

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.143-4

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ

ЯЧЕИСТОБЕТОННЫЕ СПЛОШНЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 30 - 60 м

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 220 мм ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 300; 450; 600 кг/м²
/ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА /

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15487

ЦЕНА 1-38

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 года

Заказ № 8941 Тираж 3500 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

серия 1.143-4

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ

ЯЧЕИСТОБЕТОННЫЕ СПЛОШНЫЕ
ДЛЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 3,0-6,0 м

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 220 мм ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ 300; 450; 600 кг/м²
/ БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА /

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ
ЛЕНЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ с 1.08.78
ПРИКАЗ N 138 ОТ 30.06.78

ГЛ. ИНЖ. ИНСТИТУТА		/ А.Т. КОТЛОВОЙ /
ГЛ. АРХ. ИНСТИТУТА		/ С.Б. СПЕРАНСКИЙ /
ГЛ. КОНСТРИНСТИТУТА		/ Р.А. ПОПОВ /
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА.		/ В.В. КОРОВКЕВИЧ /

НАИМЕНОВАНИЕ	Л И С Т А	Л И С Т Р
Содержание. Пояснительная записка.	1	2
Пояснительная записка	2	3
Номенклатура изделий альбома.	3, 4, 5, 6	4, 5, 6, 7
П5-60.15.22; П5-60.12.22; П5-60.9.22; П5-60.6.22 Опалубка и армирование	7	8
П6-54.15.22; П6-54.12.22; П6-54.9.22; П6-54.6.22. Опалубка и армирование	8	9
П6-45.15.22; П6-45.12.22; П6-45.9.22; П6-45.6.22 Опалубка и армирование	9	10
П6-36.15.22; П6-36.12.22; П6-36.9.22; П6-36.6.22. Опалубка и армирование	10	11
П6-33.15.22; П6-33.12.22; П6-33.9.22; П6-33.6.22. Опалубка и армирование	11	12
П6-30.15.22; П6-30.12.22; П6-30.9.22; П6-30.6.22. Опалубка и армирование	12	13
П5-57.15.22; П5-57.12.22; П5-57.9.22; П5-57.6.22. Опалубка и армирование	13	14
П4.5-60.15.22; П4.5-60.12.22; П4.5-6.9.22; П4.5-60.6.22. Опалубка и армирование	14	15
П4.5-57.15.22; П4.5-57.12.22; П4.5-57.9.22; П4.5-57.6.22 Опалубка и армирование	15	16
П4.5-54.15.22; П4.5-54.12.22; П4.5-54.9.22; П4.5-54.6.22. Опалубка и армирование	16	17
П4.5-45.15.22; П4.5-45.12.22; П4.5-45.9.22; П4.5-45.6.22. Опалубка и армирование	17	18
П4.5-36.15.22; П4.5-36.12.22; П4.5-36.9.22 Опалубка и армирование	18	19
П4.5-33.15.22; П4.5-33.12.22; П4.5-33.9.22 Опалубка и армирование	19	20
П4.5-30.15.22; П4.5-30.12.22; П4.5-30.9.22; П4.5-30.6.22 Опалубка и армирование	20	21
П3-60.15.22; П3-60.12.22; П3-60.9.22; П3-60.6.22 Опалубка и армирование	21	22
П3-57.15.22; П3-57.12.22; П3-57.9.22; П3-57.6.22 Опалубка и армирование	22	23
П3-54.15.22; П3-54.12.22; П3-54.9.22; П3-54.6.22 Опалубка и армирование.	23	24
Пространственные каркасы ПК-1 ÷ ПК-66	24, 25 26, 27	25, 26, 27 28
Сетки С-1 ÷ С-16	28	29
Сетки С-17 ÷ С-32	29	30
Сетки С-33 ÷ С-48	30	31
Сетки С-49 ÷ С-60	31	32

НАИМЕНОВАНИЕ	Л И С Т А	Л И С Т Р
Сетки С-61 ÷ С-71	32	33
Сетки С-72 ÷ С-82	33	34
Сетки С-83 ÷ С-94	34	35
Сетки С-95 ÷ С-98 отд поз 43	35	36
Каркасы К1 ÷ К7	36	37
Выборка стали	37, 38, 39	38, 39, 40
Схема испытаний и контрольные нагрузки панелей	40, 41, 42, 43	41, 42, 43, 44

Пояснительная записка

Рабочие чертежи промышленных ячеистобетонных изделий серии 1.143-4, выпуск 1 разработаны в развитие, Каталога унифицированных строительных изделий из ячеистого бетона для жилых и общественных зданий.

В альбом включены рабочие чертежи панелей перекрытий сплошные ячеистобетонные толщиной 220 мм для жилых зданий с шагом поперечных стоек 3.0-6.0 м.

Панели перекрытий разработаны в соответствии со СНиП II-21-75. Чертежи изделий предназначены для производства их предприятиями автоклавных бетонов.

Каждому изделию присвоена определенная марка, так например П6-45.15.22 обозначает - панель перекрытия сплошная, рассчитанная на нагрузку 600 кг/м² (без учета собственного веса) длиной 4480 мм, шириной 1490 мм, толщиной 220 мм. Марки изделий проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам изготовителям и на изделиях.

				Серия 1.143-4.1		
				Содержание		
Изм. лист	№ докум.	подп.	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб
Рук. маш.	Коровкевич	РКВ		Р		
Гал.						
Рук. графики	Бадирова	<i>Бадирова</i>				
Исполнил	Смирнова	<i>Смирнова</i>				
Проверил	Преторо	<i>Преторо</i>				
				Пояснительная записка		
				Лист 1 Листов		
				Госгражданестрой		
				ЛенЗНИИЭП		

Министерство
серия 1497-41

АЛБВОМ

Панели перекрытия изготавливаются из автоклавного газобетона объем-ной массой в сухом состоянии 1000 кг/м³ марки 100.

Панели рассчитаны на унифицированную расчетную нагрузку 600 (500), 450 и 300 кгс/м² без учета собственного веса.

Панели перекрытий рассчитаны в соответствии с СНиП II-21-75, а также с „Рекомендациями по изготовлению и применению ячеистых бетонов в гражданском строительстве“, разработанными ЛенЭНИИЭП, рассмотренными и одобренными НТС гоогражданстроя 9/хп - 1974 г.

При изготовлении панелей перекрытий должны соблюдаться требования СН 277-70 „Инструкции по технологии изготовления изделий из ячеистых бетонов, а также ГОСТ 19574-74 „Панели из автоклавных ячеистых бетонов для внутренних несущих стен, перегородок и перекрытий жилых и общественных зданий Технические требования“.

Панели плит перекрытий армируются пространственными каркасами. Они собираются из плоских каркасов и сеток контактно-точечной сваркой с помощью сварочных клещей.

Изготовление, приемка, контроль плоских каркасов и сеток должны производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций“.

ГОСТ 14098-68 „Соединение сварной арматуры железобетонных изделий и конструкций, контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы“.

В плоских сетках с расчетной рабочей продольной арматурой дополнительные поперечные стержни по концам сеток привариваются к готовым сварным сеткам с помощью клещей или привязываются вязальной проволокой.

Сборку объемных арматурных каркасов из плоских сеток и каркасов можно производить вязкой стержней вязальной проволокой, при этом сетки к каркасам должны быть привязаны с интервалом не более чем через 500 мм.

Плоские сетки и каркасы предусматриваются только сварные. Размеры объемных каркасов, изготовленных с помощью вязки, должны соответствовать объемным каркасам, разработанным на чертежах. Применение электродуговой сварки вместо контактно-точечной во всех случаях не допускается.

Условное обозначение арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по СНиП II-21-75.

Пространственный арматурный каркас защищается от коррозии цементно-полиэстерольной или цементно-битумной холодной мастикой в соответствии с СН 277-70. Антикоррозийная защита наносится путем погружения готовых арма-

турных каркасов в ванну или методом распыления в электроак-тическом поле. Пространственный арматурный каркас должен устанавливаться в форму после сушки антикоррозийного покрытия.

Для обеспечения проектной толщины защитного слоя бетона должны применяться пластмассовые или цементные фиксаторы, прикрепляемые к поперечным стержням арматурных сеток, а не к рабочей арматуре.

Изделия запроектированы без монтажных петель и рассчитаны на подъем механизмами, оборудованными специальными захватами, разработанными институтами „НИПИ силикатобетон“ МПС МССР 2000/2 Таллин, Мянику 127 и „ВНИИСтром“ им Будникова, Калининский филиал 17000 г. Калинин ул. Урицкого 36. В случае отсутствия захватных устройств в изделия дополнительно устанавливаются подъемные петли. Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-1 марка ВМСт-7спи ВКСт-7сп.

Петли при установке не должны выходить за грань панели.

Все изменения и дополнения к рабочим чертежам плит перекрытий приводятся в пояснительной записке к проекту и, в случае необходимости, на специальных схематических чертежах панелей с приложением изме-ненных спецификаций арматурных изделий и выборки стали.

Профили боковых граней плит перекрытий заданы из условия изготовления их по резательной технологии с послеавтоклавной ка-лигровкой поверхности путем фрезерования. Резательная техно-логия для заводов ячеистобетонных изделий разработана „НИПИ силикатобетоном“ МПС МССР г. Таллин. Допускается, в пред-ду пуска резательного оборудования на заводах, изготавливать изделия в индивидуальных горизонтальных формах.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспорти-рование панелей производить с учетом указания ГОСТ 19570-74.

Методы испытаний и оценка прочности жесткости и трещино-стойкости панелей перекрытий должны соответствовать ГОСТ 8829-77 и ГОСТ 12852-67.

При транспортировке и складировании изделия должны защи-щаться от увлажнения.

Согласно СНиП II-A 5-70 „Противопожарные нормы проектиро-вания зданий и сооружений“ Приложение № 2, позиция 27 б. и примечания пункт 7 и 9^а. Панели перекрытий из ячеистых бетонов относятся к группе негорящих с пределом огне-стойкости 1,02 часа при толщине слоя бетона от нижней грани до центра тяжести растянутой рабочей арматуры класса А-II равной 30 мм.

И.Ч.В. И.С.Д.И. ПОДАТ. И.ДАТА

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Лист
					2

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз изделия	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ В М М			МАРКА ячеистого бетона	ОБЪЕМ ячеистого бетона	РАСХОД СТАЛИ В КГ		МАССА изделия в т	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА БЕЗ УЧЕТА СООБСТВЕННОГО ВЕСА ПАНОСИ КГС/М ²	№ ЛИСТА АЛЬБОМА
		ДЛИНА L	ШИРИНА B	ТОЛЩИНА h			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			
п6 - 54.15.22		5380	1490	220	100	1,76	68,06*	8,43**	2,200	600	8
п6 - 54.12.22		5380	1190	220	100	1,41	55,45	8,63	1,760		8
п6 - 54.9.22		5380	890	220	100	1,05	45,22	9,40	1,320		8
п6 - 54.6.22		5380	590	220	100	0,70	47,28	14,90	0,870		8
п6 - 45.15.22		4480	1490	220	100	1,47	39,61	5,90	1,840		9
п6 - 45.12.22		4480	1190	220	100	1,17	33,93	6,34	1,460		9
п6 - 45.9.22		4480	890	220	100	0,88	24,81	6,21	1,100		9
п6 - 45.6.22		4480	590	220	100	0,58	17,39	6,58	0,725		9
п6 - 36.15.22		3580	1490	220	100	1,17	26,86	5,03	1,460		10
п6 - 36.12.22		3580	1190	220	100	0,94	22,14	5,20	1,170		10
п6 - 36.9.22		3580	890	220	100	0,70	17,50	5,47	0,875		10
п6 - 36.6.22		3580	590	220	100	0,47	11,11	5,26	0,585		10
п6 - 33.15.22		3280	1490	220	100	1,08	21,52	4,38	1,350		11
п6 - 33.12.22		3280	1190	220	100	0,86	18,46	4,94	1,080		11
п6 - 33.9.22		3280	890	220	100	0,64	14,24	4,88	0,800		11
п6 - 33.6.22		3280	590	220	100	0,43	8,94	4,61	0,530		11
п6 - 30.15.22		2980	1490	220	100	0,98	18,64	4,20	1,230		12
п6 - 30.12.22		2980	1190	220	100	0,78	15,78	4,44	0,980		12

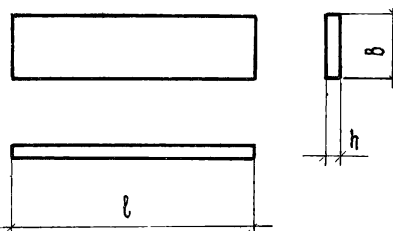
СЕРИЯ 1. 143 - 4.1				
ИЗМ	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП	ДАТА
		КОРОВКЕВИЧ	<i>Ков</i>	
Рук.маст	ГАП			
Рук.группы	ДАХИРОВА <i>Дх</i>			
исполнил	СМИРНОВА <i>Смирн</i>			
проверил	ТЕРНОВА <i>Терн</i>			
Номенклатура изделий альбома				
ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ		
Р				
ЛИСТ 3		ЛИСТОВ		
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ ЛЕНЗНИИЭП				

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз изделия	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ В ММ			МАРКА ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА	РАХОД СТАЛИ В КГ		МАССА ИЗДЕЛИЯ В Т.	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА БЕЗ УЧЕТА СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПАНЕЛИ КГ/М ²	N ЛИСТА АЛЬБОМА
		ДЛИНА L	ШИРИНА B	ТОЛЩИНА h			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			
П6 - 70. 9. 22		2980	890	220	100	0.58	12.57	4.72	0.725	600	12
П6 - 70. 6. 22		2980	590	220	100	0.39	8.28	4.72	0.490		12
П5 - 60. 15. 22		5980	1490	220	100	1.97	97.47	10.45	2460	500 *	7
П5 - 60. 12. 22		5980	1190	220	100	1.57	79.08	11.10	1960		7
П5 - 60. 9. 22		5980	890	220	100	1.17	56.70	10.60	1460		7
П5 - 60. 6. 22		5980	590	220	100	0.78	38.88	11.00	0.970		7
П5 - 57. 15. 22		5680	1490	220	100	1.88	79.20	9.32	2.350		13
П5 - 57. 12. 22		5680	1190	220	100	1.48	65.45	9.65	1.850		13
П5 - 57. 9. 22		5680	890	220	100	1.11	49.12	9.67	1.380		13
П5 - 57. 6. 22		5680	590	220	100	0.74	32.56	9.71	0.920	13	
П4,5 - 60. 15. 22		5980	1490	220	100	1.97	81.15	9.12	2.450	450	14
П4,5 - 60. 12. 22		5980	1190	220	100	1.57	66.95	9.37	1.960		14
П4,5 - 60. 9. 22		5980	890	220	100	1.17	50.56	9.48	1.460		14
П4,5 - 60. 6. 22		5980	590	220	100	0.78	37.62	9.48	0.970		14
П4,5 - 57. 15. 22		5680	1490	220	100	1.86	67.05	7.90	2.320		15
П4,5 - 57. 12. 22		5680	1190	220	100	1.49	57.03	8.38	1.860		15
П4,5 - 57. 9. 22	5680	890	220	100	1.11	40.86	8.08	1.380	15		
П4,5 - 57. 6. 22	5680	590	220	100	0.74	28.55	8.57	0.920	15		
П4,5 - 54. 15. 22	5780	1490	220	100	1.76	58.79	7.70	2.200	16		

ОБЪЕМ 1.147 - 4.1

ИЗВ. ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА

Изм.	N ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист
		<i>Иванов</i>		4

МАРКА изделия	Эскиз изделия	Габариты изделия в мм.			МАРКА ячеистого бетона	ОБЪЕМ ячеистого бетона	РАСХОД стали в кг.		МАССА изделия в т.	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА без учета собствен. веса панели кПа м ²	№ листа альбома
		Длина ℓ	Ширина в	Толщина h			на изделие	на 1 м ² изделия			
П 4,5 - 54.12.22		5780	1190	220	100	1.41	46.23	7.25	1.760	450	16
П 4,5 - 54.9.22		5780	890	220	100	1.05	34.97	7.30	1.720		16
П 4,5 - 54.6.22		5780	590	220	100	0.70	23.18	7.28	0.870		16
П 4,5 - 45.15.22		4480	1190	220	100	1.47	36.09	5.38	1.840		17
П 4,5 - 45.12.22		4480	1190	220	100	1.17	30.41	5.68	1.460		17
П 4,5 - 45.9.22		4480	890	220	100	0.88	23.05	5.75	1.100		17
П 4,5 - 45.6.22		4480	590	220	100	0.58	15.63	5.92	0.725		17
П 4,5 - 36.15.22		3580	1190	220	100	1.17	24.04	4.52	1.460		18
П 4,5 - 36.12.22		3580	1190	220	100	0.94	20.73	4.86	1.170		18
П 4,5 - 36.9.22		3580	890	220	100	0.70	16.09	5.03	0.875		18
П 4,5 - 33.15.22		3280	1190	220	100	1.08	20.08	4.09	1.350		19
П 4,5 - 33.12.22		3280	1190	220	100	0.86	17.02	4.54	1.080		19
П 4,5 - 33.9.22		3280	890	220	100	0.64	13.52	4.63	0.800		19
П 4,5 - 30.15.22		2980	1190	220	100	0.98	17.98	4.03	1.230		20
П 4,5 - 30.12.22		2980	1190	220	100	0.78	15.12	4.24	0.980		20
П 4,5 - 30.9.22		2980	890	220	100	0.58	11.87	4.48	0.725		20
П 4,5 - 30.6.22		2980	590	220	100	0.39	7.62	4.33	0.490		20
П 3 - 60.15.22			5980	1190	220	100	1.97	70.15	7.84		2.450
П 3 - 60.12.22	5980		1190	220	100	1.57	59.65	8.37	1.960	21	
П 3 - 60.9.22	5980		890	220	100	1.17	43.23	8.11	1.460	21	

Изм.	№	Докум.	Подп.	Дата

Лист
5

Серия 1.147-4.1

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	ГАБАРИТЫ ИЗДЕЛИЯ В ММ.			МАРКА ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА	ОБЪЕМ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ В КГ.		МАССА ИЗДЕЛИЯ В Т.	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА БЕЗ ЧЕТА СОБСТВ. ВЕСА ПАНЕЛИ КГ/М ²	N ЛИСТА АЛБОМА
		ДЛИНА L	ШИРИНА B	ТОЛЩИНА h			НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1 М ² ИЗДЕЛИЯ			
ПЗ — 60. 6. 22		5980	590	220	100	0.78	29.87	8.45	0.970	300	21
ПЗ — 57. 15. 22		5680	1490	220	100	1.86	56.65	6.64	2.720		22
ПЗ — 57. 12. 22		5680	1490	220	100	1.48	46.57	6.84	1.850		22
ПЗ — 57. 9. 22		5680	890	220	100	1.11	37.84	7.47	1.780		22
ПЗ — 57. 6. 22		5680	590	220	100	0.74	25.06	7.47	0.920		22
ПЗ — 54. 15. 22		5780	1490	220	100	1.76	48.71	6.07	2.200		23
ПЗ — 54. 12. 22		5780	1490	220	100	1.44	39.67	6.16	1.760		23
ПЗ — 54. 9. 22		5780	890	220	100	1.07	31.67	6.60	1.720		23
ПЗ — 54. 6. 22.		5780	590	220	100	0.70	19.88	6.27	0.870		23

