

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 14**

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ  
ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ Вр-I и А-II, ДЛИНОЙ 3460 мм, ШИРИНОЙ 990,  
1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧ-  
НОСТЮ 8 БАЛЛОВ. 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 14**

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ, АРМИРОВАННЫЕ СЕТКАМИ  
ИЗ СТАЛИ КЛАССОВ Вр-I и А-II, ДЛИНОЙ 3460 мм, ШИРИНОЙ 990,  
1190, 1490 и 1790 мм ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧ-  
НОСТЮ 8 БАЛЛОВ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработана Толькинским

Гл. инженер института

Вач. АИМ-2

Гл. инженер проекта

*М.А.М.*

*М.А.М.*

*М.А.М.*

Б.Барная

А.Комаров

В.Матвеевич

Утверждены и введены

в действие Госком-

архитектуры

приказ № 357

от 29.12.88 г.



Т.К. 1.141.1-31с Вып. 1

1 Общая часть

1.1 Серия 1.141.1-31с „Плиты перекрытий железобетонные многослойные для строительства жилых и общественных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов“ выпуск 14 разработана на основании плана типового проектирования Пособиямострой на 1985г Раздел П-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, натурального 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. Указания 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.	И.И.	И.И.
Проб.	Матвишвили А.И.	И.И.	И.И.
И контр.	Матвишвили А.И.	И.И.	И.И.

1.141-31с.14-73.

Пояснительная  
записка

Страниц	5
Листов	5

ИПК ВНИИЗП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 14

с круглыми пустотами диаметром 159 мм, длиной 3460 мм, шириной 1490 мм, под расчетную нагрузку 6 кПа (600 кг/м<sup>2</sup>), изготовляемой из тяжелого бетона армированной сеткой из стали класса А-П для районов с сейсмичностью 8 баллов

1ПК3515 - 6 А П - с в

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

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

3 Состав серии

3.1 Серия 1.141-31с, Плиты перекрытий железобетонные многослойные 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 А IV, 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 А IV длиной 6460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов. Метод натяжения электротермический. Рабочие чертежи

1.141.1-31с.14-п3

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 в 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 в 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.

1.141.1-31с.14-ПЗ

Лист

3

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. 6 ил. 14

Получено и дано. Имя и № п/п

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 в 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 в 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 в 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.14-ПЗ

Лист

4

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с. 7 ил. 17

Получено и дано. Имя и № п/п

Т.К. 1.141.1-31с вып. 14

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

Выпуск 12. Плиты перекрытий с крутыми 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 крутыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-1 и А-11, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм. для строительства в районах сейсмичностью 7 баллов.  
Рабочие чертежи.

Выпуск 14. Плиты перекрытий с крутыми пустотами, армированные сетками из стали классов Вр-1 и А-11, длиной 3460 мм, шириной 990, 1190, 1490 и 1790 мм. для строительства в районах сейсмичностью 8 баллов. Рабочие чертежи

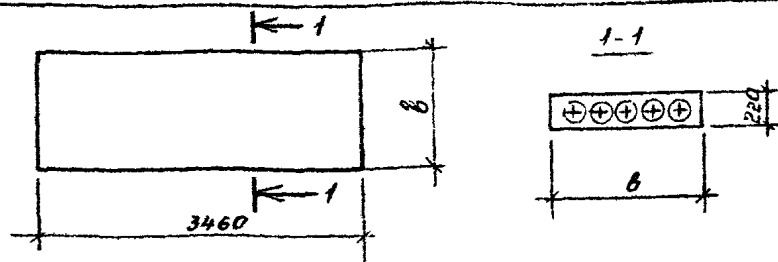
Шифр № подл. Подпись и дата. Объем шифра.

1.141.1-31с 14-13

Лист 5

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с вып. 14



Марка	В, мм	Приведенная толщина на бетоне, см	Бетон, м <sup>3</sup>	Расход материалов				Масса, кг
				Стали, кг.				
				на изделие		на 1 м <sup>2</sup> изделия		
Натуральной	Приведенной к кл. А-1	Натуральной	Приведенной к кл. А-1	кг	кг			
1ПК35 10-3 Вр1-св	990	12.07	0.41	9.26	12.38	2.76	368	1022
1ПК35 10-4.5 Вр1-св				10.11	13.64	3.01	406	
1ПК35 10-6 А11-св				15.09	18.76	4.45	558	
1ПК35 10-8 А11-св				17.19	21.31	5.12	634	
1ПК35 12-3 Вр1-св	1190	12.40	0.50	10.26	14.00	2.53	346	1235
1ПК35 12-4.5 Вр1-св				11.12	15.26	2.75	377	
1ПК35 12-6 А11-св				17.44	21.81	4.31	539	
1ПК35 12-8 А11-св				17.97	22.45	4.44	554	
1ПК35 15-3 Вр1-св	1490	12.78	0.66	12.56	16.98	2.47	334	1640
1ПК35 15-4.5 Вр1-св				13.41	18.23	2.64	359	
1ПК35 15-6 А11-св				21.12	26.28	4.16	517	
1ПК35 15-8 А11-св				21.65	26.72	4.26	526	
1ПК35 18-3 Вр1-св	1790	12.17	0.75	14.70	19.88	2.41	325	1878
1ПК35 18-4.5 Вр1-св				16.05	21.86	2.63	358	
1ПК35 18-6 А11-св				24.66	30.68	4.04	502	
1ПК35 18-8 А11-св				25.19	31.32	4.12	513	

Шифр № подл. Подпись и дата. Объем шифра.

разраб. Матвиашвили А.И. 14-13  
Провер. Цициашвили С.И. 14-13

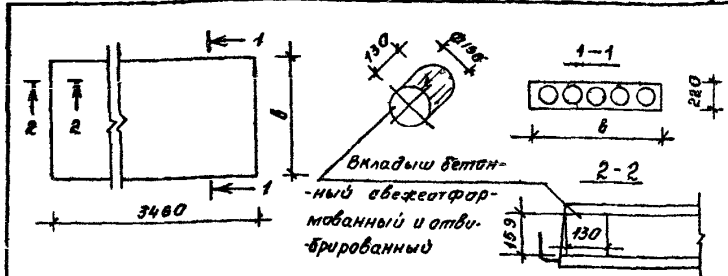
1.141.1-31с 14-14

Номенклатура плит

Страниц Лист Листов  
Р 1 2

ТТБулЗНУУЭП

формат А4.



Номенклатура плит с бетонными вкладышами

Марка	В, мм	Приведенная толщина бетона, см	Расход материалов				Масса, кг	
			Стали, кг					
			На изделие		На 1 м <sup>2</sup> изделия			
Бетона, м <sup>3</sup>	Натуральной, кг	Приведенной, кг	Натуральной, кг	Приведенной, кг				
ПК3510-38рГ-СВа	990	1243	042	926	1238	276	368	1052
ПК3510-45рГ-СВа				1011	1364	301	406	
ПК3510-6АГ-СВа				1009	1076	445	558	
ПК3510-8АГ-СВа				1719	2131	512	634	
ПК3512-38рГ-СВа	1190	1247	051	1026	1400	253	345	1273
ПК3512-45рГ-СВа				1112	1526	275	377	
ПК3512-6АГ-СВа				1744	2181	431	539	
ПК3512-8АГ-СВа				1797	2245	444	554	
ПК3515-38рГ-СВа	1490	1311	067	1256	1698	247	334	1683
ПК3515-45рГ-СВа				1341	1823	264	359	
ПК3515-6АГ-СВа				2112	2628	416	517	
ПК3515-8АГ-СВа				2165	2672	426	526	
ПК3518-38рГ-СВа	1790	1255	078	1470	1988	241	325	1935
ПК3518-45рГ-СВа				1605	2186	263	358	
ПК3518-6АГ-СВа				2466	3068	404	502	
ПК3518-8АГ-СВа				2519	3132	412	513	

1 1411-31с 14-НУ

Лист 2

формат А4

1 Технические требования и расчетные данные

1.1 Плиты перекрытий изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 28434-85 и ГОСТ 9361-76\*

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

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

Применение плит перекрытий с открытым торцом допускается в тех случаях, когда величина напряжений на уровне верхней поверхности плит не превышает 1100 кПа (11 кгс/см<sup>2</sup>)

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

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

Допустимые напряжения от нагрузки 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>).

