

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.041-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

В ы п у с к 5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 2650 мм, шириной 1190 и 1490 мм
С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА АIII, ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

17834

ц е н а 0-80

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать ²⁷ 1983 года

Заказ № 5911 Тираж 310 экз.

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.041-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ
ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 5

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 2650 мм, шириной 1190 и 1490 мм
С АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III, ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл инженер института

И.А. Петров

Начальник отн-2

Э.Н. Кодыш

Гл. инж. проекта

А.В. Белов

СОВМЕСТНО С:

ЦНИИЭП

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Гл. инженер института

В.И. Лепский

Гл. инженер отдела

Б.Н. Вольинский

НИИЖБ

Зам. директора

Н.Н. Коровин

Рук. лаборатории

Г.И. Бердичевский

Рук. лаборатории

Ю.В. Чиненков

Ст. научн. сотрудник

В.Г. Крамарь

Ст. научн. сотрудник

Г.Е. Колосов

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ

Госстроем СССР с 01.03.82 г.

Постановление от 31.12.81 г.
№ 285.

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
1	Содержание	2	
2	104I-1в50000Т0	Техническое описание	2+6
3	104I-1в50000ВД	Ведомость ссылочных документов	7
4	104I-1в50000ВМ0	Выборка стали на одну панель	7
5	104I-1в51000	Панель рядовая 1190х2650	8+10 ПК27.12-5АШТ ПК27.12-8АШТ ПК27.12-10АШТ ПК27.12-12АШТ ПК27.12-16АШТ ПК27.12-5АШП ПК27.12-8АШП ПК27.12-10АШП ПК27.12-12АШП ПК27.12-16АШП
6	104I-1в52000	Панель рядовая 1490х2650	11+13 ПК27.15-5АШТ ПК27.15-8АШТ ПК27.15-10АШТ ПК27.15-12АШТ ПК27.15-16АШТ ПК27.15-5АШП ПК27.15-8АШП ПК27.15-10АШП ПК27.15-12АШП ПК27.15-16АШП
7	104I-1в53000	Панель пристенная 1490х2650	14+16 ПК27.15-5АШТ-1 ПК27.15-8АШТ-1 ПК27.15-10АШТ-1 ПК27.15-12АШТ-1 ПК27.15-16АШТ-1 ПК27.15-5АШП-1 ПК27.15-8АШП-1 ПК27.15-10АШП-1 ПК27.15-12АШП-1 ПК27.15-16АШП-1
8	104I-1в50010	Каркас плоский КР1	17
9	104I-1в50020	Каркас плоский КР2	17
10	104I-1в50030	Сетка арматурная	18,19 С1 + С18

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Выпуск 5 содержит рабочие чертежи многопустотных панелей из тяжелого и легкого (на крупных пористых заполнителях) бетонов, запроектированных по типу панелей по ГОСТ 9561-76 "Панели железобетонные многопустотные для перекрытий зданий и сооружений. Технические условия".

1.2. Номенклатура конструкций включает в себя рядовые и пристенные панели длиной 2650мм (см.0000Т0 л.5).Ширина рядовых панелей 1190мм и 1490мм.Ширина пристенной панели - 1490мм.

1.3. Расчет панелей произведен в соответствии с требованиями СНиП П-21-75 с учетом постановления Госстроя СССР от 10 мая 1981г. № 67.

1.4. Панели рассчитаны как шарнирно опертые балки двутаврового сечения.

Марки панелей и нагрузки, на которые панели рассчитаны,приведены в таблице 1 (см.0000Т0 л.1,2).

Таблица № 1

Марка панели	Равномерно распределенная нагрузка, кгс/м ²		Полная нагрузка с учетом собственной массы панели, кгс/м ²	
	Норм.	Расчет.	Норм.	Расчет.
1	2	3	4	5
ПК27.12-5АШТ ПК27.12-5АШП	450	560	750 690	890 825
ПК27.12-8АШТ ПК27.12-8АШП	720	860	1020 960	1190 1125
ПК27.12-10АШТ ПК27.12-10АШП	870	1025	1170 1110	1350 1290
ПК27.12-12АШТ ПК27.12-12АШП	1050	1250	1350 1290	1580 1515

104I-1. В.5 0000Т0

Техническое
описание

Лист	Лист	Лист
Р	1	5
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

I	2	3	4	5
ПК27.12-16АШТ ПК27.12-16АШП	1350	1600	1640 1590	1920 1865
ПК27.15-5АШТ ПК27.15-5АШП	440	550	760 690	900 825
ПК27.15-8АШТ ПК27.15-8АШП	710	850	1030 960	1200 1125
ПК27.15-10АШТ ПК27.15-10АШП	870	1025	1190 1120	1375 1300
ПК27.15-12АШТ ПК27.15-12АШП	1050	1250	1370 1300	1600 1525
ПК27.15-16АШТ ПК27.15-16АШП	1350	1600	1660 1600	1940 1875
ПК27.15-5АШТ-I ПК27.15-5АШП-I	440	550	760 690	900 825
ПК27.15-8АШТ-I ПК27.15-8АШП-I	710	850	1030 960	1200 1125
ПК27.15-10АШТ-I ПК27.15-10АШП-I	870	1025	1190 1120	1375 1300
ПК27.15-12АШТ-I ПК27.15-12АШП-I	1050	1250	1370 1300	1600 1525
ПК27.15-16АШТ-I ПК27.15-16АШП-I	1350	1600	1660 1600	1940 1875

Примечание:

Собственный вес панелей из тяжелого бетона шириной 1490 мм нормативный - 320 кгс/м², расчетный - 350 кгс/м²; панелей шириной 1190 мм нормативный - 300 кгс/м², расчетный - 330 кгс/м²; панелей из легкого бетона шириной 1490 мм нормативный - 250 кгс/м², расчетный - 275 кгс/м²; панелей шириной 1190 мм нормативный - 240 кгс/м², расчетный - 265 кгс/м².

1.5. Марка рядовой панели состоит из двух частей: первая часть включает в себя буквенный индекс ПК (панель круглопустотная), длину и ширину панели в дециметрах. Вторая часть марки характеризует величину условной расчетной нагрузки на панель в сотнях килограммов на квадратный метр, класс стали рабочей арматуры и вид бетона: индекс "Т" принят для тяжелого бетона, индекс "П" - для легкого (пористого)

бетона. Наличие в пристенной панели выреза характеризуется дополнительным индексом "I" в третьей части марки панели.

