

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ LI41.I - 31с

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

ВЫПУСК 12

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ
ИЗ СТАЛИ Вр-1, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и
1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ LI41.I - 31с

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

ВЫПУСК 12

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ
ИЗ СТАЛИ Вр-1, ДЛИНОЙ 4060 мм, ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и
1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 8 БАЛЛОВ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработчик: Гос.НИИЖЕ
Инженер института *В. Баран*
Инж. АИМ-2 *А. Кошкин*
Инженер проекта *В. Матвеевич*

Утверждены и изданы
в действительном Госком-
архитектурном
приказе № 357
от 29.12.88 г.

Т.ж. 1.141.1-31 с вып. 12

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с.12	Содержание выпуска	2
-ПЗ	Пояснительная записка	4
-НУ	Номенклатура плит	9
-Т	Технические требования	11
-Ф4	Плита 1ПКЧ1.10...; 1ПКЧ1.12...; 1ПКЧ1.15... 1ПКЧ1.18... Чертежи формы;	22
-1	Плита 1ПКЧ1.10-3ВрI-СВ; 1ПКЧ1.10-4,5ВрI-СВ; 1ПКЧ1.10-6ВрI-СВ; 1ПКЧ1.10-8ВрI-СВ.	26
-2	Плита 1ПКЧ1.12-3ВрI-СВ; 1ПКЧ1.12-4,5ВрI-СВ; 1ПКЧ1.12-6ВрI-СВ; 1ПКЧ1.12-8ВрI-СВ	32
-3	Плита 1ПКЧ1.15-3ВрI-СВ; 1ПКЧ1.15-4,5ВрI-СВ; 1ПКЧ1.15-6ВрI-СВ; 1ПКЧ1.15-8ВрI-СВ	35
-4	Плита 1ПКЧ1.18-3ВрI-СВ; 1ПКЧ1.18-4,5ВрI-СВ; 1ПКЧ1.18-6ВрI-СВ; 1ПКЧ1.18-8ВрI-СВ	37
-01	Каркас КР1	39
-02	Сетка С1	40
-03	Сетка С2	41
-04	Сетка С3	42
-05	Сетка С4	43
-06	Сетка С5	44
-07	Сетка С6	45
-08	Сетка С7	46
-09	Сетка С8	47
-10	Сетка С9	48

С.И.М.М.Позд. Погрешь углов 1/3000, 1/4000, 1/5000

РАЗРАБОТ:	Цицкая В.И.	Проверил:	И.В.В.
ПРОБЕЖИ:	Матвиюшкин	Проверил:	И.В.В.
И.КОПТИ:	Цицкая В.И.	Проверил:	И.В.В.

1.141.1-31с.12

Содержание выпуска

Стр.	Лист	Листов
Р	1	2
ТБЛЗНУИЭП		

формат А4

Т.ж. 1.141.1-31 с вып. 12

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с.12-11	Сетка С10	49
-12	Сетка С11	50
-13	Сетка С12	51
-14	Сетка С13	52
-15	Сетка С14	53
-16	Сетка С15	54
-17	Сетка С16	55
-18	Сетка С17	56
-19	Сетка С18	57
-20	Сетка С19	58
-21	Сетка С20	59
-22	Петля П1; П2; отд. стержень	60
-РС	Ведомость расхода	61
	Столы	

С.И.М.М.Позд. Погрешь углов 1/3000, 1/4000, 1/5000

1.141.1-31с.12

Лист	2
------	---

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с вып. 12

1. Общая часть

1.1. Серия 1.141.1-31с. Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7 баллов. Выпуск 12 разработан на основании плана нового проектирования Госгосстроительства на 1983г. Разреш Т-Г/У, п. 18.

1.2. Чертежи плит выполнены в соответствии с требованиями СНиП 11-7-81, 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 8 баллов, а также для производства 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 2.01.02-85 для зданий 1 степени огнестойкости.

2. Указание по маркировке.

2.1. Каждой плите присвоена определенная марка согласно ГОСТ 23009-78 и ГОСТ 26434-85 с добавлением к ней индекса сейсмичности. Пример условного обозначения многопустотной плиты толщиной 220мм

Разработ		Цицилиявич	И.К.	И.З.	1.141.1-31с.12-ПЗ				
Проверил		Матильевич	И.К.	И.З.					
Инв. № подл.	Подпись и дата	И.Конт.	Цицилиявич	И.К.	И.З.				
						Позднительная	Стр.	Лист	Листов
						30писка			
									ТбилиЗНИИЭП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с вып. 12

с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 4060 мм, шириной 1490 мм под расчетную нагрузку $6 \text{ кПа} (600 \text{ кгс/м}^2)$ изготовляемой из тяжелого бетона армированной сетками из стали класса Вр-I для районов в сейсмичностью 8 баллов

1ПК 4.15-6 Вр-I-СВ.

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 строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Разработана в следующем составе:

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

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	И.Конт.	Цицилиявич	И.К.	И.З.	1.141.1-31с.12-ПЗ	Лист	2

формат А4

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

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

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

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

1.141.1-31-12-П3

Лист
3

формат 34

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

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

Выпуск 9. Плиты перекрытия 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.

Выпуск 10. Плиты перекрытия 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 8 баллов. Рабочие чертежи.

Выпуск 11. Плиты перекрытий с круглыми пустотами, армированные сетками из стали класса Вр-1, длиной 4060 мм, шириной

1.141.1-31 с.12-П3

Лист
4

формат А4

т.к. 1.141.1-31 с вын. 12

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-1, 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-1 и А-1, 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-1 и А-1, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи.

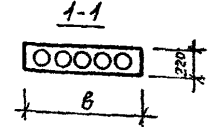
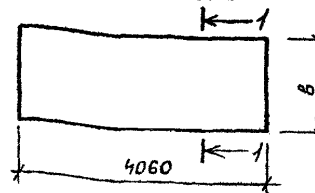
Циф. л. пер. | Пост. и в. дата | В. зам. | Ш. б. м. |

1.141.1-31с.12-П3

Лист 5

формат А4

8



т.к. 1.141.1-31 с вын. 12

МАРКА	Б, мм	Пробег, т/км	Бетон, МПа	Резерв материалов				Масса, кг
				СТАЛИ, кг				
				на изделие		на 1 м ² изделия		
НАТУРАЛЬНОЙ	Пробег, ККА.А.Т	НАТУРАЛЬНОЙ	Пробег, ККА.А.Т	кг	кг			
1ПКЧ.10-3ВрТ-СВ	990	12.3	0.49	45.61	21.14	3.96	5.37	1215
1ПКЧ.10-4.5ВрТ-СВ				18.58	25.51	4.72	6.47	
1ПКЧ.10-6ВрТ-СВ				21.94	30.45	5.57	7.73	
1ПКЧ.10-8ВрТ-СВ				26.04	36.47	6.61	9.26	
1ПКЧ.12-3ВрТ-СВ				18.37	24.95	3.87	5.25	
1ПКЧ.12-4.5ВрТ-СВ	1190	12.3	0.59	22.06	30.37	4.64	6.39	1463
1ПКЧ.12-6ВрТ-СВ				25.44	35.34	5.36	7.44	
1ПКЧ.12-8ВрТ-СВ				30.64	42.98	6.45	9.05	
1ПКЧ.15-3ВрТ-СВ	1490	13.0	0.78	23.56	32.57	3.96	5.46	1940
1ПКЧ.15-4.5ВрТ-СВ				27.48	38.34	4.61	6.42	
1ПКЧ.15-6ВрТ-СВ				30.84	43.28	5.17	7.25	
1ПКЧ.15-8ВрТ-СВ				37.61	53.27	6.30	8.92	
1ПКЧ.18-3ВрТ-СВ	1790	12.35	0.89	28.22	38.71	3.93	5.39	2218
1ПКЧ.18-4.5ВрТ-СВ				33.49	46.46	4.66	6.47	
1ПКЧ.18-6ВрТ-СВ				37.99	53.07	5.29	7.39	
1ПКЧ.18-8ВрТ-СВ				46.37	65.39	6.46	9.11	

Циф. л. пер. | Пост. и в. дата | В. зам. | Ш. б. м. |

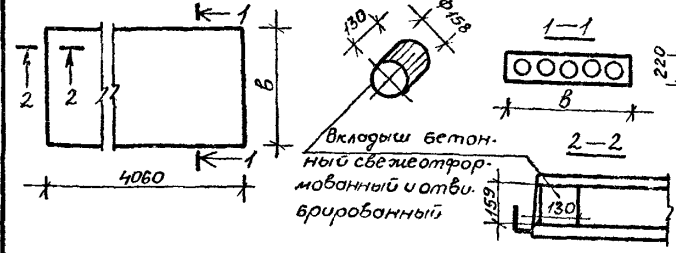
1.141.1-31с.12-НУ

Номенклатура плит

Страна	Лист	Листов
Р	1	2
ТБЛЗНУЭП		

формат А4

9



Номенклатура плит с бетонными вкладышами

Марка	b, мм	Пробег, см	Бетонная толщина, м ³	Расход материалов				Масса, кг
				Стали, кг				
				на изделие		на 1 м ² изделия		
1ПК41.10-3ВрI-С8а	990	12.39	0.49	15.01	21.14	3.96	5.37	1223
1ПК41.10-4.5ВрI-С8а				18.58	25.51	4.72	6.47	
1ПК41.10-6ВрI-С8а				21.94	30.45	5.57	7.73	
1ПК41.10-8ВрI-С8а				26.04	36.47	6.61	9.26	
1ПК41.12-3ВрI-С8а				18.37	24.95	3.87	5.25	
1ПК41.12-4.5ВрI-С8а	1190	12.37	0.59	22.06	30.37	4.64	6.39	1470
1ПК41.12-6ВрI-С8а				25.44	35.34	5.36	7.44	
1ПК41.12-8ВрI-С8а				30.64	42.98	6.45	9.05	
1ПК41.15-3ВрI-С8а	1490	13.10	0.78	23.56	32.57	3.95	5.46	1955
1ПК41.15-4.5ВрI-С8а				27.48	38.34	4.61	6.42	
1ПК41.15-6ВрI-С8а				30.84	43.28	5.17	7.25	
1ПК41.15-8ВрI-С8а				37.64	53.27	6.30	8.92	
1ПК41.18-3ВрI-С8а				28.22	38.71	3.93	5.39	
1ПК41.18-4.5ВрI-С8а	1790	12.39	0.89	33.49	46.46	4.66	6.47	2225
1ПК41.18-6ВрI-С8а				37.99	53.07	5.29	7.39	
1ПК41.18-8ВрI-С8а				46.37	65.39	6.46	9.11	

1.141.31с.12-НУ

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.12

Механические требования и расчетные данные

1.1. Плиты перекрытий изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 26434-85 и ГО СТ 9561-76*.

