 15ДР12-1А _т У	—	11	I	25ДР12-4А _т У	КП3, КР4, КР14 ^т , КР15 ÷ КР17, С2, С4, С5, поз. 62, 63, 65 ÷ 68, МЗ-27 МС-2-1А- - по 25ДР12-4А _т У	—	16	I
	поз. 106	4	28	IV		поз. 105	2	28	IV
						поз. 107	4		
15ДР12-2А _т У	КП1, КР4, КР5 ^т , КР6 ÷ КР8, С1, С2, С3, поз. 61, 63 ÷ 66, МЗ-26, МС-2-1А- - по 15ДР12-2А _т У	—	12	I	25ДР12-5А _т У	КП3, КР4, КР15 ÷ ÷ КР18 ^т , С2, С4, С5, поз. 62, 63, 65 ÷ 68 МЗ-28 МС-2-1А- по 25ДР12-5А _т У	—	17	I
	поз. 106	2	28	IV		поз. 106	2	28	IV
	поз. 107	2				поз. 107	4		
15ДР12-3А _т У	КП2, КР4, КР5 ^т , КР10 ÷ КР12, С1, С2, С3, поз. 62 ÷ ÷ 66, МЗ-27, МС-2-1А- по 15ДР12-3А _т У	—	13	I	25ДР12-6А _т У	КП4, КР4, КР16, КР18 ^т - КР20, С2, С4, С5, поз. 63, 66 ÷ 69, МЗ МС-2-1А- по 25ДР12-6А _т У			
	поз. 107	4	28	IV		поз. 106	2	28	IV
						поз. 108	4		
15ДР12-4А _т У	КП2, КР4, КР5 ^т , КР10 ÷ КР12, С1, С2, С3, поз. 62 ÷ ÷ 66, МЗ-27, МС-2-1А- по 15ДР12-4А _т У	—	14	I	25ДР12-7А _т У	КП4, КР4, КР16, КР19 ÷ КР21 ^т , С2, С4, С5, поз. 63, 66 ÷ 69, МЗ-28, МС-2-1А- по 25ДР12-7А _т У	—	19	I
	поз. 108	4	28	IV		поз. 107	2	28	IV
						поз. 108	4		

ТК

Балки пролетом 12 м

Серия 1.462-3

1975

Спецификация арматурных и закладных изделий из балки 15ДР12-1А_тУ ÷ 15ДР12-4А_тУ, 25ДР12-4А_тУ ÷ 25ДР12-7А_тУ

Вытиск IV

Лист 23

Марка балки	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	№ Всп. риска	Марка балки	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	№ Всп. риска
1БДР12-1А _т VI	КП1, КР4, КР5 ^т _н , КР6÷КР8, С1÷С3, поз. 61, 63÷56, МЗ-26, МС-2-1А - по 1БДР12-1В	—	11	I	2БДР12-4А _т VI	КП3, КР4, КР14 ^т _н , КР15÷КР17, С2, С4, С5, поз. 62, 63, 66, 67, 68, МЗ-27, МС-2-1А - по 2БДР12-4В	—	16	I
	поз. 109	4	28	IV		поз. 109	2	28	IV
						поз. 110	4		
1БДР12-2А _т VI	КП1, КР3, КР5 ^т _н ÷ КР8, С1, С2, С3, поз. 61, 63÷66, МЗ-25, МС-2-1А - по 1БДР12-2В	—	12	I	2БДР12-5А _т VI	КП3, КР3, КР15÷ КР18 ^т _н ; С2, С4, С5, поз. 62, 63, 66, 67, 68, МЗ-28, МС-2-1А, - по 2БДР12-5В	—	17	I
	поз. 110	4	28	IV		поз. 110	6	28	IV
1БДР12-3А _т VI	КП2, КР5 ^т _н , КР9÷ КР12, С1, С2, С3, поз. 62÷66, МЗ-27, МС-2-1А - по 1БДР12-3В	—	13	I	2БДР12-6А _т VI	КП4, КР5, КР16, КР18 ^т _н , КР19, КР20, С2, С4, С5, поз. 63, 66÷69, МЗ-28, МС-2-1А - по 2БДР12-6В	—	18	I
	поз. 109	6	28	IV		поз. 109	4	28	IV
						поз. 110	4		
1БДР12-4А _т VI	КП2, КР5 ^т _н , КР9÷ КР12, С1, С2, С3, поз. 62÷66, МЗ-27, МС-2-1А - по 1БДР12-4В	—	14	I	2БДР12-7А _т VI	КП4, КР3, КР16, КР18 ^т _н , КР19, КР20, С2, С4, С5, поз. 63, 66, 67, 68, 69, МЗ-28, МС-2-1А - по 2БДР12-7В	—	19	I
	поз. 109	4	28	IV		поз. 111	2	28	IV
	поз. 110	2				поз. 112	4		