Разработ	Мотилевич	Мотилевич	Мотилевич
Провер	Цицилович	Цицилович	Цицилович
Н.контр.	Цицилович	Цицилович	Цицилович

1 1411-31с 14-ТТ

Технические требования

Страниц	Лист	Листов
Р	1	13
ГТБилЗНУЗП		

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 14

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

Армирование плит перекрытий с усиленными тарками принято также, что и для плит, изготавливаемых без вкладышей.

1.3. Рабочие чертежи разработаны на 4 равномерно распределенные нагрузки (без учета собственного веса плит) приложенные к изделию 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.

По конструктивным требованиям арматурой класса Вр-I армируются плиты, с приложенными к ним равномерно распределенными нагрузками, равными 3.0 и 4.5 кПа, с арматурой класса А-II плиты с нагрузкой 6.0 и 8.0 кПа

1.4. Плиты перекрытий относятся к 3 категории прочностности, 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 ваннах комнатах.

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

Отпускная прочность бетона по п.5.2 ГОСТ 13015-85\* должна составлять в процентах от класса бетона 70% в холодный период года 85%.

Имя, № листа, Название и серия, Объем листов

1.141.1-31 с. 14-17 Лист 2

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 14

Заказ-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 стали классов Вр-I по ГОСТ 6727-80\* и А-II по ГОСТ 6701-82\* с расчетным сопротивлением для предельных состояний первой группы растяжению продольных стержней соответственно  $R_s = 280 \text{ МПа}$  (2850 кгс/см²) и  $R_s = 380 \text{ МПа}$  (3700 кгс/см²).

1.8. Верхние сетки принять по ГОСТ 8478-81.

1.9. Плавкие каркасы и сварные сетки выпалывать из арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I. (ГОСТ 6727-80\*).

Изготовление каркасов и сеток производить контактной точечной электросваркой по ГОСТ 10922-76, ГОСТ 14098-85 и СН 393-76.

Имя, № листа, Название и серия, Объем листов

1.141.1-31с. 14-17 Лист 3

формат А4





г.к. 1.141.1-31с Вып. 14

объемов производства новых видов плит, изменении их конструкции, технологии изготовления и материалов, применяемых при изготовлении бетона.

4.5 Испытание и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости плит следует производить по данным таблиц 3, 6 и 6 соответственно в соответствии с требованиями ГОСТ 8823-86.

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

Плиты по ГОСТ 8823-86

1.141-31с.14-77 Лист 6

формат А4

г.к. 1.141.1-31с Вып. 14

Таблица нарузки и без учета собственной массы плиты Таблица 4.

Вид нарузки	Величина нарузки на плиты, кПа (кес/м <sup>2</sup> ).			
	3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)
Расчетная	3.0 (300)	4.5 (450)	6.0 (600)	8.0 (800)
Нормативная	2.4 (240)	3.6 (360)	5.0 (500)	6.7 (670)
Постоянная и длительная	2.0 (200)	2.6 (260)	4.0 (400)	5.7 (570)
Кратковременная	0.4 (40)	1.0 (100)	1.0 (100)	1.0 (100)

Расчет по предельным состояниям 1-го и 2-го видов   
 Расчет по предельным состояниям 1-го и 2-го видов   
 Расчет по предельным состояниям 1-го и 2-го видов

Плиты по ГОСТ 8823-86

Собственная масса плит шириной 990, 1190 и 1490 мм:  
 расчетная - 330 кес/м<sup>2</sup>, нормативная - 300 кес/м<sup>2</sup>.  
 Собственная масса плит шириной 1490 мм:  
 расчетная 350 кес/м<sup>2</sup>, нормативная - 320 кес/м<sup>2</sup>.

1.141-31с.14-77 Лист 7

формат А4.

Таблица расчетных проебов.

Таблица 2.

Марка плит	Расчетный пролет $L_0$ , мм.	Расчетный проеб от госта. шириной и длительной нагрузки см.
1ПК35.10-3ВРГ-СВ	3340	0.102
1ПК35.10-4.5ВРГ-СВ		0.113
1ПК35.10-6АГ-СВ		0.115
1ПК35.10-6АГ-СВ		0.252
1ПК35.12-3ВРГ-СВ		0.103
1ПК35.12-4.5ВРГ-СВ		0.113
1ПК35.12-6АГ-СВ		0.114
1ПК35.12-6АГ-СВ		0.259
1ПК35.15-3ВРГ-СВ		0.102
1ПК35.15-4.5ВРГ-СВ		0.112
1ПК35.15-6АГ-СВ		0.115
1ПК35.15-6АГ-СВ		0.251
1ПК35.16-3ВРГ-СВ		0.102
1ПК35.16-4.5ВРГ-СВ		0.113
1ПК35.16-6АГ-СВ		0.116
1ПК35.16-6АГ-СВ		0.204

1.141.1-31с.14-ТТ

Лист  
8

формат А4.

т.к. 1.141.1-31 с вып. 14

Шкала № 100. Показана в диаметре. Внутр. диаметр.

Схема опирания и загрузки при испытании плит

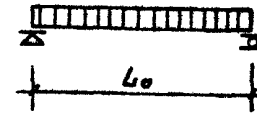


Таблица 3.

Расчетный пролет и площади загрузки при испытании плит.

Марка плит	Расчетный пролет $L_0$ , мм	Площадь загрузки $м^2$
1ПК35.10-3ВРГ-СВ	3340	334*096
1ПК35.10-4.5ВРГ-СВ		
1ПК35.10-6АГ-СВ		
1ПК35.10-6АГ-СВ		
1ПК35.12-3ВРГ-СВ		334*116
1ПК35.12-4.5ВРГ-СВ		
1ПК35.12-6АГ-СВ		
1ПК35.12-6АГ-СВ		
1ПК35.15-3ВРГ-СВ		334*146
1ПК35.15-4.5ВРГ-СВ		
1ПК35.15-6АГ-СВ		
1ПК35.15-6АГ-СВ		
1ПК35.16-3ВРГ-СВ		334*176
1ПК35.16-4.5ВРГ-СВ		
1ПК35.16-6АГ-СВ		
1ПК35.16-6АГ-СВ		

1.141.1-31с.14-ТТ

Лист  
9

формат А4.

т.к. 1.141.1-31 с вып. 14

Шкала № 100. Показана в диаметре. Внутр. диаметр.

данные для испытаний: проверка прочности по ГОСТ 8829-85

Таблица 4

Т.К. 1.141.1-31с

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента $\alpha$ см ГОСТ 8829-85		Величина разрушающей нагрузки $Q$ кс/м <sup>2</sup>		
	1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны $\alpha=1.25, \alpha=1.4$	При которой плиты признаются едиными	При которой требуется повторное испытание		
			с учетом собственной массы плит	без учета собственной массы плит	без учета собственной массы плит (см п. 6.12 и п. 6.2.3 ГОСТ)
1ПК3510-3ВрI-СВ	1.4	7910	7589	< 589 но > 500	
	1.6	71050	7720	< 720 но > 612	
1ПК3510-4.5ВрI-СВ	1.4	71370	7807	< 807 но > 686	
	1.6	71300	7970	< 970 но > 824	
1ПК3510-6АII-СВ	1.25	71210	7881	< 881 но > 733	
	1.6	71560	71220	< 1220 но > 1098	
1ПК3510-8АII-СВ	1.25	71471	71141	< 1141 но > 1027	
	1.6	71883	71533	< 1553 но > 1398	
1ПК3512-3ВрI-СВ	1.4	79120	7582	< 582 но > 415	
	1.6	71043	7713	< 713 но > 606	
1ПК3512-4.5ВрI-СВ	1.4	71130	7800	< 800 но > 680	
	1.6	71291	7961	< 961 но > 817	
1ПК3512-6АII-СВ	1.25	71202	7872	< 872 но > 785	
	1.6	71539	71204	< 1209 но > 1088	
1ПК3512-8АII-СГ	1.25	71461	71131	< 1131 но > 1018	
	1.6	71870	71541	< 1540 но > 1386	

