

Государственный стандарт СССР ГОСТ 27215-87
"Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм для производственных зданий
промышленных предприятий. Технические условия"
(утв. постановлением Госстроя СССР от 2 марта 1987 г. N 41)

Reinforced concrete ribbed floor slabs of 400 mm depth for industrial buildings

Взамен ГОСТ 21506-76 (в части плит высотой 400 мм)
Дата введения 1 января 1988 г.

См. также ГОСТ 21506-87 "Плиты перекрытий, железобетонные ребристые высотой 300 мм для зданий и сооружений. Технические условия", утвержденный постановлением Госстроя СССР от 11 мая 1987 г. N 91

- [1. Типы, основные параметры и размеры](#)
- [2. Технические требования](#)
- [3. Правила приемки](#)
- [4. Методы контроля](#)
- [5. Маркировка, транспортирование и хранение](#)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на железобетонные ребристые плиты высотой 400 мм, изготавливаемые из тяжелого или легкого бетона и предназначенные для перекрытий производственных зданий промышленных предприятий и сооружений различного назначения с шагом несущих конструкций 6 м.

Плиты изготавливают по рабочим чертежам серий 1.442.1-1, 1.442.1-2 и применяют:

для отапливаемых зданий и сооружений;

для неотапливаемых зданий и сооружений и на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно СНиП 2.01.01-82) до минус 40°С включ.;

в условиях систематического воздействия технологических температур до 50°С включ.;

при неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степенях воздействия газообразных сред на железобетонные конструкции;

для зданий и сооружений с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включ.

Допускается применять плиты в неотапливаемых зданиях и сооружениях и на открытом воздухе при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°С, а также в условиях систематического воздействия технологических температур выше 50°С при соблюдении дополнительных требований, установленных проектной документацией конкретного здания или сооружения (согласно СНиП 2.03.01-84, СНиП 2.03.04-84) и указанных в заказе на изготовление плит.

1. Типы, основные параметры и размеры

1.1. Плиты в зависимости от способа их опирания на ригели каркаса здания или сооружения подразделяют на два типа:

1П - с опиранием на полки ригелей;

2П - с опиранием на верх ригелей.

Плиты типа 1П предусмотрены восьми типоразмеров (1П1-1П8), типа 2П - одного типоразмера (2П1).

1.2. Форма и основные размеры плит должны соответствовать указанным на [черт. 1-4](#) и в [табл. 1](#).

Марки плит и их основные параметры приведены в [табл. 2](#).

Допускается изготавливать плиты типоразмеров 1П1-1П6 с вутами в местах сопряжения продольных и торцевых ребер согласно рабочим чертежам на эти плиты.

1.3. Плиты типоразмеров 1П1-1П6 и 2П1 изготавливают с напрягаемой продольной арматурой, типоразмеров 1П7 и 1П8 - с ненапрягаемой продольной арматурой.

1.4. В случаях, предусмотренных проектной документацией конкретного здания или сооружения, плиты могут иметь проемы, отверстия, вырезы в полках, углубления на наружных гранях продольных ребер для устройства бетонных шпонок между смежными плитами, а также дополнительные закладные изделия.

1.5. Буквенно-цифровые группы в марках плит, приведенных в табл. 2, содержат следующие обозначения основных характеристик плит:

первая группа - типоразмер плиты (п. 1.2);

вторая группа - несущая способность плиты, класс арматурной стали (для предварительно напряженных плит), вид бетона (Т - тяжелый бетон, П - легкий бетон);

третья группа - показатель проницаемости бетона (П - пониженная проницаемость) и конструктивные особенности плиты типоразмера 2П1:

1 - для плит с дополнительными закладными изделиями; 2 - для плит с вырезами с двух сторон по 210 мм; 3 - для плит с вырезами с одной стороны 210 мм, с другой - 700 мм.

Пример условного обозначения (марки) плиты типоразмера 1П3, первой по несущей способности, с напрягаемой арматурой класса Ат-VCK, изготовляемой из тяжелого бетона, предназначенной для эксплуатации при слабоагрессивной степени воздействия газообразной среды:

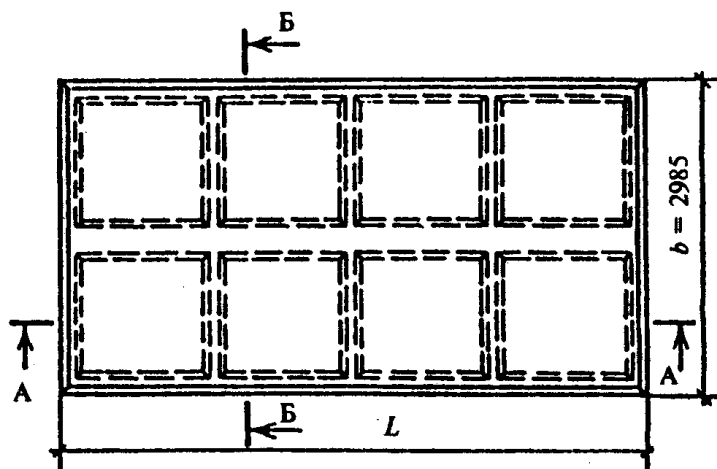
1П3-1Ат-VCKТ-П

То же, плиты типоразмера 2П1, третьей по несущей способности, с напрягаемой арматурой класса Ат-VI, изготовляемой из легкого бетона, с дополнительными закладными изделиями у температурного шва или торца:

2П1-3Ат-VI-П-1

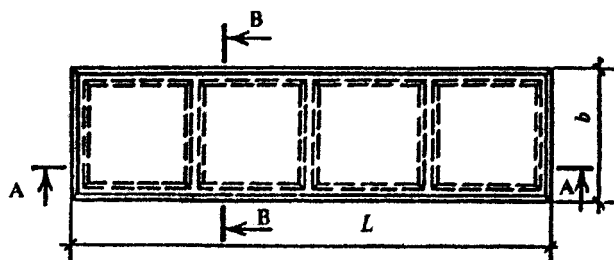
ПЛИТЫ ТИПА 1П

Плиты типоразмеров 1П1 и 1П2

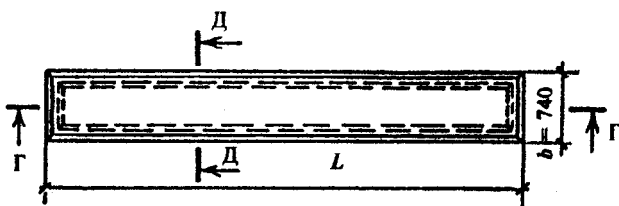


"Плиты типа 1П"

Плиты типоразмеров 1П3—1П6



Плиты типоразмеров 1П7 и 1П8

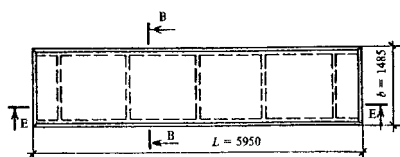


Черт. 1

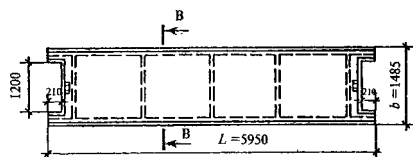
"Черт. 1"

