ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.112-5

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР ПРИ УЧАСТИИ НИИОСП им Н.М. ГЕРСЕВАНОВА и НИИЖБ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
с 15 января 1979 года.
Приказ от 28.12.1978 г. №280

Зам. директора, руководитель отделения проектных работ — А.И. Криппа
Гл. инженер отделения — Н.А Дыховичная
Гл. конструктор отделения — Б.Н. Смирнов
Начальник отдела №17 — Л.Э. Балановский
Гл. инженер-конструктор — Б.Н. Шумилин
Гл. инженер проекта — М.В Вяземская

НИИОСП им Н.М. Герсеванова
Зам. директора — В.В. Михеев
Зав. лабораторией — Е.А. Сорочан

НИИЖБ
Зам. директора — Н.Н. Коровин
Рук. лаборатории — А.А. Гвоздев
Ст. н. сотрудник — А.С. Залесов

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ пп	Обозначение	Наименование	Стр.
I		СОДЕРЖАНИЕ	2
2	I.II2-5.0.00ПЗ	Пояснительная записка.	3÷8
3	-"-	Номенклатура изделий. Габариты, объем бетона, масса изделий и петель. Таблица Тб1	9
4	-"-	Марки плит фундаментов, условия применения, расход стали на изделия группы I. Таблица Тб2	10
5	-"-	Марки плит фундаментов, условия применения, расход стали на изделия группы 2. Таблица Тб3	11
6	-"-	Марки плит фундаментов, условия применения, расход стали на изделия группы 3. Таблица Тб4	12
7	-"-	Марки плит фундаментов, условия применения, расход стали на изделия группы 4. Таблица Тб5	13
8	-"-	Схема установки пустообразователей 4331.00.000 для захватов типа "ножницы" 433200.000, разработанных ЦНИИЭП жилища. Таблица Тб6	14
9	I.II2-5.0.0I.00I	Петли П1, П2, П3, П4, П5, П6	15
I0	I.II2-5.0.00ТТ	Технические требования	16÷18
II	I.II2-5.0.00Вд	Ведомость ссылочных документов	19

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Состав серии.

Рабочие чертежи "Плиты железобетонные для ленточных фундаментов" серии I.II2-5 разработаны в составе Общесоюзного каталога унифицированных индустриальных изделий для обычных условий строительства в соответствии с СНиП II-I5-74 и СНиП II-2I-75 с учетом изменений и дополнений СНиП II-2I-75, введенных приказом Госстроя СССР № 232 от 30.XII.I977г.

Серия I.II2-5 включает 5 выпусков:

Выпуск 0 – "Материалы для проектирования и технические требования";
Выпуск I – "Рабочие чертежи плит группы I";
Выпуск 2 – "Рабочие чертежи плит группы 2";
Выпуск 3 – "Рабочие чертежи плит группы 3";
Выпуск 4 – "Рабочие чертежи плит группы 4".

С вводом в действие серии I.II2-5 исключаются из числа действующих чертежи серии I.II2-I; выпуски I и 2; при этом все геометрические размеры изделий серии I.II2-5 сохраняются по серии I.II2-I. Изготовление фундаментных плит производится в металлических формах для серии I.II2-I.

2. Номенклатура изделий

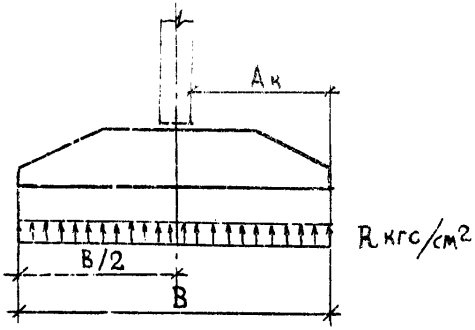
Номенклатура изделий и условия применения их представлены в 5 таблицах. Таблица Тб1 включает данные о габаритах, объеме бетона, массе изделий и петель. В таблицах Тб2÷Тб5 дана маркировка изделий по группам их несущей способности, условия их применения, марки бетона и расход стали.

3. Условия применения и расчетные предпосылки.

