

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 29

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С
КРУГЛЫМИ И ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 538 см,
ШИРИНОЙ 149 и 119 см, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКО
ПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Ø5 ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

13144-05
ЦЕНА 0-62

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 31 1975 г.

Заказ № 613 Тираж 4600 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ВЫПУСК 29

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ С
КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ ДЛИНОЙ 538 см,
ШРИНОЙ 149 и 119 см, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКО
ПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
Ø5 ВР-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ ПРИ
ГОССТРОЕ СССР С 1 ДЕКАБРЯ 1974г
ПРИКАЗ №235 ОТ 25 ОКТЯБРЯ 1974г

13144-05 2

Лист стр

СОДЕРЖАНИЕ

С 1; С 2 2; 3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

П 1-П 4 4-7

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ:

ПАНЕЛИ ПЕРЕЛЫТЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ

ВЫСОКОПРОЧНОЙ ДРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Ø5Вр II с высаженными анкерными головками

5380	x	1490	x	220	ПК4-54.15	1; 2	8; 9
5380	x	1190	x	220	ПК4-54.12	3; 4	10; 11
5380	x	1490	x	220	ПК6-54.15	5; 6	12; 13
5380	x	1190	x	220	ПК6-54.12	7; 8	14; 15
5380	x	1490	x	220	ПК8-54.15	9; 10	16; 17
5380	x	1190	x	220	ПК8-54.12	11; 12	18; 19
ДЕТАЛИ	1, 2, 3					13	20
ДЕТАЛЬ	4					14	21
ДЕТАЛИ	5, 6, 7					15	22
ДЕТАЛИ	8, 9, 10					16	23
ДЕТАЛЬ	11					17	24

ТК

1974

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
1.141-1ВЫПУСК ЛИСТ
29 С1

13144-05 3

ЛИСТ СТР

ДЕТАЛЬ 12		18	25
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф5Вр-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ		19	26
ТОЖЕ - ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ		20	27
ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	ПК4-54.15	21	28
ТОЖЕ	ПК4-54.12	22	29
"	ПК6-54.15	23	30
"	ПК6-54.12	24	31
"	ПК8-54.15	25	32
"	ПК8-54.12	26	33
НАПРЯГАЕМАЯ ПРОВОЛОКА 5Вр II 54г			
ПЕТАИ : П10-1; П12-1		27	34
КАРКАСЫ: К13-1; К14-1; К15-4		28	35
КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н15-6-5; Н12-6-5		29	36
КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н15-6-С, Н12-6-6		30	37
СЕТКИ : С15; С12		31	38
СЕТКИ : С14-53; С11-53		32	39

ТК

1974

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
1.141-1ВЫПУСК ЛИСТ
29 С2

13144-05 4

КОНСТРУКЦИОННЫЙ ОТДЕЛ
 ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТ
 ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТ
 В. ШАЯТИН
 И. РОСИНСКИЙ
 А. ЛОКШИ
 А. КАЛАЧНИКОВА
 СТУПЕННЕВА
 В. БОБРОВА

ЖИЛИЩА

ЦЕНТРА

Настоящим выпуском следует пользоваться совместно с выпуском "0", где приведена общая часть пояснительной записки.

В выпуск включены рабочие чертежи предварительно напряженных панелей с круглыми пустотами длиной 538 см, шириной 149 и 119 см, армированные высокопрочной проволокой и периодического профиля из стали класса Вр-П с высаженными анкерными головками.

Панели армированы высокопрочной проволокой периодического профиля ϕ 5Вр-П (ГОСТ 8480-63), $R_a^H = 16000 \text{ кг/см}^2$, $R_a = 10200 \text{ кг/см}^2$, натяжение проволоки принято электротермическим способом.

Нагрев проволоочной арматуры должен систематически контролироваться приборами. Температура нагрева не должна превышать 500°C , время нагрева не более 15-20 сек.

При электронагреве проволоки в пределах $400-500^\circ\text{C}$ принято снижение величин нормативного и расчетного сопротивлений стали на 10%.

Контроль механических свойств проволоки до и после нагрева, натяжения и охлаждения должен производиться систематически (на одном изделии из 100).

Панели рассчитаны исходя из второй категории трещиностойкости. Проектная марка бетона по прочности на сжатие принята 200. Кубиковая прочность бетона при его обжатии - не ниже

ТК	Пояснительная записка	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ П1

140 кг/см².

Бетон для панелей должен изготавливаться на фракционированном, незагрязненном щебне из скальных горных пород типа гранита, известняка; применение песчано-гравийной смеси не допускается.

Защитный слой до низа рабочей арматуры принят 20 мм, что удовлетворяет конструктивные требования и обеспечивает предел огнестойкости в I час, требуемый СНиП П-А.5-70 для жилых зданий I степени огнестойкости. Нижняя поверхность панелей должна быть подготовлена под окраску.

Величины контролируемых предварительных напряжений в арматуре σ_0 определялись исходя из принятой на заводах поточно-агрегатной или конвейерной технологии с натяжением арматуры на упоры.

В табл. I даны принятые в расчетах значения предварительных напряжений в арматуре и потери напряжений до и после обжатия бетона.

На рабочих чертежах наряду со значениями σ_0 приведены величины $\Delta\sigma_0$ - допустимого превышения величины предварительного напряжения.

Маркировка напрягаемых проволок принята открытой, например, 5ВрП54 обозначает:

5 - диаметр проволоки, ВрП - класс стали,

54 - длина проволоки, Г - высаженные анкерные головки.

Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора не менее 5 мм.

Верхние сетки приняты по ГОСТ 8478-66 "Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций".

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ
1.141-1

1974

ВЫПУСК
29ЛИСТ
ПЗ

13144-05 6

И. РОДИНСКИЙ
А. ЛОКШИНА
И. КАЛАЧНИКОВАГЛАВ. ИНЖ. ОТДЕЛ
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Корытообразные стержни приопорных сеток марок "Н" приняты из обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I по ТУ 14-4-3-71 "Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля для железобетонных конструкций", ϕ 4 мм.

При отсутствии проволоки указанного класса допускается применение обыкновенной арматурной проволоки класса В-I ϕ 5 мм.

В соответствии с ГОСТ 380-71 для подъемных петель следует применять горячекатанную арматурную сталь класса А-I марок ВСт.Зсп² и ВСт.Зпс². Сталь марки ВСт.Зпс² в случаях монтажа конструкций при температуре минус 40⁰С и ниже не применять.

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП I-B.4-62.

Каждой панели присвоена определенная марка, так например, ПК8-54.15 обозначает панель с круглыми пустотами под расчетную нагрузку 800 кг/м² (без учета собственного веса панели), длиной 588 см и шириной 149 см.

х х х

До серийного изготовления панелей настоящего выпуска должна быть изготовлена опытная партия, подлежащая проверке и испытаниям по программе НИИЖБ Госстроя СССР.

ТК	Пояснительная записка	Серия 1-141-1	
1974		Выпуск 20	Лист 13

13144-05 7

ВЕЛИЧИНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ И ПОТЕРЬ НАПРЯЖЕНИЙ
В АРМАТУРЕ

ТАБЛИЦА 1

Вид армирования панелей	Марки панелей	Предварительное напряжение арматуры учитываемое при назначении длины заготовки σ_0 кг/см ²	Потери предварительного напряжения до обжатия бетона кг/см ²			Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием кг/см ²	Потери предварительного напряжения после обжатия бетона кг/см ²	
			Релаксация напряжений	Деформация анкеров устройств	Деформация поддона		Усадка бетона	Ползучесть бетона
Высокопрочная проволока периодического профиля $\phi 5$ ВРПС высаженными анкерными головками	ПК4-54.15	6900	204	68	300	5728	400	92
	ПК4-54.12							110
	ПК6-54.15	7800	360	668	300	6472	400	173
	ПК6-54.12							193
	ПК8-54.15	8500	505	668	300	7027	400	253
	ПК8-54.12							272

Допустимое предельное отклонение предварительного напряжения $\Delta \sigma_0 = 950$ кг/см²

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ
1.141-1

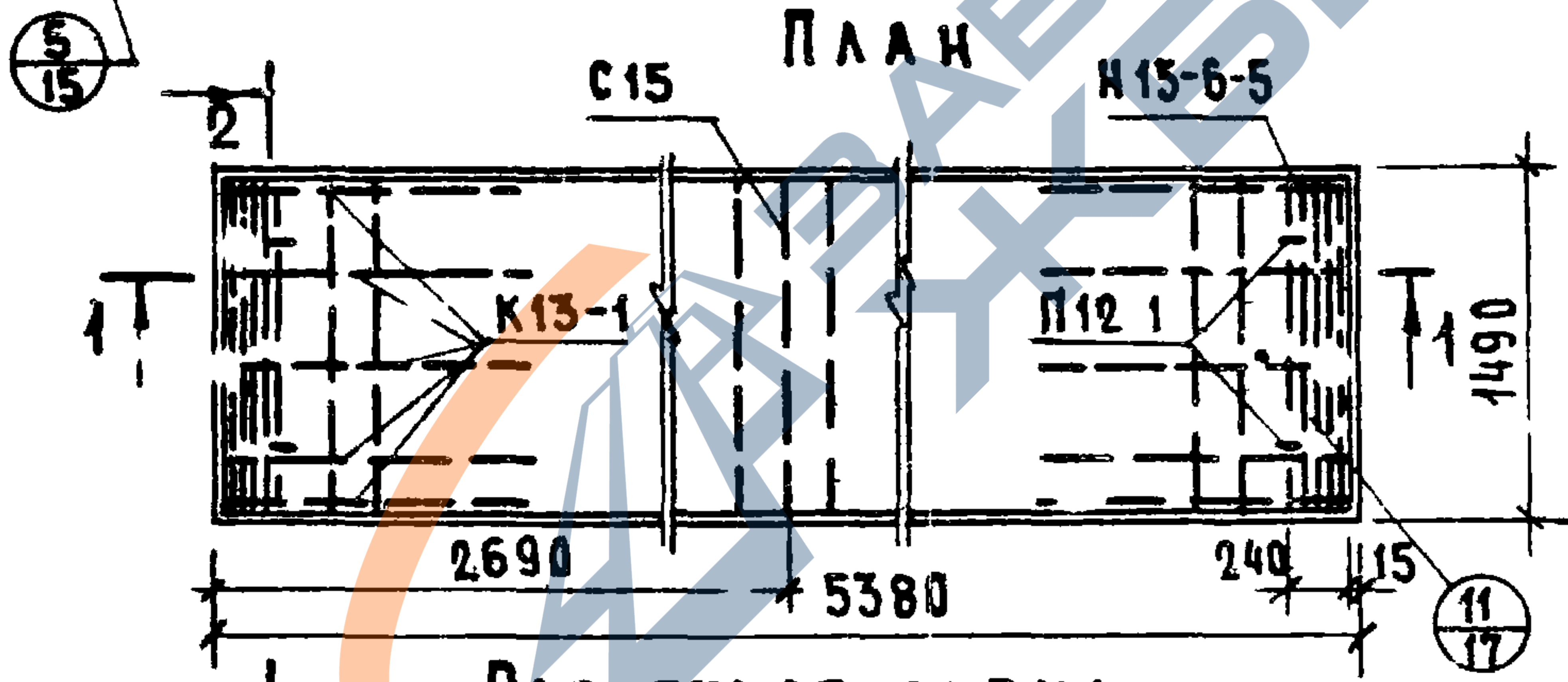
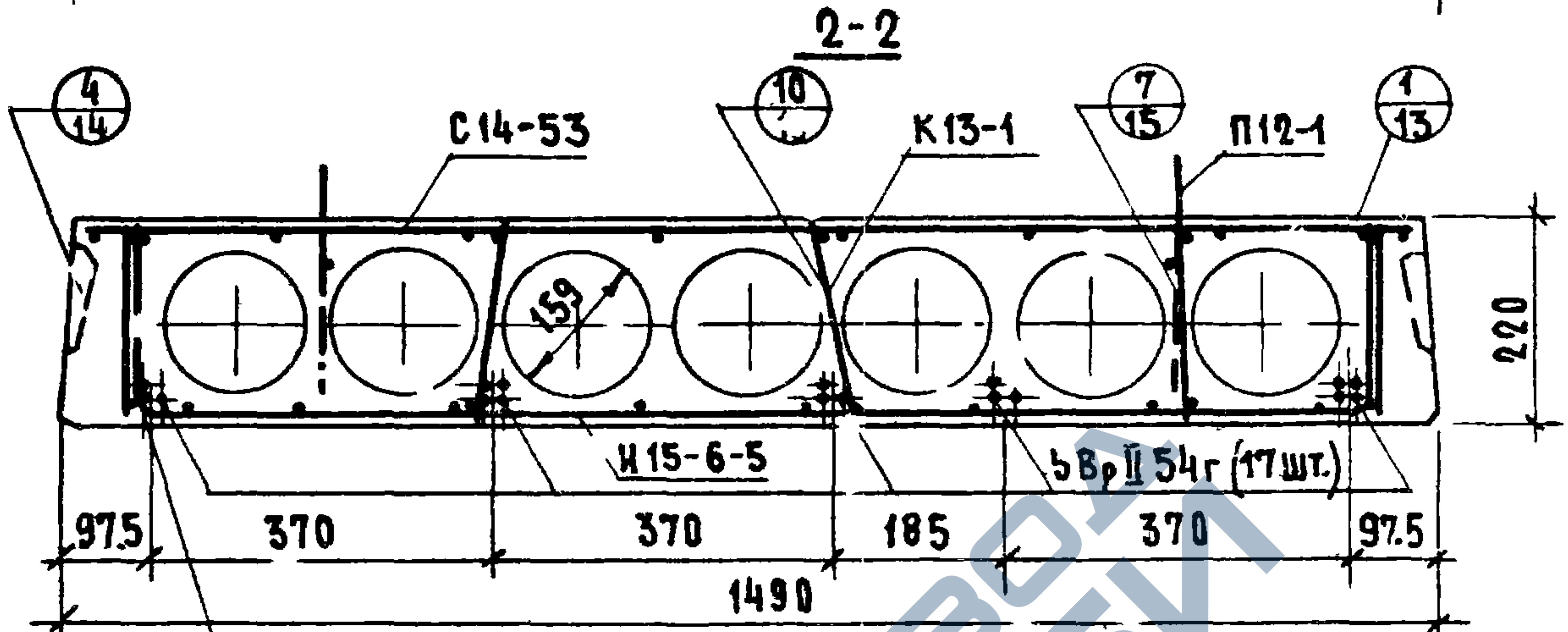
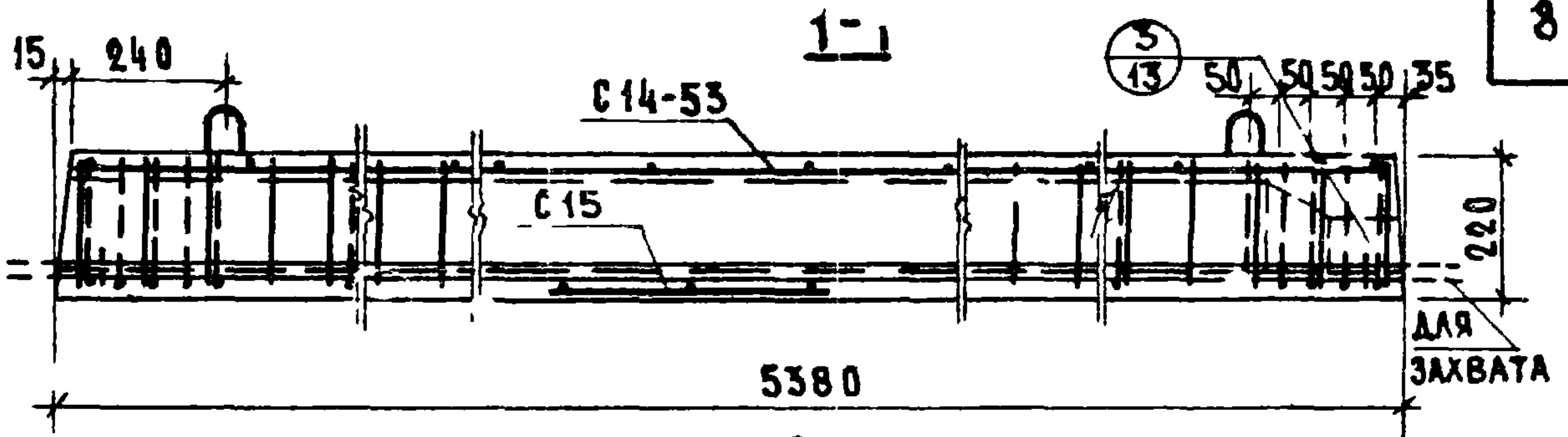
1974

ВЫПУСК ЛИСТ
29 124

13144-05 В

ГЛАВНЫЙ ОТДЕЛ
ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТ
И. КОСМИНСКИЙ
А. ДОКШИНА
И. КАМЧИНОВА

ЦНИИЖПРОЕКТА



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) - 450 кг/м²
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м²:
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ - 780
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА - 66.
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 510
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ - 150
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ - $\frac{1}{1330} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 2.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК4-54.15, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ϕ 5Вр-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 1

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я	
ВЕС, КГ	2525
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	1.04
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	12.6
ВЕС СТАЛИ, КГ	30.96
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	3.86
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ	30.60
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТКИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я С Т А Л Ь Н Ы Х Э Л Е М Е Н Т О В				
МАРКИ	Кол-во	ВЕС, КГ		НН ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5 Вр II 54г	17	0.83	14.11	27
И15-6-5	2	2.14	4.28	29
С14-53	1	4.17	4.17	32
К13-1	10	0.31	3.10	28
С15	1	0.70	0.70	31
П12-1	4	1.15	4.60	27
		ИТОГО	30.96	

В Ы Б О Р К А С Т А Л И						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	φ5Вр II	φ5В I	φ4В I	φ3В I	φ12А I	φ4Вр I
ДЛИНА, М	91.72	12.40	7.05	130.94	5.20	24.00
ВЕС, КГ	14.11	1.90	0.70	7.27	4.60	2.38
R _к , КГ/СМ ²	16000		5500		400	5500
ГОСТ	8480-63		6727-53*		5781-61*	ГТУ-49-71

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ
НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, $\sigma_0 = 6900 \text{ КГ/СМ}^2$; $\Delta \sigma_0 = 950 \text{ КГ/СМ}^2$.
ВЕЛИЧИНА ОСТАТОЧНОГО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ
ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 5728 КГ/СМ^2 .

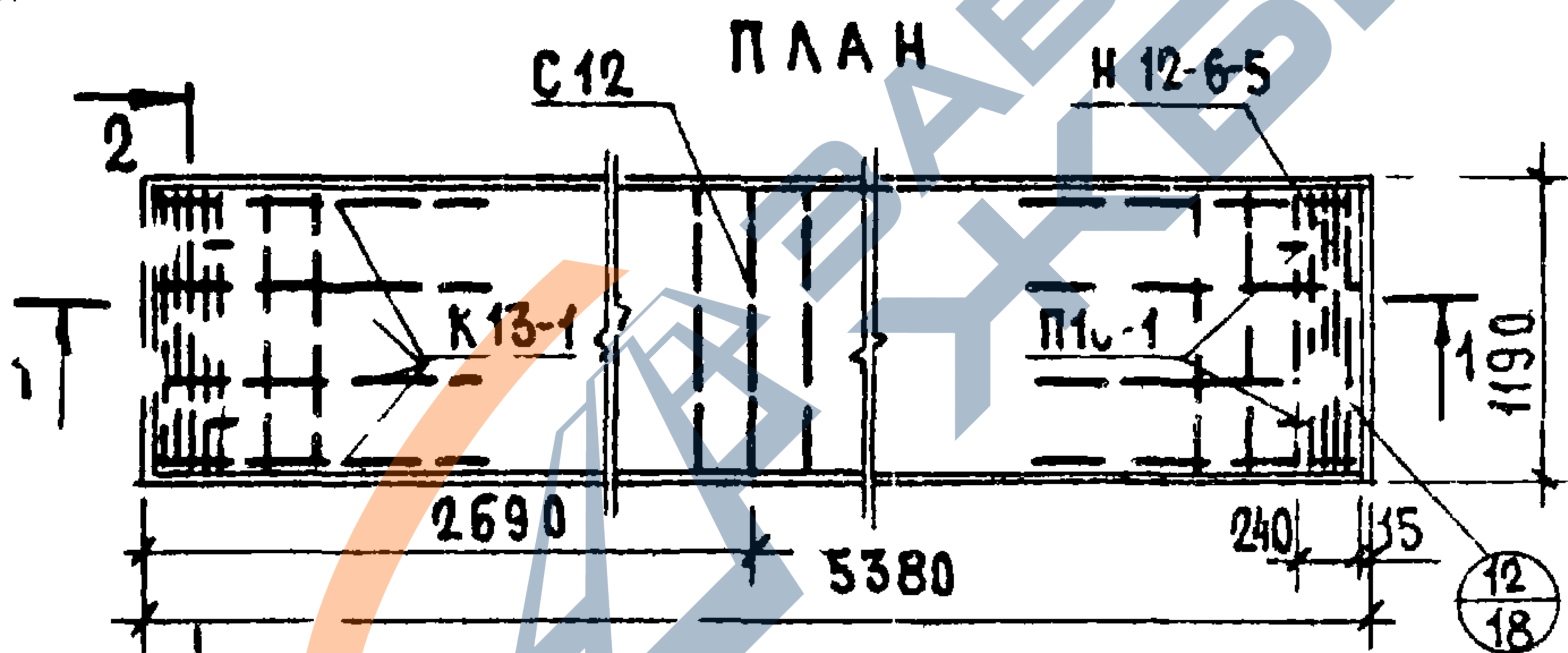
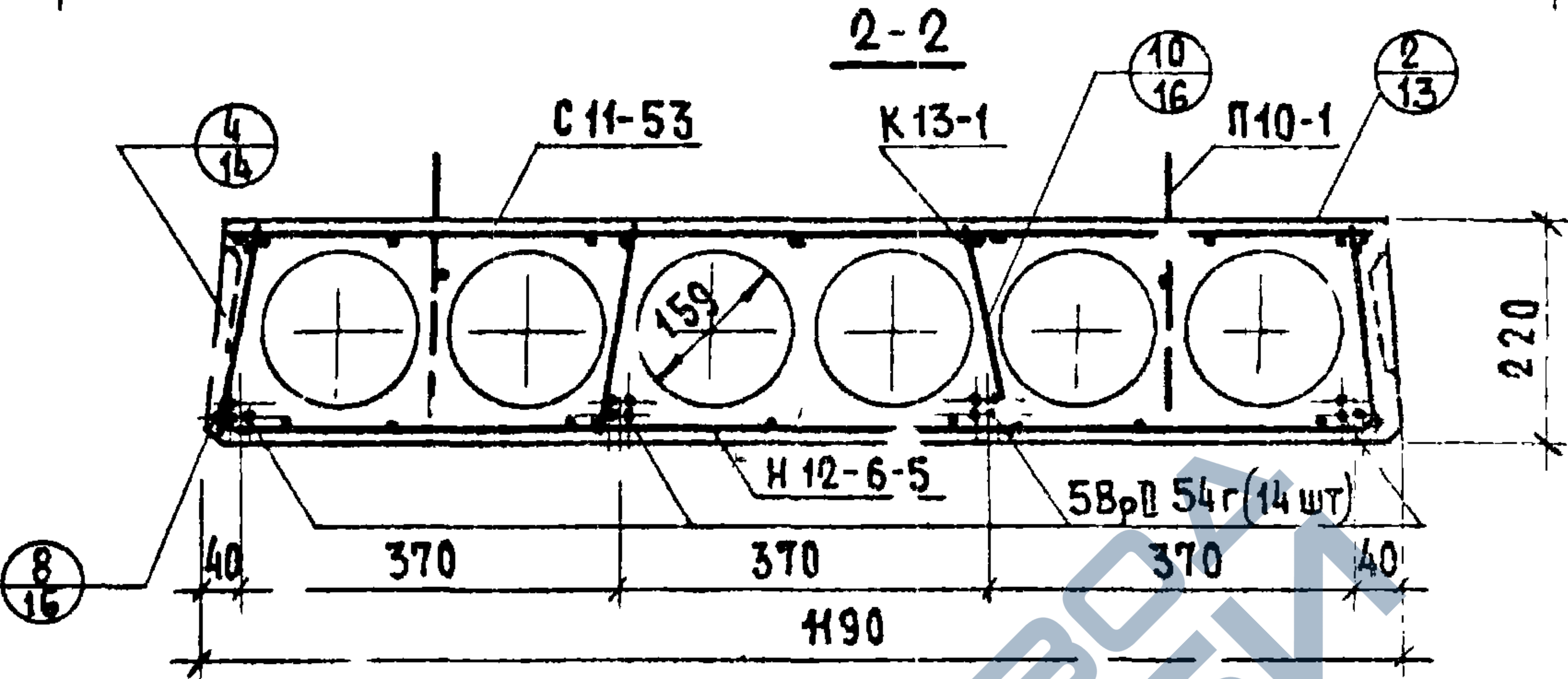
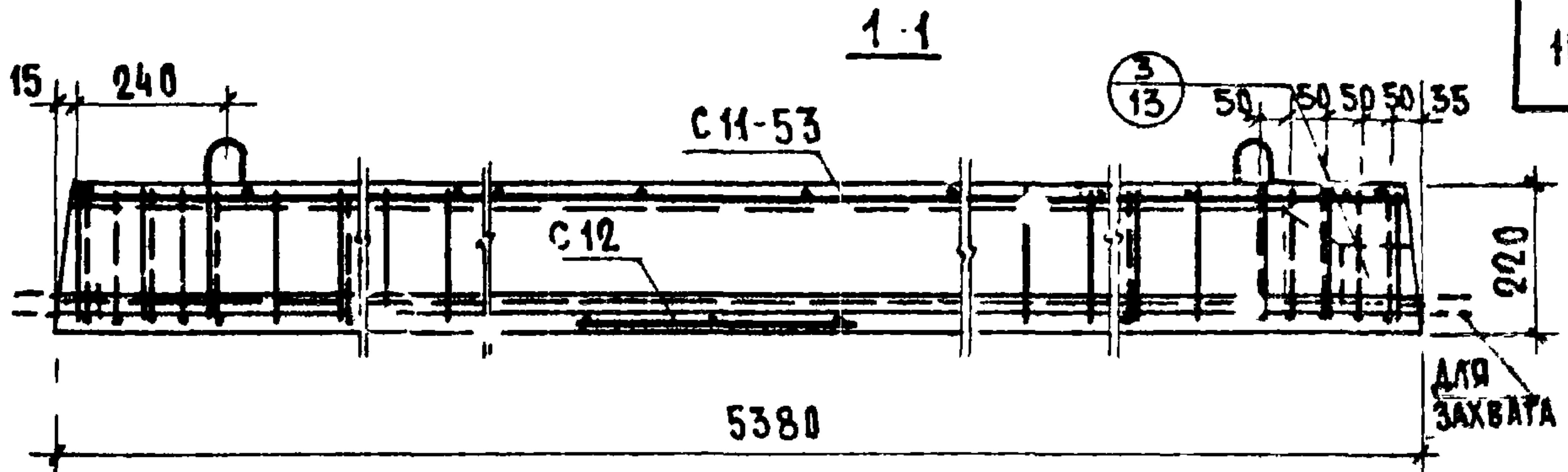
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	П А Н Е Л Ь П К 4 - 5 4 . 1 5 . Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я , С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я И В Ы Б О Р К А С Т А Л И	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК	ЛИСТ
1974		29	2