ПЛИТЫ ТИПА 2П

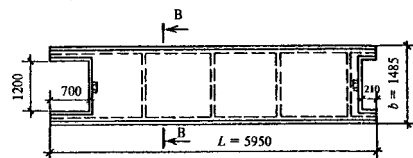
Плиты типоразмера 2П1 рядовые и рядовые у торца или температурного шва здания или сооружения



Плиты типоразмера 2П1 межколонные

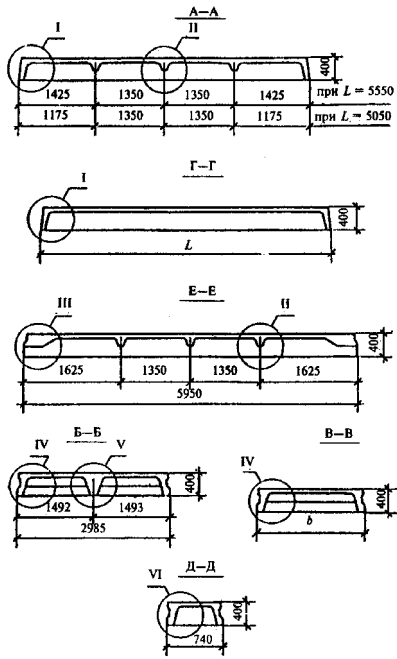


Плиты типоразмера 2П1 межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения



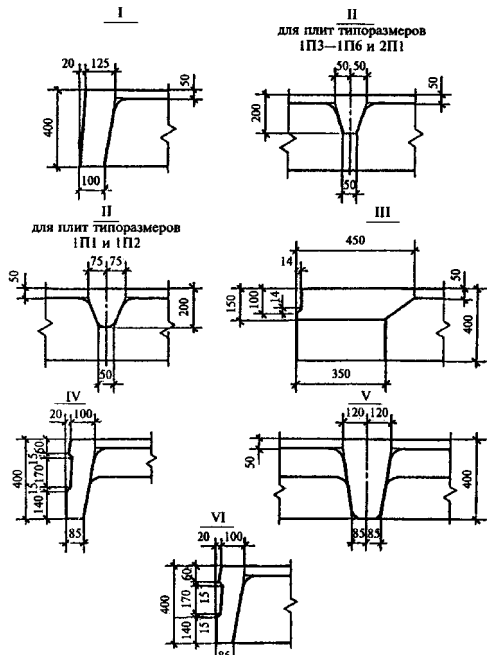
Черт. 2

"Черт. 2. Плиты типа 2П"



Черт. 3

"Черт. 3"



Черт. 4

"Черт. 4"

Таблица 1

Типо-размер плиты	Размеры плиты, мм	Масса плиты (справоч-	Назначение плиты
-------------------	-------------------	-----------------------	------------------

	Длина l	Ширина b	Толщина, t	
1П1	5550	2985	4,73 (3,8)	Рядовые и межколонные; рядовые и межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения
1П3		1485	2,20 (1,8)	
1П5 1П7		935 740	1,70 (1,4) 1,50 (1,2)	Межколонные
1П2	5050	2985	4,35 (3,5)	Рядовые и межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения
1П4		1485	2,10 (1,7)	
1П6		935	1,60 (1,3)	Межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения
1П8		740	1,37 (1,1)	
2П1	5950	1485	2,40 (1,9)	Рядовые; рядовые у торца или температурного шва здания или сооружения
			2,30 (1,8)	
			2,20 (1,8)	Межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения

Примечание. Масса плиты приведена для тяжелого бетона средней плотности 2500 кг/м³, а в скобках - для легкого бетона средней плотности 2000 кг/м³.

Таблица 2

Класс Расход материалов напрягаемой арматуры	Марка плиты, изготовленной из бетона	Равномерно распределенная нагрузка на плиту, кПа		Марка бетона
		тяжелого	легкого	
по коэффициенту прочности	Бетон, кг/м ³	Сталь, кг	надежности по нагрузке	(кгс/м ²), при
сжатие			гамма_f=1	гамма_f>1
Ат-VI	Плиты типоразмера 1П1 рядовые, межколонные, рядовые и межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения			
1,89	91,2	1П1-1АтVIT	1П1-1АтVIП	3,5 (360) 4,4 (450) М350

	1П1-2АТВИТ	1П1-2АТВИП	15,5 (1585)	18,4 (1875)	M350
117,4					
	1П1-3АТВИТ	1П1-3АТВИП	17,9 (1825)	21,3 (2175)	M400
137,5					
	1П1-4АТВИТ	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	M500
173,1					
	1П1-5АТВИТ	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M500
224,4					
АТ-V	1П1-1АТVT	1П1-1АТВП	4,4 (445)	5,4 (550)	M250
97,2					
	1П1-2АТVT	1П1-2АТВП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M300
126,6					
	1П1-3АТVT	1П1-3АТВП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M350
147,9					
	1П1-4АТVT	1П1-4АТВП	25,9 (2645)	31,1 (3175)	M350
184,7					
	1П1-5АТVT	1П1-5АТВП	28,4 (2900)	34,1 (3475)	M400
242,8					
АТ-VCK	1П1-1АТVCKT-П	1П1-1АТVCKП-П	3,5 (360)	4,4 (450)	M250
97,2					
	1П1-2АТVCKT-П	1П1-2АТVCKП-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M300
126,6					
	1П1-3АТVCKT-П	1П1-3АТVCKП-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	M350
150,0					

	1П1-4АТVCKT-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
192,0					
<hr/>					
	1П1-5АТVCKT-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M450
250,1					
<hr/>					
A-IV	1П1-1AIVT	1П1-1AIVП	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
1,89	97,2				
			-----	-----	
			-	--	
			3,5 (360)	4,4 (450)	
<hr/>					
	1П1-2AIVT	1П1-2AIVП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M250
137,0					
			-----	-----	
			----	----	
			13,2 (1350)	15,7 (1600)	
<hr/>					
	1П1-3AIVT	1П1-3AIVП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M300
161,6					
			-----	-----	
			---	----	
			17,3 (1760)	20,6 (2100)	
<hr/>					
	1П1-4AIVT	1П1-4AIVП	25,9 (2645)	31,1 (3175)	M350
210,8					
			-----	-----	
			---	----	
			22,0 (2245)	26,5 (2700)	
<hr/>					
	1П1-5AIVT	1П1-5AIVП	28,4 (2900)	34,1 (3475)	M350
270,9					
			-----	-----	
			---	---	
			27,0 (2750)	32,4 (3300)	

Плиты типоразмера 1П2 рядовые и межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения

АТ-VI 1,74	84,8	1П2-1АТВИТ	1П2-1АТВІП	3,5 (360)	4,4 (450)	М350
	101,4	1П2-2АТВИТ	1П2-2АТВІП	15,5 (1585)	18,4 (1875)	
	119,2	1П2-3АТВИТ	1П2-3АТВІП	17,9 (1825)	21,3 (2175)	М400
	151,6	1П2-4АТВИТ	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	М500
	193,1	1П2-5АТВИТ		27,0 (2750)	32,4 (3300)	М500
АТ-V	84,8	1П2-1АТVT	1П2-1АТВП	4,4 (450)	5,4 (550)	М250
	109,0	1П2-2АТVT	1П2-2АТВП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	М300
	127,6	1П2-3АТVT	1П2-3АТВП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	М350
	161,2	1П2-4АТVT	1П2-4АТВП	25,9 (2645)	31,1 (3175)	М350
	208,3	1П2-5АТVT	1П2-5АТВП	28,4 (2900)	34,1 (3475)	М400
АТ-VCK	84,8	1П2-1АТVCKT-П	1П2-1АТВCKП-П	3,5 (360)	4,4 (450)	М250
	109,0	1П2-2АТVCKT-П	1П2-2АТВCKП-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	М300
	129,7	1П2-3АТVCKT-П	1П2-3АТВCKП-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	М350
	168,5	1П2-4АТVCKT-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	М450
	215,6	1П2-5АТVCKT-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	М450
А-IV	90,4	1П2-1АIVT	1П2-1АIVП	4,4 (445)	5,4 (550)	М200
				-----	-----	
				-	---	
				3,5 (360)	4,4 (450)	
	117,4	1П2-2АIVT	1П2-2АIVП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	М250
				-----	-----	
				---	---	

| 13,2 (1350) | 15,7 (1600) |

139,3	1П2-3АIVТ	1П2-3АIVП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	М300
			-----	-----	
			----	----	
			17,3 (1760)	20,6 (2100)	

178,9	1П2-4АIVТ	1П2-4АIVП	25,9 (2645)	31,1 (3175)	М350
			-----	-----	
			----	----	
			22,0 (2245)	26,5 (2700)	

232,4	1П2-5АIVТ	1П2-5АIVП	28,4 (2900)	34,1 (3475)	М350
			-----	-----	
			----	----	
			27,0 (2750)	32,4 (3300)	

АТ-VI
межколонные у торца или | **Плиты типоразмера 1П3 рядовые, межколонные, рядовые и температурного шва здания или сооружения**

0,9	45,5	1П3-1АТВИТ	1П3-1АТВИП	3,5 (360)	4,4 (450)	М350
	59,3	1П3-2АТВИТ	1П3-2АТВИП	15,5 (1585)	18,4 (1875)	М350
	68,9	1П3-3АТВИТ	1П3-3АТВИП	17,9 (1825)	21,3 (2175)	М400
	87,6	1П3-4АТВИТ	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	М500
	114,8	1П3-5АТВИТ	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	М500
	142,0	1П3-6АТВИТ	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	М500

АТ-V	48,5	1П3-1АТVT	1П3-1АТВП	4,4 (445)	5,4 (550)	М250
------	------	-----------	-----------	-----------	-----------	------

	63,9	1ПЗ-2АТVT	1ПЗ-2АТVП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M300
	74,1	1ПЗ-3АТVT	ШЗ-3АТVП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M350
	93,4	1ПЗ-4АТVT	1ПЗ-4АТVП	25,9 (2645)	31,1 (3175)	M350
	124,0	1ПЗ-5АТVT	1ПЗ-5АТVП	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M400
	152,4	1ПЗ-6АТVT	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	M450
	168,9	1ПЗ-7АТVT	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	M500

АТ-VCK	48,5	1ПЗ-1АТVCKT-П	1ПЗ-1АТVCKП-П	3,5 (360)	4,4 (450)	M250
	63,9	1ПЗ-2АТVCKT-П	1ПЗ-2АТVCKП-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M300
	74,1	1ПЗ-3АТVCKT-П	1ПЗ-3АТVCKП-П	17,39 (1760)	20,6 (2100)	M350
	93,4	1ПЗ-4АТVCKT-П		22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
	124,0	1ПЗ-5АТVCKT-П		27,0 (2750)	32,4 (3300)	M450
	152,4	1ПЗ-6АТVCKT-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M500
	168,9	1ПЗ-7АТVCKT-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	M500

А-IV	48,5	1ПЗ-1АIVT	1ПЗ-1АIVП	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
					-----	-----
				-	--	
				3,5 (360)	4,4 (450)	

	69,1	1ПЗ-2АIVT	1ПЗ-2АIVП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M250
					-----	-----
				---	----	
				13,2 (1350)	15,7 (1600)	

	79,9	1ПЗ-3АIVT	1ПЗ-3АIVП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M300
					-----	-----
				---	----	
				17,3 (1760)	20,6 (2100)	

	102,8	1П3-4АIVТ	1П3-4АIVП	25,9 (2645)	31,1 (3175)	М350
				-----	-----	
				---	---	
				22,0 (2245)	26,5 (2700)	
	134,4	1П3-5АIVТ	1П3-5АIVП	30,9 (3150)	37,0 (3775)	М350
				-----	-----	
				---	---	
				27,0 (2750)	32,4 (3300)	
	164,0	1П3-6АIVТ	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	М450
				-----	-----	
				---	---	
				33,9 (3455)	40,2 (4100)	
	187,7	1П3-7АIVТ	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	М500
				-----	-----	
				---	---	
				41,8 (4265)	50,0 (5100)	

Плиты типоразмера 1П4 рядовые и межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения

АТ-VI 0,83	42,2	1П4-1АТВИТ	1П4-1АТВИП	3,5 (360)	4,4 (450)	М350
	51,2	1П4-2АТВИТ	1П4-2АТВИП	15,5 (1585)	18,4 (1875)	М350
	59,6	1П4-3АТВИТ	1П4-3АТВИП	17,9 (1825)	21,3 (2175)	М400
	76,8	1П4-4АТВИТ	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	М500
	99,0	1П4-5АТВИТ	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	М500

	123,8	1П4-6АТВИТ	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M500
АТ-V	42,2	1П4-1АТVT	1П4-1АТВП	4,4 (445)	5,4 (550)	M250
	55,0	1П4-2АТVT	1П4-2АТВП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M300
	63,8	1П4-3АТVT	1П4-3АТВП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M350
	81,6	1П4-4АТVT	1П4-4АТВП	25,9 (2645)	31,1 (3175)	M350
	106,6	1П4-5АТVT	1П4-5АТВП	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M400
	132,2	1П4-6АТVT	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	M450
	146,5	1П4-7АТVT	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	M500
АТ-VCK	42,2	1П4-1АТVCKT-П	1П4-1АТVCKП-П	3,5 (360)	4,4 (450)	M250
	55,0	1П4-2АТVCKT-П	1П4-2АТVCKП-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M300
	63,8	1П4-3АТVCKT-П	1П4-3АТVCKП-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	M350
	81,6	1П4-4АТVCKT-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
	106,6	1П4-5АТVCKT-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M450
	132,2	1П4-6АТVCKT-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M500
	146,5	1П4-7АТVCKT-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	M500
А-IV	45,0	1П4-1АIVT	1П4-1АIVП	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
				-----	-----	
				-	---	
				3,5 (360)	4,5 (450)	
	59,2	1П4-2АIVT	1П4-2АIVП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M250
				-----	-----	
				----	----	
				13,2 (1350)	15,7 (1600)	
	68,6	1П4-3АIVT	1П4-3АIVП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M300