Рабочие чертежи серии предназначаются для обязательного применения в проектировании и строительстве жилых и общественных зданий и для массового производства предприятиями строительной промышленности

				1.112-5.0.00П3	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Шумилин		1978	
Провер.		Вяземская			
ГИП		Вяземская			
Гин.-кон.		Шумилин			
Материалы для проектирования				Лит	Р
				Лист	1
				Листов	12
ЦНИИЭП жилища					

Фундаментные плиты каждой из групп характеризуются наибольшей величиной среднего давления на основание R при соответствующем вылете консоли Ак.



Для плит группы I среднее давление на основания $R = 1{,}5$ кгс/см^2
–"– 2 –"– $R = 2{,}5$ кгс/см^2
–"– 3 –"– $R = 3{,}5$ кгс/см^2
–"– 4 –"– $R = 4{,}5$ кгс/см^2

Указанные средние давления на основания соответствуют несущей способности плит. При этом расчетный момент для плит определяется по грани нагружающей стены. Среднее давление на основания принимаются при минимальной толщине стены 160 мм (для панельных зданий). Средние давления на основания определены как частные от деления расчетной вертикальной равномерной погонной нагрузки, приложенной по оси фундаментной плиты, на ширину подошвы (коэффициент перегрузки К=I).

Расчетная нагрузка на фундаментные плиты (моменты и поперечные силы) получена умножением среднего давления на основания на усредненный коэффициент перегрузки, принятый для жилых зданий $K_I = 1{,}15$. При применении фундаментных плит для зданий, в которых усредненный коэффициент перегрузки $K'_I > K_I$ по условиям прочности плит требуется снижение среднего давления на основание в соотношении $\frac{K_I}{K'_I}$.

Несущая способность плит определяется маркой бетона и армированием. Марка бетона определена условиями обеспечения прочности конструкции на поперечную силу и продавливание без косвенного армирования по СНиП II-21-75.

Армирование плит определено в соответствии с величинами консольных моментов в плитах при максимальном вылете консоли.

При увеличении толщины нагружающей стены до 300 и 500 мм расчетные величины консолей фундаментных плит будут уменьшаться, а, следовательно, по условиям прочности плиты могут применяться для бо́льших величин средних давлений на основания, что приводится в таблицах Т62÷Т65.

При определении мест обрыва арматуры среднее давление под подошвой принято по максимальному допускаемому давлению, соответствующему минимальной расчетной величине консоли Ак, но не более 6,0 кгс/см^2.

Плиты железобетонные для ленточных фундаментов разработаны применительно к нормальным условиям расположения выше уровня грунтовых вод, что обусловлено в соответствии со СНиП II-21-75 предельной величиной раскрытия трещин. $a_{т.дл.} \leqslant 0{,}3$ мм.

Для исключительного случая заглубления плит ниже уровня грунтовых вод предельная величина раскрытия трещин $a_{т.дл.} \leqslant 0{,}2$ мм, что требует при применении типовых плит обязательного снижения среднего давления на основании на величину $K_2 = \frac{1}{1{,}2} = 0{,}833$ против величин, указанных в таблицах Т62÷Т65, для плит с рабочей арматурой более ϕ8мм А-III.

Наряду с плитами ленточных фундаментов малых размеров могут быть использованы в качестве фундаментов блоки стен подвалов ГОСТ 13579-78 при обосновании технико-экономическими расчетами.

4. Маркировка изделий.

Марки плит обозначаются буквами "ФЛ" и числами, характеризующими ширину и длину плиты, разделенными точкой. Цифра, отделенная дефисом, указывает группу несущей способности.

Например: ФЛ20.12-2 - плита для среднего давления 2,5 кгс/см2 (2-я группа несущей способности) под подошвой фундамента шириной 2000 мм и длиной 1180 мм панельного здания (толщина опирающейся стены 160 мм, Ак=920 мм).

Маркировка арматурных изделий принята сквозная. Цифровые обозначения фундаментной плиты присваиваются также арматурным блокам и сеткам.

Маркировка арматурных блоков принята буквами "АБ" и далее цифровыми обозначениями, повторяющими маркировку фундаментных плит.

Маркировка нижних сеток принята буквой "С" и далее цифровыми обозначениями, повторяющими маркировку фундаментных плит.

Маркировка верхних сеток принята буквой "К" и далее цифровыми обозначениями, присвоенными фундаментным плитам.

Например: плита ФЛ 20.I2-2 армируется арматурным блоком АБ 20.I2-2, состоящим из сеток С 20.I2-2, нижней, и К 20.I2-2, верхней.