Полная марка выглядит следующим образом: например, панель ПК27.15-5АШП-I - это панель круглопустотная, рассчитанная на условную расчетную нагрузку 550 кгс/м², имеющая: длину - 2650 мм, ширину 1490 мм, армированная сталью класса АШ, из легкого бетона, пристенная.

1.6. Панели предназначены для применения в обычных неагрессивных условиях эксплуатации.

1.7. Предел огнестойкости панелей не ниже 0,75 часа.

1.8. Пристенная панель рассчитана на восприятие горизонтального усилия, равного 10 тс.

1.9. Один из торцов панели усиливается при формировании за счет уменьшения диаметра пустот. С другого торца панели пустоты заделываются вкладышами длиной 130 мм диаметром 158 мм из бетона марки бетона панели. Заделка пустот производится непосредственно после извлечения пуансонов до пропаривания.

2. Технические требования

2.1. Панели запроектированы из тяжелого бетона и бетона на пористых крупных заполнителях при плотном мелком заполнителе. Марка бетона при прочности на сжатие - 200.

2.2. В качестве крупного пористого заполнителя для легких бетонов приняты керамзит, аглопорит или шлаковая пемза с объемно-насыпной массой $\gamma > 700 \text{ кг/м}^3$ и крупностью не $> 10 \text{ мм}$.

2.3. В качестве мелкого заполнителя для легких бетонов следует принимать кварцевый песок, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 8736-77. "Песок для строительных работ. Технические условия".

2.4. В качестве рабочей арматуры панели принята сталь горячекатаная периодического профиля класса АШ (ГОСТ 5781-81).

1.041-1.6.5. 0000ТО

Лист

2

и нижняя

2.5. Верхняя и нижняя зоны панели армируются сварными сетками, промежутки между пустотами на приопорных участках армируются сварными каркасами.

В пристенных панелях для восприятия горизонтальных усилий в диске перекрытия до 10 т на I панель установлены арматурные каркасы с приваренными к верхним стержням пластинами. Сетки и каркасы из обыкновенной проволоки периодического профиля класса Вр-I (ГОСТ 6727-80) и стержней из горячекатаной стали периодического профиля класса АШ (ГОСТ 5781-81).

2.6. Толщина защитного слоя бетона для сеток нижней зоны 15 мм, для верхней - 15 мм.

3. Указания по изготовлению и испытанию панелей

3.1. Панели должны изготавливаться в заводских условиях, при этом необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.

3.2. До начала производства панелей завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

3.3. Сварные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки, замена контактной сварки на электродуговую сварку не допускается.

3.4. Выбор типа электрода для каждого класса и марки стали должен производиться в соответствии с требованиями СН 393-78.

3.5. Арматурные сетки и каркасы при диаметрах до 5 мм выполняются из обыкновенной арматурной проволоки периодического профиля класса Вр-I (ГОСТ 6727-80); при диаметрах 6,8,14 мм - выполняются из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса АШ по ГОСТ 5781-81).

3.6. Марку стали необходимо принимать в соответствии с указаниями, приведенными в рабочих чертежах конкретного объекта.

3.7. Для монтажных петель панелей должна применяться горячекатаная арматурная сталь класса АI марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2. В случае, если монтаж панелей возможен при зимней температуре ниже - 40 С применение петель из стали марки ВСтЗпс2 не допускается.

3.8. При изготовлении панелей из легких (на пористых заполнителях) бетонов объемная масса бетона в высушенном состоянии должна быть не более 1800 кг/м³. Объем межзерновых пустот в уплотненной бетонной смеси, определенный по ГОСТ 11051-70, не должен превышать 3%.

3.9. Объемная масса легких бетонов с установившейся влажностью - 5% и с учетом веса арматуры - $\gamma_v = 2000 \text{ кг/м}^3$.

3.10. Для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

3.11. При изготовлении панелей должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства, а также систематический контроль прочности бетона и арматуры.

3.12. Отклонения от проектных размеров не должны превышать величин, указанных в ГОСТ 13015-75.

3.13. Внешний вид и качество поверхностей панелей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-75 для конструкций, предназначенных под окраску.

1.041-1. В.5. 0000 ГО

Лист

3

17834 5

3.14. Для оценки качества изготавливаемых панелей систематически должны производиться испытания их неразрушающими методами.

3.15. Порядок использования панелей, не выдержавших испытания, регламентируется ГОСТ 8829-77.

3.16. Величина отпускной прочности панелей устанавливается в соответствии с ГОСТ 13015-75.

3.17. На боковой грани панели должны быть обозначены несмываемой краской: марка панели, дата изготовления, масса панели в кг, марка предприятия-изготовителя и штамп ОТК.

4. Указания по применению панелей

4.1. Многопустотные панели разработаны для применения в обычной неагрессивной среде эксплуатации.

4.2. Панели допускается применять в условиях постоянного воздействия температуры до $+50^{\circ}\text{C}$ и нормального влажностного режима.

4.3. Назначение марок панелей производится по нагрузкам конкретного объекта в соответствии с допустимыми нагрузками на панели, приведенными в графах 4, 5 таблицы I.

4.4. В случае применения панелей под нагрузки, отличающиеся от равномерно распределенных, принятых при расчете, назначение марок панели производится на основе расчета панелей на конкретные нагрузки и выбора при этом типовых панелей необходимой несущей способности.

4.5. В выборках к рабочим чертежам панелей указаны только классы стали, без указания марок стали.

В проектах конкретных объектов должны быть указаны марки стали арматуры. Назначение их должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические), в соответствии с действующими нормативными документами.

4.6 В пристенных панелях зданий связевой системы каркасы КР1, расположенные со стороны наружной стены, заменяются каркасом КР2.

5. Указания по приемке, транспортированию, хранению и монтажу панелей.

5.1. Приемка панелей должна производиться в соответствии с требованием ГОСТ 13015-75, ГОСТ 8829-77 и рабочих чертежей.

5.2. Транспортирование и хранение панелей производится в горизонтальном (рабочем) положении.

5.3. Подъем панелей следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственной массы панелей распределялась равномерно между четырьмя петлями.

