

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.141.1-31с

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

ВЫПУСК 6

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИ-
РОВАННЫЕ СТЕЖЕНЬМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Аг-1ГС, ДЛИНОЙ 6460 мм,
ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.141.1-31с

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

ВЫПУСК 6

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИ-
РОВАННЫЕ СТЕЖЕНЬМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА Аг-1ГС, ДЛИНОЙ 6460 мм,
ШИРИНОЙ 990, 1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработчик ТблЗНИИЭП
Гл. инженер института *Б. Баркая* Б. Баркая
Нач. АИМ-2 *А. Ломидзе* А. Ломидзе
Гл. инженер проекта *И. Матвеев* И. Матвеев

Ут. утверждены и введены
в действие Госком-
архитектуры
пр. указ № 357.
от 29.12.88г.

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 6

Имя, И.Ф. отчество и дата рождения

Обозначение	Наименование	Стр.
1.141.1-31с.6	Содержание.	2
-ПЗ	Пояснительная записка.	3
-НУ	Номенклатура изделий.	8
-ТТ	Технические требования.	12
-Ф1	Плита ПК65.10-..., ПК65.12-..., ПК65.15-..., ПК65.18-..., Чертеж формы.	29
-10	Плита ПК65.10-3АтVc-с7, ПК65.10-4.5АтVc-с7, ПК65.10-6АтVc-с7, ПК65.10-8АтVc-с7.	33
-20	Плита ПК65.12-3АтVc-с7, ПК65.12-4.5АтVc-с7, ПК65.12-6АтVc-с7, ПК65.12-8АтVc-с7.	37
-30	Плита ПК65.15-3АтVc-с7, ПК65.15-4.5АтVc-с7, ПК65.15-6АтVc-с7, ПК65.15-8АтVc-с7.	40
-40	Плита ПК65.18-3АтVc-с7, ПК65.18-4.5АтVc-с7, ПК65.18-6АтVc-с7, ПК65.18-8АтVc-с7.	44
-01	Каркас КР1, КР2.	47
-02	Сетка с1.	48
-03	Сетка с2 ÷ с4.	49
-04	Сетка с5 ÷ с7.	50
-05	Сетка с8.	51
-06	Сетка с9, с10.	52
-07	Сетка с11, с12.	53
-08	Плетня П1, П2; Стержень отдельный ОС1, ОС2.	54
-РС	Ведомость расхода стали.	55

разраб.	Агеева А.	И.Ф.	И-88
Проект.	Матюшвили	И.Ф.	ИВ-88
И. контр.	Матюшвили	И.Ф.	ИВ-88

1.141.1-31с.6.

Содержание	Лист	Листов
	Р	1
ИТБилЗНИИЭП		

формат А4

Т.ж. 1.141.1-31с Вып. 6

Имя, И.Ф. отчество и дата рождения

1. Общая часть.

1.1. Серия 1.141.1-31с Плиты перекрытий железобетонные многослойные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,0-7,5 баллов" выпуск в разработана на основании плана технического проектирования Госстражданстрой на 1985г. Раздел Т-Г/У, г.18.

1.2. Чертежи плит выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-7-81, СНиП 2.03.01-84и СНиП 2.04.02-85. 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 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 2.04.02-85 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 многослойной плиты толщиной 220мм

разраб.	Агеева А.	И.Ф.	И-88
Проект.	Матюшвили	И.Ф.	ИВ-88

1.141.1-31с.6-ПЗ

Пояснительная записка.	Ст. лист	Листов
	Р	1
ИТБилЗНИИЭП		

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с вып.6

Шифр метода, Подпись и дата, Взам.инв.№

с круглыми пустотами диаметром 159мм, длиной 6460мм, шириной 1490мм, под расчетную нагрузку - 6 кПа (600 кгс/м²), изготовляемой из тяжёлого бетона с напрягаемой арматурой класса Ат IVc для районов с сейсмичностью 7 баллов.

1ПК 65.15 - 6Ат IVc-С7.

2.2. При усилении открытых торцов плит бетонными вкладышами, эти плиты обозначаются аналогичными марками с добавлением индекса «А».

2.3. Основные размеры плит даны вomenclature 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 Ат V, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм 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 Ат V, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

1.141.1-31с 6- ПЗ. Лист 2

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с вып.6

Шифр метода, Подпись и дата, Взам.инв.№

Выпуск 3. Предварительно напряженные плиты с круглыми пустотами, армированные стержнями из стали класса Ат V, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм 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 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм 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 IVc, длиной 5260мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм 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 IVc, длиной 6460мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи.

1.141.1-31с 6- ПЗ. Лист 3

формат А4.

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 сейсмичности 7 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

1.141.1-31с.6-ПЗ

Лист

4

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

1.141.1-31с.6-ПЗ

Лист

5

Эскиз	Марка	δ, мм	Объем бетона, м³	Масса, кг	Приведенная толщина бетона, мм	Площадь изделия, м²	Расход стали, кг			
							На изделие		На 1 м² изделия	
							Натуральный	Приведенный к классу АІ	Натуральный	Приведенный к классу АІ
	1ПК6510-3АтIVа-с7	990	086	2145	13,66	628	2965	4877	472	777
	1ПК6510-4,5АтIVа-с7						3313	5555	528	885
	1ПК6510-6АтIVа-с7						3877	6551	617	1043
	1ПК6510-8АтIVа-с7						4498	7762	716	1236
	1ПК6512-3АтIVа-с7	1190	104	2600	1374	757	3457	5793	457	765
	1ПК6512-4,5АтIVа-с7						3805	6471	503	855
	1ПК6512-6АтIVа-с7						4327	7489	572	989
	1ПК6512-8АтIVа-с7						5164	9017	682	1191
	1ПК6515-3АтIVа-с7	1490	139	3413	1435	951	4772	7180	460	755
	1ПК6515-4,5АтIVа-с7						5868	8537	533	838
	1ПК6515-6АтIVа-с7						5623	9619	591	1011
	1ПК6515-8АтIVа-с7						6721	10982	707	1155
разработ. Агеева Л.А. И-86 Пров. Матвишвили В.И. И-28 И.КОНТ. Цицишвили У.И. И-21							1.141.1-31с.6-НУ			
Исполнитель ИЗДАЧИ							Стадия Лист Листов ПБСЛЗНУСЭП			
Формат А4.										

Эскиз	Марка	δ, мм	Объем бетона, м³	Масса, кг	Приведенная толщина бетона, мм	Пл.з изде- лия, м²	Расход стали, кг			
							На изделие		На 1 м² изделия	
							Натуральный	Приведенный к классу АІ	Натуральный	Приведенный к классу АІ
см лист 1.	1ПК6518-3АтIVа-с7	1790	159	3965	13,91	11,4	5702	8298	439	728
	1ПК6518-4,5АтIVа-с7						5698	9655	500	847
	1ПК6518-6АтIVа-с7						6034	1148	582	1007
	1ПК6518-8АтIVа-с7						7993	13975	701	1226
1.141.1-31с.6-НУ							Лист 2			

Номенклатура изделий с усиленными торцами.

Изк из	Марка	В, мм	Объем бетона, м ³	Масса, кг	Приведенная толщина плиты, мм	Площадь изделия, м ²	Расход стали, кг			
							на изделие		на 1 м ² изд	
							Ноту- раль- ноу.	Привед- к классу АІ	Ноту- раль- ноу.	Привед- к классу АІ
	1ПК65.10-3АтIVс-С7а	990	0.87	2176	13.85	6.28	29.69	48.77	4.72	7.77
	1ПК65.10-4.5АтIVс-С7а						33.13	55.55	5.28	8.85
	1ПК65.10-6АтIVс-С7а						38.77	65.51	6.17	10.43
	1ПК65.10-8АтIVс-С7а						44.98	77.62	7.16	12.36
	1ПК65.12-3АтIVс-С7а	1190	1.06	2650	14.00	7.67	34.57	57.93	4.57	7.65
	1ПК65.12-4.5АтIVс-С7а						38.05	64.71	5.03	8.55
	1ПК65.12-6АтIVс-С7а						43.27	74.89	5.72	9.89
	1ПК65.12-8АтIVс-С7а						51.64	90.77	6.82	11.91

Вкладыш бетонный свехеотформованный и отвибрированный.

1.141.1-31с.Б-НУ

Лист
3

формат А4

Изк из	Марка	В, мм	Объем бетона, м ³	Масса, кг	Приведенная толщина бетона, мм	Пло- щадь изде- лия, м ²	Расход стали, кг			
							на изделие		на 1 м ² изделия	
							Ноту- раль- ноу.	Привед- к классу АІ	Ноту- раль- ноу.	Привед- к классу АІ
см. лист 3	1ПК65.15-3АтIVс-С7а	1490	1.38	3450	14.51	9.51	43.72	71.80	4.60	7.55
	1ПК65.15-4.5АтIVс-С7а						50.68	85.37	5.33	8.98
	1ПК65.15-6АтIVс-С7а						56.23	96.19	5.91	10.11
	1ПК65.15-8АтIVс-С7а						67.21	109.82	7.07	11.55
	1ПК65.18-3АтIVс-С7а	1790	1.61	4028	14.12	11.4	30.92	52.38	4.39	7.28
	1ПК65.18-4.5АтIVс-С7а						35.98	56.55	5.00	8.47
	1ПК65.18-6АтIVс-С7а						40.84	64.80	5.82	10.07
	1ПК65.18-8АтIVс-С7а						49.23	78.46	7.07	12.26

1.141.1-31с

Лист

Т.К. 1.141.1-31с
вып. 6

1. Технические требования и расчетные данные

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

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

Торцы плит перекрытий с выходными отверстиями такого диаметра, образуемыми при фартовании, 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 1700кПа (17кгс/см²).