5. Армирование.

Армирование фундаментных плит предусмотрено плоскими арматурными блоками, собираемыми из 2-х сеток или одиночными сетками (для плит малых размеров).

Армирование блоками позволяет производить обрыв арматуры в 2-х местах, что приближает эпюру материалов к эпюрам изгибающих моментов и гарантирует правильность укладки арматуры в формы.

Рабочая арматура стержневая, горячекатаная, периодического профиля, из стали класса А-Ш по ГОСТ 5781-75 диаметрами 6,8,I0,I2 и I4 мм, так же проволока периодического профиля из стали класса Вр-I по ТУ I4-4-659-75 диаметром 5 мм. Арматура диаметрами I0,I2 и I4 мм применена с регламентированным качеством в соответствии с ГОСТ 5.I459-72* (см.изменения и дополнения главы СНиП II-2I-75, введенные приказом Госстроя СССР за № 232 от 30 декабря I977 года).

Расчетное сопротивление для арматуры диаметрами I0,I2 и I4 мм R_a=3600 кгс/см2. Для рабочей арматуры диаметрами 5,6 и 8 мм расчетное сопротивление R_a=3400 кгс/см2. Распределительная арматура из гладкой арматурной проволоки диаметрами 4 и 5 мм стали класса В-I по ГОСТ 6727-53*. Показатели по расходу стали даны по нату-

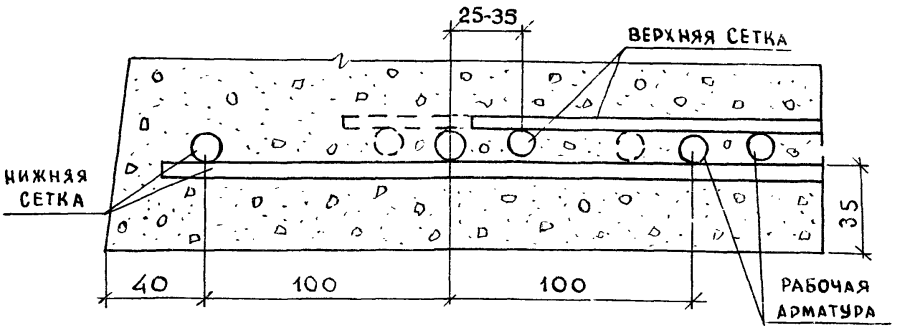
ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№ | ИНВ.№ ДУБЛ | ПОДП. И ДАТА
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ральному расходу арматуры (без закладных элементов-петель для подъема), а также приведенные к стали класса А-I (см.таблицы Тб 2÷Тб5).

Каждая арматурная сетка состоит из стержней рабочей арматуры одной длины и одного диаметра. Шаг стержней рабочей арматуры всех сеток I00 мм. Шаг стержней распределительной арматуры кратен 200 мм.

Это позволяет производить изготовление всех сеток без переналадки сварочной машины.

Сборка арматурных блоков предусматривает расположение всех стержней рабочей арматуры в одной горизонтальной плоскости, для чего нижняя сетка должна укладываться в блок с расположением распределительной арматуры (проволоки ∅4 или∅5 класса В-I) внизу, а верхняя сетка (имеющая в своем наименовании букву "К") укладывается в блок рабочей арматурой вниз и распределительной вверх, как это указано на схеме.



6. Монтажные приспособления.

С целью максимальной экономии металла подъем и монтаж плит следует производить с применением захватных приспособлений, не требующих изготовления плит с закладными стальными петлями.

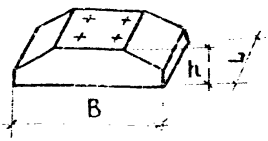
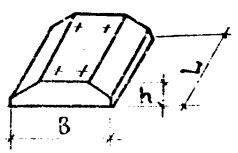
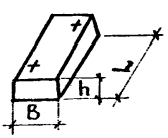
При отсутствии необходимых захватных устройств допускается применение плит с закладными монтажными петлями.

Так как переход на беспетлевой монтаж потребует от предприятий строительной промышленности и монтажных организаций времени на изготовление приспособлений, его освоения и внедрения, то в рабочих чертежах фундаментных плит на этот период предусмотрены закладные петли по I.112-5.0.01.001. Учитывая запланированный переход на беспетлевой монтаж, в таблицах по расходу стали на изделия петли не включены, а показаны отдельно в таблице Тб1.

