

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

**СЕРИЯ I.I4I.I - ЗІс**

**ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-  
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-  
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,  
8 и 9 БАЛЛОВ**

**ВЫПУСК 9**

**Плиты перекрытий с крутыми пустотами, армированные сетками  
из стали класса А-Ш, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490  
и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов.**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.**

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,  
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.I4I.I - ЗІС

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТО-  
ТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИ-  
ЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,  
8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 9

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ  
ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490  
и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработан Тбилисским  
Гидротехническим институтом  
ГидроМаш  
Гл. инженер проекта ГидроМаш  
Гл. инженер института ГидроМаш

Б. Баркадзе  
А. Гомидзе  
В. Маттиашвили

Утверждены и изданы  
в действие Госком-  
архитектуры  
приказ № 357.  
от 29.12.88 г.

т.к. 1.141.1-31с Вып. 9

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.141.1-31с.9	Содержание выпускса	2
-ПЗ	Пояснительная записка	4
-НУ	Номенклатура плит	9
-ТТ	Технические требования	11
-Ф4	Плита 1ПК41.10..., 1ПК41.15..., 1ПК41.18... и 1ПК41.12... Чертежи формы	24
-10	Плиты 1ПК41.10-3АШ-С7, 1ПК41.10-4.5АШ-С7, 1ПК41.10-6АШ-С7, 1ПК41.10-8АШ-С7	27
-20	Плиты 1ПК41.12-3АШ-С7, 1ПК41.12-4.5АШ-С7, 1ПК41.12-6АШ-С7, 1ПК41.12-8АШ-С7	31
-30	Плиты 1ПК41.15-3АШ-С7, 1ПК41.15-4.5АШ-С7, 1ПК41.15-6АШ-С7, 1ПК41.15-8АШ-С7	32
-40	Плиты 1ПК41.18-3АШ-С7, 1ПК41.18-4.5АШ-С7, 1ПК41.18-6АШ-С7, 1ПК41.18-8АШ-С7	34
-001	Коржас КР1	35
-002	Сетка С1, С6, С16	36
-003	Сетка С2	37
-004	Сетка С3	38
-005	Сетка С4	39
-006	Сетка С5	40
-007	Сетка С7	41
-008	Сетка С8	42
-009	Сетка С9	43
-010	Сетка С10	44
-011	Сетка С11	45
-012	Сетка С12	46
-013	Сетка С13	47

Ред. Робот. Мотиашвили Чинчил  
Проверил Цициашвили Чинчил N-88

1.141.1-31с.9

Чинчил подпись и дата взята из №

Страница лист Альбом  
р 1 2

Содержание выпускса

Моделизм ИИЭП

Н. Константина Чинчил N-88

тк. 1.141.1-31с 6 вып. 9

Обозначение документа	Наименование	стр
1.141.1-31с.9-014	Сетка С14	48
-015	Сетка С15	49
-016	Сетка С17	50
-017	Сетка С18	51
-018	Сетка С19	52
-019	Сетка С20	53
-020	Петля П1, П2. Стержень отдельный ОС1, ОС2	54
-РС	Ведомость расхода стали на элемент	55

Ин. № подп.	Подпись и дата	Фзан. инв. №

1.141.1-31с.9	лист 2
---------------	-----------

## 1. Общая часть

1.1. Серия 1.141.1-31с., „Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов” выпуск 9 разработана на основании плана типового проектирования Госгражданстроя на 1985 г. Раздел Т-Г/У, п.18.

1.2. Чертежи плит выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-7-81, СНиП 2.03.01-84 и СНиП 2.01.02-85 и предназначены для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий со стенами из кирпича, естественного камня и крупных блоков при опирании по двум сторонам в районах сейсмичностью 7 баллов, а также для производство этих изделий предприятиями строительной промышленности.

1.3. Плиты перекрытий следует применять в условиях отсутствия воздействия агрессивной среды на железобетонные конструкции.

1.4. Предел огнестойкости плит перекрытий 1 час, требуемый по СНиП 201.02-85 для зданий 1 степени огнестойкости.

## 2. Указание по маркировке.

2.1. Каждой плате присвоено определенное маркировка согласно ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 26434-85 с добавлением к ней индекса сейсмичности. Пример условного обозначения многопустотной плиты толщиной 220 мм

Разраб.	АГЕЕВО А	Л. дн.	Н-81
Провер.	Магиашвили Григорий	И. дн.	Н-81

1.141.1-31с.9-ПЗ

Пояснительная  
записка

Страница	Лист	Листов
р	1	5

тбцл ЗНИИЭП

Н. контр.	Цинциашвили Григорий	И. дн.	Н-88
-----------	----------------------	--------	------

с круглыми пустотами диаметром 1559мм, длиной 4060мм, шириной 1490мм, под расчетную нагрузку 6кПа/600кгс/м<sup>2</sup>), изготавляемой из тяжелого бетона, армированной сетками из стали класса А-III для районов с сейсмичностью 7баллов.

1ПК 41.15 - 6А<sub>III</sub> - СЧ.

2.2. При усилении открытых торцов плит бетонными вкладышами, эти плиты обозначаются аналогичными марками с добавлением индекса „а“.

2.3. Основные размеры плит даны в номенклатуре плит данного выпуска.

### 3. Состав серии

3.1. Серия 1.141.1-31с „Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительство жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7, 8 и 9баллов“ Разработана в следующем составе:

Выпуск 1. Пребарительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АтV, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительство в районах сейсмичностью 7баллов. Метод напряжения электротермический. Рабочие чертежи.

Выпуск 2. Пребарительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса АтV длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительство в районах сейсмичностью 7баллов. Метод напряжения электротермический. Рабочие чертежи.

Б  
Вып. 9  
1. 141.1-31с  
т.к.

**Выпуск 3.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-У, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод напряжения электротермический. Рабочие чертежи.

**Выпуск 4.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат У, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм. для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод напряжения электротермический. Рабочие чертежи.

**Выпуск 5.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат- IVс, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод напряжения электротермический. Рабочие чертежи.

**Выпуск 6.** Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами армированные стержнями из стали класса Ат- IVс, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод напряжения электротермический. Рабочие чертежи.

Ч.16. №11090. Подпись и дата взам. инв. №:

1.141.1-31с.9-ПЗ

лист  
3

Выпуск 7. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVС, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм, для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод напряжения электромеханический. Рабочие чертежи.

Выпуск 8. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат-IVС, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Метод напряжения электромеханический. Рабочие чертежи.

Выпуск 9. Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-III, длиной 4060мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительство в районах сейсмичностью 7 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 10. Плиты перекрытия с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса А-III, длиной 4060мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительство в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 11. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса Вр-І, длиной 4060мм, шириной

990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов.

Рабочие чертежи.

Выпуск 12. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали Вр-Г, длиной 4060 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов.

Рабочие чертежи.

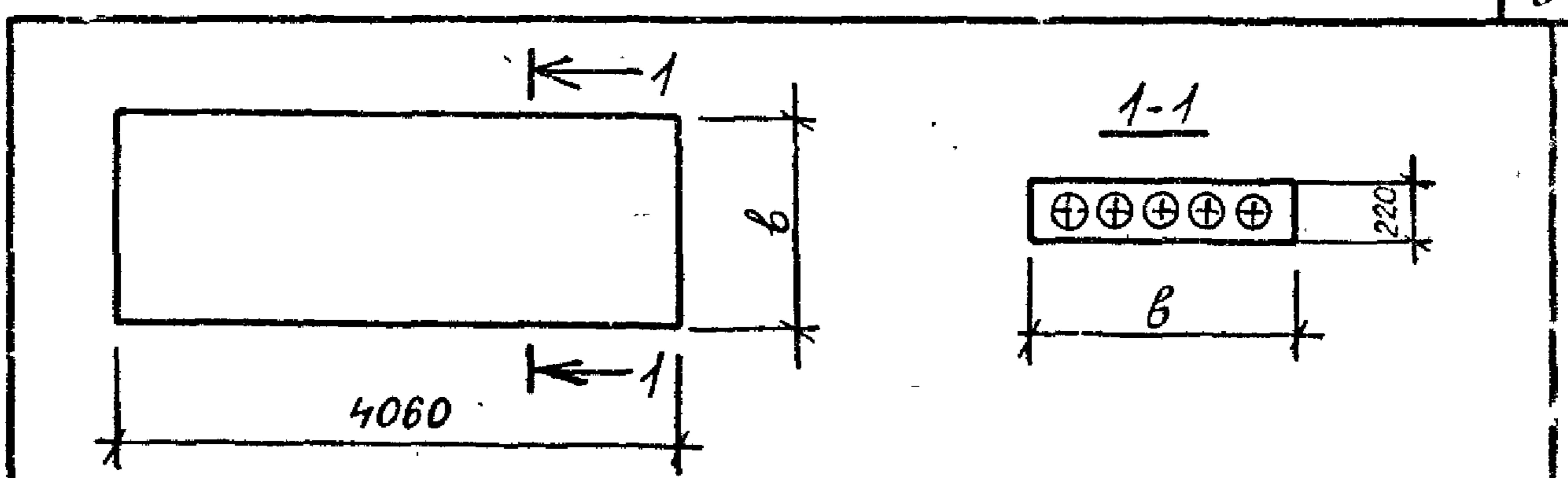
Выпуск 13. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-Г и А-Г, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм, для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов.

Рабочие чертежи.

Выпуск 14. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-Г и А-Г, длиной 3460 мм шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов.

Рабочие чертежи.

т.к. 1.141.1-31с Вып. 9



Марка	B, мм	Приве- денная толщина бетона см	Бе- то- но- го м³	расход материалов				Масса кг	
				расход стали, кг		на изделие	на 1 м² изделия		
				нагру- рольной классу	нагру- рольной классу				
1ПК41.10-3АIII-C7	990	12.3	0,49	13.024	17.64	3.36	4.48	1215	
1ПК41.10-4.5АIII-C7				15.033	20.20	3.81	5.13		
1ПК41.10-6АIII-C7				17.772	24.04	4.50	6.10		
1ПК41.10-8АIII-C7				22.886	31.46	5.80	7.98		
1ПК41.12-3АIII-C7	1190	12.3	0.59	15.557	20.99	3.28	4.42	1463	
1ПК41.12-4.5АIII-C7				17.337	23.56	3.66	4.96		
1ПК41.12-6АIII-C7				20.97	28.71	4.41	6.04		
1ПК41.12-8АIII-C7				24.410	33.69	5.14	7.09		
1ПК41.15-3АIII-C7	1490	13.0	0,78	18.994	25.84	3.17	4.33	1940	
1ПК41.15-4.5АIII-C7				21.614	29.69	3.62	4.97		
1ПК41.15-6АIII-C7				24.885	34.28	4.16	5.74		
1ПК41.15-8АIII-C7				30.334	42.23	5.08	7.07		
1ПК41.18-3АIII-C7	1790	12.35	0,89	19.415	31.83	2.71	4.43	2218	
1ПК41.18-4.5АIII-C7				27.31	36.94	3.80	5.14		
1ПК41.18-6АIII-C7				31.012	42.26	4.32	5.89		
1ПК41.18-8АIII-C7				38.557	53.15	5.37	7.40		

Разработ. Мотиошибки Калинишев

Провер. Цициашвили Чанчел Н-88

1.131.1-31с.9-НУ

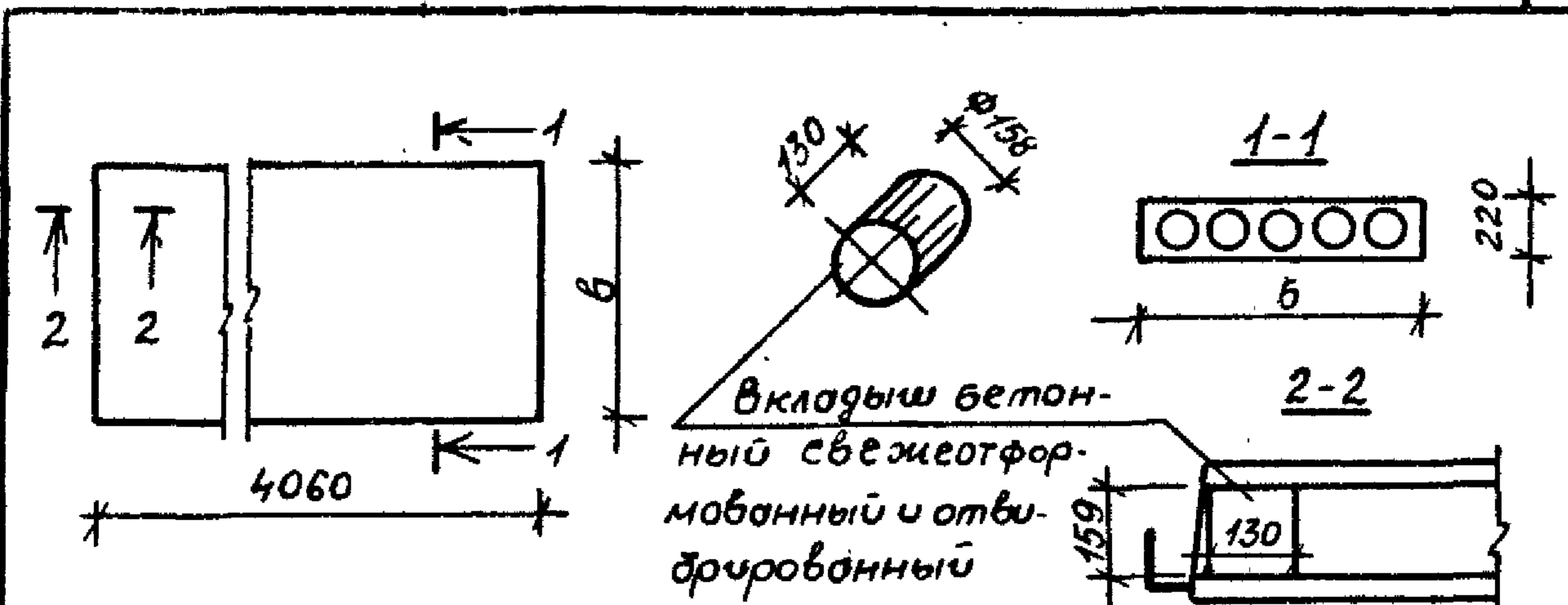
Числ. № подл. Подпись и фамилия взам. инв. №

Номенклатура пласти

Стандарт листов		
P	1	2
ПДСЛЗНЦИЭП		

Н. контр. Цициашвили Чанчел Н-88

ФОРМАТА



### Номенклатура плит с бетонными вкладышами

Марка	B, декн. толщина бетона, мм	Прибес- точка на, см	расход материалов				Масса, кг	
			БЕ- ТОНОВА- Я, м <sup>3</sup>	Сталь, кг				
				на изделие	на 1 м <sup>2</sup> изделия			
1ПК41.10-3АШ-С7а	990	12.39	0,49	13.24	17.64	3.36	4.48	
1ПК41.10-4.5АШ-С7а				15.03	20.20	3.81	5.13	
1ПК41.10-6АШ-С7а				17.72	24.04	4.50	6.10	
1ПК41.10-8АШ-С7а				22.86	31.46	5.80	7.98	
1ПК41.12-3АШ-С7а	1190	12.37	0.59	15.57	20.99	3.28	4.42	
1ПК41.12-4.5АШ-С7а				17.37	23.56	3.66	4.96	
1ПК41.12-6АШ-С7а				20.97	28.71	4.41	6.04	
1ПК41.12-8АШ-С7а				24.40	33.69	5.14	7.09	
1ПК41.15-3АШ-С7а	1490	13.10	0.78	18.94	25.84	3.17	4.33	
1ПК41.15-4.5АШ-С7а				21.64	29.69	3.62	4.97	
1ПК41.15-6АШ-С7а				24.85	34.28	4.16	5.74	
1ПК41.15-8АШ-С7а				30.34	42.23	5.08	7.07	
1ПК41.18-3АШ-С7а	1790	12.39	0.89	19.45	31.83	2.71	4.43	
1ПК41.18-4.5АШ-С7а				27.31	36.94	3.80	5.14	
1ПК41.18-6АШ-С7а				31.02	42.26	4.32	5.89	
1ПК41.18-8АШ-С7а				38.57	53.15	5.37	7.40	

1.141.31с.9 - НУ

лист  
2

## 1. Технические требования и расчетные данные.

1.1. Плиты перекрытий изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76.\*

1.2. Изготовление плит перекрытий предусмотрено с открытыми торцами и с усилением открытых торцов плит (заселка пустот) бетонными вкладышами.

Торцы плит перекрытий с выходными отверстиями малого диаметра, образуемыми при формовании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

Применение плит перекрытий с открытым торцом допускается в тех случаях, когда величина напряжений на уровне верхней плоскости плит не превышает 1700 кПа ( $17 \text{ кгс}/\text{см}^2$ ).

При больших напряжениях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заселкой бетонными вкладышами.

Заселку пустот производить непосредственно после извлечения пуссонов, до пропортирования плит, обеспечив плотное приныканье вкладышей.

Бетонные вкладыши ф 158 мм длиной 0,13 м должны быть изготовлены из бетона того же класса, что и плиты.

Инв. № подпись и фамилия взаимоинв. №

Разработ.	Матиашвили	Литий	14-88
Проверил	Цициашвили	Цициашвили	14-88

## технические требования

1.141.1-31С.9-ТТ

Страницы	Лист	Листов
Р	1	13

тбилизнициэп

формат А4.

Допустимые напряжения от нагрузок на опорные торцы могут быть приняты при глубине опирания 0,12 м не более 4200 кПа (42 кгс/см<sup>2</sup>) при глубине опирания 0,25 м не более 3000 кПа (30 кгс/см<sup>2</sup>).

При промежуточных значениях глубины опирания плит величины напряжений принимаются по интерполяции.

Армирование плит перекрытий с усиленными торцами принято то же, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей.

1.3. Рабочие чертежи разработаны на одномерно распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит), приложенные к изделию горизонтальные 3,0, 4,5, 6,0 и 8,0 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 800 кгс/м<sup>2</sup>). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4. Плиты перекрытий относятся к 3-му категорию трещиностойкости, в них допускаются трещины при эксплуатации, при этом ширина раскрытия трещин должна быть не более 0,3 мм. В связи с этим плиты следует применять для перекрытий жилых и общественных зданий с центральным отоплением, нормально работающей вентиляцией и качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и ванных комнатах.

1.5 Плиты изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15.

Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% проектной прочности бетона через 28 суток со дня изготовления.

1.6. При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять плиты с прочностью бетона не ниже 100% от проектной.

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 9. СНиП 2.03.01-84.

1.7. Плиты армируются сетками из арматуры класса А-II по ГОСТ 5481-82\* с расчетным сопротивлением для предельных состояний первой группы растяжению продольных стержней  $R_s = 355 \text{ МПа}$  ( $3600 \text{ кгс/см}^2$ ).

1.8. Верхние сетки принять по ГОСТ 8478-81.

1.9. Все каркасы, имеющие продольные стержни разного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы большой диаметр находился в верхней зоне панели.

1.10. Плоские каркасы и сварные сетки выполнять из орнатурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (гост 6727-80).

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.

1.11. Подъемные петли выполнять из стали класса Ас-II (гост 5781-82\*) марки 10ГТ и класса А-1 (гост 5781-82\*) марок ВСТЗсп2 и ВСТЗпс2. В случае монтажа плит при температуре -40°C запрещается применять сталь ВСТЗ пс2.

1.12. Точность линейных размеров плит следует принимать по пятому или шестому классу точности по ГОСТ 21749-82. Категория нижней потолочной бетонной поверхности плит установливается А2 по ГОСТ 13015.0-83\*.

1.13. Глубина опирания плит должна быть не менее 0,12 м при опирании на кирпичные и каменные несущие стены и 0,09 м при опирании на виброванные кирпичные панели и блоки.

1.14. Швы между плитами заделать бетоном класса не ниже В7.5.

## 2. Пробила приемки.

2.1. Приемку и поспортизацию плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81, ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 9561-76\* и ГОСТ 26434-85.

2.2. Отклонение размеров толщины защитного слоя бетона, отклонение от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхностей плит должно соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76\*.

3. Маркировка, хранение и транспортирование.

3.1. Марки плит проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на готовых изделиях.  
Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

3.2. Маркировку, хранение и транспортирование плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81 и ГОСТ 9561-76\*.

3.3. Подъем плит при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самоделанных крючящих траперс за 4 петли.

3.4. Место опирания плит при складировании и транспортировании принимаются на расстоянии 0,3 м от торцов по всей ширине плиты.

4. Испытания

4.1. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-78\* на серии образцов, изготовленных

из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях согласно ГОСТ 18105-86.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую прочность бетона определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или другими методами, предусмотренными стандартами на испытание бетона.

4.2. Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060-76. Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

4.3. Испытание сборной арматуры проводить по ГОСТ 10922-75.

4.4. Предприятие - изготавитель должно подвергать испытаниям на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИЖБ Госстроя СССР не менее двух плит из 1000 последовательно изготовленных плит каждого типа, а также не менее двух плит при освоении производства новых видов плит, изменении их конструкции, технологии изготовления и материалов, применяемых для приготовления бетона.

4.5. Испытание и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует производить по данным таблиц 3-7 и в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

При испытании плит с усиленными торцами использовать данные этих же таблиц.

Таблица нагрузок без учета собственной массы  
плиты

Таблица 1

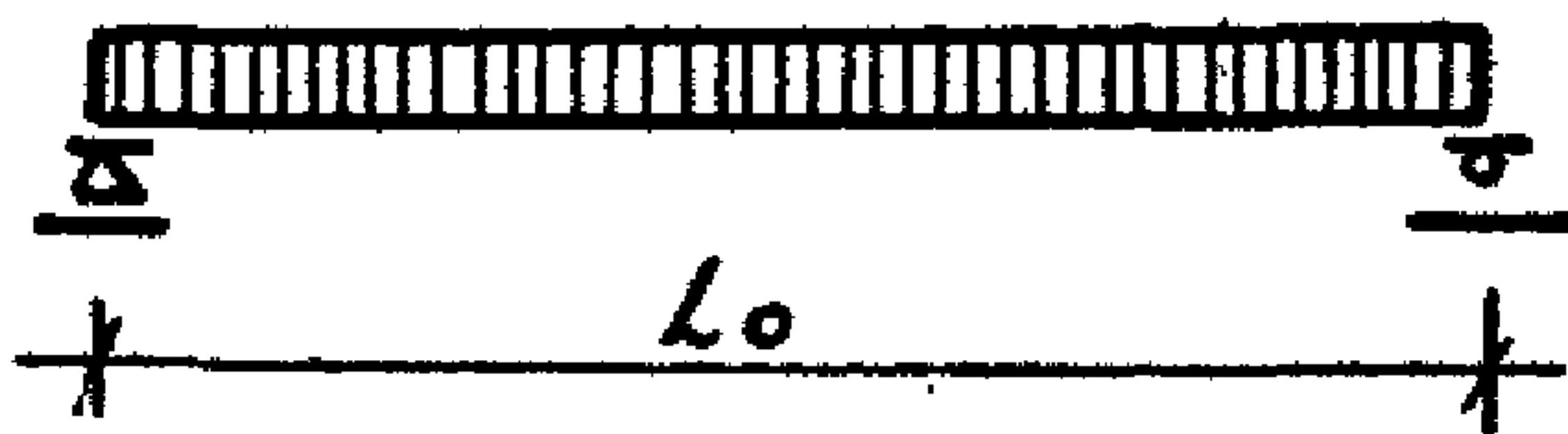
Вид нагрузки		Величина нагрузки на плиты, кПа (кгс/м <sup>2</sup> )			
Расчет по предельным состояниям грунтов	Расчет- ная	3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)
	Нормо- тивная	2.4 (240)	3.6 (360)	5.0 (500)	6.7 (670)
	Постоян- ная и дли- тельная	1.8 (180)	2.4 (240)	3.8 (380)	5.5 (550)
	Кратко- времен- ная	0.6 (60)	1.2 (120)	1.2 (120)	1.2 (120)

Собственная масса плит шириной 990, 1190 и 1790 мм:  
расчетная - 330 кгс/м<sup>2</sup>, нормативная - 300 кгс/м<sup>2</sup>

Собственная масса плит шириной 1490 мм.

Расчетная - 350 кгс/м<sup>2</sup>, нормативная - 320 кгс/м<sup>2</sup>

*Схема опирания и загружения при испытании  
плит*



*Расчетный пролет и площадь загружения  
при испытании плит*

Таблица 2

Марка плит	Расчет- ный пролет $L_0$ мм	Площадь загру- жения $M^2$
1ПК41.10-3А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.10-4.5А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.10-6А $\bar{M}$ -С7		3.94x0.96
1ПК41.10-8А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.12-3А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.12-4.5А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.12-6А $\bar{M}$ -С7		3.94x1.16
1ПК41.12-8А $\bar{M}$ -С7	3940	
1ПК41.15-3А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.15-4.5А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.15-6А $\bar{M}$ -С7		3.94x1.46
1ПК41.15-8А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.18-3А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.18-4.5А $\bar{M}$ -С7		
1ПК41.18-6А $\bar{M}$ -С7		3.94x1.76
1ПК41.18-8А $\bar{M}$ -С7		

Инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.141.1-31с.9-77

лист  
8

*таблица расчетных прогибов.*

*таблица 3*

<i>Марка плит</i>	<i>Расчетный пролет <math>L_0</math>, мм</i>	<i>Расчетный прогиб от постоянной шагающей нагрузки, см.</i>
1ПК41.10-3АШ-С7		0.202
1ПК41.10-4.5АШ-С7		0.504
1ПК41.10-6АШ-С7		1.259
1ПК41.10-8АШ-С7		1.464
1ПК41.12-3АШ-С7		0.204
1ПК41.12-4.5АШ-С7		0.525
1ПК41.12-6АШ-С7		1.323
1ПК41.12-8АШ-С7		1.671
1ПК41.15-3АШ-С7	3940	0.2
1ПК41.15-4.5АШ-С7		0.218
1ПК41.15-6АШ-С7		1.187
1ПК41.15-8АШ-С7		1.45
1ПК41.18-3АШ-С7		0.201
1ПК41.18-4.5АШ-С7		0.523
1ПК41.18-6АШ-С7		1.415
1ПК41.18-8АШ-С7		1.666

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-35

Таблица 4

У.к. 1. 141.1-31 С Вып. 3

Марка  
плит

	Виды разрушений и величина излома цемента, см. ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - $\sigma$ , кгс/м <sup>2</sup>		
		При которой плиты признаются годными	При которой требуется повторное испытание.	
	1. Плакучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона в зоне $C = 1.25$			
	1. Разрыв продольной растянутой арматуры. 2. Газорождение бетона в зоне в нормальном сечении до наступления текучести стали $C = 1.6$	С учетом собственной массы плит	без учета собственной массы плит	без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2, п. 6.2.3. ГОСТ)
1ПК41.10-3АШ-С7	1.25	≥ 820.0	≥ 490	≤ 490 но ≥ 441
	1.6	≥ 1050.0	≥ 720	≤ 720 но ≥ 643
1ПК41.10-4.5АШ-С7	1.25	≥ 1016.0	≥ 686	≤ 686 но ≥ 611
	1.6	≥ 1300.0	≥ 970	≤ 970 но ≥ 871
1ПК41.10-6АШ-С7	1.25	≥ 1211.0	≥ 881	≤ 881 но ≥ 791
	1.6	≥ 1550	≥ 1220	≤ 1220 но ≥ 1098
1ПК41.10-8АШ-С7	1.25	≥ 1441.0	≥ 1141	≤ 1141 но ≥ 1021
	1.6	≥ 1883.0	≥ 1553	≤ 1553 но ≥ 1393
1ПК41.12-3АШ-С7	1.25	≥ 814.0	≥ 484	≤ 484 но ≥ 431
	1.6	≥ 1042.0	≥ 712	≤ 712 но ≥ 641
1ПК41.12-4.5АШ-С7	1.25	≥ 1008.0	≥ 678	≤ 678 но ≥ 610
	1.6	≥ 1290.0	≥ 960	≤ 960 но ≥ 861
1ПК41.12-6АШ-С7	1.25	≥ 1202	≥ 872	≤ 872 но ≥ 781
	1.6	≥ 153.9	≥ 1209	≤ 1209 но ≥ 1083
1ПК41.12-8АШ-С7	1.25	≥ 1461	≥ 1131	≤ 1131 но ≥ 1011
	1.6	≥ 186.9	≥ 1537	≤ 1539 но ≥ 1385

Черт. № 10/1 Подпись и дата ввода в эксплуатацию

107

А

1.141.1-31 С.9-77

ФОРМАТ А4

21

**ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85**

Продолжение таблицы 4

б. вып.  
1.141.1-31 С.9-77  
т.к.

