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

gost.e-ecolog.ru

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 х 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 ОКОЗ — А.Я. Розенблюм
Гл. инж. проекта — В.А. Бажанова

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР
Зам директора ин-та — Ю.П. Гуща
Рук. лаборатории №3 — Г.И. Бердичевский
Ст. научн. сотрудник — А.А. Светов

НИИСК ГОССТРОЯ СССР
Зам директора ин-та — П.Н. Кривошеев
Рук. лаборатории — М.А. Яникеевич

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- ТУ	Технические условия	2
1.465.1-7/84.1-1ГЧ	Плита типа 2ПГ. Габаритный чертеж	10
1.465.1-7/84.1-2ГЧ	Плита типа 2ПВ. Габаритный чертеж	10
1.465.1-7/84.1-3ГЧ	Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке.	
	Габаритный чертеж	11
1.465.1-7/84.1-4ГЧ	Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке	
	Габаритный чертеж	11
1.465.1-7/84.1-5ГЧ	Плита типа 2ПЛ. Габаритный чертеж	12
1.465.1-7/84.1- У	Плита типа 2ПГ, 2ПВ, 2ПФ и 2ПЛ.	
	Узлы 1-10	12
1.465.1-7/84.1-1ТИ	Плита типа 2ПГ. Таблица исполнений	14
1.465.1-7/84.1-1	Плита типа 2ПГ	14
1.465.1-7/84.1-1СБ	Плита типа 2ПГ. Сборочный чертеж	16
1.465.1-7/84.1-2ТИ	Плита типа 2ПВ. Таблица исполнений	18
1.465.1-7/84.1-2	Плита типа 2ПВ	19
1.465.1-7/84.1-2СБ	Плита типа 2ПВ. Сборочный чертеж	23
1.465.1-7/84.1-3ТИ	Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке.	
	Таблица исполнений	25
1.465.1-7/84.1-3	Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке	25
1.465.1-7/84.1-3СБ	Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке.	
	Сборочный чертеж	27
1.465.1-7/84.1-4ТИ	Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке.	
	Таблица исполнений	29
1.465.1-7/84.1-4	Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке	29
1.465.1-7/84.1-4СБ	Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке.	
	Сборочный чертеж	31
1.465.1-7/84.1-5ТИ	Плита типа 2ПЛ. Таблица исполнений	33
1.465.1-7/84.1-5	Плита типа 2ПЛ	33
1.465.1-7/84.1-5СБ	Плита типа 2ПЛ. Сборочный чертеж	35
1.465.1-7/84.1- СМ	Плита типа 2ПГ. Схема заводских	
	испытаний и величины контрольных нагрузок	37

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.465.1-7/84.1

			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Розенблюм		Р		1
Н.контр.	Петрова				
Гл.инж.пр.	Баженова		Содержание		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж.	Петрова				
Инженер	Николаева				

Формат А4

1 Общие сведения

1.1. Выпуск 1 серии 1.465.1-7/84 содержит рабочие чертежи железобетонных предварительно напряженных плит размером 1,5×6м без проемов в полке (типа 2ПГ), с круглым проемом в полке для пропуска вентиляционных дефлекторами, зонтами и крышными вентиляторами (типа 2ПВ), с прямоугольными проемами в полке для установки зенитных фонарей (типа 2ПФ) и устройства легкосбрасываемой кровли (типа 2ПЛ).

1.2. Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий приведены в Выпуске 2. Указания по применению плит, включающие область и условия их применения, номенклатуру, принцип маркировки и расчетные положения, приведены в Выпуске 0 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 опалубочные размеры полностью сохранены, благодаря чему имеющиеся на заводах жбк формы и оснастки используются в полном объеме. Расход 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

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.465.1-7/84.1- ТУ

			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Розенблюм		Р	1	15
Н.контр.	Петрова				
Гл.инж.пр.	Баженова		Технические условия		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст.инж.	Петрова				
Инженер	Николаева				

легкого бетона на пористых заполнителях (керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона) марок М200 - М400.

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 кг/м³, керамзитобетона 1850 кг/м³, аглопоритобетона и шлакопемзобетона - 2200 кг/м³, что с учетом арматуры соответственно составляет 2500, 1950 и 2300 кг/м³.

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 слабоагрессивной степени воздействия - нормальной плотности (Н) и при среднеагрессивной 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.

Требование к материалам для приготовления бетона плит, предназначенных для применения в агрессивных средах, указываются в проекте здания.

Таблица 1

Показатели плотности бетона

Плотность бетона	Тяжелый бетон		Бетон на пористых заполнителях			
			Керамзитобетон		Аглопоритобетон, шлакопемзобетон	
	Водопоглощение в % по массе	В/Ц, не более	Водопоглощение в % по массе	В/Ц, не более	Водопоглощение в % по массе	В/Ц, не более
Нормальная	от 4,71 до 5,70	0,60	от 6,11 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, предназначенных для применения в неагрессивной среде, предусмотрена: стержневая классов А-IV по ГОСТ 5781-82, Ат-V и Ат-VI по ГОСТ 10884-81.

Арматура классов А-IV и Ат-V может быть заменена соответственно арматурой классов Ат-IVС по ГОСТ 10884-81 и А-V по ГОСТ 5781-82 без изменения диаметра стержней.

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

2.2.2. Напрягаемая арматура плит, предназначенных для применения в зданиях со слабо- и средне-агрессивной газовой средой, предусмотрена: стержневая класса А-IV по ГОСТ 5781-82, стойкая против коррозионного растрескивания арматура класса Ат-IVск по ГОСТ 10884-81 и класса А-IIIв. Арматура класса А-IV может быть заменена арматурой класса Ат-IVк по ГОСТ 10884-81.

2.2.3. Напрягаемая стержневая арматура должна применяться в виде арматурных изделий, имеющих по концам постоянные анкера в виде высаженных головок или опрессованных обойм. Формы и размеры высаженных головок и опрессованных обойм должны соответствовать указанным в выпуске 2 (документ 1.465.1-7/84.2-001).

Допускается применять напрягаемую арматуру без постоянных анкеров при диаметре напрягаемых стержней 10мм - для арматуры класса Ат-V; Ат-V; Ат-IVск, 10 и 12 мм - для арматуры класса А-IV и А-IIIв.

2.2.4. В качестве ненапрягаемой арматуры сварных каркасов и сеток 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 Ат-IIIС по ГОСТ 10884-81 в арматурных каркасах плит, предназначенных для применения в неагрессивной и слабоагрессивной газовых средах.

2.3. Арматурные и закладные изделия

2.3.1. Сварные арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75.

2.3.2. Монтажные петли, входящие в состав опорных закладных изделий, должны изготовляться из глалкой арматуры класса А-I марок

ВСт3пс2 и. ВСт3сп2 по ГОСТ 5781-82. Сталь марки ВСт3пс2 не допускается применять для монтажных петель, предназначенных для подъема плит при температуре ниже минус 40°С.

При разработке опорных закладных изделий использовано авторское свидетельство №336404 на конструкцию закладного изделия, совмещенного со строповочной петлей.

2.3.3. Уголки и пластины закладных изделий запроектированы из углеродистой стали марки ВСт3кп2-1 по ТУ 14-1-3023-80, что соответствует условиям эксплуатации при расчетной температуре до -30°С (включительно) в климатическом районе II5, и до -40°С (включительно) в климатическом районе II4. 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 огрунтовываться в один слой.

Закладные изделия плит, предназначенных 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 50мм.

Вид металлизационного покрытия должен быть указан в проекте здания.

2.4. Изготовление плит.

2.4.1. Плиты изготавливают по агрегатно-поточной технологии с натяжением арматуры на стальные формы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 25781-83.

2.4.2. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона обеспечивают фиксаторами (прокладками) из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассы.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

2.4.3. Натяжение арматуры классов А-IIIв, А-II, А-V, Ат-IVК, Ат-IVС, Ат-V и Ат-VСК может осуществляться как электротермическим, так и механическим способами, а арматуры класса Ат-VI – только механическим способом.

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

2.4.4. Температура нагрева напрягаемой арматуры при электротермическом способе натяжения не должна превышать 450° для арматуры класса А-IIIв, Ат-IVС, Ат-IVК, Ат-V, Ат-VСК, 500° для арматуры класса А-V и 600° для арматуры класса А-IV.

2.4.5. Величины предварительных напряжений в арматуре σ_0, кгс/см², приведены в табл. 2. Предельное отклонение величины напряжения не должно превышать 300 кгс/см² – при электротермическом способе натяжения и $0{,}05\,\sigma_0$ – при механическом способе натяжения.

Величина напряжения $\sigma_к$, контролируемая по окончании натяжения на упоры, должна быть равна величине σ_0 – при электротермическом способе натяжения арматуры, и величине σ_0 за вычетом потерь от деформации анкеров у натяжных устройств $\sigma_з$, определенных по п.3 табл.4 главы СНиП II-21-75, – при механическом способе натяжения.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Таблица 2

Класс напрягаемой арматуры	Величина напряжения в арматуре σ_0, кгс/см², при натяжении арматуры	
	электротермическим способом	механическим способом
Ат-VI	—	9300
Ат-V, Ат-VСК А-V	6500	6700
А-IV, Ат-IVС, Ат-IVК	5100	5300
А-IIIв	4600	4800

Значения усилий натяжения одного арматурного 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 предварительный разогрев концевых участков стержней газокислородным пламенем или механический способ.

Обрезка напрягаемой 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.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Таблица 3

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

*) Индексы, обозначающие вид бетона, условно не указаны.

**) Арматура классов А-II и Ат-V может быть заменена соответственно арматурой классов Ат-IIС или Ат-IIК, А-I или Ат-I сх без изменения диаметра стержней.

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

Обнажение арматуры не допускается.

2.4.9. Отклонение размеров плит не должно превышать:

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

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

Разность длин диагоналей плиты по верху 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,

± 3 мм — // — // — до 15 мм

± 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.

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 поверхностей должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83.

В местах сопряжения торцевых и продольных ребер (на бутах) допускаются технологические трещины с раскрытием не более 0,1мм, на поверхности полки и поперечных ребер допускаются усадочные трещины с раскрытием не более 0,05мм.

На нижней поверхности плит допускаются раковины диаметром не более 6мм; глубина раковин и вмятин, высота местных наплывов бетона не должны превышать 3мм (в плитах для среднеагрессивной среды эти величины не должны превышать 2мм).

На верхней поверхности полки, на наружных боковых гранях продольных и торцевых ребер диаметр и глубина раковин, вмятин и высота наплывов не должны превышать 5мм.

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

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

70- в теплый период года;

85- в холодный период года.

Продолжительность теплого и холодного периодов- по ГОСТ 13015.0-83.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

3. Правила приемки

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

Результаты приемочного контроля и текущих заводских испытаний должны быть записаны в журнале ОТК или заводской лаборатории.

Номенклатуру показателей качества плит и параметры технологических режимов, подвергаемых контролю, устанавливают согласно настоящих ТУ и ГОСТ 13015.1-81.

3.2. Перед началом массового изготовления плит и в дальнейшем при изменении технологии изготовления или замене используемых материалов (класса напрягаемой арматуры, вида и состава бетона) следует провести заводское испытание первых образцов плит нагружением до достижения контролируемого предельного состояния (по жесткости, трещиностойкости и прочности).

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

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

Текущий приемочный контроль качества плит выполняют 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.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

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 13015-75 и ГОСТ 13015.1-81.

Испытания плит нагружением, 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 поверхностей, положение напрягаемой арматуры на торцах ребер, массу плит проверяют осмотром, измерением и взвешиванием.

Размеры и непрямолинейность плит, положение закладных изделий, масса плит, толщина защитного слоя бетона, качество поверхностей 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.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

4.4. Отпускную прочность бетона, прочность бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, армирование и усилия натяжения арматуры проверяют по данным лабораторных журналов и актов на скрытые работы. Величину натяжения предварительно напряженной арматуры проверяют по данным контрольных испытаний согласно ГОСТ 22362-77.

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

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

4.6. Марка бетона по морозостойкости должна контролироваться по ГОСТ 10060-76 не реже одного раза в шесть месяцев, а по водонепроницаемости - по величине коэффициента фильтрации Кф, 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 Кф, соответствующие маркам бетона по водонепроницаемости, приведены в СНиП II-21-75 (табл. 2 приложение 1). Водопоглощение следует определять по ГОСТ 12730.3-78.

4.7. Неговоренные в настоящих 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 1.9-67.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

5. Маркировка, транспортирование, хранение

5.1. Правила маркировки определены ГОСТ 13015.2-81.

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

5.2. Изготовитель обязан сопровождать каждую партию паспортом, заполненным в соответствии с требованием ГОСТ 13015-75.

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 с учетом прочности древесины на смятие).

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 по плотному, тщательно выровненному основанию.

Не допускается опирание плит в штабеле по трем точкам.