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

Заделку пустот производить непосредственно после лечения швов, до пропаривания плит, обеспечивая плотное примыкание вкладышей.

Бетонные вкладыши Ø150мм длиной 0,12м должны быть изготовлены из бетона того же класса, что и плиты.

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

УТВЕРЖДЕНО
Полностью с заделкой

ИЗДАНО	Агеева Н.	Л. 1	11-88
ПРОВЕР	Мотышова И.	Л. 1	11-88
И. КОНТР.	Цыпкина В.	И. 1	11-88

1.141.1-31с.6-ТТ

Технические требования.

Лист 1	Лист 2	Лист 3
Р	1	1
ТТБИЛЗНИЦЭП		

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с
вып. 6

При промежуточных значениях глубины опирания плит величины напряжений принимать в по интерполяции.
Армирование плит перекрытий с усиленными торцами при нято такое, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей.

1.3. Рабочие чертежи разработаны на 4-х равномерно распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит), приложенные к изделию и равные 30, 45, 60 и 80 кПа (соответственно 300, 450, 600 и 800 кгс/м²). В 3 нагрузок, принятых при расчете плит перекрытий, приведены в таблице 1.

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

1.5. Плиты изготавливать из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В25.

Отпускная прочность бетона по ГОСТ 13015.0-88* 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 дана.

УТВЕРЖДЕНО
Полностью с заделкой

Лист 1	Лист 2	Лист 3
Р	1	1
1.141.1-31с.6-ТТ		

формат А4.

на назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 9 СНиП 203-01-84.

17. В качестве напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термически упроченная периодического профиля класса Ат-IV; марка стали 25Г2С ГОСТ 10884-81 в виде целых стержней мерной длины с расчетным сопротивлением для предельных состояний первой группы растяжения продольных стержней $R_s = 490 \text{ МПа}$ (5200 кгс/см^2)

Предварительное натяжение арматуры осуществлять электротермическим натяжением стержней до твердения бетона с одновременной передачей усилия на упоры формы.

Длина натягиваемых стержней на чертежах показана условно, равной длине плит. Длину заготовки стержней арматуры необходимо определить с учетом технологии изготовления, принятой на заводе.

18. При натяжении, температуру электронагрева стержней строго контролировать, она не должна превышать 400°C . Механические свойства арматуры после электронагрева, должны быть не ниже браковочных значений до нагрева.

При натяжении термически упроченной стали класса Ат-IV дополнительно должны производиться контрольные испытания арматуры на растяжение после электронагрева в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81*.

Величины напряжений в напрягаемой арматуре контролируемые по окончании натяжения на упоры, приведены в таблице 2.

Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натянутой арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности.

$R_{br} \geq 12.5 \text{ МПа}$.

1.141.1-31с.6-ТТ

Лист
3

формат А4

44

Отпуск натяжения арматуры необходимо производить так, применяя предварительный разогрев концевых участков стержней напрягаемой арматуры с последующей обрезкой стержней.

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

19. Верхние сетки принять по ГОСТ 9478-81

110. Все каркасы, имеющие продольные стержни разного диаметра, устанавливаются таким образом, чтобы больший диаметр находился в верхней зоне плиты.

111. Плоские каркасы и сварные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ГОСТ 6727-80*).

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ-10922-75, ГОСТ-1098-85 и СН 393-78.

112. Подъемные петли выполнять из стали класса Ас-II (ГОСТ 5781-82*) марки 10ГТ и класса А-I (ГОСТ 5781-82*) марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2. В случае монтажа плит при температуре -40°C запрещается применять сталь марок ВСтЗпс2.

113. Точность линейных размеров плит следует принимать по пяттому или шестому классу точности по ГОСТ 2179-82. Категория нижней потолочной бетонной поверхности плит устанавливается А2 по ГОСТ 13015.0-83*.

114. Глубина опирания плит должна быть не менее $0,12m$ при опирании на кирпичные и каменные несущие стены и $0,09m$ при опирании на выровненные кирпичные панели и блоки.

115. Швы между плитами заделывать бетоном класса не ниже В7,5.

1.141.1-31с.6-ТТ

Лист
4

формат А4.

45

2. Правила приемки

2.1. Приемку и паспортизацию плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-81, ГОСТ 26434-85, ГОСТ 9561-76* и ГОСТ 13015-81.

2.2. Отклонение размеров толщины защитного слоя бетона, отклонение от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхности плит должно соответствовать требованиям ГОСТ 13015-81, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76*

3 Маркировка, хранение и транспортирование

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

3.2. Маркировка, хранение и транспортирование плит производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-81, ГОСТ 26434-85 и ГОСТ 9561-76*.

3.3. Подъем плит при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих траверсзоплетки.

3.4. Места опирания плит при складировании, 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 10180-86. При испытании плит неразрушающими методами фактически

1.1411-31с 6-ТТ

Лист

5

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 сварной арматуры проводить по ГОСТ 10222-75.

4.4. Предпринятое испытание обитель должно подвергаться испытанием на прочность, жесткость и трещиностойкость по программе НИИЖБ Госстроя СССР не менее двух плит из 1000 подлежащих изготовлению плит каждого типа, а также не менее 2 плит при освоении производства новых видов плит, изменение их конструкции, технологии изготовления и материала, применяемых для привода обления бетона.

4.5. Испытание и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует проводить по данным таблиц 3, 7, и в соответствии с требованиями и ГОСТ 8829-77.

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

4.6. Измерение контроля рвемого натяжения напрягаемой арматуры - по ГОСТ 22362-77.

1.1411-31с 6-ТТ

Лист

6

Таблица нагрузок. Таблица 1

Вид нагрузки	Величина нагрузки на плиты КПа (кгс/м ²)			
	3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)
Расчет по предельным состояниям 1-й группы	3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)
Расчет по предельным состояниям 2-й группы	Нормативная	2.4 (240)	3.6 (360)	5.0 (500)
	Постоянная и длительная	1.8 (180)	2.4 (240)	3.8 (380)
	Кратковременная	0.6 (60)	1.2 (120)	1.2 (120)

Собственная масса плит шириной 990, 1190 и 1790 мм;
 Расчетная - 330 кгс/м², нормативная - 300 кгс/м².
 Собственная масса плит шириной 1490 мм.
 Расчетная - 350 кгс/м², нормативная - 320 кгс/м².

1.141.1-31с.6-ТТ

Лист 7

формат А4

Величины предварительных напряжений и в арматуре и потери предварительного напряжения.

Продолжение таблицы 2

Марки плит	Предварительное напряжение в арматуре в момент изготовления, кгс/см ²	Потери предварительного напряжения до обжатия, кгс/см ²			Предварительное напряжение в арматуре перед обжатием, кгс/см ²	Потери предварительного напряжения после обжатия, кгс/см ²	
		Релаксация напряжений стали	Деформация анкеров	Деформация форм.		Усадка бетона	Ползучесть бетона
ПК65.10-3АтVс-С7	4000	120	—	—	3880	350	129
ПК65.10-4.5АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	168
ПК65.10-6АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	197
ПК65.10-8АтVс-С7	5000	150	—	—	4850	350	287
ПК65.12-3АтVс-С7	4000	120	—	—	3880	350	127
ПК65.12-4.5АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	165
ПК65.12-6АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	201
ПК65.12-8АтVс-С7	5000	150	—	—	4850	350	283
ПК65.15-3АтVс-С7	4000	120	—	—	3880	350	122
ПК65.15-4.5АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	168
ПК65.15-6АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	197
ПК65.15-8АтVс-С7	5000	150	—	—	4850	350	278
ПК65.18-3АтVс-С7	4000	120	—	—	3880	350	114
ПК65.18-4.5АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	153
ПК65.18-6АтVс-С7	4300	129	—	—	4171	350	194
ПК65.18-8АтVс-С7	5000	150	—	—	4850	350	275

1.141.1-31с.6-ТТ

Лист 8

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с вып.6

Схема опирания и загрузки при испытании плит

Таблица 3.

Марка плит	Расчетный пролет L_0 , мм.	Площадь загрузки - м ²
1ПК6510-3АтIVс-с7	6340	634x096
1ПК6510-4.5АтIVс-с7		
1ПК6510-6АтIVс-с7		
1ПК6510-8АтIVс-с7		
1ПК6512-3АтIVс-с7	6340	634x116
1ПК6512-4.5АтIVс-с7		
1ПК6512-6АтIVс-с7		
1ПК6512-8АтIVс-с7		
1ПК6515-3АтIVс-с7	6340	634x146
1ПК6515-4.5АтIVс-с7		
1ПК6515-6АтIVс-с7		
1ПК6515-8АтIVс-с7		
1ПК6518-3АтIVс-с7	6340	634x176
1ПК6518-4.5АтIVс-с7		
1ПК6518-6АтIVс-с7		
1ПК6518-8АтIVс-с7		

Таблица 4.

Марка плит	Расчетный пролет L_0 , мм.	Расчетный прогиб, мм.
1ПК6510-3АтIVс-с7	6340	0641
1ПК6510-4.5АтIVс-с7		0608
1ПК6510-6АтIVс-с7		0660
1ПК6510-8АтIVс-с7		0441
1ПК6512-3АтIVс-с7	6340	0638
1ПК6512-4.5АтIVс-с7		0616
1ПК6512-6АтIVс-с7		0613
1ПК6512-8АтIVс-с7		0455
1ПК6515-3АтIVс-с7	6340	0594
1ПК6515-4.5АтIVс-с7		0622
1ПК6515-6АтIVс-с7		0540
1ПК6515-8АтIVс-с7		0373
1ПК6518-3АтIVс-с7	6340	0661
1ПК6518-4.5АтIVс-с7		0619
1ПК6518-6АтIVс-с7		0592
1ПК6518-8АтIVс-с7		0415

1.141.1-31с 6-ТТ

Лист 9

формат 14.

