

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 2

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 5160 мм, шириной 1190, 1490 и 2980 мм  
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ  
КЛАССОВ А-IV, А-IV, и Вр-II, из ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

17831

ЦЕНА 1-75

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать **□** 1983 года

Заказ № **5914** Тираж **280** 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

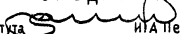
В ы п у с к 2

МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 5160 мм, шириной 1190, 1490 и 2980 мм  
С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ ИЗ СТАЛИ  
КЛАССОВ АIV, АтV, и Вр-II, из ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО БЕТОНОВ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл инженер института



Н. А. Петров

Начальник ОТК-2



Э. Н. Кодыш

Гл инж проекта



А. В. Белов

С О В М Е С Т Н О с :

ЦНИИЭП

Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Гл инженер института



В. И. Лепский

Гл инженер отдела



Б. Н. Волынский

НИИЖБ

Зам. директора



Н. И. 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 ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

Госстроем СССР с 01.03.82г.

Постановлением от 31.12.81г.  
№ 285.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
I		Содержание	2	
2	1.041-1.8.2.000070	Техническое описание	3+13	
3	1.041-1.8.2.000084	Ведомость ссылочных документов	14	
4	1.041-1.8.2.000088МС	Выборка стали на одну панель	15-16	
5	1.041-1.8.2.1000	Панель рядовая 1190х5160	17-21	ПК52.12-4А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.12-6А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.12-10А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.12-16А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.12-6А1У(АтУ, ВрП)П ПК52.12-10А1У(АтУ, ВрП)П ПК52.12-16А1У(АтУ, ВрП)П
6	1.041-1.8.2.2000	Панель рядовая 1490х5160	22-26	ПК52.15-4А1У(АтУ)Т ПК52.15-6А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.15-10А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.15-16А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.15-4А1УП ПК52.15-6А1У(АтУ, ВрП)П ПК52.15-10А1У(АтУ, ВрП)П ПК52.15-16А1У(АтУ, ВрП)П
7	1.041-1.8.2.3000	Панель рядовая 2980х5160	27-32	ПК52.30-4А1У(АтУ)Т ПК52.30-6А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.30-10А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.30-16А1У(АтУ, ВрП)Т ПК52.30-4А1УП

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
	1.041-1.8.2.3000			ПК52.30-6А1У(АтУ, ВрП)П ПК52.30-10А1У(АтУ, ВрП)П ПК52.30-16А1У(АтУ, ВрП)П
8	1.041-1.8.2.4000	Панель пристенная 1490х5160	33-36	ПК52.15-4А1У(АтУ)Т-1 ПК52.15-6А1У(АтУ)Т-1 ПК52.15-10А1У(АтУ)Т-1 ПК52.15-16А1У(АтУ)Т-1 ПК52.15-4А1УП-1 ПК52.15-6А1У(АтУ)П-1 ПК52.15-10А1У(АтУ)П-1 ПК52.15-16А1У(АтУ)П-1
9	1.041-1.8.2.5000	Панель связевая с вырезом 1490х5160	37-40	ПК52.15-4А1У(АтУ)Т-2* ПК52.15-6А1У(АтУ)Т-2 ПК52.15-10А1У(АтУ)Т-2 ПК52.15-16А1У(АтУ)Т-2 ПК52.15-4А1УП-2 ПК52.15-6А1У(АтУ)П-2 ПК52.15-10А1У(АтУ)П-2 ПК52.15-16А1У(АтУ)П-2
10	1.041-1.8.2.6000	Панель связевая без выреза 1490х5160	41-44	ПК52.15-3А1У(АтУ)Т-3 ПК52.15-6А1У(АтУ)Т-3 ПК52.15-3А1У(АтУ)П-3 ПК52.15-6А1У(АтУ)П-3

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

## I. Общая часть

1.1. Данный альбом содержит рабочие чертежи многопустотных панелей перекрытий, запроектированных из тяжелого и легкого (на крупных пористых заполнителях) бетонов. Основные параметры панелей приняты в соответствии с ГОСТ 9561-76 "Панели железобетонные многопустотные для перекрытий зданий и сооружений. Технические условия".

**1.2. Панели предназначены для применения в проектировании и строительстве общественных и производственных зданий и зданий административно-бытового назначения.**

1.3. Номенклатура конструкций включает в себя укороченные рядовые, пристенные и связевые панели, устанавливаемые в местах температурно-усадочных швов. Длина панелей 5160 мм, ширина рядовых панелей — 1190, 1490, 2980 мм, пристенных и связевых панелей с вырезом — 1490 мм, связевых панелей без выреза — 1490 мм (см. 0000Тол.9+11).

1.4. Пристенные плиты рассчитаны на восприятие горизонтального усилия в диске перекрытия, равного 10 тс, связевые - усилия, равного также 10 тс.

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

1.6. Панели рассчитаны как шарнирно опертые балки двутаврового сечения 3-ей категории трещиностойкости.

Марки панелей и нагрузки, на которые панели рассчитаны, приведены в таблице I (см. 0000Тол.4.5).

1.7. 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 напрягаемой арматуры и вид бетона - индекс "Т" принят для тяжелого бетона, индекс "П" - для легкого (пористого) бетона. Марка пристенной или связевой панелей содержит третью часть - цифровой индекс, пристенной панели соответствует индекс "1", связевой панели с вырезом - индекс "2", связевой панели без выреза - индекс "3".

Полная марка рядовой панели размером 5,16х1,5 м под расчетную нагрузку 1000 кгс/м<sup>2</sup>, армированной стержнями из стали класса АтУ, из тяжелого бетона выглядит следующим образом: ПК52.15-10АтУТ. Марка соответствующей пристенной панели - ПК52.15-10АтУТ-1.

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

**1.9. Предел огнестойкости панелей – не ниже 0,75 часа.**

I.10. Конструкция панели допускает возможность пропуска по перекрытию электропогрузчика ЭП-500, грузоподъемностью 500 кг при отсутствии пола.

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

1.12. Для улучшения совместной работы панелей и ригелей перекрытия по торцам панелей устраиваются вертикальные шпонки треугольные очертания.

## 2. Технические требования

2.1. Панели изготавливаются из тяжелого бетона и бетона на пористых крупных заполнителях при плотном мелком заполнителе. Марки бетона при прочности на сжатие - 200, 250, 300.

2.2. В качестве крупных пористых заполнителей легкого бетона приняты карамзит, аглопорит или шлаковая пемза с объемной насыпной массой  $\gamma > 700 \text{ кг/м}^3$  и крупностью не более 10 мм.

[illegible]

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 предварительно напрягаемой арматуры принята:
- сталь стержневая горячекатаная периодического профиля класса АІУ по ГОСТ 578І-81;
  - сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса АІУ по ГОСТ 10884-81;
  - высокопрочная <sup>арматурная</sup> проволока периодического профиля класса ВрІІ по ГОСТ 7348-81.

В случае отсутствия арматуры из стали класса АІУ допускается применять арматуру из стали класса АІ, имеющую те же прочностные характеристики.

2.5. Верхняя и нижняя зоны панелей армируются сварными сетками. Промежутки между пустотами на приопорных участках армируются сварными каркасами.

Для восприятия горизонтальных усилий в диске перекрытия в пристенных и связевых панелях предусмотрены арматурные каркасы, к верхним стержням которых приварены пластины.

Материал сеток и каркасов - обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса ВрІ (ГОСТ 6727-80) и стержни из горячекатаной стали периодического профиля класса АІІ (ГОСТ 578І-81)

2.6. Толщина защитного слоя бетона для предварительно напрягаемой арматуры - 20 мм, для сеток верхней и нижней зон панелей - 15 мм.

### 3. Указания по изготовлению и испытанию панелей

3.1. При изготовлении панелей необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.

3.2. Панели изготавливаются по агрегатно-поточной технологии.

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

3.4. Предварительное напряжение стержневой арматуры предусмотрено электротермическим способом. Допускается применение механического способа натяжения. Натяжение проволоочной арматуры осуществляется механическим или электротермомеханическим способами. Величины предварительного напряжения и усилий натяжения рабочей арматуры панелей приведены в таблице 2 (см. 0000ТОл.7:10)

3.5. При натяжении термически упрочненной арматуры электротермическим способом должны производиться контрольные испытания образцов стержней после электронагрева.

3.6. В случае необходимости приварки коротышей в качестве временных анкеров к концам стержней термически упрочненной арматуры следует предусматривать мероприятия, предотвращающие перегрев основного металла стержней.

3.7. В спецификации арматурных изделий на плиты шириной 2980 мм включена одна сетка марки СІ0. В случае отсутствия сварочного оборудования для изготовления широких сеток, вместо сетки марки СІ0 следует уложить две сетки марки С8.

3.8. Требования к изготовлению арматурных изделий - каркасов, сеток и петель для подъема приведены в выпуске 3 настоящей серии.

3.9. Передаточная прочность бетона  $R_0$  назначена в соответствии с таблицей 7 СНиП II-2І-75 и принята по таблице 2 настоящего технического описания. Отпуск арматуры необходимо производить плавно; мгновенная передача усилий на бетон не допускается.

3.10. При изготовлении панелей из легких (на пористых заполнителях) бетонов объемная масса бетона в высушенном состоянии должна быть не более 1800 кг/м<sup>3</sup>. Объем межсерновых пустот

в уплотненной бетонной смеси, определенный по ГОСТ II05I-70, не должен превышать 3%.

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

3.I2. При бетонировании панелей особое внимание следует обратить на тщательное заполнение бетоном опорных зон.

3.I3. Для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластиасс. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

3.I4. При изготовлении панелей должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства, а также систематический контроль прочности бетона и арматуры.

3.I5. Отклонения от проектных размеров не должны превышать величин, указанных в ГОСТ I30I5-75.

3.I6. Внешний вид и качество поверхностей панелей должны удовлетворять требованиям ГОСТ I30I5-75 для конструкций, предназначенных под окраску.

3.I7. Для оценки качества изготавливаемых панелей необходимо систематически проводить испытания их неразрушающими методами.

3.I8. Порядок использования панелей, не выдержавших испытания, регламентируется ГОСТ 8829-77.

3.I9. Величина отпускной прочности панелей устанавливается в соответствии с ГОСТ I30I5-75.

3.20. 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.I. Многopустотные панели разработаны для применения до в обычной неагрессивной среде эксплуатации.

4.2. Панели допускается применять в условиях постоянно-го 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 и 5 таблицы I.

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

4.5. В выборках арматуры к рабочим чертежам панелей указаны только классы стали, без указания марок стали. Марки стали должны быть указаны в проектах конкретных объектов. Назначение их должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкции и характера нагрузок (статические, динамические) в соответствии с действующими нормативными документами.

4.6 В пристенных панелях зданий связевой системы каркасы КР1, расположенные <sup>со стороны</sup> наружной стены, заменяются на каркас КР3.

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

5.I. Приемка панелей должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ I30I5-75, 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 Ш-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" (Стройиздат, 1966 г.).

5.9. Перевозку панелей железнодорожным транспортом следует производить в соответствии с требованиями "Руководства по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупногабаритных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (Стройиздат, 1967 г.).

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

Таблица 1

Марка панели	Равномерно распределенная нагрузка без учета массы панели кгс/м <sup>2</sup>		Равномерно распределенная нагрузка с учетом массы панели кгс/м <sup>2</sup>	
	Норм.	Расч.	Норм.	Расч.
I	2	3	4	5
ПК52. I2-4AIY(AtY, BpП)T	350	440	650	770
ПК52. I2-6AIY(AtY, BpП)T	540	650	840	980
ПК52. I2-10AIY(AtY, BpП)T	920	1095	1220	1425
ПК52. I2-16AIY(AtY, BpП)T	1460	1750	1760	2080
ПК52. I2-6AIY(AtY, BpП)П	540	650	780	910
ПК52. I2-10AIY(AtY, BpП)П	920	1095	1160	1355
ПК52. I2-16AIY(AtY, BpП)П	1460	1750	1700	2010
ПК52. I5-4AIY(AtY)T	350	440	660	780
ПК52. I5-6AIY(AtY, BpП)T	540	650	850	990
ПК52. I5-10AIY(AtY, BpП)T	920	1095	1230	1435
ПК52. I5-16AIY(AtY, BpП)T	1460	1750	1770	2190
ПК52. I5-4AIYП	350	440	600	715
ПК52. I5-6AIY(AtY, BpП)П	540	650	790	925
ПК52. I5-10AIY(AtY, BpП)П	920	1095	1170	1370
ПК52. I5-16AIY(AtY, BpП)П	1460	1750	1710	2050
ПК52. 30-4AIY(AtY)T	350	440	650	770
ПК52. 30-6AIY(AtY, BpП)T	540	650	840	980

