Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 1.137.1-8

Плиты лоджий железобетонные многопустотные для жилых зданий

Выпуск 5

Технические условия

22857

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1988 года

Заказ № 7856 Тираж 3850 экз

Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений

Серия 1.137.1-8

Плиты лоджий железобетонные многопустотные для жилых зданий

Выпуск 5

Технические условия

Разработаны ЦНИИЭП жилища

Зам. директора /Острецов/

Нач. отдела /Росинский/

Гл. инж. проекта /Веллер/

Утверждены и введены в действие Госкомархитектуры с 1 февраля 1988 г приказ №1 от 4 января 1988

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение	Наименование	стр.
1.137.1-8.5 ТУ	Технические требования	3
	Правила приемки	8
	методы контроля и испытаний	
	Хранение и транспортирование	
	гарантии изготовителя	
	Приложение 1	12
	Приложение 2	13

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

1.137.1-8.5 ТУ

Н. контр	Гиберман		08.86
Нач.отд.	Росинский		08.86
Гл.инж.пр.	Веллер		08.86
Рук.гр.	Ефремова		08.86

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП жилища

Настоящие технические условия распространяются на плиты лоджий железобетонные плоские многопустотные балочные (далее в тексте – "плиты"), изготовляемые из тяжелого бетона и предназначенные для жилых зданий со стенами из кирпича, строящихся во II и III климатических районах и 1В климатическом подрайоне на территориях с расчетными зимними температурами наружного воздуха до минус 40°С и обычными инженерно-геологическими условиями.

Плиты обозначаются марками в соответствии с требованиями ГОСТ 25697-83. Марка изделия состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Первая группа содержит обозначение типа плиты (ПЛП – плита лоджии плоская многопустотная балочная) и ее конструктивную номинальную длину и ширину в дециметрах. Для плит с эвакуационными люками первую группу дополняют строчными буквами: "пр" – при расположении люка в плите справа при выходе на лоджию, "л" – при расположении люка слева. Для предварительно напряженных плит во второй группе приводят класс напрягаемой арматуры. Для плит с пустотами, заделываемыми бетонными вкладышами, в третью (для предварительно напряженных плит) или вторую группу (для плит с обычным армированием) вводят индекс "а". При варианте металлического ограждения лоджий в третью (для предварительно напряженных плит) или вторую группу (для плит с обычным армированием) вводят индекс "м".

Пример условного обозначения (марки) плиты лоджии плоской многопустотной балочной длиной 5080 мм, шириной 1190 мм, с напрягаемой арматурой класса Ат-V, эвакуационным люком в левом исполнении, с пустотами, заделываемыми бетонными вкладышами, при варианте металлического ограждения:

ПЛП51.12л-АтV-ам

1. Технические требования

1.1. Плиты должны изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ 25697-83 и настоящих технических условий по рабочим

Отд.стан.				1.137.1-8.5ТУ		
Н.К.С.	Гаврилова		08.86			
Н.контр.	Гиберман		08.86	Технические условия на железобетонные изделия серии 1.137.1-8, включенные в состав выпусков 1-4	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Росинский		08.86		Р	1	12
Гл.конс.отд	Пальман		08.86		ЦНИИЭП жилища		
Гип	Веллер		08.86				
Рук.групп	Ефремова		08.86				

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

чертежам серии 1.137.1-8 (выпуски 1-4) Общесоюзного строительного каталога типовых конструкций и изделий для всех видов строительства, разработанным Центральным ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательским и проектным институтом типового и экспериментального проектирования жилища (ЦНИИЭПжилища) Госграждастроя при Госстрое СССР.

1.2. Плиты должны быть прочными, жесткими и трещиностойкими и выдерживать при испытании нагружением контрольные нагрузки, указанные в рабочих чертежах.

1.3. Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 25697-83:

– к качеству материалов, применяемых для приготовления бетона;

– к показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте, отпускной и передаточной)

– к отклонению толщины защитного слоя бетона до рабочей арматуры;

– к отклонению фактической массы плит от номинальной;

– к качеству поверхностей.