Т.К. 1.141.1-31с вып.6

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

Таблица 5.

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента $\sigma_{\text{расп}}/\sigma_{\text{расп}}-85$.	Величина разрушающей нагрузки Q , кгс/м ² .	
		При которой плиты признаются годными	При которой требуется повторное испытание
1ПК6510-3АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	С учетом собственной массы плит	без учета собственной массы плит
		≥ 919	≥ 589
1ПК6510-4.5АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	≥ 1050	≥ 720
		≥ 1137	≥ 807
1ПК6510-6АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	≥ 1300	≥ 970
		≥ 1356	≥ 1026
1ПК6510-8АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	≥ 1550	≥ 1220
		≥ 1648	≥ 1318
1ПК6512-3АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	≥ 912	≥ 582
		≥ 1042	≥ 712
1ПК6512-4.5АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	≥ 1129	≥ 799
		≥ 1290	≥ 960
1ПК6512-6АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	≥ 1346	≥ 1016
		≥ 1538	≥ 1208
1ПК6512-8АтIVс-с7	1. Разрыв продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления текучести стали $\sigma = 1.6$.	≥ 1635	≥ 1305
		≥ 1869	≥ 1539

1.141.1-31с 6-ТТ

Лист 10

Т.к. 1.141.1-31с Вып.6

Данные для испытаний Проверка прочности по ГОСТ 8829-85.				
Марки плит.	Продолжение таблицы 5			
	Виды разрушений и величину коэффициента μ по ГОСТ 8829-85	Величина разрушающей нагрузки - q , кгс/см ²		
	1 Качество стали пробы растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления разрушения сжатой зоны с-1/4	При которой плиты признаются водными.	При которой требуется повторное испытание.	
	1 Разрыв продольной растянутой арматуры в разрушение бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали.	С учетом собственной массы плит	без учета собственной массы плит.	без учета собственной массы плит.
	$c = 1.6$			
1ПК65.15-3Ат/Вс-С7	1.4	7935	7605	<605, но >514
	1.6	71068	7738	<736, но >627
1ПК65.15-4.5Ат/Вс-С7	1.4	71150	7820	<820, но >697
	1.6	71315	7985	<985, но >837
1ПК65.15-6Ат/Вс-С7	1.4	71366	71016	<1016, но >863
	1.6	71561	71211	<1211, но >1029
1ПК65.15-8Ат/Вс-С7	1.4	71653	71303	<1303, но >1107
	1.6	71890	71540	<1540, но >1309
1ПК65.18-3Ат/Вс-С7	1.4	7902	7572	<572, но >486
	1.6	71031	7701	<701, но >596
1ПК65.18-4.5Ат/Вс-С7	1.4	71177	7787	<787, но >669
	1.6	71276	7946	<946, но >804
1ПК65.18-6Ат/Вс-С7	1.4	71332	71002	<1002, но >852
	1.6	71522	71192	<1192, но >1013
1ПК65.18-8Ат/Вс-С7	1.4	71618	71288	<1288, но >1095
	1.6	71849	71519	<1519, но >1291
1.141.1-31с-6-ТТ				Лист 11

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с Вып.6

Данные для испытаний, Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85						
Марки плит	Срок испытания плиты после их изготовления в сутках	Контрольная нагрузка за выч. тем. собственной массы плит.	f _{оп}	f _{пред} %	Правиб от по...	Правиб ф. измере-
					ной конт. ральной нагрузки	М.1. При кот. При кот. признаются водными. требуется повторное испытание.
					f _к мм.	
1ПК65.10-3Ат/Вс-С7	3	190	25	2.0	≤ 2.4	724 но ≤ 26
	7	190	25	2.0	≤ 2.4	724 но ≤ 26
	14	190	24	1.9	≤ 2.28	7228 но ≤ 24
	28	190	24	1.8	≤ 2.16	7216 но ≤ 234
	100	200	24	1.8	≤ 2.16	7216 но ≤ 234
1ПК65.10-4.5Ат/Вс-С7	3	250	26	2.6	≤ 3.12	7312 но ≤ 338
	7	250	26	2.6	≤ 3.12	7312 но ≤ 338
	14	250	24	2.4	≤ 2.88	7288 но ≤ 312
	28	260	23	2.4	≤ 2.88	7288 но ≤ 312
	100	262	23	2.3	≤ 2.76	7276 но ≤ 299
1ПК65.10-6Ат/Вс-С7	3	390	32	4.0	≤ 4.8	748 но ≤ 52
	7	390	32	4.0	≤ 4.8	748 но ≤ 52
	14	390	30	3.8	≤ 4.56	7456 но ≤ 494
	28	400	29	3.7	≤ 4.44	7444 но ≤ 481
	100	408	28	3.6	≤ 4.32	7432 но ≤ 468
1ПК65.10-8Ат/Вс-С7	3	580	37	5.9	≤ 7.08	7708 но ≤ 715
	7	580	35	5.7	≤ 6.84	7684 но ≤ 715
	14	570	33	5.5	≤ 6.3	766 но ≤ 715
	28	570	30	5.2	≤ 6.24	7624 но ≤ 676
	100	585	28	5.1	≤ 6.12	7612 но ≤ 663
Продолжение таб. 6 см 1.141.1-31с.6-ТТ лист 13.						
1.141.1-31с.6-ТТ						Лист 12

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85
Продолжение таблицы 5

Марка плит	Срок испытания после изготовления в сутках	Контроль нагрузкой за вычетом собственной массы плит	f _{гр}	f _{пред} %	Прогиб от основной нагрузки f _к мм	Прогиб f измеренный мм	
						При котором плиты признаются равными	При котором требуется повторные испытания
1ПК6512-3АтIVс-С7	3	198	25	1.9	≤ 228	7228но ≤ 47	
	7	198	25	1.9	≤ 228	7228но ≤ 47	
	14	198	24	1.8	≤ 216	7216но ≤ 34	
	28	198	24	1.8	≤ 216	7216но ≤ 34	
	100	196	24	1.8	≤ 216	7216но ≤ 34	
1ПК6512-45АтIVс-С7	3	259	26	2.5	≤ 30	730но ≤ 25	
	7	259	26	2.5	≤ 30	730но ≤ 25	
	14	259	25	2.4	≤ 288	7288но ≤ 112	
	28	259	24	2.3	≤ 276	7276но ≤ 99	
	100	258	24	2.3	≤ 276	7276но ≤ 99	
1ПК6512-6АтIVс-С7	3	405	32	4.0	≤ 48	748но ≤ 12	
	7	405	32	4.0	≤ 48	748но ≤ 12	
	14	405	30	3.8	≤ 456	7456но ≤ 194	
	28	414	29	3.6	≤ 432	7432но ≤ 68	
	100	403	28	3.6	≤ 432	7432но ≤ 68	
1ПК6512-8АтIVс-С7	3	595	37	5.8	≤ 696	7696но ≤ 154	
	7	578	35	5.7	≤ 684	7684но ≤ 141	
	14	586	33	5.4	≤ 648	7648но ≤ 102	
	28	595	31	5.2	≤ 624	7624но ≤ 176	
	100	579	28	5.1	≤ 612	7612но ≤ 163	
1ПК6515-3АтIVс-С7	3	192	23	1.9	≤ 228	7228но ≤ 47	
	7	192	23	1.9	≤ 228	7228но ≤ 47	
	14	192	22	1.8	≤ 216	7216но ≤ 34	
	28	193	22	1.7	≤ 204	7204но ≤ 21	
	100	194	23	1.7	≤ 204	7204но ≤ 21	

Продолжение таб 6 ст. 1.141.1-31с. 6-ТТ лист 14

Т.к. 1.141.1-31с. Вып. 6

Т.к. 1.141.1-31с. Вып. 6

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85
Продолжение таблицы 6

Марки плит	Срок испытания плит после изготовления в сутках	Контроль нагрузкой за вычетом собственной массы плит	f _{гр} %	Прогиб от основной нагрузки f _к мм	Прогиб f измеренный мм.	
					При котором плиты признаются равными.	При котором требуется повторные испытания
1ПК6515-45АтIVс-С7	3	253	22	2.5	≤ 30	730но ≤ 25
	7	253	22	2.5	≤ 30	730но ≤ 25
	14	253	21	2.4	≤ 288	7288но ≤ 312
	28	260	20	2.3	≤ 276	7276но ≤ 299
	100	255	20	2.3	≤ 276	7276но ≤ 299
1ПК6515-6АтIVс-С7	3	397	29	3.9	≤ 468	7468но ≤ 501
	7	397	29	3.9	≤ 468	7468но ≤ 501
	14	397	27	3.7	≤ 444	7444но ≤ 481
	28	404	26	3.6	≤ 432	7432но ≤ 468
	100	399	25	3.5	≤ 42	742но ≤ 455
1ПК6515-8АтIVс-С7	3	589	33	5.7	≤ 684	7684но ≤ 741
	7	575	32	5.5	≤ 66	766но ≤ 715
	14	582	30	5.3	≤ 636	7636но ≤ 689
	28	582	27	5.1	≤ 612	7612но ≤ 663
	100	573	25	5.0	≤ 60	760но ≤ 63
1ПК6518-3АтIVс-С7	3	193	25	1.9	≤ 228	7228но ≤ 247
	7	193	26	1.9	≤ 228	7228но ≤ 247
	14	193	25	1.8	≤ 216	7216но ≤ 234
	28	193	24	1.7	≤ 204	7204но ≤ 221
	100	191	25	1.7	≤ 204	7204но ≤ 221
1ПК6518-45АтIVс-С7	3	250	25	2.5	≤ 30	730но ≤ 325
	7	250	26	2.5	≤ 30	730но ≤ 325
	14	250	24	2.4	≤ 288	7288но ≤ 312
	28	256	23	2.3	≤ 276	7276но ≤ 299
	100	252	23	2.3	≤ 276	7276но ≤ 299