Цифры под чертой относятся к п. 6.2.3 ГОСТ

1141.1-31с.14-ТТ

Лист 10

формат А4

данные для испытаний: Проверка прочности по ГОСТ 8829-85  
Продолжение таблицы 4

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 14

Цифры под чертой относятся к п. 6.2.3 ГОСТ

Марка плит	Виды разрушений и величину коэффициента $\alpha$ см ГОСТ 8829-85		Величина разрушающей нагрузки $Q$ кс/м <sup>2</sup>		
	1. Текучесть стали продольной растянутой арматуры в нормальном сечении до наступления раздробления бетона сжатой зоны $\alpha=1.25, \alpha=1.4$	При которой панели признаются едиными	При которой требуется повторное испытание		
			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)
1ПК3515-3ВрI-СВ	1.4	7935	7585	< 585 но > 497	
	1.6	71068	7718	< 718 но > 610	
1ПК3515-4.5ВрI-СВ	1.4	71150	7800	< 800 но > 680	
	1.6	71315	7965	< 965 но > 820	
1ПК3515-6АII-СВ	1.25	71220	7870	< 870 но > 783	
	1.6	71561	71211	< 1211 но > 1090	
1ПК3515-8АII-СВ	1.25	71476	71126	< 1126 но > 1013	
	1.6	71890	71540	< 1540 но > 1386	
1ПК3518-3ВрI-СВ	1.4	7902	7572	< 572 но > 486	
	1.6	71030	7700	< 700 но > 595	
1ПК3518-4.5ВрI-СВ	1.4	71117	7787	< 787 но > 669	
	1.6	71276	7946	< 946 но > 804	
1ПК3518-6АII-СВ	1.25	71189	7859	< 859 но > 773	
	1.6	71522	71192	< 1192 но > 1073	
1ПК3518-8АII-СВ	1.25	71445	71115	< 1115 но > 1004	
	1.6	71849	71519	< 1519 но > 1367	

1.141.1-31с.14-ТТ

Лист 11

формат А4

Данные для испытаний  
Проверка жесткости по ГОСТ 8829-85.

Продолжение таблицы 5.

Марка плит	Контроль нагруз- ка за выче- том собствен- ной массы плит кг/см <sup>2</sup>	Прогиб от полной контрольной нагрузки f <sub>к</sub> , мм.	f <sub>дл</sub> f <sub>пред</sub>	Прогиб f, измеренный /мм п. 6.2.1 ГОСТ/мм	
				При кото- ром панели признаются водными	При котором предлагается повторное испытание
1ПК35.10-3ВрТ-СВ	221	0,2	0,07	< 0,24	> 0,24, но ≤ 0,25
1ПК35.10-4.5ВрТ-СВ	283	0,4	0,08	< 0,48	> 0,48, но ≤ 0,52
1ПК35.10-6АП-СВ	429	0,5	0,09	< 0,6	> 0,6, но ≤ 0,65
1ПК35.10-8АП-СВ	606	0,6	0,1	< 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78
1ПК35.12-3ВрТ-СВ	217	0,2	0,07	< 0,24	> 0,24, но ≤ 0,26
1ПК35.12-4.5ВрТ-СВ	279	0,4	0,08	< 0,48	> 0,48, но ≤ 0,52
1ПК35.12-6АП-СВ	424	0,5	0,09	< 0,6	> 0,6, но ≤ 0,65
1ПК35.12-8АП-СВ	600	0,6	0,1	< 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78
1ПК35.15-3ВрТ-СВ	214	0,2	0,07	< 0,24	> 0,24, но ≤ 0,26
1ПК35.15-4.5ВрТ-СВ	275	0,4	0,08	< 0,48	> 0,48, но ≤ 0,52
1ПК35.15-6АП-СВ	419	0,5	0,09	< 0,6	> 0,6, но ≤ 0,65
1ПК35.15-8АП-СВ	594	0,6	0,1	< 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78
1ПК35.18-3ВрТ-СВ	211	0,2	0,07	< 0,24	> 0,24, но ≤ 0,26
1ПК35.18-4.5ВрТ-СВ	273	0,4	0,08	< 0,48	> 0,48, но ≤ 0,52
1ПК35.18-6АП-СВ	416	0,5	0,09	< 0,6	> 0,6, но ≤ 0,65
1ПК35.18-8АП-СВ	590	0,6	0,11	< 0,72	> 0,72, но ≤ 0,78

1141.1-31с14-ТТ

Лист  
12

формат А4

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

Таблица 6.

Марка плит	Контрольная нагрузка за вычетом соб- ственной массы плит, кг/м <sup>2</sup>	Контрольная ширина раскрытия трещин пр.з. п.6, ГОСТ мм
1ПК35.10-3ВрТ-СВ	263	0,25
1ПК35.10-4.5ВрТ-СВ	388	0,25
1ПК35.10-6АП-СВ	533	0,25
1ПК35.10-8АП-СВ	710	0,25
1ПК35.12-3ВрТ-СВ	259	0,25
1ПК35.12-4.5ВрТ-СВ	383	0,25
1ПК35.12-6АП-СВ	528	0,25
1ПК35.12-8АП-СВ	703	0,25
1ПК35.15-3ВрТ-СВ	255	0,25
1ПК35.15-4.5ВрТ-СВ	378	0,25
1ПК35.15-6АП-СВ	522	0,25
1ПК35.15-8АП-СВ	697	0,25
1ПК35.18-3ВрТ-СВ	252	0,25
1ПК35.18-4.5ВрТ-СВ	375	0,25
1ПК35.18-6АП-СВ	518	0,25
1ПК35.18-8АП-СВ	692	0,25

114.1.1-31с.14-ТТ

Лист  
13

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с  
вып. 14

С-Д.В.Р. 1001. Проверка и дата. Вып. 14.14

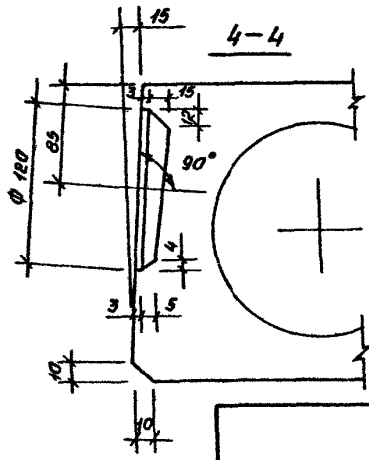
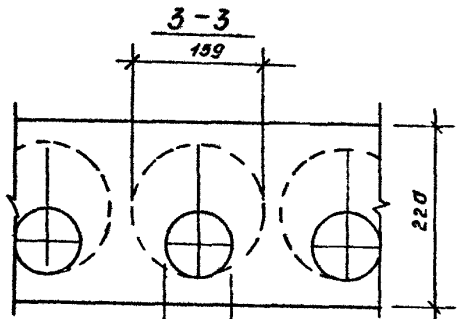
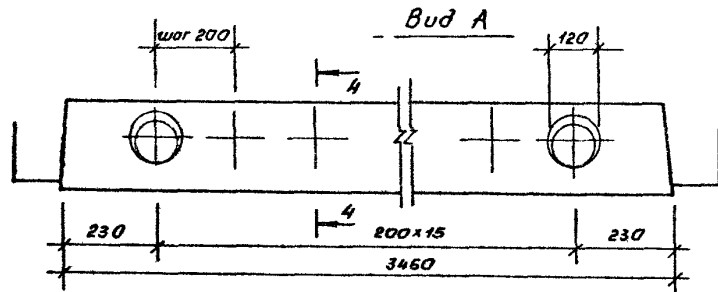
Т.К. 1.141.1-31с  
вып. 14