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

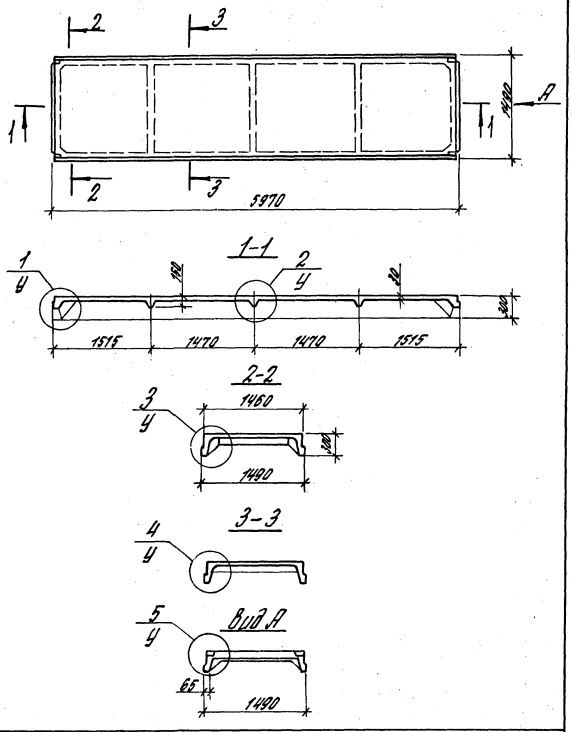
5.6. Погрузка, транспортирование, разгрузка и хранение плит должны исключать возможность повреждения изделий.

5.7. Плиты поднимают с помощью захватных 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).



Марка плиты	Обозначение	Размеры, мм			Масса, т
		d	a	в	
2ПВ4	от 1.465.1-7/84.1-2-0000-20	400	640	530	2,0–1,5
2ПВ7	от 1.465.1-7/84.1-2-21 00-41	700	490	380	1,9–1,5
2ПВ10	от 1.465.1-7/84.1-2-4200-62	1000	340	230	1,8–1,4

Нач. отд.	Резенькин		
Н. контр.	Петрова		
ГИП	Баженова		
Ст. инж.	Петрова		
Инженер	Николаева		

1.465.1-7/84.1-1ГЧ

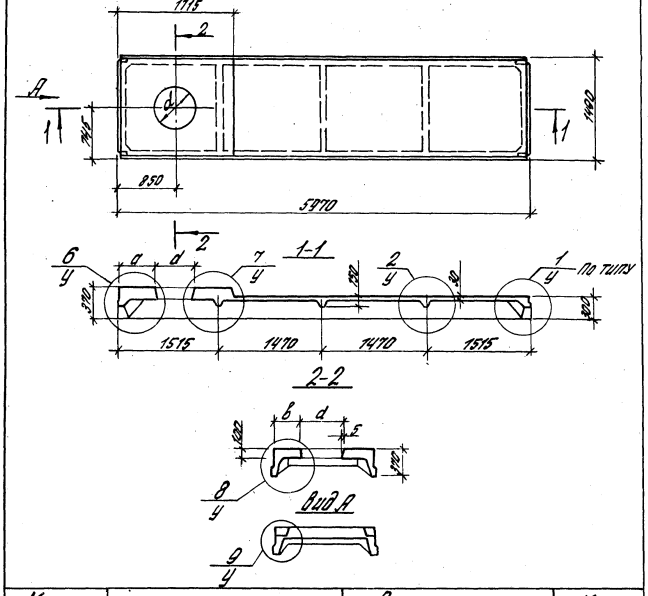
Плита типа 2ПГ. Габаритный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4



Нач. отд.	Резенькин		
Н. контр.	Петрова		
ГИП	Баженова		
Ст. инж.	Петрова		
Инженер	Николаева		

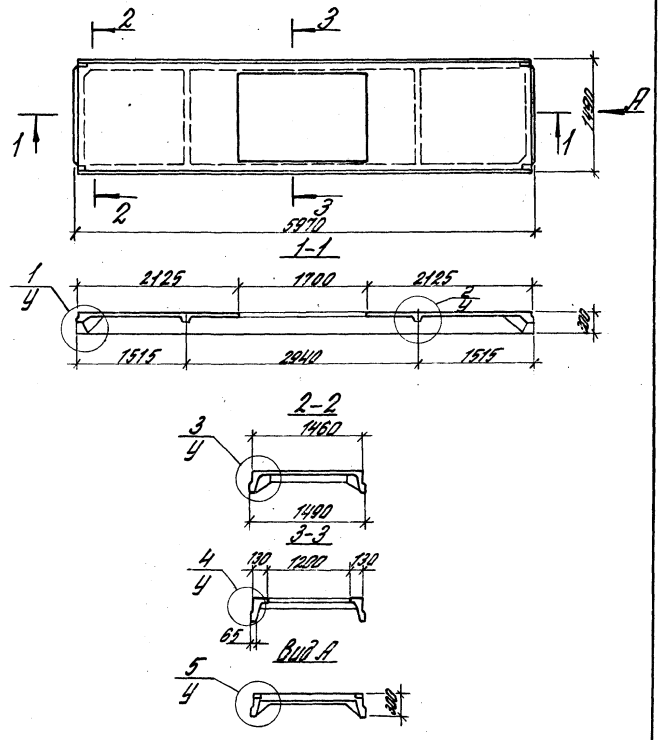
1.465.1-7/84.1-2ГЧ

Плита типа 2ПВ. Габаритный чертеж

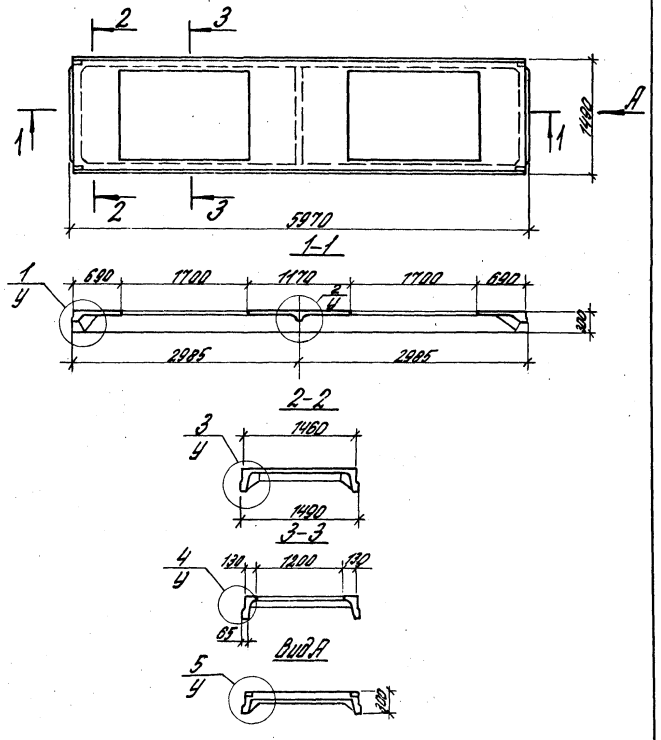
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

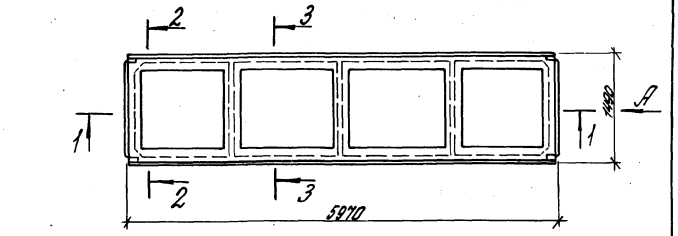


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			
				1.465.1-7/84.1-3ГЧ	
				Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке. Габаритный чертеж	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Нач.отд.	Розенблюм				Лист; Листов 1
Н.контр.	Петрова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГИП	Бажанова				
Ст.инж.	Петрова				
Инженер	Николаева				

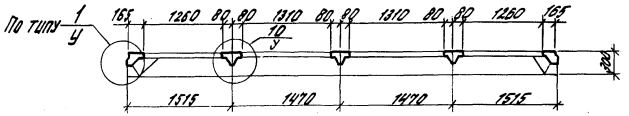


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			
				1.465.1-7/84.1-4ГЧ	
				Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке. Габаритный чертеж	Стадия: Р; Масса; Масштаб
Нач.отд.	Розенблюм				Лист; Листов 1
Н.контр.	Петрова				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ГИП	Бажанова				
Ст.инж.	Петрова				
Инженер	Николаева				

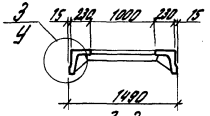
Формат А4



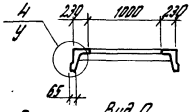
1-1

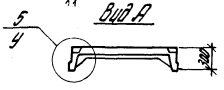


2-2



3-3

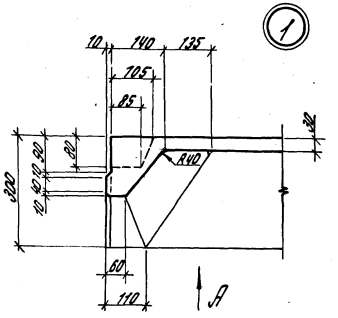




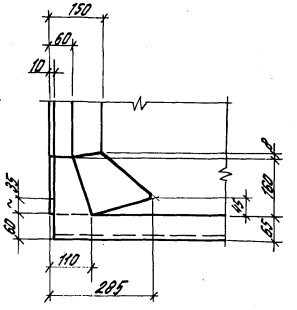
			1.465.1-7/84.1-5ГЧ		
Нач.отд	Розенблюм		Плита типа 2ПП. Габаритный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр	Петрова			Р		
ГИП	Баженова			Лист	Листов 1
Ст.инж.	Петрова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инженер	Николаева				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А4



Вид А

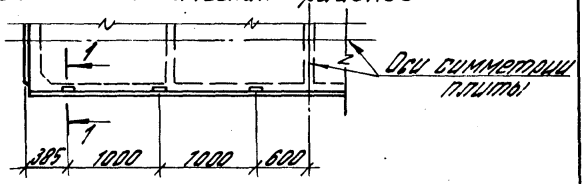


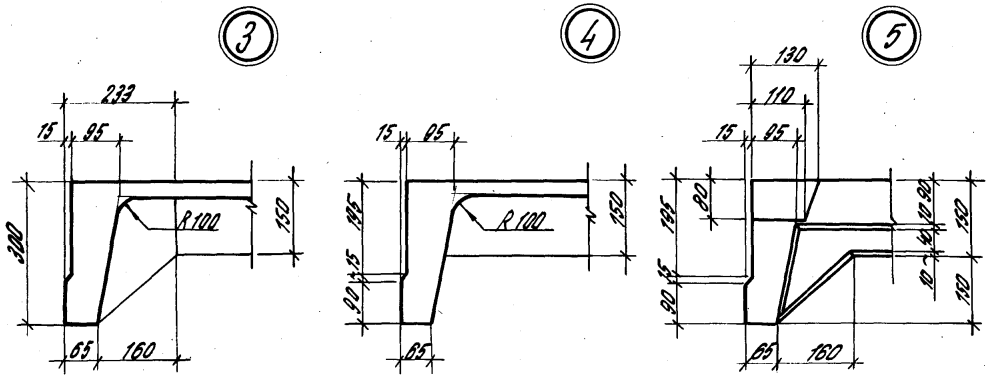
			1.465.1-7/84.1- У		
Нач.отд	Розенблюм		Плита типа 2ПГ, 2ПВ, 2ПФ и 2ПП. Узлы 1-10	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр	Петрова			Р		
ГИП	Баженова			Лист 1	Листов 2
Ст.инж.	Петрова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инженер	Николаева				

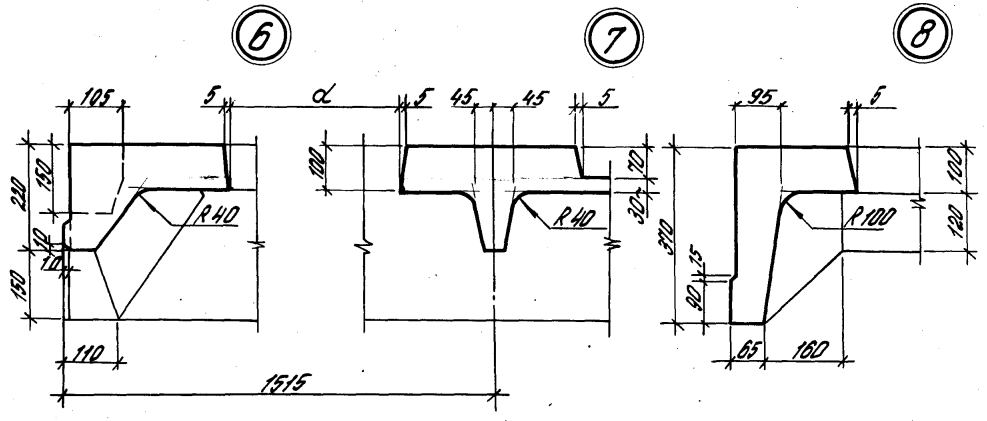
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А4