1.041-1. 8. 2. 000010

Лист

4

Инв. № подл. Подпись и дата



Продолжение таблицы I

Марка панели	Равномерно распределенная нагрузка без учета массы панели, кгс/м <sup>2</sup>		Равномерно распределенная нагрузка с учетом массы панели, кгс/м <sup>2</sup>	
	Норм.	Расч.	Норм.	Расч.
ПК52.30-10А1У(АтУ, ВрП)Т	920	1095	1220	1425
ПК52.30-16А1У(АтУ, ВрП)Т	1460	1750	1760	2080
ПК52.30-4А1УП	350	440	590	770
ПК52.30-6А1У(АтУ, ВрП)П	540	650	780	910
ПК52.30-10А1У(АтУ, ВрП)П	920	1095	1160	1355
ПК52.30-16А1У(АтУ, ВрП)П	1460	1750	1600	2010
ПК52.15-4А1У(АтУ)Т-1	350	440	660	780
ПК52.15-6А1У(АтУ)Т-1	540	650	850	950
ПК52.15-10А1У(АтУ)Т-1	920	1095	1230	1435
ПК52.15-16А1У(АтУ)Т-1	1460	1750	1770	2090
ПК52.15-4А1УП-1	350	440	600	715
ПК52.15-6А1У(АтУ)П-1	540	650	790	925
ПК52.15-10А1У(АтУ)П-1	920	1095	1170	1370
ПК52.15-16А1У(АтУ)П-1	1460	1750	1710	2025
ПК52.15-4А1У(АтУ)Т-2	350	440	660	780
ПК52.15-6А1У(АтУ)Т-2	540	650	850	990
ПК52.15-10А1У(АтУ)Т-2	920	1095	1230	1435
ПК52.15-16А1У(АтУ)Т-2	1460	1750	1770	2090
ПК52.15-4А1УП-2	350	440	600	715
ПК52.15-6А1У(АтУ)П-2	540	650	790	925
ПК52.15-10А1У(АтУ)П-2	920	1095	1170	1370

1	2	3	4	5
ПК52.15-16А1У(АтУ)П-2	1460	1750	1710	2025
ПК52.15-3А1У(АтУ)Т-3	240	300	550	640
ПК52.15-8А1У(АтУ)Т-3	670	800	980	1140
ПК52.15-3А1У(АтУ)П-3	240	300	490	640
ПК52.15-8А1У(АтУ)П-3	670	800	920	1075

Значения нагрузок, приведенные в графах 4 и 5, включают в себя нормативные (расчетные) нагрузки от массы панелей, равные:

для панелей из тяжелого бетона:

шириной 1190 мм и 2980 мм - 300 кгс/м<sup>2</sup> (330 кгс/м<sup>2</sup>)  
шириной 1490 мм - 310 кгс/м<sup>2</sup> (340 кгс/м<sup>2</sup>)

для панелей из легкого бетона:

шириной 1190 мм и 2980 мм - 240 кгс/м<sup>2</sup> (260 кгс/м<sup>2</sup>)  
шириной 1490 мм - 250 кгс/м<sup>2</sup> (275 кгс/м<sup>2</sup>)

Таблица 2

Марка панели	Марка бетона		φ мм и кол-во	Предварительное натяжение "С" кгс/см <sup>2</sup> перед бетонированием	Усилие натяжения на панель "N", кгс	Усилие натяжения на стержень, кгс
	Проект	Пере-дат.				
I	2	3	4	5	6	7
ПК52.12-4А1УТ	200	160	4Ø10	4000	12560	3140
ПК52.12-6А1УТ	200	160	2Ø10	4000	15330	3140
			2Ø12			4525
ПК52.12-10А1УТ	300	210	3Ø10	4500	24455	3535
			2Ø14			6925
ПК52.12-16А1УТ	300	210	4Ø14	5000	40835	7695
			1Ø16			10055

1041-1. В. 2. 000010

Лист

5

Продолжение Таблицы 2

Марка панели	Марка бетона		b мм и кол- во	Предвари- тельное напряжение "G" кг/см <sup>2</sup> после бето- нирования	Усилие натяжения на панель "N" кгс	Усилие натяжения на I стер- жень кгс
	Проек.	Пере- дат.				
I	2	3	4	5	6	7
ПК52.12-6A1УП	200	160	3610 1612	4000	13945	3140 4525
ПК52.12-10A1УП	250	175	2610 3612	4500	22840	3535 5090
ПК52.12-16A1УП	300	210	3612 2616	5000	37075	5655 10055
ПК52.15-3A1УТ-3	200	160	3610 1612	3500	12210	2750 3960
ПК52.15-4A1УТ	200	160	2610 2612	3500	13420	2750
ПК52.15-4A1УТ-1						3960
ПК52.15-4A1УТ-2						
ПК52.15-6A1УТ	200	160	4612	4000	18100	4525
ПК52.15-6A1УТ-1	200	160	4612	4000	18100	4525
ПК52.15-6A1УТ-2	200	160	2612 2614	4500	24030	5090 6925
ПК52.15-8A1УТ-3						
ПК52.15-10A1УТ	200	160	6612	4500	30540	5090
ПК52.15-10A1УТ-1						
ПК52.15-10A1УТ-2						

I	2	3	4	5	6	7
ПК52.15-16A1УТ	300	210	2610 4616	5000	48070	3825 10055
ПК52.15-16A1УТ-1						
ПК52.15-16A1УТ-2						
ПК52.15-3A1УП-3	200	160	5610	3500	13750	2750
ПК52.15-4A1УП	200	160	5610	3500	13750	2750
ПК52.15-4A1УП-1						
ПК52.15-4A1УП-2						
ПК52.15-6A1УП	200	160	4610 1612	4000	17085	3140 4525
ПК52.15-6A1УП-1						
ПК52.15-6A1УП-2						
ПК52.15-8A1УП-3	200	160	5610 1612	4500	22765	3535 5090
ПК52.15-10A1УП	200	160	4610 2614	4500	27990	3535 6925
ПК52.15-10A1УП-1						
ПК52.15-10A1УП-2						
ПК52.15-16A1УП	300	210	6614	5000	46170	7695
ПК52.15-16A1УП-1						
ПК52.15-16A1УП-2						

1.041-1.8.2.000070

Лист

6

Продолжение табл.2.

Марка панели	Марка бетона		б мм и количество	Предварительное напряжение "Б <sub>0</sub> " кп/см <sup>2</sup> перед испытанием	Усилие натяжения на панель "N <sub>0</sub> " кгс	Усилие натяжения на I стержень кгс	I	2	3	4	5	6	7
	проектн.	перечисл.					ПК52.12-16АтУТ	300	210	3б12 2б14	5500	35590	6220 8465
I	2	3	4	5	6	7	ПК52.12-6АтУП	250	200	4б10	4500	14140	3535
ПК52.30-4АтУТ	200	160	4б10	3500	26840	2750	ПК52.12-10АтУП	250	200	5б10	5000	19625	3925
			4б12			5960	ПК52.12-16АтУП	300	210	4б14	5500	33860	8465
ПК52.30-6АтУТ	200	160	8б12	4000	36200	4525	ПК52.15-3АтУТ-3	250	200	4б10	3500	11000	2750
ПК52.30-10АтУТ	200	160	12б12	4500	61080	5090	ПК52.15-4АтУТ	250	200	4б10	3500	11000	2750
ПК52.30-16АтУТ	300	210	4б10	5000	96140	3925	ПК52.15-4АтУТ-1						
			8б16			10055	ПК52.15-4АтУТ-2						
ПК52.30-4АтУП	200	160	10б10	3500	27500	2750	ПК52.15-6АтУТ	250	200	2б10 2б12	4500	17250	3535
ПК52.30-6АтУП	200	160	8б10	4000	34170	3140	ПК52.15-6АтУТ-1						
			2б12			4525	ПК52.15-6АтУТ-2						5090
ПК52.30-10АтУП	200	160	8б10	4500	55980	3535	ПК52.15-8АтУТ-3	250	200	4б12	5000	22620	5655
			4б14			6925	ПК52.15-10АтУТ	300	210	2б12 2б14	5000	26700	5655
ПК52.30-16АтУП	300	210	12б14	5000	92340	7695	ПК52.15-10АтУТ-1						7695
ПК52.12-4АтУТ	250	200	2б10	4000	10805	3140	ПК52.15-10АтУТ-2						300
			1б12			4525	ПК52.15-16АтУТ						
ПК52.12-6АтУТ	250	200	3б10	4500	15695	3535	ПК52.15-16АтУТ-1	250	200	5б10	8500	13750	
			1б12			5090	ПК52.15-16АтУТ-2						
ПК52.12-10АтУТ	300	210	4б12	5000	22620	5655	ПК52.15-3АтУП-3	250	200	5б10	8500	13750	2750

1.041-1.8.2.000070

Лист

7

Продолжение табл.2

Марка панели	Марка бетона		б мм и колич- ество	Предвари- тельное напряжение "G" кг/см <sup>2</sup> перед бетониров	Усилие натяжения на панель "N" кгс	Усилие натяжения на I стержень кгс
	про- ектн.	пере- дточ.				
I	2	3	4	5	6	7
ПК52.15-6АтУП	250	200	5б10	4500	17675	3535
ПК52.15-6АтУП-1						
ПК52.15-6АтУП-2						
ПК52.15-8АтУП-3	250	200	8б10	4500	20785	3535
			2б12			5090
ПК52.15-10АтУП	250	200	1б10 4б12	5000	26545	5925
ПК52.15-10АтУП-1						5655
ПК52.15-10АтУП-2						
ПК52.15-16АтУП	250	200	4б12 2б14	5500	41810	6220
ПК52.15-16АтУП-1						8465
ПК52.15-16АтУП-2						
ПК52.30-4АтУТ	250	200	8б10	3500	22000	2750
ПК52.30-6АтУТ	250	200	4б10	4500	34500	3535
			4б12			5090
ПК52.30-10АтУТ	300	210	4б12	5000	53400	5655
			4б14			7695
ПК52.30-16АтУТ	300	210	8б16	5500	88480	11060
ПК52.30-6АтУП	250	200	10б10	4500	35350	3535
ПК52.30-10АтУП	250	200	2б10	5000	58090	3925
			8б12			5655

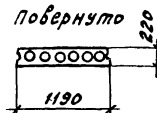
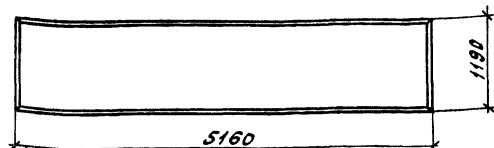
I	2	3	4	5	6	7
ПК52.30-16АтУП	250	200	8б12 4б14	5500	88620	6220 8465
ПК52.12-4ВрПТ	250	200	8б5	7000	10960	1370
ПК52.12-6ВрПТ	250	200	11б5	7000	15070	1370
ПК52.12-10ВрПТ	250	200	14б5	12160	33390	2385
ПК52.12-16ВрПТ	250	200	20б5	12160	47700	2385
ПК52.12-6ВрПП	250	200	10б5	7000	13700	1370
ПК52.12-10ВрПП	250	200	13б5	12160	31005	2385
ПК52.12-16ВрПП	250	200	20б5	12160	47700	2385
ПК52.15-6ВрПТ	250	200	14б5	7000	19180	1370
ПК52.15-10ВрПТ	250	200	18б5	12160	42930	2385
ПК52.15-16ВрПТ	250	200	26б5	12160	62010	2385
ПК52.15-6ВрПП	250	200	12б5	7000	16440	1370
ПК52.15-10ВрПП	250	200	16б5	12160	38160	2385
ПК52.15-16ВрПП	250	200	24б5	12160	57240	2385
ПК52.30-6ВрПТ	250	200	28б5	7000	38360	1370
ПК52.30-10ВрПТ	250	200	36б5	12160	85860	2385
ПК52.30-16ВрПТ	250	200	52б5	12160	124020	2385
ПК52.30-6ВрПП	250	200	24б5	7000	32880	1370
ПК52.30-10ВрПП	250	200	32б5	12160	76320	2385
ПК52.30-16ВрПП	250	200	48б5	12160	114480	2385

1.041 - 1.8.2.000070

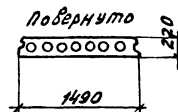
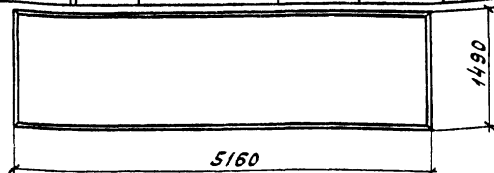
Лист

8

## Номенклатура



Тип панели (обознач.)	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов		Масса кг	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			Бетон, м³	Сталь, кг													
1	2	3	4	5	6												
Рядовая (1.041-1.Б.2.1000)	PKS2.12-4A <sub>1</sub> УТ	200	0,72	23,0	1,8	Рядовая (1.041-1.Б.2.1000)	PKS2.12-10A <sub>1</sub> УТ	300	0,72	32,1	1,8	Рядовая (1.041-1.Б.2.1000)	PKS2.12-16A <sub>1</sub> УН	300	0,72	1,4	43,7
	PKS2.12-6A <sub>1</sub> УТ			29,3			PKS2.12-16A <sub>1</sub> УТ			39,9			PKS2.12-6A <sub>1</sub> УН	26,5			
	PKS2.12-10A <sub>1</sub> УТ	35,7		PKS2.12-4B <sub>1</sub> УТ			17,3	PKS2.12-10A <sub>1</sub> УН		29,7							
	PKS2.12-16A <sub>1</sub> УТ	46,6		PKS2.12-6B <sub>1</sub> УТ			23,2	PKS2.12-16A <sub>1</sub> УН		38,5							
	PKS2.12-4A <sub>1</sub> УН	21,2		PKS2.12-10B <sub>1</sub> УТ			25,6	PKS2.12-6B <sub>1</sub> УН		22,4							
	PKS2.12-6A <sub>1</sub> УН	27,9		PKS2.12-16B <sub>1</sub> УТ			30,4	PKS2.12-10B <sub>1</sub> УН		24,8							
				PKS2.12-4A <sub>1</sub> УН			27,9	PKS2.12-16B <sub>1</sub> УН		30,4							
				PKS2.12-10A <sub>1</sub> УН			33,9										

