

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465.1 -7/84

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5 × 6 М  
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1  
ПЛИТЫ БЕЗ ПРОЕМОВ И С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1986 года

Заказ № 4513 Тираж 4240 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465.1 - 7/84

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5 x 6 М  
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1  
ПЛИТЫ БЕЗ ПРОЕМОВ И С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР  
Гл. инж. института *В.В. Гранев*  
Начальник ОКЗ *А.Я. Розенблюм*  
Гл. инж. проекта *В.А. Бажанова*

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР  
Зам. директора инта *Ю.П. Гуца*  
Рук. лаборатории ИЗ *Г.И. Бердичевский*  
Ст. научн. сотрудник *А.А. Светов*

НИИСК ГОССТРОЯ СССР  
Зам. директора инта *Л.И. Кривошеев*  
Рук. лаборатории *М.А. Янкевич*

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 1 апреля 1986 г.  
Постановлением Госстроя СССР №1  
от 06.01.86 г.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.465.1-7/84.1-7У	Технические условия	2
1.465.1-7/84.1-1У4	Плита типа 2ЛГ Габаритный чертеж	10
1.465.1-7/84.1-2У4	Плита типа 2ЛГ Габаритный чертеж	10
1.465.1-7/84.1-3У4	Плита типа 2ЛГ с одним проемом в полке Габаритный чертеж	11
1.465.1-7/84.1-4У4	Плита типа 2ЛГ с двумя проемами в полке Габаритный чертеж	11
1.465.1-7/84.1-5У4	Плита типа 2ЛГ Габаритный чертеж	12
1.465.1-7/84.1-У	Плита типа 2ЛГ, 2ЛВ, 2ЛФ и 2ЛД. Узлы 1-10	12
1.465.1-7/84.1-17И	Плита типа 2ЛГ Таблица исполнений	14
1.465.1-7/84.1-1	Плита типа 2ЛГ	14
1.465.1-7/84.1-1С5	Плита типа 2ЛГ Сборочный чертеж	15
1.465.1-7/84.1-27И	Плита типа 2ЛГ Таблица исполнений	18
1.465.1-7/84.1-2	Плита типа 2ЛВ	19
1.465.1-7/84.1-2С5	Плита типа 2ЛВ Сборочный чертеж	23
1.465.1-7/84.1-37И	Плита типа 2ЛФ с одним проемом в полке. Таблица исполнений	25
1.465.1-7/84.1-3	Плита типа 2ЛФ с одним проемом в полке	25
1.465.1-7/84.1-3С5	Плита типа 2ЛФ с одним проемом в полке. Сборочный чертеж	27
1.465.1-7/84.1-47И	Плита типа 2ЛФ с двумя проемами в полке. Таблица исполнений	29
1.465.1-7/84.1-4	Плита типа 2ЛФ с двумя проемами в полке	29
1.465.1-7/84.1-4С5	Плита типа 2ЛФ с двумя проемами в полке. Сборочный чертеж	31
1.465.1-7/84.1-57И	Плита типа 2ЛД Таблица исполнений	33
1.465.1-7/84.1-5	Плита типа 2ЛД	33
1.465.1-7/84.1-5С5	Плита типа 2ЛД Сборочный чертеж	35
1.465.1-7/84.1-6И	Плита типа 2ЛГ Схема заделок исполнений и величины контрольных измерок	37

1.465.1-7/84.1

Содержание

Стр.	Лист	Листов
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

1 Общие сведения

1.1. Выпуск 1 серии 1.465.1-7/84 содержит рабочие чертежи железобетонные предварительно напряженные плиты размером 1,5х6 м без проемов в полке (типа 2ЛГ), с круглым проемом в полке для прохода вентилятора с дефлекторами, зонтиками и крышками вентиляторами (типа 2ЛВ), с прямоугольными проемами в полке для установки железных фонарей (типа 2ЛФ) и устройства легкодоступаемой кабели (типа 2ЛД).

1.2. Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий приведены в выпуске 2. Указания по применению плит, эксплуатационные области и условия их применения, наклейки, принцип маркировки и расчетные положения, приведены в выпуске 3 настоящей серии.

1.3. В серию 1.465.1-7/84 входит проектная документация на типовые плиты, переработанная с учетом повышенных расчетных сопротивлений арматуры и коэффициента надежности по назначению при этом увеличенные размеры полнотелого содержания, обеспечивая чему уменьшится на габариты жесткости и, основаны использоваться в полном объеме. Коэффициент стали снижен в среднем на 17%.

2. Технические требования

2.1. Бетон

2.1.1. Материалы, применяемые для приготовления бетона должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

2.1.2. Для изготовления плит предусмотрено применение тяжелого бетона марок М200 - М450 и

1.465.1-7/84.1-7У

Технические условия

Стр.	Лист	Листов
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ		

легкого бетона на пористых заполнителях (керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона) марок М 200 - М 400.

2.1.3. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке бетона по прочности на сжатие, назначенной при расчете плит в зависимости от их несущей способности (указана в спецификациях рабочей документации на плиты).

2.1.4. Бетон по морозостойкости и водонепроницаемости должен соответствовать маркам, назначаемым в проектах зданий согласно главе СНиП II-21-75 в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

2.1.5. Нормативная плотность тяжелого бетона принята  $2400 \text{ кг/м}^3$ , керамзитобетона  $1950 \text{ кг/м}^3$ , аглопоритобетона и шлакопемзобетона  $2200 \text{ кг/м}^3$ , что с учетом влажности соответственно составляет  $2500$ ,  $1950$  и  $2300 \text{ кг/м}^3$ .

Для бетона на пористых заполнителях в качестве мелкого заполнителя следует принимать плотный (кварцевый) песок.

2.1.6. Бетон плит, предназначенных для работы в условиях агрессивной газовой среды, должен быть: при слабонапряженной степени воздействия - нормальной плотности (Н) и при средненапряженной степени - повышенной плотности (П).

Показатели плотности бетона должны соответствовать требованиям табл. 5 СНиП II-28-73\* и находиться в пределах величин, указанных в табл. 1.

Плиты из бетона на пористых заполнителях, имеющие показатели водопоглощения, превышающие указанные в табл. 1, должны применяться в зданиях с неагрессивной средой.

14651-7/841-ТУ

Лист

2

Требование к материалам для изготовления бетона плит, предназначенных для применения в агрессивной среде, указывается в проекте здания.

Таблица 1

Показатели плотности бетона

Плотность бетона	Тяжелый бетон		Бетон на пористых заполнителях			
			Керамзитобетон		Аглопоритобетон, шлакопемзобетон	
	Водопоглощение $\delta$ , % по массе	$\delta/4$ , не более	Водопоглощение $\delta$ , % по массе	$\delta/4$ , не более	Водопоглощение $\delta$ , % по массе	$\delta/4$ , не более
Нормальная	от 4,71 до 5,70	0,80	от 5,11 до 7,40	0,45	от 5,21 до 6,30	0,45
Повышенная	от 4,21 до 4,70	0,55	от 5,51 до 6,10	0,41	от 4,61 до 5,20	0,41

## 2.2. Арматура

2.2.1. Напрягаемая арматура плит, предназначенная для применения в неагрессивной среде, производится: стержневой классов А-III по ГОСТ 5781-82, А-IV и А-V по ГОСТ 10984-81.

Арматура классов А-IV и А-V может быть заменена соответственно арматурой классов А-III с по ГОСТ 10984-81 и А-IV по ГОСТ 5781-82 без изменения диаметра стержней.

При отсутствии на заводе-изготовителе указанной арматуры допускается применение стержневой арматуры класса А-III в удлинненной вытяжкой с контролем величины напряжения и предельного удлинения (ТУ 65.05-06-80).

14651-7/841-ТУ

Лист

3

2.2.2. Направляемая арматура плит, предназначенная для применения в зданиях со слабо- и средне-агрессивной газовой средой, производится: стержневая класса А-II по ГОСТ 5781-82, стальной пруты коррозийного распределения арматура класса А-IVк по ГОСТ 10884-81 и класса А-IIIв. Арматура класса А-II может быть заменена арматурой класса А-IVк по ГОСТ 10884-81.

2.2.3. Направляемая стержневая арматура должна применяться в виде арматурных изделий, имеющих по концам постоянные анкера в виде вылаженческих головок или опрессованных обжим. Формы и размеры вылаженческих головок и опрессованных обжим должны соответствовать указанным в выписке 2 (документ 1465.1-7/84.2-001).

Допускается применять направляемую арматуру без постоянных анкеров при диаметре направляемых стержней 10 мм - для арматуры класса А-II; А-I; А-IVк, 10 и 12 мм - для арматуры класса А-II и А-IIIв.

2.2.4. В качестве ненаправленной арматуры сварные каркасы и сетки применяется стержневая арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82 и арматурная проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Допускается замена стержней из стали класса А-III стержнями того же диаметра из стали класса А-IVс по ГОСТ 10884-81 в арматурных каркасах плит, предназначенных для применения в неагрессивной и слабоагрессивной газовой среде.

### 2.3. Арматурные и закладные изделия

2.3.1. Сварные арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10223-76.

2.3.2. Монтажные петли, входящие в состав опорных закладных изделий, должны изготавливаться из гладкой арматуры класса А-I марки

1465.1-7/84.1-ТУ

Формат А4

В Ст 3 п 2 и В Ст 3 п 2 по ГОСТ 5781-82. Сталь марки В Ст 3 п 2 не допускается применять для монтажных петель, предназначенных для укладки плит при температуре ниже минус 40°C.

При разработке опорных закладных изделий использована авторская разработка № 3364 на конструкцию закладного изделия, соединяемого со стальной плитой.

2.3.3. Угелки и пластины закладных изделий заармированы из углеродистой стали марки В Ст 3 к 2-1 по ТУ 14-1-3823-80, что соответствует условиям эксплуатации при расчетной температуре до -30°C (включительно) в климатическом районе II, и до -40°C (включительно) в климатическом районе IV. При возможности эксплуатации при более низких температурах, требуемая марка стали должна быть оговорена при заказе.

2.3.4. Открытые поверхности закладных изделий плит, применяемых в неагрессивных средах, должны оцинковываться в один слой.

Закладные изделия плит, предназначенные для эксплуатации в агрессивных средах, должны быть металлизированы слоем цинка или алюминия (со специальной обработкой) толщиной 150 мкм. Металлизация анкерных стержней закладных элементов должна производиться на длине приварки плюс 50 мм.

Вид металлизационного покрытия должен быть указан в проекте здания.

### 2.4. Изготовление плит.

2.4.1. Плиты изготавливают по передаточно-поточной технологии с натяжением арматуры на специальные формы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 5781-82.

1465.1-7/84.1-ТУ

21033-02 5

2.4.2. Проектное положение армирующих изделий и толщину защитного слоя бетона обеспечиваются фиксаторами (приспособлениями) из пластичного цементно-песчаного раствора или прокладками.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.4.3. Натяжение арматуры классов А-Шв, А-Э, А-У, А-Т, А-Тк, А-Тс, А-Т и А-Тск может осуществляться как электротермическим, так и механическим способами, а арматуры класса АТ-Ш - только механическим способом.

При натяжении термически и термомеханически упрочненной арматуры электротермическим способом должны производиться контрольные испытания образцов арматуры на растяжение после электролиза в соответствии с требованиями ГОСТ 12004-81 и ГОСТ 10446-80.

2.4.4. Температура нагрева нагреваемой арматуры при электротермическом способе натяжения не должна превышать  $450^{\circ}$  для арматуры классов А-Шв, А-Тс, А-Тк, А-Т, А-Тск,  $500^{\circ}$  для арматуры класса А-У и  $600^{\circ}$  для арматуры класса А-Т.

2.4.5. Величины предварительных напряжений в арматуре  $\sigma_0$ , кгс/см<sup>2</sup>, приведены в табл. 2. Предельные отклонения величин напряжений не должны превышать  $100$  кгс/см<sup>2</sup> - при электротермическом способе натяжения и  $10\%$   $\sigma_0$  - при механическом способе натяжения.

Величина напряжения  $\sigma_k$ , контролируемая по окончании натяжения на упоры, должна быть равна величине  $\sigma_0$  - при электротермическом способе натяжения арматуры, и величине  $\sigma_0$  за вычетом потерь от деформации анкеров и натяжных устройств  $\sigma_0$ , определенных по п.3 табл. 4 главы СНиП II-81-75, - при механическом способе натяжения.

1465.1-7/84.1-ТУ

Лист

6

Таблица 2

Класс нагреваемой арматуры	Величина напряжения в арматуре $\sigma_0$ , кгс/см <sup>2</sup> , при натяжении арматуры	
	электротермическим способом	механическим способом
АТ-Ш	—	9300
АТ-У, АТ-Тск	6500	6700
А-У	5100	5300
А-Т, А-Тс, А-Тк	4600	4800

Значения условий натяжения одного армирующего стержня при механическом способе натяжения и допустимые отклонения от этой величины приведены в табл. 3 на листе 8.

2.4.6. Передаточная прочность бетона ( $R_0$ ), при которой производится отпуск натяжения арматуры, должна быть не менее  $70\%$  от проектной марки для тяжелого бетона и не менее  $80\%$  для бетонов на пористых заполнителях.

2.4.7. Отпуск натяжения арматуры необходимо производить плавно, применяя предварительно разделенный участок стержней газокислородным пламенем или механический способ.

Обрезка нагреваемой арматуры должна производиться таким образом, чтобы концы стержней выступали за торцы ребер плит не более чем на  $10$  мм. Концы арматуры должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

1465.1-7/84.1-ТУ

Лист

7

Таблица 3

Марка плиты *	Диаметр и класс** арматуры	Усилие натяжения	Допустимое отклонение,
		одного стержня, тс	тс
2ПГ6-1АтV	10.АтV	7,3	0,4
2ПГ6-2АтV	12.АтV	10,5	0,5
2ПГ6-3АтV	14.АтV	14,3	0,7
2ПГ6-4АтV	16.АтV	18,7	0,8
2ПГ6-1АтV	10.АтV	5,8	0,3
2ПГ6-2АтV	12.АтV	8,4	0,4
2ПГ6-3АтV	14.АтV	11,4	0,6
2ПГ6-4АтV	16.АтV	14,9	0,7
2ПГ6-5АтV	18.АтV	18,8	0,9
2ПГ6-1АтV	10.АтV	4,2	0,2
2ПГ6-2АтV	12.АтV	6,0	0,3
2ПГ6-3АтV	14.АтV	8,2	0,4
2ПГ6-4АтV	16.АтV	10,7	0,5
2ПГ6-5АтV	18.АтV	13,5	0,7
2ПГ6-6АтV	20.АтV	16,7	0,8
2ПГ6-1АтV	12.АтV	5,4	0,3
2ПГ6-2АтV	14.АтV	7,4	0,4
2ПГ6-3АтV	16.АтV	9,6	0,5
2ПГ6-4АтV	18.АтV	12,2	0,6
2ПГ6-5АтV	20.АтV	15,1	0,8
2ПГ6-6АтV	22.АтV	18,2	0,9

\* ) индексы, обозначающие вид бетона, условно не указаны.

\*\* ) Арматура классов Ат-V и Ат-VI может быть заменена соответственно арматурой классов Ат-VI-C или Ат-VI-K, Ат-V или Ат-VI-K без изменения диаметра стержней.

1.465.1-7/84.1-ТУ

ТМ

8

Формат А4

2.4.8. При бетонировании плит особое внимание следует обращать на тщательное заполнение бетоном опорных зон продольных ребер. Накладка арматуры не допускается.