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

Торцы плит перекрытий с входными отверстиями малого диаметра, образуемыми при формировании вкладышей боются 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 кгс/см²).

При больших напряжениях открытые торцы усиливаются в заводских условиях заделки бетонными вкладышами. Заделку пустот производить непосредственно после извлечения пусконов, до пропаривания плит, обеспечив плотное примыкание вкладышей.

Бетонные вкладыши ф158мм длиной 0,13м должны быть изготовлены из бетона того же класса что и плиты.

Допустимые напряжения от нагрузок на опорные торцы могут быть приняты при глубине опирания 0,12 м не более 4200 кПа (42 кгс/см²) при глубине опирания 0,25 м не более 3000 кПа (30 кгс/см²).

Ш.к. № пог. Подпись и дата	Ш.к. № пог. Подпись и дата	РАЗРАБОТЧИК		ИСПОЛНИТЕЛЬ		ПРОБЕРИТЕЛЬ		1.141.1-31с.12 ТТ
		И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		
Технические требования							Страницы	Листов
							Р	1 / 1
Н.КОНТРОЛЬЩИК							Табл.3МУИЭП	

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с вып.12

Сильнее Плиты с сеткой Вязаный

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

Армирование плит перекрытий с усилением торцами при нато то же, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей

1.3. Рабочие чертежи разработаны на 4-х уровневую распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит), приложенные к изделию и равные 3,0; 4,5; 6,0 и 8,0 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 800 кгс/м²). Вид нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приводится в таблице 1.

1.4. Плиты перекрытий относятся к категории 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 центральной отоплением, нормально работающей вентиляцией и качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и банных комнатах.

1.5. Плиты изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15. Допускная прочность бетона по п. 9.6.2 ГОСТ 13015.0-83* должна составлять в процентах от класса бетона по прочности на сжатие в теплый период года 70%, в холодный период года 85%.

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 -

1.141.1-31 с. 12 ТТ

Дат
3

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с вып.12

Сильнее Плиты с сеткой Вязаный

на назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 9 СНиП 12.03.01-84.

1.7. Верхние сетки принимать по ГОСТ 8478-81.

1.8. Все каркасы, имеющие продольные стержни заданного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы большой диаметр находился в верхней зоне плиты.

1.9. Плоские каркасы и сварные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*), расчехленным с опротивлением арматуры для предельных состояний первой группы, растяжению продольных стержней.

для Ф5 R_s = 360 МПа (3700 кгс/см²)
для Ф4 R_s = 365 МПа (3750 кгс/см²)
для Ф3 R_s = 375 МПа (3850 кгс/см²).

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 10922-76, ГОСТ 4098-85 и СН 393-78.

1.10. Подземные петли выполнять из стали класса Ас-II (ГОСТ 5781-82*) марки 10ГТ класса А-1 (ГОСТ 5781-82*) марки ВСтЗп2 и ВСтЗп2. В случае монтажа плит при температуре -40° запрещается применять сталь марки ВСтЗп2.

1.11. Точность линейных размеров плит следует принимать по пятому или шестому классу точности по ГОСТ 21779-82.

Категория нижней потолочной бетонной поверхности плит устанавливается А2 по ГОСТ 13015.0-83*.

1.141.1-31 с. 12 - ТТ

Дат
3

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып. 12

1.12. Глубина опирания плит должна быть не менее 0.12м при опирании на кирпичные и каменные несущие стены и 0.07ч. при опирании на вибрированные кирпичные панели и блоки.

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

2. Правило приемки.

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

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

3. Маркировка, хранение и транспортирование.

3.1. Марки плит проецируются в спецификациях проектов, в заказах заводом-изготовителем 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 самобалансирующих траверс за 4 петли.

3.4. Места опирания плит при складировании и транспортировании принимаются на расстоянии 0.3м от торцов по всей ширине плиты.

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 4

формат А4

Шифр класса | Покрытие и состояние поверхности

4. Испытания.

4.1. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-78 на серии образцов, изготовленные из бетонной смеси рабочего состава и хранившиеся в условиях согласно ГОСТ 18105-86.

При испытании плит неразрушающими методами фактическую прочность бетона определяют ультразвуковым методом по ГОСТ 1.624-78 или другими методами, предусмотренными стандартами на испытание бетона.

4.2. Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060-76. Водонепроницаемость бетона определяют по ГОСТ 127320-78 и ГОСТ 127305-84.

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

4.4. Предприятие-изготовитель 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, изменение 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.

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 5

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып. 12

Шифр класса | Покрытие и состояние поверхности

Таблица нагрузок без учета собственной массы плиты

таблица 1

Вид нагрузки	Величина нагрузки на плиты, кПа/кгс/м				
	1ПК...-3ВрI	1ПК...-4,5ВрI	1ПК...-6ВрI	1ПК...-8ВрI	
Расчет по пределным состояниям I группы	Расчетная 3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)	
Расчет по предельным состояниям II группы	Нормативная	2.4 (240)	3.6 (360)	5.0 (500)	6.7 (670)
	Постоянная и длительная	1.8 (180)	2.4 (240)	3.8 (380)	5.5 (550)
	Кратковременная	0.6 (60)	1.2 (120)	1.2 (120)	1.2 (120)

Собственная масса плит шириной 990, 1130 и 1430 мм:
 Расчетная - 330 кгс/м², нормативная - 300 кгс/м²
 Собственная масса плит шириной 1190 мм:
 Расчетная - 350 кгс/м², нормативная - 320 кгс/м²

1.141.1-31с.12-ТТ

лист 5

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.12

Ш.Б.Ветров, Перемышляк В.А.

Схема опирания и загрузки пролета при испытании плит

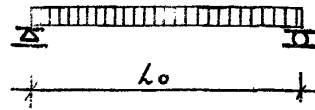


Таблица 2

Расчетный пролет и площадь загрузки при испытании плит

МАРКА ПЛИТ	Расчетный пролет L ₀ , мм	Площадь загрузки L ₀ × B, мм ²
1ПК4.10-3ВрI-СВ	3940	394 × 996
1ПК4.10-4,5ВрI-СВ		
1ПК4.10-6ВрI-СВ		
1ПК4.10-8ВрI-СВ		
1ПК4.12-3ВрI-СВ		
1ПК4.12-4,5ВрI-СВ	394 × 1160	
1ПК4.12-6ВрI-СВ		
1ПК4.12-8ВрI-СВ		
1ПК4.15-3ВрI-СВ	3940	394 × 1460
1ПК4.15-4,5ВрI-СВ		
1ПК4.15-6ВрI-СВ		
1ПК4.15-8ВрI-СВ	394 × 1760	
1ПК4.18-3ВрI-СВ		
1ПК4.18-4,5ВрI-СВ		
1ПК4.18-6ВрI-СВ	394 × 1760	
1ПК4.18-8ВрI-СВ		

Таблица расчетных прогибов

Таблица 3

МАРКА ПЛИТ	Расчетный пролет L ₀ , мм	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки, см.
1ПК4.10-3ВрI-СВ	3940	0.196
1ПК4.10-4,5ВрI-СВ		0.46
1ПК4.10-6ВрI-СВ		1.097
1ПК4.10-8ВрI-СВ		1.35
1ПК4.12-3ВрI-СВ		0.199
1ПК4.12-4,5ВрI-СВ	394 × 1160	0.479
1ПК4.12-6ВрI-СВ		1.217
1ПК4.12-8ВрI-СВ		1.44
1ПК4.15-3ВрI-СВ	3940	0.193
1ПК4.15-4,5ВрI-СВ		0.207
1ПК4.15-6ВрI-СВ		1.067
1ПК4.15-8ВрI-СВ	394 × 1760	1.269
1ПК4.18-3ВрI-СВ		0.194
1ПК4.18-4,5ВрI-СВ		0.475
1ПК4.18-6ВрI-СВ	394 × 1760	1.245
1ПК4.18-8ВрI-СВ		1.471

1.141.1-31с.12-ТТ

лист 7

формат А4

т.к. 1.141.1-31с вып.12

Ш.Б.Ветров, Перемышляк В.А.

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 12

ЦНБ НЭПРОИ (подпись и дата) ВЗом.инб.л

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85.

Таблица 4.

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента, с"см. ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки- q , кгс/м ²		
		При которой плиты признаются годными.	При которой требуется повторное испытание.	
	1. Разрыв продольной растянутой арматуры 2. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали $S=1.6$	С учетом собственной массы плит.	без учета собственной массы плит.	без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 гост).
1ПКЖ.10-3Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 919.0	≥ 589	≤ 589 но ≥ 500
	1.6	≥ 1050	≥ 720	≤ 720 но ≥ 612
1ПКЖ.10-4,5Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1137	≥ 807	≤ 807 но ≥ 685
	1.6	≥ 1300	≥ 970	≤ 970 но ≥ 825
1ПКЖ.10-6Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1356	≥ 1026	≤ 1026 но ≥ 872
	1.6	≥ 1550	≥ 1220	≤ 1220 но ≥ 1037
1ПКЖ.10-8Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1648	≥ 1318	≤ 1318 но ≥ 1120
	1.6	≥ 1883	≥ 1553	≤ 1553 но ≥ 1320
1ПКЖ.12-3Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 912	≥ 582	≤ 582 но ≥ 495
	1.6	≥ 1042	≥ 712	≤ 712 но ≥ 605
1ПКЖ.12-4,5Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1129	≥ 799	≤ 799 но ≥ 679
	1.6	≥ 1290	≥ 960	≤ 960 но ≥ 816
1ПКЖ.12-6Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1346	≥ 1016	≤ 1016 но ≥ 863
	1.6	≥ 1539	≥ 1209	≤ 1209 но ≥ 1027
1ПКЖ.12-8Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1636	≥ 1306	≤ 1306 но ≥ 1110
	1.6	≥ 1869	≥ 1539	≤ 1539 но ≥ 1308

Продолжение табл. 4 см. 1.141.1-31с. 12-ТТ лист 9

1.141.1-31с. 12-ТТ

лист 8

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 12

ЦНБ НЭПРОИ (подпись и дата) ВЗом.инб.л

Данные для испытаний. Проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Продолжение таблицы 4.

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента, с"см. ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки- q , кгс/м ²		
		При которой плиты признаются годными.	При которой требуется повторное испытание.	
	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали $S=1.4$	С учетом собственной массы плит.	без учета собственной массы плит.	без учета собственной массы плит (см. п. 6.2.2 и п. 6.2.3 гост).
1ПКЖ.15-3Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 934	≥ 584	≤ 584 но ≥ 496
	1.6	≥ 1068	≥ 718	≤ 718 но ≥ 610
1ПКЖ.15-4,5Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1150	≥ 800	≤ 800 но ≥ 680
	1.6	≥ 1315	≥ 965	≤ 965 но ≥ 820
1ПКЖ.15-6Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1366	≥ 1016	≤ 1016 но ≥ 864
	1.6	≥ 1561	≥ 1211	≤ 1211 но ≥ 1029
1ПКЖ.15-8Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1653	≥ 1303	≤ 1303 но ≥ 1108
	1.6	≥ 1890	≥ 1540	≤ 1540 но ≥ 1309
1ПКЖ.18-3Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 902	≥ 572	≤ 572 но ≥ 486
	1.6	≥ 1030	≥ 700	≤ 700 но ≥ 595
1ПКЖ.18-4,5Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1117	≥ 787	≤ 787 но ≥ 669
	1.6	≥ 1276	≥ 946	≤ 946 но ≥ 804
1ПКЖ.18-6Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1332	≥ 1002	≤ 1002 но ≥ 851
	1.6	≥ 1522	≥ 1192	≤ 1192 но ≥ 1013
1ПКЖ.18-8Вр \tilde{I} -С8	1.4	≥ 1618	≥ 1288	≤ 1288 но ≥ 1095
	1.6	≥ 1849	≥ 1519	≤ 1519 но ≥ 1291

1.141.1-31с 12-ТТ

лист 9

формат А4

Данные для испытаний. Проверка жесткости по ГОСТ 8829-15.

Таблица 5

Марка плит	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит.	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_{кн}$ мм	$f_{9л}$	Прогиб f измеренный / см. п. 6.2.1 ГОСТ / мм	
				При котором плиты признаются годными.	При котором повторные испытания
1ПК4.1.10-3ВрГ-СВ	200	0.5	0.11	< 0.6	> 0.6, но ≤ 0.55
1ПК4.1.10-4.5ВрГ-СВ	262	0.7	0.13	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.10-6ВрГ-СВ	408	1.0	0.14	< 1.2	> 1.2, но ≤ 1.3
1ПК4.1.10-8ВрГ-СВ	585	1.6	0.21	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08
1ПК4.1.12-3ВрГ-СВ	196	0.5	0.11	< 0.6	> 0.6, но ≤ 0.55
1ПК4.1.12-4.5ВрГ-СВ	258	0.7	0.13	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.12-6ВрГ-СВ	403	1.0	0.15	< 1.2	> 1.2, но ≤ 1.3
1ПК4.1.12-8ВрГ-СВ	549	1.6	0.21	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08
1ПК4.1.15-3ВрГ-СВ	194	0.5	0.11	< 0.7	> 0.6, но ≤ 0.55
1ПК4.1.15-4.5ВрГ-СВ	255	0.7	0.12	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.15-6ВрГ-СВ	399	0.9	0.14	< 1.08	> 1.08, но ≤ 1.14
1ПК4.1.15-8ВрГ-СВ	573	1.6	0.2	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08
1ПК4.1.18-3ВрГ-СВ	191	0.5	0.11	< 0.6	> 0.6, но ≤ 0.55
1ПК4.1.18-4.5ВрГ-СВ	252	0.7	0.13	< 0.84	> 0.84, но ≤ 0.91
1ПК4.1.18-6ВрГ-СВ	395	1.0	0.14	< 1.2	> 1.2, но ≤ 1.3
1ПК4.1.18-8ВрГ-СВ	569	1.6	0.21	< 1.92	> 1.92, но ≤ 2.08

Т.к. 1.141.1-31с Вып.12

Учб. № 19091. Поправки и дата: 30.01.15

1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 10

формат А4

Данные для испытаний
проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85

Таблица 6

Марка плит	Контрольная нагрузка за вычетом собственной массы плит.	Контрольная ширина раскрытия трещин (пр.3.п.6 ГОСТ)
1ПК4.1.10-3ВрГ-СВ	263	0.25
1ПК4.1.10-4.5ВрГ-СВ	388	0.25
1ПК4.1.10-6ВрГ-СВ	533	0.25
1ПК4.1.10-8ВрГ-СВ	710	0.25
1ПК4.1.12-3ВрГ-СВ	259	0.25
1ПК4.1.12-4.5ВрГ-СВ	383	0.25
1ПК4.1.12-6ВрГ-СВ	528	0.25
1ПК4.1.12-8ВрГ-СВ	703	0.25
1ПК4.1.15-3ВрГ-СВ	255	0.25
1ПК4.1.15-4.5ВрГ-СВ	378	0.25
1ПК4.1.15-6ВрГ-СВ	522	0.25
1ПК4.1.15-8ВрГ-СВ	697	0.25
1ПК4.1.18-3ВрГ-СВ	252	0.25
1ПК4.1.18-4.5ВрГ-СВ	375	0.25
1ПК4.1.18-6ВрГ-СВ	518	0.25
1ПК4.1.18-8ВрГ-СВ	692	0.25

Т.к. 1.141.1-31с Вып.12

Учб. № 19091. Поправки и дата: 30.01.15

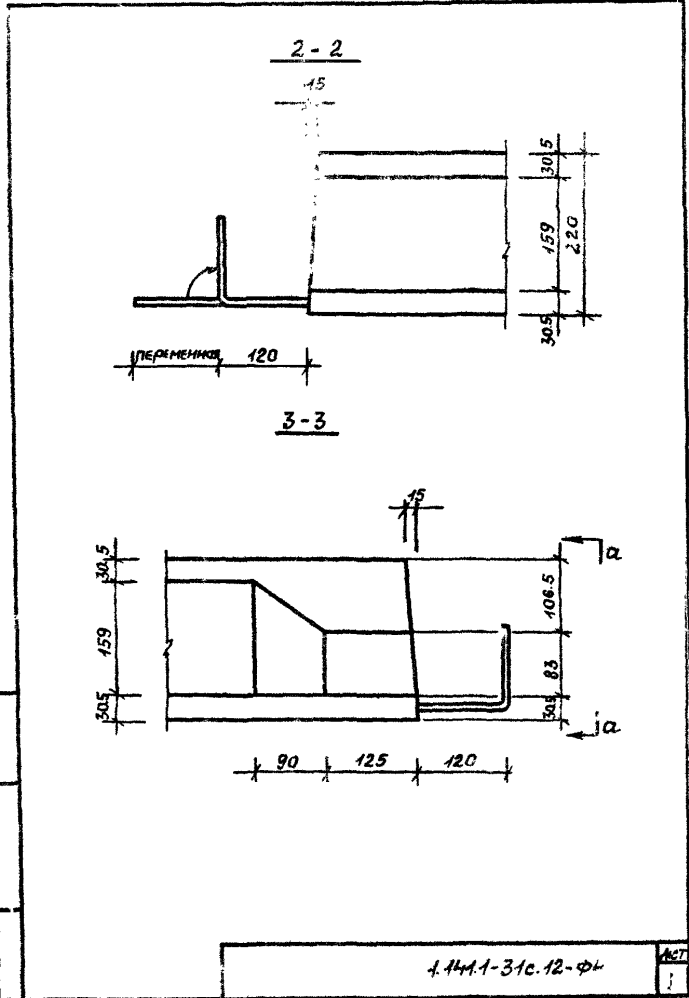
1.141.1-31с.12-ТТ

Лист 11

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с 8шн.12

Учеб. №10001. Погруж. в горяч. вод. УЧБ. №1



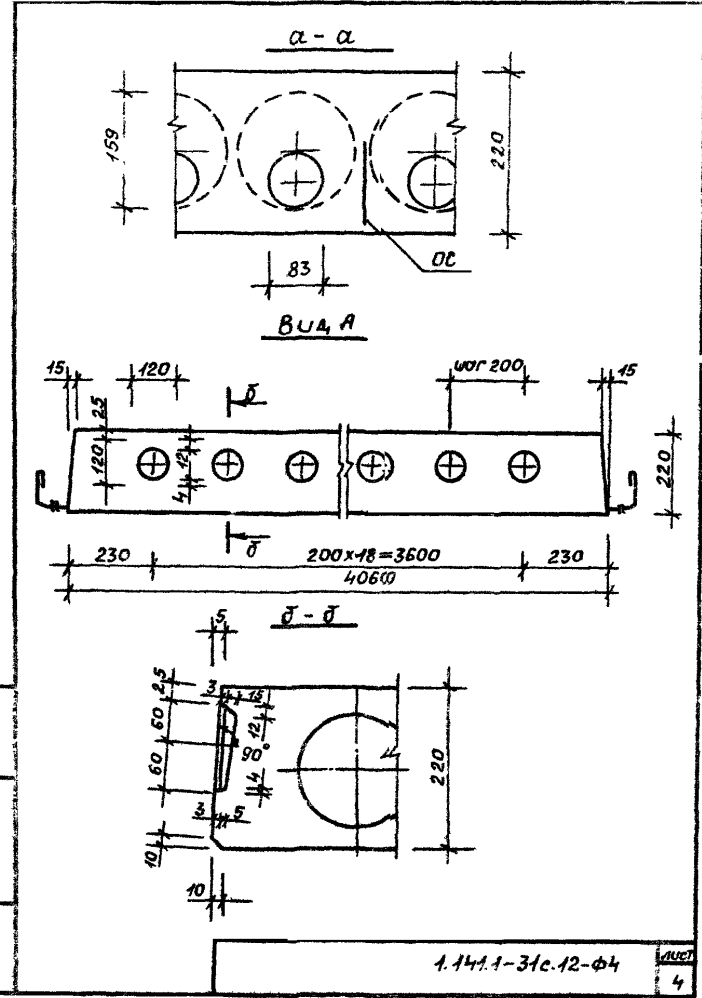
1.141.1-31с.12-Ф4

формат А4

24

Т.к. 1.141.1-31с 8шн.12

Учеб. №10001. Погруж. в горяч. вод. УЧБ. №1



1.141.1-31с.12-Ф4

формат А4

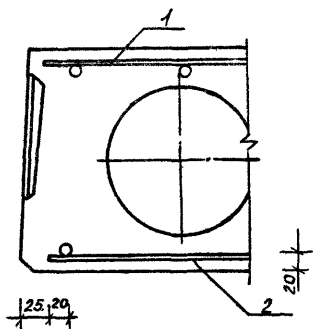
25

Т.К. 1.14.1-31с Вып. 1с

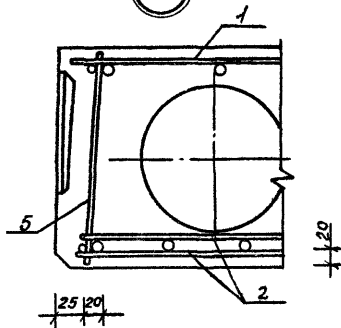
28



Для плиты с индексом нагрузки 3



Для плит с индексом нагрузки 4,5; 6; 8



ШДБ, № проекта Подпись и дата Взам ШДБ, №

1.14.1-31с.12-1

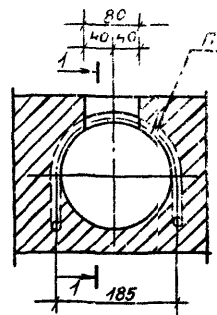
Лист 3

Формат А4

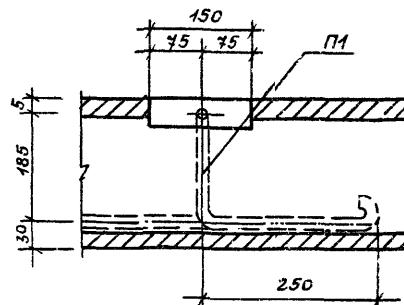
29



Деталь установки плиты П.В. в бетон



1-1



Т.К. 1.14.1-31с Вып. 1с

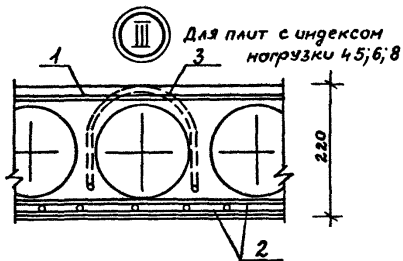
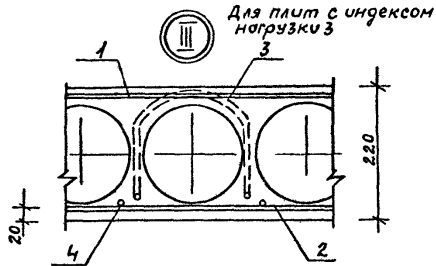
ШДБ, № проекта Подпись и дата Взам ШДБ, №

1.14.1-31с.12-1

Лист 4

Формат А4

7.к. 1.144.1-31с Вип.12



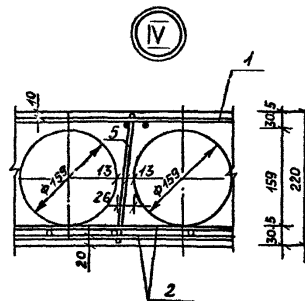
1.144.1-31с.12-1

Лист
5

формат А4

30

7.к. 1.144.1-31с Вип.12



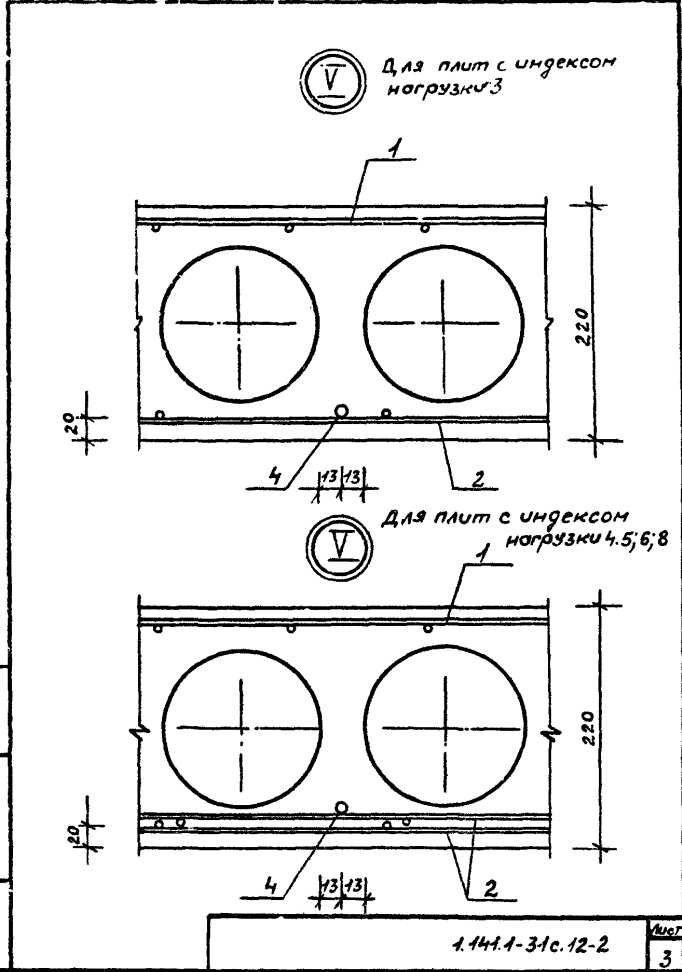
1.144.1-31с.12-1

Лист
6

формат А4

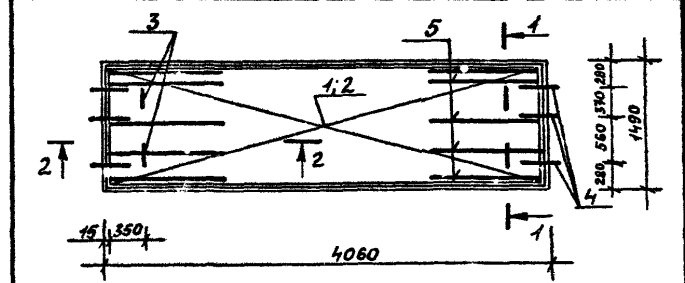
31

Т.ж. 1.141.1-31с Вып.12



формат А4

Т.ж. 1.141.1-31с Вып.12



Поз. 5 ставить только в плитах марки 1ПК41.15-88рТ-СВ

Поз.	Наименование	Кол. на плиту 1ПК41.15				Обозначение документа
		38рТ	45рТ	66рТ	88рТ	
1	Сетка С11	1	1	1	1	1.141.1-31с.12-12
2	С12	1				-13
	С13		2			-14
	С14			2		-15
	С15				2	-16
3	Петля П1	4	4	4	4	-22
4	Стержень ос1	6	6	6	6	-22
5	Каркас КР1				10	-01
6	Бетон класса В15, м ³	0.78	0.78	0.78	0.78	

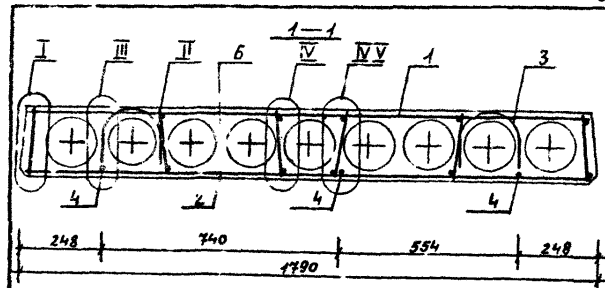
Технические требования см. 1.141.1-31с.12-ТТ
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.12-РС
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.12-НУ
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.12-Ф4
 Узлы I, II, III, IV см. 1.141.1-31с.12-1 УзелV-1.141.1-31с.12-2

Ш.б. № подл. (Погр. в гоме) 133 ат. ш.б. №

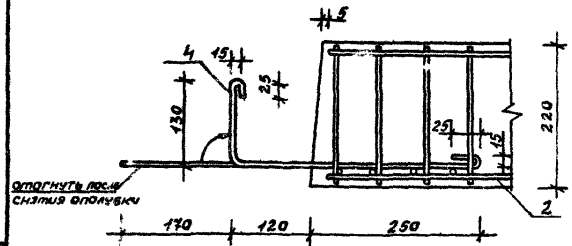
Разработчик	Цицишов В.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Проверен	Матвишвили	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
1.141.1-31с.12-3				
Плита			Сталь	Лист
			1	2
1ПК41.15-38рТ-СВ; 1ПК41.15-45рТ-СВ			ТДБЛЗМУЗП	
1ПК41.15-66рТ-СВ; 1ПК41.15-88рТ-СВ				

формат А4

Т.к. 1.144.1-31с 6 вын. 12



2-2



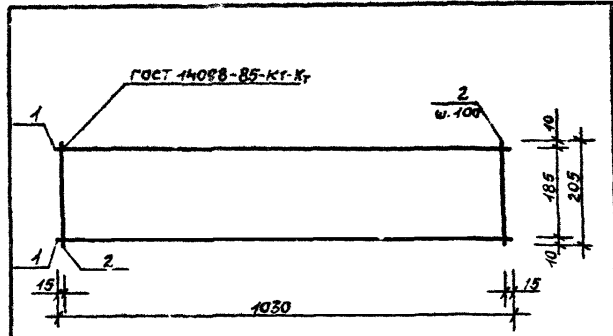
отогнуть после снятия опалубки

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

1.144.1-31с.12-4 2

формат А4

Т.к. 1.144.1-31с 6 вын. 12



Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол	Масса Ед., кг	Масса каркаса
КР1	1	Ф38РІ L=1030	2	0.055	0.23
	2	38РІ L=205	11	0.01	

Арматура класса Вр-ІІ по ГОСТ 6727-80*

Т.к. 1.144.1-31с 6 вын. 12

Разработчик	И.И.И.И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.И.И.И.
Проверен	И.И.И.И.И.И.	Исполнитель	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.

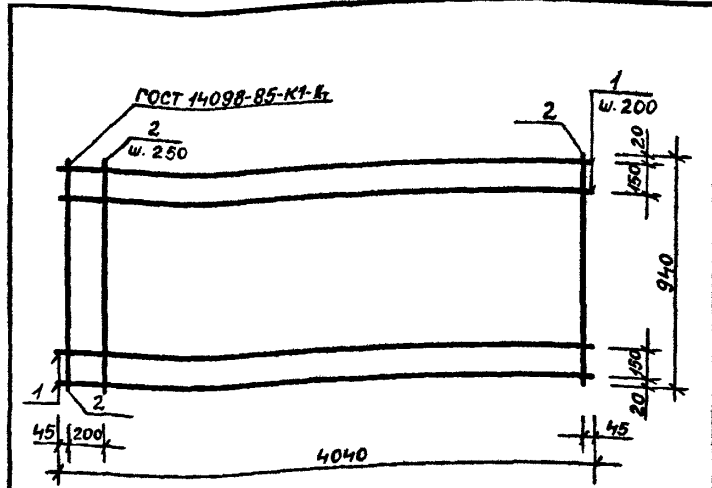
1.144.1-31с 12-01

Каркас КР1

Сталь	Лист	Листов
Р	7	1
ТБЛЗННУЭП		

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Взм. 12



МАРКА СЕТКИ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕА, КГ	МАССА СЕТКИ, М
С1	1	φ3 ВрI, L=4040	6	0.207	2.09
	2	3 ВрI, L=940	17	0.05	

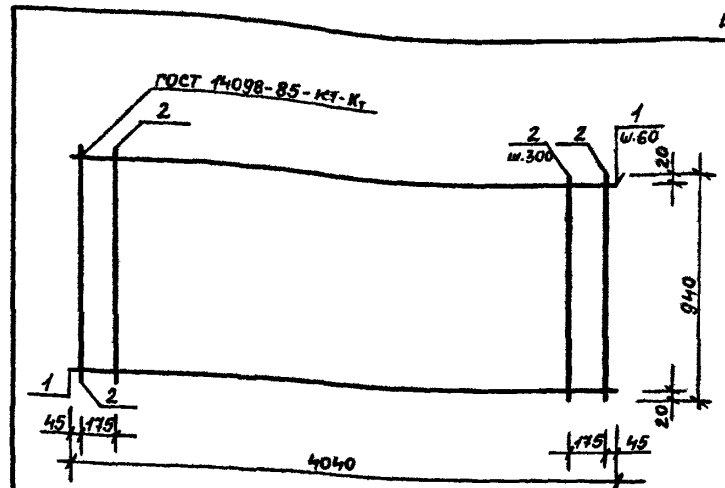
Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Цикл, лист, Подпись и дата, Взм. 12

РАЗРАБОТЧИК	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ИЗМЕРИТЕЛЬ	И-88
ПРОБЕРЩИК	НАТУЛЫБИЛИ	ПРОЕКТИРОВЩИК	
1.141.1-31с-12-02			
Сетка С1		Стандарт	Лист
		Р	1
		ТБДЛЗНИУЭП	
И. КОНТРОЛЬ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ИЗМЕРИТЕЛЬ	И-88

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Взм. 12



МАРКА СЕТКИ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕА, КГ	МАССА СЕТКИ, М
С2	1	φ5 ВрI, L=4040	16	0.562	9.74
	2	3 ВрI, L=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

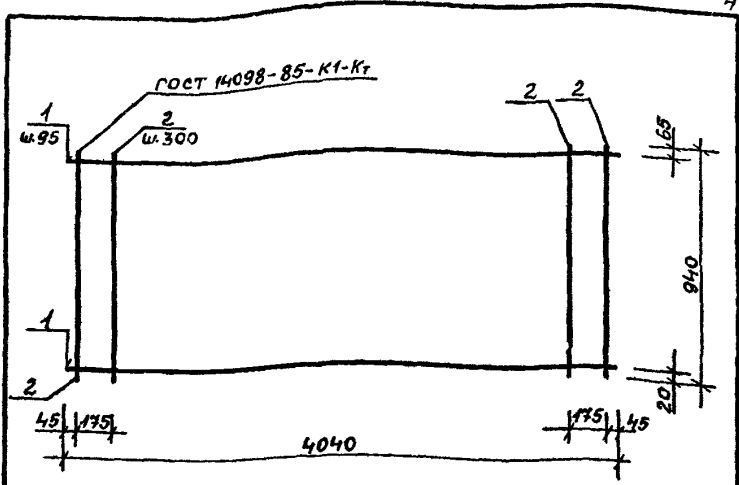
Цикл, лист, Подпись и дата, Взм. 12

РАЗРАБОТЧИК	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ИЗМЕРИТЕЛЬ	И-88
ПРОБЕРЩИК	НАТУЛЫБИЛИ	ПРОЕКТИРОВЩИК	
1.141.1-31с-12-03			
Сетка С2		Стандарт	Лист
		Р	1
		ТБДЛЗНИУЭП	
И. КОНТРОЛЬ	ЦИЦУЛЫБИЛИ	ИЗМЕРИТЕЛЬ	И-88

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с. 8 выр. 12

42



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
СЗ	1	φ5 Вр I, l=4040	10	0.562	6,37
	2	3 Вр I, l=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Циф. № посл. Подпись и дата Взам. № 6. ЛР

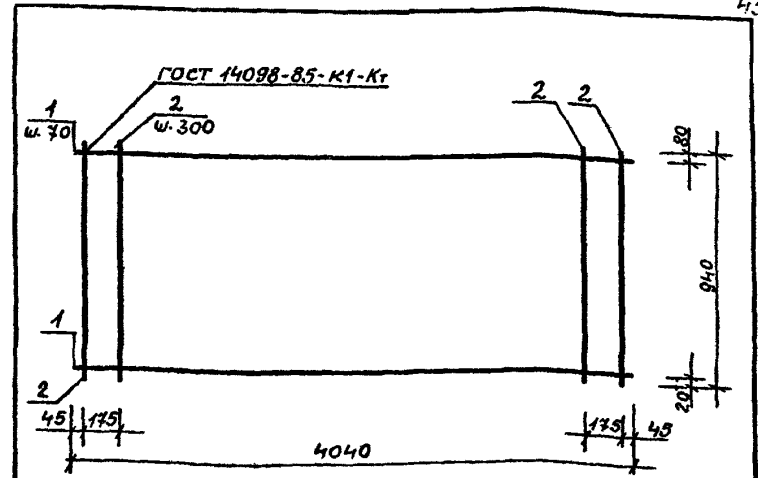
РАЗРАБОТ	ЛИЦУМАНОВИ	Иван	ИВ-88
ПРОБЕРИ	МАТЦАНОВИ	Иван	ИВ-88
И. КОНТР.	ЛИЦУМАНОВИ	Иван	ИВ-88

1.141.1-31 с. 12-04			
Сетка СЗ	Станд.	Лист	Листов
	Р		1
ТБ ЧЛЗНУУЭП			

формат А4

43

Т.к. 1.141.1-31 с. 8 выр. 12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
С4	1	φ5 Вр I, l=4040	13	0.562	8.05
	2	3 Вр I, l=940	15	0.05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

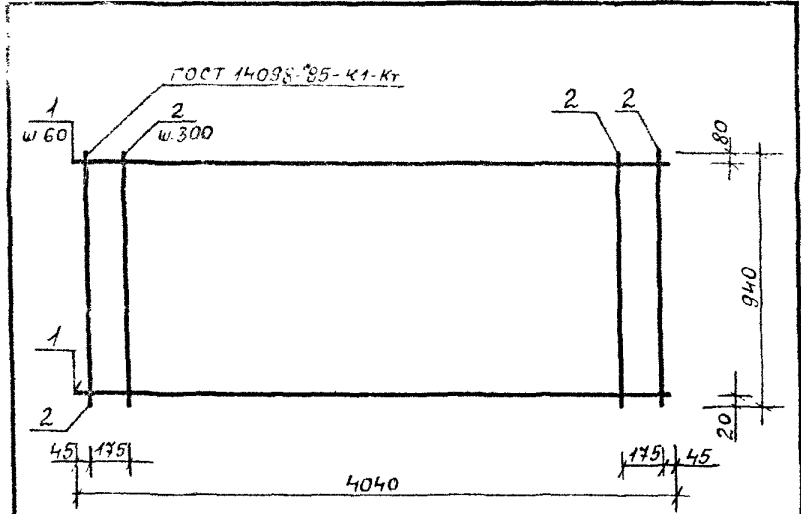
Циф. № посл. Подпись и дата Взам. № 6. ЛР

РАЗРАБОТ	ЛИЦУМАНОВИ	Иван	ИВ-88
ПРОБЕРИ	МАТЦАНОВИ	Иван	ИВ-88
И. КОНТР.	ЛИЦУМАНОВИ	Иван	ИВ-88

1.141.1-31 с. 12-05			
Сетка С4	Станд.	Лист	Листов
	Р		1
ТБ ЧЛЗНУУЭП			

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с вы



МАРКА сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ЕД., кг	Масса сетки, кг
С5	1	Ф5 ВрІ, l=4040	15	0,562	9,18
	2	3 ВрІ, l=940	15	0,05	

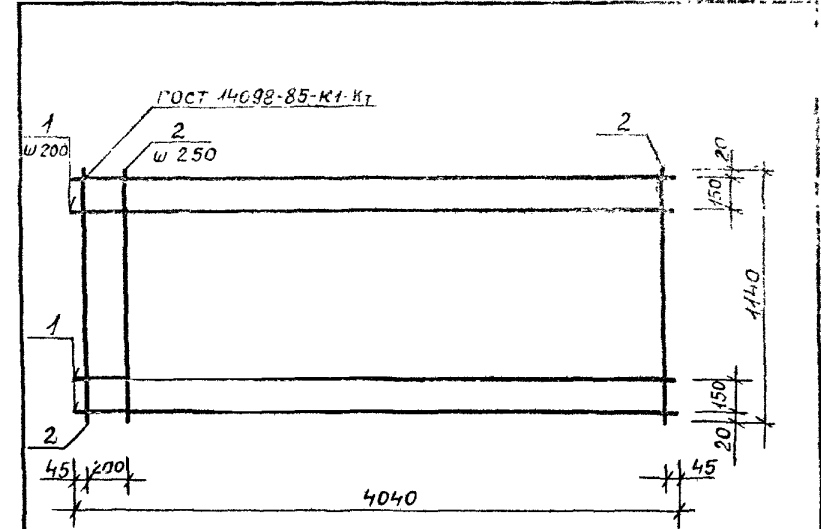
Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*

ИЗДАНИЕ: Подпись и дата

РАЗРАБОТ ЦИЦИАВБИЛ
 ПРОБЕР МАТИАШВИЛ
 И.КОНТР ЦИЦИАВБИЛ

1.141.1-31с.12-06
 Сетка С5
 Стадия Р
 Лист 1
 Листов 1
 ТБМЗНИИЭП

Т.к. 1.141.1-31 с вын.12



МАРКА сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ЕД., кг	Масса сетки, кг
С6	1	Ф3 ВрІ, l=4040	7	0,207	2,47
	2	3 ВрІ, l=1140	17	0,06	

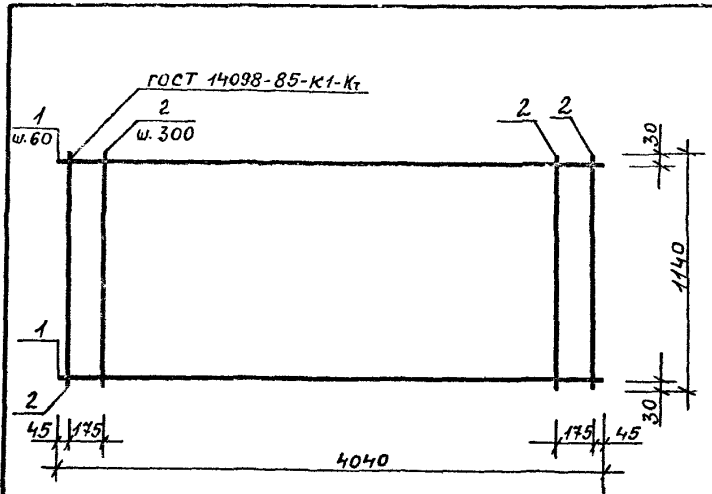
Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*

ИЗДАНИЕ: Подпись и дата

РАЗРАБОТ ЦИЦИАВБИЛ
 ПРОБЕР МАТИАШВИЛ
 И.КОНТР ЦИЦИАВБИЛ

1.141.1-31с.12-07
 Сетка С6
 Стадия Р
 Лист 1
 Листов 1
 ТБМЗНИИЭП

Т.к. 1.141.1-31 с. Вып. 12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С7	1	Ф5ВрI, l=4040	19	0.562	11.57
	2	3ВрI, l=1140	15	0.06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

ЦНБ №1 подл. Подпись и дата

Разработ	Цицилашвили	Цици	И-88
Провер	Метухашвили	Зайце	И-88
Н. контр.	Цицилашвили	Цици	И-88

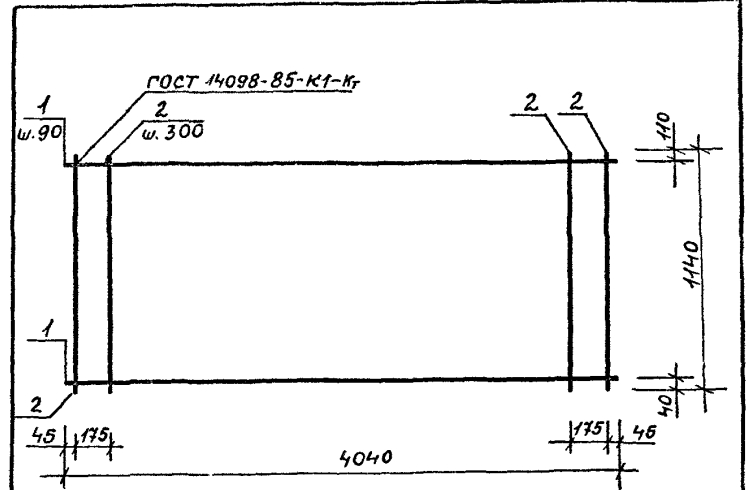
1.141.1-31 с. 12-08

Сетка
С7

Станд. лист	Листов
Р	1
ТБЧЛЗНУУЭП	

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с. Вып. 12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С8	1	Ф5ВрI, l=4040	12	0.562	7.64
	2	3ВрI, l=1140	15	0.06	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

ЦНБ №1 подл. Подпись и дата

Разработ	Цицилашвили	Цици	И-88
Провер	Метухашвили	Зайце	И-88
Н. контр.	Цицилашвили	Цици	И-88

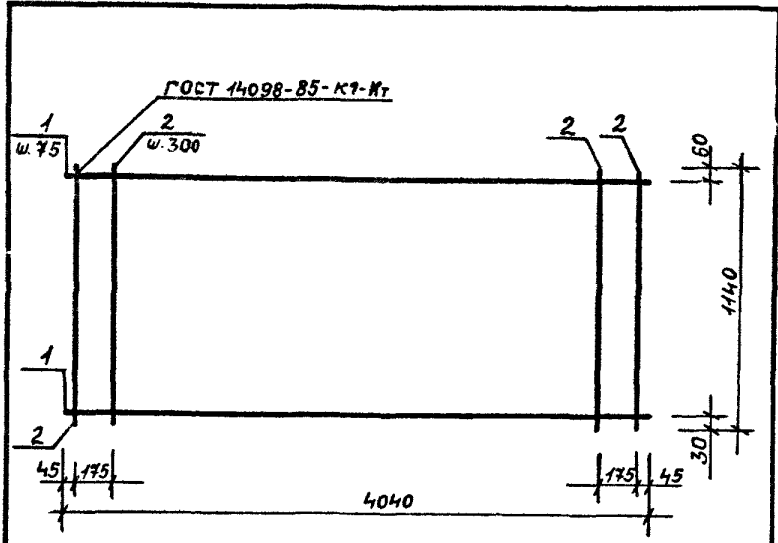
1.141.1-31 с. 12-09

Сетка
С8

Станд. лист	Листов
Р	1
ТБЧЛЗНУУЭП	

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.12



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса EA, кг	Масса сетки, кг
С9	1	Ф5 Вр I, L=4040	15	0.562	933
	2	3 Вр I, L=1140	15	0.06	

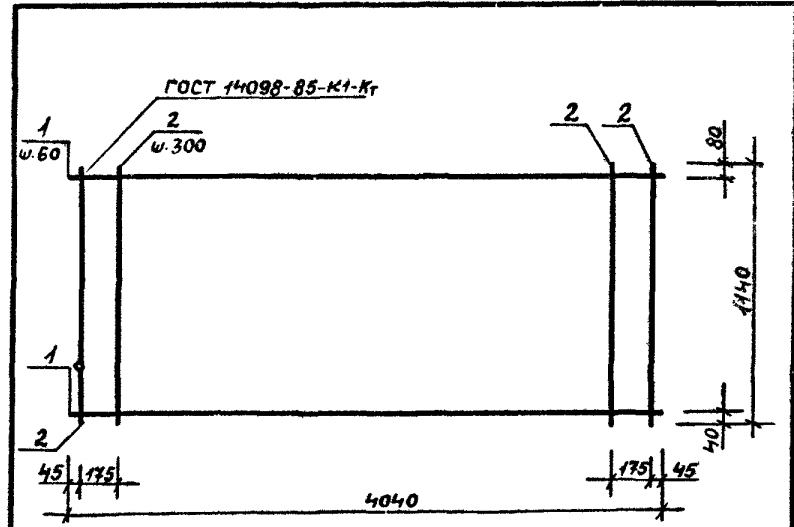
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Ш.Б. № 1041 Подпись и дата

РАЗРАБОТ	ЦИЦИАВБИЛ	ЦИЦИ	ИВ-88	1.141.1-31с.12-10
ПРОБЕРЧИ	МАТУИАВБИЛ	ИВ-88	ИВ-88	
И КОНТР	ЦИЦИАВБИЛ	ЦИЦИ	ИВ-88	Сетка
				С9
				ТБШЛЗНУУЭП

ФОРМАТ А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.12



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса EA, кг	Масса сетки, кг
С10	1	Ф5 Вр I, L=4040	18	0.562	11.01
	2	3 Вр I, L=1140	15	0.06	

