

ЛЕНИНГРАДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ
КОМИТЕТ

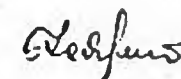
ТРЕСТ ОРГТЕХСТРОЙ
шифр СК-1223



ПЛИТЫ ЛМНОГОПУСТОТНЫЕ ПРЕЛВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННЫЕ ВЫСОТОЙ 220 мм
СТЕНДОВОГО БЕЗОПАЛУБСЧНОГО ФОРМОВАНИЯ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ
ФИРМЫ „ПАРТЕК“ (ФИНЛЯНДИЯ) ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ
ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ И МОНОЛИТ-
НЫМИ СТЕНАМИ (ПЛИТЫ ПЭ)

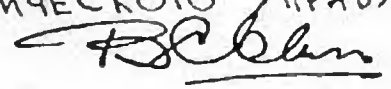
СОГЛАСОВАНЫ С ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ №1
ПИСЬМО №10-13 ОТ 28.06.90г.

РАЗРАБОТАНЫ:
ТРЕСТОМ ОРГТЕХСТРОЙ ЛСК

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  И.В. БОГДАНОВ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА №4  Б.Н. ХОДУЛИН

УТВЕРЖДЕНЫ:
ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТОМ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА ГЛАВНОГО НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

 В.Н. СЫРОВСКИЙ

„14“ ДЕКАБРЯ 1990г

Partek

С ВЫПУСКОМ НАСТОЯЩИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ЧЕРТЕЖИ
ШИФРА СК-1212 АННУЛИРУЮТСЯ

г. ЛЕНИНГРАД
1991г

Перечень шистов проекта

Листы

1. Пояснительная записка 2 - 4
2. Плита ПЭ. Опалубочный чертеж 5
3. Плиты длиной 2380, 2680, 2780, 2980, 3580, 3880, 4180 мм, диаметр прядей 9 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 6
4. Плиты длиной 2380, 2680, 2780, 2980, 3580, 3880, 4180 мм, диаметр прядей 12 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 7
5. Плиты длиной 2380, 2680, 2780, 2980, 3580, 3880, 4180 мм, диаметр прядей 15 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 8
6. Плиты длиной 4780, 5080, 5380 мм, диаметр прядей 9 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 9
7. Плиты длиной 4780, 5080, 5380 мм, диаметр прядей 12 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 10
8. Плиты длиной 4780, 5080, 5380 мм, диаметр прядей 15 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 11
9. Плиты длиной 5680, 5980, 6280 мм, диаметр прядей 9 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 12
10. Плиты длиной 5680, 5980, 6280 мм, диаметр прядей 12 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 13
11. Плиты длиной 5680, 5980, 6280 мм, диаметр прядей 15 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 14
12. Плиты длиной 6580 мм, диаметр прядей 9 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 15
13. Плиты длиной 6580 мм, диаметр прядей 12 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 16
14. Плиты длиной 6580 мм, диаметр прядей 15 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 17
15. Плиты длиной 7180 мм, диаметр прядей 9 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 18
16. Плиты длиной 7180 мм, диаметр прядей 12 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 19
17. Плиты длиной 7180 мм, диаметр прядей 15 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 20
18. Плиты длиной 8880 мм, диаметр прядей 9 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 21
19. Плиты длиной 8880 мм, диаметр прядей 12 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 22
20. Плиты длиной 8880 мм, диаметр прядей 15 мм. Результаты расчетов на ЭВМ 23
21. Номенклатура плит 24 - 28

Ленспройкомитет мп. Оргтехстрой Ленинград 1991 г.	Многопустотные плиты безопалубочного формирования на установке фирмы "ПАРТЕК" (плиты ПЭ)	
	СОДЕРЖАНИЕ	
	шифр	
	СК-122	
		лист
		1-1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Расчет плит на ЭВМ

Расчеты выполнены в соответствии с требованием СНиП 2.03.01-84^х по предельным состояниям I-ой и II-ой групп и определены:

- контрольная разрушающая нагрузка,
- контрольная нагрузка трещинообразования,
- контрольные прогибы в возрасте бетона 7, 14 и 28 суток.

Плиты рассчитаны как конструкции, не имеющие трещин по нормальным сечениям от действия полной нормативной нагрузки. По этой причине контрольная нагрузка трещинообразования определена, как нагрузка, от действия которой совместно с собственным весом плиты нормативный момент равен моменту трещинообразования по нормальному сечению.

Проверена также трещиностойкость плит в верхней зоне для случая съема плиты со стенда при 80% марочной прочности.

Длина (пролет) плит принималась от 2,4 м до 8,9 м по действующим типовым сериям и расчет производился группами:

1. 2,4 - 4,2 м
2. 4,8 - 5,4 м
3. 5,7 - 6,3 м
4. 6,6 м
5. 7,2 м
6. 8,9 м

Расчетный пролет при этом принимался равным $l_p = L - 180 \text{ мм}$.

Плиты рассчитаны на равномерно-распределенные нагрузки:

расчетные кг/м² - 400, 600, 800, 1000, 1250

нормативные кг/м² - 333, 500, 666, 833, 1041

Собственная масса плит принималась в расчет: нормативная - 300 кг/м², расчетная - 330 кг/м².

Рассматривались следующие марки бетона по прочности на сжатие: М400, М450, М500.

В качестве арматуры использовались предварительно-напряженные канаты (пряди) К-7 диаметром 9, 12 и 15 мм по ГОСТ 13840-68^х с расстоянием от нижней поверхности плиты до центра арматуры - 35 мм. Предварительное напряжение в канатах задано равным 1100 МПа, с учетом I-х и II-х потерь и опыта изготовления плит фирмы "Партек" в Финляндии принято равным 900 МПа.

Количество арматурных канатов в пустотной плите назначалось равным 4, 5, 7, 9, 11, 14 шт.

Результаты расчетов плит сведены в таблицы (см. шифр СК-1223 листа 6-23).

В зависимости от полезной расчетной нагрузки и марки бетона расчетом определено минимальное количество арматурных канатов, необходимых для обеспечения прочности, жесткости и трещиностойкости плит.

Пояснения к графам таблиц

Графа 4 - действующий расчетный момент M

Графа 5 - несущий момент M_n

Графа 6 - предельная нагрузка Q_{pr}

Графа 7 - контрольная нагрузка (в числителе - контрольная нагрузка по арматуре, в знаменателе - контрольная нагрузка по бетону)

В графах 8-10 - данные по расчету на трещинообразование:

графа 8 - действующий нормативный момент M_n

графа 9 - несущий момент трещинообразования M_n

графа 10 - предельная нагрузка Q_{pr}

Графы 12-17 - значения контрольных прогибов и контрольных нагрузок в возрасте бетона 7, 14 и 28 суток. Контрольный прогиб определяется от исходного положения плиты при кратковременном действии испытательной нагрузки.

Графа 18 - значение прогиба от эксплуатационной нагрузки. Прогиб отсчитывается по горизонтали.

Проверка на трещинообразование в верхней зоне плит при их съеме с формовочного стенда показала, что для плит пролетом 8,9 м с армированием II канатами диаметром 12 мм и марки бетона 400, 450 с армированием I4 канатами $\varnothing$ 9 мм М 400, 450, 500, а также с армированием 7 канатами диаметром 15 мм при марке бетона 400, 450, 500 на участках около захватов образуются трещины. Их наличие в расчете допустимо, так как в стадии эксплуатации плит эти трещины закрываются.

II. Область применения

Рабочие чертежи железобетонных многопустотных предварительно-напряженных плит безопалубочного формирования высотой 220 мм шириной 1196 мм разработаны на основании задания ППО "Железобетон", утвержденного главным инженером Б.А. Козицким.

Плиты предназначены для применения в одноэтажных и многоэтажных жилых общественных и гражданских зданиях I степени огнестойкости с неагрессивной или слабоагрессивной средой с несущими стенами из кирпича или монолитного легкого бетона, возводимых в обычных условиях строительства. Для

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
г. ЛЕНИНГРАД
1991г.

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК" (ПЛИТЫ БЭ)
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Ш И Ф Р
СК-1223
Л И С Т
1-2

гоэтажных каркасных зданий применение плит шириной 1,2 м возможно только в качестве рядовых при наличии доборных плит меньшей ширины.

Предел огнестойкости плит — не ниже 0,75 часа.

Плиты безопалубочного формирования могут применяться в качестве покрытий и перекрытий в зданиях, возводимых по действующим проектам, взамен плит, изготавливаемых по агрегатно-поточной или конвейерной технологиям, и вновь разрабатываемым проектам зданий. Кроме того, в указанных зданиях применение многопустотных плит безопалубочного формирования возможно также взамен вентиляционных блоков, плит лоджий и балконов. Возможна поставка плит с круглыми отверстиями диаметром до 130 мм; плиты с отверстиями диаметром свыше 130 мм должны изготавливаться в формах по рабочим чертежам действующих типовых проектов многопустотных плит и поставляться на объекты строительства в порядке комплектации.

III. Номенклатура и марки плит

Предварительно-напряженные многопустотные плиты безопалубочного формирования изготавливаются на стендах длиной 100–120 м в виде непрерывных полос и разрезаются на плиты любой длины до 9,0 м включительно. Длина плит принята аналогичной длинам плит, выпускаемых ППО "Железобетон" и "Баррикада" Ленстройкомитета, и составляет (мм): 2360, 2680, 2780, 2980, 3580, 3880, 4180, 4780, 5080, 5380, 5680, 5980, 6280, 6580, 7180, 8280. По требованию заказчика могут поставляться плиты другой длины, заказы на них оформляются особо.

По несущей способности плиты рассчитаны на равномерно-распределенные нагрузки 400 кгс/м², 600 кгс/м², 800 кгс/м², 1000 кгс/м², 1250 кгс/м² (без учета собственной массы). Допускается поставка плит под другие нагрузки. Заказы на них оформляются особо.

Маркировка плит принята в соответствии с требованиями ГОСТ 23009-78^х.

Марка плиты состоит из 2-х частей: первая часть включает в себя буквенный индекс ПЭ (плита экструзионная), длину и ширину плиты в дм. Вторая часть марки характеризует величину условной расчетной нагрузки на плиту в сотнях килограммов на кв. метр, диаметр и вид напрягаемой арматуры и вид бетона.

Пример маркировки плиты пролетом 6,0 м под расчетную нагрузку 800 кгс/м² ПЭ 60.12-8-9К7т, где: ПЭ — плита экструзионная

60 — длина плиты 5980 мм

12 — ширина плиты 1196 мм

8 — расчетная нагрузка 800 кгс/м² без учета собственной массы

9К7 — пред.-напр. арматурные стальные канаты К-7 диаметром 9 мм по ГОСТ 13840-68^х

т — бетон тяжелый объемной массой 2,4 тс/м³

IV. Технические требования

Плиты должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 9561-89, ГОСТ 13015.0-83, технических условий ТУ 254-1304017-057-91 утвержденных Главным научно-техническим управлением Ленстройкомитета, и настоящих рабочих чертежей.

Плиты изготавливаются из тяжелого бетона марок 400, 450, 500 (класс бетона по прочности В-30, В-35, В-40).

В качестве предварительно-напрягаемой арматуры приняты канаты К-7 по ГОСТ 13840-68^х диаметром 9, 12 и 15 мм. Напрягаемая арматура устанавливается в нижней полке плиты в промежутках между пустотами. В зависимости от расчетной нагрузки и величины пролета плиты устанавливаются от 4-х до 14-ти арматурных канатов. В верхней полке плит арматура устанавливается по расчету в случае использования их взамен балконных плит и вентиляционных блоков (по отдельному проекту).