2.4.9. Отклонение размеров плит не должно превышать:

по длине плиты  $\pm 6$  мм, по ширине плиты  $\pm 5$  мм, по высоте и ширине ребер, по размерам проемов в полке  $\pm 5$  мм, по толщине полки  $\pm 3$  мм, по размерам пазов на продольных ребрах  $\pm 3$  мм.

Отклонение от прямолинейности профиля наружных боковых поверхностей на длине 2 м (местная неряболойность) не должно превышать 3 мм, а на всей длине плиты - 8 мм.

Разность длин диагоналей плиты по вершине полки не должна превышать 15 мм.

2.4.10. Отклонение толщины защитного слоя бетона не должно превышать:

+ 3 мм - при толщине защитного слоя бетона до 10 мм,  
 $\pm 3$  мм — " — " — " до 15 мм  
 $\pm 5$  мм — " — " — " — " более 15 мм

2.4.11. Отклонение положения стальных закладных изделий не должно превышать:

в плоскости плиты для опорных закладных изделий 5 мм, для остальных закладных изделий 10 мм; из плоскости плиты - 3 мм.

2.4.12. Отклонение положения каждого стержня напрягаемой арматуры в опорном сечении ребра от проектного не должно превышать 3 мм.

1.465.1-7/84.1-ТУ

ТМ

9

21033-02 7 0



2.4.13. Отклонение фактической массы плиты при отпуске потребителю от номинальной массы не должно превышать 7%.

2.4.14. Внешний вид плит и качество поверхности должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83.

В местах сопряжения торцевых и продольных ребер (на бруске) допускаются технологические трещины с раскрытием не более 0,1 мм, на поверхности палки и поперечные ребра допускаются условные трещины с раскрытием не более 0,5 мм.

На нижней поверхности плит допускаются раковины диаметром не более 5 мм; Глубина раковин и вмятин, высота местных наплывов бетона не должны превышать 3 мм (в плитах для среднеагрегативной среды эти величины не должны превышать 2 мм).

На верхней поверхности палки, на наружные боковые грани продольных и торцевых ребер диаметр и глубина раковин, вмятин и высота наплывов не должны превышать 5 мм.

2.4.15. Разница выводов плит одинаковой марки по несущей способности и напрягаемой арматуре не должна превышать 10 мм.

2.4.16. Поставка плит потребителю должна производиться после достижения бетоном оптимальной прочности, равной (в процентах от марки по прочности на сжатие):

70 - в теплый период года;

85 - в холодный период года;

Продолжительность теплое и холодного периодов по ГОСТ 13015.0-83.

1.465.1-7/84.1-ТУ

10

### 3. Правила приемки

3.1. Плиты должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

Результаты приемочного контроля и текущие заводские испытания должны быть занесены в журнале ОТК или заводской лаборатории. Нормальную упаковку, качество плит и параметры технологических режимов, подлежащих контролю, устанавливает согласно настоящих ТУ и ГОСТ 13015.1-84.

3.2. Перед началом массового изготовления плит и в дальнейшем при изменении технологии изготовления или замене используемых материалов (кроме напрягаемой арматуры, выводов и состава бетона) следует провести заводские испытания пробных образцов плит нагружением до достижения контролируемого предельного состояния (по жесткости, трещиностойкости и прочности).

Испытаниям подлежат две плиты последовательно по каждому виду контролируемого предельного состояния.

Схема опирания и величины нагрузок для контрольных испытаний приведены в настоящем приложении (см. документ 1.465.1-7/84.1-СМ).

Текущий приемочный контроль качества плит выполняется неразрушающими методами.

3.3. Приемку плит осуществляют партиями. В состав партии должны входить однотипные плиты, изготовленные по одной технологии и из материалов одного вида и качества, при этом размер партии не должен превышать 100 плит.

1.465.1-7/84.1-ТУ

11

Партия плит оценивается по результатам приемочного контроля отдельных изделий, число которых должно составлять не менее 10% количества плит в партии и не менее трех плит.

3.4. Потребитель имеет право производить повторный контроль качества плит, применяя при этом порядок и правила приемки, установленные в настоящем разделе ТУ.

#### 4. Методы заводских испытаний и контроля

4.1. Методы приемочных испытаний и контроля должны соответствовать требованиям ГОСТ 9015-75 и ГОСТ 13015.1-81.

Испытания плит на изгиб, приемочный контроль неразрушающими методами, оценка качества плит по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости должны производиться в соответствии с ГОСТ 8829-77.

4.2. Геометрические размеры, форму плит, расположение и антикоррозионную защиту закладных изделий, качество поверхности, положение и направление арматуры на торцевых ребрах, массу плит проверяют осмотром, измерением и взвешиванием.

Размеры и непрямолинейность плит, положение закладных изделий, масса плит, толщина защитного слоя бетона, качество поверхности и внешний вид плит проверяются по ГОСТ 13015-75.

4.3. Испытание сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922-75.

1.465.1-7/84.1-ТУ

Лист  
12

Формат А4

4.4. Отпускную прочность бетона, прочность бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, армирование и условия натяжения арматуры проверяют по данным лабораторных исследований и актов на скрытые работы. Величину натяжения предварительно напряженной арматуры проверяют по данным контрольных испытаний согласно ГОСТ 22382-77.

4.5. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78.

При испытаниях плит неразрушающими методами фактическую прочность бетона следует определять ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или другими методами, равносильными действующими стандартами на методы испытаний бетона.

4.6. Марка бетона по морозостойкости должна контролироваться по ГОСТ 10080-76 не реже одного раза в шесть месяцев, а по водонепроницаемости по величине коэффициента фильтрации  $K_f$ , определяемого согласно ГОСТ 12730.5-84, не реже одного раза в три месяца. Допускается определять марку бетона по водонепроницаемости согласно ГОСТ 12730.5-78.

Значения  $K_f$ , соответствующие маркам бетона по водонепроницаемости, приведены в СНиП-21-75 (табл. 2 приложение 1). Водопоглощение следует определять по ГОСТ 12730.3-78.

4.7. Негидрофобные в настоящем ТУ технические требования и методы контроля и испытаний принимаются согласно ГОСТ 13015-75.

4.8. Плиты, аттестованные по высшей категории качества, а также сопроводительную документацию к ним обозначают государственным знаком качества согласно ГОСТ 1.9-87.

1.465.1-7/84.1-ТУ

Лист  
13

21033-02 9 Формат А4

## 5. Маркировка, транспортирование, хранение

### 5.1. Правила маркировки определены ГОСТ 13015-76.

На наружной грани торцевого ребра каждой плиты должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа следующие маркировочные знаки: табличный знак (или принятое краткое наименование) предприятия - изготовителя, полная марка плиты, дата изготовления, штамп технического контроля, отпущенная масса плиты в тоннах.

5.2. Изготовитель обязан сопровождать каждую партию паспортом, заполненным в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-76.

При отпуске плит с прочностью бетона ниже проектной марки изготовитель должен указать в паспорте условия и срок дозревания бетона до проектной марки.

Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия - изготовителя.

5.3. Хранение и транспортирование плит производится в рабочем (горизонтальном) положении. Между плитами в зоне опорных закладных изделий должны устанавливаться строго по одной вертикали деревянные инвентарные прокладки толщиной не менее 30 мм (ширина прокладок назначается в учетом прочности древесины на сжатие).

5.4. Плиты должны храниться в штабелях, рассортированными по маркам. В одном штабеле допускается укладывать по высоте не более 7 плит.

Прокладки под нижний ряд плит должны укладываться до плотного, тщательно выровненному основанию.

Не допускается опирание плит в штабеле по трем точкам.

14651-7/841-ТУ

14

5.5. Транспортирование плит должно производиться с надежным закреплением, предохраняющим их от смещения. Высота штабеля устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств и нормированных забранных погрузки.

5.6. Погрузка, транспортирование, разгрузка и хранение плит должны исключать возможность повреждения изделий.

5.7. Плиты поднимают с помощью специальных приспособлений, обеспечивающих равномерное распределение нагрузки на четыре петли.

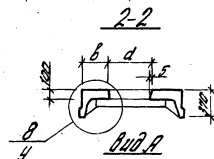
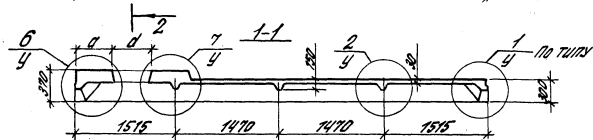
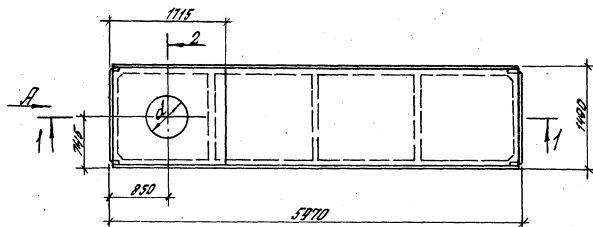
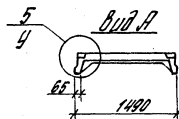
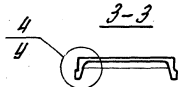
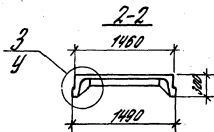
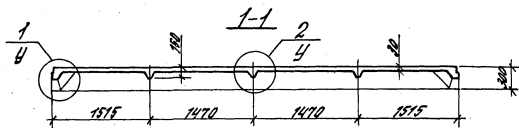
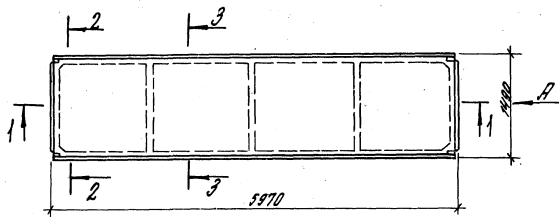
## 6. Гарантии изготовителя

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие поставляемых плит требованиям настоящих ТУ, рабочих чертежей и государственных стандартов.

6.2. При отпуске плит с прочностью бетона ниже проектной марки (по прочности на сжатие) изготовитель обязан гарантировать достижение бетоном проектной марки не позднее 28 дней со дня изготовления плит (или в другой срок по договоренности с заказчиком строительства).

14651-7/841-ТУ

15



Марка плиты	Обозначение	Размеры, мм			Масса, т
		d	a	b	
2ПВ 4	от 1.465.1-7/84.1-2-0000-20	400	640	530	2,0-1,5
2ПВ 7	от 1.465.1-7/84.1-2-21 00-41	700	490	380	1,9-1,5
2ПВ 10	от 1.465.1-7/84.1-2-4270-52	1000	340	230	1,8-1,4

1.465.1-7/84.1-174

Плита типа 2ПВ.  
Оборудованный чертеж

Страна Масса Максимум

Р лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Формат А4

Исполн. Резниченко А.С.  
Н.К.Хитро. Подпись  
1.11.17 Подпись  
С.В.Иван. Подпись  
И.И.Иван. Подпись

1.465.1-7/84.1-274

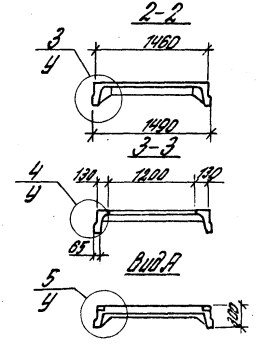
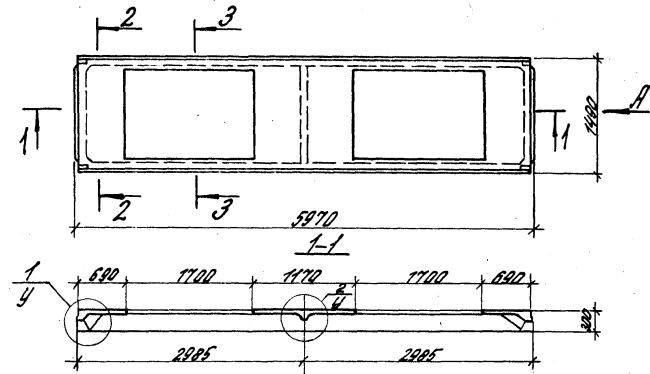
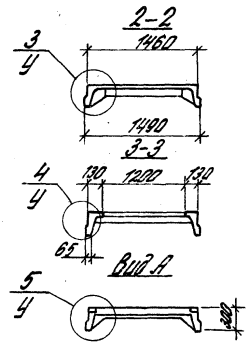
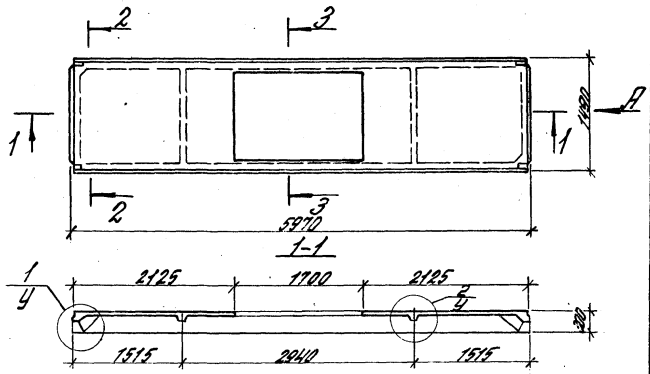
Плита типа 2ПВ.  
Оборудованный чертеж

Страна Масса Максимум

Р см. табл. лист Листов 1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Исполн. Резниченко А.С.  
Н.К.Хитро. Подпись  
1.11.17 Подпись  
С.В.Иван. Подпись  
И.И.Иван. Подпись



1465.1-7/84.1-314

Плита типа 21ф с одним проемом в полке. Габаритный чертеж		Сталь	Металл	Массив
		р		
		Лист	Листов 1	
<b>ЦНИИПРОМЗДАНИИ</b>				

Н.К. Кант  
1917  
Б.З. Кант  
М.И. Кант  
Л.С. Кант  
В.С. Кант  
А.С. Кант  
Л.С. Кант  
М.И. Кант  
В.С. Кант

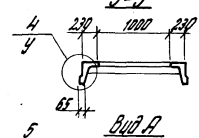
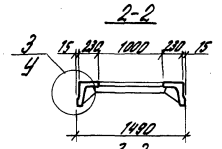
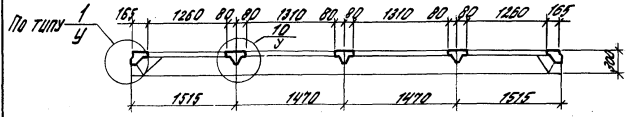
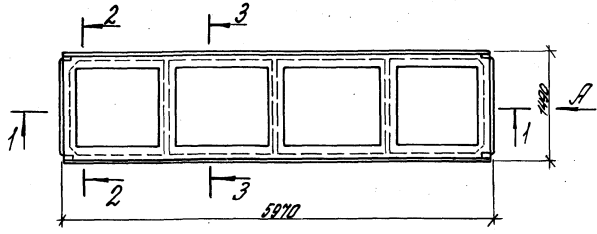
1465.1-7/84.1-414

Плита типа 21ф с двумя проемами в полке. Габаритный чертеж		Сталь	Металл	Массив
		р		
		Лист	Листов 1	
<b>ЦНИИПРОМЗДАНИИ</b>				

Н.К. Кант  
1917  
Б.З. Кант  
М.И. Кант  
В.С. Кант  
А.С. Кант  
Л.С. Кант  
М.И. Кант  
В.С. Кант

