ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.141.1 КЛ-3

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-4

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 658 СМ, ШИРИНОЙ 119 И 179 СМ,
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА А-IV И А-V

1989

gost.e-ecolog.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.141.1 КЛ-3

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ КИРПИЧНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1-4

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 658 СМ, ШИРИНОЙ 119 И 179 СМ,

С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ КЛАССА AIV И AT-V

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
УКАЗАНИЕМ № 21-у от 22.03.89

1989

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. конст-ва		Гл. инж. пр.	
Нач. упр. №		Гл. спец.	
Нач. ОКТ		Рук. группы	ЗАХАРКИН
Гл. конст.		Разработал	УСАНОВ
		Рассчитал	БУНИЧ
		Исполнил	БУНИЧ

Гл. инж. пр.		Проверил	
Гл. спец.		Нормоконтролер	
Рук. группы	ПЕЧЕРСКИЙ		
Разработал	ИОВЛЕВА		
Рассчитал	БАБИНА		
Исполнил	БОРОВИЦКАЯ		

согласовано

Гл. инж. пр.		
Гл. спец.		
Рук. группы		
Разработал		
Рассчитал		
Исполнил		

Проверил		
Нормоконтролер		
Дата	Рег. №	Должность

Рег. №

БАБИНА	
ИОВЛЕВА	
внесены изменения	
Подпись	Фамилия

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	Номера листов: дополнение	Номера листов: аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Подписи: Гл.спец

Номер изм.	Основание изменений	Краткое содержание изменений	Номера листов: корректировка	Номера листов: дополнение	Номера листов: аннулирование	Подписи: ГИП, ГАП	Подписи: Гл.спец.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

НАЧ. ОТД.	БУНИЧ		28.02.89
ГЛ. КОНС.	БУНИЧ		"
ГЛ. СПЕЦ	ИОВЛЕВА		"
РУК. ГР	БАБИНА		"
ПРОВЕР.			
РАССЧИТ.			
ИСПОЛН.			
Н. КОНТР.	ИОВЛЕВА		"

1.141.1 КЛ-3 1-4 ИК

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

КЛ

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения
1 — 1	Плиты длиной 238, 268, 298, 358, 418 см, шириной 119 и 179 с рабочей арматурой класса А-III.	Указание №129У от 06.12.88	
1 — 2	Плиты длиной 478, 508, 538, 598, 628 см, шириной 99, 119, 179, 238 см с предварительно напрягаемой арматурой класса А-IV.	Указание №129У от 06.12.88	
1 — 3	Плиты длиной 478, 508, 538, 598, 628 см, шириной 99, 119, 179, 238 см с предварительно напрягаемой арматурой класса Ат-V.	Указание №129У от 06.12.88	
1 — 4	Плиты длиной 658 см, шириной 119 и 179 см, с предварительно напрягаемой арматурой класса А-IV и Ат-V	Указание № 21-у от 22.03.89	
2 — 1	Арматурные изделия	Указание №129У от 06.12.88	

Номер выпуска	Наименование выпуска	Документ утверждения	Документ изменения

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Бунич		21.11.89
Гл. конс.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Бавина		"
Провер.	Усатенко		"
Рассчит.	—		
Исполн.	Боровицкая		"
Н. контр.	Иовлева		"

1.141.1 КА-3 1-4 СС

Состав серии

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

КА

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
1.141.1 КА-3 1-4	Обложка		
	Титульный лист	1	
ИК	Информационная карта	2	
СС	Состав серии	3	
С	Содержание	4	
ПЗ	Пояснительная записка	5÷9	
ДИ	Данные для испытаний	10,11	
Н	Номенклатура	12	
01	Плиты перекрытий ПК66.12-5АIV,		
	ПК66.12-6АIV, ПК66.12-8АIV.	13	
01СБ	Плиты перекрытий ПК66.12-5АIV,		
	ПК66.12-6АIV, ПК66.12-8АIV.		
	Сборочный чертеж.	14,15	
02	Плиты перекрытий ПК66.18-5АIV,		
	ПК66.18-6АIV, ПК66.18-8АIV.	16	
02СБ	Плиты перекрытий ПК66.18-5АIV,		
	ПК66.18-6АIV, ПК66.18-8АIV.		
	Сборочный чертеж.	17,18	
03	Плиты перекрытий ПК66.12-6АтV,		
	ПК66.12-8АтV.	19	
03СБ	Плиты перекрытий ПК66.12-6АтV,		
	ПК66.12-8АтV.		
	Сборочный чертеж.	20,21	
04	Плиты перекрытий ПК66.18-6АтV,		
	ПК66.18-8АтV	22	
04СБ	Плиты перекрытий ПК66.18-6АтV,		
	ПК66.18-8АтV.		
	Сборочный чертеж.	23,24	
05	Детали 1÷6	25÷27	
ВРС	Ведомость расхода стали на		

Обозначение	Наименование	№ стр.	Примечание
	ЭЛЕМЕНТ, КГ	28	

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

Нач.отд.	Бунич		26.02.89
Гл.конс.	Бунич		"
Гл.спец.	Новлева		"
Рук.гр.	Бабина		"
Провер.	Усатенко		"
Рассчит.	—		
Исполн.	Боровицкая		"
Н.контр.	Новлева		"

1.141.1 КА-3 1-4 С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

КЛ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

I.I Настоящая серия содержит рабочие чертежи многопустотных плит перекрытий для кирпичных жилых и общественных зданий.

I.2 Выпуск I-4 содержит общие материалы, номенклатуру и рабочие чертежи многопустотных панелей длиной 6580мм с предварительно напрягаемой арматурой класса Ат-У и А-IУ.

I.3 Многопустотные панели разработаны в соответствии с:

ГОСТ 9561-76^{X}	Плиты железобетонные многопустотные для перекрытий зданий и сооружений. Технические условия.
СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции.

I.4 Изготовление плит предусмотрено по технологии, принятой на п.о. "Баррикада".

I.5 Строповочные петли приняты по серии I.03IКЛ-I выпуск 6-I.2.

I.6 Изготовление и приемка плит серийного производства должны производиться только после проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 и таблицами испытаний настоящего выпуска.

I.7 Предел огнестойкости плит I час.

I.8 Глубина опирания плит на кирпичную стену не менее I00мм.

I.9 Перечень нормативно-технической документации обязательной для руководства при изготовлении плит дан в выпуске I-I данной серии.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.I Плиты перекрытий разработаны многопустотными с круглыми пустотами длиной 6580мм, шириной 990, II90, I790мм.

Высота всех плит 220мм.

2.2 На боковых гранях плит имеются углубления, предназначенные для образования, после замоноличивания швов между плитами, прерывистой шпонки.

2.3 Один из торцов плит усиливается при формовании за счет уменьшения диаметра пустоты. С другого торца пустота заделывается вкладышами диаметром I58мм длиной I30мм из бетона (включен в объем бетона плиты).

2.4 В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры принята стержневая горячекатанная сталь класса А-IУ по ГОСТ 5781-82 и стержневая термически упрочненная сталь класса Ат-У по ГОСТ I0884-8I.

2.5 Верхняя зона плиты и нижние приопорные участки армируются сварными сетками. На приопорных участках в промежутках между пустотами устанавливаются каркасы.
Материал сеток и каркасов - проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

2.6 Толщина защитного слоя рабочей арматуры - 20мм.

3. РАСЧЕТ.

3.I Плиты рассчитаны на вертикальные равномерно-распределенные нагрузки (без учета собственного веса изделия) 450;600;800кгс/м^2.

3.2 Расчет плит выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 и ГОСТ 9561-76^{X}.

3.3 Плиты рассчитаны как шарнирно опертые балки двутаврового сечения.

4. ПРИНЦИП МАРКИРОВКИ.

4.I Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78 и состоит из буквенных и цифровых индексов, обозначающих следующие характеристики:

Буквенные индексы:

- ПК - пустотная плита перекрытия с круглыми пустотами;
- [illegible].

Цифровые индексы после буквенных обозначают длину и ширину плиты в дециметрах (округленно).

Цифровые индексы после дефиса обозначают расчетную вертикальную унифицированную нагрузку (без учета собственного веса изделия) в сотнях кгс/м^2, класса рабочей арматуры.

Нач.отд.	Бунич		20.02.89
Гл.конс.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Бабина		"
Провер.	Бунич		"
Разработ.	Иовлева		"
Исполнил	Седова		"
Н.контр.	Иовлева		"

1.141.1 КЛ-3 1-4 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

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

Например:

ПК 6[illegible].12 - 8 АтУ

- рабочая стержневая термически упрочненная арматура класса АтУ
- расчетная вертикальная унифицированная нагрузка 800кгс/м²
- длина 6980мм, ширина 1190мм
- пустотная плита с круглыми пустотами

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

5.1 Многопустотные плиты следует изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-76*, ГОСТ 13015.0-83* и настоящих рабочих чертежей.