В качестве одного из возможных вариантов захватных приспособлений может быть использован захват типа "ножницы", разработанный ЦНИИЭП жилища, не требующий закладных элементов, остающихся в изделиях. Для использования этого захвата необходимо при формовании изделий устройство специальных отверстий. Детали расположения отверстий см. таблицу Тб6.

Номенклатура изделий.
Габариты, объем бетона, масса изделий и петель

Таблица Т61

Марка	B мм	L мм	h мм	Объем бетона м³	Масса, кг: изделия	Масса, кг: петель	Эскиз
ФЛ 32.12	3200	1180	500	1.6	4000	6.5	
ФЛ 32.8		780		1.047	2620	4.6	
ФЛ 28.12	2800	1180		1.360	3420	6.5	
ФЛ 28.8		780		0.896	2240	4.6	
ФЛ 24.12	2400	1180		1.138	2845	4.6	
ФЛ 24.8		780		0.745	1865	3.2	
ФЛ 20.12	2000	1180		0.975	2440	4.6	
ФЛ 20.8		780		0.639	1595	3.2	
ФЛ 16.24	1600	2380	300	0.937	2470	3.2	
ФЛ 16.12		1180		0.486	1215	2.2	
ФЛ 16.8		780		0.320	800	1.4	
ФЛ 14.24	1400	2380		0.845	2110	2.2	
ФЛ 14.12		1180		0.416	1040	2.2	
ФЛ 14.8		780		0.274	685	1.4	
ФЛ 12.24	1200	2380		0.703	1760	2.2	
ФЛ 12.12		1180		0.347	870	1.4	
ФЛ 12.8		780		0.228	570	1.4	
ФЛ 10.24	1000	2380		0.608	1520	2.2	
ФЛ 10.12		1180		0.3	750	1.4	
ФЛ 10.8		780		0.197	495	1.4	
ФЛ 8.24	800	2380		0.557	1395	1.1	
ФЛ 8.12		1180		0.274	685	1.1	
ФЛ 6.24	600	2380		0.415	1040	1.1	
ФЛ 6.12		1180		0.205	515	0.7	

Марки плит в таблице указаны условно без обозначения их группы и относятся к изделиям всех групп.

Марки плит фундаментов, условия применения, расход стали на изделия группы 1 (без петель)

Табл. 1 Т62

Марка плиты для ленточных фундаментов	Расход стали кг: натуральной	Расход стали кг: приведенной к классу А-I	Марка бетона по прочности на сжатие „М"	Расчетные данные: Ширина, мм	При толщинах стен: 160 мм: Макс. вылет консоли „Ак", мм	160 мм: Давление на основание, кгс/см²	300 мм: Макс. вылет консоли „А"к, мм	300 мм: Давление на основание, кгс/см²	500 мм: Макс. вылет консоли „А"к, мм	500 мм: Давление на основание, кгс/см²
ФЛ 32.12-1	27.93	41.01	150	3200	1520	1.5	1450	1.6	1350	1.9
ФЛ 32.8-1	18.36	26.97								
ФЛ 28.12-1	19.35	27.59		2800	1320	1.5	1250	1.6	1150	1.9
ФЛ 28.8-1	12.65	18.04								
ФЛ 24.12-1	13.22	18.84		2400	1120	1.5	1050	1.7	950	2.1
ФЛ 24.8-1	8.78	12.51								
ФЛ 20.12-1	7.69	10.94		2000	920	1.5	850	1.7	750	2.2
ФЛ 20.8-1	5.30	7.54								
ФЛ 16.24-1	14.66	20.87		1600	720	1.5	650	1.8	550	2.5
ФЛ 16.12-1	7.29	10.3								
ФЛ 16.8-1	4.94	7.03								
ФЛ 14.24-1	11.32	16.21		1400	620	1.5	550	1.9	450	2.8
ФЛ 14.12-1	5.26	7.52								
ФЛ 14.8-1	3.61	5.17								
ФЛ 12.24-1	7.46	10.61		1200	520	1.5	450	2.1	350	3.3
ФЛ 12.12-1	3.72	5.3								
ФЛ 12.8-1	2.46	3.5								
ФЛ 10.24-1	4.63	6.71		1000	420	1.5	350	2.2	250	4.2
ФЛ 10.12-1	2.3	3.34								
ФЛ 10.8-1	1.53	2.22								

ФЛ 8- применять по группе 2.