Продолжение таб 6 ст. 1.141-31с. 6-ТТ лист 15

1.141-31с. 6-ТТ

Т.ж. 1.141.1-31с Вып.5

Данные для испытаний Проверка жесткости по ГОСТ 8.25 85
Продолжение таблицы 6

Марки плит	Срок испытания после изготовления в сут-ках.	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плит.	f _{кр} мм	Прогиб от полной контрольной нагрузки.	Прогиб из-за собственного веса.	
				f _{кр} мм	При контрольном испытании признаются годными	При контрольном испытании признаются годными
ППК6512-6АтIVс-С7	3	398	31	3,9	≤ 4,63	7,80 мм ≤ 779
	7	392	31	3,9	≤ 4,63	7,80 мм ≤ 597
	14	398	29	3,7	≤ 4,44	7,68 мм ≤ 381
	28	403	28	3,6	≤ 4,32	7,68 мм ≤ 458
	100	395	27	3,5	≤ 4,2	7,68 мм ≤ 455
ППК6512-8АтIVс-С7	3	585	36	5,8	≤ 6,96	7,68 мм ≤ 794
	7	574	34	5,6	≤ 6,72	7,68 мм ≤ 728
	14	587	32	5,4	≤ 6,48	7,68 мм ≤ 702
	28	580	29	5,2	≤ 6,24	7,68 мм ≤ 776
	100	559	28	5,0	≤ 6,0	7,68 мм ≤ 55

1.141.1-31с.6-ТТ

формат А4.

Т.ж. 1.141.1-31с Вып.5

Данные для испытаний Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8929-85

таблица 7

Марки плит	Срок испытания плит после их изготовления в сут-ках.					Контроль ширины раскрытия трещин
	3	7	14	28	100	
ППК6510-3АтIVс-С7	260	260	260	260	263	0,25
ППК6510-4,5АтIVс-С7	370	370	370	380	388	0,25
ППК6510-6АтIVс-С7	510	510	510	520	533	0,25
ППК6510-8АтIVс-С7	700	680	690	690	710	0,25
ППК6512-3АтIVс-С7	258	258	258	258	259	0,25
ППК6512-4,5АтIVс-С7	379	379	379	388	383	0,25
ППК6512-6АтIVс-С7	534	526	526	534	528	0,25
ППК6512-8АтIVс-С7	695	578	586	716	703	0,25

1.141.1-31с.6-ТТ

формат А4.

ТК 11411-31С вып. 6

Данные для испытаний Проверка трещиностойкости по ГОСТ 8829-85						
Марка плит	Срок испытания плит после их изготовления в сутках					Контрольная ширина раскрытия трещин
	3	7	14	28	100	
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плит					
1ПК65-15-3АТ/НС-С7	253	253	253	260	255	0,25
1ПК65-15-45АТ/НС-С7	376	376	376	383	378	0,15
1ПК65-15-6АТ/НС-С7	520	520	520	527	522	0,25
1ПК65-15-8АТ/НС-С7	712	698	705	712	697	0,15
1ПК65-18-3АТ/НС-С7	250	250	250	256	252	0,25
1ПК65-18-45АТ/НС-С7	380	380	380	386	375	0,25
1ПК65-18-6АТ/НС-С7	528	522	522	534	518	0,25
1ПК65-18-8АТ/НС-С7	721	705	710	716	692	0,25

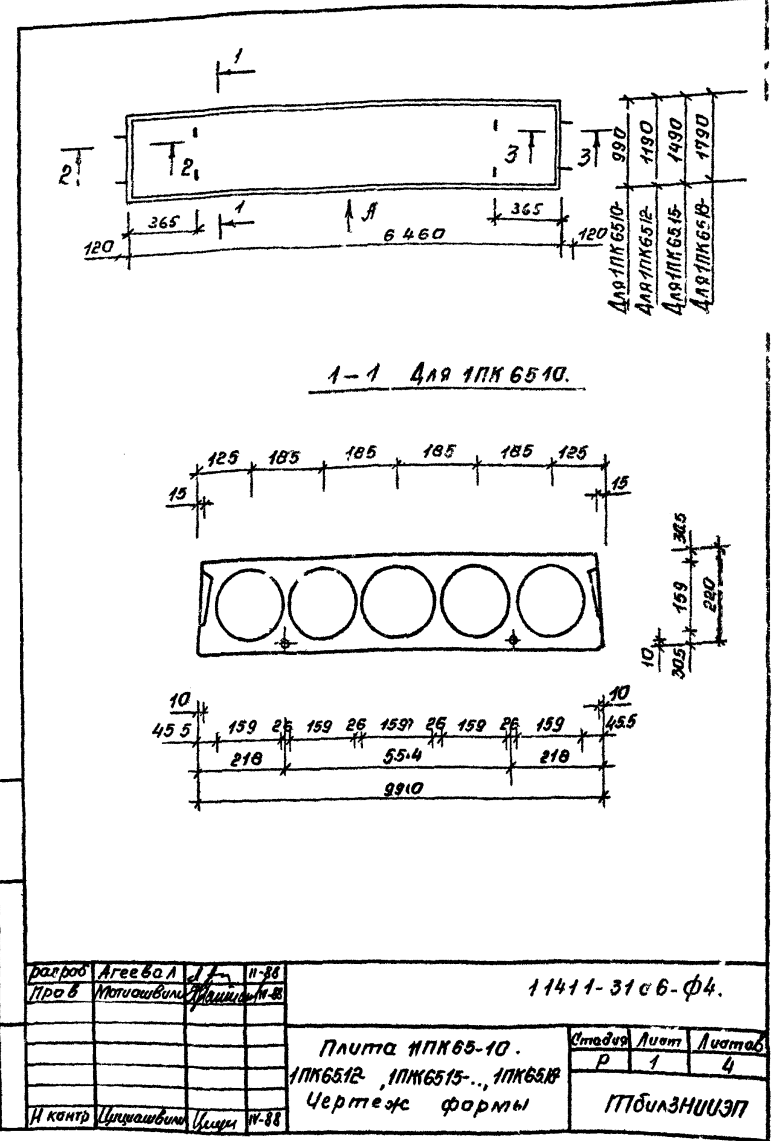
Дневной лист Листов и дат Выходной лист

11411-31С 6-ТТ Лист 17

28

формат А4

31С вып. 6



Дневной лист Листов и дат Выходной лист

Автор: Агеева Л. П. И-88
 Проверил: Митюшин В. П. И-88

11411-31С 6-Ф4.

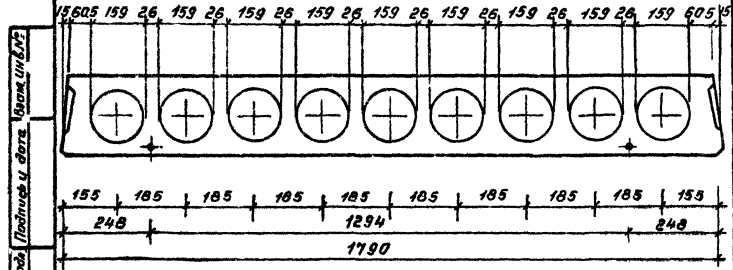
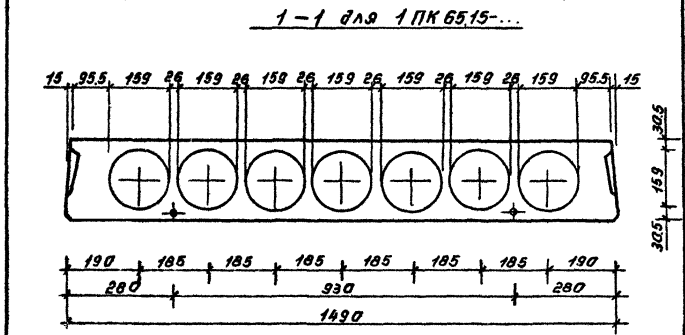
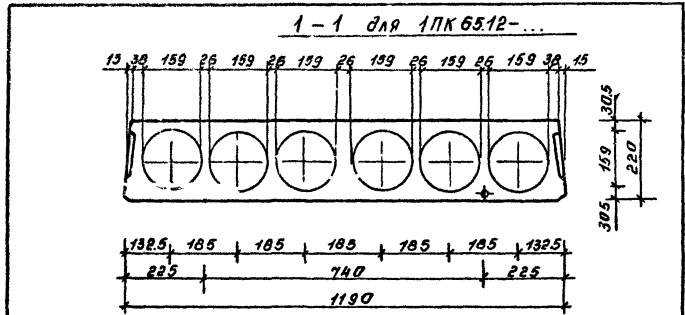
Плита 1ПК65-10.
 1ПК65-12, 1ПК65-15..., 1ПК65-18
 Чертеж формы

Этажер	Лист	Листов
Р	1	4

ИТТБЛЗНИУЭП

25

Т.К. 1.141.1-31с 8мм.С

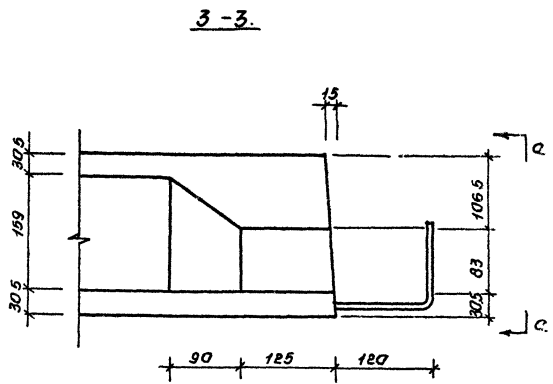
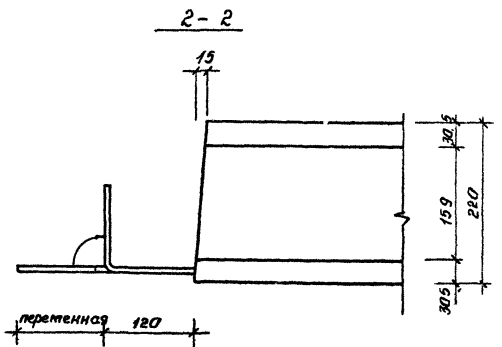


1.141.1 - 31с.6-Ф4

Лист	2
------	---

формат А4.