5.2 Изготовление изделий предусматривается в условиях специализированных заводов в горизонтальных металлических формах, соответствующих ГОСТ 25781-83.

5.3 Формовочное оборудование и технология изготовления плит должны обеспечивать проектное положение арматурных изделий закладных деталей и монтажных петель.

5.4 Плиты должны изготовляться из тяжелого бетона класса В 20; В 30 по ГОСТ 26633-85. Марка бетона по морозостойкости F 50. Водонепроницаемость не нормируется.

5.5 Категория нижней потолочной бетонной поверхности плит устанавливается А2; верхней поверхности А7; категория торцевых и боковых поверхнрстей А7. нормируется (диаметр раковин [illegible]мм, [illegible]).

5.6 Нормируемая отпускная прочность бетона в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 должна быть не менее 70% от проектной для теплого периода года и 85% - для холодного периода года.

5.7 Отклонение действительных размеров плит перекрытий от указанных в рабочих чертежах не должны превышать по длине ± 6мм, ширине и толщине ± 5мм.
Непрямолинейность профиля боковых граней плит не должна превышать [illegible] - [illegible]; на всей плите ± 8мм.
Неплоскостность нижней поверхности плиты не должна превышать 8мм.

5.8 Предварительное натяжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим способом.

5.9 Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием принята равной: [illegible]
- 5000кгс/см² для арматуры класса АтУ;
- 4500кгс/см² для арматуры класса А-IУ.

Допустимые отклонения предварительного напряжения приняты 84,7 мпа (847 кгс/см²)

5.10 Передаточная прочность бетона не менее 14мпа (142,9кгс/см²) для В20
21 мпа (214,2кгс/см²) для В30

5.11 Отпуск арматуры необходимо производить плавно в шахматном порядке, например, согласно следующей схеме:

1 3 5 4 6 2

6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ.

6.1 До массового изготовления плиты должны быть испытаны нагружением в соответствии с ГОСТ 8829-85 и листом ДИ настоящего выпуска.
Прочность жесткость и трещиностойкость плит в процессе серийного производства контролируется неразрушающими методами по ГОСТ 17624-87.

6.2 Приемку изделий следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих рабочих чертежей.

6.3 Приемку изделий по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие, передаточной или отпускной прочности), соответствия арматурных изделий рабочим чертежам, прочности сварных соединений, толщины защитного слоя бетона до арматуры, точности геометрических параметров, качества поверхностей, отклонения фактической массы изделий проводят по результатам приемно-сдаточных испытаний и выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 13015.1-81.

6.4 Приемку изделий по показателям прочности, жесткости, трещиностойкости и морозостойкости бетона проводят по результатам периодических испытаний.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

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

Формат 12 КЛ

Т-637

6.5 Контроль за качеством бетона следует производить в соответствии с ГОСТ 13015.3-81 и ГОСТ 18105-86. Прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180-86, морозостойкость - по ГОСТ 10060-87.

7. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.

7.1 Транспортирование и хранение плит перекрытий производится в горизонтальном (рабочем) положении в соответствии с ГОСТ 13015.4-84.

7.2 Маркировку плит выполнять в соответствии с ГОСТ 13015.2-81

7.3 Плиты должны храниться в штабелях высотой не более 3м, уложенными в рабочем положении и рассортированными по маркам.

Между плитами должны быть уложены деревянные прокладки прямоугольного сечения толщиной не менее 30мм, а при наличии выступающих монтажных петель - толщиной не менее чем на 20мм больше высоты выступающей части петель.

Прокладки под нижний ряд плит следует укладывать по плотному тщательно выровненному основанию. Прокладки всех вышележащих панелей должны быть расположены одна над другой по вертикали вблизи монтажных петель.

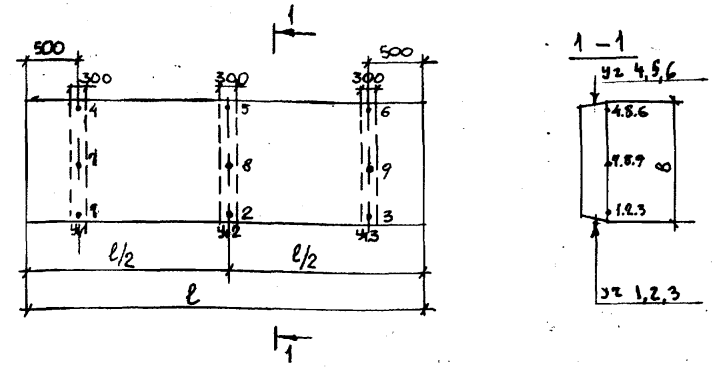
7.4 Выемка из форм, погрузка и разгрузка плит должна производиться с захватом за строповочные петли.

7.5 При перевозке плит следует укладывать в рабочем положении, продольной осью по направлению движения, с деревянными прокладками согласно п.7.3. При этом должны быть приняты меры, предохраняющие панели от смещения.

На специализированных транспортных средствах допускается перевозка плит в наклонном или вертикальном положениях.

7.6 Погрузка, перегрузка и разгрузка плит должны производиться в условиях, предохраняющих от повреждения.

Схема к пунктам 6.1 - 6.4



Точки 1÷9 – точки замера диаметра арматуры и толщины защитного слоя.

Участки 1÷6 – зоны замера прочности бетона неразрушающими методами.

Изм	№ уч.	Лист	№ докум	Дата	Подп.	Фамилия

1.141.1 КЛ-3 1-4 ПЗ

Лист 3

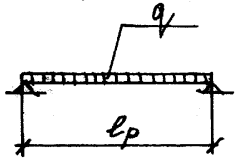
Формат А2

КЛ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	Расчетный пролет м	Обозначение нагрузок, размерность	Нагрузка: полная расчетная	Нагрузка: нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки см	Полная эквивалентная равномерно-распределенная нормативная нагрузка (с учетом собственного веса)
ПК66.12-5АIV		6.46	q [кгс/м²]	780	510	1.41	660
ПК66.18-5АIV						1.03	
ПК66.12-6АIV				930	650	1.76	800
ПК66.18-6АIV						1.36	
ПК66.12-8АIV				1130	820	2.12	970
ПК66.18-8АIV						2.09	

Взам. инв. №

Подпись и дата

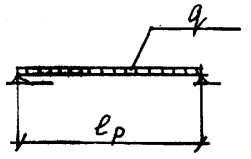
Инв. № подл.

1.141.1 КЛ-3 1-4 ПЗ

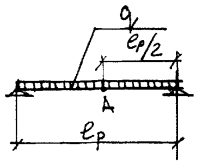
Лист 4

Т-1048

Формат А3

Марка изделия	Схема опирания загружения изделия	Расчетный пролет м	Обозначение нагрузок, размерность	Нагрузка: полная расчетная	Нагрузка: нормативная длительно действующая от постоянных и длительных нагрузок	Расчетный прогиб от постоянной и длительной нагрузки см	Полная эквивалентная равномерно-распределенная нормативная нагрузка (с учетом собственного веса)
ПК66.12-6АтV		6.46	q [кгс/м²]	930	650	2.36	800
ПК66.18-6АтV						2.04	
ПК66.12-8АтV				1130	820	3.00	970
ПК66.18-8АтV						2.22	

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

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	Расчетный пролет $l_р$ см	Обозначение нагрузок. Размерность	Проверка прочности по ГОСТ 8829-85. Характеристика разрушения конструкции: Текучесть стали продольной растянутой и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до раздробления бетона сжатой зоны. C= 1.35 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Текучесть стали продольной растянутой и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до раздробления бетона сжатой зоны. C= 1.35 — Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. C=1,6 — Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. C=1,6 — Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Проверка жесткости и ширина раскрытия трещин по ГОСТ 8829-85. Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$, мм	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
ПК66.12-5АIV		646	q [кгс/м²]	1053	753	1248	948	210	6.0	0.2
ПК66.18-5АIV									6	
ПК66.12-6АIV				1256	956	1488	1188	350	9.0	
ПК66.18-6АIV									7.0	
ПК66.12-8АIV				1526	1226	1808	1508	520	14.0	
ПК66.18-8АIV									11.0	

Примечания:

1. При испытании изделия их следует опирать на двухшарнирные опоры, одна из которых допускает свободное перемещение вдоль оси изделия.
2. Место замера контрольного прогиба ($f_к$) по проверке жесткости - точка А (см. схему опирания и загружения).