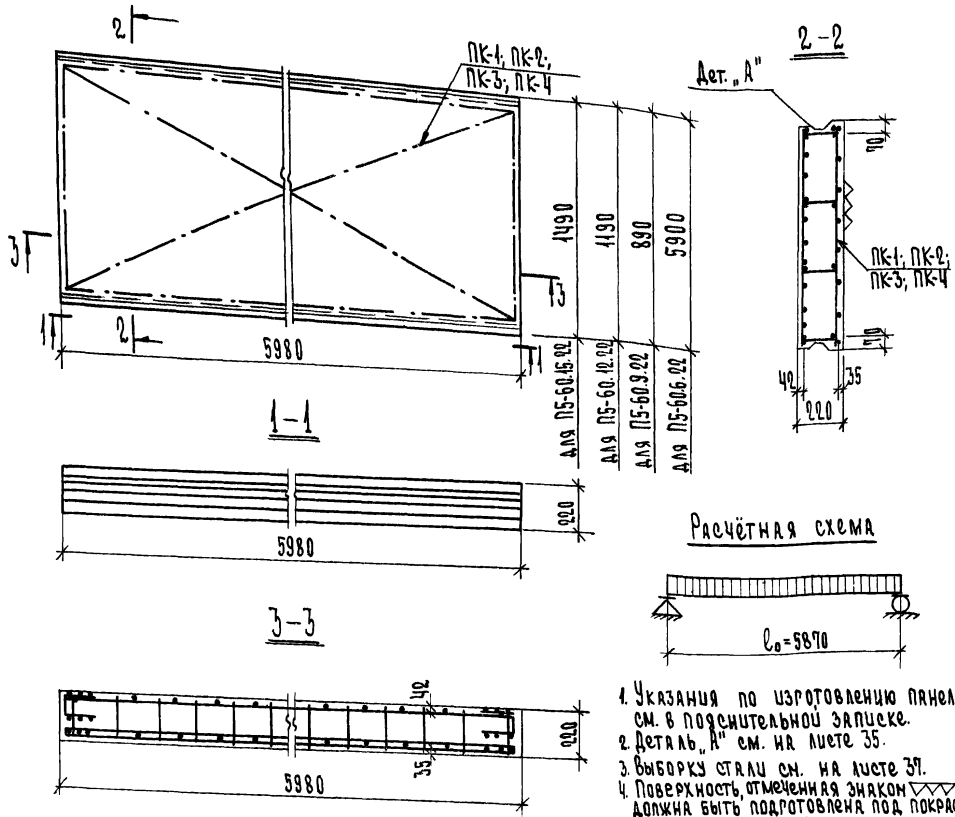
* Плиты перекрытия с пролетом 6м и 5,7м рассчитываются на расчетную нагрузку 500 кг/м² в соответствии с «Каталогом унифицированных строительных изделий из ячеистого бетона для жилых и общественных зданий»

** Во всех плитах перекрытий в двух последних этажах опорные сетки марки С-95-С-98 не требуются

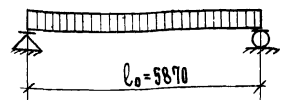
Расход стали на изделие соответственно должен быть уменьшен

ИНВЕНТАРЬ ПОДА И ДАТА

Изм.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Лист
					6



Расчётная схема



1. Указания по изготовлению панели см. в подсчетной записке.
2. Деталь, А'' см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком ∇ должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

Марка панелей		П5-60.15.22	П5-60.12.22	П5-60.9.22	П5-60.6.22
Масса панелей	кг	2450	1960	1460	990
Объем ячеистого бетона	м ³	1.97	1.57	1.17	0.78
ПРОДА СТРАНА	Весло	93.47	79.08	56.70	38.88
	на 1м ² панели	40.45	41.40	40.60	41.00
	на 1м ³ бетона	47.40	50.30	48.20	50.00
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100
Убывающая масса ячеистого бетона	кг/м ³	1000	1000	1000	1000
НАПРАВЛ. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНО К ИЗОЛЮ	Расчетная	500	500	500	500
	Нормативная	410	410	410	410
	Нормативная длит. действия	260	260	260	260
Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки	f	1	1	1	1
	f_{cp}	2.05	2.05	2.05	2.05

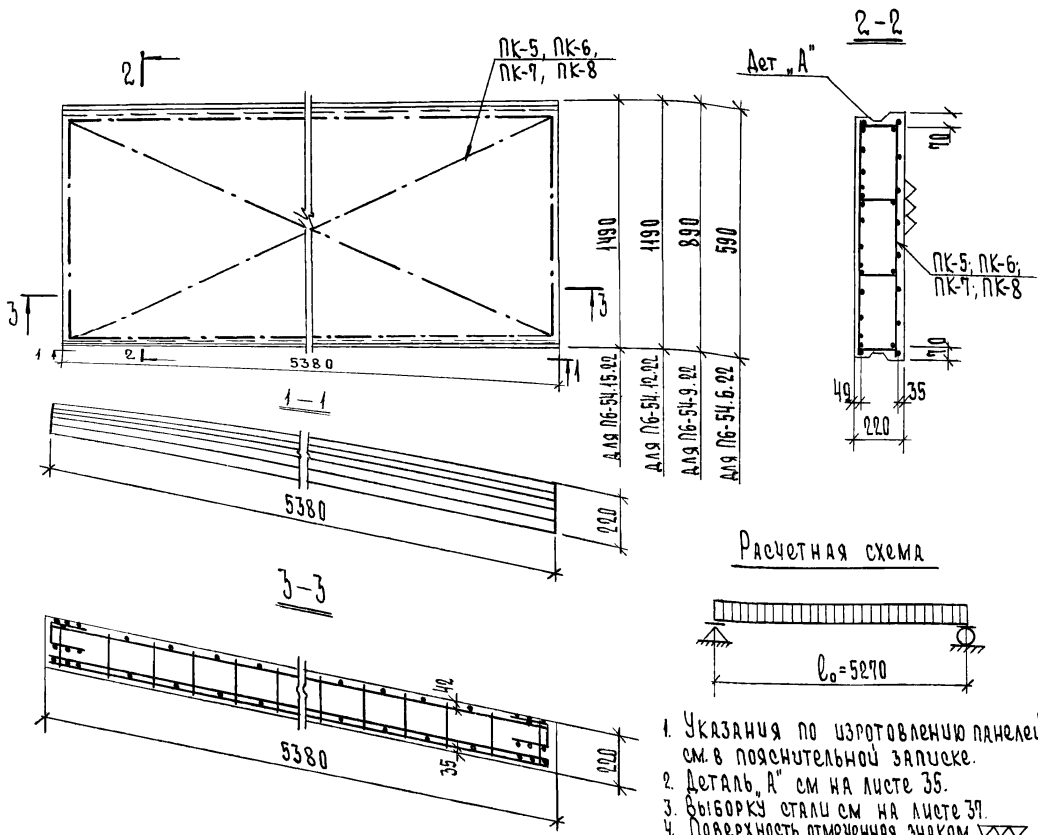
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка панели	Имен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
П5-60.15.22	ПРОСТАВКА КАРКАС	ПК-1	1	93.47	93.47	25
П5-60.12.22	—	ПК-2	1	79.08	79.08	25
П5-60.9.22	—	ПК-3	1	56.70	56.70	25
П5-60.6.22	—	ПК-4	1	39.38	39.38	25

СЕРИЯ 1. 143-4.1

Изм. лист	№ док-м.	Подп.	Дата	П5-60.15.22, П5-60.12.22, П5-60.9.22, П5-60.6.22.	Лист. 1	Масштаб	Масштаб
Рук. маст.	Коровкина	И.И.		Опалубка и армирование.	Р	см.	1:25
Рук. проект.	Скородова	Е.И.			Листов: 1		
Исполнит.	Смирнова	И.И.			РОСРАЖДАПРОИ		
Проверил	Претро	И.И.			ЛЕНЗНИИЭП		

Инв. № подл. / Подл. дата
 Коробков В. П.
 П. П.
 П. П. Констр. И.
 Коробков В. П.



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см на листе 35.
3. Выборку стали см на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком ∇ , должна быть подготовлена под покраску.

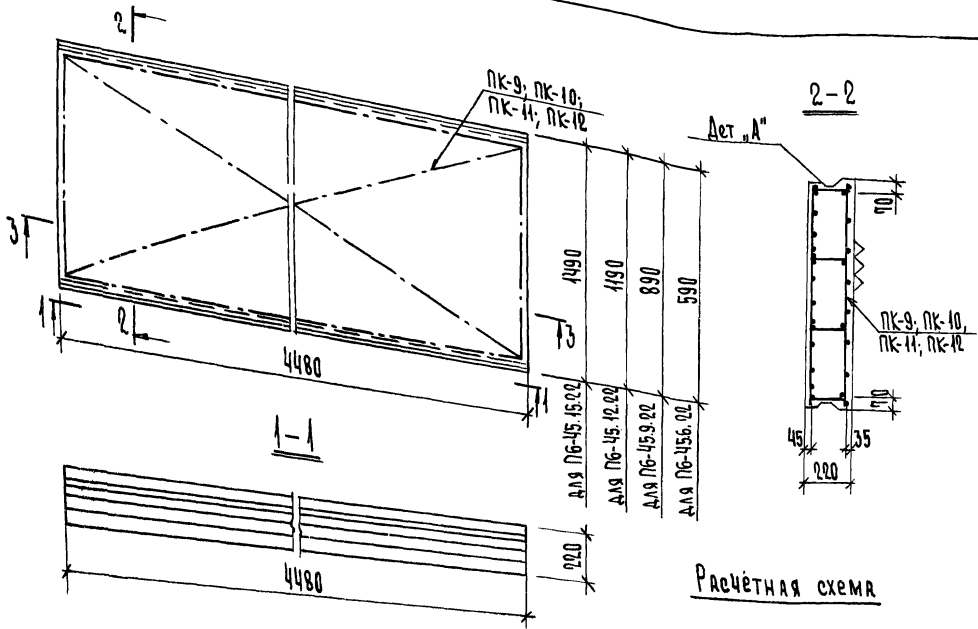
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

Марка панелей		П6-54.15.22	П6-54.12.22	П6-54.9.22	П6-54.6.22
Масса панелей	кр	2200	1760	1320	870
Объем ячеистого бетона	м ³	1.76	1.41	1.05	0.70
ПРОЦЕНТ СТАЛИ	Всего	68.06	55.45	45.22	47.28
	на 1 м ² панели	кр 8.43	8.63	9.40	14.90
	на 1 м ³ бетона	38.80	39.40	43.00	68.00
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100
Объемная масса ячеистого бетона	кр м ³	1000	1000	1000	1000
НАПРУЖКА, ПРИЛОЖЕННАЯ К ИЗДЕЛИЮ	Расчетная	кр 600	600	600	600
	Нормативная	500	500	500	500
	Нормативная для действия	кр м ² 350	350	350	350
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки	f	1	1	1	1
	f_p	199	199	199	199

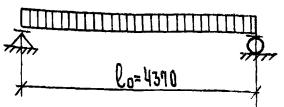
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
П6-54.15.22	ПРОТЯЖИ КАРКАСА	ПК-5	1	68.06	68.06	25
П6-54.12.22	—	ПК-6	1	55.45	55.45	25
П6-54.9.22	—	ПК-7	1	45.22	45.22	25
П6-54.6.22	—	ПК-8	1	47.28	47.28	25

Серия 1 43-4.1					
Изн. лист	№ докум.	Подп.	Дата	П6-54.15.22, П6-54.12.22, П6-54.9.22	Лит.
Рук. маст. Р.А.П.	Коробков В.П.	В.П.		П6-54.6.22. Опалубка и армирование.	Масса см таблиц 1:25
Рук. групп Цепелина	Бахирова Смирнова	И.И. / И.И.			Лист 8 / Листов
Проверил Претра	И.И.	И.И.			РОССТРОИТЕЛЬСТРОЙ



Расчётная схема



1. Указания по изготовлению панелей см в поперечительной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком // должна быть обработана под покраску.

Характеристика изделий

Марка панелей		П6-45.15.22	П6-45.12.22	П6-45.9.22	П6-45.6.22
Масса панелей	кР	1810	1460	1100	725
Объем ячеистого бетона	м³	1.49	1.19	0.88	0.58
Прочность стали	Всего	39.61	33.93	24.81	17.39
	на 1 м² панели	кР 5.90	6.34	6.21	6.58
	на 1 м³ бетона	26.90	28.90	28.20	30.00
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100
Объемная масса ячеистого бетона	кР/м³	1000	1000	1000	1000
Нагрузка, приложенная к изделию	Расчетная	кР 600	600	600	600
	Нормативная	кР 500	500	500	500
	Нормативная для действия нагрузки	350	350	350	350
Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки	f	1	1	1	1
	f _р	250	250	250	250

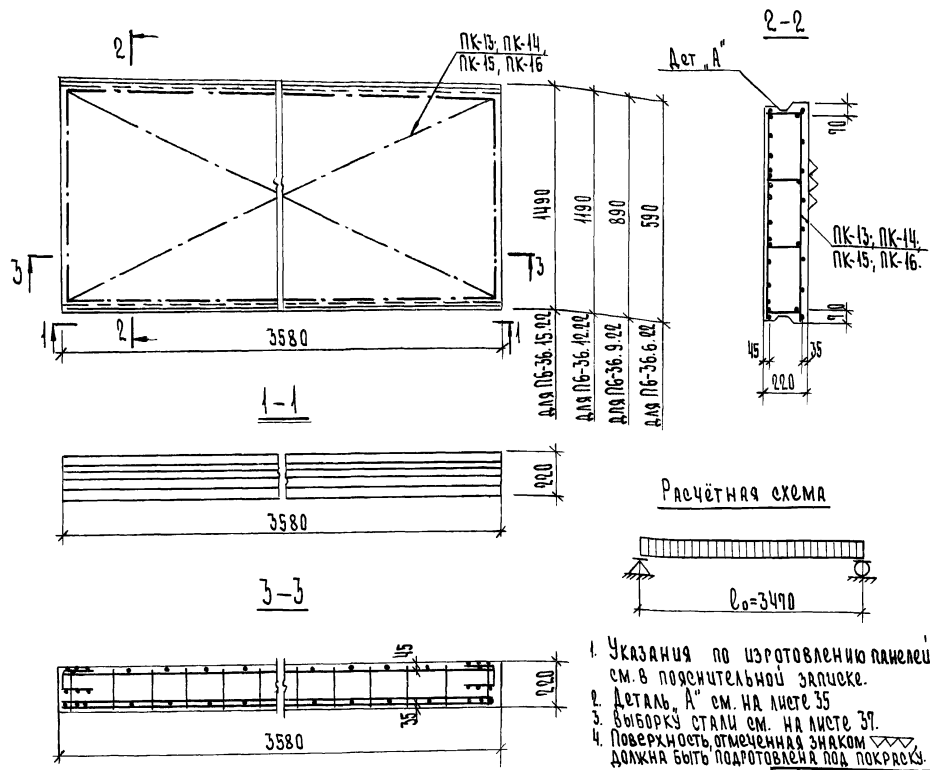
Спецификация арматурных элементов

Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кР		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
П6-45.15.22	проставка к каркасу	ПК-9	1	39.61	39.61	25
П6-45.12.22	—	ПК-10	1	33.93	33.93	25
П6-45.9.22	—	ПК-11	1	24.81	24.81	25
П6-45.6.22	—	ПК-12	1	17.39	17.39	25

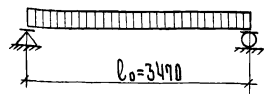
Серия 1.143-4.1

Изм. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	П6-45.15.22	П6-45.12.22	П6-45.9.22	П6-45.6.22	Лит.	Масса см.	Масштаб
Рук. маст.	Коровкевич	ФФ		Опалубка и армирование.				Р	ТАБЛИЦА	1:25
Рук. группы	Бахурова	Евг						Лист 3		Листов
Цепелин	Смирнова	Ирина						ПОСРЯЖДАЕТРОЙ		
Проверил	Претро	Мих						ЛЕНЗНИИЭП		

СОГЛАСОВАНО
 ЗАВ. ДИР. И. ВЕТ. ПУШКОВ
 КОРОВКОВИЧ
 ИЛЮСТРАЦИЯ
 П. П. П.
 ИМ. № ПОДАТ. ПОДАТ. ДИР.
 П. П. П.