					17,3 (1760)	20,6 (2100)	
86,8	1П4-4АІVТ	1П4-4АІVП		25,9 (2645)	31,1 (3175)		М350
				22,0 (2245)	26,5 (2700)		
115,0	1П4-5АІVТ	1П4-5АІVП		30,9 (3150)	37,0 (3775)		М350
				27,0 (2750)	32,4 (3300)		
141,8	1П4-6АІVТ	-		36,2 (3690)	42,9 (4375)		М450
				33,9 (3455)	40,2 (4100)		
156,9	1П4-7АІVТ	-		44,1 (4495)	52,7 (5375)		М500
				41,8 (4265)	50,0 (5100)		

Плиты типоразмера 1П5 межколонные

АТ-VI 0,68	1П5-1АТVIT	1П5-1АТVIIП		3,5 (360)	4,4 (450)		М350
	1П5-2АТVIT	1П5-2АТVIIП		15,2 (1545)	18,0 (1835)		М350

	45,7	1П5-3АТВИТ	1П5-3АТВИП	17,9 (1825)	21,3 (2175)	M400
	54,3	1П5-4АТВИТ	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	M500
	58,9	1П5-5АТВИТ	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M500
	84,0	1П5-6АТВИТ	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M500
<hr/>						
АТ-V	38,5	1П5-1АТВИТ	1П5-1АТВИП	4,4 (445)	5,4 (550)	M250
	45,7	1П5-2АТВИТ	1П5-2АТВИП	17,2 (1750)	20,3 (2075)	M300
	49,9	1П5-3АТВИТ	1П5-3АТВИП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M350
	58,9	1П5-4АТВИТ	1П5-4АТВИП	26,7 (2720)	32,1 (3275)	M350
	64,1	1П5-5АТВИТ	1П5-5АТВИП	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M400
	84,0	1П5-6АТВИТ	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	M450
	99,6	1П5-7АТВИТ	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	M500
<hr/>						
АТ-VCK	38,5	1П5-1АТVCKT-П	1П5-1АТVCKП-П	3,5 (360)	4,4 (450)	M250
	45,7	1П5-2АТVCKT-П	1П5-2АТVCKП-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M300
	49,9	1П5-3АТVCKT-П	1П5-3АТVCKП-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	M350
	58,9	1П5-4АТVCKT-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
	64,1	1П5-5АТVCKT-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M450
	84,0	1П5-6АТVCKT-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M500
	99,6	1П5-7АТVCKT-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	M500
<hr/>						
А-IV	38,5	1П5-1АИВТ	1П5-1АИВП	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
				-----	-----	
				3,5 (360)	-	
					4,4 (450)	
<hr/>						
	49,9	1П5-2АИВТ	1П5-2АИВП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M250
				-----	-----	
				---	---	

					13,2 (1350)	15,7 (1600)	
54,5	1П5-3АІVТ	1П5-3АІVП		21,2 (2160)	25,2 (2575)		М300
					-----	-----	
					---	----	
				17,3 (1760)	20,6 (2100)		
64,1	1П5-4АІVТ	1П5-4АІVП		25,9 (2645)	31,1 (3175)		М350
					-----	-----	
					----	----	
				22,0 (2245)	26,5 (2700)		
69,9	1П5-5АІVТ	1П5-5АІVП		30,9 (3150)	37,0 (3775)		М350
					-----	-----	
					----	---	
				27,0 (2750)	32,4 (3300)		
93,4	1П5-6АІVТ	-		36,2 (3690)	42,9 (4375)		М450
					-----	-----	
					---	---	
				33,9 (3455)	40,2 (4100)		
110,0	1П5-7АІVТ	-		44,1 (4495)	52,7 (5375)		М500
					-----	-----	
					----	----	
				41,8 (4265)	50,0 (5100)		

Плиты типоразмера 1П6 межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения

АТ-VI 0,63	35,8	1П6-1АТВИТ	1П6-1АТВИП	3,5 (360)	4,4 (450)	M350
	39,2	1П6-2АТВИТ	1П6-2АТВИП	15,2 (1545)	18,0 (1835)	M350
	42,4	1П6-3АТВИТ	1П6-3АТВИП	17,9 (1825)	21,3 (2175)	M400
	50,3	1П6-4АТВИТ	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	M500
	54,5	1П6-5АТВИТ	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M500
	78,0	1П6-6АТВИТ	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M500
	АТ-V	35,8	1П6-1АТВТ	1П6-1АТВП	4,4 (445)	5,4 (550)
	42,4	1П6-2АТВТ	1П6-2АТВП	17,2 (1750)	20,3 (2075)	M300
	46,2	1П6-3АТВТ	1П6-3АТВП	21,2 (2160)	25,2 (2575)	M350
	54,5	1П6-4АТВТ	1П6-4АТВП	26,7 (2720)	32,1 (3275)	M350
	59,3	1П6-5АТВТ	1П6-5АТВП	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M400
	78,0	1П6-6АТВТ	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	M450
	92,6	1П6-7АТВТ	-	44,1 (4495)	52,7 (5375)	M500
АТ-VCK	35,8	1П6-1АТVCKT-П	1П6-1АТVCKП-П	3,5 (360)	4,4 (450)	M250
	42,4	1П6-2АТVCKT-П	1П6-2АТVCKП-П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M300
	46,2	1П6-3АТVCKT-П	1П6-3АТVCKП-П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	M350
	54,5	1П6-4АТVCKT-П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
	59,3	1П6-5АТVCKT-П	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M450
	78,0	1П6-6АТVCKT-П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M500
	92,6	1П6-7АТVCKT-П	-	41,8 (4265)	50,0 (5100)	M500
АI-IV	35,8	1П6-1АIВТ	1П6-1АIВП	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
	46,2	1П6-2АIВТ	1П6-2АIВП	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M250
				-----	-----	
				-	--	
				3,5 (360)	4,4 (450)	

Плиты типоразмера 1П7 межколонные

-		1П7-1Т	1П7-1П	3,5 (360)	4,4 (450)	M200
0,6	45,5	1П7-2Т	1П7-2П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M200
	63,9	1П7-3Т	1П7-3П	17,2 (1750)	20,6 (2100)	M200
	78,9	1П7-4Т	1П7-4П	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M300
	89,3	1П7-5Т	-	33,8 (3450)	40,2 (4100)	M400
	101,1	1П7-6Т	-	41,7 (4250)	50,0 (5100)	M500
	127,2					

Плиты типоразмера 1П8 межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения

-		1П8-1Т	1П8-1П	3,5 (360)	4,4 (450)	M200
0,55	42,6	1П8-2Т	1П8-2П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M200
	59,5	1П8-3Т	1П8-3П	17,2 (1750)	20,6 (2100)	M200
	72,2	1П8-4Т	1П8-4П	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M300
	82,2	1П8-5Т	-	33,8 (3450)	40,2 (4100)	M400
	92,8	1П8-6Т	-	41,7 (4250)	50,0 (5100)	M500
	116,5					