Марка плит.	Виды разрушающей си- лушки коэффициенты см. ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - $\delta$ , кгс/м <sup>2</sup>	Приступление разрушения		
			При которой плиты призна- ются годными	При которой предусмат- ривается ос- пытание	
	1. текучесть столи профиль- ной расстанутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздроб- ления бетона в зоне с $C = 1.25$				
	1. Разрыв продольной рис- тунутой арматуры. 2. Раздробление бетона в зоне с $C = 1.6$				
1ПК41.15-3АМ-С7	1.25	≥ 834.0	≥ 484	< 484 и 0 ≥ 436	
	1.6	≥ 1068.0	≥ 718	< 718 и 0 ≥ 646	
1ПК41.15-4.5АМ-С7	1.25	≥ 1027	≥ 677	< 677 и 0 ≥ 609	
	1.6	≥ 1315	≥ 965	< 965 и 0 ≥ 869	
1ПК41.15-6АМ-С7	1.25	≥ 1220	≥ 870	< 870 и 0 ≥ 783	
	1.6	≥ 1561	≥ 1211	< 1211 и 0 ≥ 1090	
1ПК41.15-8АМ-С7	1.25	≥ 1476	≥ 1126	< 1126 и 0 ≥ 1013	
	1.6	≥ 1890	≥ 1540	< 1540 и 0 ≥ 1386	
1ПК41.18-3АМ-С7	1.25	≥ 805	≥ 475	< 475 и 0 ≥ 428	
	1.6	≥ 1031	≥ 701	< 701 и 0 ≥ 631	
1ПК41.18-4.5АМ-С7	1.25	≥ 997	≥ 667	< 667 и 0 ≥ 600	
	1.6	≥ 1276	≥ 946	< 946 и 0 ≥ 851	
1ПК41.18-6АМ-С7	1.25	≥ 1189	≥ 859	< 859 и 0 ≥ 773	
	1.6	≥ 1522	≥ 1192	< 1192 и 0 ≥ 1073	
1ПК41.18-8АМ-С7	1.25	≥ 1445	≥ 1115	< 1115 и 0 ≥ 1003	
	1.6	≥ 1849	≥ 1519	< 1519 и 0 ≥ 1367	

Числ. номенклатура и дата ввоза: и.в.н.

1.141.1-31 С.9-77

Лист  
11

## Данные для испытаний

Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85

таблица 5

Марка плит	Контрольная нагрузка засчетом собственной массы плит	Прогиб от полной контрольной нагрузки f к.мм	$f_{\text{дл}}$	Прогиб f измеренный (см. п. 6.2.1 ГОСТ) мм.	
				$f_{\text{пред}}$	При котором плиты признаются годными
1ПК41.10-3АIII-С7	200	0.5	0.12	< 0.6	$>0.6, \text{но} \leq 0.65$
1ПК41.10-4.5АIII-С7	262	0.7	0.14	< 0.84	$>0.84, \text{но} \leq 0.91$
1ПК41.10-6АIII-С7	408	1.0	0.16	< 1.2	$>1.2, \text{но} \leq 1.3$
1ПК41.10-8АIII-С7	585	3.5	0.51	< 4.2	$>4.2, \text{но} \leq 4.55$
1ПК41.12-3АIII-С7	196	0.5	0.12	< 0.6	$>0.6, \text{но} \leq 0.65$
1ПК41.12-4.5АIII-С7	258	0.7	0.14	< 0.84	$>0.84, \text{но} \leq 0.91$
1ПК41.12-6АIII-С7	403	1.0	0.16	< 1.2	$>1.2, \text{но} \leq 1.3$
1ПК41.12-8АIII-С7	579	7.1	1.04	< 7.80	$>7.8, \text{но} \leq 8.17$
1ПК41.15-3АIII-С7	194	0.5	0.11	< 0.6	$>0.6, \text{но} \leq 0.65$
1ПК41.15-4.5АIII-С7	255	0.7	0.13	< 0.84	$>0.84, \text{но} \leq 0.91$
1ПК41.15-6АIII-С7	399	1.0	0.16	< 1.2	$>1.2, \text{но} \leq 1.3$
1ПК41.15-8АIII-С7	573	5.8	0.87	< 6.38	$>6.38, \text{но} \leq 6.67$
1ПК41.18-3АIII-С7	191	0.5	0.12	< 0.6	$>0.6, \text{но} \leq 0.65$
1ПК41.18-4.5АIII-С7	252	0.7	0.14	< 0.84	$>0.84, \text{но} \leq 0.91$
1ПК41.18-6АIII-С7	395	1.0	0.16	< 1.2	$>1.2, \text{но} \leq 1.3$
1ПК41.18-8АIII-С7	569	6.6	0.98	< 7.26	$>7.26, \text{но} \leq 7.59$

Инв. № подзаг. Взам. инв. №

подпись и дата

Лист  
12

1.141.1-31 С. 9-ТТ

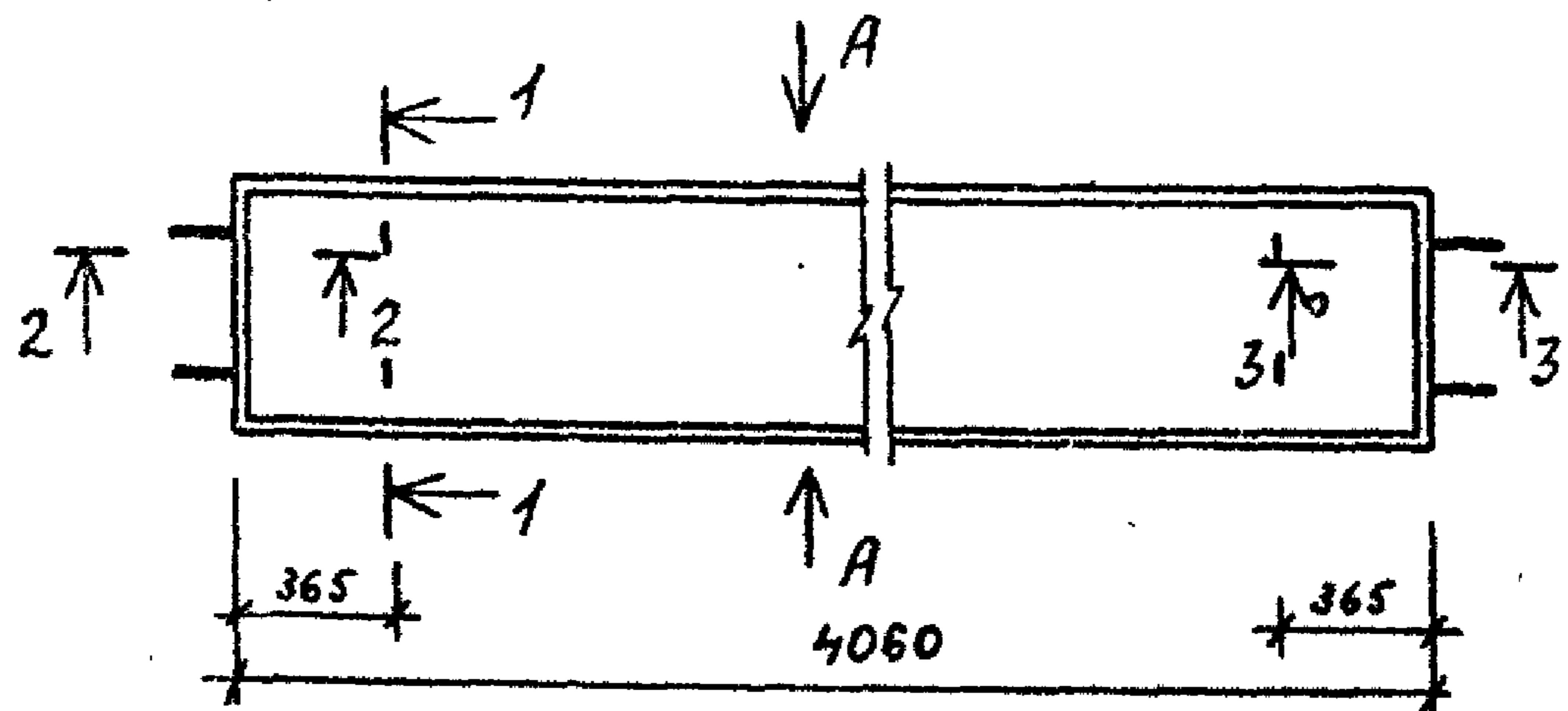
формат А4

## Данные для испытаний.

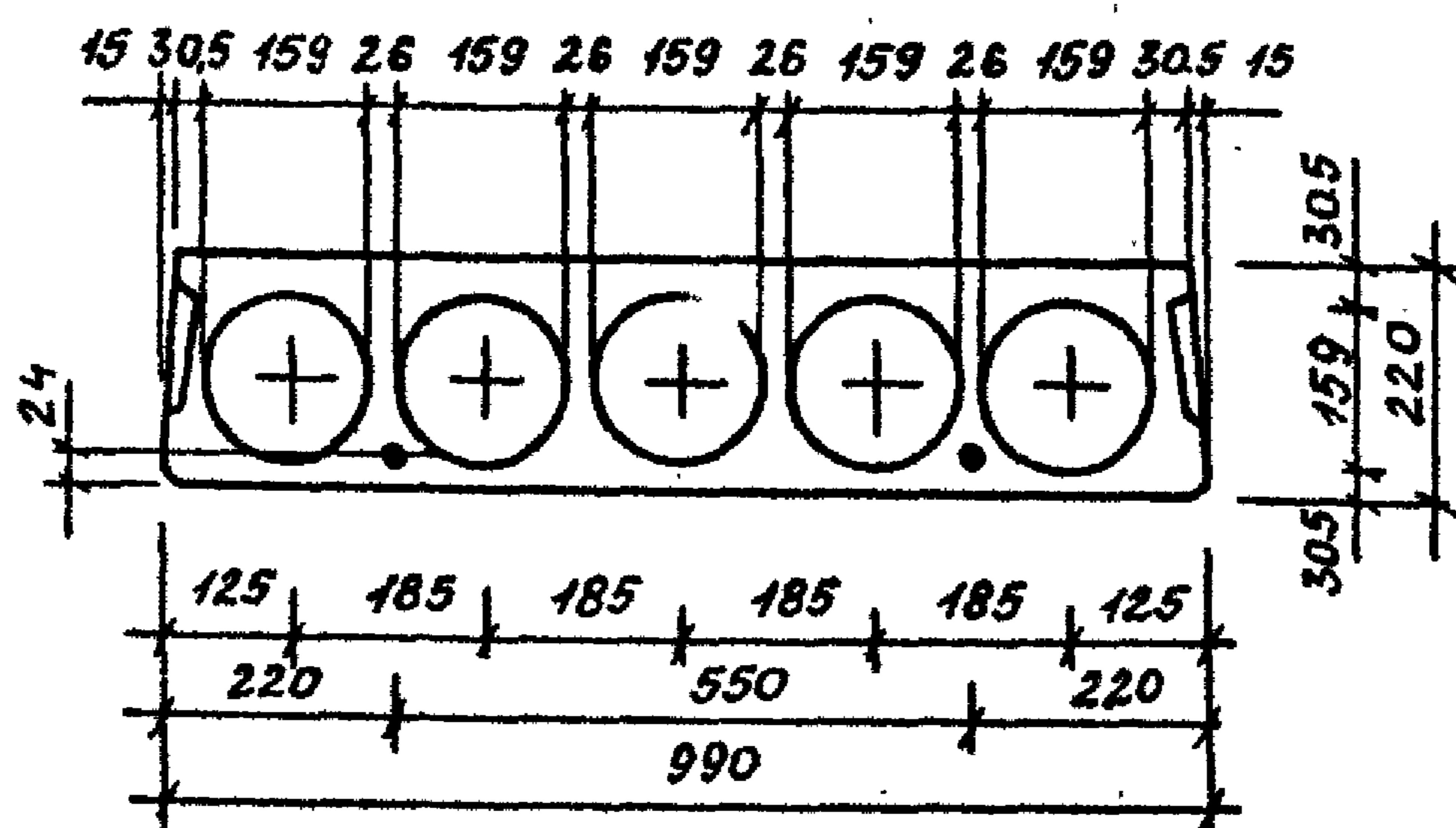
Проверка трещиноустойчивости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

Марка плит	Контрольная ширина разреза вье- том собствен- ной массы плит.	Контрольная ширина раскрытия трещин (п.3 п6 ГОСТ)
1ПК41.10-3АШ-С7	263	0.25
1ПК41.10-4.5АШ-С7	388	0.25
1ПК41.10-6АШ-С7	533	0.25
1ПК41.10-8АШ-С7	710	0.25
1ПК41.12-3АШ-С7	259	0.25
1ПК41.12-4.5АШ-С7	383	0.25
1ПК41.12-6АШ-С7	528	0.25
1ПК41.12-8АШ-С7	703	0.25
1ПК41.15-3АШ-С7	255	0.25
1ПК41.15-4.5АШ-С7	378	0.25
1ПК41.15-6АШ-С7	522	0.25
1ПК41.15-8АШ-С7	697	0.25
1ПК41.18-3АШ-С7	252	0.25
1ПК41.18-4.5АШ-С7	375	0.25
1ПК41.18-6АШ-С7	518	0.25
1ПК41.18-8АШ-С7	692	0.25



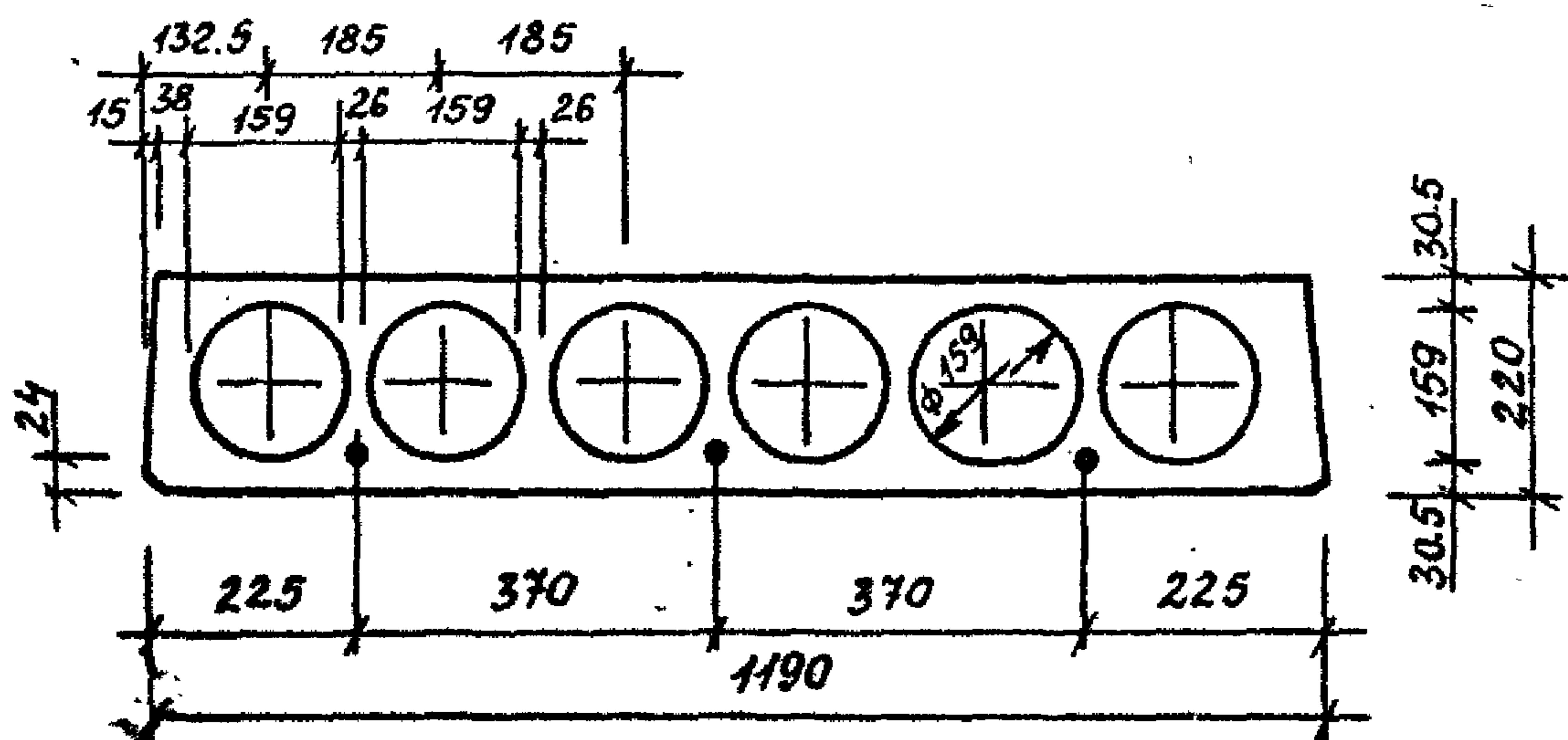
4-1. для АПК 44.10-...



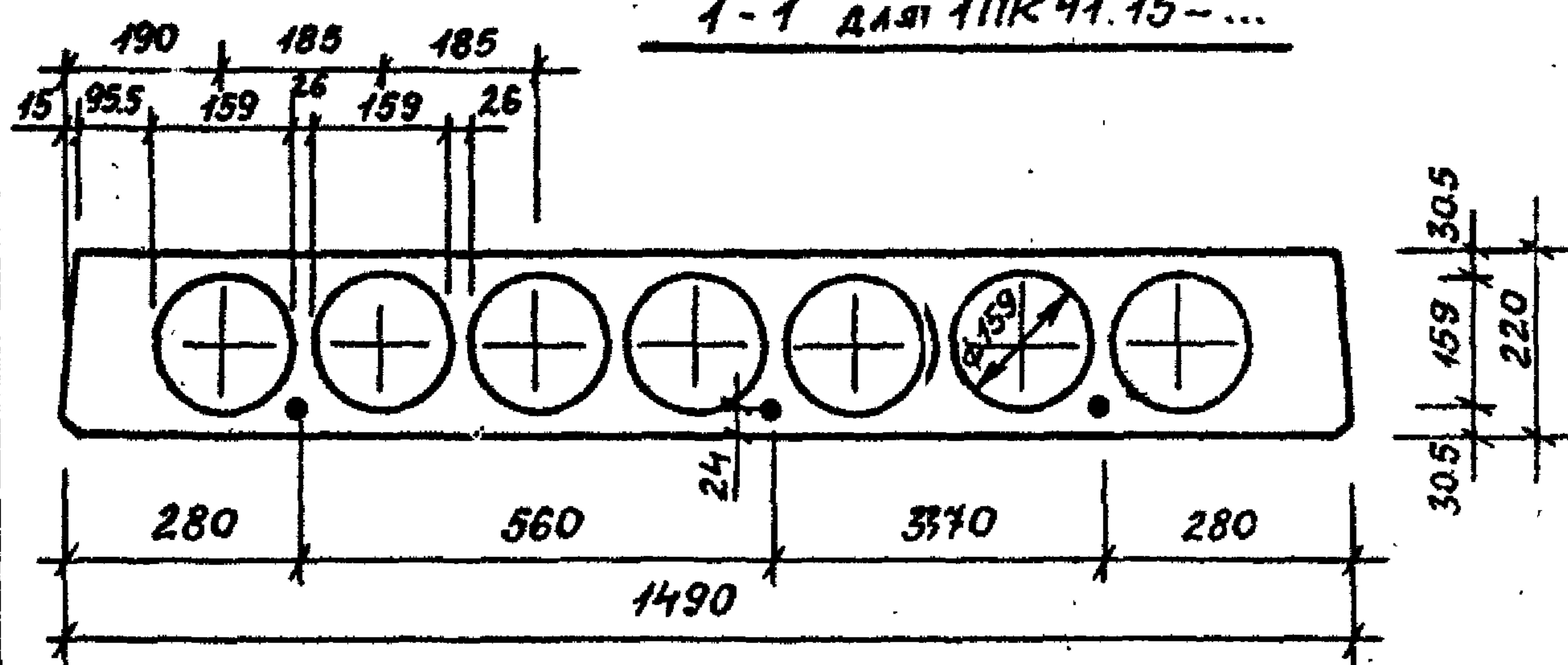
Y. X.  
T. H. - 34 C  
S. S. - 36 n. 6  
88.

25

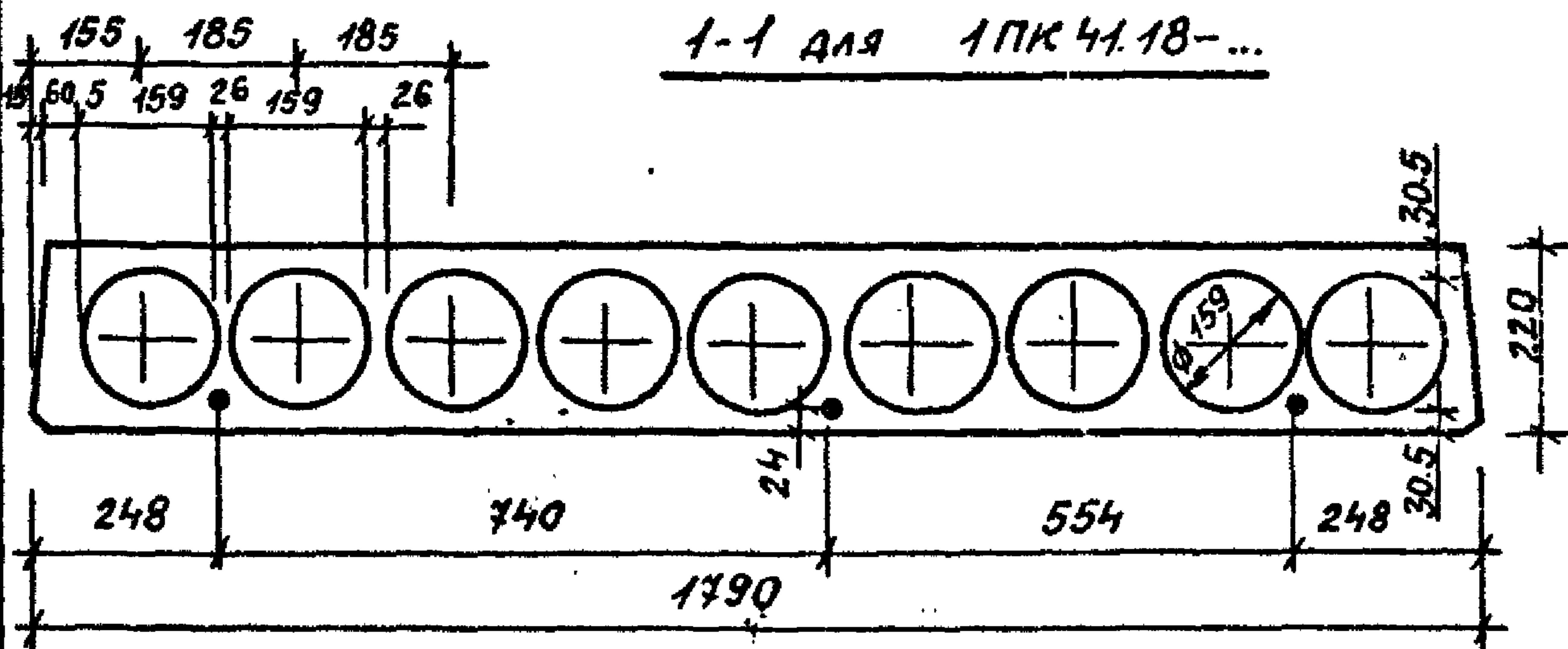
4-1 для ИКИИ.12-...



4-4 для 10К 44.45 - ...



т-т для ЧПК 41.18-...



