ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.141.1-30

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УЗЛОВ

ВЫПУСК 1

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 6280 мм И 5080 мм, ШИРИНОЙ 1490 мм, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-IV (МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИЙ), И ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 2980 мм, АРМИРОВАННЫЕ СТЕРЖНЯМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III, ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 600 кгс/м²

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИЭП жилища

Руководитель отделения проектных работ — В.Острецов

Зав. отдела №14 — Н. Росинский

Главный инженер проекта — Н. Клепикова

Совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора НИИЖБ — Ю Гуща

Рук. лаборат. предварительно напряж. конструк. — Г. Бердичевский

Рук. лаборат. предварительно данный — В. Кравчук

Утверждены и введены в действие с 15.04.86 г.

Госгражданстроем

Приказ от 31.03.86 № 116

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	стр.
1.141.1-30.1 000 ТО	Техническое описание	2
1.141.1-30.1 000 Н	Номенклатура изделий	7
1.141.1-30.1 100	Плита перекрытия ПК 51.15-8АIVТ-ст;	
	ПК 51.15-8АIVТ-СТА	8
1.141.1-30.1 200	Плита перекрытия ПК 63.15-8АIVТ-ст-2;	
	ПК 63.15-8АIVТ-СТА-2	10
1.141.1-30.1 300	Плита перекрытия ПК 63.15-8IVТ-ст-3;	
	ПК 63.15-8IVТ-СТА-3	11
1.141.1-30.1 400	Плита перекрытия ПК 30.15-8Т-ст;	
	ПК 30.15-8Т-СТА	12
1.141.1-30.1 110	Каркас КР1...КР3	13
1.141.1-30.1 210	Каркас КР4	14
1.141.1-30.1 310	Каркас КР5	
1.141.1-30.1 120	Каркас КР6	15
1.141.1-30.1 410	Каркас КР7; КР8	
1.141.1-30.1 130	Каркас КР9...КР11	16
1.141.1-30.1 140	Каркас КР12; КР13	
1.141.1-30.1 220	Каркас КР14	17
1.141.1-30.1 102	Петля строповочная П1...П3	
1.141.1-30.1 150	Каркас гнутый КР15...КР19	18
1.141.1-30.1 000 РС	Ведомость расхода стали	19
1.141.1-50.1 000 РМ	Ведомость расхода материалов	20

1.141.1-30.1 000

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		06.84
Рук.груп.	Горлова		06.84

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

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

Руководитель предприятия констр. | В. Крамарь

1. Общая часть

1.1. Чертежи плит предназначены для применения при проектировании жилых зданий и для массового производства этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Плиты перекрытий относятся к 3-й категории трещиностойкости; в них допускаются трещины при эксплуатации, при этом ширина раскрытия трещин должна быть не более 0,3 мм.

В связи с этим плиты следует применять для перекрытий жилых зданий с качественно выполненной гидроизоляцией в санузлах, душевых и ванных комнатах.

Плиты разработаны для жилых зданий, имеющих коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$.

1.2. Рабочие чертежи разработаны на расчетную нагрузку 800 кгс/м² (без учета собственного веса плиты):

Таблица 1

Состав нагрузок	Нормативная нагрузка, кН/м² (кгс/м²)	Коэффициент перегрузки	Расчетная нагрузка, кН/м² (кгс/м²)
1. Собственный вес	3,73 (380)	1,1	4,10 (418)
2. Вес конструкции пола	1,96 (200)	1,2	2,35 (240)
3. Вес перегородок	3,14 (320)	1,1	3,45 (352)
4. Временная нагрузка	1,47 (150)	1,3	1,91 (195)
Итого:	10,30 (1050)		11,82 (1205)
без учета собственного веса	6,57 (670)		7,84 (800)
Длительно действующая часть нагрузки	9,12 (930)		10,3 (1050)

1.141.1-30.1 000 ТО

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		06.84
Рук.груп.	Горлова		06.84

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦНИИЭП жилища

1.3. Глубина опирания плит должна быть не менее 90мм. Места опирания при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 300мм от торцов.

1.4 Для обеспечения распределения нагрузки на смежные плиты и улучшения звукоизоляции перекрытий в проектах должны быть даны указания о необходимости тщательного заполнения швов между плитами бетоном марки не ниже М150 или раствором марки не ниже М100.

Плиты запроектированы с одним закрытым торцом, заделываемым в заводских условиях вкладышем.

Бетонные вкладыши и плиты должны быть изготовлены из бетона одинаковой марки.

Заделка вкладышей в торцы выполняется непосредственно после извлечения пуансонов, до пропаривания плит, при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей. Торцы плит с выходным отверстием малого диаметра, образуемым при формовании, укладываются на стены, несущую большую нагрузку.

Допускаемые напряжения от нагрузок на опорные торцы (исходя из прочности бетона марки М200) могут быть приняты:

при глубине опирания 10см – не более 45 кгс/см²

при глубине опирания 25см – не более 30 кгс/см².

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

1.5. Маркировка плит принята по ГОСТ 23009-78.

Марка состоит из буквенно-цифровых групп, например, марка плиты ПК 51.15-8АⅣТ-ст расшифровывается следующим образом:

ПК - плита перекрытия (круглыми пустотами);

51.15 - длиной 5080мм, шириной 1490мм (размеры с округлением в дм);

8 - под расчетную нагрузку 800 кгс/м² (без учета собственного веса) в кН/м² (с округлением)

АⅣ - с напрягаемой рабочей арматурой из стали класса АⅣ;

Т - из тяжелого бетона

ст - предназначена для перекрытий санитарно-технических узлов;

А - имеет заделанный вкладышем торец;

Марка должна быть нанесена на боковой грани каждой плиты несмываемой краской. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

1.6. Предел огнестойкости плит 1час, что соответствует требованиям СНиП II-2-80 для зданий I степени огнестойкости.

2. Технические требования

2.1. Плиты должны изготовляться в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 9561-76

Плиты длиной 6280 и 5080 мм армируются стержнями из стали класса АⅣ (ГОСТ 5781-82), $R_a^н$ = 6000 кгс/см² и R_a = 5200 кгс/см²; плиты длиной 2980мм армируются сетками с рабочей арматурой из стали класса АIII. Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры принят 20мм.

2.2. Метод натяжения рабочей арматуры принят электротермический.

Механические свойства арматуры после электронагрева должны быть не ниже браковочных значений до нагрева. Величина контролируемых предварительных натяжений в арматуре определялась исходя из принятой на заводах поточно-

агрегатной или конвейерной технологии с натяжением арматуры на упоры. Длина натягиваемых стержней показана условно равной длине плиты. Длину заготовки натягиваемой арматуры следует определять с учетом выпусков для захватных приспособлений, применяемых на заводах, а также в соответствии с указаниями „Руководства по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций (НИИЖБ Госстроя СССР). Концы напрягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора толщиной не менее 5мм.

2.3. Величина остаточного предварительного напряжения перед бетонированием – 4700 кгс/см² (контролируемое).

Допустимое отклонение предварительного напряжения - 870 кгс/см². Максимально допустимая температура нагрева 400°С

2.4. Верхние сетки, каркасы и коротообразные сетки изготавливаются из арматуры класса Вр-I (ГОСТ 6727-80).

Изготовление каркасов и сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.

2.5. Каркасы КР1 и КР3 устанавливаются таким образом, чтобы больший диаметр находился в верхней зоне плиты.

2.6. Проектная марка бетона по прочности на сжатие М300 и М200, передаточная прочность бетона R_0 соответственно 210 и 160 кгс/см².

Поставка плит потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности.

Величина отпускной прочности бетона плит устанавливается предприятием-изготовителем по согласованию с потребителем и проектной организацией.

Назначение этой величины должно производиться с учетом условий транспортирования, монтажа и срока загружения плит, а также с учетом технологии их изготовления и возможности дальнейшего нарастания прочности бетона в плитах в зависимости от климатических условий района строительства и времени года. При отпускной прочности бетона плит ниже его проектной марки предприятие-изготовитель обязано гарантировать достижение бетоном проектной прочности через 28 суток со дня изготовления. При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено своевременное приращение прочности бетона, предприятие-изготовитель обязано поставлять плиты прочностью не ниже 100%.