М.И. Кант  
Л.С. Кант  
В.С. Кант

М.И. Кант  
Л.С. Кант  
В.С. Кант

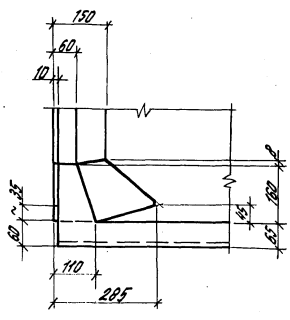
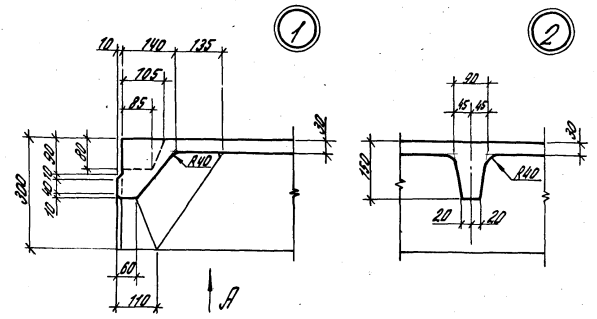


1465.1-7/84.1-5ГЧ

Плита типа 2ПГ.  
Габаритный чертеж

Страна: СССР		Масштаб:	
Р			
Лист	Листов 1		
<b>ЦНИИПРОМЗДАНИИ</b>			

Формат А4



1465.1-7/84.1-У

Плита типа 2ПГ, 2ПВ,  
2ПР и 2ПР.  
Узлы 1-10

Страна: СССР		Масштаб:	
Р			
Лист 1	Листов 2		
<b>ЦНИИПРОМЗДАНИИ</b>			

Страна: СССР		Масштаб:	
Р			
Лист 1	Листов 2		
<b>ЦНИИПРОМЗДАНИИ</b>			

21033-02 13

Формат А4

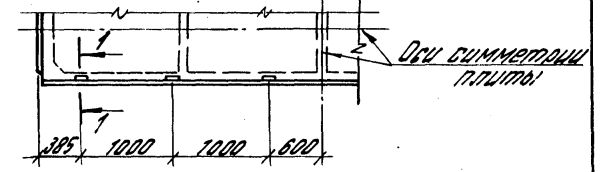
Имя и фамилия разработчика и автора чертежа

Исполнители:	И.С.Колесников	А.В.Сидоров
Проверенные:	Л.И.Колесников	Л.И.Сидоров
Утвержденные:	Л.И.Колесников	Л.И.Сидоров
Исполнитель:	И.С.Колесников	А.В.Сидоров

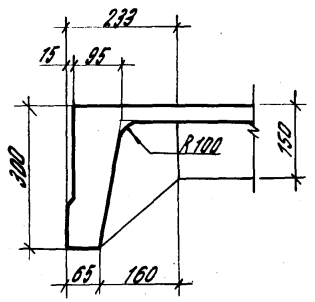
Имя и фамилия разработчика и автора

Исполнители:	И.С.Колесников	А.В.Сидоров
Проверенные:	Л.И.Колесников	Л.И.Сидоров
Утвержденные:	Л.И.Колесников	Л.И.Сидоров
Исполнитель:	И.С.Колесников	А.В.Сидоров

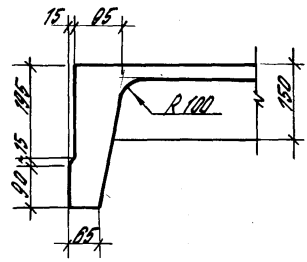
Разбивка шпонок в плитах всех типов для сейсмических районов



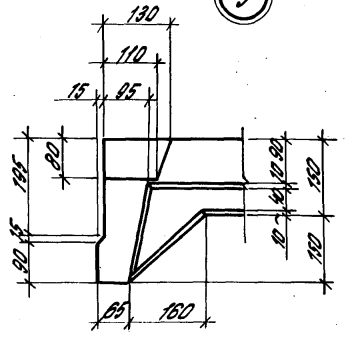
3



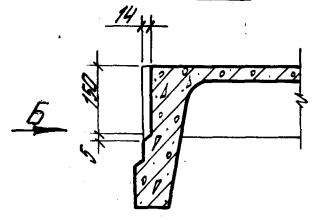
4



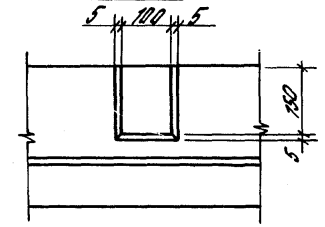
5



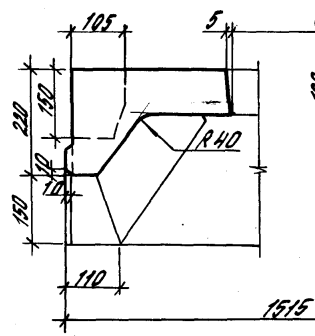
1-1



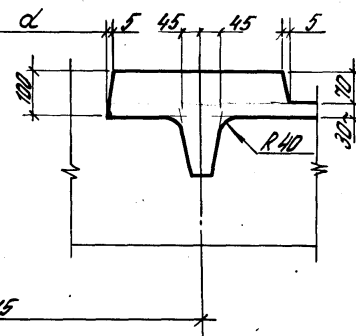
Вид Б



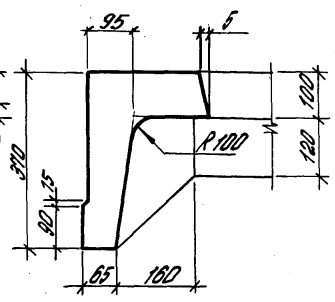
6



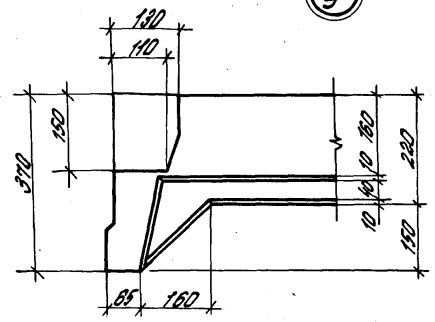
7



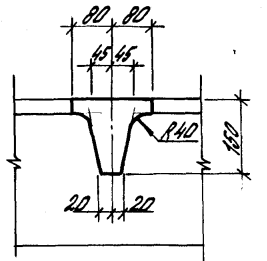
8



9



10



ИЗБ. ИСТОРИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ДИТА ИЗМЕН. ЛИСТЫ

1.4651-7/841-У

Лист	2
------	---

Марка плиты		Обозначение
из тяжелого бетона	из бетона на пористых заполнителях	
2ПГ6-1.0тШТ	2ПГ6-1.0тШ.П	1.465.1-7/84.1-1
2ПГ6-2.0тШТ	2ПГ6-2.0тШ.П	-01
2ПГ6-3.0тШТ	2ПГ6-3.0тШ.П	-02
2ПГ6-4.0тШТ	—	-03
2ПГ6-1.0тШ	2ПГ6-1.0тШ.П	-04
2ПГ6-2.0тШ	2ПГ6-2.0тШ.П	-05
2ПГ6-3.0тШ	2ПГ6-3.0тШ.П	-06
2ПГ6-4.0тШ	2ПГ6-4.0тШ.П	-07
2ПГ6-5.0тШ	—	-08
2ПГ6-1.0тШТ	2ПГ6-1.0тШ.П	-09
2ПГ6-2.0тШТ	2ПГ6-2.0тШ.П	-10
2ПГ6-3.0тШТ	2ПГ6-3.0тШ.П	-11
2ПГ6-4.0тШТ	2ПГ6-4.0тШ.П	-12
2ПГ6-5.0тШТ	2ПГ6-5.0тШ.П	-13
2ПГ6-6.0тШТ	—	-14
2ПГ6-1.0тШВТ	2ПГ6-1.0тШВ.П	-15
2ПГ6-2.0тШВТ	2ПГ6-2.0тШВ.П	-16
2ПГ6-3.0тШВТ	2ПГ6-3.0тШВ.П	-17
2ПГ6-4.0тШВТ	—	-18
2ПГ6-5.0тШВТ	—	-19
2ПГ6-6.0тШВТ	—	-20

1. В плитах, предназначенных для применения в зданиях с железобетонной стеной, арматура класса Ат-5 должна быть заведена в арматурой класса Ат-5с без изменения диаметра стержней.

2. Обозначение прочности бетона (индекс н.п.) в марках плит для железобетонных стеной в таблице условно не указано (см. п. 2.1.6. документа 1.465.1-7/84.1-74).

1.465.1-7/84.1-17И

Плита типа 2ПГ.  
Таблица исполнений

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат А4

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.465.1-7/84.0-70	Техническое описание		
А4			1.465.1-7/84.1-74	Технические условия		
А4			1.465.1-7/84.1-174	Таблицы чертежей		
А3			1.465.1-7/84.1-4	Узлы 1-10		
А4			1.465.1-7/84.1-17И	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-7/84.1-1СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.0-18С	Выборки стали		
<u>Сборочные единицы</u>						
А4	1		1.465.1-7/84.2-130	Бетон армирующая	4	
А4	2		1.465.1-7/84.2-150	Надпись закладные	2	
А4	3		-01	Надпись закладные	2	

Формат	Лист	Листов	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Переменные данные</u>						

Сборочные единицы

А4			Пос.4 Каркас плоский КР1, КР2, КР3			
			-01, -04, -09, -10, -15, -16	1.465.1-7/84.2-010	2	КР1
			-01, -05 <sup>4</sup> , -06, -11 <sup>4</sup> , -12, -17, -18		-01	2 КР2

\*) см. примечание на листе 1 документа 1.465.1-7/84.1-1СБ

1.465.1-7/84.1-1

Исх. отв. А.С.	Разработчик	А.С.	Стандарт	Лист	Листов
И.С.С.С.С.	Проектировщик	А.С.	Р	1	1
И.П.П.	Проверщик	А.С.	Плита типа 2ПГ		
И.С.С.С.С.	Инженер	А.С.			
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			Плита типа 2ПГ		
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			Р 1 3		

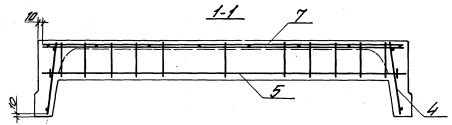
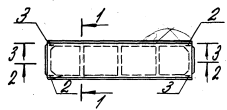


Код	Исполнение в порядковом номере	Обозначение	Кол.	Примечание
	-02; -03; -07; -08; -13;			
	-14; -19; -20	1.465.1-7/84.2-010-02	2	КР3
И4	Поз. 5 Каркас плоский КР4, КР5, КР6			
	-00; -04; -09; -10; -15; -16	1.465.1-7/84.2-020	3	КР4
	-01; -05 <sup>х)</sup> ; -06; -11 <sup>х)</sup> ; -12;			
	-17; -18		-01	3 КР5
	-02; -03; -07; -08; -13;			
	-14; -19; -20		-02	3 КР6
И4	Поз. 6 Каркас плоский КР7, КР8			
	-00; -01; -04; -05; -06;			
	-09; -10; -11; -12; -15;			
	-16; -17; -18	1.465.1-7/84.2-030	2	КР7
	-02; -03; -07; -08; -13;			
	-14; -19; -20		-01	2 КР8
И4	Поз. 7 Сетка арматурная С1, С2			
	-00; -01; -04; -05; -06;			
	-09; -10; -11; -12; -15;			
	-16; -17	1.465.1-7/84.2-120	1	С1
	-02; -03; -07; -08; -13;			
	-14; -19; -20		-01	1 С2
	<b>Детали</b>			
И4	Поз. 8 Стержень напрягаемый СТН-СТН4; СТН 6-СТН 27			
	-00	1.465.1-7/84.2-001	2	СТН1
	-01		-01	2 СТН2
	-02		-02	2 СТН3
	-03		-03	2 СТН4
	1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"			
И4	1) В примечании на листе 1. Количество 1.465.1-7/84.1-105	1.465.1-7/84.1-1		Лист 2

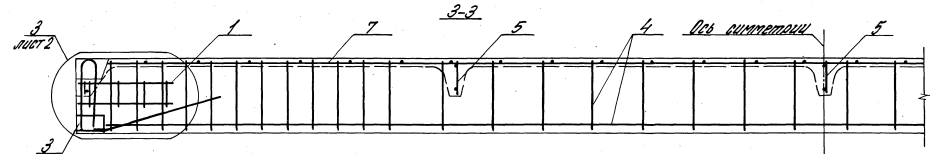
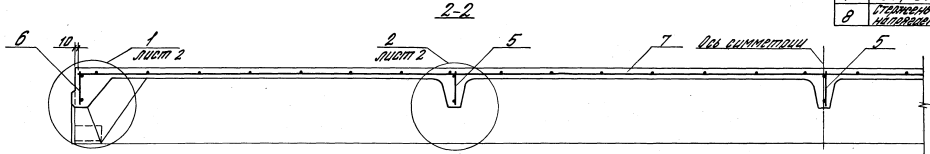
Код	Исполнение в порядковом номере	Обозначение	Кол.	Примечание
	-04	1.465.1-7/84.2-001-05	2	СТН5 <sup>х)</sup> (СТН28)
	-05		-05	2 СТН (СТН29)
	-06		-07	2 СТН (СТН29)
	-07		-08	2 СТН (СТН29)
	-08		-09	2 СТН (СТН29)
	-09		-10	2 СТН11
	-10		-11	2 СТН12
	-11		-12	2 СТН13
	-12		-13	2 СТН14
	-13		-14	2 СТН15
	-14		-15	2 СТН16
	-15		-16	2 СТН17
	-16		-17	2 СТН18
	-17		-18	2 СТН19
	-18		-19	2 СТН20
	-19		-20	2 СТН21
	-20		-21	2 СТН22
	<b>Материалы</b>			
	<b>Бетон тяжелый</b>			
	-04; -08; -10; -11; -15; -16; -17		M200	0,615 М3
	-05; -12; -18		M250	0,615 М3
	-00; -06; -07; -08; -13; -19		M300	0,615 М3
	-01; -14; -20		M350	0,615 М3
	-02		M400	0,615 М3
	-03		M450	0,615 М3
	<b>Бетон на пористом заполнителе</b>			
	-04; -09; -10; -11; -15; -16; -17		M200	0,615 М3
	-05; -12; -18		M250	0,615 М3
	-00; -06; -07; -13		M300	0,615 М3
	-01		M350	0,615 М3
	-02		M400	0,615 М3
И4	1) В примечании на листе 1. Количество 1.465.1-7/84.1-1	1.465.1-7/84.1-1		Лист 3

Исполнение в порядке выполнения

Исполнение в порядке выполнения

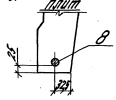


Поз.	Марка арматуры или марки литерал	Кол.
1	С3	4
2	М1-1	2
3	М1-2	2
4	КР1; КР2; КР3	2
5	КР4; КР5; КР6	3
6	КР7; КР8	2
7	С1; С2	1
8	Стальная направляемая	2