Плиты типоразмера 2П1 рядовые

АТ-VI		2П1-1АТВИТ	2П1-1АТВІП	4,4 (445)	5,4 (550)	M350
0,95	55,7	2П1-2АТВИТ	2П1-2АТВІП	14,7 (1500)	17,4 (1775)	M350
	74,0	2П1-3АТВИТ	2П1-3АТВІП	17,9 (1825)	21,3 (2175)	M400
	86,1	2П1-4АТВИТ	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	M500
	109,8	2П1-5АТВИТ	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M500
	137,6					
АТ-V		2П1-1АТВТ	2П1-1АТВІП	4,4 (445)	5,4 (550)	M250
	58,9	2П1-2АТВТ	2П1-2АТВІП	17,2 (1755)	20,3 (2075)	M300
	79,0	2П1-3АТВТ	2П1-3АТВІП	20,8 (2120)	24,8 (2525)	M350
	91,7					

	116,0	2П1-4АТVT	2П1-4АТVΠ	26,8 (2730)	32,1 (3275)	M400
	147,6	2П1-5АТVT	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M450
	185,2	2П1-6АТVT	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	M500
<hr/>						
АТ-VCK	58,9	2П1-1АТVCKT-Π	2П1-1АТVCKΠ-Π	3,5 (360)	4,4 (450)	M250
	79,0	2П1-2АТVCKT-Π	2П1-2АТVCKΠ-Π	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M350
	91,7	2П1-3АТVCKT-Π	2П1-3АТVCKΠ-Π	17,3 (1760)	20,5 (2100)	M400
	116,0	2П1-4АТVCKT-Π	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
	147,6	2П1-5АТVCKT-Π	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	M500
	185,2	2П1-6АТVCKT-Π	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M600
<hr/>						
A-IV	62,7	2П1-1AIVT	2П1-1AIVΠ	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
				-----	-----	
				--	---	
				3,5 (360)	4,4 (450)	
<hr/>						
	84,6	2П1-2AIVT	2П1-2AIVΠ	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M300
				-----	-----	
				----	----	
				13,2 (1350)	15,7 (1600)	
<hr/>						
	97,9	2П1-3AIVT	2П1-3AIVΠ	20,8 (2120)	24,8 (2525)	M350
				-----	-----	
				----	----	
				17,3 (1760)	20,5 (2100)	
<hr/>						
	126,4	2П1-4AIVT	2П1-4AIVΠ	25,9 (2645)	31,1 (3175)	M350
				-----	-----	

					22,0 (2245)	26,5 (2700)	
158,8	2П1-5АIVТ	-		30,9 (3150)	37,0 (3775)		М450
					27,6 (2815)	33,1 (3375)	
197,6	2П1-6АIVТ	-		36,2 (3690)	42,9 (4375)		М500
					33,9 (3455)	40,2 (4100)	

Плиты типоразмера 2П1 рядовые у торца или температурного шва здания или сооружения

АТ-VI 0,95	2П1-1АТВИТ-1	2П1-1АТВИП-1	4,4 (445)	5,4 (550)		М350
58,1	2П1-2АТВИТ-1	2П1-2АТВИП-1	14,7 (1500)	17,4 (1775)		М350
76,4	2П1-3АТВИТ-1	2П1-3АТВИП-1	17,9 (1825)	21,3 (2175)		М400
88,5	2П1-4АТВИТ-1	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)		М500
112,2	2П1-5АТВИТ-1	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)		М500
140,0						
АТ-V	2П1-1АТVТ-1	2П1-1АТVП-1	4,4 (445)	5,4 (550)		М250
61,3	2П1-2АТVТ-1	2П1-2АТVП-1	17,2 (1755)	20,3 (2075)		М300
81,4	2П1-3АТVТ-1	2П1-3АТVП-1	20,8 (2120)	24,8 (2525)		М350
94,1	2П1-4АТVТ-1	2П1-4АТVП-1	26,8 (2730)	32,1 (3275)		М400
118,4	2П1-5АТVТ-1	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)		М450
150,0	2П1-6АТVТ-1	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)		М500
187,6						
АТ-VCK	2П1-1АТVCKТ-1П	2П1-1АТVCKП-1П	3,5 (360)	4,4 (450)		М250
61,3						

	81,4	2П2-2АТVCKT-1П	2П2-2АТVCKП-1П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M350
	94,1	2П3-3АТVCKT-1П	2П3-3АТVCKП-1П	17,3 (1760)	20,6 (2100)	M400
	118,4	2П4-4АТVCKT-1П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
	150,0	2П5-5АТVCKT-1П	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	M500
	187,6	2П6-6АТVCKT-1П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M600
<hr/>						
A-IV	65,1	2П1-1АIVT-1	2П1-1АIVП-1	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
					-----	-----
				-	-	
				3,5 (360)	4,4 (450)	
<hr/>						
	87,0	2П1-2АIVT-1	2П1-2АIVП-1	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M300
					-----	-----
				-----	-----	
				13,2 (1350)	15,7 (1600)	
<hr/>						
	100,3	2П1-3АIVT-1	2П1-3АIVП-1	20,8 (2120)	24,8 (2525)	M350
					-----	-----
				-----	-----	
				17,3 (1760)	20,6 (2100)	
<hr/>						
	128,8	2П1-4АIVT-1	2П1-4АIVП-1	25,9 (2645)	31,1 (3175)	M350
					-----	-----
				-----	-----	
				22,0 (2245)	26,5 (2700)	
<hr/>						
	161,2	2П1-5АIVT-1	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M450
					-----	-----

					----	----
					27,6 (2815)	33,1 (3375)
	200,0	2П1-6АIVТ-1	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	М500
					-----	-----
					----	----
					33,9 (3455)	40,2 (4100)

Плиты типоразмера 2П1 межколонные

АТ-VI 0,9	54,8	2П1-1АТВИТ-2	2П1-1АТВИП-2	4,4 (445)	5,4 (550)	М350
	77,9	2П1-2АТВГГ-2	2П1-2АТВИП-2	14,7 (1500)	17,4 (1775)	М350
	89,7	2П1-3АТВИТ-2	2П1-3АТВИП-2	17,9 (1825)	21,3 (2175)	М400
	111,1	2П1-4АТВИТ-2	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	М500
	138,0	2П1-5АТВИТ-2	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	М500
АТ-V	58,0	2П1-1АТВТ-2	2П1-1АТВП-2	4,4 (445)	5,4 (550)	М250
	82,9	2П1-2АТВТ-2	2П1-2АТВП-2	17,2 (1755)	20,3 (2075)	М300
	95,3	2П1-3АТВГ-2	2П1-3АТВП-2	20,8 (2120)	24,8 (2525)	М350
	117,3	2П1-4АТВТ-2	2П1-4АТВП-2	26,8 (2730)	32,1 (3275)	М400
	148,6	2П1-5АТВТ-2	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	М450
	186,1	2П1-6АТВТ-2	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	М500
АТ-VCK	58,0	2П1-1АТВCKТ-2П	2П1-1АТВCKП-2П	3,5 (360)	4,4 (450)	М250
	82,9	2П1-2АТВCKТ-2П	2П1-2АТВCKП-2П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	М350
	95,3	2П1-3АТВCKТ-2П	2П1-3АТВCKП-2П	17,3 (1760)	20,5 (2100)	М400
	117,3	2П1-4АТВCKТ-2П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	М450
	148,6	2П1-5АТВCKТ-2П	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	М500
	186,1	2П1-61АТВCKТ-2П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	М600