Нач. отд.	Бунич		12.87
Гл. конс.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	Бабина		
Провер.	Усатенко		
Разработ.	Бабина		
Исполнил	Бабина		
Н. контр.	Бунич		

1.141 КЛ-3 1-4 ДИ

Данные для испытаний

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

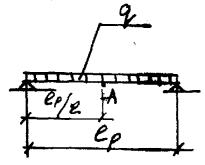
КЛ

Согласовано

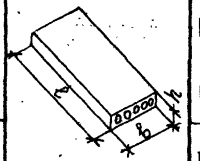
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка изделия	Схема опирания и загружения изделия	Расчетный пролет $\ell_р$ см	Обозначение нагрузок. Размерность	Проверка прочности по ГОСТ 8829-85				Проверка жесткости и ширина раскрытия трещин по ГОСТ 8829-85		
				Характеристика разрушения конструкции				Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольный прогиб от контрольной нагрузки $f_к$, мм	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
				Текучесть стали продольной растянутой и поперечной арматуры в нормальном и наклонном сечении до раздробления бетона сжатой зоны. C=1.4		Разрыв продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны в нормальном и наклонном сечении до наступления текучести стали. C=1,6				
				Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка с учетом собственного веса конструкции	Контрольная нагрузка без учета собственного веса конструкции			
ПК66.12-6АтV		646	q [кгс/м²]	1302	1002	1488	1188	350	12.1	0.2
ПК66.18-6АтV									11.1	
ПК66.12-8АтV				1582	1282	1808	1508	520	16.0	
ПК66.18-8АтV									12.1	

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

№ п/п	Эскиз изделия	Марка изделия по ГОСТ (каталогу)	Марка изделия сокращенная	Габариты, мм l	Габариты, мм b	Габариты, мм h	Масса, т	Площадь изделия, брутто	Бетон Вид	Бетон Класс	Бетон Объем, м³	Бетон Объем м³ брутто	Расход стали (натуральной), кг: Арматурная сталь AI	AII	AIII	AIV	AтV	BрI		Итого	Закладные стали	Всего	на 1 м³ изделия	Расход приведенной стали, кг
1		ПК66.12-5AIV		6580	1190	220	2425	7.83	Тяжелый	В20	0.97	1.70	3.76			23,88		8,46		36.10		36.10		
2		ПК66.12-6AIV														31.20		8.46		43.42		43.42		
3		ПК66.12-8AIV														41.60		8.50		53.86		53.86		
4		ПК66.12-6AтV															23,88	8.46		36.10		36.10		
5		ПК66.12-8AтV															31.84	8.50		44.10		44.10		
6		ПК66.18-5AIV		6580	1790	220	3650	11.78		В30	1.46	2.56	5.12			39.80				58.60		58.60		
7		ПК66.18-6AIV														52.00				70.80		70.80		
8		ПК66.18-8AIV														62.40		13.68		81.20		81.20		
9		ПК66.18-6AтV															39.80			58.60		58.60		
10		ПК66.18-8AтV															47.76			66.56		66,56		

Нач.отд.	Бунич	
Гл.конст	Бунич	
Гл.спец.	Иовлева	
Рук.гр.	Бабина	
Провер.	Усатенко	
Рассчит.	—	
Исполн.	Боровицкая	
Н.контр.	Иовлева	

1.141.1 КЛ-3 1-4 Н

НОМЕНКЛАТУРА

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.141.1 КЛ-3 1-4 01 —	01	02	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ				
А3			1.141.1 КЛ-3 1-4 01 СБ	Сборочный чертеж				
А3			ПЗ	Пояснительная записка				
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг				
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				Масса 1 поз, кг
А3		1	1.141.1 КЛ-3 21 01 -38	Сетка С $\frac{4Вр-500}{3ВрI-250}$ 114×650 $\frac{100+150}{70}$	1	1	1	
А3		2	-21	Сетка СК-2	2	2	2	
А3		3	-24	Каркас КК-1	6	6	6	
				ДЕТАЛИ				
А4		4	1.031 КЛ-1 выпуск 6-1.2	Петля СП8-12	4	4	4	
				Стержень напрягаемый ГОСТ 5781-82				
Б.Ч.		5		Ф14 АIV ℓ=6580	3	—	—	7.96
Б.Ч.		5		Ф16 АIV ℓ=6580	—	3	4	10.40
А3		6	1.141.1 КЛ-3 2-1 02 01	ОС-4	4	4	6	
				МАТЕРИАЛЫ				
				Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 26633-85	0,97	0,97	0,97	м³
					ПК66.12-5АIV	ПК66.12-6АIV	ПК66.12-8АIV	

Согласовано

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

Нач.отд.	Бунич		
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Новаева		
Рук.гр.	Бабина		
Провер.	Усатенко		
Рассчит.	Кузьмина		
Исполн.	Боровицкая		
Н.контр.	Новаева		

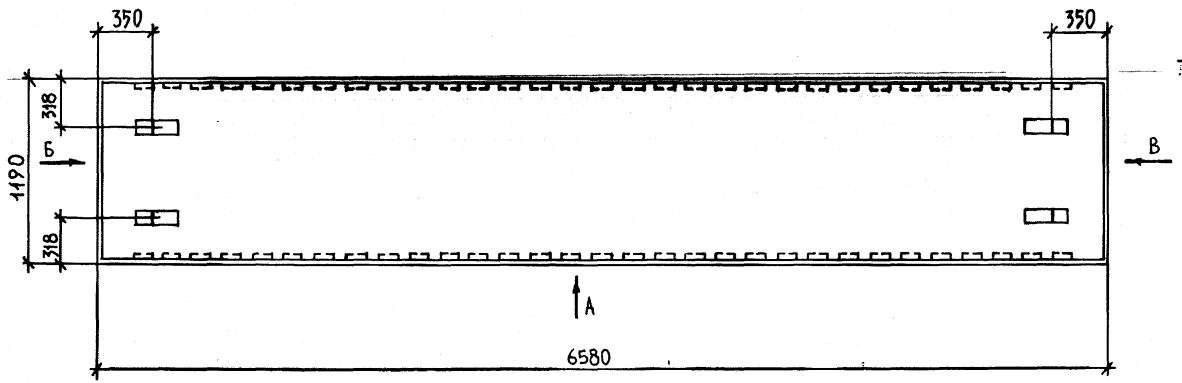
1.141.1 КЛ-3 1-4 01

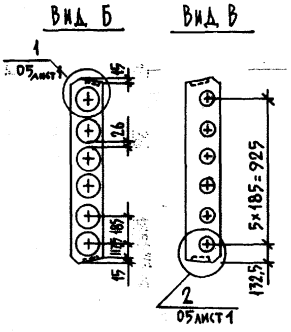
Плиты перекрытий ПК66.12-5АIV, ПК66.12-6АIV, ПК66.12-8АIV.

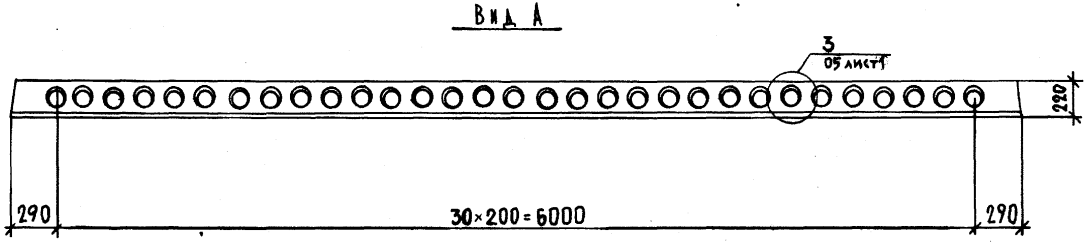
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат А3







Обозначение	Марка	Рис.	Масса
1.141.1 КЛ-3 1-4 01 –	ПК66.12-5AIV	1	2425
01	ПК66.12-6AIV	1	2425
02	ПК66.12-8AIV	2	2425

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач.отд.	Бунич		18.09.86
Гл.конс.	Бунич		"
Гл.спец.	Иовлева		"
Рук.гр.	Бабина		"
Провер.	Усатенко		"
Рассчит.	Кузьмина		"
Исполн.	Боровицкая		"
Н.контр.	Иовлева		"

1.141.1 КЛ-3 1-4 01 СБ

Плиты перекрытий ПК66.12-5AIV, ПК66.12-6AIV, ПК66.12-8AIV. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист 1	Листов 2	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