1.1411-31c.9 - ph4

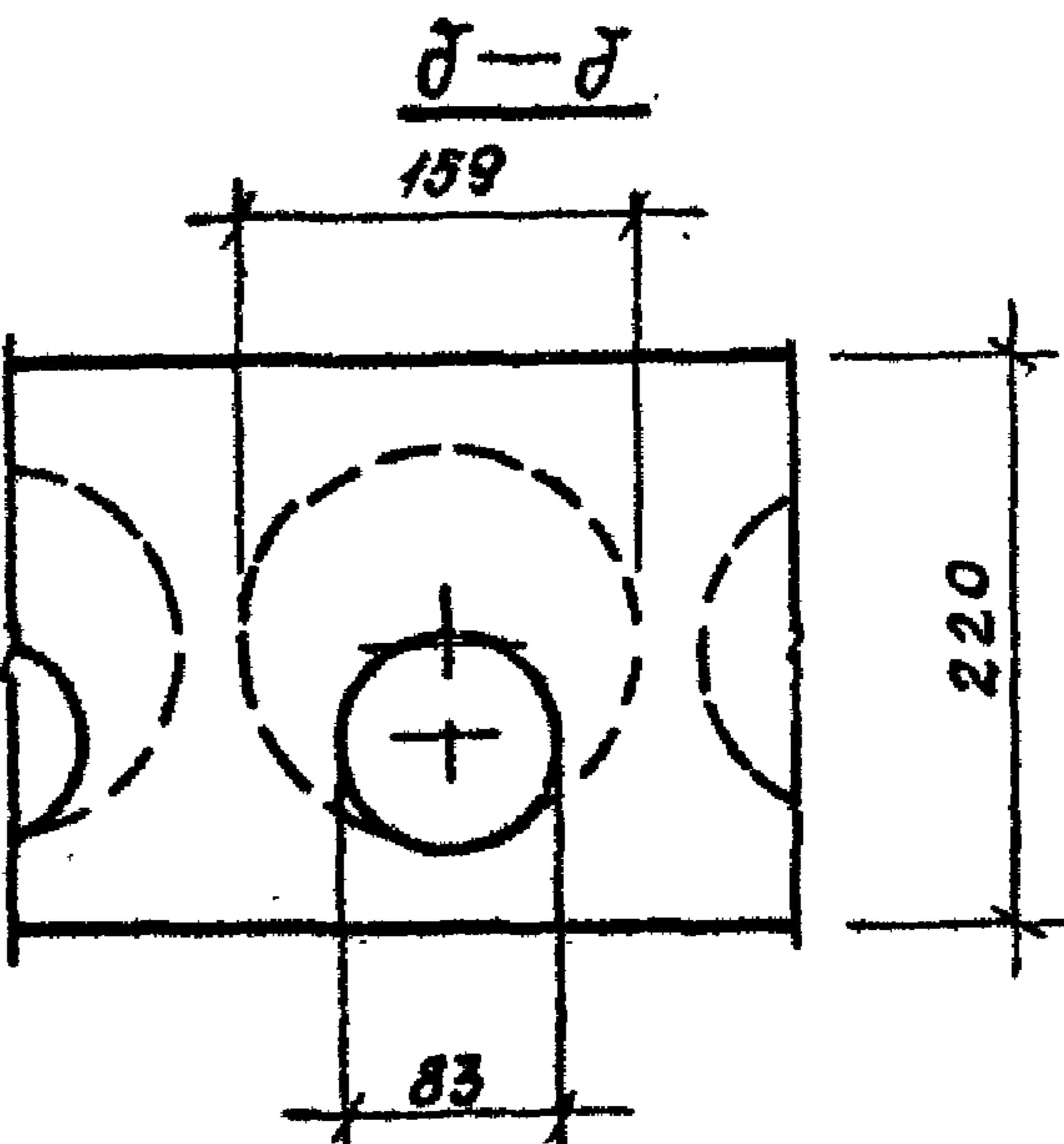
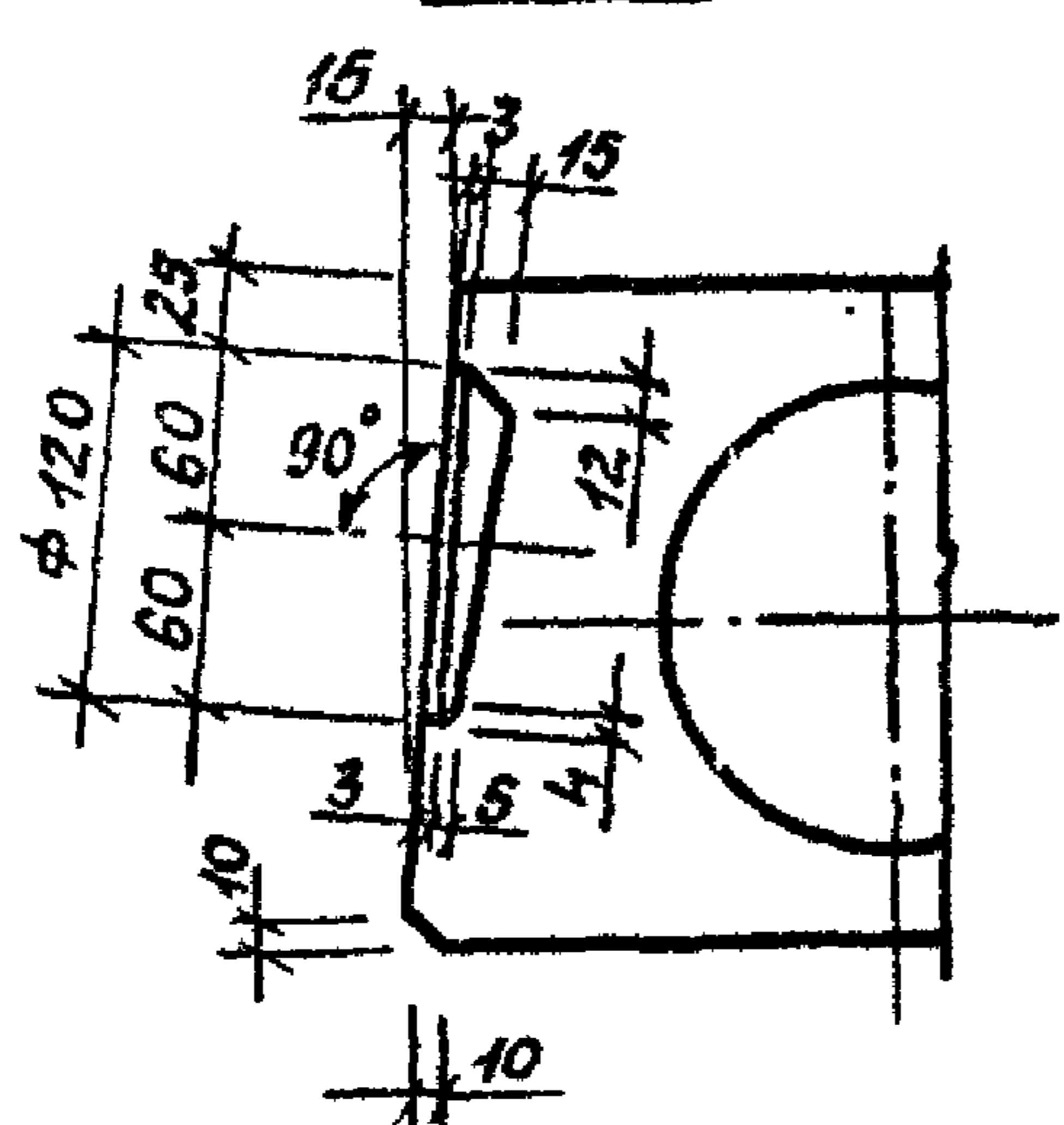
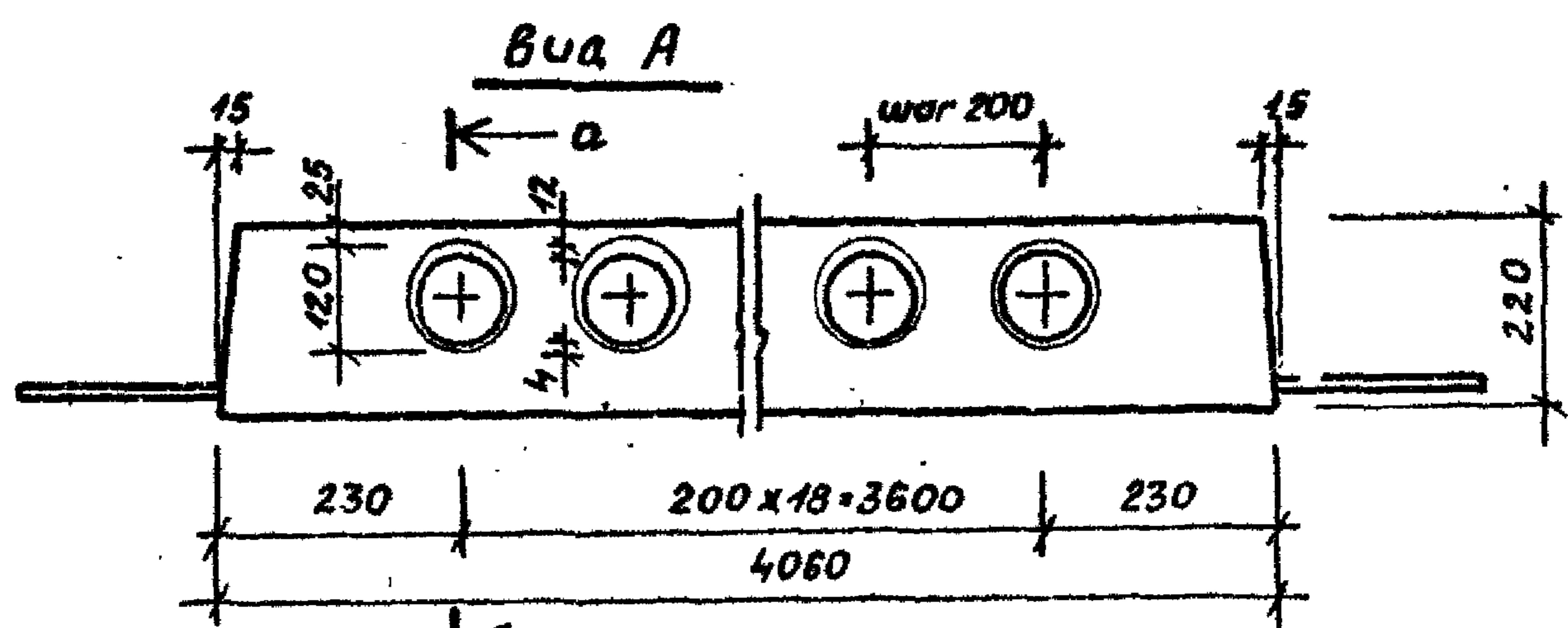
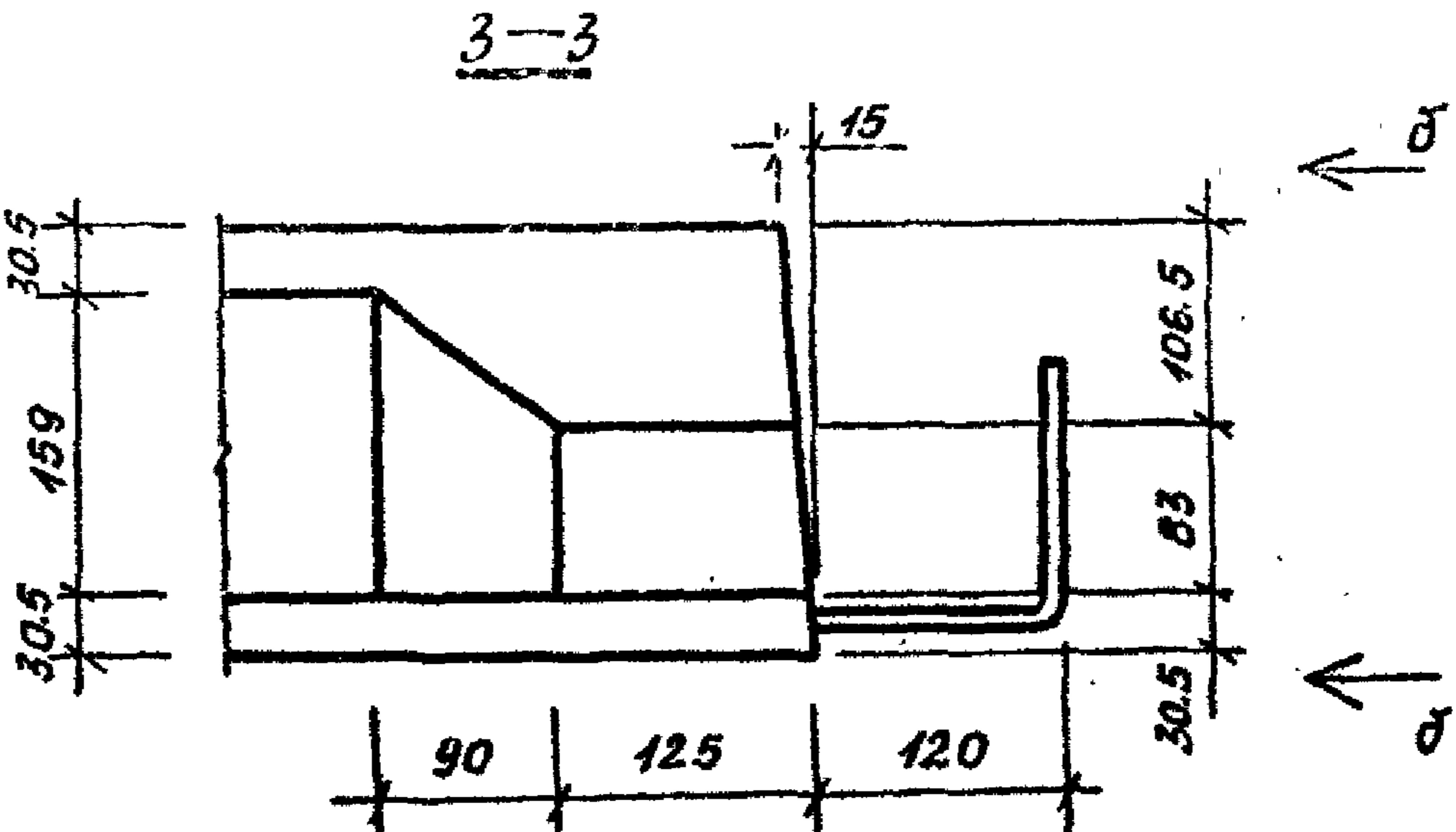
1007

2

Форум А,

• 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39

26

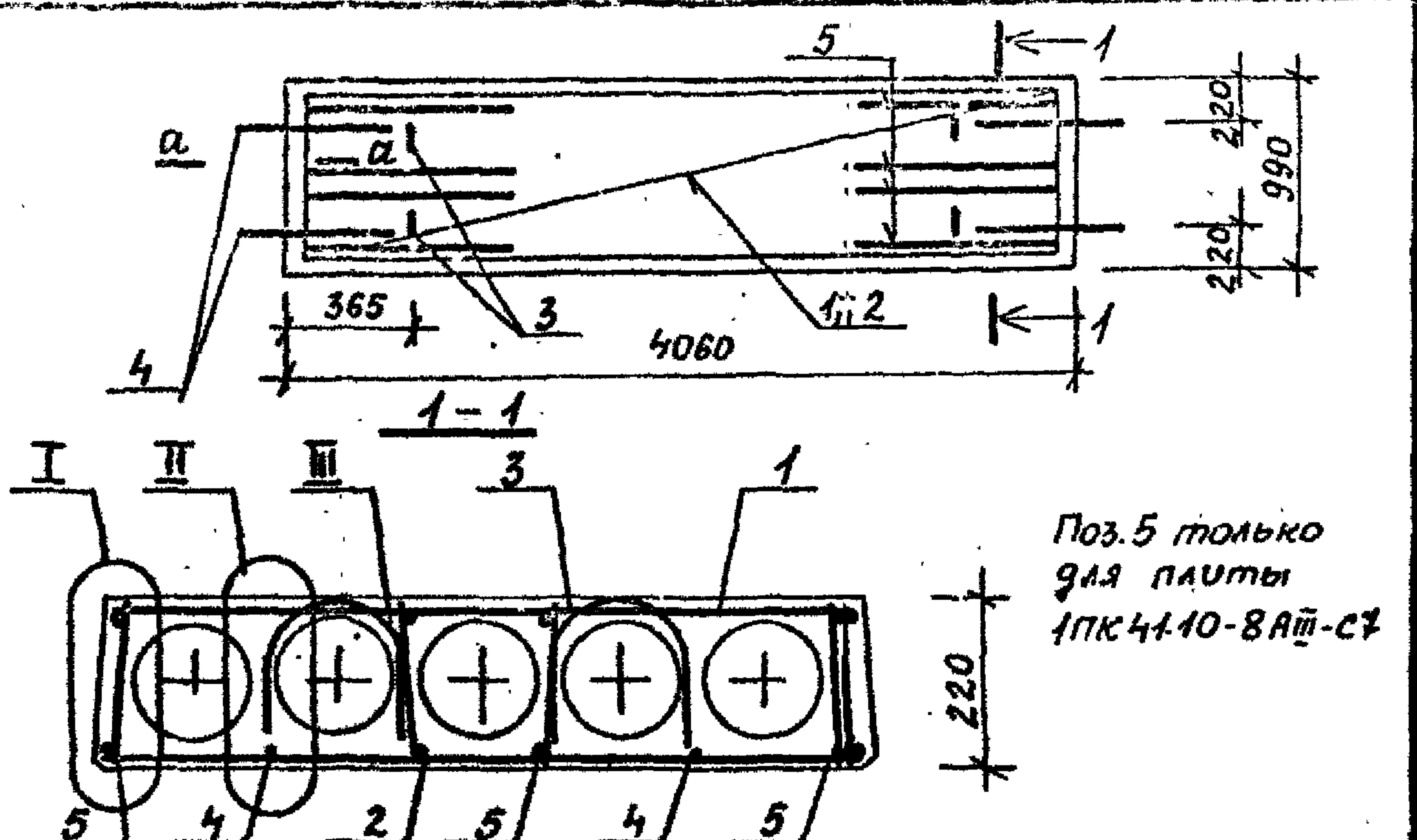


John. W. H. 3304. Aug 18

1441-31c.9.-phi

Aucr  
3

Формат А4



Поз.	Наименование	Кол. на панель 1ПКЧ1.10				Обозначение документа
		-ЗАш	-4,5Аш	-БАш	-ВАш	
1	Сетка С1	1	1	1	1	1.141.1-31с.9-002
2	С2	1				-003
	С3			1		-004
	С4				1	-005
	С5				1	-006
3	Петля П1	4	4	4	4	-020
4	Стержень ОС1	4	4	4	4	-020
5	Коркас Кр1				8	-001
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,49	0,49	0,49	0,49	

технические требования см. 1.141.1-31с.9 - ТТ,  
ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.9 - РС  
номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.9 - НИ  
чертежи формы см. 1.141.1-31с.9 - Ф4

Числ. № подпись членов комиссии  
подпись членов комиссии

Разработ. Могилевский филиал  
Провер. Цициашвили Гирик Н-81

1.141.1-31с.9-10

Панель  
1ПСЧ1.10-ЗАш-С7, 1ПКЧ1.10-4,5Аш-С7,  
1ПКЧ1.10-БАш-С7, 1ПКЧ1.10-ВАш-С7

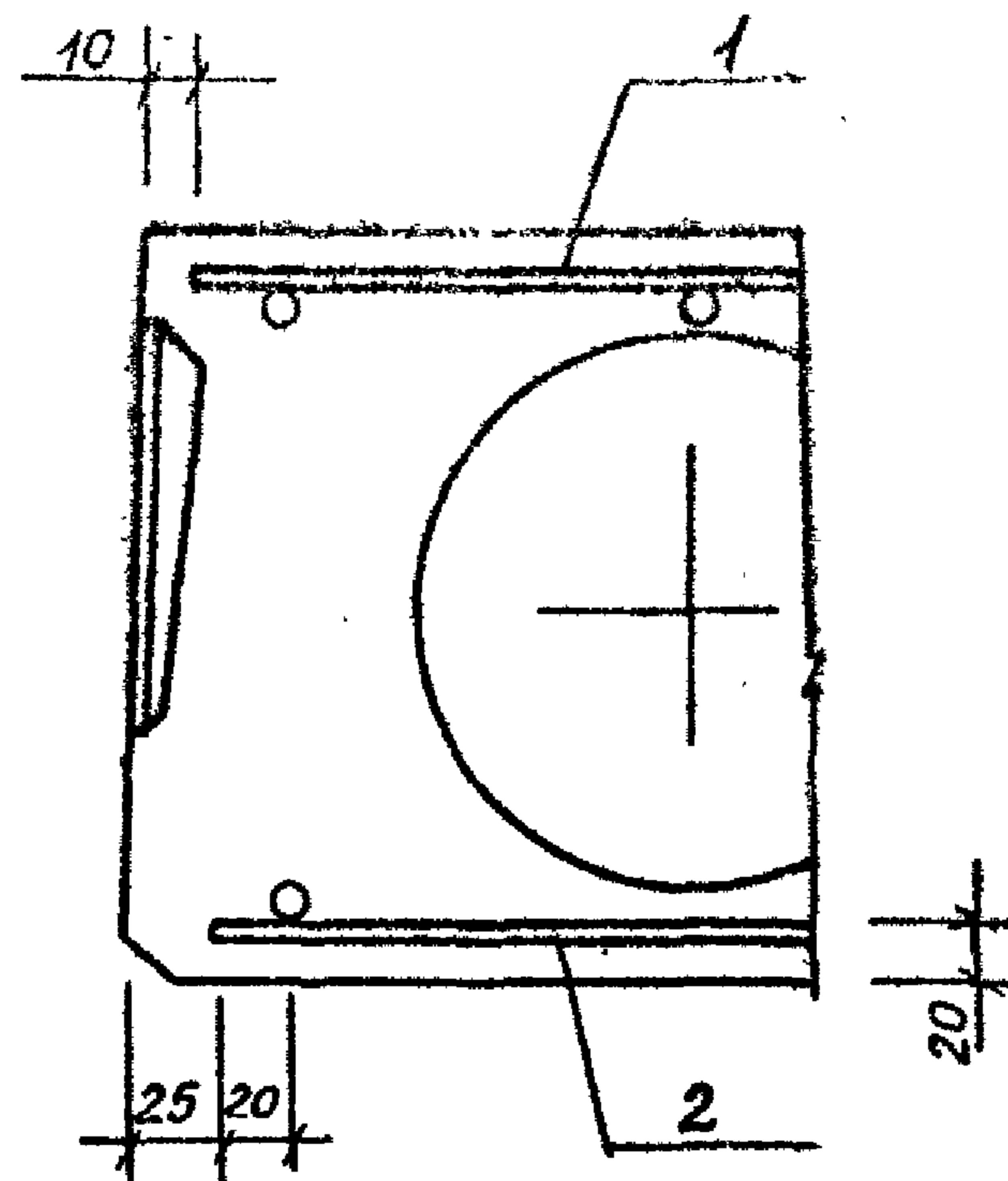
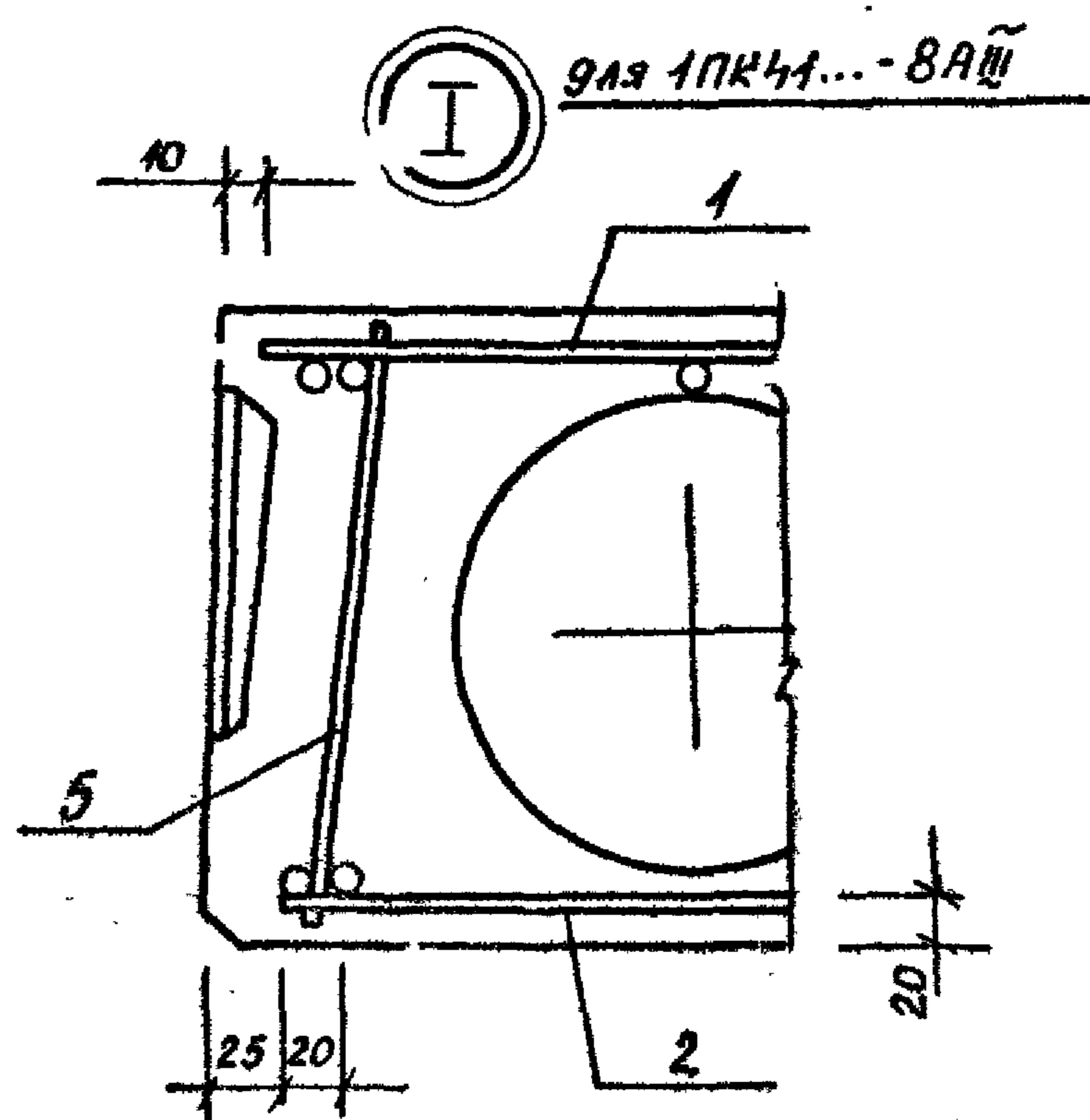
Страница	Лист	Листов
Р	1	4

тбмзНИИЭП

Н.контр. Чечечкин Георгий Г-81

Т.к. 1.141.1-31с быв. с.

