

СЕРИЯ 1.442.1-1.87

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ
ВЫСОТОЙ 400 мм, УКЛАДЫВАЕМЫЕ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ
(измененный вариант оформления)

ВЫПУСК 4

предварительно напряженные плиты шириной 3,0; 1,5 и 0,95 м с вутами
и со сниженными величинами усилий натяжения рабочей арматуры
(дополнение к выпускам 1,2)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ГЛАВ. ИНЖ. ИНСТИТУТА *Р. С. Сидоров* В. В. ГРАНЕВ
ЗАВ. ОТДЕЛОМ ИС *И. В. Замараев* А. В. ЗАМАРАЕВ
ЗАВ. СЕКТОРОМ ИС *Г. В. Выжигин* Г. В. ВЫЖИГИН
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА *В. М. Трахтенгерц* В. М. ТРАХТЕНГЕРЦ

СОВМЕСТНО
с НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Ю. П. Гуща* Ю. П. ГУЩА
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ *В. А. Якушин* В. А. ЯКУШИН
СТ. НАУЧН. СОТРУДНИК *А. Е. Кузьмин* А. Е. КУЗЬМИНОВ

с НИИСК

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *П. И. Кривошеер* П. И. КРИВОШЕЕР
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ *Б. Г. Ковтунов* Б. Г. КОВТУНОВ

УТВЕРЖДЕНЫ Госстроем СССР, протокол от 02.06.88 № АЧ-29.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.10.88.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.442.1-1.87.4-1ТТ	Технические требования	2
1.442.1-1.87.4-2НН	Номенклатура плит	10
1.442.1-1.87.4-3ФЧ	Плита 1П1	17
1.442.1-1.87.4-4ФЧ	Плита 1П2	18
1.442.1-1.87.4-5ФЧ	Плита 1П3 (1П3-1А ₁ УТ-В, 1П3-6А ₁ УТ-В)	
1.442.1-1.87.4-6ФЧ	Плита 1П4	19
1.442.1-1.87.4-7ФЧ	Плита 1П3 (1П3-1А ₁ УТ-В, 1П3-1А ₁ УТ-3В)	20
1.442.1-1.87.4-8ФЧ	Плита 1П5	
1.442.1-1.87.4-9ФЧ	Плита 1П6	21



1.442.1-1.87.4			Содержание		
Зав. сект.	Выпущено	Год	Копии	Лист	Листов
И. Канар	Трапезникова	1972	Р	1	1
Г.Н.П.	Трапезникова	1972	ЦНИПРОМЗДАНИИ		
Рук. гр.	Суровова	1972			

1. Переработка выпуска выполнена в соответствии с указанием Госстроя СССР (письмо №6/6-826 от 3. III. 87г.) только в части упрощения оформления рабочих чертежей. Расчетные характеристики, конструктивные решения и технико-экономические показатели сохранены без изменения в соответствии с требованиями нормативных и руководящих документов, действовавших на период разработки документации (до 1982г.) по рабочим чертежам плит, утвержденным Госстроем СССР 22.10.82г. Постановлением №262.

2. Выпуск 4 содержит рабочие чертежи усовершенствованного варианта предварительно напряженных плит шириной 3,0; 1,5 и 0,95 м ширины 1.442.1-1.87 с вытумами в местах сопряжений продольных и торцевых ребер, введенных с целью обеспечения технологичности изготовления плит без применения резиновых компенсаторов.

3. Выпуск 4 является дополнением к выпуску 1 и 2 серии 1.442.1-1.87.

Инд. № подл. Издательство ЦНИПРОМЗДАНИИ

1.442.1-1.87.4-1ТТ			Технические требования		
Зав. сект.	Выпущено	Год	Стадия	Лист	Листов
И. Канар	Трапезникова	1972	Р	1	8
Г.Н.П.	Трапезникова	1972	ЦНИПРОМЗДАНИИ		
Рук. гр.	Суровова	1972			

4. В данной выпуске для плит шириной 3,0 и 1,5 м со стержневой арматурой из стали классов А-IV, А-V и А-III в. дополнительно приведены сниженные величины предварительного напряжения, σ_0 и усилий натяжения рабочей арматуры, N_0 , а также величины контрольных равномерно распределенных нагрузок, $R_{гр}$ и R_c и контрольные прогибы, f_c для оценки прочности, жесткости и трещиностойкости плит, изготовление которых предусмотрено для применения в зданиях с неагрессивной степенью воздействия газообразной среды (таблицы 1 и 3.)

При изготовлении плит для применения в зданиях со слабой и среднеагрессивной степенью воздействия газообразной среды следует руководствоваться указаниями технических требований и таблиц 1 и 3 серии 1.442.1-1.87 выпуск 1.

Указания по изготовлению плит.

5. Изготовление плит по выпуску 4 следует производить с учетом указаний данных технических требований, а также технических ^{требований} и рабочих чертежей серии 1.442.1-1.87 выпуски 1 и 2.

6. Для изготовления плит с буграми Гипростроммашем в 1985г. разработаны чертежи стальных форм. (шифр 3264/1+6).

7. С целью использования существующих форм (с упругими резиновыми компенсаторами), предназначенных для изготовления плит серии 1.442.1-1.87 выпуски 1 и 2, Гипростроммашем с участием ЦНИИпромзданий разработан чертеж доработки этих форм для возможности изготовления в них плит с буграми (шифр 7795/1АД), который распространяется ЦНИИпромзданий. Доработку существующих форм целесообразно проводить в том случае, когда упругие компенсаторы выходят из строя, а их замена осложнена.

8. В рабочих чертежах стальных форм (шифр 3264/1+6) и в чертеже доработки существующих форм (шифр 7795/1АД), помимо решений скосов в углах форм для образования в плитах бугров, приведено решение специальных устройств (пальцев) для выталкивания плиты, расплазваемых по углам поддона формы, в местах установки опорных закладных деталей плиты. Выбор того или другого варианта решения может производиться в зависимости от конкретных условий изготовления плит.

9. Распалубку плит следует производить на постах, оборудованных металлическими подкладками, на которые следует устанавливать формы с изделиями после термообработки. Места опирания формы на подкладки должны находиться на расстоянии 200-250 мм от торцов поддона.