Разбивка шпонок в плитах всех типов для сейсмических районов







Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1- У

Лист 2

Марка плиты		Обозначение
из тяжелого бетона	из бетона на пористых заполнителях	
2ПГ6-1АтIIIт	2ПГ6-1АтIII.л	1.465.1-7/84.1-1
2ПГ6-2АтIIIт	2ПГ6-2АтIII.л	-01
2ПГ6-3АтIIIт	2ПГ6-3АтIII.л	-02
2ПГ6-4АтIIIт	—	-03
2ПГ6-1АтVт	2ПГ6-1АтV.л	-04
2ПГ6-2АтVт	2ПГ6-2АтV.л	-05
2ПГ6-3АтVт	2ПГ6-3АтV.л	-06
2ПГ6-4АтVт	2ПГ6-4АтV.л	-07
2ПГ6-5АтVт	—	-08
2ПГ6-1АIVт	2ПГ6-1АIV.л	-09
2ПГ6-2АIVт	2ПГ6-2АIV.л	-10
2ПГ6-3АIVт	2ПГ6-3АIV.л	-11
2ПГ6-4АIVт	2ПГ6-4АIV.л	-12
2ПГ6-5АIVт	2ПГ6-5АIV.л	-13
2ПГ6-6АIVт	—	-14
2ПГ6-1АIIIВт	2ПГ6-1АIIIВ.л	-15
2ПГ6-2АIIIВт	2ПГ6-2АIIIВ.л	-16
2ПГ6-3АIIIВт	2ПГ6-3АIIIВ.л	-17
2ПГ6-4АIIIВт	2ПГ6-4АIIIВ.л	-18
2ПГ6-5АIIIВт	—	-19
2ПГ6-6АIIIВт	—	-20

1. В плитах, предназначенных для применения в зданиях с агрессивной средой, арматура класса Ат-V должна быть заменена арматурой класса Ат-VCK без изменения диаметра стержней.
2. Обозначение плотности бетона (индексы Н или П) в марках плит для агрессивной среды в таблице условно не указано (см. п. 2.1.6. документа 1.465.1-7/84.1-ТЧ).

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1-1ТИ

Нач. отд.	Лозенблюм			
Н. контр.	Петрова			
ГИП	Васильева			
Ст. инж.	Петрова			
Исполн.	Николаева			

Плита типа 2ПГ. Таблица исполнений

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.465.1-7/84.0-ТО	Техническое описание		
А4			1.465.1-7/84.1-ТЧ	Технические условия		
А4			1.465.1-7/84.1-1ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.1-У	Узлы 1-10		
А4			1.465.1-7/84.1-1ТИ	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-7/84.1-1СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.0-1ВС	Выборка стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.465.1-7/84.2-130	Сетка арматурная С3	4	
А4		2	1.465.1-7/84.2-150	Изделие закладное МН-1	2	
А4		3	-01	Изделие закладное МН-2	2	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
А4		Поз. 4 Каркас плоский К01, К02, К03 ✓			
		-00; -04; -09; -10; -15; -16	1.465.1-7/84.2-010	2	К01
		-01; -05*); -06; -11*); -12; -17; -18	-01	2	К02

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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1-1

Нач. отд.	Лозенблюм			
Н. контр.	Петрова			
ГИП	Васильева			
Ст. инж.	Петрова			
Исполн.	Николаева			

Плита типа 2ПГ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Для исполнения в порядковом номере[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		-02; -03; -07; -08; -13;			
		-14; -19; -20	1.465.1-7/84.2-010-02	2	КР3
А4		Поз.5 Каркас плоский КР4, КР5, КР6			
		-00; -04; -09; -10; -15; -16	1.465.1-7/84.2-020	3	КР4
		-01; -05[x]; -06; -11[x]; -12;			
		-17; -18	-01	3	КР5
		-02; -03; -07; -08; -13;			
		-14; -19; -20	-02	3	КР6
А4		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
А4		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; -18; -19; -20	-01	1	С2
		Детали			
А4		Поз.8 Стержень напрягаемый СТН1-СТН4; СТН6-СТН27			
		-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"			

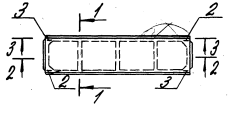
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

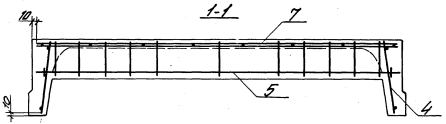
x) См. примечание на листе 1 документа 1.465.1-7/84.1-ТСБ

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-04	1.465.1-7/84.2-001-05	2	СТН6 (СТН29[x])
		-05	-06	2	СТН7 (СТН24)
		-06	-07	2	СТН8 (СТН25)
		-07	-08	2	СТН9 (СТН26)
		-08	-09	2	СТН10 (СТН27)
		-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
		Материалы			
		Бетон тяжелый			
		-04; -09; -10; -11; -15; -16; -17	М200	0,615	м³
		-05; -12; -18	М250	0,615	м³
		-00; -06; -07; -08; -13; -19	М300	0,615	м³
		-01; -14; -20	М350	0,615	м³
		-02	М400	0,615	м³
		-03	М450	0,615	м³
		Бетон на пористых заполнителях			
		-04; -09; -10; -11; -15; -16; -17	М200	0,615	м³
		-05; -12; -18	М250	0,615	м³
		-00; -06; -07; -13	М300	0,615	м³
		-01	М350	0,615	м³
		-02	М400	0,615	м³

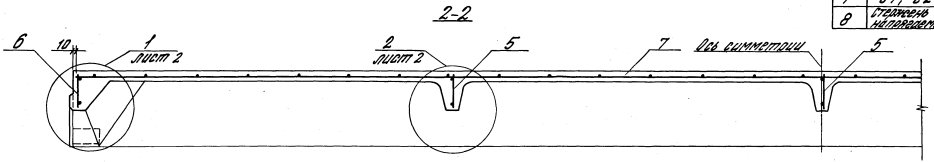
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

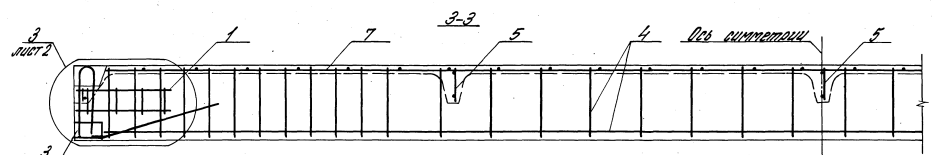
x) В скобках указана марка стержня в плитах для сейсмических зон





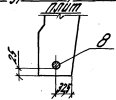
Поз.	Марка арматурного или закладного изделия	Кол.
1	С3	4
2	М1-1	2
3	М1-2	2
4	КР1; КР2; КР3	2
5	КР4; КР5; КР6	3
6	КР7; КР8	2
7	С1; С2	1
8	Стержень напрягаемый	2





3. На разрезе 3-3 поперечные ребра показаны условно.

Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах



1. В плитах марок 2ПГ6-2АтVск-х (исп.-05) и 2ПГ6-3АIV-х (исп.-11), предназначенных для зданий с агрессивной средой, каркасы марок КР2 и КР5 могут быть заменены соответственно каркасами КР1 и КР4.
2. На разрезах 1-1 и 3-3 напрягаемая арматура (поз.8) условно не показана.

Нач. отд.	Розенблюм		
Н. контр.	Петрова		
ГИП	Бажанова		
Ст. инж.	Петрова		
Инжен.	Николаева		

1.465.1-7/84.1-1 СБ

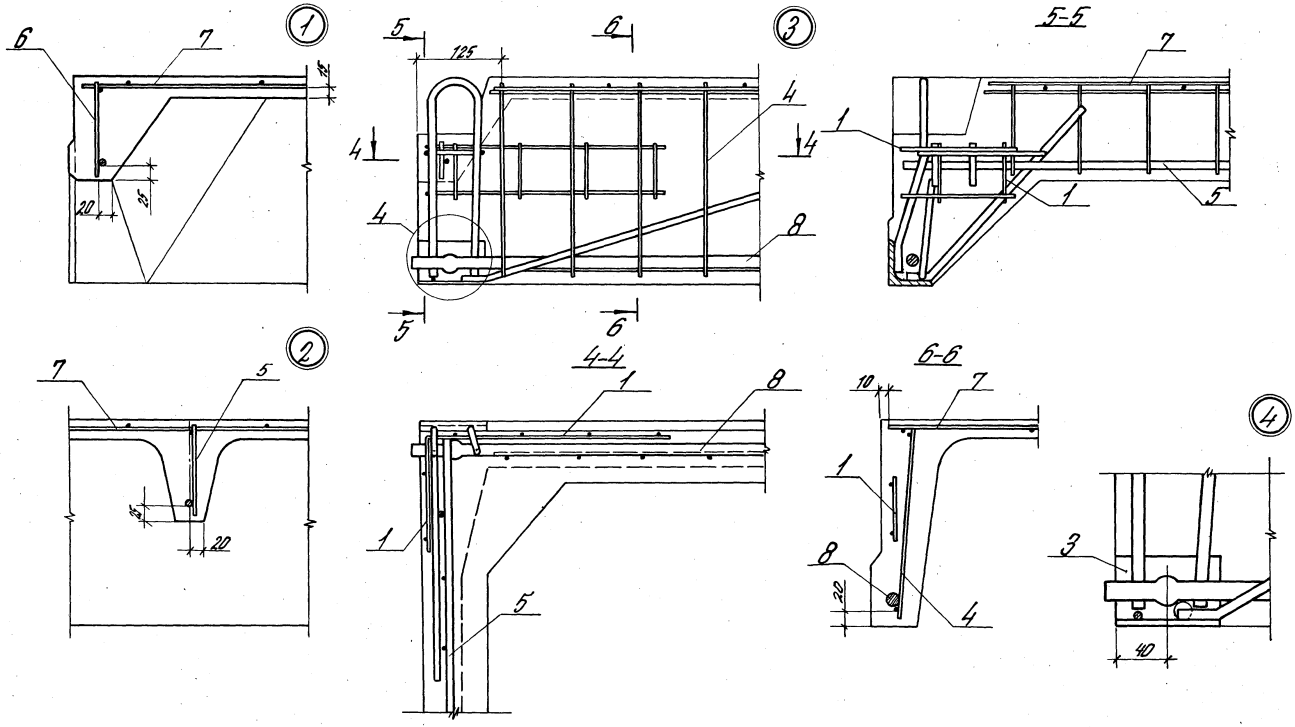
Плита типа 2ПГ. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 Листов 2

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Стержни сеток С1 и С2 (поз.7) в местах установки вкладышей для образования выемок в целях плиты обрезать по месту (см. документ 1.465.1-7/84.2-120)
Сетки С1 и С2 привязать к каркасам поперечных ребер.

1.465.1-7/84.1-1 СБ

Лист 2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Марка плиты из тяжелого бетона	Марка плиты из бетона на пористых заполнителях	Обозначение
Плиты с проемом в полке ф 400 мм		
2ПБ6-1АтVIIт-4	2ПБ6-1АтVII.п-4	1.465.1-7/84.1-2
2ПБ6-2АтVIIт-4	2ПБ6-2АтVII.п-4	-01
2ПБ6-3АтVIIт-4	2ПБ6-3АтVII.п-4	-02
2ПБ6-4АтVIIт-4	——	-03
2ПБ6-1АтVIт-4	2ПБ6-1АтVI.п-4	-04
2ПБ6-2АтVIт-4	2ПБ6-2АтVI.п-4	-05
2ПБ6-3АтVIт-4	2ПБ6-3АтVI.п-4	-06
2ПБ6-4АтVIт-4	2ПБ6-4АтVI.п-4	-07
2ПБ6-5АтVIт-4	——	-08
2ПБ6-1АIIIт-4	2ПБ6-1АIII.п-4	-09
2ПБ6-2АIIIт-4	2ПБ6-2АIII.п-4	-10
2ПБ6-3АIIIт-4	2ПБ6-3АIII.п-4	-11
2ПБ6-4АIIIт-4	2ПБ6-4АIII.п-4	-12
2ПБ6-5АIIIт-4	2ПБ6-5АIII.п-4	-13
2ПБ6-6АIIIт-4	——	-14
2ПБ6-1АIIвт-4	2ПБ6-1АIIв.п-4	-15
2ПБ6-2АIIвт-4	2ПБ6-2АIIв.п-4	-16
2ПБ6-3АIIвт-4	2ПБ6-3АIIв.п-4	-17
2ПБ6-4АIIвт-4	2ПБ6-4АIIв.п-4	-18
2ПБ6-5АIIвт-4	——	-19
2ПБ6-6АIIвт-4	——	-20

См. примечание на листе 3.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Адамович		
Гл. спец.	Петрова		
Нач. сект.	Ветрова		
Гл. инж.	Петрова		
Гл. инженер	Николаева		

1.465.1-7/84.1-2ТИ

Плита типа 2ПБ. Таблица исполнений

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПромзданий

Формат А4

Марка плиты из тяжелого бетона	Марка плиты из бетона на пористых заполнителях	Обозначение
Плиты с проемом в полке ф 700 мм		
2ПБ6-1АтVIIт-7	2ПБ6-1АтVII.п-7	1.465.1-7/84.1-2-21
2ПБ6-2АтVIIт-7	2ПБ6-2АтVII.п-7	-22
2ПБ6-3АтVIIт-7	2ПБ6-3АтVII.п-7	-23
2ПБ6-4АтVIIт-7	——	-24
2ПБ6-1АтVIт-7	2ПБ6-1АтVI.п-7	-25
2ПБ6-2АтVIт-7	2ПБ6-2АтVI.п-7	-26
2ПБ6-3АтVIт-7	2ПБ6-3АтVI.п-7	-27
2ПБ6-4АтVIт-7	2ПБ6-4АтVI.п-7	-28
2ПБ6-5АтVIт-7	——	-29
2ПБ6-1АIIIт-7	2ПБ6-1АIII.п-7	-30
2ПБ6-2АIIIт-7	2ПБ6-2АIII.п-7	-31
2ПБ6-3АIIIт-7	2ПБ6-3АIII.п-7	-32
2ПБ6-4АIIIт-7	2ПБ6-4АIII.п-7	-33
2ПБ6-5АIIIт-7	2ПБ6-5АIII.п-7	-34
2ПБ6-6АIIIт-7	——	-35
2ПБ6-1АIIвт-7	2ПБ6-1АIIв.п-7	-36
2ПБ6-2АIIвт-7	2ПБ6-2АIIв.п-7	-37
2ПБ6-3АIIвт-7	2ПБ6-3АIIв.п-7	-38
2ПБ6-4АIIвт-7	2ПБ6-4АIIв.п-7	-39
2ПБ6-5АIIвт-7	——	-40
2ПБ6-6АIIвт-7	——	-41

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка плиты		Обозначение
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористых заполнителях	
Плиты с проемом в полке Ф1000 мм		
2ПВ6-1АтVIТ-10	2ПВ6-1АтVIЛ-10	1.465.1-7/84.1-2-42
2ПВ6-2АтVIТ-10	2ПВ6-2АтVIЛ-10	-43
2ПВ6-3АтVIТ-10	2ПВ6-3АтVIЛ-10	-44
2ПВ6-4АтVIТ-10	—	-45
2ПВ6-1АтVТ-10	2ПВ6-1АтVЛ-10	-46
2ПВ6-2АтVТ-10	2ПВ6-2АтVЛ-10	-47
2ПВ6-3АтVТ-10	2ПВ6-3АтVЛ-10	-48
2ПВ6-4АтVТ-10	2ПВ6-4АтVЛ-10	-49
2ПВ6-5АтVТ-10	—	-50
2ПВ6-1АIVТ-10	2ПВ6-1АIVЛ-10	-51
2ПВ6-2АIVТ-10	2ПВ6-2АIVЛ-10	-52
2ПВ6-3АIVТ-10	2ПВ6-3АIVЛ-10	-53
2ПВ6-4АIVТ-10	2ПВ6-4АIVЛ-10	-54
2ПВ6-5АIVТ-10	2ПВ6-5АIVЛ-10	-55
2ПВ6-6АIVТ-10	—	-56
2ПВ6-1АIIIВТ-10	2ПВ6-1АIIIВЛ-10	-57
2ПВ6-2АIIIВТ-10	2ПВ6-2АIIIВЛ-10	-58
2ПВ6-3АIIIВТ-10	2ПВ6-3АIIIВЛ-10	-59
2ПВ6-4АIIIВТ-10	2ПВ6-4АIIIВЛ-10	-60
2ПВ6-5АIIIВТ-10	—	-61
2ПВ6-6АIIIВТ-10	—	-62

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

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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1-2ТИ | Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.465.1-7/84.0- ТО	Техническое описание		
А4			1.465.1-7/84.1- ТУ	Технические условия		
А4			1.465.1-7/84.1-2ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.1- У	Узлы 1-10		
А4			1.465.1-7/84.1-2ТИ	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-7/84.1-2СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.0-2ВС	Выборка стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.465.1-7/84.2-130	Сетка арматурная С3	4	
А4		2	1.465.1-7/84.2-150	Изделие закладное М1-1	2	
А4		3	-01	Изделие закладное М1-2	2	
А4		4	1.465.1-7/84.2-160	Изделие закладное М2	4	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
А4		Поз. 5 Каркас плоский КР1, КР2, КР3			
		-00; -04; -09; -10; -15; -16; -21; -25; -30; -31; -36; -37; -42; -46; -51; -52; -57; -58	1.465.1-7/84.2-010	2	КР1

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1-2

Нач. отд.	Розенблюм		Плита типа 2ПВ	Стадия Р	Лист 1	Листов 7
Н. контр.	Петрова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
ГИП	Бажанова				
Ст. инж.	Петрова				
Инжен.	Николаева				

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-01; -05 x); -06; -11 x); -12; -17;			
		-18; -22; -26 x); -27; -32 x);			
		-33; -38; -39; -43; -47 x);			
		-48; -53 x); -54; -59; -60	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КП2
		-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	КП3
А4		Поз.6 Каркас плоский КП4, КП5, КП6			
		-00; -04; -09; -10; -15;			
		-16; -21; -25; -30; -31;			
		-36; -37; -42; -46; -51;			
		-52; -57; -58	1.465.1-7/84.2-020	2	КП4
		-01; -05 x); -06; -11 x); -12;			
		-17; -18; -22; -26 x); -27;			
		-32 x); -33; -38; -39; -43;			
		-47 x); -48; -53 x); -54; -59; -60	-01	2	КП5
		-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	КП6
А4		Поз.7 Каркас плоский КП7, КП8			
		-00; -01; -04; -05; -06;			
		-09; -10; -11; -12; -15;	1.465.1-7/84.2-030	1	КП7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

x) См. примечание на листе 2 документа 1.465.1-7/84.1-205

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	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	1.465.1-7/84.2-030	1	КП7
		-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	КП8
А4		Поз.8 Каркас плоский КП9, КП10			
		-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	КП9
		-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	КП10
А4		Поз.9 Каркас плоский КП11, КП12			
		-00; -01; -04; -05; -06;			
		-09; -10; -11; -12; -15;	1.465.1-7/84.2-050	1	КП11

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „0".

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	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			
		от-00 до-20	1.465.1-7/84.2-110	1	КП1
		от-21 до-41	-01	1	КП2
		от-42 до-62	-02	1	КП3
А4		Поз. 11 Сетка арматурная С1, С2			
		-00; -01; -04; -05; -06;			
		-09; -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;			
		-39; -40; -41; -44; -45; -49;			
		-50; -55; -56; -60; -61; -62	-01	1	С2

1) В основное написание номера, начинающиеся "60", не имеющие порядкового

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечание
		Детали			
А4		Поз. 12 Стержень напрягаемый 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) х)
		-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 тяжелый			
		-04; -09; -10; -11; -15;			
		-16; -17	М200	0,78	м3
		-25; -30; -31; -32; -36;			
		-37; -38	М200	0,76	м3
		-46; -51; -52; -53; -57;			
		-58; -59	М200	0,72	м3

х) В скобках указаны марки стержней в плитах для одностенных

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-05; -12; -18	М250	0,78	м³
		-26; -33; -39	М250	0,76	м³
		-47; -54; -60	М250	0,72	м³
		-00; -06; -07; -08; -13; -19	М300	0,78	м³
		-21; -27; -28; -29; -34; -40	М300	0,76	м³
		-42; -48; -49; -50; -55; -61	М300	0,72	м³
		-01; -14; -20	М350	0,78	м³
		-22; -35; -41	М350	0,76	м³
		-43; -56; -62	М350	0,72	м³
		-02	М400	0,78	м³
		-23	М400	0,76	м³
		-44	М400	0,72	м³
		-03	М450	0,78	м³
		-24	М450	0,76	м³
		-45	М450	0,72	м³

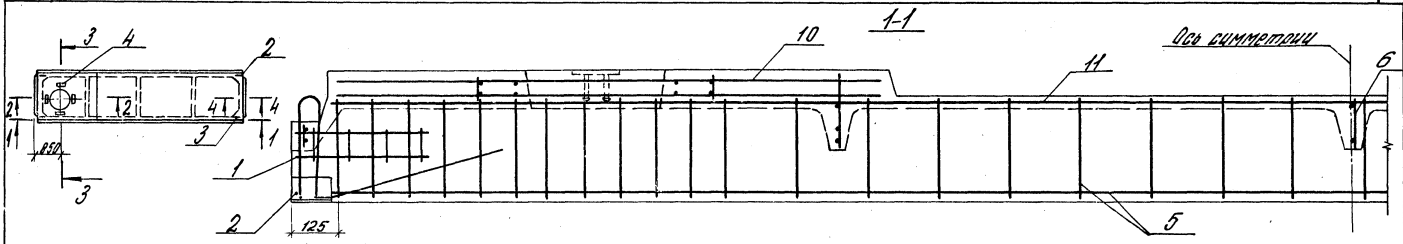
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

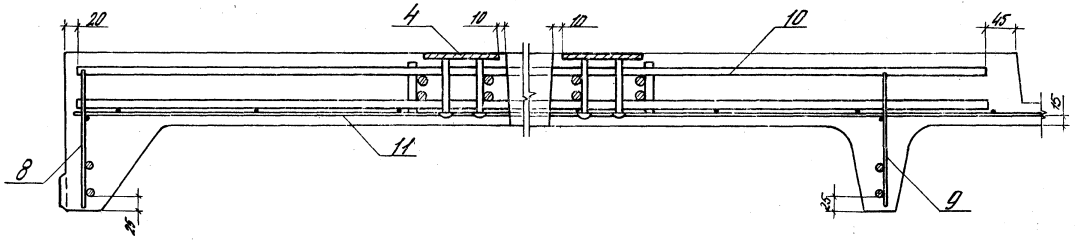
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Бетон на пористых заполнителях			
		-04; -09; -10; -11; -15; -16; -17	М200	0,78	м³
		-25; -30; -31; -32; -36; -37; -38	М200	0,76	м³
		-46; -51; -52; -53; -57; -58; -59	М200	0,72	м³
		-05; -12; -18	М250	0,78	м³
		-26; -33; -39	М250	0,76	м³
		-47; -54; -60	М250	0,72	м³
		-00; -06; -07; -13	М300	0,78	м³
		-21; -27; -28; -34	М300	0,76	м³
		-42; -48; -49; -55	М300	0,72	м³
		-01	М350	0,78	м³
		-22	М350	0,76	м³
		-43	М350	0,72	м³
		-02	М400	0,78	м³
		-23	М400	0,76	м³
		-44	М400	0,72	м³

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

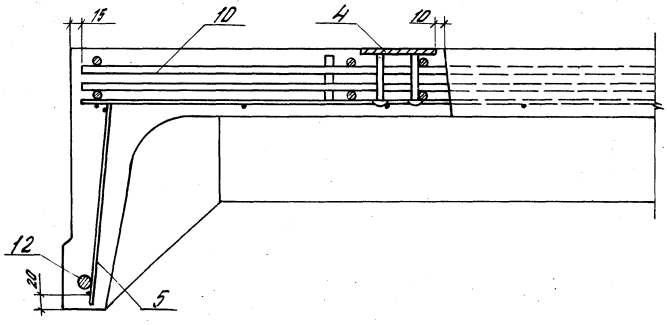
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



2-2 (для 2П84)



3-3 (для 2П84)



Поз.	Марка арматурного или закладного изделия	Кол.
1	С3	4
2	М1-1	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	КП1-КП3	1
11	С1, С2	1
12	Стержень напрягаемый	2

1. Стержни сеток С1, С2 (поз. 11) вырезать по месту в зоне проема плиты и в местах установки вкладышей для образования вырезов в углах плиты.
2. Сетки поз. 11 привязать к каркасам поперечных ребер.
3. Закладные изделия М2 (поз. 4) рекомендуется объединять в пространственные каркасы КП1-КП3 (поз. 10) до установки последних в форму.

