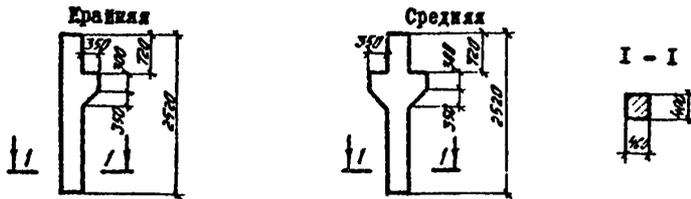
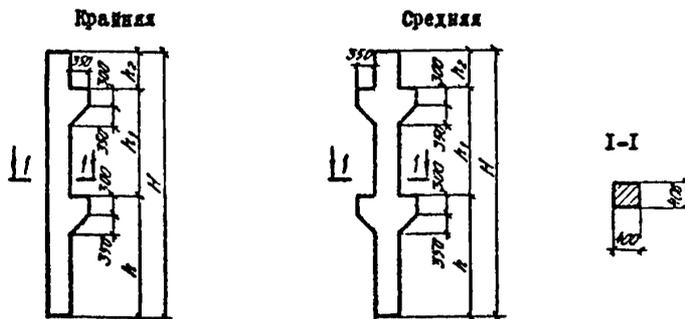


| | | |
|----------------------|---|---|
| СК-3 | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.420-12 доп.к сер.И:20/70 Выпуск I, часть I и 2 УДК.624.012.45:725.4 |
| | ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | |
| ГП ЦП | КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6x6м и 9x6 м ПОД НАГРУЗКИ СООТ- ВЕТСТВЕННО ДО 2500 КГС/М ² И 1500 КГС/М ² | FJCG |
| МАРТ 1979 | | На 4 листах На 7 страницах Страница I |

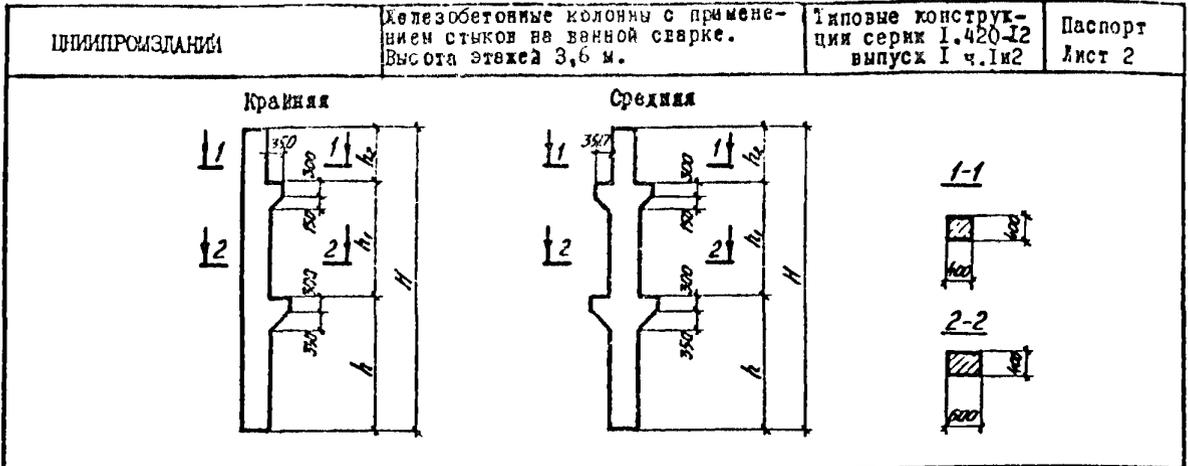


| Марка колонны | Тип перекрытия | Место установки колонны | Расход материалов | | Марка бетона | Масса т |
|--|----------------|-------------------------------|----------------------|----------|--------------|---------|
| | | | Бетон м ³ | Сталь кг | | |
| К1а-1-2 К 1а-1-5 | I | В крайнем ряду верхних этажей | 0,46 | 161,6 | 200 | 1,15 |
| К1а-2-2 К1а-2-5 К1а-3-2 К1а-4-2 | | | | 182,4 | | |
| | | | | 188,8 | | |
| | | | | 209,6 | | |
| | | | | 197,8 | | |
| К2а-1 К2а-1-5 | I | В среднем ряду верхних этажей | 0,53 | 129,4 | 200 | 1,3 |
| К2а-2 | | | | 154,6 | | |
| К2а-3 | | | | 179,8 | | |
| К2а-3-5 | | | | 205,0 | | |

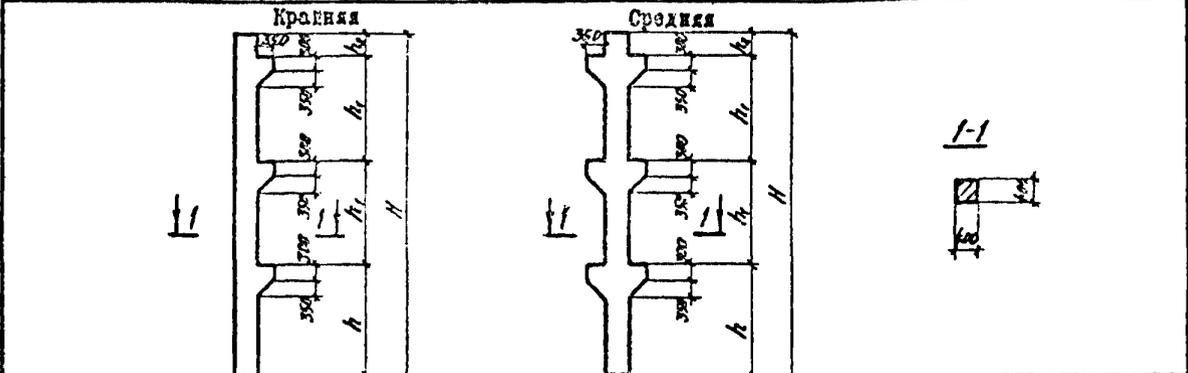


| Марка колонны | Тип перекрытия | Место установки колонны | Размеры в мм. | | | | Расход материалов | | Марка бетона | Масса т |
|---------------|----------------|-------------------------|---------------|------|----------------|----------------|----------------------|----------|--------------|---------|
| | | | H | h | h ₁ | h ₂ | Бетон м ³ | Сталь кг | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| К3а-1-2 | I | В крайнем ряду | 8825 | 3450 | 3600 | 1775 | 1,5 | 321,7 | 300 | 3,6 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|--|---|--|------|------|------|------|------|--|------------|------|
| K3a-1-5 K3a-2-2 K3a-2-5 K3a-3-2 K3a-4-2 | I | В крайнем ряду нижних этажей | 8825 | 3450 | 3600 | 1775 | I,5 | 372,1 370,5 420,9 503,7 572,1 | 300 400 | 3,6 |
| K4a-1 K4a-1-1 K4a-2 K4a-2-1 K4a-2-3 K4a-2-5 K4a-3 K4a-3-1 K4a-3-3 K4a-3-5 | I | В среднем ряду нижних этажей | | | | | I,58 | 328,2 440,8 400,8 513,4 523,6 468,8 578,6 691,8 701,4 646,6 | 400 | 3,8 |
| K5a-1-2 K5a-1-5 K5a-2-2 K5a-2-5 K5a-3-2 | I | В крайнем ряду верхних этажей | 6120 | 1800 | 3600 | 720 | I,11 | 320,0 366,0 360,8 406,8 316,2 | 300 | 2,78 |
| K6a-1 K6a-1-1 K6a-1-3 K6a-1-5 K6a-2 K6a-2-1 K6a-2-3 K6a-2-5 K6a-3 K6a-3-1 K6a-3-3 K6a-3-5 | I | В среднем ряду верхних этажей | | | | | I,24 | 247,4 264,0 308,8 306,6 281,4 298,0 342,8 340,6 372,0 388,6 433,4 431,3 | 300 400 | 3,1 |
| K9a-1-2 K9a-1-5 K9a-2-2 | I | В крайнем ряду верхних этажей | 7175 | 1800 | 3600 | 1775 | I,2 | 307,8 354,0 453,2 | 300 | 2,9 |
| K10a-1 K10a-1-5 K10a-2 K10a-2-1 K10a-2-3 K10a-2-5 K10a-3 K10a-3-1 K10a-3-3 | I | В среднем ряду верхних этажей | | | | | I,3 | 276,9 336,1 316,5 349,7 439,3 375,7 344,9 378,1 467,7 | 400 | 3,1 |

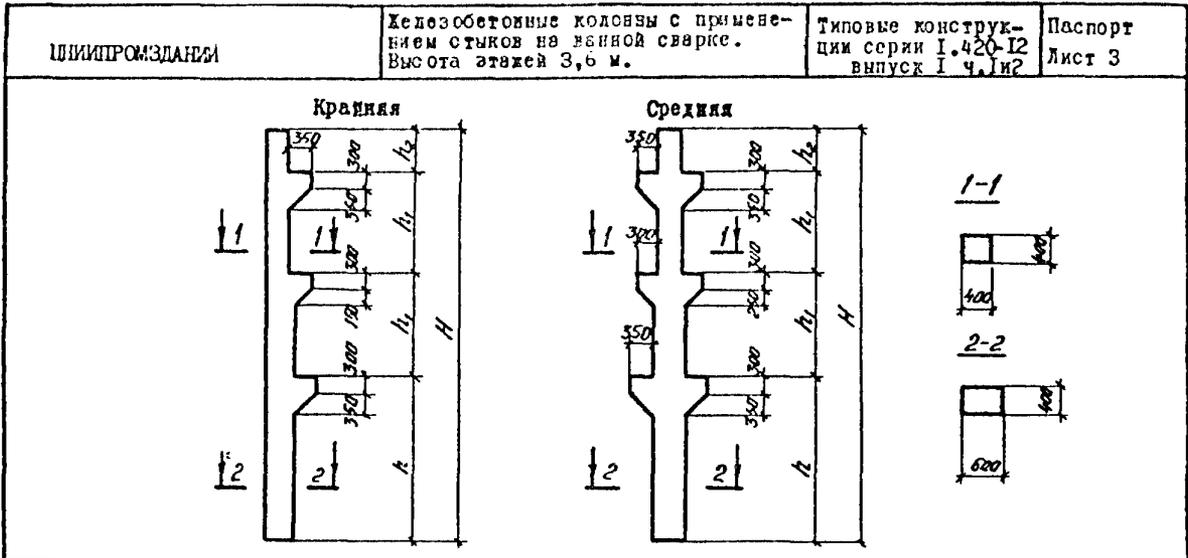


| Марка колонны | Тип перекрытия | Место установки колонны | Размеры в мм. | | | | Расход материалов | | Марка бетона | Вес т |
|--|----------------|------------------------------|---------------|------|----------------|----------------|----------------------|--|--------------|-------|
| | | | H | h | h ₁ | h ₂ | Бетон м ³ | Сталь кгс | | |
| К7а-1-2 К7а-1-5 К7а-2-2 К7а-2-5 К7а-3-2 | I | В крайнем ряду нижних этажей | 8825 | 3450 | 3600 | 1775 | 2,2 | 462,6 513,0 613,2 663,6 650,0 | 300 | 5,3 |
| К8а-1 К8а-1-1 К8а-1-5 К8а-2 К8а-2-1 К8а-2-5 К8а-3 К8а-3-1 К8а-3-3 К8а-4 К8а-4-1 К8а-4-3 | I | В среднем ряду нижних этажей | | | | | 2,52 | 422,0 549,4 490,0 594,8 722,2 662,8 672,4 799,8 776,2 801,2 928,6 905,0 | | |



| Марка колонны | Тип перекрытия | Место установки колонны | Размеры в мм | | | | Расход материалов | | Марка бетона | Касса т |
|---------------|----------------|------------------------------|--------------|------|----------------|----------------|----------------------|----------|--------------|---------|
| | | | H | h | h ₁ | h ₂ | Бетон м ³ | Сталь кг | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | II |
| К61а-1-2 | I | В крайнем ряду нижних этажей | 11370 | 3450 | 3600 | 720 | 2,02 | 409,1 | 300 | 5,05 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---------------------------------------|-------|------|------|------|---|---|-------------------|------|
| K61a-I-5 K61a-2-2 K61a-2-5 K61a-3-2 K61a-3-5 K61a-4-2 K61a-4-5 | I | В крайнем ряду нижних этажей | | | | | | 484,7 465,9 541,5 554,3 629,9 680,7 756,3 | 300 400 | 5,05 |
| K62a-I K62-I-I K62a-I-5 K62a-2 K62a-2-I K62a-2-5 K62a-3 K62a-3-I K62a-3-3 K62a-4 K62a-4-I K62a-4-3 K62a-4-5 K62a-5 K62a-5-I K62a-5-3 K62a-5-5 | I | В среднем ряду нижних этажей | 11370 | 3450 | 3600 | 720 | | 356,8 438,0 458,8 412,8 494,0 514,8 499,2 580,4 622,0 653,6 734,8 776,4 755,6 630,4 711,6 753,2 732,4 | 400 600 | 5,3 |
| K65a-I-2 K65a-I-5 K65a-2-2 K65a-3-2 K65a-4-2 K65a-4-5 | I | В крайнем ряду нижних этажей | | | | | | 453,0 528,6 569,8 863,8 528,2 603,8 | 300 400 600 | 5,47 |
| K66a-I K66a-I-I K66a-I-5 K66a-2 K66a-2-I K66a-2-3 K66a-3 K66a-3-I K66a-3-3 K66a-4 K66a-4-I K66a-4-3 K66a-4-5 | I | В среднем ряду нижних этажей | 12425 | 3450 | 3600 | 1775 | | 515,5 661,3 617,5 623,5 769,3 807,7 659,1 804,9 843,3 514,3 660,1 698,5 616,3 | 400 600 | 5,98 |



| Марка колонны | Тип перекрытия | Место установки колонны | Размеры в мм | | | | Расход материалов | | Марка бетона | Масса т |
|---------------|----------------|------------------------------|--------------|------|----------------|----------------|----------------------|----------|--------------|---------|
| | | | H | h | h ₁ | h ₂ | Бетон м ³ | Сталь кг | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| К63а-1-2 | I | В крайнем ряду нижних этажей | 11370 | 3450 | 3600 | 720 | 2,52 | 766,3 | 300 | 6,3 |
| К63а-1-5 | | | | | | | | 841,9 | | |
| К64а-1 | I | В среднем ряду нижних этажей | | | | | 2,73 | 733,3 | 300 | 6,8 |
| К64а-1-1 | | | | | | | | 814,5 | | |
| К64а-1-3 | | | | | | | | 856,1 | | |
| К64а-1-5 | | | | | | | | 835,3 | | |
| К67а-1-2 | I | В крайнем ряду нижних этажей | 12425 | 3450 | 3600 | 1775 | 2,7 | 572,1 | 300 | 6,75 |
| К67а-1-5 | | | | | | | | 647,7 | | |
| К67а-2-2 | | | | | | | | 733,9 | | |
| К67а-2-5 | | | | | | | | 809,5 | | |
| К67а-3-2 | | | | | | | | 823,1 | | |
| К67а-3-5 | | | | | | | | 898,7 | | |
| К67а-4-2 | 873,7 | 400 | | | | | | | | |
| К68а-1 | I | В среднем ряду нижних этажей | | | | | 2,9 | 522,8 | 400 | 7,26 |
| К68а-1-1 | | | | | | | | 683,5 | | |
| К68а-1-3 | | | | | | | | 707,1 | | |
| К68а-1-5 | | | | | | | | 624,9 | | |
| К68а-2 | | | | | | | | 687,7 | | |
| К68а-2-1 | | | | | | | | 848,3 | | |
| К68а-2-3 | | | | | | | | 871,9 | | |
| К68а-2-5 | | | | | | | | 789,7 | | |
| К68а-3 | | | | | | | | 850,9 | | |
| К68а-3-1 | | | | | | | | 1011,5 | | |
| К68а-3-3 | | | | | | | | 1035,1 | | |
| К68а-3-5 | | | | | | | | 952,9 | | |
| К68а-4 | | | | | | | | 959,3 | | |
| К68а-4-1 | | | | | | | | 1119,9 | | |
| К68а-4-3 | 1143,5 | | | | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----------|---|------------------------------|-------|------|------|------|-----|-------|-----|------|
| К68а-5 | | | | | | | | 616,9 | | |
| К68а-5-1 | | | | | | | | 777,4 | | |
| К68а-5-3 | | | | | | | | 801,1 | | |
| К68а-5-5 | | В среднем ряду нижних этажей | | | | | | 718,9 | | |
| К68а-6 | I | | 12425 | 3450 | 3600 | 1775 | 2,9 | 768,1 | 600 | 7,26 |
| К68а-6-1 | | | | | | | | 928,7 | | |
| К68а-6-3 | | | | | | | | 952,3 | | |
| | | | | | | | | | | |

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Выпуск I серии I.420-12 является частью работы, полный состав которой, изложен в выпусках 0-1, 0-2 и 0-3

Колонны приняты трехэтажной, двухэтажной и одноэтажной разрезки для 3-х и 5-ти этажных зданий.

Сечение колонн 400x400 мм и 400x600 мм.

Расчет колонн произведен в соответствии с главой СНиП П-В.1-62^{*}.

Ширина раскрытия трещин при основном сочетании нагрузок составляет не более 0,3 мм при учете полной нагрузки от ветра, и не более 0,2 мм - при учете ветровой нагрузки в размере 30% от ее расчетной величины.

Предел огнестойкости колонн - 4 часа.

Колонны изготавливаются из бетона марки 200, 300, 400, 500, 600.

Рабочая арматура колонн принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-75. Поперечная арматура колонн (хомуты) принята из горячекатаной арматурной гладкой стали класса А-I по ГОСТ 5781-75.

В закладных деталях применен сортовой прокат из стали класса С38/23 по ГОСТ 380-71^{*}.

Марки стали арматуры и закладных деталей должны устанавливаться в проекте конкретного здания в зависимости от температурных условий эксплуатации и характера нагрузок в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и рекомендациями, приведенными в выпусках 0-1 и 0-2 серии I.420-12

Армирование колонн осуществляется пространственными каркасами, объединяющими плоские сварные каркасы и сетки, отдельные арматурные стержни и закладные детали. Сборка пространственных каркасов производится в кондукторах.

В колоннах предусмотрены закладные детали для крепления навесных стеновых панелей, переплетов ленточного остекления, вертикальных стальных связей или сборных железобетонных продольных ригелей для случая обеспечения устойчивости здания при помощи продольных железобетонных рам.

Колонны предназначены для применения в зданиях с неагрессивной средой и в зданиях со слабо-и среднеагрессивной газовой средой. В конкретном проекте здания должны быть оговорены дополнительные мероприятия по антикоррозионной защите колонн в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67).

Область применения: I-IV районы территории СССР по скоростным напорам ветра; IV район - по снеговой нагрузке; сейсмичность до 6 баллов.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I. Часть I и часть 2. Железобетонные колонны с применением отысков на ванной сварке. Высота этажей 3,6 м.

Объем проектных материалов - 376 форматов

АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИпромзданий, 127238, Москва, И-238, Дмитровское шоссе, д.46, при участии НИИИБ.

УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены и введены в действие с 1.03.79 г. Госстроем СССР. Постановление № 186 от 26.09.78 г.

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

Инд. № 15752

Катал. № 039589х