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 37.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

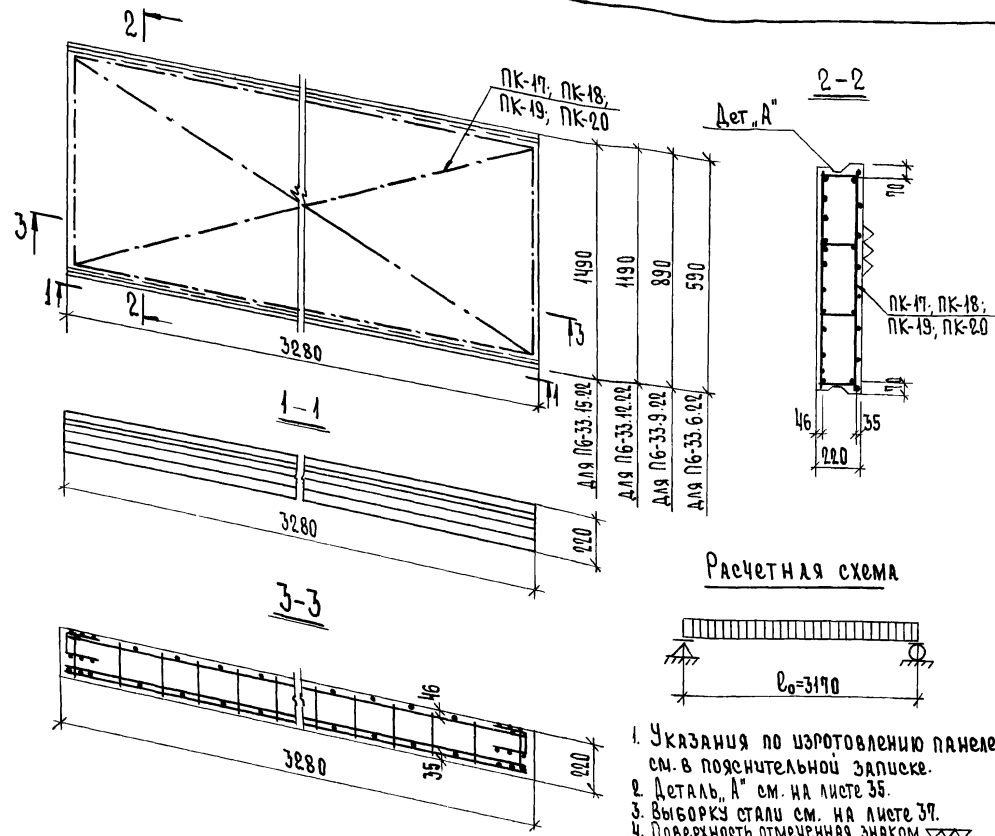
Марка панелей		П6-36.15.22	П6-36.12.22	П6-36.9.22	П6-36.6.22
Марка панелей	КР	1460	1170	875	585
Масса панелей	КР	1.17	0.94	0.70	0.47
Объем ячеистого бетона	КР	26.86	22.14	17.50	11.11
Рабочая сталь	на 1 м ² панели	5.03	5.20	5.47	5.26
	на 1 м ³ бетона	23.00	2.35	25.00	23.70
	на 1 м ³ бетона	—	100	100	100
Марка ячеистого бетона	КР/м ³	1000	1000	1000	1000
Нормативная нагрузка к изделию	Расчетная	600	600	600	600
	Нормативная длит. действия	350	350	350	350
	Нормативная длит. действия	350	350	350	350
Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки	$\frac{f}{l_p}$	$\frac{1}{298}$	$\frac{1}{298}$	$\frac{1}{298}$	$\frac{1}{298}$

Спецификация арматурных элементов

Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
П6-36.15.22	прот. ребра	ПК-13	1	26.86	26.86	25
П6-36.12.22	"	ПК-14	1	22.14	22.14	25
П6-36.9.22	"	ПК-15	1	17.50	17.50	25
П6-36.6.22	"	ПК-16	1	11.11	11.11	25

Серия 143-4.1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	П6-36.15.22, П6-36.12.22, П6-36.9.22, П6-36.6.22.	Лит.	Масса	Масштаб
		Коровкович	П. П. П.		ОПЛУЧКА Ч АРМИРОВАННЕ.	Р	см. таблицу	1:25
		Бахурова	П. П. П.			Лист: 10		
		Смирнова	П. П. П.			РОСРАЖДААСТРОУ		
		Претро	П. П. П.			ЛенЗНИИЭП		



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 37.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИИ

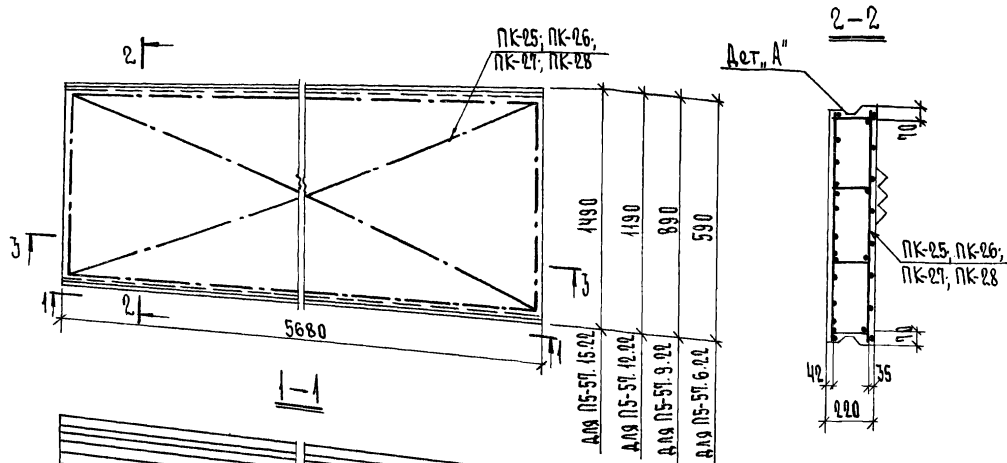
Марка панелей		П6-33.15.22	П6-33.12.22	П6-33.9.22	П6-33.6.22
Масса панелей	кр	1350	1080	800	530
Объем ячеистого бетона	М ³	1.08	0.86	0.64	0.43
Расход стали	Всего	21.52	18.46	14.24	8.94
	на 1 м ² панелей	кр 4.38	4.94	4.88	4.61
	на 1 м ³ бетона	19.90	21.50	22.20	20.80
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100
Объемная масса бетона	кр/М ³	1000	1000	1000	1000
Нарезка, приложенная к изделию	Расчетная	кр 600	600	600	600
	Нормативная	кр 500	500	500	500
	Нормативная длит. действия	кр 350	350	350	350
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки	$\frac{f}{l_0}$	$\frac{1}{328}$	$\frac{1}{328}$	$\frac{1}{328}$	$\frac{1}{328}$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

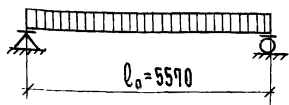
Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кр		n листов
				одного эл-та	всех эл-тов	
П6-33.15.22	прозрач. каркас	ПК-17	1	21.52	21.52	25
П6-33.12.22	— " —	ПК-18	1	18.46	18.46	25
П6-33.9.22	— " —	ПК-19	1	14.24	14.24	25
П6-33.6.22	— " —	ПК-20	1	8.94	8.94	25

Серия 1.143-4.1.

Изм. лист	№ докум.	подп.	дата	П6-33.15.22, П6-33.12.22, П6-33.9.22, П6-33.6.22.	лит.	Масса	Масшт
Р.И.И.	Коровкевич	И.И.		ОПЛУБКА И АРМИРОВАНЦЕ	Р	ТАБЛИЦА	1:25
Р.К.Орлов	САХУРОВА	И.И.			Лист №	Листов	
Исполнит.	Смирнова	И.И.			РОСРАЖДА ИЭОП		
Проверил	Претяго	И.И.			ЛенЗНИИЭП		



Расчетная схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 38.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

Марка панелей		П5-57.15.22	П5-57.12.22	П5-57.9.22	П5-57.6.22
Масса панелей	кР	2350	1850	1380	920
Объем ячеистого бетона	м ³	1.88	1.48	1.41	0.74
Расход стали	Всего	79.20	65.45	49.12	32.56
	на 1 м ² панели	9.32	9.65	9.67	9.91
	на 1 м ³ бетона	42.10	44.10	44.20	43.80
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100
Объемная масса ячеистого бетона	кР/м ³	1000	1000	1000	1000
Наррузка, приложенная к изделию	Расчетная	кР	500	500	500
	Нормативная	кР/м ²	410	410	410
	Нормативная длит. действия	кР/м ²	260	260	260
Расчетный прибор с учетом длительности действия нормативной наррузки	↓ Q _p	1/200	1/200	1/200	1/200

Спецификация арматурных элементов

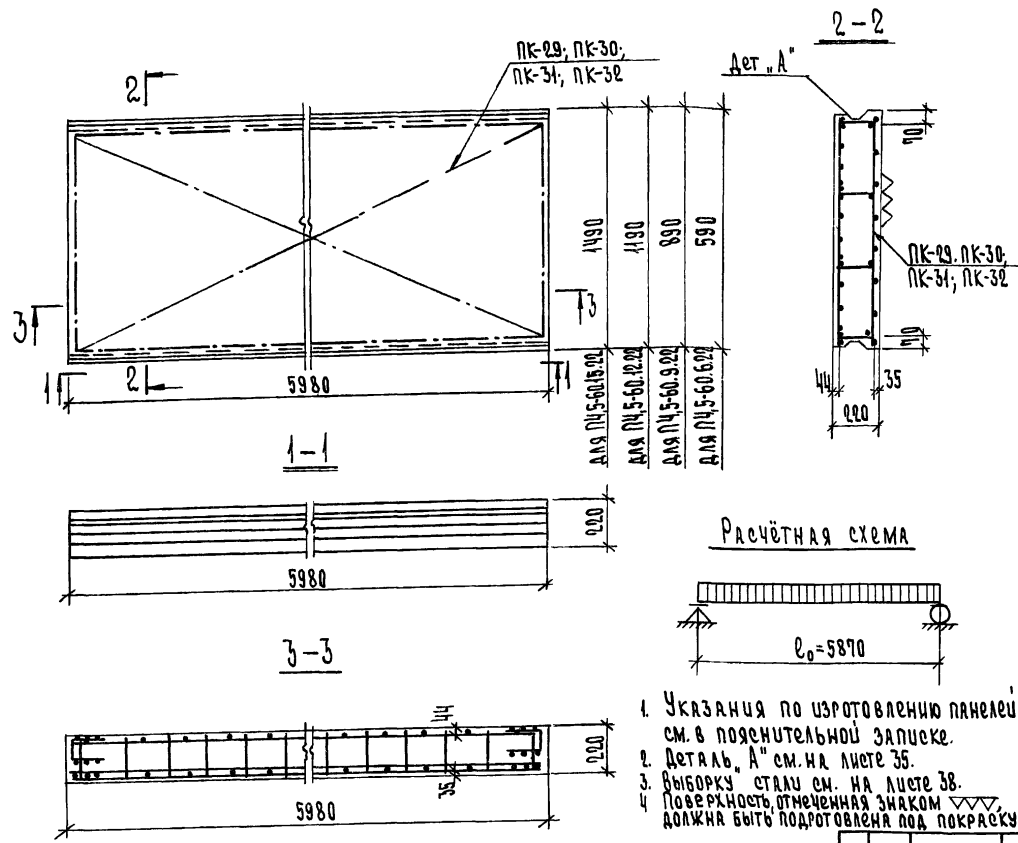
Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кР		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
П5-57.15.22	ПРОСТРАНСТ. КАРКАС	ПК-25	1	79.20	79.20	26
П5-57.12.22	— " —	ПК-26	1	65.45	65.45	26
П5-57.9.22	— " —	ПК-27	1	49.12	49.12	26
П5-57.6.22	— " —	ПК-28	1	32.56	32.56	26

серия 1.143-4.1

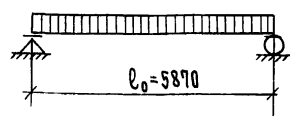
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата

Лист	Масса см	Масштаб
1	Р	1:25
Лист: 13 Листов		
РОСПРЯЖДАЮЩЕЙ		
ЛЕНЗНИИЭП		

СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОМПЕТЕНТ
 МАСТЕР
 ПУП
 ЧИЖИКОВА ПОДП. И.А.А.А.



Расчётная схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 38.
4. Поверхность, отмеченная знаком ∇ , должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

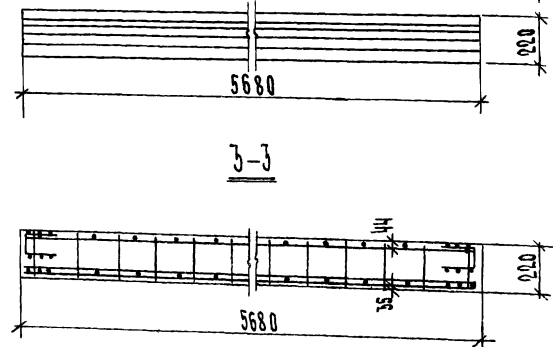
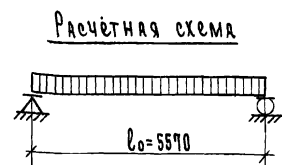
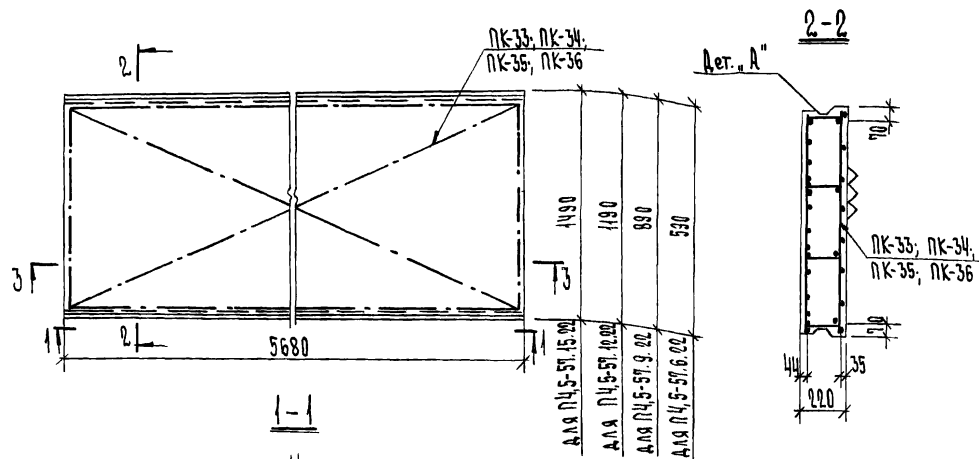
Марка панелей		ПЧ-5-60.15.22	ПЧ-5-60.12.22	ПЧ-5-60.9.22	ПЧ-5-60.6.22
Масса панелей	кр	2 450	1960	1460	970
Объем ячеистого бетона	м ³	1,99	1,57	1,17	0,78
Проход стали	всего	81,15	66,95	50,56	33,62
	на 1 м ² панели	кр 9,12	9,37	9,48	9,48
	на 1 м ² бетона	41,20	42,70	43,30	43,10
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100
Объемная масса ячеистого бетона	кг/м ³	1000	1000	1000	1000
Нарезка приложенных к изделию	Расчетная	кр 450	450	450	450
	Нормативная	кр 360	360	360	360
	Нормативная длт. действия	210	210	210	210
Расчетный пропуск с учетом длительности действия нормативной нарезки	$\frac{f}{\sigma_p}$	$\frac{1}{204}$	$\frac{1}{204}$	$\frac{1}{204}$	$\frac{1}{204}$

Спецификация арматурных элементов

Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг (на 1 м ² эл-та)	Масса, кг (всех эл-тов)	№ листа
ПЧ-5-60.15.22	ПРОСТАВКА КАРКАС	ПК-29	1	81,15	81,15	26
ПЧ-5-60.12.22	—	ПК-30	1	66,95	66,95	26
ПЧ-5-60.9.22	—	ПК-31	1	50,56	50,56	26
ПЧ-5-60.6.22	—	ПК-32	1	33,62	33,62	26

серия 1.143-4.1

Изм. лист	№ докум.	подп.	дата	ПЧ-5-60.15.22, ПЧ-5-60.12.22, ПЧ-5-60.9.22, ПЧ-5-60.6.22.	Лист	Масса	Масшт.
Уч. маст.	Коробкевич	ПМ		ОПРАВКА и АРМИРОВАНЦЕ	Р	см. таблицу	1:25
Рук. проект	Бахирова	БС			Лист: 14	Листов:	
Уполном.	Смирнова	СМ			РОСРРЖА И Н Т П		
Проверил	Претро	ПМ			ЛЕНЗНИИЭСИ		

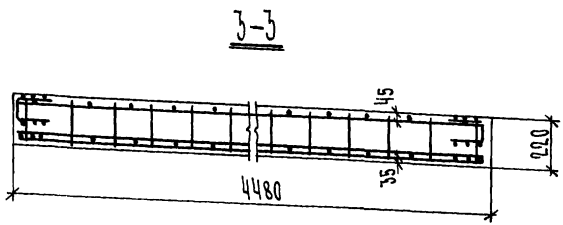
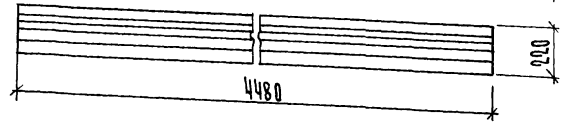
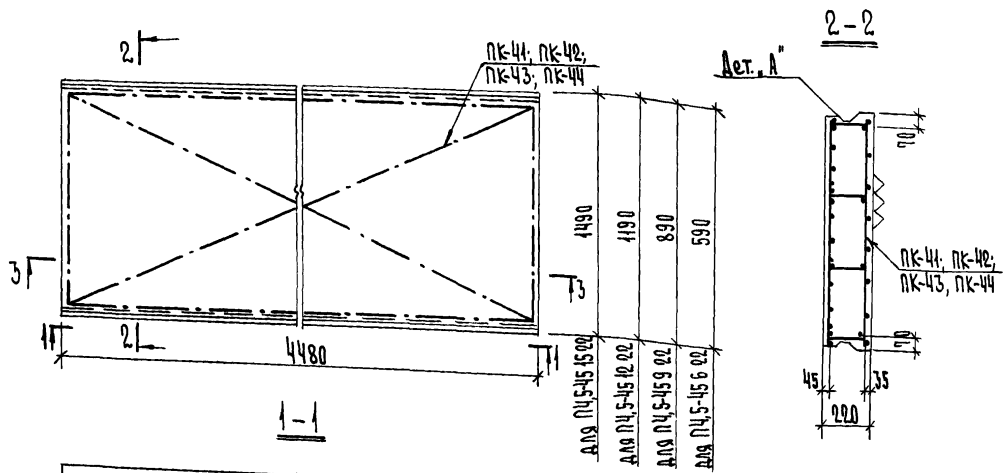


1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь А см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 38.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

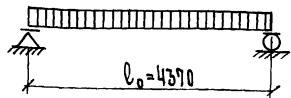
Характеристика изделий						
Марка панелей		ПЧ5-57.15.22	ПЧ5-57.12.22	ПЧ5-57.9.22	ПЧ5-57.6.22	
Масса панелей	кг	2320	1860	1380	920	
Объем ячеистого бетона	м³	1.86	1.49	1.11	0.74	
Площадь стани	Всего	67.05	57.03	40.86	28.55	
	на 1 м² панели	кг	7.90	8.38	8.08	8.53
	на 1 м³ бетона	кг	36.10	38.30	36.70	38.60
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100	
Объемная масса ячеистого бетона	кг/м³	1000	1000	1000	1000	
Наррузка, приложенная к стани	Расчетная	450	450	450	450	
	Нормативная	кг/м²	360	360	360	360
	Нормативная длт. действия	кг/м²	210	210	210	210
Расчетный проруб с учетом длительности действия нормативной наррузки	$\frac{1}{\sigma_p}$	$\frac{1}{214}$	$\frac{1}{214}$	$\frac{1}{214}$	$\frac{1}{214}$	