газ 1ПК41... - 3АМ  
1ПК41... - 4,5АМ  
1ПК41... - 6АМ

газ 1ПК41... - 8АМ

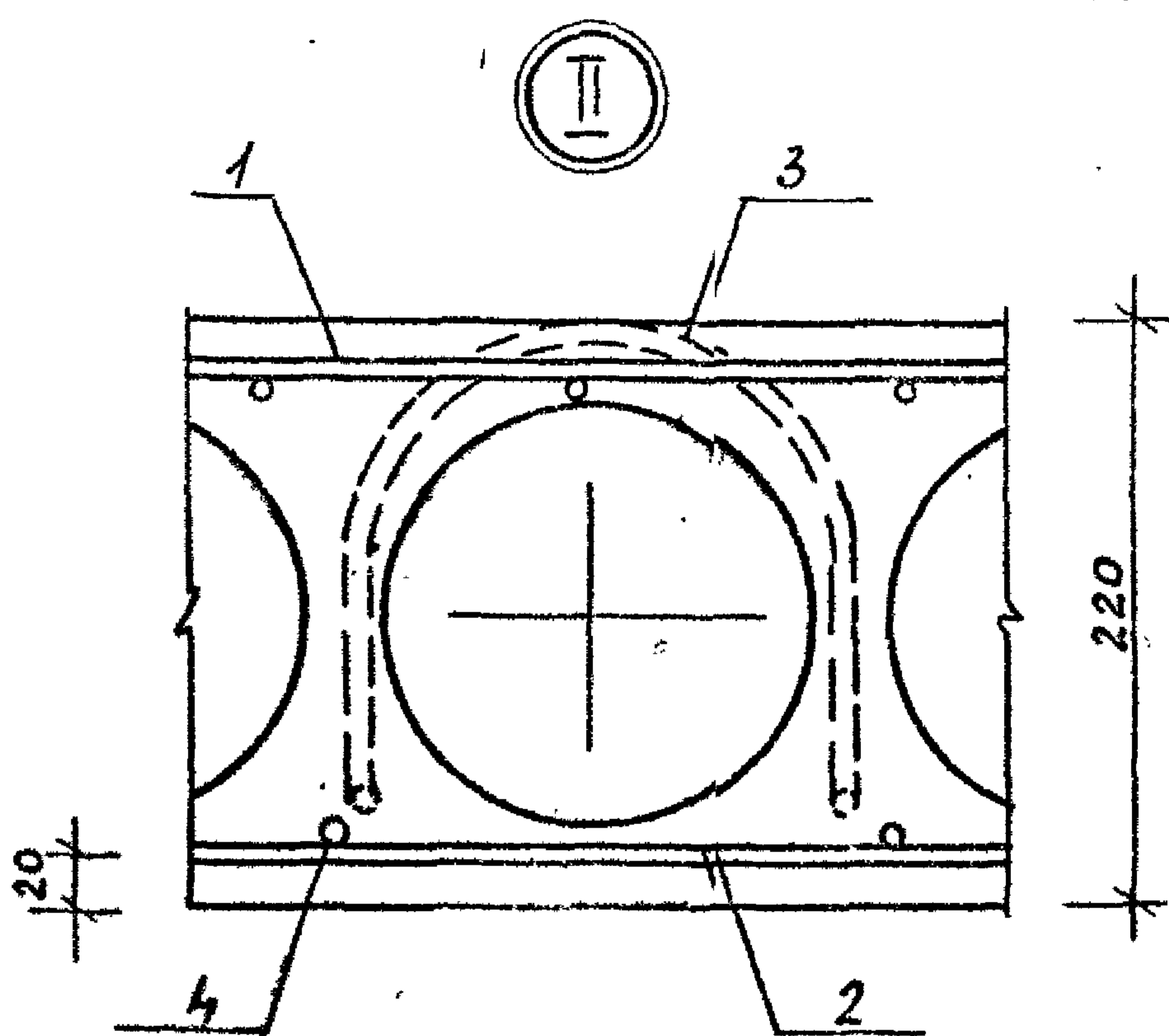
1.141.1-31с. 9 - 10

лист

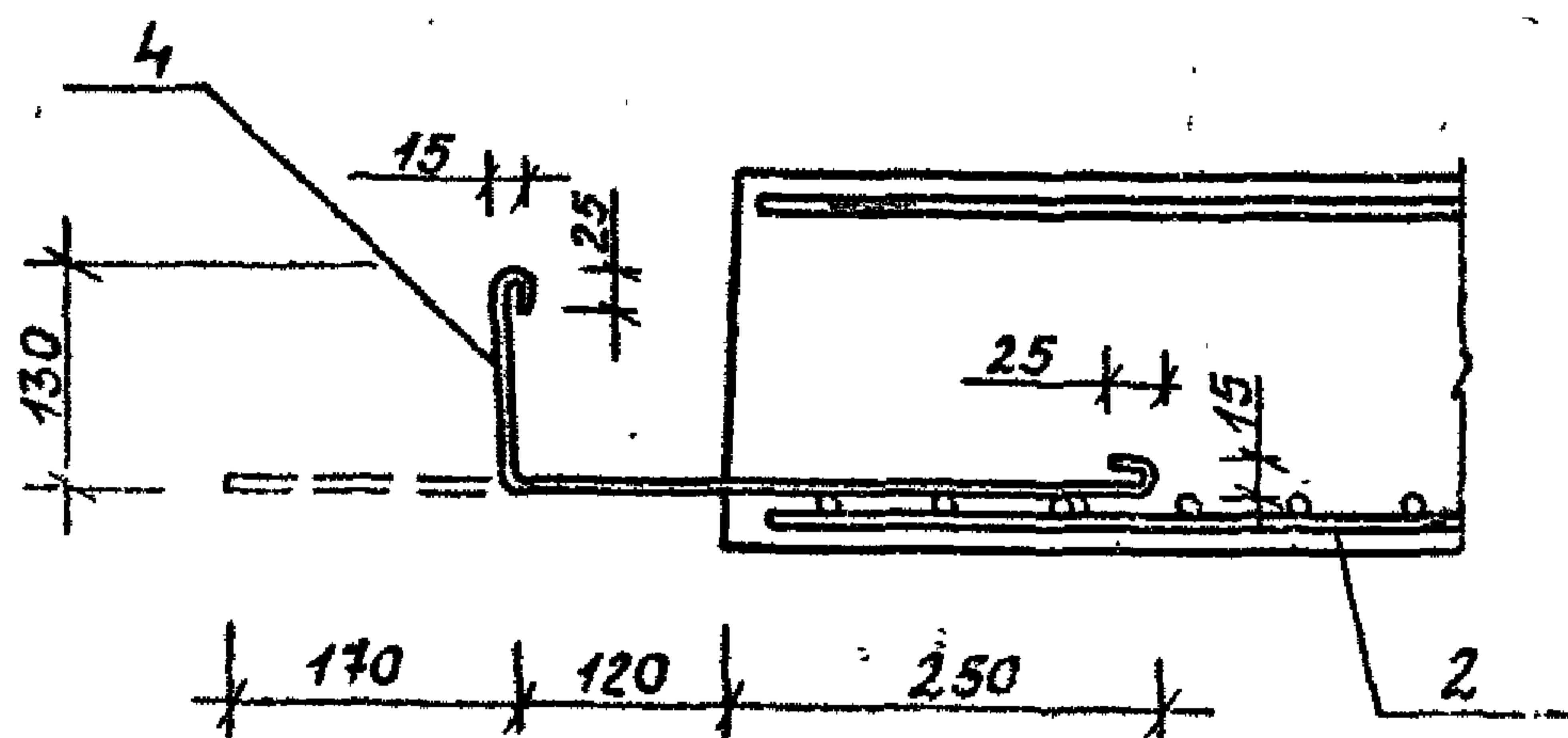
2

формат А4

Черт. №	Номер чертежа
Лист	Лист



Сечение а-а



Анкерующие стержни (поз. 4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз. 2)

1.14.1-31с. 9-10

лист  
3

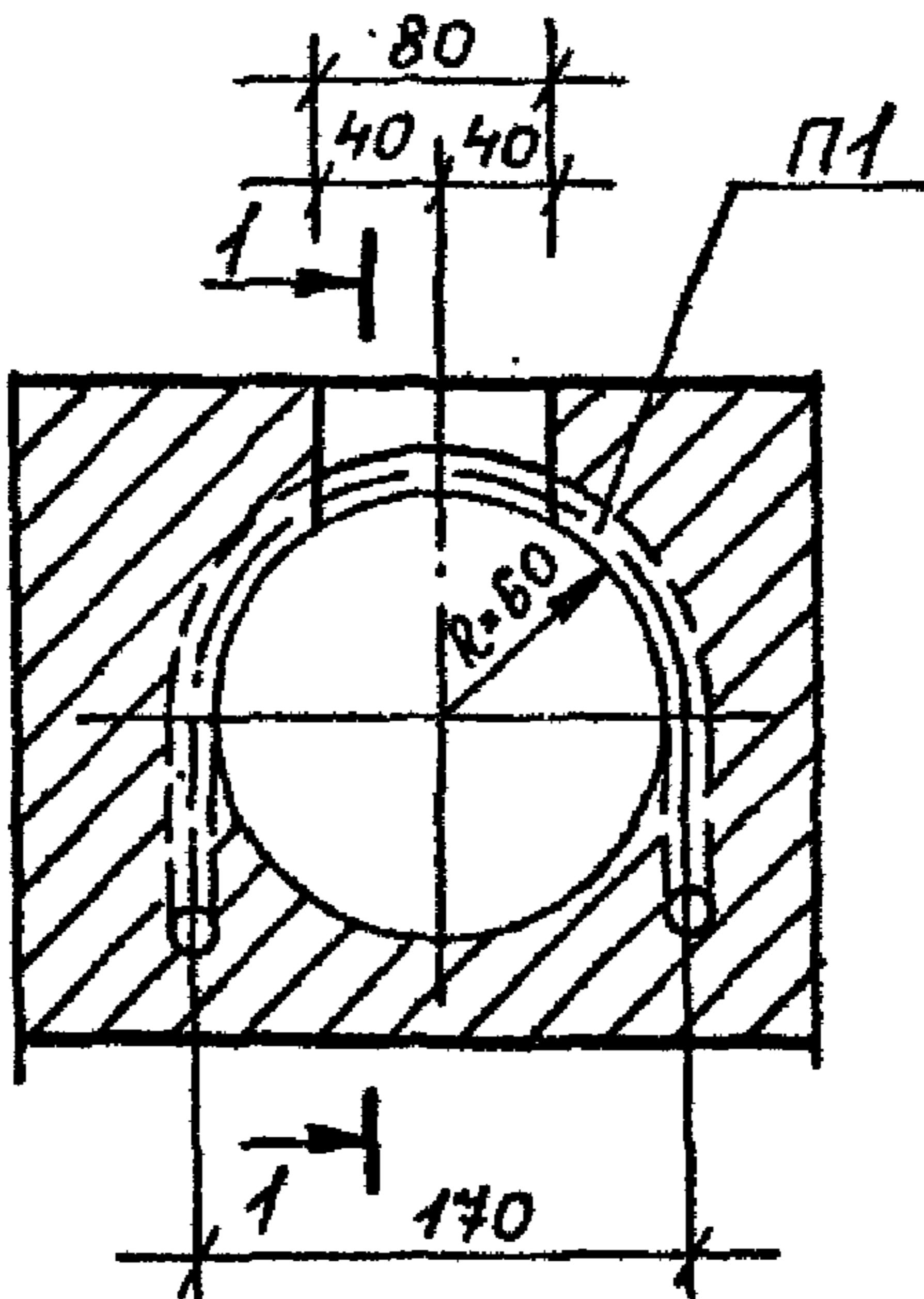
Т.к. 1.141.1-31 с вкл. 9

Черт. № 1091 Пояснительная записка  
Без отм. инв. №

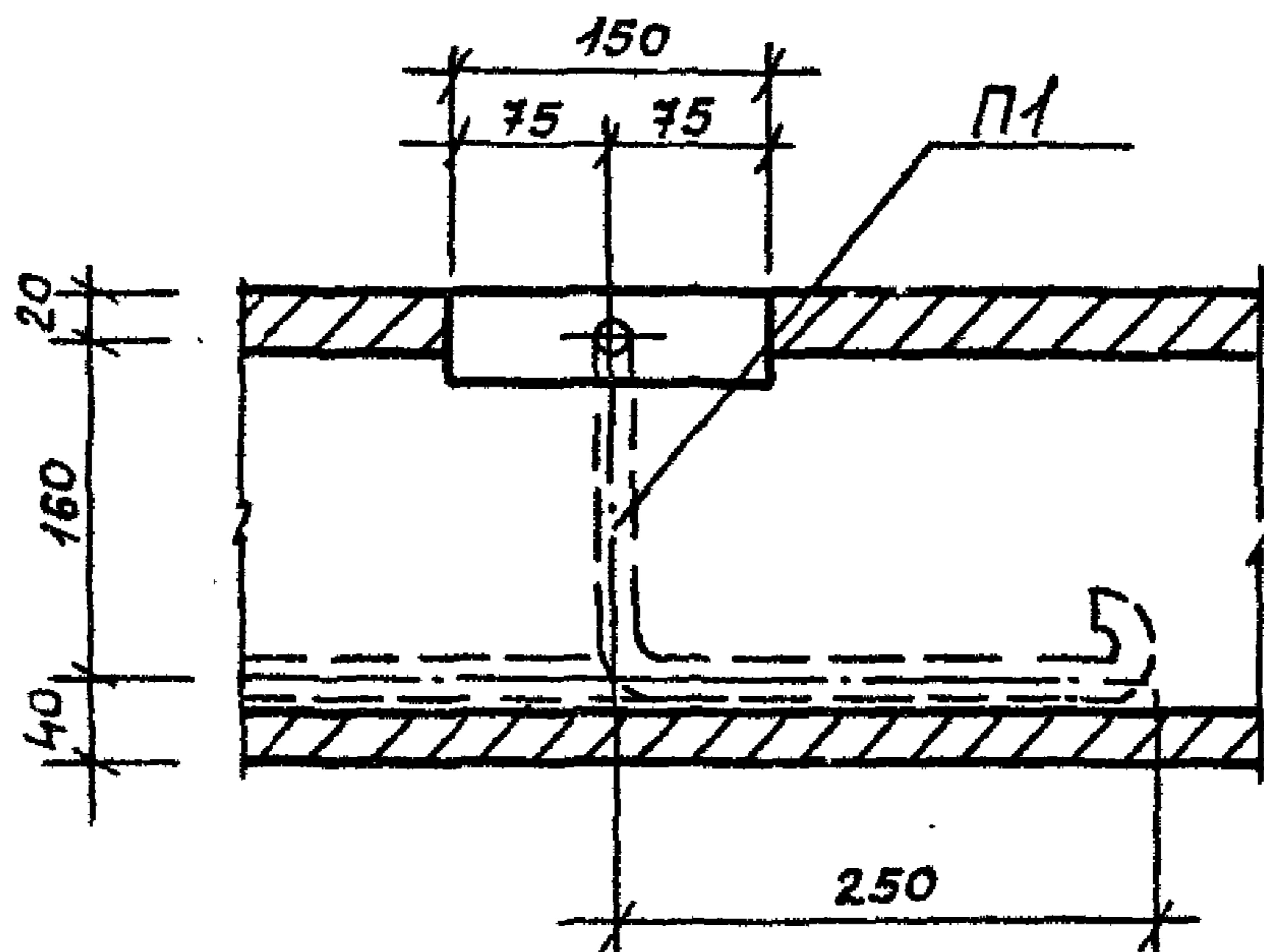
37

III

Деталь установки петель П1 в панелях



1-1

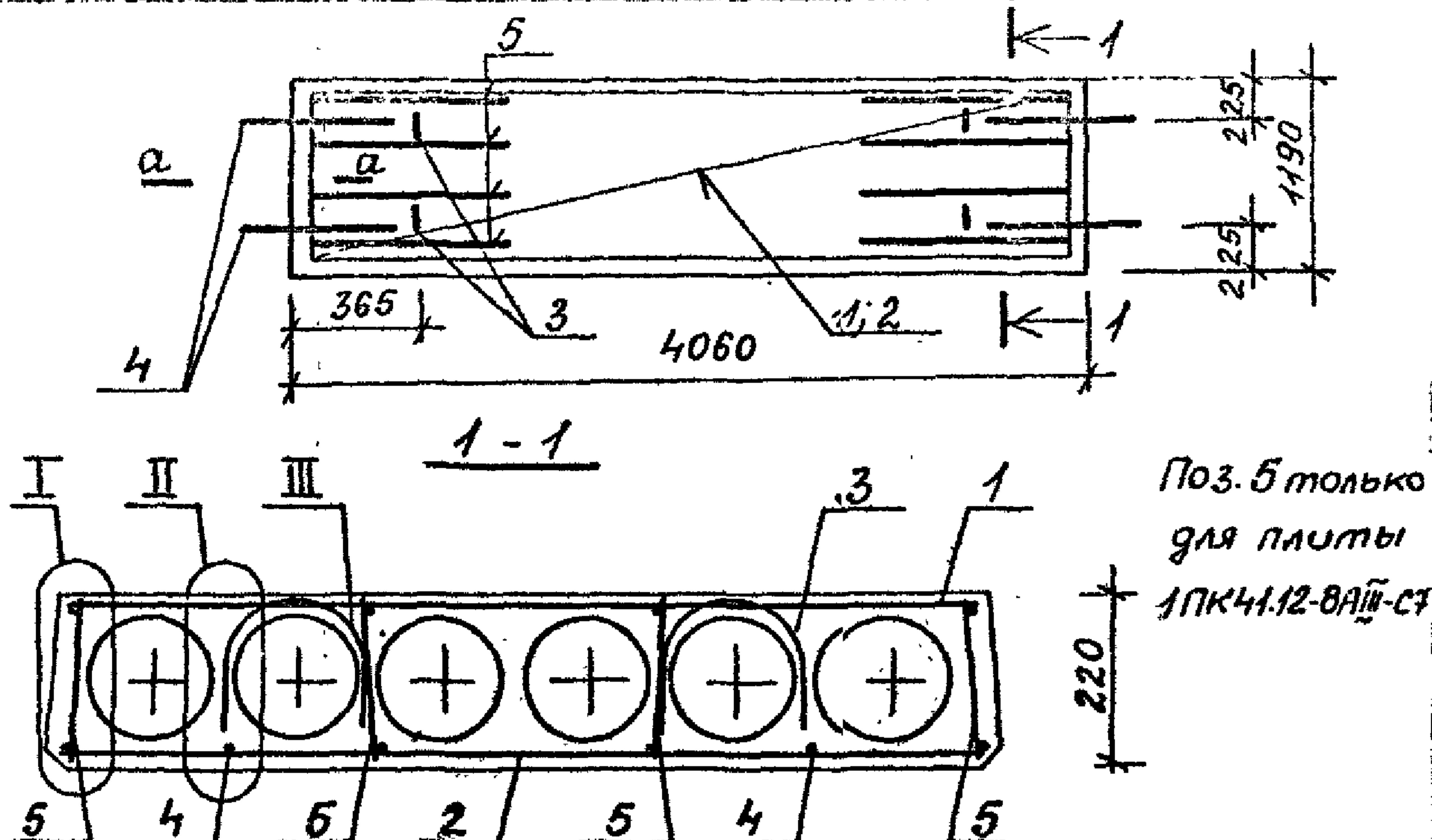


1.141.1-31 с.9 - 10

лист  
4

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.9



Поз.	Наименование	Кол-во плиту 1ПКЧ1.12-				Обозначение документа
		-3АШ	-4,5АШ	БАШ	-8АШ	
1	Сетка С6	1	1	1	1	1.141.1-31с.9 - 002
2	С7	1				- 007
	С8			1		- 008
	С9			1	1	- 009
	С10				1	- 010
3	Петля П1	4	4	4	4	- 020
4	Стержень ОС1	4	4	4	4	- 020
5	Каркас Кр1				8	- 001
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,59	0,59	0,59	0,59	

технические требования см. 1.141.1-31с.9 - ТТ

Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.9 - РС

Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.9 - НИ

Чертежи формы см. 1.141.1-31с.9 - Ф4

Узлы I-II, сечение а-а 1.141.1-31с.9 - 10

разработано Чубриковым  
Проверено Чубриковым

1.141.1-31с.9 - 20

Плита

Стандарт листов

Р

1

н. контроль Чубриковым Чубриковым

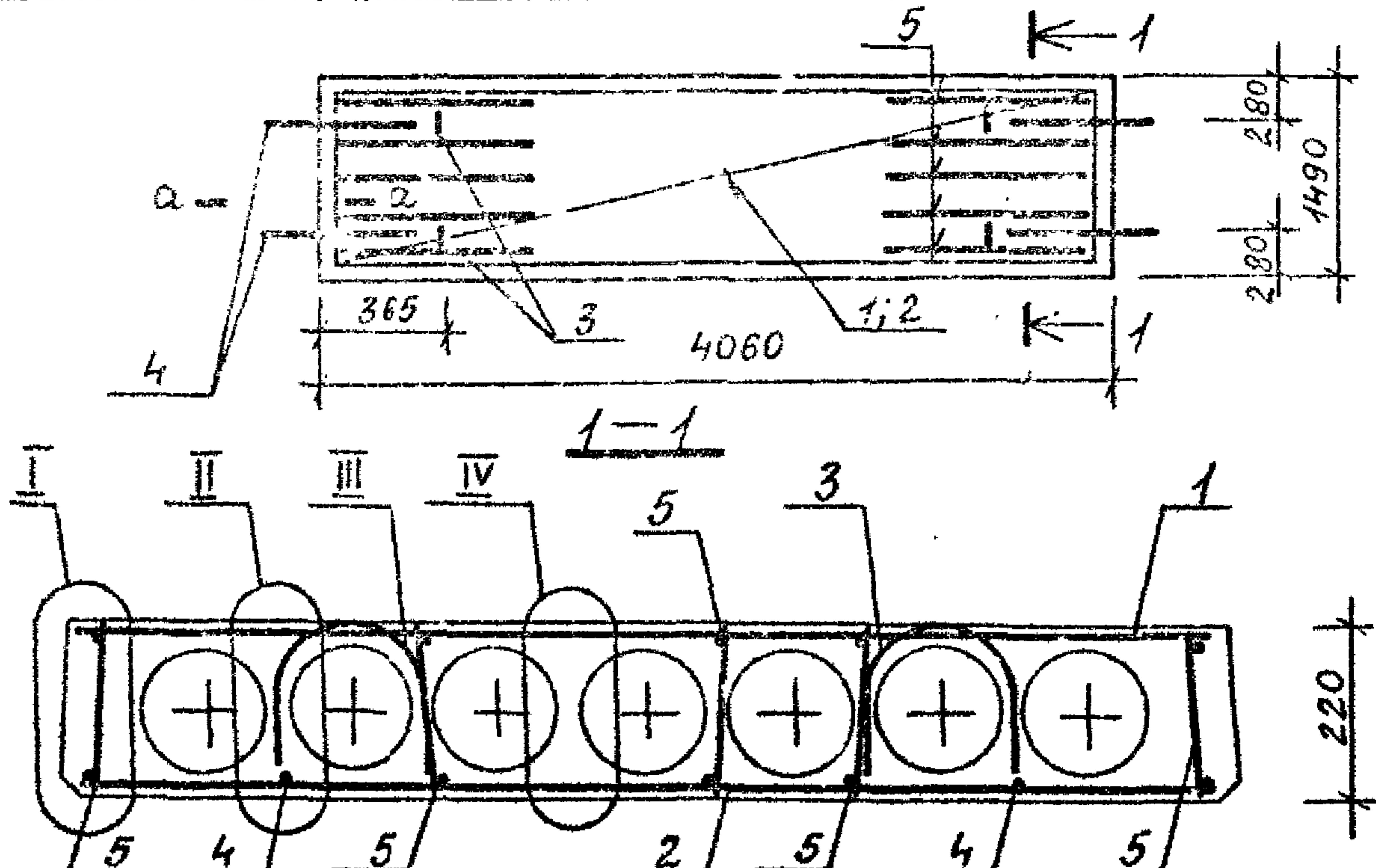
1ПКЧ1.12-3АШ-С7, 1ПКЧ1.12-4,5АШ-С7,

1ПКЧ1.12-6АШ-С7, 1ПКЧ1.12-8АШ-С7

титул НИИЭП

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с.9



Поз.	Наименование	Кол-во пласти 1ПК41.15-				Обозначение документа
		-3АЙ	-4,5АЙ	-6АЙ	-8АЙ	
1	Сетка С11	1	1	1	1	1.141.1-31с.9 - Г11
2	C12	1				-012
	C13			1		-013
	C14			1		-014
	C15				1	-015
3	Петля П1	4	4	4	4	-020
4	Стяжка ОС1	4	4	4	4	-020
5	Каркас Кр1				10	-001
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,78	0,78	0,78	0,78	

технические требования см. 1.141.1-31с.9 - ТТ.