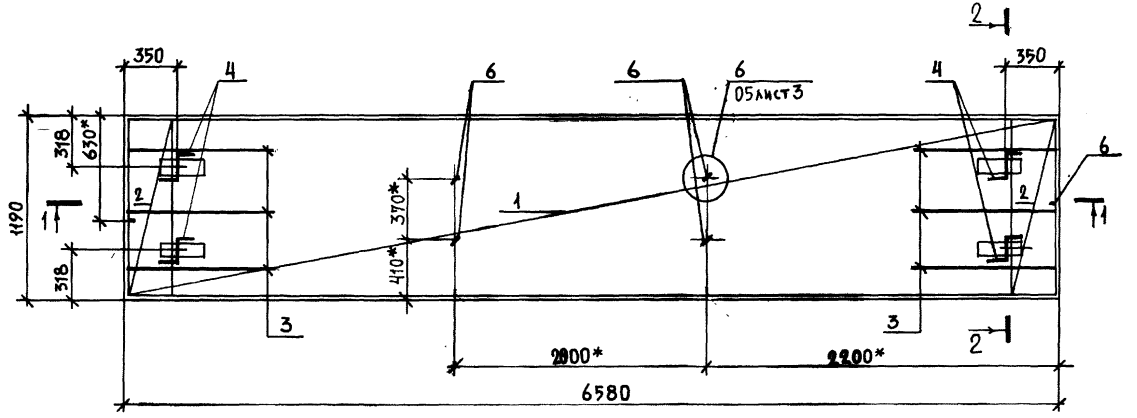
КЛ

Согласовано

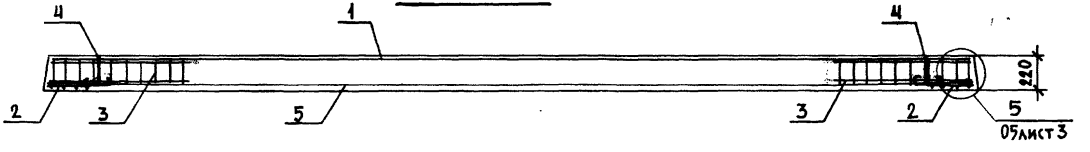
Взам.инв.№

Подпись и дата

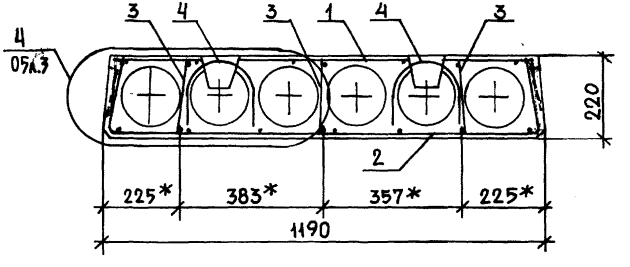
Инв.№ подл.



1 — 1



2 — 2 / НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА /



* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

Схемы расположения напрягаемой арматуры

Рис. 1

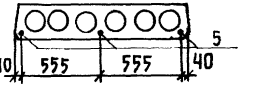


Рис. 2

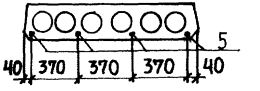
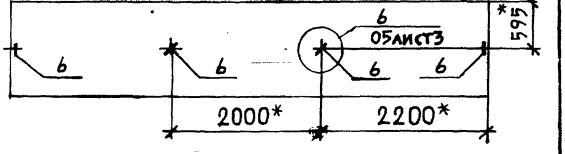


Схема размещения позиции ОС-4 к ПК66.12-5АIV ПК66.12-6АIV



Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.141.1 КА-3 1-4 01 СБ

Лист 2

Формат 12

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

Т-637

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.141.1 КА-3 1-4 02 –	01	02	Примечание
				Документация				
А3			1.141.1 КА-3 1-4 02 СБ	Сборочный чертеж				
А3			ПЗ	Пояснительная записка				
А3			ВРС	Ведомость расхода стали				
				на элемент, кг.				
				Сборочные единицы				масса 1 поз., кг
А3		1	1.141.1 КА-3 2-1 02	Сетка С-1	1	1	1	
А3		2	1.141.1 КА-3 2-1 01 -22	Сетка СК-3	2	2	2	
А3		3	-24	Каркас КК-1	10	10	10	
				Детали				
АЧ		4	1.031 КА-1 выпуск 6-1.2	Петля СП8-14	4	4	4	
				Стержень напрягаемый				
				ГОСТ 5781-82				
БЧ		5		Ф14 AIV ℓ=6580	5	–	–	7.96
БЧ		5		Ф16 AIV ℓ=6580	–	5	6	10.40
А3		6	1.141.1 КА-3 2-1 02 – 01	ОС-4	6	6	6	
				Материалы				
				Бетон тяжелый класса В30				
				ГОСТ 26633-85	1.46	1.46	1.46	м³
					ПК66.18-5AIV	ПК66.18-6AIV	ПК66.18-8AIV	

Согласовано

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

Нач.отд.	Бунич	
Гл.конст.	Бунич	
Гл.спец.	Иовлева	
Рук.гр.	Бабина	
Провер.	Усатенко	
Рассчит.	Майзлина	
Исполн.	Боровицкая	
Н.контр.	Иовлева	

1.141.1 КА-3 1-4 02

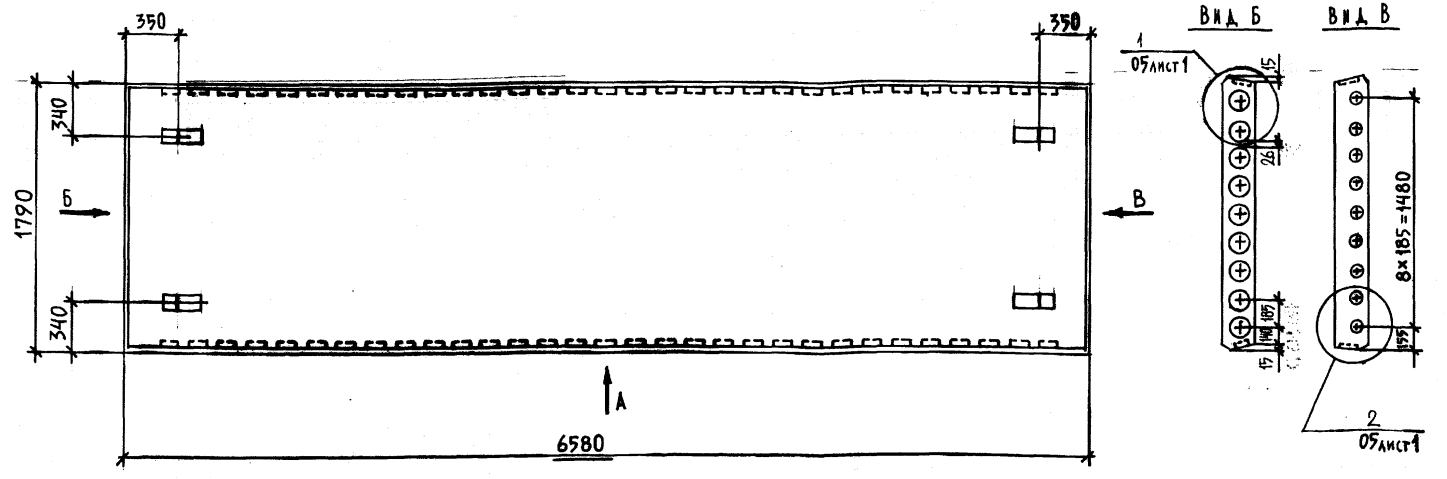
Плиты перекрытий ПК66.18-5AIV, ПК66.18-6AIV, ПК66.18-8AIV.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

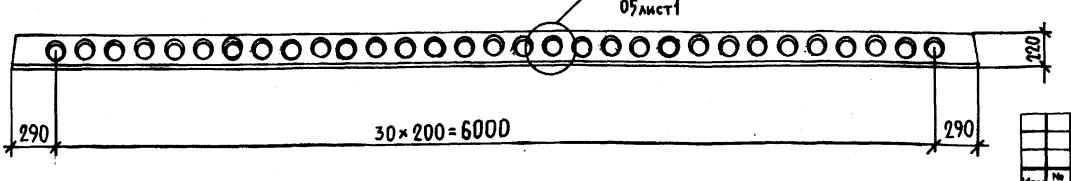
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Т-92I-I