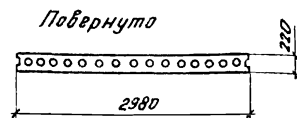
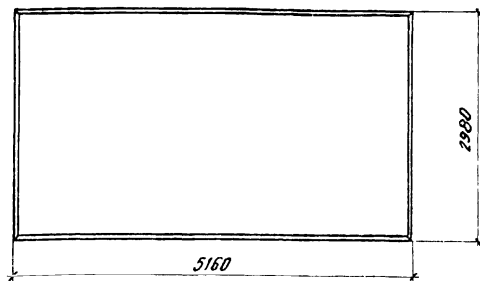


Тип панели (обознач.)	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов		Масса кг	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6							
			бетон, м³	Сталь, кг														1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6																			
Рядовая (1.041-1.Б.2.2000)	PKS2.15-4A <sub>1</sub> УТ	200	0,96	26,8	2,40	Рядовая (1.041-1.Б.2.2000)	PKS2.15-10A <sub>1</sub> УТ	300	0,96	37,4	2,40	Рядовая (1.041-1.Б.2.2000)	PKS2.15-16A <sub>1</sub> УН	300	0,96	1,90	53,0							
	PKS2.15-6A <sub>1</sub> УТ						48,2																	
	PKS2.15-10A <sub>1</sub> УТ						27,8																	
	PKS2.15-16A <sub>1</sub> УТ						31,0																	
	PKS2.15-4B <sub>1</sub> УТ	300					250			37,4														
	PKS2.15-6B <sub>1</sub> УТ						200			31,8														
	PKS2.15-10B <sub>1</sub> УТ									33,2														
	PKS2.15-16B <sub>1</sub> УТ									41,0														
	PKS2.15-4A <sub>1</sub> УН	250																						
	PKS2.15-6A <sub>1</sub> УН																							
PKS2.15-10A <sub>1</sub> УН																								
PKS2.15-16A <sub>1</sub> УН																								

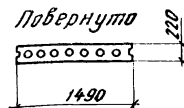
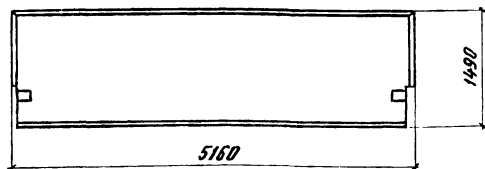
1.041-1.Б.2. 000070

лист

9



Тип панели (обознач.)	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов		Масса т	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6												
			Бетон,м³	Сталь,кг		Рядовая (1.041-1.6.2. 3000)	ПК52.30-10АУТ ПК52.30-16АУТ ПК52.30-6БрПТ ПК52.30-10БрПТ ПК52.30-16БрПТ ПК52.30-4АУП ПК52.30-6АУП ПК52.30-10АУП ПК52.30-10АУП	300	1.88	75.3 96.9 56.0 62.4 75.2 64.1 66.9 82.5	4.7	Рядовая (1.041-1.6.2. 3000)	ПК52.30-16АУП ПК52.30-6АУП ПК52.30-10АУП ПК52.30-16АУП ПК52.30-6БрПП ПК52.30-10БрПП ПК52.30-16БрПП	300	1.88	106.5 64.1 75.3 93.7 52.8 59.2 72.0	3.8												
1	2	3	4	5	6																								
Рядовая (1.041-1.6.2. 3000)	ПК52.30-4АУТ	200	1.88	54.0	4.70																								
	ПК52.30-6АУТ			68.9																									
	ПК52.30-10АУТ			87.3																									
	ПК52.30-16АУТ	300		109.7	250																								
	ПК52.30-4АУТ			48.4																									
	ПК52.30-6АУТ			63.3																									
	ПК52.30-10АУТ																												
	ПК52.30-16АУТ																												

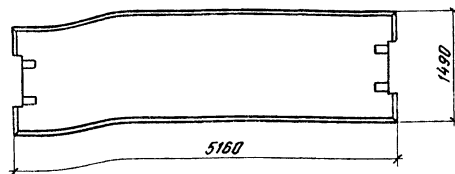


Тип панели (обознач.)	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов		Масса т	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			Бетон, м³	Сталь, кг		Рядовая (1.041-1.6.2. 3000)	ПК52.15-6АУТ-1 ПК52.15-10АУТ-1 ПК52.15-16АУТ-1	200	0.95	47.7 60.4 71.6	2.40	Рядовая (1.041-1.6.2. 3000)	ПК52.15-4АУТ-1 ПК52.15-6АУТ-1 ПК52.15-10АУТ-1	250	0.95	42.1 44.9 54.4	2.40
1	2	3	4	5	6												
Рядовая (1.041-1.6.2. 3000)	ПК52.15-4АУТ-1	200	0.95	44.9	2.40												

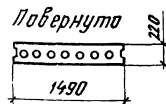
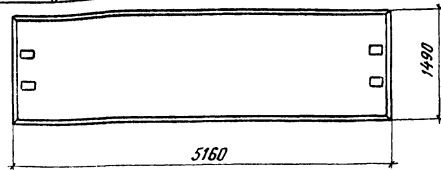
1.041-1.6.2. 0000 TO

Лист  
10

Тип панели (измен.)	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов Бетон, м³	Сталь, кг	Масса т	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	Пристенная (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-6АУП-1 ПК52.15-10АУП-1 ПК52.15-16АУП-1	200	0,95	46,7 58,0 70,0	1,90	1041-1,8, 2, 5000	ПК52.15-10АУП-1 ПК52.15-16АУП-1	250	0,95	54,4 63,6	1,90
Связевая с вырезом (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-16АУП-1	300	0,95	65,2	2,40		ПК52.15-6АУП-1	250		45,3							
	ПК52.15-4АУП-1	200		45,3	1,90												



Тип панели (измен.)	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов Бетон, м³	Сталь, кг	Масса т	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	Связевая с вырезом (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-4АУП-2 ПК52.15-6АУП-2 ПК52.15-10АУП-2 ПК52.15-16АУП-2	250	0,94	45,8 48,6 54,6 65,4	2,40	Связевая с вырезом (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-10АУП-2 ПК52.15-16АУП-2 ПК52.15-6АУП-2 ПК52.15-10АУП-2 ПК52.15-16АУП-2	200 300 250	0,94	58,2 70,2 49,0 54,6 63,8	1,90
Связевая с вырезом (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-4АУП-2	200	0,94	48,6	2,40		ПК52.15-4АУП-2	250		45,8			ПК52.15-10АУП-2	200		58,2	
	ПК52.15-6АУП-2			51,4			ПК52.15-6АУП-2			48,6			ПК52.15-16АУП-2	300		70,2	
	ПК52.15-10АУП-2			60,6			ПК52.15-10АУП-2	300		54,6			ПК52.15-6АУП-2			49,0	
	ПК52.15-16АУП-2	300		71,0			ПК52.15-16АУП-2	200		65,4			ПК52.15-10АУП-2	250		54,6	
							ПК52.15-6АУП-2			49,0	1,90		ПК52.15-16АУП-2			63,8	
										50,4							



Тип панели (измен.)	Марка панели	Марка бетона	Расход материалов Бетон, м³	Сталь, кг	Масса т	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	Связевая без выреза (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-3АУП-3 ПК52.15-8АУП-3 ПК52.15-3АУП-3 ПК52.15-8АУП-3	250	0,94	43,7 49,3 46,9 51,5	2,4	Связевая без выреза (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-3АУП-3 ПК52.15-8АУП-3	250	0,94	46,9 49,7	1,9
Связевая без выреза (1,041-1,8, 2, 5000)	ПК52.15-3АУП-3	200	0,94	45,1	2,40		ПК52.15-3АУП-3	200		46,9			ПК52.15-3АУП-3				
	ПК52.15-8АУП-3			52,5			ПК52.15-8АУП-3			49,3			ПК52.15-8АУП-3				
										46,9	1,9						
										51,5							

1.041-1.8.2.000000







## Выборка стали на одну панель (масса 8 кг)

Марка панели	Напрягаемая арматура												Арматурные изделия																		Всего при напрягаемой арматуре из стали класса В		
	Сталь ГОСТ 5781-81					Сталь ГОСТ 10884-81					ГОСТ 7348-81					ГОСТ 5781-81					ГОСТ 6727-80					ГОСТ 388-74							
	Класса АУ					Класса АУ					Класса ВрII					Класса АТ					Класса АУ					Класса ВрI							
	Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм					Ф, мм							
	10	12	14	16	Умозо	10	12	14	16	Умозо	5	Умозо	10	12	16	Умозо	10	14	18	Умозо	3	4	5	Умозо	8	Умозо	АУ	АТ	ВрII				
НК52.30-4п	32,0				32,0										9,2	9,2					7,3	15,6		22,9			64,1						
НК52.30-6п	25,6	9,2			34,8	32,0				32,0	19,2	19,2			9,2	9,2					7,3	15,6 17,1		22,9 24,4			66,9	64,1	52,8				
НК52.30-10п	25,6		24,8		50,4	6,4	36,8			43,2	25,6	25,6			9,2	9,2					7,3	15,6 17,1		22,9 24,4			82,5	75,3	59,2				
НК52.30-16п			74,4		74,4		36,8	24,8		61,6	38,4	38,4			9,2	9,2					7,3	15,6 17,1		22,9 24,4			106,5	93,7	72,0				
НК52.15-4Т-1	6,4	9,2			15,6	12,8				12,8				4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		14,1		14,1	1,2	1,2	44,9	42,1					
НК52.15-6Т-1		18,4			18,4	6,4	9,2			15,6				4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		14,1		14,1	1,2	1,2	47,7	44,9					
НК52.15-10Т-1		27,6			27,6		9,2	12,4		21,6				4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		7,7	9,9	17,6	1,2	1,2	60,4	54,4					
НК52.15-16Т-1	6,4			32,4	38,8				32,4	32,4				4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		7,7	9,9	17,6	1,2	1,2	71,6	65,2					
НК52.15-4п-1	16,0				16,0									4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		14,1		14,1	1,2	1,2	45,3						
НК52.15-6п-1	12,8	4,6			17,4	16,0				16,0				4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		14,1		14,1	1,2	1,2	46,7	45,3					
НК52.15-10п-1	12,8		12,4		25,2	3,2	18,4			21,6				4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		7,7	9,9	17,6	1,2	1,2	58,0	54,4					
НК52.15-16п-1			37,2		37,2		18,4	12,4		30,8				4,2		4,2		9,4	0,4	9,8		7,7	9,9	17,6	1,2	1,2	70,0	63,6					
НК52.15-4Т-2	6,4	9,2			15,6	12,8				12,8				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	48,6	45,8					
НК52.15-6Т-2		18,4			18,4	6,4	9,2			15,6				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	51,4	48,6					
НК52.15-10Т-2		27,6			27,6		9,2	12,4		21,6				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	60,6	54,6					
НК52.15-16Т-2	6,4			32,4	38,8				32,4	32,4				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	71,8	65,4					
НК52.15-4п-2	16,0				16,0									4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	49,0						
НК52.15-6п-2	12,8	4,6			17,4	16,0				16,0				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	50,4	49,0					
НК52.15-10п-2	12,8		12,4		25,2	3,2	18,4			21,6				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	58,2	54,6					
НК52.15-16п-2			37,2		37,2		18,4	12,4		30,8				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	9,9		13,5	2,4	2,4	70,2	63,8					
НК52.15-3Т-3	9,6	4,6			14,2	12,8				12,8				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	7,8		11,4	2,4	2,4	45,1	43,7					
НК52.15-8Т-3		9,2	12,4		21,6		18,4			18,4				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	7,8		11,4	2,4	2,4	52,5	49,3					
НК52.15-3п-3	16,0				16,0	16,0				16,0				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	7,8		11,4	2,4	2,4	46,9	46,9					
НК52.15-8п-3	16,0	4,6			20,6	9,6	9,2			18,8				4,2		4,2		12,1	0,8	12,9	3,6	7,8		11,4	2,4	2,4	51,5	49,7					

1.041-1.8.2.0000 ВМС

Лист

2



Фуркация Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.																	1.041-1, Б.2. 1000										Примечания
				—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
11	6	1.041-1 Б.3. 0001-17	Стержень напрягаемый Стн18										2x2	2x2	2x2	2x3							2x3	2x3	2x3	*					
11	7	1.041-1, Б.3. 0001-17	Стержень напрягаемый Стн18												2x2	2x3									2x3	*					
11	8	1.041-1, Б.3. 0001-07	Стержень напрягаемый Стн8	2	2	2											1	2													
		—05	Стержень напрягаемый Стн6																	2											
		—03	Стержень напрягаемый Стн4				2																								
		—15	Стержень напрягаемый Стн16						1											2	2										
		—13	Стержень напрягаемый Стн14							2	2																				
		—11	Стержень напрягаемый Стн12																		2										
		—17	Стержень напрягаемый Стн18										2x2	2x2	2x2	2x3							2x2	2x2	2x3	*					
11	9	1.041-1, Б.3. 0001-07	Стержень напрягаемый Стн8			1																									
		—01	Стержень напрягаемый Стн2				1																								
		—05	Стержень напрягаемый Стн6																1	1											
		—13	Стержень напрягаемый Стн14					1			1																				
		—15	Стержень напрягаемый Стн16																		1										
		—17	Стержень напрягаемый Стн18										3	2	2								3	2		*					
11	10	1.041-1, Б.3. 0001-05	Стержень напрягаемый Стн6														1														
		—13	Стержень напрягаемый Стн14						1																						
			Материал																												
			Бетон ( $\rho=2500 \text{ кг/м}^3$ )																												
			ГОСТ 7473-76																												
			марки 200	0,72	0,72																					м³					
			марки 250					0,72	0,72				0,72	0,72	0,72	0,72										м³					
			марки 300			0,72	0,72				0,72	0,72														м³					
			Бетон ( $\rho=2000 \text{ кг/м}^3$ )																												
			ГОСТ 7473-76																												
			марки 200														0,72									м³					
			марки 250															0,72		0,72	0,72		0,72	0,72	0,72	м³					
			марки 300																0,72			0,72				м³					

\* п.м, где:

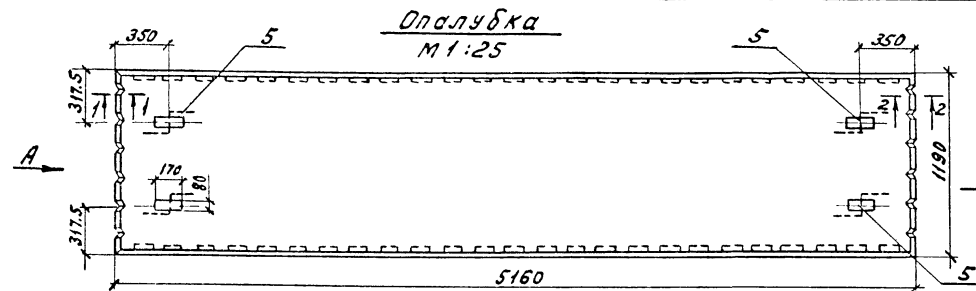
п — количество групп проволоч;

м — количество проволоч в группе.