5.4. Панели должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам и партиям.

5.5. При складировании панелей прокладки устанавливаются в пределах участков, равных 300 мм от торцов панелей. Прокладки между панелями должны устанавливаться строго по вертикали.

5.6. Высота штабеля панелей в соответствии со СНиП III - 4 - 79 не должна превышать 2,5 м.

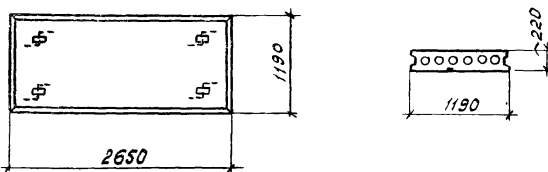
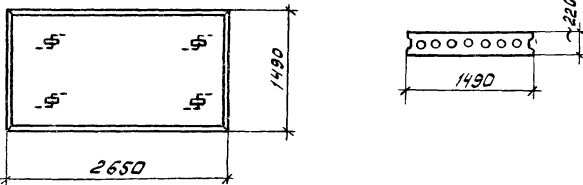
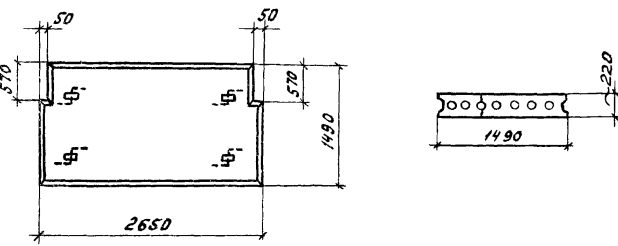
5.7. При транспортировании панелей допускается смещение прокладок не более, чем на 0,5 м от торцов панелей, при этом должна быть соблюдена вертикальность расположения прокладок.

5.8. При перевозке панелей автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (Строиздат, 1966 г.).

5.9. Перевозку панелей железнодорожным транспортом следует производить в соответствии с требованиями "Руководства по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных ж.б. конструкций промышленного и жилищного строительства" (Строиздат, 1967 г.).

5.10. Монтаж панелей производится в соответствии с требованиями главы СНиП III-16-79 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные."

Номенклатура

Тип панели (обознач.)	Эскиз	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов		Масса т
				Бетон м ³	Сталь кг	
Рядовая (1.041-1.8.5.1000)		ПК27.12-5АШТ	200	0,37	10,2	0,9
		ПК27.12-8АШТ			11,0	
		ПК27.12-10АШТ			11,6	
		ПК27.12-12АШТ			12,6	
		ПК27.12-16АШТ			13,7	
		ПК27.12-5АШП			10,2	0,7
		ПК27.12-8АШП			11,0	
		ПК27.12-10АШП			11,6	
		ПК27.12-12АШП			12,6	
		ПК27.12-16АШП			13,7	
Рядовая (1.041-1.8.5.2000)		ПК27.15-5АШТ	200	0,50	11,3	1,3
		ПК27.15-8АШТ			13,2	
		ПК27.15-10АШТ			13,6	
		ПК27.15-12АШТ			14,7	
		ПК27.15-16АШТ			15,7	
		ПК27.15-5АШП			11,3	1,0
		ПК27.15-8АШП			13,2	
		ПК27.15-10АШП			13,6	
		ПК27.15-12АШП			14,7	
		ПК27.15-16АШП			15,7	
Пристенная (1.041-1.8.5.3000)		ПК27.15-5АШТ-1	200	0,48	19,4	1,2
		ПК27.15-8АШТ-1			21,3	
		ПК27.15-10АШТ-1			21,7	
		ПК27.15-12АШТ-1			22,8	
		ПК27.15-16АШТ-1			23,8	
		ПК27.15-5АШП-1			19,4	1,0
		ПК27.15-8АШП-1			21,3	
		ПК27.15-10АШП-1			21,7	
		ПК27.15-12АШП-1			22,8	
		ПК27.15-16АШП-1			23,8	

1.041-1.8.5.000070

Лист

5

№ строки	Обозначение	Наименование
1		<u>Государственные документы</u>
2		
3	СНиП II-21-75	Бетонные и железобетонные
4		конструкции
5	СНиП III-4-79	Техника безопасности в строительстве
6	СН 393-78	Инструкция по сварке соединений
7		арматуры и закладных деталей
8		железобетонных конструкций.
9	СНиП III-16-79	Бетонные и железобетонные
10		конструкции.
11		
12		
13		
14		

Шифр по подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Проектировщик	Скорцов	Исх.			
Инженер	Пархалина	Исх.			
Ст. инж.	Шалимова	Исх.			
Рук. вр.	Смирнова	Исх.			
Гл. инж. пр.	Белов	Исх.			
Нач. отд.	Ковыш	Исх.			

1.041-1.В.5.0000 ВД

Ведомость ссылающихся документов

Страница	Лист	Листов
Р		1

ЦИНИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Выборка стали на одну панель (масса в кг)