Формат А3



ВИД А



Обозначение	Марка	Рис.	Масса
1.141.1 КЛ-3 1-4 02 –	ПК66.18-5АIV	1	3650
-01	ПК66.18-6АIV	1	3650
-02	ПК66.18-8АIV	2	3650

Нач.отд.	Бунич		28.02.85
Гл.конс.	Бунич		"
Гл.спец.	Новаева		"
Рук.гр.	Бабина		"
Провер.	Усатенко		"
Рассчит.	Майзлина		"
Исполн.	Боровицкая		"
Н.контр.	Новаева		"

1.141.1 КЛ-3 1-4 02 СБ

Плиты перекрытий ПК66.18-5АIV, ПК66.18-6АIV, ПК66.18-8АIV. Сборочный чертеж

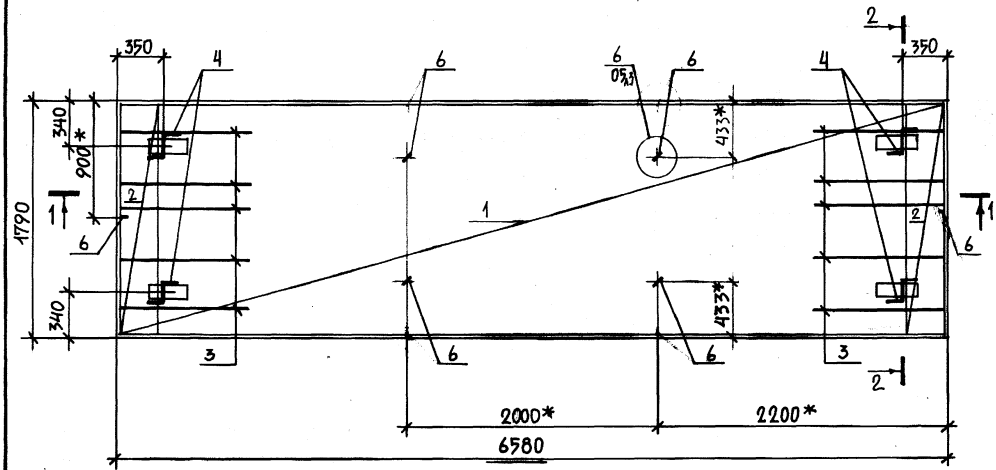
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:25
Лист 1	Листов 2	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

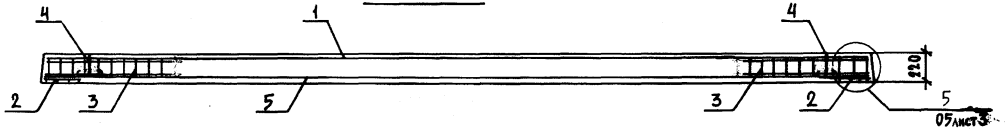
Формат 12

Согласовано

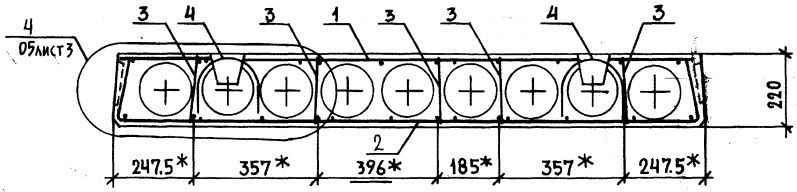
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1 — 1



2 — 2 / НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА /



Схемы расположения напрягаемой арматуры

Рис. 1

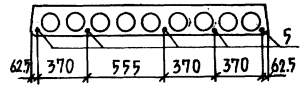
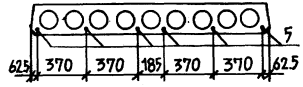


Рис. 2



* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.141.1 КЛ-3 1-4 02 СБ

Лист 2

Формат А2

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

Т-637

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.141.1 КА-3 1-4 03 —	01	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ			
А3			1.141.1 КА-3 1-4 ОЗСБ	Сборочный чертеж			
А3			ПЗ	Пояснительная записка			
А3			ВРС	Ведомость расхода стали на элемент, кг			
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			Масса 1 поз., кг
А3		1	1.141.1 КА-3 21 01 -38	Сетка С $\frac{4Вр-500}{3Вр1-250}$ 114×650 $\frac{100+150}{70}$	1	1	
А3		2	-21	Сетка СК-2	2	2	
А3		3	-24	Каркас КК-1	6	6	
				ДЕТАЛИ			
А4		4	1.031 КА-1 выпуск 6-1.2	Петля СП8-12	4	4	
				Стержень напрягаемый ГОСТ10884-81			
Б.Ч.		5		Ф14 АтV ℓ=6580	3	4	7,96
А3		6	1.141.1 КА-3 2-1 02 -01	ОС-4	4	6	
				МАТЕРИАЛЫ			
				Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 26633-85	0,97	0,97	м³
					ПК66.12-8АтV	ПК66.12-8АтV	

Согласовано

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

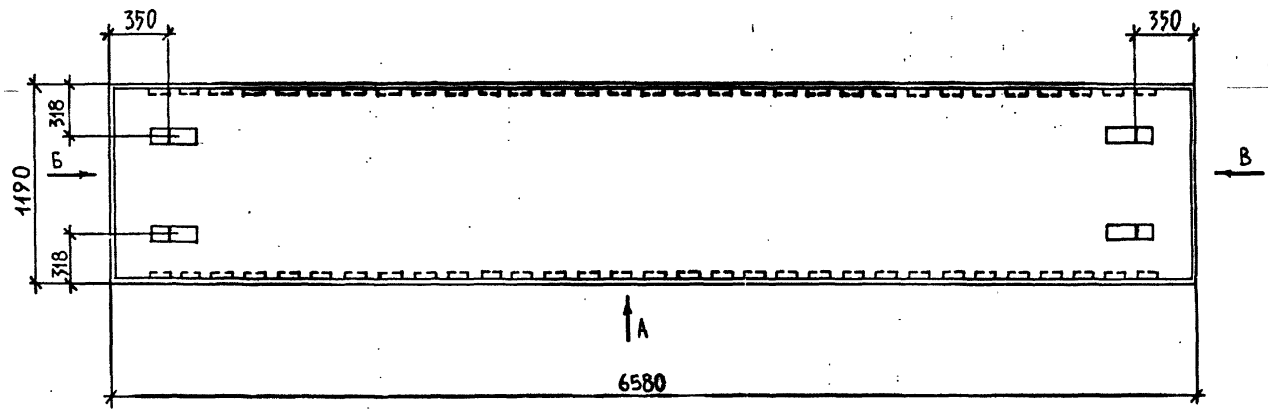
Нач.отд.	Бунич		
Гл.конст.	Бунич		
Гл.спец.	Иовлева		
Рук.гр.	Бабина		
Провер.	Усатенко		
Рассчит.	Кузьмина		
Исполн.	Боровицкая		
Н.контр.	Иовлева		

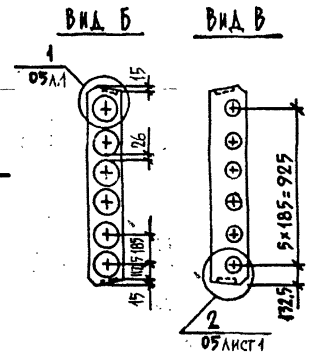
1.141.1 КА-3 1-4 03

Плиты перекрытий ПК66.12-8АтV, ПК66.12-8АтV

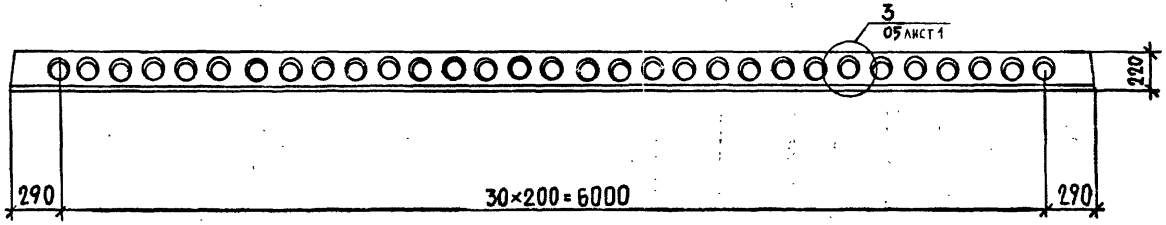
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ





Вид А



Обозначение	Марка	Рис.	Масса
1.141.1 КЛ-3 1-4 03 –	ПК66.12-6АтV	1	2425
01	ПК66.12-8АтV	2	2425