Марка бетона по морозостойкости должна назначаться в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях и должна быть не менее указанной в таблице 2 ГОСТ 9561-76*.

3. Методы контроля и испытаний

Методы испытаний и оценку прочности, жесткости и трещиностойкости производить в соответствии с ГОСТ 8829-77.

Данные для испытаний даны в табл. 2...5 (см. л. 6).

4. Правила приемки

4.1. Отклонения от размеров плит не должны превышать по длине ±6мм, по толщине и ширине ±5мм, по длине вкладышей ±10мм.

4.2. Плиты должны иметь прямолинейные грани. В отдельных плитах допускается искривление нижней или боковой поверхности не более 3мм на длине 2м и не более 8мм по всей длине плиты.

4.3. На поверхности плит не допускаются:

а) раковины, местные наплывы и впадины, размеры которых превышают указанные в табл. 3 ГОСТ 9561-76*.

б) околы бетона глубиной более 5мм, длиной более 50мм

на длине 1м продольных нижних боковых граней; глубиной более 10мм длиной более 100мм на верхних гранях и кромках торцов;

в) трещины в бетоне плит, за исключением местных поверхностных усадочных шириной не более 0,1 мм,

г) жировые и ржавые пятна на лицевых поверхностях.

4.4. Нижняя потолочная поверхность должна быть гладкая, подготовленная под окраску.

5. Правила хранения и транспортировки

5.1. Плиты следует хранить в рабочем положении. Между плитами должны быть уложены деревянные прокладки прямоугольного сечения толщиной не менее 30мм.

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

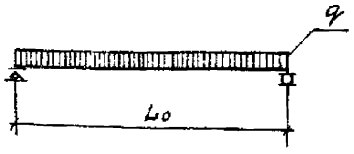
5.3. При хранении плиты должны быть рассортированы по маркам.

5.4. При перевозке плиты следует укладывать в рабочем положении продольной осью по направлению движения с деревянными прокладками согласно пунктам 5.1.; 5.2.

5.5. Все операции, связанные с погрузкой, разгрузкой и складированием плит, должны производиться с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

6. Данные для испытаний

6.1. Схема опирания и загружения при испытании



6.2. Расчетные пролеты, площади загружения

Таблица 2

Марка плиты	Расчетный пролет L_0, мм	Площадь загружения, м × м
ПК 51.15-8АIVТ-ст	5000	5,0×1,46
ПК 63.15-8АIVТ-ст-2	6200	6,2×1,46
ПК 63.15-8АIVТ-ст-3	6200	6,2×1,46
ПК 30.15-8Т-ст	2900	2,9×1,46

6.3. Проверка прочности

Таблица 3

Марка плиты	Характер разрушения и значение коэффициента С (ГОСТ 8829-77)	Величина контрольной разрушающей нагрузки в кН/м² (кгс/м²), при которой плиты признаются годными		требуется повторное испытание	
		с учетом собств. веса $\geq q_{полн.}$	за вычетом собств. веса $\geq q_{доп.}$	с учетом собств. веса $< q_{полн.}$, но $\geq 0{,}85 \cdot q_{полн.}$	за вычетом собств. веса $< q_{доп.}$, но $\geq 0{,}85 \cdot q_{доп.}$
ПК 51.15-8АIVТ-ст	Текучесть продольной растянутой арматуры до наступления раздробления сжатой зоны С = 1,4	16,97 (1730)	13,24 (1350)	<16,97, но ≥14,42 (<1730, но ≥1470)	<13,24, но ≥10,69 (1350 но ≥1090)
ПК 63.15-8АIVТ-ст-2					
ПК 63.15-8АIVТ-ст-3					
ПК 30.15-8Т-ст					

Продолжение табл. 3

Марка плиты	Характер разрушения и значение коэффициента C (ГОСТ 8829-77)	Величина контрольной разрушающей нагрузки в кН/м² (кгс/м²), при которой: плиты признаются годными — с учетом собственного веса	плиты признаются годными — за вычетом собственного веса	требуется повторное испытание — с учетом собственного веса	требуется повторное испытание — за вычетом собственного веса
		$\geq q_{полн.}$	$\geq q_{доп.}$	$< q_{полн.}$ но $\geq 0.85 \cdot q_{полн.}$	$< q_{доп.}$ но $\geq 0.85 \cdot q_{доп.}$
ПК 51.15-8АIVТ-ст	1. Разрыв продольной растянутой арматуры	≥ 19,12 (1950)	≥ 15,40 (1570)	< 19,12 но ≥ 16,18 (< 1950 но ≥ 1650)	< 15,40 но ≥ 12,45 (< 1570 но ≥ 1270)
ПК 63.15-8АIVТ-ст-2	2. Раздробление бетона сжатой зоны до наступления текучести продольной растянутой арматуры				
ПК 63.15-8АIVТ-ст-3					
ПК 30.15-8Т-ст	C = 1,6				

6.4. Проверка трещиностойкости

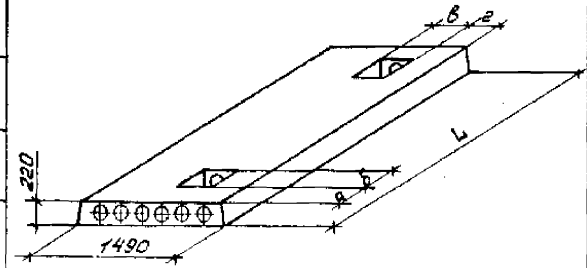
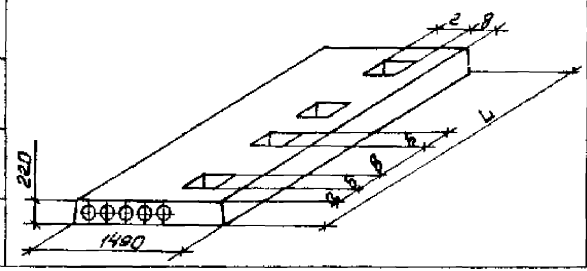
Таблица 4

Марка плиты	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса в кН/м² (кгс/м²). Срок испытания плит после изготовления, в сутках: 3	7	14	28	100	Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
ПК 51.15-8АIVТ-ст	6,66 (679)	6,70 (683)	6,71 (684)	6,80 (693)	6,57 (670)	0,25
ПК 63.15-8АIVТ-ст-2	7,20 (734)	7,12 (726)	6,96 (710)	6,96 (710)	6,57 (670)	
ПК 63.15-8АIVТ-ст-3	7,15 (729)	7,10 (724)	7,02 (716)	6,95 (703)	6,57 (670)	
ПК 30.15-8Т-ст	6,57 (670)					