ТК

Балки пролетом 12 м

Серия
1.462-3

1975

Спецификация арматурных и закладных изделий на балки
1БДР12-1А_тVI÷1БДР12-4А_тVI, 2БДР12-4А_тVI÷2БДР12-7А_тVIВыпуск
IVЛист
24

13365-01 31

Марка болки	Марка изделия	кол. шт.	№ листа	№ вып- ска	Марка болки	Марка изделия	кол. шт.	№ лис- та	№ вып- ска
15ДР12-1П*	КП1, КР4, КР5 ^Т + КР8, С1, С2, С3, ПЗ. 51, 53-56, МЗ-26, МС-2-1А - по 15ДР12-1В	—	11	I	25ДР12-4П*	КП3, КР4, КР14 ^Т + КР17, С2, С4, С5, ПЗ. 52, 53, 56, 57, 58, МЗ-27, МС-2-1А-по 25ДР12-4В	—	16	I
	ПЗ. 113	4	28	IV		ПЗ. 113	7	28	IV
15ДР12-2П*	КП1, КР3, КР5 ^Т _н , КР6 ^Т + КР8, С1, С2, С3, ПЗ. 51, 53-56, МЗ-26, МС-2-1А - по 15ДР12-2В	—	12	I	25ДР12-5П*	КП3, КР3, КР15 ^Т + КР18 ^Т , С2, С4, С5, ПЗ. 52, 53, 56 ^Т + 58, МЗ-28, МС-2-1А-по 25ДР12-5В	—	17	I
	ПЗ. 113	5	28	IV		ПЗ. 113	8	28	IV
15ДР12-3П*	КП2, КР5 ^Т _н , КР9 ^Т + КР12, С1, С2, С3, ПЗ. 52-55, МЗ-27, МС-2-1А - по 15ДР12-3В	—	13	I	25ДР12-6П*	КП4, КР3, КР16, КР13 ^Т , КР19, КР20, С2, С4, С5, ПЗ. 53, 55, 57, 58, 59, МЗ-28, МС-2-1А - по 25ДР12-6В	—	18	I
	ПЗ. 113	6	28	IV		ПЗ. 113	9	28	IV
15ДР12-4П*	КП2, КР5 ^Т _н , КР9 ^Т + КР12, С1, С2, С3, ПЗ. 52 ^Т + 56, МЗ-27, МС-2-1А-по 15ДР12-4В	—	14	I	25ДР12-7П*	КП4, КР3, КР16, КР18 ^Т , КР19, КР20, С2, С4, С5, ПЗ. 53, 55, 57, 58, 59, МЗ-28, МС-2-1А-по Р5ДР12-7В	—	19	I
	ПЗ. 113	7	28	IV		ПЗ. 113	11	28	IV

ТК	Болки пролетом 12 м	Серия 1.452-3
1975	спецификация арматурных укладочных изделий на болки 15ДР12-1П* + 15ДР12-4П*, 25ДР12-4П* + 25ДР12-7П*	Выпуск IV Лист 25

МАРКА БОЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ЛСТ.	№ ЛЮСТА	№ ВЫ- ПУСКА	МАРКА БОЛКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ЛСТ.	№ ЛЮСТА	№ ВЫ- ПУСКА
1БДР18-1АУ	КП1, КР4, КР5 ^Н , КР6+КР9, С1, С2, С3, ПОЗ. 87, 92, 95, 96, 97, МЗ-28, МС-2-1А - - ПО 1БДР18-1АУ	—	24	I	3БДР18-4АУ	КП4, КР25, КР28 ^Н , КР30+КР33, С7, С8, С9, ПОЗ. 90, 94+96, 98, МЗ-30, МС-2-1А - - ПО 3БДР18-4АУ	—	28	
	ПОЗ. 114	6	28	IV		ПОЗ. 115	8	28	II
1БДР18-2АУ	КП2, КР4, КР5 ^Н , КР7, КР8, КР10, КР11, С1, С2, С3, ПОЗ. 88, 92, 95+97, МЗ-28, МС-2-1А - - ПО 1БДР18-2АУ	—	25	I	3БДР18-5АУ	КП4, КР25, КР29 ^Н , КР30, КР31, КР34, КР35, С7, С8, С9, ПОЗ. 90, 94, 95, 96, 98, МЗ-30, МС-2-1А - ПО 3БДР18-5АУ	—	29	I
	ПОЗ. 115	6	28	IV		ПОЗ. 115	9	28	II
2БДР18-2АУ	КП3, КР7, КР8, КР10, КР14, КР15 ^Н , КР17, С4, С5, С6, ПОЗ. 89, 93, 95, 96, 98, МЗ-29, МС-2-1А - - ПО 2БДР18-2АУ	—	26	I	3БДР18-6АУ	КП5, КР27, КР29 ^Н , КР34, КР36, КР37, КР38, С7, С8, С9, ПОЗ. 90, 91, 94, 95, 96, 98, МЗ-30, МС-2-1А - - ПО 3БДР18-6АУ	—	30	I
	ПОЗ. 115	6	28	IV		ПОЗ. 115	10	28	IV
2БДР18-3АУ	КП3, КР13, КР16 ^Н , КР18, КР19, КР20, КР21, С4, С5, С6, ПОЗ. 89, 93, 95, 96, 98, МЗ-29, МС-2-1А - ПО 2БДР18-3АУ	—	27	I					
	ПОЗ. 114	6	28	IV					
	ПОЗ. 115	2							