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Бунич		28.08.89
Гл. конст.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Бабина		"
Провер.	Усатенко		"
Рассчит.	Кузьмина		"
Исполн.	Боровицкая		"
Н. контр.	Иовлева		"

1.141.1 КЛ-3 1-4 03 СБ

Плиты перекрытий ПК66.12-6АтV, ПК66.12-8АтV. Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	(М. ТАБЛ.)	1:25
Лист 1	Листов 2	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Формат 12

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схемы расположения напрягаемой арматуры

Рис. 1

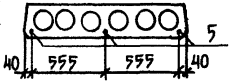
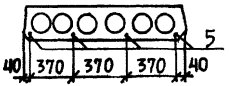
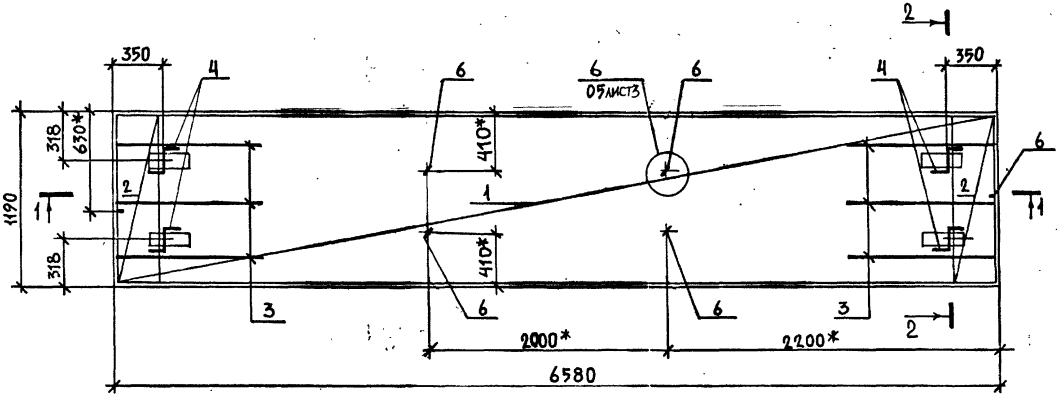
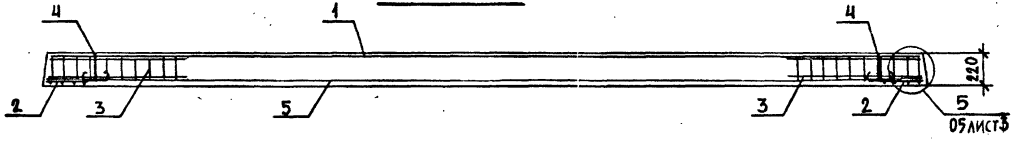


Рис. 2

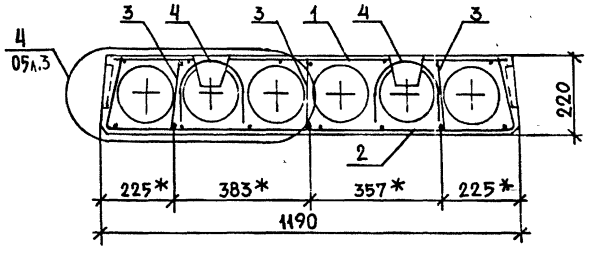




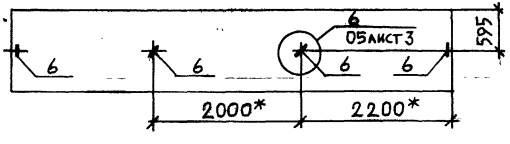
1 — 1



2 — 2 /напрягаемая арматура условно не показана/



(хема размещения позиции ОС-4 к ПК66.12-6АтV



* размер для справок

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.141.1 КЛ-3 1-4 ОЗСБ

Лист 2

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

Формат А2

Т-637

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1.141.1 КА-3 1-4 04 –	01	Примечание
				Документация			
А3			1.141.1 КА-3 1-4 04 СБ	Сборочный чертеж			
А3			ПЗ	Пояснительная записка			
А3			ВРС	Ведомость расхода стали			
				на элемент, кг.			
				Сборочные единицы			масса 1 поз., кг
А3		1	1.141.1 КА-3 2-1 02 –	Сетка С-1	1	1	
А3		2	01 -22	Сетка СК-3	2	2	
А3		3	-24	Каркас КК-1	10	10	
				Детали			
А4		4	1.031 КА-1 выпуск 6-1.2	Петля СП8-14	4	4	
				Стержень напрягаемый			
				ГОСТ10884-81			
Б.Ч.		5		Ф14 AtV ℓ=6580	5	6	7.96
А3		6	1.141.1 КА-3 2-1 02 -01	ОС-4	6	6	
				Материалы			
				Бетон тяжелый класса В30			
				ГОСТ 26633-85	1.46	1.46	м3
					ПК66.18-6AtV	ПК66.18-8AtV	

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Нач.отд.	Бунич		2К0185
Гл.конст.	Бунич		»
Гл.спец.	Иовлева		»
Рук.гр.	Бабина		»
Провер.	Усатенко		»
Рассчит.	Майзлина		»
Исполн.	Боровицкая		»
Н.контр.	Иовлева		»

1.141.1 КА-3 1-4 04

Плиты перекрытий
ПК66.18-6AtV
ПК66.18-8AtV

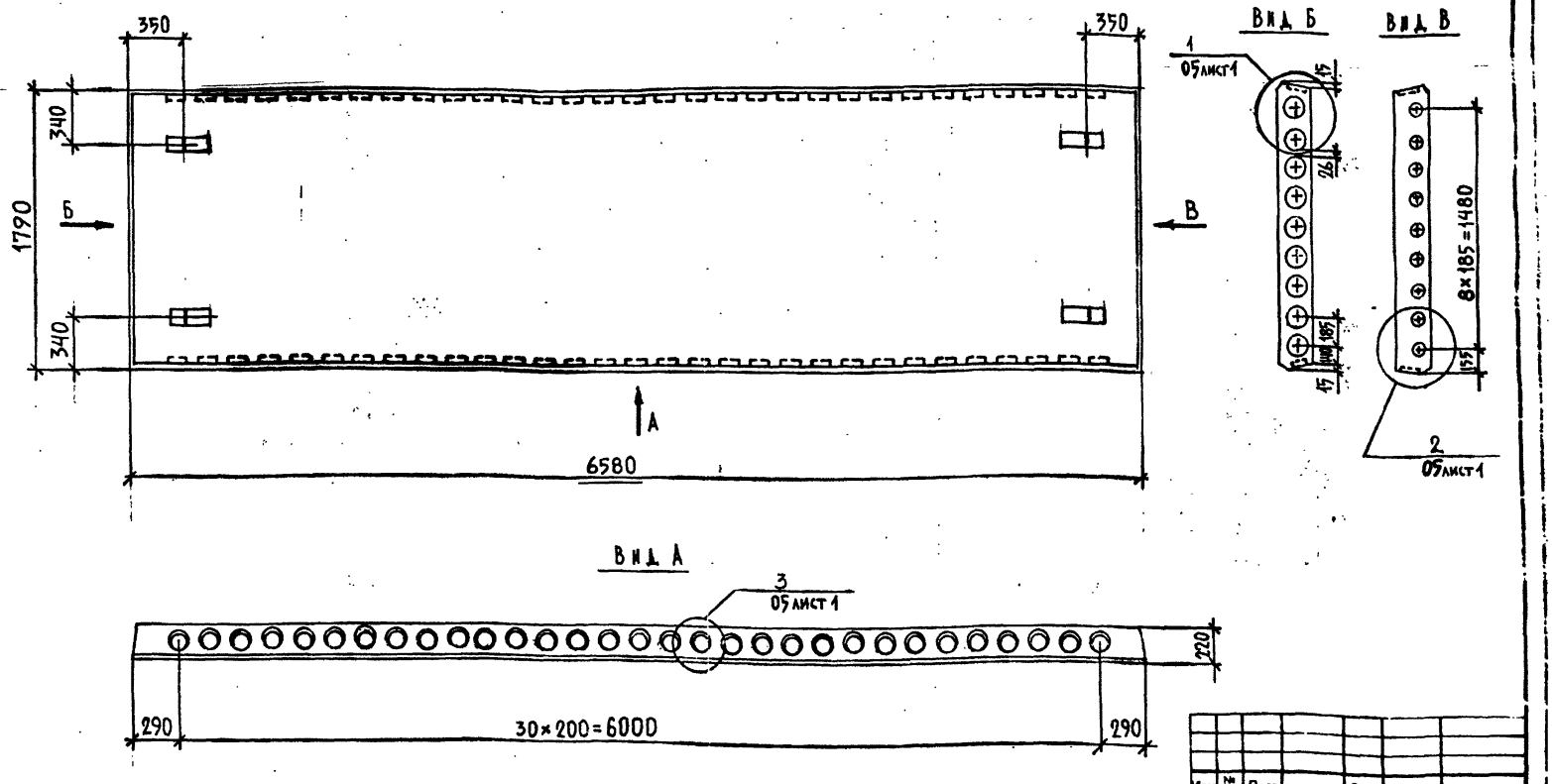
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

