

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.423-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ БЕЗ МОСТОВЫХ  
КРАНОВ ВЫСОТОЙ ДО 9,6 м

ВЫПУСК 0-2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОЛОНН  
В ЗДАНИЯХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 и 9 БАЛЛОВ

14770-02  
ЦЕНА 0-81

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.423-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ  
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ БЕЗ МОСТОВЫХ  
КРАНОВ ВЫСОТОЙ ДО 9,6 м

ВЫПУСК 0-2

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОЛОНН  
В ЗДАНИЯХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 и 9 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
С УЧАСТИЕМ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  
НИИЖБ И ГИПРОСТРОММАШ

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
С 1 ЯНВАРЯ 1978г.  
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР  
ОТ 5 ИЮЛЯ 1977г. № 89

## Лист Стр.

Лист Стр. 1

|  |               |       |
|--|---------------|-------|
| Содержание .....   | A, B .....    | 1,2   |
| Пояснительная записка .....  | B, B, Г ..... | 2,3,4 |
| УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ К КОЛОННАМ<br>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМ, БАЛОК И СТАЛЬ-<br>НЫХ СВЯЗЕЙ В ЗДАНИЯХ С РАСЧЕТНОЙ<br>СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ. (ПРИМЕРЫ). .... 1 .... 5           |               |       |
| УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ К КОЛОННАМ<br>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМ, БАЛОК И СТАЛЬ-<br>НЫХ СВЯЗЕЙ В ЗДАНИЯХ С РАСЧЕТНОЙ<br>СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 9 БАЛЛОВ. (ПРИМЕРЫ). .... 2 .... 6               |               |       |
| Ключ для подбора колонн зданий<br>с пролетами 6, 9 и 12 м ..... 3 ..... 7  |               |       |
| Ключ для подбора колонн зданий<br>с пролетами 18 и 24 м ..... 4 ..... 8  |               |       |
| Ключ для подбора колонн зданий<br>с пролетами 30 и 36 м ..... 5 ..... 9  |               |       |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 6 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И<br>ШАГЕ КОЛОНН 6 М. .... 6 .... 10                         |               |       |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 9 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И<br>ШАГЕ КОЛОНН 6 М. .... 7 .... 11                         |               |       |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 12 М, ВЫСОТОЙ<br>3,0÷6,0 М ПРИ ПОКРЫТИИ ИЗ СБОРНЫХ<br>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И ШАГЕ КОЛОНН<br>6 М ..... 8 ..... 12 |               |       |

|  |  |  |
|--|--|--|
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 12 М, ВЫСОТОЙ 7,2÷9,6 М<br>ПРИ ПОКРЫТИИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ<br>ПЛИТ И ШАГЕ КОЛОНН 6 М. .... 9 .... 13 |  |  |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И ШАГЕ<br>КОЛОНН 6 М ..... 10 ..... 14                  |  |  |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>СО СТАЛЬНЫМ НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН<br>6 М ..... 11 ..... 15                            |  |  |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 24 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И ШАГЕ<br>КОЛОНН 6 М ..... 12 ..... 16                  |  |  |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 24 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>СО СТАЛЬНЫМ НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН 6 М ..... 13 ..... 17                               |  |  |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 30 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>СО СТАЛЬНЫМ НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН 6 М ..... 14 ..... 18                               |  |  |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 36 М ПРИ ПОКРЫТИИ<br>СО СТАЛЬНЫМ НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН 6 М ..... 15 ..... 19                               |  |  |

|  |             |
|--|-------------|
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 М ПРИ ШАГЕ<br>КРАЙНИХ КОЛОНН 6 М, СРЕДНИХ - 12 М . . . . .   | 16 . . . 20 |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 24 М ПРИ ШАГЕ<br>КРАЙНИХ КОЛОНН 6 М, СРЕДНИХ - 12 М . . . . .   | 17 . . . 21 |
| РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ<br>ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 30 И 36 М ПРИ<br>ПОКРЫТИИ СО СТАЛЬНЫМ НАСТИЛОМ И<br>ШАГЕ КРАЙНИХ КОЛОНН 6 М, СРЕДНИХ - 12 М . . . . . | 18 . . . 22 |
| ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ С<br>ПРОЛЕТАМИ 6, 9 И 12 М В УРОВНЕ<br>ВЕРХА КОЛОНН . . . . .  | 19 . . . 23 |
| ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ С<br>ПРОЛЕТАМИ 18, 24, 30 И 36 М В<br>УРОВНЕ ВЕРХА КОЛОНН . . . . .  | 20 . . . 24 |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. СЕРИЯ 1.423-3 „ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ ВЫСОТОЙ ДО 9,6 М” СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ВЫПУСКОВ:

Выпуск 0-1 „МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ”.

Выпуск 0-2 „УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОЛОНН В ЗДАНИЯХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ”.

Выпуск 1 „РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН”.

Выпуск 2 „АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ”.

Настоящий выпуск содержит указания по применению колонн, разработанных в выпусках 1 и 2 данной серии, в зданиях с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. Кроме материалов данного выпуска следует пользоваться материалами вып. 0-1

2. ПАРАМЕТРЫ ЗДАНИЙ ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ 1.

ТАБЛИЦА 1

| ПРОЛЕТЫ, М  | 6 И 9                              | 12   | 18 И 24                       | 30                    | 36               |
|---|------------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------|------------------|
| ШИРИНА, М   | до 18                              | до 72  | до 144                        | до 120                | до 144           |
| ВЫСОТА, М   | 3,0; 3,6;<br>4,2; 4,8;<br>5,4; 6,0 | 3,0; 3,6;<br>4,2; 4,8; 5,4;<br>6,0; 7,2;<br>8,4; 9,6 | 4,8; 6,0;<br>7,2; 8,4;<br>9,6 | 6,0; 7,2;<br>8,4; 9,6 | 7,2; 8,4;<br>9,6 |
| ШАГ КРАЙНИХ<br>КОЛОНН, М  |                                    |  |                               | 6                     |                  |
| ШАГ СРЕД-<br>НИХ КОЛОНН, М<br>ПРИ СЕЙ-<br>СМИЧНОСТИ<br>9 БАЛЛОВ | 7; 8                               |  | 6                             | 6 ; 12                |                  |
| МАКСИМАЛЬНАЯ<br>ДЛИНА ТЕМПЕРА-<br>ТУРНОГО БЛОКА, М              |                                    | 6 ; 12   | 60                            | 72                    | 6                |

3 Конструкции покрытий, принятые при разработке данного выпуска, приведены в таблице 2

ТАБЛИЦА 2

| Расчетная сейсмичность здания, баллы | Пролет, м      | Материал стропильных конструкций | Конструкция покрытия |
|--------------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------------|
| 7                                    | 6, 9, 12       | ЖЕЛЕЗОБЕТОН                      | ЖБ ПЛИТЫ             |
|                                      | 18, 24         | ЖЕЛЕЗОБЕТОН СТАЛЬ                |                      |
|                                      | 30, 36         | СТАЛЬ                            | СТАЛЬНОЙ НАСТИЛ      |
| 8                                    | 6, 9, 12       | ЖЕЛЕЗОБЕТОН                      | ЖБ ПЛИТЫ             |
|                                      | 18, 24         | ЖЕЛЕЗОБЕТОН СТАЛЬ                |                      |
|                                      | 18, 24, 30, 36 | СТАЛЬ                            | СТАЛЬНОЙ НАСТИЛ      |
| 9                                    | 6, 9, 12       | ЖЕЛЕЗОБЕТОН                      | ЖБ ПЛИТЫ             |
|                                      | 18, 24, 30, 36 | СТАЛЬ                            | СТАЛЬНОЙ НАСТИЛ      |

4 Принятые сочетания расчетной сейсмичности зданий с районами по снеговой нагрузке приведены в таблице 3

ТАБЛИЦА 3

| Расчетная сейсмичность здания, баллы | Район по снеговой нагрузке |
|--------------------------------------|----------------------------|
| 7 и 8                                | I - III                    |
| 9                                    | I и II                     |

5 Стены приняты панельными (навесными или самонесущими), а для зданий с расчетной сейсмичностью

7 баллов и кирпичными самонесущими

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОЛОНН ПРОИЗВЕДЕНО СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЙ: ГЛАВ СНиП

ПА 12-69 „Строительство в сейсмических районах Нормы проектирования”

ПВ 1-62\* „Бетонные и железобетонные конструкции Нормы проектирования”

и Руководства по проектированию производственных зданий с каркасом из железобетонных конструкций для сейсмических районов”

## II НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ

6 Значения расчетных вертикальных нагрузок приведены в таблице 4

7 Статический расчет рам выполнен по „деформированной схеме” непосредственно учитывая влияние продольного изгиба

При распределении суммарной сейсмической нагрузки между отдельными рамами и колоннами, жесткость колонн определялась с учетом наличия трещин, в зависимости от размеров сечения, марки бетона, площади сечения продольной арматуры и действующей на колонну вертикальной нагрузки

8 Величины перемещений каркаса от сейсмического воздействия, необходимые для разработки узлов крепления стендовых панелей и определения размеров антисейсмических швов между отсеками зданий, приведены на листах 19 и 20

TK  
1976

Пояснительная записка

СЕРИЯ  
1423-3

Выпуск лист  
0-2 В

ТАБЛИЦА 4

| Вид<br>НАГРУЗКИ  | Расчет-<br>ная<br>СЕЙС-<br>МИЧ-<br>НОСТЬ<br>ЗДАНИЯ<br>БАЛЛЫ | ТИП ПОКРЫТИЯ   |              |  |               |                 |               |  |  |
|--|---|--|--------------|--|---------------|-----------------|---------------|--|--|
|  |   | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ<br>ПО СТАЛЬНЫМ ИЛИ ЖЕЛЕЗО-<br>БЕТОННЫМ СТРОПИЛЬНЫМ И<br>ПОДСТРОПИЛЬНЫМ КОНС-<br>РУКЦИЯМ |              | СТАЛЬНОЙ ПРО-<br>ФИЛИРОВАННЫЙ<br>НАСТИЛ ПО<br>СТАЛЬНЫМ<br>ФЕРМАМ |               |                 |               |  |  |
| ПРОЛЕТ, м  |   |  |              |  |               |                 |               |  |  |
|  |   | 6, 9 и 12  |              | 18 и 24  |               | 18, 24, 30 и 36 |               |  |  |
|  |   | Шаг крайних и средних колонн, м  |              |  |               |                 |               |  |  |
|  |   | Kр-6<br>Cr-6   | Kр-6<br>Cr-6 | Kр-6<br>Cr-6   | Kр-6<br>Cr-12 | Kр-6<br>Cr-6    | Kр-6<br>Cr-12 |  |  |
| ОГРАЖДАЮЩИЕ И<br>НЕСУЩИЕ КОНСТРУК-<br>ЦИИ ПОКРЫТИЯ,<br>КРОМЕ ПОДСТРО-<br>ПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ,<br>ТС/М <sup>2</sup> | 7; 8  | 0,41   | 0,44         | 0,45   | 0,45          | 0,145           |               |  |  |
|  | 9   | 0,39   | 0,42         | —  | —             |                 |               |  |  |
| Подстропильная<br>ферма, ТС  | 7; 8; 9   | 0  |              | 13,2   | 0             | 2,2             |               |  |  |
| Подвесной пото-<br>лок, ТС/М <sup>2</sup>  | 7; 8; 9   | 0,07   |              |  |               |                 |               |  |  |
| Навесные панель-<br>ные стены, ТС/М <sup>2</sup>   | 7; 8; 9   | 0,36   |              |  |               |                 |               |  |  |
| Снег, ТС/М <sup>2</sup>  | 7; 8  | 0,14   |              |  |               |                 |               |  |  |
|  | 9   | 0,10   |              |  |               |                 |               |  |  |

9. ВЕЛИЧИНА СЕЙСМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ РАСЧЕТА  
СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ, ДЕЙСТВУЮЩАЯ В УРОВНЕ ВЕРХА КОЛОНН  
ПРОДОЛЬНЫХ РАМ, ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ УСИЛИЮ  $Q$  В  
МЕСТЕ ЗАЩЕМЛЕНИЯ КОЛОННЫ В ФУНДАМЕНТ ОТ СЕЙСМИ-  
ЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ УМНО-  
ЖЕННОМУ НА КОЛИЧЕСТВО КОЛОНН ПРОДОЛЬНОЙ РАМЫ.

## III. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

10. В ОГОЛОВКЕ КОЛОНН ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕП-  
ЛЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ И ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОВЕРЕНЫ  
НА УСИЛИЯ ОТ СЕЙСМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ПРИ РАСЧЕТНОЙ СЕЙС-  
МИЧНОСТИ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

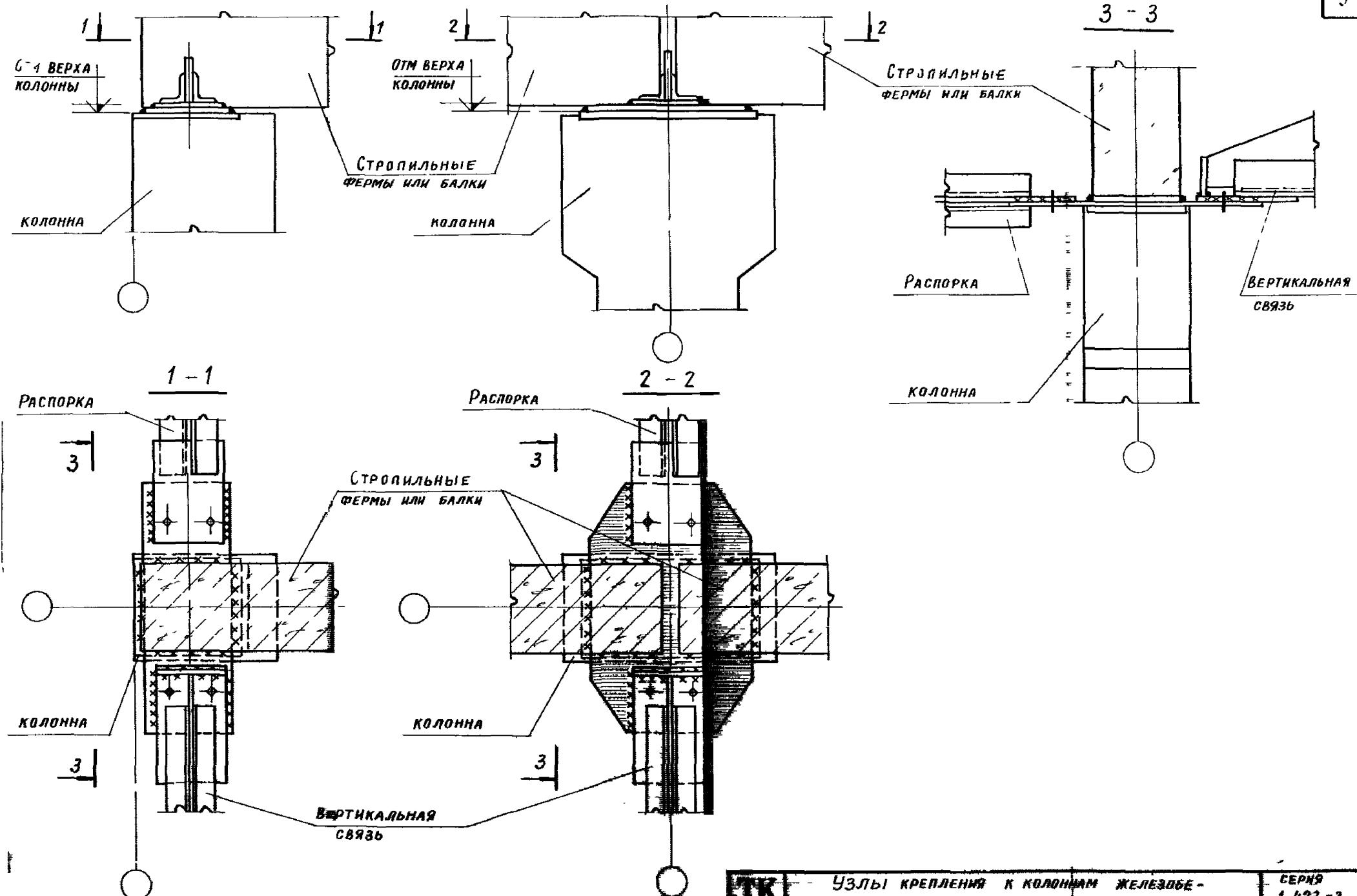
МАРКИ КОЛОНН С ЗАКЛАДНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ, ПРЕДНАЗ-  
НАЧЕННЫМИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ, ИМЕЮТ БУК-  
ВЕННЫЙ ИНДЕКС "С".