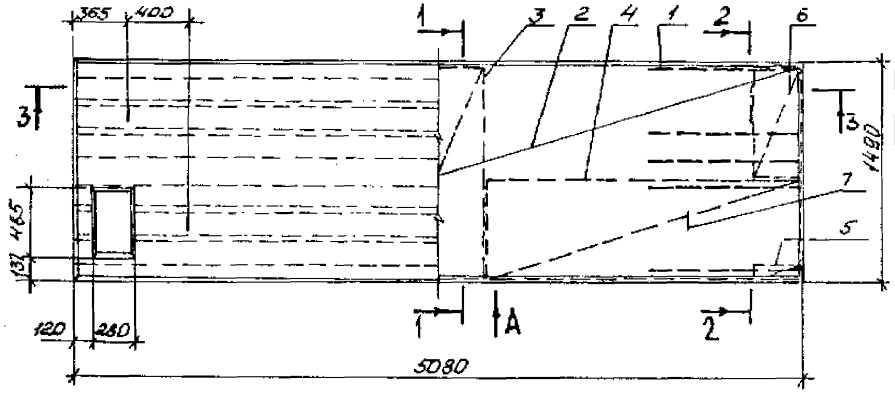
6.5. Проверка жесткости

Таблица 5

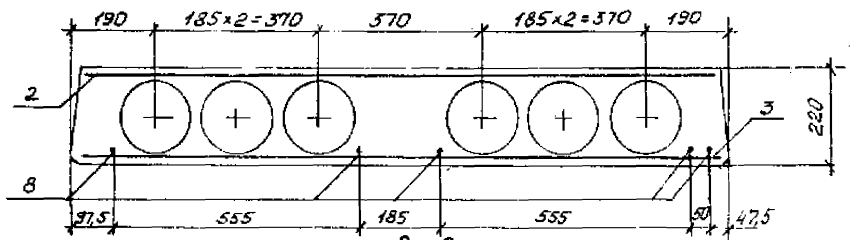
Марка плиты	Срок испытания плит после изготовления, в сутках	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса плиты кН/м² (кгс/м²)	$f_{пред}$ / l	Прогиб от полной контрольной нагрузки $f_к$, см	Прогиб измеренный (см), при котором: плиты признаются годными	требуется повторное испытание
ПК 51.15-8АIVТ-ст	3	5,47 (558)	67	0,84	≤ 1,01	> 1,01 но ≤ 1,09
	7	5,49 (560)		0,8	≤ 0,96	> 0,96 но ≤ 1,04
	14	5,50 (561)		0,74	≤ 0,89	> 0,89 но ≤ 0,96
	28	5,59 (570)		0,68	≤ 0,82	> 0,82 но ≤ 0,88
	100	5,39 (550)		0,56	≤ 0,67	> 0,67 но ≤ 0,73
ПК 63.15-8АIVТ-ст-2	3	5,92 (604)	66	1,89	≤ 2,08	> 2,08 но ≤ 2,17
	7	5,84 (596)		1,78	≤ 1,96	> 1,96 но ≤ 2,05
	14	5,73 (584)		1,48	≤ 1,63	> 1,63 но ≤ 1,70
	28	5,71 (582)		1,23	≤ 1,55	> 1,35 но ≤ 1,41
	100	5,39 (550)		0,85	≤ 0,93	> 0,93 но ≤ 0,98
ПК 63.15-8АIVТ-ст-3	3	5,85 (598)	94	2,14	≤ 2,35	> 2,35 но ≤ 2,46
	7	5,72 (584)		1,92	≤ 2,11	> 2,11 но ≤ 2,21
	14	5,77 (588)		1,72	≤ 1,89	> 1,89 но ≤ 1,98
	28	5,70 (581)		1,45	≤ 1,59	> 1,59 но ≤ 1,67
	100	5,39 (550)		1,06	≤ 1,17	> 1,17 но ≤ 1,22
ПК 30.15-8Т-ст	5,39 (550)		63	0,48	≤ 0,58	> 0,58 но ≤ 0,62

Обозначение	Марка	Эскиз	Размеры, мм						Масса, кг
			L	а	б	в	г	д	
1.141.1-30.1 400	ПК 30.15-8Т-ст		2980	105	280	344	560	–	1382
-01	ПК 30.15-8Т-стА								1425
1.141.1-30.1 100	ПК 51.15-8АIVТ-ст		5080	105	280	485	122	–	2585
-01	ПК 51.15-8АIVТ-стА								2622
1.141.1-30.1 200	ПК 63.15-8АIVТ-ст-2		6280	755	300	885	290	122	3390
-01	ПК 63.15-8АIVТ-стА-2								3420
1.141.1-30.1 300	ПК 63.15-8АIVТ-ст-3			90	280	2365	516	287	3425
-01	ПК 63.15-8АIVТ-стА-3								3450

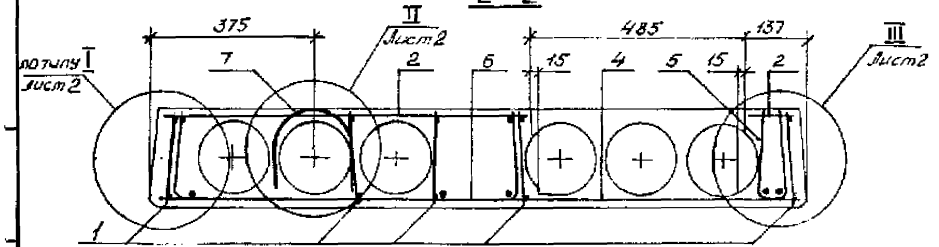
				1.141.1-30.1 000 Н		
Нач. отд.	Росинский					
Н.контр.	Гиберман			Номенклатура	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Пальчан				Р		1
ГИП	Клетикова		06.84		ЦНИИЭП жилища	
Рук.отд.	Гордеева		06.84			



1—1



2—2



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.141.1-30.1 100	ПК 51.15-8АIIIТ-ст	2585
-01	ПК 51.15-8АIIIТ-ста	2622

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.141.1-30.1 ОПЗ	Техническое описание		
А3			1.141.1-30.1 ОВМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.141.1-30.1 110-01	Каркас КР2	10	
А4		2	1.141.1-30.1 120	Каркас КР6	1	
А4		3	1.141.1-30.1 130-01	Каркас КР10	1	
А4		4	1.141.1-30.1 140	Каркас КР12	2	
А3		5	1.141.1-30.1 150	Каркас гнутый КР15	2	
А3		6	1.141.1-30.1 150-03	Каркас гнутый КР18	2	
				Детали		
А4		7	1.141.1-30.1 102-01	Петля строповочная П2	4	
Б4		8	1.141.1-30.1 101	ф12 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=5080	5	4,51 кг
				Переменные данные для исполнений		
				1.141.1-30.1 100		
				Материалы		
				Бетон марки М200	1,034	м³
				1.141.1-30.1 100-01		
				Материалы		
				Бетон марки М200	1,049	м³

Нач.отд.	Российский		
Н.контр.	Либерман		
Гл.констр.	Соломонов		
ГИП	Клепиков		06.84
Рук.гр.	Горлова		06.84