1.4. Так как изготовление плит предусматривается осуществлять, как правило, на технологических линиях для изготовления многопустотных панелей перекрытий, плиты выпускаются с завода-изготовителя без гидроизоляции.

Плиты запроектированы с учетом обязательного устройства оклеечной гидроизоляции по плитам после их монтажа и устройства ограждений. Вид, толщина и условия нанесения гидроизоляции должны быть указаны в рабочих чертежах конкретного проекта жилого здания.

1.5. Толщина защитного слоя бетона до низа рабочей арматуры – 20 мм.

1.6. Плиты изготовляются с монтажными петлями

1.7. Марки, основные размеры, проектные показатели расхода бетона и стали, а также справочная масса плит приведены в приложении 1.

1.8. Бетон

1.8.1. Плиты длиной 5080 и 6280 мм изготовляются из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В 22,5 (бетон марки 300), передаточная прочность бетона R_{bp}=20,6 МПа (210 кгс/см^2); плиты

длиной 2980 и 3880 мм — из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15 (бетон марки 200).

Бетонные вкладыши для заделки пустот изготовляются из тяжелого бетона того же класса по прочности на сжатие, что и плиты, пустоты которых заделываются вкладышами.

1.8.2. Марка бетона плит по морозостойкости — F100 (Мрз 100), по водонепроницаемости — W2 — при расчетных температурах наружного воздуха наиболее холодной пятидневки ниже минус 20°С до минус 40°С включительно.

1.8.3. Нормируемая отпускная прочность бетона плит в процентах от класса (марки) бетона по прочности на сжатие должна быть не менее 70 (в теплый период года) или 85 (в холодный период) при условии, что завод-изготовитель гарантирует достижение бетоном прочности, соответствующей его классу (марке) в возрасте 28 суток.

1.9. Арматурные и закладные изделия

1.9.1. Плиты армируются сетками, каркасами и отдельными стержнями; соединение арматурных элементов производится вязальной проволокой.

1.9.2. Для армирования плит предусматривается применение арматурной стали следующих видов и классов:

в качестве напрягаемой арматуры — горячекатаная стержневая арматура класса А-IV по ГОСТ 5781-82 или термомеханически и термически упрочненная стержневая арматура класса Ат-V по ГОСТ 10884-81;

в качестве ненапрягаемой рабочей арматуры — стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82;

в качестве прочей арматуры — арматурная проволока класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

Стержневая и проволочная арматура должны иметь гарантию свариваемости.

1.9.3. Для изготовления закладных изделий плит предусматривается применение полосовой стали и прокатных уголков из углеродистой стали обыкновенного качества по ГОСТ 380-71, имеющей гарантию свариваемости.

Марки стали для закладных изделий — ВСт3кп2 (при расчетной температуре эксплуатации конструкций до минус 30°С включительно) или ВСт3пс6 (при расчетной температуре ниже минус 30°С

до минус 40°С включительно).

1.9.4. Для изготовления монтажных петель плит предусматривается применение стержневой гладкой горячекатаной арматуры класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Марки стали для монтажных петель – ВСт3пс2 или ВСт3сп2.

1.9.5. Изготовление сеток и каркасов производится контактной точечной электросваркой по ГОСТ 14098-85, приварка анкеров закладных изделий – дуговой сваркой под слоем флюса по ГОСТ 14098-85.

1.9.6. Открытые поверхности закладных изделий плит должны иметь цинковое покрытие. Техническая характеристика антикоррозионного покрытия уточняется проектом конкретного жилого здания в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

1.10. Изготовление плит предусматривается в проектном положении и может производиться с использованием форм для многопустотных плит перекрытий.

1.11. Заделка бетонных вкладышей в пустоты плит производится непосредственно после извлечения пуансонов, до пропаривания плит; при этом должно быть обеспечено плотное примыкание вкладышей.