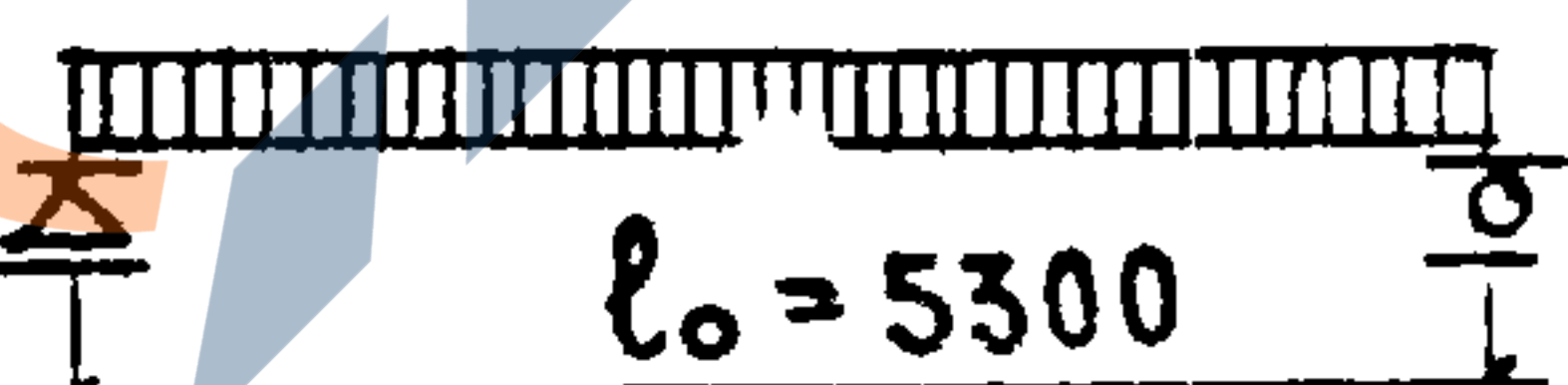
13144-05 10

ГА. ИЖИ. ПРОЕКТ. Д. ЛОКШИИ
ГА. ИЖИ. ПРОЕКТ. И. КАЛАЧНИКОВА

ЦП И Ж И Ц А



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 450 кг/м²
- НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ КГ/М²):
- РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 780
- НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 660
- НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
- ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 510
- КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150
- РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — $\frac{1}{1320} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 4

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

Т.И. 1974	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПК4-54.12, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $\phi 5$ Вр-II С ВЫСАЖЕННЫМИ ЛИКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 3

Х А Р А К Т Е Р И С Т И К А И З Д Е Л И Я	
ВЕС, КГ	1900
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	0.760
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.85
ВЕС СТАЛИ, КГ	25.13
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	3.92
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ	33.1
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛ-Ч	ВЕС, КГ		ИЛИ ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
5ВрІ 54Г	14	0.83	11.62	27
И 12-6-5	2	1.92	3.84	29
С 11-53	1	3.50	3.50	32
К 13-1	8	0.31	2.48	28
С 12	1	0.57	0.57	31
П 10-1	4	0.78	3.12	27
		ИТОГО	25.13	

В Ы Б О Р К А С Т А Л И						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ø5ВрІ	Ø5ВІ	Ø4ВІ	Ø3ВІ	Ø10АІ	Ø4ВрІ
ДЛИНА, М	75.53	11.16	5.71	107.68	5.04	21.42
ВЕС, КГ	11.62	1.72	0.57	5.98	3.12	2.12
R _н , КГ/СМ ²	16000	5500		2.00	5500	
ГОСТ	8480-63	6727-53*		5781-61*	ТУ 4-9-71	

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ АРМАТУРЫ, УЧИТЫВАЕМОЕ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ ДЛИНЫ ЗАГОТОВКИ, $\sigma_0 = 6900$ КГ/СМ²; $\Delta \sigma_0 = 950$ КГ/СМ².
Величина остаточного предварительного напряжения ПЕРЕД БЕТОНИРОВАНИЕМ - 5728 КГ/СМ².

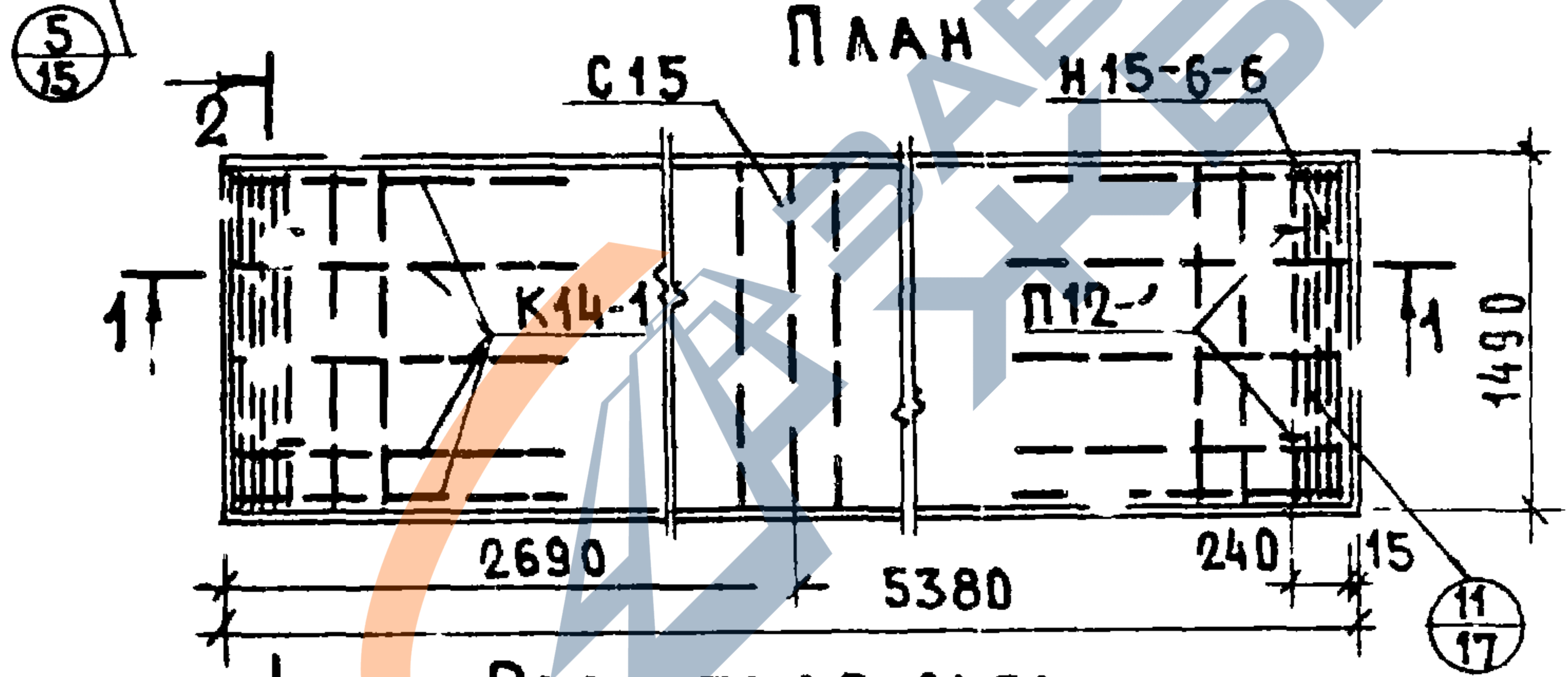
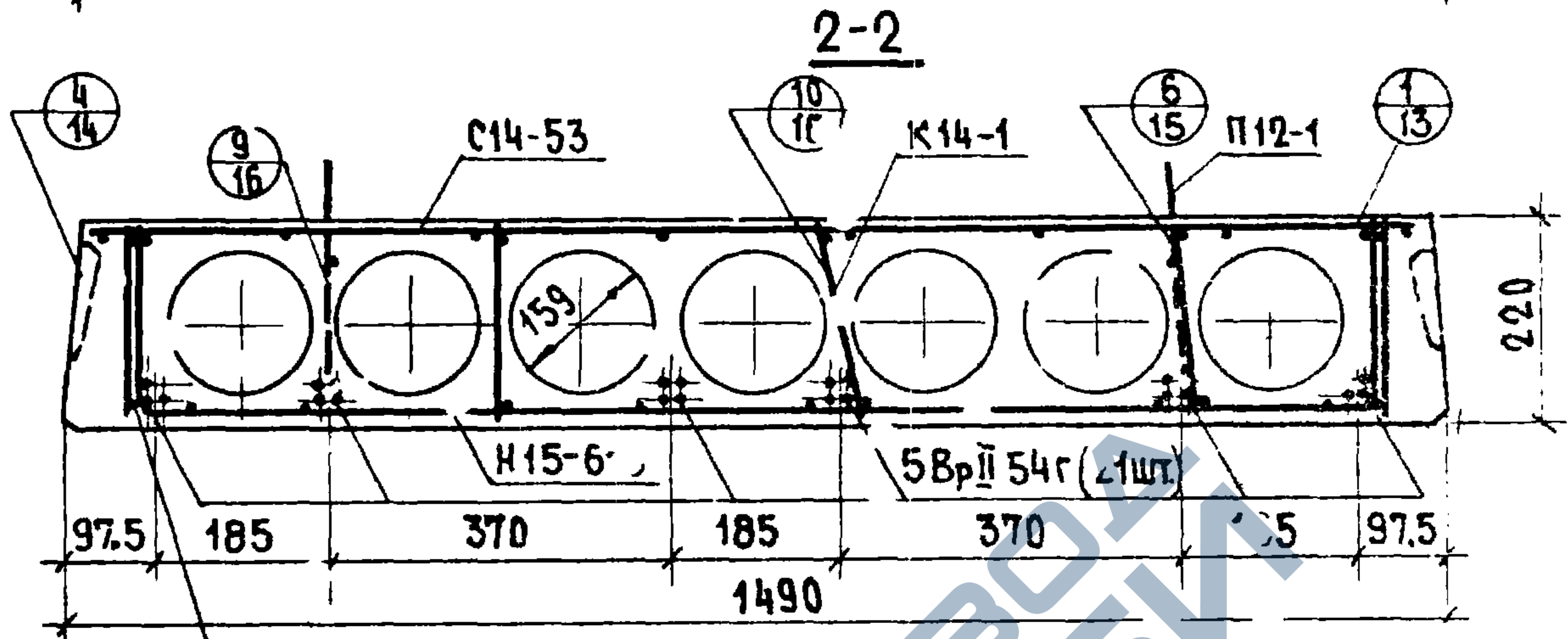
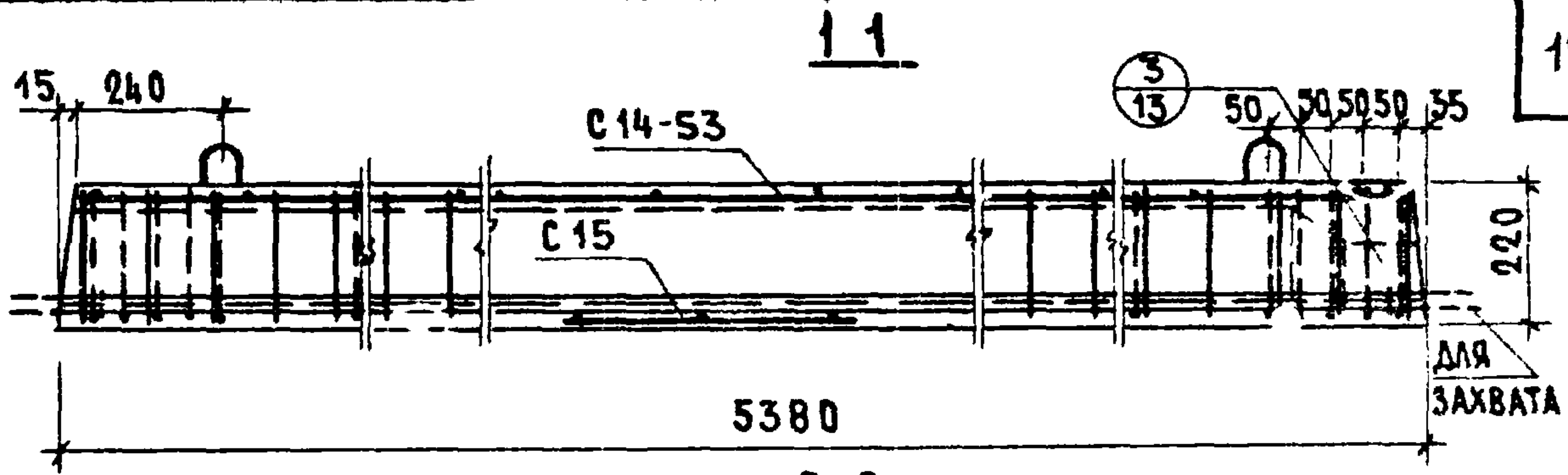
МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПАНЕЛЬ ПК4-54.12. ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСКЛИСТ 29	4
1974			