Марка панели	Арматурные изделия														Всего
	Сталь ГОСТ 5781-81					Сталь ГОСТ 6721-74					ГОСТ 380-71				
	Класса АТ		Класса АШ			Класса ВАТ			Класса СШВЗ						
	Ф, мм	Итого	Ф, мм			Итого	Ф, мм		Итого	Б, мм	Итого				
	10		14	8	6		4	3				8			
ПК27.12-5АШТ	2.8	2.8			4.1	4.1	1.1	2.2	3.3				10.2		
ПК27.12-8АШТ	2.8	2.8			4.6	4.6	1.1	2.5	3.6				11.0		
ПК27.12-10АШТ	2.8	2.8	5.2		5.2	5.2	1.1	2.5	3.6				11.6		
ПК27.12-12АШТ	2.8	2.8	6.2		6.2	6.2	1.1	2.5	3.6				12.6		
ПК27.12-16АШТ	2.8	2.8	7.3		7.3	7.3	1.1	2.5	3.6				13.7		
ПК27.12-5АШП	2.8	2.8			4.1	4.1	1.1	2.2	3.3				10.2		
ПК27.12-8АШП	2.8	2.8			4.6	4.6	1.1	2.5	3.6				11.0		
ПК27.12-10АШП	2.8	2.8	5.2		5.2	5.2	1.1	2.5	3.6				11.6		
ПК27.12-12АШП	2.8	2.8	6.2		6.2	6.2	1.1	2.5	3.6				12.6		
ПК27.12-16АШП	2.8	2.8	7.3		7.3	7.3	1.1	2.5	3.6				13.7		
ПК27.15-5АШТ	2.8	2.8			4.6	4.6	1.4	2.5	3.9				11.3		
ПК27.15-8АШТ	2.8	2.8			5.8	5.8	1.4	3.2	4.6				13.2		
ПК27.15-10АШТ	2.8	2.8	6.2		6.2	6.2	1.4	3.2	4.6				13.6		
ПК27.15-12АШТ	2.8	2.8	7.3		7.3	7.3	1.4	3.2	4.6				14.7		
ПК27.15-16АШТ	2.8	2.8	8.3		8.3	8.3	1.4	3.2	4.6				15.7		
ПК27.15-5АШП	2.8	2.8			4.6	4.6	1.4	2.5	3.9				11.3		
ПК27.15-8АШП	2.8	2.8			5.8	5.8	1.4	3.2	4.6				13.2		
ПК27.15-10АШП	2.8	2.8	6.2		6.2	6.2	1.4	3.2	4.6				13.6		
ПК27.15-12АШП	2.8	2.8	7.3		7.3	7.3	1.4	3.2	4.6				14.7		
ПК27.15-16АШП	2.8	2.8	8.3		8.3	8.3	1.4	3.2	4.6				15.7		
ПК27.15-5АШТ-1	2.8	2.8	6.3		4.6	10.9	2.0	2.5	4.5	1.2	1.2		19.1		
ПК27.15-8АШТ-1	2.8	2.8	6.3		5.8	12.1	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		21.3		
ПК27.15-10АШТ-1	2.8	2.8	6.3	6.2		12.5	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		21.7		
ПК27.15-12АШТ-1	2.8	2.8	6.3	7.3		13.6	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		22.8		
ПК27.15-16АШТ-1	2.8	2.8	6.3	8.3		14.6	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		23.8		
ПК27.15-5АШП-1	2.8	2.8	6.3		4.6	10.9	2.0	2.5	4.5	1.2	1.2		19.1		
ПК27.15-8АШП-1	2.8	2.8	6.3		5.8	12.1	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		21.3		
ПК27.15-10АШП-1	2.8	2.8	6.3	6.2		12.5	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		21.7		
ПК27.15-12АШП-1	2.8	2.8	6.3	7.3		13.6	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		22.8		
ПК27.15-16АШП-1	2.8	2.8	6.3	8.3		14.6	2.0	3.2	5.2	1.2	1.2		23.8		

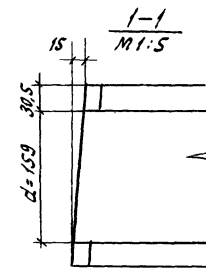
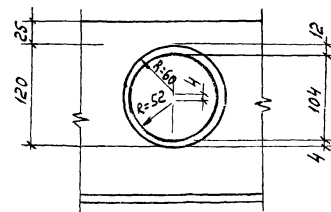
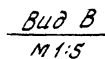
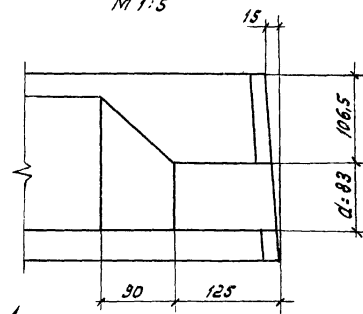
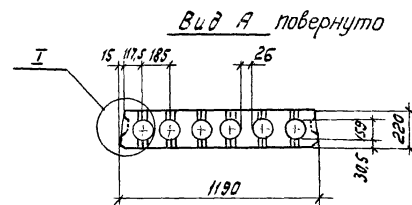
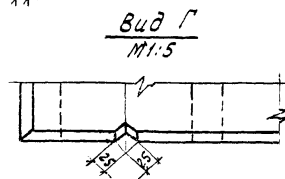
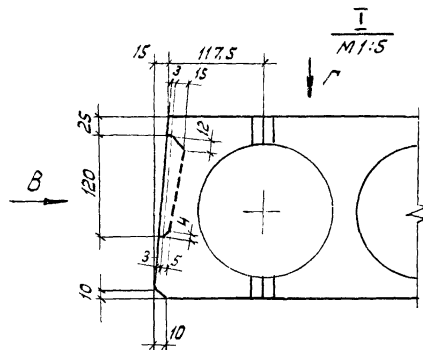
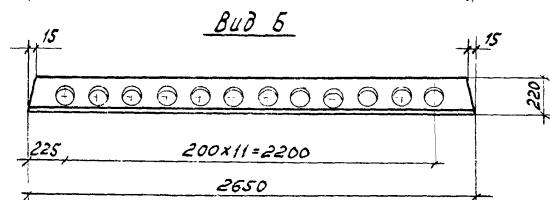
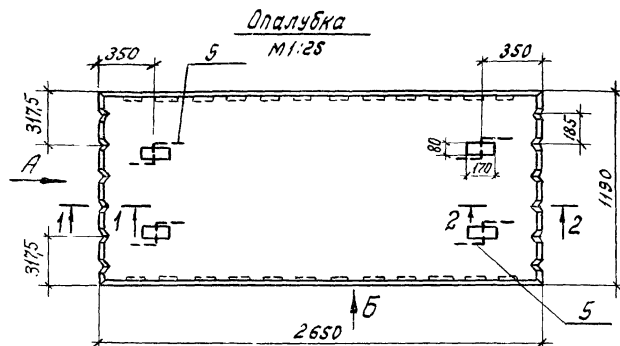
1.041-1.6.5.0000 в мс