МАРКИ КРАЙНИХ КОЛОНН, ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ КОТО-  
РЫХ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ К НИМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ  
БАЛОК И ФЕРМ СО СТАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ, ИМЕЮТ БУКВЕННЫЙ  
ИНДЕКС "А".

11. Подбор марок колонн для зданий с расчетной сейс-  
мичностью 7, 8 и 9 баллов производится по ключам в за-  
висимости от основных параметров здания: высоты, ве-  
личины пролета, шага крайних и средних колонн и чис-  
ла пролетов (однопролетные или многопролетные здания).

12. При составлении ключей колонны, подобранные по  
расчету на особое сочетание нагрузок, сопоставлялись с  
колоннами, подобранными по расчету на основное сочета-  
ние нагрузок для южного ветрового района и принимались  
колонны с большим армированием.

13. При проектировании фундаментов, кроме расчетных  
нагрузок при особом сочетании нагрузок, помещенных в  
данном выпуске на листах 6-18, следует учитывать  
усилия при основном сочетании нагрузок, помещенные  
в выпуске 0-1.

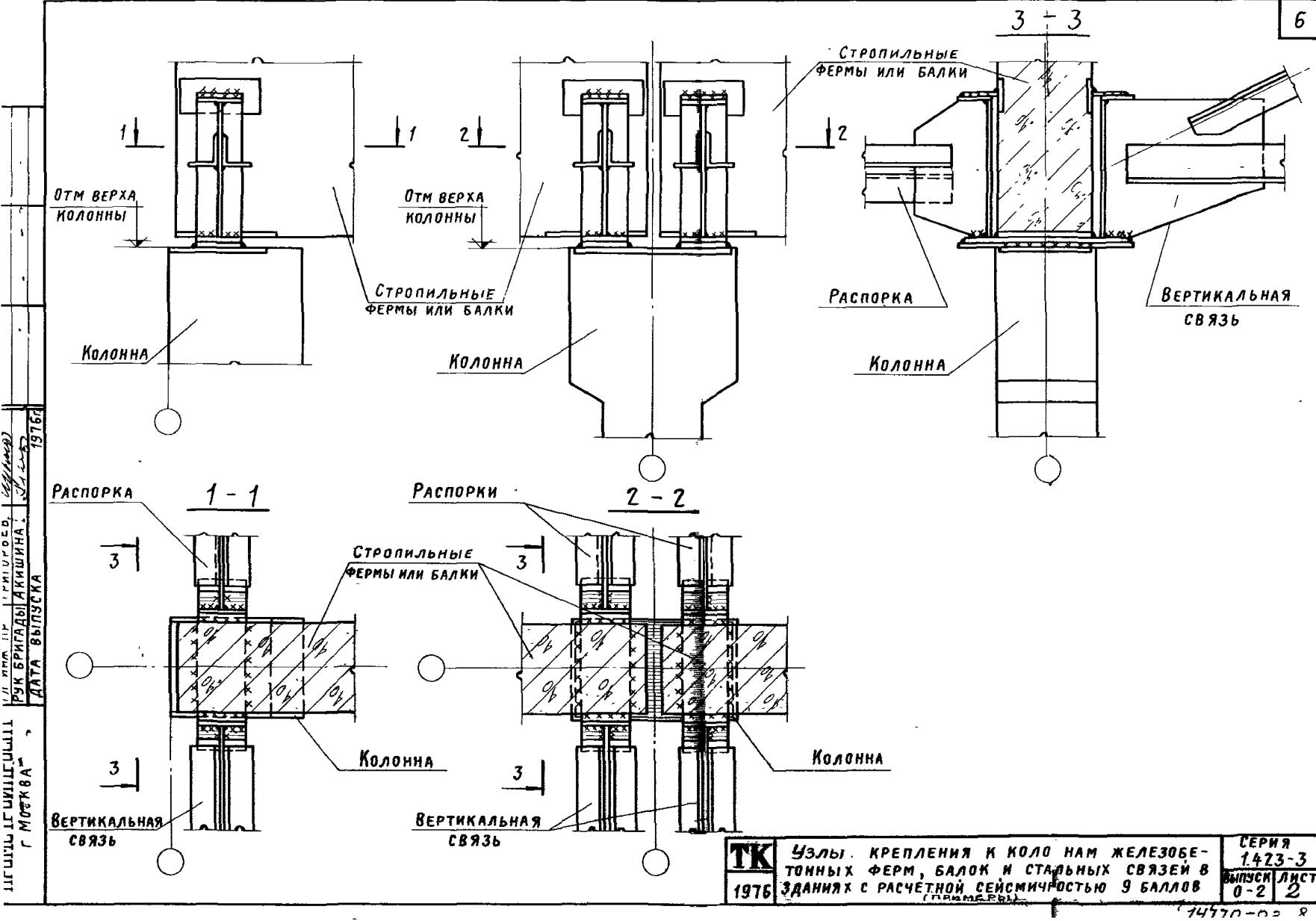


TK

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ К КОЛОННАМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФЕРМ, БАЛОК И СТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ  
в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов  
(ПРИМЕРЫ)

СЕРИЯ  
1 423-3  
выпуск лист  
0-2 1

14770-с3



| Ряд<br>КОЛОНН    | Отметка верха<br>колонны, м | ПРОЛЕТ, м |           |           |  |        |        |
|------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|--|--------|--------|
|                  |                             | 6         | 9         | 12        | расчетная нагрузка от веса покрытия, кг/м <sup>2</sup> |        |        |
|                  |                             | 410 (390) | 440 (420) | 440 (420) | расчетная сейсмичность здания, баллы                   |        |        |
| ШИРИНА ЗДАНИЯ, м |                             |           |           |           |  |        |        |
|                  | 6                           | 12-18     | 9         | 18        | 12   | 24-7   |        |
| 3,0              | 7                           | Крайний   | K30-2     | K30-1     | K30-2  | K30-1  |        |
|                  |                             | Средний   |           | K30-6     |  | K30-6  |        |
|                  | 8                           | Крайний   | K30-2     | K30-1     | K30-2  | K30-1  |        |
|                  |                             | Средний   |           | K30-6     | K30-9  | K30-7  |        |
|                  | 9                           | Крайний   | K30-4     | K30-4     | K30-5A   | K30-4A | K30-5  |
| 3,6              |                             | Средний   |           | K30-9     | K30-10   | K30-9  |        |
|                  | 7                           | Крайний   | K36-4     | K36-2     | K36-4  | K36-2  | K36-2  |
|                  |                             | Средний   |           | K36-7     | K36-7  | K36-7  |        |
|                  | 8                           | Крайний   | K36-4     | K36-2     | K36-4  | K36-2  | K36-2  |
|                  |                             | Средний   |           | K36-7     | K36-9  | K36-8  |        |
| 4,2              | 9                           | Крайний   | K36-4     | K36-5     | K36-5A   | K36-5A | K36-6  |
|                  |                             | Средний   |           | K36-9     | K36-9  | K36-9  |        |
|                  | 7                           | Крайний   | K42-5     | K42-3     | K42-5  | K42-3  | K42-6  |
|                  |                             | Средний   |           | K42-7     | K42-7  | K42-8  |        |
|                  | 8                           | Крайний   | K42-5     | K42-3     | K42-5  | K42-3  | K42-6  |
| 4,8              |                             | Средний   |           | K42-7     | K42-10   | K42-10 |        |
|                  | 9                           | Крайний   | K42-5     | K42-5     | K42-5A   | K42-5A | K42-6  |
|                  |                             | Средний   |           | K42-10    | K42-11   | K42-11 |        |
|                  | 7                           | Крайний   | K48-7     | K48-5     | K48-7  | K48-5  | K48-8  |
|                  |                             | Средний   |           | K48-25    | K48-25   | K48-27 |        |
| 5,4              | 8                           | Крайний   | K48-7     | K48-5     | K48-7  | K48-5  | K48-8  |
|                  |                             | Средний   |           | K48-25    | K48-28   | K48-28 |        |
|                  | 9                           | Крайний   | K48-7     | K48-7     | K48-7A   | K48-8A | K48-9  |
|                  |                             | Средний   |           | K48-36    | K48-38   | K48-38 |        |
|                  | 7                           | Крайний   | K54-8     | K54-5     | K54-8  | K54-7  | K54-4  |
| 5,4              |                             | Средний   |           | K54-12    | K54-14   | K54-15 |        |
|                  | 8                           | Крайний   | K54-8     | K54-5     | K54-8  | K54-7  | K54-4  |
|                  |                             | Средний   |           | K54-12    | K54-15   | K54-15 |        |
|                  | 9                           | Крайний   | K54-8     | K54-6     | K54-8A   |        | K54-9A |
|                  |                             | Средний   |           | K54-15    |  |        |        |

| Ряд<br>КОЛОНН    | Отметка верха<br>колонны, м | ПРОЛЕТ, м |           |           |  |        |         |
|------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|--|--------|---------|
|                  |                             | 6         | 9         | 12        | расчетная нагрузка от веса покрытия, кг/м <sup>2</sup> |        |         |
|                  |                             | 410 (390) | 440 (420) | 440 (420) | расчетная сейсмичность здания, баллы                   |        |         |
| ШИРИНА ЗДАНИЯ, м |                             |           |           |           |  |        |         |
|                  | 6                           | 12-18     | 9         | 18        | 12   | 24-7   |         |
| 6,0              | 7                           | Крайний   | K60-12    | K60-7     | K60-12   | K60-7  | K60-11  |
|                  |                             | Средний   |           | K60-16    |  | K60-11 | K60-19  |
|                  | 8                           | Крайний   | K60-12    | K60-7     | K60-12   | K60-9  | K60-12A |
|                  |                             | Средний   |           | K60-17    |  | K60-19 | K60-19  |
|                  | 9                           | Крайний   | K60-12    | K60-12    | K60-12   | K60-9  | K60-14A |
| 7,2              |                             | Средний   |           | K60-23    |  | K60-25 | K60-25  |
|                  | 7                           | Крайний   |           |           |  |        | K72-6   |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K72-18  |
|                  | 8                           | Крайний   |           |           |  |        | K72-6A  |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K72-18  |
| 8,4              | 9                           | Крайний   |           |           |  |        | K72-8A  |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K72-21  |
|                  | 7                           | Крайний   |           |           |  |        | K84-8   |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K84-7   |
|                  | 8                           | Крайний   |           |           |  |        | K84-26  |
| 9,6              |                             | Средний   |           |           |  |        | K84-8A  |
|                  | 9                           | Крайний   |           |           |  |        | K84-7A  |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K84-26  |
|                  | 7                           | Крайний   |           |           |  |        | K84-18A |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K84-9A  |
| 9,6              | 9                           | Крайний   |           |           |  |        | K84-31  |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K96-13  |
|                  | 7                           | Крайний   |           |           |  |        | K96-13  |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K96-25  |
|                  | 8                           | Крайний   |           |           |  |        | K96-16A |
| 9,6              |                             | Средний   |           |           |  |        | K96-13A |
|                  | 9                           | Крайний   |           |           |  |        | K96-25  |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K96-34A |
|                  | 7                           | Крайний   |           |           |  |        | K96-52A |
|                  |                             | Средний   |           |           |  |        | K96-34  |

1 В скобках приведены нагрузки, принятые при расчете колонн, для зданий с расчетной сейсмичностью 9 баллов  
2 Рабочие чертежи железобетонных колонн разработаны в выпуске 1

TK  
1976

Ключ для подбора колонн зданий  
с пролетами 6, 9 и 12 м

СЕРИЯ  
1423-3  
выпуск лист  
0-2 3

74770-02 9

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
Генеральный директор  
РУК. БРАГИДЫ ГРИГОРЬЕВ  
ДАТА 1976 г.