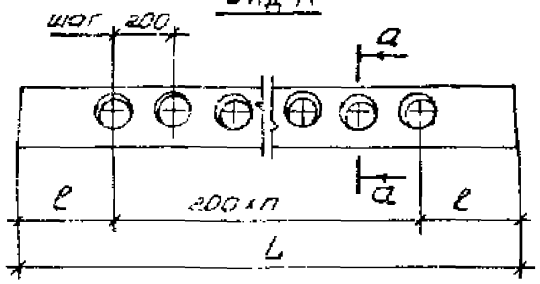
1.141.1-30.1 100

Плита перекрытия
ПК 51.15-8АIIIТ-ст;
ПК 51.15-8АIIIТ-ста

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	—
Лист 1	Листов 2	

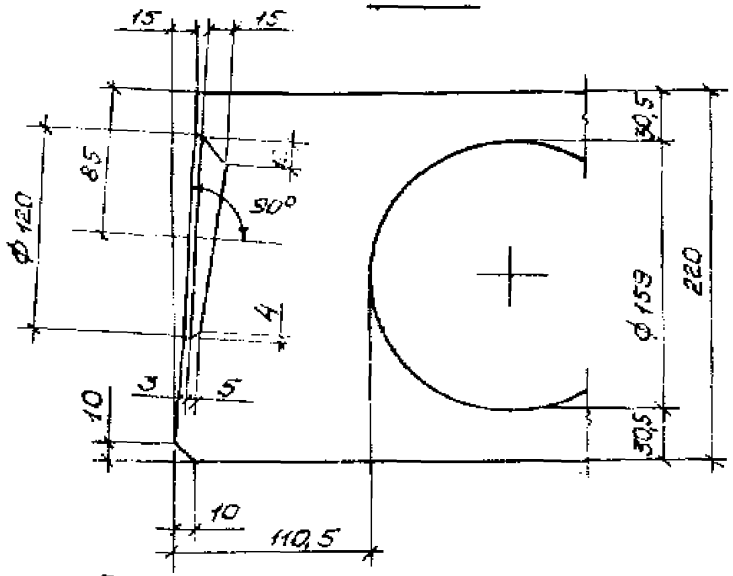
ЦНИИЭП жилища

Вид А

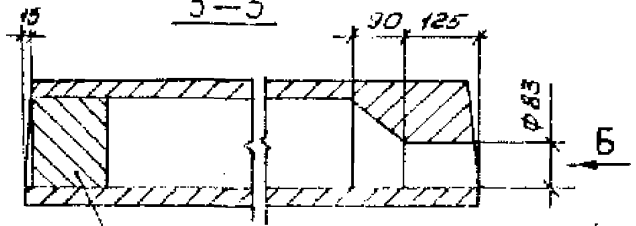


L, мм	n	ℓ, мм
5080	22	340
6280	28	540
2980	12	290

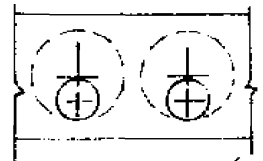
а – а

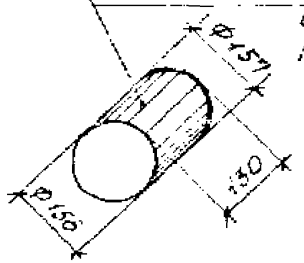


3 – 3



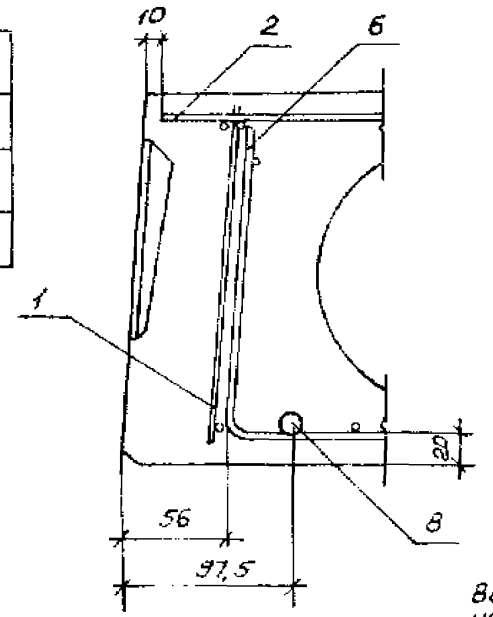
Вид Б



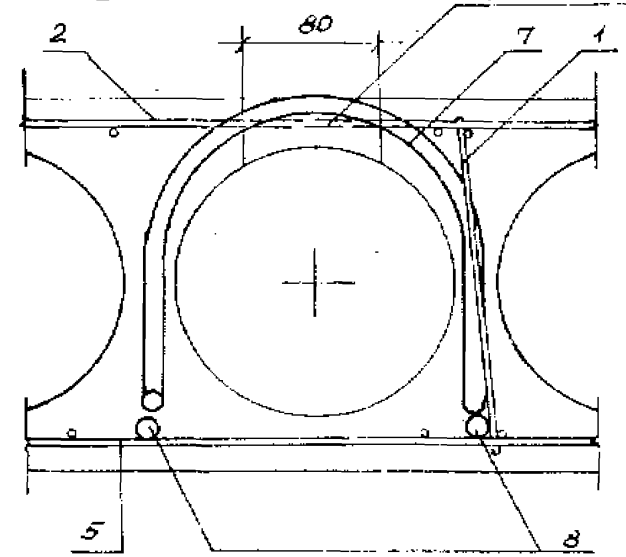


Вкладыш бетонный свежеотформованный, отвибрированный и установленный до пропаривания (только для плиты с усиленным торцом – с индексом „А")

I

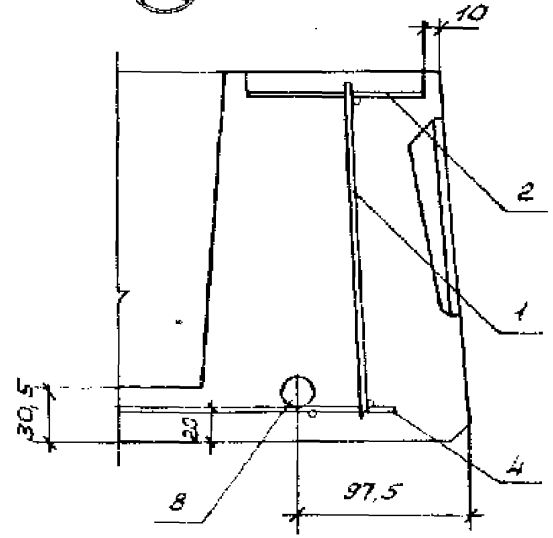


II

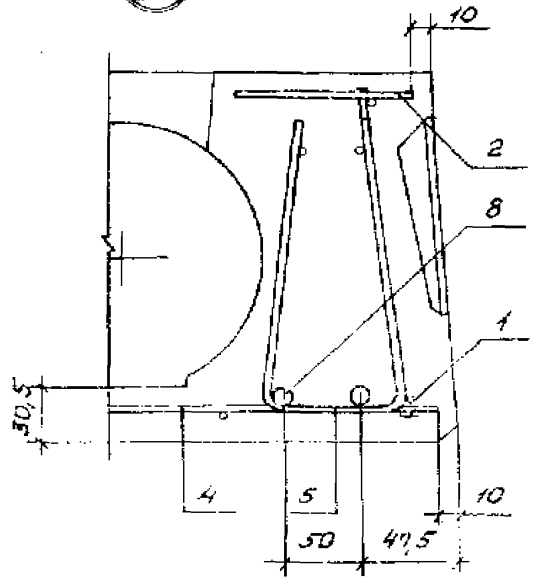


Выемка для монтажной петли размером 80×150 мм устраивается после заглаживания поверхности плиты до пропаривания. В проекте должно быть указание о заделке выемки бетоном марки не ниже М150 после установки плиты.

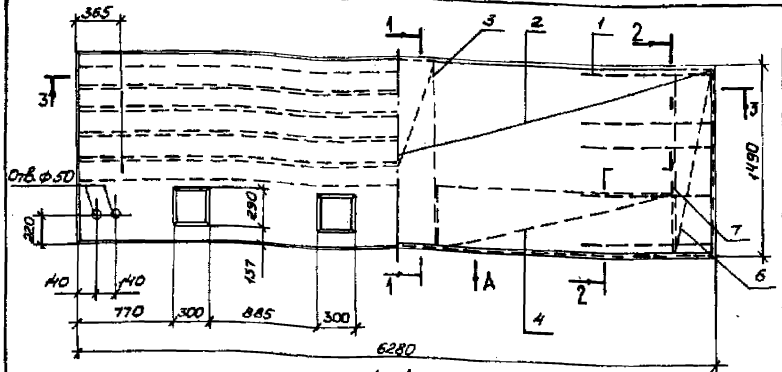
IV



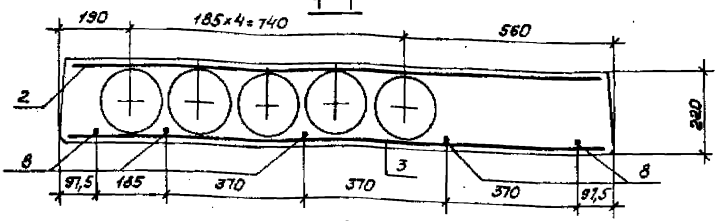
III



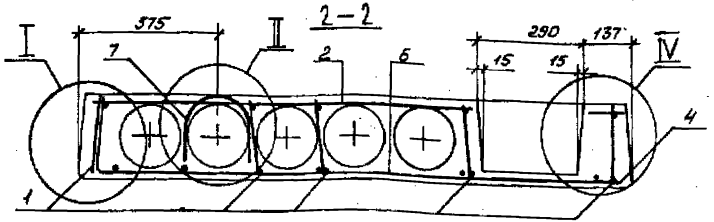
1.141.1-30.1 100



1–1



2–2



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.141.1-30.1 200	ПК 63.15-8А IV Т-ст-2	3390
-01	ПК 63.15-8А IV Т-ста-2	3420

В обозначении узлов под чертой указаны порядковые номера документов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.141.1-30.1 000 ТО	Техническое описание		
А3			1.141.1-30.1 000 РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.141.1-30.1 110	Каркас КР1	10	
А4		2	1.141.1-30.1 210	Каркас КР4	1	
А4		3	1.141.1-30.1 130	Каркас КР9	1	
А4		4	1.141.1-30.1 220	Каркас КР14	2	
А4		6	1.141.1-30.1 150-04	Каркас гнутый КР19	2	
				Детали		
А4		7	1.141.1-30.1 102-02	Петля строповочная П3	4	
Б4		8	1.141.1-30.1 201	Ф16А IV ГОСТ 5781-82 ℓ=6280	5	9,91 кг
				Переменные данные для исполнений		
				1.141.1-30.1 200		
				Материалы		
				Бетон марки М200	1,356	м³
				1.141.1-30.1 200-01		
				Материалы		
				Бетон марки М200	1,368	м³