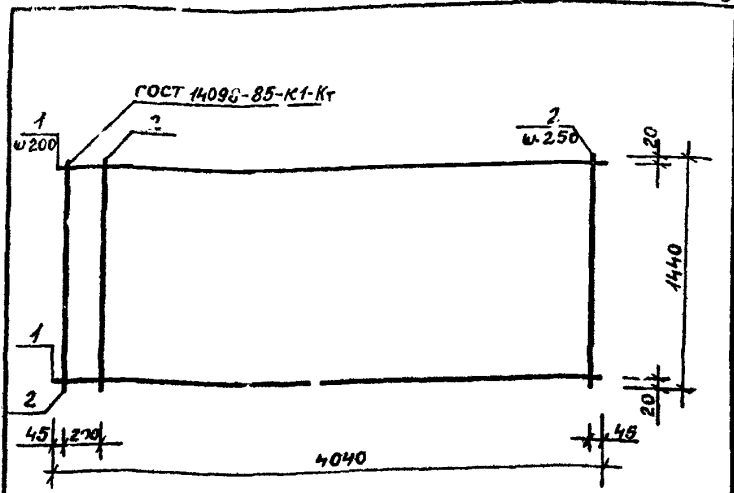
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Ш.Б. № 1041 Подпись и дата

РАЗРАБОТ	ЦИЦИАВБИЛ	ЦИЦИ	ИВ-88	1.141.1-31с.12-11
ПРОБЕРЧИ	МАТУИАВБИЛ	ИВ-88	ИВ-88	
И КОНТР	ЦИЦИАВБИЛ	ЦИЦИ	ИВ-88	Сетка
				С10
				ТБШЛЗНУУЭП

ФОРМАТ А4

Т.к. 1.141.1-31 с Вып. 12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
С 11	1	Ф 3 Вр I, l = 4040	8	0.207	2.9
	2	3 Вр I, l = 1440	14	0.07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиф. л. покл.	Разработ	Цицилявили	Иванов	И-81
	Проверил	Матвишвили	Иванов	И-81
	Н. контро	Цицилявили	Иванов	И-81
	Итого			

1.141.1-31 с. 12-12

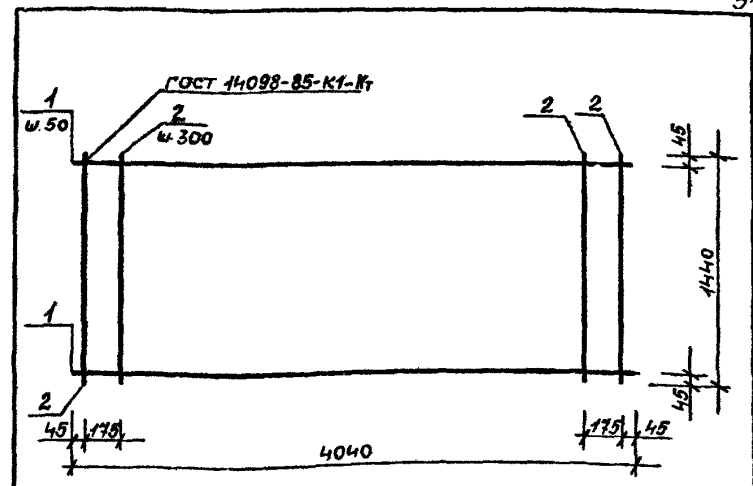
Сетка С 11

Стация	Лист	Листов
Р		1

ТБилЗНУЦЭП

формат А4

Т.к. 1.141.1-31 с Вып. 12



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Масса сетки, кг
С 12	1	Ф 5 Вр I, l = 4040	27	0.562	16.28
	2	3 Вр I, l = 1440	15	0.07	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Шиф. л. покл.	Разработ	Цицилявили	Иванов	И-81
	Проверил	Матвишвили	Иванов	И-81
	Н. контро	Цицилявили	Иванов	И-81
	Итого			

1.141.1-31 с. 12-13

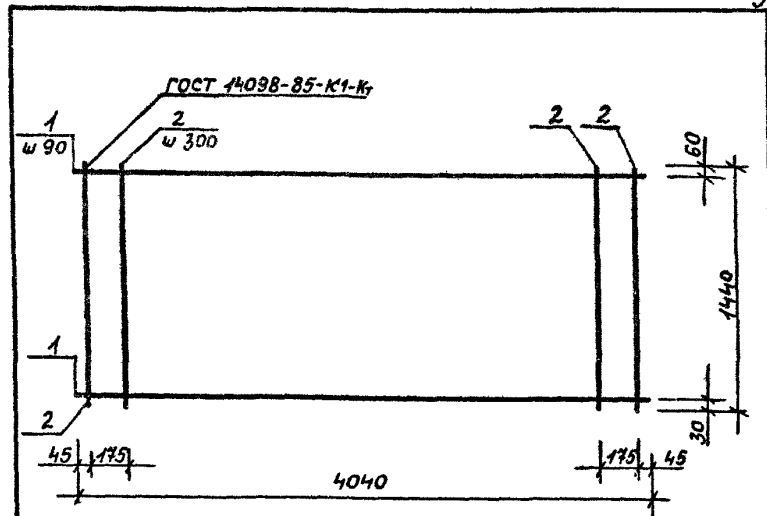
Сетка С 12

Стация	Лист	Листов
Р		1

ТБилЗНУЦЭП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31 с вым. 12



МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕА, КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С 13	1	Ф5 Вр I, L=4040	16	1,562	10 10
	2	3 Вр I, L=1440	15	0,07	

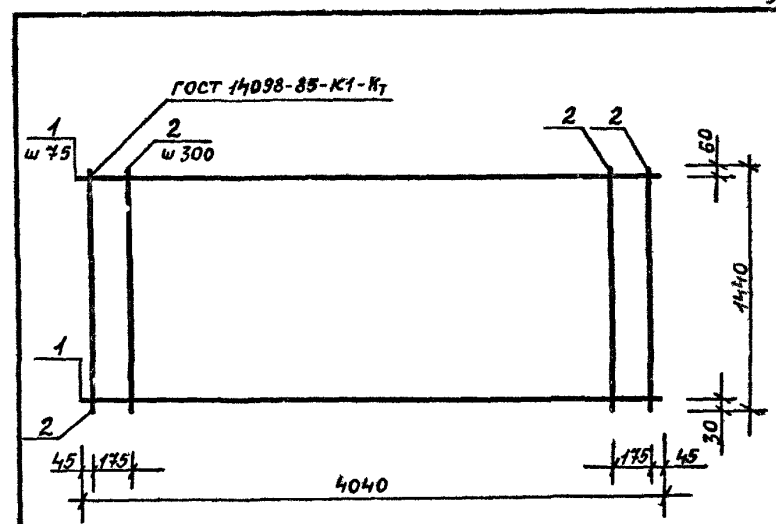
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

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

РАЗРАБОТ	ЦИЦИАШВИЛ	ЦИЦИ	ИИ-88	1 141 1-31 с. 12-14
ПРОБЕР	МАТИЛАШВИЛ	МАТИЛАШ	ИИ-88	
Сетка				Станд. лист
С 13				1
И КОНТР.				ТБМЛЗНУЦП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31 с вым. 12



МАРКА сетки	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕА, КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С 14	1	Ф5 Вр I, L=4040	19	0,562	11 78
	2	3 Вр I, L=1440	15	0,07	

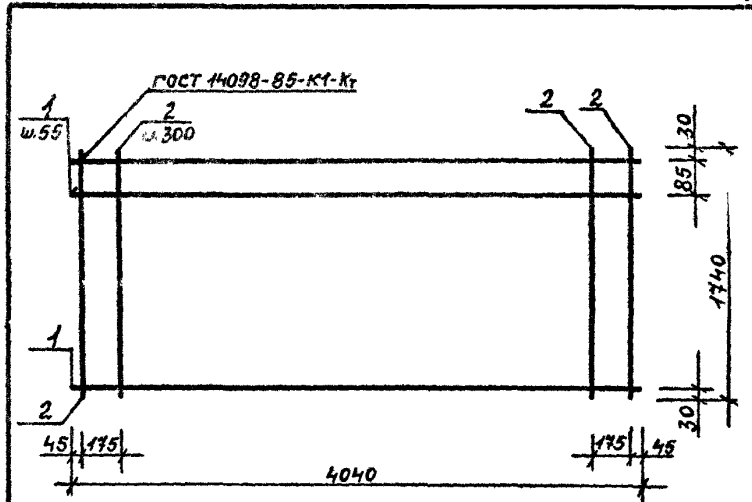
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

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

РАЗРАБОТ	ЦИЦИАШВИЛ	ЦИЦИ	ИИ-88	1.141 1-31 с. 12-15
ПРОБЕР	МАТИЛАШВИЛ	МАТИЛАШ	ИИ-88	
Сетка				Станд. лист
С 14				1
И КОНТР.				ТБМЛЗНУЦП

формат А4

ТК. 1.141.1-31с Взм.12



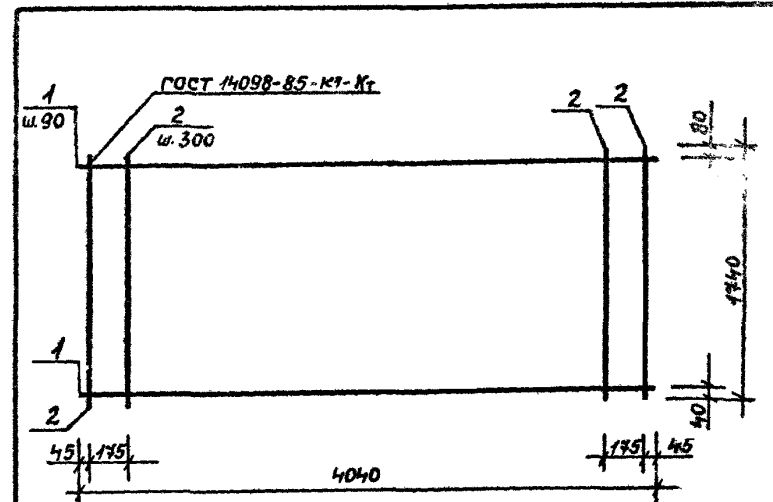
МАРКА сетки	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕА, кг	МАССА сетки, кг
С17	1	Ф 30 I, L=4040	31	0.562	18.75
	2	3 Ф 18 I, L=1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Цикл № покл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РАЗРАБОТ	ЦИКЛИШВИЛИ	Светлана М-82	1.141.1-31с.12-16
ПРОБЕРКА	МАТИАШВИЛИ	Людмила М-82	
И. КОНТР.	ЦИКЛИШВИЛИ	Людмила М-82	