ТК	БОЛКИ ПРОДЕТОМ 18 М		СЕРИЯ 1.452-3	
1975	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БОЛКУ 1БДР18-1АУ, 1БДР18-2АУ, 2БДР18-2АУ, 2БДР18-3АУ, 3БДР18-4АУ, 3БДР18-5АУ, 3БДР18-6АУ		ВЫПУСК	ЛИСТ
			IV	25

МАРКА БРАК	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛЮСТА	№ ВОЛ- ПУСКА	МАРКА БРАК	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛЮСТА	№ ВОЛ- ПУСКА
1БАР18-1П	КП1, КР3, КР5 ^{ТН} + + КР9, С1, С2, С3, НОЗ. 87, 92, 95, 96, 97, МЗ-28, МС-2-1А - - ПО 1БАР18-1В	—	24	I	3БАР18-4П*	КП4, КР24, КР28 ^{ТН} , КР30 + КР33, С7, С8, С9, НОЗ. 90, 94, 95, 96, 98, МЗ-30, МС-2-1А - - ПО 3БАР18-4В	—	28	I
	НОЗ. 116	9	28	IV		НОЗ. 116	14	28	IV
1БАР18-2П*	КП2, КР3, КР5 ^{ТН} , КР7, КР8, КР10, КР11, С1, С2, С3, НОЗ. 88, 92, 95, 96, 97, МЗ-28, МС-2-1А - - ПО 1БАР18-2В	—	25	I	3БАР18-5П*	КП4, КР24, КР29 ^{ТН} , КР30, КР31, КР34, КР35, С7, С8, С9, НОЗ. 90, 94, 95, 96, 98, МЗ-30, МС-2-1А - ПО - 3БАР18-5В	—	29	I
	НОЗ. 116	11	28	IV		НОЗ. 116	16	28	IV
2БАР18-2П*	КП3, КР7, КР8, КР10, КР13, КР15 ^{ТН} , КР17, С4, С5, С6 НОЗ. 89, 93, 95, 96, 98, МЗ-29, МС-2-1А - - ПО 2БАР18-2В	—	26	I	3БАР18-6П*	КР5, КР26, КР29 ^{ТН} , КР34, КР36, КР37, КР38, С7, С8, С9, НОЗ. 90, 91, 94, 95, 96, 98, МЗ-30, МС-2-1А - ПО 3БАР18-6В	—	30	I
	НОЗ. 116	11	28	IV		НОЗ. 116	18	28	IV
2БАР18-3П*	КП3, КР13, КР16 ^{ТН} , КР18 + КР21, С4, С5, С6, НОЗ. 89, 93, 95, 96, 98, МЗ-29, МС-2-1А - ПО 2БАР18-3В	—	27	I					
	НОЗ. 116	13	28	IV					

ТК	БРАК ПРОВАТОМ 18 М	СЕРИЯ 1.462-3
1975	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗОКЛАССНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА БРАК 1БАР18-1П*, 1БАР18-2П*, 2БАР18-2П*, 2БАР18-3П*, 3БАР18-4П*, 3БАР18-5П*, 3БАР18-5П*	Выпуск IV Лист 27

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ПОЗИЦИЮ

Номер позиции	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг
Напрягаемая арматура	101		16 АУ	11960	18.9
	102		18 АУ	11960	23.9
	103		20 АУ	11960	29.6
	104		22 АУ	11960	35.7
	105		16 АУ	11960	18.9
	106		18 АУ	11960	23.9
	107		20 АУ	11960	29.6
	108		22 АУ	11960	35.7
	109		16 АУ	11960	18.9
	110		18 АУ	11960	23.9
	111		20 АУ	11960	29.6
	112		22 АУ	11960	35.7
	113		15 П7	11960	13.3
	114		20 АУ	17960	44.4
	115		22 АУ	17960	53.6
	116		15 П7	17960	20.0

ТК

Балки пролетами 12 и 18 м

Серия 1.452-3

1975

Спецификация стали на напрягаемую арматуру

Выпуск Лист IV 29