10. Плиты с буграми экспериментально проверены на заводе ЖБИ-4 ПО "Белгородстройдеталь" г. Белгород.

Таблица 1

Размер плиты, м	Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка на плиту, кгс/м ²		Расчетный диаметр и количество стержней в одном пробном раbre		Предварительное напряжение, кгс/см ²	Значение момента ж. см. М _б , кгс, на один стержень	Предельная прочность бетона при растяжении	Контрольные равномерно распределенные нагрузки R _{пр} , в кгс/м ² и контрольные прогибы f _к в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, кгс/м ²		
		при коэффициенте перекрестия		крайнем	среднем				3÷7		14		28		100		R _к при C=14	R _к при C=16	
		n=1	n>1						R _{пр}	f _к	R _{пр}	f _к	R _{пр}	f _к	R _{пр}	f _к			
		3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
30 x 555	III-1A ₁ T(n)-B	445	550	1φ12	2φ12	3500	3960	160	460	1,06	460	1,06	465	0,98	460	0,97	500	1120	
	III-2A ₁ T(n)-B	1670	1975	1φ20	2φ20		11000	200	1685	1,90	1685	1,90	1695	1,78	1685	1,77	2825	3400	
	III-3A ₁ T(n)-B	2160	2575	1φ22	2φ22		18300	210	2175	2,11	2175	2,12	2255	2,06	2175	2,00	3635	4360	
	III-4A ₁ T(n)-B	2645	3175	1φ25	2φ25		17200	245	2670	2,04	2660	2,03	2830	2,04	2660	1,83	4445	5320	
	III-5A ₁ T(n)-B	2900	3475	2φ20	4φ20		11000	245	3020	2,19	3000	2,18	3170	2,19	2915	1,98	4850	5800	
	III-1A ₂ T(n)-B	445	550	1φ12	2φ12	4500	5100	200	460	0,62	460	0,62	465	0,55	460	0,55	945	1120	
	III-2A ₂ T(n)-B	1670	1975	1φ18	2φ18		11500	210	1685	2,02	1685	2,02	1710	1,88	1685	1,87	2940	3400	
	III-3A ₂ T(n)-B	2160	2575	1φ20	2φ20		14100	280	2175	2,13	2175	2,13	2195	2,05	2175	2,04	3780	4360	
	III-4A ₂ T(n)-B	2645	3175	1φ22	2φ22		17100	280	2695	2,31	2680	2,30	2775	2,31	2660	2,23	4620	5320	
	III-5A ₂ T(n)-B	2900	3475	2φ18	4φ18		11500	280	2980	2,25	2965	2,23	3115	2,18	2915	2,06	5040	5800	
30 x 505	III-1A ₁ T(n)-B	445	550	1φ12	2φ12	3500	3960	160	Испытание следует производить неразрушающими методами										
	III-2A ₁ T(n)-B	1670	1975	1φ18	2φ18		8900	175											
	III-3A ₁ T(n)-B	2160	2575	1φ20	2φ20		11000	210											
	III-4A ₁ T(n)-B	2645	3175	1φ22	2φ22		13300	245											
	III-5A ₁ T(n)-B	2900	3475	2φ18	4φ18		8900	245											
	III-1A ₂ T(n)-B	445	550	1φ10	2φ10	4500	3550	200											
	III-2A ₂ T(n)-B	1670	1975	1φ16	2φ16		9050	240											
	III-3A ₂ T(n)-B	2160	2575	1φ18	2φ18		11500	245											
	III-4A ₂ T(n)-B	2645	3175	1φ20	2φ20		14100	280											
	III-5A ₂ T(n)-B	2900	3475	2φ16	4φ16		9050	280											

* При определении контрольных нагрузок для плит, армированных сталью класса А-IV, коэффициент, «С» принят равным 1,35 на основании письма Госстроя СССР от 12.02.82 г. N17-Д

Продолжение таблицы 1

Размер плиты, м	Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка на плиту, кгс/м ²		Расчетный диаметр и количество стержней в одном продольном ряду		Предварительное напряжение стержней σ_s , кгс/см ²	Удлинение стержней на один стержень ΔL , мм	Предельная прочность бетона R_p	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $R_{пр}$, в кгс/м ² и контрольные прогибы f_k в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, кгс/м ²										
		при коэффициенте переруши		крайнем	среднем				3+7		14		28		100		R_k при $\sigma = 14$	R_k при $\sigma = 16$									
		n=1	n>1						$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19									
15 - 5,55	1П3-1А1ПТ(П)-В	445	550	1ф12		3500	3360	160	470	0,82	470	0,92	475	0,84	470	0,84	810	1130									
	Испытание следует производить неразрушающими методами																										
	1П3-1А1ПТ(П)-1В								1670	1975	1ф20		3500	3360	160	11000	200	1695	1,69	1695	1,69	1705	1,59	1695	1,57	2835	3410
	1П3-1А1ПТ(П)-2В															13300	210	2185	1,88	2185	1,89	2265	1,83	2185	1,77	3645	4370
	1П3-1А1ПТ(П)-3В	17200	246	2680	1,82	2670	1,82	2840								1,81	2670	1,63	4455	5330							
	1П3-2А1ПТ(П)-В	3150	3775	2ф20		11000	245	3280								1,96	3255	1,95	3440	1,95	3165	1,76	5265	6290			
	1П3-3А1ПТ(П)-В	3690	4375	2ф22		13300	315	3620	2,01	3595	2,00	3755	1,93	3425	1,78	6075	7250										
	1П3-4А1ПТ(П)-В	4495	5375	2ф25		17200	400	4730	2,28	4695	2,26	4860	2,16	4230	1,90	7425	8850										
	1П3-1А1ПТ(П)-В	445	550	1ф12		4500	5100	200	470	0,56	470	0,56	475	0,50	470	0,49	855	1130									
	1П3-1А1ПТ(П)-1В								Испытание следует производить неразрушающими методами																		
	1П3-1А1ПТ(П)-2В								1670	1975	1ф18		4500	5100	200	11500	210	1695	1,80	1695	1,8	1720	1,67	1695	1,65	2950	3410
	1П3-1А1ПТ(П)-3В															14100	280	2185	1,90	2185	1,90	2205	1,82	2185	1,81	3790	4370
	1П3-2А1ПТ(П)-В	17100	180	2705	2,06	2690	2,05	2785								2,05	2670	1,98	4630	5330							
	1П3-3А1ПТ(П)-В	3150	3775	2ф18		11500	280	3235								2,01	3220	2,01	3380	1,95	3165	1,84	5470	6290			
	1П3-4А1ПТ(П)-В	3690	4375	2ф20		14100	315	3990	2,15	3960	2,13	4100	2,04	3715	1,86	6318	7250										
	1П3-5А1ПТ(П)-В	4495	5375	2ф22		17100	375	4945	2,39	4915	2,38	5020	2,28	4520	2,06	7710	8850										