Выборка стали на
одну панель

состав Лист Листов
Р 1
ЦНИИПРОИЗДАНИИ
г. Москва

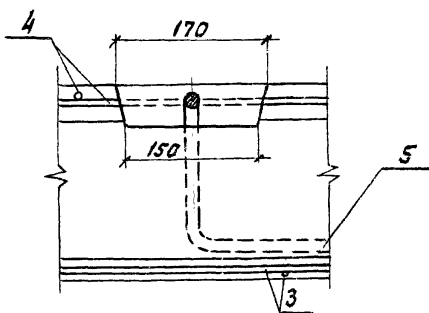
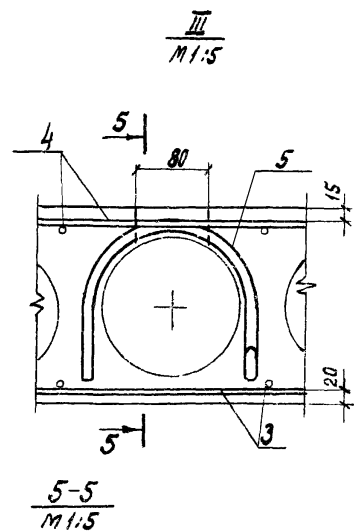
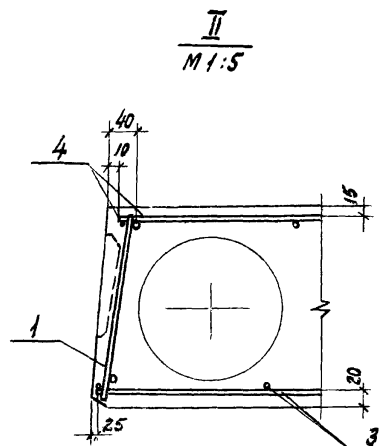
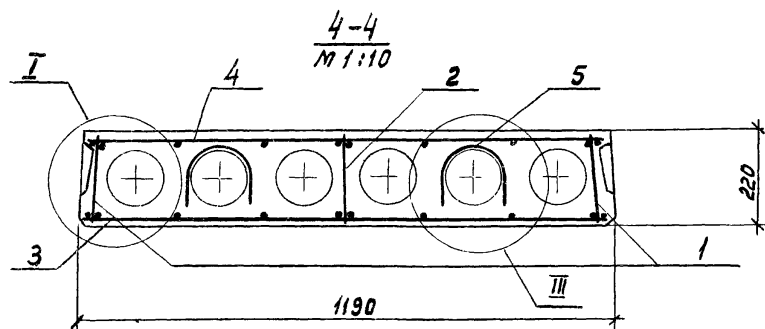
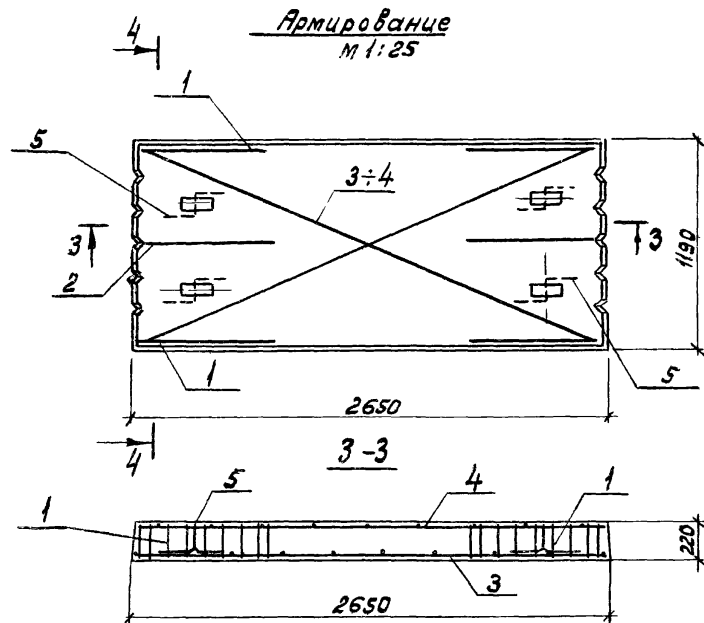
Провел С.С. Воробьев
Инженер С.П. Ушаков
Рук. зр. С.И. Морозов
М.И. Белов
М.И. Козыш

Лист 1 из 1. Подписи и дата. Взам инв. №



Величина массы в скобках приведена для панелей из бетона на пористых заполнителях.

[illegible]

