

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.465.1-20

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ
РАЗМЕРОМ 1,5 x 6 м для покрытия
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИИ

ВЫПУСК 5.

ПЛИТЫ ИЗ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ. ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.465.1-20

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ
РАЗМЕРОМ 1,5 x 6 м для покрытия
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИИ

ВЫПУСК 5

ПЛИТЫ ИЗ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО БЕТОНА
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА



В. В. ГРАНЕВ
А. Я. РОЗЕНБЛУМ
В. А. БАЖАНОВА

Обозначение	Наименование	Стр.
1.465.1-20.4-ПЗ	Пояснительная записка	2
1.465.1-20.4-СМ	Данные для проведения заводских испытаний плит 4ПГБ	4



1.465.1-20.4		
Г. инж. пр. Бажанова В.В. и др.	СТАДИЯ	Лист
Исполн. Николаев А.И.		Листов
		1
СОДЕРЖАНИЕ		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

1. Общие сведения

1.1. Настоящий выпуск 4 серии 1.465.1-20 содержит указания по применению железобетонных плит размером 1,5х6 м из мелкозернистого бетона группы А для покрытий одноэтажных производственных зданий.

1.2. Опалубочные размеры и армирование плит из мелкозернистого бетона, предусмотренных настоящим выпуском, соответствуют опалубочным размерам и армированию плит из тяжелого бетона по выпускам 1, 2 и 3 серии 1.465.1-20.

1.3. Для изготовления плит по настоящему выпуску предусмотрен мелкозернистый бетон группы А, естественного твердения или подвергнутый тепловой обработке при атмосферном давлении, на песке с модулем крупности свыше 2,0.

Мелкозернистый бетон должен удовлетворять требованиям ГОСТ 26633-91.

1.4. Плиты из мелкозернистого бетона предусмотрены для применения в регионах, где изготовление мелкозернистого бетона предпочтительнее изготовлению тяжелого бетона.

1.5. Маркировка плит из мелкозернистого бетона принята такой же, как и для плит из тяжелого бетона (см. п. 2.6, вып. 0 серии 1.465.1-20) с включением индекса "М", обозначающего вид бетона, после индекса, обозначающего класс арматуры, например, 4ПГБ-2АШВМ.

1.6. Указания по применению, технические требования и рабочие чертежи плит из мелкозернистого бетона следует принимать по выпускам 0, 1, 2 и 3 настоящей серии 1.465.1-20 и приведенных ниже указаний и требований.

Имя, Подпись и дата

1.465.1-20.4-ПЗ		
Г. инж. пр. Бажанова В.В. и др.	СТАДИЯ	Лист
Разраб. Петрова Л.И.		Листов
		1
Пояснительная записка		
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

Таблица 1.

2. Указания по применению

2.1. Плиты из мелкозернистого бетона предназначены для применения в условиях, предусмотренных п. 3.1 выпуска 0 серии 1.465.1-20, за исключением зданий с агрессивными газообразными средами и зданий с расчетной сейсмичностью свыше 6 баллов.

2.2. Предельные расчетные (при $\gamma_f > 1$) равномерно распределенные нагрузки на плиты из мелкозернистого бетона допускается принимать как для соответствующих плит из тяжелого бетона (см. таблицы 1, 3, 5, 7, 9, 10, 12 выпуска 0 серии 1.465.1-20).

2.3. Трещиностойкость и деформативность плит из мелкозернистого бетона допускается не проверять при условии, что величина нормативной нагрузки не превышает значений приведенных таблицы 1, 3, 5, 7, 9, 10, 12 выпуска 0 серии 1.465.1-20, а отношение постоянных и временных длительно действующих значений нормативных нагрузок $q_{d,j+1}$ к полным значениям нормативной нагрузки q_{j+1} не превышает величину, приведенную в табл. 1. для плит без проемов в полке.

Для плит с проемами в полке для пропуска вентиля прини- мать по табл. 1 для соответствующих марок плит без проемов в полке. Отношение $q_{d,j+1}$ к q_{j+1} для плит с проемами в полке для устройства фонарей и легкобросываемой кровли не должно превышать 0,8.

При невыполнении любого из этих условий должен быть про- изведен расчет плиты^{по} трещиностойкости и деформациям.