Т.К. 1.141.1 31с 8мм.С

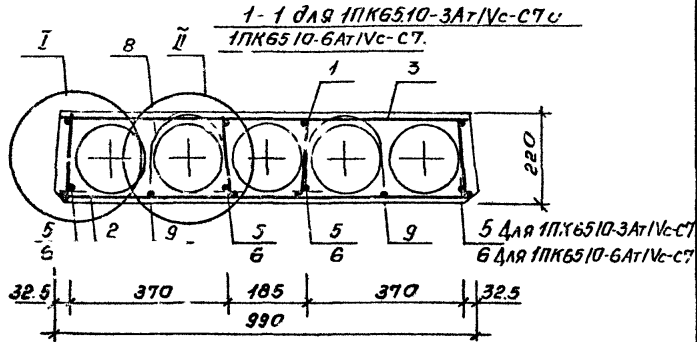


1.141.1 - 31с.6-Ф4

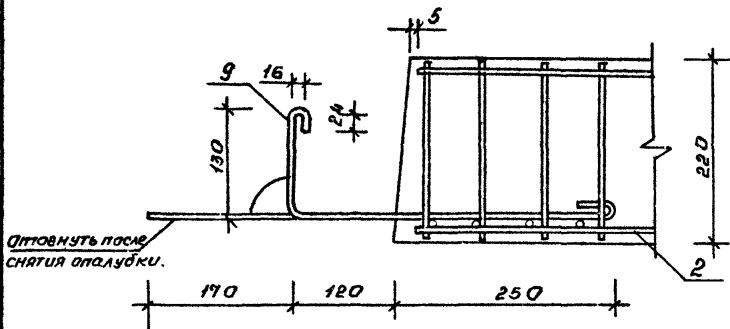
Лист	3
------	---

формат А4.

Г.М. 1.141.1-31с Вып.6



2-2.



Якоряющие стержни (поз.9) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз.2).

1.141.1-31с.6-10

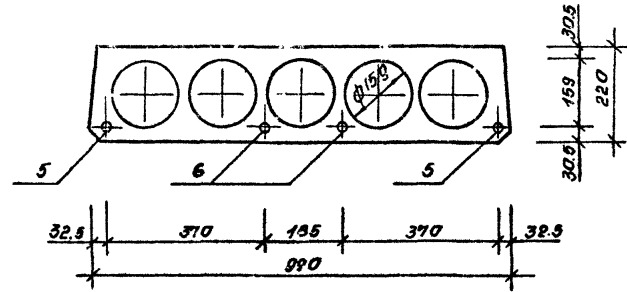
Лист

2

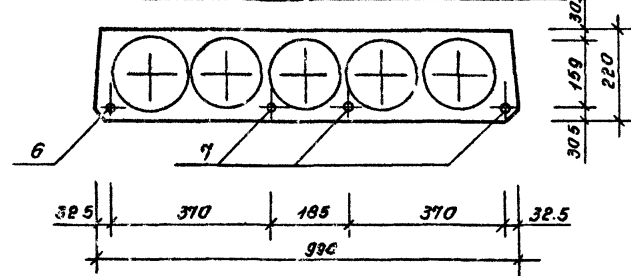
формат А4.

Г.М. 1.141.1-31с Вып.6

1-1 ДЛЯ 1ПК65.10-4.5 AtIVc-c7
остальное см сев. 1-1 ДЛЯ 1ПК65.10-3AtIVc-c7



1-1 ДЛЯ 1ПК65.10-8AtIVc-c7
остальное см сев. 1-1 ДЛЯ 1ПК65.10-3AtIVc-c7



1.141.1-31с.6-10

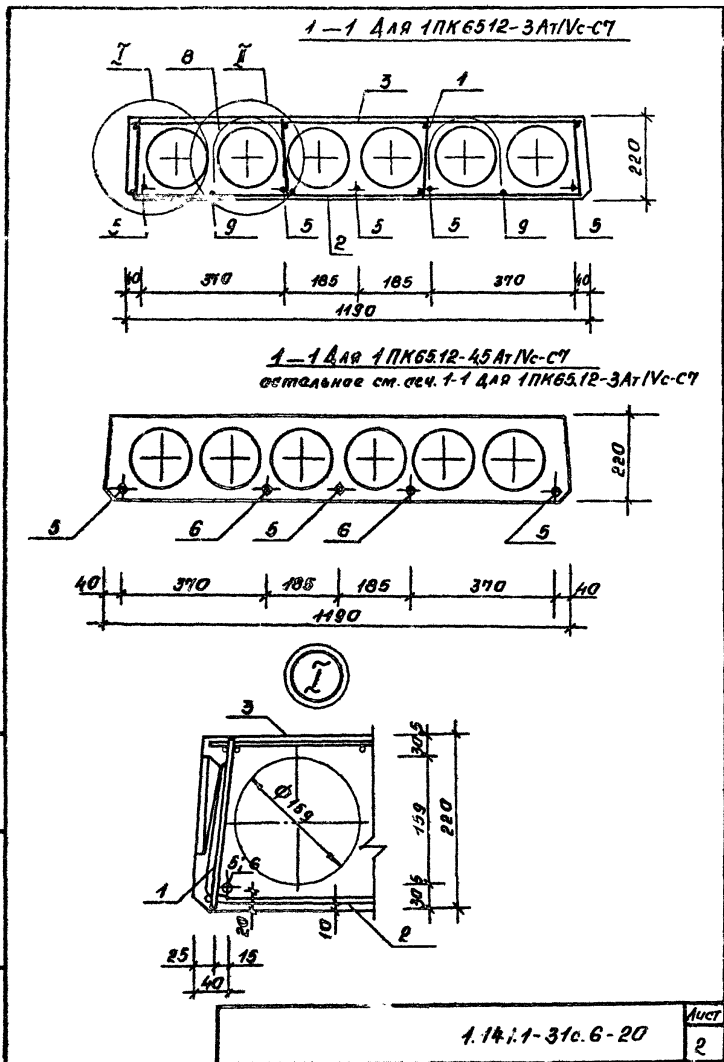
Лист

3

формат А4.

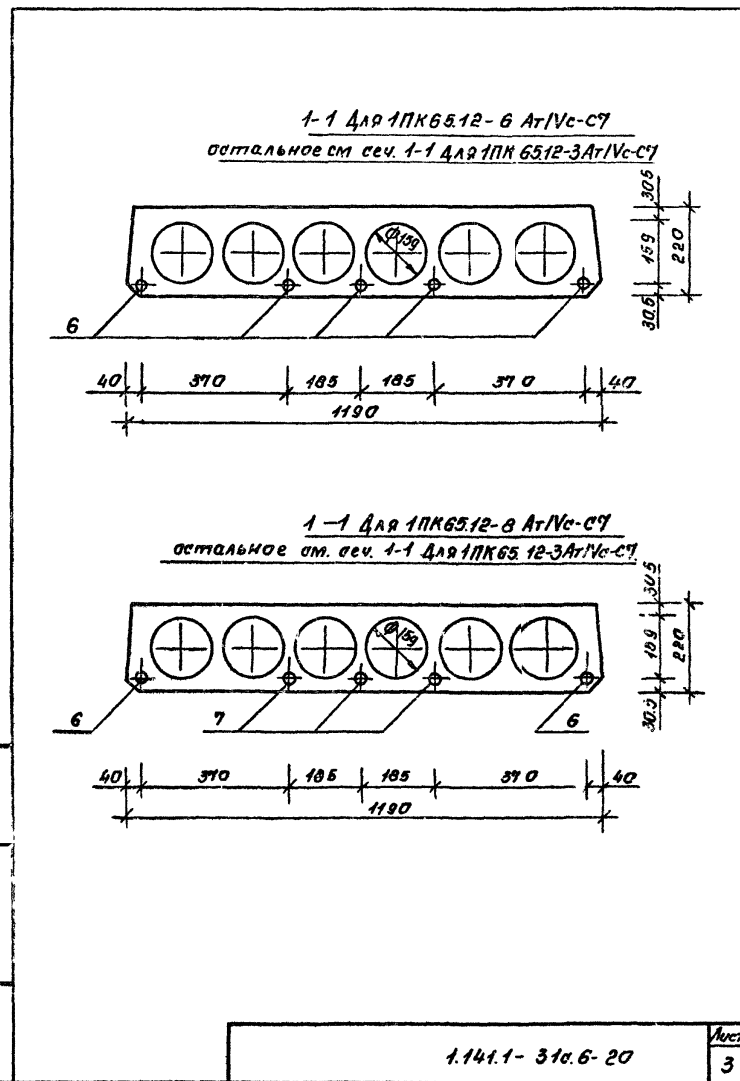
7.К. 1.14.1.1-31с 8вып. 6

Шк. № 1.14.1.1-31с 8вып. 6



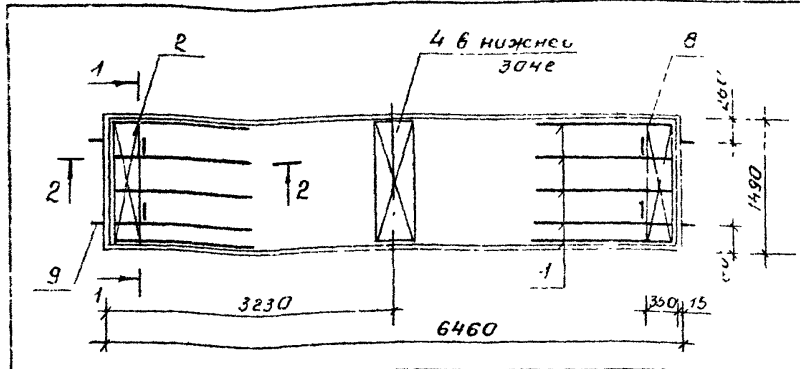
формат А4.