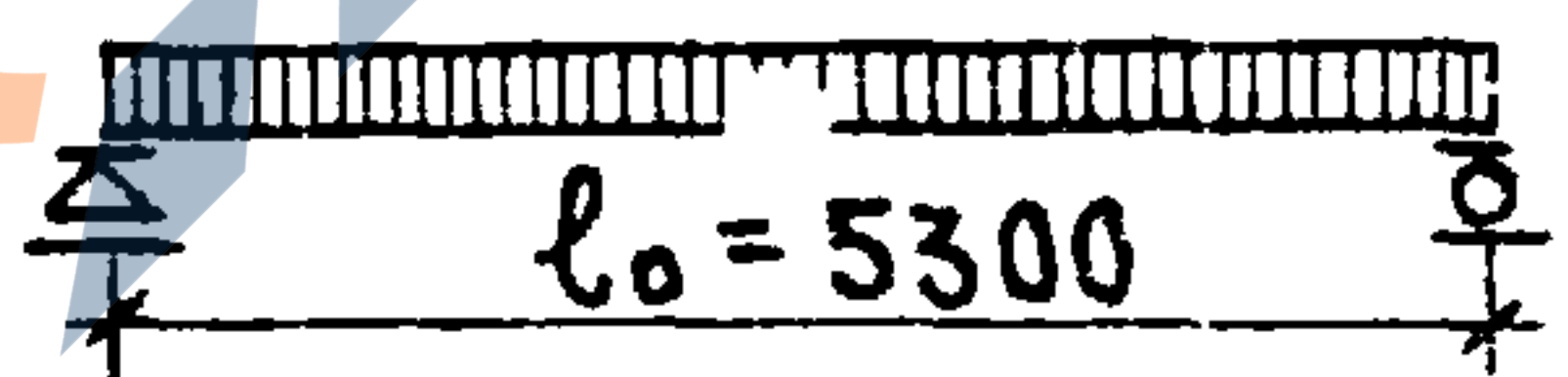
13144-05 12

СА.ИЖ.Ш.ДЕ.Л.И.В.И.С.О.И.И.
СА.ИЖ.ПР.ТА.А.ЛОКШИИ
СА.ИЖ.ПР.ТА.В.И.С.О.И.И.КАМЧИКОВ

ЖИЛИЩА
КНИЖНИЦ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

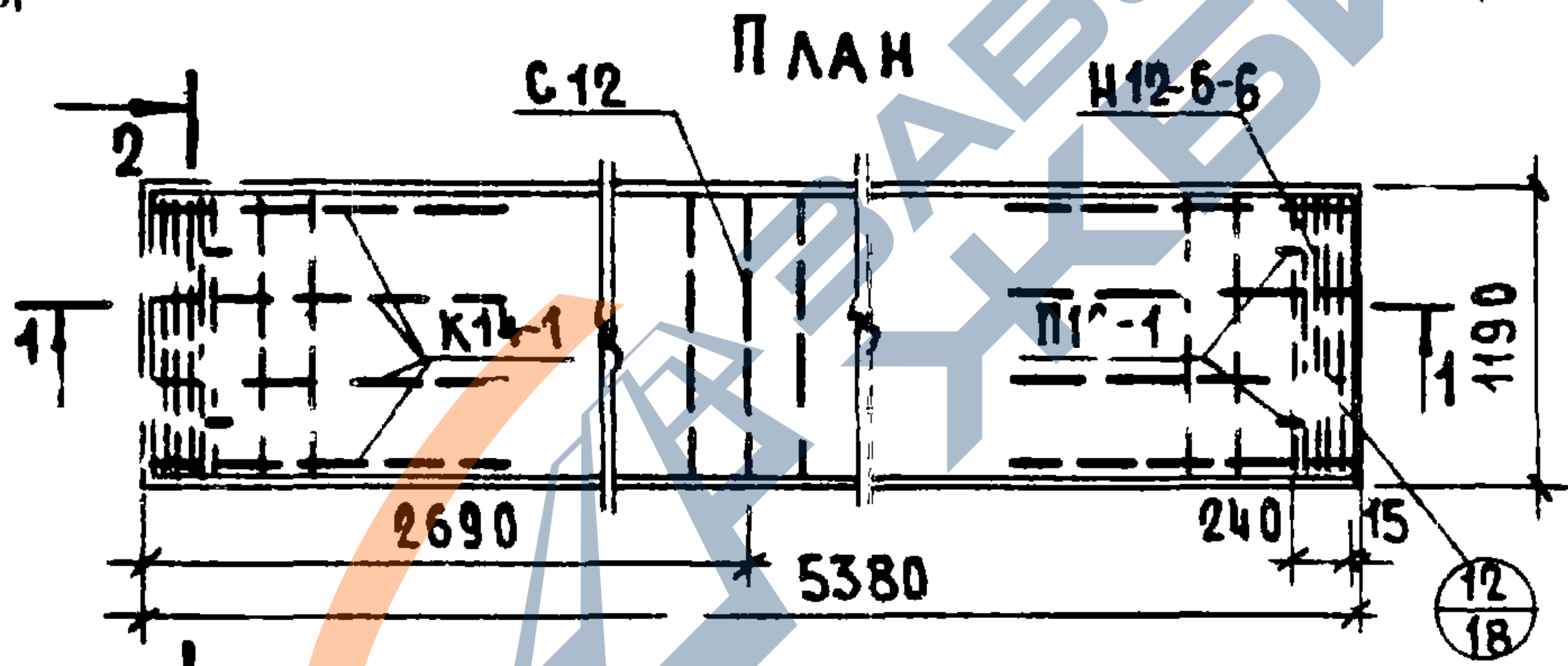
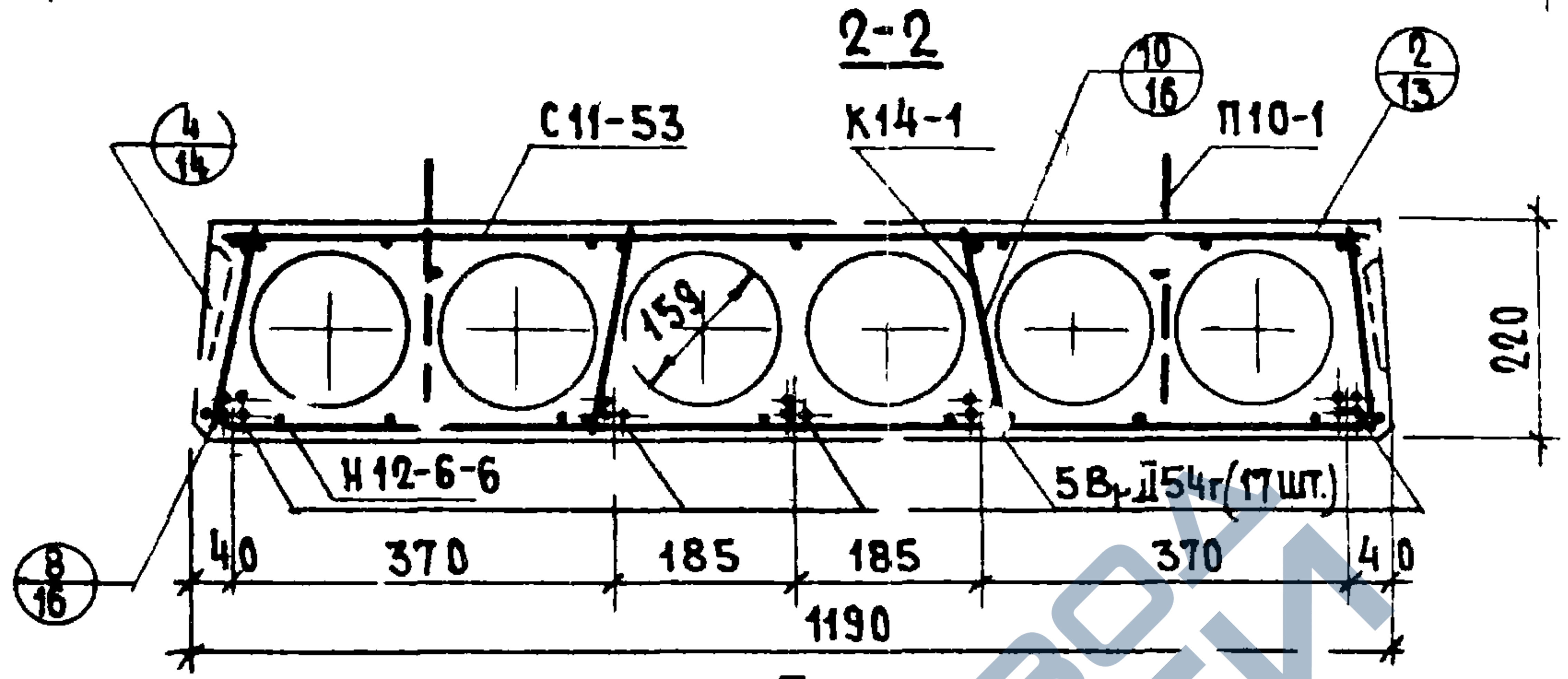
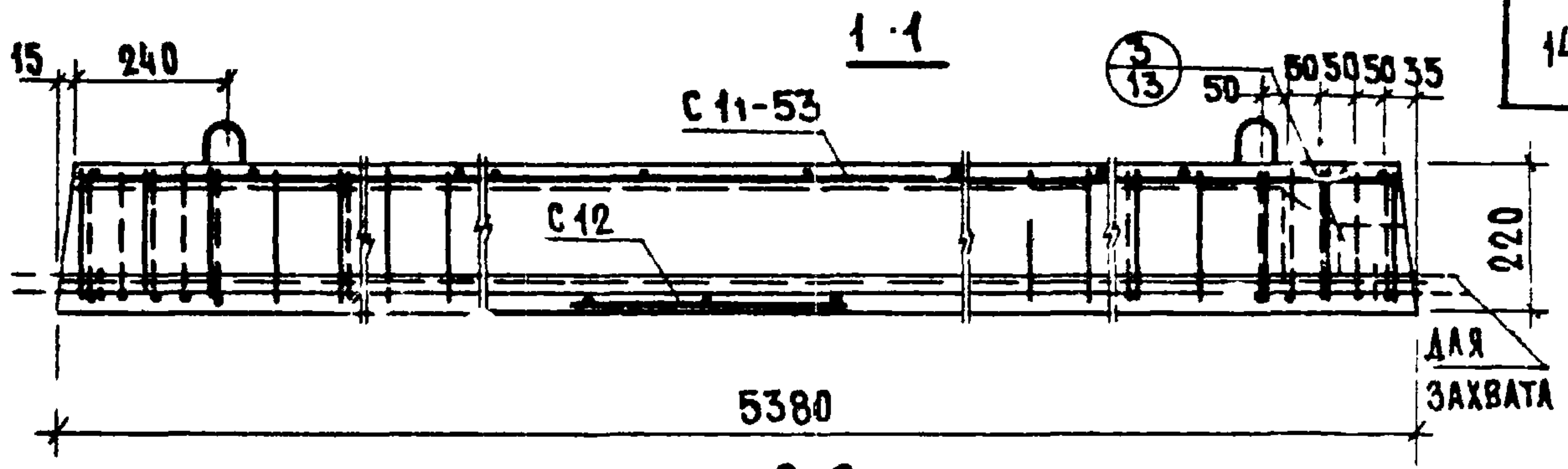


РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 600 КГ/М²
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) КГ/М²:
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 930
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 800
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 650
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — $\frac{1}{1270} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ Б.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННАЯ ПАНЕЛЬ ПКБ-54.15, АРМИРОВАННАЯ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ $\phi 5$ Вр II С ВЫСАЖЕННЫМИ ДИКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	СЕРИЯ 1.141-1
1974		ВЫПУСК ЛИСТ 29 5



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 600 кг/м²

НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) кг/м²:

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 930

НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 80

НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:

ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 650

КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150

РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — $\frac{1}{1200} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 8.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	Предварительно напряженная панель ПКБ-54.12, армированная высокопрочной проволокой периодического профиля $\phi 5Вр-II$ с высаженными анкерными головками	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 7

13144-05 15

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС, КГ	1900
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	0.760
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	11.85
ВЕС СТАЛИ, КГ	28.54
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	4.46
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ	37.50
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ, НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КЛИЧ	ВЕС, КГ		№ ЛИСТОВ
		ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИЙ	
Б Вр II 54г	17	0.83	14.11	27
Н12-6-6	2	2.30	4.60	30
С11-53	1	3.50	3.50	32
К14-1	8	0.33	2.64	28
С 12	1	0.57	0.57	31
П10-1	4	0.78	3.12	27
		ИТОГО	28.54	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	Ф5ВрII	Ф6АIII	Ф4ВI	Ф3ВI	Ф10АI	Ф4ВрI
ДЛИНА, М	91.71	11.16	5.71	110.92	5.04	21.42
ВЕС, КГ	14.11	2.48	0.57	6.14	3.12	2.12
R _д , КГ/СМ ²	16000	4000	5500		2100	5500
ГОСТ	8480-63	5781-61*	6727-53*		5781-61*	ТУ14-4-971

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки, $\sigma_0 = 7800 \text{ кг/см}^2$; $\Delta \sigma_0 = 950 \text{ кг/см}^2$.
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием - 6472 кг/см^2 .

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

1974

ПАНЕЛЬ ПКБ-54.12.
 ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ,
 СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ

СЕРИЯ
1.141-1

ВЫПУСК ЛИСТ
29 8

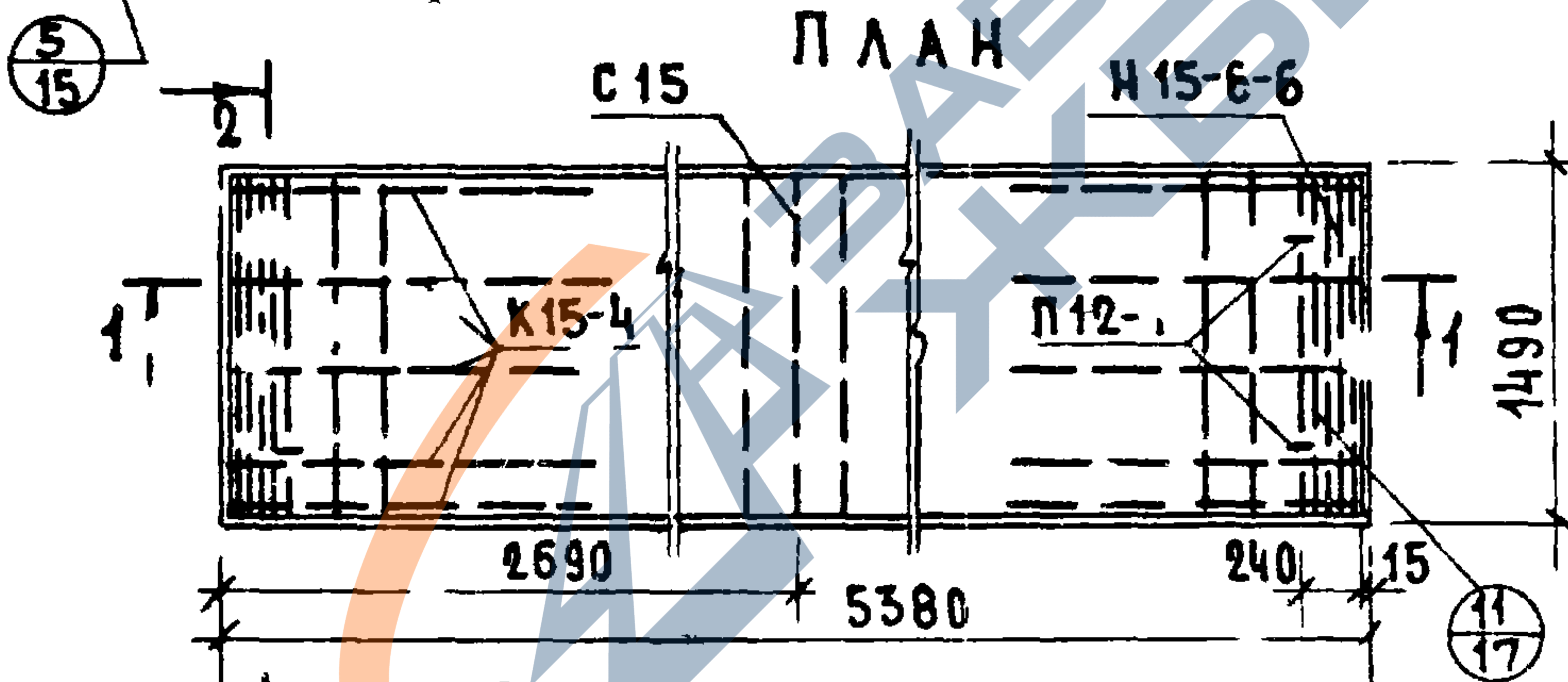
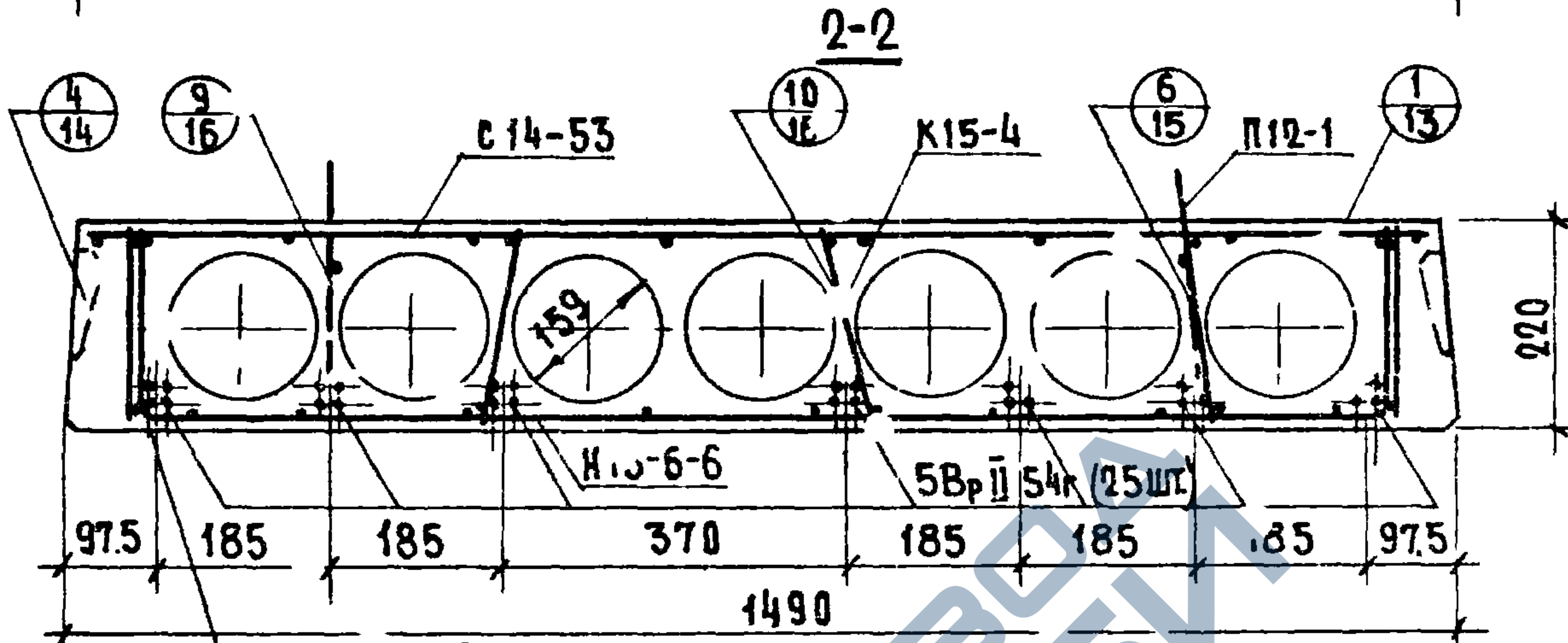
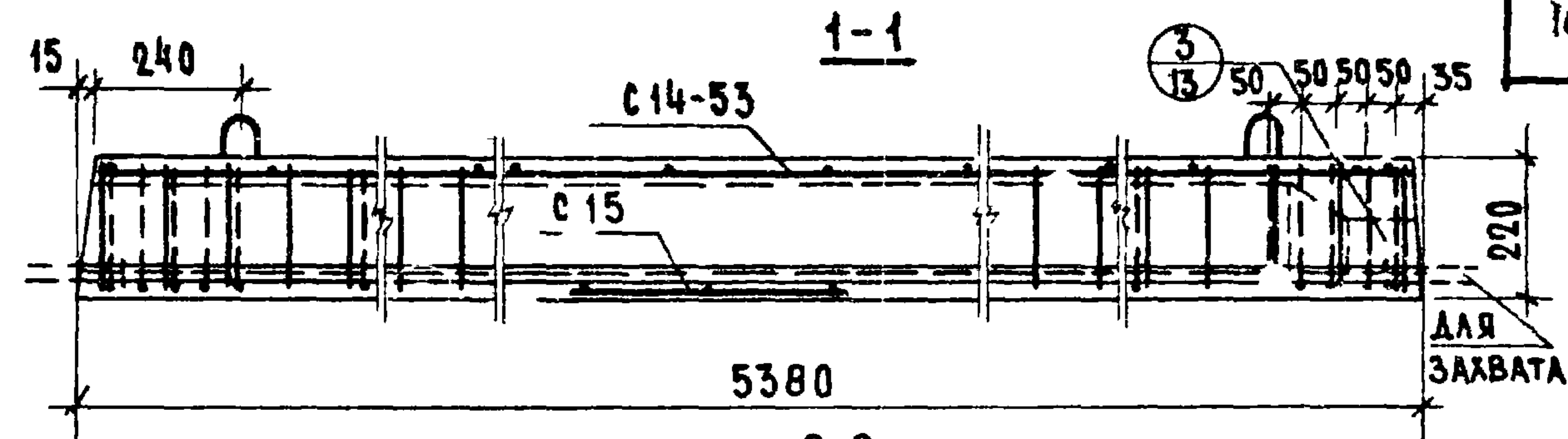
13144-05 16

И.УСЕНИНСКИЙ
А.ЛОКШИН
И.КАЛАЧНИКОВА

ГЛАВН. ОГА.
ГЛАВН. ПРО-ТА
ГЛАВН. ПРО-ТА

ЖИЛИЩА

ЦЕНТР



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА
 $l_0 = 5300$

РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 800 КГ/М²
 НАГРУЗКИ (ВКЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) КГ/М²:
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 1130
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 970
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 820
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — $\frac{1}{1020} l_0$

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 10.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК 1974	Предварительно напряженная панель ПК8-54.15, армированная высокопрочной проволокой периодического профиля $\phi 5Bp-II$ с высаженными анкерными головками	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК	ЛИСТ
		29	9

13144-05 17

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ	
ВЕС, КГ	2525
ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	1.011
ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	126
ВЕС СТАЛИ, КГ	41.57
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ, КГ	5.18
РАСХОД СТАЛИ НА 1М ³ БЕТОНА, КГ	41.1
ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТКЕ	200
КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ЕГО ОБЖАТИИ В КГ/СМ ² , НЕ НИЖЕ	140

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ				
МАРКИ	КОЛИЧ	ВЕС, КГ		НН ЛИСТОВ
		1 ЭЛЕМЕНТА	ОБЩИИ	
5 Вр II 54г	25	0.83	20.76	27
Н 15-6-6	2	2.57	5.14	30
С 14-53	1	4.17	4.17	32
К 15-4	10	0.62	6.20	28
С 15	1	0.70	0.70	31
П 12-1	4	1.15	4.60	27
		ИТОГО	41.57	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
ДИАМЕТРЫ И КЛАССЫ СТАЛИ	φ 5 Вр II	φ 6 А III	φ 4 В I	φ 3 В I	φ 12 А I	φ 4 Вр I
ДЛИНА, М	134.87	12.40	70.25	75.84	5.20	24.00
ВЕС, КГ	20.76	2.76	6.90	4.17	4.60	2.38
R _n , КГ/СМ ²	16000	4000	5500		4000	5500
ГОСТ	8480-63	5781-61*	6727-53*		5781-61*	ГЭС 1-4-971

Предварительное напряжение арматуры, учитываемое при назначении длины заготовки, $\sigma_0 = 8500 \text{ КГ/СМ}^2$; $\Delta \sigma_0 = 950 \text{ КГ/СМ}^2$.
 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием — 7027 КГ/СМ^2 .

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК

ПАНЕЛЬ ПК8-54.15.
 ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ,
 СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ

СЕРИЯ
1.141-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
29	10

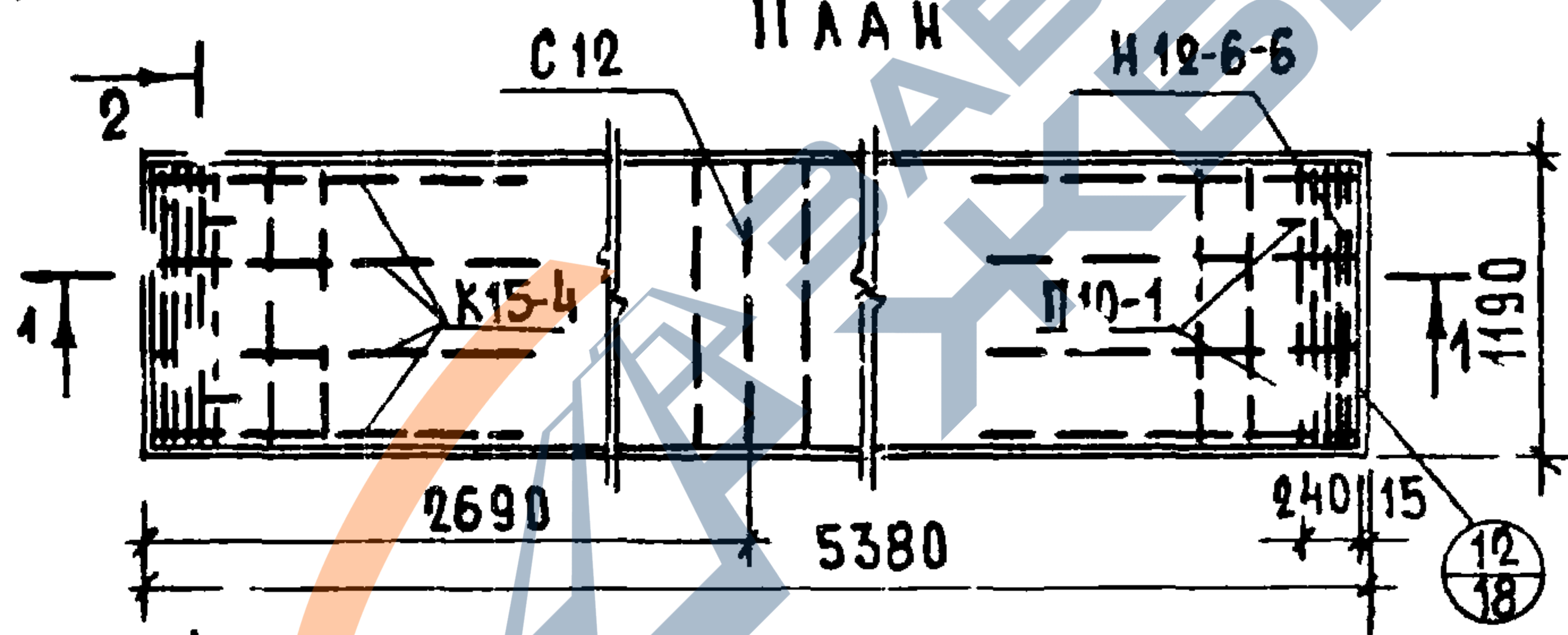
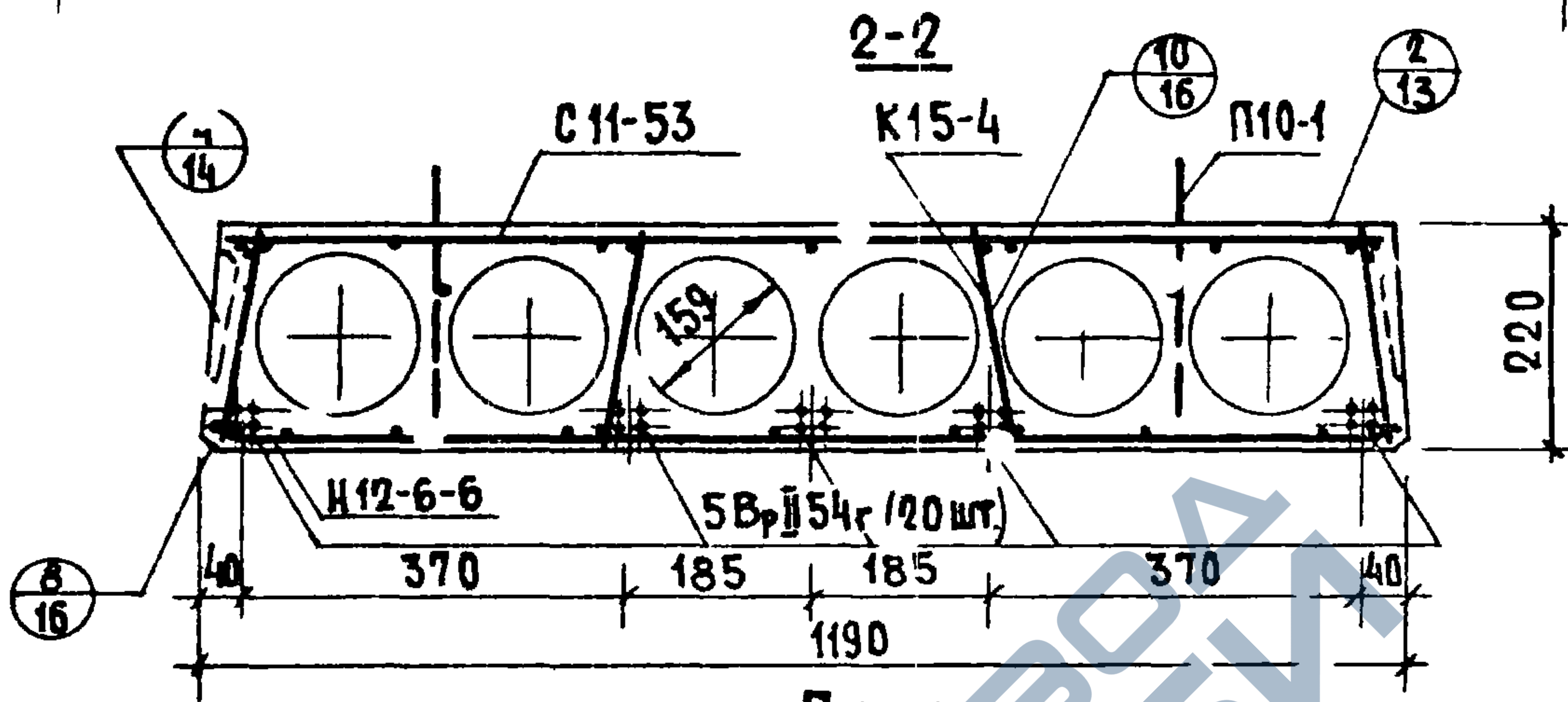
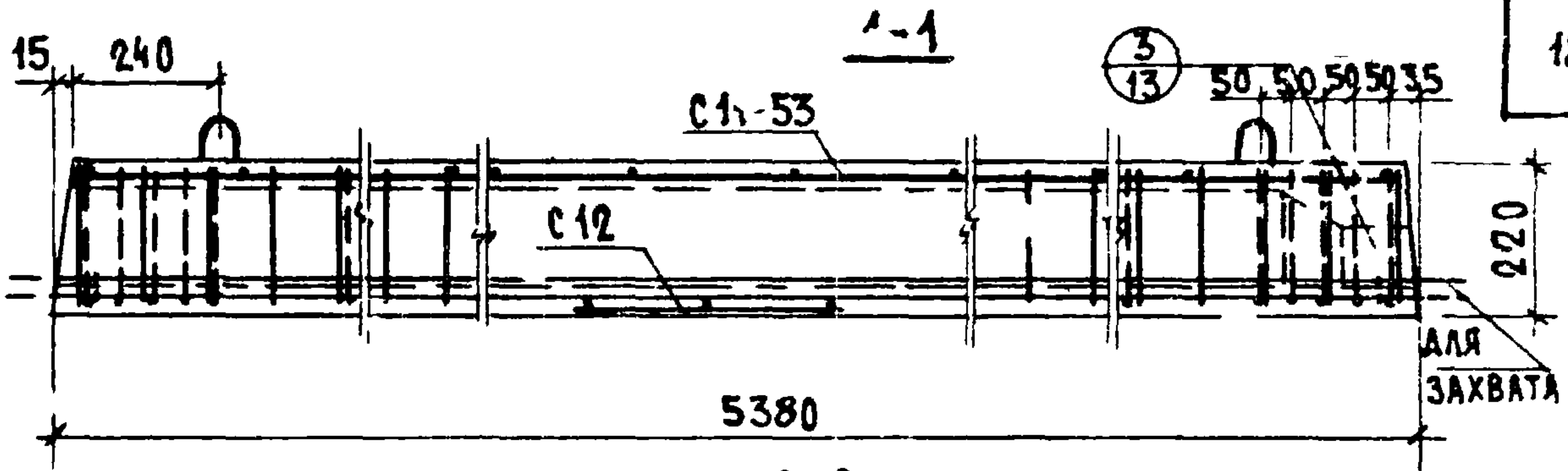
1974