Продолжение таблицы 1

размер плиты, м	Марка плиты	равномерно распределенная нагрузка на плиту, кгс/м ²		расчетный диаметр и количество стержней в одном продольном ребре		Предел выносливости при напряжении σ_s , кгс/м ²	Условие нагрузки: для №, кгс, на один стержень	Площадь поперечного сечения $S_{лп}$, см ²	контрольные равномерно распределенные нагрузки $R_{пр}$ в кгс/м ² и контрольные прогибы f_k в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, кгс/м ²			
		при коэффициенте перетрузки		крайний	средний				3 ± 7		14		28		100		R_k при $c = 14*$	R_k при $c = 1\theta$		
		n = 1	n > 1						$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1,5 x 5,05	1П4 - 1АЩТ(п) - В	445	550	1ф12	—	3500	3960	160	Испытание следует проводить неразрушающими методами											
	1П4 - 2АЩТ(п) - В	1670	1975	1ф18	—		8900	175												
	1П4 - 3АЩТ(п) - В	2160	2575	1ф20	—		11000	210												
	1П4 - 4АЩТ(п) - В	2645	3175	1ф22	—		13300	245												
	1П4 - 5АЩТ(п) - В	3150	3775	2ф18	—		8900	245												
	1П4 - 6АЩТ - В	3690	4375	2ф20	—		11000	315												
	1П4 - 7АЩТ - В	4495	5375	2ф22	—	13300	350													
	1П4 - 1АЩТ(п) - В	445	550	1ф10	—	4500	3580	200												
	1П4 - 2АЩТ(п) - В	1670	1975	1ф16	—		8060	210												
	1П4 - 3АЩТ(п) - В	2160	2575	1ф18	—		11500	245												
	1П4 - 4АЩТ(п) - В	2645	3175	1ф20	—		14100	280												
	1П4 - 5АЩТ(п) - В	3150	3775	2ф16	—		9050	280												
	1П4 - 6АЩТ - В	3690	4375	2ф18	—		11500	315												
	1П4 - 7АЩТ - В	4495	5375	2ф20	—		14100	350												

- В графе 2 индекс "Т" во второй части марки обозначает тяжелый бетон, индекс "П" в скобках - бетон на пористых заполнителях, а индекс "В" в третьей части марки - наличие в плитах втулок.
- В графах 3 и 4 нагрузки приведены без учета массы плиты.
- При расчете продольных ребер учитывалась масса плиты с заливкой швов, равная: для плит шириной 1,5 и 3,0 м - из тяжелого бетона - 295 кгс/м² (при n = 1) и 325 кгс/м² (при n > 1), а из бетона на пористых заполнителях - 240 кгс/м² (при n = 1) и 265 кгс/м² (при n > 1).
- В графах 7 и 8 величины σ_s и N_0 приведены без учета потерь от деформации форм.
- В графах 10, 12, 14, 16, 18 и 19 величины $R_{пр}$, R_k и R_k (для плит, испытываемых методом нагружения) приведены без учета массы плит, которая принята из тяжелого бетона для плит шириной 3,0 м - 280 кгс/м², для плит шириной 1,5 м - 270 кгс/м². Указанными величинами допускается пользоваться при испытании плит из бетона на пористых заполнителях.
- Для испытываемых плит отношение $f_{лп} / f_{пред} \geq 0,85$.

1.442.1-1.87.4-1ТТ

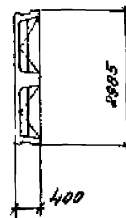
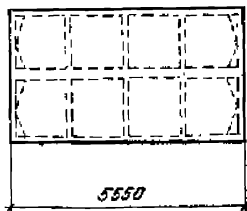
Лист

5

Автомат плиты, П	Марка плиты	Юбномерно распределен- ная нагрузка на плиту, кгс/м ²					Расчетный диаметр стержней в одном про- вальном ребре		Предельные нагрузки G _в , кгс/см ²	Удельные нагрузки на м ² , кгс, по един стержню	Марка бетона	предельная прочность бетона, R	Контрольные равномерно распределенные нагрузки R _{пр} , в кгс/м ² и контрольные прогибы f _к в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плиты, кгс/м ²	
		при коэф. нагрузки		коэффициент		R _{пр}	f _к	R _{пр}					f _к	R _{пр}	f _к	R _{пр}	f _к	R _к на R _к G=125	R _к на R _к G=16			
		n=1	n>1	критичен	среднен															8+7	14	28
3,0 x 5,55	1П1-1АIII в Т(П)-В	4500	445	550	1φ14	2φ14	3000	4600	200	160	460	0,75	460	0,75	465	0,68	460	0,68	815	1120		
		5000	400	495	1φ12	2φ12		3400	200	160	415	1,06	415	1,06	420	0,98	415	0,97	745	1030		
	1П1-2АIII в Т(П)-В	4500	1600	1895	1φ22	2φ22	11400	250	200	1615	1,56	1615	1,57	1625	1,49	1615	1,48	2495	3270			
		5000	1455	1725	1φ20	2φ20	8400	250	200	1470	1,90	1470	1,90	1480	1,78	1470	1,77	2280	3000			
	1П1-3АIII в Т(П)-В	4500	2125	2535	1φ25	2φ25	14700	300	210	2140	1,75	2140	1,75	2200	1,64	2140	1,61	3295	4295			
		5000	1825	2175	1φ22	2φ22	11400	300	210	1840	2,11	1840	2,12	1910	2,06	1840	2,00	2845	3720			
	1П1-4АIII в Т(П)-В	4500	2635	3175	1φ28	2φ28	18200	350	245	2650	1,79	2650	1,79	2590	1,75	2650	1,66	4095	5320			
		5000	2435	2935	1φ25	2φ25	14700	350	245	2460	2,04	2460	2,03	2610	2,04	2450	1,93	3795	4935			
	1П1-5АIII в Т(П)-В	4500	2885	3475	2φ22	4φ22	11400	350	245	2935	1,95	2915	1,93	3095	1,9	2900	1,79	4470	5800			
		5000	2885	3475	2φ20	2φ20	8400	350	245	3005	2,19	2985	2,18	3155	2,19	2900	1,98	4470	5800			
	3,0 x 5,05	1П2-1АIII в Т(П)-В	4500	445	550	1φ12	2φ12	3000	3400	200	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			5000	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1П2-2АIII в Т(П)-В		4500	1600	1895	1φ20	2φ20	8400	250	200	7600	250	175	Испытание следует производить неразрушающими методами									
		5000	1455	1725	1φ18	2φ18	7600	250	175													
1П2-3АIII в Т(П)-В		4500	2045	2435	1φ22	2φ22	11400	300	210	8400	300	210										
		5000	1825	2175	1φ20	2φ20	8400	300	210													
1П2-4АIII в Т(П)-В		4500	2635	3175	1φ25	2φ25	14700	350	245	11400	350	245										
		5000	2350	2835	1φ22	2φ22	11400	350	245													
1П2-5АIII в Т(П)-В		4500	2885	3475	2φ20	4φ20	8400	350	245	8400	350	245										
		5000	2885	3475	2φ18	4φ18	7600	350	245													

