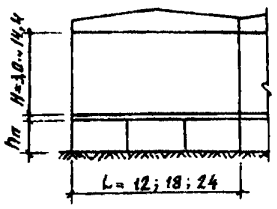
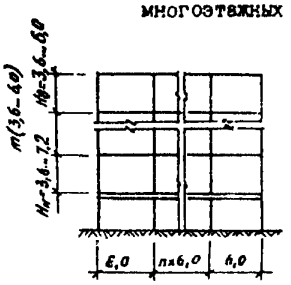
| СК-3 | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ<br>ЧАСТЬ 3<br>ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ<br>И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ<br>Серия I.440-3м/92<br>Вып. I;2;3;4;5;6 |
|---|---|---|
| ГП ЦПП | КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НАД ХОЛОДНЫМИ ВЕНТИЛИРУЕМЫМИ ПОДПОЛЬЯМИ ОДНО-ЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ | |
| ИЮНЬ 1993 | | На 4 страницах<br>Страница I |

Конструктивные схемы зданий с подпольями

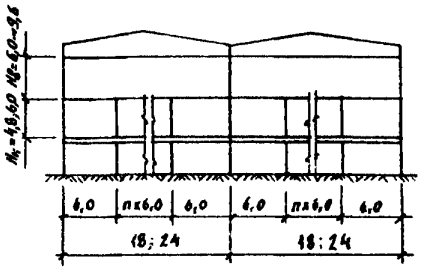
одноэтажных




многоэтажных




двухэтажных




DIAA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В серии приведены материалы для проектирования железобетонных перекрытий над холодными вентилируемыми подпольями одноэтажных и многоэтажных производственных зданий, возводимых в Северной строительно-климатической зоне на вечномерзлых грунтах, чертежи узлов сопряжений ригелей с ростверками свайных фундаментов и плит с ригелями, а также рабочие чертежи сборных железобетонных ригелей и плит перекрытий шириной 0,75 м.

Конструктивные решения перекрытий разработаны в двух вариантах:

а) со сборными ригелями и сборными железобетонными плитами (выпуск I)

б) с монолитными ригелями и сборными железобетонными плитами (выпуск 2)

Сетка опор для перекрытий равна 6х6 м. Опорами для ригелей и частично для плит служат свайные фундаменты под колонны каркаса. Для перекрытий одноэтажных зданий предусмотрены дополнительные промежуточные опоры в виде свайных фундаментов, воспринимающих нагрузки только от перекрытия.

В перекрытиях применены типовые железобетонные плиты многоэтажных зданий размерами I,5х5,55; I,5х5,05; 0,95х5,55; 0,75х5,55 и 0,75х5,05 м, разработанные в серии I.442.I-I.87, а также укороченные доборные плиты, разработанные в настоящей серии.

Сборные железобетонные ригели перекрытий запроектированы высотой 800 мм, шириной с полками 650 мм.

Монолитные железобетонные ригели запроектированы таврового сечения высотой 800 мм, шириной с полками 700 мм (рядовой ригель) и 575 мм (торцовый ригель). Верхняя часть ригеля образуется за счет бетонирования пространства между плитами, установленными на нижнюю часть ригеля.

Ригели рассчитаны на ряд расчетных нагрузок: II0; I45; I80; 215; 265; 290; 320 кН/м

В выпуске 2 настоящей серии приведены ключи для подбора рабочей арматуры, классов бетона монолитных ригелей и пример армирования их.



gost.e-ecolog.ru

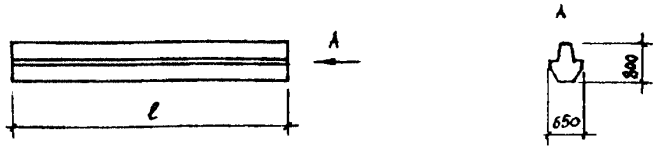
Укороченные доборные плиты запроектированы ребристыми с размерами сечений, принятыми в серии I.442.I-I.87. Плиты рассчитаны на ряд расчетных нагрузок: I6; 2I; 27; 33; 4I; 5I кН/м$^2$(кПа)

Ригели и плиты выполняются из тяжелого бетона классов по прочности на сжатие от BI5...B35.

В качестве рабочей арматуры принята стержневая горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса A-III по ГОСТ 5781-82 и обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса Bp-I по ГОСТ 6727-80.

Закладные изделия - изготовляются из стали марки С245 по ГОСТ 27772-88.

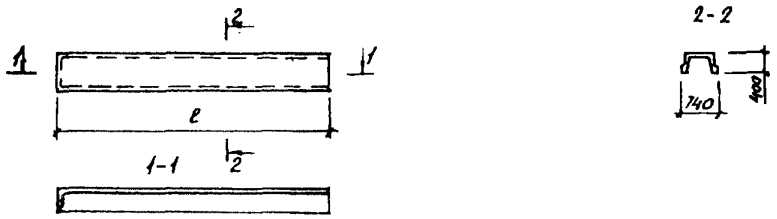
Сборные железобетонные ригели




НОМЕНКЛАТУРА РИГЕЛЕЙ

| Марка ригеля | ℓ, мм | Расход материалов: бетон, класс | бетон, объем, м$^3$ | сталь, кг | Масса ригеля, т |
|---|---|---|---|---|---|
| РДР8.43-I ... РДР8.43-4 | 4250 | BI5, B20 | I,4I | I33,2 ...I82,3 | 3,5 |
| РДР8.43-5 ... РДР8.43-7 | | B30 | | 2I8,4 ... 245,7 | |
| РДР8.43-8 ... РДР8.43-8-2 | | B20 | | 2I5,7 ... 22I,3 | |
| РДР8.43-9 ... РДР8.43-9-2 | | B30 | | 307,8 ... 3I3,4 | |
| РДР8.47-I ... РДР8.47-2-I | 4700 | BI5 | I,56 | I5I,9 ... I68,2 | 3,9 |
| РДР8.47-3 ... РДР8.47-4-I | | B20 | | I83,9 ... 24I,9 | |
| РДР8.47-5.... РДР8.47-7-I | | B30 | | 223,0 ... 302,2 | |
| РДР8.47-8 ... РДР8.47-8-2 | | B20 | | 239,6 ... 245,4 | |
| РДР8.47-9 ... РДР8.47-9-2 | | B30 | | 322,2 ... 328,8 | |
| РДР8.50-I ... РДР8.50-2-2 | 4980 | BI5 | I,65 | I84,6 ... 2I2,3 | 4,I |
| РДР8.50-3 ... РДР8.50-4-2 | | B20 | | 225,3 ... 289,0 | |
| РДР8.50-5 ... РДР8.50-6-2 | | B30 | | 282,6 ... 325,8 | |
| РДР8.50-7 ... РДР8.50-7-2 | | B30, B35 | | 3I0,8 ... 363,4 | |
| РДР8.50-8, РДР8.50-8-I | | B20 | | 280,6 | |
| РДР8.50-9, РДР8.50-9-I | | B30 | | 38I,2 | |
| РДР8.53-I ... РДР8.53-4 | 5280 | BI5, B20 | I,75 | I83,6 ... 287,2 | 4,4 |
| РДР8.53-5 ... РДР8.53-7 | | B30 | | 269,8 ... 322,7 | |
| РДР8.55-I ... РДР8.55-4 | 5480 | BI5...B30 | I,82 | 207,7 ... 294,7 | 4,6 |
| РДР8.55-5 ... РДР8.55-7 | | B30, B35 | | 309,I ... 332,9 | |
| РДР8.60-I ... РДР8.60-4 | 5950 | BI5, B20 | I,97 | 223,6 ... 294,3 | 4,9 |
| РДР8.60-5 ... РДР8.60-7 | | B30 | | 298,0 ... 356,6 | |

Сборные железобетонные плиты




НОМЕНКЛАТУРА ПЛИТ

| Марка плиты | $\ell$, мм | Расход материалов: бетон, класс | Расход материалов: бетон, объем, $м^3$ | Расход материалов: Сталь, кг | Масса плиты, т |
|---|---|---|---|---|---|
| ПП9-I ... ПП9-6 | 5250 | B15...B35 | 0,53 | 47,6 ... 90,0 | I,36 |
| ПП10-I .. ПП10-5 | 4950 | | 0,50 | 45,8 ... 75,5 | I,27 |
| ПП11-I ...ПП11-5 | 4800 | | 0,49 | 44,8 ... 73,6 | I,24 |
| ПП12-I ... ПП12-6 | 4500 | | 0,46 | 39,3 ... 70,I | I,I6 |
| ПП13-I ... ПП13-5 | 4200 | | 0,43 | 37,9 ... 55,2 | I,09 |

C2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Конструктивные решения перекрытий над холодными вентилируемыми подпольями разработаны применительно к конструкциям одноэтажных зданий с основными железобетонными колоннами по сериям I.423.I-3/88, I.423.I-5/88 (для зданий без мостовых опорных кранов), I.424.I-5 (для зданий с мостовыми опорными кранами) при шаге колонн крайних рядов 6 м, с железобетонными колоннами торцового фахверка по серии I.427.I-3, применительно к конструкциям многоэтажных зданий по сериям I.020.I-4 и I.020-I/87 и конструкциям двухэтажных зданий по серии I.420-8/8I.

Конструкции перекрытий предназначены для применения в зданиях с расчетной сейсмичностью не более 6 баллов, в сухой и нормальной зонах влажности наружного воздуха, в условиях неагрессивной и слабоагрессивной газообразной среды

Предел огнестойкости ригелей равен I,5 часа.

Предел огнестойкости плит равен 0,75 часа.

C2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ

- неагрессивная и слабоагрессивная

C2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -

- вечномерзлые грунты

NIBD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

- минус 55°С

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки ригеля

РДР8.47-I-I

РДР - ригель двухполочный для опирания на полки ребристых плит

8 - высота поперечного сечения ригеля в дециметрах

47 - длина ригеля в дециметрах

I - порядковый номер ригеля, характеризующий его несущую способность

I - индекс, характеризующий отличие по расположению закладных изделий

Расшифровка марки плиты
IПII-2
IП - плита с опиранием в уровне полки ригеля
II - условное обозначение размера плиты
2 - порядковый номер, характеризующий несущую способность плиты
Данная серия разработана взамен серии I.440-3м вып.0...5

В?ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I. Материалы для проектирования перекрытий со сборными ригелями.
Выпуск 2. Материалы для проектирования перекрытий с монолитными ригелями.
Выпуск 3. Ригели. Рабочие чертежи.
Выпуск 4. Арматурные и закладные изделия ригелей. Рабочие чертежи.
Выпуск 5. Плиты шириной 0,75 м. Рабочие чертежи.
Выпуск 6. Арматурные и закладные изделия плит шириной 0,75 м. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 578 форматок.

В?ВА АВТОР ПРОЕКТА — АП ЦНИИпромзданий, I27238, Москва, Дмитровское шоссе, д.46

В?НА УТВЕРЖДЕНИЕ — Утверждены Главпроектом Госстроя России, письмо от 02.06.93 № 9-32/II0.
Введены в действие с 0I.0I.94 АП ЦНИИпромзданий, приказ от 08.06.93 № 40.
Срок действия - I998 г.

В?КА ПОСТАВЩИК — Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш.,46, корп. 2

Инв. № Ц00056

Катал.л.№ Ц000I34



gost.e-ecolog.ru