Спецификация арматурных элементов						
Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
ПЧ5-57.15.22	продольные кресте	ПК-33	1	67.05	67.05	26
ПЧ5-57.12.22	—	ПК-34	1	57.03	57.03	26
ПЧ5-57.9.22	—	ПК-35	1	40.86	40.86	26
ПЧ5-57.6.22	—	ПК-36	1	28.55	28.55	26

Серия 1.143-4.1					
Изм.	Дат.	№ докум.	Подп.	Дат.	Лист
		Рек. маст. Коровкевич	<i>[Signature]</i>		15
		Рук. проект Бахирова	<i>[Signature]</i>		15
		Исполнил Смирнова	<i>[Signature]</i>		15
		Проверил Претро	<i>[Signature]</i>		15
ПЧ5-57.15.22; ПЧ5-57.12.22; ПЧ5-57.9.22; ПЧ5-57.6.22. Опалубка и армирование.					Масса см. табл. 4.3 1:25 Лист 15 Листов Росрржаанстрой ЛенЗНИИЭП



Расчетная схема



1. Указания по изготовлению панелей см в пояснительной записке.
2. Деталь А см на листе 35.
3. Выборку стали см на листе 38, 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

Марка панелей		ПЧ-45.15.02	ПЧ-45.12.02	ПЧ-45.9.02	ПЧ-45.6.02	
Марка панелей	кр	1840	1750	1750	1750	
Объем ячеистого бетона	м³	1.47	1.17	0.88	0.58	
РАСХОД СТОИМ	Всего	36.09	30.41	23.05	15.63	
	на 1м² панели	кр	5.38	5.68	5.75	5.92
	на 1м³ бетона		24.50	25.90	26.10	26.90
Марка ячеистого бетона	—	400	400	400	400	
Объемная масса ячеистого бетона	кг/м³	1000	1000	1000	1000	
НАПРАВКА, ПРИЛОЖЕНА К ИЗДЕЛИЮ	Расчетная	кр	450	450	450	
	Нормативная	кг/м²	360	360	360	
	Нормативная плотность древесины		210	210	210	
Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки	$\frac{f}{l_p}$	$\frac{1}{316}$	$\frac{1}{316}$	$\frac{1}{316}$	$\frac{1}{316}$	

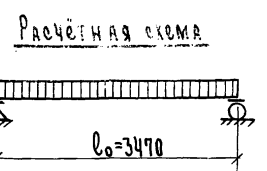
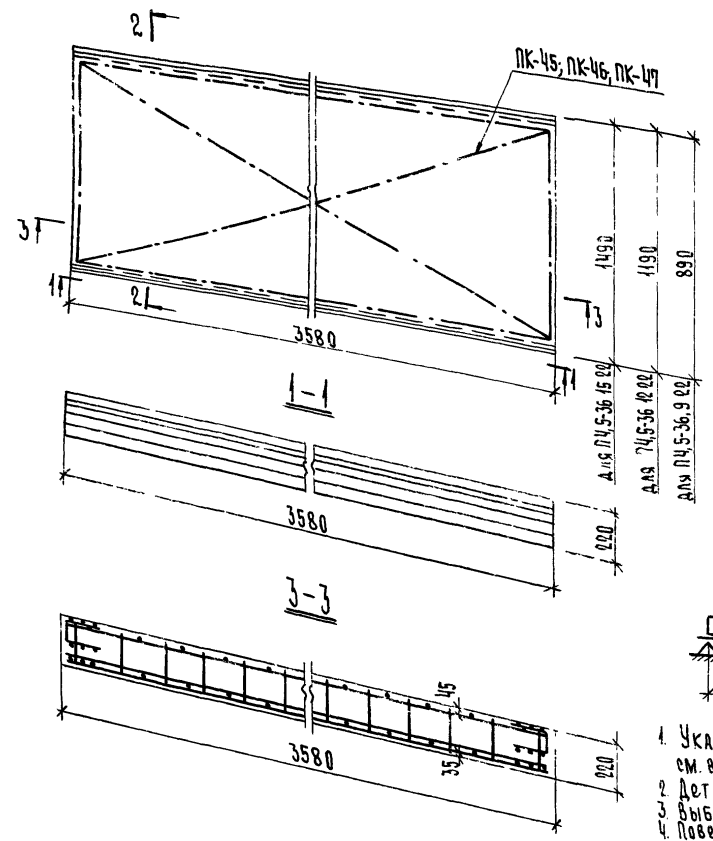
Спецификация арматурных элементов

Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
ПЧ-45.15.02	ПРОСТРАНСТ. КАРКАС	ПК-41	1	36.09	36.09	26
ПЧ-45.12.02	—	ПК-42	1	30.41	30.41	26
ПЧ-45.9.02	—	ПК-43	1	23.05	23.05	26
ПЧ-45.6.02	—	ПК-44	1	15.63	15.63	26

СЕРИЯ 1.143-4.1

Изм. лист	№ док-м.	подп.	дата	ПЧ-45.15.02, ПЧ-45.12.02, ПЧ-45.9.02, ПЧ-45.6.02.	Лист	Масса	Масштаб
Рук. часть	Коровкевич	32		Опалубка и армирование	Р	см	1:25
Рук. группы	Бажирова	Бажирова			Лист 17	Листов	
Уполном.	Смирнова	Смирнова			Росспржданстрой		
Проверил	Претро	Претро			ЛенЗНИИЭП		

Сопоставимо
 ААВ. ААВ. ААВ. БЕГ. ПУНКЕР
 Коробочный
 П.П. КОНСТР. П.П.
 Инв. № подл. Подл. у д.т.а.



1. Указания по изготовлению панелей см. в подсчетной записке.
2. Деталь, А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком ∇ должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

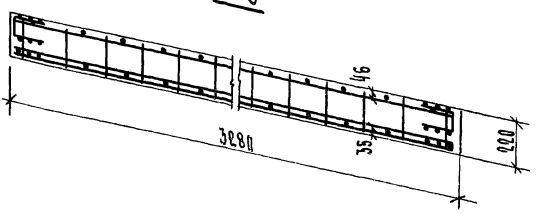
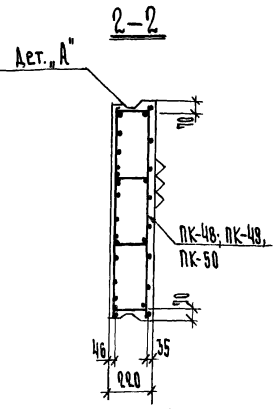
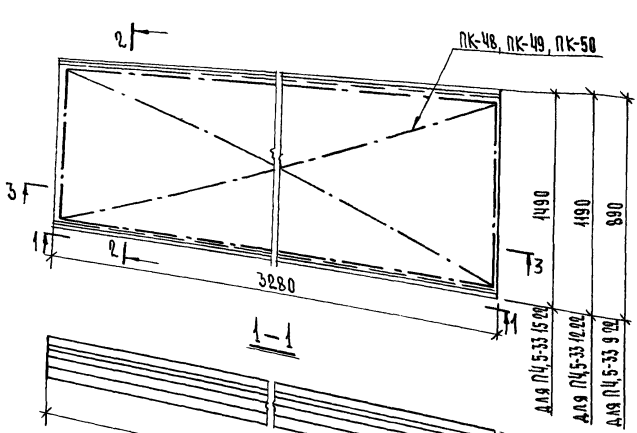
Марка панелей		ПК-5-36.15.22	ПК-5-36.12.22	ПК-5-36.9.22
Масса панелей	кг	1460	1170	875
Объем ячеистого бетона	м ³	1.17	0.94	0.70
РАСЧЕТ НА СТОЛ	Верх	24.04	20.73	16.09
	на 1 м ² панели	4.52	4.86	3.03
	на 1 м ² бетона	20.50	22.10	22.90
Марка ячеистого бетона		100	100	100
Объемная масса ячеистого бетона	кг/м ³	1000	1000	1000
НАПРЯЖ. ПРИ ПОСЛЕД. ЗАГРУЗКЕ	Расчетная	450	450	450
	Нормативная	360	360	360
	Нормативная длит. деформация	210	210	210
Расчетный прогиб с учетом длительности действия нормативной нагрузки	$\frac{f}{\sigma_p}$	$\frac{1}{430}$	$\frac{1}{430}$	$\frac{1}{430}$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

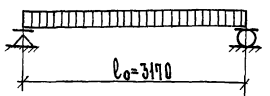
Марка панели	Наимен.	Марка ст.	К-во шт.	Масса, кг	N
				станд. табл.	станд. табл.
ПК-5-36.15.22	ПРОГРАММ. ПАНЕЛЬ	ПК-45	1	24.04	27
ПК-5-36.12.22	"	ПК-46	1	20.73	27
ПК-5-36.9.22	"	ПК-47	1	16.09	27

20019 1. 143-4.1

Изм. лист	№ док-м.	Подп.	Дата	ПК-5-36.15.22, ПК-5-36.9.22	Лист	Масса см.	Масштаб
Руч. Маг.	Коровавич			Опалубка и арматура	Р	таблицы	1:25
Руч. проект	Бахидов				Лист 18		
Исполнил	Смирнова						
Проверил	Прет ро						



Решетчатая схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

Марка панелей		ПЧ-5-33.15.02	ПЧ-5-33.12.02	ПЧ-5-33.9.02
Марка панелей	КР	1350	1080	800
Масса панелей	м ³	1.08	0.86	0.64
Объем ячеистого бетона	КР	20.08	17.02	13.52
Расход стали	на 1 м ² панели	4.09	4.54	4.63
	на 1 м ³ бетона	18.55	19.75	21.40
	Марка ячеистого бетона	—	100	100
Объемная масса ячеистого бетона	КР/м ³	1000	1000	1000
Нарезка, привязанная к изделию	Решетчатая	450	450	450
	Нормативная	360	360	360
	Нормативная для действия на разрыв	210	210	210
Расчетный пропуск с учетом длительного действия нормативной нагрузки	$\frac{F}{Q_p}$	$\frac{1}{549}$	$\frac{1}{549}$	$\frac{1}{549}$

Спецификация арматурных элементов

Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг одного эл-та	Масса, кг всех эл-тов	№ листа
ПЧ-5-33.15.02	продольный каркас	ПК-48	1	20.08	20.08	27
ПЧ-5-33.12.02	"	ПК-49	1	17.02	17.02	27
ПЧ-5-33.9.02	"	ПК-50	1	13.52	13.52	27

серия 1.143-4.1

Изм/лист	№ док-м.	Подп.	Дата	ПЧ-5-33.15.02, ПЧ-5-33.12.02, ПЧ-5-33.9.02	Лист	Масса см.	Число листов
Рек. мист.	Коровкевич			Опалубка и армирование	Р	Таблицы	1:25
Рис. гр. инж.	Бахирова				Лист 19 из листов		
Уполном.	Смирнова				росгравд. инж. стр. ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Претро						

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

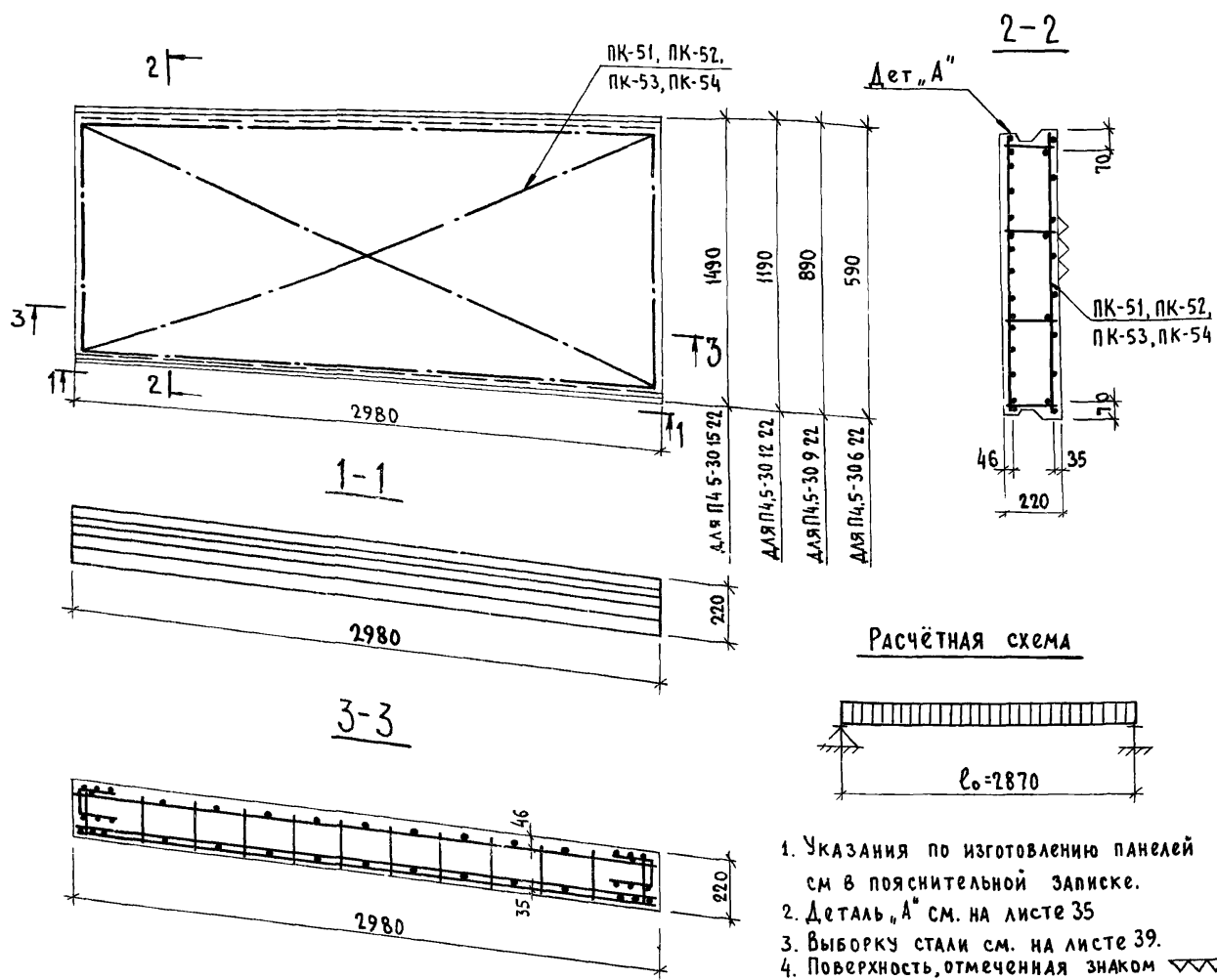
Марка панелей		П4.5-30.15.22	П4.5-30.12.22	П4.5-30.9.22	П4.5-30.6.22
Масса панелей	кг	1230	980	725	490
Объем ячеистого бетона	м ³	0,98	0,78	0,58	0,39
Расход стали	Всего	17,98	15,12	11,87	7,62
	на 1 м ² панели	4,03	4,24	4,48	4,35
	на 1 м ³ бетона	18,30	19,30	20,50	19,55
Марка ячеистого бетона		100	100	100	100
Объемная масса ячеистого бетона	кг/м ³	1000	1000	1000	1000
Нагрузка, приложенная к изделию	Расчетная	450	450	450	450
	Нормативная	360	360	360	360
	Нормативная длит. действия	210	210	210	210
Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки	f	1	1	1	1
	l _p	543	543	543	543

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка панели	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг		№ листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
П4.5-30.15.22	ПРОСТРАНСТВ. КАРКАС	ПК-51	1	17,98	17,98	27
П4.5-30.12.22	—	ПК-52	1	15,12	15,12	27
П4.5-30.9.22	—	ПК-53	1	11,87	11,87	27
П4.5-30.6.22	—	ПК-54	1	7,62	7,62	27

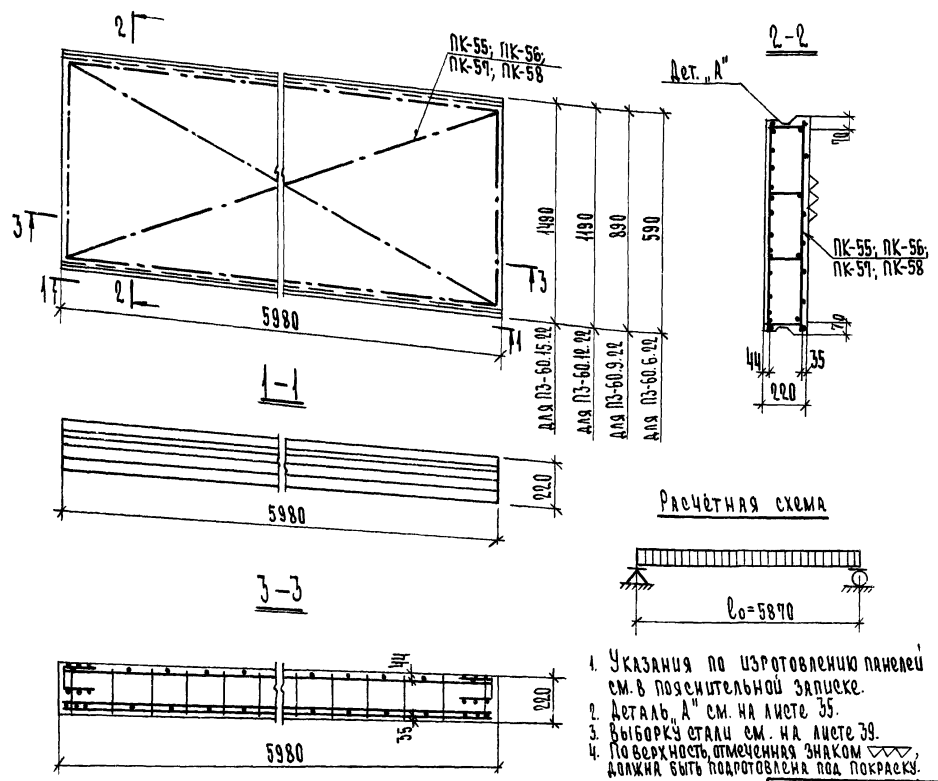
Серия 1.143-4.1

Изм лист	Неодкум.	Подп.	Дата	П4.5-30.15.22, П4.5-30.12.22, П4.5-30.9.22, П4.5-30.6.22.	Лит.	Масса	Масштаб
Рук. маст.	Коровкевич				Р	таблицу	1:25
ГАП				Опалубка и армирование	Лист 20	Листов	
Рук. группа	Бахирова				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
Исполнил	Смирнова				ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Петро						



1. Указания по изготовлению панелей см в пояснительной записке.
2. Деталь А см. на листе 35
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком , должна быть подготовлена под покраску.

ЗАВ. АБ. ЯЧ. БЕТ. ПИНСКЕР
 ГА. КОМСТР. М.
 ИНВ. № ПОДА
 ПОДА И ДАТА
 Коробкевич
 ГИП



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь, А'' см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком , должна быть подготовлена под покраску.