ФЛ 6- применять по группе 4.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1.112-5. 0.00П3	Лист 8

Формат А4

Марки плит фундаментов, условия применения, расход стали на изделия группы 2 (без петель).

Марка плиты для ленточных фундаментов	Расход стали кг: натуральной	Расход стали кг: приведенной к классу AI	Марка бетона по прочности на сжатие "М"	Расчетные данные: Ширина, мм	При толщинах стен: 160 мм: Max. вылет консоли „Ак", мм	160 мм: Давление на основание кгс/см²	300 мм: Max. вылет консоли „Ак", мм	300 мм: Давление на основание кгс/см²	500 мм: Max. вылет консоли „Ак", мм	500 мм: Давление на основание кгс/см²
ФЛ 32.12-2	47.85	71.07	200	3200	1520	2.5	1450	2.7	1350	3.1
ФЛ 32.8-2	31.32	46.92								
ФЛ 28.12-2	32.48	48.23		2800	1320	2.5	1250	2.7	1150	3.2
ФЛ 28.8-2	22.18	32.93								
ФЛ 24.12-2	21.15	31.11	150	2400	1120	2.5	1050	2.8	950	3.4
ФЛ 24.8-2	14.07	20.70								
ФЛ 20.12-2	13.02	18.56		2000	920	2.5	850	2.9	750	3.7
ФЛ 20.8-2	8.99	12.81								
ФЛ 16.24-2	24.62	35.10		1600	720	2.5	650	3.0	550	4.3
ФЛ 16.12-2	12.29	17.52								
ФЛ 16.8-2	8.33	11.88								
ФЛ 14.24-2	16.47	23.58		1400	620	2.5	550	3.1	450	4.6
ФЛ 14.12-2	8.20	11.74								
ФЛ 14.8-2	5.51	7.89								
ФЛ 12.24-2	12.20	16.70		1200	520	2.5	450	3.5	350	5.5
ФЛ 12.12-2	6.08	8.34								
ФЛ 12.8-2	4.04	5.53								
ФЛ 10.24-2	6.59	9.37		1000	420	2.5	350	3.6	250	6.0
ФЛ 10.12-2	3.48	4.96								
ФЛ 10.8-2	2.46	3.50								
ФЛ 8.24-2	3.67	5.32		800	320	2.5	250	4.1	150	6.0
ФЛ 8.12-2	1.82	2.64								

ФЛ 6 – применять по группе 4

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1.112-5.0.00ПЗ

Лист 7

Марки плит фундаментов, условия применения, расход стали на изделия группы 3 (без петель).

Таблица Т84

Марка плиты для ленточных фундаментов	Расход стали кг		Марка бетона по прочности на сжатие „М"	Расчетные данные						
					при толщинах стен					
					160 мм		300 мм		500 мм	
	натуральной	приведенной к классу AT		ширина, мм	Максимальный вылет консоли „Ак", мм	Давление на основание кгс/см²	Максимальный вылет консоли „Ак", мм	Давление на основание кгс/см²	Максимальный вылет консоли „Ак", мм	Давление на основание кгс/см²
ФЛ 32.12-3	68.17	101.21	300	3200	1520	3.5	1450	3.7	1350	4.3
ФЛ 32.8-3	44.59	66.2								
ФЛ 28.12-3	47.4	70.36	250	2800	1320	3.5	1250	3.9	1150	4.5
ФЛ 28.8-3	32.48	48.22								
ФЛ 24.12-3	30.03	44.58	150	2400	1120	3.5	1050	4.0	950	4.8
ФЛ 24.8-3	20.54	30.50								
ФЛ 20.12-3	17.75	26.1		2000	920	3.5	850	4.0	750	5.2
ФЛ 20.8-3	12.15	17.84								
ФЛ 16.24-3	39.62	58.73	200	1600	720	3.5	650	4.2	550	6.0
ФЛ 16.12-3	18.26	27.07								
ФЛ 16.8-3	12.65	18.66								
ФЛ 14.24-3	23.69	33.77	150	1400	620	3.5	550	4.4	450	6.0
ФЛ 14.12-3	11.81	16.84								
ФЛ 14.8-3	8.0	11.41								
ФЛ 12.24-3	16.34	23.28		1200	520	3.5	450	4.8	350	6.0
ФЛ 12.12-3	7.72	11.0								
ФЛ 12.8-3	5.26	7.49								
ФЛ 10.24-3	9.03	12.91		1000	420	3.5	350	5.0	250	6.0
ФЛ 10.12-3	4.33	6.2								
ФЛ 10.8-3	2.88	4.13								
ФЛ 8.24-3	4.87	6.92		800	320	3.5	250	5.7	150	6.0
ФЛ 8.12-3	2.42	3.45								