13144-05 18

И. РОДИНСКИЙ
 А. ЛОКШИИ
 И. КАЛИНИКОВА

ГЛАВНЫЙ ОТДЕЛ
 ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТА
 ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР



РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА (БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА) — 800 кг/м²
 НАГРУЗКИ (В КЛЮЧАЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПАНЕЛИ) к. /м²:
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ПО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 1130
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 970
 НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОГИБА:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 820
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 150
 РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НАГРУЗКИ — $\frac{1}{990} l_0$.

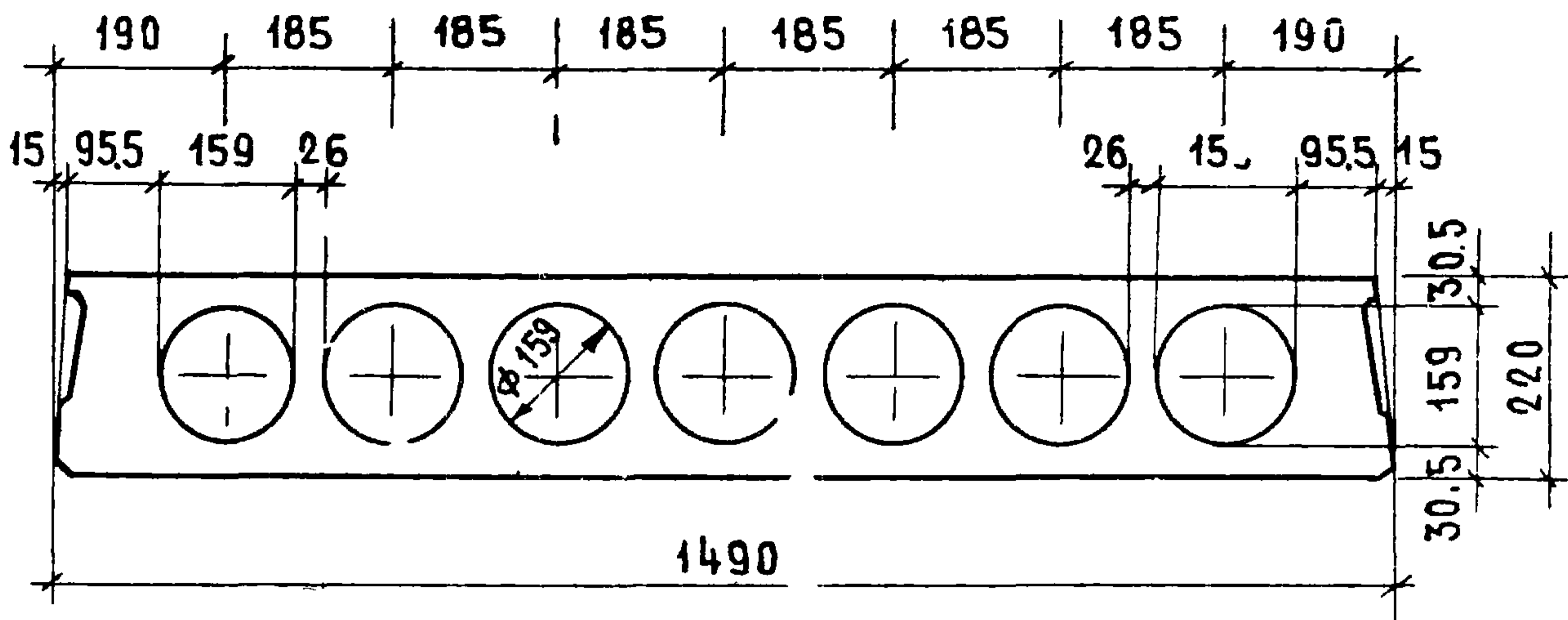
ПРИМЕЧАНИЕ. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 12.

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

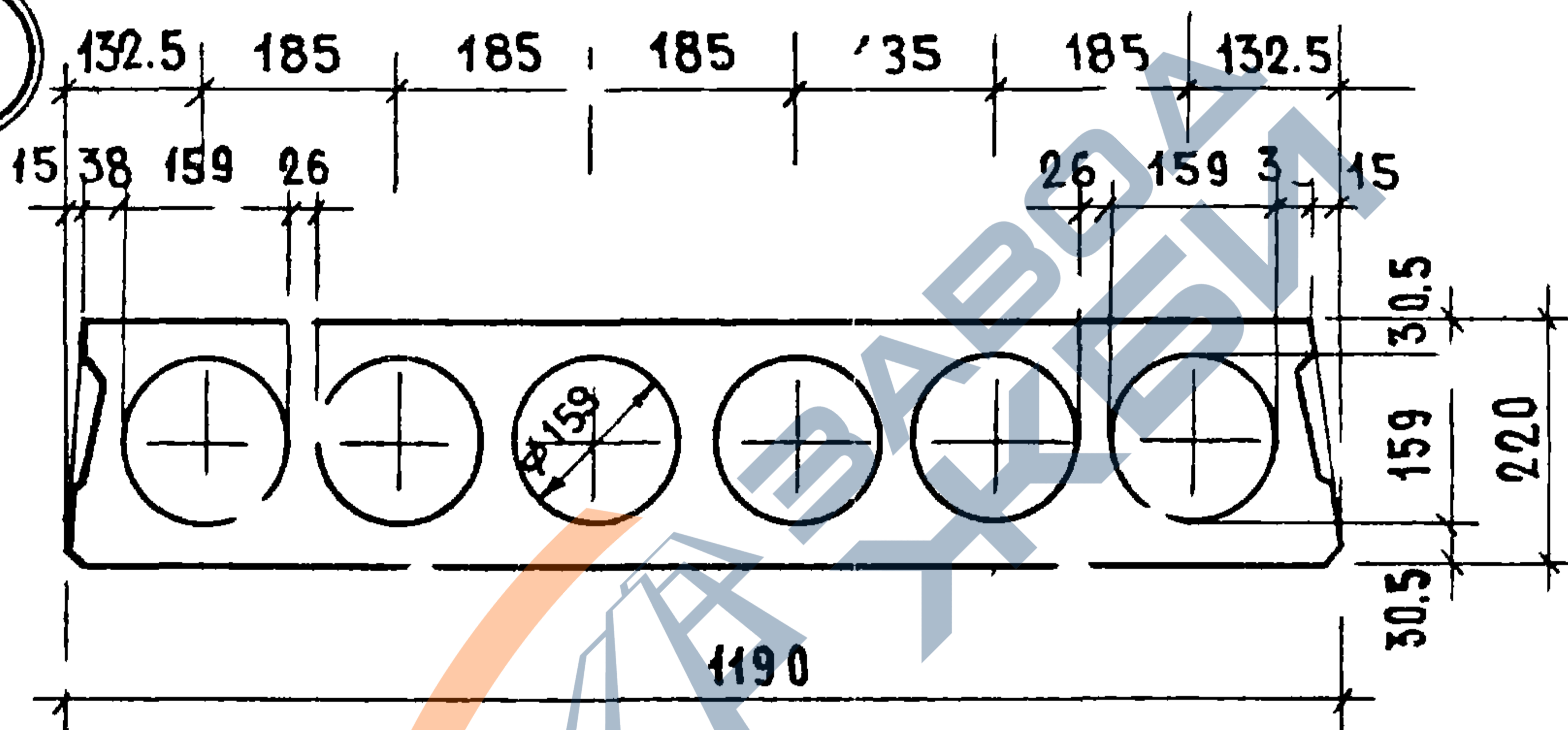
ТК 1974	Предварительно напряженная панель ПК8-54.12, армированная высокопрочной проволокой периодического профиля $\Phi 5Вр-II$ с высаженными анкерными головками	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 11

13144-05 19

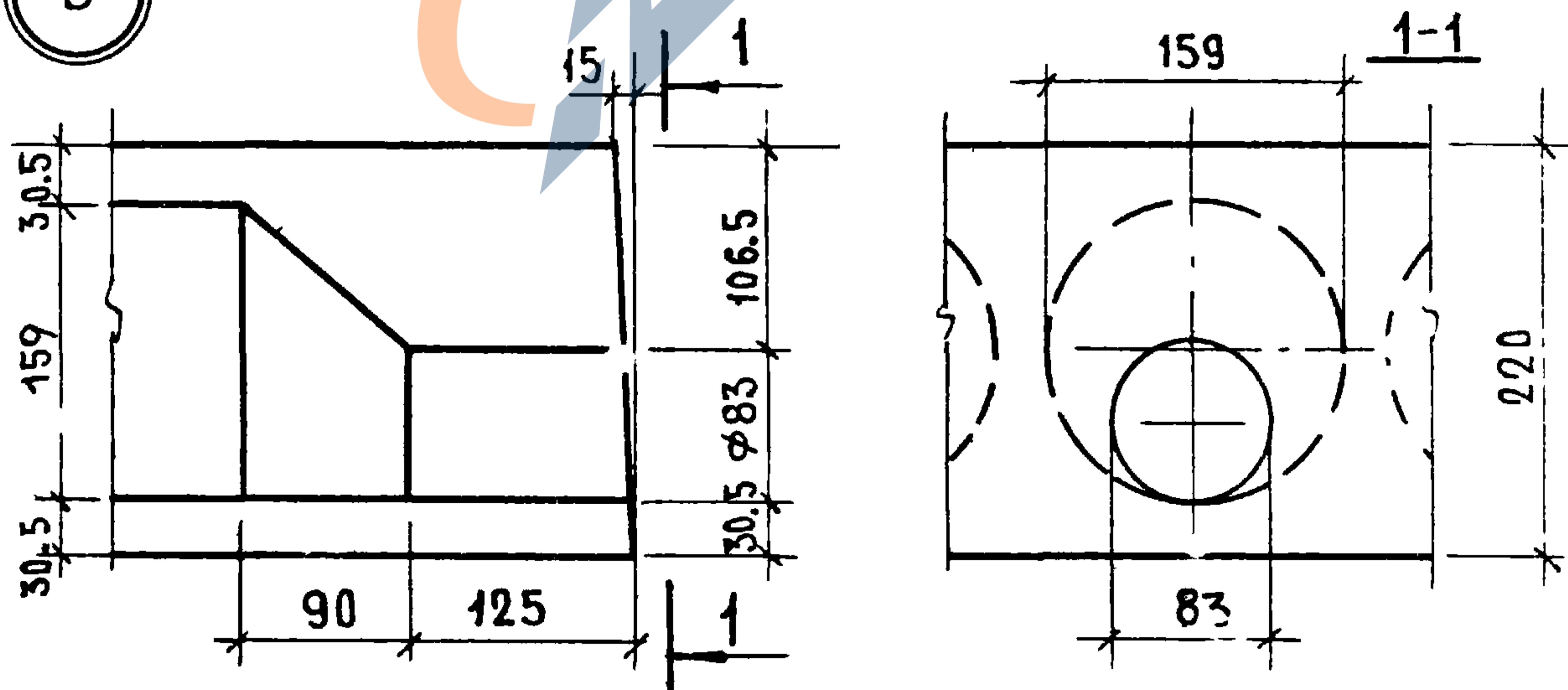
1



2



3



ТК

1974

ДЕТАЛИ 1, 2, 3

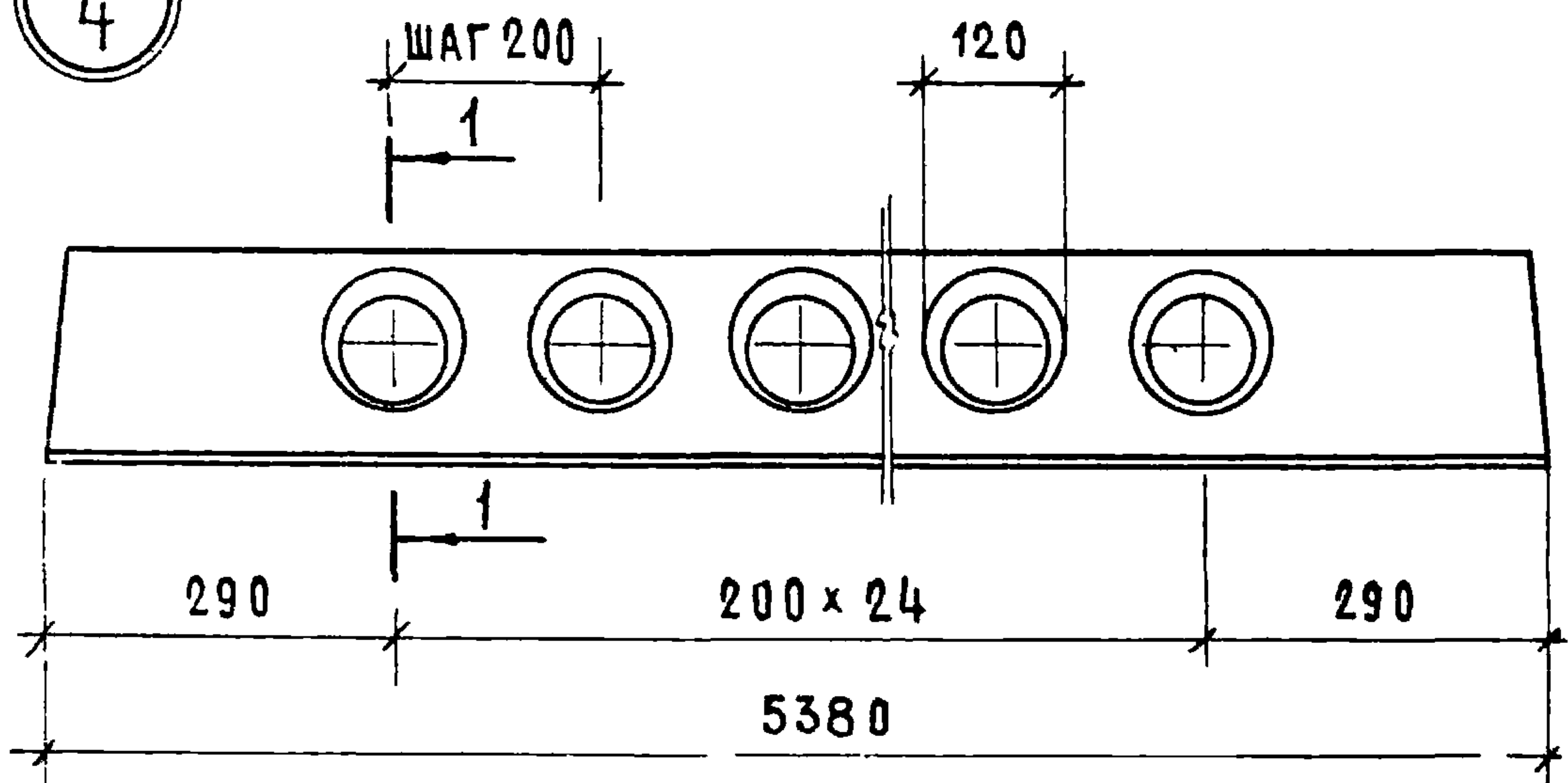
СЕРИЯ
1.141-1

ВЫПУСК	ЛИСТ
29	13

13144-05 21

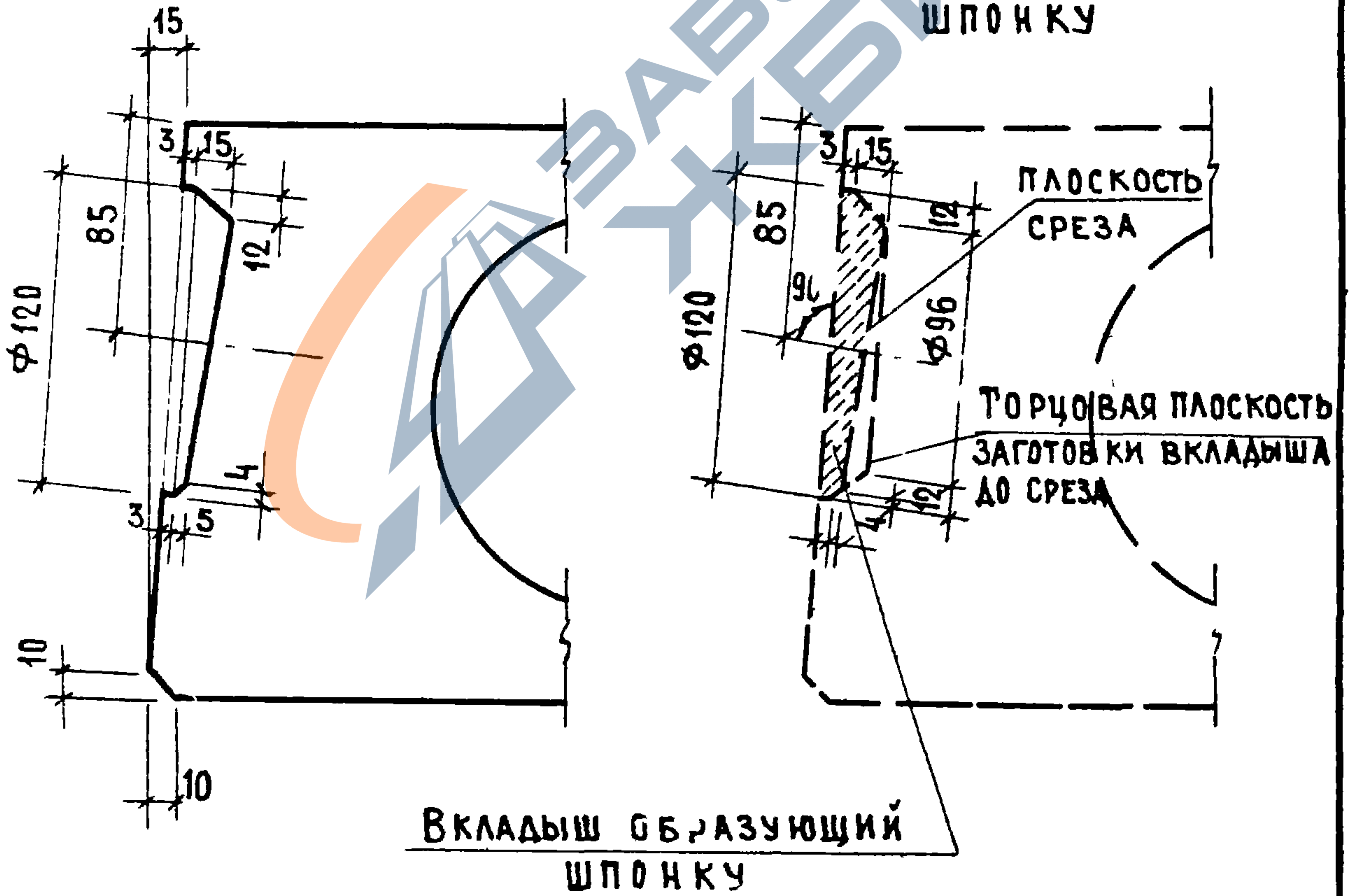
4

ПРОДОЛЬНАЯ БОКОВАЯ ГРАНЬ ПАНЕЛИ



1-1

ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ
ВКЛАДЫША, ОБРАЗУЮЩЕГО
ШПОНКУ