Шк. № 1.14.1.1-31с 8вып. 6



формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с Вып.6



№пз	Наименование	Кол-во на плиту 1ПК6515-				Обозначение документа
		3А1Vc-CT	4.5А1Vc-CT	6А1Vc-CT	8А1Vc-CT	
1	Каркас КР1	10	10	10		11411-31с6-01
	КР2				10	-01
2	Сетка СЗ	2	2	2	2	-03
3	СВ	1	1	1	1	-05
4	С12	1	1	1	1	-07
	Стержень напрягаемый					
5	Ø10А1Vc, L=6460, 401кг	6	2			Без черт
6	12А1Vc, L=6460, 575кг		4	5	1	Без черт
7	14А1Vc, L=6460, 782кг			1	5	Без черт
8	Петля П2	4	4	4	4	11411-31с6-08
9	Стержень ОС2	4	4	4	4	-08
	Бетон кл. В25 м³	1.37	1.37	1.37	1.37	

Лист № подл. План и дата
Лист № подл. План и дата
Лист № подл. План и дата

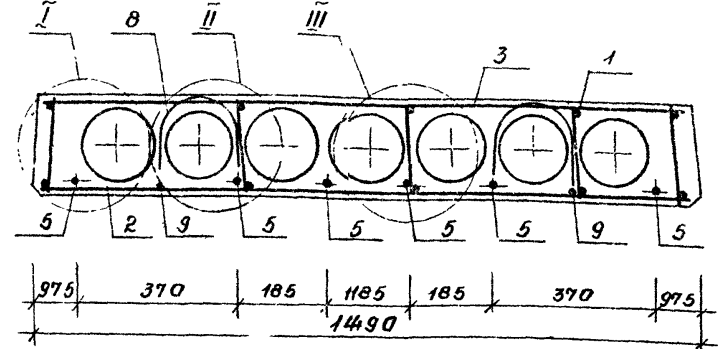
Ведомость расхода стали 11411-31с.6-РС
 Ведомость расхода материалов 11411-31с.6-РМ
 Технические требования. 11411-31с.6-ТТ
 Сеч. 2-2 см 11411-31с.6-10 лист 2
 Узел II см 11411-31с.6-10 лист 4.
 Напрягаемая арматура по пост 10884-81

Разраб	Агеева Л.	И-88	1.141.1-31с.6-30
Провер	Матюшова И.	И-88	
Лист № подл.			Плиту 1ПК6515-3А1Vc-CT
			1ПК6515-4.5А1Vc-CT
			1ПК6515-6А1Vc-CT
			1ПК6515-8А1Vc-CT
Н.контр	Цицишвили И.	И-88	СПбУЗНИУЭП

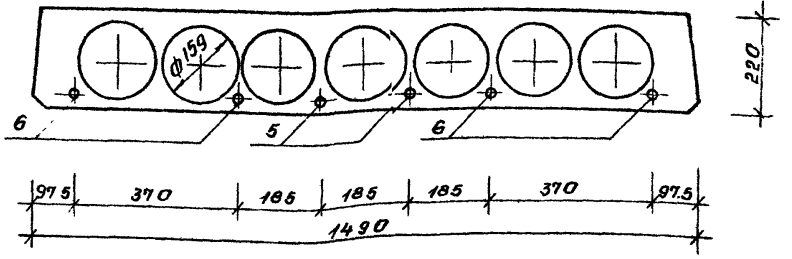
формат А1

Т.К. 1.141.1-31с Вып.6

1-1 для 1ПК6515 3А1Vc-CT



1-1 для 1ПК6515-4.5А1Vc-CT
 остальная см. 1-1 для 1ПК6515-3А1Vc-CT

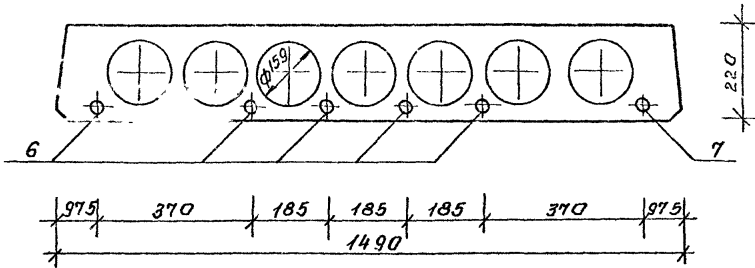


Лист № подл. План и дата
Лист № подл. План и дата

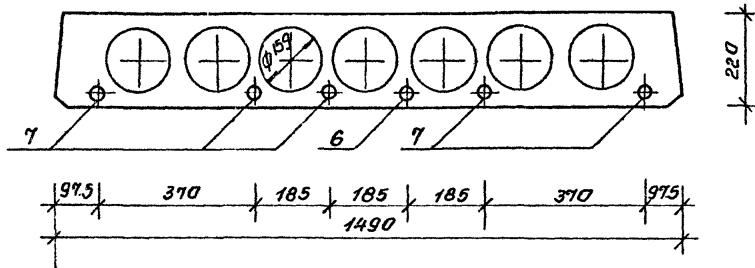
1.141.1-31с.6-30	Лист 2
------------------	--------

Т.к. 1.14.1.1-31с 6 вып. 6

1-1 Для ПК 65.15-6Ат IVc-С7
остальное см сеч 1-1 Для ПК 65.15-3Ат IVc-С7



1-1 Для ПК 65.15-8Ат IVc-С7
остальное см сеч 1-1 Для ПК 65.15-3Ат IVc-С7



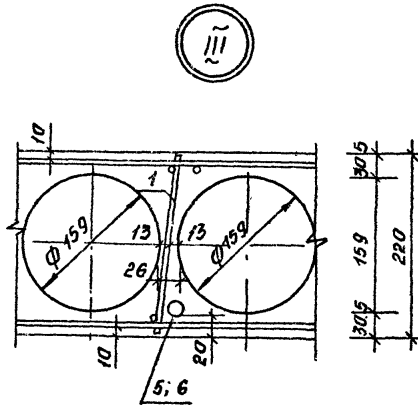
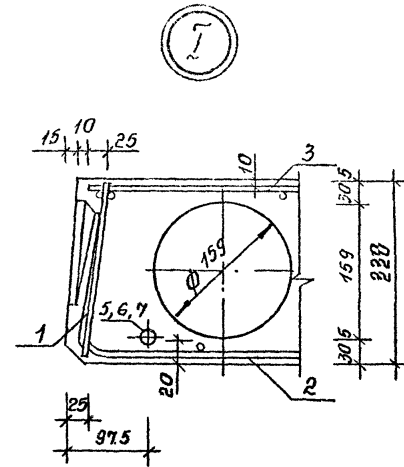
Ш.к. 1.14.1.1-31с 6 вып. 6

1.14.1.1-31с.6-30

Лист
3

формат А4.

Т.к. 1.14.1.1-31с 6 вып. 6



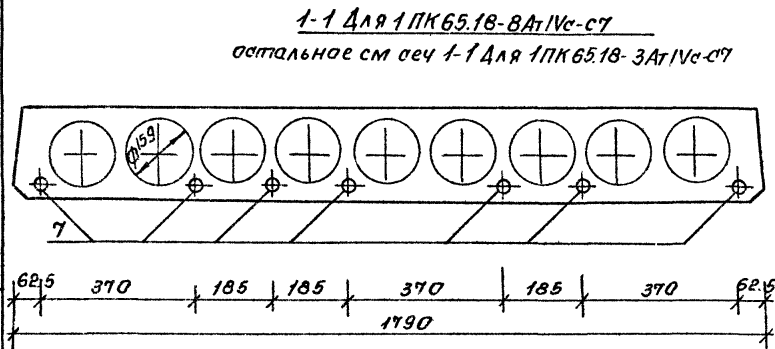
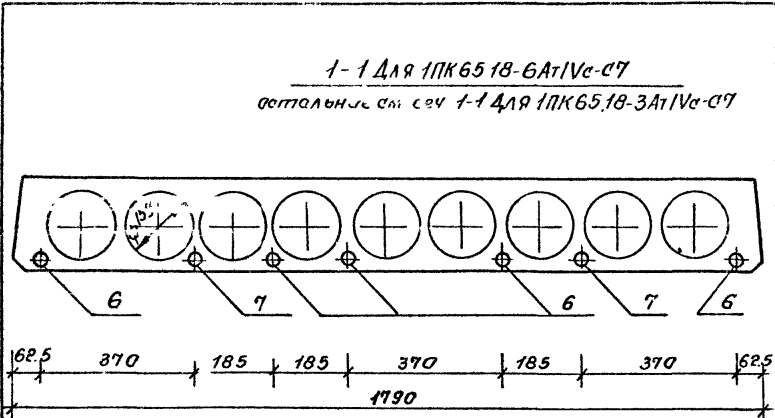
Ш.к. 1.14.1.1-31с 6 вып. 6