С-Д.В.Р. 1001. Проверка и дата. Вып. 14.14



Т.К. 1.141.1-31с В.м. 14

26



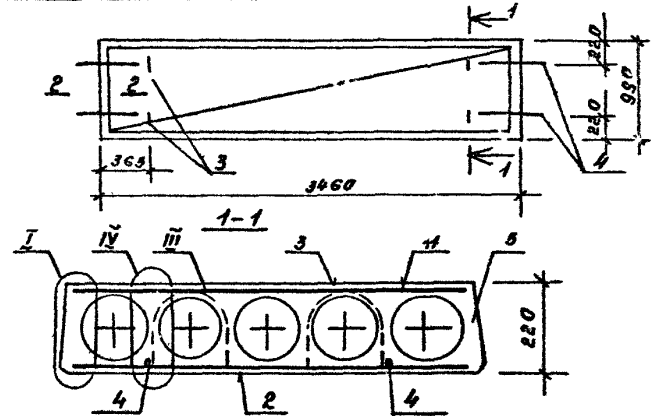
1.141.1-31с.14-Ф4

Лист  
3

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с В.м. 14

27



Пор.	Наименование	Кол. материалов				Обозначение документа
		300г	450г	650г	800г	
1	Сетка с1	1	1	1	1	1.141.1-31с.14-010
2	с2	1				-011
	с3		1			-012
	с4			1		-013
	с5				1	-013
3	Пятая п1	4	4	4	4	-025
4	Стержень сс2	4	4	4	4	-025
5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,41	0,41	0,41	0,41	

Технические требования см. 1.141.1-31с.14-ТТ  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.14-РС  
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.14-Ф4.  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.14-ИИ.

Разработчик  
 Проверенный

Утвержденный  
 Проверенный

1.141.1-31с.14-10

И. контр.  
 Циркованов

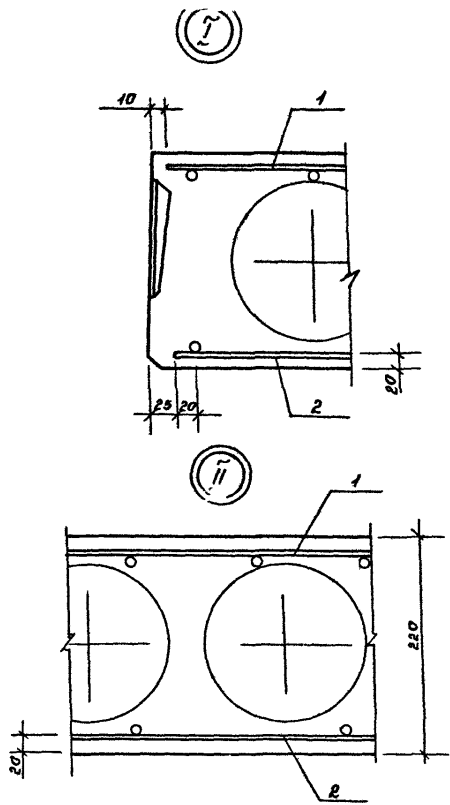
Плита  
 1ПК3510-300г-св, 1ПК3510-450г-св,  
 1ПК3510-650г-св, 1ПК3510-800г-св

Стандарт  
 Лист  
 Листов

ИТДЛЗНИИЭП  
 формат А4.

Т.к. 1.141.1-31 с. 6 вын. 14

ЦДБ № 2624 Изделие в сборе. Сборный № 2



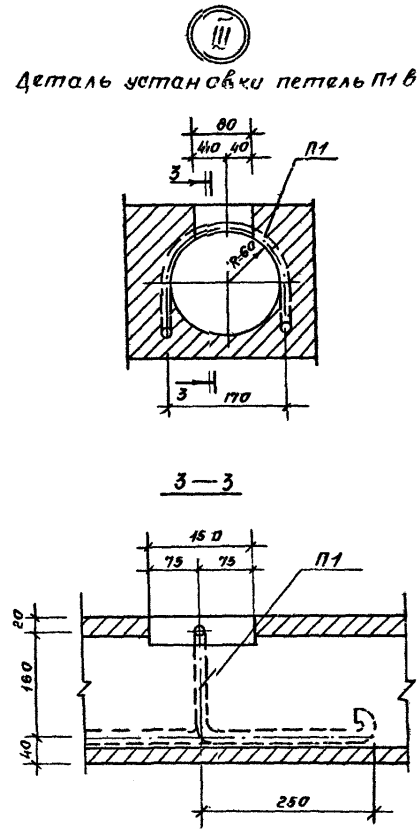
1.141.1-31 с. 14-10

Лист 2

Формат А4.

Т.к. 1.141.1-31 с. 6 вын. 14

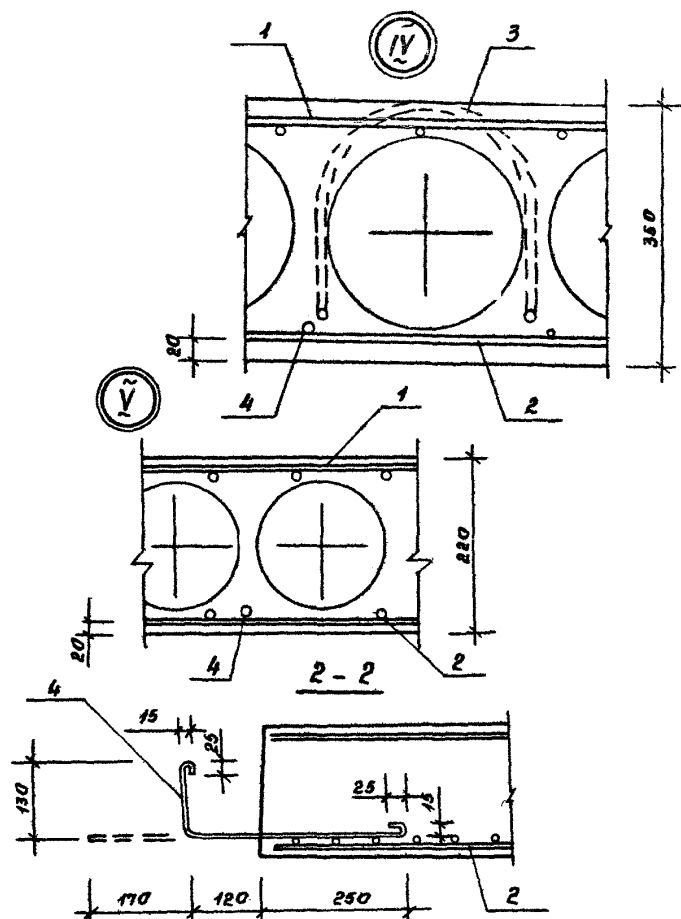
ЦДБ № 2624 Изделие в сборе. Сборный № 2



1.141.1-31 с. 14-10

Лист 3

Формат А4.



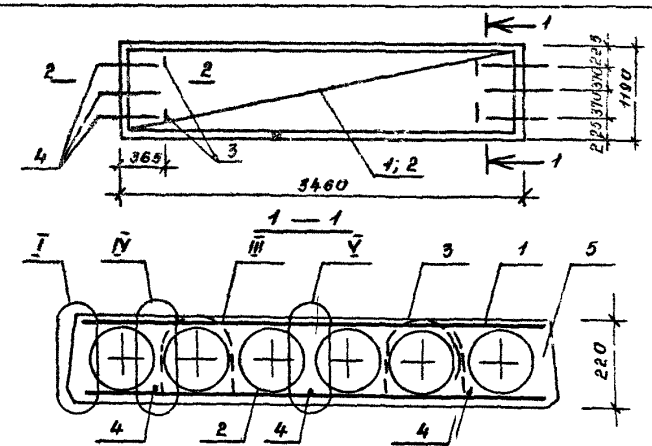
Якоряющие стержни (поз. 4) привязать перед бетонированием к нижним сеткам (поз. 2).