Величина предварительного напряжения в арматуре σ_a перед бетонированием с учетом потерь натяжения (первых и вторых потерь по СНиП 2.03.01-84^х) в растянутой зоне плиты принята равным 900 МПа (9200 кгс/см²) по опыту изготовления плит на заводах фирмы "Партек". Эта величина является контролируемой по длине стенда с помощью тензометрических приборов фирмы "Партек".

Натяжение арматурных канатов на упоры стенда производится групповым механическим способом. Усилие натяжения группы канатов контролируется по манометру гидродомкрата и должно составлять для одного каната

К-7 диаметром 9,0 мм — 4876 кгс

К-7 диаметром 12,0 мм — 8556 кгс

К-7 диаметром 15,0 мм — 12788 кгс

Обнажение арматуры на лицевых поверхностях плит не допускается. Концы монолита не менее 500 мм у обоих концов стенда должны отрезаться в связи с возможной потерей анкеровки арматуры на этих участках.

Передача усилий обжатия арматуры на бетон (отпуск натяжения арматуры) производится после достижения бетоном прочности не менее 32 МПа (340 кгс/м²) непосредственно после отключения обогрева стенда и выравнивания температуры бетона и окружающего воздуха.

Прочность бетона при разрезке монолитной полосы на изделия (плиты) должна быть не менее 80% от проектной марки бетона.

Отпускная прочность бетона при отгрузке изделий с завода-изготовителя в зимнее время и в случае быстрого загрузки плит расчетными

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ тр. ОРГТЕХСТРОЙ г. ЛЕНИНГРАД	Многопустотные плиты безопалубочного формирования для установки фирм "Партек" (плиты ПЭ)	
	Пояснительная записка	
	Ш И Ф Р	СК-12
		Лист

готовитель должен гарантировать заказчику получение 100% прочности бетона в 28 дневном возрасте.

Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается проектом в зависимости от условий эксплуатации плит в зданиях и сооружениях. Бетоны, имеющие марки по морозостойкости F-150 и F-100 должны иметь марку по водонепроницаемости W-4 и W-2.

Заделка пустот бетоном в заводских условиях не производится. В заводских условиях круглые отверстия в торцах плит закрываются пластмассовыми заглушками на глубину не менее 100 мм или в торцах плит производится обрушение бетона верхней части плит сразу же после формовки с образованием отверстия (см. лист А-5). Этим бетоном устраивается перемычка (заглушка), предохраняющая от попадания бетона стен в круглые каналы при омоноличивании узлов.

У. Правила приемки, методы контроля и испытаний плит

Правила приемки, методы контроля и испытаний плит должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.1-81^х, ГОСТ 8829-85 и технических условий ТУ 254-1304017-037-91

Приемку плит по показателям прочности бетона (классу или марке бетона по прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), толщине защитного слоя, точности геометрических размеров, качества поверхностей проводят по результатам приемо-сдаточных испытаний и контроля. Определение прочности, жесткости и трещиностойкости плит производит по ГОСТ 8829-85 на специальном стенде по приведенной схеме опирания и нагружения при испытании.



L - номинальная длина плиты в мм

q - равномерно-распределенная нагрузка (расчетная и нормативная) приведена на листе 2 шифра СК-1223

Оценку результатов испытаний по прочности, жесткости и трещиностойкости плит проводят на основе данных, приведенных в чертежах шифра СК-1223 на листах А.6-23

Перед началом массового изготовления и в случае замены используемых материалов проводятся испытания образцов плит с каждым вариантом армирования, но не реже одного раза в шесть месяцев.

У1. Хранение и транспортировка плит

Плиты должны храниться в штабелях высотой не более 3-х метров, уложенными в рабочем положении и рассортированными по маркам. Между плитами должны быть уложены прокладки толщиной не менее 30 мм. Про-

кладки под арматурой плит должны укладываться одна над другой на расстоянии от торцов не более 500 мм.

При хранении плит на грунтовом основании в штабелях укладываются не более трех плит по высоте. При хранении плит должны соблюдаться требования ГОСТ 13015.4-81.

При транспортировании плиты укладываются в рабочем положении продольной осью по направлению движения с прокладками толщиной не менее 30 мм, устанавливаемыми от торцов плит на расстоянии 350-500 мм. При этом должны приниматься меры от продольного смещения плит.

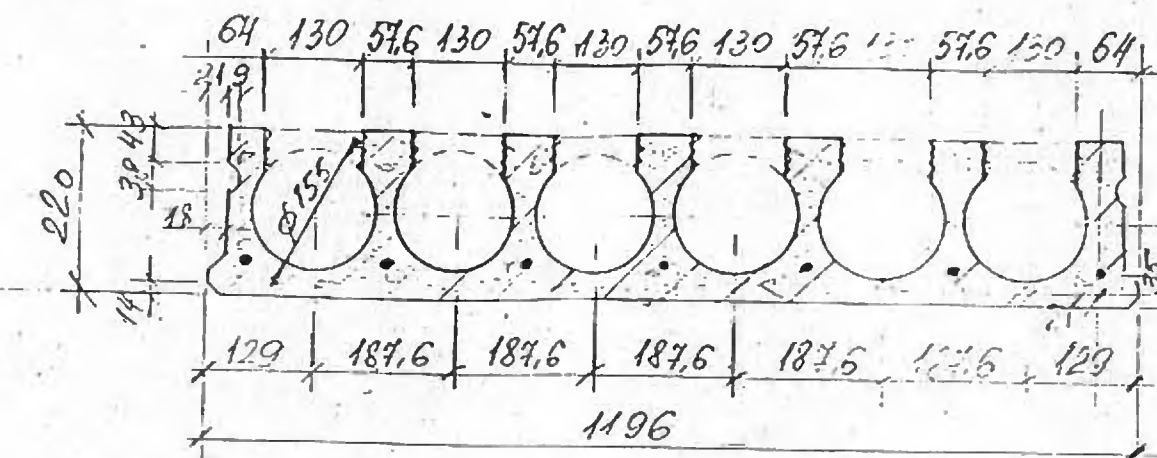
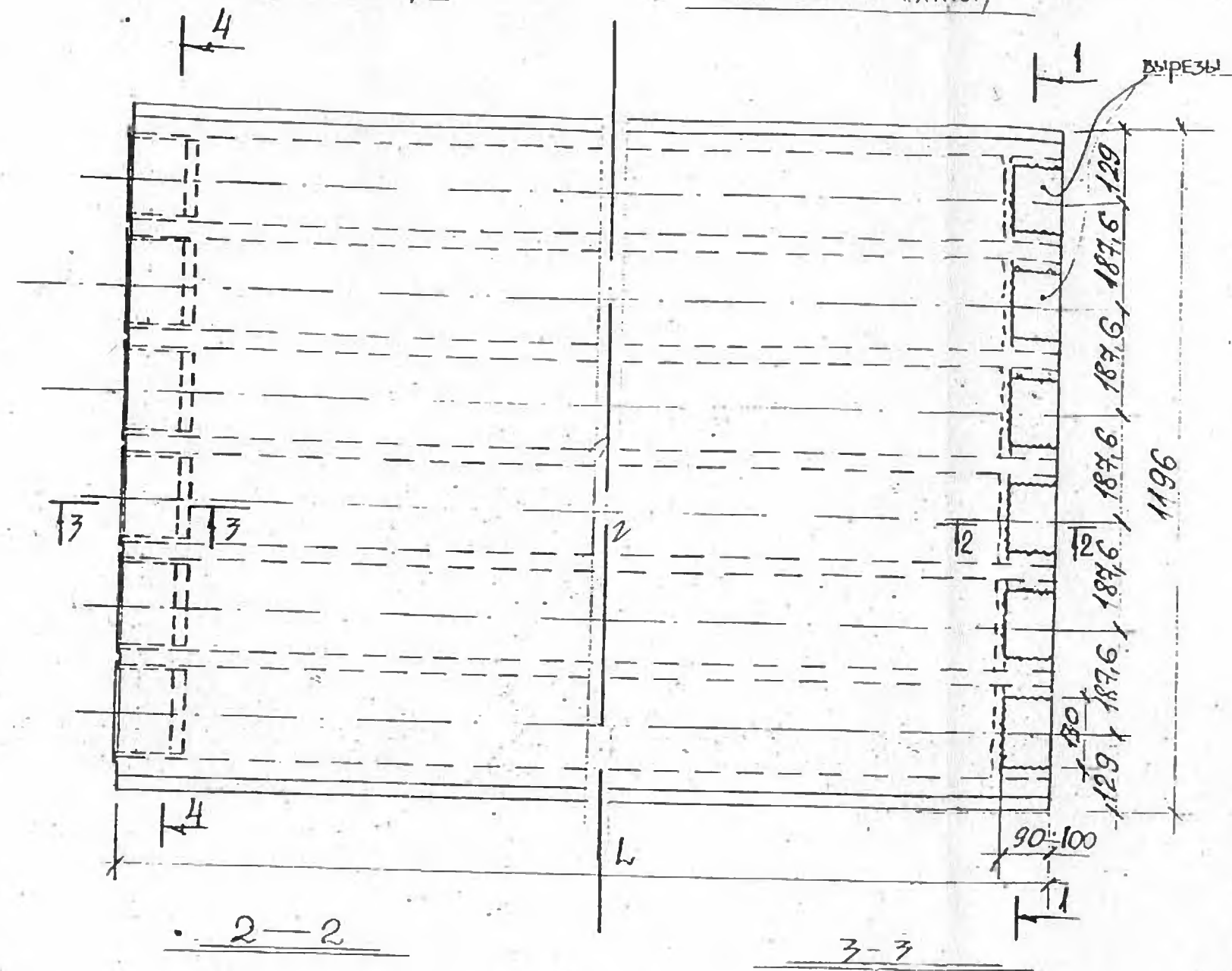
Погрузо-разгрузочные работы и установка плит производится краном, оборудованным траверсой со специальными захватами, цепляющими плиты за боковые грани. Все работы по погрузке, перегрузке и установке плит должны производиться в условиях, предохраняющих их от повреждения и с соблюдением норм и правил по технике безопасности.