1.141.1-30.1 200

Плита перекрытия
ПК 63.15-8А IV Т-ст-2;
ПК 63.15-8А IV Т-ста-2

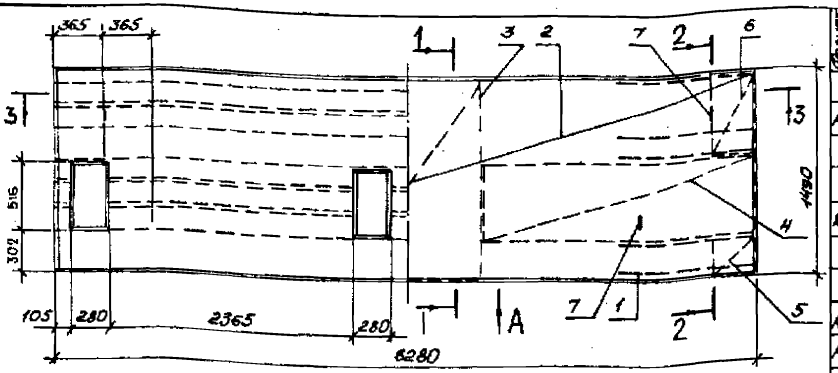
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

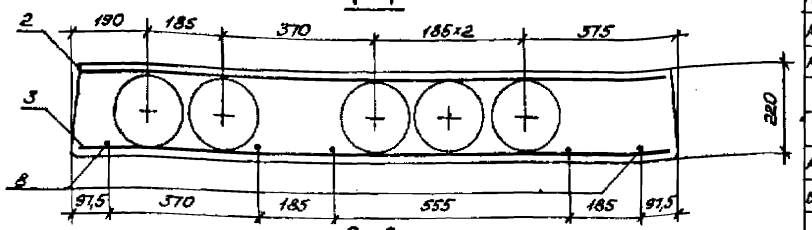
Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. контр.	Лальман		
ГИП	Клепикова		06.84
Рук. гр.	Горлова		06.84

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

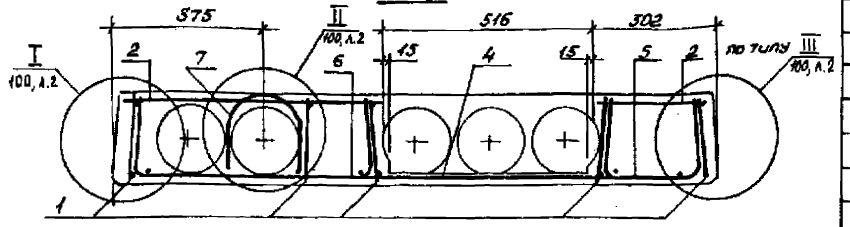
Формат А3



1–1



2–2



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.141.1-30.1 300	ПК 63.15-8АIVТ-ст-3	3425
-01	ПК 63.15-8АIVТ-ста-3	3450

В обозначении узлов под чертой указаны порядковые номера документов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.141.1-30.1 ОПЗ ТО	Техническое описание		
А3			1.141.1-30.1 ОПЗ РМ	Ведомость расхода материалов.		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.141.1-30.1 110-01	Каркас КР2	10	
А4		2	1.141.1-30.1 310	Каркас КР5	1	
А4		3	1.141.1-30.1 130-02	Каркас КР11	1	
А4		4	1.141.1-30.1 140-01	Каркас КР13	2	
А3		5	1.141.1-30.1 150-01	Каркас гнутый КР16	2	
А3		6	-02	Каркас гнутый КР17	2	
				Детали		
А4		7	1.141.1-30.1 102-02	Петля строповочная П3	4	
Б4		8	1.141.1-30.1 301	ф16 AIV ГОСТ 5781-82 ℓ=6280	5	9,91 кг
				Переменные данные для исполнений		
				1.141.1-30.1 300		
				Материалы		
				Бетон марки М300	1,87	м³
				1.141.1-30.1 300-01		
				Материалы		
				Бетон марки М300	1,38	м³

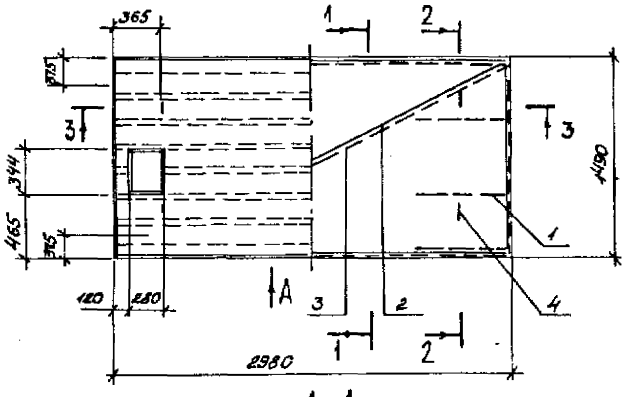
Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гиберман	
Гл.констр	Полонян	
ГИП	Клепикова	
Рук.гр.	Орлова	

1.141.1-30.1 300

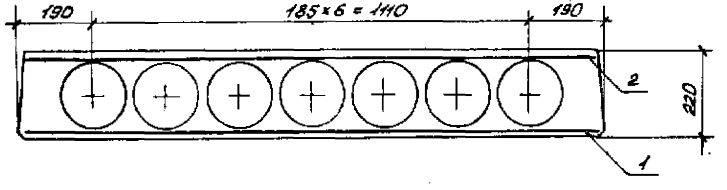
Плита перекрытия ПК 63.15-8АIVТ-ст-3; ПК 63.15-8АIVТ-ста-3

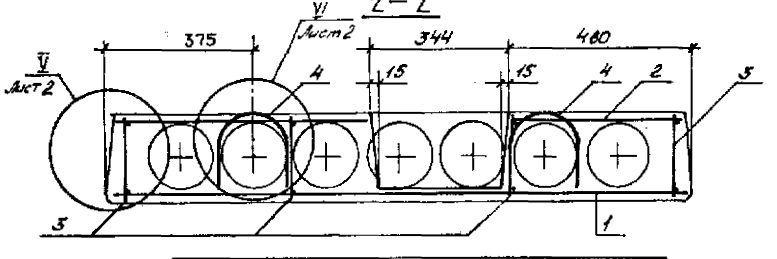
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



1–1





Обозначение	Марка	Масса, кг
1.141.1-30.1 400	ПК 30.15-8Т-сг	1380
-01	ПК 30.15-8Т-сга	1425

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.141.1-30.1 ООО ТО	Техническое описание		
А3						
А3			1.141.1-30.1 ООО РМ	Ведомость расхода материалов		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.141.1-30.1 110-02	Каркас КР3	8	
А4		2	1.141.1-30.1 410	Каркас КР7	1	
А4		3	-01	Каркас КР8	1	
				Детали		
А4		4	1.141.1-30.1 102	Петля строповочная П1	4	
				Переменные данные для исполнений		
				1.141.1-30.1 400		
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,553	м³
				1.141.1-30.1 400-01		
				Материалы		
				Бетон марки М200	0,570	м³

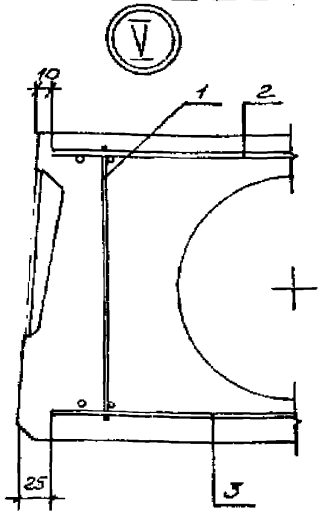
1.141.1-30.1 400

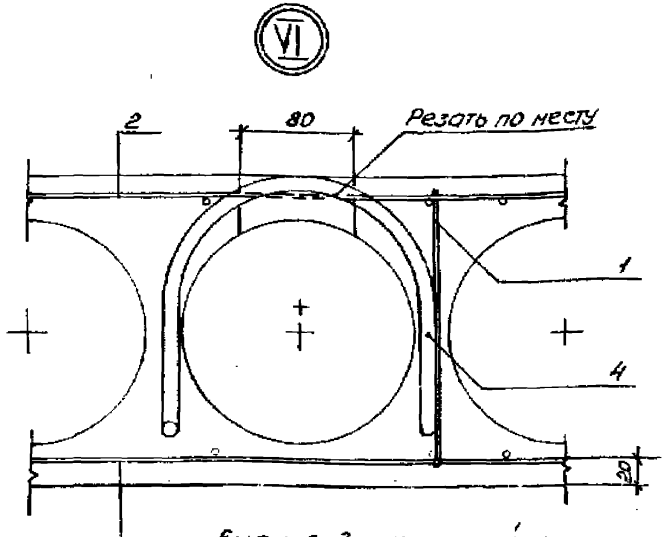
Плита перекрытия ПК 30.15-8Т-сг; ПК 30.15-8Т-сга.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	–
Лист 1	Листов 2	

