ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С НЕНАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ГОРОДСКИХ ДОРОГ

Конструкция и размеры

Reinforced concrete slabs of unstressed fittings for pavements of city roads. Structure and dimensions

ОКП 58 4621

Дата введения 1985-01-01

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 30 сентября 1983 г. № 210

ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 1985 г.

ВНЕСЕНО Изменение N 1, утвержденное постановлением Госстроя СССР от 28.12.87 № 303, введенное в действие с 01.04.88 и опубликованное в ИУС № 5 1988 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на железобетонные плиты с ненапрягаемой арматурой, изготовляемые 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 2.01.01-82) до минус 40°C включ.

При применении плит в климатическом районе IVA должны учитываться дополнительные требования СНиП 2.03.01-84 к конструкциям, предназначенным для эксплуатации в этих условиях.

Допускается применение данных плит для дорог в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40°C при соблюдении требований, предъявляемых СНиП 2.03.01-84 к конструкциям, предназначенным для эксплуатации в этих условиях.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

- 2. Форма и основные параметры плит по ГОСТ 21924.0-84.
- 3. Технические показатели плит приведены в табл. 1.
- 4. Плиты должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 21924.0-84 и настоящего стандарта.
- 5. Армирование плит должно соответствовать приведенному на черт.1-7.

Армирование плит термомеханически упрочненной арматурной сталью класса Aт-IIIC по ГОСТ 10884-81 аналогично армированию арматурной сталью класса A-III по ГОСТ 5781-82.

Примечание. Допускается применение для фиксации арматурных сеток вместо элементов K1-K10 и $\Phi1$ фиксаторов других типов, которые без увеличения расхода стали на плиту обеспечивают фиксацию арматуры согласно требованиям данного стандарта при исключении выхода металла на лицевую поверхность плиты в пределах защитного слоя бетона.

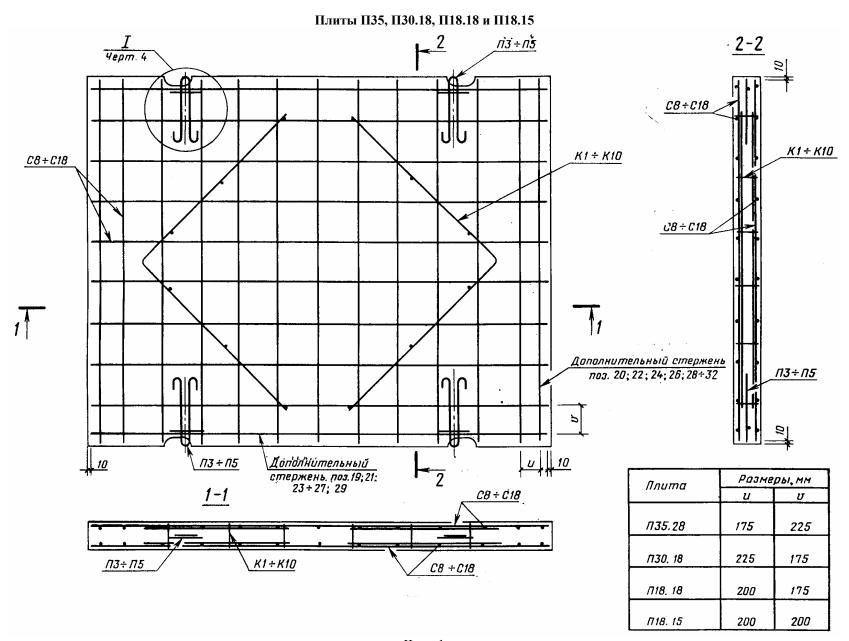
(Измененная редакция, Изм. N 1).

- 6. Спецификация арматурных и монтажно-стыковых элементов приведена в табл. 2, выборка арматурной стали для их изготовления на одну плиту в табл. 3.
 - 7. Форма и размеры арматурных и монтажно-стыковых элементов по ГОСТ 21924.3-84.
- 8. Значения контрольной нагрузки (без учета собственного веса плиты) для испытания плит по прочности и трещиностойкости приведены в табл. 4.