КЛ

Т-92I-I

Формат А3



Обозначение	Марка	рис.	Масса
1.141.1 КЛ-3 1-4 04 –	ПК66.18-6АтV	1	3650
-01	ПК66.18-8АтV	2	3650

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

Нач. отд.	Бунич		11.89
Гл. конс.	Бунич		"
Гл. спец.	Иовлева		"
Рук. гр.	Бабина		"
Провер.	Усатенко		"
Рассчит.	Майзлина		"
Исполн.	Бородицкая		"
Н. контр.	Иовлева		"

1.141.1 КЛ-3 1-4 04 СБ

Плиты перекрытий ПК66.18-6АтV, ПК66.18-8АтV

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:25
Лист 1	Листов 2	

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

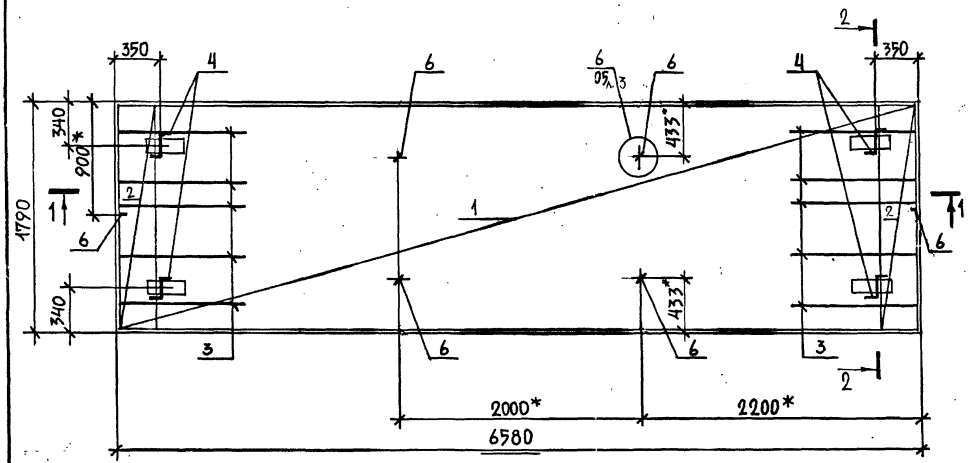
Формат А2

Согласовано

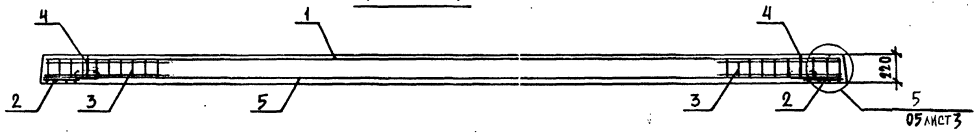
Взам. инв. №

Подпись и дата

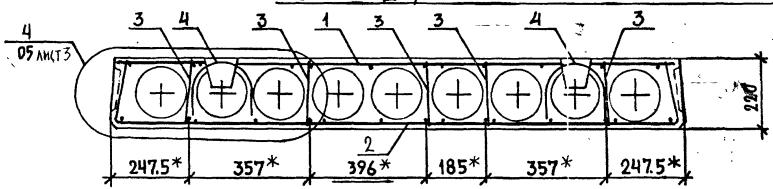
Инв. № подл.



1 — 1



2 — 2 /НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА/



Схемы расположения напрягаемой арматуры

Рис. 1

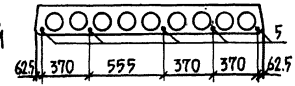
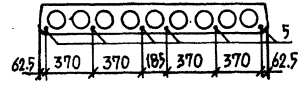


Рис. 2



* РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

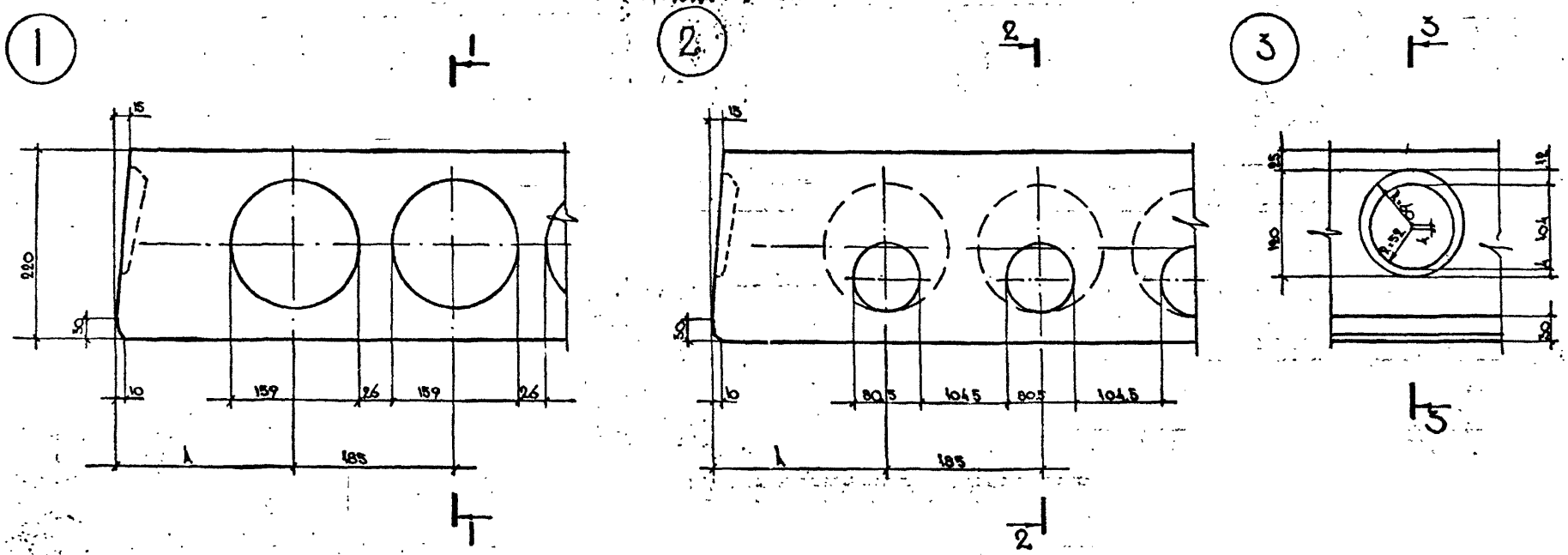
1.141.1 КА-3 1-4 ОЧСБ

Лист 2

Формат А

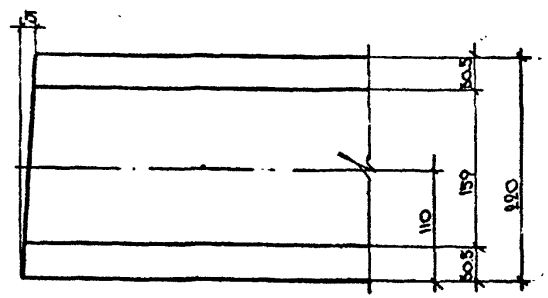
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Т-637

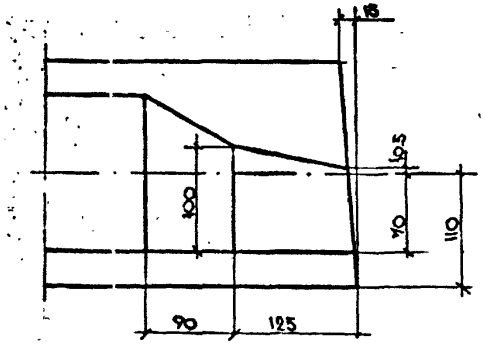


СЕЧЕНИЕ 3-3 СМ. СТР. 26
/1.141.1 КЛ-3 1-4 05, ЛИСТ 2/

1—1



2—2



А мм	Ширина ленты мм
152.5	1190
155	1790

Нач. отд.	БУНИЧ		
Гл. конст.	Бунич		
Гл. спец.	Новлева		
Рук. гр.	БАБИНА		
Провер.	УСАТЕНКО		
Разработ.	Майзлина		
Исполнил	Майзлина		
Н. контр.	НОВЛЕВА		

1.141.1 КЛ-3 1-4 05

Детали 1÷6

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

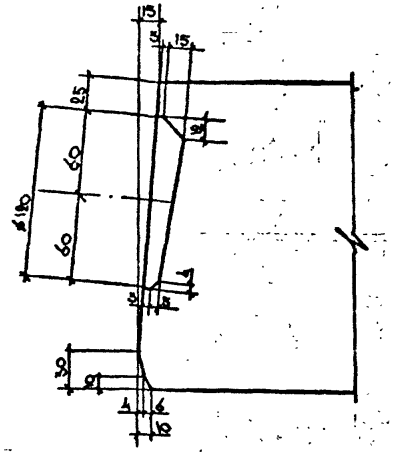
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

Формат 12

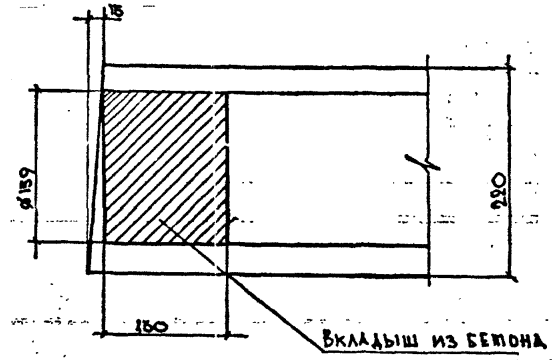
Согласовано

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

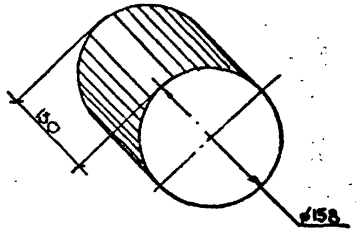
3—3



Деталь заделки торца панели



Бетонный вкладыш



Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

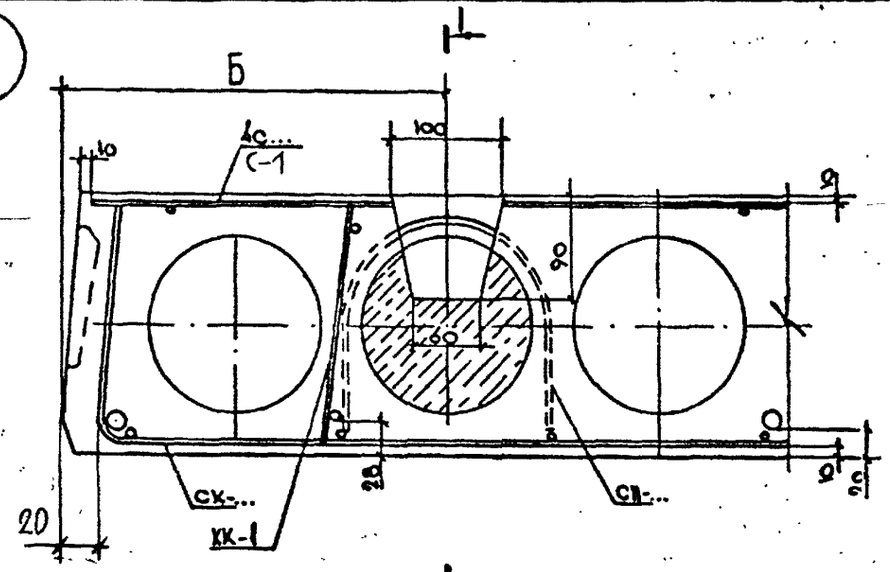
1.141.1 КЛ-3 1-4 05

Лист 2

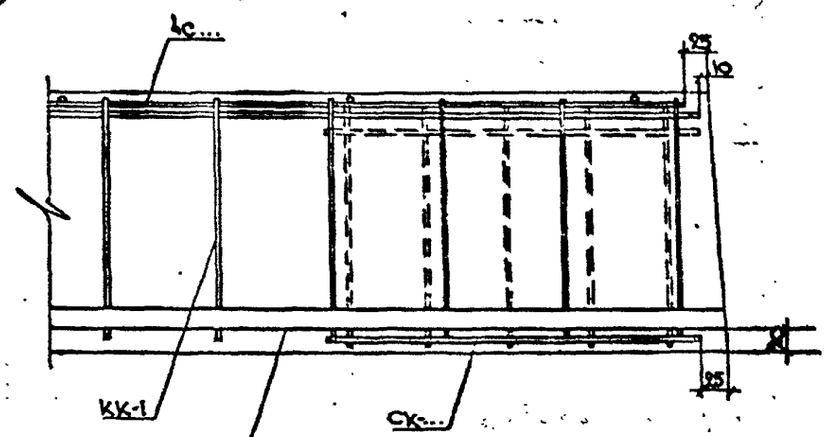
Формат А2

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

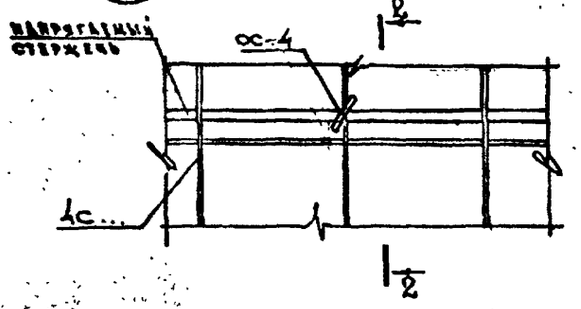
4

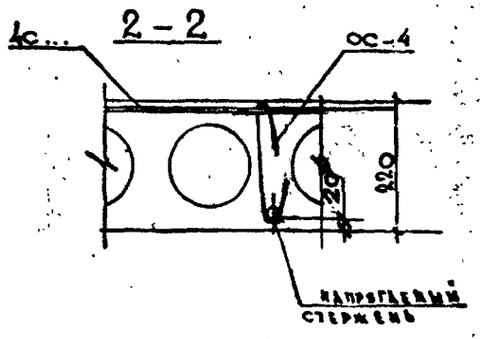


5



6





Б мм	ШИРИНА ПЛИТЫ, мм
318	1190
340	1790

Изм.	№ уч.	Лист	№ докум.	Дата	Подп.	Фамилия

1.141.1 КЛ-3 1-4 05

Лист 3

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

Формат А2

Т-637

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса				Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	A-IV		Ат-V	Всего	Арматура класса							Всего	Прокат марки			Всего	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 10884-81		Вр-I ГОСТ 6727-80				A-I ГОСТ 5781-82				ГОСТ				
	Ф14	Ф16	Ф14		Ф3	Ф4	Ф5	Итого	Ф12	Ф14	Итого		Итого				
ПК66.12-5AIV	23.88	–	–	23.88	1.64	4.62	2.20	8.46	3.76	–	3.76	12.22					36.10
ПК66.12-6AIV	–	31.20	–	31.20	1.64	4.62	2.20	8.46	3.76	–	3.76	12.22					43.42
ПК66.12-8AIV	–	41.60	–	41.60	1.68	4.62	2.20	8.50	3.76	–	3.76	12.26					53.86
ПК66.12-6AтV	–	–	23.88	23.88	1.64	4.62	2.20	8.46	3.76	–	3.76	12.22					36.10
ПК66.12-8AтV	–	–	31.84	31.84	1.68	4.62	2.20	8.50	3.76	–	3.76	12.26					44.10
ПК66.18-5AIV	39.80	–	–	39.80	2.46	8.12	3.10	13.68	–	5.12	5.12	18.80					58.60
ПК66.18-6AIV	–	52.00	–	52.00	2.46	8.12	3.10	13.68	–	5.12	5.12	18.80					70.80
ПК66.18-8AIV	–	62.40	–	62.40	2.46	8.12	3.10	13.68	–	5.12	5.12	18.80					81.20
ПК66.18-6AтV	–	–	39.80	39.80	2.46	8.12	3.10	13.68	–	5.12	5.12	18.80					58.60
ПК66.18-8AтV	–	–	47.76	47.76	2.46	8.12	3.10	13.68	–	5.12	5.12	18.80					66.56

Нач. отд.	Бунич	28.11.85
Гл. конст.	Бунич	"
Гл. спец.	Йовлева	"
Рук. гр.	Бабина	"
Провер.	Усатенко	"
Рассчит.	–	"
Исполн.	Боровицкая	"
Н. контр.	Йовлева	"

1.141.1 КЛ-3 1-4 ВРС

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

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

gost.e-ecolog.ru

Формат А3