A-IV	61,8	2П1-1AIVT-2	2П1-1AIVП-2	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
					-----	-----
				3,5 (360)	--	
					4,4 (450)	
	88,5	2П1-2AIVT-2	2П1-2AIVП-2	16,4 (1670)	19,4 (1975)	M300
					-----	-----
					---	---
				13,2 (1350)	15,7 (1600)	
	101,5	2П1-3AIVT-2	2П1-3AIVП-2	20,8 (2120)	24,8 (2525)	M350
					-----	-----
					---	---
				17,3 (1760)	20,5 (2100)	
	127,7	2П1-4AIVT-2	2П1-4AIVП-2	25,9 (2645)	31,1 (3175)	M350
					-----	-----
					---	---
				22,0 (2245)	26,5 (2700)	
	159,8	2П1-5AIVT-2	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M450
					-----	-----
					---	---
				27,6 (2815)	33,1 (3375)	
	198,5	2П1-6AIVT-2	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	M500

33,9 (3455)	40,2 (4100)
-------------	-------------

Плиты типоразмера 2П1 межколонные у торца или температурного шва здания или сооружения

АТ-VI 0,88	57,7	2П1-1АТВИТ-3	2П1-1АТВИП-3	4,4 (445)	5,4 (550)	M350
	78,9	2П1-2АТВИТ-3	2П1-2АТВИП-3	14,7 (1500)	17,4 (1775)	M350
	90,7	2П1-3АТВИТ-3	2П1-3АТВИП-3	17,9 (1825)	21,3 (2175)	M400
	112,0	2П1-4АТВИТ-3	-	22,6 (2310)	27,2 (2775)	M500
	139,8	2П1-5АТВИТ-3	-	27,0 (2750)	32,4 (3300)	M500
АТ-V	60,9	2П1-1АТВИГ-3	2П1-1АТВИП-3	4,4 (445)	5,4 (550)	M250
	83,9	2П1-2АТВИТ-3	2П1-2АТВИП-3	17,2 (1750)	20,3 (2075)	M300
	96,3	2П1-3АТВИТ-3	2П1-3АТВИП-3	20,8 (2120)	24,8 (2525)	M350
	118,2	2П1-4АТВИТ-3	2П1-4АТВИП-3	26,8 (2730)	32,1 (3275)	M400
	149,8	2П1-5АТВИТ-3	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	M450
	185,5	2П1-6АТВИТ-3	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	M500
АТ-VCK	60,9	2П1-1АТVCKT-3П	2П1-1АТVCKП-3П	3,5 (360)	4,4 (450)	M250
	83,9	2П1-2АТVCKT-3П	2П1-2АТVCKП-3П	13,2 (1350)	15,7 (1600)	M350
	96,3	2П1-3АТVCKT-3П	2П1-3АТVCKП-3П	17,3 (1760)	20,5 (2100)	M400
	118,2	2П1-4АТVCKT-3П	-	22,0 (2245)	26,5 (2700)	M450
	149,8	2П1-5АТVCKT-3П	-	27,6 (2815)	33,1 (3375)	M500
	185,5	2П1-6АТVCKT-3П	-	33,9 (3455)	40,2 (4100)	M600
А-IV	64,7	2П1-1АИВТ-3	2П1-1АИВТ-3	4,4 (445)	5,4 (550)	M200
				3,5 (360)	4,4 (450)	

	89,5	2П1-2АІVТ-3	2П1-2АІVТ-3	16,4 (1670)	19,4 (1975)	М300
				13,2 (1350)	15,7 (1600)	
	102,5	2П1-3АІVТ-3	2П1-3АІVП-3	20,8 (2120)	24,8 (2525)	М350
				17,3 (1760)	20,6 (2100)	
АТ-ІV	128,6	2П1-4АІVТ-3	2П1-4АІVП-3	25,9 (2645)	31,1 (3175)	М350
				22,0 (2245)	26,5 (2700)	
	161,0	2П1-5АІVТ-3	-	30,9 (3150)	37,0 (3775)	М450
				27,6 (2815)	33,1 (3375)	
	197,9	2П1-6АІVТ-3	-	36,2 (3690)	42,9 (4375)	М500
				33,9 (3455)	40,2 (4100)	

Примечания:

1. Нагрузка на плиты с напрягаемой арматурой класса А-IV: указана в числителе - для плит, эксплуатируемых в условиях воздействия неагрессивной среды, в знаменателе - для плит, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной газообразной среды.

2. Нагрузки приведены с учетом коэффициента надежности по назначению $\gamma_n=1,0$ и без учета веса плиты (с заливкой швов раствором), который равен:

для плит шириной 1,5 и 3,0 м из тяжелого бетона - 2,9 кПа (295 кгс/м²) при $\gamma_f=1$ и 3,2 кПа (325 кгс/м²) при $\gamma_f > 1$, а из легкого бетона - 2,35 кПа (240 кгс/м²) при $\gamma_f=1$ и 2,60 кПа (265 кгс/м²) при $\gamma_f > 1$;

для плит шириной 0,95 м из тяжелого бетона - 3,6 кПа (370 кгс/м²) при $\gamma_f=1$ и 4,0 кПа (405 кгс/м²) при $\gamma_f > 1$, а из легкого бетона - 3,0 кПа (305 кгс/м²) при $\gamma_f=1$ и 3,3 кПа (335 кгс/м²) при $\gamma_f > 1$;

для плит шириной 0,75 м из тяжелого бетона - 4,1 кПа (415 кгс/м²) при $\gamma_f=1$ и 4,5 кПа (455 кгс/м²) при $\gamma_f > 1$, а из легкого бетона - 3,2 кПа (330 кгс/м²) при $\gamma_f=1$ и 3,6 кПа (365 кгс/м²) при $\gamma_f > 1$.

3. В [таблице](#) не приведены марки плит типоразмеров 1ПЗ и 2П1 с круглыми отверстиями для установки вентиляционных устройств и марки плит с дополнительными характеристиками, отражающими конструктивные особенности и особые условия применения плит (наличие квадратных и других отверстий, дополнительных закладных изделий, стойкость при наличии агрессивных сред, стойкость к сейсмическим воздействиям, к воздействию низких температур и т.п.). Дополнительные параметры указанных плит принимают по рабочим чертежам серий 1.442.1-1 и 1.442.1-2 и проектной документации конкретного здания или сооружения и отражают их в марке плит согласно требованиям ГОСТ 23009-78.

4. В случае установки в плитах дополнительных закладных изделий ([п. 1.4](#)) расход стали на плиту следует принимать по проектной документации на конкретное здание или сооружение.

5. В случае применения в качестве напрягаемой арматурной стали класса А-V вместо Ат-V, Ат-IVC или Ат-IVK вместо А-IV в марке плит следует заменить обозначение класса арматурной стали соответственно АтV на AV и AIV на AtIVC или AtIVK.

2. Технические требования

2.1. Плиты следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технологической документации, утвержденной в установленном порядке, по рабочим чертежам серий 1.442.1-1 и 1.442.1-2.

2.2. Плиты должны удовлетворять требованиям по прочности, жесткости и трещиностойкости, установленным рабочими чертежами на эти плиты.

2.3. Плиты должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83:

по показателям фактической прочности бетона (в проектном возрасте, передаточной и отпускной);

по морозостойкости бетона;

к маркам сталей для закладных изделий, в том числе для монтажных петель;

по отклонениям толщины защитного слоя бетона до арматуры;

по защите от коррозии;

по применению форм для изготовления плит.

2.4. Плиты следует изготавливать из тяжелого бетона (средней плотности более 2200 до 2500 кг/м³ включ.) или легкого бетона (средней плотности более 1800 до 2000 кг/м³ включ.) марок по прочности на сжатие, указанных в [табл. 2](#).

2.5. Коэффициент вариации прочности бетона в партии для плит высшей категории качества не должен быть более 9%.

2.6. Передачу усилий обжатия на бетон (отпуск натяжения арматуры) следует производить после достижения бетоном требуемой передаточной прочности.

Значение нормируемой передаточной прочности бетона предварительно напряженных плит в зависимости от марки бетона, вида и класса напрягаемой арматурной стали должно соответствовать указанному в рабочих чертежах на эти плиты.

2.7. Значение нормируемой отпускной прочности бетона предварительно напряженных плит принимают равным значению нормируемой передаточной прочности, а плит с ненапрягаемой арматурой - равным 70% марки бетона по прочности на сжатие. При поставке плит в холодный период года значение нормируемой отпускной прочности бетона может быть повышено, но не более 85% марки бетона по прочности на сжатие.

Значение нормируемой отпускной прочности бетона должно соответствовать указанному в проектной документации на конкретное здание или сооружение и в заказе на изготовление плит согласно требованиям ГОСТ 13015.0-83.

2.8. Легкий бетон должен иметь плотную структуру и удовлетворять требованиям ГОСТ 25820-83 по показателям пористости уплотненной бетонной смеси и отклонению средней плотности бетона.

Взамен ГОСТ 25820-83 постановлением Госстроя РФ от 4 июня 2001 г. N 57 с 1 сентября 2001 г. введен в действие ГОСТ 25820-2000

2.9. Качество материалов, применяемых для изготовления бетона должно обеспечивать выполнение технических требований к бетону, установленных настоящим стандартом, и удовлетворять требованиям для тяжелого бетона - ГОСТ 26633-85, для легкого бетона - ГОСТ 25820-83.

Взамен ГОСТ 26633-85 постановлением Госстроя СССР от 16 мая 1991 г. N 21 с 1 января 1992 г. введен в действие ГОСТ 26633-91

2.10. Для плит, эксплуатируемых при слабо- и среднеагрессивной степени воздействия газообразной среды, следует применять бетон, удовлетворяющий требованиям, установленным проектной документацией (согласно требованиям строительных норм и правил по проектированию защиты строительных конструкций от коррозии) и указанным в заказе на изготовление плит.

2.11. В качестве напрягаемой арматуры предварительно напряженных плит, эксплуатируемых в условиях воздействия неагрессивной среды, следует применять арматурную сталь классов Ат-VI, Ат-V, А-V, Ат-IVС, А-IV, а плит, эксплуатируемых в условиях воздействия агрессивной газообразной среды, - арматурную сталь классов Ат-VСК, А-IV и Ат-IVК.

Для плит первой категории качества вместо напрягаемой арматурной стали класса А-IV допускается применять арматурную сталь класса А-IIIв, изготавливаемую из арматурной стали класса А-III, упрочненной вытяжкой, с контролем величины напряжения и предельного удлинения в соответствии с указаниями, приведенными в рабочих чертежах серий 1.442.1-1 и 1.442.1-2.

2.12. В качестве ненапрягаемой арматуры плит следует применять арматурную сталь классов Ат-IIIС, А-III и Вр-I.

Применение арматурной стали класса Ат-IIIС при среднеагрессивной степени воздействия газообразной среды на плиты не допускается.

2.13. Арматурная сталь должна удовлетворять требованиям: термомеханически и термически упрочненная арматурная сталь классов Ат-VI, Ат-V, Ат-VСК, Ат-IVС, Ат-IVК и Ат-IIIС - ГОСТ 10884-81;

Взамен ГОСТ 10884-81 постановлением Госстандарта РФ от 13 апреля 1995 г. N 214 с 1 января 1996 г. введен в действие ГОСТ 10884-94

стержневая горячекатаная арматурная сталь классов А-V, А-IV и А-III - ГОСТ 5781-82;

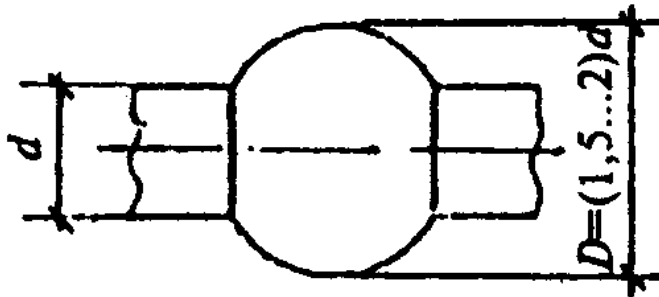
арматурная проволока класса Вр-I - ГОСТ 6727-80.

2.14. Марки арматурной стали, применяемой для армирования плит, должны соответствовать маркам, установленным проектной документацией согласно СНиП 2.03.01-84 и указанным в заказе на изготовление плит.

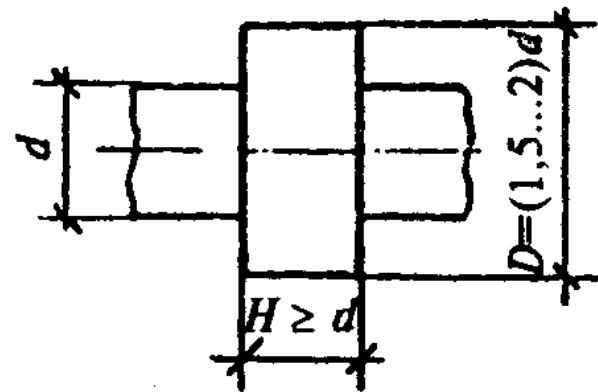
2.15. Форма и размеры арматурных и закладных изделий, а также их положение в плитах должны соответствовать указанным в рабочих чертежах серий 1.442.1-1 и 1.442.1-2.

2.16. Постоянные анкеры напрягаемой арматуры следует выполнять в виде опрессованных обойм или высаженных головок. Форма и размеры опрессованных обойм и высаженных головок должны соответствовать указанным на черт. 5.

Высаженная головка



Опрессованная обойма



Черт. 5

"Черт. 5"

2.17. Натяжение арматурной стали классов Ат-V, Ат-VСК, Ат-IVС, Ат-IVК, А-V, А-IV, А-IIIв следует осуществлять электротермическим или механическим способами, стали класса Ат-VI - механическим способом.

2.18. Значения напряжений в напрягаемой арматуре, контролируемые по окончании натяжения ее на упоры, должны соответствовать приведенным в проектной документации на плиты.

Значения фактических отклонений напряжений в напрягаемой арматуре не должны превышать $\pm 10\%$.

2.19. Значения действительных отклонений геометрических параметров плит не должны превышать предельных, указанных в табл. 3.

Таблица 3

мм

Наименование отклонения геометрического параметра	Наименование геометрического параметра	Пред. откл. для плит категории качества	
		первой	высшей
Отклонение от линейного размера	Длина плиты	± 10	± 10
	Ширина плиты:		
	740 и 935	± 4	± 4
	1485	± 5	± 4
	2985	± 8	± 8
	Высота плиты	± 5	± 5
	Толщина полки, размеры ребер	-3, +5	-3, +5
	Положение проемов, отверстий и вырезов	5	5
	Положение закладных изделий в плоскости плиты:		
	опорные изделия	5	5
дополнительные изделия	10	10	

	из плоскости плиты	3	3
Отклонение от прямолинейности	Прямолинейность профиля наружной боковой поверхности плит: на заданной длине 1000 на всей длине	3 8	3 5
Отклонение от плоскостности	Плоскостность нижней поверхности плиты относительно условной плоскости, проходящей через три угловые точки плиты	10	8
Отклонение от равенства диагоналей	Разность длин диагоналей верхней плоскости плиты	16	12

2.20. Требования к качеству поверхностей и внешнему виду плит - по ГОСТ 13015.0-83.

Категория бетонной поверхности плит должна соответствовать установленной проектной документацией на конкретное здание или сооружение и указанной в заказе на изготовление плит.

2.21. В бетоне плит, поставляемых потребителю, трещины не допускают, за исключением:

усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм;

поперечных в верхней зоне продольных ребер от обжатия бетона, размеры которых не должны превышать указанных в рабочих чертежах на плиты;

поперечных в торцевых ребрах, ширина которых не должна превышать 0,3 мм.

3. Правила приемки

3.1. Правила приемки плит - по ГОСТ 13015.1-81 и настоящему стандарту. При этом плиты принимают:

по результатам периодических испытаний - по показателям морозостойкости бетона, пористости уплотненной смеси легкого бетона, а также по водонепроницаемости бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды;

по результатам приемосдаточных испытаний - по показателям прочности бетона (марки бетона по прочности на сжатие, передаточной и отпускной прочности), средней плотности легкого бетона, соответствия арматурных и закладных изделий проектной документации, прочности сварных соединений, точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, ширины раскрытия технологических трещин, категории бетонной поверхности.

3.2. Испытания плит по прочности, жесткости и трещиностойкости проводят нагружением только для плит типоразмеров 1П1, 1П3 и 2П1 перед началом массового изготовления плит и в дальнейшем при изменении технологии их изготовления, вида и качества применяемых материалов.

3.3. Испытания бетона по показателю пористости (объему межзерновых пустот) уплотненной смеси легкого бетона следует проводить не реже одного раза в месяц.

3.4. Плиты по показателям точности геометрических параметров, толщины защитного слоя бетона до арматуры, категории бетонной поверхности и ширины раскрытия технологических трещин следует принимать по результатам одноступенчатого выборочного контроля.

4. Методы контроля

4.1. Испытания плит по прочности, жесткости и трещиностойкости следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85 и рабочих чертежей на эти плиты.

Взамен ГОСТ 8829-85 постановлением Госстроя РФ от 17 июля 1997 г. N 18-39 с 1 января 1998 г. введен в действие ГОСТ 8829-94

4.2. Прочность бетона плит следует определять по ГОСТ 10180-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава и хранившихся в условиях, установленных ГОСТ 18105-86.

Взамен ГОСТ 10180-78 постановлением Госстроя СССР от 29 декабря 1989 г. N 168 с 1 января 1991 г. введен в действие ГОСТ 10180-90

При контроле прочности бетона неразрушающими методами фактическую передаточную и отпускную прочность бетона на сжатие следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или приборами механического действия по ГОСТ 22690.0-77-ГОСТ 22690.4-77, а также другими методами, предусмотренными стандартами на методы испытаний бетона.

Взамен ГОСТ 22690.0-77-ГОСТ 22690.4-77 постановлением Госстроя СССР от 23 сентября 1988 г. N 192 с 1 января 1991 г. введен в действие ГОСТ 22690-88

4.3. Морозостойкость бетона плит следует определять по ГОСТ 10060-86 из серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

Взамен ГОСТ 10060-87 постановлением Минстроя РФ от 5 марта 1996 г. N 18-17 с 1 сентября 1996 г. введены в действие ГОСТ 10060.0-95 - ГОСТ 10060.4-95

4.4. Водонепроницаемость бетона плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды, следует определять по ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

4.5. Объем межзерновых пустот в уплотненной смеси легкого бетона следует определять по ГОСТ 10181.0-81 и ГОСТ 10181.3-81.

Постановлением Госстроя РФ от 14 декабря 2000 г. N 127 указанные ГОСТы отменены на территории Российской Федерации с 1 июля 2001 г. См. ГОСТ 10181-2000, утвержденный вышеупомянутым постановлением

4.6. Среднюю плотность легкого бетона плит следует определять по ГОСТ 12730.1-78 или ГОСТ 17623-78.

4.7. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий следует проводить по ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 23858-79.

Взамен ГОСТ 10922-75 постановлением Госстроя СССР от 18 мая 1990 г. N 45 с 1 января 1991 г. введен в действие ГОСТ 10922-90

4.8. Силу натяжения арматуры, контролируруемую по окончании натяжения, следует измерять по ГОСТ 22362-77.

4.9. Размеры и отклонения от прямолинейности, плоскостности и равенства диагоналей поверхностей плит, ширину раскрытия технологических трещин, качество бетонных поверхностей и внешний вид плит следует проверять методами, установленными ГОСТ 13015-75.

Взамен ГОСТ 13015-75 в части методов измерений железобетонных и бетонных изделий с 1 января 1990 г. постановлением Госстроя СССР от 27 февраля 1989 г. N 32 введен в действие ГОСТ 26433.1-89

4.10. Положение арматурных и закладных изделий, а также толщину защитного слоя бетона до арматуры следует определять по ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22904-78.

Взамен ГОСТ 22904-78 с 1 января 1995 года Госстандартом РФ введен в действие ГОСТ 22904-93

5. Маркировка, транспортирование и хранение

5.1. Маркировка плит - по ГОСТ 13015.2-81. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на наружной грани торцевого или продольного ребра плиты.

5.2. Требования к документу о качестве плит, поставляемых потребителю, - по ГОСТ 13015.3-81.

Дополнительно в документе о качестве плит должна быть приведена марка бетона по морозостойкости, а для плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной газообразной среды, - марка бетона по водонепроницаемости (если эти показатели приведены в заказе на изготовление плит).

5.3. Транспортировать и хранить плиты следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и настоящего стандарта.

5.3.1. Плиты следует транспортировать и хранить в горизонтальном положении в штабелях.

5.3.2. Высота штабеля плит не должна превышать 2,5 м.

5.3.3. Подкладки под плитами и прокладки между ними в штабеле следует располагать по торцам продольных ребер в местах установки опорных закладных изделий.

5.3.4. При транспортировании плиты следует укладывать на транспортные средства продольной осью по направлению движения транспорта.