1.12. Точность геометрических размеров

1.12.1. Точность геометрических размеров плит не должна превышать предельных значений, указанных в таблице:

Вид отклонения геометрического параметра	Геометрический параметр	Предельное отклонение, мм
Отклонение от номинального линейного размера	Длина плит:	
	2980 и 3880 мм	±8
	5080 и 6280 мм	±10
	Ширина плит	±5
	Толщина плит	±5
	положение отверстий	5
Отклонение от прямолинейности	прямолинейность профиля лицевой поверхности по всей длине для плит длиной:	
	2980 и 3880 мм	5
	5080 и 6280 мм	6

Продолжение

Вид отклонения геометрического параметра	Геометрический параметр	Предельное отклонение, мм
Отклонение от плоскости	отклонение от плоскости для плит длиной:	
	2980 и 3880 мм	5
	5080 и 6280 мм	8
Отклонение от равенства диагоналей	разность диагоналей для плит длиной:	
	2980 и 3880 мм	13
	5080 и 6280 мм	16
Отклонение от проектного положения закладных изделий	в плоскости плит для закладных изделий длиной:	
	до 100 мм	5
	свыше 100 мм	10
	из плоскости плит	3

1.13. Качество поверхностей и внешний вид.

1.13.1. Качество поверхностей и внешний вид плит должны соответствовать установленным эталонам.

1.13.2. Верхние лицевые поверхности плит должны соответствовать категории А4, нижние лицевые поверхности - категории А3, нелицевые, невидимые в условиях эксплуатации - категории А7.

1.13.4. На поверхностях плит не допускаются:

- трещины в бетоне, за исключением местных поверхностных усадочных и других технологических шириной не более 0,1 мм;
- жировые и ржавые пятна на лицевых поверхностях.

1.14. Маркировка

1.14.1. Маркировку плит следует выполнять в соответствии с требованиями раздела 6 ГОСТ 25697-83.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Приложение 1

Марка изделия	Код ОКП	Основные размеры, мм			Проектный расход материала		Масса изделия (справочная), кг	Ссылка на рабочие чертежи (№№ серии, и выпусков)
		Длина	Ширина	Высота	Бетон, м³	Сталь кг		
ПЛП63.12-AIV	5898110080	6280	1190	220	1,138	79,82	2845	Серия 1.137.1-8, выпуск 1
ПЛП51.12-AIV	5898110081	5080			0,922	56,82	2305	
ПЛП63.12пр-AIV	5898110082	6280			1,226	83,57	3065	
ПЛП63.12л-AIV	5898110083	6280			1,226	83,57	3065	
ПЛП51.12пр-AIV	5898110084	5080			0,986	57,67	2465	
ПЛП51.12л-AIV	5898110085	5080			0,986	57,67	2465	
ПЛП39.12	5898212071	3880			0,632	31,17	1580	
ПЛП30.12	5898212072	2980			0,488	18,86	1220	
ПЛП63.12-AIV-а	5898110086	6280			1,146	79,82	2865	
ПЛП51.12-AIV-а	5898110087	5080			0,929	56,82	2325	
ПЛП63.12пр-AIV-а	5898110088	6280			1,231	83,57	3078	
ПЛП63.12л-AIV-а	5898110089	6280			1,231	83,57	3078	
ПЛП51.12пр-AIV-а	5898110090	5080			0,991	57,67	2478	
ПЛП51.12л-AIV-а	5898110091	5080			0,991	57,67	2478	
ПЛП39.12-а	5898212073	3880			0,640	31,17	1600	
ПЛП30.12-а	5898212074	2980			0,496	18,86	1240	

22857 10

Марка изделия	Код ОКП	Основные размеры, мм			Проектный расход материала		Масса изделия (справочная), кг	Ссылка на рабочие чертежи (№№ серии и выпусков)
		Длина	Ширина	Высота	Бетон, м³	Сталь, кг		
ПАП63.12-АтV	5898110628	6280	1190	220	1,14	71,84	2845	Серия 1.137.1-8, выпуск 2
ПАП51.12-АтV	5898110629	5080			0,92	49,65	2305	
ПАП63.12пр-АтV	5898110630	6280			1,22	73,41	3065	
ПАП63.12л-АтV	5898110631	6280			1,22	73,41	3065	
ПАП51.12пр-АтV	5898110632	5080			0,98	51,04	2465	
ПАП51.12л-АтV	5898110633	5080			0,98	51,04	2465	
ПАП63.12-АтV-а	5898110634	6280			1,15	71,84	2865	
ПАП51.12-АтV-а	5898110635	5080			0,93	49,65	2325	
ПАП63.12пр-АтV-а	5898110636	6280			1,23	73,41	3078	
ПАП63.12л-АтVа	5898110637	6280			1,23	73,41	3078	
ПАП51.12пр-АтV-а	5898110638	5080			0,99	51,04	2478	
ПАП51.12л-АтVа	5898110639	5080			0,99	51,04	2478	