1.14.1.1-31с.6-30

Лист
4

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с
вып.6

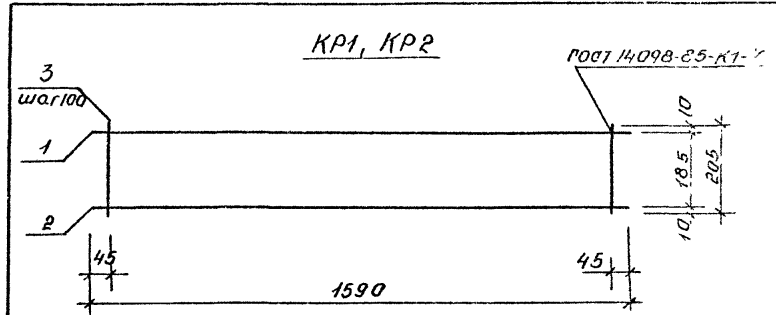


Или № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

1.141.1-31с-6-40 Лист 3

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с
вып.6



Марка	Поз	Наименование	Масса ед кг	Масса изв кг
КР1	1	Ф48рТ, l=1590	1 0.143	0.41
	2	38рТ, l=1590	1 0.081	
	3	38рТ, l=205	16 0.011	
КР2	1	Ф58рТ, l=1590	1 0.22	0.57
	2	48рТ, l=1590	1 0.143	
	3	48рТ, l=205	16 0.019	

Арматура КА Вр-1 пост 6729-80*

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

Разрбд	Ареева	Л.А.	И-88
Проб	Мотушич	А.И.	
И.контр	Цицишвили	И.И.	И-88

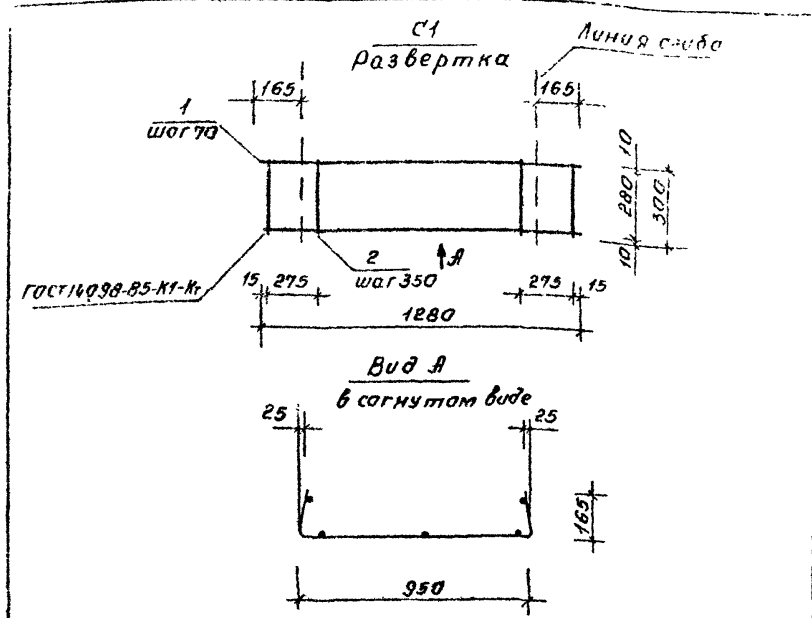
Каркас КР1, КР2

1.141.1-31с-6-01.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ИТБУЛЗНУУЭП		

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с Вып.6



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед кг	Масса узд кг
C1	1	Ф4 Вр1, L=1280	5	012	068
	2	ЗВр1, L=300	5	0015	

Арматура кл Вр1 по ГОСТ 6727-80*

Днев № посл. Подпись и дата, взамен инв. №

разраб. Агеева А. Л. № 11/88
 Провер. Матюшовичи Цыцки И. В. № 14/88

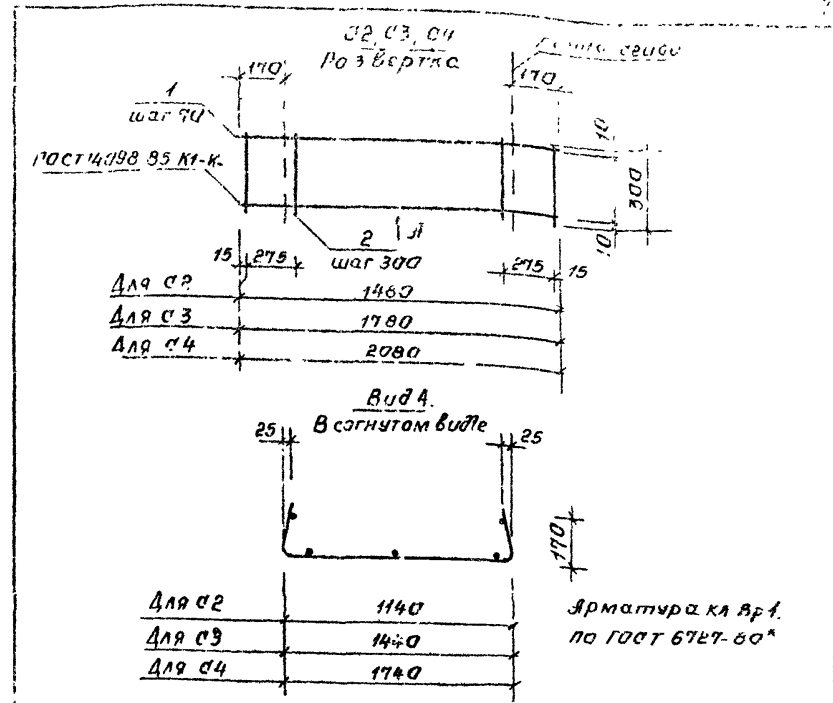
1141.1-31с6-02

Сетка C1

Стандарт Лист Листов
 Р 1 1
 ГТБулЗНИИЭП

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.6



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед кг	Масса узд кг
C2	1	Ф4 Вр1, L=1460	5	0133	077
	2	ЗВр1, L=300	6	0015	
C3	1	Ф4 Вр1, L=1780	5	016	092
	2	ЗВр1, L=300	7	0015	
C4	1	Ф4 Вр1, L=2080	5	0187	107
	2	ЗВр1, L=300	8	0015	

Арматура кл Вр1 по ГОСТ 6727-80*

Днев № посл. Подпись и дата, взамен инв. №

разраб. Агеева А. Л. № 11/88
 Провер. Матюшовичи Цыцки И. В. № 14/88

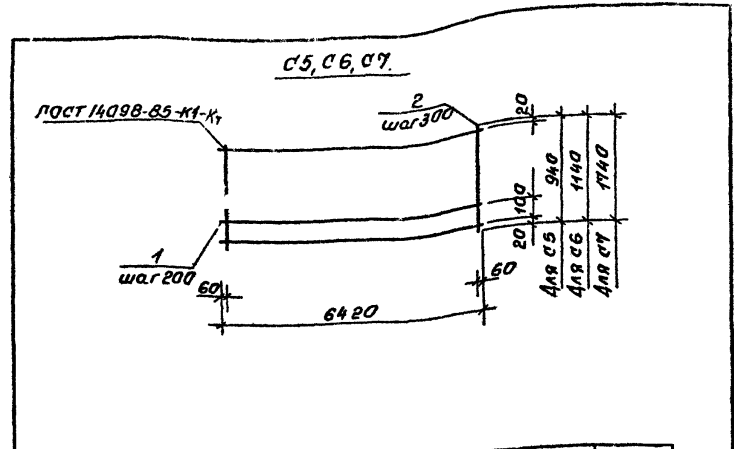
1141.1-31с6-03

Сетка C2-C4

Стандарт Лист Листов
 Р 1 1
 ГТБулЗНИИЭП

формат А4

ж. 1.141.1-31с выт. 6



Марка сетки.	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Масса изд. кг.
c5	1	Ф3Вр1; l=6420	6	0.32	300
	2	ЗВр1; l=940	22	0.048	
c6	1	Ф3Вр1; l=6420	7	0.32	3.52
	2	ЗВр1; l=1140	22	0.058	
c7	1	Ф3Вр1; l=6420	10	0.32	5.16
	2	ЗВр1; l=1740	22	0.089	

Арматура кл. Вр1 по пост 6727-80*

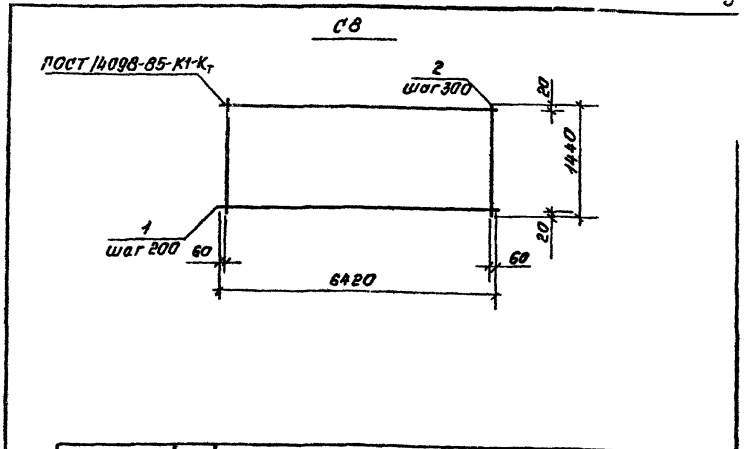
Изд. на подл.	Исполн. в форме	Вопросительный знак	Разраб.	Агеева Л. А.	И-81
			Проект	Магашев В. М.	И-81
И контр.	Циркулировка	Циркулировка	И-81		

1.141.1-31с.6 - 04.