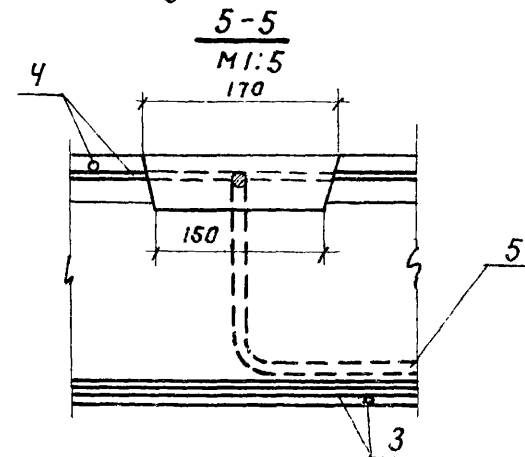
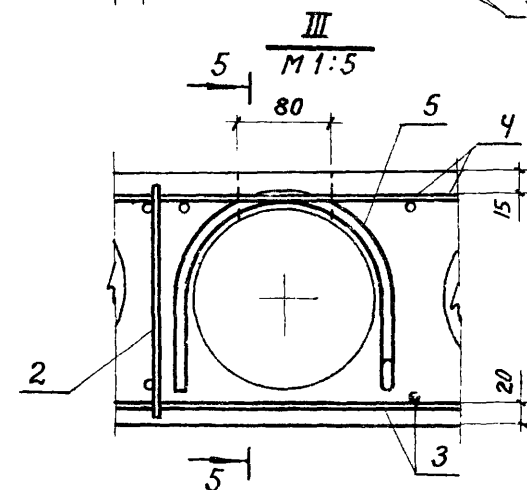
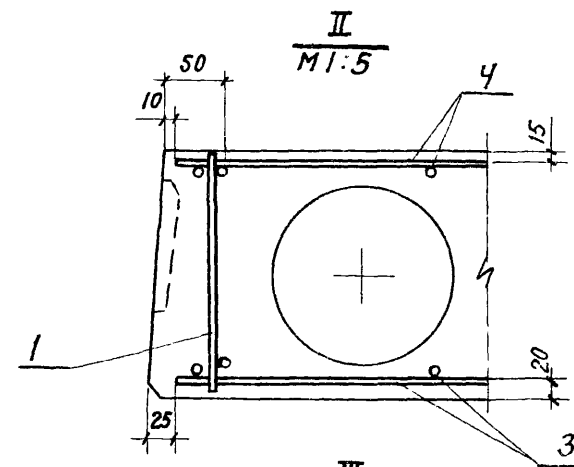
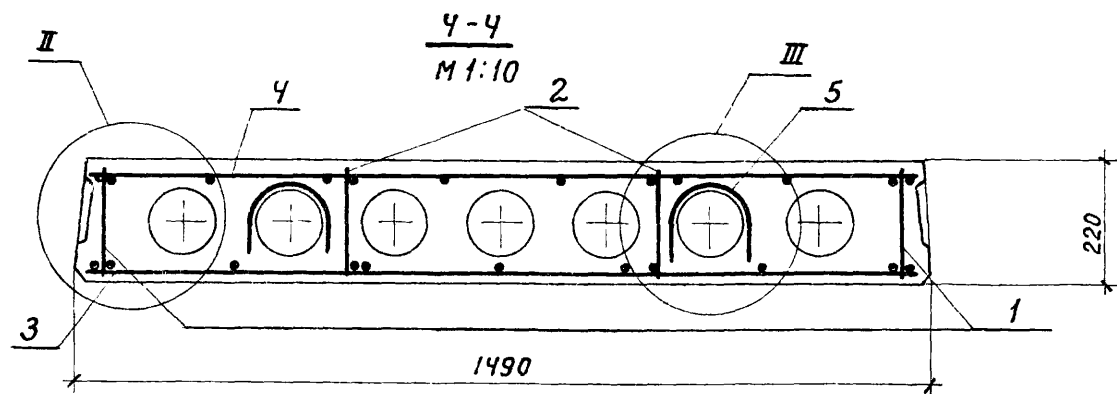
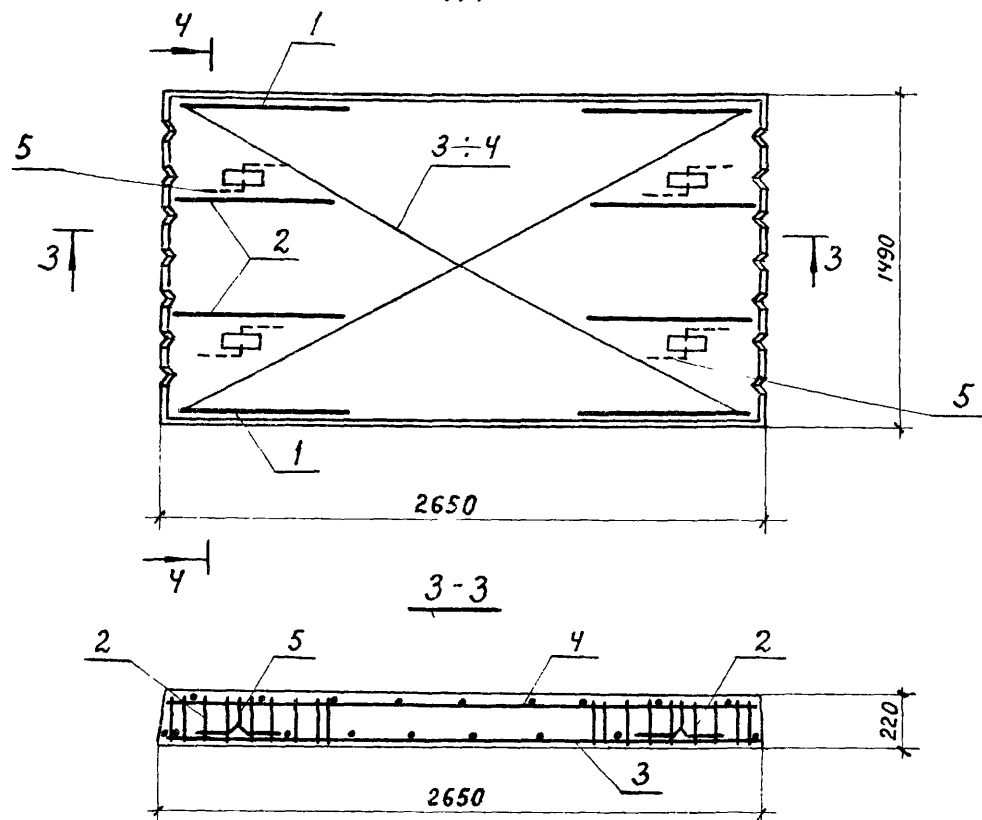


1.041-1. В.5. 1000 СБ

Лист
2

[illegible]

Армирование
М 1:25

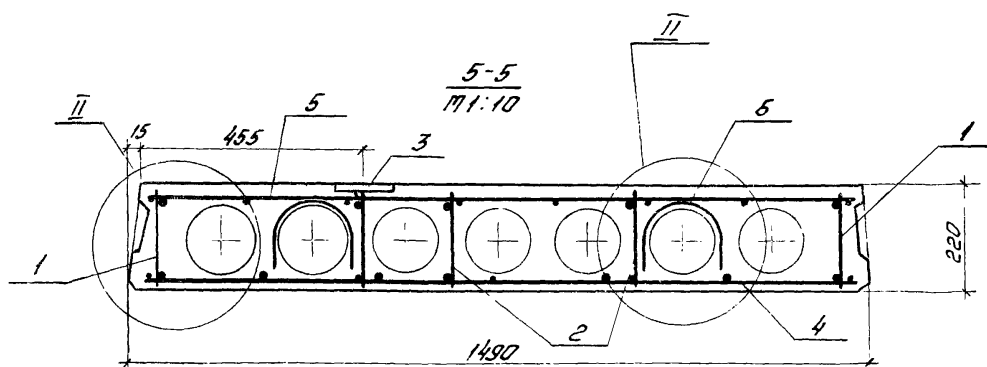
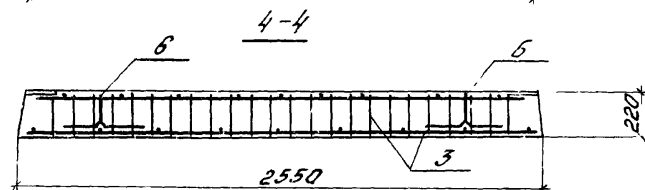
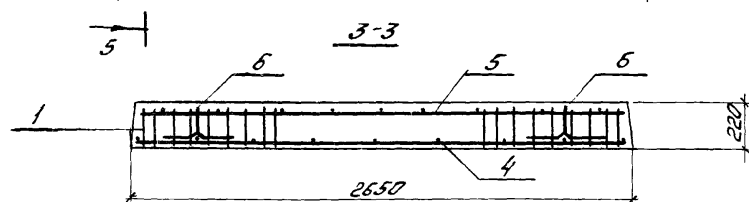
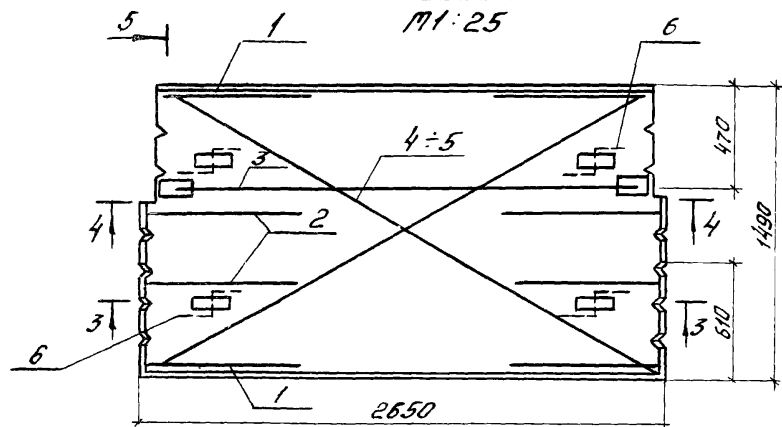