г. МОСКВА

| Отметка верха колонны, м                                | расчетная<br>ночность здания | секущий<br>балл | Ряд<br>колонн        | ПРОЛЕТ, м |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
|---|------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|   |                              |                 |                      | 18        |         |         |         | 24      |         |         |         |         |  |
| ШАГ<br>КОЛОНН   |                              |                 | КРАЙНИХ И СРЕДНИХ, м |           |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 6 и 6   |                              |                 | 6 и 12               |           | 6 и 6   |         | 6 и 12  |         |         |         |         |         |  |
| расчетная нагрузка от веса покрытия, кгс/м <sup>2</sup> |                              |                 | 145                  | 450       | 45      | 450     | 145     | 450     | 145     | 450     |         |         |  |
| ПРИЧИНА здания, м                                       |                              |                 |                      |           |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| 18  |                              |                 | 36-144               | 18        | 36-144  | 36-144  | 36-144  | 24      | 48-144  | 24      | 48-144  | 48-144  |  |
| 4,8   | 7                            | КРАЙНИЙ         |                      |           | K48 17  | K48-17  |         | K48 17  |         | K48 17  | K48 18  | K48-17  |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           |         | K48 34  |         | K48-43  |         |         | K48 36  | K48 46  |  |
|   | 8                            | КРАЙНИЙ         | K48 17C              | Y48 17C   | K48-18A | K48-19A | K48 17C | K48-18A | K48-18C | K48-21A | K48 18C | K48 21A |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K48 34C |         | K48 36  | K48 43C | K48 43  |         | K48 38  | K48 47C |  |
| 6,0   | 7                            | КРАЙНИЙ         | K48 18C              | K48 20C   |         |         | K48 18C |         | K48 22C |         |         | K48 22C |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K48 37C |         | K48 45C |         | K48 38C |         |         | K48 48C |  |
|   | 8                            | КРАЙНИЙ         | K60 14C              | K60 13C   | K60 15A | K60 15A | K60 11C | K60 15A | K60-15C | K60-42A | K60-15C | K60 42A |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K60 29C | K60 29  | K60 39C | K60 39  | K60-29C | K60-30  | K60 39C | K60-41  |  |
| 7,2   | 7                            | КРАЙНИЙ         |                      |           |         | K60-14  | K60-13  | K60 11  |         | K60-14  | K60 14  |         |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           |         | K60 29  |         | K60-33  |         | K60 29  | K60 29  | K60 39  |  |
|   | 8                            | КРАЙНИЙ         | K72-9C               | K72-9C    | K72-9A  | K72-9A  | K72-7C  | K72-7A  | K72-9C  | K72-9A  | K72-8C  | K72-10A |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K72-24C |         | K72-21  | K72-35C | K72-35  |         | K72-22  | K72-35C |  |
| 8,4   | 7                            | КРАЙНИЙ         | K72-9C               | K72-9C    | K72-9C  | K72-9C  | K72-7C  | K72-7C  | K72-9C  | K72-9A  | K72-8C  | K72-10A |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K72-24C |         | K72-21  | K72-35C | K72-35  |         | K72-22  | K72-35C |  |
|   | 8                            | КРАЙНИЙ         | K72-9C               | K72-9C    |         |         | K72-7C  |         | K72-10C |         | K72-10C |         |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K72-24C |         | K72-35C |         | K72-22C |         | K72-36C |         |  |
| 9,6   | 7                            | КРАЙНИЙ         |                      |           | K84-10  | K84-8   |         | K84 15  |         | K84-10  | K84-8   | K84-15  |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           |         | K84-29  |         | K84-57  |         |         | K84-30  | K84-57  |  |
|   | 8                            | КРАЙНИЙ         | K84-10C              | K84-8C    | K84 10A | K84-9A  | K84-15C | K84 15A | K84-10C | K84-10A | K84-15  | K84-18A |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K84-29C | K84-29  | K84-15C | K84 57  | K84-30C | K84-31  | K84-57C | K84-60  |  |
| 9   | 7                            | КРАЙНИЙ         | K84-10C              | K84-10C   |         |         | K84-15C |         | K84-11C |         |         | K84-63C |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K84-30C |         | K84-30C |         | K84-32C |         |         | K84-60C |  |
|   | 8                            | КРАЙНИЙ         | K96 15C              | K96 14C   | K96-17A | K96-17A | K96 14C | K96-52A | K96-16C | K96-52A | K96-16C |         |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K96 31C | K96-31  | K96 46C | K96-51  | K96-28C | K96-33  | K96-50C |         |  |
| 9   | 7                            | КРАЙНИЙ         | K96 52C              | K96 52C   |         |         |         |         | K96-52C | K96-52C |         |         |  |
|   |                              | СРЕДНИЙ         |                      |           | K96 31C |         |         |         | K96-34C |         |         |         |  |

1 РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 4

2 ПРИ РАСЧЕТНОЙ НАГРУЗКЕ ОТ ВЕСА ПОКРЫТИЯ 450 кг/м<sup>2</sup> НЕСУЩИЕ СТРУКЦИИ МОГУТ БЫТЬ И СТАЛЬНЫМИ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ МАРКИ КОЛОНН С ИНДЕКСОМ "С"



Ключ для подбора колонн  
зданий с пролетами 18 и 24 м

СЕРИЯ  
1423-3

Выпуск лист  
0-2 4

14-70-002 10

| ОТМЕТКА ВЕРХА<br>КОЛОННЫ, М | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧ-<br>НОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | Ряд<br>КОЛОНН | ПРОЛЕТ, М  |         |         |
|-----------------------------|---|---------------|--|---------|---------|
|                             |   |               | 30   |         |         |
|                             |   |               | ШАГ КОЛОНН КРАЙНИХ И<br>СРЕДНИХ, М                         |         |         |
|                             |   |               | 6 и 6  | 6 и 12  |         |
|                             |   |               | РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, от<br>ВЕСА ПОКРЫТИЯ, КГ/М <sup>2</sup> |         |         |
|                             |   |               | 145  |         |         |
| ШИРИНА ЗДАНИЯ, М            |   |               |  |         |         |
|                             |   |               | 30   | 60÷120  | 60÷120  |
| 6, 0                        | 7   | КРАЙНИЙ       | K60-11C  | K60-13C | K60-11C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K60-29C | K60-41C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K60-42C  | K60-42C | K60-42C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K60-29C | K60-41C |
| 7, 2                        | 7   | КРАЙНИЙ       | K72-9C   | K72-9C  | K72-8C  |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K72-22C | K72-35C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K72-9C   | K72-9C  | K72-8C  |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K72-22C | K72-35C |
| 8, 4                        | 7   | КРАЙНИЙ       | K84-10C  | K84-8C  | K84-15C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K84-30C | K84-59C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K84-10C  | K84-9C  | K84-15C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K84-30C | K84-59C |
| 9, 6                        | 7   | КРАЙНИЙ       | K96-15C  | K96-13C | K96-17C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-29C | K96-51C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K96-17C  | K96-17C | K96-54C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-30C | K96-51C |
|                             | 9   | КРАЙНИЙ       | K96-52C  | K96-52C |         |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-47C | K84-48C |
|                             | 7   | КРАЙНИЙ       | K96-15C  | K96-13C | K96-15C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-29C | K96-51C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K96-17C  | K96-17C | K96-53C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-30C | K96-51C |
|                             | 9   | КРАЙНИЙ       | K96-52C  | K96-52C |         |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-51C |         |

| ОТМЕТКА ВЕРХА<br>КОЛОННЫ, М | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧ-<br>НОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | Ряд<br>КОЛОНН | ПРОЛЕТ, М  |         |         |
|-----------------------------|---|---------------|--|---------|---------|
|                             |   |               | 36   |         |         |
|                             |   |               | ШАГ КОЛОНН КРАЙНИХ И<br>СРЕДНИХ, М                         |         |         |
|                             |   |               | 6 и 6  | 6 и 12  |         |
|                             |   |               | РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА, от<br>ВЕСА ПОКРЫТИЯ, КГ/М <sup>2</sup> |         |         |
|                             |   |               | 145  |         |         |
| ШИРИНА ЗДАНИЯ, М            |   |               |  |         |         |
|                             |   |               | 36   | 72÷144  | 72÷144  |
| 7, 2                        | 7   | КРАЙНИЙ       | K72-9C   | K72-9C  | K72-8C  |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K72-22C | K72-35C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K72-9C   | K72-9C  | K72-8C  |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K72-22C | K72-35C |
| 8, 4                        | 7   | КРАЙНИЙ       | K84-10C  | K84-8C  | K84-15C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K84-30C | K84-59C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K84-10C  | K84-9C  | K84-15C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K84-30C | K84-59C |
| 9, 6                        | 7   | КРАЙНИЙ       | K96-15C  | K96-13C | K96-17C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-29C | K96-51C |
|                             | 8   | КРАЙНИЙ       | K96-52C  | K96-52C | K96-54C |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-31C | K96-51C |
|                             | 9   | КРАЙНИЙ       | K96-55C  | K96-55C |         |
|                             |   | СРЕДНИЙ       |  | K96-51C |         |

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОЛОНН  
РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 1.

| ПРОЛЕТ, м    | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ТИП ЗДАНИЯ | Ряд колонн | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м           |     |     |      |                                    |     |     |      |                                    |     |     |     |                                    |      |     |     |                                    |      |      |   |                                    |     |      |      |     |     |     |
|--------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------------------------------|-----|-----|------|------------------------------------|-----|-----|------|------------------------------------|-----|-----|-----|------------------------------------|------|-----|-----|------------------------------------|------|------|---|------------------------------------|-----|------|------|-----|-----|-----|
|              |                                      |                                       |            |            | 3,0                                |     |     |      | 3,6                                |     |     |      | 4,2                                |     |     |     | 4,8                                |      |     |     | 5,4                                |      |      |   | 6,0                                |     |      |      |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | N, тс<br>для снего-<br>вых районов |     | M   | Q    | N, тс<br>для снего-<br>вых районов |     | M   | Q    | N, тс<br>для сnego-<br>вых районов |     | M   | Q   | N, тс<br>для снего-<br>вых районов |      | M   | Q   | N, тс<br>для снего-<br>вых районов |      | M    | Q | N, тс<br>для снего-<br>вых районов |     | M    | Q    |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | II                                 | III |     |      | II                                 | III |     |      | II                                 | III |     |     | II                                 | III  |     |     | II                                 | III  |      |   | II                                 | III |      |      |     |     |     |
| 1976 г.      | 7                                    | однопролетное                         | КР.        | поперечное | 14,4                               | 1,9 | 0,6 |      | 14,5                               | 1,9 | 0,4 |      | 14,7                               | 1,8 | 0,4 |     | 17,1                               | 2,1  | 0,4 |     | 18,4                               | 1,7  | 0,3  |   | 20,1                               | 2,2 | 0,4  |      |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | 14,4                               | 1,8 | 0,6 |      | 14,5                               | 1,5 | 0,3 |      | 14,7                               | 1,6 | 0,3 |     | 17,1                               | 1,6  | 0,4 |     | 18,4                               | 1,7  | 0,3  |   | 20,1                               | 1,7 | 0,3  |      |     |     |     |
|              |                                      | поперечное                            | КР.        | поперечное | 14,4                               | 2,0 | 0,7 |      | 14,5                               | 2,0 | 0,6 |      | 14,7                               | 1,9 | 0,4 |     | 17,1                               | 2,3  | 0,5 |     | 18,4                               | 2,1  | 0,4  |   | 20,1                               | 2,4 | 0,4  |      |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | 14,4                               | 1,9 | 0,6 |      | 14,5                               | 1,1 | 0,3 |      | 14,7                               | 1,6 | 0,3 |     | 17,1                               | 1,3  | 0,2 |     | 18,4                               | 1,8  | 0,3  |   | 20,1                               | 1,7 | 0,3  |      |     |     |     |
|              |                                      | однопролетное                         | СР.        | поперечное | 18,6                               | 1,6 | 0,5 |      | 18,8                               | 1,5 | 0,4 |      | 18,9                               | 1,4 | 0,3 |     | 19,1                               | 1,6  | 0,3 |     | 19,2                               | 1,7  | 0,3  |   | 19,8                               | 1,8 | 0,3  |      |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | 18,6                               | 2,3 | 0,7 |      | 18,8                               | 2,1 | 0,5 |      | 18,9                               | 2,0 | 0,4 |     | 19,1                               | 2,3  | 0,4 |     | 19,2                               | 2,4  | 0,4  |   | 19,8                               | 2,4 | 0,4  |      |     |     |     |
|              | 6                                    | однопролетное                         | КР.        | поперечное | 14,4                               | 3,8 | 1,2 |      | 14,5                               | 3,7 | 1,0 |      | 14,7                               | 3,6 | 0,8 |     | 17,1                               | 4,0  | 0,9 |     | 18,4                               | 3,5  | 0,6  |   | 20,1                               | 4,4 | 0,8  |      |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | 14,4                               | 3,6 | 1,1 |      | 14,5                               | 2,8 | 0,8 |      | 14,7                               | 3,1 | 0,8 |     | 17,1                               | 3,2  | 0,6 |     | 18,4                               | 3,3  | 0,6  |   | 20,1                               | 3,4 | 0,6  |      |     |     |     |
|              |                                      | однопролетное                         | КР.        | поперечное | 14,4                               | 4,2 | 1,3 |      | 14,5                               | 3,9 | 1,0 |      | 14,7                               | 3,7 | 0,9 |     | 17,1                               | 4,5  | 0,9 |     | 18,4                               | 4,2  | 0,8  |   | 20,1                               | 4,8 | 0,8  |      |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | 14,4                               | 3,7 | 1,1 |      | 14,5                               | 2,2 | 0,6 |      | 14,7                               | 3,1 | 0,7 |     | 17,1                               | 2,7  | 0,5 |     | 18,4                               | 3,5  | 0,6  |   | 20,1                               | 3,4 | 0,6  |      |     |     |     |
|              |                                      | однопролетное                         | СР.        | поперечное | 18,6                               | 3,1 | 0,9 |      | 18,8                               | 2,9 | 0,7 |      | 18,9                               | 2,7 | 0,6 |     | 19,1                               | 3,0  | 0,6 |     | 19,2                               | 3,2  | 0,6  |   | 19,8                               | 3,6 | 0,6  |      |     |     |     |
|              |                                      |                                       |            |            | 18,6                               | 4,5 | 1,4 |      | 18,8                               | 4,3 | 1,2 |      | 18,9                               | 3,9 | 0,8 |     | 19,1                               | 4,6  | 0,9 |     | 19,2                               | 4,8  | 0,8  |   | 19,8                               | 4,6 | 0,8  |      |     |     |     |
| г. Челябинск | 9                                    | однопролетное                         | КР.        | поперечное | 13,7                               | 7,2 | 2,2 | 13,8 |                                    | 6,9 | 1,8 |      | 14,0                               |     | 6,3 | 1,4 |                                    | 16,4 |     | 7,7 | 1,5                                |      | 17,8 |   | 6,9                                | 1,2 |      | 19,6 |     | 9,0 | 1,5 |
|              |                                      |                                       |            |            | 13,7                               | 6,7 | 2,1 | 13,8 |                                    | 5,3 | 1,4 |      |                                    |     | 5,6 | 1,3 |                                    |      |     | 6,0 | 1,2                                |      |      |   | 6,6                                | 1,2 |      |      |     | 6,5 | 1,0 |
|              |                                      | однопролетное                         | КР.        | поперечное | 13,7                               | 7,9 | 2,4 | 13,8 |                                    | 7,5 | 1,9 | 14,0 |                                    |     | 6,6 | 1,5 |                                    | 16,4 |     | 8,8 | 1,8                                |      | 17,8 |   | 8,5                                | 1,5 |      | 19,6 |     | 9,5 | 1,5 |
|              |                                      |                                       |            |            | 13,7                               | 7,0 | 2,1 | 13,8 |                                    | 4,4 | 1,2 |      |                                    |     | 5,6 | 1,3 |                                    |      |     | 5,2 | 1,1                                |      |      |   | 6,9                                | 1,2 |      |      |     | 6,8 | 1,1 |
|              |                                      | однопролетное                         | СР.        | поперечное | 17,4                               | 6,0 | 1,9 | 17,6 |                                    | 5,6 | 1,5 | 17,7 |                                    |     | 5,1 | 1,2 | 17,8                               |      |     | 5,7 | 1,1                                | 17,9 |      |   | 6,2                                | 1,1 | 18,6 |      | 6,8 | 1,1 |     |
|              |                                      |                                       |            |            | 17,4                               | 8,6 | 2,7 | 17,6 |                                    | 8,2 | 2,2 |      |                                    |     | 7,4 | 1,7 |                                    |      |     | 8,3 | 1,6                                |      |      |   | 9,2                                | 1,6 |      |      |     | 9,1 | 1,5 |

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | Тип здания | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м        |      |     |   |                                 |      |     |   |                                 |      |     |   |                                 |      |     |   |                                 |     |     |   |                                 |      |     |     |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|---------------------------------|------|-----|---|---------------------------------|------|-----|---|---------------------------------|------|-----|---|---------------------------------|------|-----|---|---------------------------------|-----|-----|---|---------------------------------|------|-----|-----|
|           |                                      |                                       |            | 3,0                             |      |     |   | 3,6                             |      |     |   | 4,2                             |      |     |   | 4,8                             |      |     |   | 5,4                             |     |     |   | 6,0                             |      |     |     |
|           |                                      |                                       |            | N, тс<br>для снежных<br>районов |      | M   | Q | N, тс<br>для снежных<br>районов |      | M   | Q | N, тс<br>для снежных<br>районов |      | M   | Q | N, тс<br>для снежных<br>районов |      | M   | Q | N, тс<br>для снежных<br>районов |     | M   | Q | N, тс<br>для снежных<br>районов |      | M   | Q   |
|           |                                      |                                       |            | II                              | III  |     |   | II                              | III  |     |   | II                              | III  |     |   | II                              | III  |     |   | II                              | III |     |   | II                              | III  | TCM | TC  |
| 7         | Многопролетное одногодичное здание   | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 19,7                            | 2,2  | 0,7 |   | 19,8                            | 2,0  | 0,6 |   | 20,0                            | 1,9  | 0,5 |   | 22,4                            | 1,9  | 0,4 |   | 23,8                            | 2,2 | 0,3 |   | 25,6                            | 2,5  | 0,4 |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 1,7  | 0,6 |   |                                 | 1,6  | 0,5 |   |                                 | 1,5  | 0,3 |   |                                 | 1,7  | 0,3 |   |                                 | 1,9 | 0,3 |   |                                 | 2,3  | 0,3 |     |
|           |                                      |                                       | ПОПЕРЕЧНОЕ | 19,7                            | 2,1  | 0,7 |   |                                 | 1,9  | 0,6 |   |                                 | 1,8  | 0,5 |   |                                 | 2,0  | 0,4 |   |                                 | 2,3 | 0,4 |   |                                 | 25,6 | 2,4 | 0,4 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 2,2  | 0,7 |   |                                 | 1,6  | 0,5 |   |                                 | 1,9  | 0,5 |   |                                 | 1,7  | 0,3 |   |                                 | 2,5 | 0,4 |   |                                 | 25,6 | 2,4 | 0,4 |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 29,3                            | 1,9  | 0,6 |   |                                 | 1,8  | 0,4 |   |                                 | 1,7  | 0,3 |   |                                 | 2,0  | 0,4 |   |                                 | 2,3 | 0,4 |   |                                 | 30,5 | 2,2 | 0,3 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 3,1  | 1,0 |   |                                 | 3,0  | 0,8 |   |                                 | 2,8  | 0,7 |   |                                 | 3,3  | 0,7 |   |                                 | 3,3 | 0,7 |   |                                 | 30,5 | 3,8 | 0,6 |
| 9         | Многопролетное одногодичное здание   | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 19,7                            | 4,2  | 1,4 |   | 19,8                            | 4,1  | 1,1 |   | 20,0                            | 3,9  | 0,9 |   | 22,4                            | 3,9  | 0,8 |   | 23,8                            | 4,0 | 0,7 |   | 25,6                            | 5,1  | 0,8 |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 3,4  | 1,0 |   |                                 | 3,1  | 0,8 |   |                                 | 3,0  | 0,7 |   |                                 | 3,3  | 0,6 |   |                                 | 3,7 | 0,6 |   |                                 | 3,7  | 0,6 |     |
|           |                                      |                                       | ПОПЕРЕЧНОЕ | 19,7                            | 4,2  | 1,4 |   |                                 | 3,8  | 1,0 |   |                                 | 3,6  | 0,8 |   |                                 | 4,1  | 0,9 |   |                                 | 4,7 | 0,8 |   |                                 | 25,6 | 4,5 | 0,7 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 4,3  | 1,4 |   |                                 | 3,0  | 0,8 |   |                                 | 3,7  | 0,9 |   |                                 | 3,3  | 0,6 |   |                                 | 5,0 | 0,8 |   |                                 | 4,8  | 0,7 |     |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 29,3                            | 3,9  | 1,2 |   |                                 | 3,6  | 0,9 |   |                                 | 3,4  | 0,6 |   |                                 | 4,0  | 0,8 |   |                                 | 4,6 | 0,8 |   |                                 | 30,5 | 4,5 | 0,7 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 6,3  | 2,0 |   |                                 | 5,9  | 1,6 |   |                                 | 5,7  | 1,5 |   |                                 | 6,8  | 1,3 |   |                                 | 7,8 | 1,4 |   |                                 | 7,6  | 1,2 |     |
| 9         | Многопролетное одногодичное здание   | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 18,6                            | 8,1  | 2,5 |   | 18,7                            | 7,7  | 2,0 |   | 18,8                            | 7,3  | 1,6 |   | 21,3                            | 7,3  | 1,4 |   | 22,6                            | 7,7 | 1,4 |   | 24,4                            | 9,5  | 1,5 |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 6,3  | 1,9 |   |                                 | 6,0  | 1,6 |   |                                 | 5,7  | 1,3 |   |                                 | 6,3  | 1,2 |   |                                 | 7,0 | 1,3 |   |                                 | 6,9  | 1,1 |     |
|           |                                      |                                       | ПОПЕРЕЧНОЕ | 18,6                            | 7,8  | 2,5 |   |                                 | 7,3  | 1,9 |   |                                 | 6,8  | 1,6 |   |                                 | 7,9  | 1,5 |   |                                 |     |     |   |                                 | 8,6  | 1,4 |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 8,2  | 2,6 |   |                                 | 5,7  | 1,5 |   |                                 | 7,0  | 1,6 |   |                                 | 6,2  | 1,2 |   |                                 |     |     |   |                                 | 9,1  | 1,5 |     |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 27,3                            | 7,3  | 2,3 |   |                                 | 6,8  | 1,8 |   |                                 | 6,3  | 1,5 |   |                                 | 7,3  | 1,5 |   |                                 |     |     |   |                                 | 8,8  | 1,5 |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                                 | 11,8 | 3,6 |   |                                 | 10,9 | 2,9 |   |                                 | 10,3 | 2,4 |   |                                 | 12,7 | 2,5 |   |                                 |     |     |   |                                 | 15,1 | 2,5 |     |

TK  
1976РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 9 м ПРИ ПОКРЫТИИ ИЗ СБОРНЫХ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И ШАГЕ КОЛОНН 6 мСЕРИЯ  
1.423-3  
Выпуск 0-2  
Лист 7

| ПРОЛЕТ, М | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧЕСКАЯ ВОЛНА<br>ПОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ТИП ЗДАНИЯ | Ряд колонн | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, М           |      |     |      |                                    |     |     |      |                                    |     |     |      |                                    |      |     |      |                                    |     |     |      |      |      |     |
|-----------|--|---------------------------------------|------------|------------|------------------------------------|------|-----|------|------------------------------------|-----|-----|------|------------------------------------|-----|-----|------|------------------------------------|------|-----|------|------------------------------------|-----|-----|------|------|------|-----|
|           |  |                                       |            |            | 3,0                                |      |     |      | 3,6                                |     |     |      | 4,2                                |     |     |      | 4,3                                |      |     |      | 5,4                                |     |     |      |      |      |     |
|           |  |                                       |            |            | N, ТС<br>ДЛЯ СНЕГО-<br>ВЫХ РАЙОНОВ |      | M   | Q    | N, ТС<br>ДЛЯ СНЕГО-<br>ВЫХ РАЙОНОВ |     | M   | Q    | N, ТС<br>ДЛЯ СНЕГО-<br>ВЫХ РАЙОНОВ |     | M   | Q    | N, ТС<br>ДЛЯ СНЕГО-<br>ВЫХ РАЙОНОВ |      | M   | Q    | N, ТС<br>ДЛЯ СНЕГО-<br>ВЫХ РАЙОНОВ |     | M   | Q    |      |      |     |
|           |  |                                       |            |            | II                                 | III  |     |      | II                                 | III |     |      | II                                 | III |     |      | II                                 | III  |     |      | II                                 | III |     |      |      |      |     |
| 12        | 7  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ОДНОПРОЛЕТНОЕ<br>ЛЕТНIE | Kр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 25,0                               | 2,3  | 0,8 |      | 25,2                               | 2,1 | 0,6 |      | 25,3                               | 2,1 | 0,4 |      | 27,6                               | 2,2  | 0,4 |      | 29,0                               | 2,4 | 0,4 |      | 30,8 | 2,8  | 0,4 |
|           |  |                                       | Kр.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 25,0                               | 2,3  | 0,8 |      | 25,2                               | 2,2 | 0,6 |      | 25,3                               | 2,0 | 0,4 |      | 27,6                               | 2,4  | 0,5 |      | 29,0                               | 2,8 | 0,5 |      | 30,8 | 2,8  | 0,4 |
|           |  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ПРОДОЛЬНОЕ              | Kр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 25,0                               | 2,5  | 0,8 |      | 25,2                               | 2,4 | 0,7 |      | 25,3                               | 2,4 | 0,5 |      | 27,6                               | 3,0  | 0,6 |      | 29,0                               | 3,5 | 0,6 |      | 30,8 | 3,4  | 0,5 |
|           |  |                                       | Kр.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 25,0                               | 2,5  | 0,8 |      | 25,2                               | 2,3 | 0,7 |      | 25,3                               | 2,3 | 0,5 |      | 27,6                               | 2,8  | 0,5 |      | 29,0                               | 3,5 | 0,6 |      | 30,8 | 3,4  | 0,5 |
|           |  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ПРОДОЛЬНОЕ              | Ср.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 38,8                               | 2,3  | 0,7 |      | 38,9                               | 2,2 | 0,6 |      | 39,1                               | 2,3 | 0,5 |      | 39,2                               | 2,9  | 0,5 |      | 39,3                               | 3,4 | 0,6 |      | 38,9 | 3,5  | 0,5 |
|           |  |                                       | Ср.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 38,8                               | 3,1  | 1,0 |      | 38,9                               | 2,9 | 0,7 |      | 39,1                               | 2,8 | 0,6 |      | 39,2                               | 3,5  | 0,7 |      | 39,3                               | 4,4 | 0,8 |      | 4,1  | 4,1  | 0,7 |
|           | 8  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ОДНОПРОЛЕТНОЕ<br>ЛЕТНIE | Kр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 25,0                               | 4,6  | 1,4 |      | 25,2                               | 4,3 | 1,1 |      | 25,3                               | 4,2 | 1,0 |      | 27,6                               | 4,3  | 0,8 |      | 29,0                               | 4,8 | 0,8 |      | 30,8 | 5,5  | 0,9 |
|           |  |                                       | Kр.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 25,0                               | 4,5  | 1,4 |      | 25,2                               | 4,3 | 1,1 |      | 25,3                               | 4,0 | 0,9 |      | 27,6                               | 4,7  | 0,9 |      | 29,0                               | 5,5 | 1,0 |      | 30,8 | 5,5  | 0,9 |
|           |  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ПРОДОЛЬНОЕ              | Kр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 25,0                               | 5,1  | 1,5 |      | 25,2                               | 4,9 | 1,3 |      | 25,3                               | 4,8 | 1,1 |      | 27,6                               | 6,0  | 1,2 |      | 29,0                               | 7,1 | 1,2 |      | 30,8 | 6,8  | 1,1 |
|           |  |                                       | Kр.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 25,0                               | 5,1  | 1,5 |      | 25,2                               | 4,6 | 1,2 |      | 25,3                               | 4,6 | 1,1 |      | 27,6                               | 5,5  | 1,1 |      | 29,0                               | 6,8 | 1,2 |      | 30,8 | 6,8  | 1,1 |
|           |  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ПРОДОЛЬНОЕ              | Ср.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 38,8                               | 4,8  | 1,5 |      | 38,9                               | 4,6 | 1,3 |      | 39,1                               | 4,5 | 1,0 |      | 39,2                               | 5,7  | 1,2 |      | 39,3                               | 6,8 | 1,3 |      | 39,9 | 6,5  | 1,1 |
|           |  |                                       | Ср.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 38,8                               | 6,0  | 1,9 |      | 38,9                               | 5,6 | 1,5 |      | 39,1                               | 5,6 | 1,3 |      | 39,2                               | 7,0  | 1,4 |      | 39,3                               | 8,8 | 1,6 |      | 39,9 | 8,7  | 1,4 |
|           | 9  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ОДНОПРОЛЕТНОЕ<br>ЛЕТНIE | Kр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 23,6                               | 8,6  | 2,7 |      | 23,8                               | 8,0 | 2,1 |      | 23,9                               | 7,8 | 1,8 |      | 26,3                               | 8,3  | 1,6 |      | 27,7                               | 9,2 | 1,7 |      | 29,5 | 10,6 | 1,7 |
|           |  |                                       | Kр.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 23,6                               | 8,5  | 2,6 | 23,8 | 8,0                                | 2,1 |     | 23,9 | 7,5                                | 1,7 |     | 26,3 | 9,1                                | 1,8  |     | 27,7 | 10,5                               | 1,9 |     | 29,5 | 10,5 | 1,7  |     |
|           |  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ПРОДОЛЬНОЕ              | Kр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 23,6                               | 9,5  | 3,0 |      | 23,8                               | 9,3 | 2,5 |      | 23,9                               | 9,2 | 2,1 |      | 26,3                               | 11,7 | 2,3 |      |                                    |     |     |      | 13,0 | 2,1  |     |
|           |  |                                       | Kр.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 23,6                               | 9,5  | 3,0 | 23,8 | 8,7                                | 2,3 |     | 23,9 | 8,7                                | 2,0 |     | 26,3 | 10,7                               | 2,1  |     |      |                                    |     |     | 13,0 | 2,1  |      |     |
|           |  | ПОПЕРЕЧНОЕ<br>ПРОДОЛЬНОЕ              | Ср.        | ПОПЕРЕЧНОЕ | 36,1                               | 8,9  | 2,8 | 36,3 | 8,8                                | 2,3 |     | 36,4 | 8,5                                | 2,0 |     | 36,5 | 10,6                               | 2,2  |     |      |                                    |     |     | 12,2 | 2,0  |      |     |
|           |  |                                       | Ср.        | ПРОДОЛЬНОЕ | 36,1                               | 11,2 | 3,5 | 36,3 | 10,4                               | 2,8 |     | 36,4 | 10,4                               | 2,4 |     | 36,5 | 13,0                               | 2,6  |     |      |                                    |     |     | 16,1 | 2,6  |      |     |

TK  
1976РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 12 М, ВЫСОТОЙ 3,0-6,0 М ПРИ ПОКРЫТИИ  
ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И ШАГЕ КОЛОНН 6 МСЕРИЯ  
1.423-3ВЫПУСК Лист  
0-2 8

ПРИМЕСТРОЙПРОЕКТ Г. ИНЖ. ПР. ГРИГОРЬЯН  
РУХ. БРИГАДЫ ГРИГОРЬЯН  
ДАТА ВЫПУСКА 15/6/г.  
г. МОСКВА

ПРОВЕРКА ГРИГОРЬЯН

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |      |      |     |                                  |      |      |     |                                  |      |     |   |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------|------|-----|----------------------------------|------|------|-----|----------------------------------|------|-----|---|
|           |                                      |                                       | 7, 2                             |      |      |     | 8, 4                             |      |      |     | 9, 6                             |      |     |   |
|           |                                      |                                       | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q   | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q   | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q |
| 12        | 7                                    | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 34,3 |      | TEM | TC                               | 37,1 | 12,8 | 1,4 | 40,9                             | 15,1 | 1,6 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 9,2  | 0,6 |                                  | 37,1 | 14,1 | 0,8 |                                  | 19,0 | 1,0 |   |
|           |                                      | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 34,3 | 8,9  | 1,3 |                                  | 37,1 | 8,5  | 1,1 | 40,9                             | 13,7 | 1,5 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 11,1 | 0,7 |                                  | 37,1 | 13,7 | 0,7 |                                  | 10,2 | 0,3 |   |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 41,0 | 9,2  | 0,8 |                                  | 42,4 | 14,6 | 1,2 | 44,2                             | 16,4 | 1,1 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 12,1 | 0,7 |                                  | 42,4 | 18,3 | 1,1 |                                  | 23,5 | 1,5 |   |
|           | 8                                    | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 34,3 | 13,0 | 2,0 |                                  | 37,1 | 20,4 | 2,4 | 40,9                             | 22,8 | 2,6 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 14,7 | 1,2 |                                  | 37,1 | 24,0 | 1,7 |                                  | 31,1 | 2,0 |   |
|           |                                      | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 34,3 | 15,8 | 2,3 |                                  | 37,1 | 12,5 | 1,7 | 40,9                             | 22,5 | 2,6 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 1,8  | 1,6 |                                  | 37,1 | 23,7 | 1,6 |                                  | 16,5 | 0,9 |   |
|           |                                      | Ср.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 41,0 | 15,5 | 1,5 |                                  | 42,4 | 25,6 | 2,4 | 44,2                             | 27,3 | 2,2 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 18,5 | 1,5 |                                  | 42,4 | 30,8 | 2,2 |                                  | 39,3 | 2,9 |   |
| 9         | 7                                    | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 32,9 | 21,0 | 3,4 | 35,7                             |      | 34,1 | 4,4 | 39,5                             | 37,6 | 4,6 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 24,3 | 2,3 |                                  |      | 39,4 | 3,2 |                                  | 54,2 | 3,9 |   |
|           |                                      | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 32,9 | 25,2 | 3,9 | 35,7                             |      | 21,0 | 3,1 | 39,5                             | 37,6 | 4,6 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 29,7 | 2,9 |                                  |      | 32,0 | 2,4 |                                  | 35,1 | 2,6 |   |
|           |                                      | Ср.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 38,3 | 25,3 | 2,9 | 39,7                             |      | 43,0 | 4,5 | 41,5                             | 45,5 | 4,2 |   |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 30,8 | 2,9 |                                  |      | 52,2 | 4,4 |                                  | 65,5 | 5,4 |   |

TK

1976

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 12 м, ВЫСОТОЙ 7,2-9,6 м ПРИ ПОКРЫТИИ  
ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И ШАГЕ КОЛОНН 6 м

СЕРИЯ  
1.423-3Выпуск лист  
0-2 9

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |      |      |     |                                  |      |     |      |                                  |     |      |      |                                  |      |      |     |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|------|------|-----|----------------------------------|------|-----|------|----------------------------------|-----|------|------|----------------------------------|------|------|-----|
|           |                                      |                                       | 4,8                              |      |      | 6,0 |                                  |      | 7,2 |      |                                  | 8,4 |      |      | 9,6                              |      |      |     |
|           |                                      |                                       | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q   | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q    | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |     | M    | Q    | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q   |
|           |                                      |                                       | III                              | •    | ТСМ  | ТС  | III                              | •    | ТСМ | ТС   | III                              | •   | ТСМ  | ТС   | III                              | •    | ТСМ  | ТС  |
| 18        | 7                                    | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 42,3 | 6,1  | 2,0 | 45,0                             | 8,0  | 1,9 | 48,5 | 12,4                             | 1,7 | 51,3 | 18,9 | 2,0                              | 55,1 | 20,4 | 2,2 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 7,8  | 0,9 |                                  | 9,8  | 0,8 |      | 13,0                             | 1,1 |      | 18,5 | 1,2                              |      | 24,5 | 1,4 |
|           |                                      | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 42,3 | 6,5  | 2,1 | 45,0                             | 8,4  | 1,9 | 48,5 | 13,4                             | 1,8 | 51,3 | 12,2 | 1,5                              | 55,1 | 20,3 | 2,1 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 7,8  | 0,9 |                                  | 9,8  | 0,8 |      | 13,0                             | 1,1 |      | 18,5 | 1,2                              |      | 24,5 | 1,4 |
|           | 8                                    | Ср.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 59,9 | 6,1  | 1,0 | 60,8                             | 9,1  | 1,0 | 61,3 | 14,9                             | 1,1 | 62,7 | 23,3 | 1,9                              | 64,5 | 25,5 | 1,7 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 9,3  | 1,0 |                                  | 14,2 | 1,5 |      | 14,7                             | 1,1 |      | 24,0 | 1,8                              |      | 31,6 | 2,3 |
|           |                                      | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 42,3 | 10,2 | 2,7 | 45,0                             | 13,5 | 2,5 | 48,5 | 19,3                             | 2,8 | 51,3 | 30,9 | 3,4                              | 55,1 | 33,2 | 3,6 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 13,5 | 2,1 |                                  | 16,4 | 1,7 |      | 22,7                             | 2,3 |      | 30,8 | 2,6                              |      | 39,3 | 2,9 |
|           | 8                                    | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 42,3 | 11,3 | 2,8 | 45,0                             | 12,5 | 1,3 | 48,5 | 22,0                             | 3,1 | 51,3 | 17,9 | 2,3                              | 55,1 | 30,1 | 3,4 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 13,5 | 2,1 |                                  | 16,4 | 1,7 |      | 22,7                             | 2,3 |      | 30,8 | 2,6                              |      | 39,3 | 2,9 |
|           |                                      | Ср.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 59,9 | 13,0 | 2,0 | 60,8                             | 18,4 | 2,2 | 61,3 | 25,0                             | 2,3 | 62,7 | 41,0 | 3,8                              | 64,5 | 42,8 | 3,4 |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       |      | 14,7 | 2,0 |                                  | 24,3 | 3,0 |      | 24,3                             | 2,3 |      | 40,5 | 3,4                              |      | 54,4 | 4,5 |

TK  
1976

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 18 м ПРИ ПОКРЫТИИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕ-  
ЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ И ШАГЕ КОЛОНН 6 м  
СЕРИЯ 1.423-3  
Выпуск лист 0-2  
10

14779-02 16

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | Тип здания | Ряд колонн | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |     |          |         |                                  |      |          |         |                                  |      |          |         |                                  |      |          |         |                                  |     |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|----------------------------------|-----|----------|---------|----------------------------------|------|----------|---------|----------------------------------|------|----------|---------|----------------------------------|------|----------|---------|----------------------------------|-----|
|           |                                      |                                       |            |            | 4,8                              |     |          |         | 6,0                              |      |          |         | 7,2                              |      |          |         | 8,4                              |      |          |         | 9,6                              |     |
|           |                                      |                                       |            |            | N, тс<br>для снеговых<br>районов |     | M<br>TEM | Q<br>TС | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M<br>TEM | Q<br>TС | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M<br>TEM | Q<br>TС | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M<br>TEM | Q<br>TС | N, тс<br>для снеговых<br>районов |     |
|           |                                      |                                       |            |            | II                               | III |          |         | II                               | III  |          |         | II                               | III  |          |         | II                               | III  |          |         | II                               | III |
| 18        | 8                                    | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ | 27,4       | 8,0                              | 2,4 | 30,1     | 9,4     | 2,0                              | 33,5 | 13,5     | 2,2     | 36,3                             | 20,9 | 2,7      | 40,1    | 23,3                             | 2,8  | 40,1     | 29,2    | 2,1                              |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 7,9                              | 1,2 |          | 11,1    | 1,2                              |      | 14,1     | 1,4     |                                  | 20,7 | 1,8      |         | 20,7                             | 1,8  |          | 29,2    | 2,1                              |     |
|           |                                      | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ | 27,4       | 7,9                              | 2,4 |          | 8,8     | 2,0                              |      | 12,6     | 2,0     |                                  | 10,2 | 1,6      | 40,1    | 17,9                             | 2,2  |          | 29,2    | 2,1                              |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 7,9                              | 1,2 |          | 11,1    | 1,2                              |      | 14,1     | 1,4     |                                  | 20,7 | 1,8      |         | 20,7                             | 1,8  |          | 25,6    | 2,1                              |     |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 30,0       | 7,3                              | 1,3 | 30,9     | 9,4     | 1,2                              | 31,4 | 13,9     | 1,4     | 32,8                             | 23,2 | 2,3      |         | 34,6                             | 33,2 | 34,6     | 3,0     |                                  |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 8,1                              | 1,2 |          | 13,6    | 1,8                              |      | 14,1     | 1,5     |                                  | 23,8 | 2,2      |         | 23,8                             | 2,2  |          | 25,6    | 2,1                              |     |
|           | 9                                    | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ | 26,3       | 13,5                             | 3,6 | 29,0     | 14,9    | 3,1                              | 32,4 | 21,8     | 3,7     | 35,3                             | 35,2 | 4,7      | 39,0    | 38,9                             | 4,9  | 39,0     | 49,9    | 4,2                              |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 13,4                             | 2,3 |          | 18,8    | 2,4                              |      | 23,5     | 2,7     |                                  | 36,0 | 3,5      |         | 36,0                             | 3,5  |          | 32,0    | 4,1                              |     |
|           |                                      | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ | 26,3       | 12,5                             | 3,4 |          | 10,8    | 2,5                              |      | 21,4     | 3,5     |                                  | 18,1 | 2,9      | 39,0    | 49,9                             | 4,2  |          | 41,4    | 3,9                              |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 13,4                             | 2,3 |          | 18,8    | 2,4                              |      | 23,5     | 2,7     |                                  | 36,0 | 3,5      |         | 36,0                             | 3,5  |          | 49,9    | 4,2                              |     |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 27,8       | 13,7                             | 2,5 |          | 16,8    | 2,4                              | 29,3 | 22,3     | 2,6     | 30,6                             | 39,4 | 4,3      |         | 32,4                             | 57,0 | 32,4     | 5,5     |                                  |     |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 13,6                             | 2,3 |          | 23,5    | 3,5                              |      | 23,7     | 2,8     |                                  | 41,2 | 4,3      |         | 41,2                             | 4,3  |          | 41,4    | 3,9                              |     |

ТК

1976

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 18 м ПРИ ПОКРЫТИИ СО СТАЛЬНЫМ  
НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН 6 м

СЕРИЯ  
1.423-3Выпуск  
0-2 Лист  
11

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НПРД. КОЛОНН | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |      |     |      |                                  |     |      |      |                                  |      |      |     |                                  |      |     |   |
|-----------|--------------------------------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------|------|-----|------|----------------------------------|-----|------|------|----------------------------------|------|------|-----|----------------------------------|------|-----|---|
|           |                                      |              |                                       | 4,8                              |      |     |      | 6,0                              |     |      |      | 7,2                              |      |      |     | 8,4                              |      |     |   |
|           |                                      |              |                                       | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q    | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |     | M    | Q    | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q   | N, ТС<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q |
|           |                                      |              |                                       | III                              | TEM  | TC  | III  | TEM                              | TC  | III  | TEM  | TC                               | III  | TEM  | TC  | III                              | TEM  | TC  |   |
| 24        | 7                                    | КР.          | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 52,0                             | 8,3  | 2,3 | 54,7 | 12,1                             | 2,1 | 58,1 | 16,7 | 2,2                              | 60,9 | 23,2 | 2,3 | 64,7                             | 25,4 | 2,6 |   |
|           |                                      |              | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 11,6 | 1,5 |      | 14,2                             | 1,3 |      | 21,0 | 1,8                              |      | 23,6 | 1,5 |                                  | 28,6 | 1,6 |   |
|           |                                      | КР.          | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 52,0                             | 9,0  | 2,4 | 54,7 | 12,0                             | 2,1 | 58,1 | 19,1 | 2,4                              | 60,9 | 15,5 | 1,6 | 64,7                             | 23,0 | 2,4 |   |
|           |                                      |              | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 11,6 | 1,5 |      | 14,2                             | 1,3 |      | 21,0 | 1,8                              |      | 23,6 | 1,5 |                                  | 28,6 | 1,6 |   |
|           |                                      | СР.          | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 79,3                             | 10,7 | 1,7 | 80,3 | 16,7                             | 1,8 | 80,7 | 23,1 | 1,9                              | 82,1 | 32,0 | 2,6 | 83,9                             | 33,8 | 2,2 |   |
|           |                                      |              | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 13,8 | 1,6 |      | 23,0                             | 2,5 |      | 23,2 | 1,8                              |      | 32,3 | 2,2 |                                  | 43,8 | 3,0 |   |
|           | 8                                    | КР.          | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 52,0                             | 14,3 | 3,2 | 54,7 | 19,5                             | 3,2 | 58,1 | 27,2 | 3,6                              | 60,9 | 37,7 | 4,0 | 64,7                             | 40,3 | 4,2 |   |
|           |                                      |              | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 18,1 | 2,5 |      | 22,0                             | 3,0 |      | 35,0 | 3,6                              |      | 35,3 | 3,0 |                                  | 47,5 | 3,4 |   |
|           |                                      | КР.          | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 52,0                             | 16,4 | 3,6 | 54,7 | 18,3                             | 3,1 | 58,1 | 34,6 | 4,4                              | 60,9 | 25,9 | 2,9 | 64,7                             | 40,4 | 4,2 |   |
|           |                                      |              | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 18,1 | 2,5 |      | 22,0                             | 3,0 |      | 35,0 | 3,6                              |      | 36,3 | 3,0 |                                  | 47,5 | 3,4 |   |
|           |                                      | СР.          | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 79,3                             | 20,4 | 3,2 | 80,3 | 28,9                             | 3,6 | 80,7 | 37,6 | 3,5                              | 82,1 | 54,9 | 5,0 | 83,9                             | 56,2 | 4,4 |   |
|           |                                      |              | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 25,1 | 3,3 |      | 38,2                             | 4,9 |      | 38,4 | 3,5                              |      | 57,7 | 4,7 |                                  | 72,3 | 5,8 |   |

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ТИП ЗДАНИЯ | РЯД КОЛОНН | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |      |      |      |                                  |      |      |      |                                  |      |      |      |                                  |      |     |      |                                  |     |     |    |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|----------------------------------|------|------|------|----------------------------------|------|------|------|----------------------------------|------|------|------|----------------------------------|------|-----|------|----------------------------------|-----|-----|----|
|           |                                      |                                       |            |            | 4,8                              |      |      |      | 6,0                              |      |      |      | 7,2                              |      |      |      | 8,4                              |      |     |      | 9,6                              |     |     |    |
|           |                                      |                                       |            |            | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q    | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q    | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q    | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q    | N, тс<br>для снеговых<br>районов |     | M   | Q  |
|           |                                      |                                       |            |            | II                               | III  |      |      | II                               | III  |      |      | II                               | III  |      |      | II                               | III  |     |      | II                               | III | TEM | TC |
| 24        | 8                                    | Однопролетное                         | Кр         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 32,1                             | 10,1 | 2,7  | 34,8 | 12,4                             | 2,4  | 38,3 | 17,8 | 2,7                              | 41,1 | 24,4 | 3,0  | 44,9                             | 26,8 | 3,1 | 44,9 | 33,7                             | 2,5 |     |    |
|           |                                      |                                       |            |            |                                  | 12,3 | 1,9  |      |                                  | 15,6 | 1,8  |      | 20,8                             | 2,2  | 24,6 | 2,1  |                                  | 23,2 | 2,8 |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 32,1       | 10,0                             | 2,6  | 34,8 | 10,3 | 2,1                              | 38,3 | 18,9 | 2,8  | 41,1                             | 13,5 | 1,8  | 44,9 | 33,7                             | 2,5  |     |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      |                                       |            |            |                                  | 12,3 | 1,9  |      | 15,6                             | 1,8  | 20,8 | 2,2  |                                  | 24,6 | 2,1  |      |                                  | 31,7 | 2,6 |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 39,4       | 11,1                             | 1,8  | 40,4 | 15,7 | 2,0                              | 40,9 | 20,9 | 2,1  | 42,2                             | 31,4 | 3,0  | 44,1 | 43,9                             | 3,8  |     |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      |                                       |            |            |                                  | 12,9 | 1,9  |      | 22,6                             | 3,0  | 21,6 | 2,2  |                                  | 31,3 | 2,8  |      |                                  | 45,2 | 5,4 |      |                                  |     |     |    |
|           | 9                                    | Однопролетное                         | Кр         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 30,7                             | 17,3 | 4,3  | 33,4 | 20,5                             | 3,9  | 36,8 | 29,6 | 4,6                              | 39,6 | 42,0 | 5,3  | 43,4                             | 52,7 | 5,0 |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      |                                       |            |            |                                  | 17,5 | 2,9  |      |                                  | 25,0 | 3,7  |      | 32,1                             | 3,7  | 42,8 | 4,1  |                                  | 42,0 | 5,0 |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 30,7       | 17,5                             | 4,3  | 33,4 | 18,6 | 3,6                              | 36,8 | 31,8 | 4,8  | 39,6                             | 26,5 | 3,8  | 43,4 | 52,7                             | 5,0  |     |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      |                                       |            |            |                                  | 17,5 | 2,9  |      | 25,0                             | 3,7  | 32,1 | 3,7  |                                  | 42,8 | 4,1  |      |                                  | 53,4 | 4,9 |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 35,6       | 19,1                             | 3,4  | 37,5 | 26,0 | 3,7                              | 38,0 | 34,3 | 4,0  | 39,4                             | 51,2 | 5,5  | 41,2 | 75,2                             | 7,1  |     |      |                                  |     |     |    |
|           |                                      |                                       |            |            |                                  | 22,9 | 3,9  |      | 38,3                             | 5,6  | 38,3 | 4,5  |                                  | 56,7 | 5,8  |      |                                  | 45,2 | 5,4 |      |                                  |     |     |    |

TK  
1976РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 24 м ПРИ ПОКРЫТИИ СО СТАЛЬНЫМ  
НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН 6 мСЕРИЯ  
1423-3  
Выпуск  
0-2 Лист  
13

МОСКОВСКИЙ ГИДРОГРУППЕНДЕНТ  
ЧП ИНЖ. ПР. ГСИ ГОРГРН  
РУК. БРИГАДЫ ГРИГОРЯН  
ДАТА ВыПУСКА 1976Г

Г. МОСКОВА

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |              |          |         |                                  |             |          |         |                                  |              |            |              |                                  |              |            |         |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|----------|---------|----------------------------------|-------------|----------|---------|----------------------------------|--------------|------------|--------------|----------------------------------|--------------|------------|---------|
|           |                                      |                                       | 6,0                              |              |          |         | 7,2                              |             |          |         | 8,4                              |              |            |              | 9,6                              |              |            |         |
|           |                                      |                                       | N, тс<br>для снеговых<br>районов |              | M<br>тсм | Q<br>тс | N, тс<br>для снеговых<br>районов |             | M<br>тсм | Q<br>тс | N, тс<br>для снеговых<br>районов |              | M<br>тсм   | Q<br>тс      | N, тс<br>для снеговых<br>районов |              | M<br>тсм   | Q<br>тс |
| 30        | 7                                    | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 8,5<br>39,6  |          |         | 12,8<br>43,0                     | 1,8<br>14,7 | M<br>тсм | Q<br>тс | 45,8<br>49,6                     | 17,1<br>17,5 | 1,9<br>1,2 | 19,0<br>23,4 | 2,1<br>1,4                       |              |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 10,8<br>39,6 |          |         | 13,8<br>48,0                     | 1,9<br>14,7 |          |         | 45,8<br>51,7                     | 12,1<br>22,6 | 1,5<br>1,9 | 17,6<br>23,6 | 1,9<br>1,7                       |              |            |         |
|           |                                      |                                       | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 9,1<br>39,6  |          |         | 15,7<br>50,4                     | 1,9<br>15,4 |          |         | 22,2<br>22,2                     | 2,2<br>1,7   | 1,7<br>1,7 | 23,6<br>32,8 | 1,7<br>2,6                       |              |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 10,8<br>49,9 |          |         | 15,4<br>50,4                     | 1,3<br>1,3  |          |         | 53,6<br>53,6                     | 23,6<br>32,8 | 1,7<br>2,6 | 30,8<br>38,4 | 3,4<br>2,9                       |              |            |         |
|           |                                      | Ср.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 10,0<br>49,9 |          |         | 20,2<br>48,0                     | 2,9<br>25,2 |          |         | 45,8<br>45,8                     | 28,1<br>29,8 | 3,3<br>2,5 | 49,6<br>49,6 | 30,8<br>38,4                     | 3,4<br>2,9   |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 16,6<br>49,9 |          |         | 22,6<br>50,4                     | 3,2<br>25,0 |          |         | 29,8<br>51,7                     | 17,8<br>40,0 | 2,2<br>3,9 | 28,1<br>39,6 | 3,1<br>3,2                       | 28,1<br>38,4 | 3,1<br>2,9 |         |
|           | 8                                    | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 14,2<br>39,6 |          |         | 25,2<br>50,4                     | 2,6<br>2,6  |          |         | 45,8<br>51,7                     | 29,8<br>38,1 | 2,5<br>3,4 | 49,6<br>53,6 | 30,8<br>39,6                     | 3,4<br>3,2   |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 18,4<br>39,6 |          |         | 25,2<br>50,4                     | 2,1<br>2,6  |          |         | 45,8<br>51,7                     | 38,1<br>40,0 | 2,5<br>3,9 | 49,6<br>53,6 | 38,4<br>56,4                     | 2,9<br>4,8   |            |         |
|           |                                      | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 12,3<br>39,6 |          |         | 25,2<br>50,4                     | 2,3<br>2,5  |          |         | 45,8<br>51,7                     | 29,8<br>38,1 | 2,2<br>3,4 | 49,6<br>53,6 | 28,1<br>39,6                     | 3,1<br>3,2   |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 18,4<br>49,9 |          |         | 25,0<br>50,4                     | 2,1<br>2,6  |          |         | 45,8<br>51,7                     | 29,8<br>38,1 | 2,5<br>3,4 | 49,6<br>53,6 | 38,4<br>56,4                     | 2,9<br>4,8   |            |         |
|           |                                      | Ср.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 19,9<br>49,9 |          |         | 26,2<br>47,7                     | 2,5<br>6,5  |          |         | 45,8<br>49,2                     | 38,1<br>50,4 | 2,5<br>5,5 | 49,6<br>51,2 | 38,4<br>70,4                     | 4,6<br>6,9   |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 29,3<br>47,7 |          |         | 46,8<br>46,8                     | 4,0<br>7,0  |          |         | 45,8<br>49,2                     | 40,0<br>51,2 | 3,4<br>5,5 | 49,6<br>51,2 | 34,1<br>69,2                     | 4,6<br>6,6   |            |         |
|           | 9                                    | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 23,4<br>38,4 |          |         | 34,1<br>41,2                     | 4,4<br>5,0  |          |         | 46,0<br>46,0                     | 38,2<br>43,6 | 5,4<br>4,7 | 49,6<br>49,6 | 50,4<br>51,4                     | 6,1<br>4,8   |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 23,9<br>38,4 |          |         | 38,5<br>41,2                     | 3,5<br>4,4  |          |         | 46,0<br>46,0                     | 41,7<br>43,6 | 5,8<br>4,7 | 49,6<br>49,6 | 34,1<br>51,4                     | 4,6<br>4,8   |            |         |
|           |                                      | Кр.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 15,5<br>23,9 |          |         | 33,0<br>38,5                     | 3,4<br>4,4  |          |         | 46,0<br>49,2                     | 45,3<br>50,4 | 5,8<br>5,5 | 49,6<br>51,2 | 34,1<br>70,4                     | 4,6<br>6,9   |            |         |
|           |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ                       | 23,9<br>42,3 |          |         | 38,5<br>45,3                     | 3,5<br>5,2  |          |         | 46,0<br>49,2                     | 45,3<br>50,4 | 4,4<br>5,5 | 49,6<br>51,2 | 34,1<br>69,2                     | 4,6<br>6,6   |            |         |
|           |                                      | Ср.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ                       | 42,3<br>47,7 |          |         | 47,2<br>46,8                     | 6,5<br>5,4  |          |         | 46,0<br>49,2                     | 45,3<br>50,4 | 4,9<br>5,5 | 49,6<br>51,2 | 34,1<br>69,2                     | 4,6<br>6,6   |            |         |

TK  
1976

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 30 м ПРИ ПОКРЫТИИ СО СТАЛЬНЫМ  
НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН 6 м

СЕРИЯ  
1.423-3  
Выпуск  
0-2 лист  
14

| ПРОЛЕТ, м | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | Тип здания | Направление сейсмического воздействия | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |       |      |       |                                  |       |       |       |                                  |       |      |    |
|-----------|--------------------------------------|------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------|------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|----------------------------------|-------|------|----|
|           |                                      |            |                                       | 7, 2                             |       |      |       | 8, 4                             |       |       |       | 9, 6                             |       |      |    |
|           |                                      |            |                                       | N, тс<br>для снеговых<br>районов |       | M    | Q     | N, тс<br>для снеговых<br>районов |       | M     | Q     | N, тс<br>для снеговых<br>районов |       | M    | Q  |
|           |                                      |            |                                       | II                               | III   |      |       | II                               | III   |       |       | II                               | III   | TEM  | TC |
| 36        | 7                                    | Кр         | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 47, 7                            | 14, 3 | 2, 6 |       | 50, 6                            | 19, 6 | 2, 1  |       | 54, 4                            | 22, 2 | 2, 3 |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 17, 0 | 1, 5 |       |                                  | 19, 8 | 1, 4  |       |                                  | 25, 5 | 1, 6 |    |
|           |                                      | Кр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 47, 7                            | 15, 4 | 2, 1 |       | 50, 6                            | 13, 1 | 1, 4  |       | 54, 4                            | 20, 6 | 2, 1 |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 17, 0 | 1, 5 |       |                                  | 19, 8 | 1, 4  |       |                                  | 25, 5 | 1, 6 |    |
|           | 8                                    | Ср.        | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 59, 9                            | 18, 0 | 1, 5 |       | 61, 2                            | 28, 1 | 2, 3  |       | 63, 0                            | 28, 3 | 1, 9 |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 18, 3 | 1, 5 |       |                                  | 26, 7 | 2, 0  |       |                                  | 39, 8 | 3, 0 |    |
|           |                                      | Кр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 47, 7                            | 23, 0 | 3, 2 |       | 50, 6                            | 31, 6 | 3, 6  |       | 54, 4                            | 34, 9 | 3, 7 |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 29, 3 | 3, 1 |       |                                  | 33, 0 | 2, 8  |       |                                  | 43, 8 | 3, 2 |    |
|           | 9                                    | Кр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 47, 7                            | 26, 8 | 3, 6 |       | 50, 6                            | 20, 8 | 2, 4  |       | 54, 4                            | 34, 4 | 3, 7 |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 29, 3 | 3, 1 |       |                                  | 33, 0 | 2, 8  |       |                                  | 43, 8 | 3, 2 |    |
|           |                                      | Ср.        | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 59, 9                            | 29, 9 | 2, 9 |       | 61, 2                            | 47, 6 | 4, 5  |       | 63, 0                            | 45, 6 | 3, 6 |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 30, 5 | 3, 0 |       |                                  | 46, 4 | 4, 1  |       |                                  | 64, 8 | 5, 5 |    |
|           | Многопролетное                       | Кр         | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 47, 3                            | 34, 1 | 5, 6 | 50, 4 | 42, 9                            | 5, 9  |       | 53, 4 | 56, 5                            | 6, 6  |      |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 39, 8 | 5, 0 |       |                                  | 53, 7 | 5, 8  |       | 63, 2                            | 5, 9  |      |    |
|           |                                      | Кр.        | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 47, 3                            | 38, 4 | 6, 2 | 50, 4 | 46, 8                            | 6, 3  |       | 53, 4 | 44, 1                            | 5, 5  |      |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 39, 8 | 5, 0 |       |                                  | 53, 7 | 5, 8  |       | 63, 2                            | 5, 9  |      |    |
|           | Многопролетное                       | Ср.        | ПОПЕРЕЧНОЕ                            | 57, 3                            | 38, 7 | 4, 8 | 58, 0 | 54, 2                            | 5, 8  | 59, 9 | 59, 9 | 79, 3                            | 7, 7  |      |    |
|           |                                      |            | ПРОДОЛЬНОЕ                            |                                  | 43, 0 | 5, 3 |       |                                  | 57, 5 | 6, 1  |       | 79, 1                            | 7, 5  |      |    |

TK  
1976РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 36 м ПРИ ПОКРЫТИИ СО СТАЛЬНЫМ  
НАСТИЛОМ И ШАГЕ КОЛОНН 6 мСЕРИЯ  
1.423-3  
Выпуск  
0-2  
Лист  
15

14770-03-1

| ПРОЛЕТ, м                                   | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | ТИП ЗДАНИЯ | Ряд колонн | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |     |   |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|----------------------------------|------|------|-------|----------------------------------|------|------|-------|----------------------------------|------|------|-------|----------------------------------|------|------|-------|----------------------------------|------|-----|---|
|   |                                      |                                       |            |            | 4, 8                             |      |      |       | 6, 0                             |      |      |       | 7, 2                             |      |      |       | 8, 4                             |      |      |       | 9, 6                             |      |     |   |
|   |                                      |                                       |            |            | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q     | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q     | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q     | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q     | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q |
|   |                                      |                                       |            |            | II                               | III  |      |       | II                               | III  |      |       | II                               | III  |      |       | II                               | III  |      |       | II                               | III  |     |   |
| ПРИ ПОКРЫТИИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ |                                      |                                       |            |            |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |     |   |
| 18  | 7                                    | Многопролетное                        | Kр         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 42,3                             | 5,3  | 1,9  |       | 45,0                             | 6,8  | 1,6  |       | 48,5                             | 11,0 | 1,6  |       | 52,1                             | 15,2 | 2,2  |       | 55,1                             | 20,4 | 2,1 |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ | 7,8        |                                  | 0,9  | 9,8  |       |                                  | 0,8  | 13,0 |       |                                  | 1,1  | 18,5 |       |                                  | 1,2  | 24,5 |       |                                  | 1,4  |     |   |
|   |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 131,0      | 12,9                             | 2,3  |      | 132,4 | 18,2                             | 2,3  |      | 133,1 | 30,8                             | 2,6  |      | 134,9 | 38,9                             | 3,0  |      | 135,9 | 52,7                             | 3,3  |     |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 16,8                             | 2,5  | 25,6 |       | 3,1                              | 30,6 | 2,5  |       | 47,3                             | 3,3  | 59,2 |       | 3,7                              |      |      |       |                                  |      |     |   |
|   |                                      | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 42,3       | 9,3                              | 2,6  |      | 45,0  | 11,0                             | 2,2  |      | 48,5  | 17,5                             | 2,6  |      | 52,1  | 32,0                             | 3,7  |      | 55,1  | 33,7                             | 3,8  |     |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 13,5                             | 2,1  | 16,4 |       | 1,7                              | 22,7 | 2,3  |       | 30,8                             | 2,6  | 52,8 |       | 4,7                              |      |      |       |                                  |      |     |   |
|   | 8                                    | Многопролетное                        | Ср         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 131,0                            | 26,8 | 4,3  |       | 132,4                            | 37,5 | 4,5  |       | 133,1                            | 50,6 | 5,0  |       | 134,9                            | 79,2 | 6,6  |       | 135,9                            | 83,2 | 6,4 |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ | 30,8       |                                  | 4,7  | 46,7 |       |                                  | 6,0  | 49,3 |       |                                  | 4,8  | 76,4 |       |                                  | 6,5  | 80,4 |       |                                  | 6,4  |     |   |
| ПРИ ПОКРЫТИИ СО СТАЛЬНЫМ НАСТИЛОМ           |                                      |                                       |            |            |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |      |       |                                  |      |     |   |
| 18  | 8                                    | Многопролетное                        | Kр         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 27,4                             | 7,7  | 2,4  |       | 30,1                             | 7,9  | 1,9  |       | 33,5                             | 9,9  | 1,8  |       | 36,3                             | 14,9 | 2,1  |       | 40,1                             | 17,2 | 2,3 |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ | 7,9        |                                  | 1,2  | 11,1 |       |                                  | 1,2  | 14,1 |       |                                  | 1,4  | 20,7 |       |                                  | 1,8  | 29,2 |       |                                  | 2,1  |     |   |
|   |                                      | Ср                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 61,4       | 16,7                             | 2,9  |      | 62,8  | 18,3                             | 2,5  |      | 63,5  | 26,9                             | 2,9  |      | 64,3  | 42,3                             | 4,0  |      | 66,2  | 45,0                             | 3,8  |     |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 16,6                             | 2,7  | 25,2 |       | 3,4                              | 27,7 | 3,0  |       | 42,8                             | 4,0  | 56,1 |       | 4,7                              |      |      |       |                                  |      |     |   |
|   |                                      | Кр                                    | ПОПЕРЕЧНОЕ | 26,3       | 9,7                              | 3,0  |      | 29,0  | 9,4                              | 2,4  |      | 32,4  | 12,6                             | 2,5  |      | 35,3  | 29,4                             | 4,2  |      | 40,1  | 36,0                             | 3,5  |     |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |            | 13,4                             | 2,3  | 18,8 |       | 2,4                              | 23,5 | 2,7  |       | 36,0                             | 7,2  | 72,6 |       | 7,6                              |      |      |       |                                  |      |     |   |
|   | 9                                    | Многопролетное                        | Ср         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 57,1                             | 31,6 | 5,9  |       | 58,5                             | 34,2 | 5,0  |       | 59,2                             | 46,1 | 5,5  |       | 60,0                             | 68,9 | 7,2  |       | 72,6                             | 7,6  |     |   |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ | 28,5       |                                  | 5,1  | 44,6 |       |                                  | 6,7  | 46,5 |       |                                  | 5,6  | 72,6 |       |                                  | 7,6  | 72,6 |       |                                  | 7,6  |     |   |

TK

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 18 м ПРИ ШАГЕ КРАЙНИХ КОЛОНН  
6 м, СРЕДНИХ — 12 м

СЕРИЯ  
1.423-3Выпуск Лист  
0-2 16

| ПРОЛЕТ, м                                   | РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ ЗДАНИЯ, БАЛЛЫ | НАПРАВЛЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ | Тип здания | Ряд колонн     | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м         |      |          |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|----------------|----------------------------------|------|----------|---------|----------------------------------|-------|----------|---------|----------------------------------|-------|----------|---------|----------------------------------|-------|----------|---------|----------------------------------|------|----------|---------|--|--|
|   |                                      |                                       |            |                | 4,8                              |      |          |         | 6,0                              |       |          |         | 7,2                              |       |          |         | 8,4                              |       |          |         | 9,6                              |      |          |         |  |  |
|   |                                      |                                       |            |                | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M<br>TCM | Q<br>TC | N, тс<br>для снеговых<br>районов |       | M<br>TCM | Q<br>TC | N, тс<br>для снеговых<br>районов |       | M<br>TCM | Q<br>TC | N, тс<br>для снеговых<br>районов |       | M<br>TCM | Q<br>TC | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M<br>TCM | Q<br>TC |  |  |
| ГРН ПОКРЫТИИ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТ |                                      |                                       |            |                |                                  |      |          |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
| 24  | 7                                    | КР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ | Многопролетное | 52,0                             | 7,0  | 2,2      | 169,9   | 54,7                             | 9,9   | 1,9      | 172,1   | 58,1                             | 15,7  | 2,2      | 174,8   | 61,8                             | 18,5  | 2,5      | 174,8   | 64,7                             | 25,9 | 2,6      |         |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 11,6 | 1,5      |         |                                  | 14,2  | 1,3      |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      | СР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ |                |                                  | 22,5 | 3,8      |         | 171,3                            | 32,6  | 3,8      |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 28,0 | 3,8      |         |                                  | 42,5  | 5,1      |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   | 8                                    | КР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ |                |                                  | 11,6 | 2,9      |         | 169,9                            | 54,7  | 13,8     | 2,4     |                                  | 58,1  | 28,9     | 3,8     |                                  | 61,8  | 33,2     | 4,2     |                                  | 78,6 | 67,0     | 4,1     |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 18,1 | 2,5      |         |                                  |       | 22,0     | 3,0     |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      | СР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ |                |                                  | 42,9 | 7,0      |         |                                  | 171,3 | 60,9     | 7,5     |                                  | 172,1 | 77,9     | 7,6     |                                  | 173,9 | 83,4     | 7,2     |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 47,6 | 7,1      |         |                                  |       | 74,2     | 9,7     |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
| ПРИ ПОКРЫТИИ СО СТАЛЬНЫМ НАСТИЛОМ           |                                      |                                       |            |                |                                  |      |          |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
| 24  | 8                                    | КР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ | Многопролетное | 32,1                             | 9,2  | 2,5      | 80,4    | 34,8                             | 9,4   | 2,0      | 82,5    | 38,3                             | 14,1  | 2,3      | 83,2    | 41,1                             | 20,0  | 2,5      | 85,2    | 44,9                             | 23,3 | 2,8      |         |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 12,3 | 1,9      |         |                                  | 15,6  | 1,8      |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      | СР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ |                |                                  | 24,7 | 4,2      |         | 81,7                             | 30,1  | 4,0      |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 26,3 | 4,3      |         |                                  |       | 41,9     | 5,8     |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   | 9                                    | КР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ | Многопролетное | 30,7                             | 13,9 | 3,7      | 74,6    | 33,4                             | 13,4  | 2,9      | 76,7    | 36,8                             | 27,7  | 4,4      | 78,6    | 41,6                             | 31,9  | 4,6      |         | 71,6                             | 58,9 | 4,8      |         |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 17,5 | 2,9      |         |                                  | 25,0  | 3,7      |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      | СР.                                   | ПОПЕРЕЧНОЕ |                |                                  | 44,3 | 8,2      |         |                                  | 52,1  | 7,6      |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |
|   |                                      |                                       | ПРОДОЛЬНОЕ |                |                                  | 43,2 | 7,7      |         |                                  | 70,2  | 10,4     |         |                                  |       |          |         |                                  |       |          |         |                                  |      |          |         |  |  |

TK  
1976РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ  
С ПРОЛЕТАМИ 24 м ПРИ ШАГЕ КРАЙНИХ КОЛОНН  
6 м, СРЕДНИХ — 12 мСЕРИЯ  
1.423-3  
Выпуск лист  
0-2 17

| ПРОЛЕТ, м | Расчетная сейсмичность здания, баллы | Направление сейсмического воздействия | Ряд колонн | Тип здания | Отметка верха колонны, м         |      |     |   |                                  |      |     |   |                                  |      |      |     |                                  |      |      |     |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|----------------------------------|------|-----|---|----------------------------------|------|-----|---|----------------------------------|------|------|-----|----------------------------------|------|------|-----|
|           |                                      |                                       |            |            | 6,0                              |      |     |   | 7,2                              |      |     |   | 8,4                              |      |      |     | 9,6                              |      |      |     |
|           |                                      |                                       |            |            | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M   | Q | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q   | N, тс<br>для снеговых<br>районов |      | M    | Q   |
|           |                                      |                                       |            |            | III                              | TEM  |     |   | III                              | TEM  |     |   | III                              | TEM  |      |     | III                              | TEM  | TC   |     |
| 30        | 7                                    | Многопролетное                        | КР         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 39,6                             | 7,6  | 1,7 |   | 43,0                             | 11,2 | 1,7 |   | 46,7                             | 14,0 | 2,0  |     | 49,6                             | 18,3 | 2,1  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  | 10,8 | 1,0 |   |                                  | 14,7 | 1,3 |   |                                  |      | 17,5 | 1,2 |                                  |      | 23,4 | 1,4 |
|           | 8                                    | Многопролетное                        | СР         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 100,7                            | 19,4 | 2,5 |   | 101,5                            | 30,3 | 2,8 |   | 103,3                            | 31,8 | 2,6  |     | 104,2                            | 41,5 | 2,9  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  | 30,6 | 3,8 |   |                                  | 31,2 | 2,8 |   |                                  |      | 41,1 | 3,2 |                                  |      | 53,9 | 3,6 |
|           | 36                                   | Многопролетное                        | КР         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 39,6                             | 10,6 | 2,1 |   | 43,0                             | 18,3 | 2,7 |   | 46,7                             | 26,3 | 3,1  |     | 49,6                             | 28,9 | 3,2  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  | 18,4 | 2,1 |   |                                  | 25,2 | 2,6 |   |                                  |      | 29,8 | 2,5 |                                  |      | 38,4 | 3,2 |
|           |                                      | 8                                     | СР         | ПОПЕРЕЧНОЕ | 100,7                            | 39,7 | 5,2 |   | 101,5                            | 50,9 | 5,4 |   | 103,3                            | 67,8 | 6,0  |     | 104,2                            | 72,9 | 5,8  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  | 54,8 | 7,6 |   |                                  | 52,1 | 5,6 |   |                                  |      | 69,4 | 6,1 |                                  |      | 76,8 | 6,5 |
| 36        | 7                                    | Многопролетное                        | КР         | ПОПЕРЕЧНОЕ |                                  |      |     |   | 47,7                             | 13,1 | 1,8 |   | 51,4                             | 15,6 | 2,1  |     | 54,4                             | 19,6 | 2,1  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  |      |     |   |                                  | 17,0 | 1,5 |   |                                  |      | 19,8 | 1,4 |                                  |      | 25,5 | 1,6 |
|           | 8                                    | Многопролетное                        | СР         | ПОПЕРЕЧНОЕ |                                  |      |     |   | 120,4                            | 36,4 | 3,2 |   | 122,3                            | 39,4 | 3,1  |     | 123,2                            | 51,9 | 3,6  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  |      |     |   |                                  | 36,9 | 3,3 |   |                                  |      | 48,7 | 3,8 |                                  |      | 63,7 | 4,2 |
|           | 36                                   | КР                                    |            | ПОПЕРЕЧНОЕ |                                  |      |     |   | 47,7                             | 21,1 | 3,0 |   | 51,4                             | 31,3 | 3,6  |     | 54,4                             | 34,9 | 3,8  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  |      |     |   |                                  | 29,3 | 3,1 |   |                                  |      | 33,0 | 2,8 |                                  |      | 47,8 | 4,0 |
|           |                                      | СР                                    |            | ПОПЕРЕЧНОЕ |                                  |      |     |   | 120,4                            | 60,6 | 6,3 |   | 122,3                            | 78,5 | 6,8  |     | 123,2                            | 84,3 | 6,6  |     |
|           |                                      |                                       |            | ПРОДОЛЬНОЕ |                                  |      |     |   |                                  | 61,8 | 6,4 |   |                                  |      | 82,1 | 7,1 |                                  |      | 90,3 | 7,1 |

TK

Расчетные нагрузки на фундаменты зданий  
с пролетами 30 и 36 м при покрытии со стальным  
настилом и шаге крайних колонн 6 м, средних-12 м

СЕРИЯ  
1.423-3выпуск  
0-2 лист  
18

| ПОПЕРЕЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ ВОЗДЕНТВИЯ        | ПРОЛЕТ, м | ШАГ КОЛОНН 6 м   |   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |       |      |
|--|-----------|--|---|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------|------|
|  |           | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м                               |   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           | 3,0  |   | 3,6              |                   | 4,2              |                   | 4,8              |                   | 5,4              |                   | 6,0              |                   | 7,2              |                   | 8,4              |                   | 9,6              |                   |       |      |
| РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ОТ ПОКРЫТИЯ кН/м <sup>2</sup> |           | РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ОТ СЕДАЧИЩА ВАЛЛЫ кН/м <sup>2</sup> |   | ОдноПр<br>ЛЕТНОЕ | МногоПр<br>ЛЕТНОЕ |       |      |
| ПРОДОЛЬНОЕ                                       | 6         | 410  | 7 | 0,25             | 0,28              | 0,32             | 0,37              | 0,39             | 0,46              | 0,52             | 0,68              | 0,65             | 0,91              | 0,42             | 0,65              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           |  | 8 | 0,50             | 0,56              | 0,64             | 0,74              | 0,78             | 0,92              | 1,04             | 1,36              | 1,30             | 1,82              | 0,84             | 1,30              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           | 390  | 9 | 1,00             | 1,12              | 1,28             | 1,48              | 1,56             | 1,84              | 2,08             | 2,72              | 2,60             | 3,64              | 1,68             | 2,60              |                  |                   |                  |                   |       |      |
| ПРОДОЛЬНОЕ                                       | 9         | 440  | 7 | 0,30             | 0,34              | 0,38             | 0,44              | 0,47             | 0,54              | 0,71             | 0,85              | 0,95             | 1,17              | 0,48             | 0,60              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           |  | 8 | 0,60             | 0,67              | 0,76             | 0,88              | 0,94             | 1,08              | 1,42             | 1,70              | 1,90             | 2,34              | 0,96             | 1,20              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           | 420  | 9 | 1,20             | 1,34              | 1,52             | 1,75              | 1,88             | 2,16              | 2,84             | 3,40              | 3,80             | —                 | 1,92             | 2,40              |                  |                   |                  |                   |       |      |
| ПРОДОЛЬНОЕ                                       | 12        | 440  | 7 | 0,34             | 0,43              | 0,44             | 0,60              | 0,54             | 0,76              | 0,90             | 1,30              | 1,25             | 1,85              | 0,61             | 0,94              | 0,90             | 1,35              | 1,90             | 1,66              | 1,37  | 1,80 |
|  |           |  | 8 | 0,68             | 0,85              | 0,88             | 1,18              | 1,08             | 1,52              | 1,80             | 2,60              | 2,50             | 3,70              | 1,22             | 1,87              | 1,80             | 2,70              | 3,80             | 3,32              | 2,74  | 3,60 |
|  |           | 420  | 9 | 1,38             | 1,70              | 1,76             | 2,40              | 2,16             | 3,10              | 3,60             | 5,20              | 5,00             | —                 | 2,44             | 3,70              | 3,60             | 5,40              | 7,60             | 6,64              | 5,48  | 7,20 |
| ПОПЕРЕЧНОЕ                                       | 6         | 410  | 7 | 0,26             | 0,31              | 0,37             | 0,41              | 0,48             | 0,50              | 0,62             | 0,75              | 0,76             | 1,00              | 0,54             | 0,92              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           |  | 8 | 0,52             | 0,62              | 0,74             | 0,82              | 0,96             | 1,00              | 1,24             | 1,50              | 1,52             | 2,00              | 1,08             | 1,84              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           | 390  | 9 | 1,04             | 1,24              | 1,48             | 1,64              | 1,92             | 2,00              | 2,48             | 3,00              | 3,04             | 4,00              | 2,16             | 3,68              |                  |                   |                  |                   |       |      |
| ПОПЕРЕЧНОЕ                                       | 9         | 440  | 7 | 0,27             | 0,36              | 0,41             | 0,48              | 0,57             | 0,59              | 0,90             | 0,97              | 1,23             | 1,35              | 0,94             | 1,23              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           |  | 8 | 0,54             | 0,72              | 0,82             | 0,96              | 1,14             | 1,18              | 1,80             | 1,94              | 2,43             | 2,70              | 1,88             | 2,46              |                  |                   |                  |                   |       |      |
|  |           | 420  | 9 | 1,08             | 1,44              | 1,64             | 1,92              | 2,28             | 2,36              | 3,60             | 3,84              | 4,83             | —                 | 3,76             | 4,92              |                  |                   |                  |                   |       |      |
| ПОПЕРЕЧНОЕ                                       | 12        | 440  | 7 | 0,39             | 0,44              | 0,65             | 0,61              | 0,9              | 0,78              | 1,21             | 1,36              | 1,52             | 1,95              | 1,44             | 1,75              | 1,05             | 1,37              | 2,40             | 2,54              | 3,30  | 2,30 |
|  |           |  | 8 | 0,78             | 0,88              | 1,30             | 1,22              | 1,8              | 1,56              | 2,42             | 2,72              | 3,04             | 3,90              | 2,88             | 3,50              | 2,10             | 2,74              | 4,80             | 5,08              | 6,60  | 4,60 |
|  |           | 420  | 9 | 1,56             | 1,76              | 2,60             | 2,44              | 3,6              | 3,12              | 4,84             | 5,44              | 6,08             | —                 | 5,76             | 7,00              | 4,20             | 5,48              | 9,60             | 10,20             | 13,20 | 9,20 |

ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ДАНЫ В СМ.

TK  
1976ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ  
6, 9 и 12 м В УРОВН ВЕРХА КОЛОННСЕРИЯ  
1.423-3Выпуск Лист  
0-2 19

| ПАРТАВЛЕНИЕ<br>СЕМСИЧУСТВИЯ<br>ВОЗДЕЛЬЧИХ              | ПРОЛЕТ, м | ШАГ КОЛОНН 6 м                    |      |                    |      |                     |      |                    |       |                     |       | ШАГ КРАЙНИХ КОЛОНН - 6 м,<br>СРЕДНИХ - 12 м |      |                     |      |                |       |      |  |     |
|--|-----------|-----------------------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|--------------------|-------|---------------------|-------|---|------|---------------------|------|----------------|-------|------|--|-----|
|  |           | ОТМЕТКА ВЕРХА КОЛОННЫ, м          |      |                    |      |                     |      |                    |       |                     |       |   |      |                     |      |                |       |      |  |     |
|  |           | 4,8                               |      | 6,0                |      | 7,2                 |      | 8,4                |       | 9,6                 |       | 4,8   |      | 6,0                 |      | 7,2            |       | 8,4  |  | 9,6 |
| РАСЧЕТНАЯ<br>НАГРЯЗКА ОТ<br>ПОКРЫТИЯ КГ/М <sup>2</sup> |           | РАСЧЕТНАЯ<br>СЕКСИЧНОСТЬ<br>ДАНИИ |      | ОДНОПРО-<br>ЛЕТНОЕ |      | МНОГОПРО-<br>ЛЕТНОЕ |      | ОДНОПРО-<br>ЛЕТНОЕ |       | МНОГОПРО-<br>ЛЕТНОЕ |       | ОДНОПРО-<br>ЛЕТНОЕ                          |      | МНОГОПРО-<br>ЛЕТНОЕ |      | МНОГОПРОЛЕТНОЕ |       |      |  |     |
| ПОПЕРЕЧНОЕ   | 18        | 450                               | 7    | 0,58               | 0,83 | 0,94                | 1,12 | 1,38               | 2,02  | 3,08                | 2,58  | 2,18  | 2,66 | 0,58                | 1,0  | 1,75           | 3,90  | 3,05 |  |     |
|  |           | 8                                 | 1,16 | 1,66               | 1,88 | 2,24                | 2,77 | 4,04               | 6,16  | 5,16                | 4,36  | 5,33  | 1,16 | 1,91                | 3,51 | 7,81           | 6,10  |      |  |     |
|  | 24        | 145                               | 8    | 0,93               | 1,09 | 1,22                | 1,28 | 1,80               | 2,32  | 4,03                | 2,98  | 2,85  | 3,10 | 0,83                | 1,07 | 1,91           | 4,28  | 3,36 |  |     |
|  |           | 9                                 | 1,53 | 1,79               | 2,34 | 1,21                | 3,45 | 4,37               | 7,72  | 5,63                | 5,48  | 5,85  | 1,57 | 2,03                | 3,30 | 7,40           | 5,83  |      |  |     |
|  | 30        | 450                               | 7    | 0,90               | 1,33 | 1,50                | 1,84 | 2,19               | 3,24  | 3,90                | 3,44  | 2,76  | 2,66 | 0,94                | 1,56 | 2,80           | 2,35  | 3,88 |  |     |
|  |           | 8                                 | 1,80 | 2,67               | 2,98 | 3,69                | 4,38 | 6,49               | 7,80  | 6,88                | 5,52  | 5,22  | 1,89 | 3,13                | 5,60 | 4,70           | —     |      |  |     |
|  | 36        | 145                               | 8    | 1,30               | 1,55 | 1,88                | 2,11 | 2,77               | 3,74  | 4,95                | 3,97  | 3,51  | 4,04 | 1,16                | 1,72 | 3,10           | 5,55  | 4,33 |  |     |
|  |           | 9                                 | 2,13 | 2,54               | 3,59 | 3,83                | 5,29 | 7,03               | 9,46  | 7,50                | 6,72  | 7,62  | 2,22 | 3,14                | 5,39 | 4,56           | —     |      |  |     |
| ПРОДОЛЬНОЕ   | 18        | 450                               | 7    | 1,11               | 1,30 | 1,64                | 2,20 | 2,93               | 2,50  | 2,08                | 2,44  |   |      | 1,08                | 1,90 | 1,46           | 2,59  |      |  |     |
|  |           | 8                                 | 2,22 | 2,61               | 3,28 | 4,40                | 5,87 | 5,01               | 4,17  | 4,88                |       |   | 2,17 | 3,75                | 3,72 | 5,17           |       |      |  |     |
|  | 24        | 145                               | 8    | 3,17               | 2,65 | 6,25                | 8,30 | 3,84               | 5,10  | 6,36                | 9,22  |   |      |                     |      |                |       |      |  |     |
|  |           | 9                                 |      |                    |      |                     | 1,90 | 2,61               | 3,40  | 2,97                | 2,41  | 2,89  |      | 2,22                | 2,20 | 3,07           |       |      |  |     |
|  | 30        | 145                               | 7    |                    |      |                     | 3,80 | 5,22               | 6,79  | 5,95                | 4,83  | 5,79  |      |                     | 4,44 | 4,41           | 6,13  |      |  |     |
|  |           | 8                                 |      |                    |      |                     | 2,70 | 3,40               | 4,45  | 5,10                | 7,35  | 7,00  |      |                     |      |                |       |      |  |     |
|  | 36        | 450                               | 7    | 1,20               | 1,64 | 2,35                | 1,56 | 1,59               | 2,11  | 3,61                | 4,00  | 4,89  | 3,65 | 0,99                | 1,23 | 1,73           | 3,22  | 5,38 |  |     |
|  |           | 8                                 | 2,40 | 3,29               | 4,69 | 3,12                | 3,17 | 4,23               | 7,22  | 8,00                | 9,77  | 7,31  | 1,97 | 2,46                | 3,46 | 6,44           | 10,76 |      |  |     |
|  | 450       | 145                               | 8    | 1,68               | 2,01 | 3,32                | 1,92 | 2,27               | 2,64  | 5,23                | 5,01  | 7,16  | 4,64 | 1,18                | 1,44 | 2,05           | 4,66  | 6,51 |  |     |
|  |           | 9                                 | 2,73 | 3,2                | 6,44 | 3,60                | 4,41 | 5,28               | 10,15 | 9,57                | 13,91 | 8,87  | 2,26 | 2,78                | 3,92 | 8,91           | 12,45 |      |  |     |
|  | 450       | 7                                 | 1,78 | 2,64               | 3,64 | 2,63                | 2,46 | 3,40               | 4,46  | 5,19                | 6,02  | 4,87  | 1,61 | 2,05                | 3,35 | 4,13           | 6,91  |      |  |     |
|  |           | 8                                 | 3,74 | 5,28               | 7,29 | 5,27                | 4,91 | 6,80               | 8,92  | 10,38               | 12,04 | 9,74  | 3,22 | 4,11                | 6,39 | 8,26           | —     |      |  |     |
|  | 450       | 145                               | 8    | 2,53               | 3,23 | 5,01                | 3,25 | 3,41               | 4,24  | 6,27                | 6,53  | 8,55  | 6,18 | 1,90                | 2,45 | 2,78           | 5,26  | 8,47 |  |     |
|  |           | 9                                 | 4,10 | 5,20               | 9,66 | 6,05                | 6,60 | 8,28               | 12,12 | 12,47               | 16,56 | 11,82                                       | 3,50 | 4,59                | 5,57 | 8,00           | —     |      |  |     |
|  | 30        | 145                               | 7    |                    |      | 2,93                | 2,11 | 1,99               | 2,51  | 3,65                | 3,96  | 4,97  | 3,92 |                     | 1,62 | 2,05           | 3,06  | 5,16 |  |     |
|  |           | 8                                 |      |                    | 5,86 | 4,23                | 3,99 | 5,02               | 7,30  | 7,93                | 9,94  | 7,84  |      | 3,24                | 4,10 | 6,12           | 10,33 |      |  |     |
|  | 36        | 145                               | 8    |                    |      | 3,80                | 2,95 | 7,68               | 10,00 | 4,50                | 6,00  | 8,20  | 8,98 |                     |      |                |       |      |  |     |
|  |           | 9                                 |      |                    |      |                     |      | 2,28               | 2,97  | 4,17                | 4,58  | 5,67  | 4,64 |                     | 2,42 | 3,61           | 6,09  |      |  |     |

ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ДАНЫ В СМ

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ  
Г. МОСКОВА

ГЛ. КОНСТР. АДАМЕНКО

ГЛ. ИНЖ. ПРИГОРЬЕВ

РУК. БР. ИНЖ. ГРИГОРЯН

ДАТА ВЫПУСКА

1976 г.

TK  
1976ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ  
18, 24, 30 и 36 м В УРОВНЕ ВЕРХА КОЛОННСЕРИЯ  
1.423-3  
Выпуск  
0-2  
Лист  
20

14770-02 12