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ тр. ОРГТЕХСТРОЙ г. Ленинград 1991г	Многопустотные плиты безопалубочного формования на установке Фирмы "Партек" (плиты II Э)	
	Пояснительная записка	Шифр
		СК-122
		Лист
		А-4

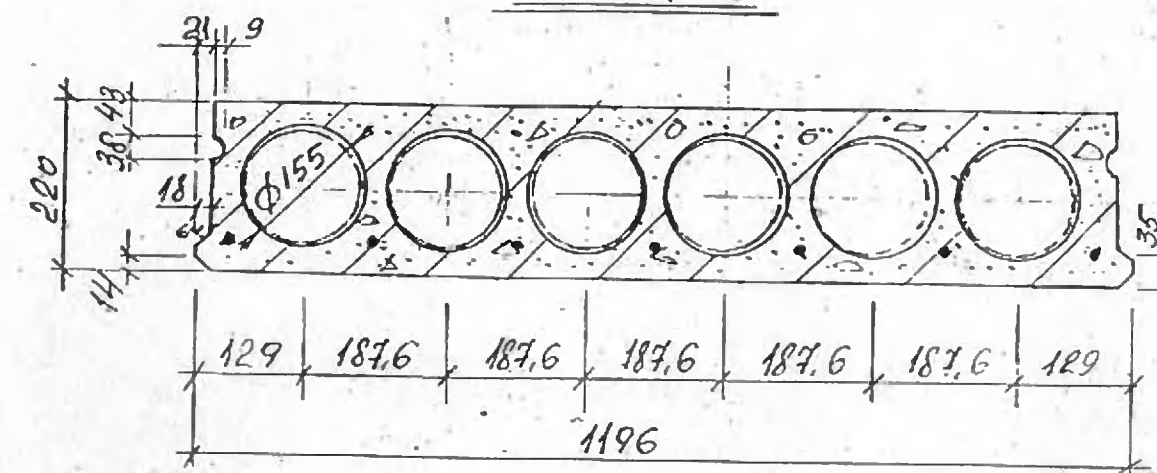
I ВАРИАНТ / С СПЕЦИАЛЬНЫМИ
ЗАГЛУШКАМИ /

II ВАРИАНТ / С ВЫРЕЗАМИ В ВЕРХНЕЙ
ПЛОСКОСТИ ПЛИТЫ /

1-1

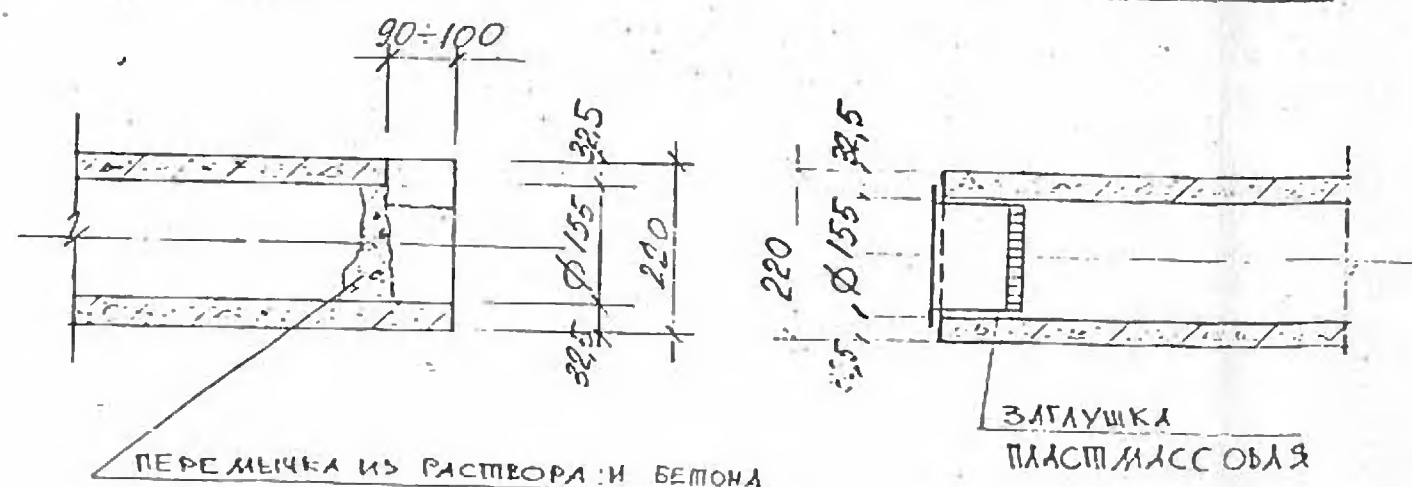


4-4



Плиты ПЭ разработаны в 2-х вариантах: с вырезами в верхней плоскости плиты в торцах и устройством из раствора и бетона перемычек и без вырезов. Во втором варианте каналы закрываются специальными пластмассовыми заглушками.

Устройство вырезов в верхней полке и перемычек плит рекомендуется производить в заводских условиях непосредственно после формирования плит и их предварительного раскроя до напрягаемой арматуры.



ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
Тр. ОРГТЕХСТРОЙ
г. ЛЕНИНГРАД
1990 г.

Многопустотные плиты безарматурного формирования на установке фирмы "Партек"
Плита перекрытия ПЭ
Опавуочный чертеж
Ш и др
СК-1223
Лист
А-5

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=2380 мм; L=2680 мм; L=2780 мм; L=2980 мм; L=3580 мм; L=3880 мм; L=4180 мм. ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d^* = 9$ мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ТРЕЩИНСТОЙКОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ В СТАДИИ ВКЛЮЧА ТАЦИИ / см
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ТМ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ТМ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	
400	400	4	1,75	5.058	1779	$\frac{2623}{3045}$	1,52	4.02	1374	0,06	400	0,06	400	0,06	400	0,06	0,016
	450	4	1,75	5.066	1783	$\frac{2628}{3051}$	1,52	4,13	1419	0,06	400	0,06	400	0,06	400	0,06	0,014
	500	4	1,75	5.093	1794	$\frac{2644}{3069}$	1,52	4,25	1469	0,06	400	0,06	400	0,05	400	0,05	0,014
600	400	4	2,23	5.058	1779	$\frac{2623}{3045}$	1,92	4,02	1375	0,10	600	0,09	600	0,09	610	0,09	0,074
	450	4	2,23	5.066	1782	$\frac{2627}{3049}$	1,92	4,13	1420	0,09	600	0,09	600	0,08	610	0,08	0,070
	500	4	2,23	5.093	1793	$\frac{2643}{3067}$	1,92	4,25	1470	0,09	600	0,08	600	0,08	610	0,08	0,070
800	400	4	2,71	5.058	1779	$\frac{2623}{3045}$	2,32	4,02	1373	0,13	800	0,12	800	0,12	810	0,12	0,131
	450	4	2,71	5.066	1782	$\frac{2627}{3049}$	2,32	4,13	1419	0,12	800	0,12	800	0,11	810	0,11	0,125
	500	4	2,71	5.093	1793	$\frac{2643}{3067}$	2,32	4,25	1469	0,12	800	0,11	800	0,11	810	0,11	0,125
1000	400	4	3,19	5.058	1778	$\frac{2622}{3043}$	2,72	4,02	1374	0,16	1000	0,15	1000	0,15	1010	0,15	0,189
	450	4	3,19	5.066	1782	$\frac{2627}{3043}$	2,72	4,13	1420	0,15	1000	0,14	1000	0,14	1010	0,14	0,181
	500	4	3,19	5.093	1793	$\frac{2643}{3067}$	2,72	4,25	1470	0,14	1000	0,14	1000	0,14	1010	0,14	0,178

В ГРАФЕ "КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА" ПРИВЕДЕНЫ:

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЁТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ: РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²
НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ

В ЗАМКНАТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО БЕТОНУ

Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp} = 900$ МПа

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ ТР. ОРГТЕХСТРОИ г. ЛЕНИНГРАД 1991 г	МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ ИЗ УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК" (ПЛИТЫ П9)	
	ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=2380; 2680; 2780; 2980; 3580; 3880; 4180 мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d^* = 9$ мм	Ш И Ф Р СК-122 Лист А-6

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=2380мм; L=2680мм; L=2780мм; L=2980мм; L=3580мм; L=3880мм; L=4180мм. ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d^*) = 12 \text{ мм}$.

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ТРЕЩИНСТОЙКОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ /см/
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ТМ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ТМ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	
400	400	4	1,75	8,533	3229	4653 5365	1,52	5,79	2111	0,06	400	0,06	400	0,06	410	- 0,156
	450	4	1,75	8,606	3259	4695 5413	1,52	5,91	2161	0,06	400	0,06	400	0,06	410	- 0,154
	500	4	1,75	8,67	3286	4733 5456	1,52	6,03	2211	0,06	400	0,06	400	0,05	410	- 0,15
600	400	4	2,23	8,533	3228	4652 5363	1,92	5,79	2112	0,10	600	0,09	600	0,09	610	- 0,098
	450	4	2,23	8,606	3259	4695 5413	1,92	5,91	2162	0,09	600	0,09	600	0,08	610	- 0,098
	500	4	2,23	8,67	3286	4733 5456	1,92	6,03	2212	0,09	600	0,08	600	0,08	610	- 0,097
800	400	4	2,71	8,533	3228	4652 5363	2,32	5,79	2111	0,13	800	0,12	800	0,12	810	- 0,041
	450	4	2,71	8,606	3258	4693 5411	2,32	5,91	2161	0,12	800	0,12	810	0,11	810	- 0,041
	500	4	2,71	8,67	3285	4631 5454	2,32	6,03	2211	0,12	800	0,11	810	0,11	810	- 0,041
1000	400	4	3,19	8,533	3228	4652 5363	2,72	5,79	2112	0,16	1000	0,15	1000	0,15	1020	0,017
	450	4	3,19	8,606	3258	4693 5411	2,72	5,91	2162	0,15	1000	0,14	1010	0,14	1020	0,013
	500	4	3,19	8,67	3285	4631 5454	2,72	6,03	2212	0,14	1000	0,14	1010	0,14	1020	0,010

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ.
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ: РАСЧЕТНЫЙ — 330 кг/м²
НОРМАТИВНЫЙ — 300 кг/м²

В ГРАФЕ "КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА" ПРИВЕДЕНЫ:
В ЧИСЛИТЕЛЕ — КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ — КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО БЕТОНУ

*) РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp} = 900 \text{ МПа}$

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
Г. ЛЕНИНГРАД
1991г

МНОГОПУСТОТЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБНОГО ФОРМОВАНИЯ. НА УСТАНОВКЕ ФИЗЫ "ПАРТЕК" (ПЛИТЫ Т19)
ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=2380; 2680; 2780; 2980; 3580; 3880; 4180мм; ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ d=12мм.
ШИФР
СК-122
ЛИСТ
А-7

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=2380\text{мм}; 2680\text{мм}; 2780\text{мм}; 2980\text{мм}; 3580\text{мм}; 3880\text{мм}; 4180\text{мм}$
 ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=15\text{мм}^*)$

ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ПРЕЖДЕВРЕМЕННОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 суток		14 суток		28 суток		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ см
			ДЕЙСТВУЮЩАЯ РАСЧЕТНАЯ МОМЕНТ, тм	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ тм	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	* ** КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНАЯ МОМЕНТ тм	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ тм	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	
400	400	4	1,75	11,928	4646	$\frac{6636}{7632}$	1,52	8,49	3236	0,06	400	0,06	400	0,06	400	-0,422
	450	4	1,75	12,076	4707	$\frac{6722}{7729}$	1,52	8,63	3294	0,06	400	0,06	400	0,06	400	-0,416
	500	4	1,75	12,194	4757	$\frac{6792}{7809}$	1,52	8,76	3348	0,06	400	0,06	400	0,06	400	-0,402
600	400	4	2,23	11,928	4644	$\frac{6634}{7628}$	1,92	8,49	3238	0,10	600	0,10	600	0,09	600	-0,365
	450	4	2,23	12,076	4706	$\frac{6720}{7728}$	1,92	8,64	3300	0,09	600	0,09	600	0,08	600	-0,360
	500	4	2,23	12,194	4755	$\frac{6789}{7806}$	1,92	8,76	3350	0,09	600	0,09	600	0,08	600	-0,349
800	400	4	2,71	11,928	4644	$\frac{6634}{7628}$	2,32	8,49	3235	0,13	800	0,13	800	0,12	800	-0,308
	450	4	2,71	12,076	4705	$\frac{6719}{7726}$	2,32	8,63	3293	0,12	800	0,12	800	0,11	800	-0,305
	500	4	2,71	12,194	4755	$\frac{6789}{7806}$	2,32	8,76	3347	0,12	800	0,12	800	0,11	800	-0,297
1000	400	4	3,19	11,928	4643	$\frac{6632}{7627}$	2,72	8,49	3236	0,16	1000	0,16	1000	0,15	1000	-0,250
	450	4	3,19	12,076	4705	$\frac{6719}{7726}$	2,72	8,63	3295	0,15	1000	0,15	1000	0,14	1000	-0,249
	500	4	3,19	12,194	4754	$\frac{6788}{7804}$	2,72	8,76	3349	0,15	1000	0,15	1000	0,13	1000	-0,244
1250	400	4	3,79	11,928	4643	$\frac{6632}{7627}$	3,22	8,49	3236	0,20	1250	0,20	1250	0,18	1250	-0,179
	450	4	3,79	12,076	4704	$\frac{6718}{7724}$	3,22	8,63	3294	0,19	1250	0,19	1250	0,18	1250	-0,180
	500	4	3,79	12,194	4754	$\frac{6788}{7804}$	3,22	8,76	3348	0,18	1250	0,18	1250	0,17	1250	-0,177

* *) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ,
 В ЗАМЕЧАТЕЛЕ - ПО БЕТОНУ

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА
 СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ

СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ : РАСЧЕТНЫЙ 330 кг/м²
 НОРМАТИВНЫЙ 300 кг/м²

*) РАСЧЕТЫ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp} = 900 \text{ МПа}$

ЛЕНСТРОЙКОМПЛЕКТ
 пр. ОРГТЕХСТРОЙ
 ЛЕНИНГРАД
 1991г.