ФЛ 6 - применять по группе 4.

Марки плит фундаментов, условия применения. Расход стали на изделия группы 4. (без петель)

Таблица Т85

Марка плиты для ленточных фундаментов	Расход стали кг: натуральной	Расход стали кг: приведенной к классу А-I	Марка бетона по прочности на сжатие „М"	Расчетные данные: ширина, мм	При толщинах стен 160 мм: max вылет консоли „Ак", мм	160 мм: давление на основание кгс/см2	300 мм: max вылет консоли „Ак", мм	300 мм: давление на основание кгс/см2	500 мм: max вылет консоли „Ак", мм	500 мм: давление на основание кгс/см2
ФЛ 28.12-4	62.03	92.11	300	2800	1320	4.5	1250	5.0	1150	5.9
ФЛ 28.8-4	40.57	60.24								
ФЛ 24.12-4	39.33	58.41	250	2400	1120	4.5	1050	5.1	850	6.0
ФЛ 24.8-4	25.74	38.22								
ФЛ 20.12-4	22.38	33.19	150	2000	920	4.5	850	5.2	750	6.0
ФЛ 20.8-4	15.18	22.51								
ФЛ 16.24-4	44.18	65.6	300	1600	720	4.5	650	5.6	550	6.0
ФЛ 16.12-4	20.83	30.93								
ФЛ 16.8-4	14.28	21.21								
ФЛ 14.24-4	29.21	42.85	200	1400	620	4.5	550	5.7	450	6.0
ФЛ 14.12-4	14.58	21.39								
ФЛ 14.8-4	9.82	14.39								
ФЛ 12.24-4	19.80	28.22	150	1200	520	4.5	450	6.0	350	6.0
ФЛ 12.12-4	9.49	13.58								
ФЛ 12.8-4	6.3	8.98								
ФЛ 10.24-4	10.62	15.10		1000	420	4.5	350	6.0	250	6.0
ФЛ 10.12-4	5.28	7.51								
ФЛ 10.8-4	3.44	4.89								
ФЛ 8.24-4	5.2	7.4		800	320	4.5	250	6.0	150	6.0
ФЛ 8.12-4	2.75	3.92								
ФЛ 6 24-4	2.69	3.9		600	220	4.5	150	6.0	50	6.0
ФЛ 6.12-4	1.34	1.94								

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Схемы установки пустотообразователей 4331.00.000 для захватов типа „ножницы" 4332.00.000, разработанных ЦНИИЭП жилища

Таблица Т86

Марка	N схемы	a, мм	в, мм
ФЛ 32.12	1	750	290
ФЛ 32.8			190
ФЛ 28.12			290
ФЛ 28.8			190
ФЛ 24.12			290
ФЛ 24.8			190
ФЛ 20.12		550	290
ФЛ 20.8		550	190
ФЛ 16.24	2	390	350
ФЛ 16.12	1	350	290
ФЛ 16.8		350	190
ФЛ 14.24	2	390	350
ФЛ 14.12	1	350	290
ФЛ 14.8		350	190
ФЛ 12.24	2	390	350
ФЛ 12.12		350	290
ФЛ 12.8		350	190
ФЛ 10.24	2	390	250
ФЛ 10.12	1	250	290
ФЛ 10.8		250	190
ФЛ 8.24	3	390	400
ФЛ 8.12		290	400
ФЛ 6.24		390	300
ФЛ 6.12		290	300