Сетка c5-c7.	Стандарт	Лист	Листов
	Р		1
ТТБулЗНИУЭП			

формат А4

ж. 1.141.1-31с выт. 6



Марка сетки.	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Масса изд. кг.
c9	1	Ф3Вр1; l=6420	8	0.33	4.25
	2	ЗВр1; l=1440	22	0.073	

Арматура кл. Вр1 по пост 6727-80*

Изд. на подл.	Исполн. в форме	Вопросительный знак	Разраб.	Агеева Л. А.	И-88
			Проект	Магашев В. М.	И-88
И контр.	Циркулировка	Циркулировка	И-88		

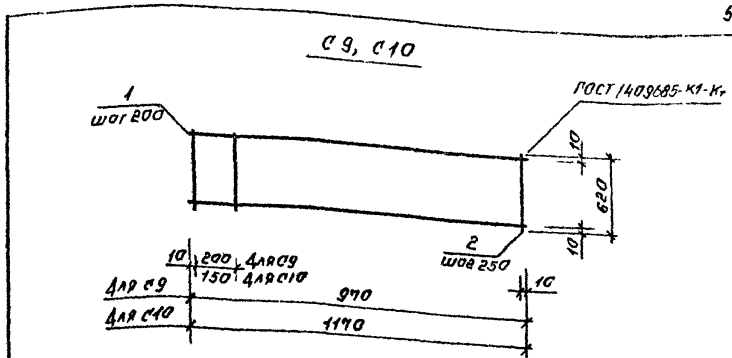
1.141.1-31с.6 - 05

сетка c8.	Стандарт	Лист	Листов
	Р		1
ТТБулЗНИУЭП			

формат А4

Т.к. 1.141.1-31с Вып.6

52



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед кг.	Масса изд кг.
C9	1	Ф4 ВрI; l=970	4	0,088	0,63
	2	4 ВрI; l=620	5	0,056	
C10	1	Ф4 ВрI; l=1170	4	0,106	0,76
	2	4 ВрI; l=620	6	0,056	

Арматура кл. ВрI по пост 6724-00^х

Лин в. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

Разработ	Агеева А. А.	И-88
Пров	Матвеевич	И-88
И. контр.	Матвеевич	И-88

1141.1-31с.6-06

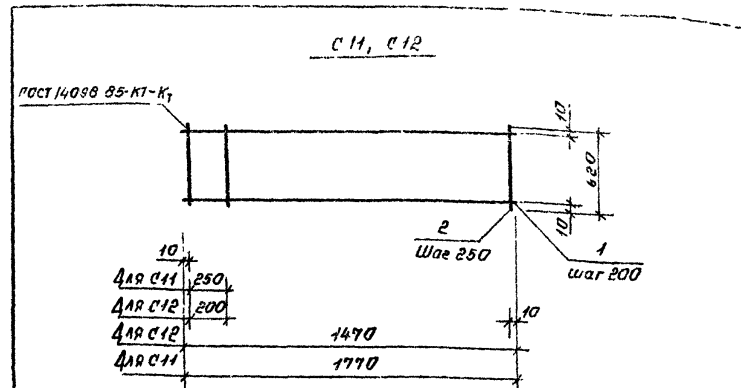
Сетка C9, C10.

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ПТБЛЭНУИЭП		

Формат А2

53

Т.к. 1.141.1-31с. Вып.6



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед кг	Масса изд кг
C11	1	Ф4 ВрI; l=1770	4	0,16	1,09
	2	4 ВрI; l=620	8	0,056	
C12	1	Ф4 ВрI; l=1470	4	0,133	0,93
	2	4 ВрI; l=620	7	0,056	

Лин в. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

Разработ	Агеева А. А.	И-88
Пров	Матвеевич	И-88
И. контр.	Матвеевич	И-88

1141.1-31с.6-07.

Сетка C11, C12.

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ПТБЛЭНУИЭП		

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

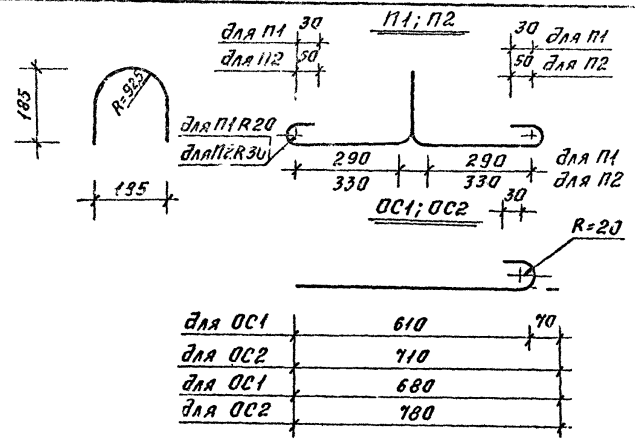
Т.к. 1.141.1-31с. вып. 6.

Автор: Агеева Л. В. № 48
 Провер. Матигин В. В. № 11
 Н. контр. Цицишвили С. В. № 48

1.141.1-31с. б-08

Пятая П1, П2.
 Стержень отдельный
 ОС1, ОС2.
 ГОСТ 5781-82*
 ВСтЗсп2; ВСтЗпс2
 Стад. табл. Масса см. табл. Мс-штосб Лист Листов 1

Формат А4



для ОС1	610	70
для ОС2	710	
для ОС1	680	
для ОС2	780	

Марка	Наименование	Масса изг. кг.
П1	Ф12АІ l=1200	1.07
П2	14АІ l=1364	1.65
ОС1	Ф8АІ l=680	0.27
ОС2	10АІ l=780	0.49

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

Т.к. 1.141.1-31с. вып. 6.

Марка элемента	Запресованная арматура класса		Удельная масса				Удельная арматурные		Удельная закладные		Общий расход	
	Ар-IVc		Ар-I		Ар-I		Ар-I		Ар-I			
	ГОСТ 10884-81	Вес	ГОСТ 5781-82*	Вес	ГОСТ 5781-82*	Вес	ГОСТ 5781-82*	Вес	ГОСТ 5781-82*	Вес		
АПК65.10-3АІІІс-С7	Ф10	16.04	Ф12	4.28	Ф3	8.25	Ф4	2.99	Ф5	1.08	1.08	29.65
АПК65.10-4.5АІІІс-С7	Ф10	19.52	Ф12	4.28	Ф3	8.25	Ф4	2.99	Ф5	1.08	1.08	33.13
АПК65.10-5АІІІс-С7	Ф10	23.00	Ф12	4.28	Ф3	10.41	Ф4	5.39	Ф5	1.08	1.08	38.97
АПК65.10-6АІІІс-С7	Ф10	29.21	Ф12	4.28	Ф3	10.41	Ф4	5.39	Ф5	1.08	1.08	44.98
АПК65.12-3АІІІс-С7	Ф10	20.05	Ф12	4.28	Ф3	9.16	Ф4	3.21	Ф5	1.08	1.08	34.57
АПК65.12-4.5АІІІс-С7	Ф10	23.53	Ф12	4.28	Ф3	9.16	Ф4	3.21	Ф5	1.08	1.08	38.05
АПК65.12-6АІІІс-С7	Ф10	28.95	Ф12	4.28	Ф3	9.16	Ф4	3.21	Ф5	1.08	1.08	43.27
АПК65.15-3АІІІс-С7	Ф10	34.96	Ф12	4.28	Ф3	11.32	Ф4	3.61	Ф5	1.08	1.08	51.64
АПК65.15-4.5АІІІс-С7	Ф10	24.06	Ф12	6.60	Ф3	11.10	Ф4	4.04	Ф5	1.96	1.96	43.92
АПК65.15-6АІІІс-С7	Ф10	31.02	Ф12	6.60	Ф3	11.10	Ф4	4.04	Ф5	1.96	1.96	50.68
АПК65.15-6АІІІс-С7	Ф10	36.57	Ф12	6.60	Ф3	11.10	Ф4	4.04	Ф5	1.96	1.96	56.23
АПК65.15-8АІІІс-С7	Ф10	44.95	Ф12	6.60	Ф3	13.80	Ф4	4.16	Ф5	2.30	2.30	67.21

Автор: Агеева Л. В. № 48	1.141.1-31с. б-08	
Провер. Матигин В. В. № 11	Ведомость расхода стали.	
Н. контр. Цицишвили С. В. № 48	Лист 1	Листов 2
	Табл. № 11	

УИВ № прох. Подпись и дата. Взам. инв. №

Марка элемента	Напрягаемая ар- матура класса.			Узделия арматурные							Узделия закладные			Общий расход
	Ат-IVс.			Арматура класса.							Арматура класса			
	ГОСТ 10884-81			А-I			Вр-I				А-I.			
	φ10	φ12	φ14	расч 5781-82*			расч 6721-80*				расч 5781-82*			
Всего			φ12	φ14	Углов	φ3	φ4	φ5	Углов	Всего				
			φ8	φ10										
1ПК6518-3АтIVс-С7	2007			28.07	6.60	6.60	8.62	4.77		13.89	19.99	1.96	1.96	50.02
1ПК6518-4АтIVс-С7	1203	23.00		35.03	6.60	6.60	8.62	4.77		13.89	19.99	1.96	1.96	56.98
1ПК6518-6АтIVс-С7		28.75	15.64	44.39	6.60	6.60	8.62	4.77		13.89	19.99	1.96	1.96	66.34
1ПК6518-8АтIVс-С7			54.74	54.74	6.60	6.60	5.50	8.37	2.76	16.63	23.23	1.96	1.96	79.93

1.141.1-31с 6-рл
формат А4

лист
2

5