Расположение направляемой арматуры в продольных ребрах

3. На разрезе 5-3 поперечные ребра показаны условно



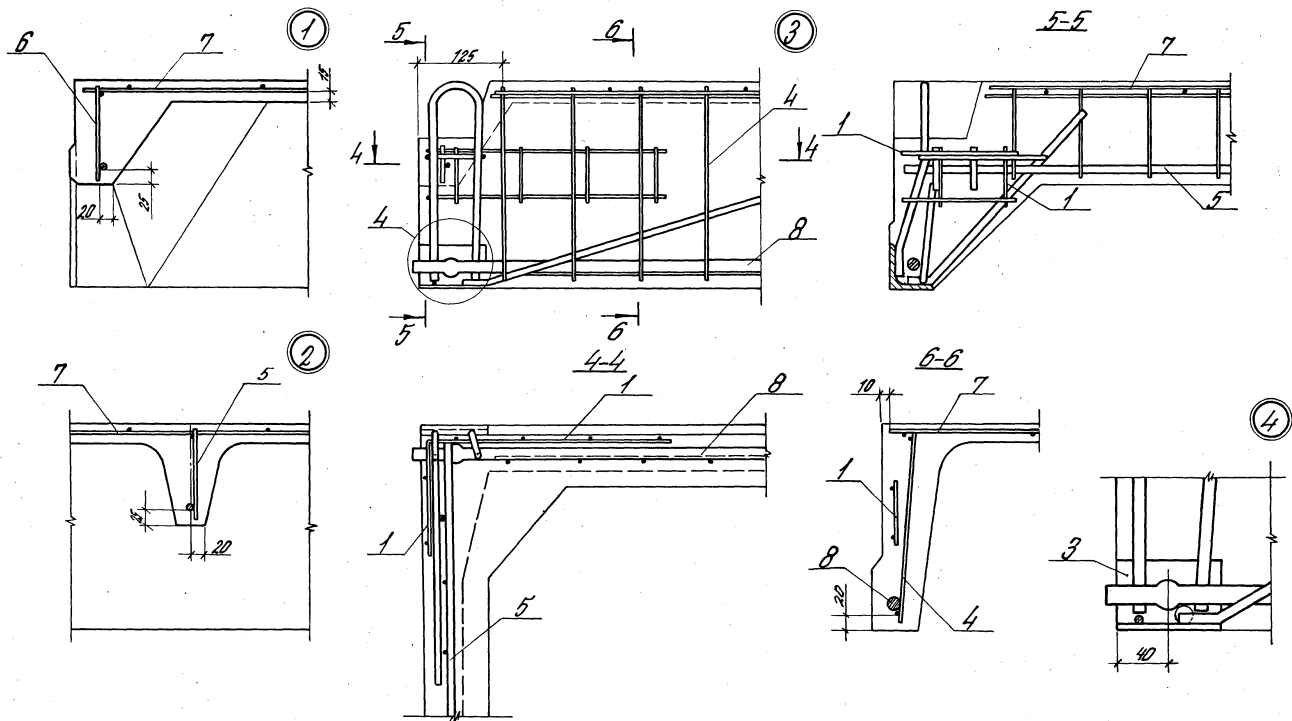
1. В плитах марок 2ПГБ-2АТІСх-х (исп.-05) и 2ПГБ-3АТІСх-х (исп.-11), предназначенных для зданий с перегородкой средней коридоры марок КР1 и КР5 могут быть заменены соответственно каркасами КР1 и КР4.  
2. На разрезах 1-1 и 3-3 направляемая арматура (поз.8) условно не показана.

1.465.1-7/84.1-1 СБ

Плита типа 2ПГ.  
Сборочный чертеж

Страна	Масштаб	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 2	
ЦНИИПРОЕКТАНИИ		

Исполн.	Разработчик	50
Исп. инж.	Проектировщик	50
С.И.П.	Инженер	50
И.И.И.	Проектировщик	50
И.И.И.	Инженер	50



Стержни сетки С1 и С2 (поз.7) в местах установки  
 вкладышей для образования впадок в углах  
 плиты, обрезать по месту (см. документ  
 1.465.1-7/84.2-120)  
 Сетки С1 и С2 привязать к карнизным поперечным  
 рейкам.

1.465.1-7/84.1-1 С5

лист  
2

Марка плиты		Обозначение
из тяжелого бетона	из бетона на пористых заполнителях	
Плиты с проемом в полке $\phi$ 400 мм		
2П86-1АШТ-4	2П86-1АШЛ-4	1.465.1-7/84.1-2
2П86-2АШТ-4	2П86-2АШЛ-4	-01
2П86-3АШТ-4	2П86-3АШЛ-4	-02
2П86-4АШТ-4	—	-03
2П86-1АШТ-4	2П86-1АШЛ-4	-04
2П86-2АШТ-4	2П86-2АШЛ-4	-05
2П86-3АШТ-4	2П86-3АШЛ-4	-06
2П86-4АШТ-4	2П86-4АШЛ-4	-07
2П86-5АШТ-4	—	-08
2П86-1АШТ-4	2П86-1АШЛ-4	-09
2П86-2АШТ-4	2П86-2АШЛ-4	-10
2П86-3АШТ-4	2П86-3АШЛ-4	-11
2П86-4АШТ-4	2П86-4АШЛ-4	-12
2П86-5АШТ-4	2П86-5АШЛ-4	-13
2П86-6АШТ-4	—	-14
2П86-1АШВТ-4	2П86-1АШВЛ-4	-15
2П86-2АШВТ-4	2П86-2АШВЛ-4	-16
2П86-3АШВТ-4	2П86-3АШВЛ-4	-17
2П86-4АШВТ-4	2П86-4АШВЛ-4	-18
2П86-5АШВТ-4	—	-19
2П86-6АШВТ-4	—	-20

См. примечание на листе 3.

1.465.1-7/84.1-27И

Исполнитель Проверен Утвержден Инженер	Проект Проверен Утвержден Инженер	АС 2024 2024 2024	Плита типа 2ПВ. Таблица исполнений	Страна	Лист	Листов
				Р	1	3
				ЦНИИПРОЖЗДАНИИ		

Формат А4

Марка плиты		Обозначение
из тяжелого бетона	из бетона на пористых заполнителях	
Плиты с проемом в полке $\phi$ 400 мм		
2П86-1АШТ-7	2П86-1АШЛ-7	1.465.1-7/84.1-2-21
2П86-2АШТ-7	2П86-2АШЛ-7	-22
2П86-3АШТ-7	2П86-3АШЛ-7	-23
2П86-4АШТ-7	—	-24
2П86-1АШТ-7	2П86-1АШЛ-7	-25
2П86-2АШТ-7	2П86-2АШЛ-7	-26
2П86-3АШТ-7	2П86-3АШЛ-7	-27
2П86-4АШТ-7	2П86-4АШЛ-7	-28
2П86-5АШТ-7	—	-29
2П86-1АШТ-7	2П86-1АШЛ-7	-30
2П86-2АШТ-7	2П86-2АШЛ-7	-31
2П86-3АШТ-7	2П86-3АШЛ-7	-32
2П86-4АШТ-7	2П86-4АШЛ-7	-33
2П86-5АШТ-7	2П86-5АШЛ-7	-34
2П86-6АШТ-7	—	-35
2П86-1АШВТ-7	2П86-1АШВЛ-7	-36
2П86-2АШВТ-7	2П86-2АШВЛ-7	-37
2П86-3АШВТ-7	2П86-3АШВЛ-7	-38
2П86-4АШВТ-7	2П86-4АШВЛ-7	-39
2П86-5АШВТ-7	—	-40
2П86-6АШВТ-7	—	-41

1.465.1-7/84.1-27И

Исполнитель  
Проверен  
Утвержден  
Инженер

Марка плиты		Обозначение
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористых заполнителях	
Плиты с проемом в полке ф.1000 мм		
2П86-1АШТ-10	2П86-1АШП-10	1.465.1-7/84.1-2-42
2П86-2АШТ-10	2П86-2АШП-10	-42
2П86-3АШТ-10	2П86-3АШП-10	-44
2П86-4АШТ-10	—	-45
2П86-1АШТ-10	2П86-1АШП-10	-46
2П86-2АШТ-10	2П86-2АШП-10	-47
2П86-3АШТ-10	2П86-3АШП-10	-48
2П86-4АШТ-10	2П86-4АШП-10	-49
2П86-5АШТ-10	—	-50
2П86-1АШТ-10	2П86-1АШП-10	-51
2П86-2АШТ-10	2П86-2АШП-10	-52
2П86-3АШТ-10	2П86-3АШП-10	-53
2П86-4АШТ-10	2П86-4АШП-10	-54
2П86-5АШТ-10	2П86-5АШП-10	-55
2П86-6АШТ-10	—	-56
2П86-1АШВТ-10	2П86-1АШВП-10	-57
2П86-2АШВТ-10	2П86-2АШВП-10	-58
2П86-3АШВТ-10	2П86-3АШВП-10	-59
2П86-4АШВТ-10	2П86-4АШВП-10	-60
2П86-5АШВТ-10	—	-61
2П86-6АШВТ-10	—	-62

1. В плитках различающихся для применения в зданиях с железобетонной средой армиatura класса АТ-1 должны быть заменены арматурой класса АТ-1Сх без изменения диаметра стержней.

2. Обозначение плотности бетона (цифры Н и П) в марках плит для железобетонной среды в таблицах условно не указано (см. п. 2.1.6. документа 1.465.1-7/84.1-74).

1.465.1-7/84.1-2ТН

3

Формат плиты	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
А4		1.465.1-7/84.0-70	Техническое описание		
А4		1.465.1-7/84.1-74	Технические условия		
А4		1.465.1-7/84.1-2Т4	Габаритный чертеж		
А3		1.465.1-7/84.1-4	Челы 1-10		
А4		1.465.1-7/84.1-2ТН	Таблица исполнений		
А3		1.465.1-7/84.1-2СБ	Сборный чертеж		
А3		1.465.1-7/84.0-2СБ	Выборка стали		
Сборочные единицы					
А0	1	1.465.1-7/84.2-130	Ветка монтажная СЗ	4	
А0	2	1.465.1-7/84.2-150	Колесце закладное М+1	2	
А0	3	-01	Колесце закладное М+2	2	
А0	4	1.465.1-7/84.2-160	Колесце закладное М2	4	
Для исполнения в параллельном номером 1					
Переменные данные					
Сборочные единицы					
А0	Паз 5 Кожухи плоский КР1, КР2, КР3				
	-00; -04; -08; -10; -15; -16; -21;				
	-25; -30; -31; -35; -37; -42; -46;				
	-51; -52; -57; -58				
		1.465.1-7/84.2-010		2	КР1
1) Основное исполнение, не являющееся параллельное номеру, обозначено 1.00					
1.465.1-7/84.1-2					
Плиты типа 2П8				Стандарт	
				Центрирование	

Идентификационный номер	Обозначение	Код	Примечание
Для исполнения с порядковым номером			
-01; -05 <sup>31</sup> ; -06; -11 <sup>31</sup> ; -12; -17;			
-18; -22; -25 <sup>31</sup> ; -27; -32 <sup>31</sup> ;			
-33; -38; -39; -43; -47 <sup>31</sup> ;			
-48; -53 <sup>31</sup> ; -54; -58; -60	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2
-02; -03; -07; -08; -13;			
-14; -19; -20; -23; -24;			
-28; -29; -34; -35; -40;			
-41; -44; -45; -49; -50;			
-55; -56; -61; -62		-02	2 КР3
Пар 6 Каркас плоский КР4, КР5, КР6			
-00; -04; -08; -10; -15;			
-16; -21; -25; -30; -31;			
-36; -37; -42; -46; -51;			
-52; -57; -58	1.465.1-7/84.2-020	2	КР4
-01; -05 <sup>31</sup> ; -06; -11 <sup>31</sup> ; -12;			
-17; -18; -22; -25 <sup>31</sup> ; -27;			
-32 <sup>31</sup> ; -33; -38; -39; -43;			
-47 <sup>31</sup> ; -48; -53 <sup>31</sup> ; -54; -58; -60			
		-01	2 КР5
-02; -03; -07; -08; -13;			
-14; -19; -20; -23; -24;			
-28; -29; -34; -35; -40;			
-41; -44; -45; -49; -50;			
-55; -56; -61; -62		-02	2 КР6
Пар 7 Каркас плоский КР7, КР8			
-00; -04; -04; -05; -05;			
-09; -10; -11; -12; -15;	1.465.1-7/84.2-030	1	КР7
* См. примечание на листе 2 настоящего комплекта	1.465.1-7/84.1-2		

Всего 44

Идентификационный номер	Обозначение	Код	Примечание
Для исполнения с порядковым номером			
-16; -17; -18; -21; -22;			
-25; -26; -27; -30; -31;			
-32; -33; -36; -37; -38;			
-39; -42; -43; -46; -47;			
-48; -51; -52; -53; -54;			
-57; -58; -59; -60	1.465.1-7/84.2-030	1	КР7
-02; -03; -07; -08; -13;			
-14; -18; -20; -23; -24;			
-28; -29; -34; -35; -40;			
-41; -44; -45; -49; -50;			
-55; -56; -61; -62		-01	1 КР8
Пар 8 Каркас плоский КР9, КР10			
-00; -01; -04; -05; -06;			
-09; -10; -11; -12; -15;			
-16; -17; -18; -21; -22;			
-25; -26; -27; -30; -31;			
-32; -33; -36; -37; -38;			
-39; -42; -43; -46; -47;			
-48; -51; -52; -53; -54;			
-57; -58; -59; -60	1.465.1-7/84.2-040	1	КР9
-02; -03; -07; -08; -13;			
-14; -18; -20; -23; -24;			
-28; -29; -34; -35; -40;			
-41; -44; -45; -49; -50;			
-55; -56; -61; -62		-01	1 КР10
Пар 9 Каркас плоский КР11, КР12			
-00; -01; -04; -05; -06;			
-09; -10; -11; -12; -15;	1.465.1-7/84.2-050	1	КР11
* См. примечание на листе 2 настоящего комплекта			
	1.465.1-7/84.1-2		

Формат	Элемент	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-16;-17;-18;-21;-22;			
		-25;-26;-27;-30;-31;			
		-32;-33;-36;-37;-38;			
		-39;-42;-43;-46;-47;			
		-48;-51;-52;-53;-54;			
		-57;-58;-59;-60	1.465.1-7/84.2-050	1	КП11
		-02;-03;-07;-08;-13;			
		-14;-19;-20;-23;-24;			
		-28;-29;-34;-35;-40;			
		-41;-44;-45;-49;-50;			
		-55;-56;-61;-62		-01	1 КП12
А4		Поз. 10 Каркас пространственный КП1-КП3			
		00-00 00-20	1.465.1-7/84.2-110	1	КП1
		00-21 00-41		-01	1 КП2
		00-42 00-62		-02	1 КП3
А4		Поз. 11 Ветка арматурная С1, С2			
		-00;-01;-04;-05;-06;			
		-08;-10;-11;-12;-15;			
		-16;-17;-21;-22;-25;			
		-26;-27;-30;-31;-32;			
		-33;-36;-37;-38;-42;			
		-43;-46;-47;-48;-51;			
		-52;-53;-54;-57;-58;			
		-59	1.465.1-7/84.2-120	1	С1
		-02;-03;-07;-08;-13;			
		-14;-18;-19;-20;-23;			
		-24;-28;-29;-34;-35;			
		-38;-40;-41;-44;-45-49;			
		-50;-55;-56;-60;-61;-62		-01	1 С2
		*) Числовое обозначение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"			
		1.465.1-7/84.1-2			Лист
					4

Формат А4

Формат	Элемент	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание	
		Детали				
А4		Поз. 12 Стержень направленный СТН1-СТН4, СТН6-СТН27				
		-00;-21;-42	1.465.1-7/84.2-001	2	СТН1	
		-01;-22;-43		-01	2 СТН2	
		-02;-23;-44		-02	2 СТН3	
		-03;-24;-45		-03	2 СТН4	
		-04;-25;-46		-05	2 СТН6 (СТН23)*)	
		-05;-26;-47		-06	2 СТН7 (СТН24)	
		-06;-27;-48		-07	2 СТН8 (СТН25)	
		-07;-28;-49		-08	2 СТН9 (СТН26)	
		-08;-29;-50		-09	2 СТН10 (СТН27)	
		-09;-30;-51		-10	2 СТН11	
		-10;-31;-52		-11	2 СТН12	
		-11;-32;-53		-12	2 СТН13	
		-12;-33;-54		-13	2 СТН14	
		-13;-34;-55		-14	2 СТН15	
		-14;-35;-56		-15	2 СТН16	
		-15;-36;-57		-16	2 СТН17	
		-16;-37;-58		-17	2 СТН18	
		-17;-38;-59		-18	2 СТН19	
		-18;-39;-60		-19	2 СТН20	
		-19;-40;-61		-20	2 СТН21	
		-20;-41;-62		-21	2 СТН22	
		Материалы				
		Бетон стержневый				
		-04;-09;-10;-11;-15;				
		-16;-17				
		-25;-30;-31;-32;-36;		М200	0,78 М3	
		-37;-38				
		-45;-51;-52;-53;-57;		М200	0,76 М3	
		-58;-59		М200	0,72 М3	
		*) В скобках указаны виды стержней, пригодных для обозначения				
		1.465.1-7/84.1-2			Лист	
					5	

Формат листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Код	Приме- чание
	-05; -12; -18	M 250	078	M 3
	-26; -33; -39	M 250	076	M 3
	-47; -54; -60	M 250	072	M 3
	-00; -06; -07; -08; -13; -19	M 300	078	M 3
	-21; -27; -28; -29; -34; -40	M 300	076	M 3
	-42; -48; -49; -50; -55; -61	M 300	072	M 3
	-01; -14; -20	M 350	078	M 3
	-22; -35; -41	M 350	076	M 3
	-43; -56; -62	M 350	072	M 3
	-02	M 400	078	M 3
	-23	M 400	076	M 3
	-44	M 400	072	M 3
	-03	M 450	078	M 3
	-24	M 450	076	M 3
	-45	M 450	072	M 3

1.465.1-7/84.1-2

Лист  
6

Формат А4

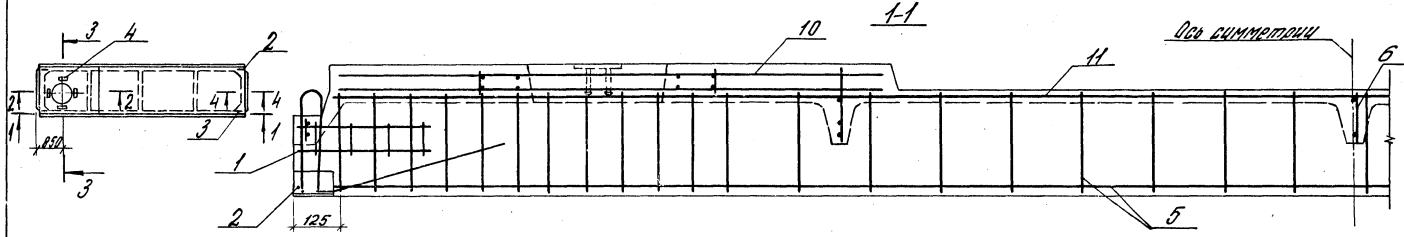
Формат листа	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Код	Приме- чание
	Бетон на пористых заполнителях			
	-04; -09; -10; -11; -15; -16; -17	M 200	078	M 3
	-25; -30; -31; -32; -36; -37; -38	M 200	076	M 3
	-46; -51; -52; -53; -57; -58; -59	M 200	072	M 3
	-05; -12; -18	M 250	078	M 3
	-26; -33; -39	M 250	076	M 3
	-47; -54; -60	M 250	072	M 3
	-00; -06; -07; -13	M 300	078	M 3
	-21; -27; -28; -34	M 300	076	M 3
	-42; -48; -49; -55	M 300	072	M 3
	-01	M 350	078	M 3
	-22	M 350	076	M 3
	-43	M 350	072	M 3
	-02	M 400	078	M 3
	-23	M 400	076	M 3
	-44	M 400	072	M 3

1) Основное исполнение, не имеющее порядко-  
вого номера, обозначено "00"

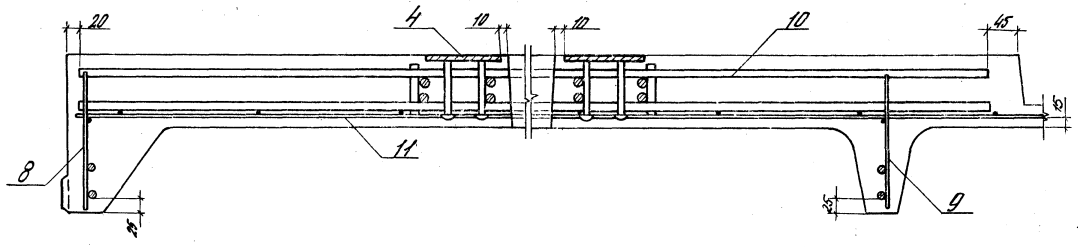
2.2

Лист

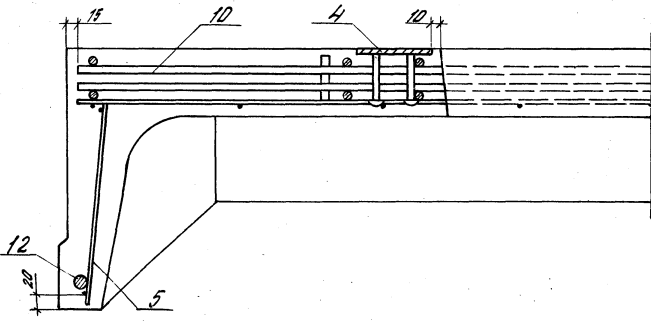




2-2 (для 2ПВ4)



3-3 (для 2ПВ4)



1. Стержни сетки С1, С2 (поз. 11) вырезать по месту в зоне проема плиты и в местах установки вкладышей для образования выемок в углах плиты.
2. Сетки поз. 11 привязать к каркасам поперечных ребер.
3. Закладные изделия М2 (поз. 4) рекомендуется обрабатывать в пространственными каркасами КР1-КР3 (поз. 10) до установки последних в форму.

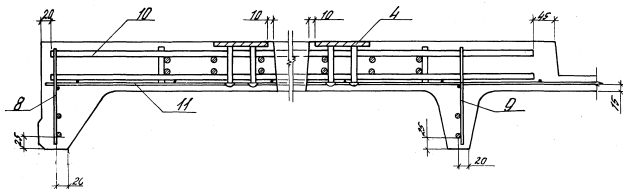
Поз.	Марка армирующего или закладного изделия	Кол.
1	С3	4
2	М1	2
3	М1-2	2
4	М2	4
5	КР1, КР2, КР3	2
6	КР4, КР5, КР6	2
7	КР7, КР8	1
8	КР9, КР10	1
9	КР11, КР12	1
10	КР1-КР3	1
11	С1, С2	1
12	Стержень напильничной	2

Шкала: 1:50. Подпись и печать исполнителя.

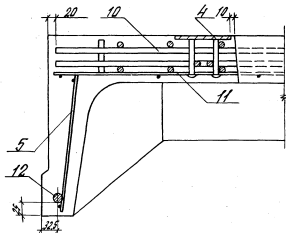
1.465.1-7/84.1-205

<p>Плита типа 2ПВ. Сборочный чертеж</p>	<p>Сталь: Марка: Мостовый</p> <p>Р</p> <p>Лист 1 из 2</p> <p>ЦНИИПРОМЗДАНИЙ</p>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Исполн.</td> <td>Проверен</td> <td>КС</td> </tr> <tr> <td>Л.Смирн.</td> <td>Л.Смирн.</td> <td>Л.Смирн.</td> </tr> <tr> <td>С.Иван.</td> <td>Л.Смирн.</td> <td>Л.Смирн.</td> </tr> <tr> <td>Иванов</td> <td>Николаев</td> <td>В.И.</td> </tr> </table>	Исполн.	Проверен	КС	Л.Смирн.	Л.Смирн.	Л.Смирн.	С.Иван.	Л.Смирн.	Л.Смирн.	Иванов	Николаев	В.И.	
Исполн.	Проверен	КС											
Л.Смирн.	Л.Смирн.	Л.Смирн.											
С.Иван.	Л.Смирн.	Л.Смирн.											
Иванов	Николаев	В.И.											

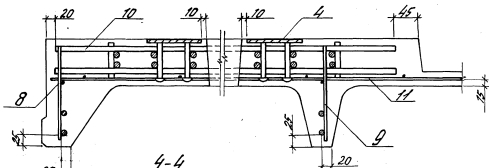
2-2 (для 2ПВ7)



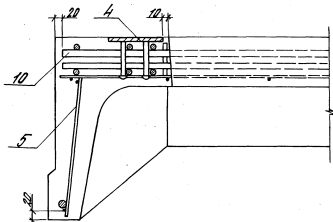
3-3 (для 2ПВ7)



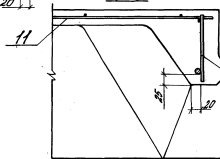
2-2 (для 2ПВ10)



3-3 (для 2ПВ10)



4-4



В плитах марок 2ПВ6-2,9тІІск-4х (7х, 10х), исполнения -05; -26; -47, и 2ПВ6-3,9ІІ-4х (-7х, -10х), исполнения -11; -32; -53, предназначенных для зданий с деревянной обшивкой, каркасы марок КР2 и КР5 могут быть заменены соответственно каркасами КР1 и КР4.

1.465.1-7/04.1-2СВ

Марка плиты		Обозначение
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористых заполнителях	
2ПФб-1.АТШТ-1	2ПФб-1.АТШ.П-1	1.465.1-7/84.1-3
2ПФб-2.АТШТ-1	2ПФб-2.АТШ.П-1	-01
2ПФб-1.АТШТ-1	2ПФб-1.АТШ.П-1	-02
2ПФб-2.АТШТ-1	2ПФб-2.АТШ.П-1	-03
2ПФб-3.АТШТ-1	2ПФб-3.АТШ.П-1	-04
2ПФб-1.АТШТ-1	2ПФб-1.АТШ.П-1	-05
2ПФб-2.АТШТ-1	2ПФб-2.АТШ.П-1	-06
2ПФб-3.АТШТ-1	2ПФб-3.АТШ.П-1	-07
2ПФб-4.АТШТ-1	2ПФб-4.АТШ.П-1	-08
2ПФб-1.АТШТ-1	2ПФб-1.АТШ.П-1	-09
2ПФб-2.АТШТ-1	2ПФб-2.АТШ.П-1	-10
2ПФб-3.АТШТ-1	2ПФб-3.АТШ.П-1	-11
2ПФб-4.АТШТ-1	2ПФб-4.АТШ.П-1	-12

1. В плитах, предназначенных для применения в зданиях с агрессивной средой, арматура класса АТ-Ш должна быть заменена арматурой класса АТ-Шсх без изменения диаметра стержней.

2. Обозначение плотности бетона (индексы Н и П) в марках плит для агрессивной среды в таблице условно не указано (см. п. 2.1.6. документа 1.465.1-7/84.1-3).

1.465.1-7/84.1-3ТН

Исполн. Инженер А.С. Н. Кондратьева  
 1717 Бахарова  
 1718 Кондратьева  
 1719 Кондратьева  
 1720 Кондратьева

Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке.  
 Таблица исполнений

Страна	Лист	Изменений
		1

ЦИНИПРОМЗДАНИИ

Формат А4

Формат	Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.465.1-7/84.0-70	Техническое описание		
А4			1.465.1-7/84.1-7У	Технические условия		
А4			1.465.1-7/84.1-3ГЧ	Габаритный чертеж		
А4			1.465.1-7/84.1-У	Узлы 1-10		
А4			1.465.1-7/84.1-3ТН	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-7/84.1-3СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.0-3РС	Выборка стали		

Сборочные единицы

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	1	1.465.1-7/84.2-060-02	Короб плоский КР15	2	
А4	2	1.465.1-7/84.2-130	Сетка арматурная С3	4	
А4	3	1.465.1-7/84.2-150	Кованые закладные М1-1	2	
А4	4	-01	Кованые закладные М1-2	2	
А4	5	1.465.1-7/84.2-190	Кованые закладные М5	2	

Для изготовления с порядковым номером

Обозначение

Кол. Примечание

Переменные данные

Сборочные единицы

Вид	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		Поз. Б Короб плоский КР2, КР3			
		-00; -02; -03; -05; -06; -07; -09; -10; -11	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2
		-01; -04; -08; -12	-02	2	КР3
		Убв примечание на л. 2 документа 1.465.1-7/84.1-3 СБ			

1.465.1-7/84.1-3

Исполн. Инженер А.С. Н. Кондратьева  
 1717 Бахарова  
 1718 Кондратьева  
 1719 Кондратьева  
 1720 Кондратьева

Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке.

Страна	Лист	Изменений
		3

ЦИНИПРОМЗДАНИИ

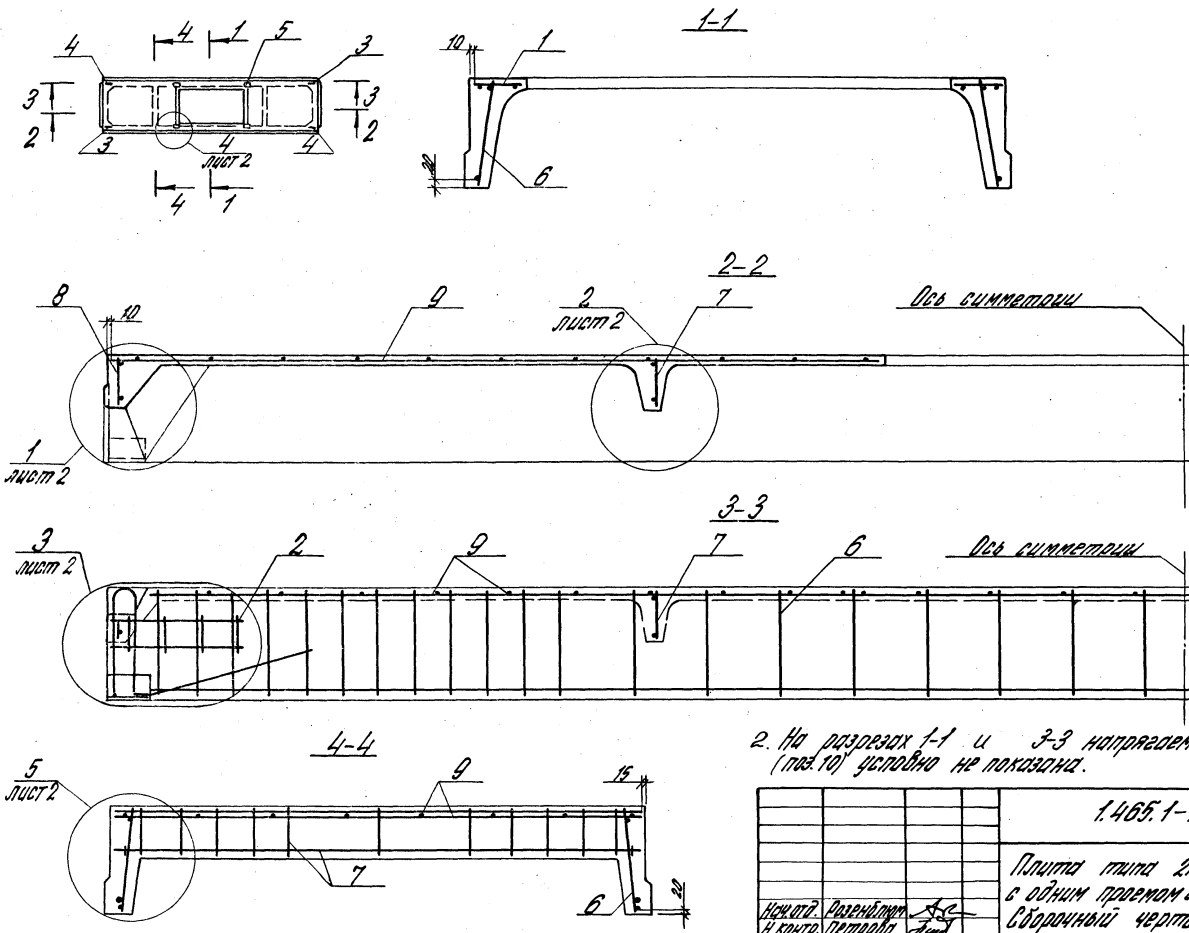
Формат А4

Формат Лист	№	Примечание	№	Примечание
А4	Поз. 7 Каркас плоский КР4, КР5			
	-00; -02; -05; -06; -09;			
	-10;	1.465.1-7/84.2-020	2	КР4
	-01; -03 <sup>а</sup> ; -04; -07 <sup>а</sup> ; -08;			
	-11; -12			
			-01	2
	Поз. 8 Каркас плоский КР7, КР8			
	-00; -02; -05; -06; -09;			
	-10	1.465.1-7/84.2-030	2	КР7
	-01; -03 <sup>а</sup> ; -04; -07 <sup>а</sup> ; -08;			
	-11; -12			
			-01	2
Поз. 9 Сетка арматурная С4, С5				
-00; -02; -05; -06; -09;				
-10	1.465.1-7/84.2-140	2	С4	
-01; -03 <sup>а</sup> ; -04; -07 <sup>а</sup> ; -08;				
-11; -12				
		-01	2	
Сетка				
Поз. 10 Стержень напрягаемый СТН1, СТН2, СТН6-СТН8, СТН11-СТН14, СТН17-СТН20, СТН23-СТН25				
-00	1.465.1-7/84.2-001	2	СТН1	
-01		-01	2	
-02		-05	2	
*) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "-00"				
*) См. примечание на л. 2 документа 1.465.1-7/84.1-366		1.465.1-7/84.1-3	2	Лист

Формат А4

Формат Лист	№	Примечание	№	Примечание
	Для исполнения с порядковым номером			
	Наименование			
	-03	1.465.1-7/84.2-001-06	2	СТН 9 <sup>а</sup> (СТН 24)
	-04			
	-05	-07	2	СТН 25
	-06	-10	2	СТН 11
	-07	-11	2	СТН 12
	-08	-12	2	СТН 13
	-09	-13	2	СТН 14
	-10	-15	2	СТН 17
	-11	-17	2	СТН 18
	-12	-18	2	СТН 19
	-19	2	СТН 20	
Материалы				
Бетон товарный или на производстве изготовитель				
-05; -06; -07; -08; -09;				
-10; -11		М 200	054	
			М 3	
-02; -03; -12		М 250	054	
			М 3	
-04		М 300	054	
			М 3	
-00		М 350	054	
			М 3	
-01		М 400	054	
			М 3	
*) В скобках указаны марки стержней в плитах для арматурных сред				
1.465.1-7/84.1-3		2	Лист	

21033-02 27 Формат А4



Поз.	Марка арматуры, номер или заводской индекс	Кол.
1	KP15	2
2	С3	4
3	M1-1	2
4	M1-2	2
5	M5	2
6	KP2; KP3	2
7	KP4; KP5	2
8	KP7; KP8	2
9	С4; С5	2
10	Стальная гидроизоляция	2

1. На разрезе 3-3 поперечное ребро показано условно.

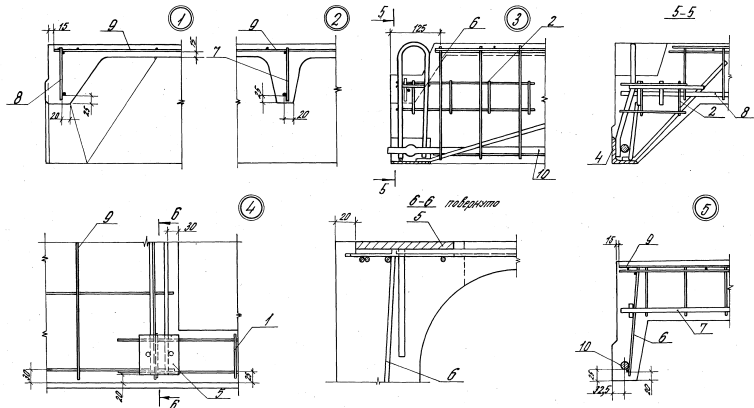
2. На разрезах 1-1 и 3-3 напрягаемая арматура (поз.10) условно не показана.

1.465.1-7/84.1-305

Исполн.	Инженер	Провер.	Инженер	Сдано в печать	_____
Маслова	Вознесенский	А.С.	_____	_____	_____
В.Коптев	Петрова	А.И.	_____	_____	_____
С.Климова	С.С.Савельева	Н.С.	_____	_____	_____
М.Иван.	Петрова	А.И.	_____	_____	_____
М.Иван.	Сидорова	С.И.	_____	_____	_____

Плита типа 21Ф  
в одном пролете в полке.  
Сборочный чертеж

Страна	Масштаб	Лист 1	Листов 2
СССР	1:20	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			



1. В плитах марок 2ПФб-2АТ-Ск-1Н(п), исп-03 и 2ПФб-3АТ-1Н(п), исп-01, предназначенных для заливки с агрессивной средой, армирующие изделия марок КР5, КР8 и С5 могут быть заменены соответственно изделиями КР4, КР7 и С4; в плитах марок 2ПФб-3АТ-Ск-1Н(п), исп-04, и 2ПФб-4АТ-1Н(п), исп-08, каркас КР3 может быть заменен каркасом КР2.
2. Сетки С4, С5 (поз.9) привязать к каркасу КР15 (поз.1) впадной проделкой до установки в форме закладного изделия М5 (поз.5).
3. Стержни арм. С4, С5 (поз.9) в местах установки впадной для образования выемок в челах плиты привязать по месту.
4. В узле 4 каркас продольного ребра условно не показан.

1465.1-7/84.1-305

Марка плиты		Обозначение
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористых заполнителях	
2ПФб-1.А.ИТ-2	2ПФб-1.А.ИП-2	1.465.1-7/84.1-4
2ПФб-2.А.ИТ-2	2ПФб-2.А.ИП-2	-01
2ПФб-1.А.ИТ-2	2ПФб-1.А.ИП-2	-02
2ПФб-2.А.ИТ-2	2ПФб-2.А.ИП-2	-03
2ПФб-3.А.ИТ-2	2ПФб-3.А.ИП-2	-04
2ПФб-1.А.ИТ-2	2ПФб-1.А.ИП-2	-05
2ПФб-2.А.ИТ-2	2ПФб-2.А.ИП-2	-06
2ПФб-3.А.ИТ-2	2ПФб-3.А.ИП-2	-07
2ПФб-4.А.ИТ-2	2ПФб-4.А.ИП-2	-08
2ПФб-1.А.ИШб-2	2ПФб-1.А.ИШб.0-2	-09
2ПФб-2.А.ИШб-2	2ПФб-2.А.ИШб.0-2	-10
2ПФб-3.А.ИШб-2	2ПФб-3.А.ИШб.0-2	-11
2ПФб-4.А.ИШб-2	2ПФб-4.А.ИШб.0-2	-12

1. В плите: предназначенные для применения в зданиях с агрессивной средой, арматура класса Ат-IV должна быть заменена арматурой класса Ат-Icx без изменения диаметра стержней.
2. Обозначение плиты бетона (индексы Нч П) в марках плит для агрессивной среды в таблице условно не указано (см. п.2.1.6. документа 1.465.1/84.1-74).

1.465.1-7/84.1-4ТН

Исполн. Разработчик	АС	Стр. №	Лист	Листов
Н.Кривошеина	АС	1	1	1
Инж. Виноградова	АС	ЦНИИПРОСЗДАНИИ		
Инж. Петрова	АС	Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке. Таблица исполнений		

Формат листа	Проц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А4		1.465.1-7/84.0-70	Техническое описание		
А4		1.465.1-7/84.1-74	Технические условия		
А4		1.465.1-7/84.1-4Т4	Габаритный чертеж		
А3		1.465.1-7/84.1-4	Узлы 1-10		
А4		1.465.1-7/84.1-4ТН	Таблица исполнений		
А3		1.465.1-7/84.1-4СБ	Сборочный чертеж		
А3		1.465.1-7/84.0-4СБ	Выборка стали		

Сборочные единицы

А4	1	1.465.1-7/84.2-060-02	Короб плоский КР15	2	
А4	2	1.465.1-7/84.2-130	Сетка арматурная СЗ	4	
А4	3	1.465.1-7/84.2-150	Изделие закладное М-1	2	
	4		-01 Изделие закладное М-2	2	
А4	5	1.465.1-7/84.2-190	Изделие закладное М5	4	

Формат листа	Проц.	Обозначение	Кол.	Примечание
		Для изготовления с порядковым номером		

Переменные данные

Сборочные единицы

А4		Поз. 6 Короб плоский КР2, КР3			
		-01; -02; -03; -05; -06; -07; -08; -10; -11	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2
		Условные обозначения, см. имеющее порядковый номер, в таблице "Об"			

1.465.1-7/84.1-4

Исполн. Разработчик	АС	Стр. №	Лист	Листов
Н.Кривошеина	АС	1	1	1
Инж. Виноградова	АС	ЦНИИПРОСЗДАНИИ		
Инж. Петрова	АС	Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке		

Формат Листа	Для исполнения с порядковым номером <sup>1)</sup>	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-01; -04 <sup>1)</sup> ; -08 <sup>2)</sup> ; -12	1.465.1-7/84.2-010-02	2	КР3
А4	Поз. 7 Каркас плоский КР4, КР5			
	-00; -02; -05; -06; -09;			
	-10	1.465.1-7/84.2-020	1	КР4
	-01; -03 <sup>1)</sup> ; -04; -07 <sup>2)</sup> ; -08;			
	-11; -12		-01	1 КР5
А4	Поз. 8 Каркас плоский КР7, КР8			
	-00; -02; -05; -06; -09;			
	-10	1.465.1-7/84.2-030	2	КР7
	-01; -03 <sup>1)</sup> ; -04; -07 <sup>2)</sup> ; -08;			
	-11; -12		-01	2 КР8
А4	Поз. 9 Сетка арматурная С6, С7			
	-00; -02; -05; -06; -09;			
	-10	1.465.1-7/84.2-140-02	2	С6
	-01; -03 <sup>1)</sup> ; -04; -07 <sup>2)</sup> ; -08;			
	-11; -12		-03	2 С7
А4	Поз. 10 Сетка арматурная С8, С9			
	-00; -02; -05; -06; -09;			
	-10	1.465.1-7/84.2-140-04	1	С8
1) основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"				
2) С.м.п.4. примечание на л. 2 документа 1.465.1-7/84.1-405				Лист 2

Формат А4

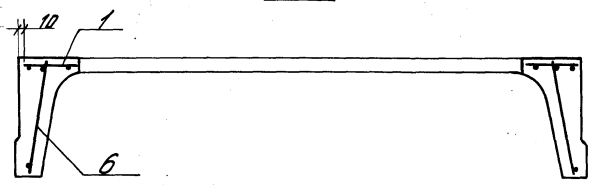
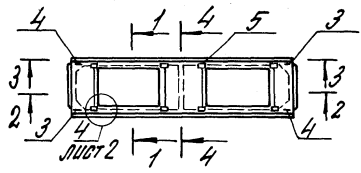
Формат Листа	Для исполнения с порядковым номером <sup>1)</sup>	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-01; -03 <sup>1)</sup> ; -04; -07 <sup>2)</sup> ; -08;			
	-11; -12	1.465.1-7/84.2-140-05	1	С9
<u>Детали</u>				
А4	Поз. 11 Стрелочный направляемый СТН1, СТН 2, СТН 6-СТН8 СТН 11-СТН 14, СТН 17-СТН 20, СТН 23-СТН 25			
	-00	1.465.1-7/84.2-001		
	-01		2	СТН 1
	-02		2	СТН 2
	-03		2	СТН 6, (СТН 23) <sup>3)</sup>
	-04		2	СТН 7, (СТН 24)
	-05		2	СТН 8, (СТН 25)
	-06		2	СТН 11
	-07		2	СТН 12
	-08		2	СТН 13
	-09		2	СТН 14
	-10		2	СТН 17
	-11		2	СТН 18
	-12		2	СТН 19
			2	СТН 20
<u>Материалы</u>				
Бетон траверный или на пористых заполнителях				
	-05; -06; -07; -08; -09;			
	-10; -11	М 200	047	М3
	-02; -03; -12	М 250	047	М3
	-04	М 300	047	М3
	-00	М 350	047	М3
	-01	М 400	047	М3
1) основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"				
2) в скобках указаны марки стержней в пазы для резьбовых шпилек				Лист 3
1.465.1-7/84.1-4				

21033-02 31

Формат А4

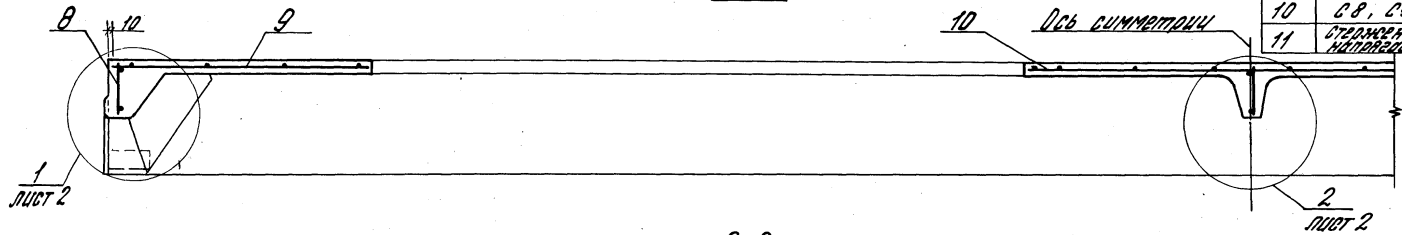


1-1

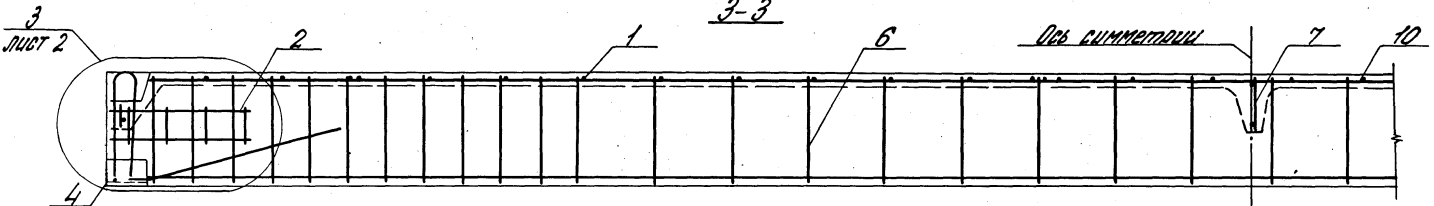


Поз.	МАРКА АРМАТУРЫ или ЗАКЛАДНОГО УЗОРА	КОЛ.
1	КР15	2
2	С3	4
3	М1-1	2
4	М1-2	2
5	М5	4
6	КР2, КР3	2
7	КР4, КР5	1
8	КР7, КР8	2
9	С6, С7	2
10	С8, С9	1
11	СТАНДАРТНО НАПОЛНЯЕМЫЙ	2

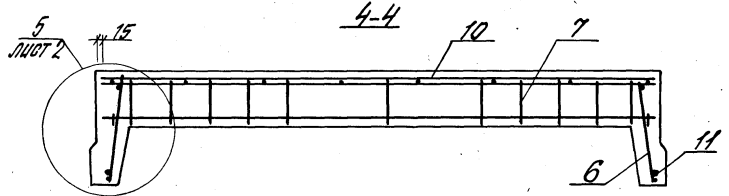
2-2



3-3



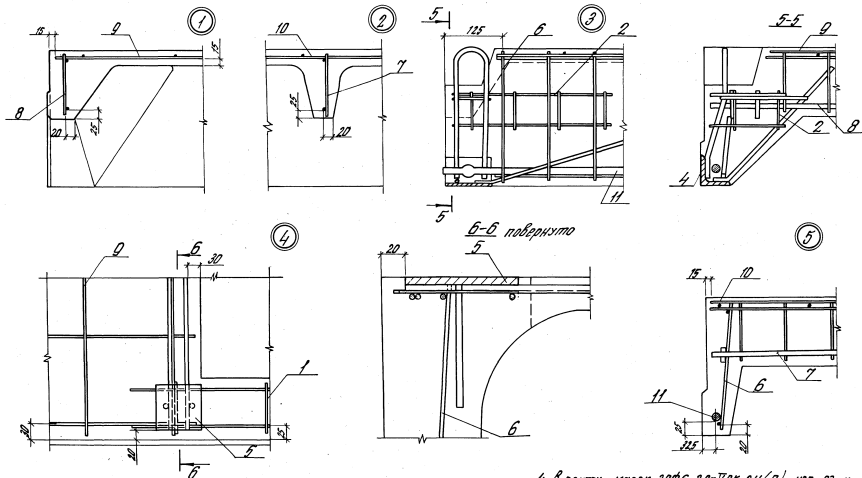
4-4



На разрезе 3-3 поперечное ребро показано условно.

1.465.1-7/84.1-4С5

Исполн.		1.465.1-7/84.1-4С5	
Провер.		Литва типа 2.0ф с двумя проемами в полке.	
Утверд.		Сборочный чертеж	
Масштаб		Лист 1 Листов 2	
Дата		ЦНИИПРОМЗАЩИМ	



1. В узле 4 каркас продольного ребра условно не показан.
2. Сетки С6, СТ (поз. 9), С8, С9 (поз. 10) привязать к каркасу КР15 базальной проволочки до установки в формы закладного изделия №5 (поз. 5).
3. Стержни сетки С6, СТ (поз. 9) в местах установки вкладышей для образования выемок в узлах плиты обрезать по месту.

4. В плитах марок 2ПФБ-2АУСК-24(П), УСК-03, и 2ПФБ-3АУ-24(П), УСК-07, детали изделия КР5, КР8, СТ и С9 могут быть заменены соответственно изделиями КР4, КР7, С6 и С8, в плитах марок 2ПФБ-3АУСК-24(П), УСК-04, и 2ПФБ-4АУ-24(П), УСК-08, каркас КР2 может быть заменен каркасом КР2.

14651-7/84.1-405

Марка плиты	Обозначение
2ПДБ-1.АтШТ	1.465.1-7/84.1-5
2ПДБ-2.АтШТ	-01
2ПДБ-3.АтШТ	-02
2ПДБ-1.АтШТ	-03
2ПДБ-2.АтШТ	-04
2ПДБ-3.АтШТ	-05
2ПДБ-1.АтШТ	-06
2ПДБ-2.АтШТ	-07
2ПДБ-3.АтШТ	-08
2ПДБ-1.АШБТ	-09
2ПДБ-2.АШБТ	-10
2ПДБ-3.АШБТ	-11

1. В плитах, предназначенных для применения в здании с железобетонной средой, арматура класса Ат-Ш должно быть заменена арматурой класса А-Шск без изменения диаметра стержней.

2. Обозначение плотности бетона (цифрами 4 и 7) в марках плит для железобетонной среды в таблице условно не указано (см. п. 2.1.6. документа 1.465.1-7/84.1-74).

1.465.1-7/84.1-57H

Плита типа 2ПД.  
Таблица исполнений

Страна	Лист	Изменен
Р	7	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Исполн.	Разработчик	АС
Н.С.Котельникова	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев
Л.П.Савельев	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев
Л.П.Савельев	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев
Л.П.Савельев	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев

Марка плиты	Плотность	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИВ		1.465.1-7/84.0-70	Документация		
ИВ		1.465.1-7/84.1-74	Техническое описание		
ИВ		1.465.1-7/84.1-574	Технические условия		
			Габаритный чертеж		
ИВ		1.465.1-7/84.1-4	Излы 1-10		
ИВ		1.465.1-7/84.1-57H	Таблица исполнений		
ИВ		1.465.1-7/84.1-505	Сборочный чертеж		
ИВ		1.465.1-7/84.0-58С	Выборка стали		
<u>Сборочные единицы</u>					
ИВ	1	1.465.1-7/84.2-020	Корниз плоский КР4	3	
ИВ	2	1.465.1-7/84.2-030	Корниз плоский КР7	2	
ИВ	3	1.465.1-7/84.2-060	Корниз плоский КР3	2	
	4	1.465.1-7/84.2-060-01	Корниз плоский КР4	2	
ИВ	5	1.465.1-7/84.2-070	Корниз плоский КР6	3	
ИВ	6	1.465.1-7/84.2-130	Сетка арматурная С3	4	
ИВ	7	1.465.1-7/84.2-150	Изоляция закладные И-1	2	
	8	-01	Изоляция закладные И-2	2	

Марка плиты	Плотность	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
<u>Переменные данные</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
Поз. 9 Корниз плоский КР2, КР3					
<u>Железобетонная среда</u>					
ИВ		-00; -03; -06; -09	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2
		-01; -02; -04; -05; -07	-02	2	КР3
1.465.1-7/84.1-5					
Плита типа 2ПД					
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ					

Исполн.	Разработчик	АС
Н.С.Котельникова	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев
Л.П.Савельев	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев
Л.П.Савельев	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев
Л.П.Савельев	Л.П.Савельев	Т.С.Савельев

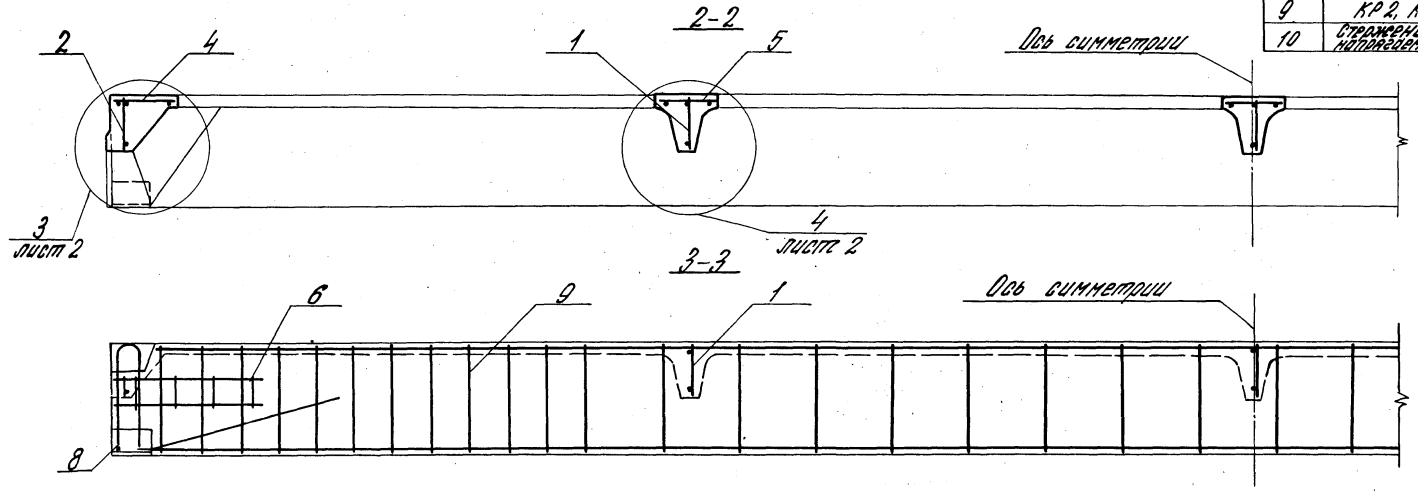
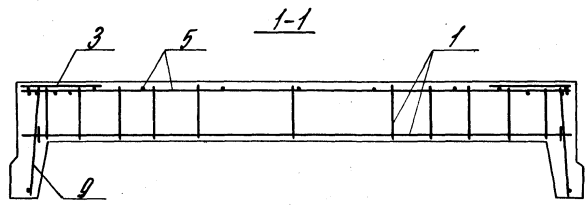
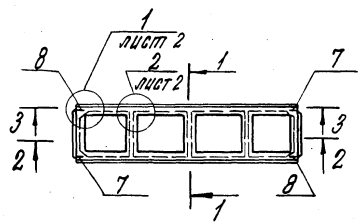
Страна	Лист	Изменен
Р	7	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат листа	Для исполнения с порядковым номером)	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-08; -10; -11	1.465.1-7/84.2-010-02	2	КРЗ
	<i>Агрессивная газовая среда</i>			
	-03; -04; -05; -07; -09	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2
	-05; -08; -10; -11	-02	2	КР3
	<u>Детали</u>			
	Под. 10 стержень направленный СТН3-СТН5, СТН8-СТН10, СТН14-СТН16, СТН20-СТН22, СТН25-СТН27			
	-00	1.465.1-7/84.2-001-02	2	СТН3
	-01	-03	2	СТН4
	-02	-04	2	СТН5
	-03	-07	2	СТН8 (СТН25)
	-04	-08	2	СТН9 (СТН26)
	-05	-09	2	СТН10 (СТН27)
	-06	-13	2	СТН14
	-07	-14	2	СТН15
	-08	-15	2	СТН16
	-09	-19	2	СТН20
	*) В скобках указаны модели стержней в плитах для агрессивной среды			
	1.465.1-7/84.1-5			2

Формат А1

Формат листа	Для исполнения с порядковым номером)	Обозначение	Кол.	Приме- чание
	-10	1.465.1-7/84.2-001-20	2	СТН21
	-11	-21	2	СТН22
	<u>Материалы</u>			
	Бетон тяжелый			
	-05; -09	M250	0,5	M3
	-03; -04; -07; -10	M300	0,5	M3
	-05; -08; -11	M350	0,5	M3
	-00; -01; -02	M400	0,5	M3
	*) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"			
	1.465.1-7/84.1-5			



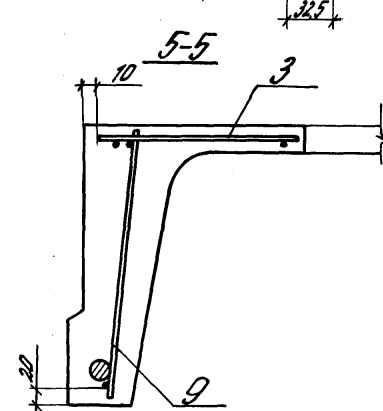
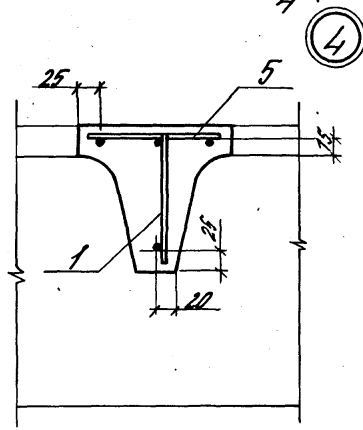
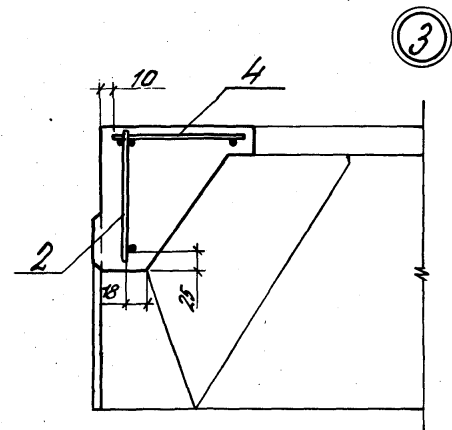
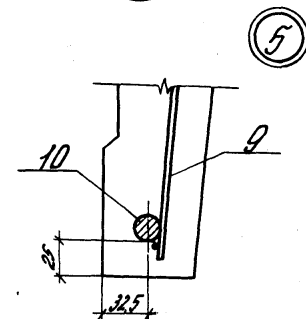
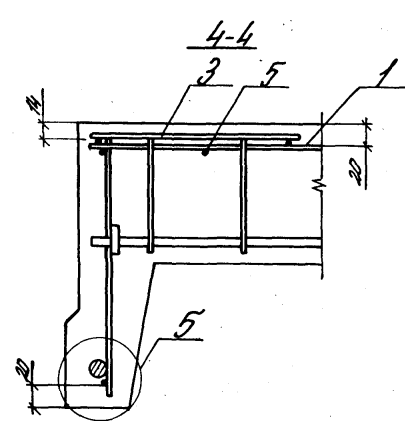
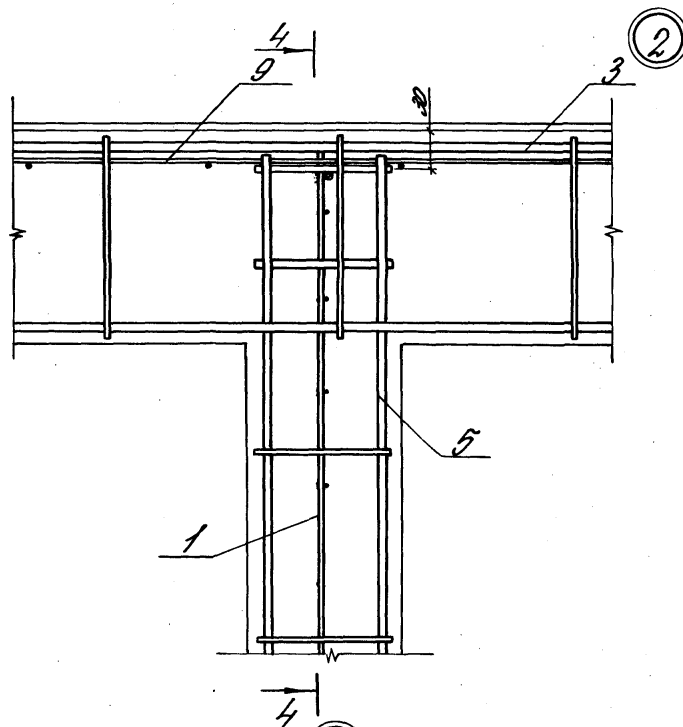
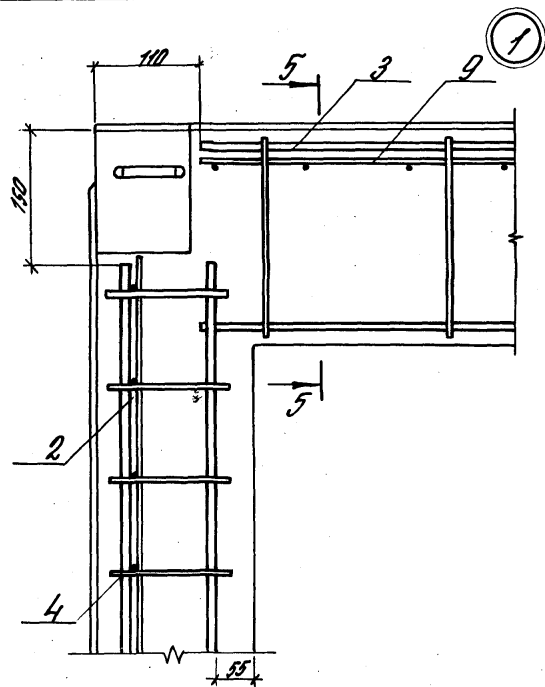
Поз.	Марка арматуры, нога или закладной нога изделия	Кол.
1	КР4	3
2	КР7	2
3	КР13	2
4	КР14	2
5	КР16	3
6	БЗ	4
7	М1-1	2
8	М1-2	2
9	КР2, КР3	2
10	Стальная проволока	2

1.465.1-7/84.1-5 СД

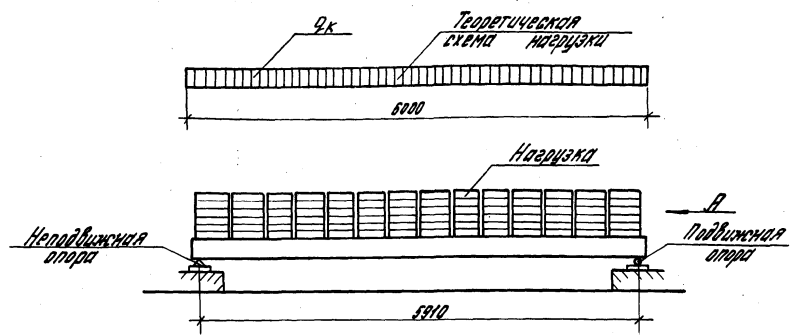
1. На разрезах 1-1 и 3-3 напрягаемая арматура (поз.10) условно не показана.  
 2. На разрезе 3-3 поперечные ребра показаны условно.