ВКЛАДЫШ ОБРАЗУЮЩИЙ
ШПОНКУ

ГАИНИН ОЛЕГ
 ГАИНИН ПРОЕКТ
 ГАИНИН ПРОЕКТ
 И РОСНУСКИМ
 А ЛОКШИН
 И КАЛАЧНИКОВА

Ж. Л. ИЩА
 ЦЕНТ
 1974

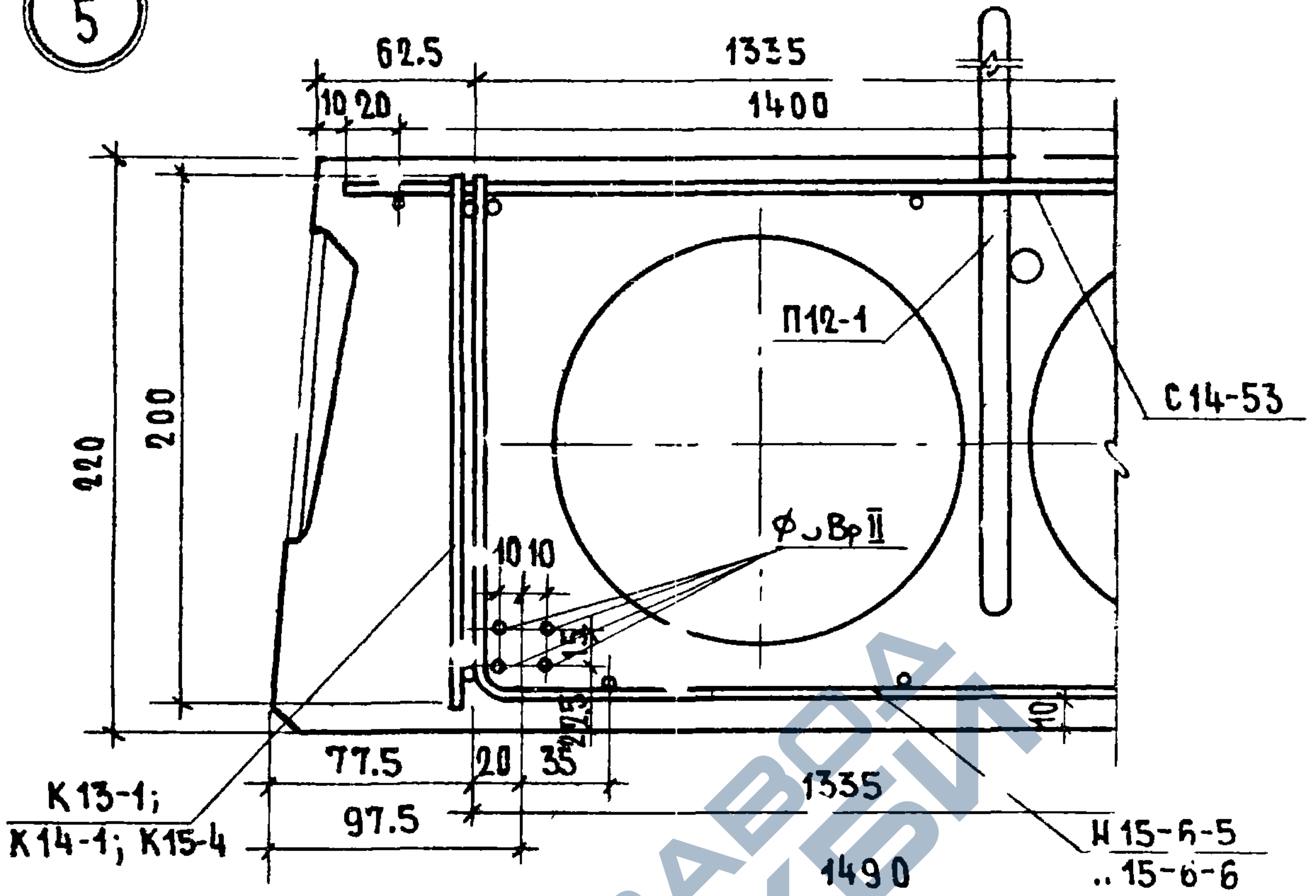
ТК
 1974

ДЕТАЛЬ 4

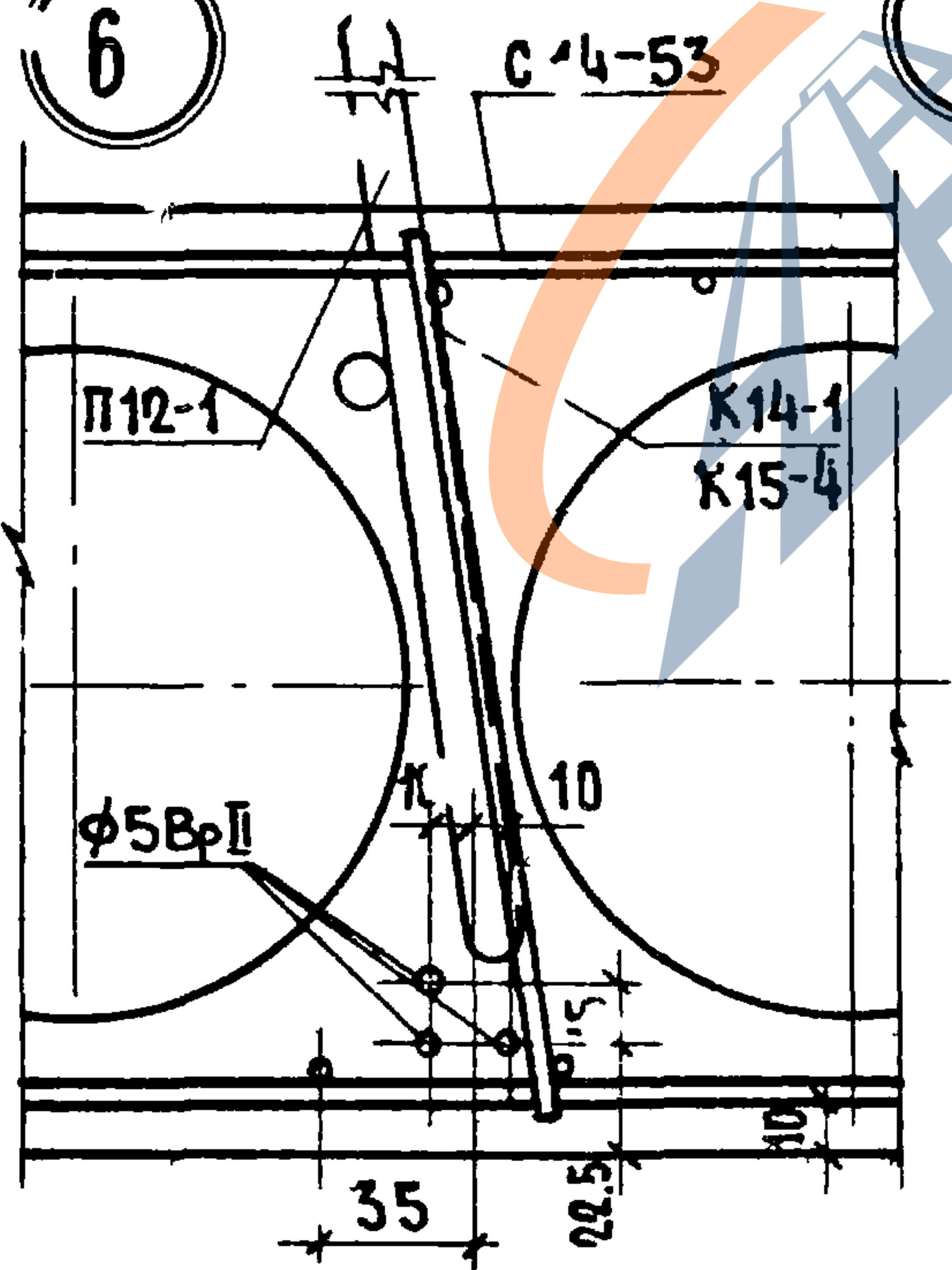
СЕРИЯ 1.141-1	
ВЫПУСК 29	ЛИСТ 14

13144-05 22

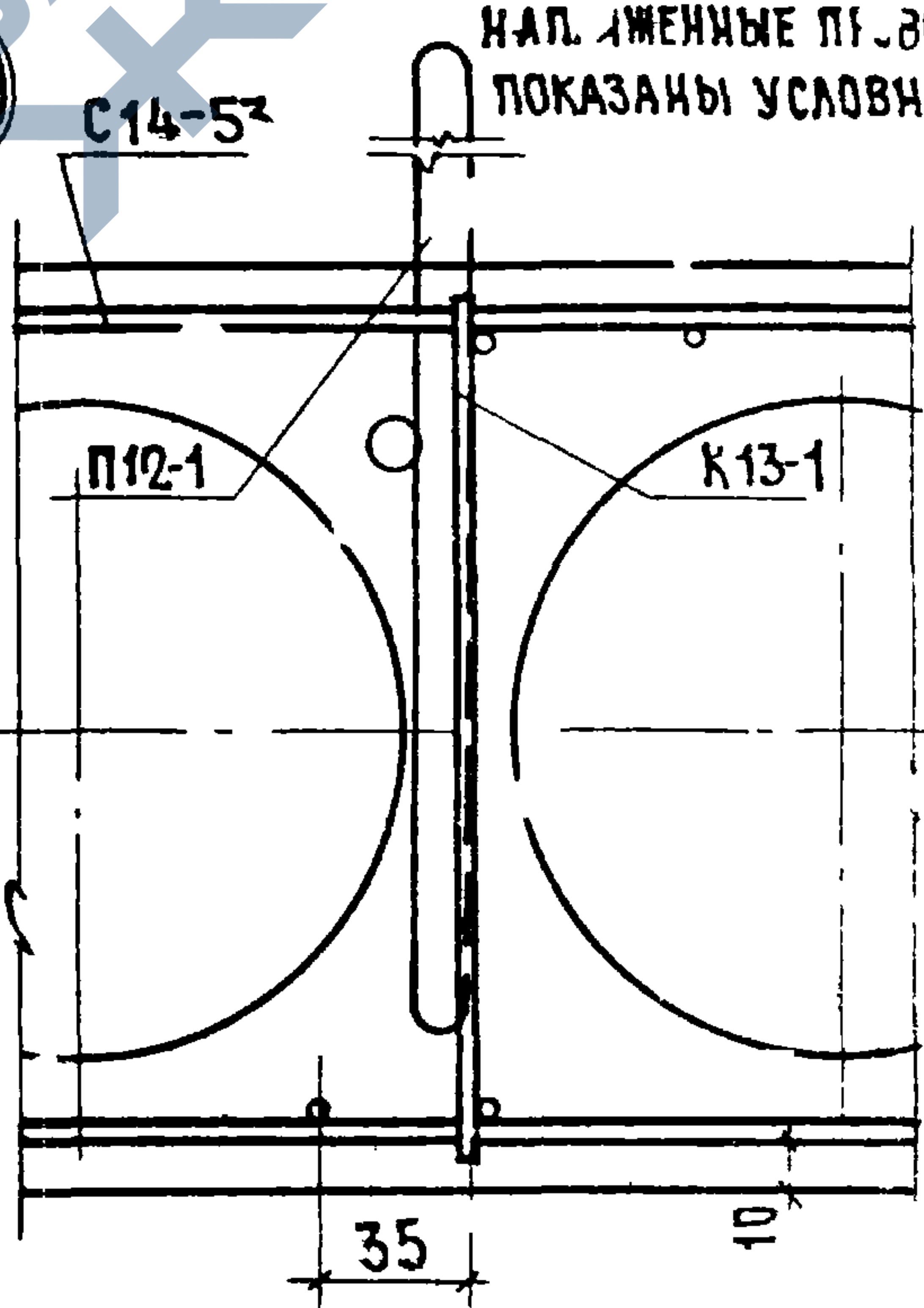
5



6



7



НАП. ИЖЕННЫЕ ПР. БОЛОК.
ПОКАЗАНЫ УСЛОВНО

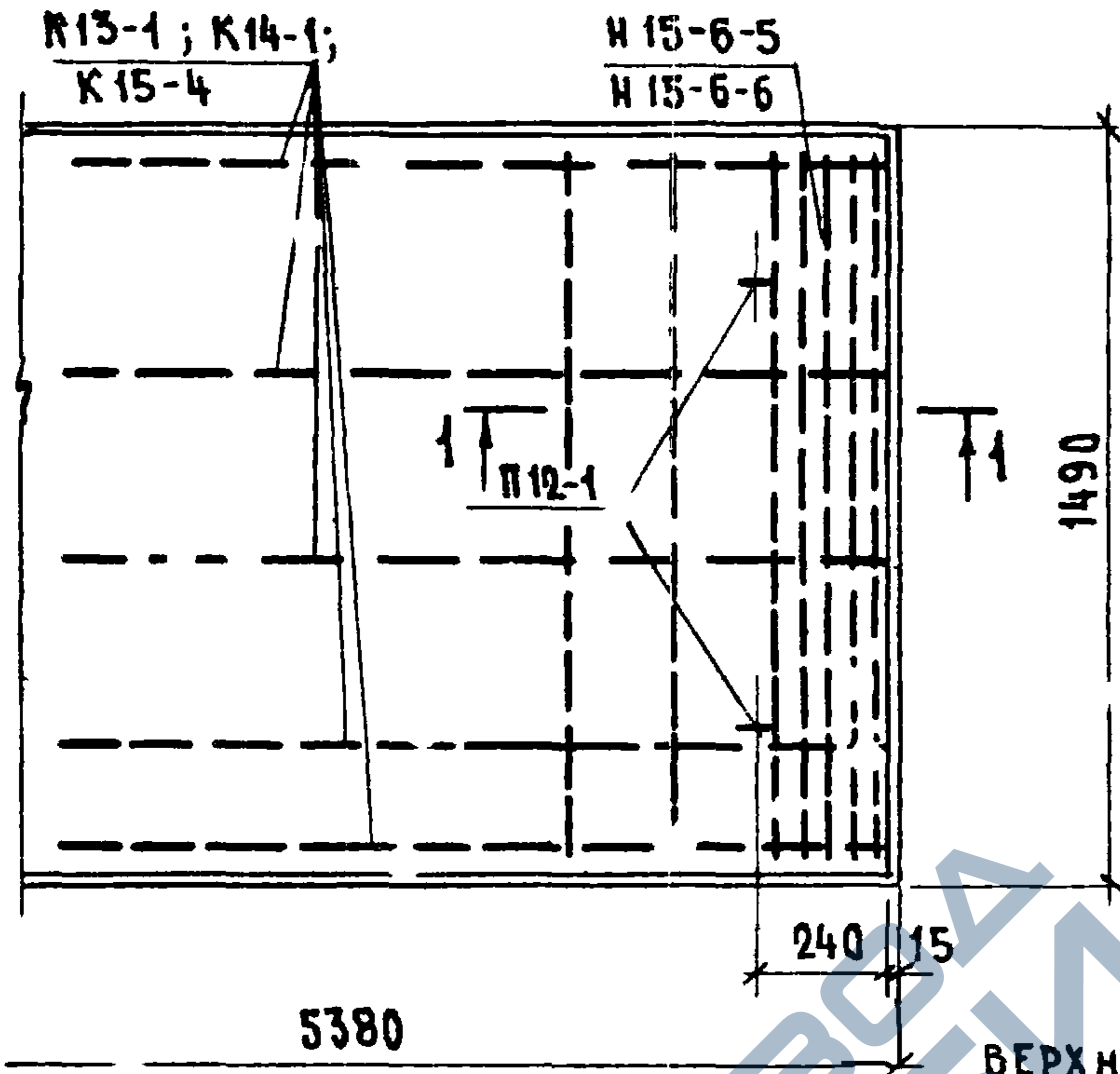
ТФ
1974

ДЕТАЛИ 5,6,7

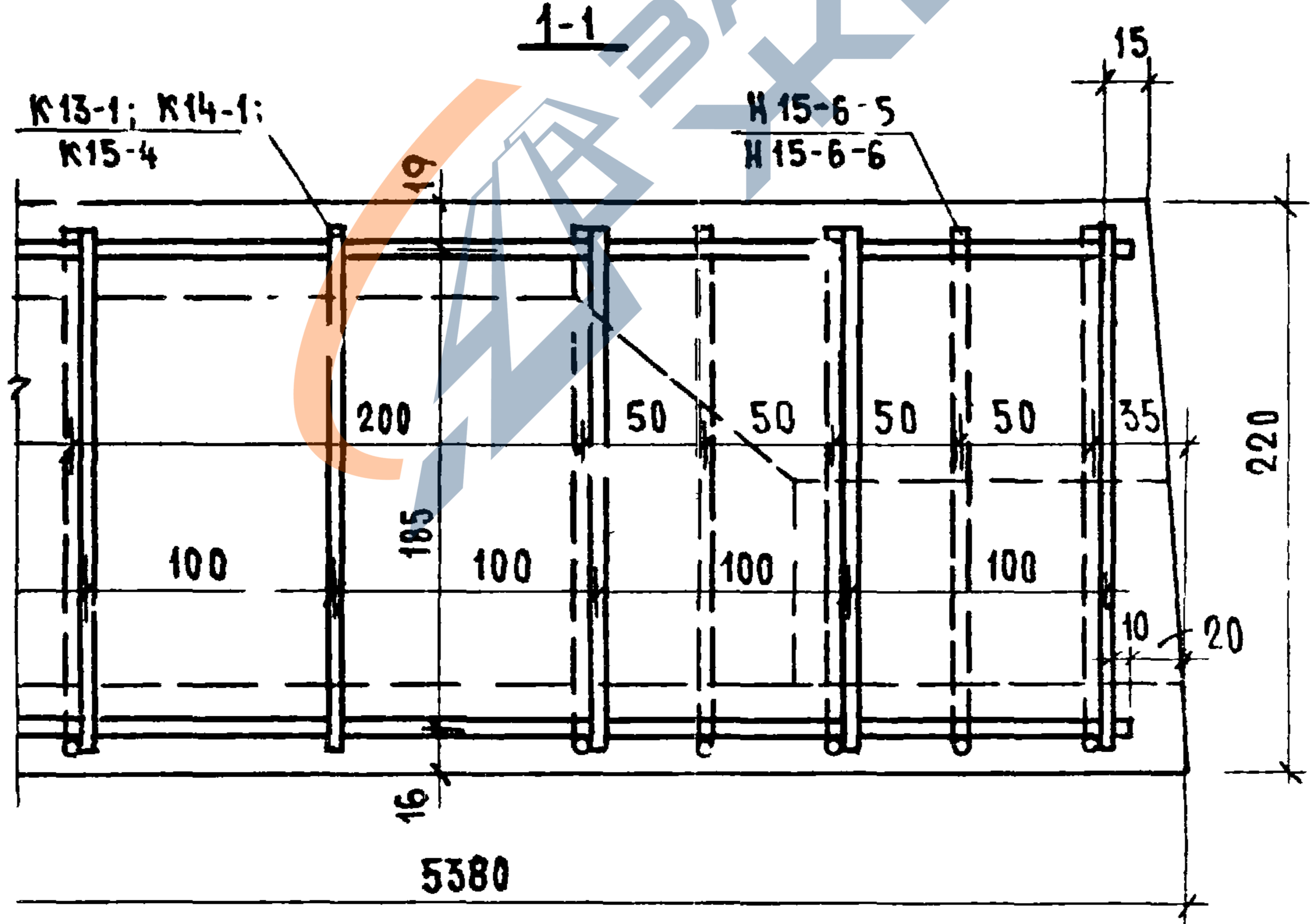
СЕРИЯ 1.141-1	
ВЫПУСК 29	ЛИСТ 15

13144-05 23

11



ВЕРХНЯЯ СЕТКА И НАПРЯЖЕННЫЕ ПРОВОДКИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ



ТК.

