

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-НАПРЯЖЕННЫЕ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ГОРОДСКИХ ДОРОГ

Конструкция и размеры

ГОСТ
21924.1—84Reinforced concrete prestressed slabs for pavements of city roads.
Structure and dimensions

ОКП 58 4611

Дата введения 01.01.85

1. Настоящий стандарт распространяется на железобетонные предварительно напряженные плиты, изготавливаемые из тяжелого бетона и предназначенные для устройства покрытий постоянных и временных городских дорог под автомобильную нагрузку Н-30 и Н-10, и устанавливает конструкцию этих плит.

Плиты применяют для дорог в районах с расчетной температурой наружного воздуха (средней наиболее холодной пятидневки района строительства по СНиП 2.01.01) до минус 40 °С включ.

При применении плит в климатическом подрайоне IVA должны учитываться дополнительные требования СНиП 2.03.01 к конструкциям, предназначенным для эксплуатации в этих условиях.

Допускается применение данных плит для дорог в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40 °С при соблюдении требований, предъявляемых СНиП 2.03.01 к конструкциям, предназначенным для эксплуатации в этих условиях.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Форма и основные параметры плит — по ГОСТ 21924.0.

3. Технические показатели плит приведены в табл. 1.

Таблица 1

Марка плиты	Класс бетона по прочности на сжатие	Объем бетона, м ³	Напрягаемая арматура				Расход арматурной стали на плиту, кг				Площадь постели, м ²	
			Поз.	Сечение	Длина позиции, мм	Общая длина позиции, м	Арматура			Всего		
							На позицию	Общей	Ненапрягаемая			
1П60.38—30AV	В30	3,14	Н1	24Ø10AV	6000	144,00	88,85	148,79	30,72	179,51	22,5	
			Н4	18Ø12AV	3750	67,50	59,94					
1П60.35—30AV		2,93	Н1	22Ø10AV	6000	132,00	81,44	137,38	30,44	167,82	21,0	
				Н5	18Ø12AV	3500	63,00					55,94
2П60.35—30AV	В22,5		Н1	22Ø10AV	6000	132,00	81,44		26,12	163,50		17,9
				Н5	18Ø12AV	3500	63,00					
1П60.30—30AV		В30	2,51	Н1	20Ø10AV	6000	120,00	74,04	121,99	30,16	152,15	
				Н6	18Ø12AV	3000	54,00	47,95				
2П60.30—30AV	В22,5		Н1	20Ø10AV	6000	120,00	74,04	25,84		147,83		
				Н6	18Ø12AV	3000	54,00				47,95	

Продолжение табл. 1

Марка плиты	Класс бетона по прочности на сжатие	Объем бетона, м ³	Напрягаемая арматура				Расход арматурной стали на плиту, кг				Площадь постели, м ²					
			Поз.	Сечение	Длина позиции, мм	Общая длина позиции, м	Арматура			Всего						
							Напрягаемая		Ненапрягаемая							
				На позицию	Общей											
1П60.19—30AV	B30	1,56	H1	10Ø10AV	6000	60,00	37,02	37,02	70,38	107,40	11,2					
1П60.18—30AV		1,46							67,48	104,50	10,4					
2П60.18—30AV	B22,5	64,60							101,62							
1ПБ60.18—30AV	B30	1,79							66,40	103,42	11,7					
1ПББ55.20—30AV		1,76							H2	5920	59,20	36,53	36,53	65,56	102,09	11,8
1ПТ55—30AV		1,34							H3	5510	55,10	34,00	34,00	70,08	104,08	9,6
2ПТ55—30AV	B22,5															
1П60.38—30AIV	B30	3,14	H7	24Ø12AIV	6000	144,00	127,87	209,55	30,72	240,27	22,5					
			H10	18Ø14AIV	3750	67,50	81,68									
1П60.35—30AIV	B22,5	2,93	H7	22Ø12AIV	6000	132,00	117,22	193,45	30,44	223,89	21,0					
			H11	18Ø14AIV	3500	63,00	76,23									
2П60.35—30AIV			H7	22Ø12AIV	6000	132,00	117,22					26,12	219,57			
			H11	18Ø14AIV	3500	63,00	76,23									
1П60.30—30AIV	B30	2,51	H7	20Ø12AIV	6000	120,00	106,56	171,90	30,16	202,06	17,9					
			H12	18Ø14AIV	3000	54,00	65,34									
2П60.30—30AIV	B22,5		H7	20Ø12AIV	6000	120,00	106,56		25,84	197,74						
			H12	18Ø14AIV	3000	54,00	65,34									
1П60.19—30AIV	B30	1,56	H7	10Ø12AIV	6000	60,00	53,28	53,28	70,38	123,66	11,2					
1П60.18—30AIV		1,46							67,48	120,76	10,4					
2П60.18—30AIV	B22,5	64,60							117,88							
1ПБ60.18—30AIV	B30	1,79							66,40	119,68	11,7					
1ПББ55.20—30AIV		1,76							H8	5920	59,20	52,57	52,57	65,56	118,13	11,8
1ПББ55.20—10AIV		1,34							H13	10Ø10AIV		36,53	36,53		102,09	
1ПТ55—30AIV	B22,5	1,34							H9	10Ø12AIV	5510	55,10	48,93	48,93	70,08	119,01
2ПТ55—30AIV																

Примечание. Расход напрягаемой арматуры и общий расход арматуры на плиту приведен для условной длины стержней, равной длине плиты, и уточняется с учетом действительной длины напрягаемой арматуры, принимаемой в зависимости от способа натяжения арматуры и конструкции захватных устройств.

Для арматурной стали классов Ат-V, Ат-IV и Ат-IVC сечение напрягаемой арматуры, ее длину и расход следует принимать такими же, как для арматурной стали соответственно классов А-V и А-IV.

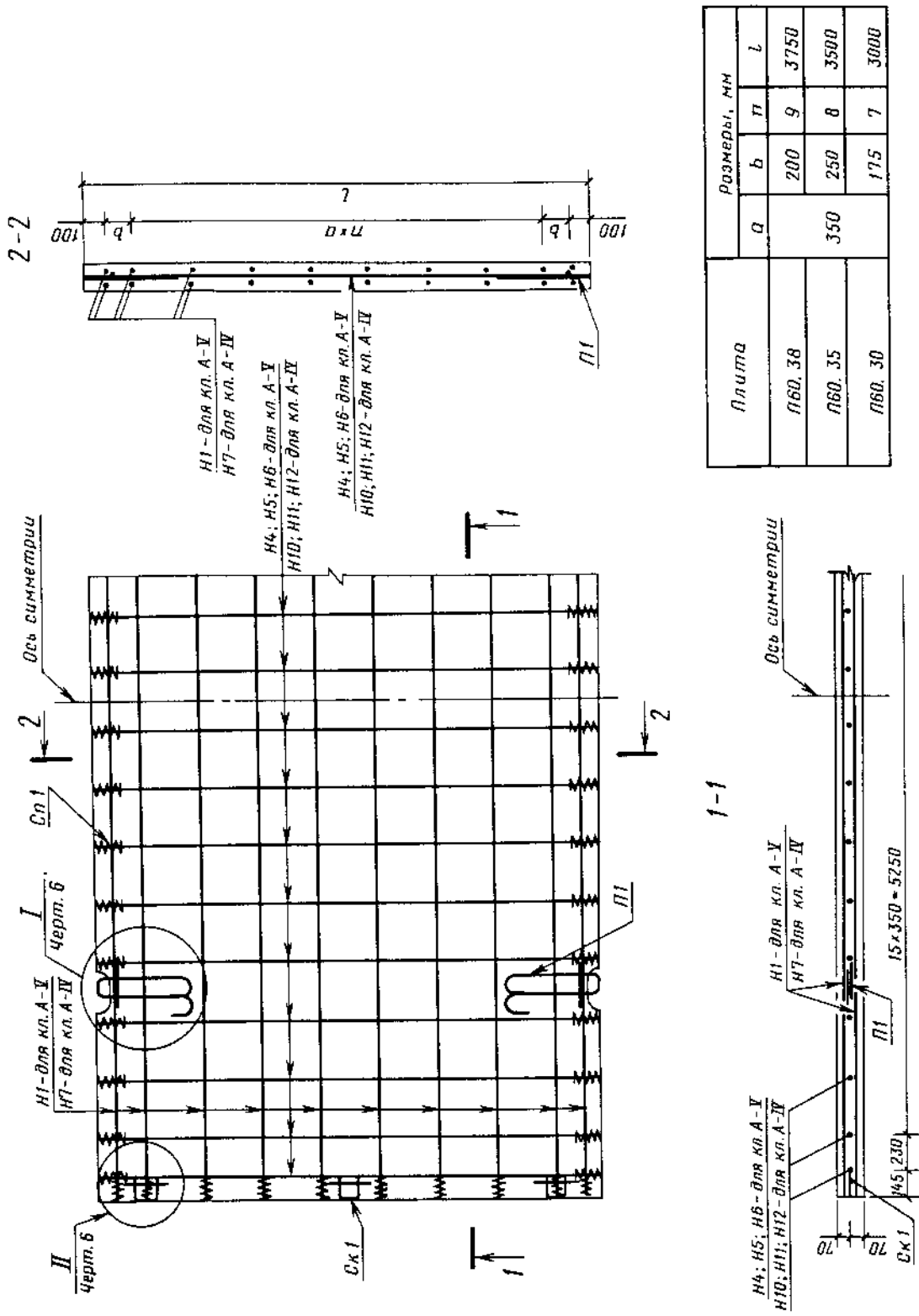
При применении в качестве напрягаемой арматуры термомеханически упрочненной арматурной стали классов Ат-V, Ат-IV и Ат-IVC в марке плиты необходимо приводить обозначение этой арматуры вместо соответственно А-V и А-IV.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. Плиты должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 21924.0 и настоящего стандарта.

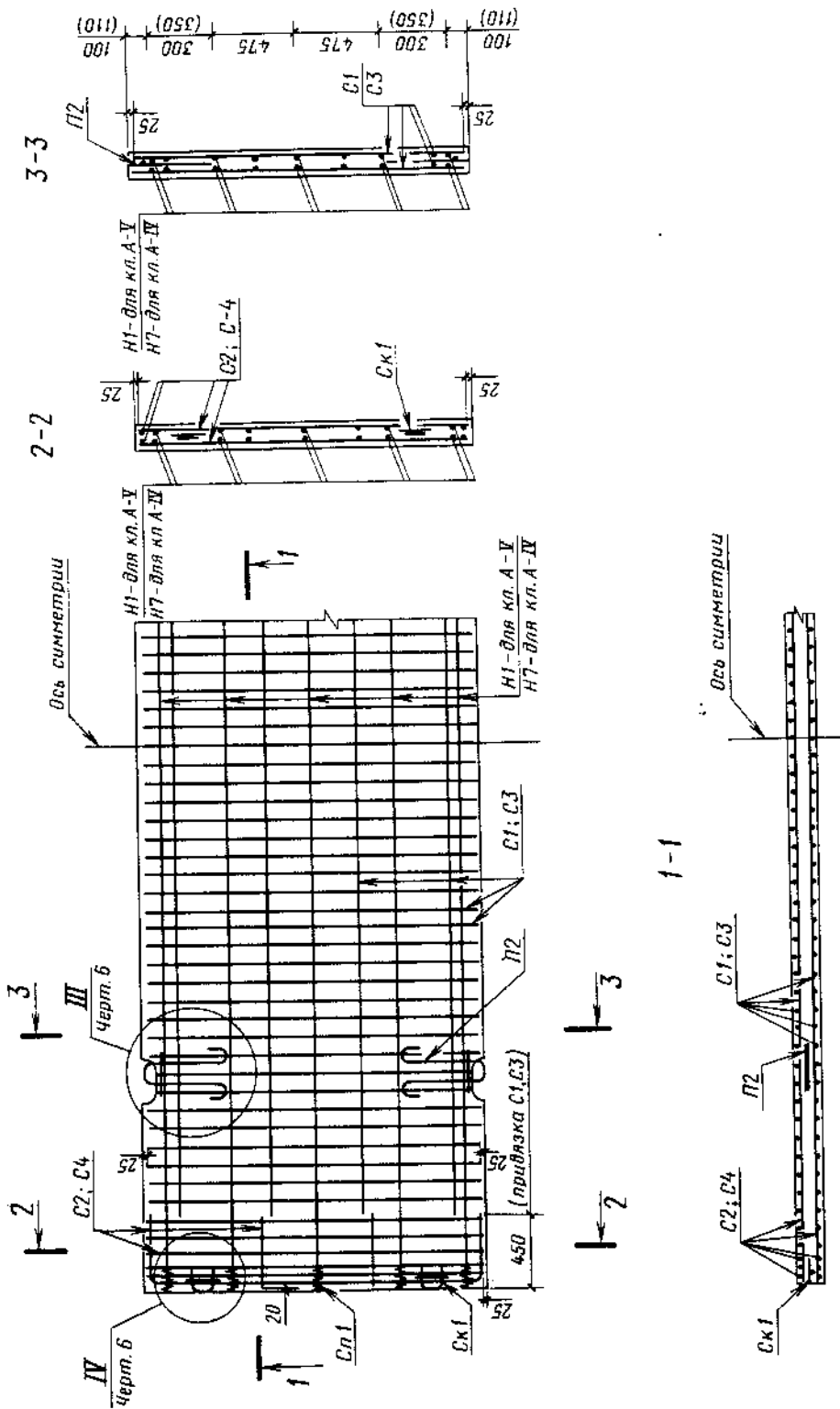
5. Армирование плит должно соответствовать приведенному на черт. 1—8.

Плиты П60.38, П60.35 и П60.30



Черт. 1

Плиты П60.19 и П60.18



Примечание. Размеры в скобках даны для плит П60.19.

Черт. 2