Размер плиты, м	Марка плиты	Расчетное сопротивление бетона при сжатии R_b , кгс/см ²	Равномерно распределенная нагрузка на плиту, кгс/м ²		Расчетный диаметр количества стержней в одном продольном ребре		Предельное напряжение σ_b , кгс/см ²	Усилие N , кгс	Марка бетона	Отношение $f_{лит}/f_{пред}$	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $R_{пр}$, в кгс/м ² и контрольные прогибы f_k , в см для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит, кгс/м ²
			при $n=1$	при $n>1$	крайнее	среднее					3-7		14		28		100		
											$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k	$R_{пр}$	f_k	
1,5 x 3,0	1П4 - 4АШБТ(п)-В	4500	2635	3175	1ф25	—	3000	14700	350	245	Испытание следует производить неразрушающими методами								
		5000	2850	2835	1ф22	—		11400	350	245									
	1П4 - 5АШБТ(п)-В	4500	3135	3775	2ф20	—		9400	350	245									
		5000	2960	3565	2ф18	—		7600	350	245									
	1П4 - 6АШБТ-В	4500	3665	4375	2ф22	—		11400	450	315									
		5000	3665	4375	2ф20	—		9400	450	315									
	1П4 - 7АШБТ-В	4500	4495	5375	2ф25	—		14700	500	350									
		5000	4495	5375	2ф22	—		11400	500	350									

- В графе 2 индекс „Т“ в второй части марки обозначает тяжелый бетон, индекс „П“ в скобках - бетон на пористых заполнителях, а индекс „В“ в третьей части марки - наличие в плитах вводов.
- Амплитуда класса А-III в расчетном сопротивлении $R_b = 4500$ кгс/см² применяется при контроле удлинений, а с расчетным сопротивлением $R_b = 5000$ кгс/см² применяется при контроле напряжений и удлинений.
- В графах 4 и 5 нагрузки приведены без учета массы плиты.
- При расчете плиты учитывалась ее масса с заливкой швов, равная: 1) для плит шириной 1,5 и 3,0 м - из тяжелого бетона - 295 кгс/м² (при $n=1$) и 325 кгс/м² (при $n>1$), а из бетона на пористых заполнителях - 240 кгс/м² (при $n=1$) и 265 кгс/м² (при $n>1$).
- В графах 8 и 9 величины σ_b и N приведены без учета потерь от деформации форм.
- В графах 12, 14, 16, 18, 20 и 21 величины $R_{пр}$, R_k , $R_{к1}$ (для плит, испытываемых методом нагружения) приведены без учета массы плит, которая принята из тяжелого бетона для плит шириной 3 м - 280 кгс/м², для плит шириной 1,5 м - 210 кгс/м². Указанными величинами допускается пользоваться при испытании плит из бетона на пористых заполнителях.
- Для испытываемых плит отношение $f_{лит}/f_{пред} \geq 0,85$.
- Для плит шириной 3,0 м контрольные нагрузки $R_{пр}$ и контрольные прогибы f_k приведены для среднего ребра.



Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П1-1АУТ-В	1П1-1АУП-В	200	1,94	97,2	4,85	3,88
1П1-2АУТ-В	1П1-2АУП-В	250		137,0		
1П1-3АУТ-В	1П1-3АУП-В	300		161,6		
1П1-4АУТ-В	1П1-4АУП-В	350		210,8		
1П1-5АУТ-В	1П1-5АУП-В			270,9		
1П1-1АУСКТ-ПВ	1П1-1АУСКП-ПВ	250		97,2		
1П1-2АУСКТ-ПВ	1П1-2АУСКП-ПВ	300		126,6		
1П1-3АУСКТ-ПВ	1П1-3АУСКП-ПВ	350		150,0		
1П1-4АУСКТ-ПВ	—	450		192,0		
1П1-5АУСКТ-ПВ	—			250,1		

Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П1-1АУТ-В	1П1-1АУП-В	250	1,94	97,2	4,85	3,88
1П1-2АУТ-В	1П1-2АУП-В	300		126,6		
1П1-3АУТ-В	1П1-3АУП-В	350		147,9		
1П1-4АУТ-В	1П1-4АУП-В			184,7		
1П1-5АУТ-В	1П1-5АУП-В	400		242,8		
1П1-1АУПТ-В	1П1-1АУПП-В	350		96,2		
1П1-2АУПТ-В	1П1-2АУПП-В			117,4		
1П1-3АУПТ-В	1П1-3АУПП-В	400		137,5		
1П1-4АУПТ-В	—	500		173,1		
1П1-5АУПТ-В	—			224,4		