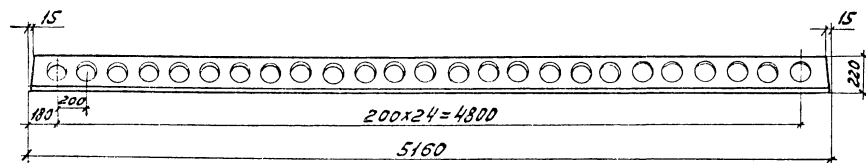
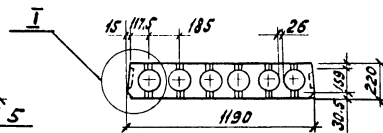
1.041-1. Б.2. 1000

1000

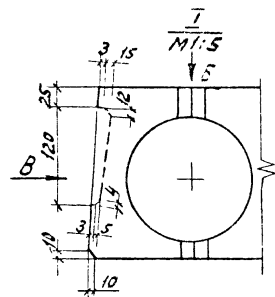
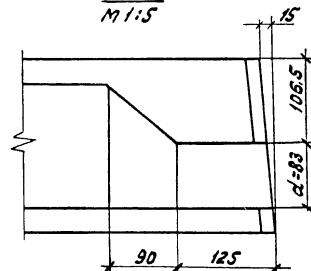
2



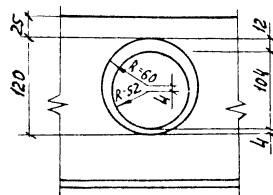
Вид А повернуто



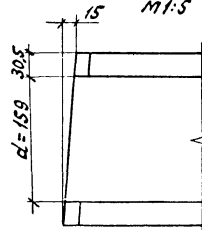
2-2  
М 1:5



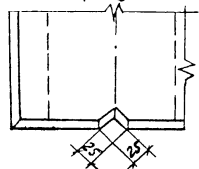
Вид В  
М 1:5



1-1  
М 1:5



Вид Б  
М 1:5



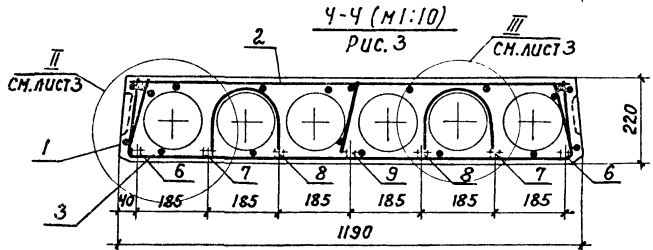
Величина массы в скобках  
приведена для панелей из  
бетона на пористых заполнителях.

				1.041-1.В.2. 1000 СБ				
				Панель рядовая 1190 x 5160. Сборочный чертеж		Стадия	Масса	Масштаб
Проверил	Якубович	В.А.				Р.	1,8т (1,4т)	
Инженер	Пархалина	Г.И.				Лист 1 Листов 3		
Ст. инж.	Никитина	М.И.				ЩИПРОМЗДАНИЙ г. Москва		
Ст. инж.	Бекетова	Н.С.						
Л. инж. пр.	Белов	В.И.						
Новотка	Корбыш	С.В.						

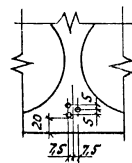
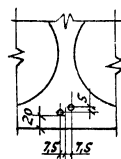
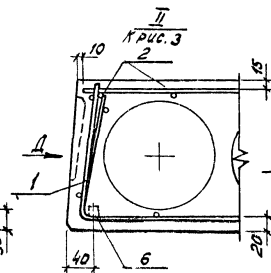
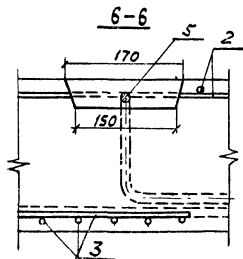
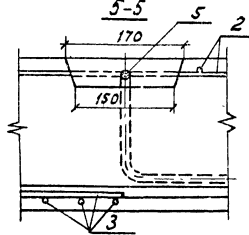
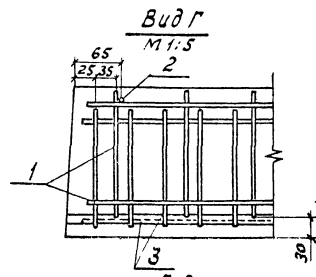
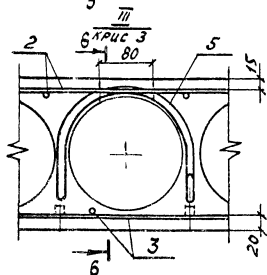
Проверил Якубович  
Инженер Пархалина  
Ст. инж. Нахичкина  
Ст. инж. Бокотова  
Личн. по Белов  
Нахичкина, Корбач

К. Личн.  
К. Личн.  
К. Личн.  
К. Личн.  
К. Личн.  
К. Личн.

**2360**



1.041-1.8.2. 1000 CB	Aucr
	2



Расположение напрягаемой  
арматуры Вр II в поз. 6,7,8,9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.																1.041-1.6.2. 2000										Примечания
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
				<u>Документация</u>																											
12			1.041-1.6.2. 2000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
12			1.041-1.6.2. 0000ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
11			1.041-1.6.2. 0000ВД	Ведомость ссылочных докум.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
12			1.041-1.6.2. 0000ВМС	Выборка стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>																											
11	1		1.041-1.6.3. 0100	Каркас плоский КР1		8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
12	2		1.041-1.6.3. 0300 — 06	Сетка арматурная С7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	3		1.041-1.6.3. 0400 — 01	Сетка арматурная С19	2	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2	2	2	2	2								
			— 05	Сетка арматурная С23										2	2	2										2	2	2			
12	4		1.041-1.6.3. 0500 — 01	Сетка арматурная С30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				<u>Детали</u>																											
11	5		1.041-1.6.3. 0002 — 02	Петля ПЗ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
11	6		1.041-1.6.3. 0001 — 05	Стержень напрягаемый СТн6	2	2	2																								
			— 01	Стержень напрягаемый СТн2				2																							
			— 07	Стержень напрягаемый СТн8														2	2												
			— 03	Стержень напрягаемый СТн4																2	2										
			— 15	Стержень напрягаемый СТн16					2													2									
			— 13	Стержень напрягаемый СТн14						2													2								
			— 11	Стержень напрягаемый СТн12							2													2							
												2																			
					Марка	ПК32.15 — 4Р.1Т	ПК32.15 — 6Р.1Т	ПК32.15 — 10Р.1Т	ПК32.15 — 16Р.1Т	ПК32.15 — 4Р.2Т	ПК32.15 — 6Р.2Т	ПК32.15 — 10Р.2Т	ПК32.15 — 16Р.2Т	ПК32.15 — 4Р.3Т	ПК32.15 — 6Р.3Т	ПК32.15 — 10Р.3Т	ПК32.15 — 16Р.3Т	ПК32.15 — 4Р.4Т	ПК32.15 — 6Р.4Т	ПК32.15 — 10Р.4Т	ПК32.15 — 16Р.4Т	ПК32.15 — 4Р.5Т	ПК32.15 — 6Р.5Т	ПК32.15 — 10Р.5Т	ПК32.15 — 16Р.5Т	ПК32.15 — 4Р.6Т	ПК32.15 — 6Р.6Т	ПК32.15 — 10Р.6Т	ПК32.15 — 16Р.6Т		

Марка	ПК52.15-4АУТ	ПК52.15-6АУТ	ПК52.15-10АУТ	ПК52.15-16АУТ	ПК52.15-4А-УТ	ПК52.15-6А-УТ	ПК52.15-10А-УТ	ПК52.15-16А-УТ	ПК52.15-6А-УТ	ПК52.15-10А-УТ	ПК52.15-16А-УТ	ПК52.15-4АУП	ПК52.15-6АУП	ПК52.15-10АУП	ПК52.15-16АУП	ПК52.15-6А-УП	ПК52.15-10А-УП	ПК52.15-16А-УП	ПК52.15-6А-УП	ПК52.15-10А-УП	ПК52.15-16А-УП
-------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------

Проверил: Якубович  
 Инженер: Лорхалица  
 Сл. инж. Бекетова  
 У. инж. Белов  
 Нач. отд. Клодыш

1.041-1.6.2. 2000

Панель рядовая  
 1490 × 5160.

Число листов: 8  
 Р 1 2  
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
 г. Москва



Ярус	Этаж	Л/ПЗ	Обозначение	Наименование	Кол на исполн.																	1.041-1. В. 2. 2000																	Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20														
И	6		1.041-1. В.3. 0001 - 09	Стержень напрягаемый Стн 10								2																											
			- 17	Стержень напрягаемый Стн 18									2x2	2x3	2x3							2x2	2x2	2x3	*														
И	7		1.041-1. В.3. 0001 - 17	Стержень напрягаемый Стн 18									2x3	2x2	2x3							2x2	2x2	2x3	*														
И	8		1.041-1. В.3. 0001 - 07	Стержень напрягаемый Стн 8	2			2								2	2	2																					
			-05	Стержень напрягаемый Стн 6		2	2																																
			-03	Стержень напрягаемый Стн 4															2																				
			-15	Стержень напрягаемый Стн 16					2	2										2																			
			-13	Стержень напрягаемый Стн 14							2										2	2																	
			-09	Стержень напрягаемый Стн 10								2																											
			-17	Стержень напрягаемый Стн 18										2x2	2x4									2x2	2x3	*													
И	9		1.041-1. В.3. 0001 -05	Стержень напрягаемый Стн 6			2										1																						
			-01	Стержень напрягаемый Стн 2					2																														
			-07	Стержень напрягаемый Стн 8													1		2																				
			-03	Стержень напрягаемый Стн 4																2																			
			-15	Стержень напрягаемый Стн 16																	1	1																	
			-13	Стержень напрягаемый Стн 14																			2																
			-17	Стержень напрягаемый Стн 18										2x2	2x2	2x3								2x2	2x2	2x3	*												
				Материал																																			
				Бетон ( $f=2500$ кг/м³)																																			
				ГОСТ 7473-76																																			
				Марки 200	0,96	0,96	0,96																					м³											
				Марки 250					0,96	0,96				0,96	0,96	0,96												м³											
				Марки 300					0,96			0,96	0,96															м³											
				Бетон ( $f=2000$ кг/м³)																																			
				ГОСТ 7473-76																																			
				Марки 200													0,96	0,96	0,96									м³											
				Марки 250																	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96		м³											
				Марки 300																	0,96							м³											

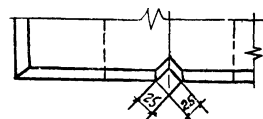
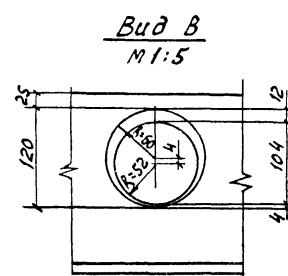
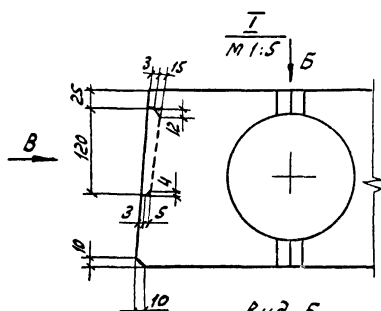
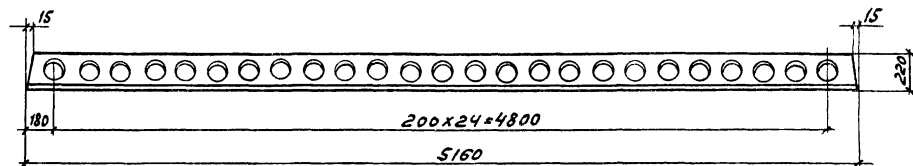
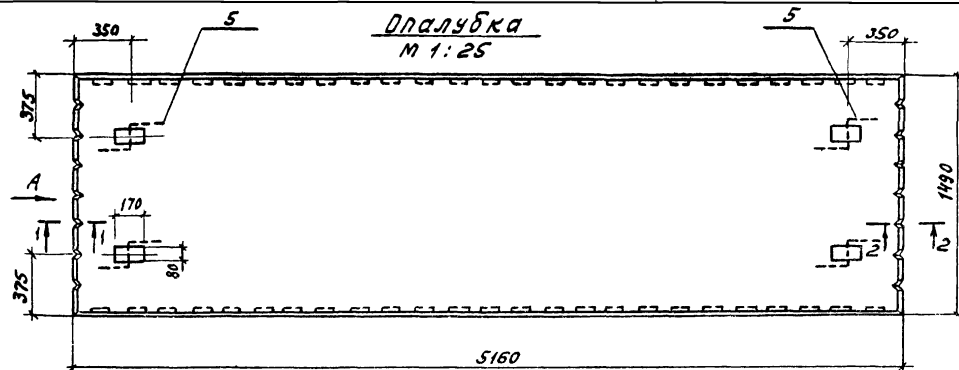
\* п.м., где:

п — количество групп пробалок,  
м — количество пробалок в группе

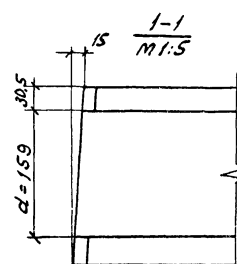
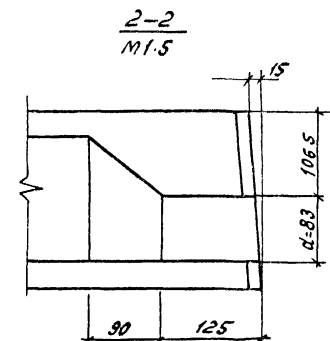
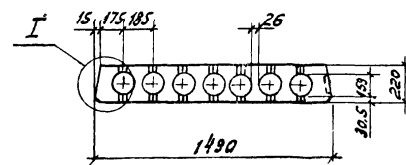
1.041-1. В. 2. 2000

Лист

2



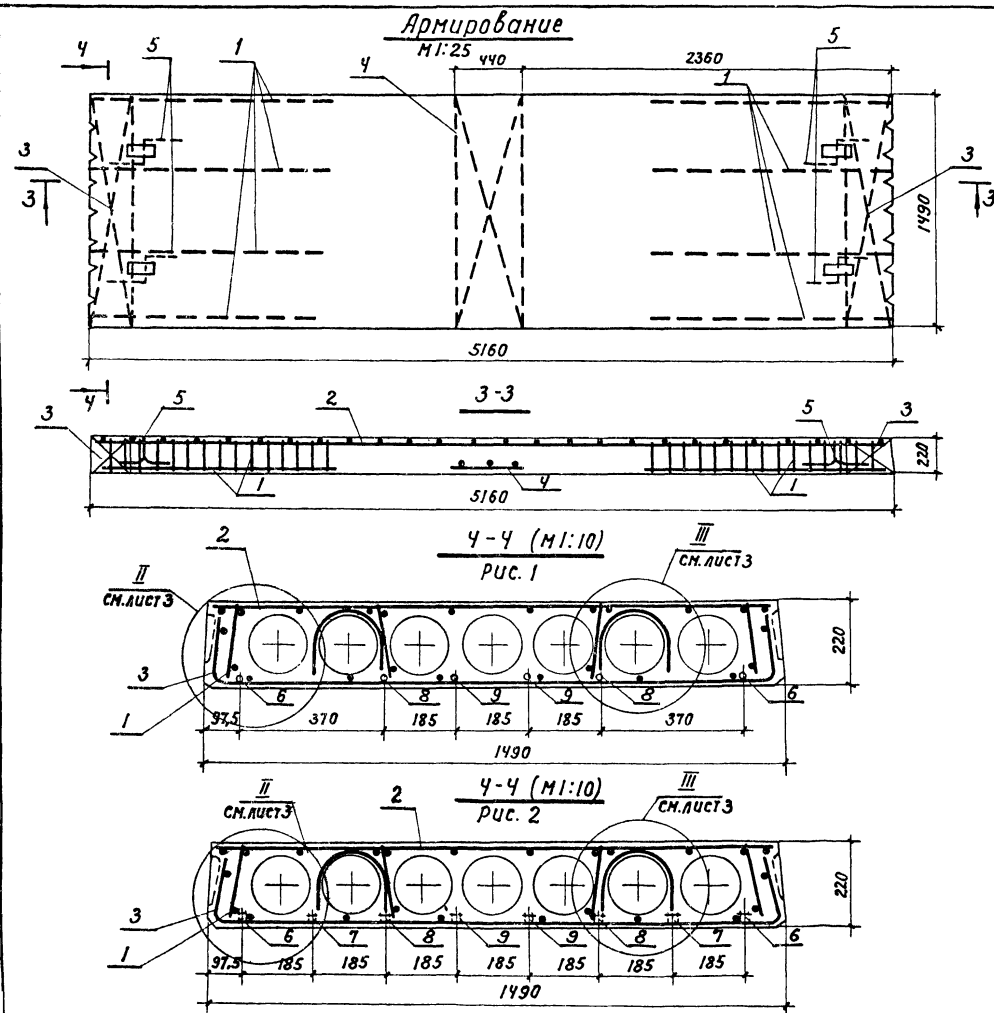
Вид А повернуто



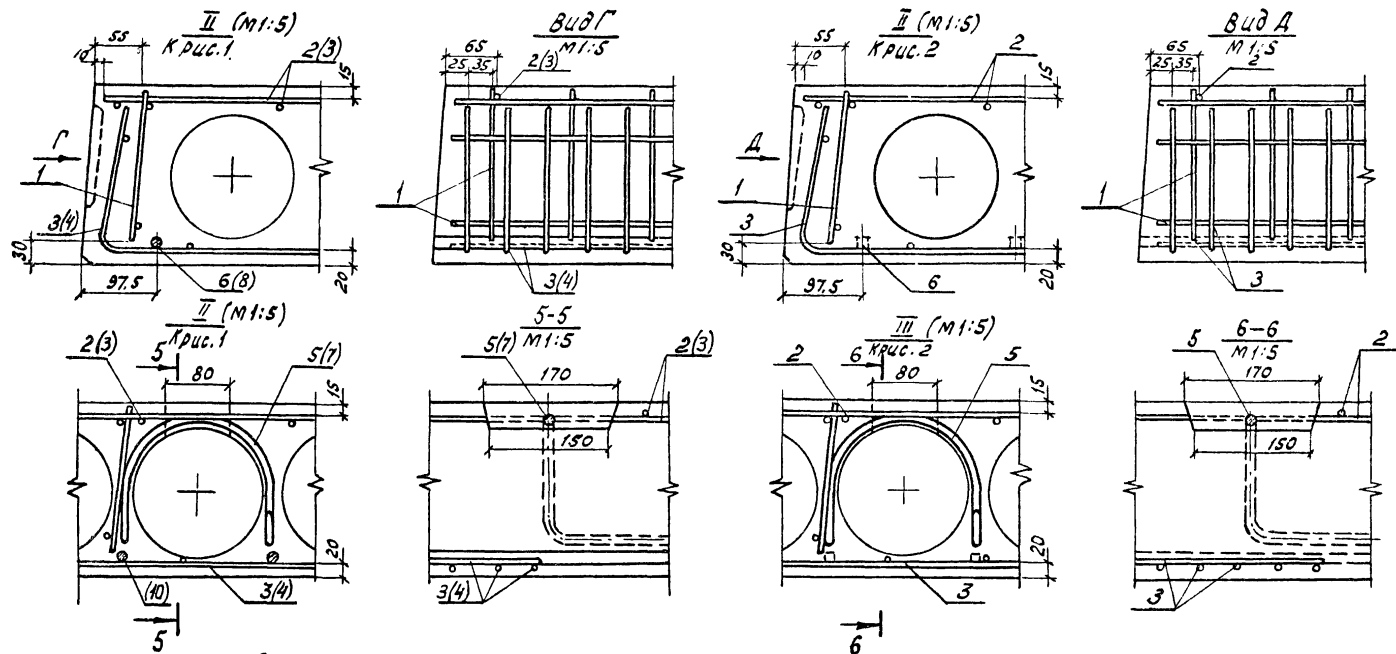
Величина массы в скобках  
приведена для панелей из бетона  
на пористых заполнителях.

1.041-1.В.2. 2000 СБ			
Проверил	Якубович	В.И.	Инженер
Инженер	Лихачева	Ю.А.	Ст. инж.
Ст. инж.	Никитина	Л.И.	Ст. инж.
Ст. инж.	Бекетова	Л.И.	Л.И.
Л.И.	Белов	В.И.	Начальник
Начальник	Корыш	В.И.	В.И.
панель рядовая 1490x5160. Сборочный чертеж			
Стадия		Масса	Масштаб
Р.		2,4т	(1,97)
Лист		1	Листов 3
ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва			

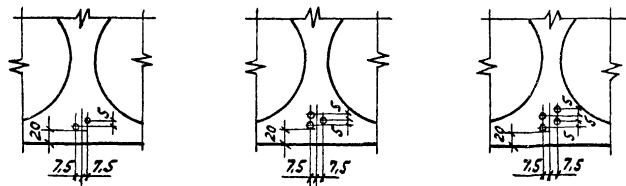
Шифр проекта, Подпись и дата, Взам инв. №



Обозначение	Марка изделия	Рис.
1.041-1.В.2. 2000-08	ПК52.15-6Вр II Т	2
-09	ПК52.15-10Вр II Т	
-10	ПК52.15-16 Вр II Т	
-18	ПК52.15-6 Вр II П	
-19	ПК52.15-10 Вр II П	
-20	ПК52.15-16 Вр II П	
Остальные исполнения (панели со стержневой арматурой А II, А III)		1



Расположение напрягаемой  
арматуры в р II в поз. 6,7,8,9



В узлах I рис.1 и II рис.1 позиции в скобках  
даны для 1.041-1.6.2.4000 СБ лист 2.

1.041-1.6.2.2000 СБ

Лист  
3

Лист №	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.																								Примечания
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
				<u>Документация</u>																									
12			1.041-1.В.2.3000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
12			1.041-1.В.2.0000 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
11			1.041-1.В.2.0000 ВД	Ведомость сыпучих болум.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
12			1.041-1.В.2.0000 ВМС	Выборка стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×			
				<u>Сборочные единицы</u>																									
11	1		1.041-1.В.3.0100	Харкас плоский КР1		16	16	16		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16			
12	2		1.041-1.В.3.0300 - 09	Сетка арматурная С10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
12	3		1.041-1.В.3.0400 - 03	Сетка арматурная С21	2	2	2	2	2	2	2	2					2	2	2	2	2	2	2						
			-07	Сетка арматурная С25										2	2	2								2	2	2			
11	4		1.041-1.В.3.0500 - 03	Сетка арматурная С32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
				<u>Детали</u>																									
11	5		1.041-1.В.3.0002	Петля П1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
11	6		1.041-1.В.3.0001 - 05	Стержень напрягаемый Стн6	4	4	4																						
			-01	Стержень напрягаемый Стн2				4																					
			-07	Стержень напрягаемый Стн8												4	4												
			-03	Стержень напрягаемый Стн4														4	4										
			-16	Стержень напрягаемый Стн6					4											4									
			-13	Стержень напрягаемый Стн4						4											4								
			-08	Стержень напрягаемый Стн10									4																
					Морло	М52.30-40р II П	М52.30-60р II П	М52.30-100р II П	М52.30-160р II П	М52.30-40р II П	М52.30-60р II П	М52.30-100р II П	М52.30-160р II П	М52.30-40р II П	М52.30-60р II П	М52.30-100р II П	М52.30-160р II П	М52.30-40р II П	М52.30-60р II П	М52.30-100р II П	М52.30-160р II П	М52.30-40р II П	М52.30-60р II П	М52.30-100р II П	М52.30-160р II П	М52.30-40р II П	М52.30-60р II П	М52.30-100р II П	

1.041-1.В.2.3000			
Панель рядовая			
2980х5160.			
Проектир	Якубович	В.И.	
Утвердил	Пармалыня	А.В.	
От.инж.	Бекетова	А.В.	
От.инж.пр.	Белов	В.И.	
Начальник	Коробов	В.И.	
<div> <div>Стр. 1</div> <div>Лист 1</div> <div>Листов 2</div> </div> <div> <div>ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</div> <div>г. Москва</div> </div>			

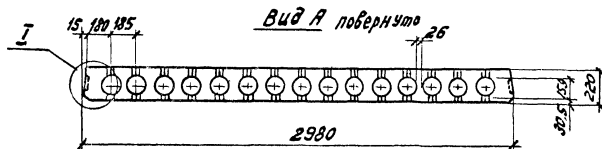
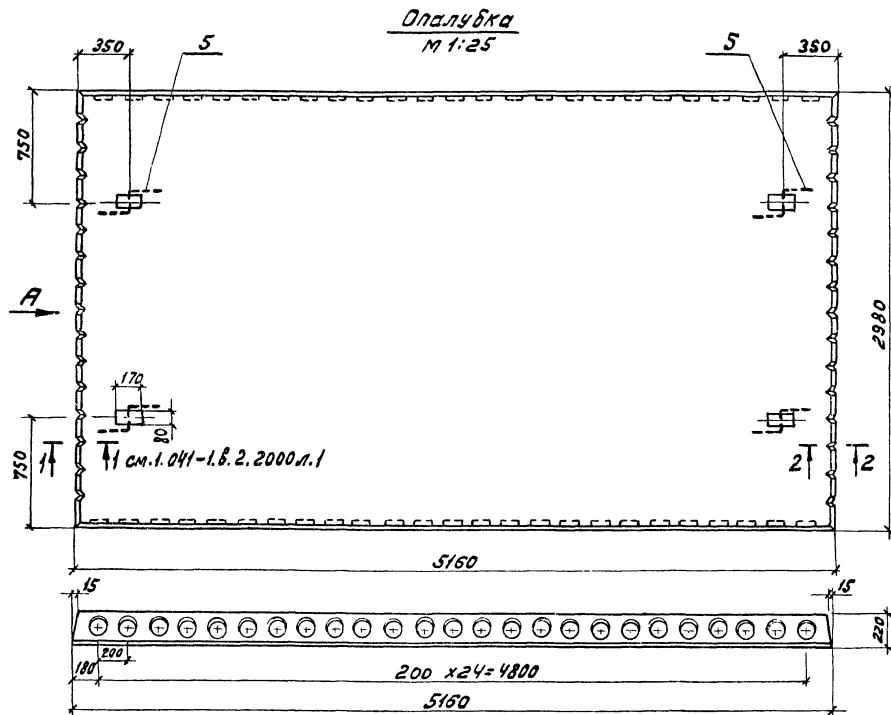
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на излож.																	1.041-1.6.2.3000-										Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
Н	6	1.041-1.6.3.0001-11	Стержень напрягаемый Стн12							4											4										
		-17	Стержень напрягаемый Стн18									4x2	4x3	4x3								4x2	4x2	4x3	*						
Н	7	1.041-1.6.3.0001-17	Стержень напрягаемый Стн18									4x3	4x2	4x3								4x2	4x2	4x3	*						
Н	8	1.041-1.6.3.0001-07	Стержень напрягаемый Стн8	4			4								4	4	4														
		-05	Стержень напрягаемый Стн6		4	4																									
		-03	Стержень напрягаемый Стн4															4													
		-16	Стержень напрягаемый Стн6					4	4										4												
		-13	Стержень напрягаемый Стн14							4										4	4										
		-09	Стержень напрягаемый Стн10								4																				
		-17	Стержень напрягаемый Стн18										4x2	4x4									4x2	4x3	*						
Н	9	1.041-1.6.3.0001-05	Стержень напрягаемый Стн6			4										2															
		-01	Стержень напрягаемый Стн2				4																								
		-07	Стержень напрягаемый Стн8													2		4													
		-03	Стержень напрягаемый Стн4																2												
		-16	Стержень напрягаемый Стн6																	2	2										
		-13	Стержень напрягаемый Стн14																		4										
		-17	Стержень напрягаемый Стн18									4x2	4x2	4x3								4x2	4x2	4x3	*						
<u>Материал</u>																															
Бетон ( $f=2500 \text{ кг/м}^3$ )																															
ГОСТ 7473-76																															
марки 200				1.88	1.88	1.88																				м <sup>3</sup>					
марки 250								1.88	1.88				1.88	1.88	1.88												м <sup>3</sup>				
марки 300							1.88			1.88	1.88																м <sup>3</sup>				
Бетон ( $f=2000 \text{ кг/м}^3$ )																															
ГОСТ 7473-76																															
марки 200																1.88	1.88	1.88								м <sup>3</sup>					
марки 250																			1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	м <sup>3</sup>					
марки 300																										м <sup>3</sup>					

\* пхт, где:

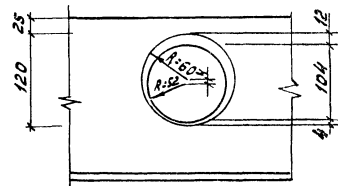
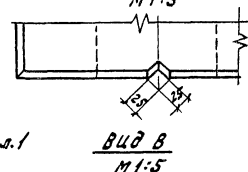
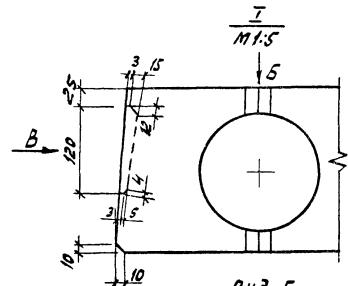
п — количество групп проволок,  
т — количество проволок в группе.

1.041-1.6.2.3000

Лист

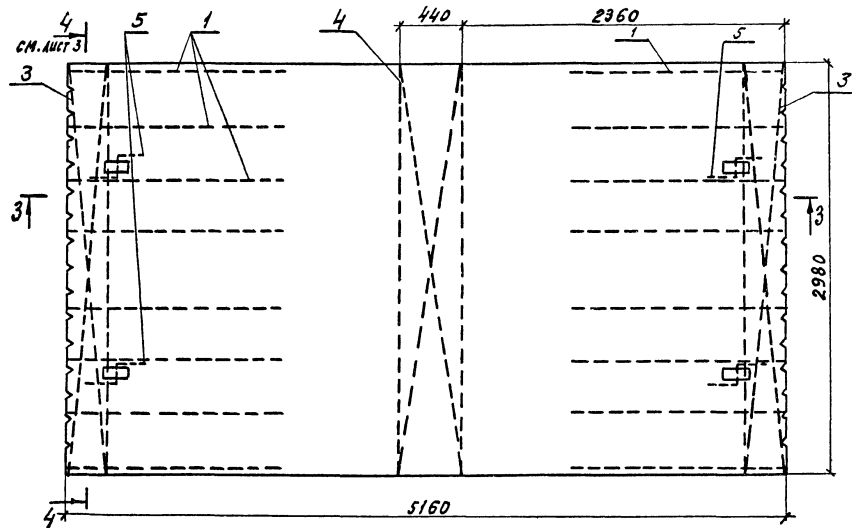


Величина массы в скобках приведена для панелей из бетона на пористых заполнителях.

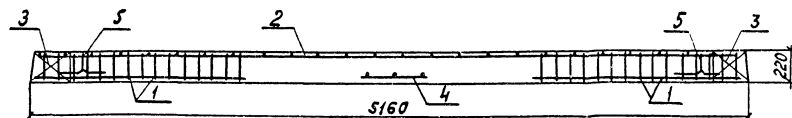


						1.041.-1.6.2. 2000 сБ		
						Панель рядовая 2980x5160. Сборочный чертёж		
						Лист 1	Масса	Масштаб
						Р	4,7т (3,8т)	
						Лист 1	Листов 4	
						ЦИНПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

Армирование  
М 1:25



3-3



Обозначение	Марка изделия	Рис
1.041-1.8.2.3000-08	ЛКС2.30-68р II Г	2
-09	ЛКС2.30-108р II Г	
-10	ЛКС2.30-168р II Г	
-18	ЛКС2.30-68р II Д	
-19	ЛКС2.30-108р II Д	
-20	ЛКС2.30-168р II Д	
Остальные исполнения (поделись стержневой арматурой А IV, А V)		1