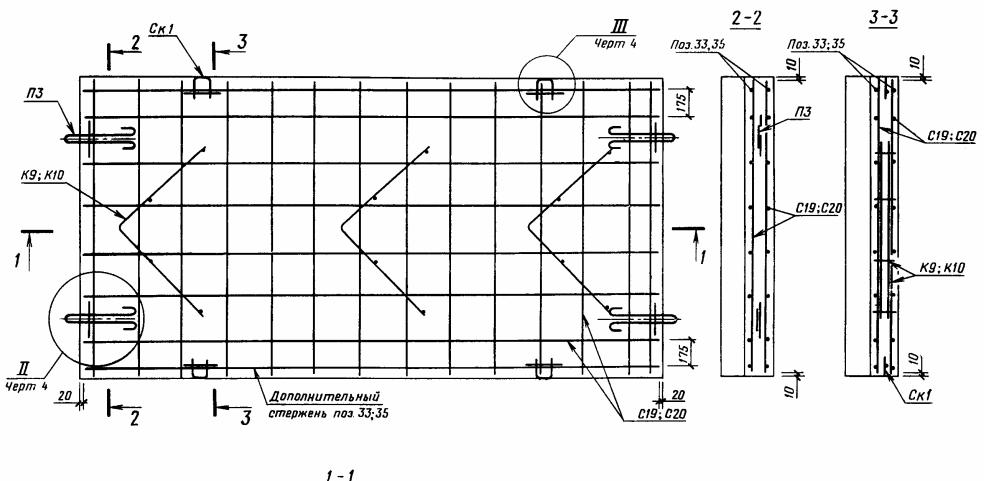
9. Контрольная ширина раскрытия трещин при испытании плит по трещиностойкости не должна превышать $0,2\,\mathrm{mm}$.

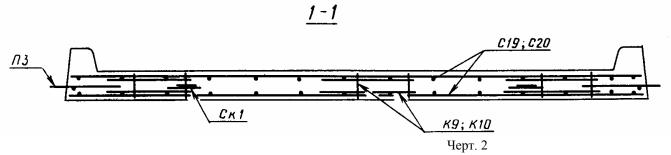
Таблица 1

				Pac	ход материа	алов	
Марка плиты	Класс бетона по прочности на	Марка бетона по прочности на	Площадь постели,	Бетон на плиту,	Сталь, кг		
	сжатие	растяжение при изгибе	M ²	M ²	на плиту	на 1 м ² постели	
1	2	3	4	5	6	7	
1П35.28-30	B30				113,92	11,87	
2П35.28-30	B22,5		9,6	1,63			
1П35.28-10	B30				79,36	8,27	
2П35.28-10	B22,5						
1П30.18-30	B30				66,26	12,74	
2П30.18-30	B22,5		5,2	0,88	46,48	8,94	
1П30.18-10	B30						
2П30.18-10	B22,5				37,24	7,16	
1П18.18-30	B30				46,94	15,65	
2П18.18-30	B22,5		3,0	0,48	33,80	11,27	
1П18.18-10	B30						
2П18.18-10	B22,5				23,02	7,67	
1П18.15-30	B30				35,12	13,51	
2П18.15-30	B22,5		2,6	0,41	24,88	9,57	
1П18.15-10	B30						
2П18.15-10	B22,5	50			20,26	7,79	
1ПББ35.20-30			7,8	1,35	100,43	12,88	
1ПББ35.20-10	B30				71,27	9,14	
1ПТ35-30					79,75	13,07	
2ПТ35-30	B22,5		6,1	1,03			
1ПТ35-10	B30				56,58	9,28	
2ПТ35-10	B22,5						
1ПШ13-30				0,72			
1ПШД13-30			4,0	0,76	25,22	6,30	
1ПШП13-30				0,77			
1ПШ12-30			_	0,63			
1ПШД12-30	B30		3,5	0,66	24,02	6,86	
1ПШП12-30				0,67			
1ДПШ13-30			2,0	0,36	16,25	8,12	
1ДПШ12-30			1,7	0,31	15,48	9,10	
1ППШ13-30			2,0	0,36	16,60	8,30	
1ППШ12-30			1,7	0,31	15,83	9,31	