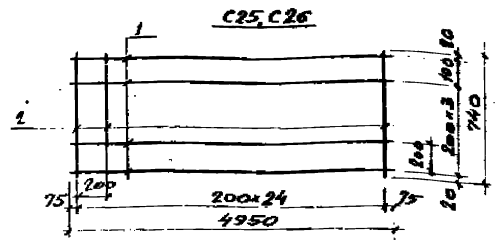
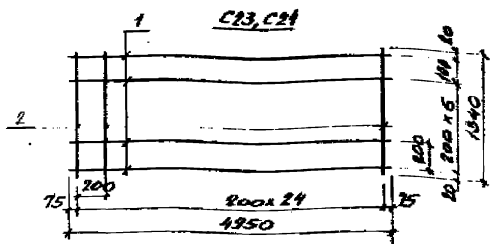
1.442.1-1.87.4-2ИИ

Зав. сект.	Выжигин			
Инженер	Трактенберг	Зуб		
ГИП	Трактенберг	Анту		
Рук. з.р.	Суровова	Сур		

Номенклатура
плит

Исполн.	Лист	Листов
Р	1	7

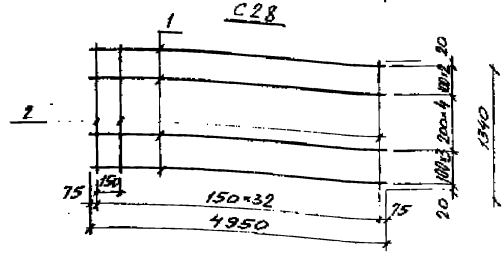
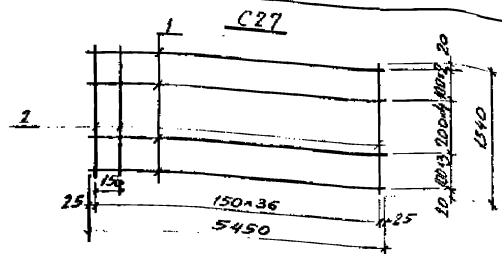
ЦНИИПРОМЗДАНИИ



Марка	№	Наименование	Кол	Масса ед. ет	Всего масса кг
C23	1	φ 48pI L=4950	8	0,4	6,2
	2	48pI L=1340	25	0,12	
C24	1	58pI L=4950	8	0,7	10,4
	2	58pI L=1340	25	0,19	
C25	1	48pI L=4950	5	0,4	3,8
	2	48pI L=740	25	0,07	
C26	1	58pI L=4950	5	0,7	6,3
	2	58pI L=740	25	0,11	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

		1.442.1-1.87.2-17	
Старое	Лист	Лист	1
Сетка		C23, C26	

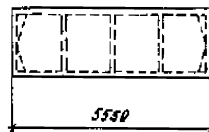


Марка	№	Наименование	Кол	Масса ед. ет	Всего масса кг
C27	1	φ 58pI L=5450	10	0,8	15,0
	2	58pI L=1340	37	0,19	
C28	1	58pI L=4950	10	0,7	13,3
	2	58pI L=1340	35	0,19	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80

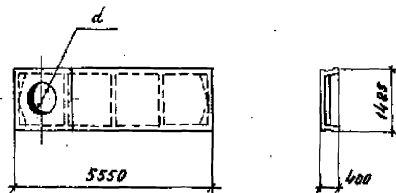
Лист № 1 из 1, 1.442.1-1.87.2-17

		1.442.1-1.87.2-18	
Старое	Лист	Лист	1
Сетка		C27, C28	

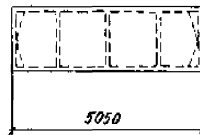


Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-В	200	0,92	48,5	2,3	1,84
1ПЗ-2А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-2А \bar{Y} П-В	250		69,1		
1ПЗ-3А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-3А \bar{Y} П-В	300		78,9		
1ПЗ-4А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-4А \bar{Y} П-В	350		102,8		
1ПЗ-5А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-5А \bar{Y} П-В			134,4		
1ПЗ-6А \bar{Y} Т-В	—	450		164,0		
1ПЗ-7А \bar{Y} Т-В	—	500		187,7		
1ПЗ-1А \bar{Y} СКТ-ПВ	1ПЗ-1А \bar{Y} СКП-ПВ	250		48,5		
1ПЗ-2А \bar{Y} СКТ-ПВ	1ПЗ-2А \bar{Y} СКП-ПВ	300		63,9		
1ПЗ-3А \bar{Y} СКТ-ПВ	1ПЗ-3А \bar{Y} СКП-ПВ	350		74,1		
1ПЗ-4А \bar{Y} СКТ-ПВ	—	450		93,4		
1ПЗ-5А \bar{Y} СКТ-ПВ	—			124,0		
1ПЗ-6А \bar{Y} СКТ-ПВ	—	500		152,4		
1ПЗ-7А \bar{Y} СКТ-ПВ	—			168,9		

Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-В	250	0,92	48,5	2,3	1,84
1ПЗ-2А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-2А \bar{Y} П-В	300		63,9		
1ПЗ-3А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-3А \bar{Y} П-В	350		74,1		
1ПЗ-4А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-4А \bar{Y} П-В			93,4		
1ПЗ-5А \bar{Y} Т-В	1ПЗ-5А \bar{Y} П-В	400		124,0		
1ПЗ-6А \bar{Y} Т-В	—	450		152,4		
1ПЗ-7А \bar{Y} Т-В	—	500		188,9		
1ПЗ-1А \bar{Y} ПТ-В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-В	350		45,5		
1ПЗ-2А \bar{Y} ПТ-В	1ПЗ-2А \bar{Y} П-В			59,3		
1ПЗ-3А \bar{Y} ПТ-В	1ПЗ-3А \bar{Y} П-В	400		68,9		
1ПЗ-4А \bar{Y} ПТ-В	—	500		87,6		
1ПЗ-5А \bar{Y} ПТ-В	—			114,8		
1ПЗ-6А \bar{Y} ПТ-В	—			142,0		