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Либерман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клейкова		06.84
Рук.гр.	Горлова		05.84

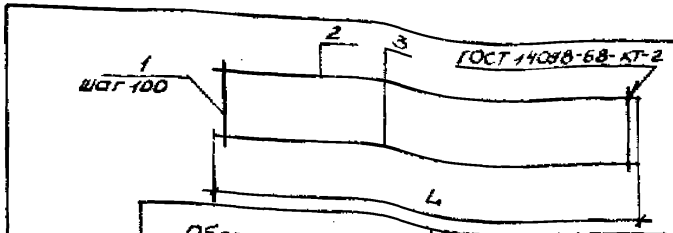
ЦНИИЭП жилища





Выемка для монтажной петли размером 80×150 мм устраивается после заглаживания поверхности плиты. В проекте должно быть указание о заделке выемки бетоном марки не ниже М150 после установки плиты.

1.141.1-30.1 400	Лист 2



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
1.141.1-30.1 110	КР1	1730	0,77
-01	КР2	1220	0,3
-02	КР3	720	0,16

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.141.1-30.1 110		КР1
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 112	ф4 ℓ=200	18	0,02кг
Б4		2	1.141.1-30.1 116	ф5 ℓ=1730	1	0,25кг
Б4		3	1.141.1-30.1 115	ф4 ℓ=1730	1	0,16кг
				1.141.1-30.1 110-01		КР2
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 111	ф3 ℓ=200	13	0,01кг
Б4		2	1.141.1-30.1 115	ф4 ℓ=1220	1	0,11кг
Б4		3	1.141.1-30.1 114	ф3 ℓ=1220	1	0,06кг
				1.141.1-30.1 110-02		КР3
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 111	ф3 ℓ=200	8	0,01кг
Б4		2	1.141.1-30.1 113	ф3 ℓ=720	1	0,04кг
Б4		3	1.141.1-30.1 113	ф3 ℓ=720	1	0,04кг

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

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Гальман		
ГИП	Клеликова		06.84
Рук.гр.	Горлова		06.84

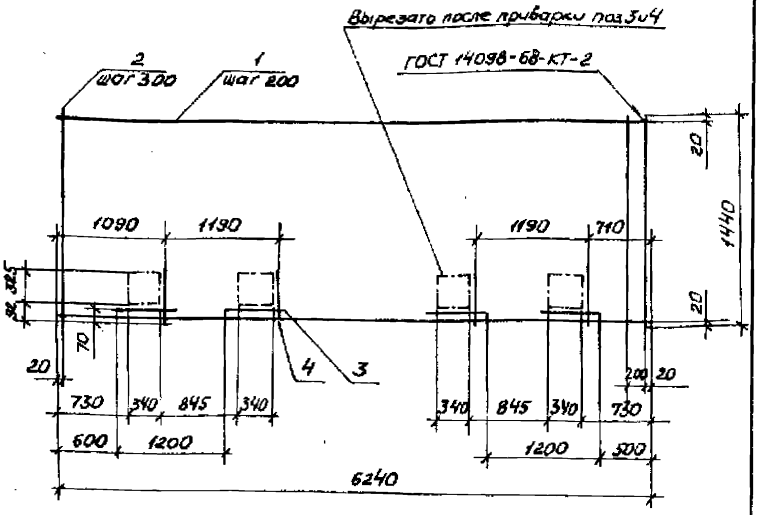
1.141.1-30.1 110

Каркас КР1...КР3

Сталь класса Вр-I ГОСТ 6727-80

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	1.141.1-30.1 214	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=6240	8	0,32
Б4		2	1.141.1-30.1 213	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1440	22	0,08
Б4		3	1.141.1-30.1 212	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=640	4	0,03
Б4		4	1.141.1-30.1 211	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=440	4	0,02

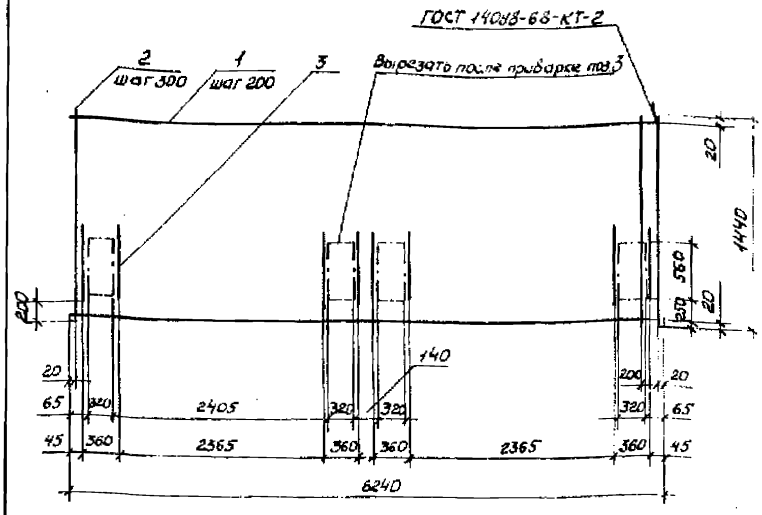
1.141.1-30.1 210

Каркас КР4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,64	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальнан		
ГИП	Клепикова		06.84
Рук. гр.	Горлова		06.84



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1	1.141.1-30.1 214	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=6240	8	0,32
Б4		2	1.141.1-30.1 213	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1440	22	0,08
Б4		3	1.141.1-30.1 212	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=640	8	0,03

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

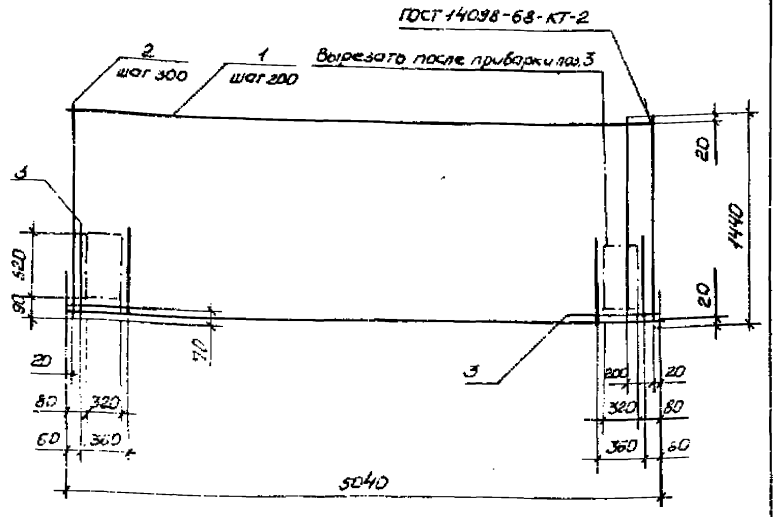
1.141.1-30.1 310

Каркас КР5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,56	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Пальнан		
ГИП	Клепикова		06.84
Рук. гр.	Горлова		06.84



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса ед. кг
Б4		1	1.141.1-30.1 121	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=5040	8	0,26
Б4		2	1.141.1-30.1 213	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1440	18	0,08
Б4		3	1.141.1-30.1 212	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=640	6	0,03