Эскиз

Схема N1

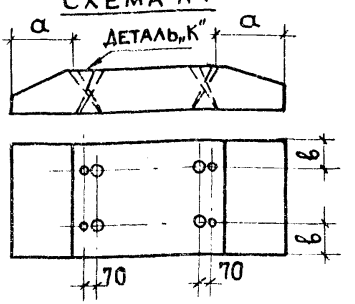


Схема N2

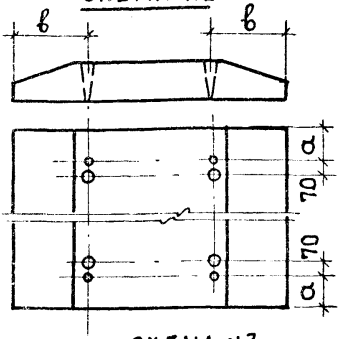
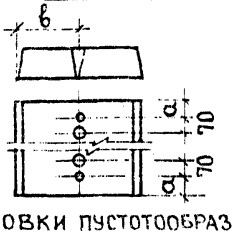
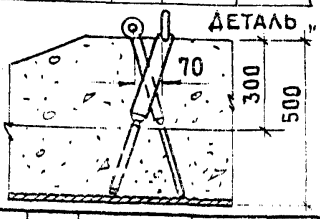


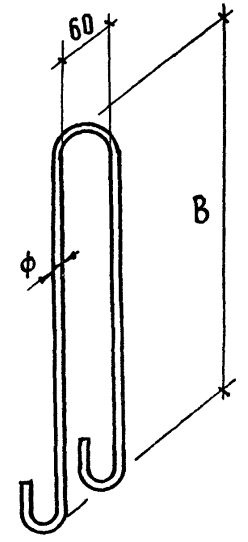
Схема N3

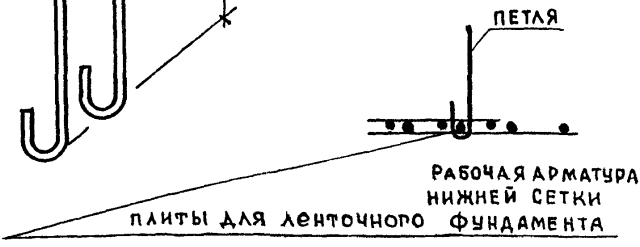




Схемы установки пустотообразователей при варианте беспетлевого монтажа с применением захвата типа „ножницы" одинаковы для всех групп изделий

После монтажа отверстия заделать раствором марки не ниже „100"





B, мм	Обозначение	Марка	ф, мм	Длина, мм	Масса, кг
350	1.112.5.0. 01.001	П1	8 AI	850	0.34
350	01.001-01	П2	10 AI	880	0.54
350	01.001-02	П3	12 AI	910	0.81
550	01.001-03	П4	12 AI	1310	1.16
550	01.001-04	П5	14 AI	1340	1.62
550	01.001-05	П6	10 AI	1280	0.79

Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Вяземская		
Провер.		Шумилин		1978
ГИП		Вяземская		
Т. ин.-кон.		Шумилин		

1.112-5.0.01.001

Петли П1; П2, П3, П4, П5, П6.

Сталь класса I ГОСТ 5781-75

Лит.	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП жилища

1. Технические требования к изделиям.

Отклонения от номинальных размеров плит не должны превышать:

по длине и ширине ± 16 мм,
по высоте сечения ± 10 мм.

Материалы, применяемые для приготовления бетона плит, должны обеспечивать получение бетона заданных марок по прочности и морозостойкости и должны удовлетворять требованиям следующих стандартов:

Цемент	-	ГОСТ 10178-76
Щебень	-	ГОСТ 10268-70^{x}
Песок	-	ГОСТ 10268-70^{x}

Поставка плит потребителю производится по достижении бетоном отпускной прочности, величина которой устанавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75. При этом отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% проектной марки.

Марки бетона по морозостойкости должны быть приняты в зависимости от района строительства, класса здания и условий эксплуатации не менее указанных в СНиП П-21-75, но не менее марки Мрз 50.

Классы стали для рабочей арматуры приводятся в разделе "Армирование" пояснительной записки.

Сварные арматурные изделия и стальные закладные детали должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

Сварка сеток предусмотрена машиной АТМС 14х75-7, оснащенной механизмом досылки поперечных укороченных стержней (Ш.7798), чертежи которого распространяет ЦНИИЭП жилища и Гипростроммаш.