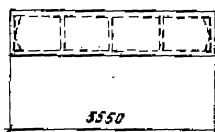


Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
Плиты с отверстием $d = 400$ мм						
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-1В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-1В	200	1,02	85,7	2,55	2,04
1ПЗ-1А \bar{Y} СКТ-1ПВ	1ПЗ-1А \bar{Y} СКП-1ПВ	250		85,7		
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-1В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-1В	350		85,7		
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-1В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-1В			82,7		
Плиты с отверстием $d = 700$ мм						
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-2В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-2В	200	0,99	84,9	2,40	1,98
1ПЗ-1А \bar{Y} СКТ-2ПВ	1ПЗ-1А \bar{Y} СКП-2ПВ	250		84,9		
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-2В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-2В	350		84,9		
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-2В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-2В			81,9		
Плиты с отверстием $d = 1000$ мм						
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-3В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-3В	200	0,95	77,5	2,38	1,9
1ПЗ-1А \bar{Y} СКТ-3ПВ	1ПЗ-1А \bar{Y} СКП-3ПВ	250		77,5		
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-3В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-3В	350		77,5		
1ПЗ-1А \bar{Y} Т-3В	1ПЗ-1А \bar{Y} П-3В			74,5		



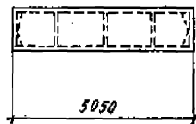
Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П4-1А ^И Т-В	1П4-1А ^И П-В	200	0,85	45,0	2,13	1,7
1П4-2А ^И Т-В	1П4-2А ^И П-В	250		59,2		
1П4-3А ^И Т-В	1П4-3А ^И П-В	300		68,6		
1П4-4А ^И Т-В	1П4-4А ^И П-В	350		86,8		
1П4-5А ^И Т-В	1П4-5А ^И П-В			115,0		
1П4-6А ^И Т-В	—	450		141,8		
1П4-7А ^И Т-В	—	500		156,9		
1П4-1А ^И СКТ-ПВ	1П4-1А ^И СКП-ПВ	250		42,2		
1П4-2А ^И СКТ-ПВ	1П4-2А ^И СКП-ПВ	300		55,0		
1П4-3А ^И СКТ-ПВ	1П4-3А ^И СКП-ПВ	350		63,8		
1П4-4А ^И СКТ-ПВ	—	450		81,6		
1П4-5А ^И СКТ-ПВ	—			106,6		
1П4-6А ^И СКТ-ПВ	—	500		132,2		
1П4-7А ^И СКТ-ПВ	—			146,5		

Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П4-1А ^И Т-В	1П4-1А ^И П-В	250	0,85	42,2	2,13	1,7
1П4-2А ^И Т-В	1П4-2А ^И П-В	300		55,0		
1П4-3А ^И Т-В	1П4-3А ^И П-В	350		63,8		
1П4-4А ^И Т-В	1П4-4А ^И П-В			81,6		
1П4-5А ^И Т-В	1П4-5А ^И П-В	400		106,6		
1П4-6А ^И Т-В	—	450		132,2		
1П4-7А ^И Т-В	—	500		146,5		
1П4-1А ^И ПТ-В	1П4-1А ^И ПП-В	350		42,2		
1П4-2А ^И ПТ-В	1П4-2А ^И ПП-В			51,2		
1П4-3А ^И ПТ-В	1П4-3А ^И ПП-В	400		58,6		
1П4-4А ^И ПТ-В	—	500		76,8		
1П4-5А ^И ПТ-В	—			99,0		
1П4-6А ^И ПТ-В	—			123,8		



Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнит.
1П5-1А \bar{V} Т-В	1П5-1А \bar{V} П-В	200	0,69	38,5	1,73	1,38
1П5-2А \bar{V} Т-В	1П5-2А \bar{V} П-В	250		49,9		
1П5-3А \bar{V} Т-В	1П5-3А \bar{V} П-В	300		54,5		
1П5-4А \bar{V} Т-В	1П5-4А \bar{V} П-В	350		64,1		
1П5-5А \bar{V} Т-В	1П5-5А \bar{V} П-В	450		69,9		
1П5-6А \bar{V} Т-В	—			93,4		
1П5-7А \bar{V} Т-В	—	500		110,0		
1П5-1А \bar{V} СКТ-ПВ	1П5-1А \bar{V} СКП-ПВ	250		38,5		
1П5-2А \bar{V} СКТ-ПВ	1П5-2А \bar{V} СКП-ПВ	300		45,7		
1П5-3А \bar{V} СКТ-ПВ	1П5-3А \bar{V} СКП-ПВ	350		49,9		
1П5-4А \bar{V} СКТ-ПВ	—	450		58,9		
1П5-5А \bar{V} СКТ-ПВ	—			64,1		
1П5-6А \bar{V} СКТ-ПВ	—	500		84,0		
1П5-7А \bar{V} СКТ-ПВ	—			99,6		

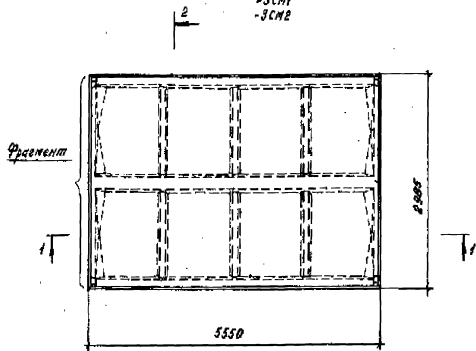
Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполн.
1П5-1А \bar{V} Т-В	1П5-1А \bar{V} П-В	250	0,69	38,5	1,73	1,38
1П5-2А \bar{V} Т-В	1П5-2А \bar{V} П-В	300		45,7		
1П5-3А \bar{V} Т-В	1П5-3А \bar{V} П-В	350		49,9		
1П5-4А \bar{V} Т-В	1П5-4А \bar{V} П-В			58,9		
1П5-5А \bar{V} Т-В	1П5-5А \bar{V} П-В	400		64,1		
1П5-6А \bar{V} Т-В	—	450		84,0		
1П5-7А \bar{V} Т-В	—	500		99,6		
1П5-1А \bar{V} ПТ-В	1П5-1А \bar{V} ПП-В	350		38,5		
1П5-2А \bar{V} ПТ-В	1П5-2А \bar{V} ПП-В			42,1		
1П5-3А \bar{V} ПТ-В	1П5-3А \bar{V} ПП-В	400		45,7		
1П5-4А \bar{V} ПТ-В	—	500		54,3		
1П5-5А \bar{V} ПТ-В	—			58,9		
1П5-6А \bar{V} ПТ-В	—			84,0		