1.041-1. 6.5. 2000 СБ

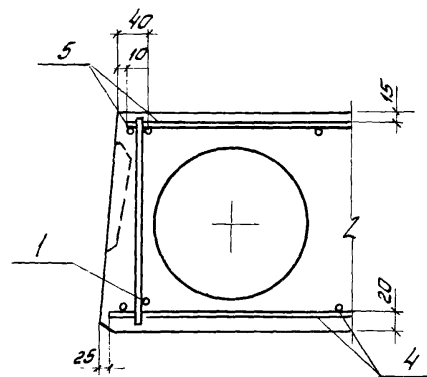
Лист
2

[illegible]

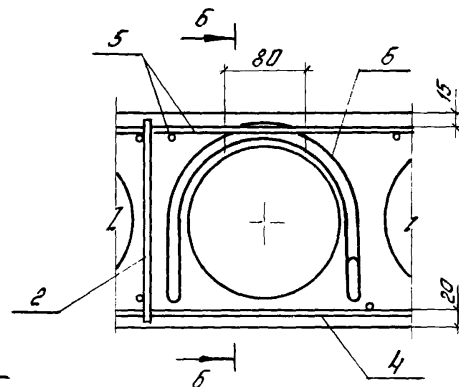
Армирование
М1:25



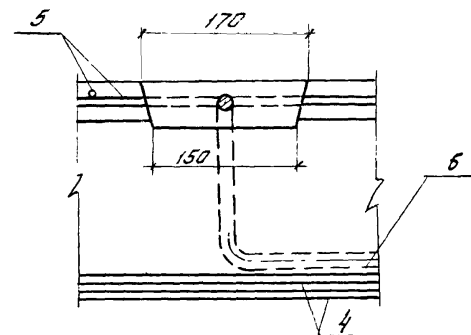
II
М1:5



III
М1:5



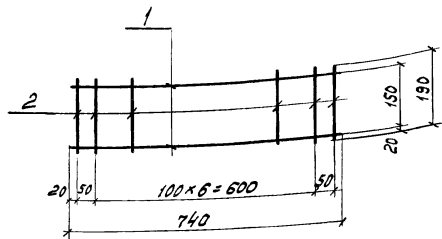
6-6
М1:5



1.041-1.8.5 3000 СБ

Лист

2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Конт.	Примечание
				Стержень		
				ф 3 в р I ГОСТ 6727-80		
Б4	1		1.041-1.8.5.0011	L = 740 мм	2	0,04 кг
Б4	2		1.041-1.8.5.0012	L = 190 мм	9	0,01 кг

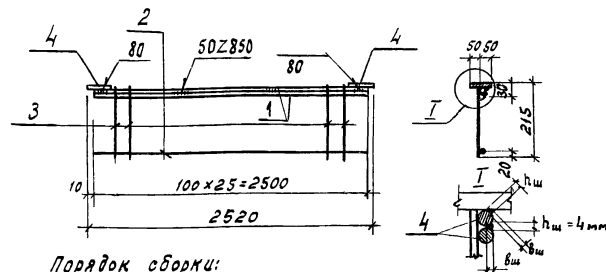
1.041-1.8.5.0010

Каркас плоский
КР1

Сталь	Масса	Масштаб
р	0,17 кг	—
Лист	Листов 1	

ЦНИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Проверил Якубович
Инженер Пархалина
Ст. инж. Шалимова
Рук. гр. Смирнова
Гл. инж. Белов
Нач. отд. Кодыш



Порядок сборки:

- Поз. 4 приварить к поз. 1 дуговой сваркой с 2-х сторон $b_{ш} = 8 \text{ мм}$, $h_{ш} = 6 \text{ мм}$, $b_{\text{ф}} = 80 \text{ мм}$.
- Поз. 1 сварить между собой прерывистым швом $b = 50 \text{ мм}$, с шагом 850 мм, $b_{ш} = 8 \text{ мм}$.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Конт.	Примечание
				Стержень		
				ф 14 в I ГОСТ 5781-81		
Б4	1		1.041-1.8.5.0021	L = 2500 мм	2	3,14 кг
				Стержень		
				ф 4 в р I ГОСТ 6727-80		
Б4	2		1.041-1.8.5.0022	L = 2500 мм	1	0,25 кг
Б4	3		1.041-1.8.5.0023	L = 215 мм	24	0,02 кг
				Полоса 8х100 ГОСТ 103-76 в ст. 3 ГОСТ 380-71*		
Б4	4		1.041-1.8.5.0024	L = 130 мм	2	0,61 кг

1.041-1.8.5.0020

Каркас плоский
КР2

Сталь	Масса	Масштаб
р	8,23 кг	—
Лист	Листов 1	

ЦНИПРОМЗДАНИЙ
г. Москва

Проверил Якубович
Инженер Пархалина
Ст. инж. Шалимова
Рук. гр. Смирнова
Гл. инж. Белов
Нач. отд. Кодыш