1.141.1-30.1 120

Каркас КР6

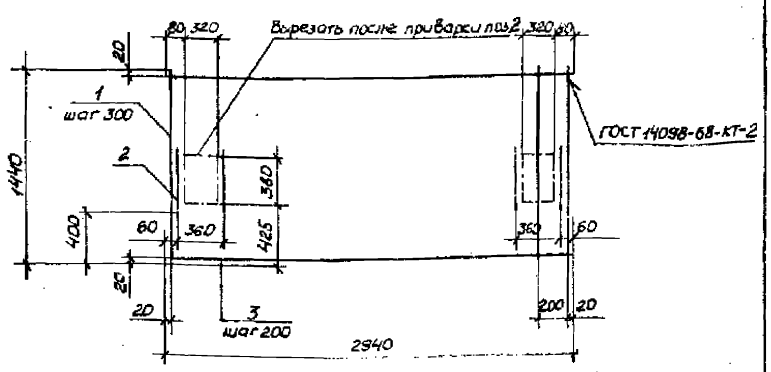
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,7	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Либерман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		сб. 14
Рук.гр.	Горлова		сб. 14

Копировал

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.141.1-30.1 410	КР7	2,16
-01	КР8	10,24

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 213	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=1440	11	0,08 кг
Б4		2	1.141.1-30.1 211	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=440	4	0,02 кг
			Переменные данные для исполнений			
				1.141.1-30.1 410		КР7
				Детали		
Б4		3	1.141.1-30.1 411	ф3 Вр I ГОСТ 6727-80 ℓ=2940	8	0,15 кг
				1.141.1-30.1 410-01		КР8
				Детали		
Б4		3	1.141.1-30.1 412	ф3 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=2940	8	1,16 кг

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

1.141.1-30.1 410

Каркас КР7; КР8

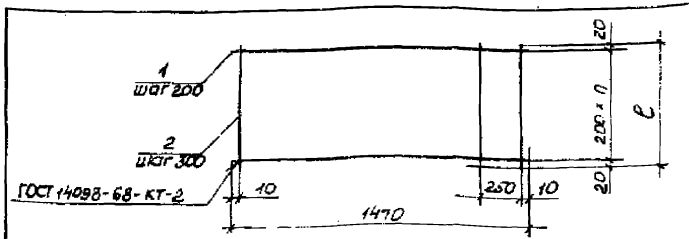
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Либерман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		сб. 14
Рук.гр.	Горлова		сб. 14

Копировал 21706 16

Формат А4



Обозначение	Марка	n	ℓ, мм	Масса, кг
1.141.1-30.1 130	КР9	2	440	0,66
-01	КР10	3	640	0,32
-02	КР11	5	1040	1,44

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.141.1-30.1 130		КР9
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 134	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1470	3	0,14 кг
Б4		2	1.141.1-30.1 131	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=440	6	0,04 кг
				1.141.1-30.1 130-01		КР10
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 134	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1470	4	0,14 кг
Б4		2	1.141.1-30.1 132	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=640	6	0,06 кг
				1.141.1-30.1 130-02		КР11
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 134	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1470	6	0,14 кг
Б4		2	1.141.1-30.1 133	ф4 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=1040	6	0,1 кг

Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гибермак	
Гл.констр.	Пальман	
ГИП	Клепикова	06.84
Рук. гр.	Горлова	06.84

1.141.1-30.1 130

Каркас
КР9... КР11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	сп. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Копировал Формат А4

Рис.1

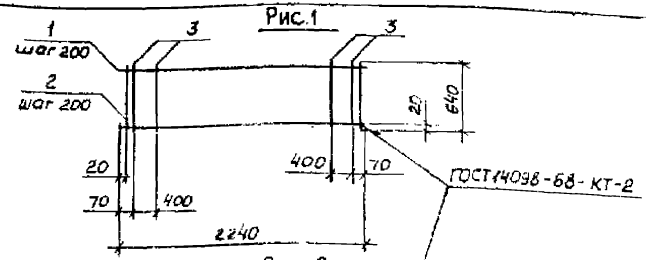
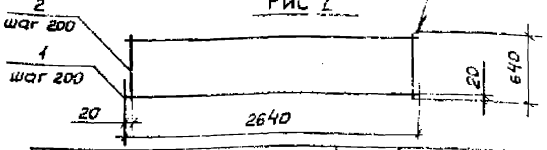


Рис 2



Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.141.1-30.1 140	КР12	1	1,2
-01	КР13	2	0,88

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.141.1-30.1 140		КР12
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 141	ф3 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=2240	4	0,12 кг
Б4		2	1.141.1-30.1 212	ф3 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=640	12	0,03 кг
Б4		3	1.141.1-30.1 143	ф5 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=640	4	0,09 кг
				1.141.1-30.1 140-01		КР13
				Детали		
Б4		1	1.141.1-30.1 142	ф3 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=2640	4	0,14 кг
Б4		2	1.141.1-30.1 212	ф3 BpI ГОСТ 6727-80 ℓ=640	14	0,03 кг

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

Нач.отд.	Росинский	
Н.контр.	Гибермак	
Гл.констр.	Пальман	
ГИП	Клепикова	06.84
Рук. гр.	Горлова	06.84

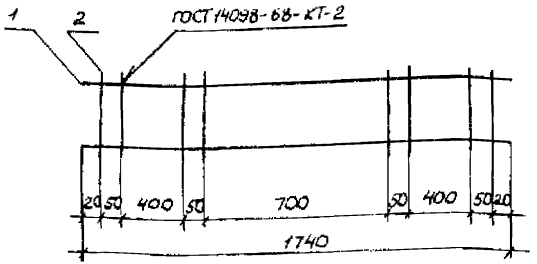
1.141.1-30.1 140

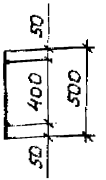
Каркас
КР12; КР13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	сп. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

Копировал 21706 19 Формат А4





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
54		1	1.141.1-30.1 222	ф5 8рI ГОСТ 5781-82 ℓ=1740	2	0,25кг
64		2	1.141.1-30.1 221	ф5 8рI ГОСТ 5781-82 ℓ=500	8	0,07кг

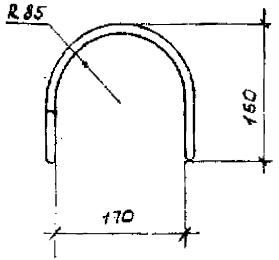
Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		06.84
Рук. гр.	Горлова		06.84

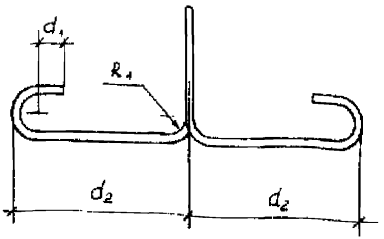
1.141.1-30.1 220

Каркас КР14

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,06	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища





Обозначение	Марка	ф, мм	Длина заготовки, мм	R_1, мм	d_1, мм	d_2 мм	Масса, кг
1.141.1-30.1 102 -01	П1	10	1130	20	30	275	0,7
-02	П2	12	1180	20	30	275	1,05
-03	П3	14	1380	30	50	325	1,67

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

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
ГИП	Клепикова		06.84
Рук. гр.	Горлова		06.84

1.141.1-30.1 102

Петля строповочная П1...П3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Сталь класса А-I, ГОСТ 5781-82 марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2

ЦНИИЭП жилища

Рис. 1

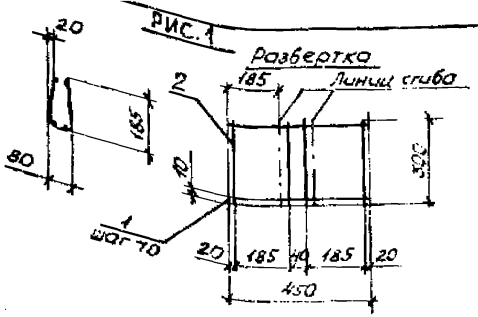


Рис. 2

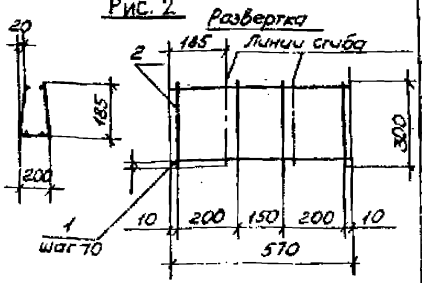


Рис. 3

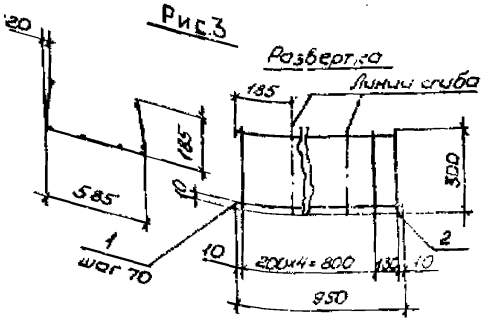


Рис. 4

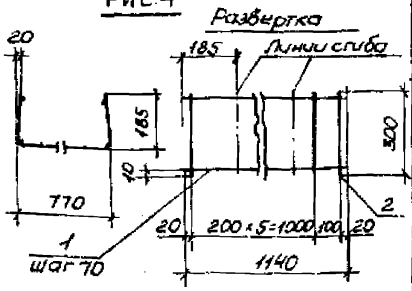
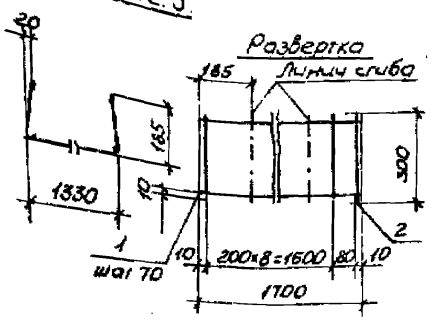


Рис. 5



Соединение стержней по ГОСТ 14098-68-КТ-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				1.141.1-30.1 150		КР15
				Детали		
64		1	1.141.1-30.1 152	ф4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=450	5	0,04
64		2	1.141.1-30.1 151	ф3 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=300	4	0,02кг
				1.141.1-30.1 150-01		КР16
				Детали		
64		1	1.141.1-30.1 153	ф4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=570	5	0,05
64		2	1.141.1-30.1 151	ф3 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=300	4	0,02 кг
				1.141.1-30.1 150-02		КР17
				Детали		
64		1	1.141.1-30.1 154	ф4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=950	5	0,09
64		2	1.141.1-30.1 151	ф3 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=300	6	0,02кг
				1.141.1-30.1 150-03		КР18
				Детали		
64		1	1.141.1-30.1 155	ф4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=1140	5	0,1
64		2	1.141.1-30.1 151	ф3 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=300	7	0,02кг
				1.141.1-30.1 150-04		
				Детали		
64		1	1.141.1-30.1 156	ф4 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=1700	5	0,16
64		2	1.141.1-30.1 151	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80 ℓ=300	10	0,02кг

Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.141.1-30.1 150	КР15	1	0,28
-01	КР16	2	0,33
-02	КР17	3	0,57
-03	КР18	4	0,64
-04	КР19	5	1,0

Нач.отд.	Росинский		
Н.контр.	Гиберман		
Гл.констр.	Пальман		
Гил	Клепикова		06.84
Рук.гр.	Горлова		06.84

1.141.1-30.1 150

Каркас гнутый КР 15...КР 19

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	—

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Копировал 19 Формат А3

кг

Марка элемента	Напрягаемая арматура				Арматурные изделия										Всего	Общий расход
					Арматура класса											
	A-IV			Всего	A-I				A-III		Bp-I					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80					
	⌀ 12	⌀ 16	Итого		⌀ 10	⌀ 12	⌀ 14	Итого	⌀ 8	Итого	⌀ 3	⌀ 4	⌀ 5	Итого		
ПК 51.15-8АIVТ-ст	22,25		22,55	22,55		4,20		4,20			7,72	3,42	0,72	11,86	16,06	38,61
ПК 51.15-8АIVТ-стА	22,25		22,55	22,55		4,20		4,20			7,72	3,42	0,72	11,86	16,06	38,61
ПК 63.15-8АIVТ-ст-2		49,55	49,55	49,55			6,68	6,68			5,04	7,46	4,62	17,12	23,8	73,35
ПК 63.15-8АIVТ-стА 2		49,55	49,55	49,55			6,68	6,68			5,04	7,46	4,62	17,12	23,8	73,35
ПК 63.15-8АIVТ-ст-3		49,55	49,55	49,55			6,68	6,68			8,82	3,94		12,76	19,44	68,99
ПК 63.15-8АIVТ-стА-3		49,55	49,55	49,55			6,68	6,68			8,82	3,94		12,76	19,44	68,99
ПК 30.15-8Т-ст					2,80			2,80	9,28	9,28	4,40			4,40	16,48	16,48
ПК 30.15-8Т-стА					2,80			2,80	9,28	9,28	4,40			4,40	16,48	16,48

Нач. отд.	Росинский		
Н. контр.	Гиберман		
Гл. констр.	Польман		
ГИП	Польман		
Рук. арил.	Ефремова		

1.141.1-30.1 ОООРС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП жилища

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Код и марка изделия. Количество на марку							
				58 4211 ПК 51.15-8АIIIТ-ст	58 4211 ПК 51.15 8АIIIТ-спо	58 4211 ПК 63.15-8IIIТ-ст-2	58 4211 ПК 63.15-8АIIIТ-спо-2	58 4211 ПК 63.15-8АIIIТ-ст-3	58 4211 ПК 63.15-8АIIIТ-спо-3	58 4284 ПК 30.15-8Т-ст	58 4221 ПК 30.15-8Т-спо
1	Напрягаемая арматура										
2	Арматура стержневая класса А-IV										
3	ГОСТ 5781-82										
4	ф 12, кг	0933 2715 1100 1040	166	22,55	22,55						
5	ф 16, кг	0933 2715 1100 1040	166			49,55	49,55	49,55	49,55		
6	Арматурные изделия										
7	Арматура стержневая класса А-I										
8	ГОСТ 5781-82										
9	ф 10, кг	0933 1443 1100 1010	166							2,8	2,8
10	ф 12, кг	0933 1443 1100 1010	166	4,2	4,2						
11	ф 14, кг	0933 1443 1100 1010	166			6,68	6,68	6,68	6,68		
12	Арматура стержневая класса А-III										
13	ГОСТ 5781-82										
14	ф 8, кг	0934 2707 1100 1030	166							9,28	9,28
15	Арматура проволочная класса Вр-I										
16	ГОСТ 6727-80										
17	ф 3, кг	1213 0000 8183 0110	166	7,72	7,72	5,04	5,04	8,82	8,82	4,4	4,4
18	ф 4, кг	1213 0000 8183 0110	166	3,42	3,42	7,46	7,46	3,94	3,94		
19	ф 5, кг	1213 0000 8183 0110	166	0,72	0,72	4,62	4,62				
20	Итого стали в натуральной массе, кг		166	38,61	38,61	73,35	73,35	68,99	68,99	16,48	16,48
21	В том числе по укрупненному сор-										
22	таменту:										
23	сталь мелкосортная, кг	0933 2715 1100 1040	166	22,55	22,55	49,55	49,55	49,55	49,55		
24		0933 1443 1100 1010	166	4,2	4,2	6,68	6,68	6,68	6,68	2,8	2,8
25	катанка, кг	0934 2707 1100 1030	166							9,28	9,28
26	металлоизделия промышленного										
27	назначения, кг	1213 0000 8183 0110	166	11,86	11,86	17,12	17,12	12,76	12,76	4,4	4,4
28	Итого стали, приведенной к классу А-I,										
29	кг		166	65,61	65,61	128,47	128,47	122,06	122,06	22,54	22,54
30	Бетон марки М200, м³	ГОСТ 4512 1154	113							0,553	0,57
31	Бетон марки М200, м³	ГОСТ 4512 1124	113	1,034	1,043	1,356	1,368				
32	Бетон марки М300, м³	ГОСТ 4512 1126	113					1,37	1,38		
33	Портландцемент марки М400, т	ГОСТ 3112 0001	168	0,29	0,294	0,38	0,383			0,163	0,168
34	Портландцемент марки М500, т	ГОСТ 3113 0001	168					0,5	0,504		
35	Портландцемент, приведенный										
36	к марке М400, т	ГОСТ 3112 0001	168					0,55	0,554		

Н. контр.	Гиберман		
Гл. конструктор	Пальман		
ГИП	Клепиков		

1.141.1-30.1 000 РМ

Ведомость расхода материалов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПжилища

gost.e-ecolog.ru