Продолжение приложения 1

Марка изделия	Код ОКП	Основные размеры, мм			Проектный расход материалов		Масса изделия (справочная), кг	Ссылка на рабочие чертежи (№№ серии и выпусков)
		Длина	Ширина	Высота	Бетон, м³	Сталь, кг		
ПАП 63.12-AIVм	5898110640	6280	1190	220	1,012	43,29	2530	Серия 1.137.1-8 выпуск 3
ПАП 51.12-AIV-м	5898110641	5080			0,821	31,18	2052	
ПАП 63.12пр-AIV-м	5898110642	6280			1,319	56,99	3298	
ПАП 63.12л-AIV-м	5898110643	6280			1,319	56,99	3298	
ПАП 51.12пр-AIV-м	5898110644	5080			1,056	40,73	2640	
ПАП 51.12л-AIV-м	5898110645	5080			1,056	40,73	2640	
ПАП 39.12-м	5898214106	3880			0,63	22,30	1575	
ПАП 30.12-м	5898214107	2980			0,486	14,20	1215	
ПАП 63.12-AIV-ам	5898110646	6280			1,025	43,29	2562	
ПАП 51.12-AIV-ам	5898110647	5080			0,834	31,18	2085	
ПАП 63.12пр-AIV-ам	5898110648	6280			1,324	56,99	3330	
ПАП 63.12л-AIV-ам	5898110649	6280			1,324	56,99	3330	
ПАП 51.12пр-AIV-ам	5898110650	5080			1,061	40,73	2672	
ПАП 51.12л-AIV-ам	5898110651	5080			1,061	40,73	2672	
ПАП 39.12-ам	5898214108	3880			0,645	22,30	1608	
ПАП 30.12-ам	5898214109	2980			0,499	14,20	1248	

Продолжение приложения 1

Марка изделия	Код ОКП	Основные размеры, мм			Проектный расход материалов		Масса изделия (справочная), кг	Ссылка на рабочие чертежи (№№ серии и выпусков)
		Длина	Ширина	Высота	Бетон, $м^3$	Сталь, кг		
ПЛП63.12-АтV-м	5898110652	6280	1190	220	1,012	38,32	2530	Серия 1.137.1-8, выпуск 4
ПЛП51.12-АтV-м	5898110653	5080			0,821	30,17	2052	
ПЛП63.12пр-АтV-м	5898110654	6280			1,319	51,42	3298	
ПЛП63.12л-АтV-м	5898110655	6280			1,319	51,42	3298	
ПЛП51.12пр-АтV-м	5898110656	5080			1,056	37,59	2640	
ПЛП51.12л-АтV-м	5898110657	5080			1,056	37,59	2640	
ПЛП63.12-АтV-ам	5898110658	6280			1,025	38,32	2562	
ПЛП51.12-АтV-ам	5898110659	5080			0,834	30,17	2085	
ПЛП63.12пр-АтV-ам	5898110660	6280			1,324	51,42	3330	
ПЛП63.12л-АтV-ам	5898110661	6280			1,324	51,42	3330	
ПЛП51.12пр-АтV-ам	5898110662	5080			1,061	37,59	2672	
ПЛП51.12л-АтV-ам	5898110663	5080			1,061	37,59	2672	

Приложение 2
справочное

Перечень

документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях.

Нормативно-технический документ	Наименование нормативно-технического документа
ГОСТ 25697-83	Плиты балконов и лоджий железобетонные. Общие технические условия
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 10884-81	Сталь стержневая арматурная термомеханически и термически упрочненная периодического профиля. Технические условия.
ГОСТ 6727-80	Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
ГОСТ 14098-85	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.

gost.e-ecolog.ru