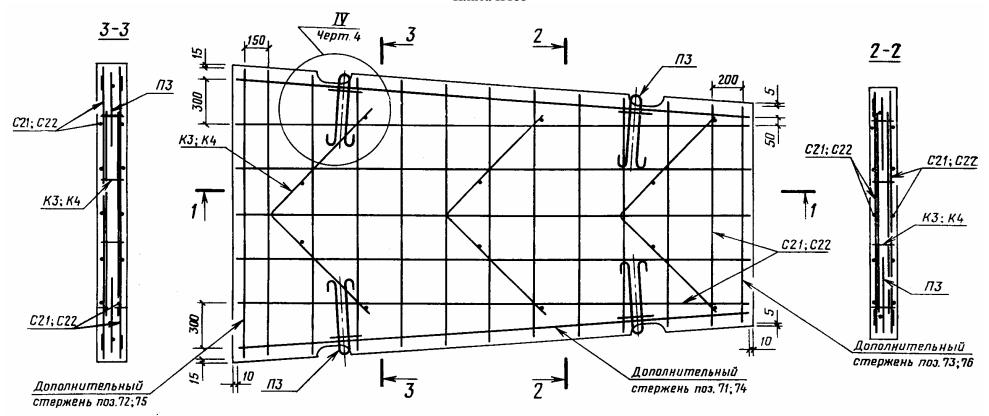


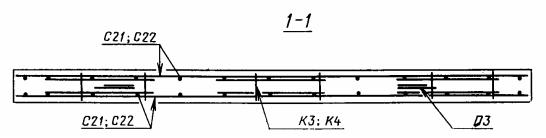
Черт. 1



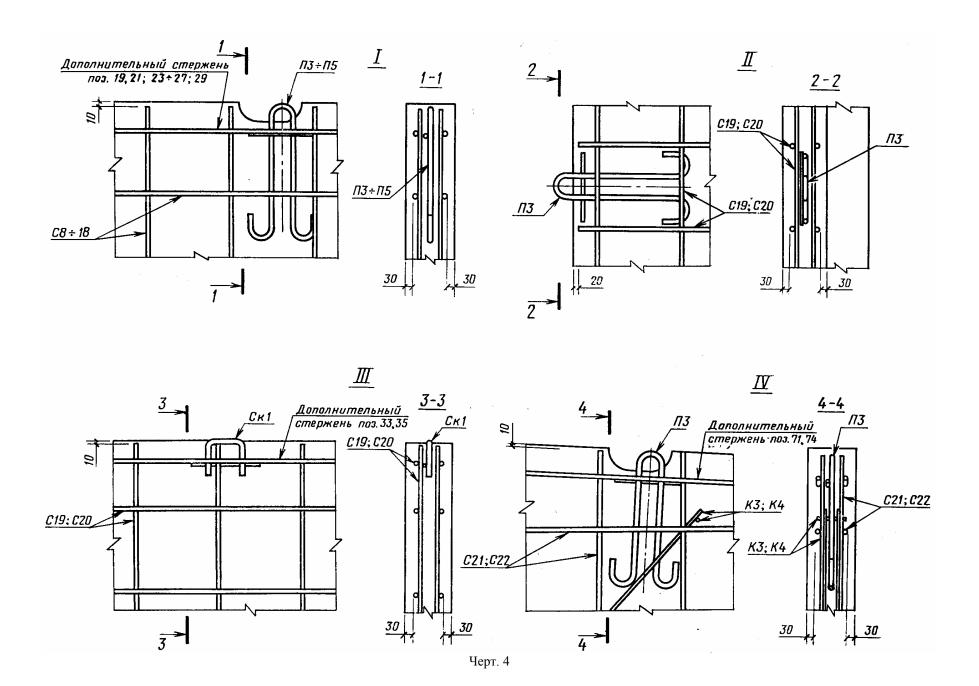


Плита ПТ35





Черт. 3

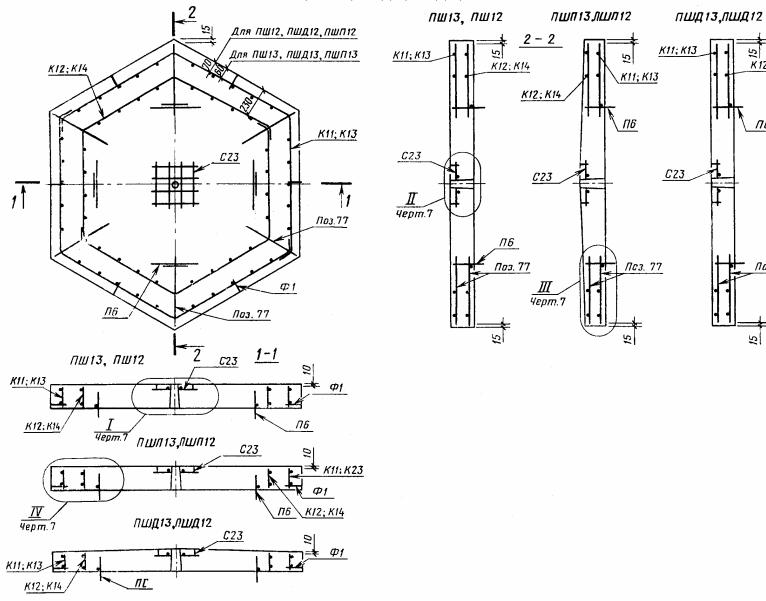


Плиты ПШ13, ПШ12, ПШД13, ПШД12, ПШП13 и ПШП12

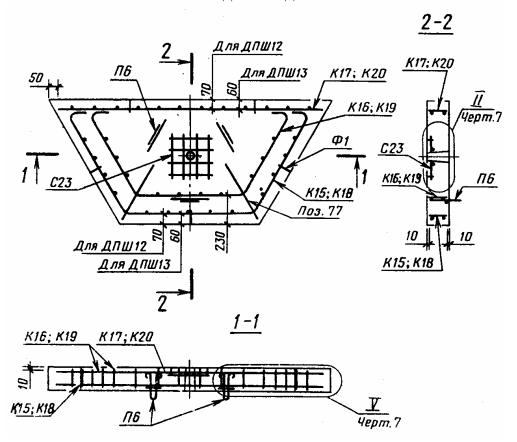
K12; K14

П6

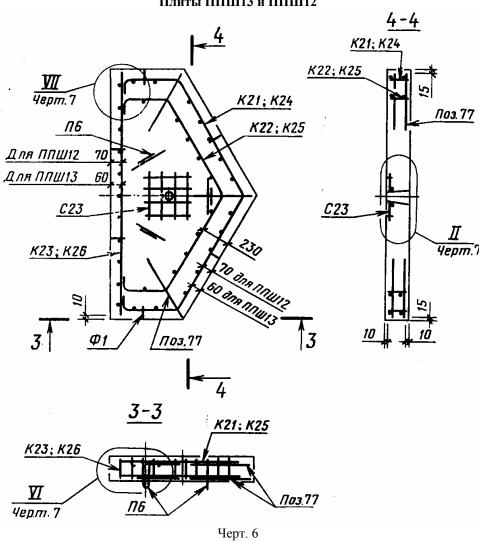
Поз. 77

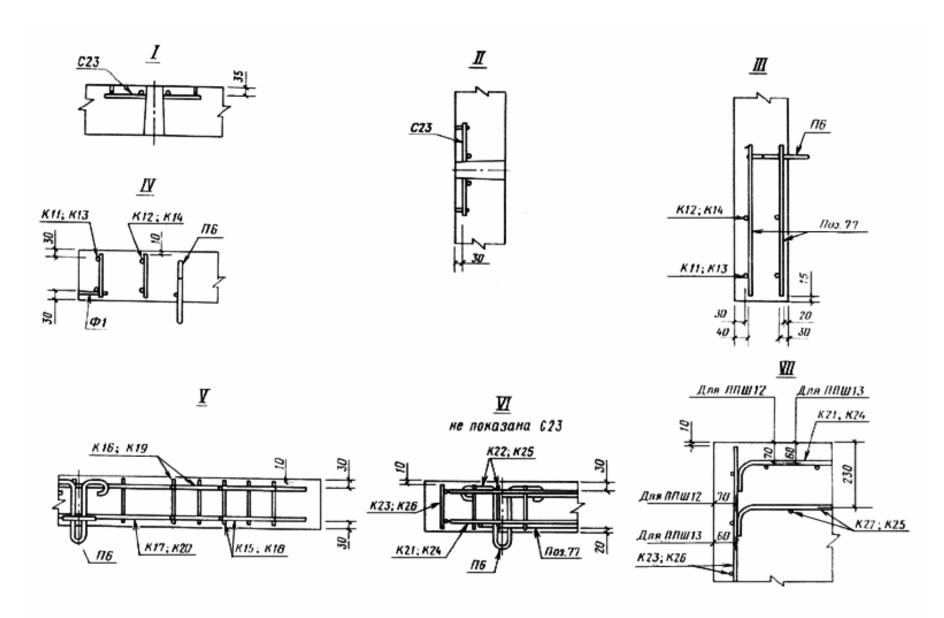


Черт. 5



Плиты ППШ13 и ППШ12





Черт. 7

Marina	Арматурные сетки		Арматурные каркасы		Монтажные петли		Скобы		Фиксаторы		Отдельные	
Марка плиты							3.5		3.6	**	стерж	
	Марка		Марка	Число			Марка		Марка		Позиция	Число
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1П35.28-30	C8		K1		П3						19	
2П35.28-30											20	
1П35.28-10	C9		K2								21	
2П35.28-10											22	
1П30.18-30	C10		K3								23	4
											24	
2П30.18-30	C11		K4		П4						25	
1П30.18-10											26	
2П30.18-10	C12		K5	2							27	
21150110 10	0.12		110	_							28	
1П18.18-30	C13		K6								29	
2П18.18-30	C14	2	K7								24	8
1П18.18-10	C14		IX /								24	0
2Π18.18-10	C15		K8								26	
			K9		П5							
1П18.15-30	C16		K9		115						29	
ATT10.15.00	G1 =										30	
2П18.15-30	C17		K10			4					24	
1П18.15-10											31	
2П18.15-10	C18		K8								26	4
											32	
1ПББ35.20-30	C19		K9				Ск1	4			33	
1ПББ35.20-10	C20		K10								35	
1ПТ35-30	C21		K3	3	П3						71	
2ПТ35-30												
											72	2
											73	
1ПТ35-10	C22		K4								74	4
2ПТ35-10												
											75	2
											76	
1ПШ13-30,				2						6	, 0	12
1ПШД13-30,			K11, K12	_						0		12
1ПШД13-30,			111, 1112									
1111111111-50	J	l			l	l	l	l	l	l l		l l

1ПШ12-30, 1ПШД12-30, 1ПШП12-30			K13, K14									
1ДПШ13-30	C23	1	K15,K16,		П6			Ф1	5	77	4	
			K17									
1ДПШ12-30			K18, K19,	1		3						
			K20									
1ППШ-13-30			K21,K22,						6		6	
			K23									
1ППШ12-30			K24, K25,									
			K26									

Таблица 3 Левая часть

ΚГ

	1			КГ		FOCE	5701.0			
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-82									
Марка плиты	Класс А-ІІІ Класс А-І									
Марка плиты	Диаметр,мм			Итого		Итого				
	8	10	12	Y11010	8	<u>диа</u>	аметр,м 12	14	16	111010
	0	10	12		0	10	1,2	14	10	
1П35.28-30,	-	43,78	61,80	105,58	-	0,60	-	6,08	-	6,68
2П35.28-30		,								
1П35.28-10,	28,04	42,96	-	71,00	-	0,60	-	6,08	-	6,68
2П35.28-10										
1П30.18-30	-	23,50	37,06	60,56	-	0,60	3,76	-	-	4,36
2П30.18-30,	15,02	25,74	-	40,76	-	0,60	3,76	-	-	4,36
1П30.18-10										
2П30.18-10	16,50	-	-	16,50	15,02	0,60	3,76	-	-	19,38
1П18.18-30	-	-	43,04	43,04	-	2,88	-	-	-	2,88
2П18.18-30,	-	29,90	-	29,90	-	2,88	-	-	-	2,88
1П18.18-10										
2П18.18-10	19,10	-	-	19,10	-	2,88	-	-	-	2,88
1П18.15-30	-	12,78	18,44	31,22	-	2,88	-	-	-	2,88
2П18.15-30,	8,16	12,82	-	20,98	-	2,88	-	-	-	2,88
1П18.15-10										
2П18.15-10	8,18	-	-	8,18	8,16	2,88	-	-	-	11,04
1ПББ35.20-30	-	34,20	55,14	89,34	-	1,20	-	6,08	2,28	9,56
1ПББ35.20-10	21,90	38,28	-	60,18	-	1,20	-	6,08	2,28	9,56
1ПТ35-30,	-	27,76	43,30	71,06	-	0,60	-	6,08	-	6,68
2ПТ35-30										
1ПТ35-10,	17,78	30,08	-	47,86	-	0,60	-	6,08	-	6,68
2ПТ35-10										
1ПШ13-30,										
1ПШД13-30,	-	21,34	-	21,34	-	2,88	-	-	-	2,88
1ПШП13-30										
1ПШ12-30,		• • • •				• 00				•
1ПШД12-30,	-	20,14	-	20,14	-	2,88	-	-	-	2,88
1ПШП12-30		12.25		12.22		2.16				2.16
1ДПШ13-30	-	13,32	-	13,32	-	2,16	-	-	-	2,16
1ДПШ12-30	-	12,55	-	12,55	-	2,16	-	-	-	2,16
1ППШ13-30	-	13,72	-	13,72	-	2,16	-		-	2,16
1ППШ12-30	-	12,95	-	12,95	-	2,16	-	-	-	2,16

Таблица 3 Правая часть

MM

MM							
	Арматур	Арматурная сталь по ГОСТ 6727-80					
Марка плиты			Класс Вр-І	Всего			
	Диаме	тр,мм	Итого				
	4	5					
1П35.28-30,	-	1,66	1,66	113,92			
2П35.28-30							
1П35.28-10,	-	1,68	1,68	79,36			
2П35.28-10							
1П30.18-30	-	1,34	1,34	66,26			
2П30.18-30,	-	1,36	1,36	46,48			
1П30.18-10							

2П30.18-10	-	1,36	1,36	37,24
1П18.18-30	-	1,02	1,02	46,94
2П18.18-30,	-	1,02	1,02	33,80
1П18.18-10				
2П18.18-10	-	1,04	1,04	23,02
1П18.15-30	-	1,02	1,02	35,12
2П18.15-30,	-	1,02	1,02	24,88
1П18.15-10				
2П18.15-10	-	1,04	1,04	20,26
1ПББ35.20-30	-	1,53	1,53	100,43
1ПББ35.20-10	-	1,53	1,53	71,27
1ПТ35-30,	-	2,01	2,01	79,75
2ПТ35-30				
1ПТ35-10,	-	2,04	2,04	56,58
2ПТ35-10				
1ПШ13-30,				
1ПШД13-30,	1,00	-	1,00	25,22
1ПШП13-30				
1ПШ12-30,				
1ПШД12-30,	1,00	-	1,00	24,02
1ПШП12-30				
1ДПШ13-30	0,77	-	0,77	16,25
1ДПШ12-30	0,77	-	0,77	15,48
1ППШ13-30	0,72	-	0,72	16,60
1ППШ12-30	0,72	-	0,72	15,83

Примечание. При применении арматурной стали класса Aт-IIIC ее диаметр и расход следует принимать одинаковыми с арматурной сталью класса A-III.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

Таблица 4

	Контрольная нагрузка (без учета собственного
Марка плиты		при испытании плит
1		1
	по прочности	по трещиностойкости
1П35.28-30	115,6 (11,8)	63,7 (6,5)
2П35.28-30	113,7 (11,6)	62,7 (6,4)
1П35.28-10	67,6 (6,9)	37,2 (3,8)
2П35.28-10	66,6 (6,8)	37,2 (3,8)
1П30.18-30	107,8 (11,0)	59,8 (6,1)
2П30.18-30	68,6 (7,0)	37,2 (3,8)
1П30.18-10	69,6 (7,1)	38,2 (3,9)
2П30.18-10	33,3 (3,4)	18,6 (1,9)
1П18.18-30	184,2 (18,8)	100,9(10,3)
2П18.18-30	128,4 (13,1)	70,6 (7,2)
1П18.18-10	129,4 (13,2)	71,5 (7,3)
2П18.18-10	78,4 (8,0)	43,1 (4,4)
1П18.15-30	179,3 (18,3)	99,0(10,1)
2П18.15-30	122,5 (12,5)	67,6 (6,9)
1П18.15-10	123,5 (12,6)	67,6 (6,9)
2П18.15-10	73,5 (7,5)	40,2 (4,1)
1ПББ.35.20-30	69,6 (7,1)	38,2 (3,9)
1ПББ.35.20-10	38,2 (3,9)	21,6 (2,2)
1ПТ35-30	83,3 (8,5)	46,1 (4,7)
2ПТ35-30	82,3 (8,4)	45,1 (4,6)
1ПТ35-10	50,0 (5,1)	27,4 (2,8)
2ПТ35-10	50,0 (5,1)	27,4 (2,8)
1ПШ13, 1ПШД13, 1ПШП13	94,1 (9,6)	51,9 (5,3)