		Плита типа 2ПР.		Станд. Марка Металл	
		Сборный чертёж		Р	
Исполн.	Разработчик	АО		Лист 1	Листов 2
Н.Кант.	Петрова	Лев			
С.И.П.	Бондарева	З.П.			
Ст.инж.	Петрова	Лев			
Инжен.	Ильина	В.С.			

СНП и СНиП. Проектирование и монтаж железобетонных изделий



Тех. проект деталей и сборочных единиц



Расположение нагрузки на плите в плане

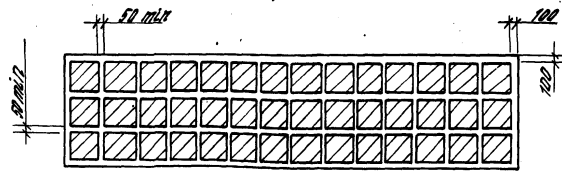
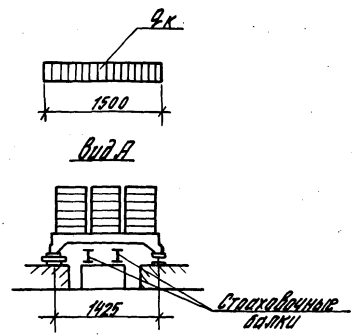
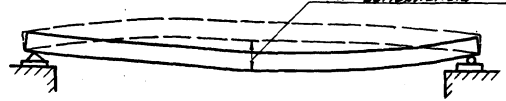
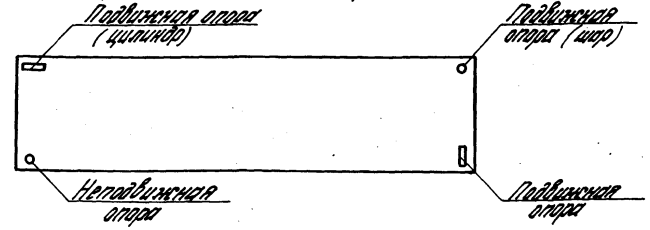


Схема перемещения подвижных ребер плиты при загрузке  $\varnothing x$  - измеренный



План расположения опор при испытании



ИЗМ. ПРОЕКТА

				1465-7/84.1-24			
				Плита типа 207.		Сталь: Марка: М500	
				Схема загрузки		Р	
				испытаний и величины		Лист 1 / Листов 4	
				контрольных		ЦНИИПРОИЗВОДНИИ	
Исполн.	Проверен	Согласован	Согласован				
Исполн.	Проверен	Согласован	Согласован				
Исполн.	Проверен	Согласован	Согласован				
Исполн.	Проверен	Согласован	Согласован				

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, кгс/м <sup>2</sup> , для оценки прочности при возрасте бетона к моменту испытания плит в сутках												Отличие от Р <sub>пр</sub>	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, кгс/м <sup>2</sup> , для оценки прочности плит Р <sub>пр</sub>		
	3-7			14			28			100				С=1,35	С=1,4	С=1,6
	Р <sub>пр</sub>	Р <sub>жк</sub>	f <sub>к</sub>	Р <sub>пр</sub>	Р <sub>жк</sub>	f <sub>к</sub>	Р <sub>пр</sub>	Р <sub>жк</sub>	f <sub>к</sub>	Р <sub>пр</sub>	Р <sub>жк</sub>	f <sub>к</sub>				
2П16-1А1У	350 380	250 290	0,4 0,8	340 380	240 280	0,4 0,8	320 360	220 260	0,4 0,8	300 340	200 240	0,4 0,8				
2П16-2А1У	580 610	420 470	0,7 1,2	560 590	410 450	0,7 1,2	530 550	390 430	0,7 1,2	490 530	360 400	0,6 1,1				
2П16-3А1У	770 810	520 650	1,2 1,7	750 790	570 630	1,2 1,6	720 760	540 600	1,1 1,6	670 710	500 540	0,9 1,5				
2П16-4А1У	1000	780	1,5	970	750	1,4	930	710	1,2	870	680	1,2				
2П16-1А1У	280 320	200 240	0,4 0,8	270 310	190 230	0,4 0,8	260 300	180 220	0,4 0,8	240 280	160 200	0,3 0,7				
2П16-2А1У	480 520	320 400	0,7 1,2	460 500	340 380	0,6 1,2	440 480	320 360	0,6 1,1	410 450	290 330	0,5 1,0				
2П16-3А1У	670 710	520 580	1,2 1,5	640 680	490 530	1,1 1,5	610 650	460 500	1,0 1,4	580 600	440 450	0,8 1,3				
2П16-4А1У	820 860	650 690	1,7 2,1	780 820	610 650	1,6 2,0	750 770	580 600	1,5 1,9	670 710	500 540	1,3 1,7				
2П16-5А1У	1040	810	1,8	990	770	1,7	930	720	1,6	870	680	1,5				
2П16-1А1У	200 240	130 170	0,2 0,6	190 230	120 160	0,2 0,6	170 210	100 140	0,2 0,6	150 190	80 120	0,2 0,5				
2П16-1А1У-Х	120 170	-	-	120 160	-	-	110 150	-	-	90	-	-				

±0,05

Величины контрольных ширины раскрытия трещин, δ<sub>к</sub> в продольных ребрах плит

Прогрессивность средин	Контрольная ширина раскрытия трещин, δ <sub>к</sub> в мм при напряженной armature класса		
	А-В, А-В <sub>2</sub> , А-В <sub>3</sub>	А-В	А-В
Неогрессивная	0,25	Не допускается к применению	
Среднеогрессивная	0,15		
Среднепрогрессивная	0,10		

1. Величины контрольных нагрузок и прогибов, указанные в числителе прогиб относятся к плитам из тяжелого бетона, в знаменателе прогиб - к плитам из легкого бетона (керамзитобетона).  
 При изготовлении плит из автоклавобетона и шпеклобетона величины контрольных нагрузок должны быть уменьшены на 20 кгс/м<sup>2</sup>, а величины контрольных прогибов уменьшены на 0,2 мм.  
 2. При определении контрольной нагрузки для оценки жесткости плиты Р<sub>жк</sub> и контрольного прогиба f<sub>к</sub> величина длительно действующей нагрузки принималась равной 80% от полной расчетной нагрузки при η=1.  
 3. См. примечания на листе 3.

1.4651-7/84.1-СМ



Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки кгс/м <sup>2</sup> для оценки прочности плиты в сутках												Отношение $\frac{F_{0.01}}{F_{0.05}}$	Контрольные равномерно распределенные нагрузки кгс/м <sup>2</sup> для оценки прочности плит Рк при		
	3-7			14			28			100				0-1,25	0-1,35	0-1,5
	R <sub>пр</sub>	R <sub>жк</sub>	F <sub>к</sub>	R <sub>пр</sub>	R <sub>жк</sub>	F <sub>к</sub>	R <sub>пр</sub>	R <sub>жк</sub>	F <sub>к</sub>	R <sub>пр</sub>	R <sub>жк</sub>	F <sub>к</sub>				
2П16-2А <sub>II</sub>	330 370	240 280	0,6 1,0	320 380	230 270	0,5 1,0	300 340	210 250	0,5 0,9	280 320	190 230	0,4 0,8				
2П16-2А <sub>II</sub> -X	280 290	-	-	240 280	-	-	230 270	-	-	210 250	-	-	580 620	720 760		
2П16-3А <sub>II</sub>	520 580	380 430	1,2 1,5	500 540	370 410	1,0 1,4	480 520	350 390	0,9 1,3	460 480	320 360	0,7 1,1	480 490	580 600		
2П16-3А <sub>II</sub> -X	380 420	-	-	370 410	-	-	350 390	-	-	320 360	-	-	850 890	1040 1080		
2П16-4А <sub>II</sub>	670 710	520 580	1,5 1,8	640 680	480 530	1,3 1,7	610 650	460 500	1,2 1,6	580 620	410 450	1,0 1,3	680 700	820 860		
2П16-4А <sub>II</sub> -X	580 600	-	-	540 580	-	-	510 550	-	-	470 510	-	-	1420 1470	1380 1420		
2П16-5А <sub>II</sub>	820 850	650 690	1,4 2,0	780 820	610 650	1,2 1,8	730 770	580 620	1,2 1,7	670 710	500 540	1,2 1,6	920 980	1120 1180		
2П16-5А <sub>II</sub> -X	720 760	-	-	690 730	-	-	660 700	-	-	610 650	-	-	1300 1340	1570 1610		
2П16-6А <sub>II</sub>	1030	800	2,2	980	770	2,0	930	720	1,8		670	660	1240	1480	1600	
2П16-6А <sub>II</sub> -X	980	-	-	920	-	-	870	-	-	810	-	-	1700	2050		
2П16-1А <sub>II</sub> В	240 280	160 200	0,3 0,8	230 270	150 190	0,3 0,7	220 260	140 180	0,3 0,7	200 240	120 160	0,2 0,6	1530	1640		
2П16-1А <sub>II</sub> В-X	210 230	-	-	200 220	-	-	190 210	-	-	180 200	-	-	390 430	550 590		

< 0,85

1. Индексы, характеризующие вид бетона (П - тяжелый, Л - легкий, З - легкий) и марки плит условно не указаны.  
 2. В марках плит для односторонних сред буквы "А" условно обозначена требуемая плотность бетона (Н - нормальная, П - повышенная).  
 3. Величины контрольных нагрузок не включают в себя нагрузки от собственного веса плиты, приняты равными 150 кгс/м<sup>2</sup> - для плит из тяжелого бетона, 170 кгс/м<sup>2</sup> - для плит из легкого бетона и 150 кгс/м<sup>2</sup> - для плит из керамзитобетона.

4. Значения нагрузок и прогибов для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания допускается определять по линейной интерполяции.

1.455.1-7/84.1-СМ

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности бетона к моменту испытания плит в сутках												Отношение $R_{пл}$ / $R_{пр}$	Контрольные равномерно распределенные нагрузки кг/м <sup>2</sup> , для оценки прочности						
	3-7			14			28			100				C=1,25	C=1,4	C=1,6				
	$R_{пр}$	$R_{жс}$	$f_k$	$R_{пр}$	$R_{жс}$	$f_k$	$R_{пр}$	$R_{жс}$	$f_k$	$R_{пр}$	$R_{жс}$	$f_k$								
2П16-2А17в	$\frac{420}{450}$	$\frac{310}{350}$	$\frac{0,7}{1,1}$	$\frac{290}{430}$	$\frac{290}{330}$	$\frac{0,6}{1,1}$	$\frac{320}{400}$	$\frac{280}{300}$	$\frac{0,5}{1,0}$	$\frac{320}{360}$	$\frac{220}{260}$	$\frac{0,5}{0,9}$	L2,85	-	-	-				
2П16-2А17в-х	$\frac{420}{450}$	-	-	$\frac{390}{430}$	-	-	$\frac{360}{400}$	-	-	$\frac{320}{360}$	-	-					$\frac{600}{640}$			$\frac{820}{850}$
2П16-3А17в	$\frac{560}{600}$	$\frac{490}{470}$	$\frac{1,0}{1,5}$	$\frac{530}{570}$	$\frac{400}{440}$	$\frac{0,8}{1,5}$	$\frac{500}{540}$	$\frac{370}{410}$	$\frac{0,7}{1,3}$	$\frac{480}{500}$	$\frac{330}{370}$	$\frac{0,6}{1,2}$					$\frac{820}{850}$			$\frac{1110}{1150}$
2П16-3А17в-х	$\frac{560}{600}$	-	-	$\frac{530}{570}$	-	-	$\frac{500}{540}$	-	-	$\frac{480}{500}$	-	-					$\frac{1050}{1100}$			$\frac{1410}{1450}$
2П16-4А17в	$\frac{740}{880}$	$\frac{580}{620}$	$\frac{1,1}{1,7}$	$\frac{700}{740}$	$\frac{540}{580}$	$\frac{1,0}{1,5}$	$\frac{680}{690}$	$\frac{490}{530}$	$\frac{0,9}{1,4}$	$\frac{590}{630}$	$\frac{440}{480}$	$\frac{0,9}{1,4}$					$\frac{1370}{1560}$			$\frac{1810}{2050}$
2П16-4А17в-х	$\frac{740}{880}$	-	-	$\frac{700}{740}$	-	-	$\frac{680}{690}$	-	-	$\frac{590}{630}$	-	-					$\frac{1370}{1560}$			$\frac{1810}{2050}$
2П16-5А17в																				
2П16-5А17в-х	930	740	1,3	890	700	1,3	840	650	1,2	780	590	1,2								
2П16-6А17в																				
2П16-6А17в-х	1050	830	1,5	1010	780	1,4	940	730	1,4	870	660	1,4								
2П16-1Аг-УСК-х	$\frac{240}{280}$	-	-	$\frac{230}{270}$	-	-	$\frac{210}{250}$	-	-	$\frac{180}{220}$	-	-								
2П16-2Аг-УСК-х	$\frac{410}{450}$	-	-	$\frac{390}{430}$	-	-	$\frac{360}{400}$	-	-	$\frac{320}{360}$	-	-								
2П16-3Аг-УСК-х	$\frac{620}{650}$	-	-	$\frac{590}{630}$	-	-	$\frac{550}{590}$	-	-	$\frac{500}{540}$	-	-								
2П16-4Аг-УСК-х	$\frac{780}{800}$	-	-	$\frac{720}{760}$	-	-	$\frac{670}{740}$	-	-	$\frac{610}{650}$	-	-								
2П16-5Аг-УСК-х	1020	-	-	970	-	-	900	-	-	830	-	-								

1.465.1-7/84.1-СМ