1.141.1-31с. 14-10

Лист 4

формат А4

Инв. № тех. / Подпись и дата / Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Кол. на плиту ПК35.12-				Обозначение документа
		38рI	45рI	6АI	8АI	
1	Сетка с6	1	1	1	1	1.141.1-31с.14-010
2	с7	1				-014
	с8		1			-015
	с9			1		-016
	с10				1	-017
3	Петля П1	4	4	4	4	-025
4	Стержень сс1.	6	6	6	6	-025
5	Бетон класса В15, м³	0,5	0,5	0,5	0,5	

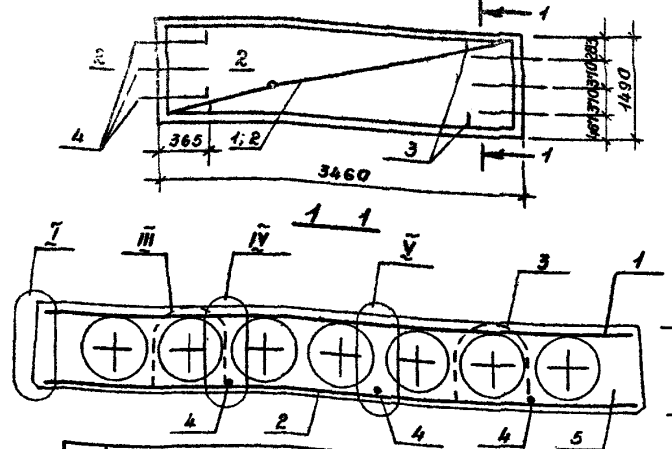
Технические требования см. 1.141.1-31с.14-77.  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.14-РС.  
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.14-Ф4.  
 Номенклатуру изделий см. 1.141.1-31с.14-НУ  
 Узлы I - V см. 1.141.1-31с.14-10.

разраб. Цыцашвили И.И. IV-81	И.И. IV-81	1.141.1-31с.14-20	Статус р	Лист р	Листов 1
Проб. Цыцашвили И.И. IV-81	И.И. IV-81				
Плута			ИПК35.12-38рI-с9, ИПК35.12-45рI-с9,		
И. кантр. Цыцашвили И.И. IV-81			ИПК35.12-6АI-с9, ИПК35.12-8АI-с9		
			ПТБЛЗНУУЭП		

формат А4



Т.К. 1.141.1-31с Вып.1



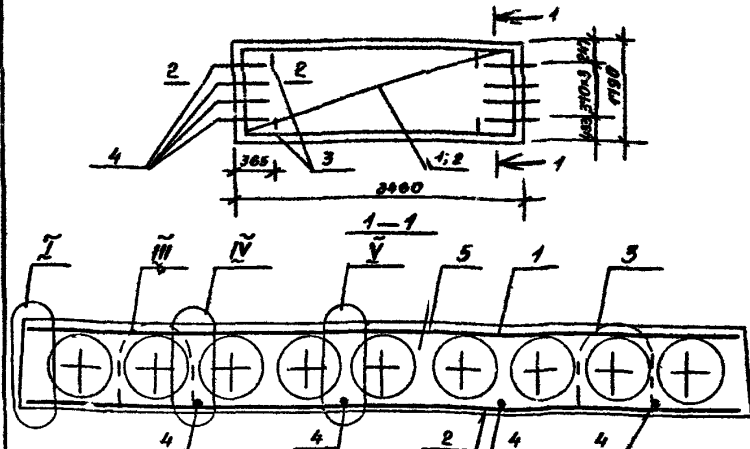
Поз.	Наименование	Кол. на м <sup>2</sup> ПК35.15				Обозначение документа
		30pI	450pI	6AII	8AII	
1.	Сетка с11	1	1	1	1	1.141.1-31с.14-010
2.	с12	1				-018
	с13		1			-019
	с14			1		-016
	с15				1	-020
3.	Петля П1	4	4	4	4	-025
4.	Стержень ОС 2	6	6	6	6	-025
5.	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	066	066	066	066	

Технические требования см. 1.141.1-31с.14-ТТ  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.14-РС  
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.14-Ф4  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.14-НУ  
 Узлы I - V см. 1.141.1-31с.14-10.

Разработ	Матвишвили	Иванов	И-01
Провер.	Цицишвили	Иванов	И-01
1.141.1-31с.14-30.			
Плита			Стандарт
			Лист 1
ПК35.15-30pI-св, ПК35.15-450pI-св,			ИТБЛ ЗНУУЭП
ПК35.15-6AII-св, ПК35.15-8AII-св.			

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с Вып.14



Поз.	Наименование	Кол. на м <sup>2</sup> ПК35.15				Обозначение документа
		30pI	450pI	6AII	8AII	
1	Сетка с16	1	1	1	1	1.141.1-31с.14-010
2	с17	1				-021
	с18		1			-022
	с19			1		-023
	с20				1	-024
3	Петля П1	4	4	4	4	-025
4	Стержень ОС 2	8	8	8	8	-025
5	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	075	075	075	075	

Технические требования см. 1.141.1-31с.14-ТТ  
 Ведомость расхода стали см. 1.141.1-31с.14-РС  
 Чертеж формы см. 1.141.1-31с.14-Ф4  
 Номенклатура изделий см. 1.141.1-31с.14-НУ  
 Узлы I - V см. 1.141.1-31с.14-10.

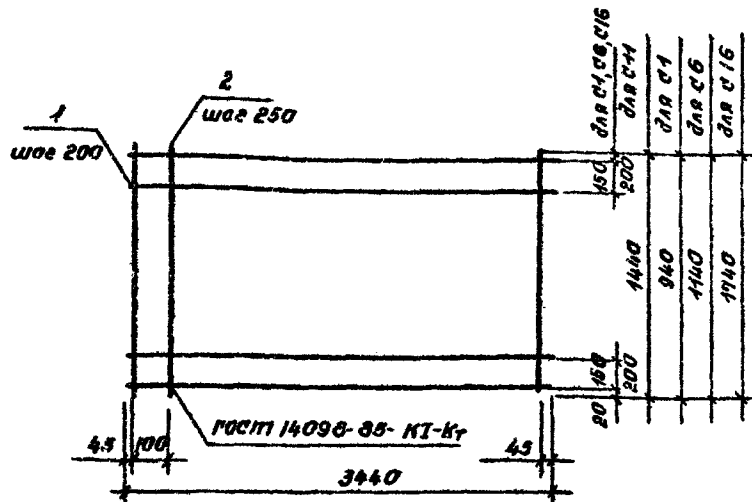
Разработ	Матвишвили	Иванов	И-01
Провер.	Цицишвили	Иванов	И-01
1.141.1-31с.14-40			
Плита			Стандарт
			Лист 1
ПК35.15-30pI-св, ПК35.15-450pI-св,			ИТБЛ ЗНУУЭП
ПК35.15-6AII-св, ПК35.15-8AII-св.			

формат А4.

Иванов И.И. Проверка и дата выдачи ИТБ

Иванов И.И. Проверка и дата выдачи ИТБ

Т.К. 1.141.1-31 с Вып. 14



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Масса сетки, кг
C1	1	Φ3 Вр I, l=3440	6	0.177	178
	2	3 Вр I, l=940	15	0.048	
C6	1	Φ3 Вр I, l=3440	7	0.176	211
	2	3 Вр I, l=1140	15	0.059	
C11	1	Φ3 Вр I, l=3440	8	0.176	252
	2	3 Вр I, l=1440	15	0.074	
C16	1	Φ3 Вр I, l=3440	10	0.176	3.09
	2	3 Вр I, l=1740	15	0.089	

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

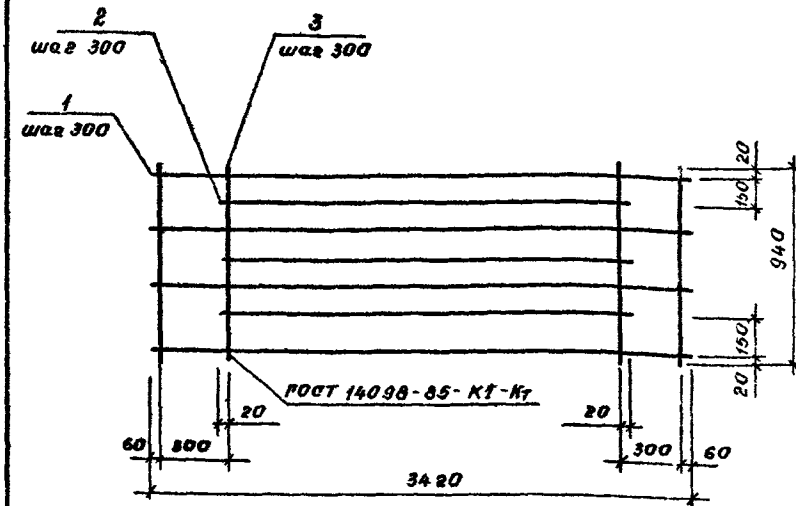
разраб.	Матвишвили	Иванов	И-11
провер.	Цицишвили	Цицишвили	И-11

1.141.1-31с.14-010

Сетка C1, C6, C11 и C16	Стандарт	Лист	Листов
	Р		1
ИТБилЗНИИЭП			

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31 с Вып. 14



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
C2	1	Φ5 Вр I, l=3420	4	0.48	3.64
	2	5 Вр I, l=2740	3	0.39	
	3	3 Вр I, l=940	12	0.048	

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

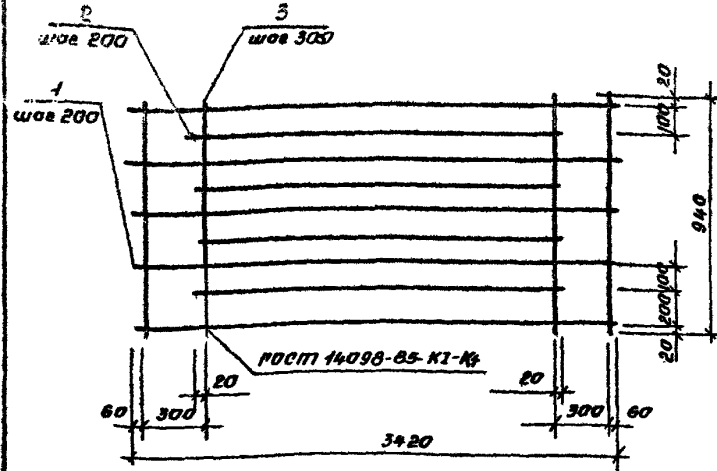
разраб.	Матвишвили	Иванов	И-11
провер.	Цицишвили	Цицишвили	И-11

1.141.1-31с.14-011

Сетка C2.	Стандарт	Лист	Листов
	Р		1
ИТБилЗНИИЭП			

формат А4

т.к. 1.141.1-31с Вып.14



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С3	1	Ф 5 Вр I, L=3420	5	0,476	4,49
	2	5 Вр I, L=2740	4	0,383	
	3	3 Вр I, L=940	12	0,045	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 8727-80\*

Разработ	Матюшин	Лист	из 11
Проект	Цициашвили	Лист	из 11

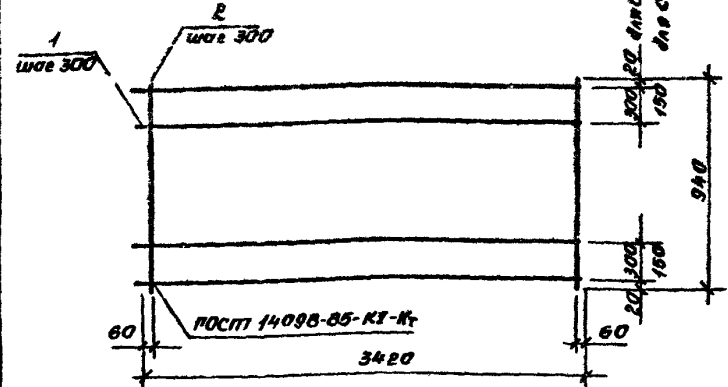
1.141.1-31с 012.

Сетка С3

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ИТБОНЗНИУЭП		

формат А4.

т.к. 1.141.1-31с Вып.14



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С4	1	Ф 10 А II, L=3420	4	2,11	9,47
	2	4 Вр I, L=940	12	0,085	
С5	1	Ф 10 А II, L=3420	5	2,11	11,57
	2	4 Вр I, L=940	12	0,085	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 8727-80\*, класс А-II по ГОСТ 5781-82\*

Разработ	Матюшин	Лист	из 11
Проект	Цициашвили	Лист	из 11

1.141.1-31с.14-013

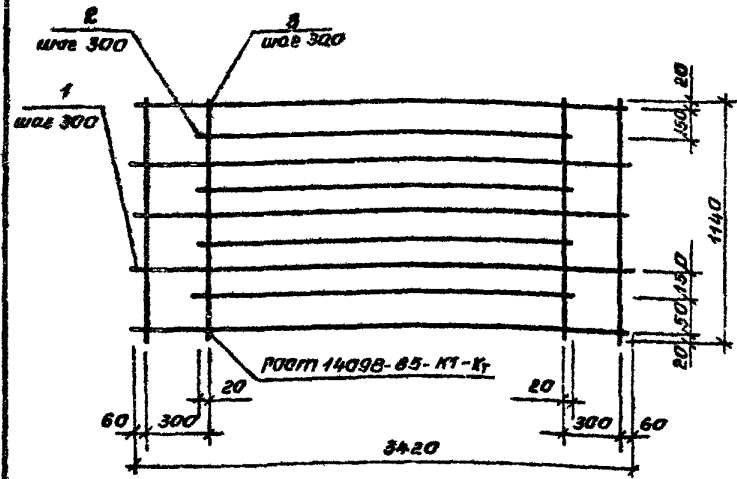
Сетка С4, С5

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ИТБОНЗНИУЭП		

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с Вып. 14

38



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
С7	1	Ф5 Вр I, L=3420	5	0476	461
	2	5 Вр I, L=2740	4	0383	
	3	3 Вр I, L=1140	12	0058	

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

Разработ	Материалы	Исполн	И-88
Провер	Циклограмм	Исполн	И-88
И котр	Материалы	Исполн	И-88

1.141-31с 14-014

Сетка С7

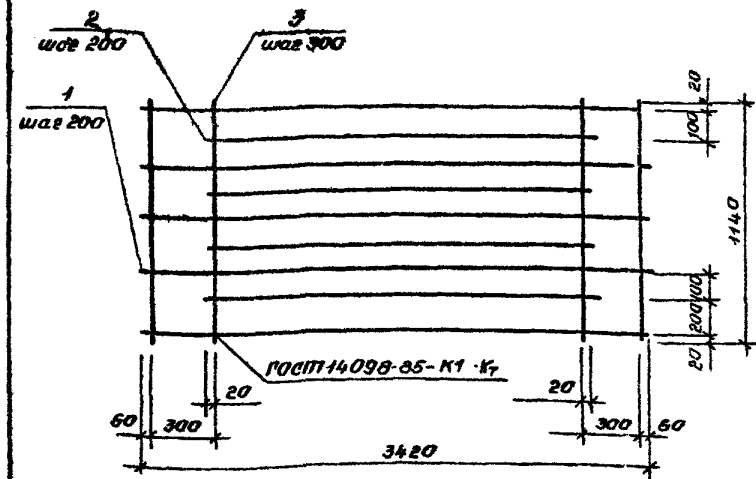
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ИТБЛЗНИЦЭП

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с Вып 14

39



Марка сетки	Поз	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Масса сетки, кг
С8	1	Ф5 Вр I, L=3420	6	0476	547
	2	5 Вр I, L=2740	5	0382	
	3	3 Вр I, L=1140	12	0058	

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

Разработ	Материалы	Исполн	И-88
Провер	Циклограмм	Исполн	И-88
И котр	Материалы	Исполн	И-88

1.141-31с 14-015

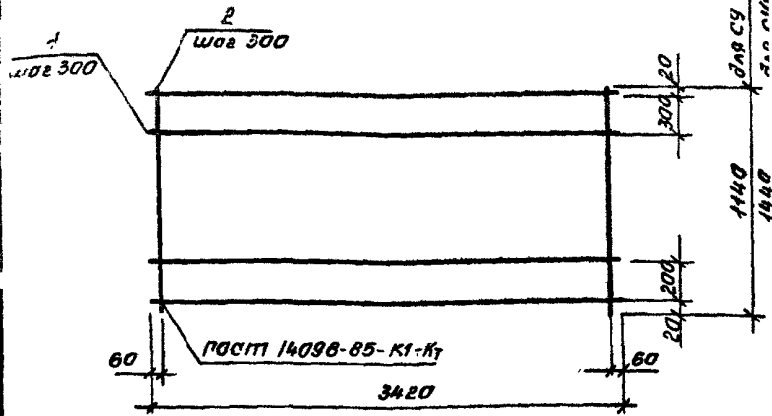
Сетка С8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ИТБЛЗНИЦЭП

формат А4

Т.К. 1.141.1-31с Вып.14



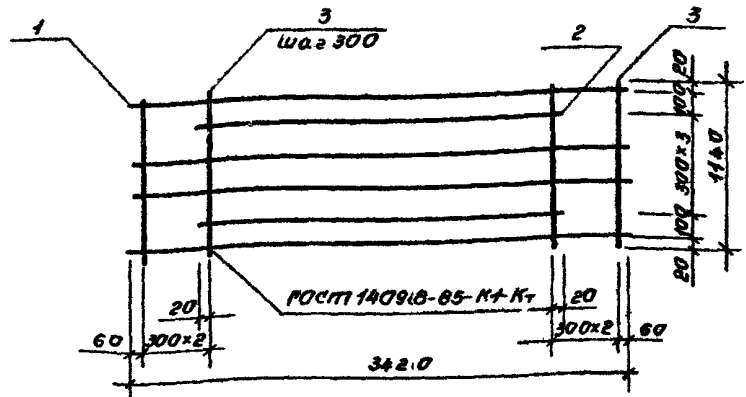
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 9	1	Ф 10 А II, L=3420	5	2.11	11.19
	2	4 Вр I, L=1140	12	0.085	
С 14	1	Ф 10 А II, L=3420	6	2.11	94.12
	2	4 Вр I, L=1440	12	0.13	

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

Инв. № тех. карты	Дата	Вып. №	Разр.	Материал	Исполн.	№-88	1.141.1-31с-016	
			Провер.	Циклоп.	Изм.	IV-88		
Сетка С 9, С 14.							Стандарт	Листов
							Р	1
							ИЗДАНИЕ	
И. контр.							Циклоп.	Исполн.
							Изм.	IV-88

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с Вып.14



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
С 10	1	Ф 10 А II, L=3420	4	2.11	12.32
	2	10 А II, L=2140	2	13.2	
	3	4 Вр I, L=1140	12	0.103	

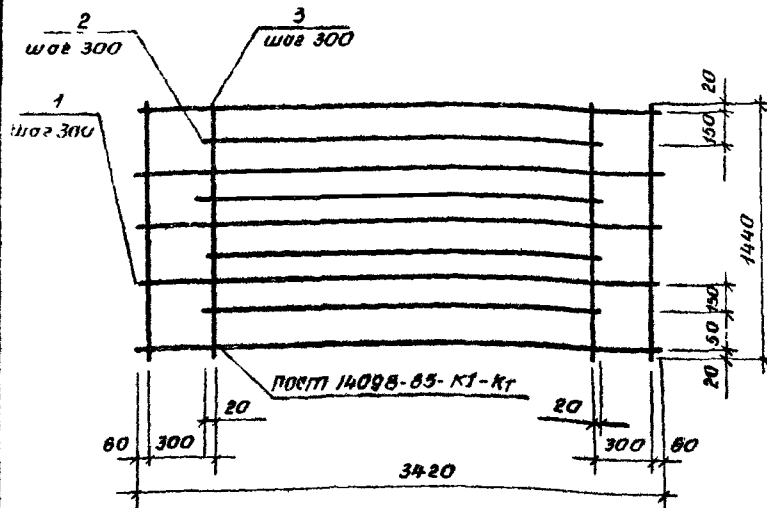
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*, класса А-II по ГОСТ 5781-82\*

Инв. № тех. карты	Дата	Вып. №	Разр.	Материал	Исполн.	№-88	1.141.1-31с-14-019	
			Провер.	Циклоп.	Изм.	IV-88		
Сетка С 10.							Стандарт	Листов
							Р	1
							ИЗДАНИЕ	
И. контр.							Циклоп.	Исполн.
							Изм.	IV-88

формат А4.

ТК 1441-31с. 14-018

42



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С12	1	Φ5 ВрІ, l=3420	6	0.476	5.66
	2	5 ВрІ, l=2740	5	0.382	
	3	3 ВрІ, l=1440	12	0.074	

Арматура класса ВрІ по пост 6727-80\*

Разраб. Матюшин В.И. / И.И.  
 Провер. Цицикивили И.И. / И.И.

1.1441-31с.14-018.

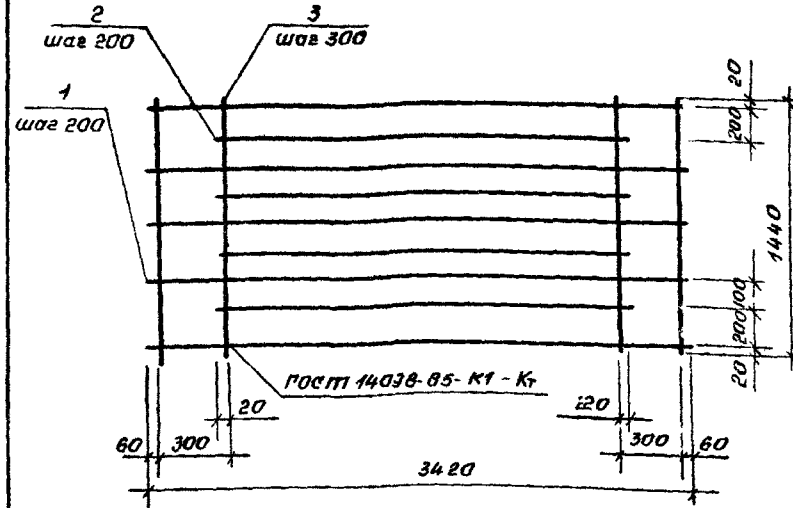
Сетка С12.

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ИТБилЗНИИЭП		

формат А4.

Шифр подл. Подпись и дата. Взам инв.№

43



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С13	1	Φ5 ВрІ, l=3420	7	0.476	6.51
	2	5 ВрІ, l=2740	6	0.382	
	3	3 ВрІ, l=1440	12	0.074	

Арматура класса ВрІ по пост 6727-80\*

Разраб. Матюшин В.И. / И.И.  
 Провер. Цицикивили И.И. / И.И.

1.1441-31с.14-019.

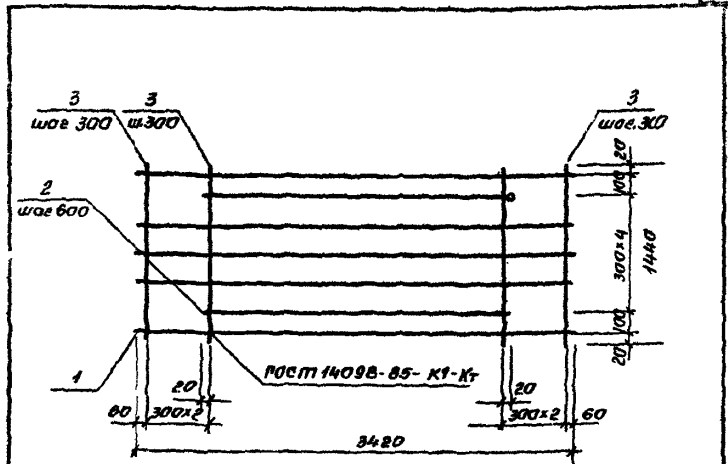
Сетка С13.

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ИТБилЗНИИЭП		

формат А4.

Шифр подл. Подпись и дата. Взам инв.№

Т.К. 1.141.1-31с Вып.14



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С15	1	Ф1С I, L=3420	5	2.11	14.75
	2	10A II, L=2140	2	1.32	
	3	4Bp I, L=1440	12	0.13	

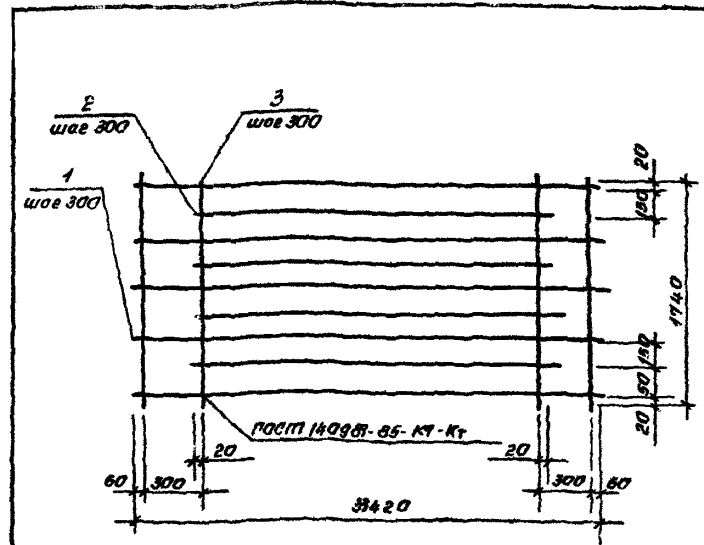
Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80\*, класса А-II по ГОСТ 5781-82\*

Шифр материала, Подпись и дата

Разработ	Мотышов	Вил	Иванов	И-88
Проект	Циклов	Вил	Иванов	И-88
1.141.1-3-14-020				
Сетка С15.			Лист	1
И. Контр.			ИТБ или ЗНИИУЭТ	

формат А4.

Т.К. 1.141.1-31с Вып.14



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С17	1	Ф5 Вр I, L=3420	7	0.476	6.69
	2	5 Вр I, L=2740	6	0.382	
	3	3 Вр II, L=1740	12	0.089	

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

Шифр материала, Подпись и дата

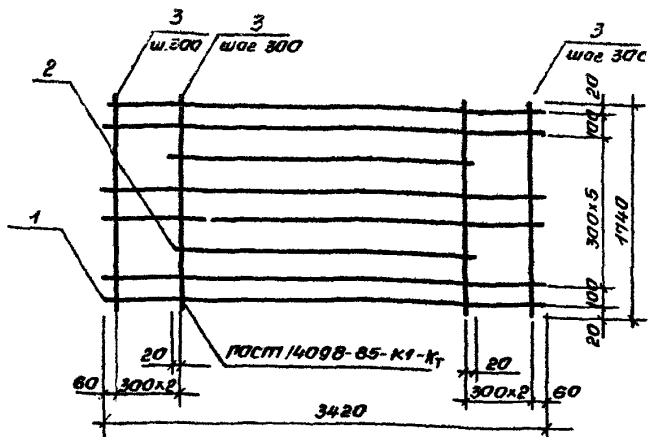
Разработ	Мотышов	Вил	Иванов	И-88
Проект	Циклов	Вил	Иванов	И-88
1.141.1-31с.14-021				
Сетка С17.			Лист	1
И. Контр.			ИТБ или ЗНИИУЭТ	

формат А4.





Т.к. 1.141.1-31с Вып. 14



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С 20	1	Ф10 А II, L=3420	6	2.11	1.18
	2	10 А II, L=1740	2	1.32	
	3	4 Вр I, L=1740	12	0.137	

Арматура класса Вр-I по пост 6727-80, класса А-II по пост 5781-82\*

Цикл № подл. Подпись и дата

Разраб.	Материал	Масштаб	И-81
Проект	Циклограм	Цикл	И-88
И. Контр.	Циклограм	Цикл	И-88

1.141.1-31с. 14-024.

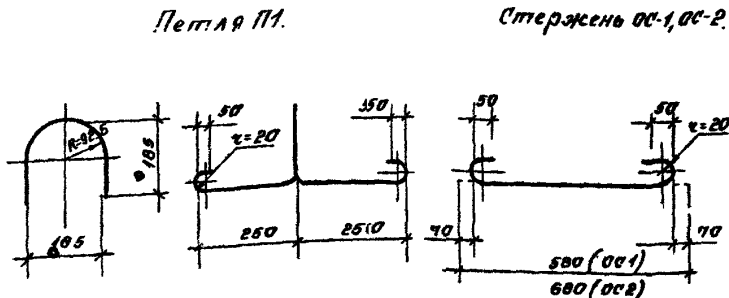
Сетка С 20

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1

ИТБЛ ЗНИИЭП

формат А4.

Т.к. 1.141.1-31с. Вып. 14.



Марка	Наименование	Масса, кг.
П1	Ф10 А I, L=1120	0.09
ст1	Ф6 А I, L=500	0.13
ст2	Ф8 А I, L=600	0.29

Цикл № подл. Подпись и дата

Разраб.	Материал	Масштаб	И-81
Проект	Циклограм	Цикл	И-88
И. Контр.	Циклограм	Цикл	И-88

1.141.1-31с. 14-025

Петля П1.  
Стержень отдельный  
ст1, ст2.

пост 5781-82\*  
ВСтЗ ст 2, ВСтЗ ст 2.

Стр.	Масса	Листов
Р	см. табл.	Листов в 1

ИТБЛ ЗНИИЭП

формат А4.

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам инд. №

Марка элемента	Узделия арматурные.						Узде. ив закладные			Общий расход		
	Арматура класса						Арматура класса					
	А-І			Вр-І			А-І					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*					
Ф10	Утого		Ф3	Ф4	Ф5	Утого	Всего	Ф6	Ф3	Всего		
ПК35.10-38P-СВ	276	276		236		3.08	542	3.18		108	108	926
ПК35.10-438P-СВ	276	276		236		3.91	627	2.03		108	108	1011
ПК36.10-6AP-СВ	1121	1121		178	102		280	14.01		108	108	1509
ПК36.10-8AP-СВ	1331	1331		178	102		280	16.11		108	108	1719
ПК36.12-38P-СВ	276	276		281		3.91	672	3.48	078		078	1026
ПК36.12-438P-СВ	276	276		281		4.77	758	10.34	078		078	1112
ПК36.12-6AP-СВ	1331	1331		211	124		3.33	16.66	078		078	1744
ПК36.12-8AP-СВ	1384	1384		211	124		3.33	17.19	078		078	1797
ПК36.15-38P-СВ	276	276		341		4.77	818	10.94		162	162	1252
ПК36.15-438P-СВ	276	276		341		5.62	903	11.79		162	162	1341
ПК36.15-6AP-СВ	1542	1542		252	156		4.08	19.58		162	162	2112
ПК36.15-8AP-СВ	1595	1595		252	156		4.08	20.03		162	162	2165

Разраб. Матвишвили Шлисс  
Провер. Цицишвили Цицули  
И. канд. Цицишвили Цицули

1.141.1-31 с 14-РС

Ведомость расхода  
стала на элемент, кг.

Статус	Лист	Листов
Р	1	2

ГПДИА ЗМУИЭТ

Формат А4

50

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам инд. №

Марка элемента	Узделия арматурные						Узде. ив закладные			Общий расход		
	Арматура класса						Арматура класса					
	А-І			Вр-І			А-І					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*					
Ф10	Утого		Ф3	Ф4	Ф5	Утого	Всего	Ф6	Ф3	Всего		
ПК35.10-38P-СВ	276	276		416		5.62	978	12.54		216	216	1194
ПК35.10-468P-СВ	276	276		416		6.97	1113	13.89		216	216	1599
ПК35.10-6AP-СВ	1753	1753		309	188		4.91	22.50		216	216	2466
ПК36.10-8AP-СВ	1806	1806		309	188		4.91	23.33		216	216	2449

1.141.1-31 с 14-РС

Лист  
2

Формат А4