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОР-
 МОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ „ПАРТЕК“
 (ПЛИТЫ ПЭ)
 ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=2380; 2680; 2780;$
 $2980; 3580; 3880; 4180 \text{ мм}$
 ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=15 \text{ мм}$
 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НА ЭВМ

ШИФР
 СК-1223
 ЛИСТ
 1-8

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=4780; L=5080; L=5380 мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ d=9 мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ТРЕЩИНСТОЙКОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКСПЛУА- ТАЦИИ /см/
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ТМ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ТМ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	
400	400	4	2,96	4,27 ^{*)}	723	1144 1355	2,57	4,38	778	0,18	400	0,17	400	0,17	400	0,220
	450	4	2,96	4,297 ^{*)}	729	1153 1365	2,57	4,50	808	0,17	400	0,16	400	0,16	400	0,214
	500	4	2,96	4,306 ^{*)}	732	1156 1369	2,57	4,62	837	0,17	400	0,16	400	0,15	400	0,205
600	400	4	3,77	4,27 ^{*)}	723	1144 1355	3,24	4,38	780	0,28	600	0,26	600	0,25	610	0,386
	450	4	3,77	4,297 ^{*)}	730	1154 1366	3,24	4,50	811	0,26	600	0,25	600	0,24	610	0,374
	500	4	3,77	4,306 ^{*)}	732	1157 1369	3,24	4,62	840	0,25	600	0,24	600	0,23	610	0,357
800	400	5	4,58	6,225	1205	1820 2127	3,92	4,93	914	0,37	800	0,35	800	0,33	810	0,452
	450	5	4,58	6,254	1213	1830 2138	3,92	5,05	944	0,35	800	0,33	800	0,32	810	0,437
	500	5	4,58	6,287	1221	1841 2151	3,92	5,16	971	0,33	800	0,32	800	0,31	810	0,418
1000	400	5	5,39	6,225	1206	1820 2127	4,60	4,93	914	0,46	1000	0,44	1000	0,42	1000	0,616
	450	5	5,39	6,254	1213	1830 2139	4,60	5,05	944	0,44	1000	0,41	1000	0,40	1010	0,597
	500	5	5,39	6,287	1221	1841 2152	4,60	5,16	971	0,41	1000	0,40	1000	0,39	1000	0,570

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ

СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ: РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²

НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

*) РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp} = 900 \text{ МПа}$

**) НЕСУЩИЙ МОМЕНТ УМЕНЬШЕН НА 15% В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЕМ п. 1.19 СНиП 2.03.01-84*

**) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ; В ЗАЧИСЛИТЕЛЕ - ПО БЕТОНУ

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
Т. ОРГТЕХСТРОЙ
Г. ЛЕНИНГРАД
1991 г.

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧ-
НОГО ФОРМОВАНИЯ. НА УСТАНОВКЕ
ФИРМЫ „ПАРТЕК“ (ПЛИТЫ ПЭ)

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=4780;
5080; 5380 мм; ДИАМЕТР
ПРЯДЕЙ d=9 мм. РЕЗУЛЬТА-
ТЫ РАСЧЕТОВ НА ЭВМ

Ш И Ф Р
СК-1223
Лист
1-8

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=4780; L=5080; L=5380 мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=12$ мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м2	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ В СТАЛИН ЭКСПЛУ- ТАЦИИ /см/
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ТМ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м2	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м2	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ТМ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ТМ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м2	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м2	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м2	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м2	
400	400	4	2,96	8,308	1718	2538 2948	2,57	5,92	1158	0,18	400	0,17	400	0,17	410	-0,052
	450	4	2,96	8,363	1732	2557 2970	2,57	6,04	1187	0,17	400	0,17	400	0,16	410	-0,057
	500	4	2,96	8,42	1746	2577 2992	2,57	6,16	1217	0,16	400	0,16	400	0,15	410	-0,060
600	400	4	3,77	8,308	1719	2539 2950	3,24	5,92	1161	0,28	600	0,26	600	0,25	610	0,113
	450	4	3,77	8,363	1733	2557 2970	3,24	6,04	1190	0,26	600	0,25	600	0,24	610	0,102
	500	4	3,77	8,42	1747	2577 2992	3,24	6,16	1220	0,25	600	0,24	600	0,23	610	0,032
800	400	4	4,58	8,308	1719	2539 2950	3,92	5,92	1158	0,37	800	0,35	800	0,33	810	0,277
	450	4	4,58	8,363	1733	2558 2971	3,92	6,04	1188	0,35	800	0,33	800	0,32	810	0,262
	500	4	4,58	8,42	1747	2577 2992	3,92	6,16	1217	0,33	800	0,32	810	0,31	810	0,244
1000	400	4	5,39	8,308	1719	2539 2950	4,60	5,92	1158	0,46	1000	0,43	1000	0,42	1020	0,442
	450	4	5,39	8,363	1733	2558 2971	4,60	6,04	1187	0,43	1000	0,41	1000	0,40	1020	0,421
	500	4	5,39	8,42	1747	2577 2992	4,60	6,16	1217	0,41	1000	0,40	1000	0,39	1020	0,396

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ: РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²
НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²
РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp} = 900$ МПа

В ГРАФЕ „КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА“ ПРИВЕДЕНЫ:
В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО БЕТОНУ

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ ТР. ОРГТЕХСТРОЙ Г. ЛЕНИНГРАД 1991 г.	МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧ- НОГО ФОРМОВАНИЯ. НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ „ПАРТЕК“ (ПЛИТЫ ПЭ)	
	ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=4780; 5080; 5380 мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=12$ мм. РЕЗУЛЬ- ТАТЫ РАСЧЕТОВ НА СВЯЗ	ШИФР СК-1223
		ЛИСТ 1 - 1

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 4780; 5080; 5380$ мм,
 ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d = 15$ мм^{*}

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ПРЕЦЕДЕНТНОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ ВСТАДИ ЭКСПЛУАТАЦИИ см
			ДЕЙСТВУЮЩ. РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ММ	ИСПУЩЕН МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩ. НОРМАТИВН. МОМЕНТ ММ	ИСПУЩЕН МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	
400	400	4	2.96	11.928	2612	3789 4377	2.57	8.51	1796	0.18	400	0.18	400	0.17	400	-0.494
	450	4	2.96	12.076	2648	3839 4435	2.57	8.64	1828	0.17	400	0.17	400	0.16	400	-0.492
	500	4	2.96	12.194	2677	3880 4481	2.57	8.77	1860	0.17	400	0.16	400	0.15	400	-0.481
600	400	4	3.77	11.928	2612	3789 4377	3.24	8.51	1801	0.28	600	0.26	600	0.25	600	-0.331
	450	4	3.77	12.076	2649	3841 4436	3.24	8.64	1833	0.26	600	0.25	600	0.24	600	-0.334
	500	4	3.77	12.194	2678	3881 4483	3.24	8.77	1865	0.25	600	0.24	600	0.23	600	-0.330
800	400	4	4.58	11.928	2613	3790 4379	3.92	8.51	1797	0.37	800	0.35	800	0.33	800	-0.167
	450	4	4.58	12.076	2649	3841 4436	3.92	8.64	1829	0.35	800	0.33	800	0.32	800	-0.175
	500	4	4.58	12.194	2679	3883 4484	3.92	8.77	1861	0.33	800	0.32	800	0.31	800	-0.179
1000	400	4	5.39	11.928	2613	3790 4379	4.60	8.51	1796	0.46	1000	0.44	1000	0.42	1000	-0.004
	450	4	5.39	12.076	2650	3842 4438	4.60	8.64	1828	0.44	1000	0.42	1000	0.40	1000	-0.017
	500	4	5.39	12.194	2679	3883 4484	4.60	8.77	1860	0.41	1000	0.40	1000	0.39	1000	-0.027
1250	400	4	6.41	11.928	2610	3786 4374	5.44	8.51	1798	0.58	1250	0.55	1250	0.52	1250	0.201
	450	4	6.41	12.076	2647	3838 4433	5.44	8.64	1830	0.55	1250	0.52	1250	0.50	1250	0.181
	500	4	6.41	12.194	2676	3878 4480	5.44	8.77	1862	0.52	1250	0.50	1250	0.48	1250	0.161

* Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp} = 900$ МПа

** В числителе - контрольная нагрузка по арматуре
 В знаменателе - контрольная нагрузка по бетону

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА
 СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ.

СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ : РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²
 НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

ЛЕНСПРОЙКОМИТЕТ

ИР. ОРГТЕХСТРОЙ
 ЛЕНИНГРАД
 1991г.

МНОГОПЛОСКОСТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО
 ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК"
 (ПЛИТЫ ПЗ)

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 4780; 5080; 5380$ мм
 ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d = 15$ мм
 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НА ЭВМ.

ШИФР
 СК-1223
 ЛИСТ
 1-11

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=5680; L=5980; L=6280 мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=9$ мм

ПОЕЗДНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ПРЕЖДЕВРЕМЕННОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ В СТАДИИ РАССЛАБЛЕНИЯ
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ, ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ/М ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ/М ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ, ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ/М ²	ПРОГИБ, СМ	НАГРУЗКА, КГ/М ²	ПРОГИБ, СМ	НАГРУЗКА, КГ/М ²	ПРОГИБ, СМ	НАГРУЗКА, КГ/М ²	
400	400	4	4,07	4,27 ^{*)}	436	742/895	3,53	4,42	492	0,35	400	0,33	400	0,32	400	0,619
	450	4	4,07	4,29 ^{*)}	440	749/902	3,53	4,54	514	0,33	400	0,31	400	0,31	400	0,600
	500	4	4,07	4,30 ^{*)}	442	751/905	3,53	4,65	533	0,31	400	0,30	400	0,29	400	0,573
600	400	5	5,19	6,225	785	1231/1454	4,47	4,97	589	0,52	600	0,49	600	0,47	610	0,793
	450	5	5,19	6,254	790	1238/1463	4,47	5,09	610	0,49	600	0,47	600	0,46	610	0,768
	500	5	5,19	6,287	796	1247/1472	4,47	5,21	632	0,47	600	0,45	600	0,44	610	0,734
800	400	7	6,31	8,523	1196	1806/2112	5,40	6,06	784	0,70	800	0,66	800	0,63	810	0,833
	450	7	6,31	8,578	1206	1820/2127	5,40	6,18	805	0,66	800	0,62	800	0,61	810	0,800
	500	7	6,31	8,639	1217	1835/2145	5,40	6,30	827	0,62	800	0,61	800	0,58	810	0,769
1000	400	9	7,42	10,700	1587	2355/2738	6,33	7,13	976	0,87	1000	0,83	1010	0,79	1020	0,879
	450	9	7,42	10,820	1609	2385/2773	6,33	7,25	997	0,82	1000	0,78	1010	0,76	1020	0,850
	500	9	7,42	10,900	1623	2405/2796	6,33	7,37	1019	0,78	1010	0,76	1010	0,73	1020	0,810

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ : РАСЧЕТНЫЙ - 330 КГ/М² ; НОРМАТИВНЫЙ - 300 КГ/М²

*) РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp}=900$ МПа

**) НЕСУЩИЙ МОМЕНТ УМЕНЬШЕН НА 15% В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЕМ
П. 1.19 СНиП 2.03.01-84.*

***) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ;
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ПО БЕТОНУ.