2.4. Контрольные нагрузки, прогибы и ширина раскрытия трещин плит из мелкозернистого бетона допускается принимать по табл. 2 и 3 док.м. 1.465.1-20 А-СМ.

МАРКА ПЛИТЫ	$\frac{q_{d,j+1}}{q_{j+1}} = 1$
ПЛИТЫ БЕЗ ПРОЕМОВ В ПОЛКЕ	
ЧПГБ - 1АТ \bar{V} П1	0,8
ЧПГБ - 2АТ \bar{V} П1	0,8
ЧПГБ - 3АТ \bar{V} П1	0,7
ЧПГБ - 4АТ \bar{V} П1	0,6
ЧПГБ - 1АТ \bar{V} М	0,8
ЧПГБ - 2АТ \bar{V} М	0,8
ЧПГБ - 3АТ \bar{V} М	0,7
ЧПГБ - 4АТ \bar{V} М	0,6
ЧПГБ - 5АТ \bar{V} М	0,6
ЧПГБ - 1АТ \bar{V} СМ	0,8
ЧПГБ - 2АТ \bar{V} СМ	0,8
ЧПГБ - 3АТ \bar{V} СМ	0,7
ЧПГБ - 4АТ \bar{V} СМ	0,6
ЧПГБ - 5АТ \bar{V} СМ	0,6
ЧПГБ - 1АТ \bar{V} Б М	0,8
ЧПГБ - 2АТ \bar{V} Б М	0,8
ЧПГБ - 3АТ \bar{V} Б М	0,8
ЧПГБ - 4АТ \bar{V} Б М	0,7
ЧПГБ - 5АТ \bar{V} Б М	0,6
ЧПГБ - 6АТ \bar{V} Б М	0,6

ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ И ПРОГНОВ ПЛИТ

Таблица 2

МАРКА ПЛИТЫ	КОНТРОЛЬНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА, Ю ПЛ (КГ/М ²) ПРИ ПРОВЕРКЕ ОБРАЗЦОВАНИЯ ТРЕЩИН Р _{1р} , ШИРИНЫ РАССЕРВИЯ ТРЕЩИН Р _{2р} , БЕЗОПАСНОСТИ ПЛИТЫ Р _ж И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОГНОЗЫ f _{контр} , см, ПРИ ВОЗРАСТЕ БЕТОНА К МОМЕНТУ ИСПОЛЗОВАНИЯ ПЛИТЫ В ВОЗРАСТЕ												ОТНОШЕНИЕ f _{сп} / f _{пр}	КОНТРОЛЬНАЯ РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ НАГРУЗКА Ю ПЛ (КГ/М ²), ПО ПРОБЛЕ ПРОЧНОСТИ ПЛИТЫ ПРИ		
	14				28				100					C=125	C=14	C=16
	Р _{1р}	Р _{2р}	Р _ж	f _{контр}	Р _{1р}	Р _{2р}	Р _ж	f _{контр}	Р _{1р}	Р _{2р}	Р _ж	f _{контр}				
4ПГ6-1АТ1М	24(240)	36(360)	2,5(250)	0,6	24(240)	35(350)	2,3(230)	0,5	24(240)	32(320)	2,7(260)	0,5				
4ПГ6-2АТ1М	38(380)	59(590)	4,4(440)	0,8	37(370)	57(570)	4,2(420)	0,8	3,7(370)	5,3(530)	3,9(390)	0,7				
4ПГ6-3АТ1М	52(520)	87(870)	5,6(560)	0,9	50(500)	83(830)	5,3(530)	0,9	4,8(480)	7,6(760)	4,8(480)	0,8				
4ПГ6-4АТ1М	65(650)	100(1000)	6,6(660)	1,5	62(620)	99(990)	6,0(600)	1,3	5,8(580)	9,8(980)	5,2(520)	1,2				
4ПГ6-1АТ2М	17(170)	30(300)	2,0(200)	0,6	17(170)	28(280)	1,9(190)	0,6	1,7(170)	2,6(260)	1,7(170)	0,5				
4ПГ6-2АТ2М	27(270)	51(510)	3,7(370)	0,9	26(260)	4,8(480)	3,5(350)	0,8	2,5(250)	4,4(440)	3,1(320)	0,8				
4ПГ6-3АТ2М	40(400)	72(720)	4,7(470)	0,9	3,8(380)	6,9(690)	4,4(440)	0,8	3,7(370)	6,3(630)	3,9(390)	0,8				
4ПГ6-4АТ2М	52(520)	101(1010)	5,7(570)	1,4	4,8(480)	9,5(950)	5,2(520)	1,3	4,2(420)	8,3(830)	4,3(430)	1,1				
4ПГ6-1АТ3М	11(110)	20(200)	1,2(120)	0,5	1,1(110)	1,9(190)	1,1(110)	0,5	1,1(110)	1,7(170)	1,0(100)	0,4				
4ПГ6-2АТ3М	1,8(180)	3,5(350)	2,4(240)	0,6	1,7(170)	3,3(330)	2,3(230)	0,6	1,7(170)	3,0(300)	2,0(200)	0,5				
4ПГ6-3АТ3М	2,9(260)	5,7(570)	4,2(420)	1,0	2,4(240)	5,4(540)	3,9(390)	0,9	2,3(230)	4,8(480)	3,5(350)	0,8				
4ПГ6-4АТ3М	3,4(340)	8,0(800)	5,2(520)	1,2	3,1(310)	7,4(740)	4,7(470)	1,0	2,6(260)	6,3(630)	3,9(390)	0,9				
4ПГ6-5АТ3М	10,7(1070)	16,2(1620)	6,2(620)	1,8	3,1(310)	9,9(990)	5,6(560)	1,7	2,6(260)	8,3(830)	4,1(410)	1,2				
4ПГ6-6АТ3М	4,8(480)	13,0(1300)	7,7(770)	2,0	4,4(440)	12,0(1200)	6,8(680)	1,9	3,8(380)	9,8(980)	5,2(520)	1,4				
4ПГ6-1АТ4М	1,6(160)	2,6(260)	1,7(170)	0,5	1,5(150)	2,5(250)	1,6(160)	0,5	1,5(150)	2,2(220)	1,4(140)	0,4				
4ПГ6-2АТ4М	2,3(230)	4,1(410)	2,9(290)	0,7	2,1(210)	3,9(390)	2,7(270)	0,7	2,0(200)	3,4(340)	2,3(230)	0,6				
4ПГ6-3АТ4М	3,0(300)	6,4(640)	4,7(470)	1,0	2,8(280)	5,9(590)	4,3(430)	1,0	2,5(250)	5,0(500)	3,6(360)	0,8				
4ПГ6-4АТ4М	3,3(330)	8,5(850)	5,5(550)	1,2	3,0(300)	7,7(770)	5,0(500)	1,1	2,5(250)	6,3(630)	3,9(390)	0,9				
4ПГ6-5АТ4М	4,4(440)	10,6(1060)	6,2(620)	1,5	3,9(390)	9,9(990)	5,6(560)	1,4	3,2(320)	8,3(830)	4,1(410)	1,0				
4ПГ6-6АТ4М	4,4(440)	12,8(1280)	7,5(750)	1,9	3,9(390)	12,3(1230)	7,2(720)	1,8	3,2(320)	9,8(980)	5,1(510)	1,4				

2,085

ВЕЛИЧИНЫ КОНТРОЛЬНОЙ ШИРИНЫ РАССЕРВИЯ ТРЕЩИН В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Таблица 3

КАТЕГОРИЯ	КОНТРОЛЬНАЯ ШИРИНА РАССЕРВИЯ ТРЕЩИН (СМ), ПРИ НАПРАВЛЕННОЙ ЗАДАТЧЕ РАБОТЫ	
	А-В, А-Г	А-Д, А-Е
АГРЕССИВНОСТЬ СРЕДЯ	0,25	0,25
НЕАГРЕССИВНАЯ		0,20

ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ
ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ
ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ

1.465.1-20.4-СМ

УРОВЕНЬ ДЛЯ ПРОВЕРЕНИЯ ЗАВОДСКИХ НАСТАВЛЕНИЙ ПЛИТ 4ПГ6	ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ
	ИЛИ ИЛИ ИЛИ	ИЛИ ИЛИ ИЛИ