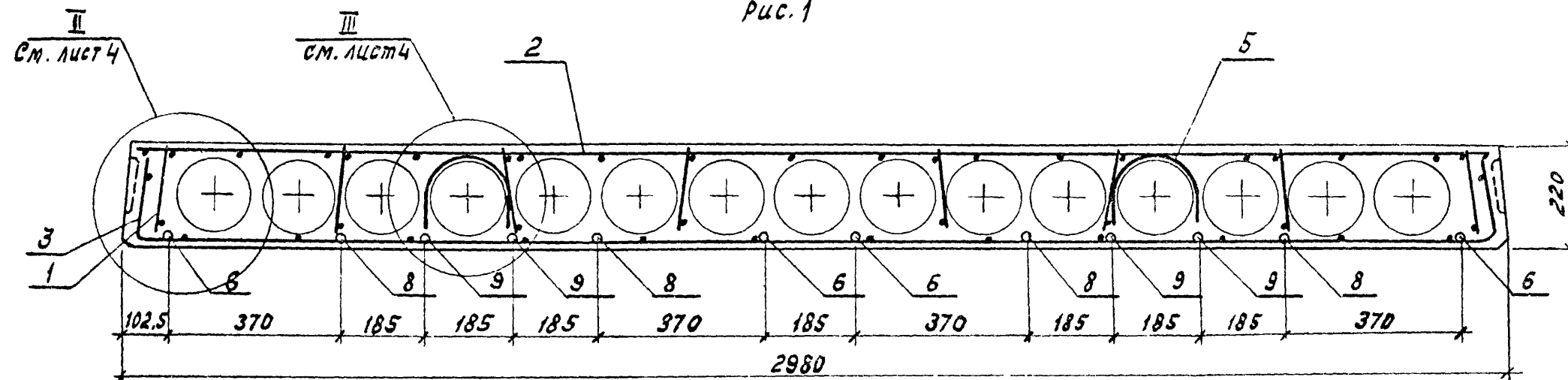
1.041-1.8.2. 3000 СБ

Лист

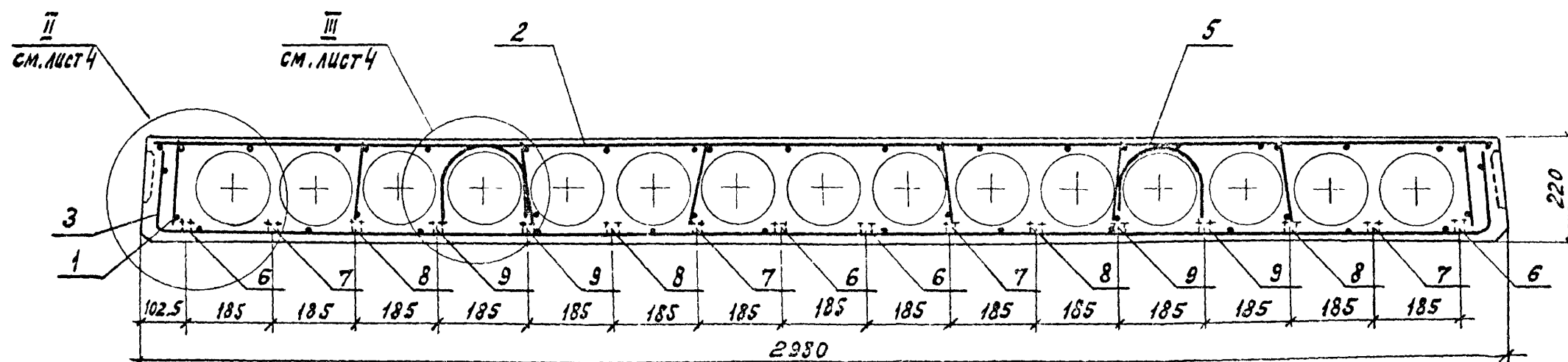
2

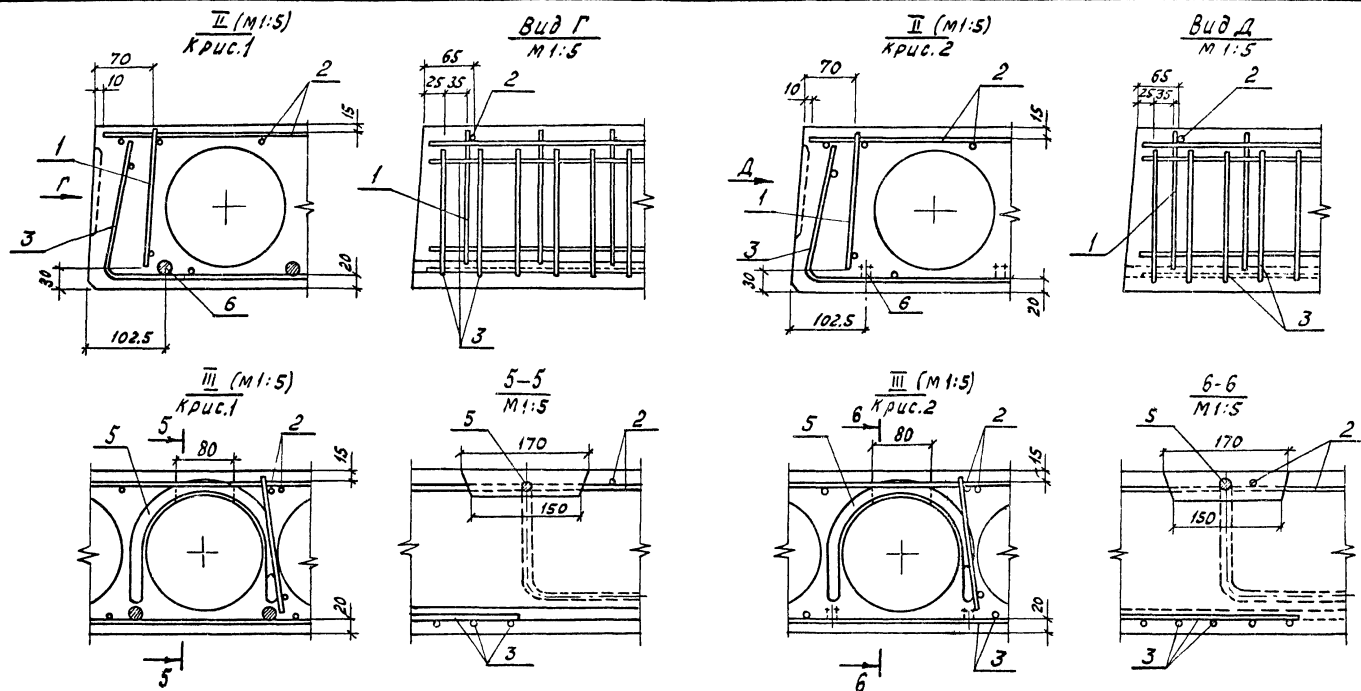


4-4 (M 1:10)  
Рис. 1

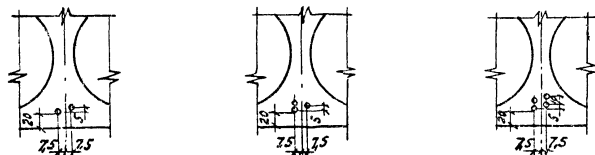


4-4 (M 1:10)  
Рис. 2





Расположение напрягаемой арматуры ВрII в поз. 6, 7, 8, 9



1.041-1.6, 2.3000 GB

**duct**

4

Код	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол на испан.														1.041-1.6.2.4000 -										Примечание		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14												
				<u>Документация</u>																											
12			1.041-1.6.2.4000 СБ	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×												
12			1.041-1.6.2.0000 ТД	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×												
11			1.041-1.6.2.0000 ВД	Ведомость соединяемых докум.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×												
12			1.041-1.6.2.0000 ВМС	Выборка стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×												
				<u>Сборочные единицы</u>																											
11	1		1.041-1.6.3.0100	Каркас плоский КР1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6												
11	2		1.041-1.6.3.0200-01	Каркас плоский КР3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
12	3		1.041-1.6.3.0300-12	Сетка арматурная С13	1	1			1	1				1	1			1													
			-13	Сетка арматурная С14			1	1			1	1				1	1		1	1											
12	4		1.041-1.6.3.0400-08	Сетка арматурная С26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
12	5		1.041-1.6.3.0400-09	Сетка арматурная С26а	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
11	6		1.041-1.6.3.0500-01	Сетка арматурная С30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
				<u>Детали</u>																											
11	7		1.041-1.6.3.0002-02	Петля П3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												
11	8		1.041-1.6.3.0001-07	Стержень напрягаемый Стн8											2	2															
			-05	Стержень напрягаемый Стн6	2	2	2																								
			-03	Стержень напрягаемый Стн4													2	2													
			-01	Стержень напрягаемый Стн2					2																						
			-15	Стержень напрягаемый Стн16						2									2												
					Масса	11.321.65-4.001-1	11.321.65-5.001-1	11.321.65-6.001-1	11.321.65-10.001-1	11.321.65-16.001-1	11.321.65-4.001-1	11.321.65-5.001-1	11.321.65-10.001-1	11.321.65-16.001-1	11.321.65-4.001-1	11.321.65-5.001-1	11.321.65-10.001-1	11.321.65-16.001-1	11.321.65-4.001-1	11.321.65-5.001-1	11.321.65-10.001-1	11.321.65-16.001-1	11.321.65-4.001-1	11.321.65-5.001-1	11.321.65-10.001-1	11.321.65-16.001-1	11.321.65-4.001-1	11.321.65-5.001-1	11.321.65-10.001-1	11.321.65-16.001-1	

Материал

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

1-1000-01-01-01

Проект	Якубович	Л.И.
Инж.наб.	Пархалина	Л.И.
Ст.инж.	Бекетов	Л.И.
Инж.наб.	Бекетов	Л.И.
Инж.наб.	Ковыш	Л.И.

1.041-1.6.2.4000  
Панель пристенная  
1490 x 5160.

Лист	Лист	Лист
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗАНИИ г. Москва		

Формат	Зона	1000	Обозначение	Наименование	Кол. на испан.																1 041-1.8.2 4000				Примечания
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14						
11	8		1.041-1.8.3.0001 - 13	Стержень напрягаемый Стн14						2								2							
			- 11	Стержень напрягаемый Стн12							2								2						
			- 09	Стержень напрягаемый Стн10								2													
11	9		1.041-1.8.3.0001 - 05	Стержень напрягаемый Стн6			2							1											
			- 07	Стержень напрягаемый Стн8				2					1		2										
			- 03	Стержень напрягаемый Стн4												2									
			- 15	Стержень напрягаемый Стн16													1	1							
			- 13	Стержень напрягаемый Стн14															2						
11	10		1.041-1.8.3.0001 - 07	Стержень напрягаемый Стн8	2								2	2	2										
			- 05	Стержень напрягаемый Стн6		2	2																		
			- 01	Стержень напрягаемый Стн2				2																	
			- 03	Стержень напрягаемый Стн4													2								
			- 15	Стержень напрягаемый Стн16					2	2								2							
			- 13	Стержень напрягаемый Стн14							2								2	2					
			- 09	Стержень напрягаемый Стн10								2													
				Материал																					
				Бетон ( $f=2500 \text{ кг/м}^3$ )																					
				ГОСТ 7473-76																					
				Марки 200	0,95	0,95	0,95																	м <sup>3</sup>	
				Марки 250					0,95	0,95														м <sup>3</sup>	
				Марки 300				0,95			0,95	0,95												м <sup>3</sup>	
				Бетон ( $f=2000 \text{ кг/м}^3$ )																					
				ГОСТ 7473-76																					
				Марки 200								0,95	0,95	0,95										м <sup>3</sup>	
				Марки 250													0,95	0,95	0,95					м <sup>3</sup>	
				Марки 300													0,95							м <sup>3</sup>	

1.041-1.8.2.4000

Лист

2

Hand-drawn floor plan of a rectangular room. The overall dimensions are 5150 (width) by 1490 (depth). The plan shows a central area with a dashed line indicating a partition or doorway. On the left side, there is a small square area labeled 'A' with dimensions 170 and 80. On the right side, there is a small square area labeled 'B' with dimensions 170 and 80. The plan also shows a door on the left wall and a window on the right wall. The scale is indicated as 1:25.

Hand-drawn diagram of a reinforced concrete slab. The slab is rectangular with a total width of 15 units and a total depth of 220 units. The top reinforcement consists of 24 bars, each with a diameter of 200 units, arranged in two rows of 12 bars each. The bottom reinforcement consists of 16 bars, each with a diameter of 160 units, arranged in two rows of 8 bars each. The distance between the center of the top bars is 200 units. The distance between the center of the bottom bars is 160 units. The total length of the slab is 4800 units.

Bud B  
M1:5

$$\frac{1-1}{M1:5}$$

Вуд 5  
M1:5

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

1.041-1.В.2. 4000 сб

Панель приотенная  
1490x5160.  
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
$\rho$	2,4г (1,9г)	
Лист	Лист	

ЦНИПРОМЗДНИИ  
г. Москва

17831 36

# Армирование

М 1: 25

440

2360

3-3

4-4

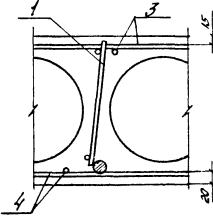
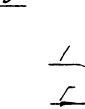
5-5 (М 1: 10)

Рис. 1

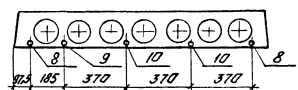
Обозначение	Марка изделия	Рис.
1.041-1. В. 2. 4000-08	ПК52.15-4АЩП-1	2
-09	ПК52.15-6АЩП-1	
-12	ПК52.15-6АЩП-1	
-13	ПК52.15-10АЩП-1	
Остальные исполнения (панели со стержневой арматурой А1, А2, А3, А4, А5)		1

IV  
М 1: 5

V  
М 1: 5



5-5 (М 1: 20)  
Рис. 2



1.041-1. В. 2. 4000 СБ

Лист  
2

Формы Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.														1.041-1.6.2.5000-										Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14										
			<u>Документация</u>																									
12		1.041-1.6.2.5000С6	Оборучный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×										
12		1.041-1.6.2.0000Т0	Техническое описание	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×										
11		1.041-1.6.2.0000ВД	Ведомость ссылочная докум.	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×										
12		1.041-1.6.2.0000ВМС	Выборка стали	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×										
			<u>Оборачивные единицы</u>																									
11	1	1.041-1.6.3.0100	Каркас плоский КР1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8										
11	2	1.041-1.6.3.0200-03	Каркас плоский КР5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
12	3	1.041-1.6.3.0300-16	Сетка арматурная С17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
12	4	1.041-1.6.3.0400	Сетка арматурная С28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2										
11	5	1.041-1.6.3.0500-01	Сетка арматурная С30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
			<u>Детали</u>																									
11	6	1.041-1.6.3.0002-02	Петля ПЗ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4										
11	7	1.041-1.6.3.0001-05	Стержень напрягаемый Стн6	2	2	2																						
		-01	Стержень напрягаемый Стн2			2																						
		-07	Стержень напрягаемый Стн8									2	2															
		-03	Стержень напрягаемый Стн4											2	2													
		-15	Стержень напрягаемый Стн16				2									2												
		-13	Стержень напрягаемый Стн14					2									2											
		-11	Стержень напрягаемый Стн12						2									2										
			Метр																									
			М32.15-4.0П-2																									
			М32.15-6.0П-2																									
			М32.15-10.0П-2																									
			М32.15-16.0П-2																									
			М32.15-4.0П-2																									
			М32.15-6.0П-2																									
			М32.15-10.0П-2																									
			М32.15-16.0П-2																									
			М32.15-4.0П-2																									
			М32.15-6.0П-2																									
			М32.15-10.0П-2																									
			М32.15-16.0П-2																									

Проверил: А. Чубович  
 Инженер: Полякина  
 Сл. инж.: Беглова  
 Проверил: Беглова  
 Инж. ПМЗ: Гудыш

1.041-1.6.2.5000

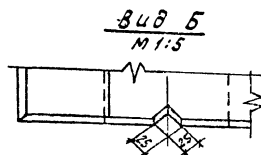
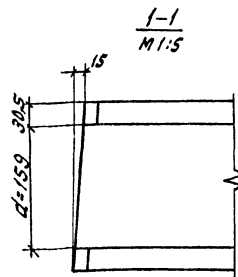
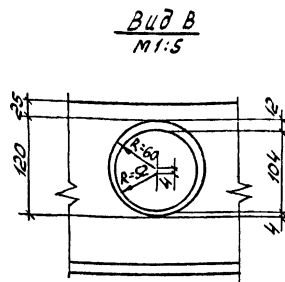
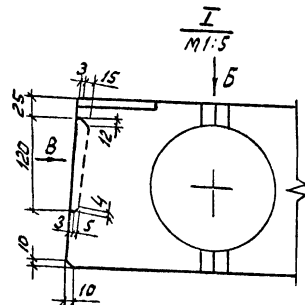
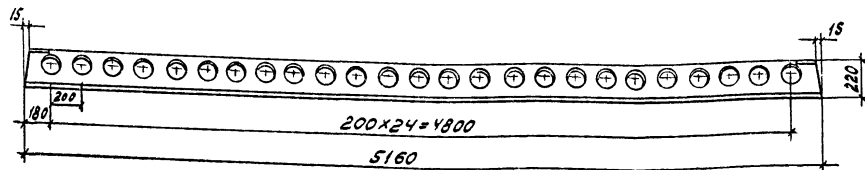
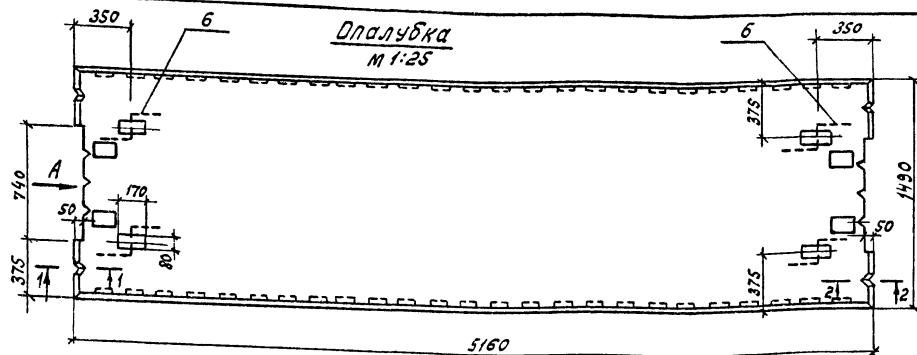
Панель сборная  
с размерами 1430х5150.

Этадия	Лист	Листов
Р	1	2

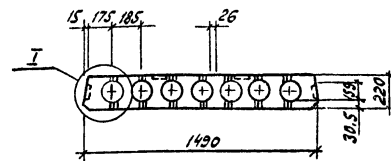
ЦНИИПРОМЗАНИИ  
г. Москва

Инв. №	Дата	Лист	Проб.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп. п.														1.041-1.6.2.5000				Примечание
						—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14				
И	7			1.041-1.6.3.0001-09	Стержень напрягаемый Стн 10								2											
И	8			1.041-1.6.3.0001-07	Стержень напрягаемый Стн 8	2			2					2	2	2								
				-05	Стержень напрягаемый Стн 5		2	2																
				-03	Стержень напрягаемый Стн 4													2						
				-15	Стержень напрягаемый Стн 15					2	2								2					
				-13	Стержень напрягаемый Стн 14							2							2	2				
				-09	Стержень напрягаемый Стн 10								2											
И	9			1.041-1.6.3.0001-05	Стержень напрягаемый Стн 5			2								1								
				-07	Стержень напрягаемый Стн 8									1		2								
				-03	Стержень напрягаемый Стн 4												2							
				-01	Стержень напрягаемый Стн 2				2															
				-15	Стержень напрягаемый Стн 15													1	1					
				-13	Стержень напрягаемый Стн 14															2				
					<u>Материал</u>																			
					Бетон ( $\rho = 2500 \text{ кг/м}^3$ )																			
					ГОСТ 7473-76																			
					Марки 200	0.94	0.94	0.94																м <sup>3</sup>
					Марки 250					0.94	0.94													м <sup>3</sup>
					Марки 300				0.94			0.94	0.94											м <sup>3</sup>
					Бетон ( $\rho = 2000 \text{ кг/м}^3$ )																			
					ГОСТ 7473-76																			
					Марки 200									0.94	0.94	0.94								м <sup>3</sup>
					Марки 250													0.94	0.94	0.94				м <sup>3</sup>
					Марки 300													0.94						м <sup>3</sup>