1974

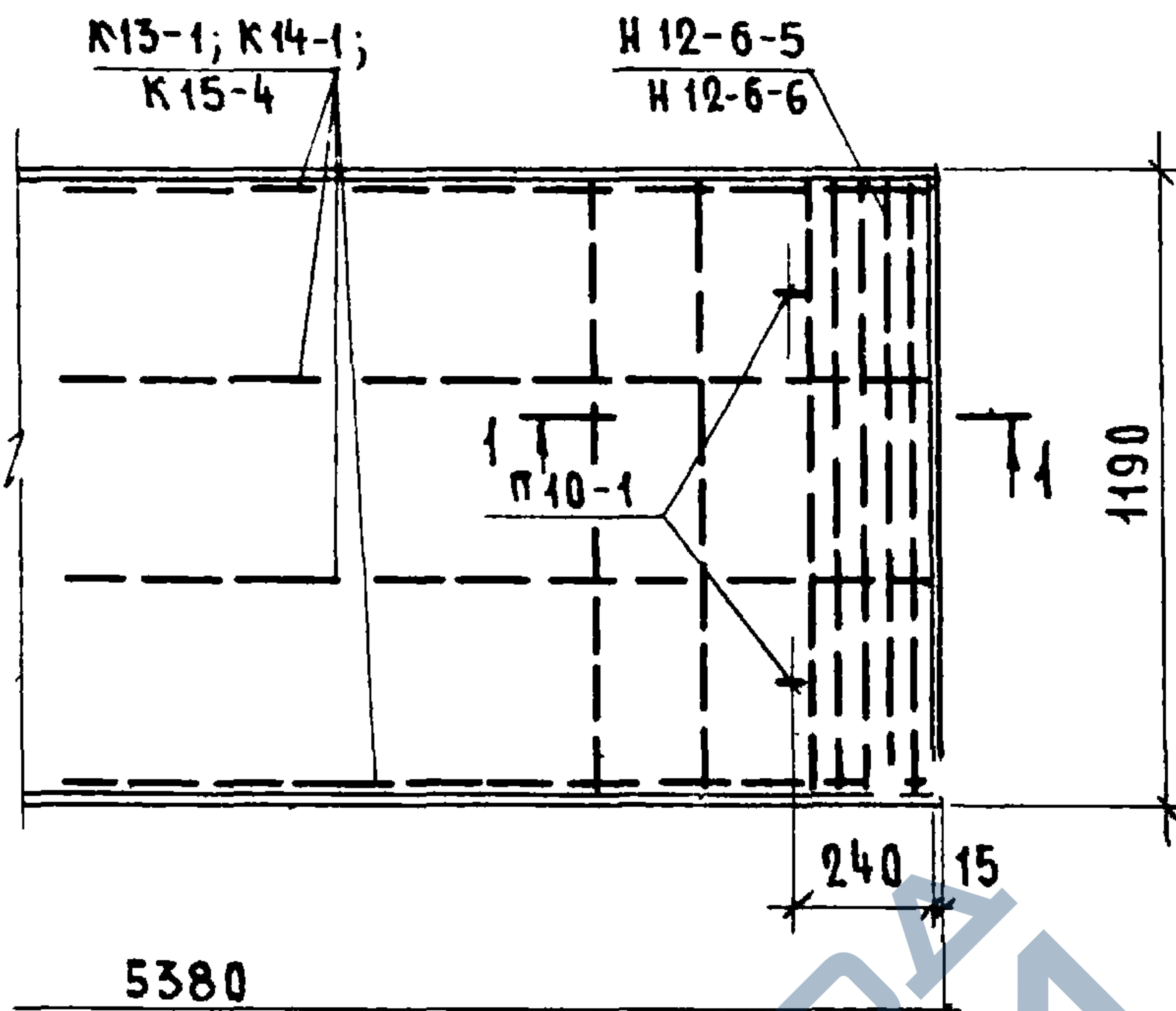
ДЕТАЛЬ 11

СЕРИЯ 1.141-1

ВЫПУСК ЛИСТ 29 17

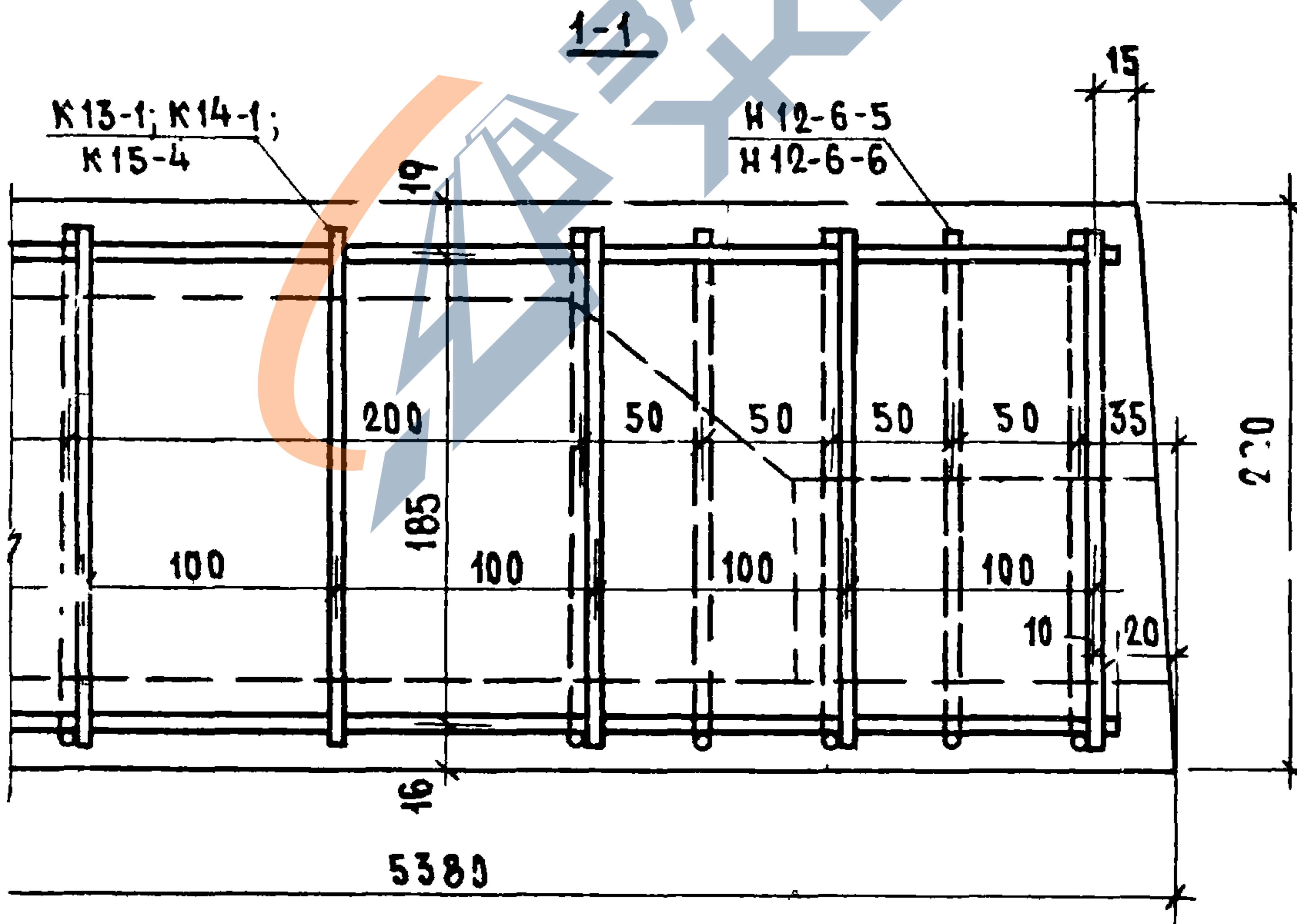
13144-05 25

12



ВЕРХНЯЯ СЕТКА И НАПРЯЖЕННЫЕ ПРОВОДКИ УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

ТАЖИНИ ПРОДУКТИОНАТА И КАЧУНКОРА



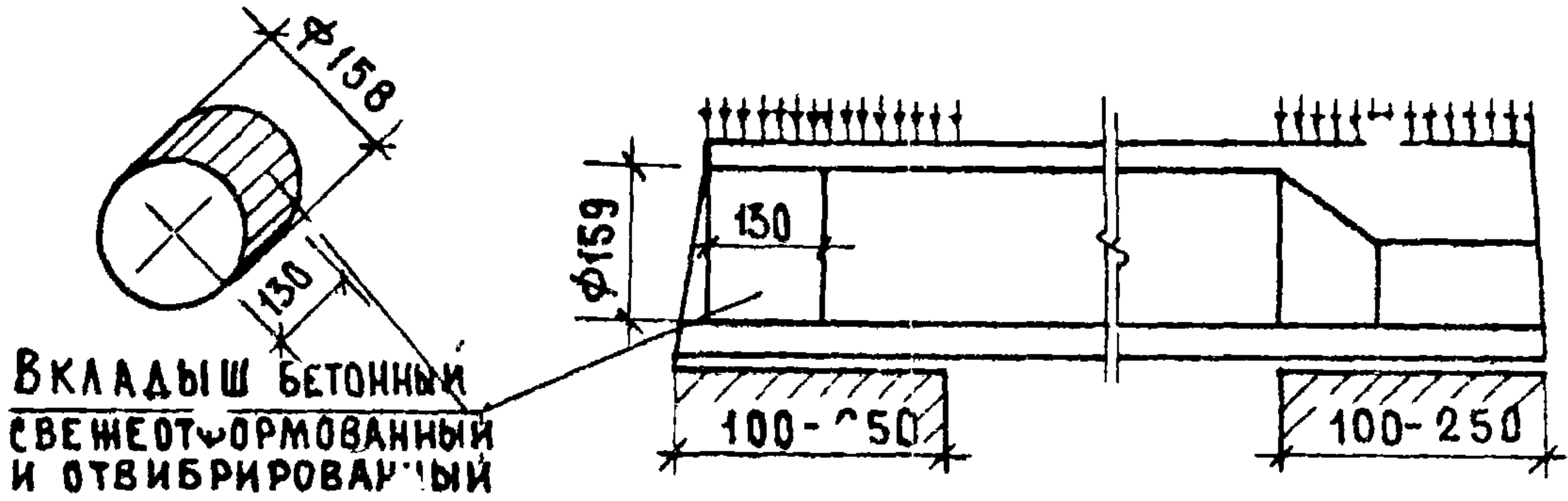
ТК
1974

ДЕТАЛЬ 12

СЕРИЯ 1.141-1	
ВЫПУСК	ЛИСТ
29	18

13144-05 26

ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТОРЦОВ ПАНЕЛЕЙ



ВИД АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ	МАРКИ ПАНЕЛЕЙ	МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ					
			ВЕС, КГ	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ПРИБЛИЖИТЕЛЬНАЯ ПЛОЩ. БЕТ. СМ	ВЕС СТАЛИ, КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ² ИЗДЕЛИЯ КГ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 м ³ БЕТОНА КГ
ВЫСОКОПРОЧ. ПРОВОЛОКА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф5Вр II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ	ПК4-54.15 ^а	ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ	2570	1.028	12.82	30.96	3.86	30.10
	ПК4-54.12 ^а		1940	0.775	12.08	25.13	3.92	32.40
	ПК6-54.15 ^а		2570	1.028	12.82	33.34	4.40	34.40
	ПК6-54.12 ^а		1940	0.775	12.08	28.54	4.46	36.80
	ПК8-54.15 ^а		2570	1.028	12.82	41.57	5.18	40.60
	ПК8-54.12 ^а		1940	0.775	12.08	33.35	5.21	43.00

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СМ. ЛИСТ 20.

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф5Вр-II С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 19

ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

1. Панели, обозначенные марками с индексом „а“, отличаются от основных панелей (без индекса) только усилением открытых торцов бетонными вкладышами.
2. В панелях с индексом „а“ рабочая и конструктивная арматура тождественна арматуре, принятой для панелей, приведенных на листах 4-12, изготавливаемых без вкладышей.
3. Расчетные нагрузки на опорные концы (исходя из призмочной прочности бетона марки 200) приняты при глубине опирания:

10 см —	45 кг/см ²
25 см —	30 кг/см ²

 при промежуточных значениях глубины опирания панелей величины расчетных нагрузок принимаются по интерполяции.
 Разрушающая нагрузка принимается равной расчетной, умноженной на коэффициент по ГОСТ'у 8829-66
4. Бетонные вкладыши и панели должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.
5. Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пансонов, до пропаривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.
6. Торцы панелей с выходным отверстием малого диаметра, образуемые при формовании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

ТК	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Ф5ВрII С ВЫСАЖЕННЫМИ АНКЕРНЫМИ ГОЛОВКАМИ С ЗАДЕЛАННЫМИ ТОРЦАМИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	СЕРИЯ 1.141-1		
1974		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ВЫПУСК 29</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ЛИСТ 20</td> </tr> </table>	ВЫПУСК 29	ЛИСТ 20
ВЫПУСК 29	ЛИСТ 20			

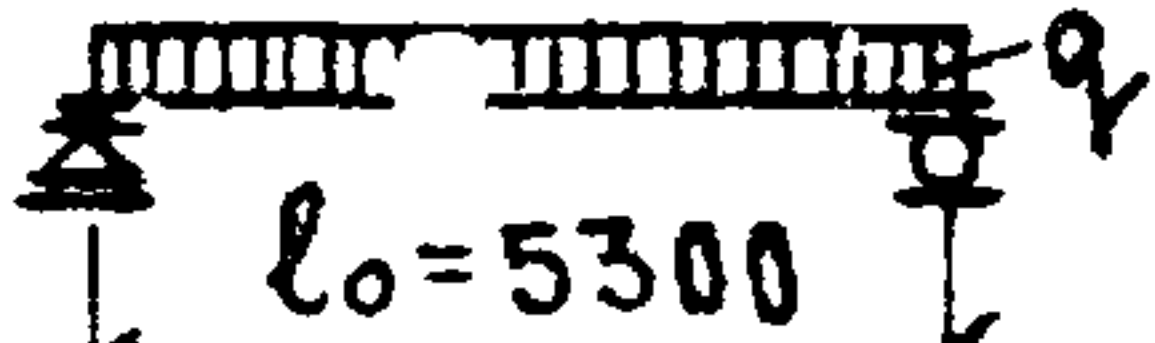


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЗКИ 5,3x146 м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П. 2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М ²		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СМАТОЙ ЗОН ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C=14	≥ 1123	≥ 808	< 1123, НО > 955
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=5	≥ 1283	≥ 968	< 1283, НО ≥ 1091

П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	110
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	427	421	415	406	398

* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ фк ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
363	2.2	≤ 2.6	> 2.6, НО ≤ 2.8

М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я - Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК	ПАНЕЛЬ ПК4-54.15 ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 21



СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 5,3x1,46)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

Виды разрушений и величина коэффициента С (см. п. 2.3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м ²		
	При которой изделия признаются годными	При которой требуется повторное испытание	
	с учетом своего веса изделия	с учетом собственного веса изделия	с учетом собственного веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТКОЙ ЗОНЕ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C=1,4	≥ 1336	≥ 1021	< 1336 , но ≥ 1136
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=1,7	≥ 1527	≥ 1212	< 1527 , но ≥ 1298

П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	597	589	581	570	549

* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ

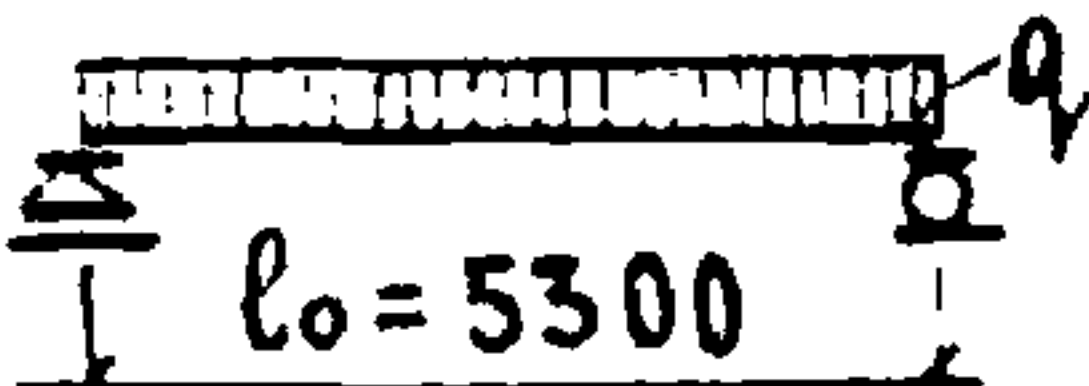
П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ f_k ММ	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) ММ	
		При котором изделия признаются годными	При котором требуется повторное испытание
508	3,1	$\leq 3,7$	$> 3,7$, но $\leq 4,0$

М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я - Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК	ПАНЕЛЬ ПКБ-54.15. ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 23

13144-05 31



 $l_0 = 5300$

 СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ

 ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ 5,3x1,6м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ

 СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ

 УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П. 2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М ²		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТНОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C=14	≥ 1347	≥ 1040	< 1347 , НО ≥ 1145
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C=16	≥ 1540	≥ 1242	< 1540 , НО ≥ 1309

П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	620	614	608	594	572

* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ϕ К ММ	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П.3.3.2 ГОСТ) ММ	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
530	3.3	≤ 3.9	> 3.9 , НО ≤ 4.3

М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я - Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК	ПАНЕЛЬ ПКБ-54.12. ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 24

13144-05 32

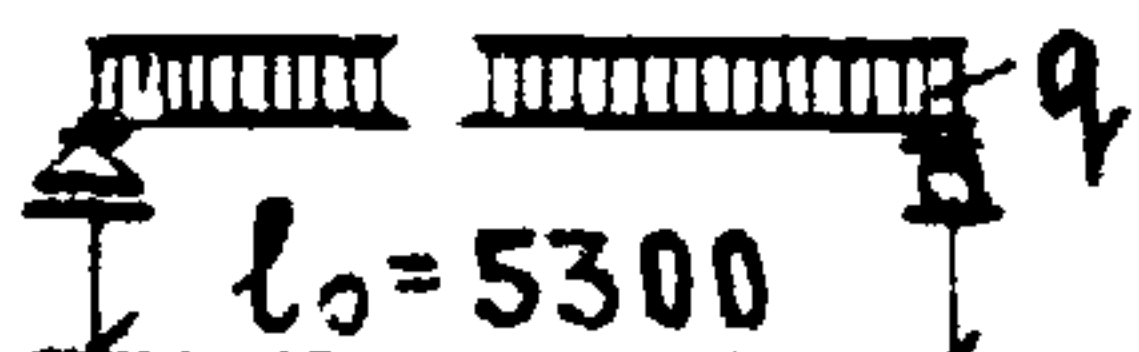


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 5,3 × 1,46 м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-68

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

Виды разрушений и величина коэффициента C (см. п. 3.2 табл. 2 ГОСТ)	Величина разрушающей нагрузки кг/м ²		
	При которой изделия признаются годными	При которой требуется повторное испытание	
	с учетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	с учетом собственного веса изделия (см. п. 3.2.2 ГОСТ)
1. Текучесть продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоной одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры $C = 1.4$	≥ 1625	≥ 1510	< 1625 , но ≥ 1381
Другие виды разрушений $C = 6$	≥ 1858	≥ 1543	< 1858 , но ≥ 1579

П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

Срок испытаний изделий после их изготовления в сутках*	3	7	14	28	100
Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м ²	795	790	778	757	730

* При проведении испытаний в промежуточные сроки величина нагрузки определяется по интерполяции

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия кг/м ²	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки δ_k мм	Величина измеренного прогиба (см. п. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		при котором изделия признаются годными	при котором требуется повторное испытание
680	4.2	≤ 5.0	> 5.0 , но ≤ 5.4

МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ — ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ

ТК	ПАНЕЛЬ ПК8-5 ^л .15 ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 25

13144-05 33

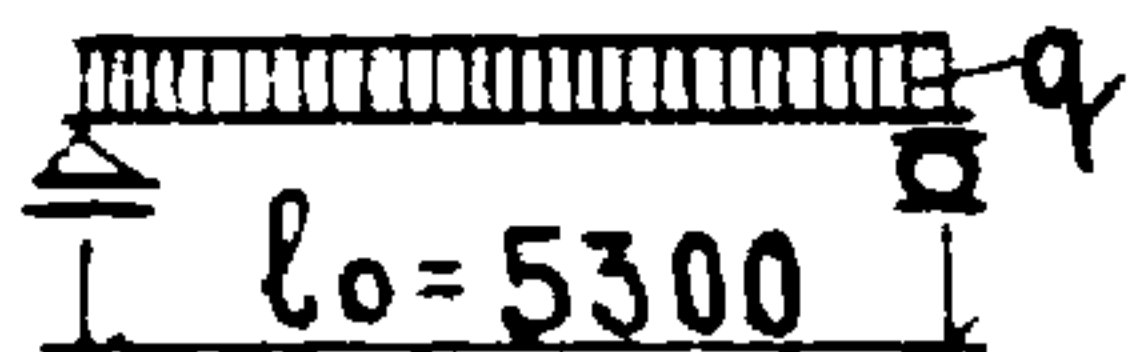


СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ (ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖ. 5,3 x 1,6 м)

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ
СЛЕДУЕТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ
УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-66

П Р О В Е Р К А П Р О Ч Н О С Т И

ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА С (СМ. П. 2.3.2 ТАБЛ. 2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ КГ/М ²		
	ПРИ КОТОРОЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ		ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ	С УЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ИЗДЕЛИЯ (СМ. П. 3.2.2 ГОСТ)
1. ТЕКУЧЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ 2. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СНАТНОЙ ЗОНЫ ОДНОВРЕМЕННО С ТЕКУЧЕСТЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ C = 1,4	≥ 1637	≥ 1339	< 1637 , НО ≥ 1392
ДРУГИЕ ВИДЫ РАЗРУШЕНИЙ C = 1,6	≥ 1870	≥ 1572	< 1870 , НО ≥ 1590

П Р О В Е Р К А П О О Б Р А З О В А Н И Ю Т Р Е Щ И Н

СРОК ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ПОСЛЕ ИХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ В СУТКАХ*	3	7	14	28	100
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	822	814	802	784	757

* ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ В ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ СРОКИ ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.

П Р О В Е Р К А Ж Е С Т К О С Т И

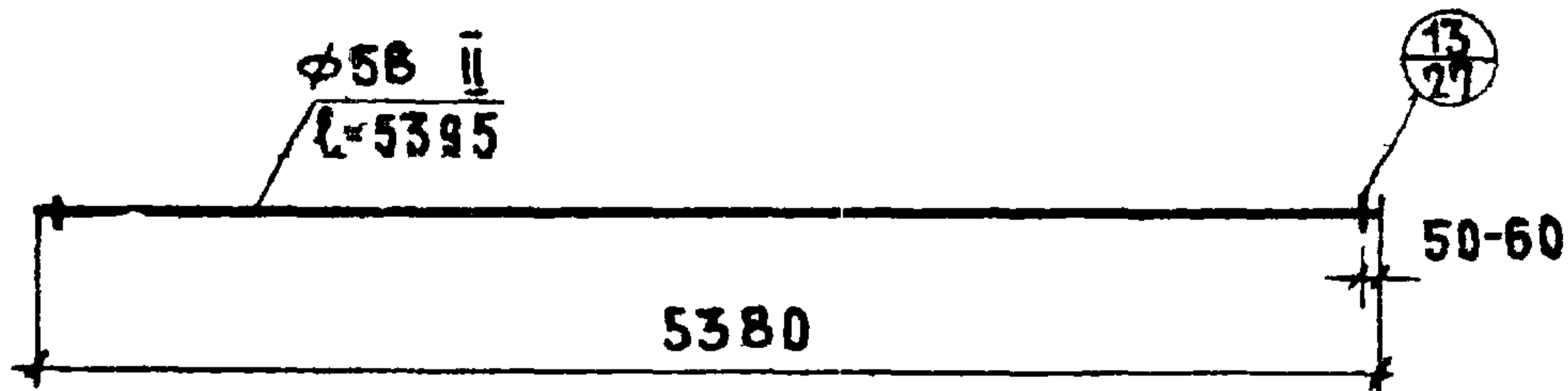
КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ИЗДЕЛИЯ КГ/М ²	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ НАГРУЗКИ фк мм	ВЕЛИЧИНА ИЗМЕРЕННОГО ПРОГИБА (СМ. П. 3.3.2 ГОСТ) мм	
		ПРИ КОТОРОМ ИЗДЕЛИЯ ПРИЗНАЮТСЯ ГОДНЫМИ	ПРИ КОТОРОМ ТРЕБУЕТСЯ ПОВТОРНОЕ ИСПЫТАНИЕ
707	4.4	≤ 5.3	> 5.3 , НО ≤ 5.7

М Е Т О Д Н А Т Я Ж Е Н И Я — Э Л Е К Т Р О Т Е Р М И Ч Е С К И Й

ТК	ПАНЕЛЬ ПКВ-54.12. ДААННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ.	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК ЛИСТ 29	26