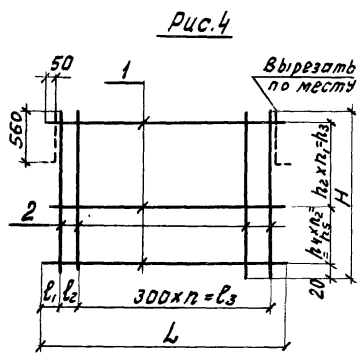
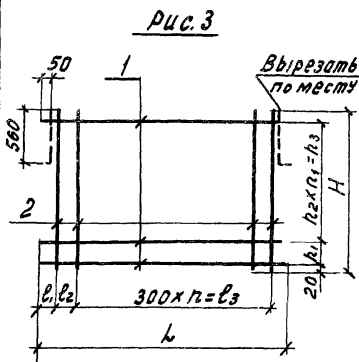
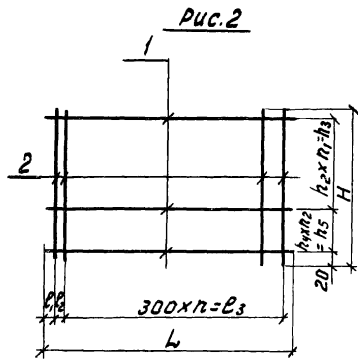
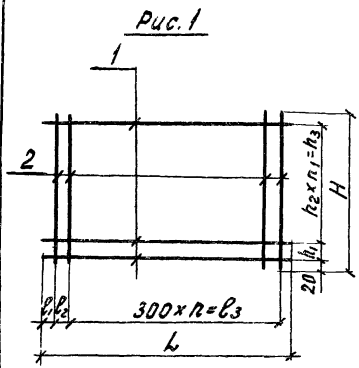
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.																	Примечание		
					1.041-1.В.5.0030																			
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		
				<u>Документация</u>																				
12			1.041-1.В.5.0030СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				<u>Детали</u>																				
				Стержни																				
				Сталь класса АШ ГОСТ 5781-81																				
Б4	1		1.041-1.В.5.0031	φ8 _н = 2630 мм			5	6	7				6	7	8				6	7	8			1,04 кг
Б4	1		1.041-1.В.5.0032	φ6 _н = 2630 мм	7	8					8	10					8	10						0,58 кг
				Сталь класса ВР1 ГОСТ 5727-81																				
Б4	2		1.041-1.В.5.0033	φ4 _н = 1440 мм							10	10	10	10	10		9	9	9	9	9			0,14 кг
Б9	2		1.041-1.В.5.0034	φ4 _н = 1140 мм	10	10	10	10	10															0,11 кг
Б4	1		1.041-1.В.5.0035	φ3 _н = 2600 мм						7					8						8			0,14 кг
Б4	2		1.041-1.В.5.0036	φ3 _н = 1440 мм											9						9			0,08 кг
Б4	2		1.041-1.В.5.0037	φ3 _н = 1140 мм						9														0,08 кг

Марка	С1	С2	С3	С4	С5	С6	С7	С8	С9	С10	С11	С12	С13	С14	С15	С16	С17	С18				
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--

Шифр изделия, Подпись и дата, Визы инж.пр.

Проверил		Якубович	В.М.	1.041-1.В.5.0030	
Инженер		Пархалина	Л.В.		
Ст. инж.		Щапинова	Л.М.		
рук.вр.		Смирнова	Е.В.		
гл. инж.пр.		Белов	В.В.		
нач.отк2		Кодыш	М.В.		

1.041-1.В.5.0030		
Сетка	арматурная	
Стадир	Лист	Листов
Р		1
ЦНИПРОМЗДАНИЙ		
г. Москва		



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм											Количество шагов			Масса кг	Примечание
			L	H	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	η ₁	η ₂	η ₃	η ₄	η ₅	η	η ₁	η ₂			
1.041-1.В.5.0030	C1	1	2630	1140	40	150	2400	100	200	1000	—	—	8	5	—	5,20		
-01	C2	2	2630	1140	40	150	2400	—	200	800	100	300	8	4	3	5,79		
-02	C3		2630	1140	40	150	2400	200	300	900	—	—	8	3	—	6,31		
-03	C4		2630	1140	40	150	2400	300	200	800	—	—	8	4	—	7,35		
-04	C5	1	2630	1140	40	150	2400	100	200	1000	—	—	8	5	—	8,39		
-05	C6		2600	1140	100	—	2400	100	200	1000	—	—	8	5	—	1,57		
-06	C7		2630	1440	40	150	2400	200	200	1200	—	—	8	6	—	6,08		
-07	C8	2	2630	1440	40	150	2400	—	200	1000	100	400	8	5	4	7,25		
-08	C9	1	2630	1440	40	150	2400	200	300	1200	—	—	8	4	—	7,64		
-09	C10	2	2630	1440	40	150	2400	—	300	1200	100	200	8	4	2	8,68		
-10	C11	1	2630	1440	40	150	2400	200	200	1200	—	—	8	6	—	9,72		
-11	C12		2600	1440	100	—	2400	200	200	1200	—	—	8	6	—	1,86		
-12	C13	3	2630	1440	115	300	2100	200	200	1200	—	—	7	6	—	5,94		
-13	C14	4	2630	1440	115	300	2100	—	200	1000	100	400	7	5	4	7,11		
-14	C15	3	2630	1440	115	300	2100	200	300	1200	—	—	7	4	—	7,50		
-15	C16	4	2630	1440	115	300	2100	—	300	1200	100	200	7	4	2	8,54		
-16	C17	3	2630	1440	115	300	2100	200	200	1200	—	—	7	6	—	9,58		
-17	C18		2600	1440	100	300	2100	200	200	1200	—	—	7	6	—	1,86		

1.041-1. В.5.0030СБ		
Сетка арматурная		
Сборочный чертеж		
Проверил	Инженер	Ст. инж.
Акубович	Пархалина	Шалимова
Рис. гр.	Смирнова	Белов
Нач. отд.	Кодыш	Кодыш
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист 1		
Листов 1		
ЦИНИПРОМЗДАНИЙ		
г. Москва		