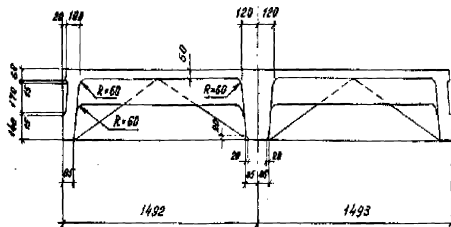
Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П6-1А \bar{V} Т-В	1П6-1А \bar{V} П-В	200	0,64	35,8	1,6	1,28
1П6-2А \bar{V} Т-В	1П6-2А \bar{V} П-В	250		46,2		
1П6-3А \bar{V} Т-В	1П6-3А \bar{V} П-В	300		50,4		
1П6-4А \bar{V} Т-В	1П6-4А \bar{V} П-В	350		59,3		
1П6-5А \bar{V} Т-В	1П6-5А \bar{V} П-В			64,5		
1П6-6А \bar{V} Т-В	—	450		86,6		
1П6-7А \bar{V} Т-В	—	500		102,2		
1П6-1А \bar{V} СКТ-ПВ	1П6-1А \bar{V} СКП-ПВ	250		35,8		
1П6-2А \bar{V} СКТ-ПВ	1П6-2А \bar{V} СКП-ПВ	300		42,4		
1П6-3А \bar{V} СКТ-ПВ	1П6-3А \bar{V} СКП-ПВ	350		46,2		
1П6-4А \bar{V} СКТ-ПВ	—	450		54,5		
1П6-5А \bar{V} СКТ-ПВ	—			59,3		
1П6-6А \bar{V} СКТ-ПВ	—	500		78,0		
1П6-7А \bar{V} СКТ-ПВ	—			92,6		

Марка плиты		Марка бетона	Расход материалов		Масса, т	
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе		Бетон, м ³	Сталь, кг	Из тяжелого бетона	Из бетона на пористом заполнителе
1П6-1А \bar{V} Т-В	1П6-1А \bar{V} П-В	250	0,64	35,8	1,6	1,28
1П6-2А \bar{V} Т-В	1П6-2А \bar{V} П-В	300		42,4		
1П6-3А \bar{V} Т-В	1П6-3А \bar{V} П-В	350		46,2		
1П6-4А \bar{V} Т-В	1П6-4А \bar{V} П-В			54,5		
1П6-5А \bar{V} Т-В	1П6-5А \bar{V} П-В	400		59,3		
1П6-6А \bar{V} Т-В	—	450		78,0		
1П6-7А \bar{V} Т-В	—	500		92,6		
1П6-1А \bar{V} ПТ-В	1П6-1А \bar{V} ПП-В	350		35,8		
1П6-2А \bar{V} ПТ-В	1П6-2А \bar{V} ПП-В			39,2		
1П6-3А \bar{V} ПТ-В	1П6-3А \bar{V} ПП-В	400		42,4		
1П6-4А \bar{V} ПТ-В	—	500		50,3		
1П6-5А \bar{V} ПТ-В	—			54,5		
1П6-6А \bar{V} ПТ-В	—			78,0		

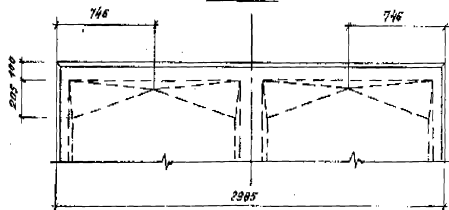
ОСТАВАНИЕ СМ.
 Док. 1.442.1-1.07.1-3
 -3СМ1
 -3СМ2



2-2



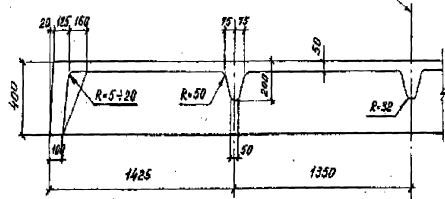
Фрагмент



2

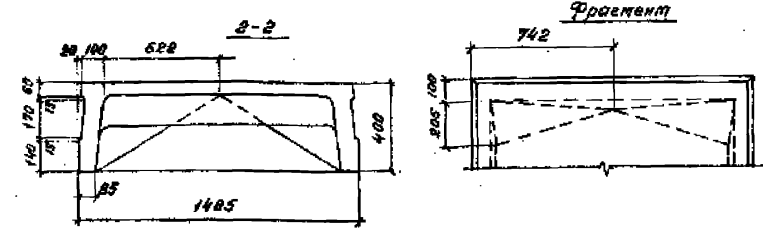
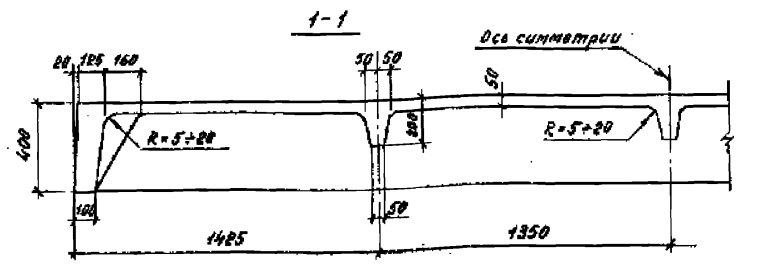
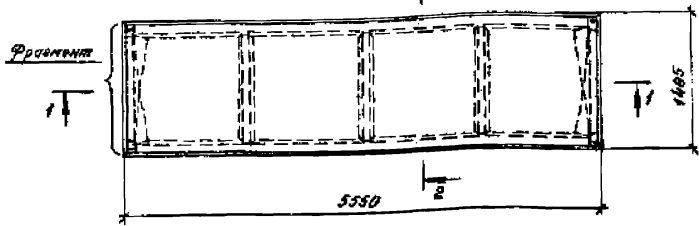
1-1

ось симметрии



1. Узлы армирования принять по док. 1.442.1-1.07.1-3 с учетом изменений по настоящему документу.
2. Спецификацию принять по док. 1.442.1-1.07.1-3.

ОСТАТКОВ СМ.
 Док. 1.442.1-1.87.1-5
 -СМН
 -СМЗ



1. Узлы армирования принять по док. 1.442.1-1.87.1-5 с учетом изменений по настоящему документу.
 2. Спецификации принять по док. 1.442.1-1.87.1-5.

1.442.1-1.87.4-5 ФУ

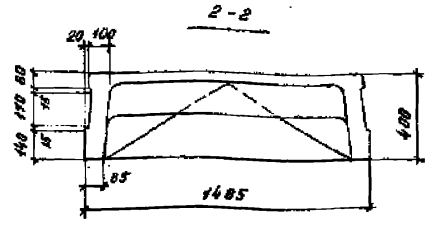
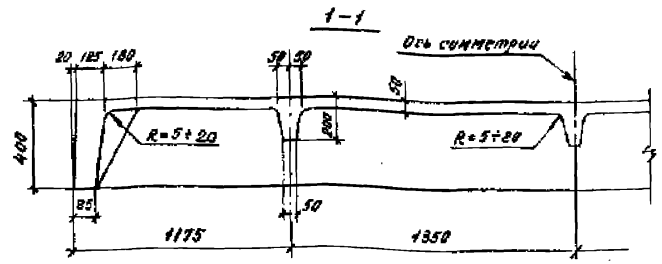
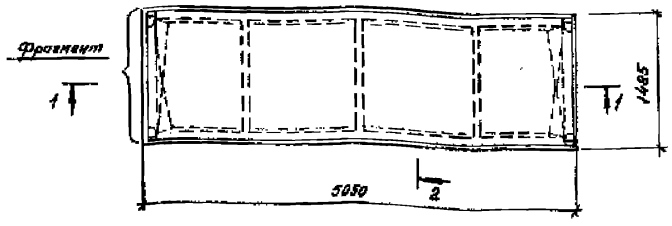
Зав. сект.	Выполнил	100
И. констр.	Проверено	Л.В.
Г.И.П.	Проконтроль	Л.В.
Рук. пр.	Сурдубов	Л.В.

Плита 1ПЗ
 (1ПЗ-1АГФ-В... 1ПЗ-6ЛГТ-В)

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Остатков см.
 Док. 1.442.1-1.87.1-7
 -СМН



1. Узлы армирования принять по док. 1.442.1-1.87.1-7 с учетом изменений по настоящему документу.
 2. Спецификации принять по док. 1.442.1-1.87.1-7.
 3. Фрагмент см. док. 1.442.1-1.87.4-5.

1.442.1-1.87.4-6 ФУ

Зав. сект.	Выполнил	100
И. констр.	Проверено	Л.В.
Г.И.П.	Проконтроль	Л.В.
Рук. пр.	Сурдубов	Л.В.

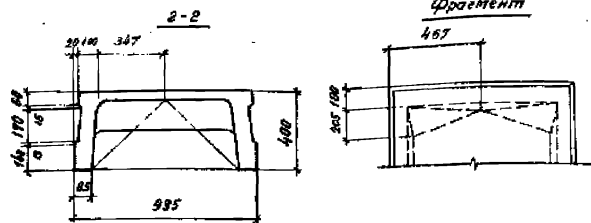
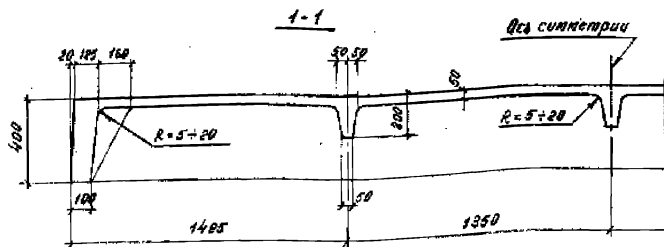
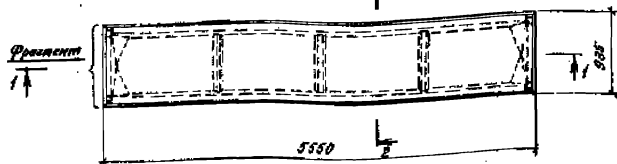
Плита 1П4

Страна	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Остальные см.
Док. 1.442.1-1.87.1-8
-БСН1 2
-БСН2 2



1. Узлы армирования принять по док. 1.442.1-1.87.1-8 с учетом изменений по настоящему документу.
2. Спецификацию принять по док. 1.442.1-1.87.1-8

1.442.1-1.87.4-8 ФУ

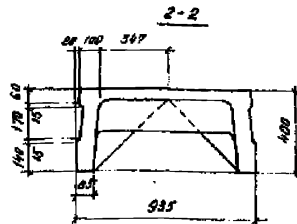
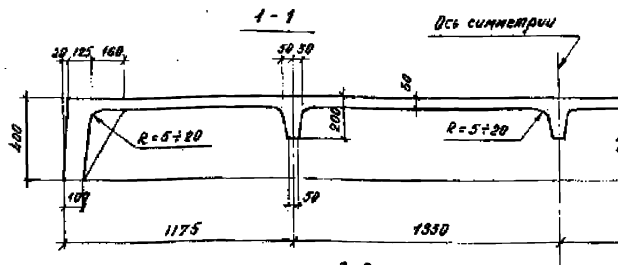
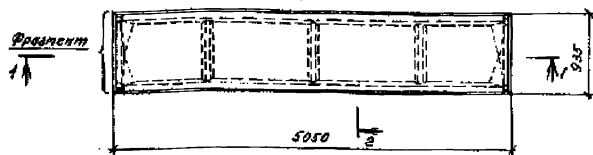
Плита 115

Стация Лист Листов

Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Остальные см.
Док. 1.442.1-1.87.1-9
-БСН1 2



1. Узлы армирования принять по док. 1.442.1-1.87.1-9 с учетом изменений по настоящему документу.
2. Спецификацию принять по док. 1.442.1-1.87.1-9

1.442.1-1.87.4-9 ФУ

Плита 116

Стация Лист Листов

Р 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Инв. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

Зав. сект. Владимир Губа
Н. контр. Траленкова Л.И.
ГМП Траленкова Л.И.
Рис. пр. Сурадова В.И.