Характеристика изделий

Марка панелей		ПЗ-60.15.22	ПЗ-60.12.22	ПЗ-60.9.22	ПЗ-60.6.22	
Масса панелей	кг	2450	1960	1460	970	
Объем ячеистого бетона	м ³	1.97	1.57	1.17	0.78	
Расход стали	Весов	70.15	59.65	43.23	29.87	
	на 1м ² панелей	кг	7.84	8.37	8.11	8.45
	на 1м ² бетона		35.70	38.00	36.90	38.20
Марка ячеистого бетона	—	100	100	100	100	
Объемная масса ячеистого бетона	кг/м ³	1000	1000	1000	1000	
Нормативная нагрузка к изделию	Расчетная	кг/м ²	300	300	300	300
	Нормативная		240	240	240	240
	нормативная долг. действия		150	150	150	150
Расчетный пропуск с учетом длительности действия нормативной нагрузки	$\frac{q}{\gamma_p}$		1	1	1	1
	$\frac{q_p}{\gamma_p}$		2.08	2.08	2.08	2.08

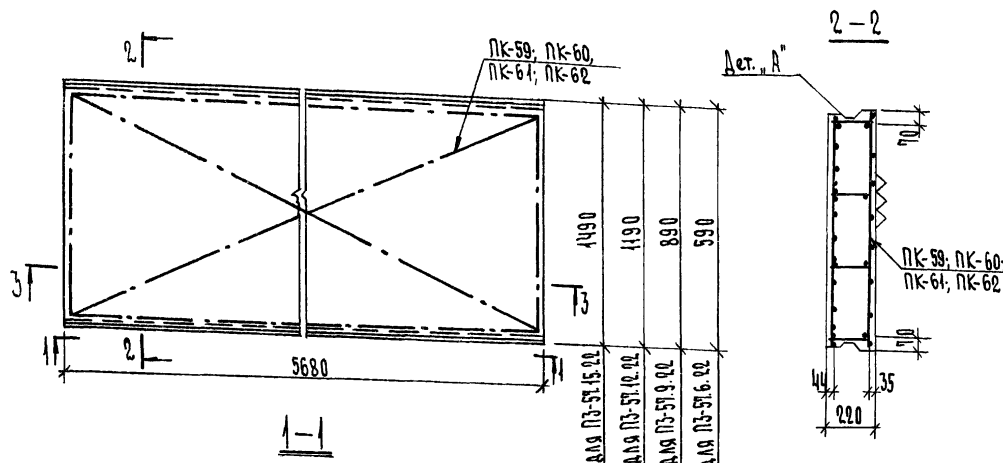
Спецификация арматурных элементов

Марка панелей	Наимен. эл-та	Марка эл-та	К-во шт.	Масса, кг		N листа
				одного эл-та	всех эл-тов	
ПЗ-60.15.22	протяжер. каркас	ПК-55	1	70.15	70.15	27
ПЗ-60.12.22	—	ПК-56	1	59.65	59.65	27
ПЗ-60.9.22	—	ПК-57	1	43.23	43.23	27
ПЗ-60.6.22	—	ПК-58	1	29.87	29.87	27

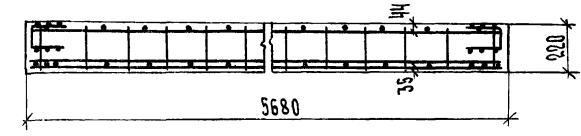
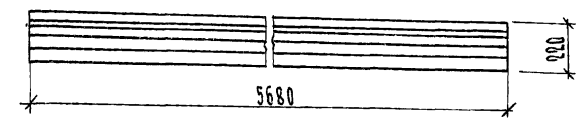
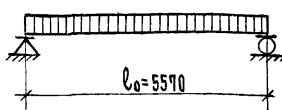
Серия 1.43-4.1

Изм. лист	№ док-м.	Подп.	Дата	ПЗ-60.15.22, ПЗ-60.12.22, ПЗ-60.9.22, ПЗ-60.6.22	Лит.	Масса	Масштаб
Р.А.Р.	Коровкевич			Опалубка и армирование	Р	см. таблицу	1:25
Уч. разраб.	Бахирова				Лист 21	Листов	
Исполнил	Смирнова				РОСРЯЖДА И СТРОЙ		
Проверил	Петро				ЛенЗНИИЭП		

СОГЛАСОВАНО
 ЗАВ. ЛАБОР. СЕТ
 КОРОВКЕВИЧ
 Р. КОМЕТ. И.
 П. П. П.
 ДИВ. № ПОДЛ. ПОДЛ. ДАТА



Расчётная схема



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 35.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

МАРКА ПАНЕЛЕЙ		ПЗ-57.15.02	ПЗ-57.12.02	ПЗ-57.9.02	ПЗ-57.6.02
МАССА ПАНЕЛЕЙ	кг	2320	1850	1380	920
ОБЪЕМ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА	м³	1.86	1.48	1.11	0.74
РАСХОД СТАЛИ	ВСЕГО	56.65	46.53	37.84	25.06
	НА 1м² ПАНЕЛИ	6.64	6.84	7.47	7.47
	НА 1м³ БЕТОНА	30.40	31.50	34.20	33.70
МАРКА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА	—	100	100	100	100
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА	кг/м³	1000	1000	1000	1000
НАПРЯЖ. ПРИЛОЖЕНА К ИЗДЕЛИЮ	РАСЧЕТНАЯ	300	300	300	300
	НОРМАТИВНАЯ	240	240	240	240
	НОРМАТИВНАЯ ДЛ.Т. ДЕШЕВУЯ	150	150	150	150
РАСЧЕТНЫЙ ПРОЦЕ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАПРЯЖКИ	$\frac{f}{\rho_p}$	$\frac{1}{2.03}$	$\frac{1}{2.03}$	$\frac{1}{2.03}$	$\frac{1}{2.03}$

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

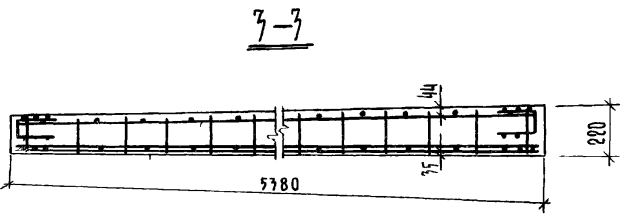
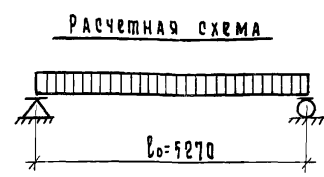
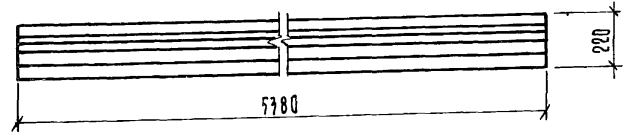
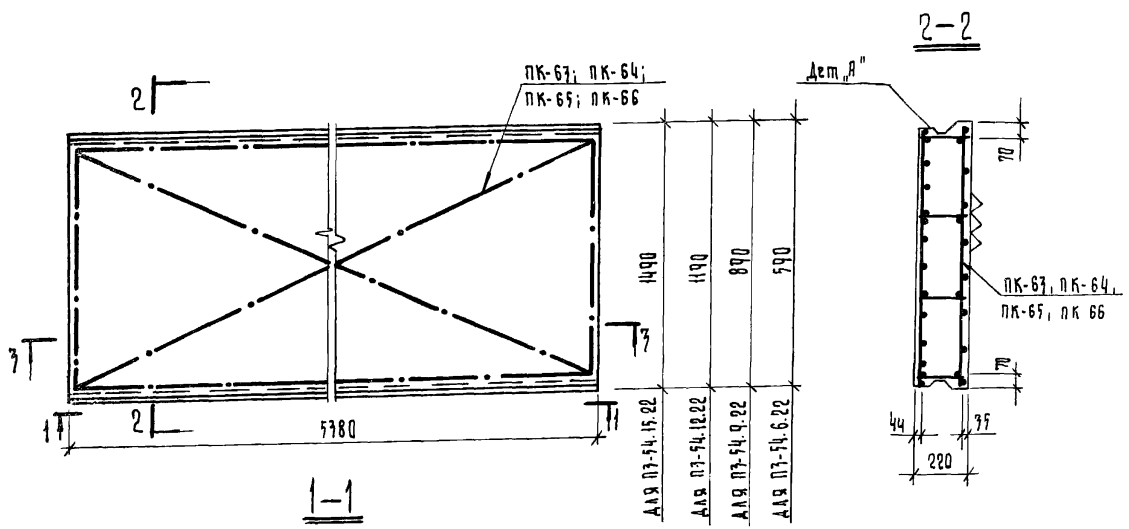
МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕН. ЭЛ-ТА	МАРКА ЭЛ-ТА	К-ВО ШТ.	МАССА, КГ		N ЛУСТА
				ОДНОГО ЭЛ-ТА	ВСЕХ ЭЛ-ТОВ	
ПЗ-57.15.02	ПРОСТРАН. КАРКАС	ПК-59	1	56.65	56.65	27
ПЗ-57.12.02	—	ПК-60	1	46.53	46.53	27
ПЗ-57.9.02	—	ПК-61	1	37.84	37.84	27
ПЗ-57.6.02	—	ПК-62	1	25.06	25.06	27

СЕРИЯ 1.143-4.1

ИЗМ. ДИСТ.	№ ДОК.И.	ПОДП.	ДАТА	ИЗМ.	МАССА	МАШТАБ
Р.К. МАСТ.	КОРОВОКЕВИЧ			П	см. ТАБЛИЦА	1:25
Р.К. ПРОЗНАМ.	БАХУРОВА					
ИСПОЛНИЛ	СМИРНОВА					
ПРОВЕРИЛ	ПРЕТРО					

ОПЯЛУБКА И АРМИРОВАНУЕ

Лист 22 из 25
 ПОСР. РАЖ. Д. АНСТ. РОУ
 ЛенЗНИИЭП



1. Указания по изготовлению панелей см. в пояснительной записке.
2. Деталь "А" см. на листе 75.
3. Выборку стали см. на листе 39.
4. Поверхность, отмеченная знаком должна быть подготовлена под покраску.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

МАРКА ПАНЕЛЕЙ		П7-54.15.22	П7-54.12.22	П7-54.9.22	П7-54.6.22
МАССА ПАНЕЛЕЙ	кг	2200	1760	1720	870
ОБЪЕМ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА	м³	1.76	1.41	1.05	0.70
РАСХОД СТАЛИ	всего	48.71	39.63	31.67	19.88
	на 1м² панели	6.07	6.16	6.60	6.27
	на 1м³ бетона	27.50	28.10	30.20	28.40
МАРКА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА	—	100	100	100	100
ОБЪЕМНАЯ МАССА ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА	кг/м³	1000	1000	1000	1000
НАГРУЗКА, ПРИЛОЖЕННАЯ К ИЗДЕЛИЮ	расчетная	700	700	700	700
	нормативная	240	240	240	240
	нормативная длит. действия	150	150	150	150
Расчетный прогиб, с учетом длительного действия нормативной нагрузки	$\frac{f}{l_0}$	$\frac{1}{217}$	$\frac{1}{217}$	$\frac{1}{217}$	$\frac{1}{217}$

Спецификация арматурных элементов

МАРКА ПАНЕЛИ	НАИМЕН. ЭЛ-ТА	МАРКА ЭЛ-ТА	К-ВО ШТ.	МАССА, КГ		N ЛИСТА
				ОДНОГО ЭЛ-ТА	ВСЕХ ЭЛ-ТОВ	
П7-54.15.22	пространств. каркас	ПК-67	1	48.71	48.71	27
П7-54.12.22	— " —	ПК-64	1	39.63	39.63	27
П7-54.9.22	— " —	ПК-65	1	31.67	31.67	27
П7-54.6.22	— " —	ПК-66	1	19.88	19.88	27

Серия 1 147-4.1

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П7-54.15.22; П7-54.12.22; П7-54.9.22; П7-54.6.22	Лит.	Масшт
Рук. маст.	Коровкевич	В.В.				Р табл.	1:25
Рук. гр. опы.	Бакирова	В.В.			ОПАЛУШКА И АРМИРОВАНИЕ	Лист 27	Листов
Исполнил	Смирнова	В.В.				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ ЛенЗНИИЭП	
Проверил	Петро	В.В.					

Спецификация АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	Кол. шт.	Масса, кг			N ЛУСТА	МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	Кол. шт.	Масса, кг			N ЛУСТА	МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	Кол. шт.	Масса, кг			N ЛУСТА				
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	Всех ИЗДЕЛ.	Общая					ОДНОГО ИЗДЕЛ.	Всех ИЗДЕЛ.	Общая					ОДНОГО ИЗДЕЛ.	Всех ИЗДЕЛ.	Общая					
ПК-1	K-1	4	2.83	11.32	93.47	36	ПК-7	K-3	3	2.55	7.65	36	ПК-13	K-5	4	1.69	6.76	36	ПК-18	K-6	4	1.54	6.16	36
	C-1	1	74.50	74.50		28		C-41	1	33.18	33.18	30		C-61	1	14.68	14.68	32		C-74	1	8.26	8.26	33
	C-4	1	5.55	5.55		28		C-44	1	3.13	3.13	30		C-68	1	3.32	3.32	32		C-80	1	2.40	2.40	33
	C-95	2	1.04	2.02		35		C-97	2	0.60	1.20	35		C-95	2	1.04	2.02	35		C-96	2	0.78	1.56	35
	nos.43	8	0.04	0.08		35		nos.43	6	0.04	0.06	35		nos.43	8	0.04	0.08	35		nos.43	8	0.04	0.08	35
ПК-2	K-1	4	2.83	11.32	79.08	36	ПК-8	K-3	2	2.55	5.10	36	ПК-14	K-5	4	1.69	6.76	36	ПК-19	K-6	3	1.54	4.62	36
	C-5	1	61.71	61.71		28		C-45	1	39.25	39.25	30		C-63	1	11.10	11.10	32		C-76	1	6.45	6.45	33
	C-8	1	4.44	4.44		28		C-48	1	2.11	2.11	30		C-69	1	2.64	2.64	32		C-81	1	1.91	1.91	33
	C-96	2	0.78	1.56		35		C-98	2	0.39	0.78	35		C-96	2	0.78	1.56	35		C-97	2	0.60	1.20	35
	nos.43	8	0.04	0.08		35		nos.43	4	0.04	0.04	35		nos.43	8	0.04	0.08	35		nos.43	6	0.04	0.06	35
ПК-3	K-1	3	2.83	8.49	56.70	36	ПК-9	K-4	4	2.12	8.48	36	ПК-15	K-5	3	1.69	5.07	36	ПК-20	K-6	2	1.54	3.08	36
	C-9	1	43.44	43.44		28		C-49	1	24.84	24.84	31		C-65	1	9.07	9.07	32		C-78	1	3.75	3.75	33
	C-12	1	3.51	3.51		28		C-57	1	4.19	4.19	31		C-70	1	2.10	2.10	32		C-82	1	1.29	1.29	33
	C-97	2	0.60	1.20		35		C-95	2	1.04	2.02	35		C-97	2	0.60	1.20	35		C-98	2	0.39	0.78	35
	nos.43	6	0.04	0.06		35		nos.43	8	0.04	0.08	35		nos.43	6	0.04	0.06	35		nos.43	4	0.04	0.04	35
ПК-4	K-1	2	2.83	5.66	39.38	28	ПК-10	K-4	4	2.12	8.48	36	ПК-16	K-5	2	1.69	3.38	36	ПК-21	K-7	4	1.44	5.64	36
	C-13	1	30.53	30.53		28		C-51	1	20.48	20.48	31		C-67	1	5.49	5.49	32		C-83	1	8.18	8.18	34
	C-16	1	2.37	2.37		28		C-58	1	3.33	3.33	31		C-71	1	1.42	1.42	32		C-91	1	2.72	2.72	34
	C-98	2	0.39	0.78		35		C-96	2	0.78	1.56	35		C-98	2	0.39	0.78	35		C-95	2	1.04	2.02	35
	nos.43	4	0.04	0.04		35		nos.43	8	0.04	0.08	35		nos.43	4	0.04	0.04	35		nos.43	8	0.04	0.08	35
ПК-5	K-3	4	2.55	10.20	68.06	36	ПК-11	K-4	3	2.12	6.36	36	ПК-17	K-6	4	1.54	6.16	36	ПК-22	K-7	4	1.44	5.64	36
	C-33	1	50.81	50.81		30		C-53	1	14.54	14.54	31		C-72	1	10.24	10.24	33		C-85	1	6.34	6.34	34
	C-36	1	4.95	4.95		30		C-59	1	2.65	2.65	31		C-79	1	3.02	3.02	33		C-92	1	2.16	2.16	34
	C-95	2	1.04	2.02		35		C-97	2	0.60	1.20	35		C-95	2	1.04	2.02	35		C-96	2	0.78	1.56	35
	nos.43	8	0.04	0.08		35		nos.43	6	0.04	0.06	35		nos.43	8	0.04	0.08	35		nos.43	8	0.04	0.08	35
ПК-6	K-3	4	2.55	10.20	55.45	36	ПК-12	K-4	2	2.12	4.24	36												
	C-37	1	39.68	39.68		30		C-55	1	10.54	10.54	31												
	C-40	1	3.93	3.93		30		C-60	1	1.99	1.99	31												
	C-96	2	0.78	1.56		35		C-98	2	0.39	0.78	35												
	nos.43	8	0.04	0.08		35		nos.43	4	0.04	0.04	35												

Изм. Лист № док.м. Подп. Дата серия 1.143-4.1 Лист 25

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДН ПРостРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