Нач. отд.	Дорейдонт		
Н. контр.	Петрова		
ГИП	Бажанова		
Ст. инж.	Петрова		
Инженер	Николаева		

1.465.1-7/84.1-2СБ

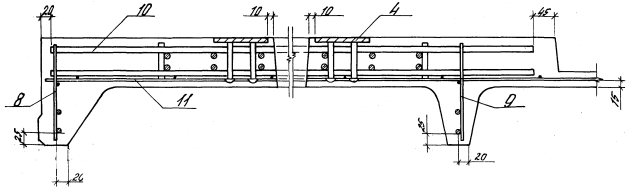
Плита типа 2П8. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 2	

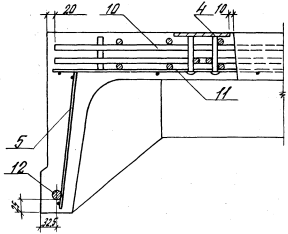
ЦНИИПромзданий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

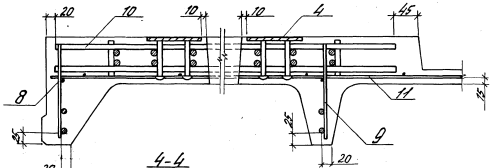
2-2 (для 2ПВ7)



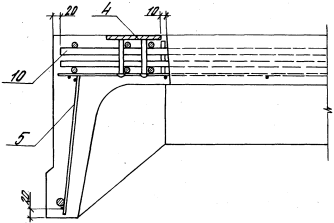
3-3 (для 2ПВ7)



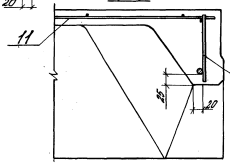
2-2 (для 2ПВ10)



3-3 (для 2ПВ10)



4-4



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

1.465.1-7/84.1-2СБ	Лист 2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка плиты		
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористых заполнителях	Обозначение
2ПФ6-1АтVIIт-1	2ПФ6-1АтVIIп-1	1.465.1-7/84.1-3
2ПФ6-2АтVIIт-1	2ПФ6-2АтVIIп-1	-01
2ПФ6-1АтVIт-1	2ПФ6-1АтVIп-1	-02
2ПФ6-2АтVIт-1	2ПФ6-2АтVIп-1	-03
2ПФ6-3АтVIт-1	2ПФ6-3АтVIп-1	-04
2ПФ6-1АIIIт-1	2ПФ6-1АIIIп-1	-05
2ПФ6-2АIIIт-1	2ПФ6-2АIIIп-1	-06
2ПФ6-3АIIIт-1	2ПФ6-3АIIIп-1	-07
2ПФ6-4АIIIт-1	2ПФ6-4АIIIп-1	-08
2ПФ6-1АIIIВт-1	2ПФ6-1АIIIВп-1	-09
2ПФ6-2АIIIВт-1	2ПФ6-2АIIIВп-1	-10
2ПФ6-3АIIIВт-1	2ПФ6-3АIIIВп-1	-11
2ПФ6-4АIIIВт-1	2ПФ6-4АIIIВп-1	-12

1. В плитах, предназначенных для применения в зданиях с агрессивной средой, арматура класса Ат-V должна быть заменена арматурой класса Ат-Vск 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-ТУ).

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Розенблюм		1.465.1-7/84.1-3ТИ		
Н. контр.	Петрова		Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке. Таблица исполнений	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 1
ГИП	Васильева			ЦНИИПромзданий	
Ст. инж.	Петрова				
Инженер	Николаева				

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.465.1-7/84.0-ТО	Техническое описание		
А4			1.465.1-7/84.1-ТУ	Технические условия		
А4			1.465.1-7/84.1-3ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.1-У	Узлы 1-10		
А4			1.465.1-7/84.1-3ТИ	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-7/84.1-3СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.0-38С	Выборка стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.465.1-7/84.2-060-02	Каркас 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	Изделие закладное М1-1	2	
А4		4	-01	Изделие закладное М1-2	2	
А4		5	1.465.1-7/84.2-190	Изделие закладное М5	2	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
А4			Поз. 6 Каркас 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

*) См. примечание на л. 2 документа 1.465.1-7/84.1-3СБ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Розенблюм		1.465.1-7/84.1-3		
Н. контр.	Петрова		Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 3
ГИП	Васильева			ЦНИИПромзданий	
Ст. инж.	Петрова				
Инженер	Николаева				

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примечание
А4		Поз. 7 Каркас плоский К04, К05			
		-00; -02; -05; -06; -09; -10;	1.465.1-7/84.2-020	2	К04
		-01; -03*); -04; -07*); -08; -11; -12	-01	2	К05
А4		Поз. 8 Каркас плоский К07, К08			
		-00; -02; -05; -06; -09; -10	1.465.1-7/84.2-030	2	К07
		-01; -03*); -04; -07*); -08; -11; -12	-01	2	К08
А4		Поз. 9 Сетка арматурная С4, С5			
		-00; -02; -05; -06; -09; -10	1.465.1-7/84.2-140	2	С4
		-01; -03*); -04; -07*); -08; -11; -12	-01	2	С5
		Детали			
А7		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	СТН2
		-02	-05	2	СТН6 (СТН22)*)

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

*) См. примечание на л. 2 документа 1.465.1-7/84.1-3сб

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1-3 Лист 2

Формат А4

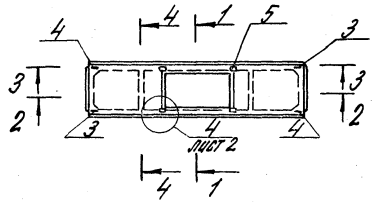
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примечание
		-03	1.465.1-7/84.2-001-06	2	СТН7 *) (СТН24)
		-04	-07	2	СТН9 (СТН25)
		-05	-10	2	СТН11
		-06	-11	2	СТН12
		-07	-12	2	СТН13
		-08	-13	2	СТН14
		-09	-16	2	СТН17
		-10	-17	2	СТН18
		-11	-18	2	СТН19
		-12	-19	2	СТН20
		Материалы			
		Бетон тяжелый или на пористых заполнителях			
		-05; -06; -07; -08; -09; -10; -11	М200	0,54	м³
		-02; -03; -12	М250	0,54	м³
		-04	М300	0,54	м³
		-00	М350	0,54	м³
		-01	М400	0,54	м³

*) В скобках указаны марки стержней в плитах для депрессионных сред

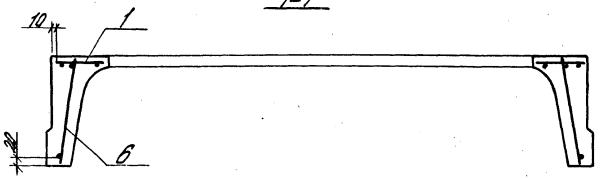
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1-3 Лист 3

Формат А4

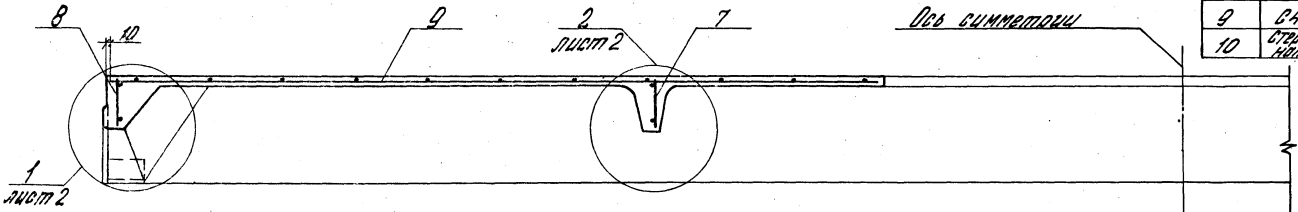


1-1

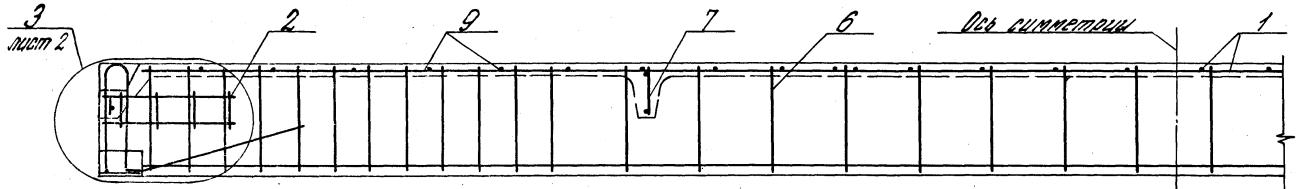


Поз.	Марка арматурного или закладного изделия	Кол
1	КР15	2
2	С3	4
3	М1-1	2
4	М1-2	2
5	М5	2
6	КР2; КР3	2
7	КР4; КР5	2
8	КР7; КР8	2
9	С4; С5	2
10	Стержень напрягаемый	2

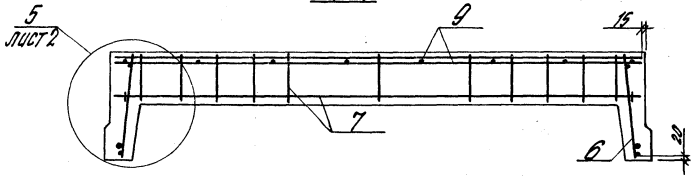
2-2



3-3



4-4



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

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

Нач.отд.	Розенблат		
Н.контр.	Петрова		
Сдинисп.	Бажанова		
Гл.инж.	Петрова		
Инженер	Николаева		

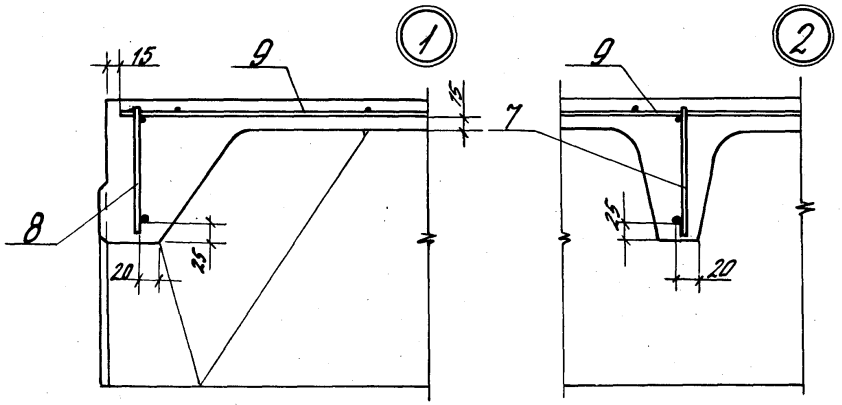
1.465.1-7/84.1-3С5

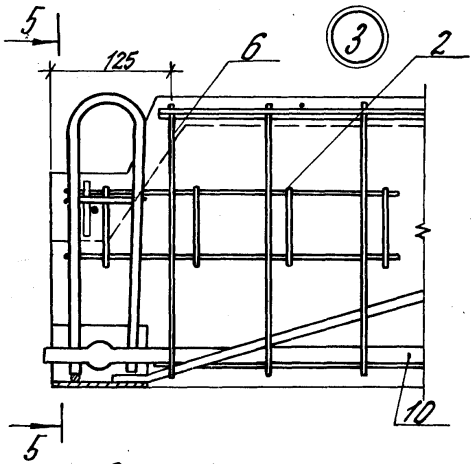
Плита типа 2ПФ с одним проемом в полке. Сборочный чертеж

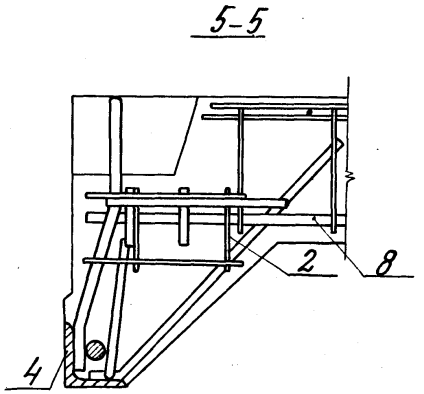
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 2	

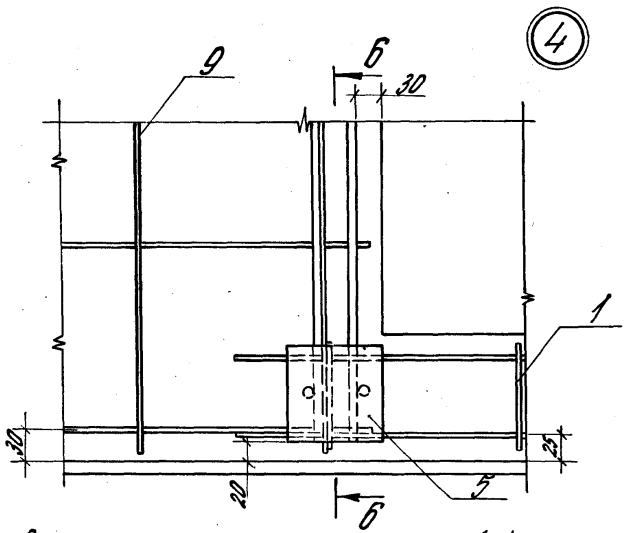
ЦНИИПромзданий

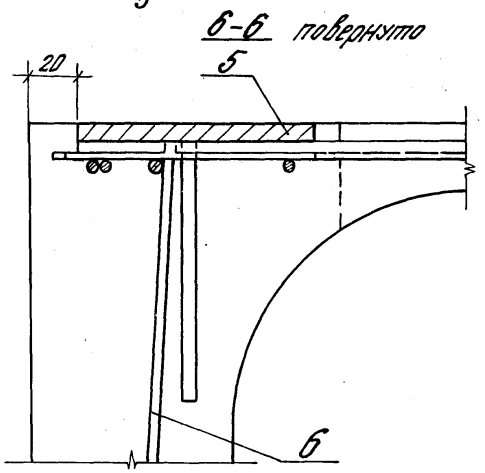
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

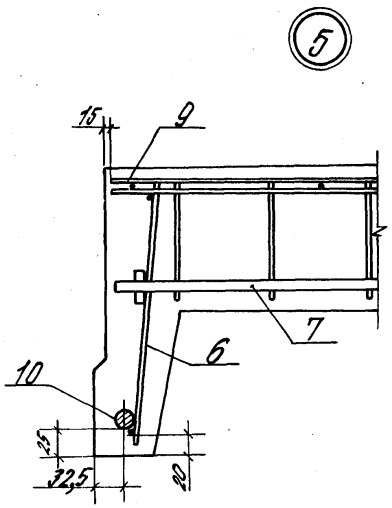












1. В плитах марок 2ПФ6-2АтVск-1Н(П), исп.-03, и 2ПФ6-3АIV-1Н(П), исп.-07, предназначенных для зданий с агрессивной средой, арматурные изделия марок КР5, КР8 и С5 могут быть заменены соответственно изделиями КР4, КР7 и С4; в плитах марок 2ПФ6-3АтVск-1Н(П), исп.-04, и 2ПФ6-4АIV-1Н(П), исп.-08, каркас КР3 может быть заменен каркасом КР2.
2. Сетки С4, С5 (поз.9) привязать к каркасу КР15 (поз.1) вязальной проволокой до установки в формы закладного изделия М5 (поз.5).
3. Стержни сеток С4, С5 (поз.9) в местах установки вкладышей для образования выемок в углах плиты обрезать по месту.
4. В узле 4 каркас продольного ребра условно не показан.