Поз.5 только

Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.9 - РС

для панели

Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.9 - НИ

1ПК41.15-8АЙ-С7

Чертежи формы см. 1.141.1-31с.9 - Ф94

Чертежи форм см. 1.141.1-31с.9 - 10

Разработ. Матушевич Юлианна

Проверил Чуциашвили Григорий

1.141.1-31с.9-30

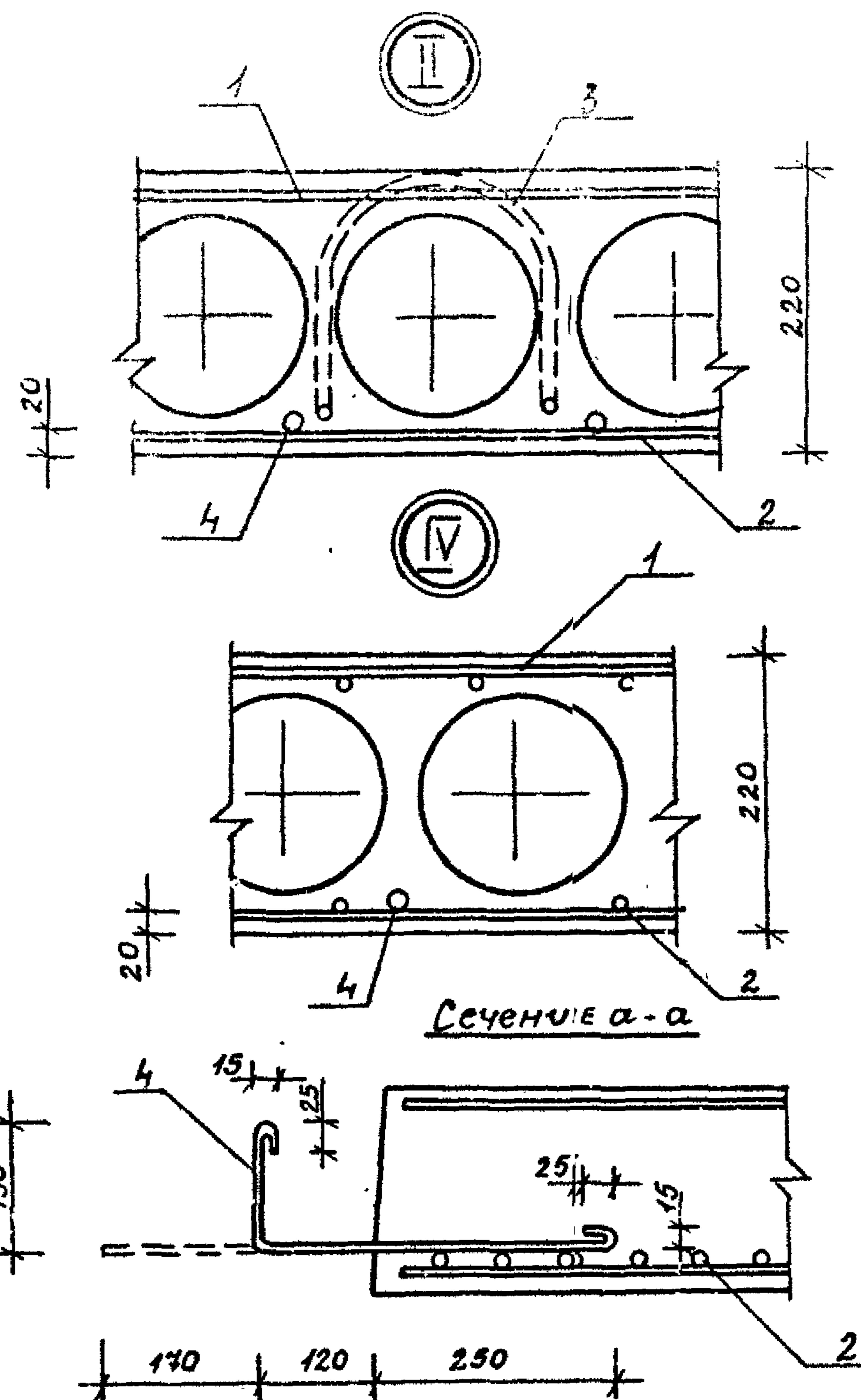
И. контр. Чуциашвили Григорий-88

ПЛАСТИ	Станд. лист	Листов	
1ПК41.15-3АЙ-С7, 1ПК41.15-4,5АЙ-С7, 1ПК41.15-6АЙ-С7, 1ПК41.15-8АЙ-С7	P	1	2

тюльзишип

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Внр. 9



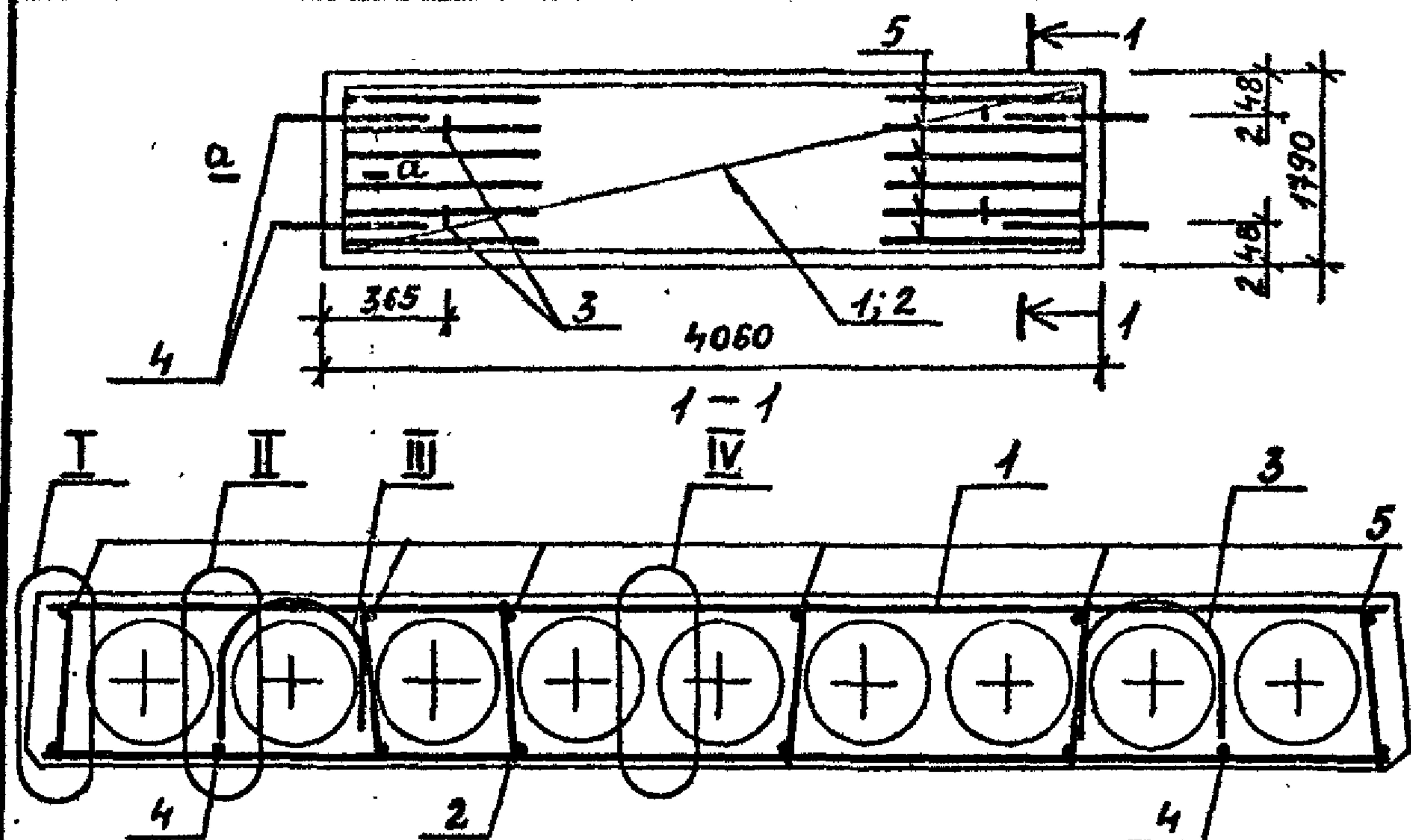
Анкерующие стержни (поз. 4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз. 2)

Инв. № 1141.1-31с Установка

1.141.1-31с.9-30

Лист  
2

Т.К. 1.141.1-31с вып.9



Поз.	Наименование	Кол. на плиту ПК418-				Обозначение документа
		-ЗАЩ	-45АЩ	-БАЩ	-ВАЩ	
1	Сетка С16	1	1	1	1	1.141.1-31с.9 - 002
2	С17	1				- 016
	С18		1			- 017
	С19			1		- 018
	С20				1	- 019
3	ПЕТЛЯ П2	4	4	4	4	- 020
4	Стержень ОС2	4	4	4	4	- 020
5	Коркас Кр1				12	- 001
6	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,89	0,89	0,89	0,89	

Технические требования см. 1.141.1-31с.9 - ТТ  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.9 - РС  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.9 - НИ  
 Чертеж с формы см. 1.141.1-31с.9 - ФЧ  
 Узлы I - IV, сечение а-а см. 1.141.1-31с.9 - 10

Поз.5 только  
для плит  
ПК418-ВАЩ-С7

Инв. № подп. Подасть в здание инв. №:

Разработ. Иванов Иванов  
Проверил Цыциашвили Чечу IV-88

1.141.1-31с.9-40

Плиты  
ПК418-ЗАЩ-С7, ПК418-45АЩ-С7,  
ПК418-БАЩ-С7, ПК418-ВАЩ-С7

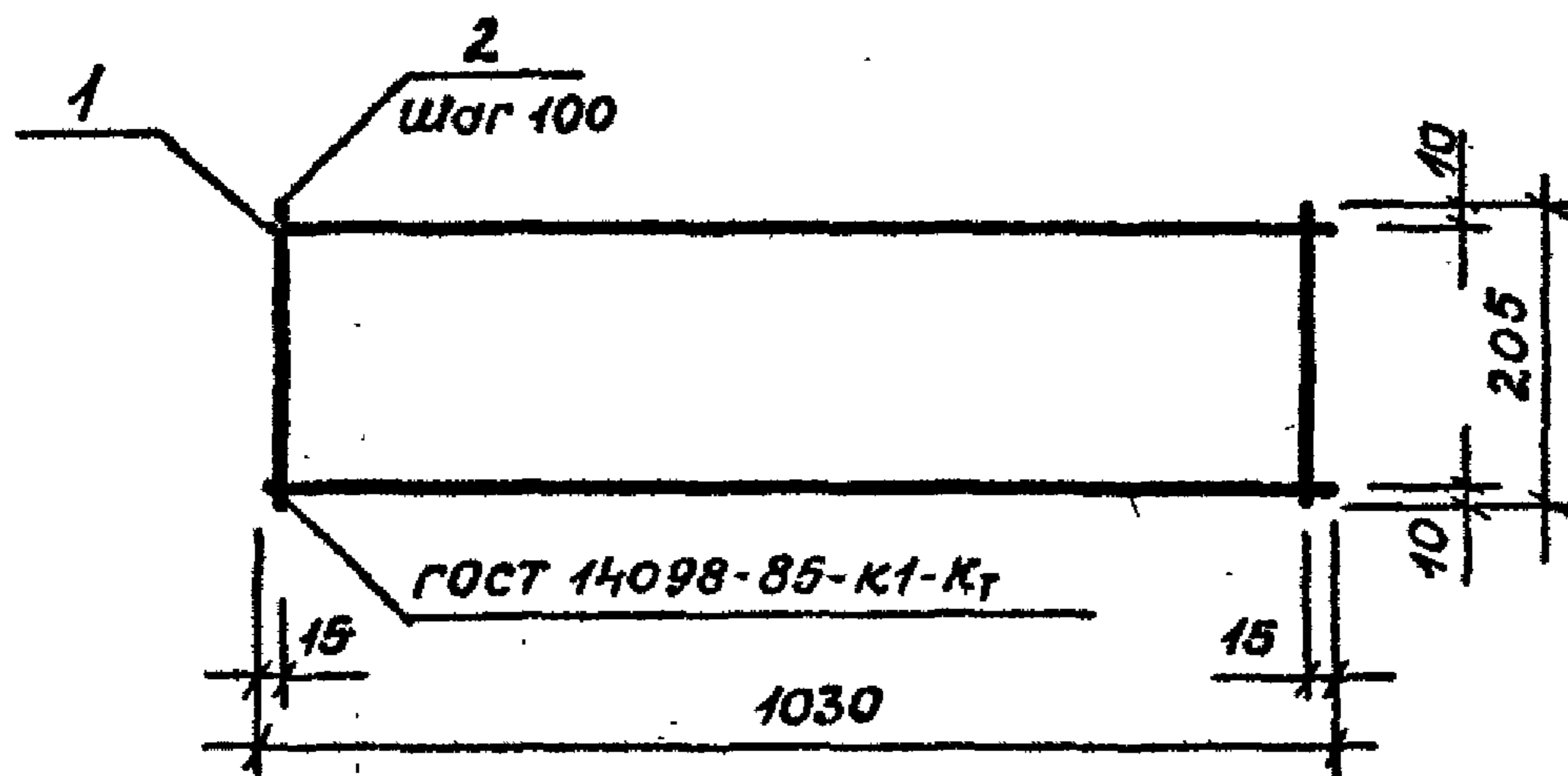
Сталь лист листов  
Р 1

титановые

Н. контр Цыциашвили Чечу IV-88

7.к. 1.141.1-31с 8вип.9

3.



МАРКА коркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса коркаса, кг
KP1	1	φ38рІ, L=1030	2	0,053	0,23
	2	38рІ, L=205	11	0,011	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*

Логотип и подпись угодом. инбр №:

Разработал Маттиашвили Георгий Ильинич 11-88  
Проверил Цициашвили Георгий Ильинич 11-88  
Н. контр. Цициашвили Георгий Ильинич 11-88

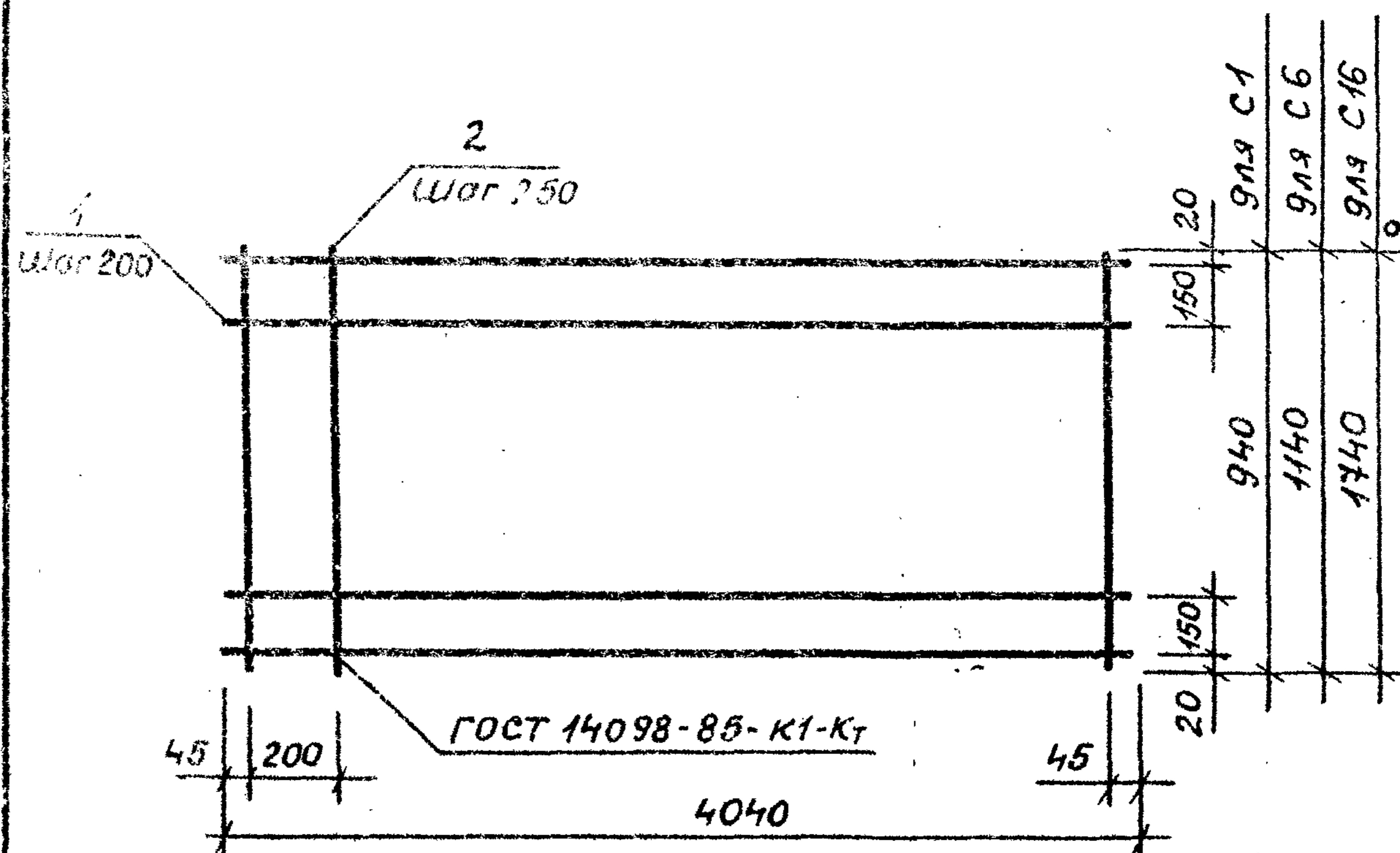
1.141.1-31с.9-001

Коркас КР1

Страница	Лист	Листов
р		1

тбилизНИИЭП

ФОРМАТА4

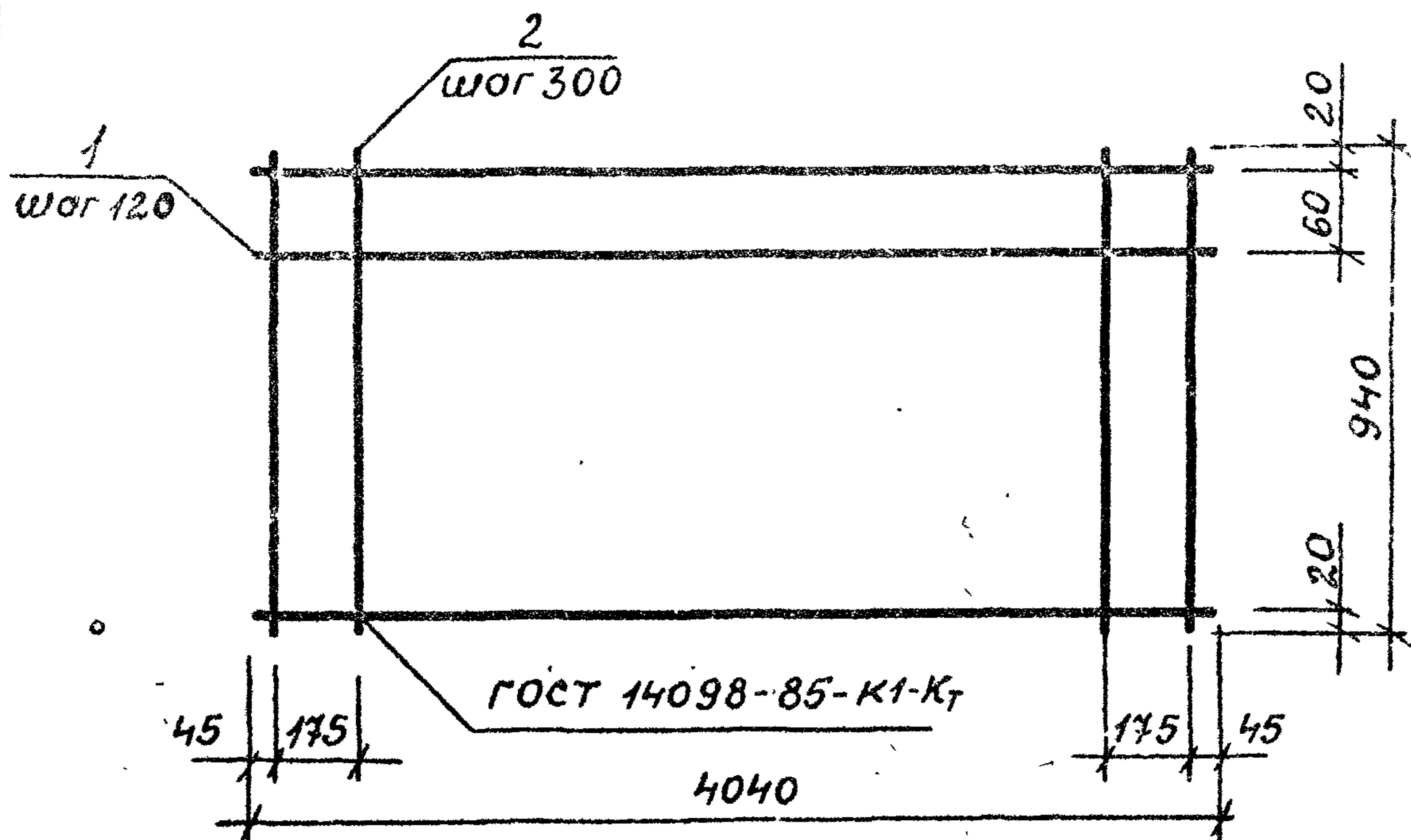


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ЕД, кг	Масса сетки, кг
С1	1	Φ38РІ, l=4040	6	0.21	2.11
	2	38РІ, l=940	17	0.05	
С6	1	Φ38РІ, l=4040	7	0.21	2.49
	2	38РІ, l=1140	17	0.06	
С16	1	Φ38РІ, l=4040	10	0.21	3.63
	2	38РІ, l=1740	17	0.09	

Арматура класса Вр-2 по ГОСТ 6727-80\*

Число позиций	Номер позиции	Номер и условие проверки
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100
101	101	101
102	102	102
103	103	103
104	104	104
105	105	105
106	106	106
107	107	107
108	108	108
109	109	109
110	110	110
111	111	111
112	112	112
113	113	113
114	114	114
115	115	115
116	116	116
117	117	117
118	118	118
119	119	119
120	120	120
121	121	121
122	122	122
123	123	123
124	124	124
125	125	125
126	126	126
127	127	127
128	128	128
129	129	129
130	130	130
131	131	131
132	132	132
133	133	133
134	134	134
135	135	135
136	136	136
137	137	137
138	138	138
139	139	139
140	140	140
141	141	141
142	142	142
143	143	143
144	144	144
145	145	145
146	146	146
147	147	147
148	148	148
149	149	149
150	150	150
151	151	151
152	152	152
153	153	153
154	154	154
155	155	155
156	156	156
157	157	157
158	158	158
159	159	159
160	160	160
161	161	161
162	162	162
163	163	163
164	164	164
165	165	165
166	166	166
167	167	167
168	168	168
169	169	169
170	170	170
171	171	171
172	172	172
173	173	173
174	174	174
175	175	175
176	176	176
177	177	177
178	178	178
179	179	179
180	180	180
181	181	181
182	182	182
183	183	183
184	184	184
185	185	185
186	186	186
187	187	187
188	188	188
189	189	189
190	190	190
191	191	191
192	192	192
193	193	193
194	194	194
195	195	195
196	196	196
197	197	197
198	198	198
199	199	199
200	200	200
201	201	201
202	202	202
203	203	203
204	204	204
205	205	205
206	206	206
207	207	207
208	208	208
209	209	209
210	210	210
211	211	211
212	212	212
213	213	213
214	214	214
215	215	215
216	216	216
217	217	217
218	218	218
219	219	219
220	220	220
221	221	221
222	222	222
223	223	223
224	224	224
225	225	225
226	226	226
227	227	227
228	228	228
229	229	229
230	230	230
231	231	231
232	232	232
233	233	233
234	234	234
235	235	235
236	236	236
237	237	237
238	238	238
239		

744.1-31 C 6611.9

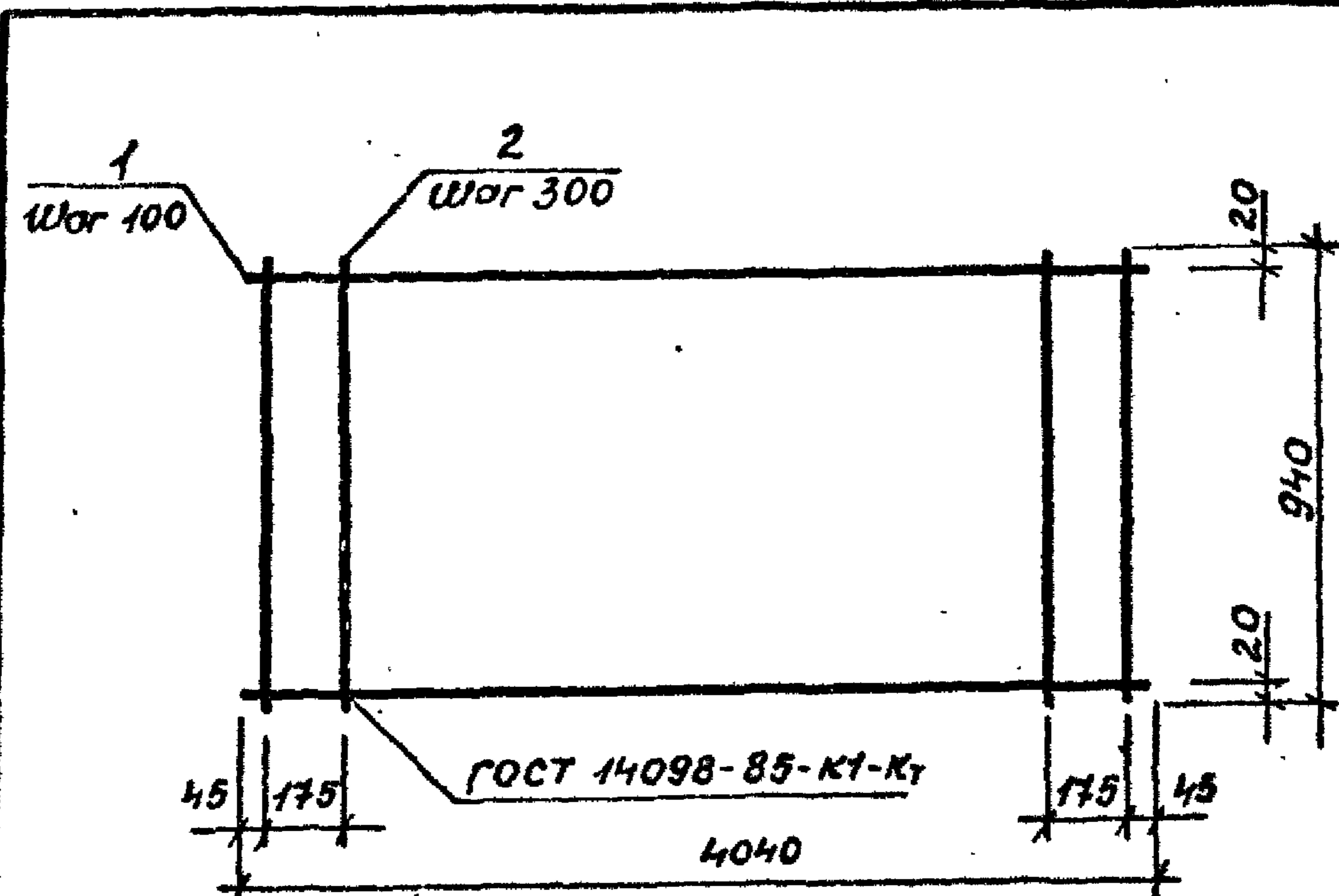


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ег., кг	Масса сетки, кг
С2	1	φ6АШ, $\ell = 4040$	8	0,90	
	2	3ВРІ, $\ell = 940$	15	0,048	7,92

*Армоптура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*, класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\**

## *Формат А4*

Ч.к. 1.144.1-31 с вын. 9



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ЕД., кг	Масса сетки, кг
C3	1	Ф6АШ, ℓ=4040	10	0,90	9,72
	2	ЗВРІ, ℓ=940	15	0,048	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\* класса А-Ш  
по ГОСТ 5781-82\*

Разработан Мотошибин А.И.  
Проверил Цыбиков И.М. 11-88

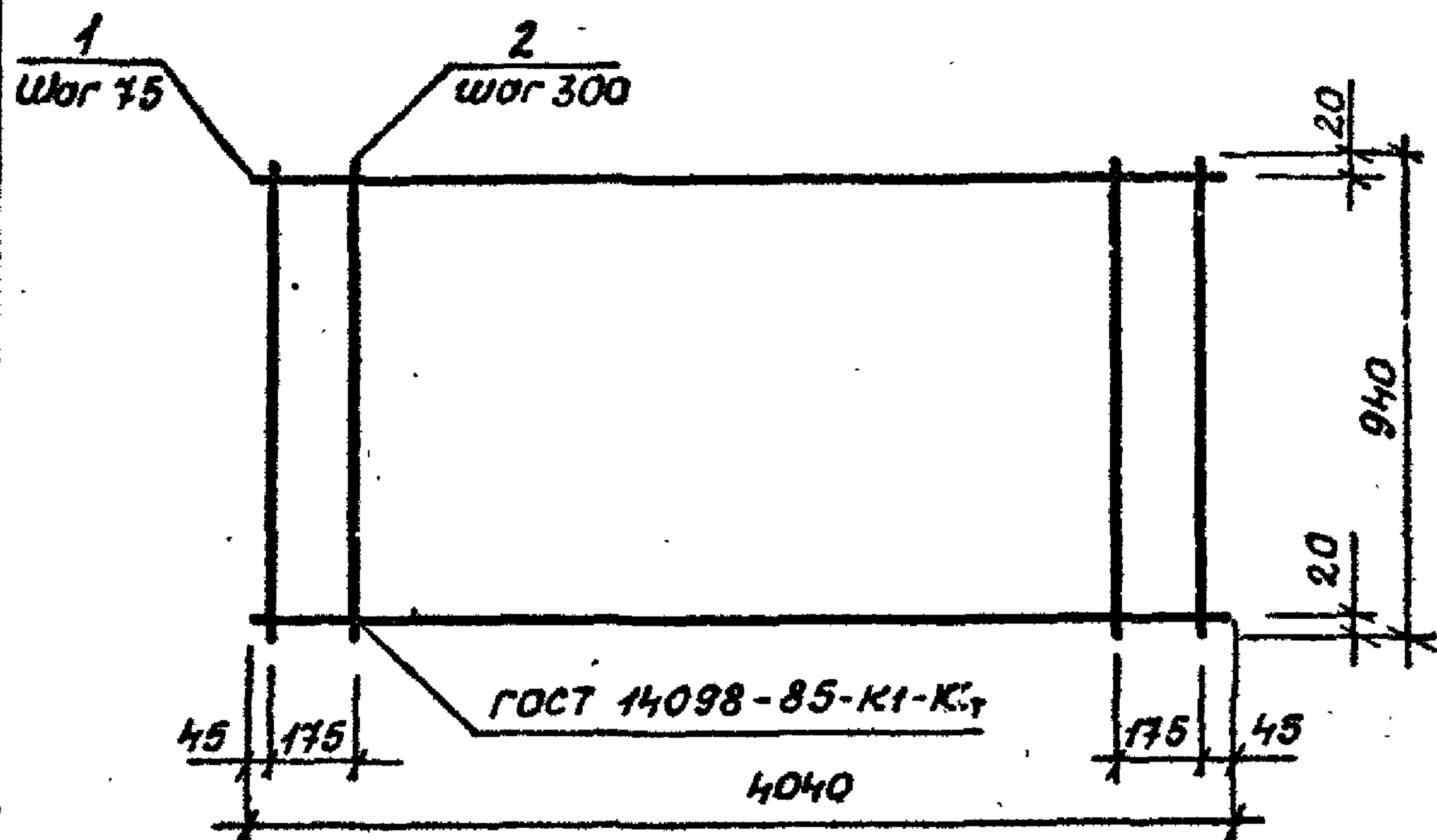
1.144.1-31с.9 - 004

Стандарт	Листов
Р	1

Сетка С3.

Подпись

Н.контр. Цыбиков И.М. 11-88

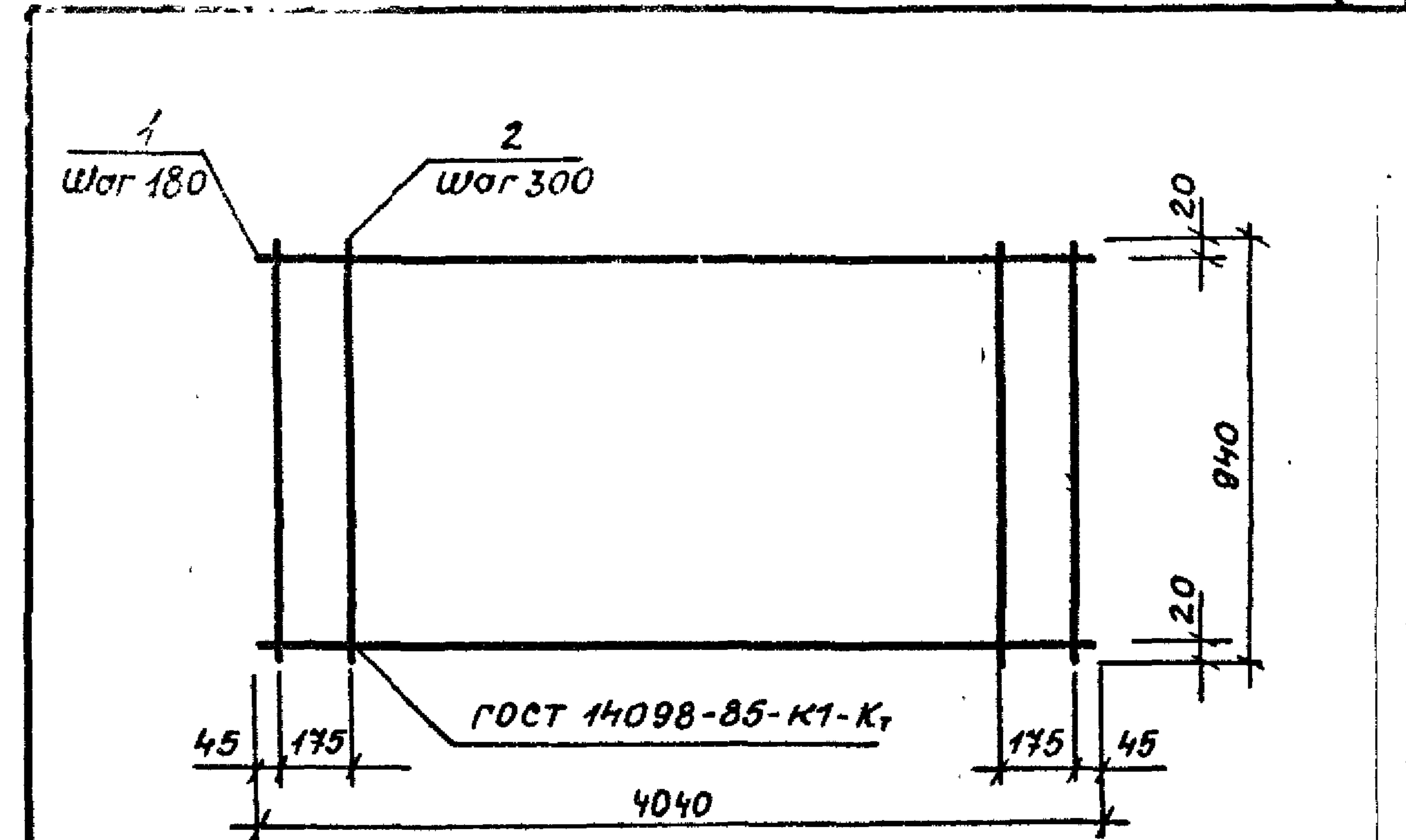


Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
С4	1	$\Phi 6A\bar{m}$ , $l = 4040$	13	0,897	12,38
	2	$3Bp\bar{z}$ , $l = 940$	15	0,048	

*Ярмогуро класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\**

Номер документа	С4	2	ЗВРІ, L=9401	15	9048	1238
Арматура класса Вр-І по ГОСТ 67227-80*						
Разработчик: Мордовкин Николай Проверка: Цыцикович Чиж Н-88						
1.141.1-31с.9 -005						
Сетка С4						
Н.контр Цыцикович Чиж Н-88						
Стандарт: Листов						
Р 1						
таблица						

т.к. 1.141.1-31с вьюп.9



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
C5	1	φ 10 АIII, L=4040	6	2.493	15.68
	2	3 ВрI, L=940	15	0.048	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*

Инв. № подпись и дата ввода в эксплуатацию

Разраб.	Мотиашвили	Хаджоев 14-88
Провер.	Цициашвили	Цициашвили IV-88

1.141.1-31с.9-006

Страница	Лист	Листов
Р		1

Сетка С5

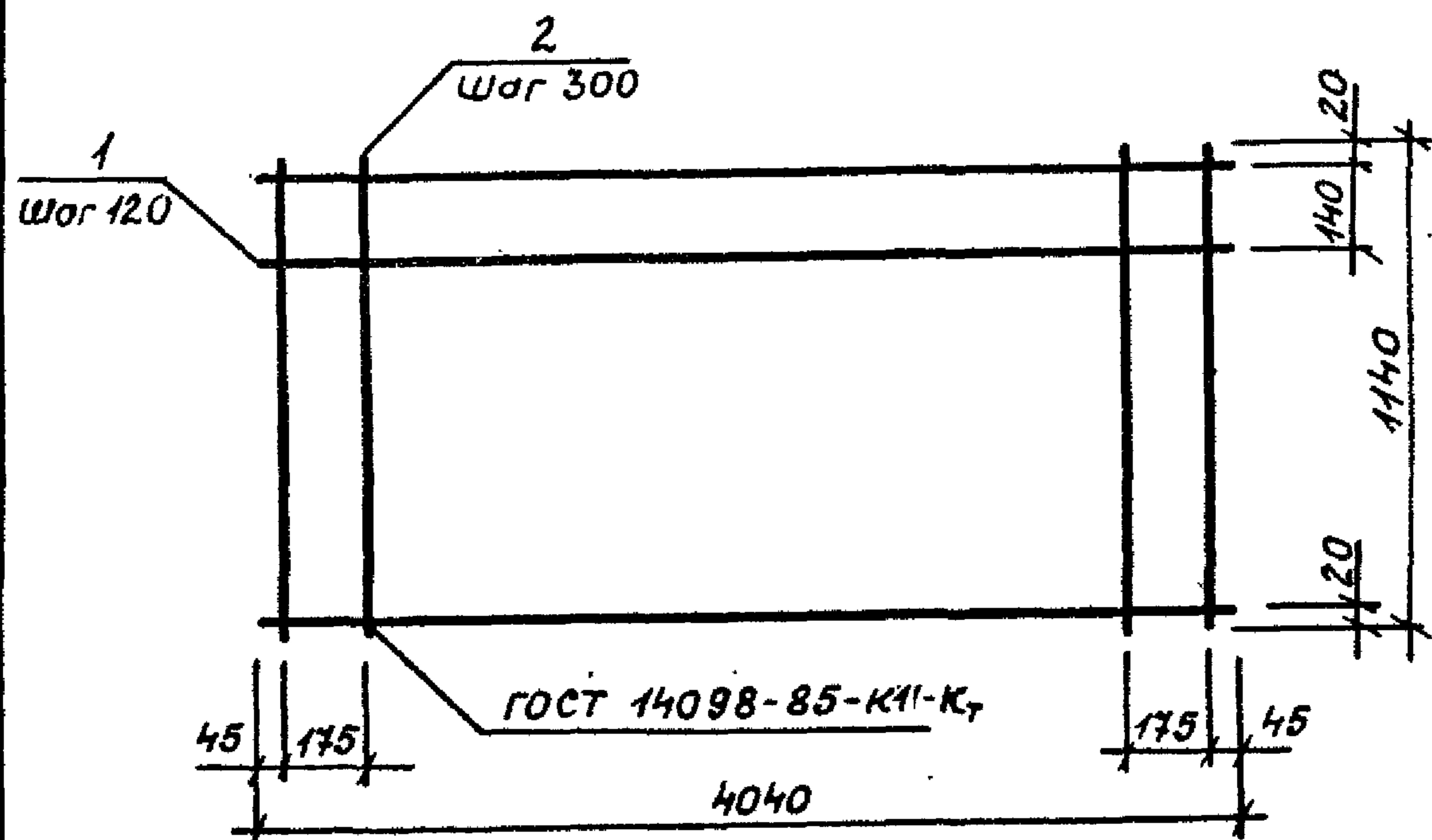
ПОДЛИЗНУЛ

Н. конц. Цициашвили IV-88

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с 8 вып. 9

41



Марка сетки	Ноз.	Наименование	Кол.	Масса Е4, кг	Масса сетки, кг
C7	1	Ф6АIII, $\ell = 4040$	10	0,897	
	2	ЗВрI, $\ell = 1140$	15	0,058	9,85

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\* класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*

Ин. № подп. подпись и дата	Взам. инв. №

Разработ	Матюашвили	Ходынина	И.И-88
Провер	Цициашвили	Чаух	И.И-88

1.141.1-31 с. 9-007

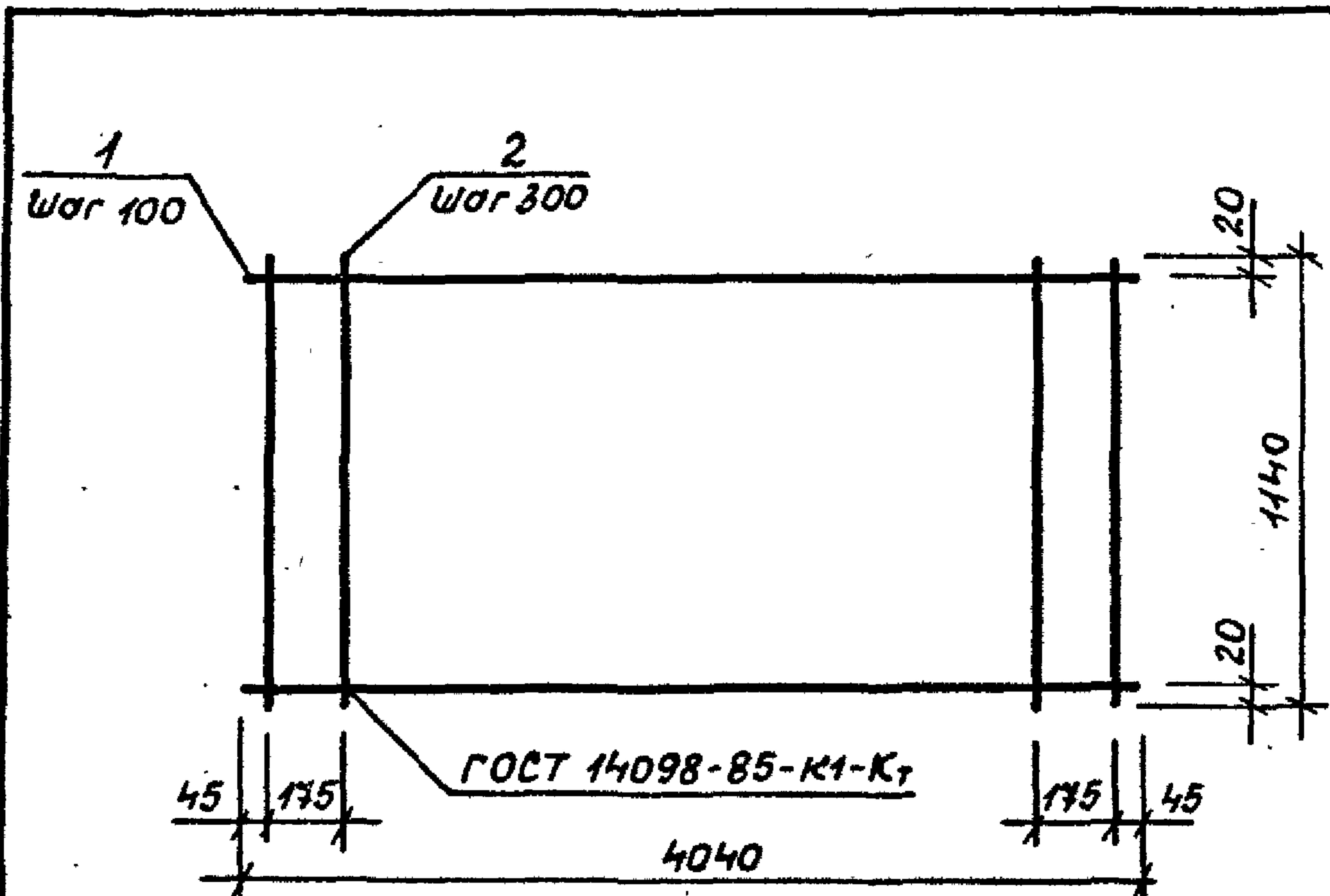
Страница	Лист	Листов
Р		1
ПОДПИСЬ ИЗДАТЕЛЯ		

Сетка С7

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. 8 вып.9

42



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C8	1	Ф6АIII, L=4040	12	0,897	10,764
	2	ЗВРI, L=1140	15	0,058	0,870

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*, класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*

Инв. № подпись и дата взам. инв. №

РАЗРАБОТ	МАТУАШВИЛИ Георгий
ПРОВЕР	ЦУЦУАШВИЛИ Григорий Н-88
Н.КОНТР	ЦУЦУАШВИЛИ Григорий Н-88

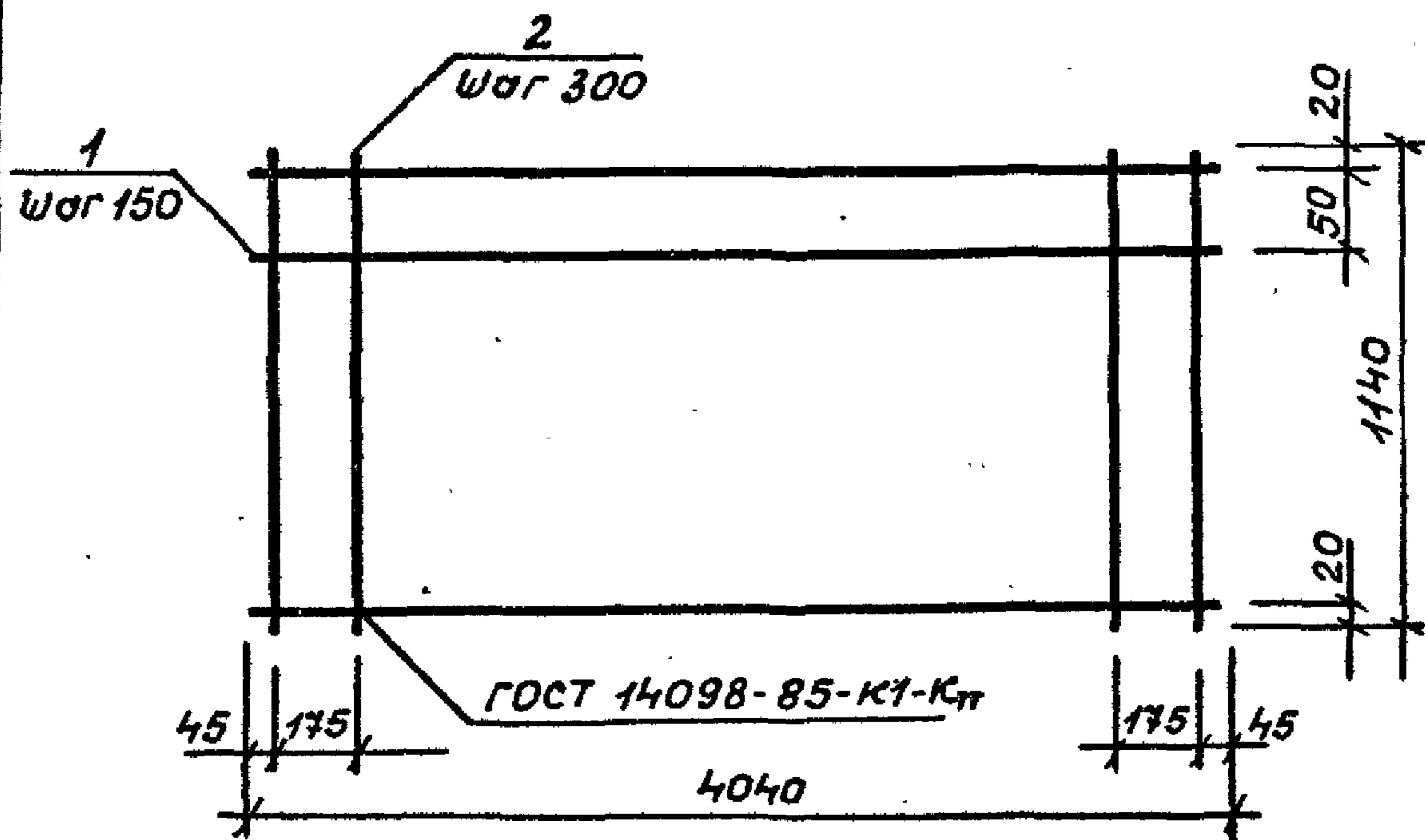
1.141.1-31с.9 - 008

Сетка С8

Страница	Лист	Листов
P		1
тбилизнициэп		

формат А4

Рис. 1.141.1-31с 8 вып. 9



МАРКА сетки	Поз.	Наименование:	КОЛ.	МАССА ед., кг	МАССА сетки, кг
С9	1	ФВА III, $\ell = 4040$	9	1,597	
	2	ЗВР I, $\ell = 1140$	15	0,058	15.25

Арматура класса Вр-ІІ по ГОСТ 6727-880\* класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*

Инв. №	Подпись и фамилия	Взам. инв. №
Разработал	Матиашвили Тамара Ильинична	
Проверил	Цициашвили Георгий Николаевич	

1.141.1-31с.9-009

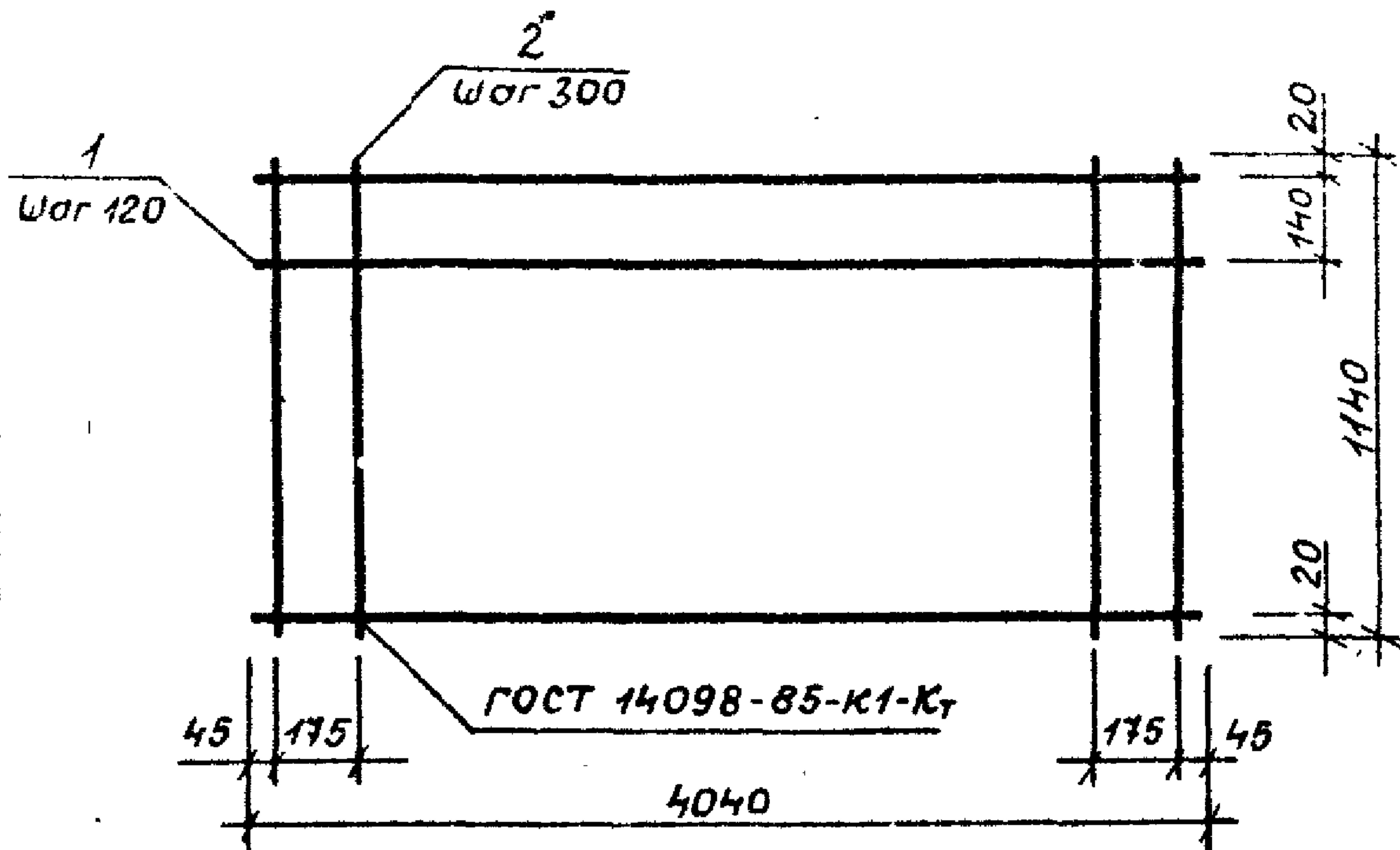
Разработал	Матиашвили Тамара Ильинична	
Проверил	Цициашвили Георгий Николаевич	
Н. контр	Цициашвили Георгий Николаевич	IV-88

Сетка С9

Стандарт лист	листов
Р	1
таблицы ИИУЭП	

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вибр. 1



МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА сетки, КГ
C 10	1	Ф8АМ, L=4040	10	1,596	
	2	З8РГ, L=1140	15	0,058	16,84

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*, класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*.

Разработал	Матюашвили	Февраль 1988
Проверил	Цициашвили	Чистяков IV-88

1.141.1-31с.9 - 010

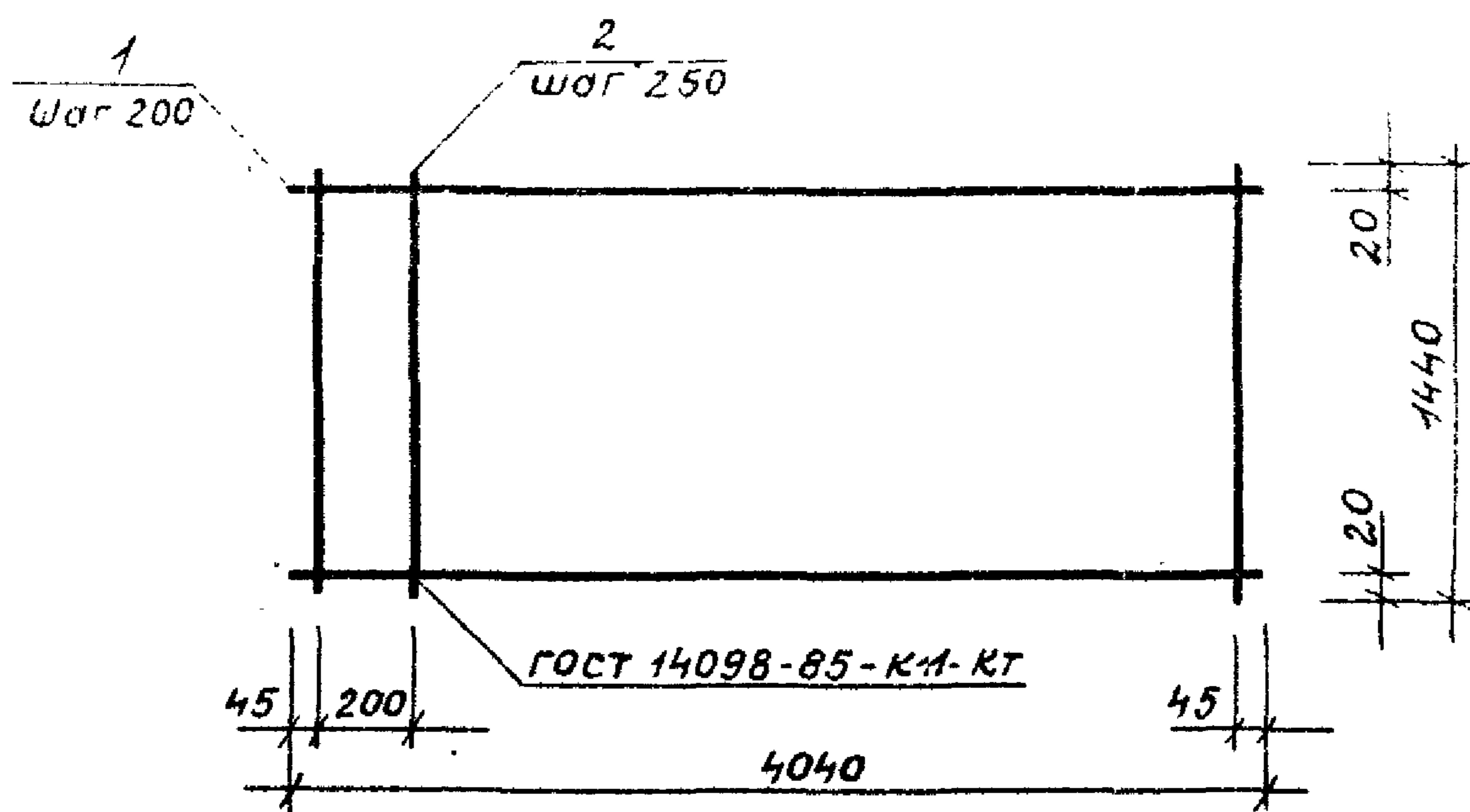
Сетка С 10

Страница	Лист	Листов
0		1

Подпись НИИЭП

формата А4

Т.К. 1.141.1-31с Выв. 9



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ЕД; кг	Масса сетки кг
C11	1	φ3ВрГ, L=4040	8	0,21	2,94
	2	3ВрГ, L=1440	17	0,074	

Арматура класса Вр-Г по ГОСТ 6727-80\*

Инв. № подогн.	Подпись уполномоченного		

Разраб	Матюшвили Л.Д.	дата	11-88
Провер	Цициашвили В.А.	дата	11-88
Н. контр	Цициашвили Учр.	дата	11-88

1.141.1-31с.9-011

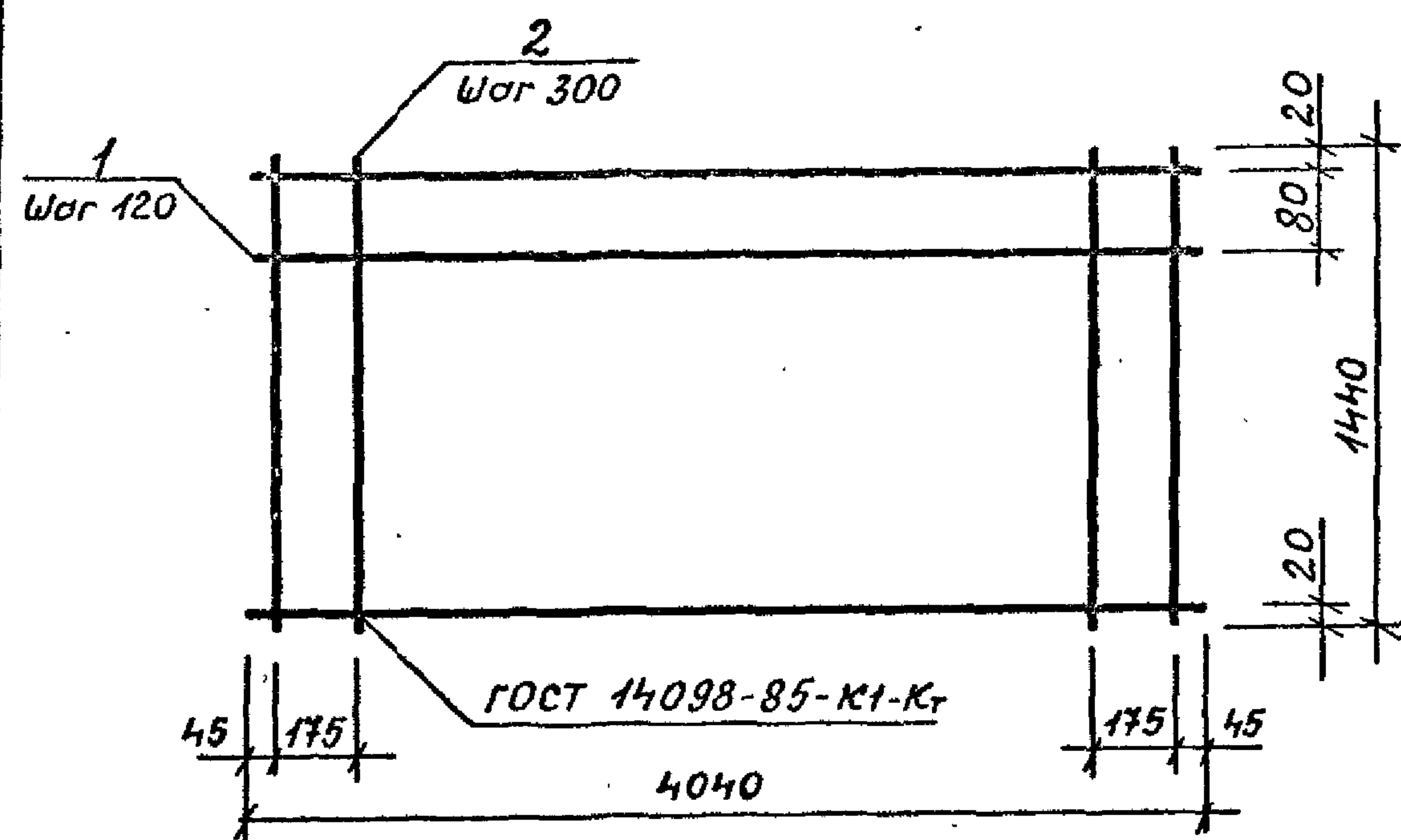
Сетка С11

Стандарт	Лист	Листов
P		1
ПОДПИСЬ НИУИЭП		

Формат А4

т.к. 1.141.1-31с 8 вып.9

46



МАРКА сетки	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА Ед., кг	МАССА сетки, кг
C12	1	φ 6 АIII, ℓ = 4040	13	0,897	12,77
	2	3ВрI, ℓ = 1440	15	0,074	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\* класса А-III  
по ГОСТ 5781-82\*

Разработ.	Матиашвили	Чиншадзе-88
Проверил	Цициашвили	Чиншадзе-88

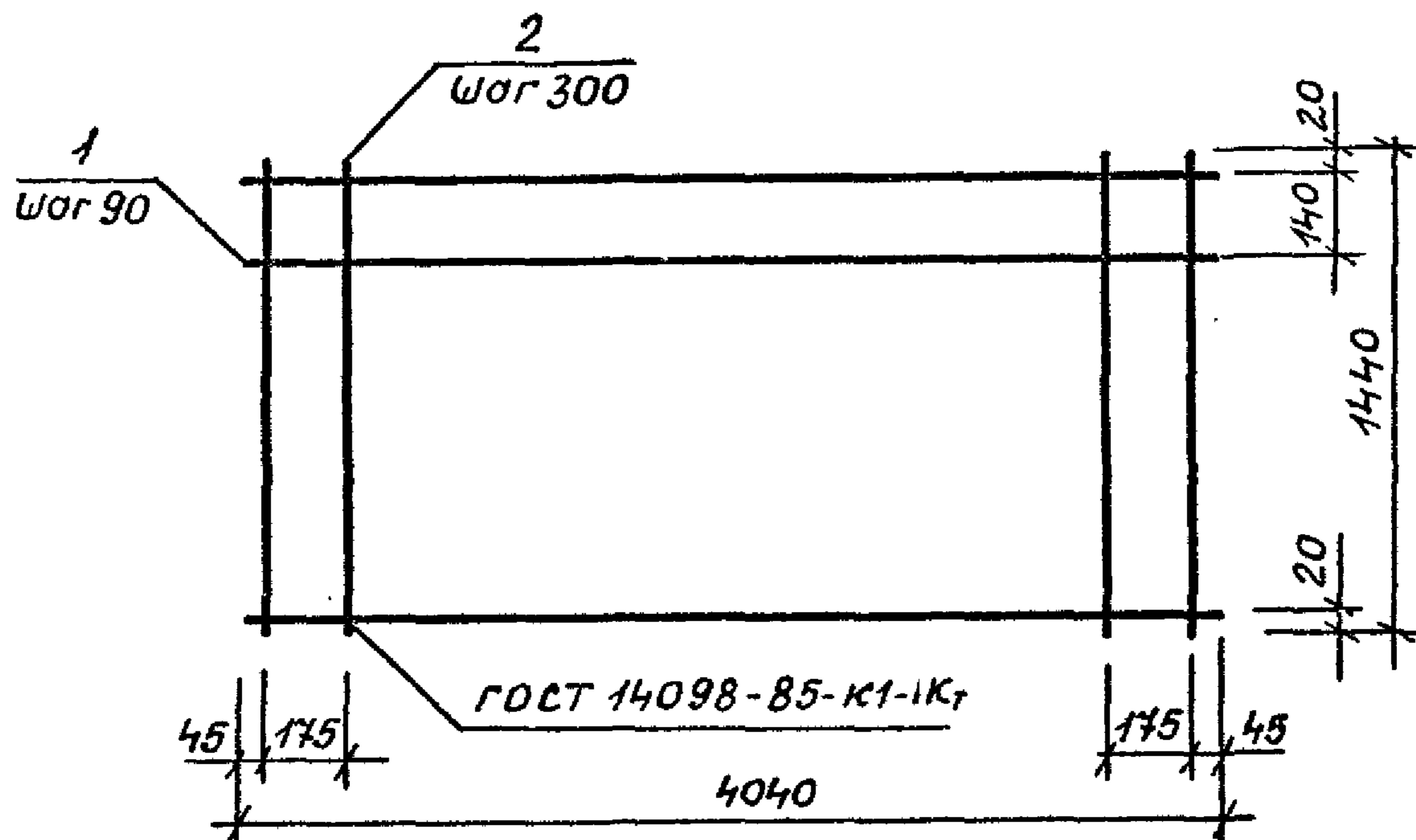
1.141.1-31с.9 - 012

Сетка С12

Страница	Лист	Листов
ρ		1
тбилизниизп		

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с - 8 вып. 9



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
С13	1	φ 6 А III, ℓ = 4040	16	0,897	15,46
	2	3 Вр I, ℓ = 1440	15	0,074	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 67727-80\*, класса А-III  
по ГОСТ 5781-82\*.

РАЗРАБОТ	Матиашвили	Ильяш	Н-88
ПРОВЕРИЛ	Цициашвили	Чечкин	Н-88
Н.КОНТР.	Цициашвили	Чечкин	Н-88

1.141.1-31с.9-013

Сетка С13

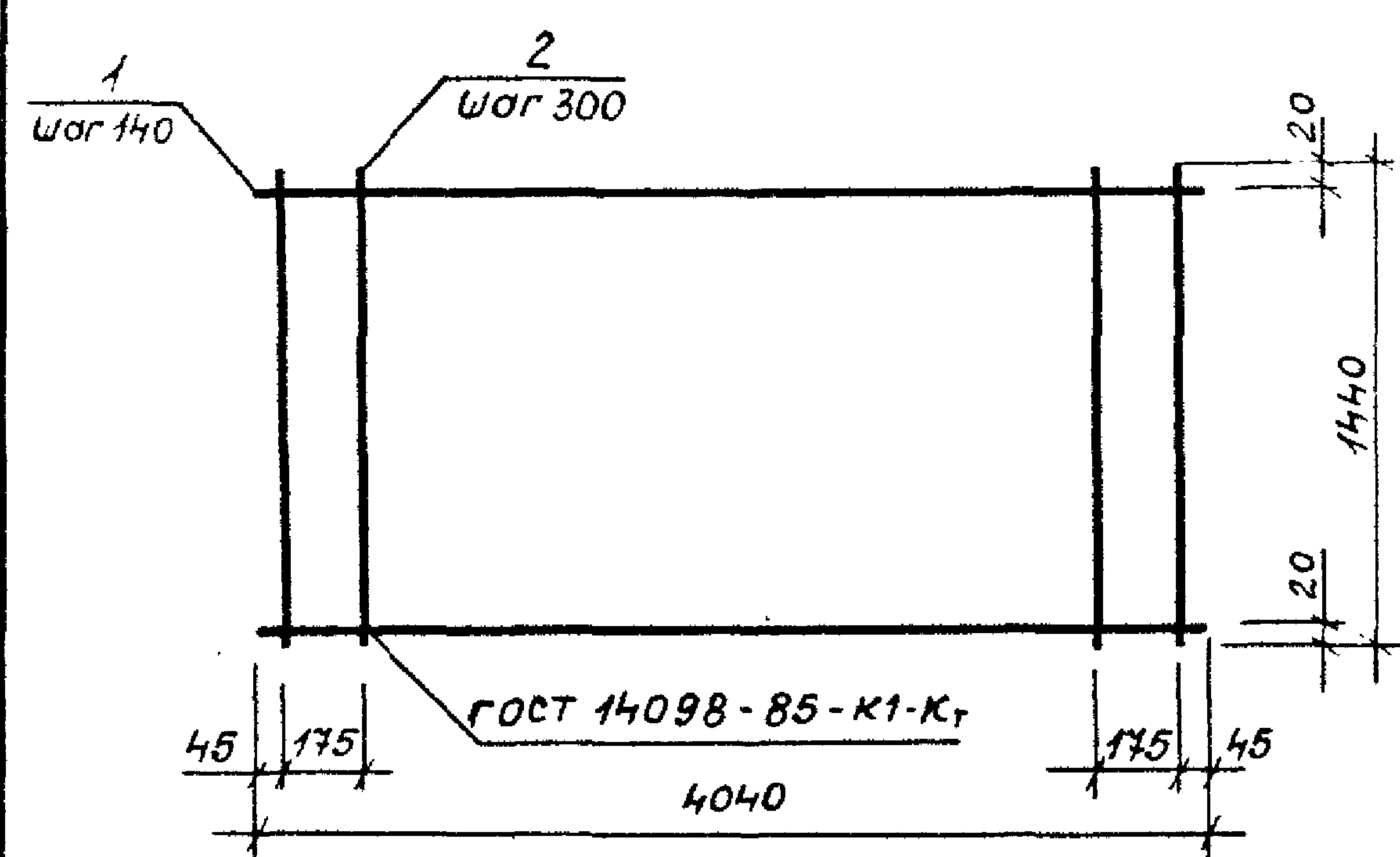
Стандарт	Лист	Листов
ГОСТ		1

тбилизиинсп

формат А4

т.к. 1.141.1-31с 8 вып. 9

8



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
C14	1	Ф8АIII, $\ell = 4040$	11	1,596	
	2	3ВРІ, $\ell = 1440$	15	0,074	18,67

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*, класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*

Ин. №	Подпись и фамилия	Вздан. инв. №:

РАЗРАБОТ	Матиашвили	Григорий	11-88
ПРОВЕРИЛ	Цициашвили	Чечури	14-88
Н КОНТР	Цициашвили	Чечури	14-88

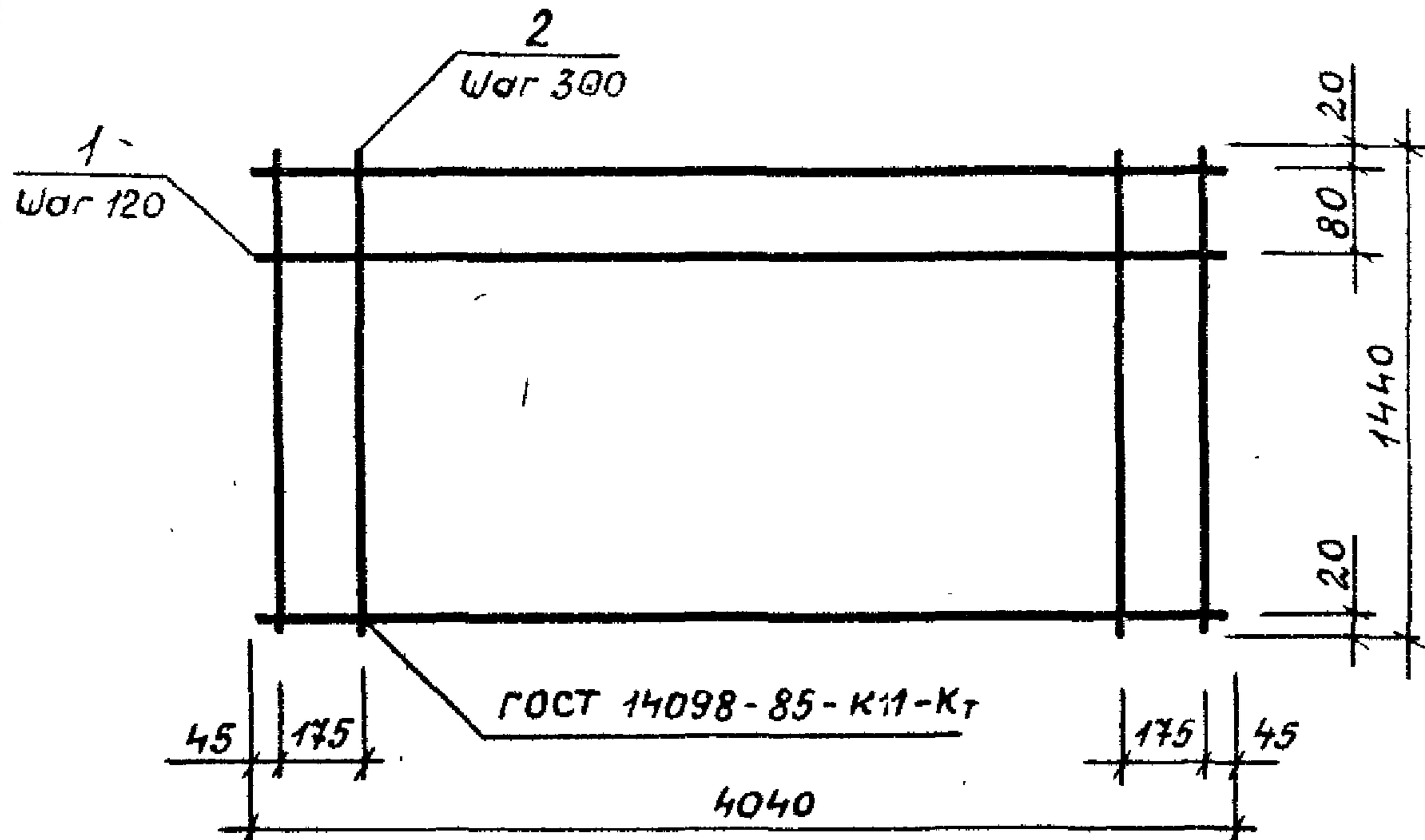
1.141.1-31с.9-014

Сетка С14

Стодиг	Лист	Листов
Р		1
тбилизниизп		

ФОРМАТ А4

Тк. 1.141.1-31с Вып.9



МАРКА сетки	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА ед., кг	МАССА сетки кг
C15	1	Ф8АIII, L=41040	13	1,596	
	2	38рI, L=14440	15	0,074	21.86

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\* класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*.

Инв. № подл.	подпись и дата	Взам. инв. №

Разработ.	Матиашвили	Груздев	11-88
Проверил	Цициашвили	Чигир	11-88
Н. контр.	Цициашвили	Чигир	11-88

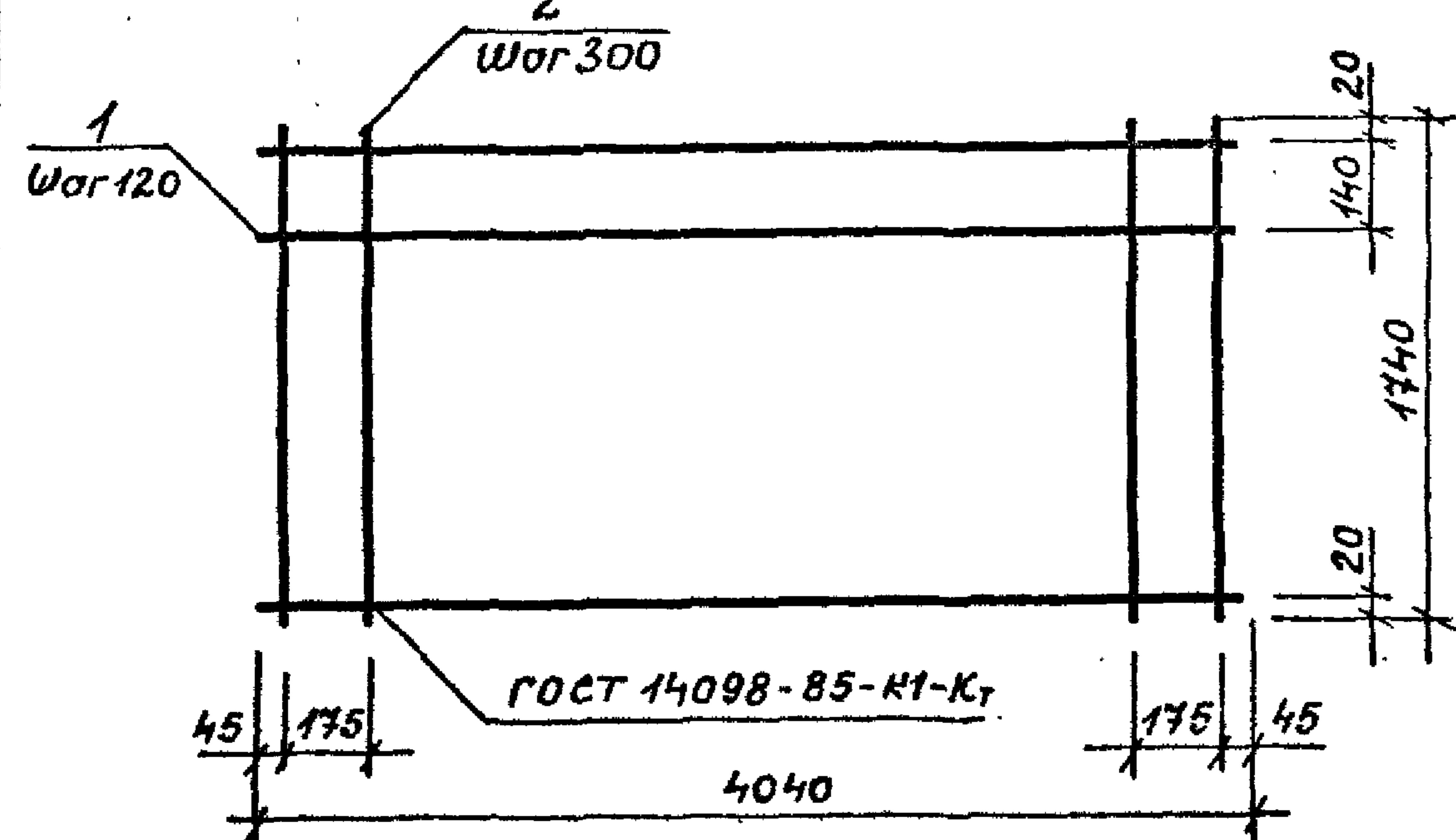
1.141.1-31с.9 - 015

Сетка С15

Страница	Лист	Листов
ρ		1

тбилизииний

Черт. 1.141.1-31с. Вып. 9



51

МАРКА сетки	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА ЕД., кг	МАССА сетки, кг
С17	1	ФБАШ, $\ell = 4040$	15	0,897	14.80
	2	ЗВРЛ, $\ell = 1740$	15	0,089	

Ароматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*, класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*.

Инв. № подл. Подпись и дата ввода в эксплуатацию

Разработ.	Матиашвили	Ильин	II-88
Провер.	Цициашвили	Кирич	IV-88

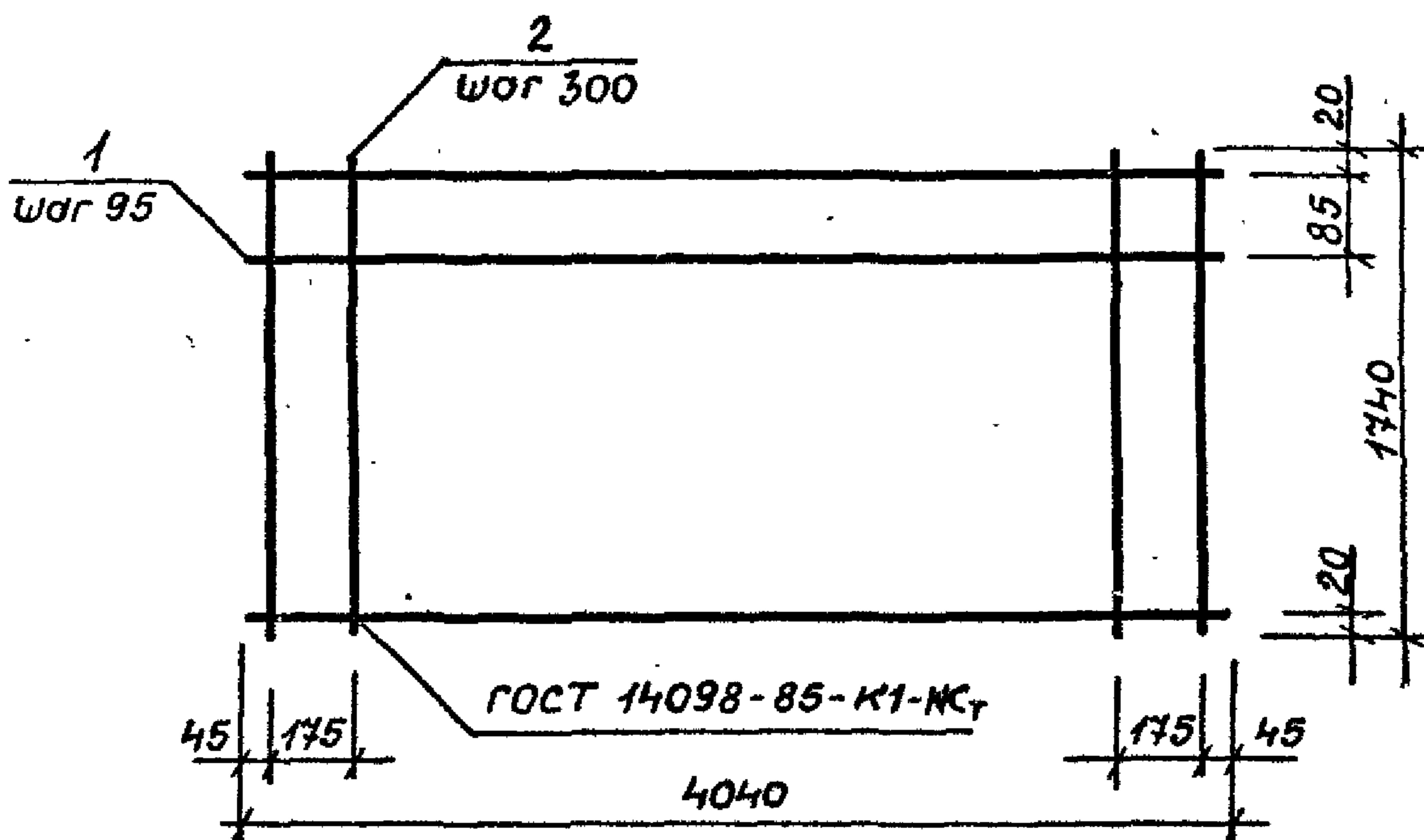
1.141.1-31с.9-016

Сетка С17

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
тбилизиинсп		

формат А4

лк. 1.141.1-31с 8 вып. 9



МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Масса E4, кг	МАССА сетки, кг
C18	1	Ф6АШ, $\ell = 4040$	19	0,897	
	2	ЗВрI, $\ell = 1740$	15	0,089	18.38

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*, класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*

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

РАЗРАБОТ МАТИАШВИЛИ Григорий И-88  
Проверил ЦИЦУАШВИЛИ Чеслав И-88

1.141.1-31с.9 - 017

Сетка С18

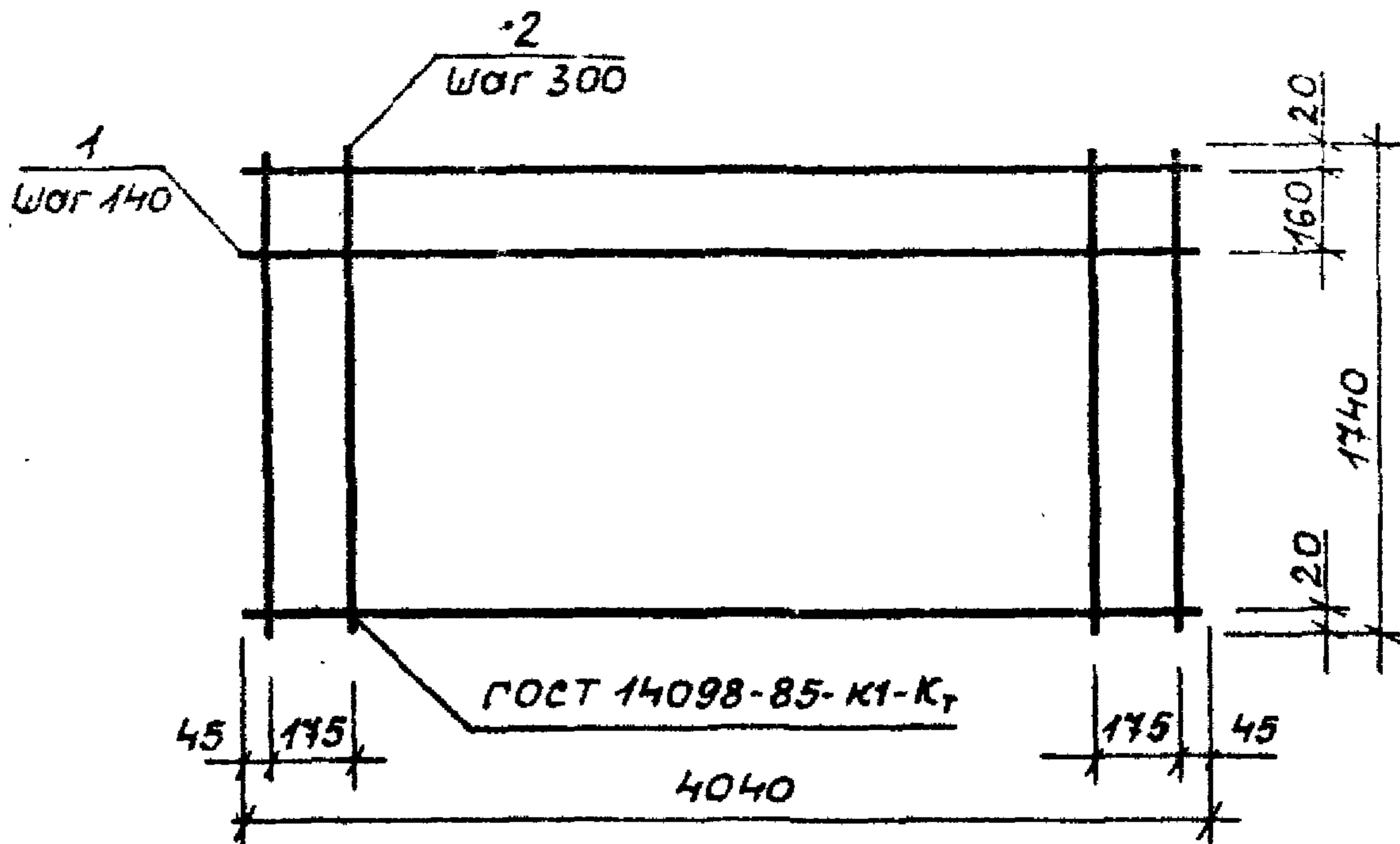
Стодия	Лист	Листов
Р		1

МОДИЗНИИЭП

Н. контр ЦИЦУАШВИЛИ Чеслав И-88

Т.к. 1.141.1-31с 8 чл. 9

52



МАРКА сетки	Поз.	Наименование	Кол.	МАССА ЕД., КГ	Масса сетки, КГ
C 19	1	Ф8АШ, L=4040	13	1,596	22,09
	2	38РІ, L=1740	15	0,089	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80\*, класса А-ШІІІ  
по ГОСТ 5784-82\*.

Утв. Адм. подп. подпись и дата 03.07.87

РАЗРАБОТКА МАТВАШВИЛИ Чхечури	Чхечури	11-88
ПРОВЕРКА ЦИЦУАШВИЛИ Чхечури	Чхечури	11-88

1.141.1-31с.9-018

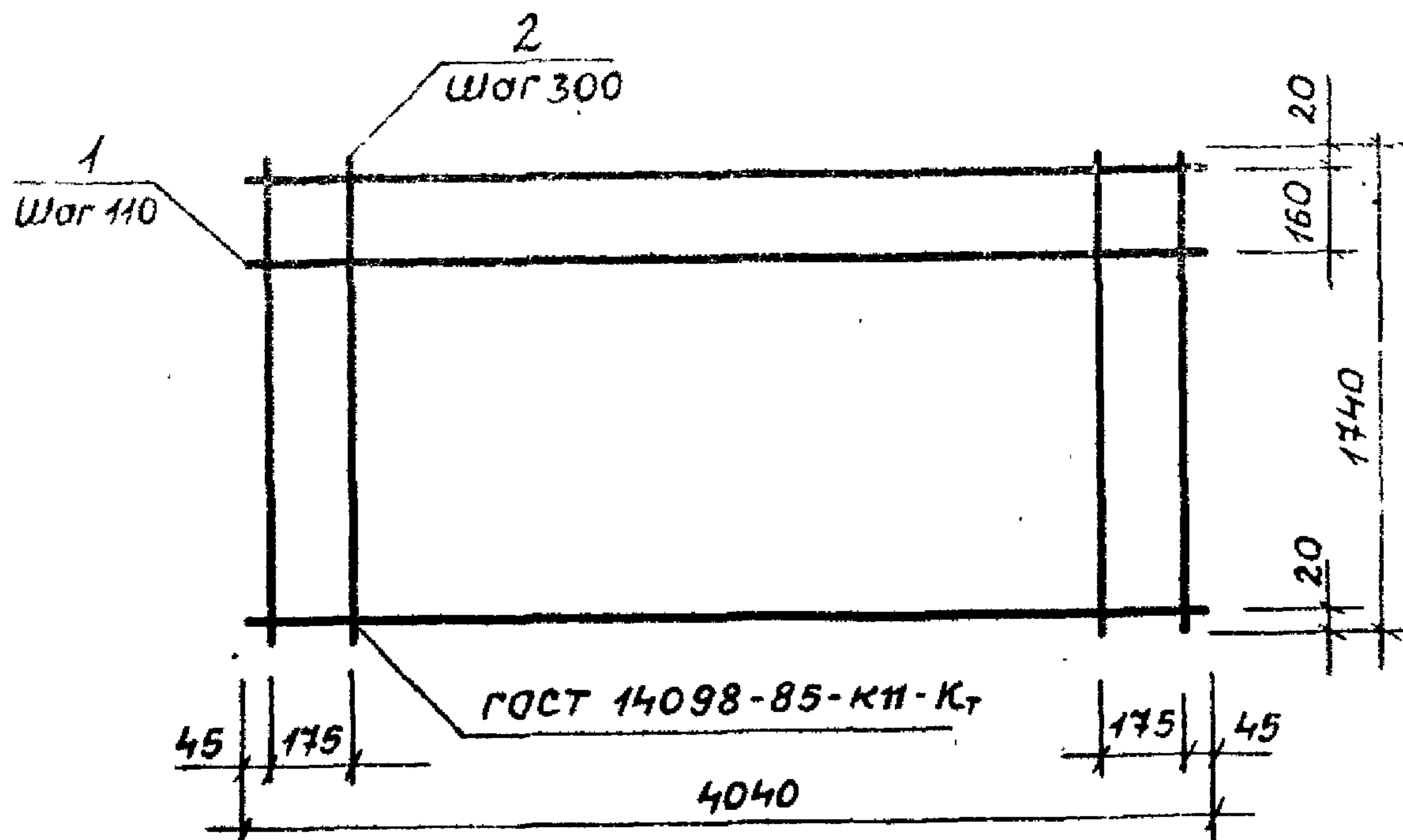
Сетка С19

Стандарт листов  
Р 1

таблицы и эп

формата А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 9



МАРКА сетки	Ном.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	МАССА сетки, кг
C 20	1	φ 8 А III, L = 14040	16	1.60	26.88
	2	3 Вр I, L = 1740	15	0.089	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 67127-80\*, класса А-ІІІ  
по ГОСТ 5781-82\*

Числ. № подл. подписи и дата взам. инв. №

Разработ	Мотиашвили	Майцашвили
Проверка	Цициашвили	Цициашвили

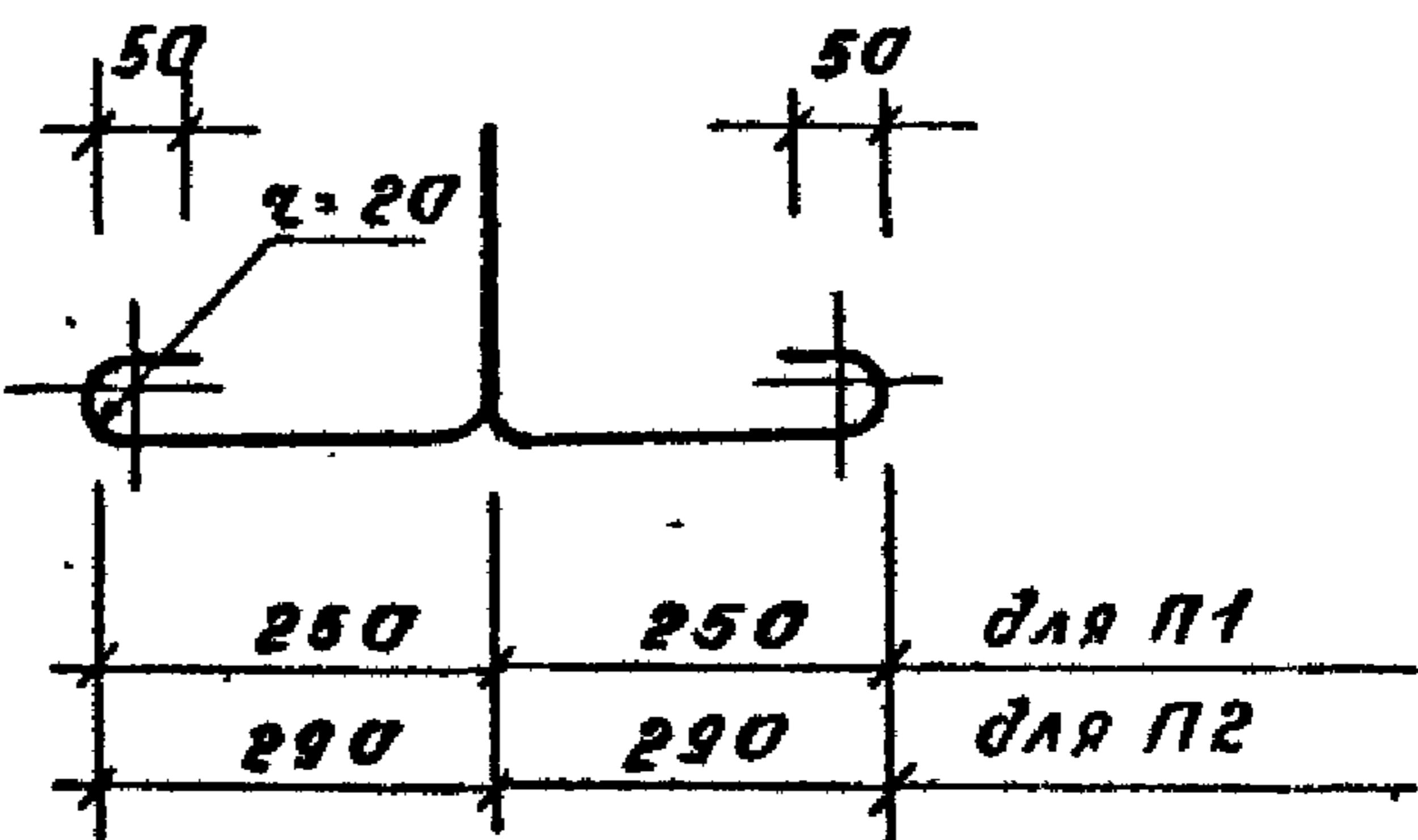
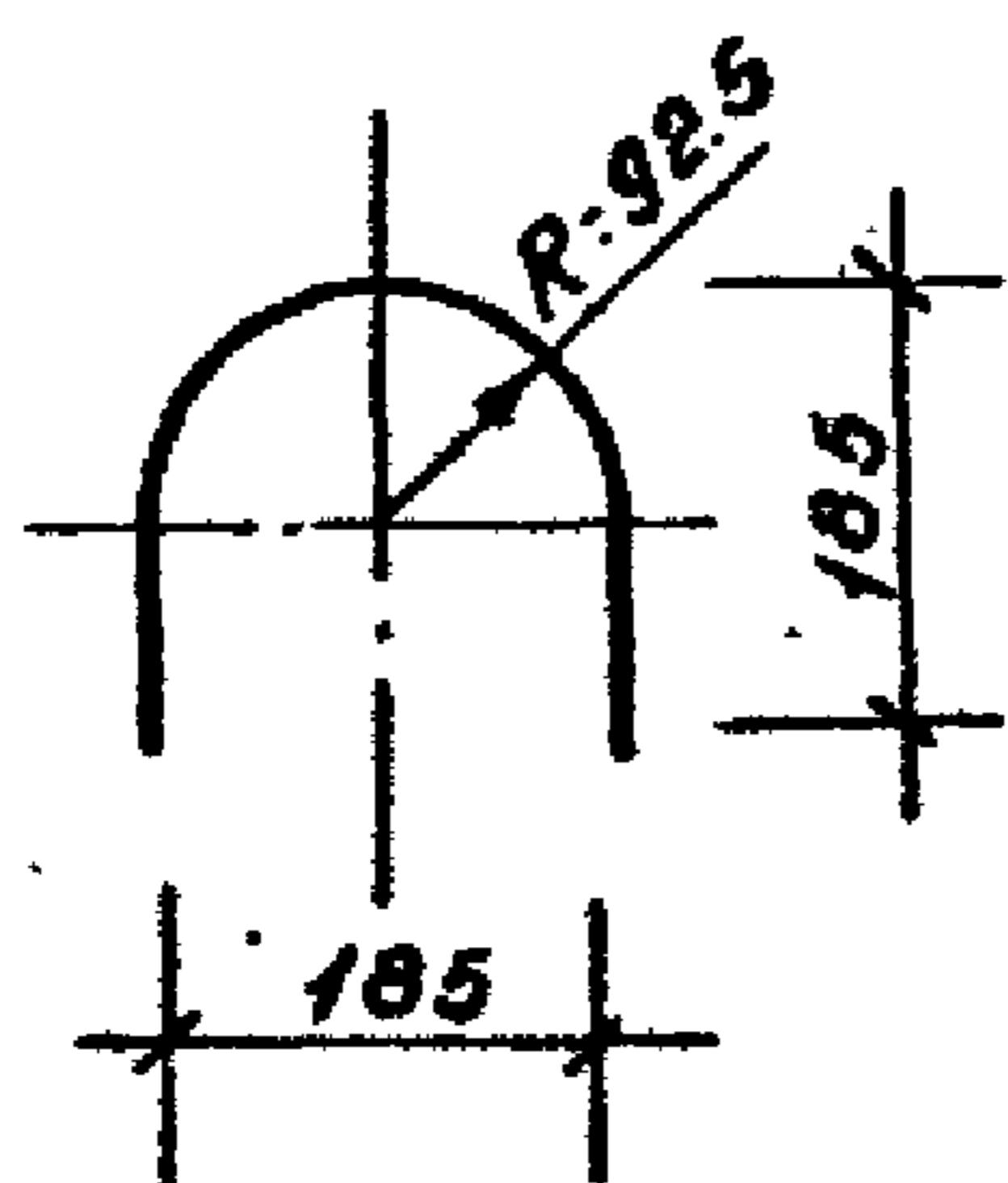
1.141.1-31с.9 - 019

Сетка С.20

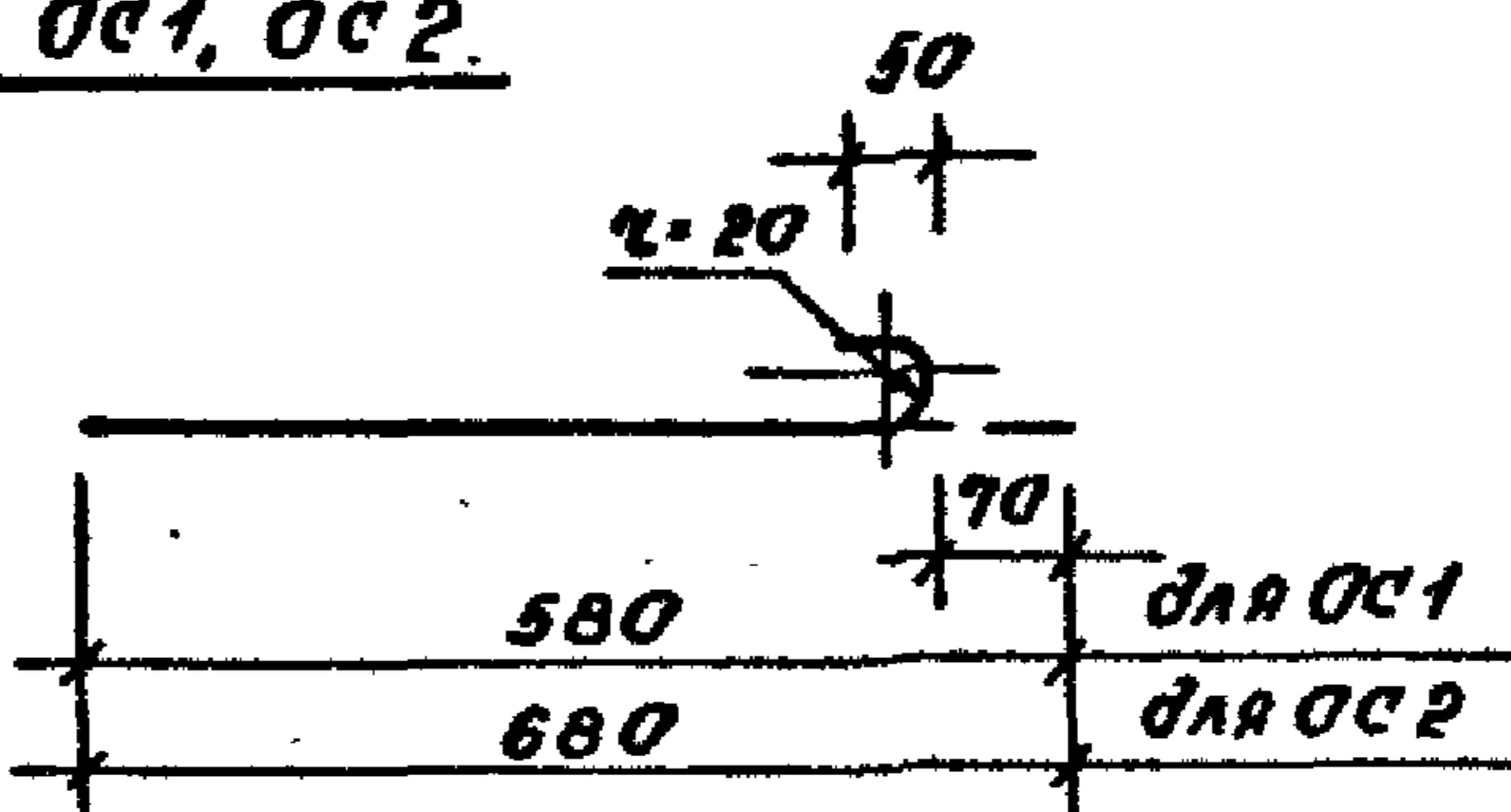
Страница	Лист	Листов
ρ		1
тбилизниизп		

формата А4

III. 72.



OC1, OC2.



Марка	Наименование	Масса наделов кг
п1	$\phi 10AT$ , $l = 1120$	0.69
п2	$\phi 12AT$ , $l = 1200$	1.09
oc1	$\phi 6AT$ , $l = 580$	0.13
oc2	$\phi 8AT$ , $l = 680$	0.29

*W.G. Ayres / Wood, Undivided  
Woodland Vegetation*

разраб.	Матюшкин	Иван	М-86
Провер.	Цыцкович	Чех	М-88

4-144. 1-31a. 9 - 020

*Петля №1; №2.  
Стержень отдельного  
од1, ос2.*

*RCM 5981-82 \**

## *Batr3 сп 2; Batr3 no 2.*

## *ТБИЛІЗНІСЭЛ*

ИНБ. № 1094 | Погодись с Ядома | Взомн. инб. №

7.к. 1.14 т. 1-31 с вѣн. 9

МАРКА	Изделия арматурные										Изделия заладные			Общий	
	Арматура класса										Арматура класса				
	A-І		A-ІІІ		Вр-І		A-І								
Элемент	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6427-80*					Всего	ГОСТ 5781-82*		Всего	расход
	ф10	ф12	Умого	ф6	ф8	ф10	Умого	ф3	Умого			ф6	ф8		
1ПК41.10-3АІІІ-С7	2.76		2.76	7.18			7.18	2.78		2.78	12.72	0.52		0.52	13.24
1ПК41.10-4.5АІІІ-С7	2.76		2.76	8.97			8.97	2.78		2.78	14.51	0.52		0.52	15.03
1ПК41.10-6АІІІ-С7	2.76		2.76	11.66			11.66	2.78		2.78	13.20	0.52		0.52	14.72
1ПК41.10-8АІІІ-С7	2.76		2.76			14.96	14.96	4.62		4.62	22.34	0.52		0.52	22.86
1ПК41.12-3АІІІ-С7	2.76		2.76	8.97			8.97	3.32		3.32	15.05	0.52		0.52	15.57
1ПК41.12-4.5АІІІ-С7	2.76		2.76	10.77			10.77	3.32		3.32	16.85	0.52		0.52	17.37
1ПК41.12-6АІІІ-С7	2.76		2.76	14.37			14.37	3.32		3.32	20.45	0.52		0.52	20.97
1ПК41.12-8АІІІ-С7	2.76		2.76	15.96			15.96	5.16		5.16	23.88	0.52		0.52	24.40
1ПК41.15-3АІІІ-С7	2.76		2.76	11.66			11.66	4.01		4.01	18.43	0.52		0.52	18.94
1ПК41.15-4.5АІІІ-С7	2.76		2.76	14.35			14.35	4.01		4.01	21.12	0.52		0.52	21.65
1ПК41.15-6АІІІ-С7	2.76		2.76	17.56			17.56	4.01		4.01	24.33	0.52		0.52	24.85
1ПК41.15-8АІІІ-С7	2.76		2.76	20.75			20.75	6.31		6.31	29.82	0.52		0.52	30.34

# **Ведомость расхода стали на элемент, кг**

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

титулнар

ЧИГ. № ПОДА. Подпись юного взам. инв. №

Г.К. 1.141.1-31 с Вып 9

МАРКА Элемента	Изделия арматурные									Изделия заладные			Общий расход	
	Арматура класса									Арматура класса				
	A-I			A-II			Bp-I							
	ГОСТ 5781-82*									Всего	ГОСТ 5781-82*	Всего	расход	
	Ф10	Ф12	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф3	Итого		Ф6	Ф8		
1ПК41.18-3АII-С7	4.28	4.28	13.46				13.46	4.91		4.91	18.37	1.08	1.08	19.45
1ПК41.18-4.5АII-С7	4.28	4.28	17.04				17.04	4.91		4.91	26.23	1.08	1.08	27.31
1ПК41.18-6АII-С7	4.28	4.28		20.75			20.75	4.91		4.91	29.94	1.08	1.08	31.02
1ПК41.18-8АII-С7	4.28	4.28		25.54			25.54	7.67		7.67	37.49	1.08	1.08	38.57

1.141.1-31с.9-РС

Лист

1

156

шаблон п. А4