СЕРИЯ 1.143-4.1

СОГЛАСОВАНО
 ПО УМ-ТА
 КОРОЛЕВЫН / ЗЛ
 ПО КОНСТ. И ДАТА
 ПОИ

МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ			N ЛИСТА	МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ			N ЛИСТА	МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ			N ЛИСТА			
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	Всех ИЗДЕЛ.	ОБЩАЯ					ОДНОГО ИЗДЕЛ.	Всех ИЗДЕЛ.	ОБЩАЯ					ОДНОГО ИЗДЕЛ.	Всех ИЗДЕЛ.	ОБЩАЯ				
																					ОДНОГО ИЗДЕЛ.	Всех ИЗДЕЛ.	ОБЩАЯ
ПК-23	К-7	3	1.41	4.23	12.53	ПК-29	К-1	4	2.83	11.32	81.15	ПК-35	К-2	3	2.70	8.10	40.86	ПК-40	К-3	2	2.55	5.10	23.18
	С-87	1	5.32	9.32			С-2	1	62.18	62.18			С-26	1	28.18	28.18			С-46	1	15.15	15.15	
	С-93	1	1.72	1.72			С-4	1	5.55	5.55			С-28	1	3.32	3.32			С-48	1	2.11	2.11	
	С-97	2	0.60	1.20			С-95	2	1.01	2.02			С-97	2	0.60	1.20			С-98	2	0.39	0.78	
	ноз 43	6	0.01	0.06			ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	6	0.01	0.06			ноз 43	4	0.01	0.04	
ПК-24	К-7	2	1.41	2.82	8.28	ПК-30	К-1	4	2.83	11.32	66.95	ПК-36	К-2	2	2.70	5.40	28.55	ПК-41	К-4	4	2.12	8.48	36.09
	С-89	1	3.48	3.48			С-6	1	49.58	49.58			С-30	1	20.09	20.09			С-50	1	21.32	21.32	
	С-94	1	1.16	1.16			С-8	1	4.41	4.41			С-32	1	2.24	2.24			С-57	1	4.19	4.19	
	С-98	2	0.39	0.78			С-96	2	0.78	1.56			С-98	2	0.39	0.78			С-95	2	1.01	2.02	
	ноз 43	4	0.01	0.04			ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	4	0.01	0.04			ноз 43	8	0.01	0.08	
ПК-25	К-2	4	2.70	10.80	79.20	ПК-31	К-1	3	2.83	8.49	50.56	ПК-37	К-3	4	2.55	10.20	58.79	ПК-42	К-4	4	2.12	8.48	30.41
	С-17	1	61.05	61.05			С-10	1	37.30	37.30			С-34	1	41.54	41.54			С-52	1	16.96	16.96	
	С-20	1	5.25	5.25			С-12	1	3.51	3.51			С-36	1	4.95	4.95			С-58	1	3.33	3.33	
	С-95	2	1.01	2.02			С-97	2	0.60	1.20			С-95	2	1.01	2.02			С-96	2	0.78	1.56	
	ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	6	0.01	0.06			ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	8	0.01	0.08	
ПК-26	К-2	4	2.70	10.80	65.45	ПК-32	К-1	2	2.83	5.66	33.62	ПК-38	К-3	4	2.55	10.20	46.23	ПК-43	К-4	3	2.12	6.36	23.05
	С-21	1	48.84	48.84			С-14	1	24.77	24.77			С-38	1	30.46	30.46			С-54	1	12.78	12.78	
	С-24	1	4.17	4.17			С-16	1	2.37	2.37			С-40	1	3.93	3.93			С-59	1	2.65	2.65	
	С-96	2	0.78	1.56			С-98	2	0.39	0.78			С-96	2	0.78	1.56			С-97	2	0.60	1.20	
	ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	4	0.01	0.04			ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	6	0.01	0.06	
ПК-27	К-2	3	2.70	8.10	49.12	ПК-33	К-2	4	2.70	10.80	67.05	ПК-39	К-3	3	2.55	7.65	34.97	ПК-44	К-4	2	2.12	4.24	15.63
	С-25	1	36.44	36.44			С-18	1	48.90	48.90			С-42	1	22.93	22.93			С-56	1	8.78	8.78	
	С-28	1	3.32	3.32			С-20	1	5.25	5.25			С-44	1	3.13	3.13			С-60	1	1.79	1.79	
	С-97	2	0.60	1.20			С-95	2	1.01	2.02			С-97	2	0.60	1.20			С-98	2	0.39	0.78	
	ноз 43	6	0.01	0.06			ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	6	0.01	0.06			ноз 43	4	0.01	0.04	
ПК-28	К-2	2	2.70	5.40	32.56	ПК-34	К-2	4	2.70	10.80	57.03		К-2	4	2.70	10.80			К-2	4	2.70	10.80	
	С-29	1	24.10	24.10			С-22	1	40.42	40.42			С-22	1	40.42	40.42			С-22	1	40.42	40.42	
	С-32	1	2.24	2.24			С-24	1	4.17	4.17			С-24	1	4.17	4.17			С-24	1	4.17	4.17	
	С-98	2	0.39	0.78			С-96	2	0.78	1.56			С-96	2	0.78	1.56			С-96	2	0.78	1.56	
	ноз 43	4	0.01	0.04			ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	8	0.01	0.08			ноз 43	8	0.01	0.08	

ИЗМ	Лист	№ ДОКУМ.	Подп.	Дата	Серия 1.143-4.1	Лист
						26

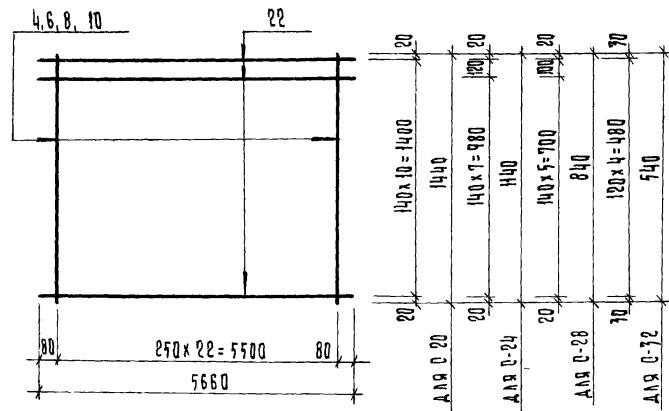
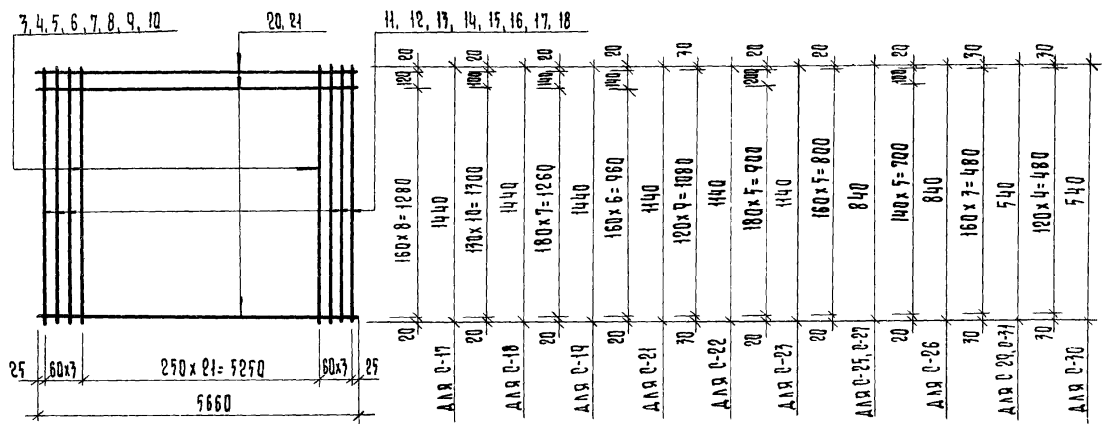
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ			№ ЛИСТА	МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ			№ ЛИСТА	МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА АРМАТУР. ИЗДЕЛ.	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ			№ ЛИСТА							
			ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	ОБЩАЯ					ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	ОБЩАЯ					ОДНОГО ИЗДЕЛ.	ВСЕХ ИЗДЕЛ.	ОБЩАЯ								
ПК-45	К-5	4	1.69	6.76	24.04	36	ПК-51	К-7	4	1.41	5.64	17.98	36	ПК-57	К-1	3	2.83	8.49	43.23	36	ПК-62	К-2	2	2.70	5.40	25.06	36
	С-62	1	11.86	11.86		32		С-84	1	7.52	7.52		34		С-11	1	29.97	29.97		28		С-31	1	16.60	16.60		29
	С-68	1	3.32	3.32		32		С-91	1	2.72	2.72		34		С-12	1	3.51	3.51		28		С-32	1	2.24	2.24		29
	С-95	2	1.01	2.02		35		С-95	2	1.01	2.02		35		С-97	2	0.60	1.20		35		С-98	2	0.39	0.78		35
	поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	6	0.01	0.06		35		поз.43	4	0.01	0.04		35
ПК-46	К-5	4	1.69	6.76	20.73	36	ПК-52	К-7	4	1.41	5.64	15.12	36	ПК-58	К-1	2	2.83	5.66	29.87	36	ПК-63	К-3	4	2.55	10.20	48.31	36
	С-64	1	9.69	9.69		32		С-86	1	5.68	5.68		34		С-15	1	21.02	21.02		28		С-35	1	31.64	31.64		30
	С-69	1	2.64	2.64		32		С-92	1	2.16	2.16		35		С-16	1	2.37	2.37		28		С-36	1	4.37	4.37		30
	С-96	2	0.78	1.56		35		С-96	2	0.78	1.56		35		С-98	2	0.39	0.78		35		С-95	2	1.01	2.02		35
	поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	4	0.01	0.04		35		поз.43	8	0.01	0.08		35
ПК-47	К-5	3	1.69	5.07	16.09	36	ПК-53	К-7	3	1.41	4.23	11.87	36	ПК-59	К-2	4	2.70	10.80	56.65	36	ПК-64	К-3	4	2.55	10.20	39.63	36
	С-66	1	7.66	7.66		32		С-88	1	4.66	4.66		34		С-19	1	38.50	38.50		29		С-39	1	23.86	23.86		30
	С-70	1	2.10	2.10		32		С-93	1	1.72	1.72		34		С-20	1	5.25	5.25		29		С-40	1	3.93	3.93		30
	С-97	2	0.60	1.20		35		С-97	2	0.60	1.20		35		С-95	2	1.01	2.02		35		С-96	2	0.78	1.56		35
	поз.43	6	0.01	0.06		35		поз.43	6	0.01	0.06		35		поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	8	0.01	0.08		35
ПК-48	К-6	4	1.54	6.16	20.08	36	ПК-54	К-7	2	1.41	2.82	7.62	36	ПК-60	К-2	4	2.70	10.80	46.53	36	ПК-65	К-3	3	2.55	7.65	31.67	36
	С-73	1	8.80	8.80		33		С-90	1	2.82	2.82		34		С-23	1	29.92	29.92		29		С-43	1	19.63	19.63		30
	С-79	1	3.02	3.02		33		С-94	1	1.16	1.16		34		С-24	1	4.17	4.17		29		С-44	1	3.13	3.13		30
	С-95	2	1.01	2.02		35		С-98	2	0.39	0.78		35		С-96	2	0.78	1.56		35		С-97	2	0.60	1.20		35
	поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	4	0.01	0.04		35		поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	6	0.01	0.06		35
ПК-49	К-6	4	1.54	6.16	17.02	36	ПК-55	К-1	4	2.83	11.32	10.15	36	ПК-61	К-2	3	2.70	8.10	37.84	36	ПК-66	К-3	2	2.55	5.10	19.88	36
	С-75	1	6.82	6.82		33		С-3	1	51.18	51.18		28		С-27	1	25.16	25.16		29		С-47	1	11.85	11.85		30
	С-80	1	2.40	2.40		33		С-4	1	5.55	5.55		28		С-28	1	3.32	3.32		29		С-48	1	2.11	2.11		30
	С-96	2	0.78	1.56		35		С-95	2	1.01	2.02		35		С-97	2	0.60	1.20		35		С-98	2	0.39	0.78		35
	поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	8	0.01	0.08		35		поз.43	6	0.01	0.06		35		поз.43	4	0.01	0.04		35
ПК-50	К-6	3	1.54	4.62	13.52	36	ПК-56	К-1	4	2.83	11.32	59.65	36														
	С-77	1	5.73	5.73		33		С-7	1	42.28	42.28		28														
	С-81	1	1.91	1.91		33		С-8	1	4.41	4.41		28														
	С-97	2	0.60	1.20		35		С-96	2	0.78	1.56		35														
	поз.43	6	0.01	0.06		35		поз.43	8	0.01	0.08		35														

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

серия 1.143-4.1

Лист
27



Спецификация арматуры на одно изделие.

марка изделия	№№ поз.	сечен. мм.	длина, мм	кол. шт.	масса, кг		
					позиц.	всех	издел.
С-29	20	12 А II	5660	4	5.07	20.12	24.10
	9	4 В I	540	22	0.09	1.10	
	17	12 А II	540	8	0.48	2.88	
С-30	21	10 А III	5660	5	7.49	17.45	20.09
	10	3 В I	540	22	0.07	0.66	
	18	10 А III	540	6	0.77	1.98	
С-31	21	10 А III	5660	4	7.49	17.96	16.60
	10	3 В I	540	22	0.07	0.66	
	18	10 А III	540	6	0.77	1.98	
С-32	22	3 В I	5660	7	0.71	1.95	2.24
	10	3 В I	540	27	0.07	0.69	

Указания по изготовлению арматурных изделий см в пояснительной записке

Изм. лист:	№ докум.	подп.	дата
Рук. работ:	Коровякович	ВЗ	
С.А.П.	Бахирова	БС	
Исполнил:	Смирнова	СМ	
Проверил:	Претро	М	

Спецификация арматуры на одно изделие

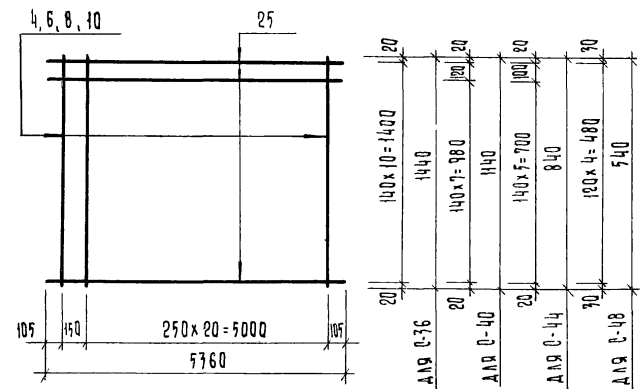
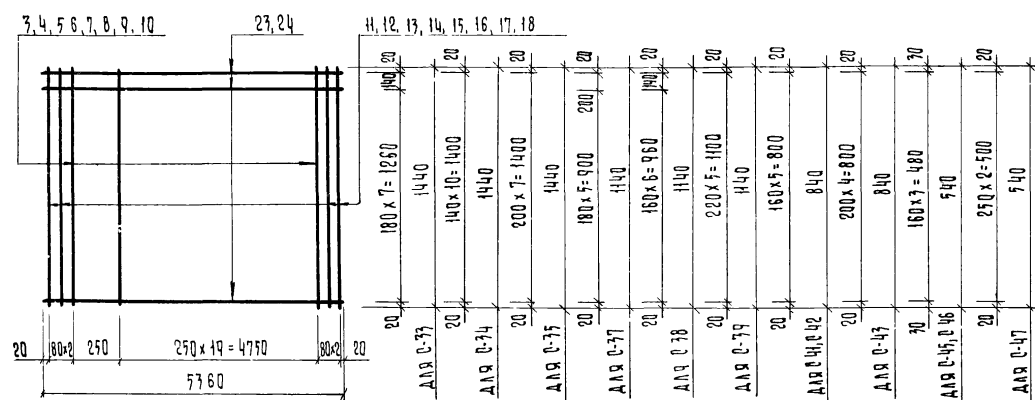
марка изделия	№№ поз.	сечен. мм.	длина, мм	кол. шт.	масса, кг		
					позиц.	всех	издел.
С-17	20	12 А II	5660	10	5.07	50.70	61.05
	7	4 В I	740	22	0.14	7.07	
	14	12 А II	1440	6	1.28	7.68	
С-18	21	10 А III	5660	12	7.49	41.80	48.90
	4	3 В I	1440	22	0.08	1.76	
	12	10 А III	1440	6	0.89	5.34	
С-19	21	10 А III	5660	9	7.49	71.40	78.50
	4	3 В I	1440	22	0.08	1.76	
	12	10 А III	1440	6	0.89	5.34	
С-20	22	3 В I	5660	11	0.71	7.41	5.25
	4	3 В I	1440	27	0.08	1.84	
С-21	20	12 А II	5660	8	5.07	40.24	48.84
	5	4 В I	1440	22	0.11	2.42	
	17	12 А II	1440	6	1.07	6.18	
С-22	21	10 А III	5660	10	7.49	34.90	40.42
	6	3 В I	1440	22	0.06	1.32	
	14	10 А III	1440	6	0.70	4.20	
С-23	21	10 А III	5660	7	7.49	24.40	29.92
	6	3 В I	1440	22	0.06	1.32	
	14	10 А III	1440	6	0.70	4.20	
С-24	22	3 В I	5660	9	0.71	2.79	4.17
	6	3 В I	1440	27	0.06	1.38	
С-25	20	12 А II	5660	6	5.07	30.18	36.44
	7	4 В I	840	22	0.08	1.76	
	15	12 А II	840	6	0.75	4.50	
С-26	21	10 А III	5660	7	7.49	24.40	28.18
	8	3 В I	840	22	0.07	0.66	
	16	10 А III	840	6	0.72	3.12	
С-27	21	10 А III	5660	6	7.49	20.94	25.16
	8	3 В I	840	22	0.07	1.10	
	16	10 А III	840	6	0.72	3.12	
С-28	22	3 В I	5660	7	0.71	2.17	7.72
	8	3 В I	840	27	0.07	1.15	

серия 1.147-4.1

Сетки С-17-С-32

лист	масса	машшт
р	см. табл.	
лист 29	листов	
Госгразднестрой		
ЛЕНЗНИИЭП		

Инв. подл. Зап. и дата Лист 1 из 1
 Коробочки
 Л. Соснов. М. ГАП



Спецификация арматуры на одно изделие

Марка изделия	NN	сечен. мм	длина мм	кол. шт.	масса, кг		
					поз.ц.	всех	издел.
C-45	23	12 A II	5360	4	4.75	19.00	39.25
	9	4 B I	540	21	0.05	1.05	
C-46	17	12 A II	540	4	0.48	19.20	15.15
	24	10 A III	5360	4	3.30	13.20	
	10	3 B I	540	21	0.07	0.67	
	18	10 A III	540	4	0.77	1.32	
C-47	24	10 A III	5360	7	3.30	9.90	11.85
	10	3 B I	540	21	0.07	0.67	
	18	10 A III	540	4	0.77	1.32	
C-48	25	3 B I	5360	5	0.29	1.45	2.11
	10	3 B I	540	22	0.07	0.66	

Указания по изготовлению арматурных изделий см. в пояснительной записке

Спецификация арматуры на одно изделие

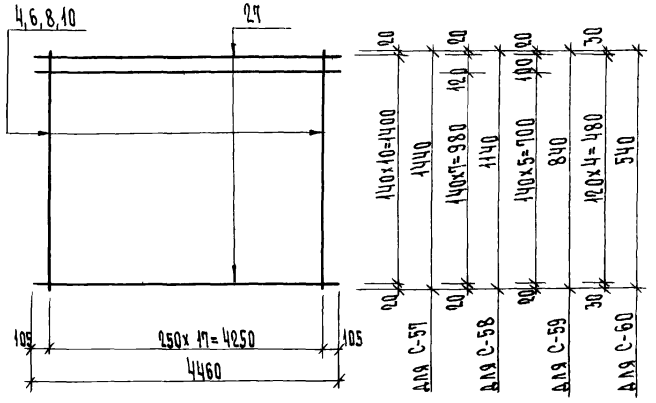
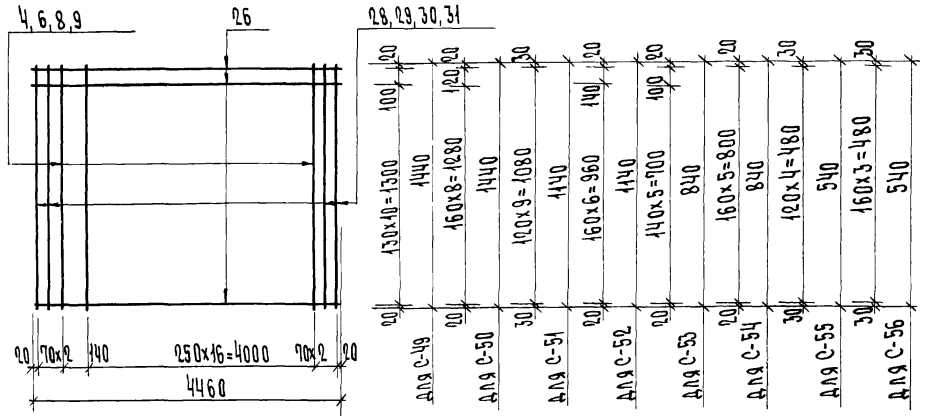
Марка изделия	NN	сечен. мм	длина мм	кол. шт.	масса, кг		
					поз.ц.	всех	издел.
C-33	23	12 A II	5360	9	4.75	42.75	50.81
	4	4 B I	1440	21	0.14	2.94	
C-34	24	10 A III	5360	8	3.30	26.40	41.54
	4	3 B I	1440	21	0.08	1.68	
	12	10 A III	1440	4	0.89	3.56	
C-35	24	10 A III	5360	8	3.30	26.40	31.64
	4	3 B I	1440	21	0.08	1.68	
	12	10 A III	1440	4	0.89	3.56	
C-36	25	3 B I	5360	4	0.29	3.19	4.95
	4	3 B I	1440	22	0.08	1.76	
C-37	23	12 A II	5360	7	4.75	33.25	39.68
	5	4 B I	1440	21	0.11	2.31	
	13	12 A II	1440	4	1.07	4.12	
C-38	24	10 A III	5360	8	3.30	26.40	30.46
	6	3 B I	1440	21	0.06	1.26	
	14	10 A III	1440	4	0.70	2.80	
C-39	24	10 A III	5360	6	3.30	19.80	23.86
	6	3 B I	1440	21	0.06	1.26	
	14	10 A III	1440	4	0.70	2.80	
C-40	25	3 B I	5360	4	0.29	2.61	7.97
	6	3 B I	1440	22	0.06	1.32	
C-41	23	12 A II	5360	6	4.75	28.50	33.18
	7	4 B I	840	21	0.08	1.68	
	15	12 A II	840	4	0.75	3.00	
C-42	24	10 A III	5360	6	3.30	19.80	22.97
	8	3 B I	840	21	0.07	1.05	
	16	10 A III	840	4	0.52	2.08	
C-43	24	10 A III	5360	5	3.30	16.50	19.63
	8	3 B I	840	21	0.07	1.05	
	16	10 A III	840	4	0.52	2.08	
C-44	25	3 B I	5360	7	0.29	2.03	7.13
	8	3 B I	840	22	0.07	1.10	

Серия 1.143-4.1

Сетки C-33=C-48

Изм. Лист	Надокум.	Подпись	Дата
Рек.мест.	Коробочки	<i>[Signature]</i>	
Рек.Группы	Бахирова	<i>[Signature]</i>	
исполн	Смирнова	<i>[Signature]</i>	
Проверил	Претто	<i>[Signature]</i>	

Лит.	масса	масс ш.
Р	см. таб.	
Листов		
госстандартстрой		
ЛенЗНИИЭП		



Указания по изготовлению арматурных изделий см в пояснительной записке

Спецификация арматуры на одно изделие

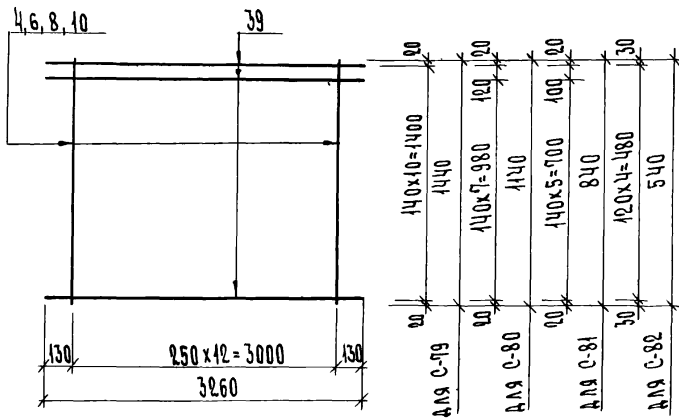
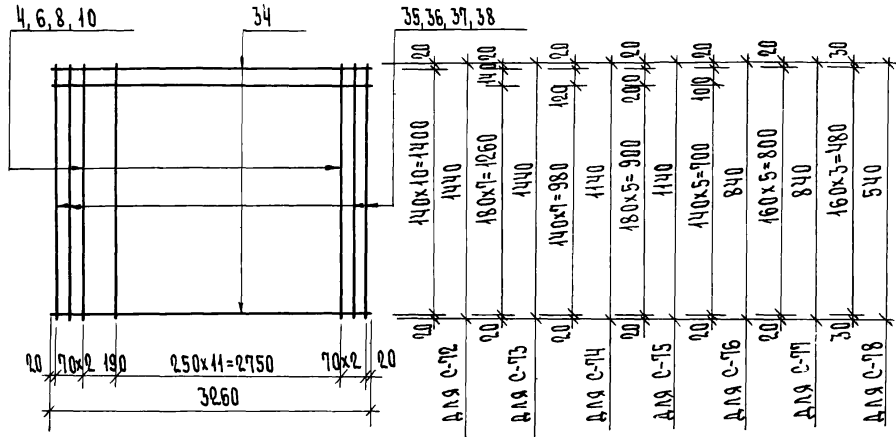
Марка изделия	№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		
					позич.	всех	издел.
С-49	26	8 А III	4460	42	1.76	21.12	24.84
	4	38 I	1440	18	0.08	1.44	
	28	8 А III	1440	4	0.57	2.28	
С-50	26	8 А III	4460	10	1.76	17.60	21.32
	4	38 I	1440	18	0.08	1.44	
	28	8 А III	1440	4	0.57	2.28	
С-51	26	8 А III	4460	10	1.76	17.60	20.48
	6	38 I	1140	18	0.06	1.08	
	29	8 А III	1140	4	0.45	1.80	
С-52	26	8 А III	4460	8	1.76	14.08	16.96
	6	38 I	1140	18	0.06	1.08	
	29	8 А III	1140	4	0.45	1.80	
С-53	26	8 А III	4460	7	1.76	12.32	14.54
	5	38 I	840	18	0.05	0.90	
	30	8 А III	840	4	0.33	1.32	
С-54	26	8 А III	4460	6	1.76	10.56	12.78
	8	38 I	840	18	0.05	0.90	
	30	8 А III	840	4	0.33	1.32	
С-55	26	8 А III	4460	5	1.76	8.80	10.54
	9	38 I	540	18	0.05	0.90	
	31	8 А III	540	4	0.21	0.84	
С-56	26	8 А III	4460	4	1.76	7.04	8.78
	9	38 I	540	18	0.05	0.90	
	31	8 А III	540	4	0.21	0.84	
С-57	27	38 I	4460	11	0.25	2.75	4.19
	4	38 I	1440	18	0.08	1.44	
	27	38 I	4460	9	0.25	2.25	
С-58	6	38 I	1140	18	0.06	1.08	3.33
	27	38 I	4460	7	0.25	1.75	
	8	38 I	840	18	0.05	0.90	
С-59	27	38 I	4460	5	0.25	1.25	1.79
	10	38 I	540	18	0.03	0.54	
	27	38 I	4460	9	0.25	2.25	

Серия 1.143-4.1

Изм/Лист	№ док-м	Подп.	Дата
Рук.наст.	Коровкевич	<i>[Signature]</i>	
РАП			
Разработаны	Бахирова	<i>[Signature]</i>	
Исполнил	Смирнова	<i>[Signature]</i>	
Проверил	Претро	<i>[Signature]</i>	

Сетки С-49 ÷ С-60

Лист	Масса	Масштаб
Р		
Лист 31	Листов	
Пенсграданстрой		
ЛЕННИИЭП		



Указания по изготовлению
арматурных изделий см
пояснительную записку

Спецификация арматуры на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Сечен. мм	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		издел.
					позиц.	всех	
С-72	34	6AIII	3260	11	0.72	4.92	10.24
	4	3BII	1440	13	0.08	1.04	
С-73	34	6AIII	3260	9	0.72	6.48	8.80
	4	3BII	1440	13	0.08	1.04	
С-74	34	6AIII	3260	9	0.72	6.48	8.26
	6	3BII	1140	13	0.06	0.78	
С-75	34	6AIII	3260	7	0.72	5.04	6.82
	6	3BII	1140	13	0.06	0.78	
С-76	34	6AIII	3260	7	0.72	5.04	6.45
	8	3BII	840	13	0.05	0.65	
С-77	34	6AIII	3260	6	0.72	4.32	5.73
	8	3BII	840	13	0.05	0.65	
С-78	34	6AIII	3260	4	0.72	2.88	3.75
	10	3BII	540	13	0.03	0.39	
С-79	34	6AIII	3260	4	0.72	2.88	3.02
	4	3BII	1440	13	0.08	1.04	
С-80	39	3BII	3260	9	0.18	1.62	2.40
	6	3BII	1440	13	0.06	0.78	
С-81	39	3BII	3260	7	0.18	1.26	1.91
	8	3BII	840	13	0.05	0.65	
С-82	39	3BII	3260	5	0.18	0.90	1.29
	10	3BII	540	13	0.03	0.39	

серия 1.143-4.1

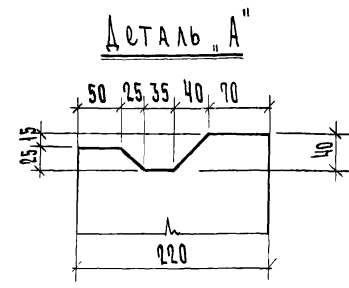
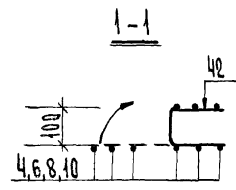
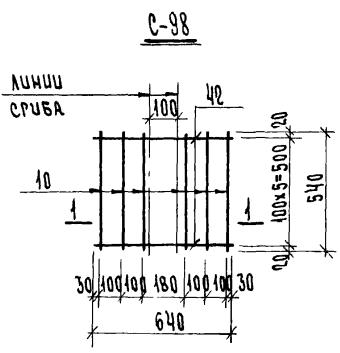
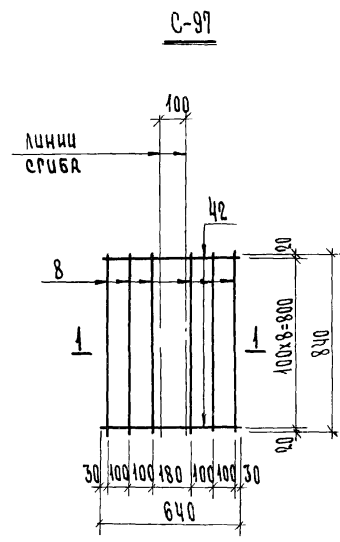
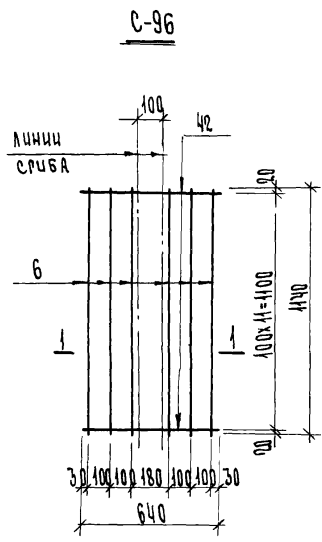
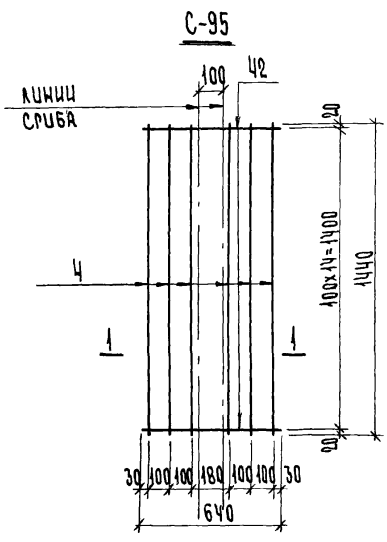
Изм. лист	№ док-м.	Подп.	Дат.
Рук. наст.	Коровкевич	<i>ВК</i>	
Р.П.			
Рук. проект	Бакурова	<i>БЗ</i>	
Исполнил	Смирнова	<i>С.С.</i>	
Проверил	Претра	<i>М.М.</i>	

Сетки С-72-С-82

Лист	Масштаб
Р	
Лист: 33	Листов:
РОСПРАЖДАТЕЛЬНОЙ	
ЛЕНЗНИИЭП	

Спецификация арматуры на одно изделие

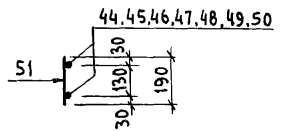
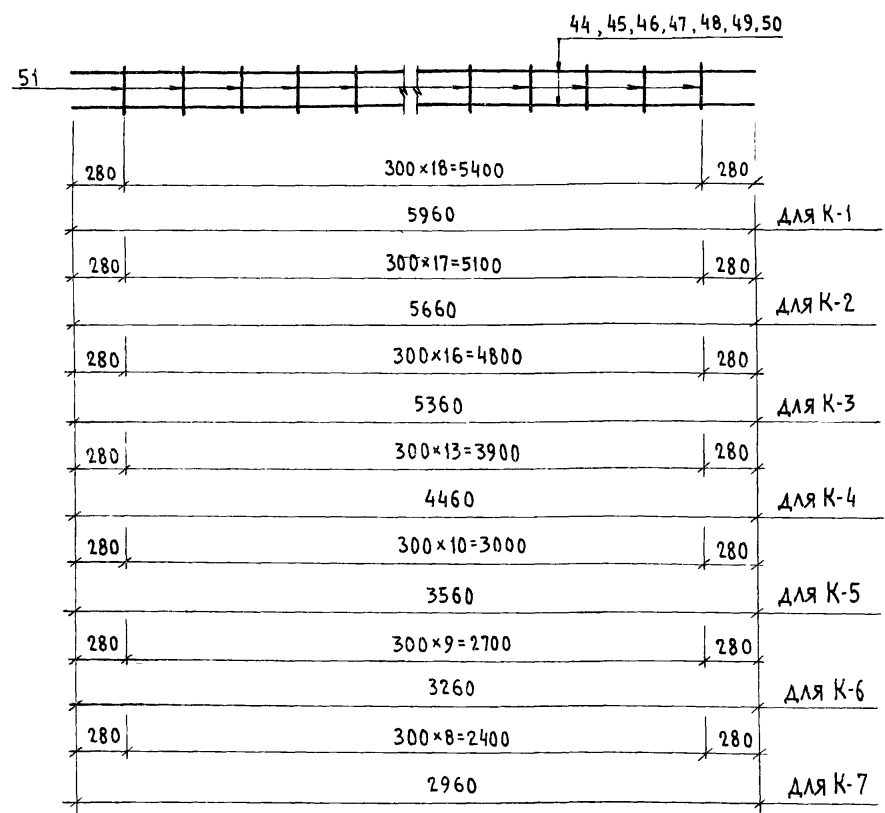
Марка изделия	№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		издел.
					поз.ц.	всех	
С-95	4	38Г	640	15	0.035	0.53	1.04
	4	38Г	1440	6	0.08	0.48	
С-96	4	38Г	640	12	0.035	0.42	0.78
	6	38Г	1140	6	0.06	0.36	
С-97	4	38Г	640	9	0.035	0.32	0.60
	8	38Г	840	6	0.046	0.28	
С-98	4	38Г	640	6	0.035	0.21	0.39
	10	38Г	540	6	0.03	0.18	
отдельно поз	43	38Г	160	1	0.01	0.01	0.01



Указания по изготовлению арматурных изделий см в пояснительной записке.

Серия А. 143-4.1			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. маст.	Коровкевич	<i>[Signature]</i>	
Р.А.П.			
Рук. проект	Бахирова	<i>[Signature]</i>	
Условный	Смирнова	<i>[Signature]</i>	
Проверил	Претра	<i>[Signature]</i>	
Сетки С-95-6-98, отл. поз 43.			
Лист	Р	Масса	Масштаб
Лист 35			
росрраж диаметрой			
ЛенЗНИИЭП			

СОГЛАСОВАНО
 ГЛ. ИН-ТА
 ГЛ. КОНСТ. И. ГИП
 Инв. № подл. Подп. и дата
 Коробкевич



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	МАССА, кг		
					позиц.	всех	издел.
К-1	44	6АІ	5960	2	1,32	2,64	2,83
	51	3ВІ	190	19	0,01	0,19	
К-2	45	6АІ	5660	2	1,26	2,52	2,70
	51	3ВІ	190	18	0,01	0,18	
К-3	46	6АІ	5360	2	1,19	2,38	2,55
	51	3ВІ	190	17	0,01	0,17	
К-4	47	6АІ	4460	2	0,99	1,98	2,12
	51	3ВІ	190	14	0,01	0,14	
К-5	48	6АІ	3560	2	0,79	1,58	1,69
	51	3ВІ	190	11	0,01	0,11	
К-6	49	6АІ	3260	2	0,72	1,44	1,54
	51	3ВІ	190	10	0,01	0,10	
К-7	50	6АІ	2960	2	0,66	1,32	1,41
	51	3ВІ	190	9	0,01	0,09	

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ СМ В ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ

Серия 1.143-4.1			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
КАРКАСЫ. К-1-К-7			
Лит. р		Масса	Масштаб
Лист 36 / Листов			
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ			
ЛенЗНИИЭП			
Проверил	Претро		

МАРКА ИЗДАРИЯ	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	Гост 5781 - 75					Гост 6727-53*			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ
		А-Ш		А-Ш		А-І	В-І			
		φ 12	φ 8	φ 6		φ 6	φ 4	φ 3		
П6-54.15.22	ДЛИНА, М	53,7	—	—		42,9	29,7	140,0		68,06
	МАССА, КГ	47,87	—	—		9,52	2,94	7,73		
П6-54.12.22	ДЛИНА, М	42,1	—	—		42,9	23,3	113,5		55,45
	МАССА, КГ	37,37	—	—		9,52	2,31	6,25		
П6-54.9.22	ДЛИНА, М	35,5	—	—		32,2	17,0	89,4		45,22
	МАССА, КГ	31,50	—	—		7,14	1,68	4,90		
П6-54.6.22	ДЛИНА, М	44,1	—	—		21,4	10,6	59,5		47,28
	МАССА, КГ	38,20	—	—		4,76	1,05	3,27		
П6-45.15.22	ДЛИНА, М	—	59,2			35,7	—	151,0		39,61
	МАССА, КГ	—	23,40			7,92	—	8,29		
П6-45.12.22	ДЛИНА, М	—	49,2	—		35,7	—	120,0		33,93
	МАССА, КГ	—	19,40	—		7,92	—	6,61		
П6-45.9.22	ДЛИНА, М	—	34,4	—		26,8	—	93,0		24,81
	МАССА, КГ	—	13,64	—		5,94	—	5,23		
П6-45.6.22	ДЛИНА, М	—	24,4	—		17,8	—	69,0		17,39
	МАССА, КГ	—	9,64	—		3,96	—	3,79		
П6-36.15.22	ДЛИНА, М	—	34,2	—		28,5	—	127,0		26,86
	МАССА, КГ	—	13,56	—		6,32	—	6,98		
П6-36.12.22	ДЛИНА, М	—	25,9	—		28,5	—	101,0		22,14
	МАССА, КГ	—	10,26	—		6,32	—	5,56		
П6-36.9.22	ДЛИНА, М	—	21,2	—		21,4	—	80,0		17,50
	МАССА, КГ	—	8,37	—		4,74	—	4,39		
П6-36.6.22	ДЛИНА, М	—	12,8	—		14,2	—	52,4		11,11
	МАССА, КГ	—	5,07	—		3,16	—	2,88		

МАРКА ИЗДАРИЯ	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	Гост 5781-75					Гост 6727-53*			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ
		А-Ш			А-І		В-І			
		φ 12	φ 8	φ 6		φ 6		φ 4	φ 3	
П6-33.15.22	ДЛИНА, М	—	—	41,4		26,1	—	119,5		21,52
	МАССА, КГ	—	—	9,20		5,76	—	6,56		
П6-33.12.22	ДЛИНА, М	—	—	33,7		26,1	—	95,0		18,46
	МАССА, КГ	—	—	7,48		5,76	—	5,22		
П6-33.9.22	ДЛИНА, М	—	—	26,1		19,6	—	74,8		14,24
	МАССА, КГ	—	—	5,80		4,32	—	4,12		
П6-33.6.22	ДЛИНА, М	—	—	15,1		13,0	—	49,1		8,94
	МАССА, КГ	—	—	3,36		2,88	—	2,70		
П6-30.15.22	ДЛИНА, М	—	—	32,5		23,7	—	111,5		18,64
	МАССА, КГ	—	—	7,22		5,28	—	6,14		
П6-30.12.22	ДЛИНА, М	—	—	25,3		23,7	—	89,0		15,78
	МАССА, КГ	—	—	5,62		5,28	—	4,88		
П6-30.9.22	ДЛИНА, М	—	—	21,3		17,8	—	70,0		12,53
	МАССА, КГ	—	—	4,72		3,96	—	3,85		
П6-30.6.22	ДЛИНА, М	—	—	14,0		11,8	—	45,8		8,28
	МАССА, КГ	—	—	3,12		2,64	—	2,52		

СЕРИЯ 1.143-4.1				ЛИТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			
РУК. МАСТ.	КОРОВКЕВИЧ	<i>[Подпись]</i>				
ГАП						
РУК. ГРУППЫ	БАХИРОВА	<i>[Подпись]</i>				
ИСПОЛНИЛ	СМИРНОВА	<i>[Подпись]</i>				
ПРОВЕРИЛ	БАХИРОВА	<i>[Подпись]</i>				
ВЫБОРКА СТАЛИ				Лист 37	Листов	
				ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
				ЛенЗНИИЭП		

СЕРИЯ 1.143-4.1

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	Гост 5781 - 75						Гост 6727-53*		Общий РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	Гост 5781- 75						Гост 6727-53*		Общий РАСХОД СТАЛИ, КГ
		А-III		А-II		А-I		В-I					А-III			А-I		В-I			
		φ 10		φ 12		φ 6		φ 4	φ 3				φ 10	φ 8		φ 6		φ 4	φ 3		
П5-60.15.22	ДЛИНА, М	—		80,2		47,7		32,5	153,0	93,47	П4,5-60,6.22	ДЛИНА, М	39,0	—		23,8	—	78,3	33,62		
	МАССА, КГ	—		71,28		10,56		3,22	8,41			МАССА, КГ	24,08	—		5,28	—	4,26			
П5-60.12.22	ДЛИНА, М	—		66,6		47,7		25,5	124,0	79,08	П4,5-57.15.22	ДЛИНА, М	76,3	—		45,3	—	179,0	67,05		
	МАССА, КГ	—		59,18		10,56		2,53	6,81			МАССА, КГ	47,14	—		10,08	—	9,83			
П5-60.9.22	ДЛИНА, М	—		46,8		35,8		18,6	97,2	56,70	П4,5-57.12.22	ДЛИНА, М	63,4	—		45,3	—	142,5	57,03		
	МАССА, КГ	—		41,60		7,92		1,84	5,34			МАССА, КГ	39,10	—		10,08	—	7,85			
П5-60.6.22	ДЛИНА, М	—		33,0		23,8		11,6	55,8	38,88	П4,5-57,9.22	ДЛИНА, М	44,6	—		34,0	—	105,0	40,86		
	МАССА, КГ	—		29,38		5,28		1,15	3,07			МАССА, КГ	27,52	—		7,56	—	5,78			
П5-57.15.22	ДЛИНА, М	—		67,6		45,3		31,0	147,0	79,20	П4,5-57,6.22	ДЛИНА, М	31,5	—		22,6	—	74,2	28,55		
	МАССА, КГ	—		59,98		10,08		3,07	8,07			МАССА, КГ	19,43	—		5,04	—	4,08			
П5-57.12.22	ДЛИНА, М	—		52,3		45,3		24,5	118,5	65,45	П4,5-54.15.22	ДЛИНА, М	64,6	—		42,9	—	171,0	58,79		
	МАССА, КГ	—		46,42		10,08		2,42	6,53			МАССА, КГ	39,86	—		9,52	—	9,41			
П5-57.9.22	ДЛИНА, М	—		39,1		34,0		17,8	93,0	49,12	П4,5-54.12.22	ДЛИНА, М	47,3	—		42,9	—	136,5	45,23		
	МАССА, КГ	—		34,68		7,56		1,76	5,12			МАССА, КГ	29,20	—		9,52	—	7,51			
П5-57.6.22	ДЛИНА, М	—		23,9		22,6		11,1	62,1	32,56	П4,5-54,9.22	ДЛИНА, М	35,5	—		32,2	—	108,0	34,97		
	МАССА, КГ	—		23,00		5,04		1,10	3,42			МАССА, КГ	21,88	—		7,14	—	5,95			
П45-60.15.22	ДЛИНА, М	98,0		—		47,7		—	185,5	81,15	П4,5-54,6.22	ДЛИНА, М	23,5	—		21,4	—	71,0	23,18		
	МАССА, КГ	60,34		—		10,56		—	10,25			МАССА, КГ	14,52	—		4,76	—	3,90			
П4,5-60.12.22	ДЛИНА, М	78,2		—		47,7		—	149,0	66,95	П45-45.15.22	ДЛИНА, М	—	50,3		35,7	—	151,0	36,09		
	МАССА, КГ	48,20		—		10,56		—	8,19			МАССА, КГ	—	19,88		7,92	—	8,29			
П4,5-60.9.22	ДЛИНА, М	58,7		—		35,8		—	118,0	50,56	П4,5-45.12.22	ДЛИНА, М	—	40,1		35,7	—	120,0	30,41		
	МАССА, КГ	36,15		—		7,92		—	6,49			МАССА, КГ	—	15,85		7,92	—	6,61			
П4,5-45,9.22	ДЛИНА, М	—		—		—		—	—	50,56	П4,5-45,9.22	ДЛИНА, М	—	30,1		26,8	—	95,3	23,05		
	МАССА, КГ	—		—		—		—	—			МАССА, КГ	—	11,88		5,94	—	5,23			

ИЗМ. ПОДП. ПОДП. И ДАТА

ИЗМ.	Лист	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

СЕРИЯ 1.143-4.1

МАРКА И ЗАРЯД	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	Гост 5781-75				Гост 6727-53*			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	Гост 5781-75				Гост 6727-53*			ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ
		А-III			А-I	В-I						А-III			А-I	В-I			
		∅ 10	∅ 8	∅ 6	∅ 6	∅ 4	∅ 3	∅ 10				∅ 8	∅ 6	∅ 6	∅ 4	∅ 3			
П4,5-45,6.22	ДЛИНА, М	—	19,9	—	17,8	—	68,7	15,63	П3-60.15.22	ДЛИНА, М	80,0	—	—	47,7	—	185,5	70,15		
	МАССА, КГ	—	7,88	—	3,96	—	3,79			МАССА, КГ	49,34	—	—	10,56	—	10,25			
П4,5-36,15.22	ДЛИНА, М	—	27,1	—	28,5	—	127,0	24,04	П3-60.12.22	ДЛИНА, М	66,4	—	—	47,7	—	149,0	59,65		
	МАССА, КГ	—	10,74	—	6,32	—	6,98			МАССА, КГ	40,90	—	—	10,56	—	8,49			
П4,5-36,12.22	ДЛИНА, М	—	22,4	—	28,5	—	101,0	20,73	П3-60.9.22	ДЛИНА, М	46,8	—	—	35,8	—	118,0	43,23		
	МАССА, КГ	—	8,85	—	6,32	—	5,56			МАССА, КГ	28,82	—	—	7,92	—	6,49			
П4,5-36,9.22	ДЛИНА, М	—	17,7	—	21,4	—	79,8	16,09	П3-60.6.22	ДЛИНА, М	36,9	—	—	23,8	—	77,5	29,87		
	МАССА, КГ	—	6,96	—	4,74	—	4,39			МАССА, КГ	20,33	—	—	5,28	—	4,26			
П4,5-33,15.22	ДЛИНА, М	—	—	35,0	26,1	—	119,0	20,08	П3-57.15.22	ДЛИНА, М	66,7	—	—	45,3	—	179,0	56,65		
	МАССА, КГ	—	—	7,76	5,76	—	6,56			МАССА, КГ	36,74	—	—	10,08	—	9,83			
П4,5-33,12.22	ДЛИНА, М	—	—	27,2	26,1	—	95,0	17,02	П3-57.12.22	ДЛИНА, М	46,3	—	—	45,3	—	142,5	46,53		
	МАССА, КГ	—	—	6,04	5,76	—	5,22			МАССА, КГ	28,60	—	—	10,08	—	7,85			
П4,5-33,9.22	ДЛИНА, М	—	—	22,9	19,6	—	75,0	13,52	П3-57.9.22	ДЛИНА, М	39,1	—	—	34,0	—	113,0	37,84		
	МАССА, КГ	—	—	5,08	4,32	—	4,12			МАССА, КГ	24,06	—	—	7,56	—	6,22			
П4,5-30,15.22	ДЛИНА, М	—	—	29,5	23,7	—	112,0	17,98	П3-57.6.22	ДЛИНА, М	29,0	—	—	22,6	—	74,2	25,06		
	МАССА, КГ	—	—	6,56	5,28	—	6,14			МАССА, КГ	15,94	—	—	5,04	—	4,08			
П4,5-30,12.22	ДЛИНА, М	—	—	22,3	23,7	—	89,0	15,12	П3-54,15.22	ДЛИНА, М	54,2	—	—	42,9	—	160,0	48,31		
	МАССА, КГ	—	—	4,96	5,28	—	4,88			МАССА, КГ	29,96	—	—	9,52	—	8,83			
П4,5-30,9.22	ДЛИНА, М	—	—	18,3	17,8	—	70,0	11,87	П3-54,12.22	ДЛИНА, М	41,1	—	—	42,9	—	136,5	39,63		
	МАССА, КГ	—	—	4,06	3,96	—	3,85			МАССА, КГ	22,60	—	—	9,52	—	7,51			
П4,5-30,6.22	ДЛИНА, М	—	—	11,1	11,8	—	45,8	7,62	П3-54,9.22	ДЛИНА, М	33,8	—	—	32,2	—	108,0	31,67		
	МАССА, КГ	—	—	2,46	2,64	—	2,52			МАССА, КГ	18,58	—	—	7,14	—	5,95			
	ДЛИНА, М								П3-54,6.22	ДЛИНА, М	20,4	—	—	21,4	—	71,0	19,88		
	МАССА, КГ									МАССА, КГ	11,22	—	—	4,76	—	3,90			

ИЗМ	ЛИСТ	Н ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

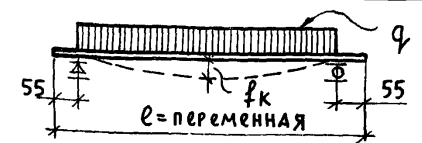
серия 1.143-4.1

ЛИСТ
39

75487

41

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ
ПАНЕЛЕЙ ПРИ ИСПЫТАНИИ



Марки панели	Проверка прочности					Проверка жесткости и ширины раскрытия трещины				
	Вид разрушения					q доп. Дополнительная прикладываемая контрольная нагрузка, за вычетом собственного веса панели	fk полный контрольный прогиб от суммарной контрольной нагрузки	Максимальное допустимое отклонение замеренного прогиба от контрольного	Контрольная ширина раскрытия трещин	
	Текучесть продольной растянутой арматуры Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры.			Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной арматурой. Выдергивание арматуры и раскол бетона торцов						
	q полн. суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес панели	q допол. дополнительно прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса панели	Максимальное допустимое снижение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	q полн. суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес панели	q допол. дополнительно прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса панели	Максимальное допустимое снижение действительной разрушающей нагрузки от контрольной	q суммарная контрольная нагрузка	мм	мм	мм
кг/м ²	кг/м ²	кг/м ²	кг/м ²	кг/м ²	кг/м ²	кг/м ²	мм	мм	мм	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
п6-54.15.22	1225	950	184	1400	1125	210	500 775	25.6	5.12 (7.68)	0.2
п6-54.12.22										
п6-54.9.22										
п6-54.6.22										
п6-45.15.22	17.1	3.42 (5.13)								
п6-45.12.22										
п6-45.9.22										
п6-45.6.22										

СОГЛАСОВАНО
 Зав. лаб. р.ч. бет. Ликснер
 Гл. спец.
 Коробкевич
 ГИП. констр.
 ГИП

1. Испытания панелей производить в соответствии с ГОСТом 8829-77.
2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств
3. При испытании балочных плит опирание их следует делать на две шарнирные опоры, одна из которых должна иметь свободное перемещение вдоль оси изделия.
4. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанных максимальные величины требуется повторное испытание (см. п. 3.2.2 Гост 8829-77)
5. В скобках приведены значения отклонений замеренного прогиба от контрольного, при которых требуется повторное испытание (см п 3.3.1 и 3.3.2 Гост 8829-77)

Серия 1.143-4.1

Изм. Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Схемы испытаний и контрольные нагрузки панелей	Лит.	Масса	Масштаб
Рук. маст.	Коробкевич	Обр			р		
ГАП					Лист 40	Листов	
Рук. групп	Бахирова	Тер			ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
Исполнил	Смирнова	Ашм			ЛенЗНИИЭП		
Проверил	Бахирова	Тер					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
п 6 - 36.15.22	1225	950	184	1400	1125	210	$\frac{500}{775}$	13.3	2.66 (3.99)	0.2
п 6 - 36.12.22										
п 6 - 36.9.22										
п 6 - 36.6.22										
п 6 - 33.15.22										
п 6 - 33.12.22								10.5	2.10 (3.15)	
п 6 - 33.9.22										
п 6 - 33.6.22										
п 6 - 30.15.22								9.1	1.82 (2.73)	
п 6 - 30.12.22										
п 6 - 30.9.22										
п 6 - 30.6.22										
п 5 - 60.15.22	1085	815	163	1240	965	186	$\frac{410}{685}$	29.0	5.80 (8.70)	
п 5 - 60.12.22										
п 5 - 60.9.22										
п 5 - 60.6.22										
п 5 - 57.15.22								27.8	5.56 (8.34)	
п 5 - 57.12.22										
п 5 - 57.9.22										
п 5 - 57.6.22										

Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

серия 1.143-4.1

Лист

41

СЕРИЯ 1 143-4.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
П4.5-60.15.22	1015	740	152	1160	885	174	360 635	29.4	5.88(8.82)	
П4.5-60.12.22										
П4.5-60.9.22										
П4.5-60.6.22								27.8	5.56(8.34)	
П4.5-57.15.22										
П4.5-57.12.22										
П4.5-57.9.22								26.3	5.26(7.89)	
П4.5-57.6.22										
П4.5-54.15.22										
П4.5-54.12.22								16.5	3.00(4.95)	
П4.5-54.9.22										
П4.5-54.6.22										
П4.5-45.15.22								9.0	1.80(2.70)	
П4.5-45.12.22										
П4.5-45.9.22										
П4.5-45.6.22										
П4.5-36.15.22										
П4.5-36.12.22										
П4.5-36.9.22										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
П45-33.15.22	1015	740	152	1160	885	174	$\frac{360}{635}$	7.5	1.50(2.25)	0.2
П45-33.12.22										
П45-33.9.22										
П45-30.15.22										
П45-30.12.22										
П45-30.9.22										
П45-30.6.22										
П3-60.15.22	805	530	120	920	645	137	$\frac{240}{515}$	28.5	5.70(8.55)	
П3-60.12.22										
П3-60.9.22										
П3-60.6.22										
П3-57.15.22										
П3-57.12.22										
П3-57.9.22										
П3-57.6.22										
П3-54.15.22										
П3-54.12.22										
П3-54.9.22										
П3-54.6.22										
	27.8	5.56(8.34)								
	25.9	5.18(8.77)								