1.465.1-7/84.1-3С5	Лист 2

Формат А3

Марка плиты		Обозначение
Из тяжелого бетона	Из бетона на пористых заполнителях	
2ПФ6-1АтVIт-2	2ПФ6-1АтVIл-2	1.465.1-7/84.1-4
2ПФ6-2АтVIт-2	2ПФ6-2АтVIл-2	-01
2ПФ6-1АтVт-2	2ПФ6-1АтVл-2	-02
2ПФ6-2АтVт-2	2ПФ6-2АтVл-2	-03
2ПФ6-3АтVт-2	2ПФ6-3АтVл-2	-04
2ПФ6-1АIVт-2	2ПФ6-1АIVл-2	-05
2ПФ6-2АIVт-2	2ПФ6-2АIVл-2	-06
2ПФ6-3АIVт-2	2ПФ6-3АIVл-2	-07
2ПФ6-4АIVт-2	2ПФ6-4АIVл-2	-08
2ПФ6-1АIIIвт-2	2ПФ6-1АIIIвл-2	-09
2ПФ6-2АIIIвт-2	2ПФ6-2АIIIвл-2	-10
2ПФ6-3АIIIвт-2	2ПФ6-3АIIIвл-2	-11
2ПФ6-4АIIIвт-2	2ПФ6-4АIIIвл-2	-12

1. В плитах, предназначенных для применения в зданиях с агрессивной средой, арматура класса Ат-V должна быть заменена арматурой класса Ат-Vск 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-ТУ).

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

1.465.1-7/84.1-4ТИ

Нач. отд.	Розенблюм	
Н. контр.	Петрова	
ГИП	Бажанова	
Ст. инж.	Петрова	
Инжен.	Николаева	

Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке. Таблица исполнений

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.465.1-7/84.0- ТО	Техническое описание		
А4			1.465.1-7/84.1- ТУ	Технические условия		
А4			1.465.1-7/84.1-4ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.1- У	Узлы 1-10		
А4			1.465.1-7/84.1-4ТИ	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-7/84.1-4СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.0-4ВС	Выборка стали		
			Сборочные	единицы		
А4		1	1.465.1-7/84.2-060-02	Каркас 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	Изделие закладное М1-1	2	
		4	-01	Изделие закладное М1-2	2	
А4		5	1.465.1-7/84.2-190	Изделие закладное М5	4	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
А4		Поз. 6 Каркас плоский КР2, КР3			
		-00; -02; -03; -05; -06; -07; -09; -10; -11	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00".

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

1.465.1-7/84.1-4

Нач. отд.	Розенблюм	
Н. контр.	Петрова	
ГИП	Бажанова	
Ст. инж.	Петрова	
Инжен.	Николаева	

Плита типа 2ПФ с двумя проемами в полке

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		-01; -04[x]; -08[x]; -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[x]; -04; -07[x]; -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[x]; -04; -07[x]; -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[x]; -04; -07[x]; -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"

x) См. п.4. примечаний на л. 2 документа 1.465.1-7/84.1-4СБ

1.465.1-7/84.1-4

Лист 2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		-01; -03[x]; -04; -07[x]; -08; -11; -12	1.465.1-7/84.2-140-05	1	С9
		Детали			
А4		Поз. 11 Стержень напрягаемый 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	2	СТН 1
		-01	-01	2	СТН 2
		-02	-05	2	СТН 6 (СТН 23)[x]
		-03	-06	2	СТН 7 (СТН 24)
		-04	-07	2	СТН 8 (СТН 25)
		-05	-10	2	СТН 11
		-06	-11	2	СТН 12
		-07	-12	2	СТН 13
		-08	-13	2	СТН 14
		-09	-16	2	СТН 17
		-10	-17	2	СТН 18
		-11	-18	2	СТН 19
		-12	-19	2	СТН 20
		Материалы			
		Бетон тяжелый или на пористых заполнителях			
		-05; -06; -07; -08; -09; -10; -11	М 200	0,47	м³
		-02; -03; -12	М 250	0,47	м³
		-04	М 300	0,47	м³
		-00	М 350	0,47	м³
		-01	М 400	0,47	м³

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

x) В скобках указаны марки стержней в плитах для агрессивных сред

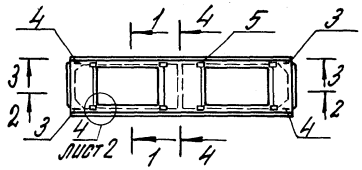
1.465.1-7/84.1-4

Лист 3

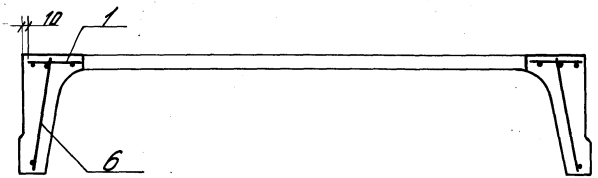
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21033-02 31

Формат А4

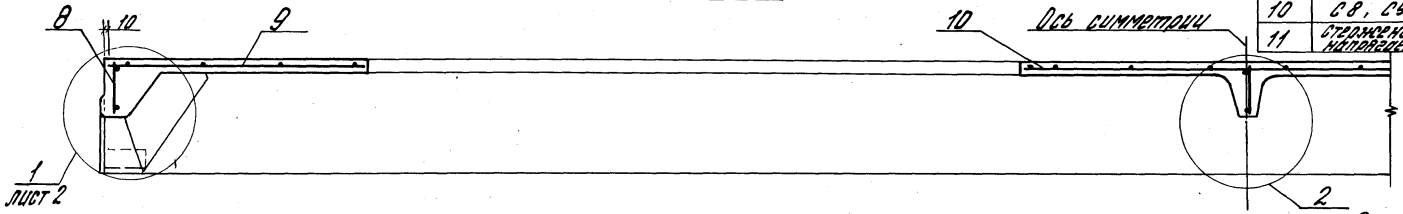


1-1

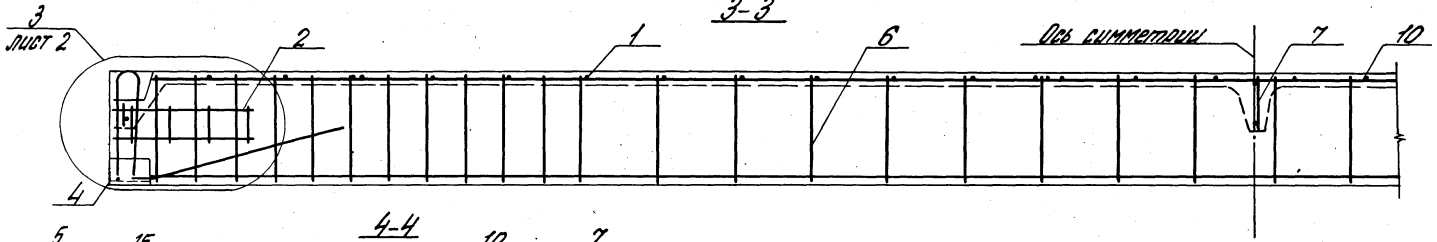


Поз.	Марка арматурного или закладного изделия	Кол.
1	КР15	2
2	С3	4
3	М1-1	2
4	М1-2	2
5	М5	4
6	КР2, КР3	2
7	КР4, КР5	1
8	КР7, КР8	2
9	С6, С7	2
10	С8, С9	1
11	Стержень напрягаемый	2

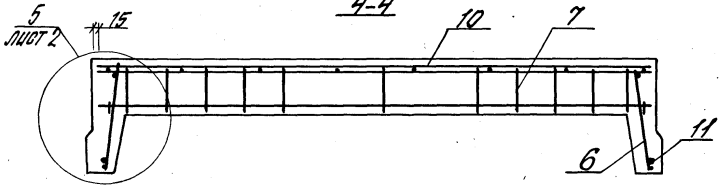
2-2



3-3



4-4



На разрезе 3-3 поперечное ребро показано условно.

Нач. отд.	Озерецкая	
Н. контр.	Петрова	
ГИП	Баженова	
Ст. инж.	Петрова	
Инженер	Николаева	

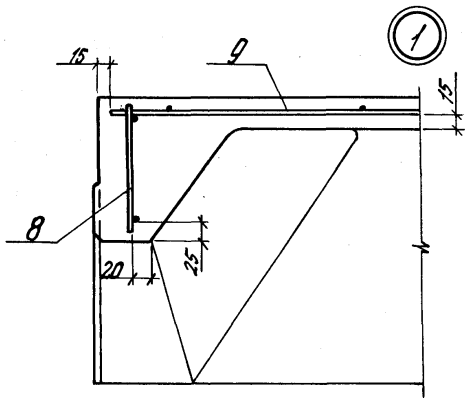
1.465.1-7/84.1-4СБ

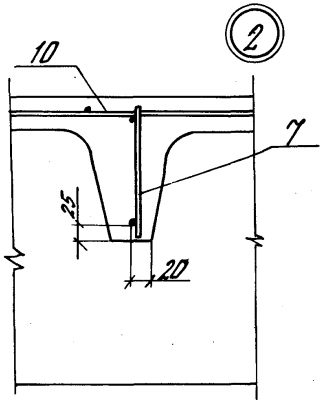
Плита типа 2.ПФ с двумя проемами в полке. Сборочный чертеж

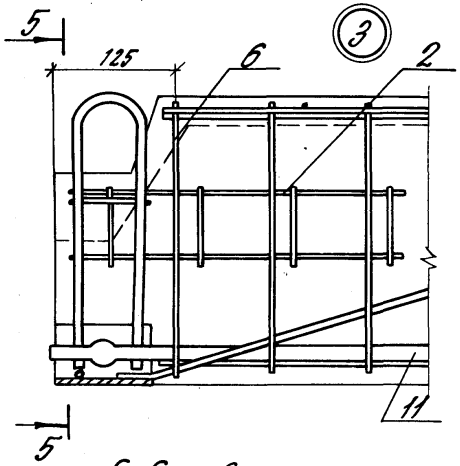
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 2	

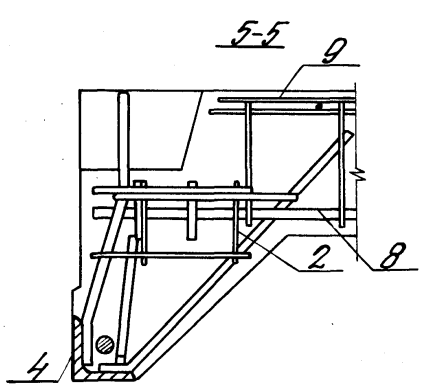
ЦНИИПромзданий

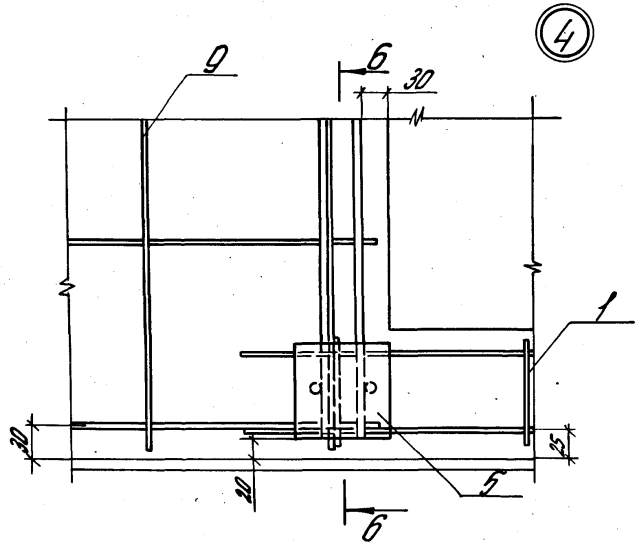
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

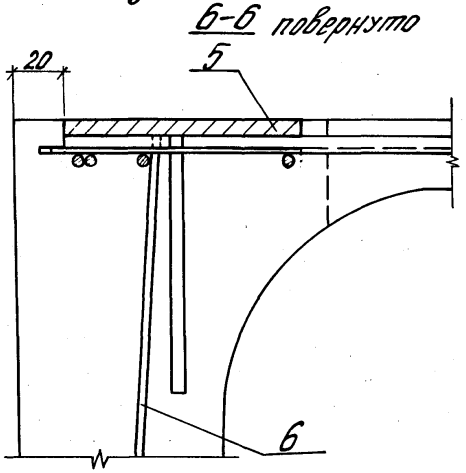


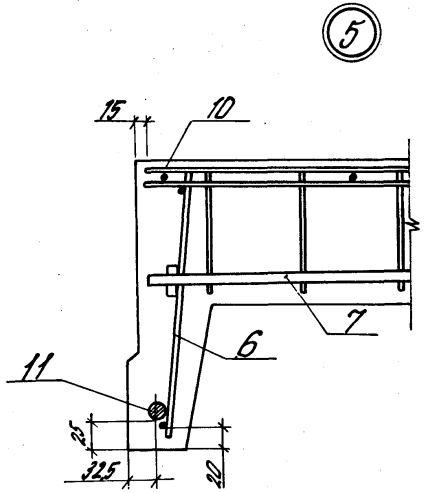












1. В узле 4 каркас продольного ребра условно не показан.
2. Сетки С6, С7 (поз. 9), С8, С9 (поз. 10) привязать к каркасу КР 15 вязальной проволокой до установки в формы закладного изделия №5 (поз. 5).
3. Стержни сеток С6, С7 (поз. 9) в местах установки вкладышей для образования выемок в углах плиты обрезать по месту.

4. В плитах марок 2ПФ6-2АтVСК-2Н(П), исп.-03, и 2ПФ6-3АIII-2Н(П), исп.-07, арматурн. изделия КР5, КР8, С7 и С9 могут быть заменены соответственно изделиями КР4, КР7, С6 и С8; в плитах марок 2ПФ6-3АтVСК-2Н(П), исп.-04, и 2ПФ6-4АIII-2Н(П), исп.-08, каркас КР3 может быть заменен каркасом КР2.

1.465.1-7/84.1-4СБ	Лист 2

Марка плиты	Обозначение
2ПЛ6-1 Ат VII Т	1.465.1-7/84.1-5
2ПЛ6-2 Ат VII Т	-01
2ПЛ6-3 Ат VII Т	-02
2ПЛ6-1 Ат V Т	-03
2ПЛ6-2 Ат V Т	-04
2ПЛ6-3 Ат V Т	-05
2ПЛ6-1 А IV Т	-06
2ПЛ6-2 А IV Т	-07
2ПЛ6-3 А IV Т	-08
2ПЛ6-1 А III В Т	-09
2ПЛ6-2 А III В Т	-10
2ПЛ6-3 А III В Т	-11

1. В плитах, предназначенных для применения в зданиях с агрессивной средой, арматура класса Ат-V должна быть заменена арматурой класса А-V ск 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- ТУ).

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

1.465.1-7/84.1-5ТИ

Нач. отд.	Розенблюм	
Н. контр.	Петрова	
ГИП	Бажанова	
Ст. инж.	Петрова	
Инжен.	Николаева	

Плита типа 2ПЛ. Таблица исполнений

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.465.1-7/84.0- ТО	Техническое описание		
А4			1.465.1-7/84.1- ТУ	Технические условия		
А4			1.465.1-7/84.1-5ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.1- У	Узлы 1-10		
А4			1.465.1-7/84.1-5ТИ	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-7/84.1-5СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-7/84.0-5ВС	Выборка стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.465.1-7/84.2-020	Каркас плоский КР4	3	
А4		2	1.465.1-7/84.2-030	Каркас плоский КР7	2	
А4		3	1.465.1-7/84.2-060	Каркас плоский КР13	2	
		4	1.465.1-7/84.2-060-01	Каркас плоский КР14	2	
А4		5	1.465.1-7/84.2-070	Каркас плоский КР16	3	
А4		6	1.465.1-7/84.2-130	Сетка арматурная С3	4	
А4		7	1.465.1-7/84.2-150	Изделие закладное М1-1	2	
		8	-01	Изделие закладное М1-2	2	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
			Поз. 9 Каркас плоский КР2, КР3		
			Неагрессивная среда		
А4		-00; -03; -06; -09	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2
		-01; -02; -04; -05; -07	-02	2	КР3

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

1.465.1-7/84.1-5

Нач. отд.	Розенблюм	
Н. контр.	Петрова	
ГИП	Бажанова	
Ст. инж.	Петрова	
Инжен.	Николаева	

Плита типа 2ПЛ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		-08; -10; -11	1.465.1-7/84.2-010-02	2	КР3
		Агрессивная	средовая среда		
		-03; -04; -06; -07; -09	1.465.1-7/84.2-010-01	2	КР2
		-05; -08; -10; -11	-02	2	КР3
		Детали			
А4		Поз. 10 Стержень напрягаемый 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)[x]
		-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

[x] В скобках указаны марки стержней в плитах для агрессивных сред

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1.465.1-7/84.1-5

Лист 2

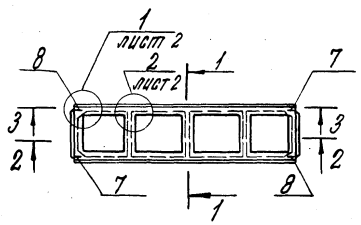
Формат А4

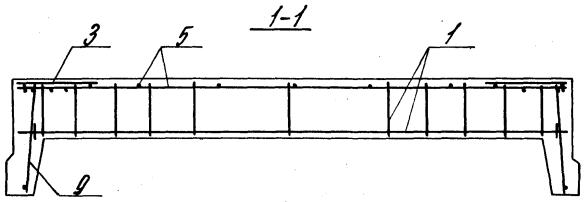
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		-10	1.465.1-7/84.2-001-20	2	СТН21
		-11	-21	2	СТН22
		Материалы			
		Бетон тяжелый			
		-06; -09	М250	0,5	м³
		-03; -04; -07; -10	М300	0,5	м³
		-05; -08; -11	М350	0,5	м³
		-00; -01; -02	М400	0,5	м³

[1] Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, условно обозначено „00"

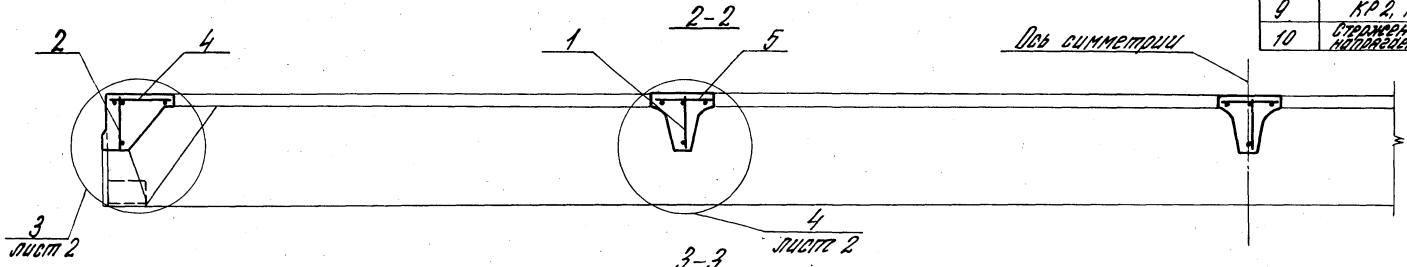
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

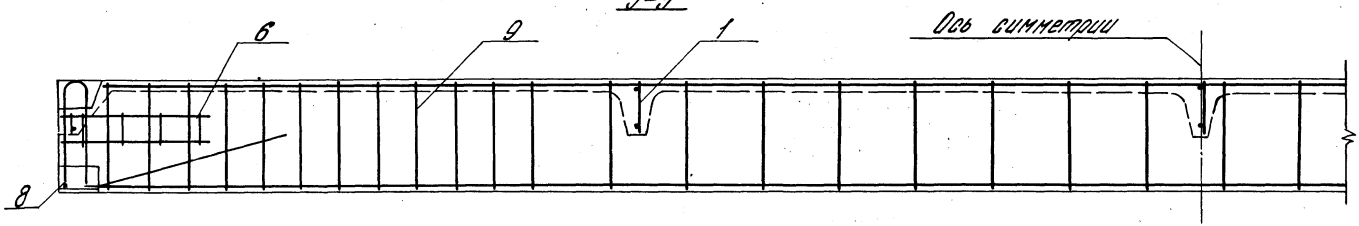
1.465.1-7/84.1-5





Поз.	Марка арматурного или закладного изделия	Кол.
1	КР4	3
2	КР7	2
3	КР13	2
4	КР14	2
5	КР16	3
6	С3	4
7	М1-1	2
8	М1-2	2
9	КР2, КР3	2
10	Стержень напрягаемый	2





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

2. На разрезе 3-3 поперечные ребра показаны условно.

Нач.отд.	Розенблюм	
Н.контр.	Петрова	
ГИП	Баженова	
Ст.инж.	Петрова	
Инжен.	Николаева	

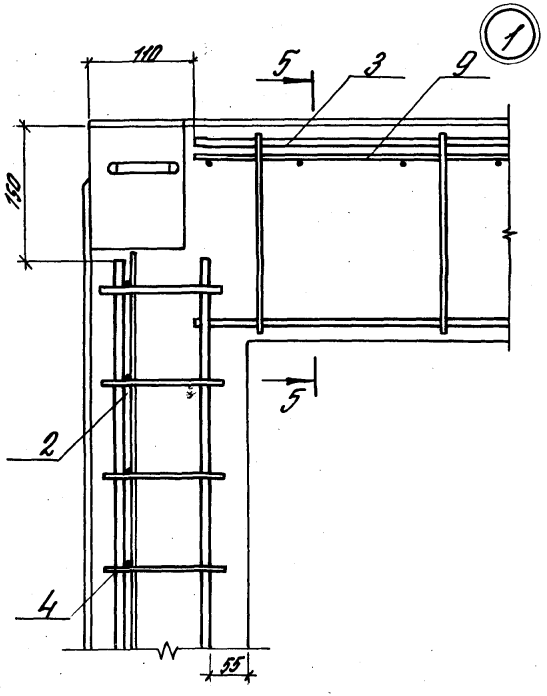
1.465.1-7/84.1-5СБ

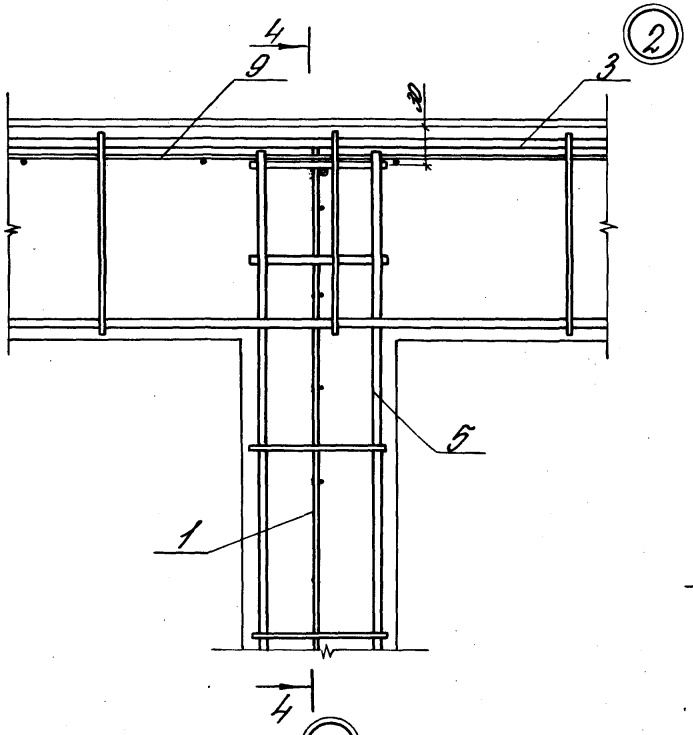
Плиты типа 2ПП. Сборочный чертеж

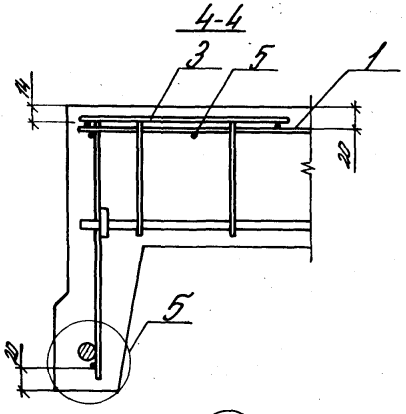
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 2	