Сетки с рабочей арматурой Ø 14 А-Ш, рекомендуется сваривать подвесной сварочной машиной МТПП-75.

Требуется варить пересечения всех стержней по периметру сетки и через два пересечения в середине.

Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 14098-68.

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
Рук. от. ПОР		Строганов		
Рук. сектора		Королев		1978
ГИП		Вяземская		
Гин-кон		Шумилин		

1.112-5.0.00ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ЛИТ	ЛИСТ	ЛИС
Р	1	

ПОДП. И ДАТА | ИНВ. № ДУБЛ | ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ

Крепление сеток между собой для сборки арматурного блока предусматривается контактно-точечной сваркой (подвесной сварочной машиной) стержней по периметру верхней сетки. Количество свариваемых точек по середине определяется условиями обеспечения транспортабельности арматурных блоков.

При сборке блока возможна замена сварных соединений на вязаные, причем вязку рекомендуется выполнять в местах соприкосновения стержней периодического профиля с заменой в сетках "К" арматуры класса В-I на Вр-I.

Монтажные петли изготовляются из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А-I марки ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2, ГОСТ 5781-75, или периодического профиля класса А-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-75.

Сталь марки ВстЗпс2 не допускается для подъема и монтажа изделий при температуре минус 40°С и ниже.

Номинальная толщина защитного слоя бетона до рабочей арматуры должна быть не менее 35 мм.

Отклонения по толщине защитного слоя бетона от номинального размера не должны превышать ± 5 мм.

На поверхностях плит не допускаются:

а) раковины диаметром более 15 и глубиной более 5 мм;

б) местные наплывы бетона и впадины высотой или глубиной более 5 мм;

в) околы бетона ребер, глубиной более 10 мм и длиной более 100 мм на 1 м;

г) трещины, за исключением местных поверхностных усадочных, шириной не более 0,1 мм;

д) обнажение арматуры.

Плиты, предназначенные для применения при эксплуатации в агрессивных средах, должны быть защищены от коррозии путем осуществления мероприятий, предусмотренных в рабочих чертежах проектов в соответствии с требованиями СНиП II-28-73.

2. Правила приемки.

Плиты, поставляемые потребителю, должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

Приемку плит техническим контролем производят партиями. В состав партии входят однотипные плиты, изготовленные в течение не более одних суток по одной технологии, из материалов одного вида и качества.

Оценку качества плит проверяемой партии по результатам осмотра и измерений отобранных образцов производят в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75.

3. Методы контроля и испытаний.

Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-74 Контроль и оценку проектной марки и отпускной прочности бетона на сжатие следует производить по ГОСТ 18105-72* и ГОСТ 21217-75.

Морозостойкость бетона плит следует определять по ГОСТ 10060-76 не реже одного раза в шесть месяцев.

Методы испытаний арматуры и изделий должны соответствовать ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 8829-77.

4. Маркировка, хранение и транспортирование.

На боковой поверхности каждой плиты должны быть нанесены несмываемой краской следующие маркировочные знаки: 1) товарный знак предприятия-изготовителя, 2) марка плиты; 3) дата изготовления плиты; 4) штамп технического контроля; 5) масса плиты в кг.

Изготовитель должен сопровождать каждую принятую техническим контролем партию паспортом, подписанным лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

Плиты должны храниться в горизонтальном положении в штабелях, рассортированными по маркам. Каждая плита при хранении и транспортировании должна опираться на деревянные подкладки и прокладки толщиной не менее 30 мм. При хранении и транспортировании изделий должны соблюдаться требования ГОСТ 13015-75.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
ГОСТ 13015-75	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования.	
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.	
ГОСТ 14098-68	Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы.	
ГОСТ 8829-77	Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости.	
ГОСТ 10180-74	Бетон тяжелый. Методы определения прочности.	
ГОСТ 17624-72	Бетоны тяжелые и легкие, Ультразвуковой метод определения прочности.	
ГОСТ 18105-72*	Бетоны. Контроль и оценка однородности и прочности.	
ГОСТ 21217-75	Бетоны. Контроль и оценка прочности и однородности с применением неразрушающих методов.	
ГОСТ 10060-76	Бетон тяжелый. Методы опрелеления морозостойкости.	

gost.e-ecolog.ru