ТК. 1.141.1-31с Взм.12



МАРКА сетки	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕА, кг	МАССА сетки, кг
С18	1	Ф 18 I, L=4040	19	0.562	12.01
	2	3 Ф 10 I, L=1740	16	0.09	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

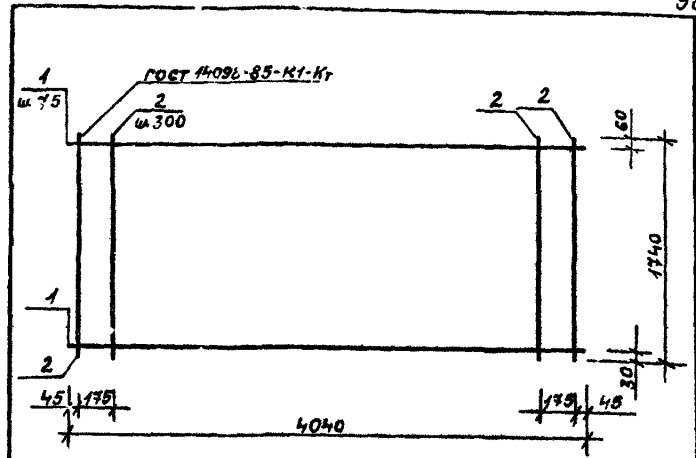
Цикл № покл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РАЗРАБОТ	ЦИКЛИШВИЛИ	Светлана М-82	1.141.1-31с.12-19
ПРОБЕРКА	МАТИАШВИЛИ	Людмила М-82	
И. КОНТР.	ЦИКЛИШВИЛИ	Людмила М-82	

Сетка С18

МАТИАШВИЛИ

Т.к. 1.141.1-31с 8вып.12



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ЕА, кг	Масса сетки
С 19	1	φ 5ВрІ, L = 4040	23	0.562	14.26
	2	3ВрІ, L = 1740	15	0.07	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*

Шиб. №104.1
Подпись и дата
Взак. №6.12

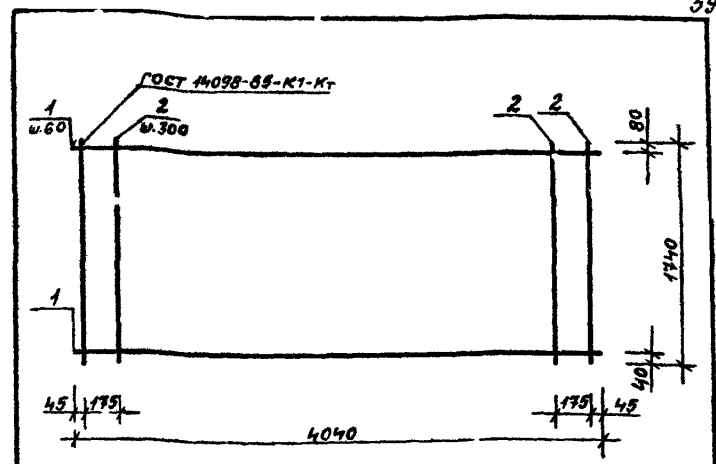
Разработ	Цицивабил	Ильин	№-88
Проверил	Матвишвили	Ильин	№-88
И.контр.	Цицивабил	Ильин	№-88

1.141.1-31с.12-20

Сетка С 19	Станция	Луст	Лустоб
	Р		1
ТБМЗНУУЭП			

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с 8вып.12



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ЕА, кг	Масса сетки
С 20	1	φ 5ВрІ, L = 4040	28	0.562	17.07
	2	3ВрІ, L = 1740	15	0.09	

Арматура класса Вр-І по ГОСТ 6727-80*

Шиб. №104.1
Подпись и дата
Взак. №6.12

Разработ	Цицивабил	Ильин	№-88
Проверил	Матвишвили	Ильин	№-88
И.контр.	Цицивабил	Ильин	№-88

1.141.1-31с.12-21

Сетка С 20	Станция	Луст	Лустоб
	Р		1
ТБМЗНУУЭП			

Формат А4

Т.к. 1.141.1-31с. 6мм.12

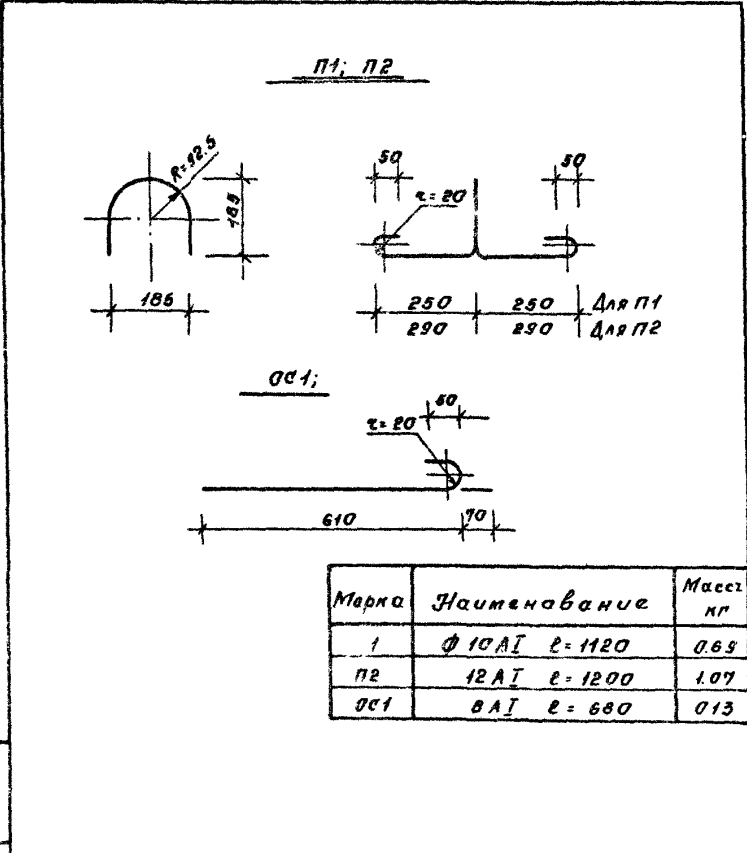
Шк.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

разраб.	Ильинский	Ильинский	1-88
провер.	Магавишвили	Магавишвили	1-88
Н.контр.	Ильинский	Ильинский	1-88

Плита П1; П2
отделочный стержень
№1.
лист 1 из 2
всг-3 в 1; всг-3 в 2

1.141.1-31с 12-22

Стадия: Москва, Магистр
Р, ст. табл. -
Лист: 1 из 2
ЛТБилЗНЛ-ЭП



60

формат А4.

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

Т.к. 1.141.1-31с 6мм.12

Марка элемента	Узелки арматурные				Узелки закладные		Общий расход	
	Арматура класса А-I		Всего	Арматура класса А-I		Всего		
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*			
1ПК44.10-38р I-С8	φ10	φ12	φ3	φ4	φ5	Утого	φ6	φ8
1ПК44.10-45р I-С8	2,76	2,76	2,76	8,99	11,77	14,53	1,08	1,08
1ПК44.10-68р I-С8	2,76	2,76	3,50	41,24	44,34	17,50	1,08	1,08
1ПК44.10-88р I-С8	2,76	2,76	3,50	44,80	18,10	20,86	1,08	1,08
1ПК44.12-88р I-С8	2,76	2,76	5,34	16,86	22,20	24,96	1,08	1,08
1ПК44.12-88р I-С8	2,76	2,76	3,32	10,67	13,99	16,75	1,62	1,62
1ПК44.12-45р I-С8	2,76	2,76	4,20	13,48	17,68	20,44	1,62	1,62
1ПК44.12-68р I-С8	2,76	2,76	4,20	16,86	21,06	23,82	1,62	1,62
1ПК44.12-88р I-С8	2,76	2,76	6,04	20,22	26,26	29,02	1,62	1,62
1ПК44.15-38р I-С8	2,76	2,76	4,01	15,17	19,18	21,94	1,62	1,62
1ПК44.15-45р I-С8	2,76	2,76	3,12	17,98	23,10	25,86	1,62	1,62
1ПК44.15-65р I-С8	2,76	2,76	5,12	21,34	26,16	29,22	1,62	1,62
1ПК44.15-88р I-С8	2,76	2,76	7,12	25,84	33,26	36,02	1,62	1,62

Создатель	Ильинский	Ильинский	1-88
Проверенный	Магавишвили	Магавишвили	1-88
Н.контр.	Ильинский	Ильинский	1-88

1.141.1-31с.12-РС

Ведомость расхода	Страна	Лист	Листов
стали на элемент, кг	Р	1	2

ЛТБилЗНЛ-ЭП
формат А4

61

Инв №подл Подпись и дата Взам. инв №

Т.К. 1.141.1-31 с вып. 12

Марка элемента	Узелная арматурные							Узелная закладные			Общий расход		
	Арматура класса							Арматура класса					
	А-I			Вр-I				А-I					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*					
	φ10	φ12	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого	Всего	φ6	φ8		Всего	
1ПК41.18-3ВрI-СВ		4.28	4.28	4.91		17.41	22.32	26.60		1.62		1.62	28.22
1ПК41.18-45ВрI-СВ		4.28	4.28	6.25		21.34	27.59	31.87		1.62		1.62	33.49
1ПК41.18-6ВрI-СВ		4.28	4.28	6.25		25.84	32.09	36.37		1.62		1.62	37.99
1ПК41.18-8ВрI-СВ		4.28	4.28	8.01		31.46	40.47	44.75		1.62		1.62	46.37

1.141.1-31 с. 12-РС

Лист
2

Формат А4