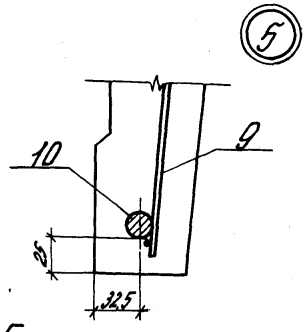
ЦНИИПромзданий

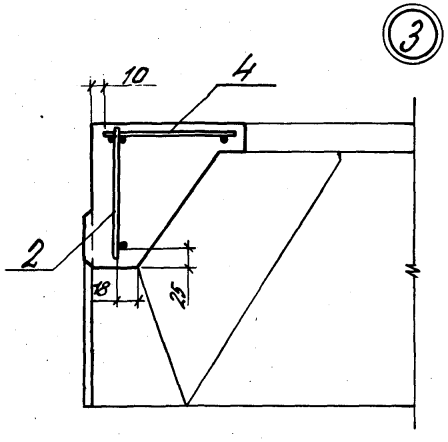
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

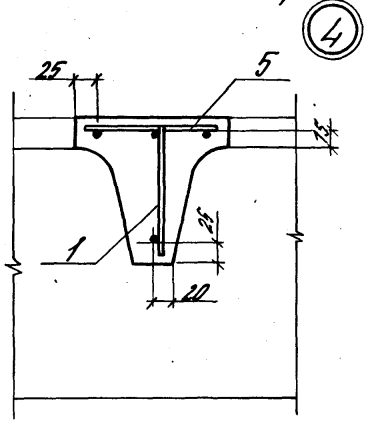


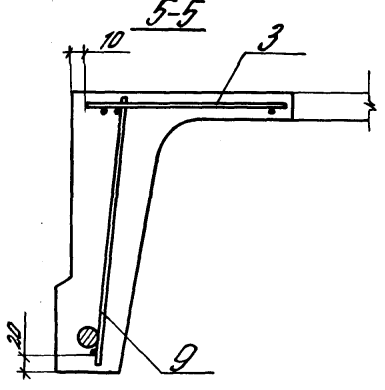




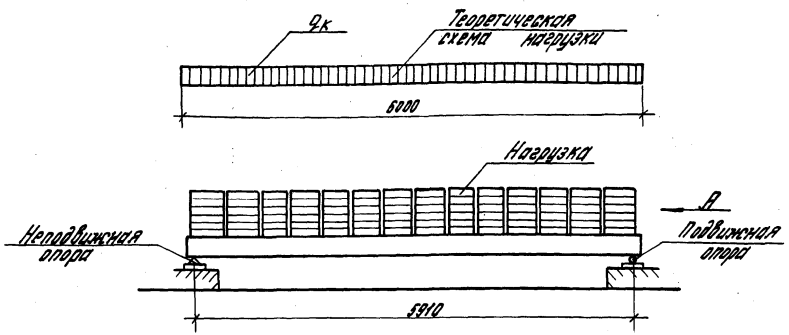








Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



Расположение нагрузки на плите в плане

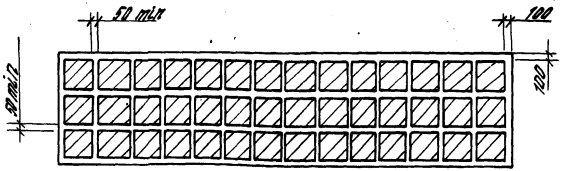
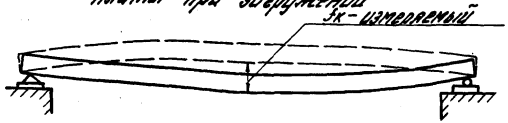
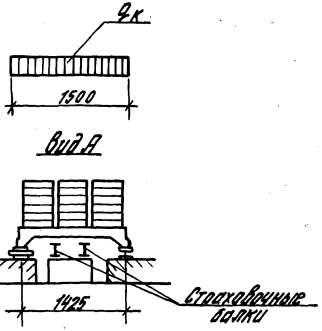
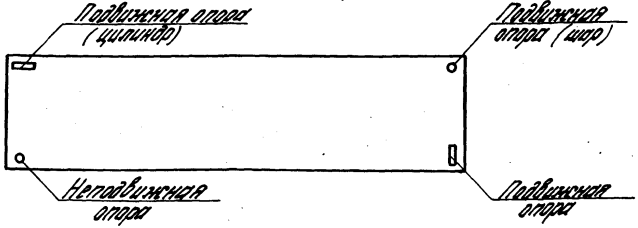


Схема перемещения продольных ребер плиты при загружении





План расположения опор при испытании



Нач. отд.	Лозинский		
Н. контр.	Петрова		
Гл. инж. пр.	Данилова		
Гл. инж.	Петрова		
Инженер	Зинкевич		

14165-7/841-СМ

Плита типа 2ПГ. Схема загружения испытаний и величины контрольных нагрузок

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов 4	

ЦНИИПРОМЗЕРНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, кгс/м², для оценки трещиностойкости $P_{тр}$ и жесткости $P_{ж}$ плит и контрольные прогибы $f_к$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит в сутках												Отношение $P_{дл}/P_{полн}$	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, кгс/м², для оценки прочности плит $P_к$ при		
	3-7			14			28			100				c=1,35	c=1,4	c=1,6
	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$				
2ПГ6-1Ат V	350 390	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			680 680	760 800
2ПГ6-2Ат VT	580 610	430 470	0,7 1,2	550 590	410 450	0,7 1,2	530 550	390 430	0,7 1,2	490 530	350 400	0,5 1,1			990 1030	1160 1200
2ПГ6-3Ат VT	770 810	590 650	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			1350 1390	1570 1610
2ПГ6-4Ат VT	1000	780	1,5	970	750	1,4	930	710	1,2	870	680	1,2			1770	2050
2ПГ6-1Ат V	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			530 570	630 670
2ПГ6-2Ат V	480 520	380 400	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	≤0,85	—	690 870	980 1020
2ПГ6-3Ат V	670 710	520 560	1,2 1,5	640 680	490 530	1,1 1,5	610 650	460 500	1,0 1,4	560 600	410 450	0,8 1,3			1180 1220	1380 1420
2ПГ6-4Ат V	820 860	650 690	1,7 2,1	780 820	610 650	1,6 2,0	730 770	550 600	1,5 1,9	670 710	500 540	1,3 1,7			1350 1390	1570 1610
2ПГ6-5Ат V	1040	810	1,8	990	770	1,7	930	720	1,6	870	660	1,5			1770	2050
2ПГ6-1А IV	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		350 390		450 490
2ПГ6-1А IV-Х	130 170	—	—	120 160	—	—	110 150	—	—	90 130	—	—		260 300	—	340 380

Величины контрольной ширины раскрытия трещин „$a_к$" в продольных ребрах плит

Агрессивность среды	Контрольная ширина раскрытия трещин „$a_к$" в мм при напрягаемой арматуре класса		
	A-IV, A-IIIв, Ат-IVск	Ат-V	Ат-VI
Неагрессивная	0,25	0,25	0,10
Слабоагрессивная	0,15	Не допускается к применению	
Среднеагрессивная	0,10		

1. Величины контрольных нагрузок и прогибов, указанные в числителе дроби, относятся к плитам из тяжелого бетона, в знаменателе дроби - к плитам из легкого бетона (керамзитобетона).
При изготовлении плит из шлакопемзобетона и шлаколемзобетона величины контрольных нагрузок должны быть уменьшены на 20 кгс/м², а величины контрольных прогибов уменьшены на 0,2 мм.

2. При определении контрольной нагрузки для оценки жесткости плиты $P_{ж}$ и контрольного прогиба $f_к$ величина длительно действующей нагрузки принималась равной 80% от полной расчетной нагрузки при $n=1$.

3. См. примечания на листе 3.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, кгс/м², для оценки трещиностойкости $P_{тр}$ и жесткости $P_{ж}$ плит и контрольные прогибы $f_к$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит в сутках												Отношение $\frac{f_{дл}}{f_{доп}}$	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, кгс/м², для оценки прочности плит $P_к$ при		
	3-7			14			28			100						
	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$		c=1,25	c=1,35	c=1,6
2ПГ6-2А IV	330/370	240/280	0,6/1,0	320/360	230/270	0,5/1,0	300/340	210/250	0,5/0,9	280/320	190/230	0,4/0,8	<0,85	—	580/620	720/760
2ПГ6-2А IV-х	250/290	—	—	240/280	—	—	230/270	—	—	210/250	—	—			450/490	560/600
2ПГ6-3А IV	520/560	390/430	1,2/1,5	500/540	370/410	1,0/1,4	480/520	350/390	0,9/1,3	450/490	320/360	0,7/1,1			850/890	1040/1080
2ПГ6-3А IV-х	380/420	—	—	370/410	—	—	350/390	—	—	320/360	—	—			660/700	820/860
2ПГ6-4А IV	670/710	520/560	1,5/1,8	640/680	490/530	1,3/1,7	610/650	460/500	1,2/1,6	560/600	410/450	1,0/1,3			1130/1170	1380/1420
2ПГ6-4А IV-х	560/600	—	—	540/580	—	—	510/550	—	—	470/510	—	—			920/960	1120/1160
2ПГ6-5А IV	820/860	650/690	1,4/2,0	780/820	610/650	1,2/1,8	730/770	580/600	1,2/1,7	670/710	500/540	1,2/1,6			1300/1340	1570/1610
2ПГ6-5А IV-х	720/760	—	—	690/730	—	—	660/700	—	—	610/650	—	—			1200/1240	1460/1500
2ПГ6-6А IV	1030	800	2,2	990	770	2,0	930	720	1,8	870	660	1,5			1700	2050
2ПГ6-6А IV-х	960	—	—	920	—	—	870	—	—	810	—	—			1530	1840
2ПГ6-1А IIIв	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		390/430	—	550/590
2ПГ6-1А IIIв-х	240/280	—	—	230/270	—	—	220/260	—	—	200/240	—	—		390/430		550/590

1. Индексы, характеризующие вид бетона (т-тяжелый, л-на пористых заполнителях) в марках плит условно не указаны.
2. В марках плит для агрессивных сред буквой „х" условно обозначена требуемая плотность бетона (Н-нормальная, П-повышенная).
3. Величины контрольных нагрузок не включают в себя нагрузки от собственного веса плиты, принятые равными 190 кгс/м² - для плит из тяжелого бетона, 170 кгс/м² - для плит из аглопоритобетона и шлакопемзобетона и 150 кгс/м² - для плит из керамзитобетона.
4. Значения нагрузок и прогибов для промежуточных возрастов бетона к моменту испытания допускается определять по линейной интерполяции.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки трещиностойкости $P_{тр}$ и жесткости $P_{ж}$ плит и контрольные прогибы $f_к$, см, при возрасте бетона к моменту испытания плит в сутках												Отношение $\frac{f_{дп}}{f_{доп}}$	Контрольные равномерно распределенные нагрузки, кгс/м², для оценки прочности		
	3-7			14			28			100						
	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$	$P_{тр}$	$P_{ж}$	$f_к$		c=1,25	c=1,4	c=1,6
2ПГ6-2А III в	420/450	310/350	0,7/1,1	390/430	290/330	0,6/1,1	360/400	260/300	0,5/1,0	320/360	220/260	0,5/0,9		600/640		820/860
2ПГ6-2А III в-х	420/460	—	—	390/430	—	—	360/400	—	—	320/360	—	—				
2ПГ6-3А III в	560/600	430/470	1,0/1,5	530/570	400/440	0,8/1,5	500/540	370/410	0,7/1,3	460/500	330/370	0,6/1,2		820/860		1110/1150
2ПГ6-3А III в-х	560/600	—	—	530/570	—	—	500/540	—	—	460/500	—	—				
2ПГ6-4А III в	740/880	580/620	1,1/1,7	700/740	540/580	1,0/1,6	650/690	490/530	0,9/1,4	590/630	440/480	0,9/1,4	∠0,85		—	
2ПГ6-4А III в-х	740/880	—	—	700/740	—	—	650/690	—	—	590/630	—	—		1060/1100		1410/1450
2ПГ6-5А III в 2ПГ6-5А III в-х	930	740	1,3	890	700	1,3	840	650	1,2	780	590	1,2		1370		1810
2ПГ6-6А III в 2ПГ6-6А III в-х	1050	830	1,5	1010	780	1,4	940	730	1,4	870	660	1,4		1560		2050
2ПГ6-1Ат V СК-х	240/280	—	—	230/270	—	—	210/250	—	—	180/220	—	—			430/470	520/560
2ПГ6-2Ат V СК-х	410/450	—	—	390/430	—	—	360/400	—	—	320/360	—	—			690/730	820/860
2ПГ6-3Ат V СК-х	620/660	—	—	590/630	—	—	550/590	—	—	500/540	—	—	—	—	1000/1040	1170/1210
2ПГ6-4Ат V СК-х	760/800	—	—	720/760	—	—	670/710	—	—	610/650	—	—			1250/1290	1460/1500
2ПГ6-5Ат V СК-х	1020	—	—	970	—	—	900	—	—	830	—	—			1700	1970

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru