

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ24 - 10

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ПЛИТЫ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ТИПА I ШИРИНОЙ 3 и 1,5 м  
И НЕНАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ  
ШИРИНОЙ 0,75 м

/ ВАРИАНТ СЕРИЙ ИИ24-8 и ИИ24-9 /

13912  
ЦЕНА 0-95

3093      Ш 24 - 10  
Первоначальные  
картённые листы  
= 95 лст.  
Косова

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ - СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООБРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ24 - 10

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
ПЛИТЫ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ  
ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЙ  
ТИПА I ШИРИНОЙ 3 и 1,5 м  
И НЕНАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ  
ШИРИНОЙ 0,75 м

/ ВАРИАНТ СЕРИЙ ИИ24-8 и ИИ24-9 /

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗАНИЙ  
СОВМЕСТНО С НИИЖБ и НИИСК

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
с 15 июля 1976г  
Государственным Комитетом  
Совета Министров СССР  
по делам строительства  
Протокол № 24 от 28.7.76.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Пояснительная записка	
I. Общая часть . . . . .	3+6
II. Технические требования к изготовлению и испытанию плит . . . . .	6+10
III. Указания по применению плит . . . . .	11+13
IV. Указания по приемке, транспортированию и хранению плит . . . . .	13, 14
У. Плиты перекрытий шириной 3,0 м . . . . .	14+30
UI. Плиты перекрытий шириной 1,5 м . . . . .	31+48
UII. Плиты перекрытий шириной 0,75 м . . . . .	49+52
UIII. Показатели на одну плиту шириной 3,0 м . . . . .	53+56
IV. Показатели на одну плиту шириной 1,5 м . . . . .	57+60
X. Показатели на одну плиту шириной 0,75 м . . . . .	61

## Пояснительная записка

### I. Общая часть

Плиты из легких бетонов, помещенные в данном альбоме, являются вариантом типовых плит из тяжелого бетона серий ИИ24-8 и ИИ24-9.

Плиты из легких бетонов следует применять в условиях отсутствия агрессивной среды и в тех районах, где их стоимость в деле не превышает стоимости соответствующих плит из тяжелого бетона, а производственная база может обеспечить изготовление плит из легких бетонов требуемого качества.

В качестве крупного заполнителя легких бетонов, удовлетворяющих требованиям ГОСТа И1050-64 приняты керамзит, аглопорит и шлаковая пемза, а мелкого заполнителя - кварцевый песок.

Изготовление плит из легких бетонов должно производиться в опалубочных формах для плит из тяжелого бетона серий ИИ24-8 и ИИ24-9.

Армирование и марки легких бетонов приняты те же, что и для плит из тяжелого бетона, в связи с чем изготовление плит из легких бетонов следует производить по рабочим чертежам плит серий ИИ24-8 и ИИ24-9, руководствуясь при этом указаниями и ключами, приведенными в настоящем альбоме.

Показатели разработанных плит приведены в разделах УИ.Х.

Марки разработанных плит и их несущая способность приведены в табл. I, 6, 7 и I2.

Марка плиты шириной 3,0 и 1,5 м дана в виде дробь, первая часть числителя которой обозначает типоразмер конструкции и состоит из буквенного обозначения и порядкового номера типоразмера. Цифры второй части числителя обозначают несущую способность, а цифры третьей части марки - разновидность плит, вызванную различием закладных деталей или наличием круглых отверстий. В таблицах I и 6 рядовые плиты перекрытий имеют марки, числитель которых состоит из двух частей, а

мехколонные - из трех частей.

В знаменателе марки указывается класс стали напрягаемой арматуры.

Маркировка плит шириной 0,75 м принята по аналогии с маркировкой этих плит в серии ИИ24-1/70.

В отличие от марки плиты из тяжелого бетона в первую часть марки плиты из легких бетонов дополнительно введена буква "Л".

Расчет плит произведен в соответствии с требованиями "Строительных норм и правил" (СНИП П-В.1-62<sup>х</sup>) с учетом "Рекомендаций по проектированию конструкций из легкого бетона" (Москва, 1970 г.) и "Указаний по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры" (СН 390-69).

Плиты перекрытий допускают применение автопогрузчика типа 4004 грузоподъемностью 750 кг при толщине пола в пределах 50-100 мм (см. примечания). Наибольшая нормативная нагрузка от давления одного колеса принята  $F_n=1190$  кг. Расстояние между колесами принято равным 760 мм. При этом нагрузка от напольного транспорта и равномерно распределенная временная длительная нагрузка приняты действующими одновременно.

Примечания: 1. При применении автопогрузчика указанного типа или аналогичного ему по нагрузке на перекрытиях из плит марок типа ПЛ6-3, ПЛ6-4, ПЛ6-5, ПЛ6-3-1, ПЛ6-4-1, ПЛ6-5-1 и ПЛ7-3, ПЛ7-4, ПЛ7-5, ПЛ7-3-1, ПЛ7-4-1, ПЛ7-5-1 (при всех классах стали рабочей арматуры, предусмотренных в данном альбоме), армирование полок плит следует принимать аналогичным армированию полок плит марок типа ПЛ6-6, ПЛ6-6-1 и ПЛ7-6, ПЛ7-6-1 соответственно.

2. При применении автопогрузчика указанного типа или аналогичного ему по нагрузке на перекрытиях из плит марок типа ПЛ1-3, ПЛ1-4, ПЛ1-5, ПЛ1-3-1, ПЛ1-4-1, ПЛ1-5-1 и ПЛ2-3, ПЛ2-4, ПЛ2-5, ПЛ2-3-1, ПЛ2-4-1, ПЛ2-5-1 (при всех классах стали рабочей арматуры, предусмотренных в данном альбоме), арми-

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1975

рование полок плит следует принимать аналогичным армированию полок плит марок типа ПЛ1-6, ПЛ1-6-1 и ПЛ2-6, ПЛ2-6-1 соответственно.

Плиты междуэтажных перекрытий под временные длительные нагрузки 500-2500 кг/м<sup>2</sup> проверены также на действие погрузчика типа ЭП-0,5 грузоподъемностью 500 кг при отсутствии пола (для использования, например, в период строительства).

Ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые однопролетные балки таврового сечения. Плиты с предварительно напрягаемой арматурой рассчитаны как конструкции 3-ей категории трещиностойкости.

Ширина раскрытия нормальных и наклонных трещин во всех плитах принята не более 0,3 мм, за исключением плит, армированных арматурой классов А-У и Ат-У, для которых нормальные трещины приняты не более - 0,2 мм.

Плиты изготавливаются из легких бетонов марок 200, 300, 350 и 400.

Начальные модули упругости легкого бетона приняты:

при марке бетона 200 - 150000.1,3 = 195000 кг/см<sup>2</sup>  
 при марке бетона 300 - 180000.1,3 = 234000 кг/см<sup>2</sup>  
 при марке бетона 350 - 190000.1,3 = 247000 кг/см<sup>2</sup>  
 при марке бетона 400 - 200000.1,3 = 260000 кг/см<sup>2</sup>.

По концам продольных ребер предварительно напряженных плит устанавливаются закладные детали М1т(М1н), М2т(М2н), М5 и М6, которые являются обоями, предохраняющими торцы ребер плит от разрушения при передаче на бетон усилий от предварительно напрягаемой арматуры и обеспечивающими анкеровку рабочей арматуры.

В продольных ребрах плит шириной 1,5-0,75 м предусмотрены отверстия диаметром 35 мм через 1000 мм для пропуса осветительной сети и крепления различных подвесок. Сосредоточенная нагрузка от подвесок на одно отверстие не должна превышать 0,3 т и должна учитываться при выборе марок плиты.

Т. Мокшова  
 ТК  
 1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

Полка плит армируется сварными сетками, поперечные и продольные ребра армируются сварными каркасами.

Сварные каркасы и сетки изготавливаются при диаметре стержней до 5 мм включительно из холоднотянутой обыкновенной арматурной проволоки класса В-1 по ГОСТ 6727-53<sup>х</sup>, при диаметре 6 мм и более, - из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61<sup>х</sup>.

Предел огнестойкости плит в соответствии с указаниями СНиП П-А.5-70 равен  $\sim 0,75$  часа.

Марки стали арматуры и закладных деталей должны устанавливаться в проекте конкретного объекта, в зависимости от температурных условий эксплуатации плит и характера нагрузок, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и указаниями, приведенными в альбомах ИИ24-8, ИИ24-9.

Номенклатура, марки, несущая способность разработанных плит, приняты классы рабочей арматуры продольных ребер, необходимые ключи для изготовления плит, а также величины контрольных нагрузок для испытаний плит приведены в разделах У, У1 и УП настоящей пояснительной записки для соответствующих типов плит.

## II. Технические требования к изготовлению и испытанию плит

Изготовление плит предусмотрено агрегатно-поточным способом. При изготовлении плит необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а) глав СНиП:

И-В.1-62<sup>х</sup> "Заполнители для бетонов и растворов".

И-В.2-69<sup>х</sup> "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов".

И-В.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях".

И-В.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций".

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1975



И-В.5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания".

И-В.5.1-62 "Железобетонные изделия для зданий".

б) ГОСТов:

ГОСТ 10922-75 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

ГОСТ 10180-67 "Бетоны тяжелые. Методы испытания прочности".

ГОСТ 13015-67<sup>х</sup> "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

ГОСТ 9757-73 "Заполнители пористые неорганические для легких бетонов. Классификация".

ГОСТ 9759-71 "Гравий керамзитовый".

ГОСТ 11991-66 "Щебень аглопоритовый".

ГОСТ 9760-75 "Щебень и песок из пористого металлургического шлака (шлаковая пемза)".

ГОСТ 8736-67<sup>х</sup> "Песок для строительных работ. Общие требования".

ГОСТ 9758-68 "Заполнители пористые неорганические для легких бетонов. Методы испытаний".

ГОСТ 8735-65 "Песок для строительных работ. Методы испытаний".

ГОСТ 10178-62<sup>х</sup> "Портландцемент, шлако-портландцемент, пуццолановый портландцемент и их разновидности".

ГОСТ 11051-70 "Бетон легкий на пористых заполнителях. Методы испытаний бетонной смеси".

ГОСТ 11050-64 "Бетон легкий на пористых заполнителях. Методы определения прочности и объемного веса".

в) "Рекомендации по проектированию конструкций из легкого бетона" (Москва, 1970 г.).

г) "Указания по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве" (Н9-61, НИИОМТП).

д) "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).

ТК

1975

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я    З А П И С К А

ИИ24-10

е) "Указания по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры" (СН 390-69).

ж) "Руководство по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций" (НИИЖБ, Москва, Стройиздат, 1975 г.).

и) "Инструкция по изготовлению изделий из новых видов легких бетонов (конструктивных и высокопрочных поризованных на вспученных перлитовых песках и с применением кремнеорганических добавок)". (НИИЖБ, Москва, Стройиздат, 1966).

к) "Инструкция по изготовлению крупноразмерных изделий из термозитобетона (шлакопекзобетона)". НИИЖБ и НИИСМИ (г.Киев). Стройиздат. 1964 г.

л) "Указания по применению аглопоритобетона в бетонных и железобетонных конструкциях (УО2-60)". НИИСИ (г.Минск). Изд. Белгосуниверситета им.В.И.Ленина, Минск, 1960.

При изготовлении плит из легких бетонов в качестве крупного заполнителя может применяться керамзит, аглопорит или шлаковая пемза с объемной часпной массой более 700 кг/м<sup>3</sup> и крупностью не более 10 мм.

В качестве мелкого заполнителя для легких бетонов следует принимать кварцевый песок, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 9736-67<sup>х</sup> "Песок для строительных работ. Общие требования".

Зерновой состав заполнителя должен удовлетворять требованиям СНиП I-B.I-62<sup>х</sup> "Заполнители для бетонов и растворов".

Крупные заполнители должны отвечать соответственно требованиям ГОСТ 9759-71 "Гравий керамзитовый", ГОСТ II99I-66 "Щебень аглопоритовый", ГОСТ 9760-61 "Щебень и песок из пористого металлургического шлака (шлаковая пемза)".

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

Объемная масса легкого бетона в высушенном состоянии должна быть не более  $1800 \text{ кг/м}^3$ . Объем межзерновых пустот в уплотненной бетонной смеси, определенной по ГОСТ 11051-70, не должен превышать 3%.

Нагрузка от собственного веса плит определена при объемной массе легкого бетона с установившейся влажностью  $\sim 5\%$  с учетом веса арматуры  $\gamma = 2000 \text{ кг/м}^3$ .

Стальные закладные детали изготавливаются в соответствии с главой СНиП.Ш-В.5-62<sup>к</sup> "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и с "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).

Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки. Применение дуговой электросварки вместо предусмотренной контактной точечной не допускается.

Дуговая сварка арматурных стержней из стали класса А-I между собой и со стальными закладными деталями из листовой, полосовой, угловой стали, а также сварка закладных деталей должна производиться электродами типа Э46-Т или Э42-Т; сварка арматурных стержней из класса А-III между собой и со стальными закладными деталями, указанными выше, должна производиться электродами типа Э50А-Ф, Э55А-Ф, Э42А-Ф и Э46А-Ф. Выбор типа электрода, из числа приведенных выше, для каждого класса и марки стали должен производиться на основании указания СНЗ93-69.

Сталь для изготовления плит должна применяться тех марок, которые заданы в проекте конкретного здания.

Отклонения от проектных размеров не должны превышать величины, указанных на рабочих чертежах и в ГОСТ 13015-67<sup>к</sup>.

Внешний вид и качество поверхности плит должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-67<sup>к</sup> для конструкции производственных зданий, предназначенных под окраску.

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

При изготовлении плит для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается. До начала производства плит завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

При изготовлении плит должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей плит от растрескивания при транспортировании и хранении все эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой.

Для оценки качества изготавливаемых плит необходимо систематически проводить их испытания в соответствии с ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

Оценку качества изготавливаемых плит следует производить по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости, характеризующей шириной раскрытия трещин.

Величины контрольных нагрузок при испытании плит шириной 3,0 и 1,5 м с напрягаемой арматурой на прочность ( $R_k$  и  $R_k^1$ ), жесткость и трещиностойкость ( $R_{Pr}$ ), а также величины контрольных прогибов ( $f_k$ ) приведены в таблицах 5 и 11.

Величины контрольных нагрузок при испытании плит шириной 0,75 м с ненапрягаемой арматурой на прочность ( $R_k$  и  $R_k^1$ ), жесткость и трещиностойкость ( $R_{Pr}$ ), а также величины контрольных прогибов ( $f_k$ ) приведены в табл. 15.

Величина отпускной прочности бетона устанавливается в соответствии с пунктом 1.4 ГОСТ 13015-67<sup>1</sup>.

На боковой поверхности плиты должны быть обозначены несмываемой краской марка плиты, дата изготовления, вес плиты в кг, марка предприятия-изготовителя и штамп ОТК.

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

### III. Указания по применению плит

Назначение марок плит производится в проекте конкретного объекта в соответствии с маркировочными схемами, приведенными в дополнении к альбомам ИИ20-1/70, ИИ20-2/70 и указаниями, изложенными в альбомах ИИ24-8 и ИИ24-9, с учетом ключа, приведенного в настоящем альбоме (таблицы 4, 10 и 14).

При монтаже плит следует пользоваться чертежами типовых монтажных деталей серии ТДМ24-1/70 и дополнений к серии ТДМ24-1/70.

При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок плит должно производиться на основе соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП П-В.1-62\* и "Инструкции по проектированию и расчету несущих конструкций зданий под машины с динамическими нагрузками".

При применении плит настоящей серии в условиях постоянного воздействия температуры выше +50°C назначение марок плит должно производиться на основе расчета с соблюдением требований главы СНиП П-В.7-67.

В случае применения плит для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете плит настоящей серии, так же как и ИИ24-8 и ИИ24-9, назначение марок плит следует производить на основе расчета, используя при этом типовые плиты необходимой несущей способности.

В спецификациях к рабочим чертежам плит, приведенных в альбомах ИИ24-8 и ИИ24-9, указан только класс стали без указания марки стали.

В проектах конкретных зданий должны быть указаны марки стали арматуры и закладных деталей плит. Назначение марок стали должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические), в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и указаниями, приведенными

ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

в альбомах ИИ24-8 и ИИ24-9.

В конкретных проектах должна указываться отпускная прочность бетона в летнее время года в тех случаях, когда по условиям загрузки конструкций прочность бетона, равная 70% проектной прочности, является недостаточной.

При необходимости в полке плиты могут устраиваться отверстия.

Отверстия диаметром до 200 мм могут устраиваться в плитах по месту, без проверки несущей способности плит в ослабленном сечении.

В настоящем альбоме предусмотрены плиты покрытий шириной 1,5 м с унифицированными отверстиями для дефлекторов и зонтов, а также приведены материалы для проектирования плит перекрытий с отверстиями для пропуска коммуникаций.

На плиты покрытий могут также устанавливаться центробежные или осевые вентиляторы крышного типа № 4, 5 и 6.

На каждую плиту допускается установка только одного вентилятора. Установку вентиляторов следует производить применительно указаниям, изложенным в серии 1.469-5.

В случае установки на плиты покрытий оборудования с динамическими нагрузками, кроме указанных выше номеров крышных вентиляторов, необходимо производить динамический расчет плит в соответствии с действующими нормативами. Плиты покрытий с отверстиями для дефлекторов или зонтов изготавливаются в опалубке обычных плит, от которых они отличаются наличием отверстий в полке и набетонкой, которая должна выполняться одновременно с изготовлением всей плиты.

Плиты перекрытий с отверстиями для пропуска коммуникаций могут также изготавливаться в опалубке обычных плит, от которых они отличаются только наличием отверстий в полке.

Чертежи плит покрытий с отверстиями для установки дефлекторов и зонтов приведены в альбомах ИИ24-8 и ИИ24-9. В указанных альбомах приведены также примеры образования в

ТК

1975

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я    З А П И С К А

ИИ24-10

плитах перекрытий отверстий для пропуска коммуникаций.

Включенные в данный альбом межколонные плиты с отверстиями можно использовать для установки как по осям колонн, так и на других участках перекрытия, в зависимости от требуемого местоположения отверстий.

#### IV. Указания по приемке, транспортированию и хранению плит

Приемка плит должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-67<sup>к</sup>, ГОСТ 8329-66 и рабочих чертежей плит.

Транспортирование и хранение плит производится в горизонтальном положении.

Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между четырьмя петлями. Плиты должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам и партиям.

При складировании плит прокладки устанавливаются по торцам продольных ребер в местах расположения опорных закладных деталей. Прокладки между плитами должны устанавливаться строго по вертикали.

Высота штабеля плит в соответствии со СНиП III-A.11-70 "Техника безопасности в строительстве" не должна превышать 2,5 м.

При транспортировании плит допускается смещать прокладки от торца плиты не более чем на 0,5 м, при этом прокладки между плитами должны устанавливаться строго по вертикали.

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

При перевозке плит железнодорожным транспортом следует

ТК  
1975

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я      З А П И С К А

Л 124-10

пользоваться "Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (Стройиздат, 1967 г.).

У. Плиты перекрытий шириной 3,0 м.

Номенклатура, марки и несущая способность разработанных плит из легких бетонов приведены в таблице I.

Таблица I

Размер плиты	Марка плиты	Назначение плиты	Равномерно распределенная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>			
			на продольное ребро		на попку	
			Расчет	Нормат	Расч.	Нормат.
И	2	3	4	5	6	7
3,0 x 5,55	<u>ПЛ6-1</u> АШв	Рядовая для покрытия	750	640	560	470
	<u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> АШв, АШв	Рядовые и межколонные для перекры- тий	1140 (1270)	990 (1100)	1580 <sup>н</sup> (1080)	1350 <sup>н</sup> (930)
	<u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> АШв, АШв		1740 (1870)	1490 (1600)	2180 <sup>н</sup> (1680)	1850 <sup>н</sup> (1430)
	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АШв, АШв		2340 (2500)	1990 (2120)	2180 (2310)	1850 (1950)
	<u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> АШв, АШв		2940 (3120)	2490 (2640)	2780 (2930)	2350 (2470)
	<u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> АШв, АШв		3540	2990	3380	2850
	<u>ПЛ6-1</u> А1У		Рядовая для покрытия	750	640	560
	<u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> А1У, А1У	Рядовые и межколонные для перекры- тий	1140 (1270)	990 (1100)	1580 <sup>н</sup> (1080)	1350 <sup>н</sup> (930)
	<u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> А1У, А1У		1740 (1870)	1490 (1600)	2180 <sup>н</sup> (1680)	1850 <sup>н</sup> (1430)
	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> А1У, А1У		2340	1990	2180	1850
	<u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> А1У, А1У		2940	2490	2780	2350
	<u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> А1У, А1У		3540	2990	3380	2850

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

МК24-10



Продолжение таблицы I

15

I	2	3	4	5	6	7	
30 x 5,55	<u>ПЛ6-1, ПЛ6-1</u> АУ АУ	Рядовые для покрытия	750	640	560	470	
	<u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> АУ АУ		1140 (1270)	990 (1100)	1580* (1090)	1350* (930)	
	<u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> АУ АУ	Рядовые и меж- колонные для перекрития	1740 (1920)	1490 (1640)	2180* (1730)	1850* (1470)	
	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АУ АУ		2340 (2500)	1990 (2120)	2180 (2310)	1850 (1950)	
	<u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> АУ АУ		2940 (3120)	2490 (2640)	2780 (2930)	2350 (2470)	
	<u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> АУ АУ		3540 (3720)	2990 (3140)	3380 (3530)	2850 (2970)	
	<u>ПЛ7-2, ПЛ7-2-1</u> АШВ АШВ <u>ПЛ7-3, ПЛ7-3-1</u> АШВ АШВ		Рядовые и меж- колонные для перекрития	1140 (1870)	990 (1600)	1580* (980) 2180* (1680)	1350* (850) 1850* (1430)
	<u>ПЛ7-4, ПЛ7-4-1</u> АШВ АШВ <u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-1</u> АШВ АШВ			2340 (3120)	1990 (2640)	2180 (2930)	1850 (2470)
<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-1</u> АШВ АШВ	3540	2990		3380	2850		
<u>ПЛ7-2, ПЛ7-2-1</u> АУ АУ <u>ПЛ7-3, ПЛ7-3-1</u> АУ АУ	Рядовые и меж- колонные для перекрития	1140 (1870)		990 (1600)	1580* (980) 2180* (1680)	1350* (850) 1850* (1430)	
<u>ПЛ7-4, ПЛ7-4-1</u> АУ АУ <u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-1</u> АУ АУ		2340 (3120)		1990 (2640)	2180 (2930)	1850 (2470)	
<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-1</u> АУ АУ		3540		2990	3380	2850	

TK  
1875

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

## Продолжение таблицы I

1	2	3	4	5	6	7	
3,0 * 5,05	$\frac{\text{ПЛ7-2, ПЛ7-2-I}}{\text{АУ АУ}}$	Рядовые и меж- колонные для перекрытий	1140	990	1580 <sup>±</sup>	1350 <sup>±</sup>	
	$\frac{\text{ПЛ7-2, ПЛ7-2-I}}{\text{АТУ АТУ}}$				(980)	(850)	
	$\frac{\text{ПЛ7-3, ПЛ7-3-I}}{\text{АУ АУ}}$		1740 (1870)	1490 (1600)	2180 <sup>±</sup> (1680)	1850 <sup>±</sup> (1480)	
	$\frac{\text{ПЛ7-3, ПЛ7-3-I}}{\text{АТУ АТУ}}$		2340 (2500)	1990 (2120)	2180 (2310)	1850 (1950)	
	$\frac{\text{ПЛ7-4, ПЛ7-4-I}}{\text{АУ АУ}}$		2940 (3120)	2490 (2640)	2780 (2930)	2350 (2470)	
	$\frac{\text{ПЛ7-5, ПЛ7-5-I}}{\text{АТУ АТУ}}$		3540 (3720)	2990 (3140)	3380 (3530)	2850 (2970)	
	$\frac{\text{ПЛ7-6, ПЛ7-6-I}}{\text{АУ АУ}}$						
	$\frac{\text{ПЛ7-6, ПЛ7-6-I}}{\text{АТУ АТУ}}$						

х) Указанные нагрузки приняты в качестве местной нагрузки на части площади плиты. Равномерно распределенная нагрузка по всей площади плиты должна быть уменьшена до величин, указанных в скобках, определенных исходя из фактической несущей способности продольных ребер.

Примечания: 1. Нагрузки на плиты перекрытий, указанные без скобок, определены с учетом принятого в серии условного ряда временных длительных нормативных нагрузок (500, 1000, 1500, 2000 и 2500 кг/м<sup>2</sup>). Нагрузки, указанные в скобках в графах 4 и 5, отражают фактическую несущую способность продольных ребер плит, а указанные в графах 6 и 7 отражают нагрузку на полку, которая может быть допущена на всю площадь плиты, исходя из фактической несущей способности ребер.

В тех случаях, когда указана только нагрузка без скобок, это отражает и фактическую несущую способность продольных ребер плит.

2. Нагрузки, указанные в табл. I в графах 4 и 5, включают собственный вес плиты с заливкой

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1975

швов, равный: -нормативный  $\sim 240$  кг/м<sup>2</sup>,  
-расчетный  $\sim 265$  кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки, указанные в графах 6 и 7, включают собственный вес полки, равный:

-нормативный  $\sim 100$  кг/м<sup>2</sup>,  
-расчетный  $\sim 110$  кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки для плит перекрытий, указанные в графах 4, 5, 6 и 7, включают также постоянную нагрузку от веса пола и перегородок:

-нормативную  $\sim 250$  кг/м<sup>2</sup>,  
-расчетную  $\sim 275$  кг/м<sup>2</sup>.

Несущая способность плит перекрытий с отверстиями в зависимости от размеров и местоположения отверстий приведена в таблице 2.