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
Г. ЛЕНИНГРАД
1991 г

МНОГОПУСТОТЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАСНОГО ФОРМОВАНИЯ, НА УСТАНОВКЕ Фирмы "ПАРТЕК" (ПЛИТЫ ПЭ)
ПЛИТЫ ДЛИНОЙ L=5680, 5980, 6280 мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ d=9 мм. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ НА 93 М
ШИФР
СК-122-
Лист
Л-12

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=5680; L=5980; L=6280$ мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=12$ мм

ПОЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ / М ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ПРЕЩИНООУСТОЙЧИВОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				7 суток		14 суток		28 суток		ПРОГИБ, В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СМ / М ²
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ, ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ / М ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ / М ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ, ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, КГ / М ²	ПРОГИБ, СМ	НАГРУЗКА, КГ / М ²	ПРОГИБ, СМ	НАГРУЗКА, КГ / М ²	ПРОГИБ, СМ	НАГРУЗКА, КГ / М ²		
400	400	4	4,07	8,308	1160	1756 2054	3,53	6,00	775	0,35	400	0,33	400	0,32	410	0,214	
	450	4	4,07	8,363	1170	1770 2070	3,53	6,12	794	0,33	400	0,31	400	0,31	410	0,220	
	500	4	4,07	8,420	1180	1784 2086	3,53	6,23	817	0,31	400	0,30	400	0,29	410	0,210	
600	400	4	5,19	8,308	1159	1754 2052	4,47	6,00	774	0,52	600	0,49	600	0,47	610	0,526	
	450	4	5,19	8,363	1168	1768 2068	4,47	6,12	795	0,49	600	0,47	600	0,46	610	0,521	
	500	4	5,19	8,420	1179	1782 2084	4,47	6,23	815	0,47	600	0,45	600	0,44	610	0,498	
800	400	4	6,31	8,308	1157	1753 2050	5,40	6,00	773	0,70	800	0,66	800	0,63	810	0,837	
	450	4	6,31	8,363	1167	1766 2066	5,40	6,12	795	0,66	800	0,62	800	0,61	810	0,823	
	500	4	6,31	8,420	1178	1781 2082	5,40	6,23	814	0,62	800	0,61	800	0,58	810	0,785	
1000	400	5	7,42	10,182	1495	2225 2590	6,33	6,91	936	0,87	1000	0,83	1010	0,79	1020	0,917	
	450	5	7,42	10,283	1513	2250 2619	6,33	7,04	960	0,82	1000	0,78	1010	0,76	1020	0,902	
	500	5	7,42	10,364	1527	2270 2642	6,33	7,16	981	0,78	1000	0,76	1010	0,73	1020	0,860	

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ

СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ : РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²
НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

*) РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp}=900$ МПа

В ГРАФЕ „КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА“ ПРИВЕДЕНЫ:

В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ

В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО БЕТОНУ

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
г. ЛЕНИНГРАД
1991 г.

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПЛАТНОГО
ФОРМОВАНИЯ, НА УСТАНОВКЕ
ФИРМЫ „ПАРТЕК“ (ПЛИТЫ ПЭ)
ПЛИТЫ ДЛИНОЙ 5680 мм, 5980 и 6280 мм, ДИАМЕТР
ПРЯДЕЙ $d=12$ мм РЕЗУЛЬТАТЫ
РАСЧЕТОВ НА ЭВМ

Ш И ФР
СК-1223
ЛИСТ
1-13

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 5680; 5980; 6280$ мм
 ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $\phi = 15$ мм *)

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ПРЕЩИНСТОЙКОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ В СПАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СМ
			ДЕЙСТВУЮЩ. РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	*Х) КОНТРОЛЬН. НАГРУЗКА КГ/М ²	ДЕЙСТВУЮЩ. НОРМАТИВН. МОМЕНТ ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬН. НАГРУЗКА КГ/М ²	ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	
400	400	4	4,07	11,928	1809	2665 3092	3,53	8,52	1228	0,35	400	0,33	400	0,32	400	-0,394
	450	4	4,07	12,076	1836	2702 3136	3,53	8,66	1253	0,35	400	0,31	400	0,31	400	-0,387
	500	4	4,07	12,194	1857	2732 3169	3,53	8,78	1274	0,31	400	0,31	400	0,29	400	-0,372
600	400	4	5,19	11,928	1807	2662 3089	4,47	8,52	1225	0,52	600	0,50	600	0,47	600	-0,085
	450	4	5,19	12,076	1834	2700 3132	4,47	8,66	1250	0,49	600	0,47	600	0,46	600	-0,087
	500	4	5,19	12,194	1855	2729 3166	4,47	8,78	1271	0,47	600	0,46	600	0,44	600	-0,086
800	400	4	6,31	11,928	1806	2660 3088	5,40	8,52	1224	0,70	800	0,66	800	0,63	800	0,225
	450	4	6,31	12,076	1833	2698 3131	5,40	8,66	1249	0,66	800	0,63	800	0,61	800	0,213
	500	4	6,31	12,196	1854	2728 3164	5,40	8,78	1271	0,63	800	0,61	800	0,58	800	0,200
1000	400	4	7,42	11,928	1808	2663 3091	6,33	8,52	1225	0,87	1000	0,83	1000	0,79	1000	0,534
	450	4	7,42	12,076	1835	2701 3134	6,33	8,66	1250	0,82	1000	0,79	1000	0,76	1000	0,513
	500	4	7,42	12,196	1856	2730 3168	6,33	8,78	1272	0,78	1000	0,76	1000	0,73	1000	0,486
1250	400	4	8,82	11,928	1807	2662 3089	7,49	8,52	1225	1,09	1250	1,04	1250	0,99	1250	0,921
	450	4	8,82	12,076	1833	2698 3131	7,49	8,66	1250	1,03	1250	0,98	1250	0,96	1250	0,887
	500	4	8,82	12,196	1854	2728 3164	7,49	8,78	1272	0,98	1250	0,95	1250	0,91	1250	0,844

*) Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp} = 900$ МПа
 ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА

*Х) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ,
 В ЭНАМЕТАЛЕ - ПО БЕТОНУ

СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ.
 СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ : РАСЧЕТНЫЙ - 330 КГ/М²
 НОРМАТИВНЫЙ - 300 КГ/М²

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ ИР. ОРТМЕХСТРОЙ ЛЕНИНГРАД 1991г.	МНОГОПРЕЖИТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК" (ПЛИТЫ П.9)	
	ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 5680; 5980;$ 6280 мм ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d = 15$ мм РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НА ЭВМ	ШИФР
		СК-1223
		ЛИСТ 1-14

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=6580$ мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=9$ мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ	ПРОЧНОСТЬ				ПРЕЩИНСТОЙКОСТЬ			7 суток		14 суток		28 суток		ПРОГИБ В СПАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ см
			РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			ПРОГИБ, см	НАГРУЗКА кг/м²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м²			
			ДЕЙСТВУЮЩ. РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬН. НАГРУЗКА кг/м²	КОНТРОЛЬН. НАГРУЗКА кг/м²	ДЕЙСТВУЮЩ. НОРМАТИВН. МОМЕНТ ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м²							
400	400	5	4.49	6.225	682	1082 1289	3.89	5.28	559	0.42	400	0.40	400	0.38	400	0.576
	450	5	4.49	6.254	687	1094 1297	3.89	5.39	577	0.40	400	0.38	400	0.37	400	0.558
	500	5	4.49	5.344*	539	887 1061	3.89	5.51	597	0.38	400	0.37	400	0.35	400	0.533
600	400	5	5.71	6.225	684	1090 1292	4.92	5.28	559	0.63	600	0.60	600	0.57	600	0.954
	450	5	5.71	6.254	689	1097 1300	4.92	5.39	576	0.60	600	0.57	600	0.56	600	0.924
	500	5	5.71	5.344*	540	888 1062	4.92	5.51	596	0.57	600	0.55	600	0.53	600	0.883
800	400	7	6.94	8.523	1058	1613 1891	5.94	6.48	754	0.84	800	0.80	800	0.77	800	1.000
	450	7	6.94	8.578	1067	1626 1905	5.94	6.60	773	0.80	800	0.76	800	0.74	800	0.968
	500	7	6.94	8.639	1077	1640 1921	5.94	6.72	793	0.75	800	0.73	800	0.71	800	0.923
1000	400	9	8.17	10.699	1412	2109 2457	6.96	7.66	947	1.05	1000	1.00	1000	0.96	1000	1.054
	450	9	8.17	10.819	1431	2135 2488	6.96	7.79	968	0.99	1000	0.95	1000	0.93	1000	1.018
	500	9	8.17	10.901	1445	2155 2510	6.96	7.91	988	0.95	1000	0.92	1000	0.88	1000	0.970
1250	400	11	9.71	12.766	1747	2578 2993	8.24	8.82	1135	1.32	1250	1.26	1250	1.20	1250	1.209
	450	11	9.71	12.941	1776	2618 3040	8.24	8.96	1158	1.25	1250	1.19	1250	1.16	1250	1.160
	500	11	9.71	13.080	1798	2649 3075	8.24	9.08	1178	1.19	1250	1.16	1250	1.10	1250	1.110

***). Расчет выполнен при предельном напряжении $\sigma_{sp}=900МПа$

***) Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp}=9001$

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА
СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ.
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ: РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²
НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

*) НЕСУЩИЙ МОМЕНТ УМЕНЬШЕН НА 15% В СООТВЕТСТВИИ
С ТРЕБОВАНИЕМ п.19 СНиП 2.03.01-84
*) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ;
В ЗАМЕНАТЕЛЕ - ПО БЕТОНУ

ЛЕНСКОЙ КОМИТЕТ ПР. ОРГТЕХСТРОЙ ЛЕНИНГРАД 1991г.	МНОГОУСЛОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ «ПАРТЕК» (ПЛИТЫ ПЭ)	
	ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=6580$ мм ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=9$ мм РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НА ЭВМ	ШИФР СК-11 ЛИСТ А-15

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 6580$ мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d = 15$ мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ				ПРЕЩИНСТОЙКОСТЬ			7суток		14суток		28суток		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СМ
			РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²							
400	400	4	4.49	11.928	1609	2385 2732	3.89	8.53	1088	0.42	400	0.40	400	0.38	400	-0.317
	450	4	4.49	12.076	1633	2418 2811	3.89	8.66	1109	0.40	400	0.38	400	0.37	400	-0.300
	500	4	4.49	12.194	1653	2446 2842	3.89	8.79	1130	0.38	400	0.37	400	0.35	400	-0.290
600	400	4	5.71	11.928	1613	2390 2779	4.92	8.53	1087	0.63	600	0.60	600	0.57	600	0.058
	450	4	5.71	12.076	1637	2424 2817	4.92	8.66	1108	0.60	600	0.57	600	0.56	600	0.063
	500	4	5.71	12.076	1656	2450 2848	4.92	8.79	1129	0.57	600	0.55	600	0.53	600	0.057
800	400	4	6.94	11.928	1612	2389 2777	5.94	8.53	1087	0.84	800	0.80	800	0.77	800	0.434
	450	4	6.94	12.076	1636	2422 2816	5.94	8.66	1108	0.80	800	0.76	800	0.74	800	0.426
	500	4	6.94	12.194	1655	2449 2846	5.94	8.79	1129	0.76	800	0.74	800	0.71	800	0.404
1000	400	4	8.17	11.928	1612	2387 2777	6.96	8.53	1089	1.05	1000	1.00	1000	0.96	1000	0.809
	450	4	8.17	12.076	1636	2422 2816	6.96	8.66	1110	1.00	1000	0.95	1000	0.93	1000	0.789
	500	4	8.17	12.194	1655	2449 2846	6.96	8.79	1131	0.95	1000	0.92	1000	0.88	1000	0.750
1250	400	4	9.71	11.928	1611	2387 2776	8.24	8.53	1088	1.32	1250	1.26	1250	1.20	1250	1.278
	450	4	9.71	12.076	1635	2421 2814	8.24	8.66	1109	1.25	1250	1.19	1250	1.16	1250	1.243
	500	4	9.71	12.194	1654	2448 2844	8.24	8.79	1131	1.19	1250	1.16	1250	1.10	1250	1.184

*) В ЧИСЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ,

*) Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp} = 900$ МПа

*) В числителе - контрольная нагрузка по арматуре,
в знаменателе - по бетону,

Предельные и контрольные нагрузки даны без учета
собственного веса плиты.
Собственный вес плиты: расчетный 330 кг/м²
нормативный 300 кг/м²

ЛЕНСТРОЙКОМПТЕЛ
ВР. ОРГТЕХСТРОЙ
ЛЕНИНГРАД
1991г

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО
ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ «ПАРТЕК
(ПАРТЫ ЛЭ)

Плиты длиной $L = 6580$ мм
Диаметр прядей $d = 15$ мм
Результаты расчета на ЭВМ

Ш.И.ФР
СК-1223
Лист
1-17

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=7180$ мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=9$ мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ				ПРЕЖДЕВРЕМЕННОСТЬ			7 суток		14 суток		28 суток		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СМ
			РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²			
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ М	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ М	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ М	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ М	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²							
400	400	5	5.37	6.225	516	854 1024	4.65	5.28	419	0.61	400	0.57	400	0.55	400	1.025
	450	5	5.37	6.254	520	860 1030	4.65	5.40	435	0.57	400	0.54	400	0.53	400	0.993
	500	5	5.37	5.344*	396	686 832	4.65	5.51	450	0.54	400	0.52	400	0.51	400	0.948
600	400	7	6.84	8.523	829	1293 1524	5.88	6.49	583	0.90	600	0.86	600	0.81	600	1.168
	450	7	6.84	8.578	836	1302 1536	5.88	6.61	599	0.85	600	0.81	600	0.79	600	1.130
	500	7	6.84	8.639	845	1315 1550	5.88	6.73	616	0.81	600	0.79	600	0.76	600	1.078
800	400	9	8.31	10.699	1125	1707 1998	7.10	7.68	745	1.20	800	1.15	800	1.09	800	1.320
	450	9	8.31	10.819	1141	1729 2024	7.10	7.80	761	1.14	800	1.09	800	1.06	800	1.275
	500	9	8.31	10.901	1152	1745 2041	7.10	7.92	778	1.08	800	1.05	800	1.01	800	1.216
1000	400	11	9.78	12.766	1406	2100 2448	8.33	8.83	901	1.51	1000	1.44	1000	1.37	1000	1.481
	450	11	9.78	12.941	1430	2134 2486	8.33	8.97	920	1.43	1000	1.36	1000	1.32	1000	1.429
	500	11	9.78	13.080	1449	2161 2516	8.33	9.10	938	1.36	1000	1.32	1000	1.26	1000	1.360
1250	400	11	11.61	15.029	1715	2533 2942	9.86	10.53	1132	1.90	1250	1.81	1250	1.71	1250	1.605
	450	11	11.61	15.600	1793	2642 3067	9.86	10.68	1153	1.80	1250	1.71	1250	1.65	1250	1.543
	500	11	11.61	16.014	1849	2721 3156	9.86	10.82	1172	1.71	1250	1.66	1250	1.58	1250	1.465

*) Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp}=900$ МПа
 Пределные и контрольные нагрузки даны без учета
 собственного веса плиты
 Собственный вес плиты : расчетный 330 кг/м²
 нормативный 300 кг/м²

))

В числителе - контрольная нагрузка по арматуре
 В знаменателе - контрольная нагрузка по бетону

ЛЕНСПРОЙКОМИТЕТ
 МР. ОРГТЕХСПРОЙ
 ЛЕНИНГРАД
 1991г.

МНОГОПРЕСОВАННЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО
 ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК"
 (ПЛИТЫ П2)

Плита длиной $L=7180$ мм
 диаметр прядей $d=9$ мм
 Результаты расчета на ЭВМ

ШИФР
 СК-1223
 ЛИСТ
 1-18

*) Несущий момент уменьшен на 15% в соответствии с
 требованием п.1.19 СНиП 2.03.01-84

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 7180$ мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d = 12$ мм*)

ПОЛНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ПРЕЩИНСТОЙКОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 суток		14 суток		28 суток		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ см
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ММ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ММ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	
400	400	4	5,73	8.308	799	1251 1476	465	6.50	585	0.60	400	0.57	400	0.55	400	0.624
	450	4	5.73	8.363	807	1262 1489	4.65	6.62	601	0.57	400	0.54	400	0.53	400	0.604
	500	4	5.73	8.420	815	1273 1502	4.65	6.74	618	0.54	400	0.53	400	0.51	400	0.576
600	400	4	6.84	8.308	780	1224 1446	5.88	6.50	584	0.90	600	0.86	600	0.82	600	1.164
	450	4	6.84	8.363	807	1262 1489	5.88	6.62	601	0.85	600	0.81	600	0.79	600	1.127
	500	4	6.84	8.420	815	1273 1502	5.88	6.74	617	0.81	600	0.79	600	0.76	600	1.075
800	400	5	8.31	10.182	1055	1609 1886	7.10	7.54	726	1.20	800	1.15	800	1.09	800	1.363
	450	5	8.31	10.283	1068	1627 1907	7.10	7.67	744	1.14	800	1.09	800	1.06	800	1.318
	500	5	8.31	10.364	1079	1643 1924	7.10	7.79	760	1.08	800	1.05	800	1.01	800	1.256
1000	400	7	9.78	13.569	1515	2253 2622	8.33	9.57	1002	1.52	1000	1.44	1000	1.37	1000	1.246
	450	7	9.78	13.875	1557	2312 2689	8.33	9.71	1021	1.44	1000	1.37	1000	1.32	1000	1.198
	500	7	9.78	14.050	1581	2345 2728	8.33	9.84	1038	1.36	1000	1.32	1000	1.26	1000	1.138
1250	400	7	11.61	13.569	1517	2256 2625	9.86	9.57	1002	1.90	1250	1.80	1250	1.71	1250	1.915
	450	7	11.61	13.875	1558	2313 2691	9.86	9.71	1021	1.79	1250	1.71	1250	1.66	1250	1.846
	500	7	11.61	14.050	1582	2347 2729	9.86	9.84	1038	1.71	1250	1.66	1250	1.58	1250	1.757

*) Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp} = 900$ МПа

Предварительные и контрольные нагрузки даны без учета

собственного веса плиты

Собственный вес плиты расчетный - 330 кг/м²
нормативный - 300 кг/м²

**) В числителе - контрольная нагрузка по арматуре
в знаменателе - по бетону

ЛЕНСТРОЙКОМПЛИМЕНТ
ПР. ОРГТЕХСТРОЙ
ЛЕНИНГРАД
1991 г.

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛОЧНОГО
ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК"
(ПЛИТЫ 112)
ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 7180$ мм
ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d = 12$ мм
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НА ЭВМ

ШИФР
СК-122
ЛКСИП
А-19

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 7180$ мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $\phi = 15$ мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ				ПРЕШНОСТЬ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ В СПЕЦИАЛИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ СМ
			РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²	ПРОГИБ СМ	НАГРУЗКА КГ/М ²			
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ММ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ММ	ИСУЩИЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М ²							
400	400	4	5.37	11.644	1253	1886 2203	4.65	8.54	863	0.60	400	0.57	400	0.55	400	-0.034
	450	4	5.37	11.794	1273	1914 2235	4.65	8.67	880	0.57	400	0.54	400	0.53	400	-0.038
	500	4	5.37	11.901	1288	1935 2259	4.65	8.80	898	0.54	400	0.53	400	0.51	400	-0.040
600	400	4	6.84	11.644	1253	1886 2203	5.88	8.54	862	0.91	600	0.86	600	0.81	600	0.502
	450	4	6.84	11.794	1273	1914 2235	5.88	8.67	880	0.86	600	0.82	600	0.79	600	0.482
	500	4	6.84	11.901	1288	1935 2259	5.88	8.80	897	0.81	600	0.79	600	0.76	600	0.456
800	400	4	8.31	11.644	1253	1886 2203	7.10	8.54	862	1.21	800	1.15	800	1.09	800	1.039
	450	4	8.31	11.794	1273	1916 2236	7.10	8.67	880	1.14	800	1.09	800	1.06	800	1.001
	500	4	8.31	11.901	1288	1935 2259	7.10	8.80	897	1.09	800	1.06	800	1.01	800	0.953
1000	400	4	9.78	11.644	1253	1886 2203	8.33	8.54	862	1.51	1000	1.44	1000	1.37	1000	1.576
	450	4	9.78	11.794	1273	1916 2236	8.33	8.67	879	1.43	1000	1.36	1000	1.32	1000	1.521
	500	4	9.78	11.901	1288	1935 2259	8.33	8.80	897	1.36	1000	1.32	1000	1.26	1000	1.449
1250	400	5	11.61	13.947	1568	2327 2707	9.86	10.03	1064	1.90	1250	1.80	1250	1.71	1250	1.764
	450	5	11.61	14.344	1622	2403 2793	9.86	10.18	1084	1.80	1250	1.71	1250	1.65	1250	1.699
	500	5	11.61	14.534	1648	2439 2835	9.86	10.31	1102	1.71	1250	1.66	1250	1.58	1250	1.615

*) Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{pr} = 900$ МПа

*) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ,
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ПО БЕТОНУ.

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО
ВЕСА ПЛИТЫ

СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²
НОРМАТИВНЫЙ 300 кг/м²

ЛЕНСПРОЙКОМИТЕТ
МР. ОРГТЕХСТРОЙ
ЛЕНИНГРАД
1991 г.

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОР-
ВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРМЕК"
(ПЛИТЫ ПЭ)

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L = 7180$ мм
ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $\phi = 15$ мм
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НА ЭВМ

ШИФР
СК - 1223
ЛИСТ
1-20

ПЛИТА ДЛИНОЙ $L=8880$ мм ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=9$ мм

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг / м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ				ПРЕЩИНКОСТОЙКОСТЬ				7 суток		14 суток		28 суток		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКС- ПЛУАТАЦИИ / см /
			РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ПРОГИБ, см	НАГРУЗКА, кг / м ²	ПРОГИБ, см	НАГРУЗКА, кг / м ²	ПРОГИБ, см	НАГРУЗКА, кг / м ²	
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ, тм	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, тм	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, кг / м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, **)	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ, тм	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, тм	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, кг / м ²								
400	400	9	8,29	10,70	612	989 1177	7,19	7,30	342	1,43	400	1,86	400	1,30	410	2,294	
	450	9	8,29	10,819	622	1003 1194	7,19	7,42	353	1,35	400	1,29	400	1,26	410	2,219	
	500	9	8,29	10,90	629	1013 1205	7,19	7,53	362	1,29	400	1,26	400	1,21	410	2,118	
600	400	14	10,56	14,98	989	1516 1780	9,08	9,96	577	2,17	610	2,06	610	1,96	610	2,249	
	450	14	10,56	15,55	1039	1587 1861	9,08	10,10	589	2,06	610	1,95	620	1,89	610	2,166	
	500	14	10,56	15,965	1076	1638 1919	9,08	10,23	601	1,95	610	1,90	610	1,81	610	2,058	
800**)	400																
	450																
	500																
1000**)	400																
	450																
	500																

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ.
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ: РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²; НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

*) РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp} = 900$ МПа

**) ПЛИТА НЕ НЕСЕТ ОТМЕЧЕННУЮ НАГРУЗКУ ПО УСЛОВИЮ ПРЕЩИНСТОЙКОСТИ
ВВІДУ ТОГО, ЧТО МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ РАВНО 14.

***) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ.
ПО БЕТОНУ.

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
Г. ЛЕНИНГРАД
1991 г.

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУ-
БОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ. НА УСТАНОВКЕ
ФИРМЫ "ПРТЕК" (ПЛИТЫ ПЭ)
ПЛИТА ДЛИНОЙ $L=8880$ мм ШИФР
ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=9$ мм СК-1223
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ НА ЛИСТ
2/21

ПЛИТА ДЛИНОЙ $L=8880\text{ мм}$, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=12\text{ мм}$

ПОЛЕЗНАЯ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ РАСЧЕТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ				ТРЕЩИНСТОЙКОСТЬ НОРМАТИВНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ			7 СУТОК		14 СУТОК		28 СУТОК		ПРОГИБ ВСТАВКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ см
			ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ, ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, кг/м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА, кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ, ММ	НЕСУЩИЙ МОМЕНТ, ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА, кг/м ²	ПРОГИБ, см	НАГРУЗКА, кг/м ²	ПРОГИБ, см	НАГРУЗКА, кг/м ²	ПРОГИБ, см	НАГРУЗКА кг/м ²	
400	400	7	8,29	13,521	860	1336 1575	7,19	8,95	487	1,44	400	1,37	410	1,30	410	1,420
	450	5	8,29	10,283	575	937 1118	7,19	7,22	335	1,36	400	1,29	400	1,26	410	2,318
	500	5	8,29	10,364	582	947 1130	7,19	7,33	345	1,28	400	1,26	400	1,21	410	2,212
600	400	9	10,56	15,709	1053	1606 1883	9,08	10,74	646	2,18	620	2,07	620	1,96	620	1,865
	450	7	10,56	13,875	891	1380 1625	9,08	9,09	501	2,05	610	1,95	610	1,89	610	2,652
	500	7	10,56	14,050	907	1402 1649	9,08	9,21	511	1,95	610	1,89	610	1,81	610	2,527
800	400	11	12,83	16,743	1144	1734 2029	10,98	11,62	722	3,34	830	3,18	830	3,00	830	2,350
	450	11	12,83	18,103	1264	1902 2221	10,98	12,73	819	3,19	830	3,01	830	2,90	820	2,302
	500	9	12,83	17,010	1168	1767 2067	10,98	11,03	670	2,61	820	2,53	820	2,41	820	2,870
1000	400 ^{*)}															
	450 ^{*)}															
	500	14	15,10	20,519	1209	1825 2133	12,87	13,95	928	3,81	1060	3,66	1050	3,46	1040	2,327

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ
СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²; НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

*) РАСЧЕТ ВЫПОЛНЕН ПРИ ПРЕДЕЛЬНОМ НАПРЯЖЕНИИ $\sigma_{sp}=900\text{ МПа}$

**) ПЛИТА НЕ НЕСЕТ НАГРУЗКУ 1000 кг/м² ПРИ ОТМЕЧЕННЫХ МАРКАХ БЕТОНА

ПО УСЛОВИЮ ТРЕЩИНСТОЙКОСТИ ВВКУ ТОГО, ЧТО МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ РАВНО 14

***) В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКА ПО АРМИТУРЕ,
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ПО БЕТОНУ

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
Г. ЛЕНИНГРАД
1991г

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО
ФОРМОВАНИЯ. НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ
"ПАРТЕК" (ПЛИТЫ ПЗ)

ПЛИТА ДЛИНОЙ $L=8880\text{ мм}$,
ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=12\text{ мм}$
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ НА
ЭВМ

Ш И Ф Р
СК-1223
ЛИСТ
1-22

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=8880$ мм, ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=15$ мм

ПОЛНОСТЬ РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	МАРКА БЕТОНА	КОЛИЧЕСТВО КАНАТОВ	ПРОЧНОСТЬ				ПРЕЩИНСТОЙКОСТЬ			7 суток		14 суток		28 суток		ПРОГИБ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ см
			РАСЧЕТНЫЕ	ВЕЛИЧИНЫ	ДЕЙСТВУЮЩИЙ РАСЧЕТНЫЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ДЕЙСТВУЮЩИЙ НОРМАТИВНЫЙ МОМЕНТ ММ	ПРЕЩИН МОМЕНТ ММ	ПРЕДЕЛЬНАЯ НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²	ПРОГИБ см	НАГРУЗКА кг/м ²
400	400	4	8.29	11.928	720	1440 1350	7.19	8.58	455	1.44	400	1.37	400	1.30	400	1.645
	450	4	8.29	12.076	733	1158 1371	7.19	8.71	467	1.36	400	1.30	400	1.26	400	1.587
	500	4	8.29	12.194	744	1174 1388	7.19	8.83	477	1.29	400	1.26	400	1.20	400	1.512
600	400	5	10.56	14.188	920	1420 1632	9.08	10.09	589	2.17	600	2.06	600	1.96	600	2.178
	450	5	10.56	14.624	958	1473 1731	9.08	10.23	601	2.05	600	1.95	600	1.89	600	2.097
	500	5	10.56	14.880	980	1504 1766	9.08	10.36	613	1.95	600	1.89	600	1.81	600	1.992
800	400	7	12.83	16.497	1123	1717 2009	10.98	12.33	785	2.75	800	2.80	800	2.64	800	1.926
	450	7	12.83	17.637	1223	1864 2177	10.98	12.91	837	2.80	800	2.65	800	2.56	800	1.848
	500	7	12.83	18.726	1319	1979 2308	10.98	13.31	871	2.63	800	2.54	800	2.41	800	1.829
1000	400	7	15.10	16.497	1123	1704 1995	12.87	12.33	785	3.57	1000	3.43	1000	3.31	1000	3.209
	450	7	15.10	17.637	1223	1844 2155	12.87	12.91	837	3.43	1000	3.31	1000	3.19	1000	3.090
	500	7	15.10	18.726	1319	1979 2308	12.87	13.31	872	3.28	1000	3.17	1000	3.01	1000	3.001
1250	400*															
	450*															
	500*															

ПРЕДЕЛЬНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ДАНЫ БЕЗ УЧЕТА

СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЛИТЫ

СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЛИТЫ : РАСЧЕТНЫЙ - 330 кг/м²
НОРМАТИВНЫЙ - 300 кг/м²

*) При 7-ми канатах плита не проходит по трещиностойкости.
При 9-ти канатах - трещины в стадии изготовления
у) Расчет выполнен при предварительном напряжении $\sigma_{sp} = 900$ МПа. Снятие предв.
напр-я перед бетонированием приводит к образованию трещин при норматив. нагрузках

*** В ЧИСЛИТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО АРМАТУРЕ
В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПО БЕТОНУ

ЛЕНСРОЙКОМИТЕТ
МР. ОРГТЕХСТРОЙ

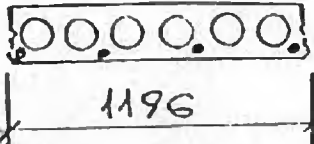
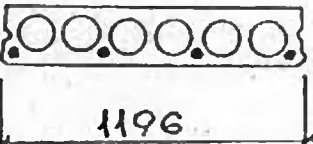
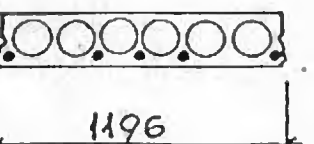
ЛЕНИНГРАД
1991г

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО
ФОРМОВАНИЯ НА ЖЕЛАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРМЕК"
(ПЛИТЫ ТЭ)

ПЛИТЫ ДЛИНОЙ $L=8880$ мм
ДИАМЕТР ПРЯДЕЙ $d=15$ мм
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА НА ЭВМ

ШИФР
СК-1223
ЛКСТ
1-23

Р
223
Т
24
ИВ.

МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОЛ-ВО КАНАТ. ГОСТ 3840-68	ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЕ σ , кгс/см ²	УСКИНЕ НАТЯЖЕНИЯ НА ПАНЕЛИ λ , кгс	РАСХОД МАТЕРИАЛА		МАССА Т	МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОЛ-ВО КАНАТ. ГОСТ 3840-68	ПРЕДВАРИТ. НАПРЯЖЕНИЕ σ , кгс/см ²	УСКИНЕ НАТЯЖЕНИЯ НА ПАНЕЛИ λ , кгс	РАСХОД МАТЕРИАЛА		МАССА Т
						БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, кг								БЕТОН, м ³	СТАЛЬ, кг	
П9 24.12-4-9К7т									П9 42.12-4-9К7т								
П9 24.12-6-9К7т						0,33	4,02	0,82	П9 42.12-6-9К7т						0,57	7,03	1,43
П9 24.12-8-9К7т									П9 42.12-8-9К7т								
П9 24.12-10-9К7т									П9 42.12-10-9К7т								
П9 27.12-4-9К7т									П9 48.12-4-9К7т						0,65	8,04	1,64
П9 27.12-6-9К7т						0,37	4,53	0,92	П9 48.12-6-9К7т		400 450 500	4К7Ф9	9200 (900мм)	19504	0,70	8,54	1,74
П9 27.12-8-9К7т									П9 51.12-4-9К7т								
П9 27.12-10-9К7т									П9 51.12-6-9К7т								
П9 28.12-4-9К7т									П9 54.12-4-9К7т						0,74	9,05	1,84
П9 28.12-6-9К7т						0,38	4,69	0,95	П9 54.12-6-9К7т						0,78	9,55	1,95
П9 28.12-8-9К7т									П9 57.12-4-9К7т						0,82	10,06	2,06
П9 28.12-10-9К7т		400 450 500	4К7Ф9	9200 (900мм)	19504				П9 60.12-4-9К7т						0,86	10,56	2,16
П9 30.12-4-9К7т									П9 63.12-4-9К7т								
П9 30.12-6-9К7т						0,41	5,03	1,02	П9 48.12-8-9К7т						0,65	10,05	1,64
П9 30.12-8-9К7т									П9 48.12-10-9К7т								
П9 30.12-10-9К7т									П9 51.12-8-9К7т		400 450 500	5К7Ф9	9200 (900мм)	24380	0,70	10,66	1,74
П9 36.12-4-9К7т									П9 51.12-10-9К7т								
П9 36.12-6-9К7т						0,49	6,03	1,23	П9 54.12-8-9К7т						0,74	11,30	1,85
П9 36.12-8-9К7т									П9 54.12-10-9К7т								
П9 36.12-10-9К7т									П9 57.12-6-9К7т						0,78	11,91	1,95
П9 39.12-4-9К7т																	
П9 39.12-6-9К7т						0,53	6,50	1,33									
П9 39.12-8-9К7т																	
П9 39.12-10-9К7т																	

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
Т. ОРГТЕХСТРОЙ
г. ЛЕНИНГРАД
1991 г.

ЛИНГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО ФОРМОВАНИЯ ЧЛ УСТАНОВКЕ Фирмы "ПАРТЕК" (ПАНЕЛИ П9)

Номенклатура плит

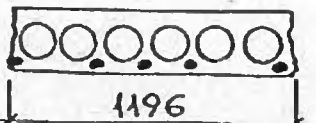
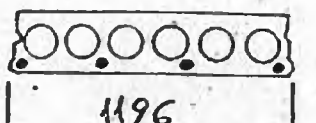
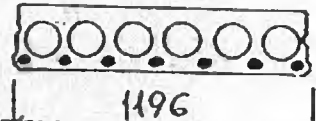
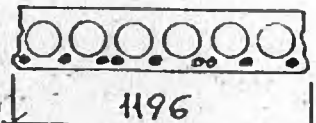
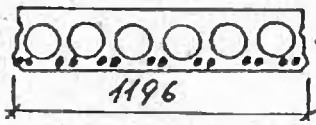
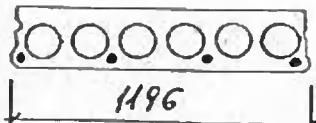
Шифр
СК-1223
Лист
А-24

ФР
1223
СТ
25
ИВ.

4

1223

БЕЛ. И.Х. ПУЧКОВСКАЯ
И.Х.

МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОЛ-ВО КАНАТОВ ГОСТ 18840-68	ПРЕДВАР. НАТЯЖ. СРЕДН. СРЕДН. СРЕДН.	УСЛОВ. НАТЯЖ. НА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА Т	МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОЛ-ВО КАНАТОВ ГОСТ 18840-68	ПРЕДВАР. НАТЯЖ. СРЕДН. СРЕДН. СРЕДН.	УСЛОВ. НАТЯЖ. НА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТ-ЛОВ		МАССА Т							
						БЕТОН м3	СТАЛЬ кг								БЕТОН м3	СТАЛЬ кг								
ПЗ60.12-6-9К7Т		400 450 500	5К7Ф9	9200 (900 мм)	24380	0,82	12,57	2,06	ПЗ27.12-4-12К7Т		400 450 500	4К7Ф12	9200 (900 мм)	34224	0,37	7,95	0,92							
ПЗ63.12-6-9К7Т						0,86	13,17	2,16	ПЗ27.12-6-12К7Т															
ПЗ66.12-4-9К7Т						0,90	13,83	2,25	ПЗ27.12-8-12К7Т															
ПЗ66.12-6-9К7Т						0,90	13,83	2,25	ПЗ27.12-10-12К7Т															
ПЗ72.12-4-9К7Т						0,98	15,05	2,45	ПЗ28.12-4-12К7Т															
ПЗ57.12-8-9К7Т		400 450 500	7К7Ф9	9200 (920 мм)	34132	0,78	16,72	1,95	ПЗ28.12-6-12К7Т						0,38	8,24	0,95							
ПЗ60.12-8-9К7Т						0,82	17,59	2,06	ПЗ28.12-8-12К7Т															
ПЗ63.12-8-9К7Т						0,86	18,45	2,16	ПЗ28.12-10-12К7Т															
ПЗ66.12-8-9К7Т						0,90	19,36	2,25	ПЗ30.12-4-12К7Т						0,41	8,83	1,02							
ПЗ72.12-6-9К7Т						0,98	21,10	2,45	ПЗ30.12-6-12К7Т															
ПЗ57.12-10-9К7Т		400 450 500	9К7Ф9	9200 (920 мм)	43884	0,78	21,49	1,95	ПЗ30.12-8-12К7Т						0,49	10,60	1,23							
ПЗ60.12-10-9К7Т						0,82	22,63	2,06	ПЗ30.12-10-12К7Т															
ПЗ63.12-10-9К7Т						0,86	23,75	2,16	ПЗ36.12-4-12К7Т															
ПЗ66.12-10-9К7Т						0,90	24,88	2,25	ПЗ36.12-6-12К7Т															
ПЗ72.12-8-9К7Т						0,98	27,15	2,45	ПЗ36.12-8-12К7Т															
ПЗ66.12-12,5-9К7Т		400 450 500	11К7Ф9	9200 (920 мм)	53636	0,90	30,42	2,25	ПЗ39.12-4-12К7Т															
ПЗ72.12-10-9К7Т						0,98	33,19	2,45	ПЗ39.12-6-12К7Т															
ПЗ72.12-12,5-9К7Т		400 450 500	14К7Ф9	9200 (920 мм)	68264	0,98	42,23	2,45	ПЗ39.12-8-12К7Т															
ПЗ82.12-6-9К7Т						1,22	52,20	3,04	ПЗ39.12-10-12К7Т															
ПЗ24.12-4-12К7Т		400 450 500	4К7Ф12	9200 (900 мм)	34224	0,33	7,07	0,82																
ПЗ24.12-6-12К7Т																								
ПЗ24.12-8-12К7Т																								
ПЗ24.12-10-12К7Т																								

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПЛЫТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО
ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК"
(ПАНЕЛИ ПЗ)

Ш К Ф Р

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
г. ЛЕНИНГРАД
1991г.

ЛНГОПУСТОТНЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПЛУБОЧНОГО
ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ "ПАРТЕК"
(ПАНТЫ ПЗ)
Номенклатура
плит
Ш КФР
СК-1223
Лисп
1-25

РР
 1223
 СТ
 26
 ЧАБ.

14

БЕД. ММ.
 ЧАБ.

МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОА-ВО КАНАТОВ ГОСТ 13840-68	ПРЕДВАР. НАПРЯЖ. СООТНОШЕНИЕ	УСЛОВ. НАТЯЖ. НА ПАНЕЛИ № КРС	РАСХОД МАТ-ЛОВ		МАССА Т	МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОА-ВО КАНАТОВ ГОСТ 13840-68	ПРЕДВАР. НАПРЯЖ. СООТНОШЕНИЕ	УСЛОВ. НАТЯЖ. НА ПАНЕЛИ № КРС	РАСХОД МАТ-ЛОВ		МАССА Т
						БЕТОН М3	СТАЛЬ КГ								БЕТОН М3	СТАЛЬ КГ	
ПЭ42.12-4-12К7т									ПЭ66.12-4-12К7т								
ПЭ42.12-6-12К7т						0,57	12,36	1,43	ПЭ66.12-6-12К7т		400 450 500	4К7Ф12	9200	34224	0,90	19,43	2,25
ПЭ42.12-8-12К7т									ПЭ66.12-8-12К7т				(900МПа)				
ПЭ42.12-10-12К7т									ПЭ72.12-4-12К7т						0,98	21,20	2,45
ПЭ48.12-4-12К7т									ПЭ72.12-6-12К7т								
ПЭ48.12-6-12К7т						0,65	14,13	1,64	ПЭ57.12-10-12К7т						0,78	20,98	1,95
ПЭ48.12-8-12К7т									ПЭ60.12-10-12К7т		400 450 500				0,82	22,08	2,06
ПЭ48.12-10-12К7т									ПЭ63.12-10-12К7т				9200		0,86	23,18	2,16
ПЭ51.12-4-12К7т									ПЭ66.12-10-12К7т						0,90	24,30	2,25
ПЭ51.12-6-12К7т						0,69	15,01	1,75	ПЭ72.12-8-12К7т						0,98	26,50	2,45
ПЭ51.12-8-12К7т		400		9200					ПЭ89.12-4-12К7т		450 500				1,22	32,75	3,05
ПЭ51.12-10-12К7т		450 500	4К7Ф12	(900МПа)	34224				ПЭ66.12-12,5-12К7т						0,90	34,00	2,25
ПЭ54.12-4-12К7т									ПЭ72.12-10-12К7т		400 450 500				0,98	37,09	2,45
ПЭ54.12-6-12К7т						0,74	15,89	1,85	ПЭ72.12-12,5-12К7т				9200				
ПЭ54.12-8-12К7т									ПЭ89.12-4-12К7т		400				1,22	45,84	3,05
ПЭ54.12-10-12К7т									ПЭ89.12-6-12К7т		450 500						
ПЭ57.12-4-12К7т									ПЭ89.12-6-12К7т		400	9К7Ф12	9200	77004	1,22	58,92	3,05
ПЭ57.12-6-12К7т						0,78	16,78	1,95	ПЭ89.12-8-12К7т		500		(900МПа)				
ПЭ57.12-8-12К7т																	
ПЭ60.12-4-12К7т																	
ПЭ60.12-6-12К7т						0,82	17,66	2,06									
ПЭ60.12-8-12К7т																	
ПЭ63.12-4-12К7т																	
ПЭ63.12-6-12К7т						0,86	18,54	2,16									
ПЭ63.12-8-12К7т																	

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
Г. ЛЕНИНГРАД
1991г.

МНОГОПУСТОТЫЕ ПЛИТЫ БЕЗОПАЛУБОЧНОГО
ФОРМОВАНИЯ НА УСТАНОВКЕ ФИРМЫ
"ПИРТЕК" (ПЛИТЫ ПЭ)

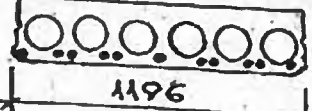
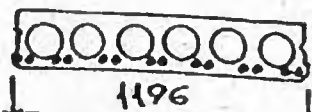
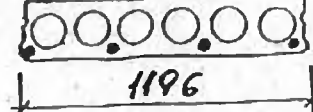
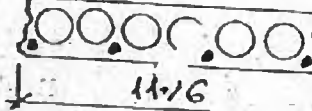
НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ

Ш И Ф Р
СК-1223
Л И С Т
1-26

ЛЕНСТРОЙКОМИТЕТ
 ТР. ОРГТЕХСТРОЙ
 г. ЛЕНИНГРАД
 1991г.

Многопустотные плиты безопалубочного
 формирования на установке фирмы
 "Пиртек" (плиты ПЭ)
 Номенклатура плит

Ш и ФР
 СК-1223
 лист
 1-26

МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОЛ-ВО КАНАТОВ ГОСТ 8840-68	ПРЕД- НАЗНАЧ. НАПРЯЖ. Г/СМ ²	УСЛОВ. НАПРЯЖ. НА ПАНЕЛИ Н·КГС	РАСХОД МАТ-ЛОВ		МАССА Т	МАРКА ПАНЕЛИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ	МАРКА БЕТОНА	КОЛ-ВО КАНАТОВ ГОСТ 8840-68	ПРЕД- НАЗНАЧ. НАПРЯЖ. Г/СМ ²	УСЛОВ. НАПРЯЖ. НА ПАНЕЛИ Н·КГС	РАСХОД МАТ-ЛОВ		МАССА Т
						БЕТОН М ³	СТАЛЬ КГ								БЕТОН М ³	СТАЛЬ КГ	
223 П389.12-8-12К7т		400 450	11К7Ф12	9200 (900МПа)	94116	1,22	72,05	3,05	П336.12-4-15К7т								
П389.12-10-12К7т		500	14К7Ф12	9200 (900МПа)	119784	1,22	91,68	3,05	П336.12-6-15К7т								
П324.12-4-15К7т									П336.12-8-15К7т								
П324.12-6-15К7т									П336.12-10-15К7т								
П324.12-8-15К7т									П336.12-12-15К7т								
П324.12-10-15К7т									П339.12-4-15К7т								
П324.12-12,5-15К7т									П339.12-6-15К7т		400 450 500	4К7Ф15	9200 (900МПа)	51152			
П327.12-4-15К7т									П339.12-8-15К7т								
П327.12-6-15К7т									П339.12-10-15К7т								
П327.12-8-15К7т		400 450 500	4К7Ф15	9200 (900МПа)	51152	0,37	11,85	0,92	П342.12-4-15К7т								
П327.12-10-15К7т									П342.12-6-15К7т								
П327.12-12,5-15К7т									П342.12-8-15К7т								
П328.12-4-15К7т									П342.12-10-15К7т								
П328.12-6-15К7т									П342.12-12,5-15К7т								
П328.12-8-15К7т																	
П328.12-10-15К7т																	
П328.12-12,5-15К7т																	
П330.12-4-15К7т																	
П330.12-6-15К7т																	
П330.12-8-15К7т																	
П330.12-10-15К7т																	