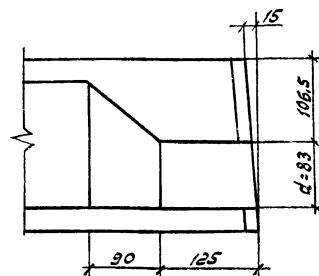




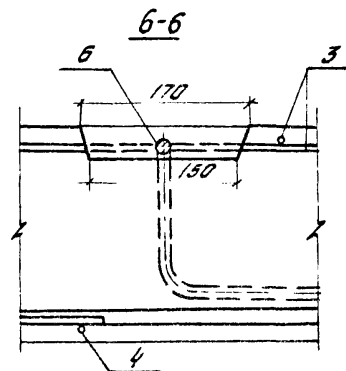
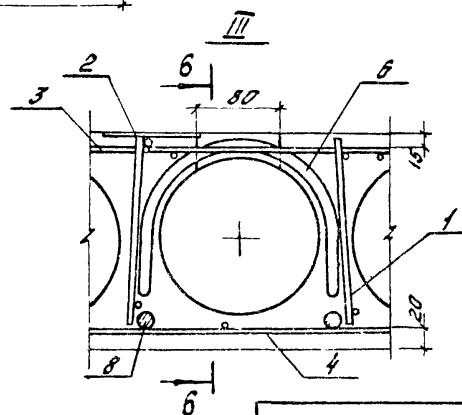
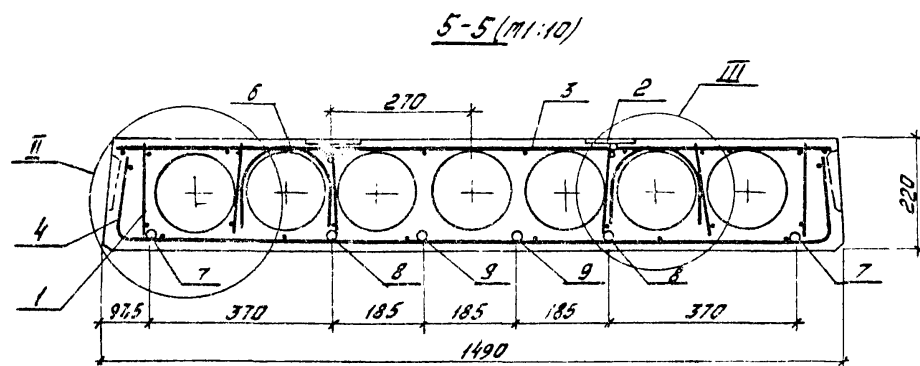
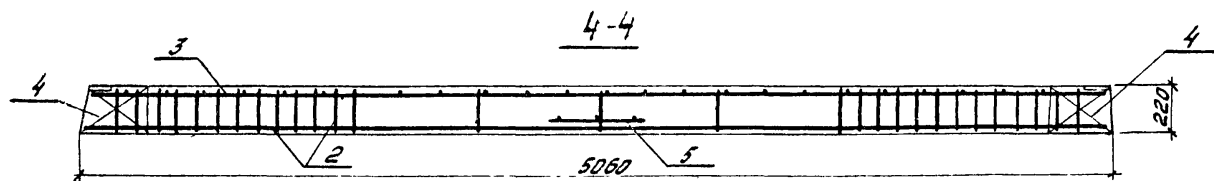
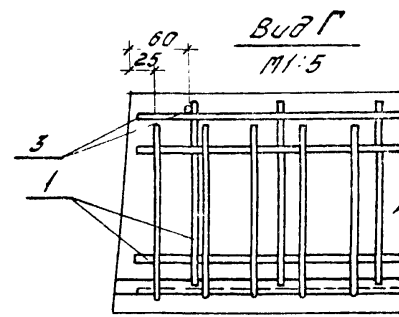
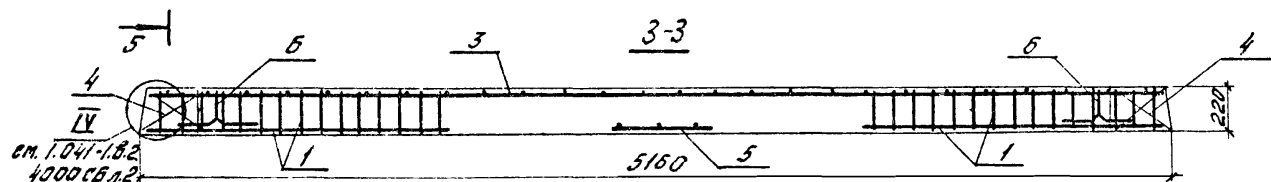
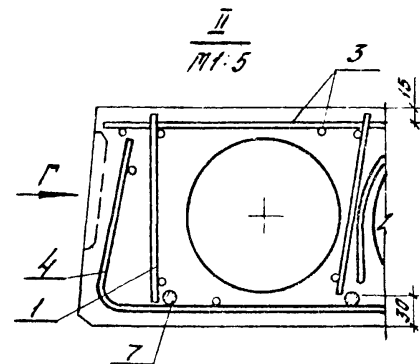
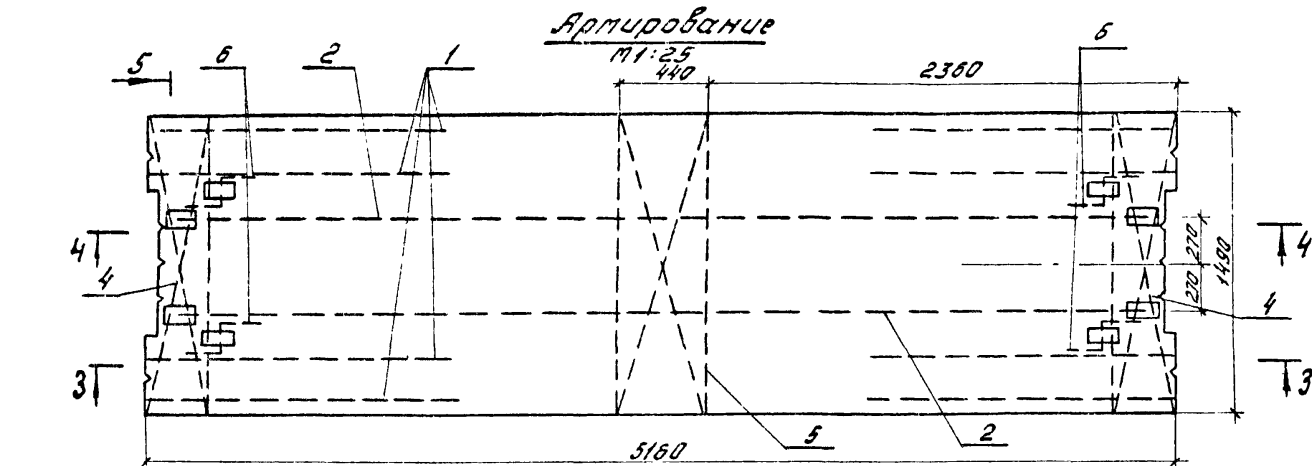
Величина массы в скобках  
приведена для панелей из  
бетона на пористых заполнителях.

Buđ A

2-2  
M 1:5

[illegible]

# Армирование



1.041-1.8.2. 5000 СБ

Лист  
2

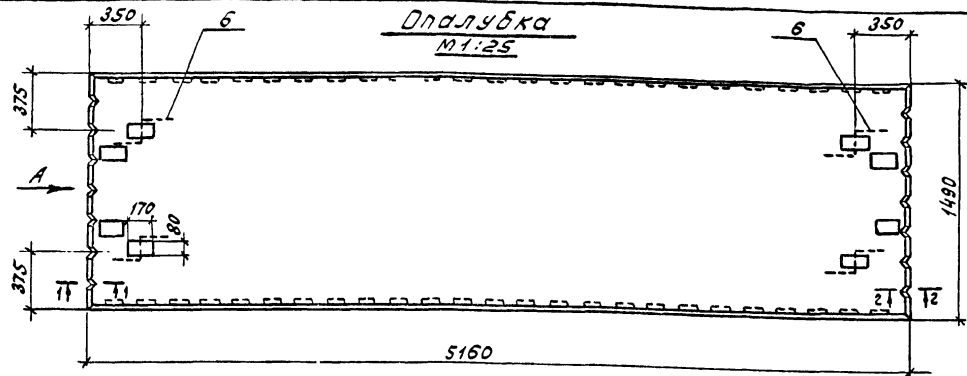


Формат листа	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.													1.041-1.6.2.6000-				Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					-	01	02	03	04	05	06	07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
И	8		1.041-1.6.3.0001-13	Стержень напрягаемый Стн4				2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

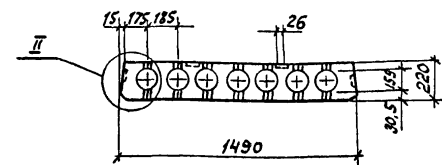
1.041-1.6.2.6000

Лист

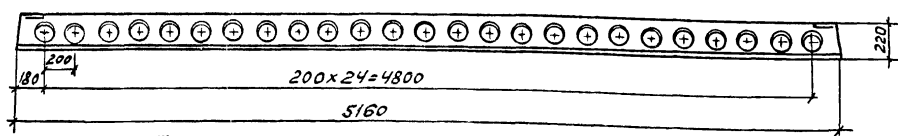
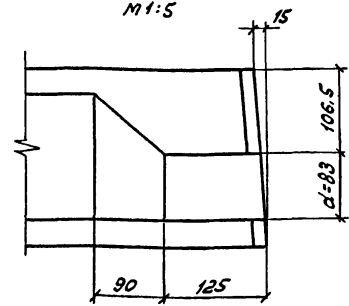
2



Вид А повернуто



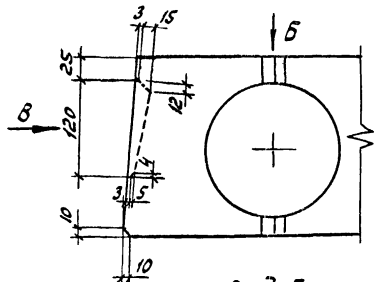
2-2  
1:5



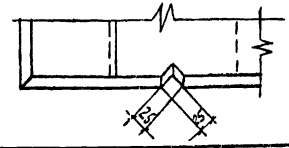
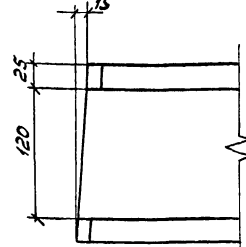
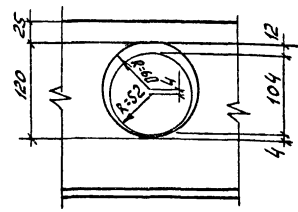
I  
1:5

Вид В  
1:5

1-1  
1:5



Вид Б  
1:5



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

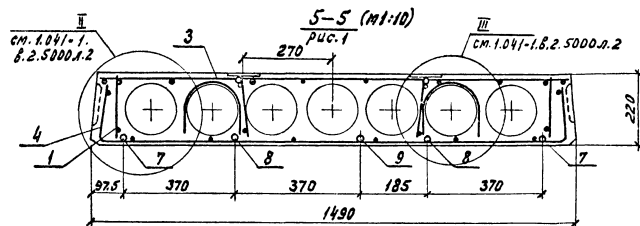
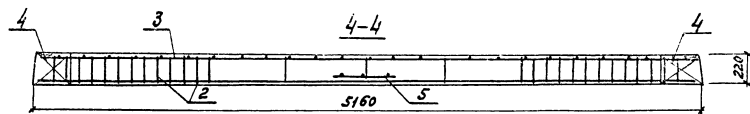
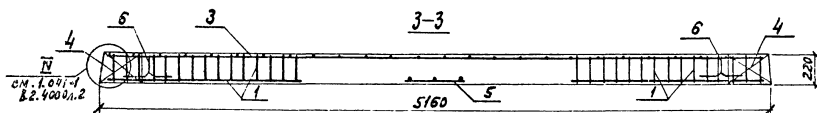
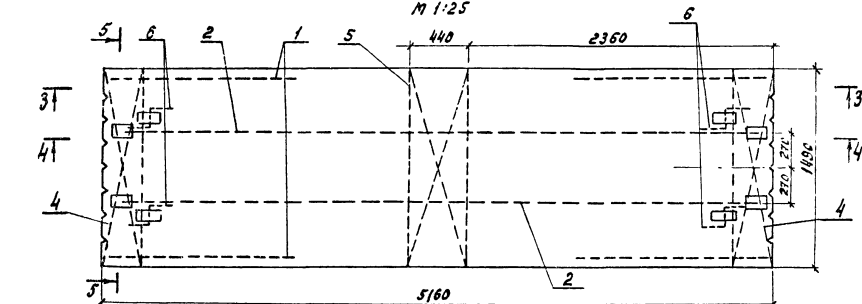
Проверил	Якубович	Инженер
Инженер	Пархалина	Ст. инж.
Ст. инж.	Никитина	Ст. инж.
Ст. инж.	Бекетова	Ст. инж.
Ст. инж.	Белов	Ст. инж.
Начальник	Косов	Начальник

1.041-1.В.2. 6000 СБ

Панель связевая без  
выреза 1490х5160.  
Сборочный чертеж

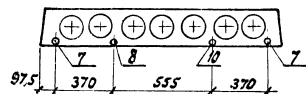
Стация	Масса	Масштаб
Р	2,4 (1,9т)	
Лист 1	Листов 2	
ЦИНПРОМЗДАНИЙ г. Москва		

Армирование  
М 1:25

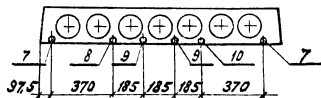


Обозначение	Марка изделия	Рис.
1.041-1.8.2.6000-	ПК52.15-3А II Т-3	2
-05	ПК52.15-8А II Т-3	3
Остальные исполнения (панели со стержневой арматурой А II, А I)		1

5-5 (М 1:20)  
рис. 2 (остальное см. рис. 1)



5-5 (М 1:20)  
рис. 3 (остальное см. рис. 1)



1.041-1.8.2.6000СБ

Лист  
2