Таблица 2

Размер плиты	Марка плиты	Назначение плиты	Предельный размер отверстия в мм, и его месторасположение	Равномерно распределенная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>			
				На продольн. ребро		На полку	
				Расчет	Нормат	Расч.	Нормат.
	2	3	4	5	6	7	8
3,0 x 5,55	<u>ПЛ6-2-I, ПЛ6-2-I</u> АШВ АТУ	Межколонные для перекрытий	до 500x500 в крайнем поле	1140	990	1580	1850
	<u>ПЛ6-2-I, ПЛ6-2-I</u> АУ АТУ						
	<u>ПЛ6-3-I, ПЛ6-3-I</u> АШВ АТУ			1740	1490	2180	1850
	<u>ПЛ6-3-I, ПЛ6-3-I</u> АУ АТУ						
	<u>ПЛ6-4-I, ПЛ6-4-I</u> АШВ АТУ			2340	1990	2180	1850
	<u>ПЛ6-4-I, ПЛ6-4-I</u> АУ АТУ						
<u>ПЛ6-5-I, ПЛ6-5-I</u> АШВ АТУ	2940	2490	2780	2350			
<u>ПЛ6-5-I, ПЛ6-5-I</u> АУ АТУ							

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ХЛ24-10

1975

133/2 18

## Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8	
3,0 x 5,55	<u>ПЛ6-6-1, ПЛ6-6-1</u> АШВ АТУ	Межкото- вые для перекры- тия	до 500x500 в крайнем поле	3540	2990	3380	2850	
	<u>ПЛ6-6-1, ПЛ6-6-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛ6-2-1, ПЛ6-2-1</u> АШВ АТУ			до 1000x1000 в крайнем поле	1140	990	1580	1350
	<u>ПЛ6-2-1, ПЛ6-2-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛ6-3-1, ПЛ6-3-1</u> АШВ АТУ				1740	1490	2180	1850
	<u>ПЛ6-3-1, ПЛ6-3-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛ6-4-1, ПЛ6-4-1</u> АШВ АТУ				2340	1990	2180	1850
	<u>ПЛ6-4-1, ПЛ6-4-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛ6-5-1, ПЛ6-5-1</u> АШВ АТУ				2940	2490	2780	2350
	<u>ПЛ6-5-1, ПЛ6-5-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛ6-6-1, ПЛ6-6-1</u> АШВ АТУ				3440	2900	3380	2850
	<u>ПЛ6-6-1, ПЛ6-6-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛ6-2-1, ПЛ6-2-1</u> АШВ АТУ			до 500x500 в среднем поле	1140	990	1580	1350
	<u>ПЛ6-2-1, ПЛ6-2-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛ6-3-1, ПЛ6-3-1</u> АШВ АТУ				1740	1490	2180	1850
	<u>ПЛ6-3-1, ПЛ6-3-1</u> АУ АТУ							
<u>ПЛ6-4-1, ПЛ6-4-1</u> АШВ АТУ		2340	1990		2180	1850		
<u>ПЛ6-4-1, ПЛ6-4-1</u> АУ АТУ								

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1	2	3	4	5	6	7	8
3,0x5,55	<u>ПЛ6-5-1, ПЛ6-5-1</u> АШВ АГУ	Межконтинентальные для перекрытий	до 500x500 в среднем поле	2940	2490	2780	2350
	<u>ПЛ6-5-1, ПЛ6-5-1</u> АУ АГУ						
	<u>ПЛ6-6-1, ПЛ6-6-1</u> АШВ АГУ			3440	2900	3380	2850
	<u>ПЛ6-6-1, ПЛ6-6-1</u> АУ АГУ						

Примечания: 1. Нагрузки, указанные в табл.2 в графах 5 и 6, включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный:

- нормативный ~ 235 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетный ~ 260 кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки, указанные в графах 7 и 8, включают собственный вес полки, равный:

- нормативный ~ 100 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетный ~ 110 кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки, указанные в графах 5, 6, 7 и 8, включают также постоянную нагрузку от веса пола и перегородок, равную:

- нормативную ~ 250 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетную ~ 275 кг/м<sup>2</sup>.

2. В графе 2 маркировка плит с отверстиями условно принята как для плит без отверстий.  
В проекте конкретного объекта маркировка плит с отверстиями должна быть отличной от указанной в таблице.

Плиты изготавливаются из легких бетонов марок 200, 300, 350 и 400. К моменту передачи усилия предварительного напряжения на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной прочности.

Отпуск арматуры следует производить плавно (без скачков). Мгновенная передача усилия не допускается.

В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

И24-10

продольных ребер плит принята:

1. Сталь периодического профиля класса А-Шв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинения, по ГОСТ 5781-61<sup>ж</sup> с расчетным сопротивлением  $R_a = 4000$  кг/см<sup>2</sup>.

Предельное удлинение для данного класса стали не должно превышать 4,5% для стали марки 35ГС и 3,5% для стали марки 25Г2С.

2. Сталь горячекатаная периодического профиля класса А-IY по ГОСТ 5781-61<sup>ж</sup> с расчетным сопротивлением  $R_a = 5100$  кг/см<sup>2</sup>.

3. Сталь горячекатаная периодического профиля класса А-Y по ЧМТУ1-177-67 с расчетным сопротивлением  $R_a = 6400$  кг/см<sup>2</sup>.

4. Сталь термически упрочненная периодического профиля класса Ат-Y по ГОСТ 10884-71<sup>ж</sup> с расчетным сопротивлением  $R_a = 6400$  кг/см<sup>2</sup>.

Предварительное напряжение арматуры предусмотрено электро-термическим или механическим способом.

Величины предварительного напряжения и усилий натяжения рабочей арматуры продольных ребер приведены в таблице 3.

Таблица 3

Размер плит м	Марка плиты	Расчетный диаметр и кол-во стержней в одном продольном ребре		Предварительное напряжение "С" кг/см <sup>2</sup>	Усилия натяжения "А", кг на один стержень
		крайнем	среднем		
1	2	3	4	5	6
3,0x5,55	ПЛ6-1 АШв	1 $\phi$ 14	2 $\phi$ 14	3850	5900
	ПЛ6-2, ПЛ6-2-1 АШв АШв	1 $\phi$ 18	2 $\phi$ 18	3850	9800
	ПЛ6-3, ПЛ6-3-1 АШв АШв	1 $\phi$ 22	2 $\phi$ 22	3850	14600
ТК 1975	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			Л24-10	

Продолжение таблицы 3

I	2	3	4	5	6
8,0 x 5,55	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АШв АШв	1ø25	2ø25	3850	18900
	<u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> АШв АШв	1ø28	2ø28	4570	28200
	<u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> АШв АШв	2ø22	4ø22	4570	17400
	<u>ПЛ6-1</u> А1У	1ø14	2ø14	4200	6500
	<u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> А1У А1У	1ø16	2ø16	4800	9650
	<u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> А1У А1У	1ø20	2ø20	4800	15100
	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> А1У А1У	1ø22	2ø22	5070	19300
	<u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> А1У А1У	1ø25	2ø25	5070	24900
	<u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> А1У А1У	2ø20	4ø20	5070	15900
	<u>ПЛ6-1,</u> АУ <u>ПЛ6-1</u> АтУ	1ø12	2ø12	5500	8200
	<u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> АтУ АтУ	1ø14	2ø14	6500	10000
	<u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> АтУ АтУ	1ø18	2ø18	6500	16500
	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АтУ АтУ	1ø20	2ø20	6500	20400

ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Л.24-10

## Продолжение таблицы 3

22

1	2	3	4	5	6
3,0x5,55	<u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> АТУ АТУ	1ø22	2ø22	6500	24700
	<u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> АУ АУ <u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> АТУ АТУ	2ø18	4ø18	6500	16500
3,0 x 5,05	<u>ПЛ7-2, ПЛ7-2-1</u> АШВ АШВ	1ø16	2ø16	3850	7750
	<u>ПЛ7-3, ПЛ7-3-1</u> АШВ АШВ	1ø20	2ø20	3850	12100
	<u>ПЛ7-4, ПЛ7-4-1</u> АШВ АШВ	1ø22	2ø22	3850	14600
	<u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-1</u> АШВ АШВ	1ø25	2ø25	4500	22100
	<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-1</u> АШВ АШВ	2ø20	4ø20	4500	14100
	<u>ПЛ7-2, ПЛ7-2-1</u> А1У А1У	1ø14	2ø14	5000	7700
	<u>ПЛ7-3, ПЛ7-3-1</u> А1У А1У	1ø18	2ø18	5000	12700
	<u>ПЛ7-4, ПЛ7-4-1</u> А1У А1У	1ø20	2ø20	5000	15700
	<u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-1</u> А1У А1У	1ø22	2ø22	5000	19000
	<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-1</u> А1У А1У	2ø18	4ø18	5000	12700
	<u>ПЛ7-2, ПЛ7-2-1</u> АУ АУ	1ø12	2ø12	5500	6200
	<u>ПЛ7-2, ПЛ7-2-1</u> АТУ АТУ				

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1975



## Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6
3,0 x 5,05	<u>ПЛ7-3, ПЛ7-3-I</u> АУ АУ	1g16	2g16	6500	13100
	<u>ПЛ7-3, ПЛ7-3-I</u> АтУ АтУ				
	<u>ПЛ7-4, ПЛ7-4-I</u> АУ АУ	1g18	2g18	6500	16500
	<u>ПЛ7-4, ПЛ7-4-I</u> АтУ АтУ				
	<u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-I</u> АУ АУ	1g20	2g20	6500	20400
	<u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-I</u> АтУ АтУ				
	<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-I</u> АУ АУ	2g16	4g16	6500	13100
	<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-I</u> АтУ АтУ				

Примечания: 1. Величины предварительного напряжения " $\sigma_0$ " и усилия натяжения " $N_0$ ", указанные в таблице 3, даны как для электротермического, так и механического способа вытяжения.

2. Величины предварительного напряжения " $\sigma_0$ " и усилия натяжения " $N_0$ " определены без учета потерь от деформации форм.

Изготовление марок плит из легких бетонов, армированных сталью классов А-Шв, А-1У, А-У и Ат-У, следует производить по рабочим чертежам соответствующих марок плит из тяжелого бетона, приведенным в альбоме ИИ24-В, согласно ключу - таблице 4.

ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

Таблица 4

Размер плит	Вид арматуры	Марка плиты по настоящему альбому	Соответствующая по армированию марка плиты по альбому ИИ24-8
1	2	3	4
3,0 x 5,55	Класс АШв	<u>ПЛ6-1</u> АШв <u>ПЛ6-2</u> , <u>ПЛ6-2-1</u> АШв, АШв <u>ПЛ6-3</u> , <u>ПЛ6-3-1</u> АШв, АШв <u>ПЛ6-4</u> , <u>ПЛ6-4-1</u> АШв, АШв <u>ПЛ6-5</u> , <u>ПЛ6-5-1</u> АШв, АШв <u>ПЛ6-6</u> , <u>ПЛ6-6-1</u> АШв, АШв	<u>П6-1</u> АШв <u>П6-2</u> , <u>П6-2-1</u> АШв, АШв <u>П6-3</u> , <u>П6-3-1</u> АШв, АШв <u>П6-4</u> , <u>П6-4-1</u> АШв, АШв <u>П6-5</u> , <u>П6-5-1</u> АШв, АШв <u>П6-6</u> , <u>П6-6-1</u> АШв, АШв
	Класс А1У	<u>ПЛ6-1</u> А1У <u>ПЛ6-2</u> , <u>ПЛ6-2-1</u> А1У, А1У <u>ПЛ6-3</u> , <u>ПЛ6-3-1</u> А1У, А1У <u>ПЛ6-4</u> , <u>ПЛ6-4-1</u> А1У, А1У <u>ПЛ6-5</u> , <u>ПЛ6-5-1</u> А1У, А1У <u>ПЛ6-5</u> , <u>ПЛ6-6-1</u> А1У, А1У	<u>П6-1</u> А1У <u>П6-2</u> , <u>П6-2-1</u> А1У, А1У <u>П6-3</u> , <u>П6-3-1</u> А1У, А1У <u>П6-4</u> , <u>П6-4-1</u> А1У, А1У <u>П6-5</u> , <u>П6-5-1</u> А1У, А1У <u>П6-6</u> , <u>П6-6-1</u> А1У, А1У
	Класс А-У и Ат-У	<u>ПЛ6-1</u> , <u>ПЛ6-1</u> АУ, АтУ <u>ПЛ6-2</u> , <u>ПЛ6-2-1</u> АУ, АУ <u>ПЛ6-2</u> , <u>ПЛ6-2-1</u> АтУ, АтУ	<u>П6-1</u> , <u>П6-1</u> АУ(2), АтУ(2) <u>П6-2</u> , <u>П6-2-1</u> АУ(3), АУ(3) <u>П6-2</u> , <u>П6-2-1</u> АтУ(3), АтУ(3)

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1975

1	2	3	4
3,0 x 5,55	Класс А-У и Ат-У	<u>ПЛ6-3</u> , <u>ПЛ6-3-1</u> АУ АУ	<u>П6-3</u> , <u>П6-3-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ6-3</u> , <u>ПЛ6-3-1</u> АтУ АтУ	<u>П6-3</u> , <u>П6-3-1</u> АтУ(3)АтУ(3)
		<u>ПЛ6-4</u> , <u>ПЛ6-4-1</u> АУ АУ	<u>П6-4</u> , <u>П6-4-1</u> АУ(3)АУ(3)
		<u>ПЛ6-4</u> , <u>ПЛ6-4-1</u> АтУ АтУ	<u>П6-4</u> , <u>П6-4-1</u> АтУ(3)АтУ(3)
		<u>ПЛ6-5</u> , <u>ПЛ6-5-1</u> АУ АУ	<u>П6-5</u> , <u>П6-5-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ6-5</u> , <u>ПЛ6-5-1</u> АтУ АтУ	<u>П6-5</u> , <u>П6-5-1</u> АтУ(3)АтУ(3)
		<u>ПЛ6-6</u> , <u>ПЛ6-6-1</u> АУ АУ	<u>П6-5</u> , <u>П6-6-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ6-6</u> , <u>ПЛ6-6-1</u> АтУ АтУ	<u>П6-6</u> , <u>П6-6-1</u> АтУ(3)АтУ(3)
3,0 x 5,05	Класс АШв	<u>ПЛ7-2</u> , <u>ПЛ7-2-1</u> АШв АШв	<u>П7-2</u> , <u>П7-2-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ7-3</u> , <u>ПЛ7-3-1</u> АШв АШв	<u>П7-3</u> , <u>П7-3-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ7-4</u> , <u>ПЛ7-4-1</u> АШв АШв	<u>П7-4</u> , <u>П7-4-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ7-5</u> , <u>ПЛ7-5-1</u> АШв АШв	<u>П7-5</u> , <u>П7-5-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ7-6</u> , <u>ПЛ7-6-1</u> АШв АШв	<u>П7-6</u> , <u>П7-6-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ7-6</u> , <u>ПЛ7-6-1</u> АШв АШв	<u>П7-6</u> , <u>П7-6-1</u> АШв АШв
	Класс А-1У	<u>ПЛ7-2</u> , <u>ПЛ7-2-1</u> А1У А1У	<u>П7-2</u> , <u>П7-2-1</u> А1У А1У
		<u>ПЛ7-3</u> , <u>ПЛ7-3-1</u> А1У А1У	<u>П7-3</u> , <u>П7-3-1</u> А1У А1У
		<u>ПЛ7-4</u> , <u>ПЛ7-4-1</u> А1У А1У	<u>П7-4</u> , <u>П7-4-1</u> А1У А1У
		<u>ПЛ7-5</u> , <u>ПЛ7-5-1</u> А1У А1У	<u>П7-5</u> , <u>П7-5-1</u> А1У А1У
ТК 1975	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		ИИ24-10

## Продолжение таблицы 4

I	2	3	4
3,0 x 5,05	Класс А-IV	<u>ПЛ7-6</u> , <u>ПЛ7-6-1</u> АУ АУ	<u>П7-6</u> , <u>П7-6-1</u> АУ АУ
	Класс А-У и АТУ	<u>ПЛ7-2</u> , <u>ПЛ7-2-1</u> АУ АУ	<u>П7-2</u> , <u>П7-2-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ7-2</u> , <u>ПЛ7-2-1</u> АТУ АТУ	<u>П7-2</u> , <u>П7-2-1</u> АТУ(3) АТУ(3)
		<u>ПЛ7-3</u> , <u>ПЛ7-3-1</u> АУ АУ	<u>П7-3</u> , <u>П7-3-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ7-3</u> , <u>ПЛ7-3-1</u> АТУ АТУ	<u>П7-3</u> , <u>П7-3-1</u> АТУ(3) АТУ(3)
		<u>ПЛ7-4</u> , <u>ПЛ7-4-1</u> АУ АУ	<u>П7-4</u> , <u>П7-4-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ7-4</u> , <u>ПЛ7-4-1</u> АТУ АТУ	<u>П7-4</u> , <u>П7-4-1</u> АТУ(3) АТУ(3)
		<u>ПЛ7-5</u> , <u>ПЛ7-5-1</u> АУ АУ	<u>П7-5</u> , <u>П7-5-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ7-5</u> , <u>ПЛ7-5-1</u> АТУ АТУ	<u>П7-5</u> , <u>П7-5-1</u> АТУ(3) АТУ(3)
		<u>ПЛ7-6</u> , <u>ПЛ7-6-1</u> АУ АУ	<u>П7-6</u> , <u>П7-6-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ7-6</u> , <u>ПЛ7-6-1</u> АТУ АТУ	<u>П7-6</u> , <u>П7-6-1</u> АТУ(3) АТУ(3)

Приведенные в таблице 4 в графах 3 и 4 плиты отличаются друг от друга только составом бетонной смеси (тяжелый бетон или легкий бетон).

Величины контрольных нагрузок при испытании плит из легких бетонов на прочность, жесткость и трещиностойкость, а также величины контрольных прогибов приведены в таблице 5.

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1975

139:2 27

Таблица 5

Размер плиты	Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки "Р <sub>пр</sub> " в кг/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы "f <sub>к</sub> " в см. для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит кг/м <sup>2</sup>	
		3•7		14		28		100		Р <sub>к</sub> при с=1,4	Р <sub>к</sub> <sup>I</sup> при с=1,6
		Р <sub>пр</sub>	f <sub>к</sub>	Р <sub>пр</sub>	f <sub>к</sub>	Р <sub>пр</sub>	f <sub>к</sub>	Р <sub>к</sub>	f <sub>к</sub>		
М	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3,0х5,55	<u>ПЛ6-1</u> АШВ	415	0,28	415	0,28	420	0,24	415	0,24	825	975
	<u>ПЛ6-2, ПЛ6-2-1</u> АШВ АШВ	875	0,71	875	0,71	880	0,54	875	0,54	1550	1810
	<u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> АШВ АШВ	1380	0,91	1380	0,91	1400	0,77	1380	0,76	2390	2770
	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АШВ АШВ	1900	1,11	1900	1,11	1950	1,00	1900	0,95	3280	3780
	<u>ПЛ6-5, ПЛ6-5-1</u> АШВ АШВ	2940	1,57	2910	1,56	2980	1,44	2420	1,17	4140	4770
	<u>ПЛ6-6, ПЛ6-6-1</u> АШВ АШВ	3510	1,96	3500	1,96	3510	1,78	2760	1,40	4730	5440
	<u>ПЛ6-1</u> АШВ	415	0,28	415	0,28	420	0,24	415	0,24	825	975
	<u>ПЛ6-2, АТУ ПЛ6-2-1</u> АТУ АТУ	875	0,73	875	0,73	890	0,56	875	0,55	1550	1810
	<u>ПЛ6-3, ПЛ6-3-1</u> АТУ АТУ	1380	0,88	1380	0,88	1450	0,80	1380	0,76	2390	2770
	<u>ПЛ6-4, ПЛ6-4-1</u> АТУ АТУ	1760	0,95	1760	0,96	1900	0,90	1760	0,84	3050	3520

1975

ТК

ПОСРЕДСТВЕННАЯ ЗАПИСКА

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3,0 x 5,55	$\frac{\text{ПЛ6-5}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ6-5-I}}{\text{АТУ}}$	2520	1,38	2500	1,37	2620	1,30	2260	1,13	3890	4480
	$\frac{\text{ПЛ6-6}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ6-6-I}}{\text{АТУ}}$	3300	1,96	3270	1,94	3310	1,79	2760	1,50	4730	5440
	$\frac{\text{ПЛ6-I}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ6-I}}{\text{АУ}}$	415	0,24	415	0,24	420	0,20	415	0,20	825	975
	$\frac{\text{ПЛ6-2}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ6-2-I}}{\text{АУ}}$	875	0,49	875	0,49	885	0,41	875	0,41	1550	1810
	$\frac{\text{ПЛ6-2}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ6-2-I}}{\text{АТУ}}$										
	$\frac{\text{ПЛ6-3}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ6-3-I}}{\text{АУ}}$	1420	0,73	1420	0,73	1480	0,64	1420	0,61	2460	2850
	$\frac{\text{ПЛ6-3}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ6-3-I}}{\text{АТУ}}$										
	$\frac{\text{ПЛ6-4}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ6-4-I}}{\text{АУ}}$	1900	0,98	1900	0,98	2020	0,92	1900	0,87	3280	3780
	$\frac{\text{ПЛ6-4}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ6-4-I}}{\text{АТУ}}$										
	$\frac{\text{ПЛ6-5}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ6-5-I}}{\text{АУ}}$	2500	1,36	2480	1,36	2650	1,32	2420	1,21	4140	4770
$\frac{\text{ПЛ6-5}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ6-5-I}}{\text{АТУ}}$											
$\frac{\text{ПЛ6-6}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ6-6-I}}{\text{АУ}}$	3030	1,50	3010	1,49	3190	1,44	2920	1,32	4980	5730	
$\frac{\text{ПЛ6-6}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ6-6-I}}{\text{АТУ}}$											
30x50	$\frac{\text{ПЛ7-2}}{\text{АШВ}}, \frac{\text{ПЛ7-2-I}}{\text{АШВ}}$	765	0,37	765	0,37	770	0,28	765	0,28	1370	1600
	$\frac{\text{ПЛ7-3}}{\text{АШВ}}, \frac{\text{ПЛ7-3-I}}{\text{АШВ}}$	1380	0,64	1380	0,64	1390	0,51	1380	0,51	2390	2770
											28

13912 29

ПТ24-10

## Продолжение таблицы 5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
5,0 x 5,05	$\frac{\text{ПЛ7-4, ПЛ7-4-1}}{\text{АШВ}}, \frac{\text{ПЛ7-4-1}}{\text{АШВ}}$	1760	0,74	1760	0,74	1790	0,60	1760	0,60	3050	3520	
	$\frac{\text{ПЛ7-5, ПЛ7-5-1}}{\text{АШВ}}, \frac{\text{ПЛ7-5-1}}{\text{АШВ}}$	2440	0,83	2420	0,83	2640	0,80	2420	0,74	4140	4770	
	$\frac{\text{ПЛ7-6, ПЛ7-6-1}}{\text{АШВ}}, \frac{\text{ПЛ7-6-1}}{\text{АШВ}}$	2970	1,04	2940	1,03	3160	1,00	2760	0,87	4730	5440	
	$\frac{\text{ПЛ7-2, ПЛ7-2-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-2-1}}{\text{АТУ}}$	765	0,33	765	0,33	770	0,24	765	0,24	1370	1600	
	$\frac{\text{ПЛ7-3, ПЛ7-3-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-3-1}}{\text{АТУ}}$	1380	0,54	1380	0,54	1420	0,46	1380	0,44	2390	2770	
	$\frac{\text{ПЛ7-4, ПЛ7-4-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-4-1}}{\text{АТУ}}$	1760	0,63	1760	0,63	1850	0,55	1760	0,52	3050	3520	
	$\frac{\text{ПЛ7-5, ПЛ7-5-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-5-1}}{\text{АТУ}}$	2260	0,82	2260	0,82	2440	0,80	2260	0,77	3890	4480	
	$\frac{\text{ПЛ7-6, ПЛ7-6-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-6-1}}{\text{АТУ}}$	2860	1,05	2830	1,04	3050	1,02	2760	0,92	4730	5440	
	$\frac{\text{ПЛ7-2, ПЛ7-2-1}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ7-2-1}}{\text{АУ}}$	765	0,40	765	0,40	770	0,25	765	0,25	1370	1600	
	$\frac{\text{ПЛ7-2, ПЛ7-2-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-2-1}}{\text{АТУ}}$											
	$\frac{\text{ПЛ7-3, ПЛ7-3-1}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ7-3-1}}{\text{АУ}}$	1380	0,48	1380	0,48	1420	0,43	1380	0,42	2390	2770	
	$\frac{\text{ПЛ7-3, ПЛ7-3-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-3-1}}{\text{АТУ}}$											
$\frac{\text{ПЛ7-4, ПЛ7-4-1}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ7-4-1}}{\text{АУ}}$	1900	0,68	1900	0,68	1980	0,59	1900	0,57	3280	3760		
$\frac{\text{ПЛ7-4, ПЛ7-4-1}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ7-4-1}}{\text{АТУ}}$												

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3,0 x 5,05	<u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-1</u> АУ АУ	2420	0,87	2420	0,87	2590	0,84	2420	0,78	4140	4770
	<u>ПЛ7-5, ПЛ7-5-1</u> АтУ АтУ										
3,0 x 5,05	<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-1</u> АУ АУ	2960	1,05	2940	1,04	3140	1,02	2920	0,95	4980	5730
	<u>ПЛ7-6, ПЛ7-6-1</u> АтУ АтУ										

Примечания: 1. Величины нагрузок не включают в себя нагрузку от собственного веса плиты, принятую равной  $\sim 225 \text{ кг/м}^2$ .

2. Допускаемые отклонения действительного прогиба от контрольного не должны превышать 20%.

Ширина раскрытия нормальных и наклонных трещин при испытаниях плит не должна превышать - 0,2 мм, за исключением плит, армированных арматурой классов АУ и АтУ, для которых ширина раскрытия нормальных трещин не должна превышать - 0,1 мм. Допустимое отклонение - 50%.

Величины контрольных нагрузок и прогибов определены для средних ребер плит.

1975

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

ИИЭ-10

139/2 31



### VI. Плиты перекрытий шириной 1,5 м.

Номенклатура, марки и несущая способность разработанных плит из легких бетонов приведены в таблице 6.

Таблица 6

Размер плиты  М	Марка плиты	Назначение плиты	Равномерно распределенная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>			
			На продольное ребро		на полку	
			Расчет- ная	Норма- тивн.	Расчет- ная	Норма- тивн.
I	2	3	4	5	6	7
1, 5 x 5, 55	<u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2</u> АШВ АШВ	Рядовые для покрытия	750	640	560	470
	<u>ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> АШВ АШВ					
	<u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> АШВ АШВ	Рядовые и межколон- ные для перекрытий	1140 (1350)	990 (1170)	1580 <sup>н</sup> (1160)	1350 <sup>н</sup> (1000)
	<u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> АШВ АШВ		1740 (1890)	1490 (1620)	2180 <sup>н</sup> (1730)	1850 <sup>н</sup> (1480)
	<u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> АШВ АШВ		2340 (2550)	1990 (2170)	2180 (2360)	1850 (2000)
	<u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> АШВ АШВ		2940 (3200)	2490 (2710)	2780 (3010)	2350 (2540)
	<u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> АШВ АШВ		3540 (3750)	2990 (3170)	3380 (3560)	2850 (3000)
	<u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2</u> АГУ АГУ		Рядовые для покры- тия	750	640	560
	<u>ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> АГУ АГУ					
	<u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> АГУ АГУ	Рядовые и межколонные для перекры- тий	1140 (1350)	990 (1170)	1580 <sup>н</sup> (1160)	1350 <sup>н</sup> (1000)
	<u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> АГУ АГУ		1740 (1890)	1490 (1620)	2180 <sup>н</sup> (1730)	1850 <sup>н</sup> (1480)
	<u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> АГУ АГУ		2340 (2550)	1990 (2170)	2180 (2360)	1850 (2000)
<u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> АГУ АГУ	2940 (3200)		2490 (2710)	2780 (3010)	2350 (2540)	
<u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> АГУ АГУ	3540 (3750)		2990 (3170)	3380 (3560)	2850 (3000)	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА					ИИ24-10	

ТК

1975

## Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
1,5 x 5,55	$\frac{\text{ПЛИ-1, ПЛИ-1-2}}{\text{ДУ}}$ , $\frac{\text{ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4}}{\text{ДУ}}$ $\frac{\text{ПЛИ-1, ПЛИ-1-2}}{\text{АТУ}}$ , $\frac{\text{ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4}}{\text{АТУ}}$	Рядовые для покрытия	750	640	560	470
	$\frac{\text{ПЛИ-2, ПЛИ-2-1}}{\text{ДУ}}$ , $\frac{\text{ПЛИ-2, ПЛИ-2-1}}{\text{АТУ}}$	Рядовые и межколонные для перекрытий	1140 (1300)	990 (1130)	1580 <sup>ж</sup> (1110)	1350 <sup>ж</sup> (960)
	$\frac{\text{ПЛИ-3, ПЛИ-3-1}}{\text{ДУ}}$ , $\frac{\text{ПЛИ-3, ПЛИ-3-1}}{\text{АТУ}}$		1740 (1990)	1490 (1700)	2180 <sup>ж</sup> (1800)	1850 <sup>ж</sup> (1530)
	$\frac{\text{ПЛИ-4, ПЛИ-4-1}}{\text{ДУ}}$ , $\frac{\text{ПЛИ-4, ПЛИ-4-1}}{\text{АТУ}}$		2340 (2600)	1990 (2210)	2180 (2410)	1850 (2040)
	$\frac{\text{ПЛИ-5, ПЛИ-5-1}}{\text{ДУ}}$ , $\frac{\text{ПЛИ-5, ПЛИ-5-1}}{\text{АТУ}}$		2940 (3200)	2490 (2710)	2780 (3010)	2350 (2540)
	$\frac{\text{ПЛИ-6, ПЛИ-6-1}}{\text{ДУ}}$ , $\frac{\text{ПЛИ-6, ПЛИ-6-1}}{\text{АТУ}}$		3540 (3790)	2990 (3200)	3380 (3600)	2850 (3030)
1,5x5,05	$\frac{\text{ПЛ2-2, ПЛ2-2-1}}{\text{АШВ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-1}}{\text{АШВ}}$ $\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-1}}{\text{АШВ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-1}}{\text{АШВ}}$ $\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-1}}{\text{АШВ}}$		Рядовые и межколонные для перекрытий	1140 (1300)	990 (1130)	1580 <sup>ж</sup> (1110)
	$\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-1}}{\text{АШВ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-1}}{\text{АШВ}}$	1740 (1890)	1490 (1620)	2180 <sup>ж</sup> (1730)	1850 <sup>ж</sup> (1480)	
	$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-1}}{\text{АШВ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-1}}{\text{АШВ}}$	2340 (2470)	1990 (2100)	2180 (2280)	1850 (1930)	
	$\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-1}}{\text{АШВ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-1}}{\text{АШВ}}$	2940 (3200)	2490 (2710)	2780 (3010)	2350 (2540)	
	$\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-1}}{\text{АШВ}}$	3540 (3750)	2990 (3170)	3380 (3560)	2850 (3000)	

ТК

1979

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

13912

33

Продолжение таблицы 6

I	2	3	4	5	6	7
1,5 x 5,05	$\frac{\text{ПЛ2-2, ПЛ2-2-I}}{\text{АТУ}}$	Рядовые и мех- колонные для перекрытия	1140 (1300)	990 (1130)	1580 <sup>ж</sup> (1110)	1350 <sup>ж</sup> (960)
	$\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-I}}{\text{АТУ}}$		1740 (1890)	1490 (1620)	2180 <sup>ж</sup> (1730)	1850 <sup>ж</sup> (1480)
	$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-I}}{\text{АТУ}}$		2340 (2550)	1990 (2170)	2180 (2360)	1850 (2000)
	$\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-I}}{\text{АТУ}}$		2940 (3200)	2490 (2710)	2780 (3010)	2350 (2540)
	$\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-I}}{\text{АТУ}}$		3540 (3750)	2990 (3170)	3380 (3560)	2850 (3000)
	$\frac{\text{ПЛ2-2, ПЛ2-2-I}}{\text{АУ}}$		1140	990	1580 <sup>ж</sup> (980)	1350 <sup>ж</sup> (850)
	$\frac{\text{ПЛ2-2, ПЛ2-2-I}}{\text{АТУ}}$	Рядовые и мех- колонные для перекрытия	1740 (1990)	1490 (1700)	2180 <sup>ж</sup> (1800)	1850 <sup>ж</sup> (1530)
	$\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-I}}{\text{АУ}}$		2340 (2600)	1990 (2210)	2180 (2410)	1850 (2040)
	$\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-I}}{\text{АТУ}}$		2940 (3200)	2490 (2710)	2780 (3010)	2350 (2540)
	$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-I}}{\text{АУ}}$		3540 (3790)	2990 (3200)	3380 (3600)	2850 (3030)
	$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-I}}{\text{АТУ}}$					
	$\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-I}}{\text{АУ}}$					
	$\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-I}}{\text{АТУ}}$					
	$\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-I}}{\text{АУ}}$					
$\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-I}}{\text{АТУ}}$						

\*) Указанные нагрузки приняты в качестве местной нагрузки на части площади плиты. Равномерно распределенная нагрузка по всей площади плиты должна быть уменьшена до величин, указанных в скобках, определенных исходя из фактической несущей способности продольных ребер

Примечания: I. Нагрузки на плиты перекрытий, указанные без скобок, определены с учетом принятого в серии условного ряда временных длительных нормативных нагрузок (500, 1000, 1500, 2000 и 2500 кг/м<sup>2</sup>).

ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПЛ24-10

Нагрузки, указанные в скобках в графах 4 и 5, отражают фактическую несущую способность продольных ребер плит, а указанные в графах 6 и 7 отражают нагрузку на полку, которая может быть допущена на всю площадь плиты, исходя из фактической несущей способности ребер.

В тех случаях, когда указана только нагрузка без скобок, это отражает и фактическую несущую способность продольных ребер плит.

2. Нагрузки, указанные в табл.6 в графах 4 и 5, включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный:

- нормативный ~ 240 кг/м<sup>2</sup>
- расчетный ~ 265 кг/м<sup>2</sup>

Нагрузки, указанные в графах 6 и 7 включают собственный вес полки, равный:

- нормативный - 100 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетный - 110 кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки для плит перекрытий, указанные в графах 4, 5, 6 и 7 включают также постоянную нагрузку от веса пола и перегородок:

- нормативную - 250 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетную - 275 кг/м<sup>2</sup>.

Марки и эквивалентные расчетные равномерно распределенные нагрузки от вентиляционного устройства для плит покрытий с круглыми отверстиями для дефлекторов, зонтов и вентиляторов приведены в таблице 7.

Таблица 7

Размер плиты	Марка плиты	Назначение плиты	Вид вентиляционного устройства	Диаметр отверстия	Эквивалентная расчетная равномерно распределенная нагрузка на продольное ребро, кг/м <sup>2</sup>
м				мм	
1	2	3	4	5	6
1,5x5,55	<u>ПЛИ-1-2, ПЛИ-1-2</u> АШВ АУ <u>ПЛИ-1-2, ПЛИ-1-2</u> АУ АУ	Рядовые для покрытий	Зонт (дефлектор)	400	50 (60)
ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА				ИИ24-10

1	2	3	4	5	5
1,5 x 5,55	<u>ПЛИ-I-3, ПЛИ-I-3</u> АШВ АУ	Рядовые для покрытий	Зонт (дефлектор)	700	50 (80)
	<u>ПЛИ-I-3, ПЛИ-I-3</u> АУ АТУ				
	<u>ПЛИ-I-4, ПЛИ-I-4</u> АШВ АУ		центро- осевой вентилятор №4 №5 №6	700	60 80 105
	<u>ПЛИ-I-4, ПЛИ-I-4</u> АУ АТУ				
	<u>ПЛИ-I-3, ПЛИ-I-3</u> АШВ АУ		осевой вентилятор №4 №5 №6	700	40 45 50
<u>ПЛИ-I-3, ПЛИ-I-3</u> АУ АУ					

- Примечания:
1. В скобках указаны эквивалентные нагрузки на плиты при установке дефлектора.
  2. Максимальная расчетная равномерно распределенная нагрузка на плиты с отверстиями для дефлекторов, зонтов и крышных вентиляторов № 4; 5; 6 определяется по таблице 6 за вычетом эквивалентной расчетной равномерно распределенной нагрузки от вентиляционного устройства, приведенной в настоящей таблице.
  3. При определении эквивалентной нагрузки от вентиляционного устройства учтены следующие нагрузки:
    - вес дефлектора или зонта (по серии 4.904-12) или одного крышного вентилятора (с № 4 по № 6);
    - вес стакана (по серии 1.465-7 вып.3); вес трубы и утеплителя, клапана и набетонки;
    - ветровая нагрузка при значении нормативного скоростного напора "9" на уровне верха трубы, не превышающего 90 кг/м<sup>2</sup>;
    - динамические нагрузки от одного из крышных вентиляторов № 4; 5; 6.
  4. Эквивалентные нагрузки вычислены для вентиляционных устройств с высотой трубы до 2-х м. включительно - от верхнего обреза стакана до раструба дефлектора или до верха зонта (без расчалок).

ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

Несущая способность плит перекрытий с квадратными отверстиями в зависимости от размеров и местоположения отверстий приведена в таблице 8.

Таблица 8

Размер плиты М	Марка плиты	Назначение плиты	Предельный размер отверстия в мм, и его месторасположение	Равномерно распределенная нагрузка кг/м <sup>2</sup>				
				На продольн. ребро		На полку		
				Расч.	Нормат.	Расч.	Нормат.	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1,5 x 5,55	<u>ПЛИ-2-1</u> , <u>ПЛИ-2-1</u> , АШВ АТУ	Междо- лонные для пере- крытий	до 500x500 в крайнем поле	1140	990	1580	1350	
	<u>ПЛИ-2-1</u> , <u>ПЛИ-2-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛИ-3-1</u> , <u>ПЛИ-3-1</u> АШВ АУ			1740	1490	2180	1850	
	<u>ПЛИ-3-1</u> , <u>ПЛИ-3-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛИ-4-1</u> , <u>ПЛИ-4-1</u> АШВ АТУ			2340	1990	2180	1850	
	<u>ПЛИ-4-1</u> , <u>ПЛИ-4-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛИ-5-1</u> , <u>ПЛИ-5-1</u> АШВ АТУ			2940	2490	2780	2350	
	<u>ПЛИ-5-1</u> , <u>ПЛИ-5-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛИ-6-1</u> , <u>ПЛИ-6-1</u> АШВ АТУ			3540	2990	3380	2850	
	<u>ПЛИ-6-1</u> , <u>ПЛИ-6-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛИ-2-1</u> , <u>ПЛИ-2-1</u> , АШВ АТУ			до 1000x1000 в крайнем поле	1140	990	1580	1350
	<u>ПЛИ-2-1</u> , <u>ПЛИ-2-1</u> АУ АТУ							
	<u>ПЛИ-3-1</u> , <u>ПЛИ-3-1</u> АШВ АТУ				1740	1490	2180	1850
	<u>ПЛИ-3-1</u> , <u>ПЛИ-3-1</u> АУ АТУ							

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

## Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6	7	8
1,5 x 5,55	<u>ПЛИ-4-1, ПЛИ-4-1,</u> АШв АУ	Междулон- ные для перекрестий	до 1000x1000 в крайнем поле	2340	1990	2180	1850
	<u>ПЛИ-4-1, ПЛИ-4-1</u> АУ АУ			2940	2490	2780	2350
	<u>ПЛИ-5-1, ПЛИ-5-1</u> АШв АУ			3440	2900	3380	2850
	<u>ПЛИ-6-1, ПЛИ-6-1</u> АШв АУ		до 500x500 в среднем поле	1140	990	1580	1350
	<u>ПЛИ-2-1, ПЛИ-2-1</u> АУ АУ			1740	1490	2180	1850
	<u>ПЛИ-3-1, ПЛИ-3-1</u> АШв АУ			2340	1990	2180	1850
	<u>ПЛИ-4-1, ПЛИ-4-1</u> АУ АУ			2940	2490	2780	2350
	<u>ПЛИ-5-1, ПЛИ-5-1</u> АШв АУ			3440	2900	3380	2850
	<u>ПЛИ-6-1, ПЛИ-6-1</u> АШв АУ						
	<u>ПЛИ-6-1, ПЛИ-6-1</u> АУ АУ						

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

Примечания: 1. Нагрузки, указанные в таблице 8 в графах 5 и 6 включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный:

- нормативный  $\sim 235$  кг/м<sup>2</sup>,
- расчетный  $\sim 260$  кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки, указанные в графах 7 и 8 включают собственный вес полки, равный:

- нормативный - 100 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетный - 110 кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки, указанные в графах 5, 6, 7 и 8 включают также постоянную нагрузку от веса пола и перегородок, равную:

- нормативную - 250 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетную - 275 кг/м<sup>2</sup>.

2. В графе 2 маркировка плит с отверстиями условно принята как для плит без отверстий. В проекте конкретного объекта маркировка плит с отверстиями должна быть отличной от указанной в таблице.

Плиты изготавливаются из легких бетонов марок 200, 300, 350 и 400. К моменту передачи усилия предварительного напряжения на плиту кубиковая прочность бетона должна быть не ниже 70% проектной прочности.

Отпуск арматуры следует производить плавно (без скачков). Мгновенная передача усилий не допускается. В качестве предварительно напрягаемой рабочей арматуры продольных ребер плит принята:

1. Сталь периодического профиля класса А-Шв, упрочненная вытяжкой с контролем удлинения, по ГОСТ 5781-61<sup>а</sup> с расчетным сопротивлением  $R_a = 4000$  кг/см<sup>2</sup>.

Предельное удлинение для данного класса стали не должно превышать 4,5% для стали марки 35ГС и 3,5% для стали марки 25Г2С.

2. Сталь горячекатаная периодического профиля класса А-IУ по ГОСТ 5781-61<sup>а</sup> с расчетным сопротивлением  $R_a = 5100$  кг/см<sup>2</sup>.

3. Сталь горячекатаная периодического профиля класса А-У по ЧМТУ1-177-67 с расчетным сопротивлением  $R_a = 6400$  кг/см<sup>2</sup>.

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

13912 33



4. Сталь термически упрочненная периодического профиля класса АгУ по ГОСТ 10884-71<sup>н</sup> с расчетным сопротивлением  $R_a = 6400$  кг/см<sup>2</sup>.

Предварительное напряжение арматуры предусмотрено электро-термическим или механическим способом.

Величины предварительного напряжения и усилий натяжения рабочей арматуры продольных ребер приведены в таблице 9.

Таблица 9

Размер плиты м	Марка плиты	Расчетный диаметр и к-во стержней в одном продольном ребре	Предварительное напряжение, кг/см <sup>2</sup>	Усилие натяжения $N_s$ , кг на один стержень
1	2	3	4	5
1,5 x 5,55	<u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2, ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> АШв    АШв    АШв    АШв	1 $\phi$ 14	3850	5900
	<u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> АШв    АШв	1 $\phi$ 18	3850	9800
	<u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> АШв    АШв	1 $\phi$ 22	3850	14600
	<u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> АШв    АШв	1 $\phi$ 25	3850	18900
	<u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> АШв    АШв	1 $\phi$ 28	4570	28200
	<u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> АШв    АШв	2 $\phi$ 22	4570	17400
	<u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2, ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> А1У    А1У    А1У    А1У	1 $\phi$ 14	4200	6500
	<u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> А1У    А1У	1 $\phi$ 16	4800	9650
	<u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> А1У    А1У	1 $\phi$ 20	4800	15100
	<u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> А1У    А1У	1 $\phi$ 22	4800	18200
	<u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> А1У    А1У	1 $\phi$ 25	5070	24900
	<u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> А1У    А1У	2 $\phi$ 20	5070	15900
ГК 975	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА			ИИ24-10

## Продолжение таблицы 9

I	2	3	4	5
1,5 x 5,55	<u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2, ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> АУ АУ АУ АУ <u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2, ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> АТУ АТУ АТУ АТУ	1812	5500	6200
	<u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> АУ АУ <u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> АТУ АТУ	1814	6500	10000
	<u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> АУ АУ <u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> АТУ АТУ	1818	6500	16500
	<u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> АУ АУ <u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> АТУ АТУ	1820	6500	20400
	<u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> АУ АУ <u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> АТУ АТУ	1822	6500	24700
	<u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> АУ АУ <u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> АТУ АТУ	2818	6500	16500
	1,5 x 5,05	<u>П2-2, П2-2-1</u> АШВ АШВ	1816	3850
<u>П2-3, П2-3-1</u> АШВ АШВ		1820	3850	12100
<u>П2-4, П2-4-1</u> АШВ АШВ		1822	3850	14600
<u>П2-5, П2-5-1</u> АШВ АШВ		1825	4500	22100
<u>П2-6, П2-6-1</u> АШВ АШВ		2820	4500	14100
<u>П2-2, П2-2-1</u> АТУ АТУ		1814	4800	7400
<u>П2-3, П2-3-1</u> АТУ АТУ		1818	4800	12200

ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

Продолжение таблицы 9

I	2	3	4	5
I,5 x 5,05	$\frac{П2-4, П2-4-I}{AY AY}$	I <sub>г</sub> 20	4800	I5100
	$\frac{П2-5, П2-5-I}{AY AY}$	I <sub>г</sub> 22	5000	I9000
	$\frac{П2-6, П2-6-I}{AY AY}$	2 <sub>г</sub> I8	5000	I2700
	$\frac{П2-2, П2-2-I}{AY AY}$	I <sub>г</sub> I2	5500	6200
	$\frac{П2-2, П2-2-I}{ATY ATY}$			
	$\frac{П2-3, П2-3-I}{AY AY}$	I <sub>г</sub> I6	6500	I3100
	$\frac{П2-3, П2-3-I}{ATY ATY}$			
	$\frac{П2-4, П2-4-I}{AY AY}$	I <sub>г</sub> I8	6500	I6500
$\frac{П2-4, П2-4-I}{ATY ATY}$				
$\frac{П2-5, П2-5-I}{AY AY}$	I <sub>г</sub> 20	6500	20400	
$\frac{П2-5, П2-5-I}{ATY ATY}$				
$\frac{П2-6, П2-6-I}{AY AY}$	2 <sub>г</sub> I6	6500	I3100	
$\frac{П2-6, П2-6-I}{ATY ATY}$				

- Примечания: 1. Величины предварительного напряжения "Б." и усилия натяжения "Л.", указанные в таблице 9, даны как для электротермического, так и механического способа натяжения.
2. Величины предварительного напряжения "Б." и усилия натяжения "Л." определены без учета потерь от деформации форм.

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

1975

Изготовление марок плит из легких бетонов, армированных сталью классов А-Шв, А-IV, А-V и Ат-V следует производить по рабочим чертежам соответствующих марок плит из тяжелого бетона, приведенным в альбоме ИИ24-9, согласно ключу - таблице 10

Таблица 10

Размер плит, мм	Вид арматуры	Марка плиты по настоящему альбому	Соответствующая по армированию марка плиты по альбому ИИ24-9
1	2	3	4
1,5 x 5,55	Класс А-Шв	<u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2</u> АШв АШв <u>ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> АШв АШв <u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> АШв АШв <u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> АШв АШв <u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> АШв АШв <u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> АШв АШв <u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> АШв АШв	<u>ПИ-1, ПИ-1-2</u> АШв АШв <u>ПИ-1-3, ПИ-1-4</u> АШв АШв <u>ПИ-2, ПИ-2-1</u> АШв АШв <u>ПИ-3, ПИ-3-1</u> АШв АШв <u>ПИ-4, ПИ-4-1</u> АШв АШв <u>ПИ-5, ПИ-5-1</u> АШв АШв <u>ПИ-6, ПИ-6-1</u> АШв АШв
	Класс А-IV	<u>ПЛИ-1, ПЛИ-1-2</u> АIV АIV <u>ПЛИ-1-3, ПЛИ-1-4</u> АIV АIV <u>ПЛИ-2, ПЛИ-2-1</u> АIV АIV <u>ПЛИ-3, ПЛИ-3-1</u> АIV АIV <u>ПЛИ-4, ПЛИ-4-1</u> АIV АIV <u>ПЛИ-5, ПЛИ-5-1</u> АIV АIV <u>ПЛИ-6, ПЛИ-6-1</u> АIV АIV	<u>ПИ-1, ПИ-1-2</u> АIV АIV <u>ПИ-1-3, ПИ-1-4</u> АIV АIV <u>ПИ-2, ПИ-2-1</u> АIV АIV <u>ПИ-3, ПИ-3-1</u> АIV АIV <u>ПИ-4, ПИ-4-1</u> АIV АIV <u>ПИ-5, ПИ-5-1</u> АIV АIV <u>ПИ-6, ПИ-6-1</u> АIV АIV
ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		ИИ24-10
1975			13912 43

1	2	3	4
I, 5 x 5, 55	Класс А-У и Ат-У	<u>ПЛ1-1</u> , <u>ПЛ1-1-2</u> АУ АУ	<u>П1-1</u> , <u>П1-1-2</u> АУ(2) АУ(2)
		<u>ПЛ1-1-3</u> , <u>ПЛ1-1-4</u> АУ АУ	<u>П1-1-3</u> , <u>П1-1-4</u> АУ(2) АУ(2)
		<u>ПЛ1-1</u> , <u>ПЛ1-1-2</u> АТУ АТУ	<u>П1-1</u> , <u>П1-1-2</u> АТУ(2) АТУ(2)
		<u>ПЛ1-1-3</u> , <u>ПЛ1-1-4</u> АТУ АТУ	<u>П1-1-3</u> , <u>П1-1-4</u> АТУ(2) АТУ(2)
		<u>ПЛ1-2</u> , <u>ПЛ1-2-1</u> АУ АУ	<u>П1-2</u> , <u>П1-2-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ1-2</u> , <u>ПЛ1-2-1</u> АТУ АТУ	<u>П1-2</u> , <u>П1-2-1</u> АТУ(3) АТУ(3)
		<u>ПЛ1-3</u> , <u>ПЛ1-3-1</u> АУ АУ	<u>П1-3</u> , <u>П1-3-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ1-3</u> , <u>ПЛ1-3-1</u> АТУ АТУ	<u>П1-3</u> , <u>П1-3-1</u> АТУ(3) АТУ(3)
		<u>ПЛ1-4</u> , <u>ПЛ1-4-1</u> АУ АУ	<u>П1-4</u> , <u>П1-4-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ1-4</u> , <u>ПЛ1-4-1</u> АТУ АТУ	<u>П1-4</u> , <u>П1-4-1</u> АТУ(3) АТУ(3)
I, 5x5, 05	Класс А-Шв	<u>ПЛ2-2</u> , <u>ПЛ2-2-1</u> АШв АШв	<u>П2-2</u> , <u>П2-2-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ2-3</u> , <u>ПЛ2-3-1</u> АШв АШв	<u>П2-3</u> , <u>П2-3-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ2-4</u> , <u>ПЛ2-4-1</u> АШв АШв	<u>П2-4</u> , <u>П2-4-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ2-5</u> , <u>ПЛ2-5-1</u> АШв АШв	<u>П2-5</u> , <u>П2-5-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ2-6</u> , <u>ПЛ2-6-1</u> АШв АШв	<u>П2-6</u> , <u>П2-6-1</u> АШв АШв
		<u>ПЛ2-2</u> , <u>ПЛ2-2-1</u> АУ АУ	<u>П2-2</u> , <u>П2-2-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ2-3</u> , <u>ПЛ2-3-1</u> АУ АУ	<u>П2-3</u> , <u>П2-3-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ2-4</u> , <u>ПЛ2-4-1</u> АУ АУ	<u>П2-4</u> , <u>П2-4-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ2-5</u> , <u>ПЛ2-5-1</u> АУ АУ	<u>П2-5</u> , <u>П2-5-1</u> АУ(3) АУ(3)
		<u>ПЛ2-6</u> , <u>ПЛ2-6-1</u> АУ АУ	<u>П2-6</u> , <u>П2-6-1</u> АУ(3) АУ(3)

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

13912 44

1	2	3		4		
1,5 x 5,05	Класс А-1У	$\frac{\text{ПЛ2-2}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-2-I}}{\text{А1У}}$	$\frac{\text{П2-2}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-2-I}}{\text{А1У}}$	$\frac{\text{П2-3}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-3-I}}{\text{А1У}}$	$\frac{\text{П2-4}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-4-I}}{\text{А1У}}$	
		$\frac{\text{П2-3}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-3-I}}{\text{А1У}}$	$\frac{\text{П2-4}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-4-I}}{\text{А1У}}$	$\frac{\text{П2-5}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-5-I}}{\text{А1У}}$	$\frac{\text{П2-6}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-6-I}}{\text{А1У}}$	
		$\frac{\text{П2-4}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-4-I}}{\text{А1У}}$	$\frac{\text{П2-5}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-5-I}}{\text{А1У}}$			
		$\frac{\text{П2-5}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-5-I}}{\text{А1У}}$				
		$\frac{\text{П2-6}}{\text{А1У}}$ , $\frac{\text{П2-6-I}}{\text{А1У}}$				
	Класс А-У и Ат-У	$\frac{\text{ПЛ2-2}}{\text{АУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-2-I}}{\text{АУ}}$	$\frac{\text{П2-2}}{\text{АУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-2-I}}{\text{АУ(3)}}$	$\frac{\text{П2-2}}{\text{АТУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-2-I}}{\text{АТУ(3)}}$	$\frac{\text{П2-3}}{\text{АУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-3-I}}{\text{АУ(3)}}$	$\frac{\text{П2-3}}{\text{АТУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-3-I}}{\text{АТУ(3)}}$
		$\frac{\text{ПЛ2-2}}{\text{АТУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-2-I}}{\text{АТУ}}$			$\frac{\text{П2-4}}{\text{АУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-4-I}}{\text{АУ(3)}}$	$\frac{\text{П2-4}}{\text{АТУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-4-I}}{\text{АТУ(3)}}$
		$\frac{\text{ПЛ2-3}}{\text{АУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-3-I}}{\text{АУ}}$			$\frac{\text{П2-5}}{\text{АУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-5-I}}{\text{АУ(3)}}$	$\frac{\text{П2-5}}{\text{АТУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-5-I}}{\text{АТУ(3)}}$
		$\frac{\text{ПЛ2-3}}{\text{АТУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-3-I}}{\text{АТУ}}$			$\frac{\text{П2-6}}{\text{АУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-6-I}}{\text{АУ(3)}}$	$\frac{\text{П2-6}}{\text{АТУ(3)}}$ , $\frac{\text{П2-6-I}}{\text{АТУ(3)}}$
		$\frac{\text{ПЛ2-4}}{\text{АУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-4-I}}{\text{АУ}}$				
		$\frac{\text{ПЛ2-4}}{\text{АТУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-4-I}}{\text{АТУ}}$				
		$\frac{\text{ПЛ2-5}}{\text{АУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-5-I}}{\text{АУ}}$				
		$\frac{\text{ПЛ2-5}}{\text{АТУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-5-I}}{\text{АТУ}}$				
		$\frac{\text{ПЛ2-6}}{\text{АУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-6-I}}{\text{АУ}}$				
$\frac{\text{ПЛ2-6}}{\text{АТУ}}$ , $\frac{\text{ПЛ2-6-I}}{\text{АТУ}}$						

Приведенные в таблице 10 в графах 3 и 4 плиты отличаются друг от друга только составом бетонной смеси (тяжелый бетон или легкий бетон).

Величины контрольных нагрузок при испытании плит из легких бетонов на прочность, жесткость и трещиностойкость, а также величины контрольных прогибов приведены в таблице 11.

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИЛ24-10

Таблица II

Размер плит, м	Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{np}$ в кг/м <sup>2</sup> и контрольные прогибы $f_k$ в см. для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте легкого бетона к моменту испытаний в сутках								Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плит кг/м <sup>2</sup>	
		3•7		14		28		100		Рк при I,4	Рк <sup>I</sup> при I,6
		$P_{np}$	$f_k$	$P_{np}$	$f_k$	$P_{np}$	$f_k$	$P_{np}$	$f_k$		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
1,5x5,55	$\frac{ПЛИ-1}{АШВ}$	425	0,24	425	0,24	430	0,20	425	0,20	835	985
	$\frac{ПЛИ-2, ПЛИ-2-I}{АШВ}$	955	0,64	955	0,62	965	0,47	955	0,46	1680	1940
	$\frac{ПЛИ-3, ПЛИ-3-I}{АШВ}$	1460	0,76	1460	0,76	1490	0,64	1460	0,63	2520	2900
	$\frac{ПЛИ-4, ПЛИ-4-I}{АШВ}$	1960	0,91	1960	0,91	2050	0,81	1960	0,77	3360	3860
	$\frac{ПЛИ-5, ПЛИ-5-I}{АШВ}$	3110	1,36	3090	1,36	3120	1,23	2500	0,98	4260	4900
	$\frac{ПЛИ-6, ПЛИ-6-I}{АШВ}$	3750	1,73	3750	1,75	3750	1,60	2960	1,27	5040	5780
	$\frac{ПЛИ-1}{А1У}$	425	0,24	425	0,24	430	0,20	425	0,20	835	985
	$\frac{ПЛИ-2, ПЛИ-2-I}{А1У}$	955	0,60	955	0,61	970	0,46	955	0,46	1680	1940
	$\frac{ПЛИ-3, ПЛИ-3-I}{А1У}$	1460	0,72	1460	0,72	1540	0,65	1460	0,62	2520	2900
	$\frac{ПЛИ-4, ПЛИ-4-I}{А1У}$	1960	0,95	1960	0,96	2090	0,89	1460	0,84	3360	3860

45

1975  
ТК

ПОДСИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИЛ2-10

73912

46

1975		TK	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12											
ПОС ОБ Щ И Н О Б О Д А Т А С К А	1,5 x 5,55	ПЛИ-5, ПЛИ-5-I АТУ	2840	1,34	2810	1,33	2910	1,24	2500	1,06	4260	4900													
															ПЛИ-6, ПЛИ-6-I АТУ	3630	1,82	3590	1,80	3580	1,63	2960	1,34	5040	5780
															ПЛИ-2, ПЛИ-2-I АТУ	915	0,43	915	0,43	925	0,37	915	0,36	1600	1860
															ПЛИ-4, ПЛИ-4-I АТУ	2000	0,79	2000	0,80	2130	0,74	2000	0,69	3420	3940
															ПЛИ-6, ПЛИ-6-I АТУ	3400	1,44	3370	1,42	3410	1,31	2980	1,15	5090	5850
	1,5 x 5,05	ПЛ2-2, ПЛ2-2-I АШВ	915	0,40	915	0,40	925	0,29	915	0,29	1600	1860													
													ПЛ2-3, ПЛ2-3-I АШВ	1460	0,53	1460	0,53	1470	0,42	1460	0,42	2520	2900		
		ПЛ2-4-10 СІ-10													46										



Продолжение таблицы II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2
1,5 x 5,05	$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-I}}{\text{АШВ}}$	1880	0,64	1880	0,64	1910	0,52	1880	0,51	3240	3740
	$\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-I}}{\text{АШВ}}$	2600	0,72	2580	0,72	2800	0,68	2500	0,61	4260	4900
	$\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-I}}{\text{АШВ}}$	3310	0,98	3280	0,97	3500	0,92	2960	0,78	5040	5780
	$\frac{\text{ПЛ2-2, ПЛ2-2-I}}{\text{А1У}}$	915	0,42	915	0,41	925	0,30	915	0,30	1600	1860
	$\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-I}}{\text{А1У}}$	1460	0,54	1460	0,54	1500	0,46	1460	0,47	2520	2900
	$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-I}}{\text{А1У}}$	1960	0,66	1960	0,66	2050	0,58	1960	0,55	3360	3860
	$\frac{\text{ПЛ2-5, ПЛ2-5-I}}{\text{А1У}}$	2500	0,80	2500	0,81	2700	0,79	2500	0,72	4260	4900
	$\frac{\text{ПЛ2-6, ПЛ2-6-I}}{\text{А1У}}$	3080	0,98	3050	0,96	3280	0,93	2960	0,84	5040	5780
	$\frac{\text{ПЛ2-2, ПЛ2-2-I}}{\text{АУ}}$	825	0,28	825	0,28	830	0,23	825	0,23	1380	1610
	$\frac{\text{ПЛ2-2, ПЛ2-2-I}}{\text{АТУ}}$										
	$\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-I}}{\text{АУ}}$	1480	0,46	1480	0,46	1530	0,41	1480	0,39	2570	2970
	$\frac{\text{ПЛ2-3, ПЛ2-3-I}}{\text{АТУ}}$										
$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-I}}{\text{АУ}}$	2000	0,55	2000	0,55	2090	0,51	2000	0,48	3420	3940	
$\frac{\text{ПЛ2-4, ПЛ2-4-I}}{\text{АТУ}}$											

## Продолжение таблицы II

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1,5 <sup>н</sup> ,05	$\frac{\text{ПЛ2-5}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ2-5-I}}{\text{АУ}}$	2500	0,68	2500	0,68	2680	0,65	2500	0,60	4260	4900
	$\frac{\text{ПЛ2-5}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ2-5-I}}{\text{АТУ}}$										
	$\frac{\text{ПЛ2-6}}{\text{АУ}}, \frac{\text{ПЛ2-6-I}}{\text{АУ}}$	3060	0,81	3030	0,81	3230	0,78	2980	0,71	5090	5850
	$\frac{\text{ПЛ2-6}}{\text{АТУ}}, \frac{\text{ПЛ2-6-I}}{\text{АТУ}}$										

Примечания: 1. Величины нагрузок не включают в себя нагрузку от собственного веса плиты, принятую равною  $\sim 215$  кг/м<sup>2</sup>.

2. Допускаемые отклонения действительного прогиба от контрольного не должны превышать 20%.

Ширина раскрытия нормальных и наклонных трещин при испытаниях плит не должна превышать - 0,2 мм, за исключением плит, армированных арматурой классов А-У и Ат-У, для которых ширина раскрытия нормальных трещин не должна превышать - 0,1 мм.

Допустимое отклонение - 50%.

1975

ГОСТ 10180-85

ТАБЛИЦА

13912

49

ИИ24-10

## УП. Плиты перекрытий шириной 0,75 м.

Номенклатура, марки и несущая способность разработанных плит из легких бетонов приведены в таблице 12.

Таблица 12

Размер плиты	Марка плиты	Назначение плиты	Равномерно распределенная нагрузка,			
			кг/м <sup>2</sup>			
			на продольное ребро		на полку	
м			Расчетная	Нормативная	Расчетная	Нормативная
1	2	3	4	5	6	7
0,75х х5,55	ПЛЗ-1	Межколонные для перекры- тий	1240	1080	1580 <sup>н</sup> (980)	1350 <sup>н</sup> (850)
	ПЛЗ-2		1840	1580	2180 <sup>н</sup> (1580)	1850 <sup>н</sup> (1350)
	ПЛЗ-3		2440	2080	2180	1850
	ПЛЗ-4		3040	2580	2780	2350
	ПЛЗ-5		3640	3080	3380	2850
0,75х х5,05	ПЛ4-1	Межколонные для перекры- тий	1240	1080	1580 <sup>н</sup> (980)	1350 <sup>н</sup> (850)
	ПЛ4-2		1840	1580	2180 <sup>н</sup> (1580)	1850 <sup>н</sup> (1350)
	ПЛ4-3		2440	2080	2180	1850
	ПЛ4-4		3040	2580	2780	2350
	ПЛ4-5		3640	3080	3380	2850

ж) Указанные нагрузки приняты в качестве местной нагрузки на части площади плиты. Равномерно распределенная нагрузка по всей площади плиты должна быть уменьшена до величин, указанных в скобках, определенных исходя из фактической несущей способности продольных ребер.

Примечания: 1. Нагрузки на плиты перекрытий определены с учетом принятого в серии условного ряда временных длительных нормативных нагрузок (500, 1000, 1500, 2000 и 2500 кг/м<sup>2</sup>).

2. Нагрузки, указанные в графах 4 и 5, включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный:

-нормативный - 330 кг/м<sup>2</sup>,  
-расчетный - 360 кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки, указанные в графах 6 и 7, включают собственный вес полки, равный:

-нормативный - 100 кг/м<sup>2</sup>,  
-расчетный - 110 кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки для плит перекрытий, указанные в графах 4, 5, 6 и 7 включают также постоянную нагрузку от веса пола и перегородок.

-нормативную 250 кг/м<sup>2</sup>  
-расчетную 275 кг/м<sup>2</sup>.

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

Несущая способность плит перекрытия с отверстиями в зависимости от размеров и местоположения отверстий приведена в таблице 13.

Таблица 13

Размер плиты м	Марка плиты	Назначение плиты	Предельный размер отверстия в мм, и его местоположение	Равномерно распределенная нагрузка, кг/м <sup>2</sup>			
				на продольное ребро		на попку	
				Расчет.	Нормат.	Расчет.	Норм.
1	2	3	4	5	6	7	8
0,45x5,55	ПЛЗ-1	Междолевые для перекрытий	до 300x400 в крайних полях	1240	1080	1580	1350
	ПЛЗ-2			1840	1580	2180	1850
	ПЛЗ-3			2440	2080	2180	1850
	ПЛЗ-4			3040	2580	2780	2350
	ПЛЗ-5			3640	3080	3380	2850

Примечания: 1. Нагрузки, указанные в графах 5 и 6 включают собственный вес плиты с заливкой швов, равный:

- нормативный - 330 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетный - 365 кг/м<sup>2</sup>.

Нагрузки, указанные в графах 7 и 8 включают собственный вес попки, равный:

- нормативный - 100 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетный - 110 кг/м<sup>2</sup>

Нагрузки, указанные в графах 5, 6, 7 и 8 включают также постоянную нагрузку от веса пола и перегородок, равную:

- нормативную - 250 кг/м<sup>2</sup>,
- расчетную - 275 кг/м<sup>2</sup>.

2. В графе 2 маркировка плит с отверстиями условно принята как для плит без отверстий. В проекте конкретного объекта маркировка плит с отверстиями должна быть отличной от указанной в таблице.

Плиты изготавливаются из легких бетонов марок 200 и 300. В качестве рабочей арматуры продольных ребер принята горячекатаная арматурная сталь периодического профиля классов А-П и А-Ш по ГОСТ 5781-61<sup>2</sup> с расчетным сопротивлением, соответственно:

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

МШ24-10

1975

$$R_{\sigma} = 2700 \text{ кг/см}^2 \text{ и } R_{\alpha} = 3400 \text{ кг/см}^2$$

Изготовление марок плит из легких бетонов следует производить по рабочим чертежам соответствующих марок плит из тяжелого бетона, приведенным в альбоме ИИ24-9, согласно ключевой таблице I4.

Таблица I4

Размер плиты м	Марка плиты по настоящему альбому	Соответствующая по армированию марка плиты по альбому ИИ24-9
I	2	3
0,75 x 5,55	Пл 3-1	П3-1
	Пл 3-2	П3-2
	Пл 3-3	П3-3
	Пл 3-4	П3-4
	Пл 3-5	П3-5
0,75 x 5,05	Пл 4-1	П4-1
	Пл 4-2	П4-2
	Пл 4-3	П4-3
	Пл 4-4	П4-4
	Пл 4-5	П4-5

Приведенные в таблице I4 в графах 2 и 3 плиты отличаются друг от друга только составом бетонной смеси (тяжелый бетон или легкий бетон).

Величины контрольных нагрузок при испытании плит из легких бетонов на прочность, жесткость и трещиностойкость, а также величины контрольных прогибов приведены в таблице I5.

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-1С

1975

Таблица 15

Размер плиты	Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки "Рк" и "Рк <sup>1</sup> " для оценки прочности плит, кг/м <sup>2</sup>		Контрольные равномерно распределенные нагрузки "Гпр" для оценки жесткости и трещиностойкости плит, кг/м <sup>2</sup>	Контрольный прогиб "f <sub>к</sub> " продольного реора плиты в см	
		Рк при с=1,4	Рк <sup>1</sup> при с=1,6		при 70% проектной прочнос-ти легкобетона	при 100% проектной прочнос-ти бетона
м		3	4	5	6	7
0,75x5,55	ПЛЗ-1	1450	1700	790	1,28	1,12
	ПЛЗ-2	2290	2660	1290	1,36	1,24
	ПЛЗ-3	3130	3620	1790	1,30	1,25
	ПЛЗ-4	3970	4580	2290	1,27	1,23
	ПЛЗ-5	4810	5540	2790	1,35	1,29
0,75x5,05	ПЛ4-1	1450	1700	790	0,8	0,68
	ПЛ4-2	2290	2660	1290	1,08	0,95
	ПЛ4-3	3130	3620	1790	1,23	1,18
	ПЛ4-4	3970	4580	2290	1,04	1,01
	ПЛ4-5	4810	5540	2790	1,05	1,00

Примечания: 1. Величины нагрузок не включают в себя нагрузку от собственного веса плиты, принятой равной  $\sim 290$  кг/м<sup>2</sup>.

2. Допускаемые отклонения действительного прогиба от контрольного не должны превышать 20%.

Ширина раскрытия нормальных и наклонных трещин при испытаниях плит не должна превышать - 0,2 мм.

Допустимое отклонение - 50%.

ТК  
1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИИ24-10

VIII. Показатели на одну плиту  
шириной 3 м.

53

Марка плиты	Масса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
<u>ПЛБ-1</u> <u>АШР</u>	3,7	200	1,84	124,5
<u>ПЛБ-2</u> <u>АШР</u>				143,4
<u>ПЛБ-3</u> <u>АШР</u>		300*		169,8
<u>ПЛБ-4</u> <u>АШР</u>		300		198,7
<u>ПЛБ-5</u> <u>АШР</u>				238,1
<u>ПЛБ-6</u> <u>АШР</u>		321,8		
<u>ПЛБ-1</u> <u>АШ</u>		200		124,5
<u>ПЛБ-2</u> <u>АШ</u>				134,0
<u>ПЛБ-3</u> <u>АШ</u>		300*		158,2
<u>ПЛБ-4</u> <u>АШ</u>		300		179,3
<u>ПЛБ-5</u> <u>АШ</u>				216,3
<u>ПЛБ-6</u> <u>АШ</u>		298,6		
<u>ПЛБ-1</u> <u>АЭ</u>		300		117,3
<u>ПЛБ-2</u> <u>АЭ</u>				125,8
<u>ПЛБ-3</u> <u>АЭ</u>		350		148,6
<u>ПЛБ-4</u> <u>АЭ</u>				167,7
<u>ПЛБ-5</u> <u>АЭ</u>		196,9		
<u>ПЛБ-6</u> <u>АЭ</u>		277,8		
<u>ПЛБ-1</u> <u>АЭ</u>		300		117,3
<u>ПЛБ-2</u> <u>АЭ</u>				125,8
<u>ПЛБ-3</u> <u>АЭ</u>		350		148,6
<u>ПЛБ-4</u> <u>АЭ</u>				167,7
<u>ПЛБ-5</u> <u>АЭ</u>		196,9		
<u>ПЛБ-6</u> <u>АЭ</u>		277,8		

Разъяснения см. на стр. 56.

ТК  
1975

Пояснительная записка

УУ24-0

13912 54

Показатели на одну плиту  
шириной 3 м

54

Марка плиты	Масса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
<u>ПЛБ-2-1</u> А Ш В	3,7	200	1,84	144,5
<u>ПЛБ-3-1</u> А Ш В		300*		170,9
<u>ПЛБ-4-1</u> А Ш В				199,8
<u>ПЛБ-5-1</u> А Ш В		300		239,2
<u>ПЛБ-6-1</u> А Ш В				322,9
<u>ПЛБ-2-1</u> А Ш		200		135,1
<u>ПЛБ-3-1</u> А Ш		300*		159,3
<u>ПЛБ-4-1</u> А Ш				180,4
<u>ПЛБ-5-1</u> А Ш		300		217,4
<u>ПЛБ-6-1</u> А Ш				299,7
<u>ПЛБ-2-1</u> А Ш				126,9
<u>ПЛБ-3-1</u> А Ш		300		148,9
<u>ПЛБ-4-1</u> А Ш				168,8
<u>ПЛБ-5-1</u> А Ш		350		198,0
<u>ПЛБ-6-1</u> А Ш		400		278,9
<u>ПЛБ-2-1</u> А Ш				126,9
<u>ПЛБ-3-1</u> А Ш		300		148,9
<u>ПЛБ-4-1</u> А Ш				168,8
<u>ПЛБ-5-1</u> А Ш		350		198,0
<u>ПЛБ-6-1</u> А Ш		400		278,9

Разъяснения см. на стр. 56.

Проектирование и разработка проекта

Москва

ТК  
1975

Пояснительная записка

УУ24-10



Показатели на одну плиту  
шириной 3 м

Марка плиты	Масса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
<u>ПЛТ-2</u> АШВ	3,4	200	1,7	126,8
<u>ПЛТ-3</u> АШВ		300*		149,1
<u>ПЛТ-4</u> АШВ		300		169,0
<u>ПЛТ-5</u> АШВ				201,6
<u>ПЛТ-6</u> АШВ				279,2
<u>ПЛТ-2</u> АШ		200		119,3
<u>ПЛТ-3</u> АШ		300*		139,7
<u>ПЛТ-4</u> АШ		300		150,4
<u>ПЛТ-5</u> АШ				184,0
<u>ПЛТ-6</u> АШ				250,2
<u>ПЛТ-2</u> АУ		300		112,7
<u>ПЛТ-3</u> АУ				131,1
<u>ПЛТ-4</u> АУ				143,0
<u>ПЛТ-5</u> АУ		350		173,4
<u>ПЛТ-6</u> АУ		400		243,0
<u>ПЛТ-2</u> АУЗ		300		112,7
<u>ПЛТ-3</u> АУЗ				131,1
<u>ПЛТ-4</u> АУЗ				149,0
<u>ПЛТ-5</u> АУЗ		350		173,4
<u>ПЛТ-6</u> АУЗ		400		243,0

Разъяснения см. на стр. 56.

ТК  
1975

Пояснительная записка.

ШР4-10

Показатели на одну плиту  
шириной 3 м

Марка плиты	Масса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
<u>ПЛТ-2-1</u> АШВ	3,4	200	1,7	127,9
<u>ПЛТ-3-1</u> АШВ		300*		150,2
<u>ПЛТ-4-1</u> АШВ				170,1
<u>ПЛТ-5-1</u> АШВ		300		202,7
<u>ПЛТ-6-1</u> АШВ				280,3
<u>ПЛТ-2-1</u> АШ		200		120,4
<u>ПЛТ-3-1</u> АШ		300*		140,8
<u>ПЛТ-4-1</u> АШ				159,5
<u>ПЛТ-5-1</u> АШ		300		185,1
<u>ПЛТ-6-1</u> АШ				261,3
<u>ПЛТ-2-1</u> АШ				113,8
<u>ПЛТ-3-1</u> АШ		300		132,2
<u>ПЛТ-4-1</u> АШ				150,1
<u>ПЛТ-5-1</u> АШ		350		174,5
<u>ПЛТ-6-1</u> АШ				244,1
<u>ПЛТ-2-1</u> АШ				113,8
<u>ПЛТ-3-1</u> АШ		300		132,2
<u>ПЛТ-4-1</u> АШ				150,1
<u>ПЛТ-5-1</u> АШ		350		174,5
<u>ПЛТ-6-1</u> АШ				244,1

\*) В остальных плитах марка легкого бетона может быть снижена до 250 при условии контроля расхода крупного заполнителя в 820 л на 1 м<sup>3</sup> легкого бетона или обеспечения к моменту передачи усилия предварительного натяжения на плиту прочности бетона  $R_0 = 200 \text{ кг/см}^2$ .

ТК

1375

Пояснительная записка

УУ24-10

13912

57

IX. Показатели на одну плиту  
шириной 1,5 м

57

Марка плиты	Масса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
ПЛ1-1 АШВ	1,8	200	0,89	63,6
ПЛ1-2 АШВ				73,5
ПЛ1-3 АШВ				80,3
ПЛ1-4 АШВ				98,6
ПЛ1-5 АШВ				118,5
ПЛ1-6 АШВ				161,8
ПЛ1-1 АШ		300*		63,6
ПЛ1-2 АШ				68,8
ПЛ1-3 АШ				80,5
ПЛ1-4 АШ				88,9
ПЛ1-5 АШ				107,0
ПЛ1-6 АШ				150,2
ПЛ1-1 АЭ		300		60,0
ПЛ1-2 АЭ				64,7
ПЛ1-3 АЭ				75,3
ПЛ1-4 АЭ				83,1
ПЛ1-5 АЭ				97,9
ПЛ1-6 АЭ				139,8
ПЛ1-1 АЭ		350		60,0
ПЛ1-2 АЭ				64,7
ПЛ1-3 АЭ				75,3
ПЛ1-4 АЭ				83,1
ПЛ1-5 АЭ				97,9
ПЛ1-6 АЭ				139,8
ПЛ1-1 АЭ		400		60,0
ПЛ1-2 АЭ				64,7
ПЛ1-3 АЭ				75,3
ПЛ1-4 АЭ				83,1
ПЛ1-5 АЭ				97,9
ПЛ1-6 АЭ				139,8

Разъяснения см. на стр.

Поскольку в проекте Карла

ТК  
1975

Пояснительная записка

УУ24-10

13912

58

Показатели на одну плиту  
шириной 1,5 м

58

Марка плиты	Пасса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг		
<u>ПЛ-2-1</u> АШБ	1,8	200	0,89	74,6		
<u>ПЛ-3-1</u> АШБ		300*		87,4		
<u>ПЛ-4-1</u> АШБ		300		0,89	99,7	
<u>ПЛ-3-1</u> АШБ					119,6	
<u>ПЛ-5-1</u> АШБ					162,9	
<u>ПЛ-2-1</u> АШБ					200	69,9
<u>ПЛ-3-1</u> АШБ		300*		0,89	81,6	
<u>ПЛ-4-1</u> АШБ					90,0	
<u>ПЛ-3-1</u> АШБ		300		0,89	108,7	
<u>ПЛ-6-1</u> АШБ					151,3	
<u>ПЛ-2-1</u> АШБ					300	65,8
<u>ПЛ-3-1</u> АШБ					76,4	
<u>ПЛ-4-1</u> АШБ		350		0,89	84,2	
<u>ПЛ-5-1</u> АШБ					99,0	
<u>ПЛ-6-1</u> АШБ					140,9	
<u>ПЛ-2-1</u> АШБ					300	65,8
<u>ПЛ-3-1</u> АШБ		350		0,89	76,4	
<u>ПЛ-4-1</u> АШБ					84,2	
<u>ПЛ-5-1</u> АШБ					99,0	
<u>ПЛ-6-1</u> АШБ					140,9	
<u>ПЛ-1-2</u> АШБ	2,0	200	1,0	101,9		
<u>ПЛ-1-2</u> АШБ		101,9				
<u>ПЛ-1-2</u> АШБ		300		98,3		
<u>ПЛ-1-2</u> АШБ		98,3				

Разъяснения см. на стр. 56.

ТК  
1975

Пояснительная записка

ЦУ24-10

Показатели на одну плиту  
шириной 1,5 м

59

Марка плиты	Масса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона	Расход стали кг			
ПЛ1-1-3 АШВ	1,94	200	0,97	106,6			
ПЛ1-1-3 АШ				106,6			
ПЛ1-1-3 АЭ				103,0			
ПЛ1-1-3 АТЭ		300		103,0			
ПЛ1-1-4 АШВ				1,86	200	0,93	99,4
ПЛ1-1-4 АШ							99,4
ПЛ1-1-4 АЭ	95,8						
ПЛ1-1-4 АТЭ	300	95,8					
ПЛ2-2 АШВ		200	0,81		65,3		
ПЛ2-3 АШВ					300*		76,2
ПЛ2-4 АШВ	300			83,8			
ПЛ2-5 АШВ	300	100,8					
ПЛ2-6 АШВ		138,9					
ПЛ2-2 АЭ		200		61,6			
ПЛ2-3 АЭ	300*			71,4			
ПЛ2-4 АЭ				78,5			
ПЛ2-5 АЭ		300		92,0			
ПЛ2-6 АЭ	129,3						
ПЛ2-2 АЭ	300			58,3			
ПЛ2-3 АЭ		67,1					
ПЛ2-4 АЭ		73,8					
ПЛ2-5 АЭ	350	86,7					
ПЛ2-6 АЭ		120,7					
ПЛ2-3 АЭ		300		58,3			

Разъяснения см. на стр. 56.

ТК

Пояснительная записка

УУ24-10

1975

13912 6С

Показатели на одну плиту  
шириной 1,5 м

60

Марка плиты	Масса т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
<u>ПЛ2-3</u> А1У	1,6	300	0,81	67,1
<u>ПЛ2-4</u> А1У				73,8
<u>ПЛ2-5</u> А1У		350		88,7
<u>ПЛ2-6</u> А1У				120,7
<u>ПЛ2-21</u> А1В		200		66,4
<u>ПЛ2-31</u> А1В		300*		77,3
<u>ПЛ2-41</u> А1В				84,8
<u>ПЛ2-51</u> А1В		300		101,9
<u>ПЛ2-61</u> А1В				140,0
<u>ПЛ2-21</u> А1У		200		62,7
<u>ПЛ2-31</u> А1У		300*		72,5
<u>ПЛ2-41</u> А1У				79,5
<u>ПЛ2-51</u> А1У		300		93,1
<u>ПЛ2-61</u> А1У				130,4
<u>ПЛ2-21</u> А1У				69,4
<u>ПЛ2-31</u> А1У		300		68,2
<u>ПЛ2-41</u> А1У				74,8
<u>ПЛ2-51</u> А1У		350		87,8
<u>ПЛ2-61</u> А1У		400		121,8
<u>ПЛ2-21</u> А1У				59,4
<u>ПЛ2-31</u> А1У		300		68,2
<u>ПЛ2-41</u> А1У				74,8
<u>ПЛ2-51</u> А1У		350		87,8
<u>ПЛ2-61</u> А1У		400		121,8

Разъяснения см. на стр. 56.

Посл. до

ТК  
1975

Пояснительная записка

УУ24-10

Х. Показатели на одну плиту  
шириной 0,75 м.

Марка плиты	Масса Т	Марка легкого бетона	Объем легкого бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг
ПЛЗ-1	1,2	200	0,5	43,2
ПЛЗ-2				53,8
ПЛЗ-3		300		70,8
ПЛЗ-4				80,4
ПЛЗ-5				90,3
ПЛ4-1	1,1	200	0,55	41,4
ПЛ4-2				46,7
ПЛ4-3		300		50,9
ПЛ4-4				66,4
ПЛ4-5				76,7

ТК  
1975

Пояснительная записка

УУ24-17