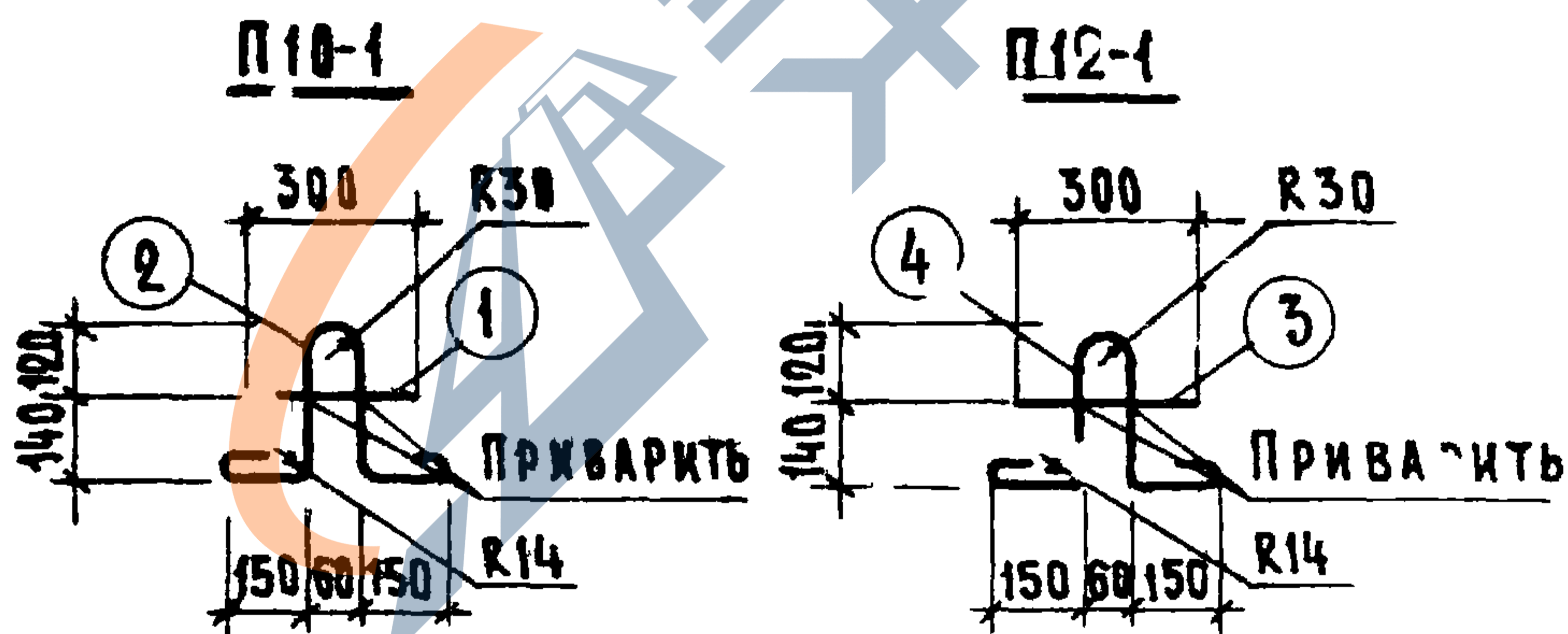
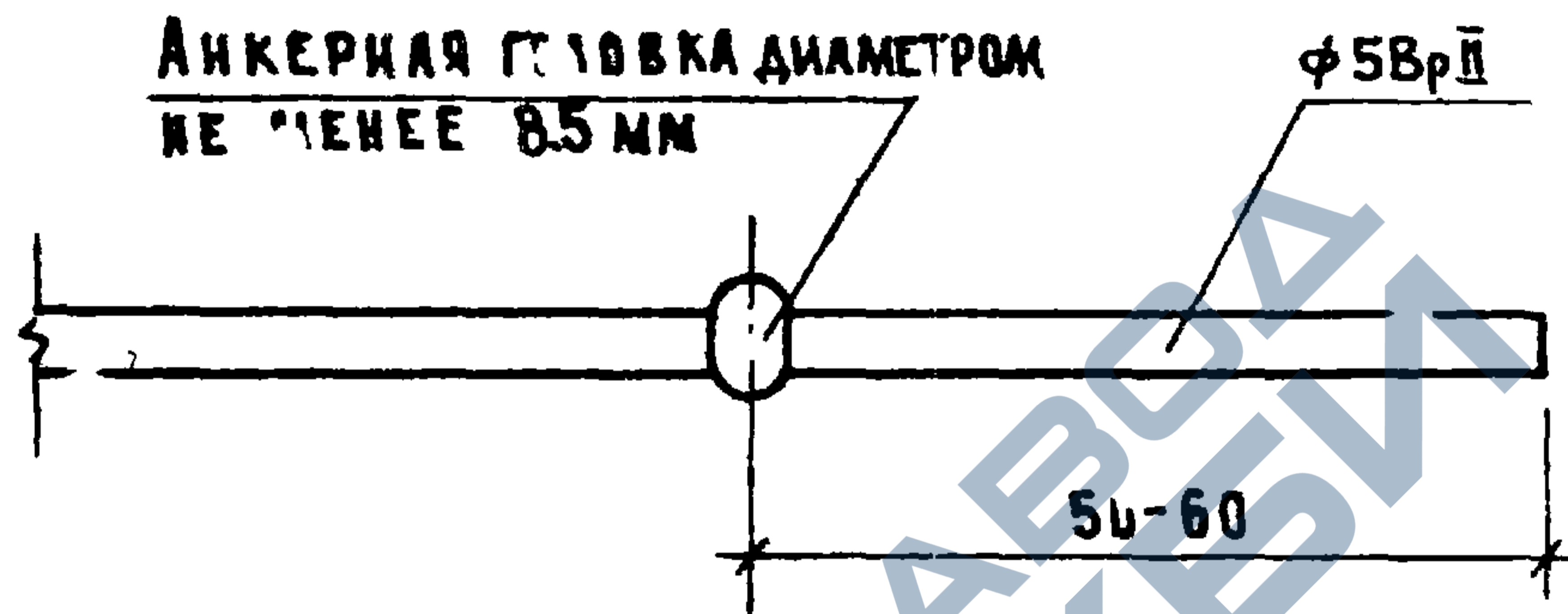
13144-05 34

5Вр II 54г



ДЛИНА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ДАНА БЕЗ УЧЕТА ЗАХВАТОВ (СМ. ПОЯСНИТ. ЗАПИСКУ)

15



МАРКА	ПОЗ	ДИАМЕТРЫ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС, кг	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
5Вр II 54г	—	φ5Вр II	5395	—	5.395	0.83	0.83
П10-1	1	φ10A I	300	1	0.30	0.19	0.78
	2	φ10A I	960	1	0.96	0.59	
П12-1	3	φ12A I	300	1	0.30	0.27	1.15
	4	φ12A I	1000	1	1.00	0.88	

ТК

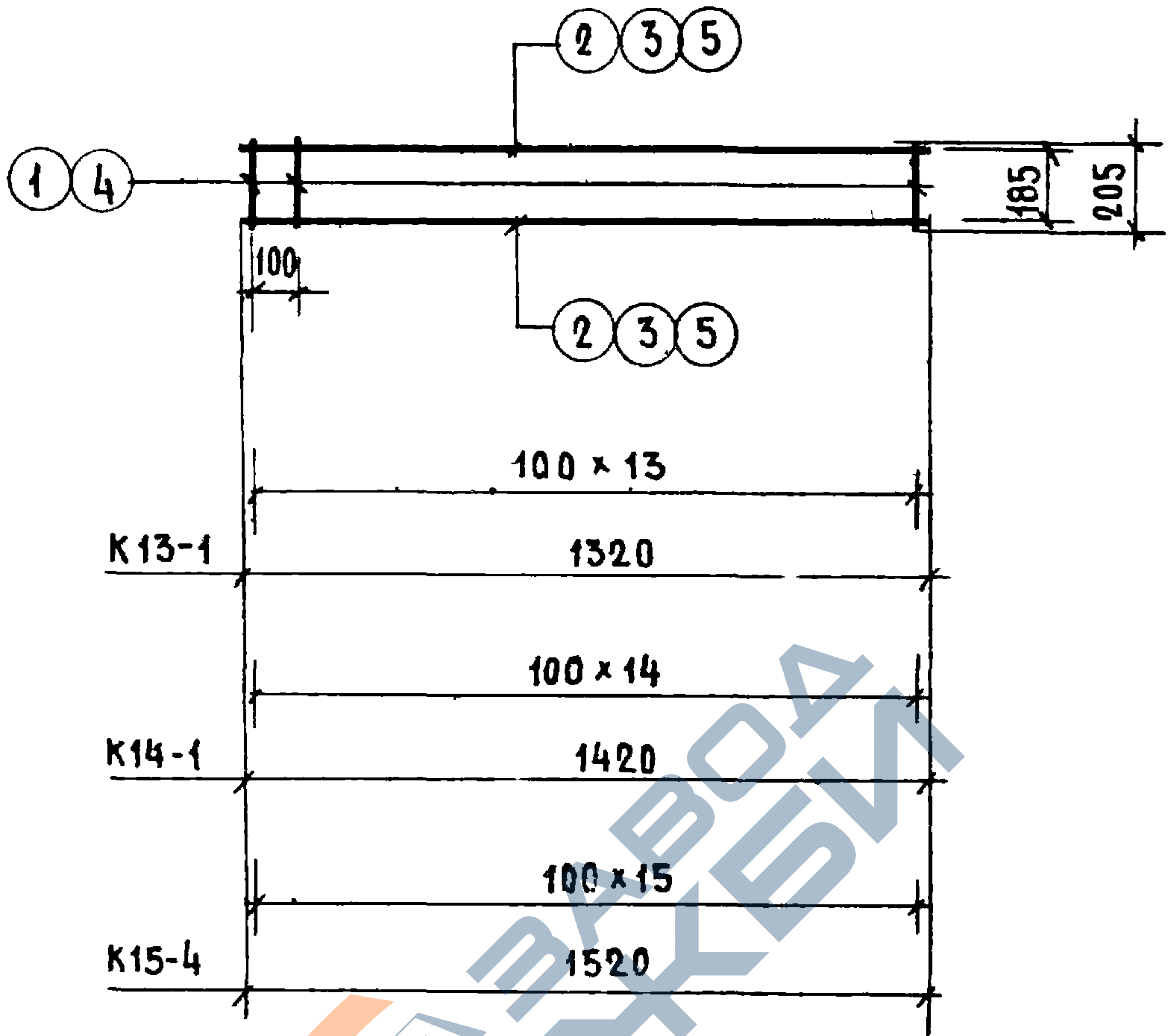
1974

НАПРЯГАЕМАЯ ПРОВОЛОКА 5Вр II 54г. ПЕТЛИ: П10-1; П12-1.

СЕРИЯ 1.141-1

ВЫПУСК 29 ЛИСТ 27

13144-05 35



МАРКА	ПОЗ	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ, ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
K13-1	1	φ3 ВІ	205	14	2.87	0.16	0.31
	2	φ3 ВІ	1320	2	2.64	0.15	
K14-1	1	φ3 ВІ	205	15	3.075	0.17	0.33
	3	φ3 ВІ	1420	2	2.84	0.16	
K15-4	4	φ4 ВІ	205	16	3.28	0.32	0.62
	5	φ4 ВІ	1520	2	3.04	0.30	

И. ГОСИНСКИЙ
 А. ДОКШИН
 И. КАЛАЧНИКОВА
 ГА. ИНИЖ. ОТДЕЛ
 ГА. ИНИЖ. ПРОЕКТ
 ГА. ИНИЖ. ПРОЕКТ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

ТК

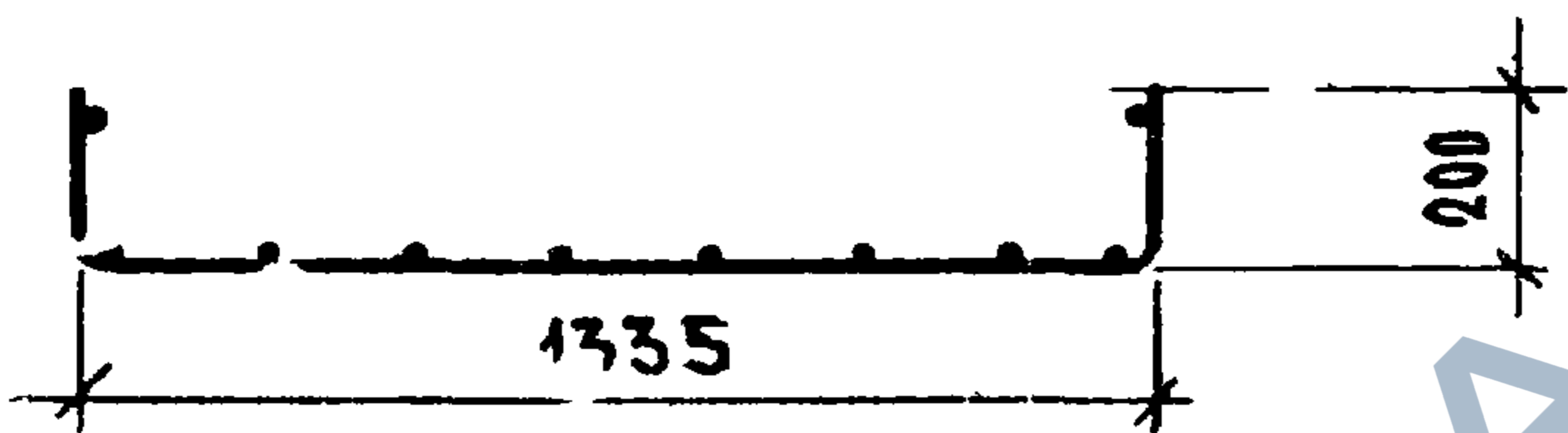
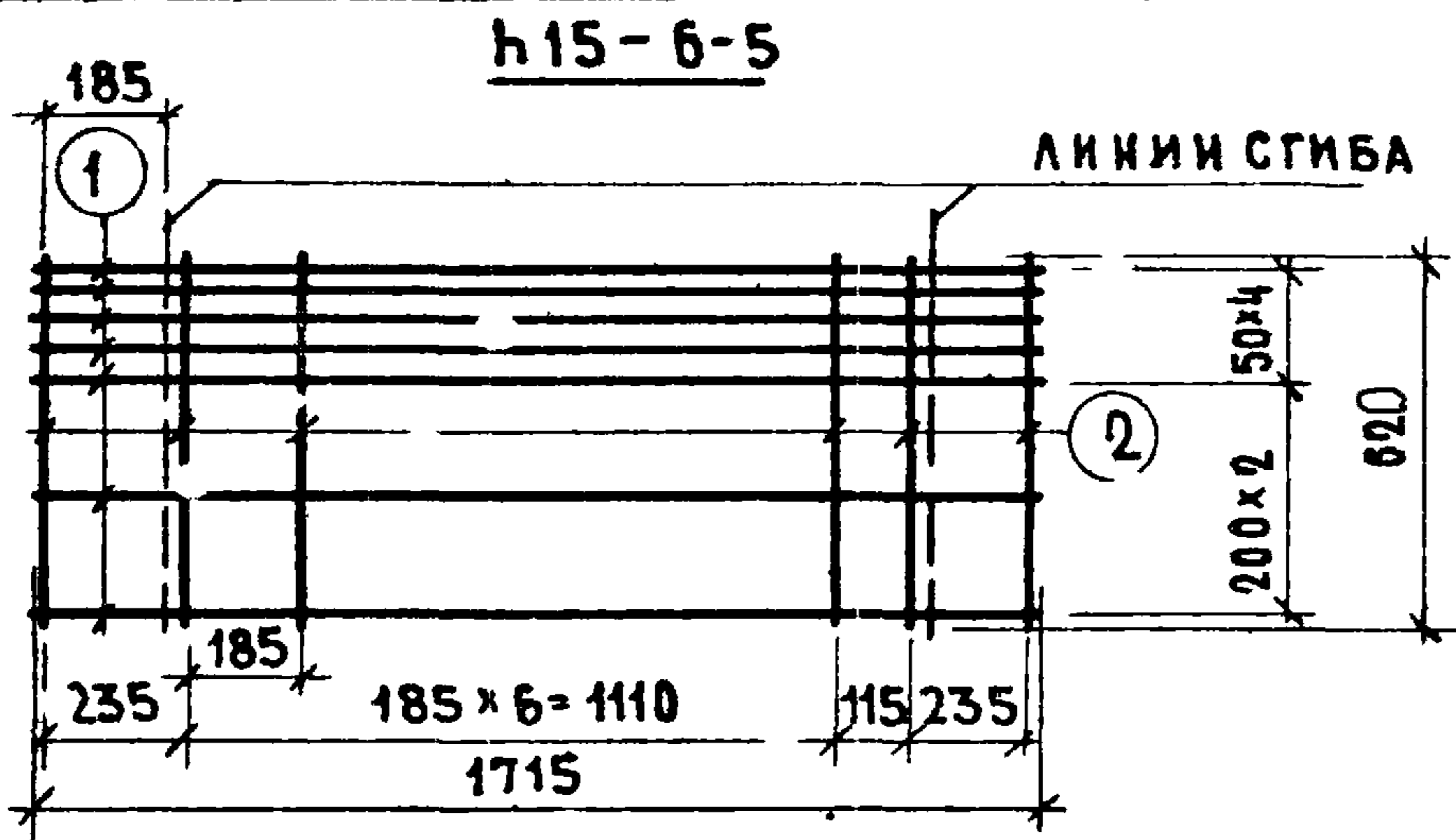
1974

КАРКАСЫ: K13-1; K14-1; K15-4.

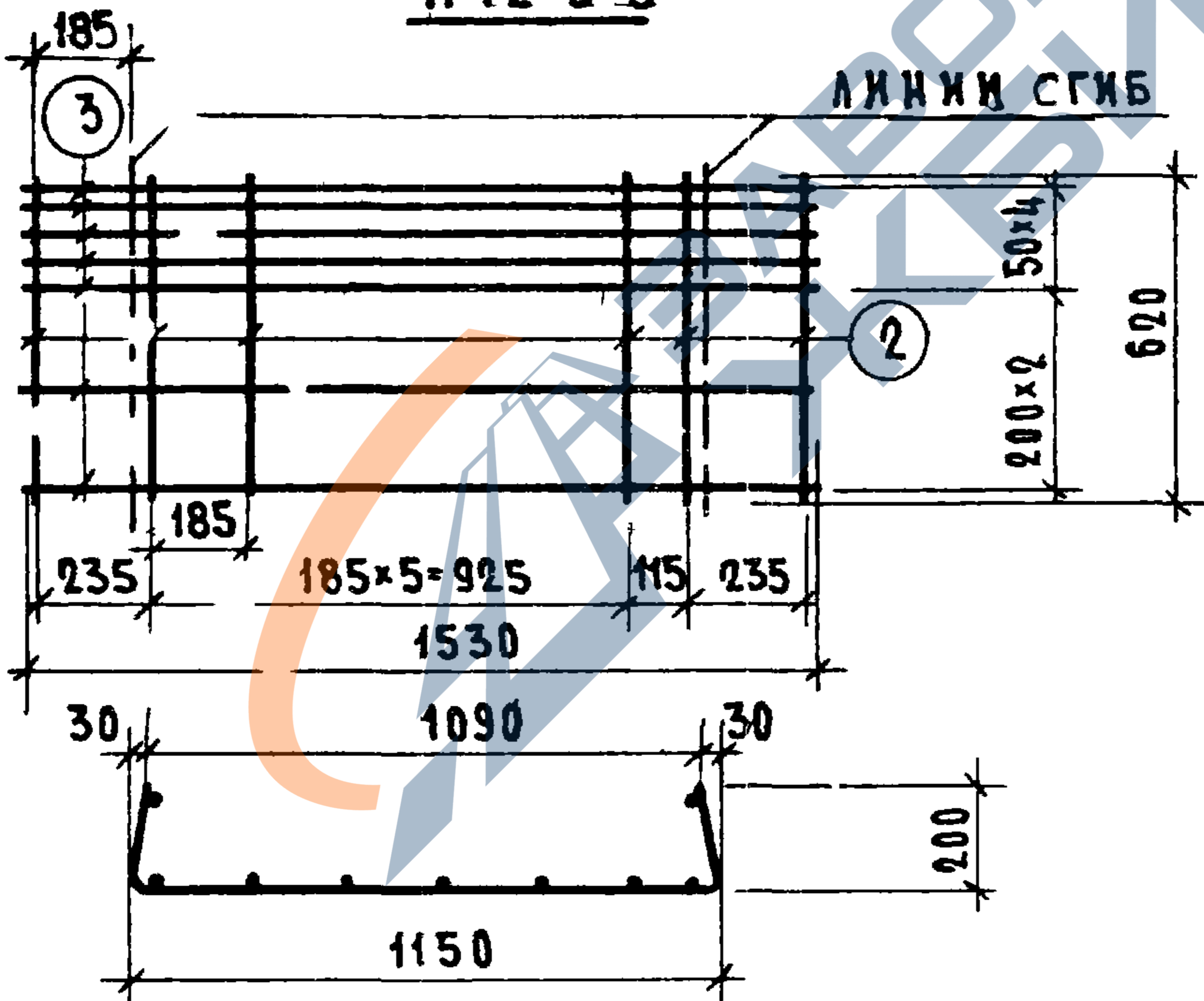
СЕРИЯ
1.141-1

ВЫПУСК ЛИСТ
29 28

13144-05 36



Н 12-6-5



МАРКА	ПОЗ.	ДИАМЕТРЫ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
Н 15-6-5	1	φ 4 ВІ	1715	7	12.0	1.19	2.14
	2	φ 5 ВІ	620	10	6.20	0.95	
Н 12-6-5	3	φ 4 ВІ	1530	7	10.71	1.06	1.92
	2	φ 5 ВІ	620	9	5.58	0.86	

ТК

КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н 15-6-5; Н 12-6-5

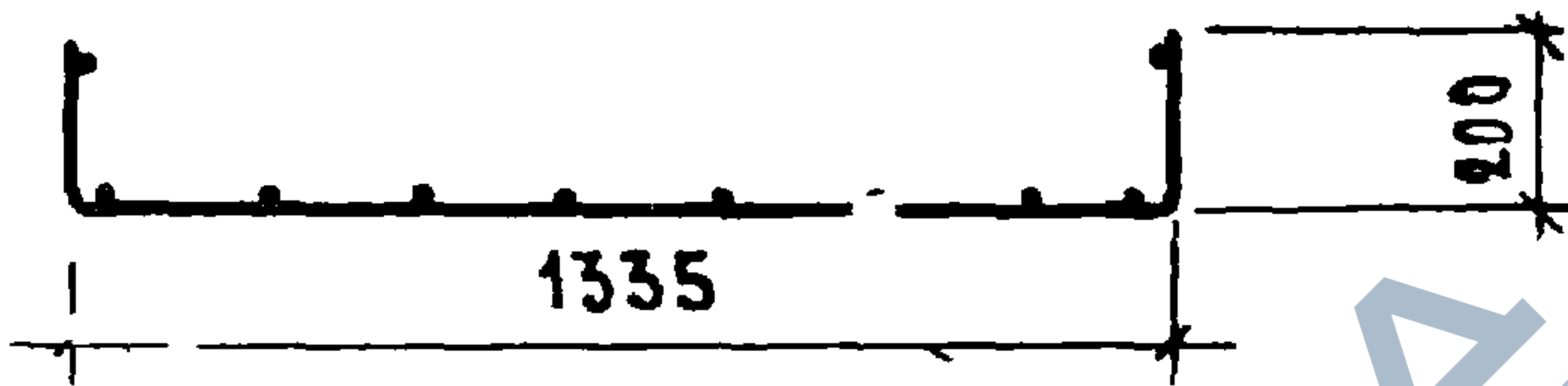
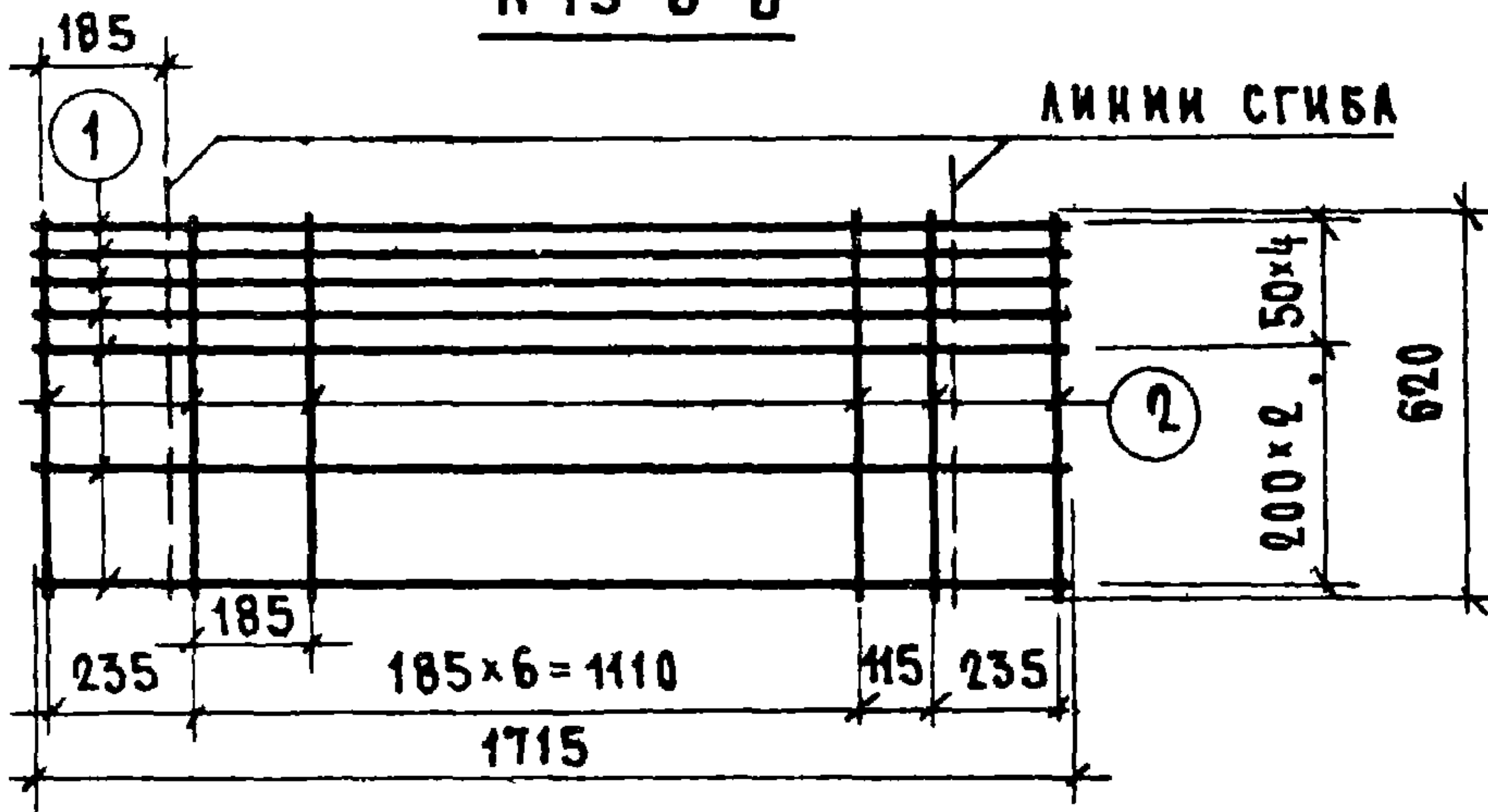
СЕРИЯ
1.141-1

1974

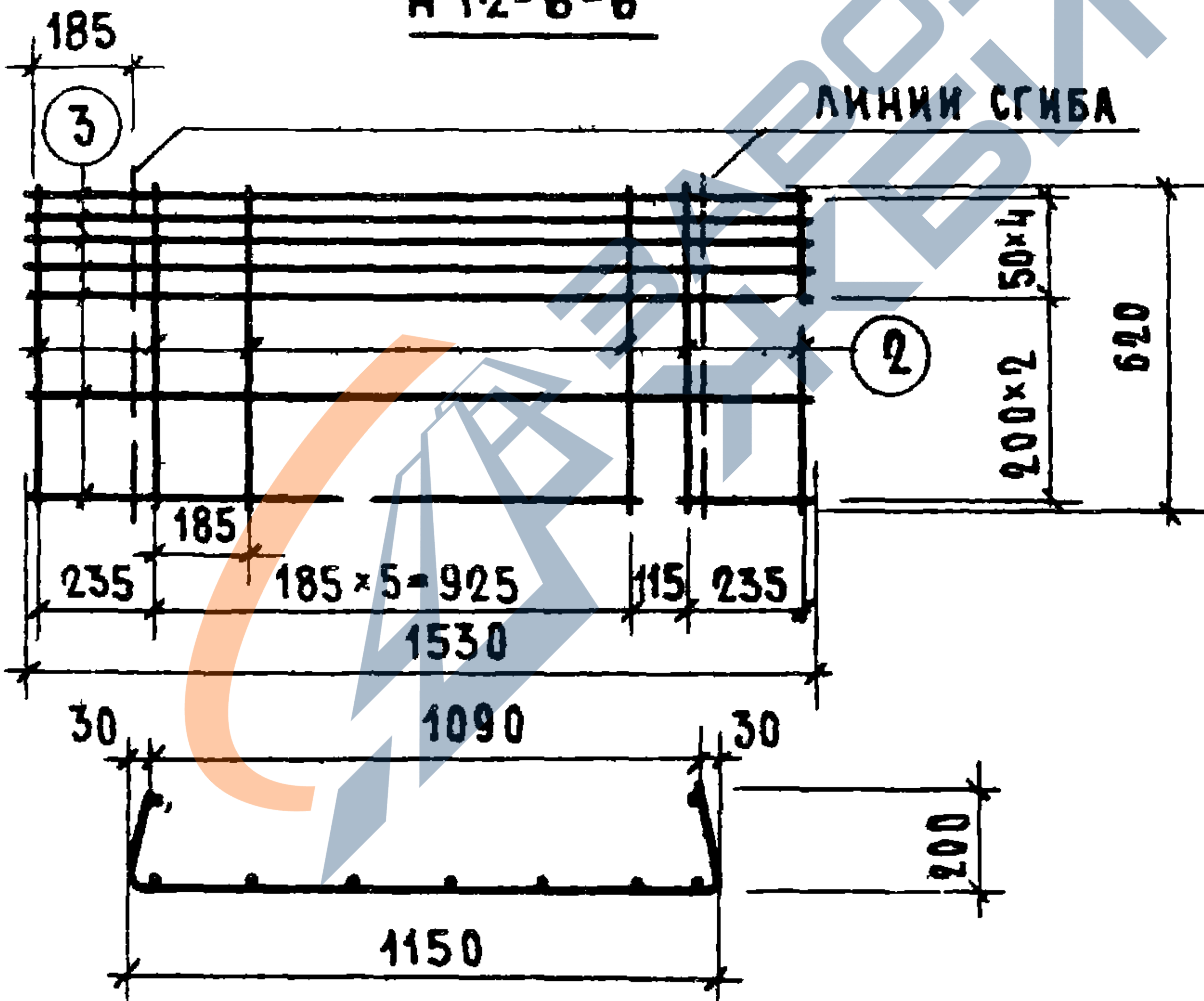
ВЫПУСК ЛИСТ
29 29

13144-05 37

Н 15-6-6



Н 12-6-6

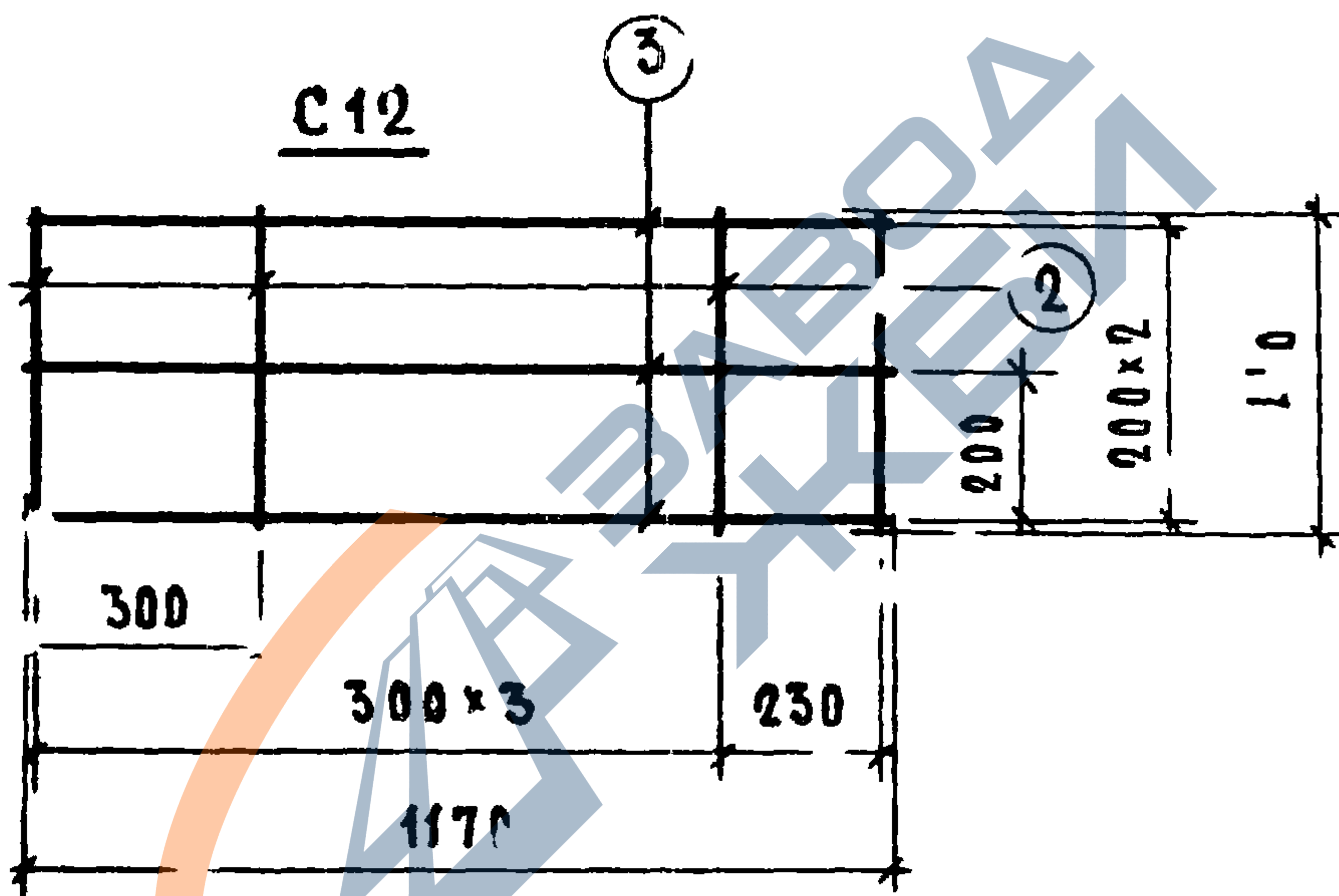
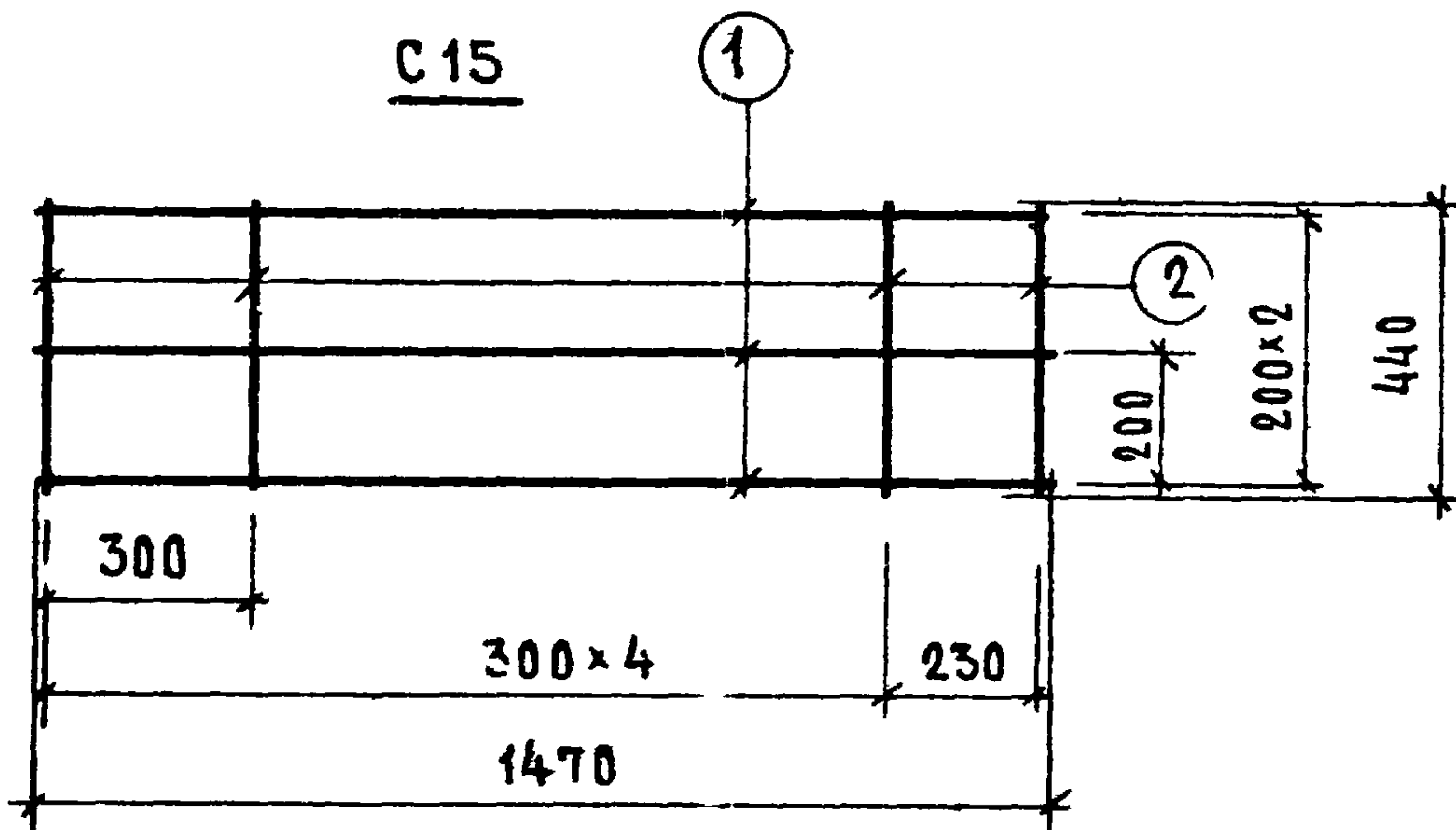


МАРКА	ПОЗ.	ДИАМЕТРЫ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, мм	КОЛ., ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС, кг	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
Н 15-6-6	1	φ4 В I	1715	7	12.00	1.19	2.57
	2	φ6 А III	620	10	6.20	1.38	
Н 12-6-6	3	φ4 В I	1530	7	10.71	1.06	2.30
	2	φ6 А III	620	9	5.58	1.24	

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТ *С. С. С. С.* А. ЛОКШИН
 ГА. И. И. И. ПРОЕКТ *И. С. С. С.* И. КАЛАМАНОВА

ЦПИИ 711 ЖИЛИЩА

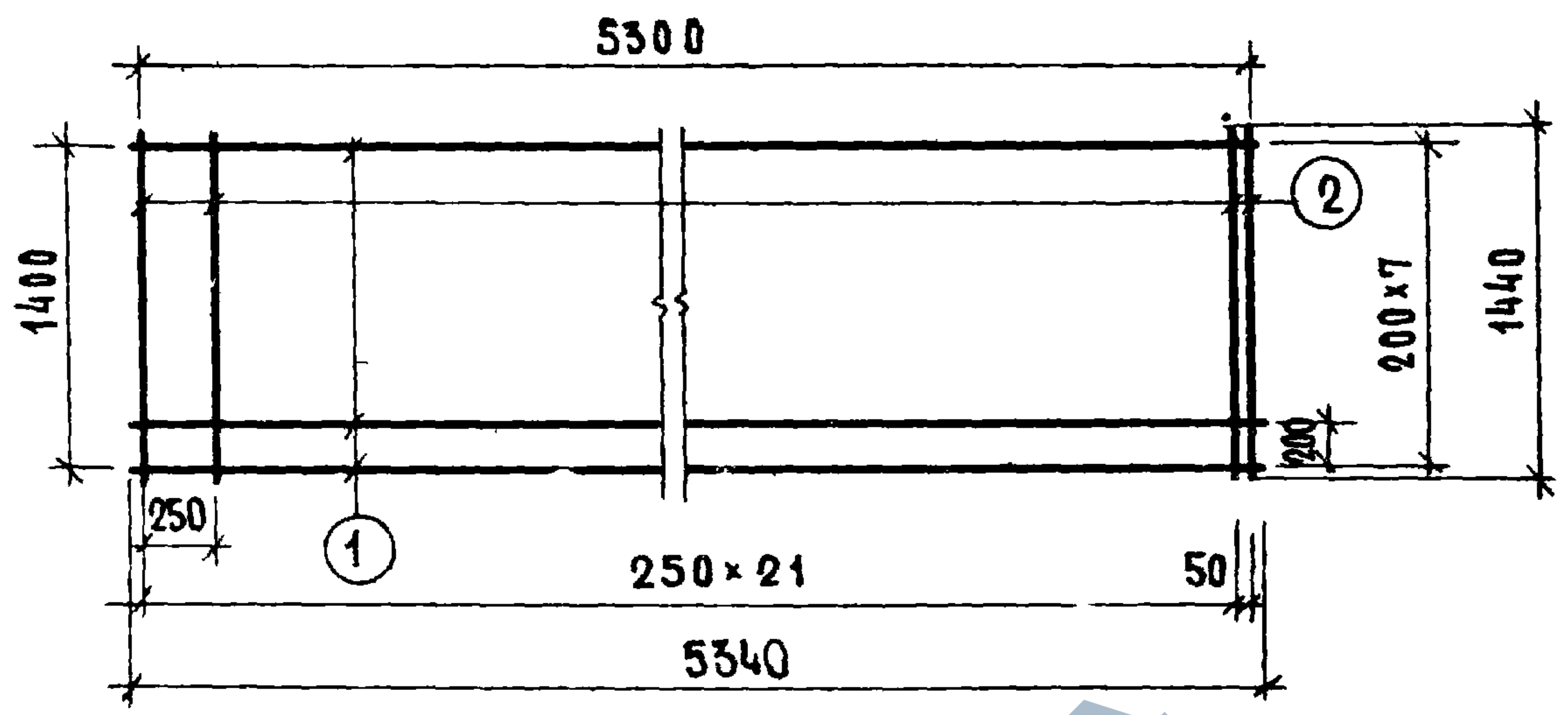
ТК	КОРЫТООБРАЗНЫЕ СЕТКИ: Н 15-6-6; Н 12-6-6	СЕРИЯ 1.141-1	
1974		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 30



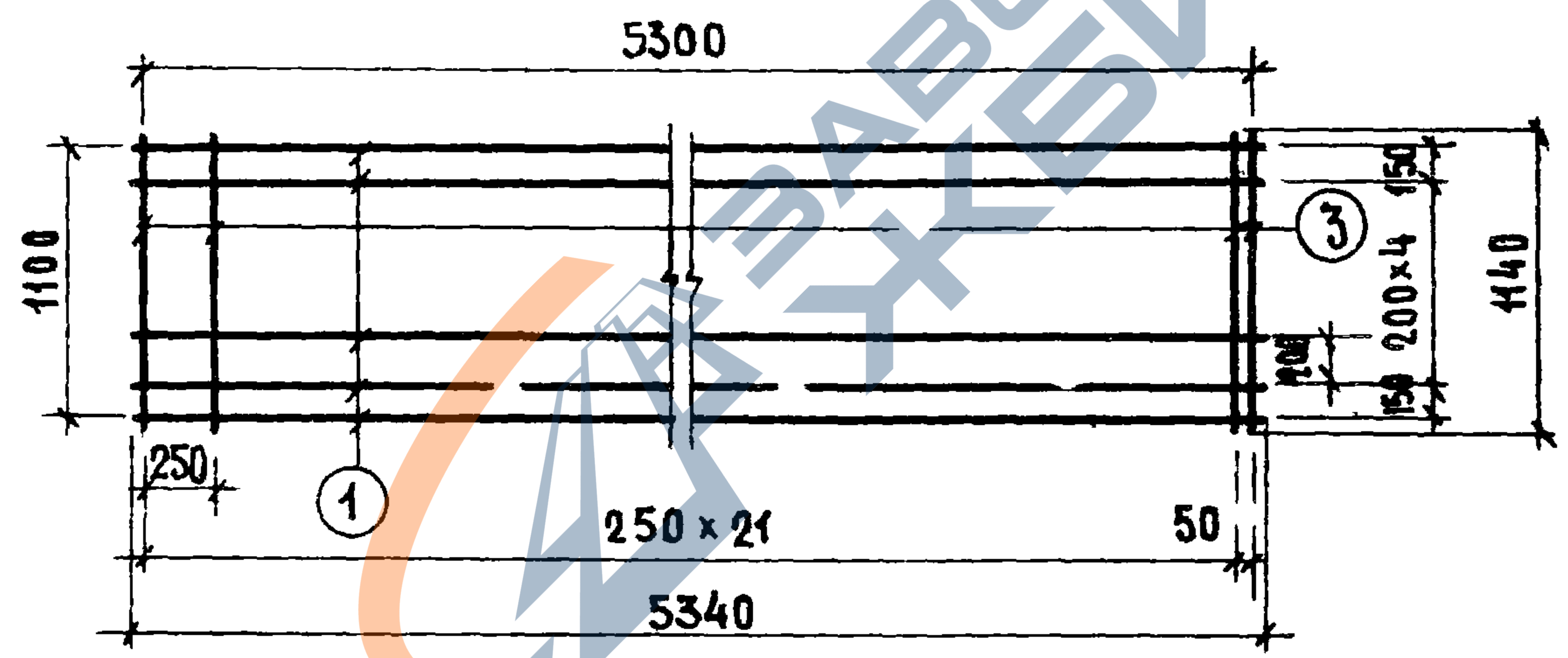
МАРКА	ПОЗ	ДИАМ., РАЗ И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	ВСЕГО
C15	1	∅ 4 В I	1470	3	4.41	0.44	0.70
	2	∅ 4 В I	440	6	2.64	0.26	
C12	3	∅ 4 В I	1170	3	3.51	0.35	0.57
	2	∅ 4 В I	440	5	2.20	0.22	

ТК 1974	СЕТКИ: C15; C12.	СЕРИЯ 1.141-1	
		ВЫПУСК 29	ЛИСТ 31

С 14-53



С 11-53



МАРКА	МАРКА ПО ГОСТ 8478-66	ПОЗ.	ДИАМЕТР И КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ, ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
							ОБЩИЙ	ВСЕГО
С14-53	СЕТКА $\frac{200/250/3/3}{1400 \times 5300}$	1	$\phi 3 \text{ В I}$	5340	8	42.72	2.35	4.17
		2	$\phi 3 \text{ В I}$	1440	23	33.12	1.82	
С11-53	СЕТКА $\frac{200/250/3/3}{1100 \times 5300}$	1	$\phi 3 \text{ В I}$	5340	7	37.38	2.06	3.50
		3	$\phi 3 \text{ В I}$	1140	23	26.22	1.44	

ТК
1974

СЕТКИ: С 14-53; С 11-53

СЕРИЯ
1.141-1
ВЫПУСК ЛИСТ
29 32

ГА. ИИИ. ОТДЕЛ
 ГА. ИИИ. ПРОЕКТА
 ГА. ИИИ. ПРОЕКТА
 И. РОСНЕСКИН
 А. ЛОКШИН
 И. КАЛУЖНИКОВ

ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНИЙ