ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ-01-49

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 И 24 М, ОБОРУДОВАННЫХ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10 И 20 Т ПРИ ШАГЕ КРАЙНИХ И СРЕДНИХ КОЛОНН 6 И 12 М

МОСКВА
1965

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ-01-49

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск I

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПРОЛЕТАМИ 18 и 24 м,
ОБОРУДОВАННЫХ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10 и 20 т
ПРИ ШАГЕ КРАЙНИХ И СРЕДНИХ КОЛОНН 6 и 12 м**

РАЗРАБОТАНЫ
Государственным ордена Трудового Красного Знамени
проектным институтом
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР
при участии
НИИЖБ АС и А СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным Комитетом
Совета Министров СССР по делам строительства
Приказ №247 от 25/VIII 1962 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва 1962

Отпечатано в ЦИТП
Москва, Б-66, Спартаковская ул. 2а

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
УПРАВЛЕНИЯ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 27 X 1965 года
Заказ № 2400 Тираж 450 экз.

Цена 4р20к

Содержание

	Листы
Пояснительная записка	Б, В, Г
Детали сопряжения колонн с конструкциями фундаментов и покрытия	Д
Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 6 м	1
Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 12 м	2
Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних рядов 6 м, средних - 12 м	3
Колонна КПI-1	4
Колонна КПI-2	5
Колонна КПI-3	6
Колонна КПI-4	7
Колонна КПI-5	8
Колонна КПI-6	9
Колонна КПI-7	10
Колонна КПI-8	11
Колонна КПI-9	12
Колонна КПI-10	13
Колонна КПI-11	14
КПI-12	15
Колонна КПI-13	16
Колонна КПI-14	17
Колонна КПI-15	18
Колонна КПI-16	19
Колонна КПI-17	20
Колонна КПI-18	21
Колонны КПI-19; КПI-20	22
Колонна КПI-21	23
Колонна КПI-22	24
Колонна КПI-23	25
Колонны КПI-24; КПI-25	26
Колонна КПI-26	27
Колонна КПI-27	28
Колонна КПI-28	29
Колонна КПI-29	30
Колонны КПI-30; КПI-31	31
Колонна КПI-32	32
Колонна КПI-33	33
Колонны КПI-34; КПI-35	34
Колонны КПI-36; КПI-37	35
Колонна КПI-38	36
Колонны КПI-39; КПI-40	37
Колонна КПI-41	38
Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах с шагом 6 м	39
Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах с шагом 12 м	40
Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах для крепления вертикальных связей и торцевых стен	41
Закладные элементы с М-1 по М-7	42
Закладные элементы с М-8 по М-19	43
Спецификация стали на закладные элементы	44
Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 6 м. Примерный схематический план здания с размещением вертикальных связей. Детали крепления связей к колоннам	45
Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 12 м. Примерный схематический план здания с размещением вертикальных связей. Детали крепления связей к колоннам.	46
Вертикальная связь СВ-1	47
Вертикальная связь СВ-2	48
Вертикальная связь СВ-3	49
Вертикальные связи СВ-4; СВ-5	50
Вертикальные связи СВ-6; СВ-7	51
Вертикальные связи СВ-8; СВ-9	52
Вертикальные связи СВ-10; СВ-11	53
Спецификация стали на вертикальные связи с СВ-6 по СВ-11	54
Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=18 м и шагом колонн крайних и средних рядов 6 м	55
Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=24 м и шагом колонн крайних и средних рядов 6 м	56
Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=18 м и шагом колонн крайних и средних рядов 12 м	57
Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=24 м и шагом колонн крайних и средних рядов 12 м	58
Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=18 м и шагом колонн крайних рядов 6 м, средних - 12 м	59
Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=24 м и шагом колонн крайних рядов 6 м, средних - 12 м	60

6720 3

Зав. инж. ИТП	Драмлов	
Нач. отп.	Мирер	
Гл. инж. пр.	Штейнер	
Рук. гр. инж.		
Март 1962 г.		

ТА 1962 — Содержание — КЭ-01-49 выпуск I — Лист А

Пояснительная записка

I. Общая часть

В выпуске I серии КЭ-01-49 даны рабочие чертежи сборных железобетонных колонн прямоугольного сечения, предназначенных для одноэтажных производственных зданий с пролетами 18 и 24м при отметке верха колонн 8,4м; 9,6 м; 10,8м, оборудованных мостовыми кранами общего назначения грузоподъемностью 10-20т, тяжелого и среднего режимов работы, с жестким покрытием из железобетонных или армопенобетонных плит или панелей, с фонарями и без фонарей.

Шаг колонн по крайним и средним рядам предусматривается 6 и 12м.

Колонны разработаны в соответствии с номенклатурой конструкций и унифицированными габаритными схемами для одноэтажных промышленных зданий, утвержденными Госстроем СССР приказом №390 от 20 декабря 1961г.

Колонны разработаны для одно- и многопролетных зданий при ширине в поперечном направлении до 72м и до 144м. В продольном направлении размеры температурных блоков приняты 60м. - по Н и ТУ 123-55 и колонны на температурные воздействия не рассчитывались.

Колонны разработаны из условия применения фундаментов с отметкой верха - 0.150м, выполняемых при нулевом цикле работ.

При маркировке колонн приняты следующие обозначения: буквы „КП" обозначают колонны прямоугольного сечения, первая цифра (римская) обозначает номер выпуска, вторая цифра - номер колонны, например, КП I-3.

В данный выпуск I включены колонны, рассчитанные на ветровую нагрузку для I и II географических районов.

II. Нагрузки и расчет конструкций

При расчете колонн приняты следующие нагрузки.

1. От покрытия:

а) наибольшая нормативная - 585 кг/м², наибольшая расчетная 700 кг/м²,

б) наименьшая расчетная - 250 кг/м² при наличии фонарей и 195 кг/м² при отсутствии фонарей.

В указанные в п. „а" нагрузки включен полный вес покрытия с фермами и фонарями и со снегом номинальной интенсивности (без учета снеговых мешков).

2. Крановая нагрузка принята в каждом пролете от 2х кранов по ГОСТ'у 3332-54 тяжелого режима работы при стальных разрезных подкрановых балках или среднего режима работы при железобетонных разрезных подкрановых балках.

3. Нагрузка от стен из железобетонных панелей.

4. Ветровая нагрузка для I и II географических районов по СН и П'у.

5. Нагрузка от температурных воздействий на колонны при перепаде температур 40° с учетом поворота фундамента, модуль деформации грунта Е принят 250кг/см² или при перепаде температур 30° без учета поворота фундаментов. При этом для колонн приняты расчетные модули упругости бетона при сжатии Еб.

Кроме того, колонны проверены на усилия, возникающие при изготовлении и монтаже, по следующим двум схемам:

а) отрыв колонны от опалубочных форм производится за 2 точки при помощи траверсы и вспомогательных приспособлений, пропущенных через трубки, заложенные в колоннах (см. рис. 1). Колонна в этом случае рассматривается как однопролетная балка с двумя консолями, и расчетная нагрузка от собственного веса определяется с учетом коэффициента динамичности k=1,5;

б) колонна опирается нижним концом, а верхушка ее приподнимается при помощи троса, прикрепленного к трубке, заложенной в надкрановой части (см. рис. 2).

Коэффициент динамичности при этом не учитывается.

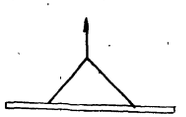


Рис. 1

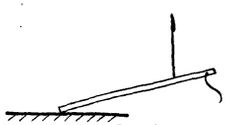


Рис. 2

Надкрановая часть

Расчет колонн произведен в соответствии с ч. II СН и П'а и „Нормами и техническими условиями проектирования бетонных и железобетонных конструкций" (Н и ТУ 123-55).

Для расчета колонн на ветровую нагрузку приняты следующие схемы:

1. Однопролетные здания - без фонарей.
2. Двухпролетные здания - с одним фонарем и без фонарей.
3. Здания с тремя пролетами и более - с фонарями в каждом пролете и без фонарей.

Для зданий без фонарей ветровые усилия от шахт, труб и прочих установок на кровле учтены в размере 50% величин усилий, принятых от фонарей.

Габариты ферм и фонарей приняты:

а) для пролета L=18м - высота фермы h=3,0м; высота фонаря 3,5м,

б) для ~" ~ L=24м - ~" ~" ~" h=3,0м; ~" ~" ~ 4,0м.

При определении усилий колонны рассчитаны как стойки одно-, двух-, трех- и многопролетных рам в предположении полной заделки их на уровне верха фундамента и шарнирного соединения на уровне низа ферм или балок.

В расчетах учтена пространственная работа каркаса здания при жестком покрытии, в связи с чем при расчете на крановые нагрузки верхняя опора колонн принималась несмещаемой. В этом случае расчетная длина колонн принималась как для ступенчатых колонн с нагрузками, расположенными в разных уровнях. Кроме того, расчетная длина принималась не менее:

1. В плоскости несущих конструкций покрытия:

а) для подкрановой части, при учете крановой нагрузки - Нн,

б) для подкрановой части без учета крановой нагрузки для двух-, трех- и многопролетных рам - 1,25Н; для однопролетных рам - 1,5Н,

в) для надкрановой части - 2Нв.

6720 4

ТД 1962	Пояснительная записка	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист Б

Гл. инж. Штемпер | Ищук | Март 1962г.

2. В плоскости, нормальной к плоскости несущих конструкций покрытия, учитывая наличие вертикальных связей в продольных рядах:

а) для подкрановой части - 1,0 Нн,

б) для надкрановой части - 1,50 Нв.

При этом: Н - высота всей колонны,

Нн - высота подкрановой части колонны,

Нв - высота надкрановой части колонны.

Для зданий или их частей с другой расчетной схемой или с другими нагрузками и габаритами, по сравнению с принятыми, возможность применения типовых колонн должна быть проверена расчетом.
В частности, это касается зданий с минимальной расчетной нагрузкой от покрытия менее 195-250 кг/м² и с типом покрытия, не обеспечивающим образования жесткого диска.
Проверка прочности консолей производилась на основании формул, рекомендованных НИИЖБ АСН и СССР.

$$Q \leq 1{,}6 R_p b h_{01} + \frac{M}{L} tg\gamma; \qquad F_a = \frac{Q - 0{,}13 R_u b h_0^2}{c_2} - \frac{}{R_a \sin\alpha}.$$

Нагрузки на фундаменты, для рассмотренных в данном выпуске схем зданий, приведены на листах 55-60. Для других возможных схем, в которых могут быть применены типовые колонны, нагрузки на фундаменты должны быть скорректированы с учетом их фактических значений.

III. Конструктивная часть

Колонны предназначены для применения как в обычной, так и в агрессивной среде, поэтому защитный слой принят 30 мм - на 5 мм больше, чем требуется по нормам для колонн в обычной среде. В дополнение к этому, в каждом конкретном случае, должны быть разработаны защитные мероприятия в соответствии с требованиями „Указаний по защите арматуры железобетонных конструкций от коррозии" / Госстройиздат 1960 г. / и „Инструкции по защите железобетона и каменной кладки лакокрасочными и гидрофобизирующими покрытиями" / Госстройиздат 1959 г. /.

Для рабочей арматуры колонн применена сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 г.; для хомутов принята сталь класса А-I по тому же ГОСТ'у.
Колонны армированы вязаными каркасами.
В колоннах предусмотрены закладные элементы для крепления ферм или балок покрытия, подкрановых балок и стен, а также для извлечения их из опалубочных форм и монтажа.

Для крепления торцевых стен к колоннам средних рядов в последних предусмотрены дополнительные закладные элементы.

В конкретном проекте этим колоннам присваивается индекс „а", например: КП I-19а.

В колоннах, располагаемых в панелях, где устанавливаются вертикальные связи, предусмотрены дополнительные закладные элементы для крепления связей.

Этим колоннам в конкретном проекте присваивается индекс „б," например, КП I-19б.

Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций, на поверхности всех колонн, предусмотрены риски разбивочных осей в виде треугольных канавок глубиною 5 мм. Риски расположены на уровне верха фундаментного стакана, на верхнем конце колонны и на боковых гранях подкрановых консолей.

Для улучшения заделки колонны в стакане фундамента на ее нижнем конце, по двум боковым поверхностям, предусмотрены горизонтальные бороздки с шагом 200 мм в виде треугольных канавок глубиной 25 мм. См. детали на листах 39 и 40.
Заглубление всех колонн ниже отметки чистого пола принято 1000 мм, исходя из условий необходимой глубины заделки колонны в фундамент, необходимой анкеровки растянутой арматуры и унификации опалубочных форм.

При опирании на колонны стальных подкрановых балок и стропильных ферм закладные элементы заменяются на соответствующие им элементы, приведенные в серии Т-3-01-07. вып. 9.

IV. Указания по применению колонн

1. Выбор колонн для конкретного здания производится при помощи ключей, помещенных на листах 1; 2; 3.
2. Колонны по крайним продольным рядам, при шаге колонн 6 м, запроектированы из условия совмещения наружной грани колонн с продольной разбивочной осью здания (нулевая привязка). При шаге крайних колонн 12 м, наружная грань колонн располагается на расстоянии 250 мм от продольной разбивочной оси здания.

Гл. инж. проекта	Ю. Ю. Ильин		
Рук. гр. инж.	Ю. Ю. Ильин		
Конструктор	Ю. Ю. Ильин		
Госстрой СССР 1962 г.			

3. Высота подкранового рельса с подкладками принята 150мм.

Высота подкрановых балок под краны грузоподъемностью 10 и 20т принята: при шаге колонн 12м-1400мм, при шаге колонн 6м-1000мм, за исключением зданий высотой 8,4м, оборудованных кранами грузоподъемностью 10т, для которых подкрановая балка принята высотой 800мм.

4. Поперечные температурные швы осуществляются на парных колоннах без вставки, при этом ось температурного шва совмещается с осью ряда, а оси парных колонн смещаются с оси температурного шва на 500мм. Продольные температурные швы решаются в конкретном проекте.

5. Для обеспечения жесткости здания все фермы и подкрановые балки должны быть приварены к опорным листам, заложенным в колоннах. В каждом продольном ряду, в середине температурного отсека, устанавливаются вертикальные связи по колоннам.

6. При покрытиях по фермам или балкам с высотой на опоре 1200мм и более для передачи продольных горизонтальных сил от покрытия на колонны следует устраивать на опорах ферм или балок вертикальные связи с двух сторон каждого температурного отсека. Между связями в остальных шагах устанавливаются распорки по верху колонн.

7. Разбивка закладных элементов для крепления стен дана с шагом 1200мм.

При панельных стенах разбивка закладных элементов для крепления панелей и опорных столиков должна быть разработана в конкретном проекте.

8. Крепление стропильных ферм или балок и подкрановых балок на монтаже осуществляется при помощи анкерных болтов, предусмотренных в колоннах.

9. При применении колонн надлежит руководствоваться „Основными положениями по унификации конструкций производственных зданий."

10. В таблицах на листах 55-60 в расчетных нагрузках на фундаменты указаны максимальные нагрузки от покрытия, принятые при расчете колонн. В каждом конкретном случае указанные нагрузки на фундаменты должны быть скорректированы с учетом их фактических значений.

V. Указания по изготовлению, складированию и монтажу колонн

1. Сборные железобетонные колонны изготовляются в точном соответствии с рабочими чертежами и „Техническими условиями на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий." (СН 1-61).

2. Колонны запроектированы в предположении изготовления их как в заводских условиях, так и непосредственно на строительной площадке.

3. Отрыв и съем колонн с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. Отрыв производится за две точки при помощи траверсы и вспомогательных пальцев, пропущенных через трубки, заложенные в колоннах. При опалубке со съемными бортами, снятие бортов может производиться ранее достижения бетоном 70% проектной прочности.

4. Укладка колонн в штабели допускается не более 5 рядов по высоте на деревянных подкладках и прокладках толщиной не менее 60мм, устанавливаемых в местах, где предусмотрены трубки для съема колонн с опалубки. (М-12; М-13; М-14)

5. Транспортирование колонн может производиться железнодорожным транспортом и автомашинами с прицепом.

При перевозке колонн автотранспортом, при плохих дорогах, необходимо применение специальных контейнеров.

Рекомендуется перевозить колонны в рабочем положении (положение „на ребро").

6. Монтаж колонн производится после окончания работ нулевого цикла в соответствии с проектом организации строительных работ и схемами монтажа железобетонных конструкций, в которых устанавливается тип монтажного крана, его грузоподъемность, длина и вылет стрелы и схемы строповки.

Установка колонн может осуществляться с помощью траверсы и штыря, вставляемого в отверстие, расположенное в пределах подкрановой консоли.

7. К монтажу колонн допускается приступать только после подготовки дна стакана и инструментальной проверки соответствия проекту стакана фундамента в плане и по вертикали.

Подготовка стакана фундамента производится путем выравнивания дна раствором или пластичным бетоном, в зависимости от фактической глубины стакана фундамента и установленной фактической длины монтируемой колонны.

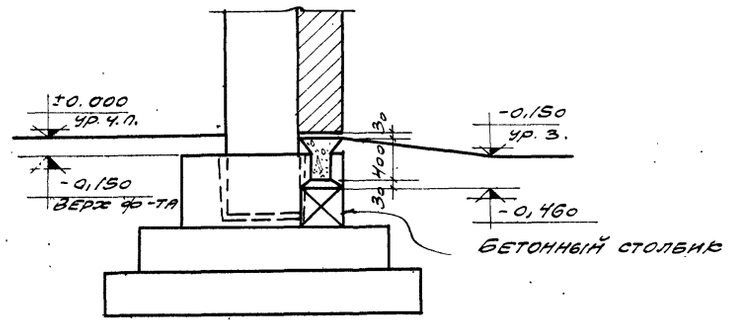
8. Для временного закрепления и выверки колонн рекомендуется применять кондукторы, которые устанавливаются на поверхности фундамента. Колонна закрепляется в кондукторе при помощи болтов, после чего производится расстроповка колонны и выверка ее.

9. Окончательная инструментальная выверка колонн производится в двух направлениях после установки ряда колонн. После этого производится замоноличивание стыка колонн с фундаментом.

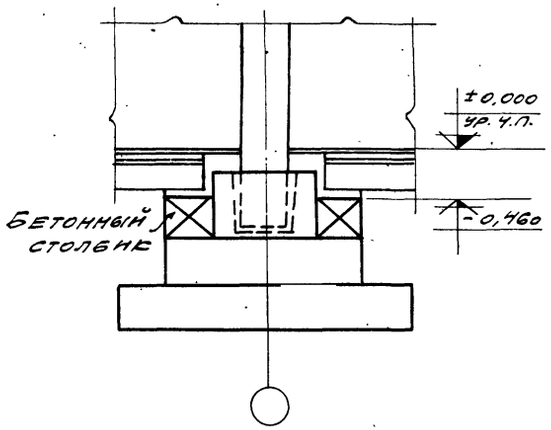
10. Замоноличивание колонн производится бетонной смесью, марки не ниже 200, с водоцементным отношением в пределах 0,4-0,5. Приготовление бетонной смеси для замоноличивания колонн в стакане, ее уплотнение, а также твердение и контроль качества как в летних, так и в зимних условиях осуществляются в соответствии с „Техническими условиями на производство и приемку строительно-монтажных работ" СН 66-59.

11. Кондукторы могут быть сняты после замоноличивания, при достижении бетоном 70% проектной прочности.

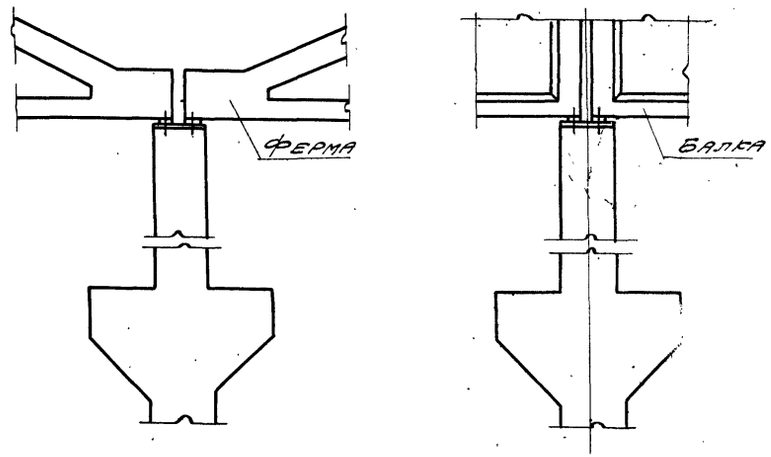
Типовой проект 1.423.1-2 Выпуск 1 Колонны одноэтажных производственных зданий. Пояснительная записка. Разработан ЦНИИЭПсельстроем. Гл. инж. Шитенков. Гл. арх. Жуков. Нач. отд. Шитенков. Руководитель темы Шитенков. Исполнитель Шитенков. Март 1963г.



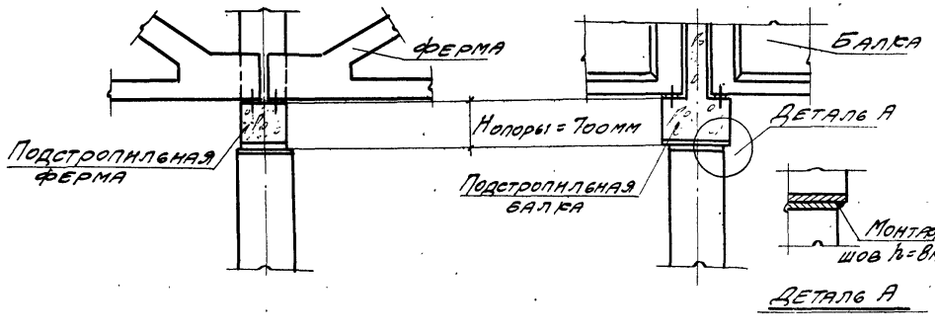
1-1



2-2

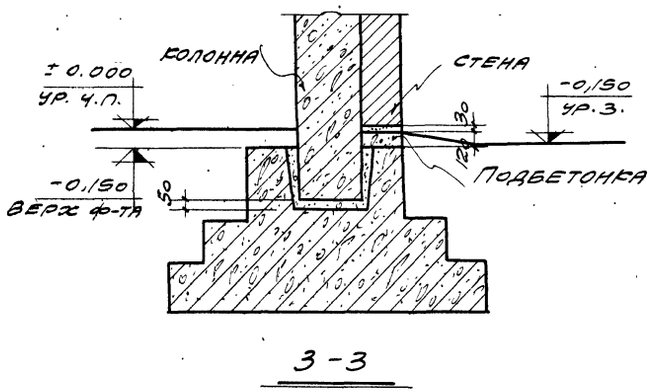


Опирание железобетонных стропильных конструкций на колонну

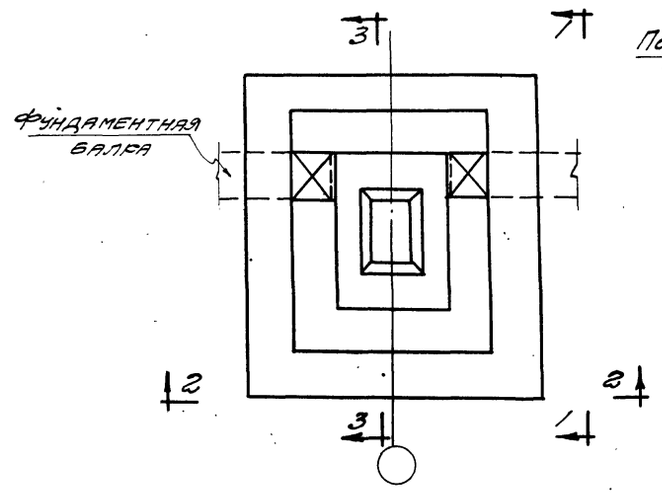


Деталь А

Опирание железобетонных подстропильных конструкций на колонну.



3-3



План фундамента.

Сопряжение колонны с фундаментом и фундаментными балками.

6720 7

ТА 1962	Детали сопряжения колонн с конструкциями фундаментов и покрытия.	КЭ-01-49 Выпуск 1	
		Лист	4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | 1962 г.

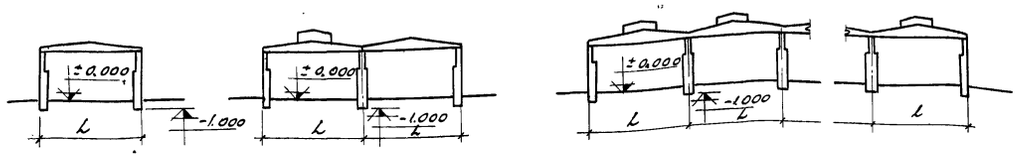
Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Нижнее сечение мм	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-1	5,3	200	600×400	2,10	241
КП I-2	5,3	200	"	2,10	275
КП I-3	7,0	200	"	2,79	323
КП I-4	7,0	200	"	2,79	391
КП I-5	7,1	200	800×400	2,83	271
КП I-6	7,1	200	"	2,83	313
КП I-7	7,1	200	"	2,83	347
КП I-8	9,2	200	"	3,67	421
КП I-9	9,2	200	"	3,67	466
КП I-10	8,0	200	"	3,22	291
КП I-11	8,0	200	"	3,22	330
КП I-12	8,0	200	"	3,22	407
КП I-13	10,1	200	"	4,05	440
КП I-14	10,1	200	"	4,05	484

Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 6м

Ветровая нагрузка для I и II географических районов

Грузоподъемность крана, т	Отметка головки подкранового рельса (номинальная) м	Отметка верха колонн м	Тип колонны	Однопролетные здания без фонарей				Многопролетные здания шириной до 72м с фонарями				Многопролетные здания шириной до 72м без фонарей				Многопролетные здания шириной до 144м с фонарями				Многопролетные здания шириной до 144м без фонарей			
				L=18м		L=24м		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м	
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
10	6,15	8,40	крайняя	КП I-1	КП I-2	КП I-1	КП I-2	КП I-1	КП I-2	КП I-1	КП I-2	КП I-1	КП I-1	КП I-1	КП I-2	КП I-1	КП I-2	КП I-2	КП I-2	КП I-1	КП I-2	КП I-1	КП I-2
			средняя	—	—	—	—	КП I-3	КП I-3	КП I-3	КП I-4	КП I-3	КП I-3	КП I-3	КП I-3	КП I-3	КП I-4	КП I-4	КП I-4	КП I-3	КП I-3	КП I-4	КП I-4
	6,95	9,60	крайняя	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-5	КП I-5	КП I-5	КП I-6	КП I-7	КП I-6	КП I-7	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-6
			средняя	—	—	—	—	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-9	КП I-8	КП I-9	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8
	8,15	10,80	крайняя	КП I-10	КП I-11	КП I-10	КП I-11	КП I-10	КП I-12	КП I-10	КП I-12	КП I-10	КП I-11	КП I-10	КП I-11	КП I-11	КП I-12	КП I-11	КП I-12	КП I-10	КП I-11	КП I-10	КП I-11
			средняя	—	—	—	—	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-14	КП I-13	КП I-14	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13
20/5	6,95	9,60	крайняя	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-6	КП I-6	КП I-7	КП I-5	КП I-6	КП I-5	КП I-6	КП I-6	КП I-7	КП I-6	КП I-7	КП I-6	КП I-6	КП I-6	КП I-6
			средняя	—	—	—	—	КП I-8	КП I-9	КП I-8	КП I-9	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-8	КП I-9	КП I-9	КП I-9	КП I-9	КП I-8	КП I-9	КП I-9	КП I-9
	8,15	10,80	крайняя	КП I-10	КП I-11	КП I-10	КП I-11	КП I-11	КП I-12	КП I-11	КП I-12	КП I-10	КП I-11	КП I-10	КП I-11	КП I-11	КП I-12	КП I-11	КП I-12	КП I-11	КП I-11	КП I-11	КП I-11
			Средняя	—	—	—	—	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-14	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-14	КП I-13	КП I-14	КП I-13	КП I-13	КП I-13	КП I-14



Примечания

1. При пользовании ключом для подбора колонн следует руководствоваться указаниями, приведенными в пояснительной записке.
2. Ключ для подбора вертикальных связей см. на листе 46.

ТД 1962 | Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 6м | Б3-01-48 Выпуск I | Лист 1

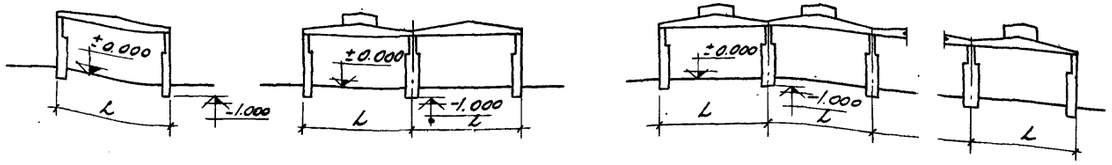
Гип. Инж. Шнеер 1962 г.

Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 12м
Ветровая нагрузка для: I и II географических районов

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Нижнее сечение мм	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-15	9,3	200	800×500	3,70	379
КП I-16	9,3	200	"	3,70	412
КП I-17	9,3	200	"	3,70	464
КП I-18	10,7	200	"	4,26	459
КП I-19	10,7	200	"	4,26	533
КП I-20	10,7	300	"	4,26	533
КП I-21	10,4	200	"	4,14	449
КП I-22	10,4	200	"	4,14	493
КП I-23	10,4	200	"	4,14	568
КП I-24	11,8	200	"	4,70	555
КП I-25	11,8	300	"	4,70	555
КП I-26	11,8	300	"	4,70	608
КП I-27	11,6	200	"	4,62	470
КП I-28	11,6	200	"	4,62	522
КП I-29	11,6	200	"	4,62	613
КП I-30	13,0	200	"	5,18	583
КП I-31	13,0	300	"	5,18	583
КП I-32	13,0	300	"	5,18	639

Грузоподъемность крана, т	Отметка головки подкранового рельса, м (номинальная)	Отметка верха колонны	Тип колонны	Однопролетные здания без фонарей				Многопролетные здания шириной до 72 м								Многопролетные здания шириной до 144 м							
								с фонарями				без фонарей				с фонарями				без фонарей			
				L=18м		L=24м		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м	
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
10	6,15	8,40	крайняя	КП I-15	КП I-16	КП I-15	КП I-16	КП I-16	КП I-17	КП I-16	КП I-17	КП I-15	КП I-16	КП I-15	КП I-16	КП I-16	КП I-17	КП I-16	КП I-17	КП I-16	КП I-16	КП I-16	КП I-16
			средняя	—	—	—	—	КП I-18	КП I-19	КП I-19	КП I-20	КП I-18	КП I-18	КП I-19	КП I-20	КП I-19	КП I-20	КП I-20	КП I-20	КП I-18	КП I-19	КП I-20	КП I-20
	6,95	9,60	крайняя	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-23	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-22	КП I-22	КП I-23	КП I-22	КП I-23	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-20
			средняя	—	—	—	—	КП I-24	КП I-25	КП I-25	КП I-25	КП I-24	КП I-24	КП I-24	КП I-25	КП I-24	КП I-25	КП I-25	КП I-25	КП I-24	КП I-24	КП I-25	КП I-25
	8,15	10,80	крайняя	КП I-27	КП I-29	КП I-27	КП I-29	КП I-28	КП I-29	КП I-28	КП I-29	КП I-27	КП I-28	КП I-27	КП I-28	КП I-28	КП I-29	КП I-28	КП I-29	КП I-27	КП I-28	КП I-27	КП I-28
			средняя	—	—	—	—	КП I-30	КП I-31	КП I-31	КП I-31	КП I-30	КП I-30	КП I-31	КП I-31	КП I-30	КП I-32	КП I-31	КП I-32	КП I-30	КП I-30	КП I-31	КП I-31
20/5	6,95	9,60	крайняя	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-23	КП I-22	КП I-23	КП I-21	КП I-22	КП I-21	КП I-22	КП I-22	КП I-23	КП I-22	КП I-23	КП I-21	КП I-22	КП I-22	КП I-22
			средняя	—	—	—	—	КП I-25	КП I-26	КП I-25	КП I-26	КП I-24	КП I-25	КП I-25	КП I-25	КП I-26	КП I-26	КП I-26	КП I-26	КП I-25	КП I-26	КП I-25	КП I-26
	8,15	10,80	крайняя	КП I-27	КП I-29	КП I-27	КП I-29	КП I-28	КП I-29	КП I-28	КП I-29	КП I-27	КП I-28	КП I-27	КП I-28	КП I-28	КП I-29	КП I-28	КП I-29	КП I-27	КП I-28	КП I-27	КП I-28
			средняя	—	—	—	—	КП I-31	КП I-32	КП I-31	КП I-32	КП I-31	КП I-31	КП I-31	КП I-31	КП I-31	КП I-32	КП I-31	КП I-32	КП I-31	КП I-32	КП I-31	КП I-32



Примечания

1. При пользовании ключом для подбора колонн следует руководствоваться указаниями, приведенными в пояснительной записке.
2. Ключ для подбора вертикальных связей см. на листе 46.

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

Гл. инж. проекта Адамов
Гл. инж. проекта Мягков
Начальник отдела Пятенин
Руководитель группы Кузнецов
Конструктор Жданов

Серия 1.462.1-3 с изм. 1962 г.

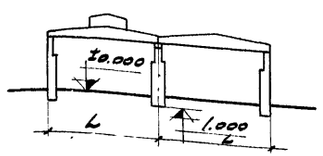
Технико-экономические показатели

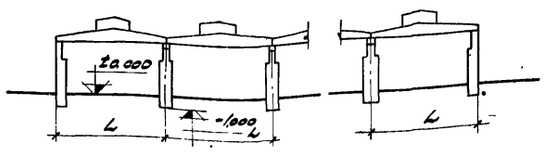
Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Нижнее сечение мм	Объем бетона м³	Вес стали кг
КЭI-1	5,3	200	600×400	2,10	241
КЭI-2	5,3	200	"	2,10	275
КЭI-5	7,1	200	800×400	2,83	271
КЭI-6	7,1	200	"	2,83	313
КЭI-7	7,1	200	"	2,83	347
КЭI-10	8,0	200	"	3,22	281
КЭI-11	8,0	200	"	3,22	330
КЭI-12	8,0	200	"	3,22	404
КЭI-33	10,1	200	800×500	4,05	433
КЭI-34	10,1	200	"	4,05	507
КЭI-35	10,1	300	"	4,05	507
КЭI-36	11,2	200	"	4,49	531
КЭI-37	11,2	300	"	4,49	531
КЭI-38	11,2	300	"	4,49	584
КЭI-39	12,4	200	"	4,97	558
КЭI-40	12,4	300	"	4,97	558
КЭI-41	12,4	300	"	4,97	614

Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних рядов 6м, средних – 12м.

Ветровая нагрузка для I и II географических районов

Грузоподъемность крана, т	Отметка головки подкранового рельса, м (номинальная)	Отметка верха колонны, м	Тип колонны	Многопролетные здания шириной до 72м								Многопролетные здания шириной до 144м.							
				с фонарями				без фонарей				с фонарями				без фонарей			
				L=18м		L=24		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м		L=18м		L=24м.	
				I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
10	6,15	8,40	крайняя	КЭI-1	КЭI-2	КЭI-1	КЭI-2	КЭI-1	КЭI-1	КЭI-1	КЭI-2	КЭI-1	КЭI-2	КЭI-2	КЭI-2	КЭI-1	КЭI-2	КЭI-1	КЭI-2
		7,70	средняя	КЭI-33	КЭI-34	КЭI-34	КЭI-35	КЭI-33	КЭI-33	КЭI-34	КЭI-35	КЭI-34	КЭI-35	КЭI-36	КЭI-35	КЭI-33	КЭI-34	КЭI-35	КЭI-35
	6,95	9,60	крайняя	КЭI-5	КЭI-6	КЭI-5	КЭI-6	КЭI-5	КЭI-5	КЭI-5	КЭI-5	КЭI-6	КЭI-7	КЭI-6	КЭI-7	КЭI-5	КЭI-6	КЭI-5	КЭI-6
		8,90	средняя	КЭI-36	КЭI-37	КЭI-37	КЭI-37	КЭI-36	КЭI-36	КЭI-36	КЭI-37	КЭI-36	КЭI-37	КЭI-37	КЭI-37	КЭI-36	КЭI-36	КЭI-37	КЭI-37
	8,15	10,80	крайняя	КЭI-10	КЭI-12	КЭI-10	КЭI-12	КЭI-10	КЭI-11	КЭI-10	КЭI-11	КЭI-11	КЭI-12	КЭI-11	КЭI-12	КЭI-10	КЭI-11	КЭI-10	КЭI-11
		10,10	средняя	КЭI-39	КЭI-40	КЭI-40	КЭI-40	КЭI-39	КЭI-39	КЭI-40	КЭI-40	КЭI-39	КЭI-41	КЭI-40	КЭI-41	КЭI-39	КЭI-39	КЭI-40	КЭI-40
20/5	6,95	9,60	крайняя	КЭI-5	КЭI-6	КЭI-6	КЭI-7	КЭI-5	КЭI-6	КЭI-5	КЭI-6	КЭI-6	КЭI-7	КЭI-6	КЭI-7	КЭI-6	КЭI-6	КЭI-6	КЭI-6
		8,90	средняя	КЭI-37	КЭI-38	КЭI-37	КЭI-38	КЭI-36	КЭI-37	КЭI-37	КЭI-37	КЭI-38	КЭI-38	КЭI-38	КЭI-38	КЭI-37	КЭI-38	КЭI-37	КЭI-38
	8,15	10,80	крайняя	КЭI-11	КЭI-12	КЭI-11	КЭI-12	КЭI-10	КЭI-11	КЭI-10	КЭI-11	КЭI-11	КЭI-12	КЭI-11	КЭI-12	КЭI-11	КЭI-11	КЭI-11	КЭI-11
		10,10	средняя	КЭI-40	КЭI-41	КЭI-40	КЭI-41	КЭI-40	КЭI-40	КЭI-40	КЭI-40	КЭI-40	КЭI-41	КЭI-40	КЭI-41	КЭI-40	КЭI-41	КЭI-40	КЭI-41





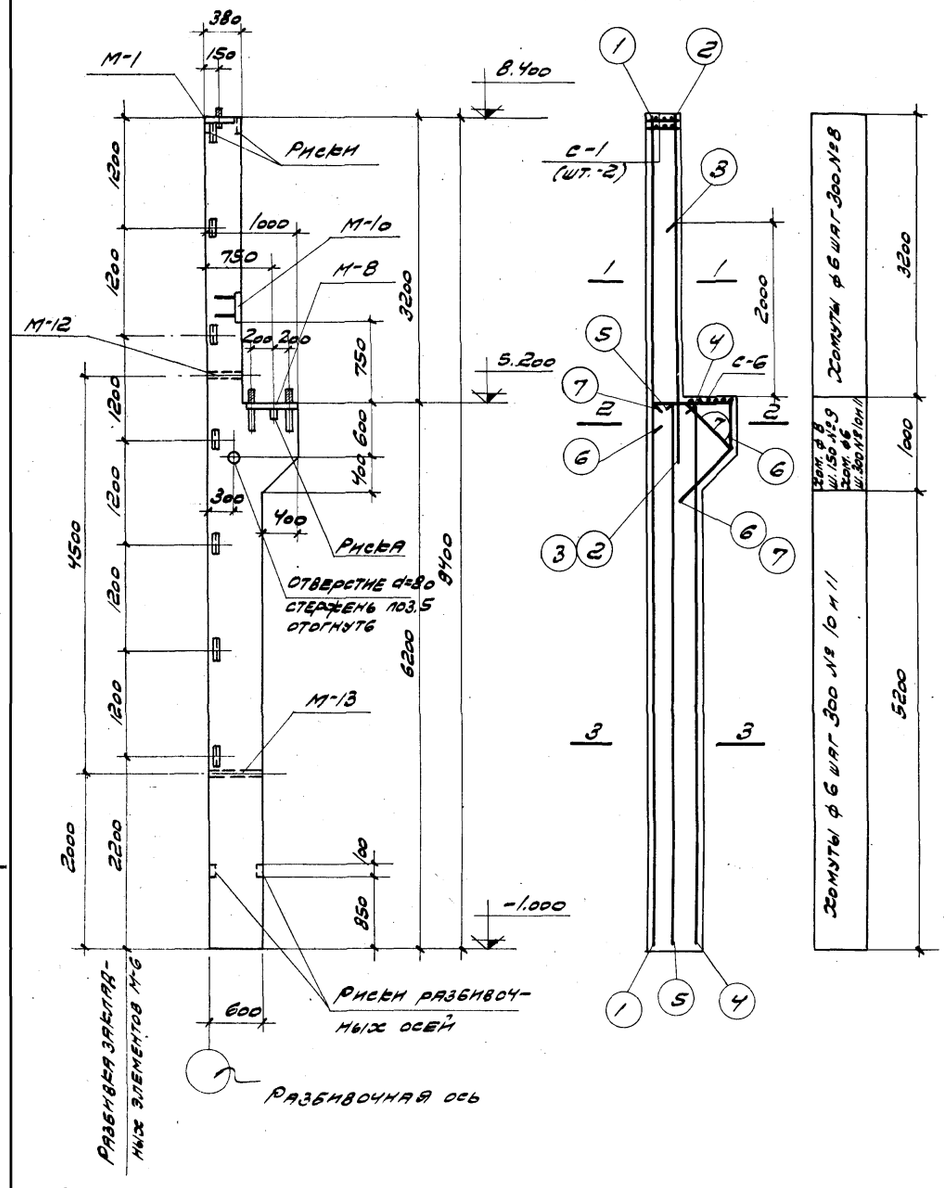
Примечания

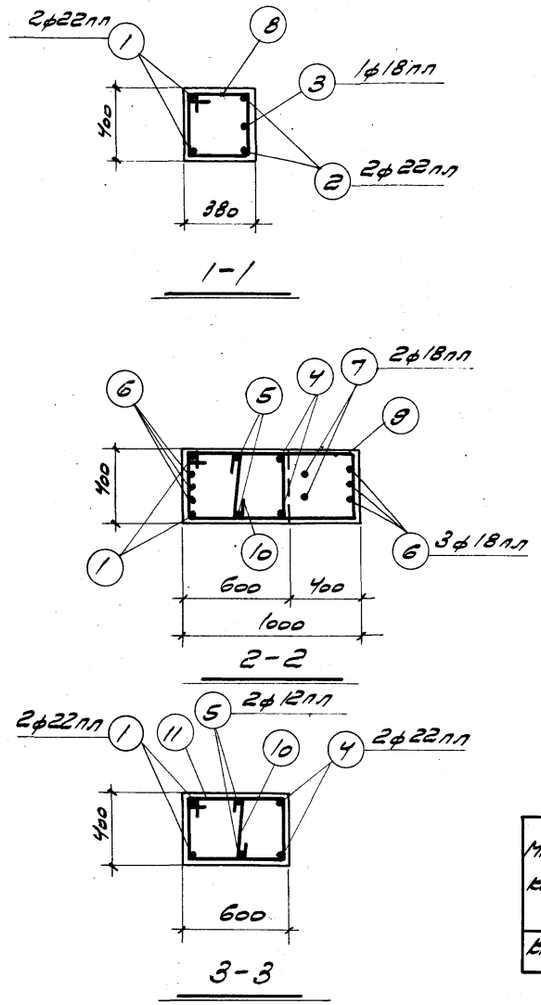
1. Колонны предназначены для одноэтажных зданий со стропильными конструкциями, расположенными через 6м. По колоннам средних рядов устанавливаются подстропильные конструкции с отметкой низа на 700 ниже стропильных конструкций.
2. При пользовании ключом для подбора колонн следует руководствоваться указаниями, приведенными в пояснительной записке.
3. Ключ для подбора вертикальных связей см. на листах 45 и 46.

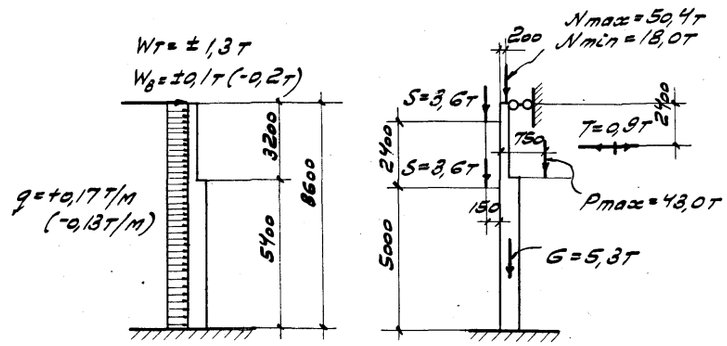
6720 10

ТД 1962	Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних рядов 6м, средних – 12м.	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 3

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







Расчетная схема КП I-1

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина мм
КП I-1	1	9370	22 пл	9370	2	18,7
	2	4100	22 пл	4100	2	8,2
	3	2750	18 пл	2750	1	2,8
	4	6150	22 пл	6150	2	12,3
	5	6150	12 пл	6150	2	12,3
	6	400, 940, 560, 130, 520	18 пл	2630	3	7,9
	7	420, 529, 730, 190, 560	18 пл	1940	2	3,9
	8	340, 400, 320, 410	6	1470	11	16,2
	9	340, 1010, 1360, Загнуть по месту	8	2710	6	16,3
	10	340	6	490	22	10,8
	11	340, 610, 420, 540	6	1910	22	42,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-61 Профиль					Всего стали
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	6	8	20	Итого	8=8	∠63×5	Полоса d=50	Полоса М12	Полоса М16	Итого	
КП I-1	3,1	16,6	29,2	116,8	165,7	17,7	6,4	6,2	30,3	26,4	13,4	4,8	9,1	0,2	44,9	241

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-1	5,8	200	2,10	241

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных элементов	Кол. шт.	№ листа
КП I-1	М-1	1	42, 43, 44
	М-6	7	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-13	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

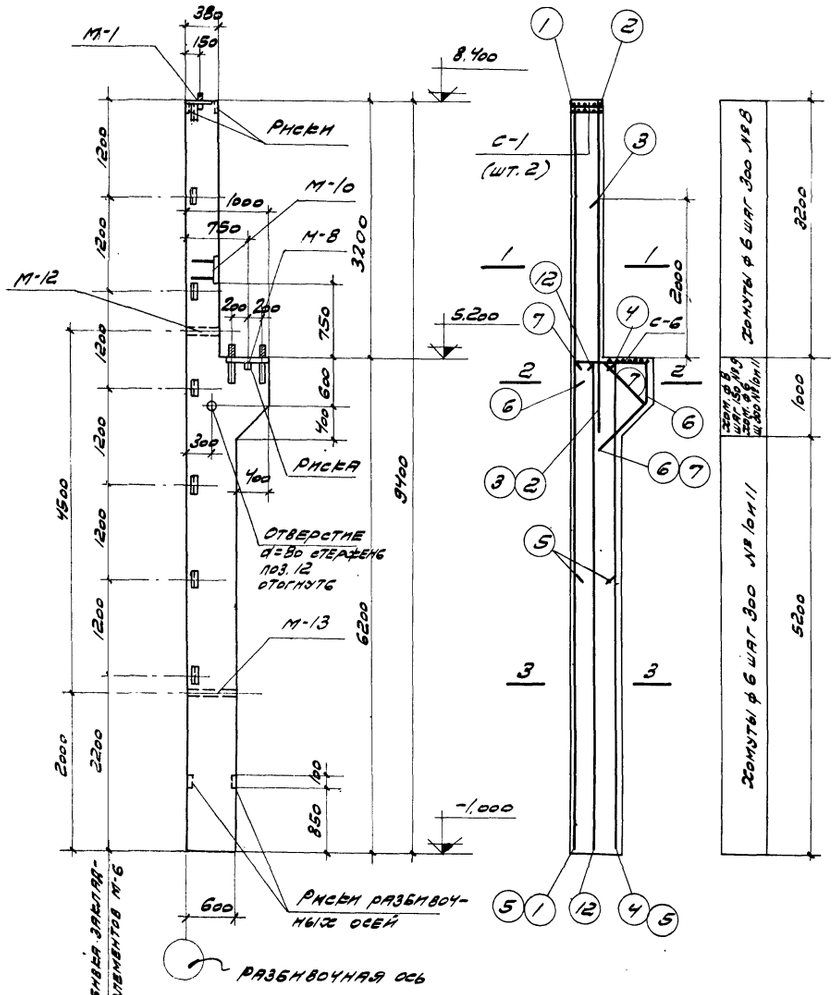
Примечания

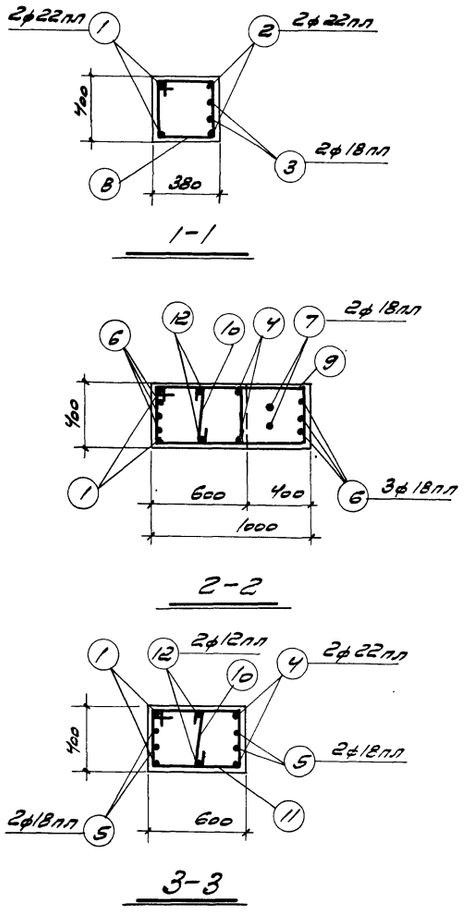
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

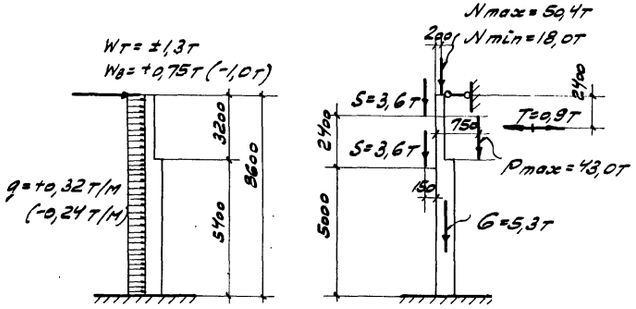
6720 11

Инженер Бунеев			
Исполнит. Гуляева			
Спец. пров. Радзутинский			
Гл. инж. Штейнбо	Март 1962 г.		
Нач. отд. Инж. пр. Мизго			
Гл. инж. проекта Доянов			

ТД 1962 — Колонна КП I-1 — КЭ-01-43 выпуск I — Лист 4







Расчетная схема КП I-2

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-2	1	9370	22 пл	9370	2	18,7
	2	4100	22 пл	4100	2	8,2
	3	2750	18 пл	2750	2	5,5
	4	6150	22 пл	6150	2	12,3
	5	3500	18 пл	3500	4	14,0
	6	940, 400, 130, 560, 620	18 пл	2650	3	8,0
	7	420, 320, 120, 190, 560	18 пл	1940	2	3,9
	8	410, 320, 340, 400	6	1470	11	16,2
	9	10 10, 340, загнуть по месту, 1360	8	2710	6	16,3
	10	340	6	490	22	10,8
	11	610, 340, 540, 420	6	1810	22	42,0
	12	6150	12 пл	6150	2	12,3

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм			Итого	Сталь прокатная марки ВСт3кп по ГОСТ 380-60 Профиль				Итого	Всего стали
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		5=8	L 63х5	30 Ст. 4 а=30	Лист 12	Лист 16	
КП I-2	3,1	16,6	62,8	116,8	199,3	17,7	6,4	6,2	30,3	26,4	13,4	4,8	9,1	9,2	44,8	275

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кг
КП I-2	5,3	200	2,10	275

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-2	М-1	1	42, 43, 44
	М-6	7	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-13	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

Примечания

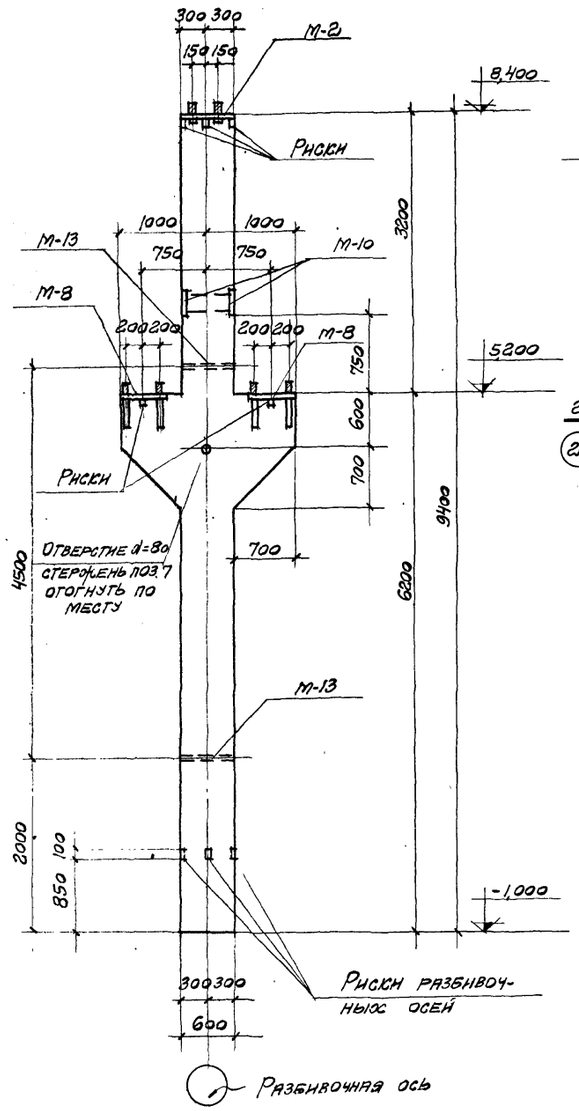
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

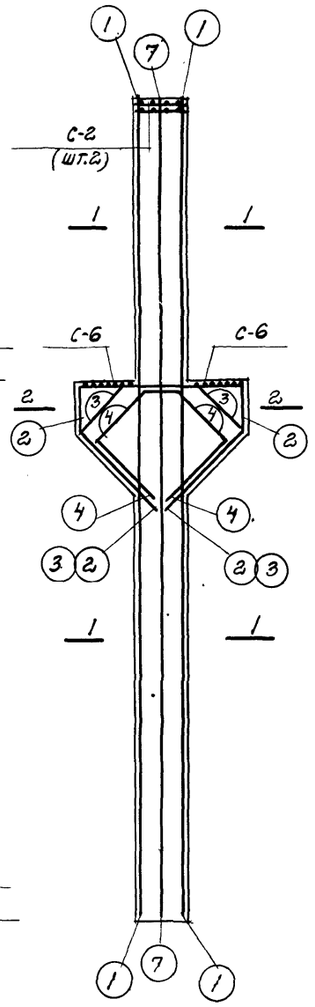
6720 12

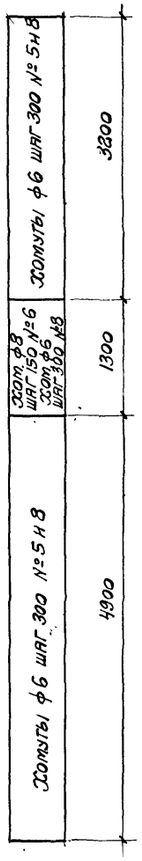
ТД 1962	Колонна КП I-2	КЭ-01-48 Выпуск I
		Лист 5

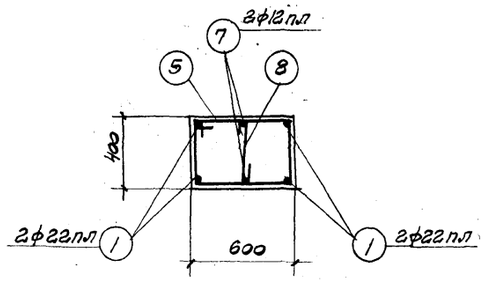
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Спец. пров. | Ведомость | Март 1962 г.

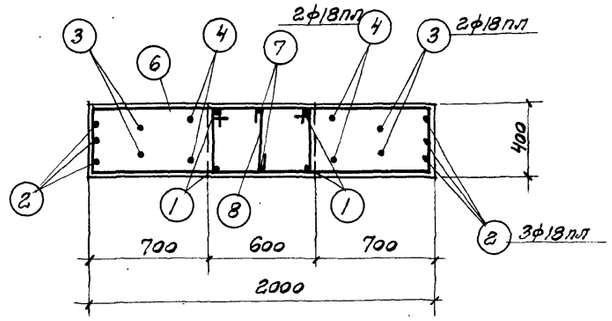




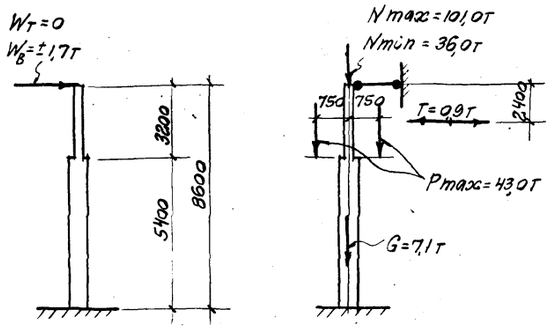




1-1



2-2



Расчетная схема КПI-3

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонна	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-3	1	9370	22пл	9370	4	37,5
	2	1940; 560, 1170, 1170, 560; 830, 830	18пл	5400	3	16,2
	3	520, 900, 520; 730, 730; 1210, 1210; 860, 860	18пл	4780	2	9,6
	4	580, 500, 580; 820, 820; 1030, 1030; 730, 730	18пл	4200	2	8,4
	5	610; 340, 540, 420	6	1910	28	53,5
	6	1310; 340; 1660; Загнуть по месту	8	3310	16	53,0
	7	9350	12пл	9350	2	18,7
	8	340	6	490	32	15,7

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСТ. 3 кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм					ф, мм					Профиль					
	8пл	12пл	18пл	22пл	Итого	6	8	20		Итого	δ=8	Газ.тр. d=50	Гайка М12	Гайка М16	Итого	
КПI-3	6,2	24,9	68,4	111,8	211,3	19,2	20,9	12,4		52,5	52,8	5,9	0,1	0,3	59,1	323

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
КПI-3	7,0	200	2,79	323

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. элем.	Кол. шт.	№ лист.
КПI-3	М-2	1	42, 43, 44
	М-8	2	
	М-10	2	
	М-13	2	
	С-2	2	
	С-6	2	

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

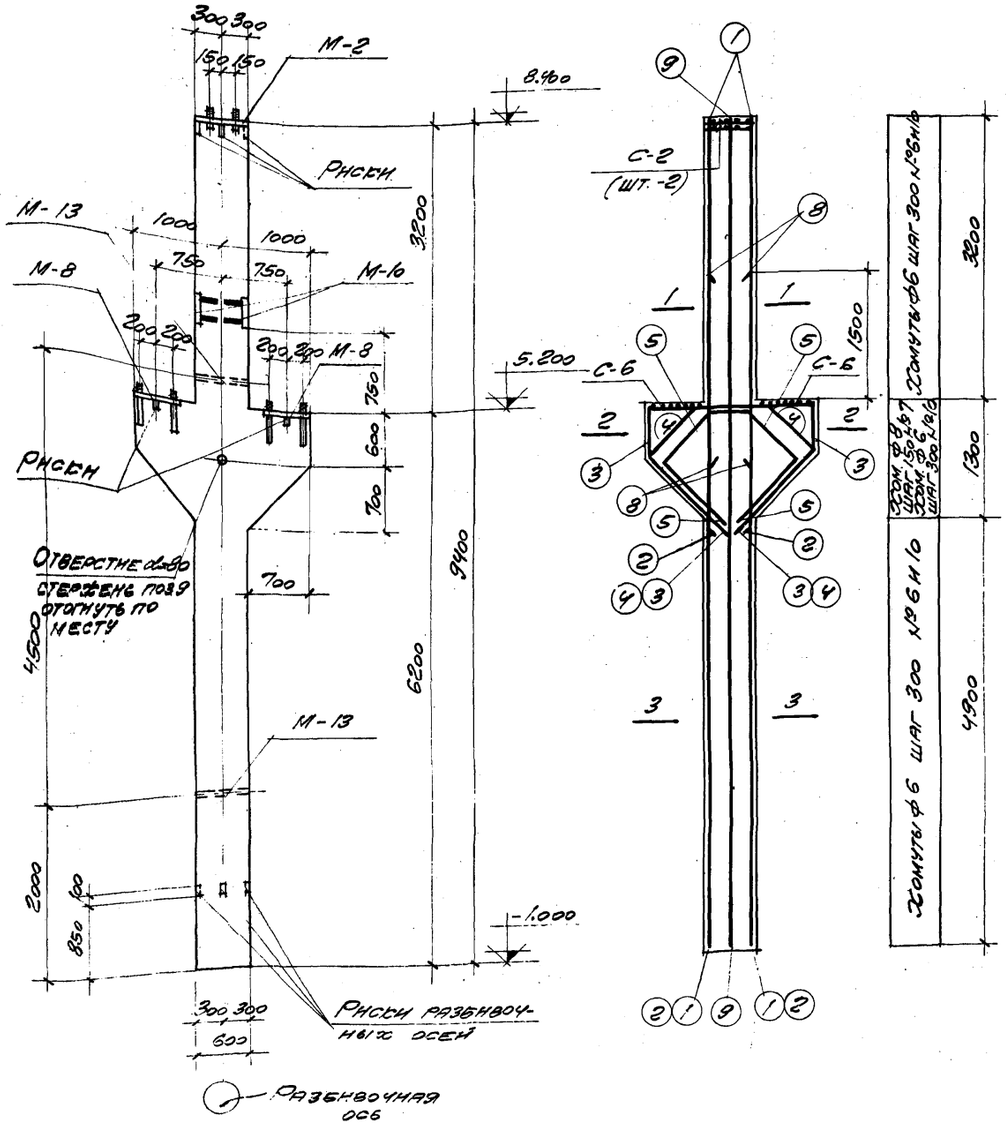
6720 13

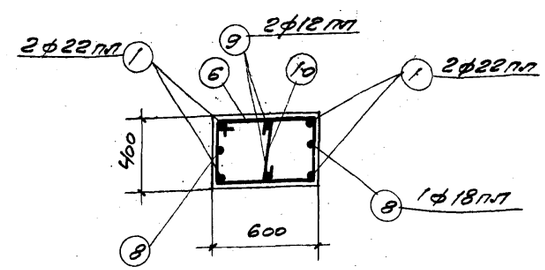
Инженер	Кузнецов	
Исполнит.	Гнусарева	
Спец. пров.	Рандугина	
Н.-А. Дрампов		
Пр.	Мирер	
Нач.	Штеннер	
Март 1962 г.		

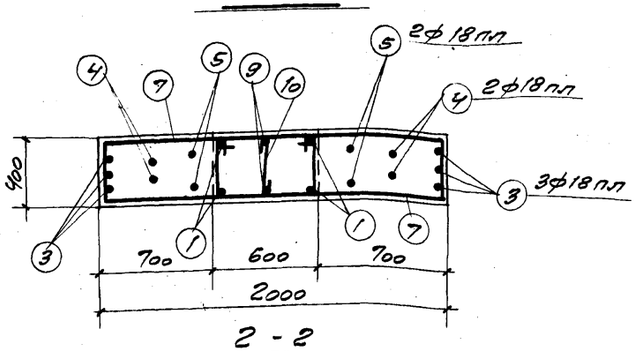
ТА 1962

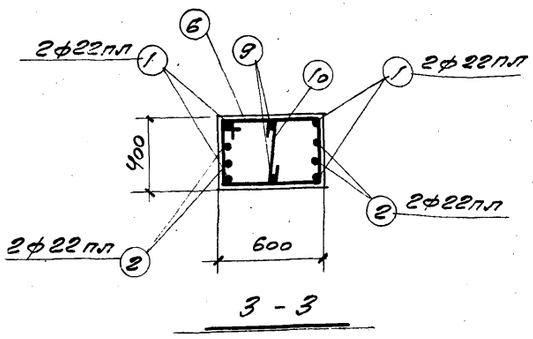
Колонна КПI-3

КЭ-01-49
Выпуск I









Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общая длина м
КП I-4	1	9370	22 пл	9370	4	37,5
	2	5000	22 пл	5000	4	20,0
	3	1940; 560; 560; 1170; 1170; 830; 830	18 пл	5400	3	16,2
	4	520; 900; 520; 130; 730; 1210; 810; 860; 860	18 пл	4780	2	9,6
	5	580; 500; 580; 80; 80; 80; 80; 1630; 730; 730	18 пл	4200	2	8,4
	6	610; 340; 540; 420	6	1910	28	53,5
	7	1310; 340; Загнуть по месту; 1660	8	3310	16	53,0
	8	2250	18 пл	2250	2	4,5
	9	9350	12 пл	9350	2	18,7
	10	340	6	490	32	15,7

Выборка стали на одну колонну (кг)

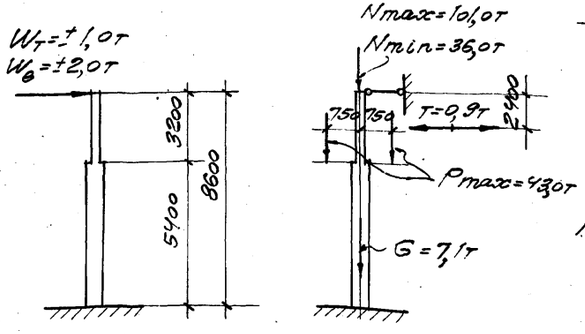
Марка колонн	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф мм 8	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки Вст.3сп по ГОСТ 380-60 Профиль 6 ∠ 8	∠ 75×50	∠ 75×8	∠ 160×8	Итого	Всего стали
КП I-4	6,2	24,9	77,2	171,4	279,7	19,2	20,9	12,4	52,6	52,8	5,9	0,1	9,3	59,1	391

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонн. кг/м	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-4	7,0	200	2,79	391

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-4	М-2	1	11, 13, 14, 17
	М-8	2	
	М-10	2	
	М-13	2	
	С-2	2	
	С-6	2	



Расчетная схема КП I-4

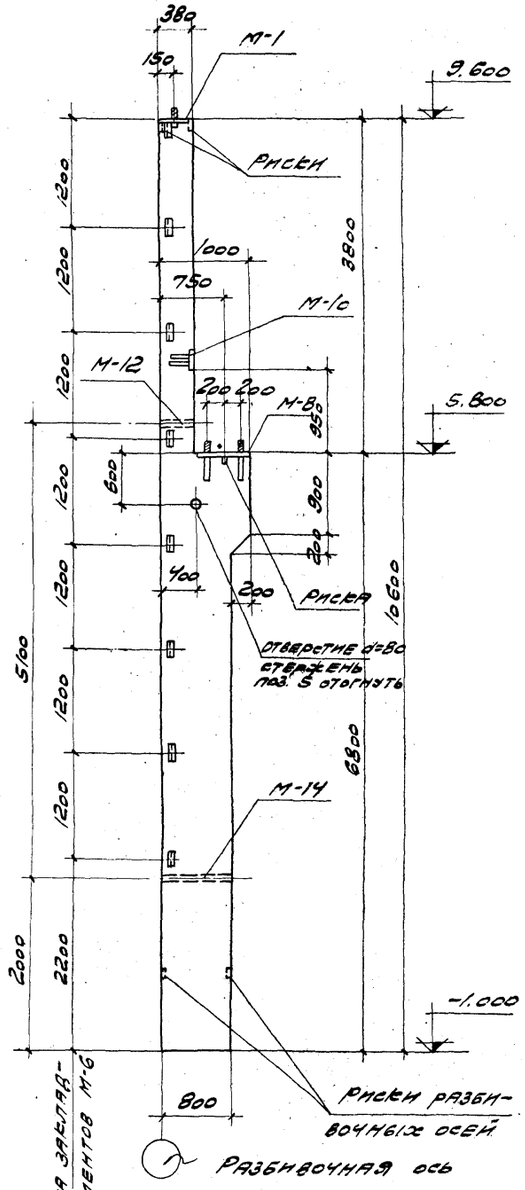
Примечания

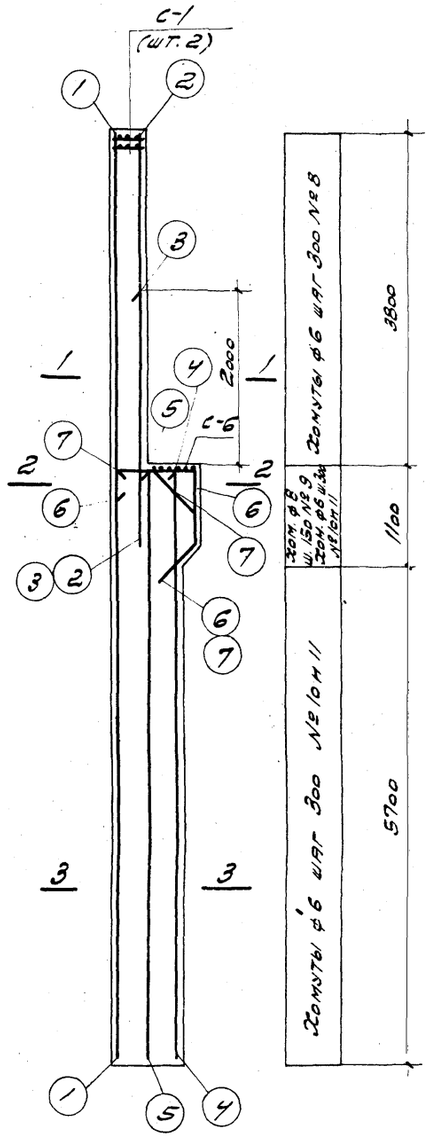
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

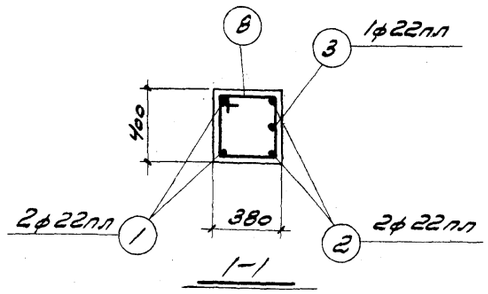
6720 14

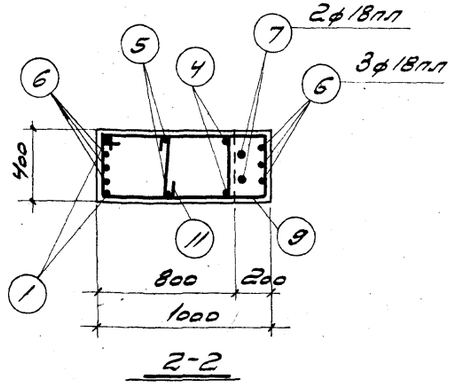
ТА 1962	Колонна КП I-4	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 7

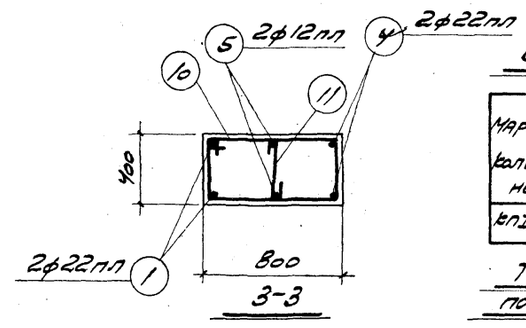
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Стец. проект

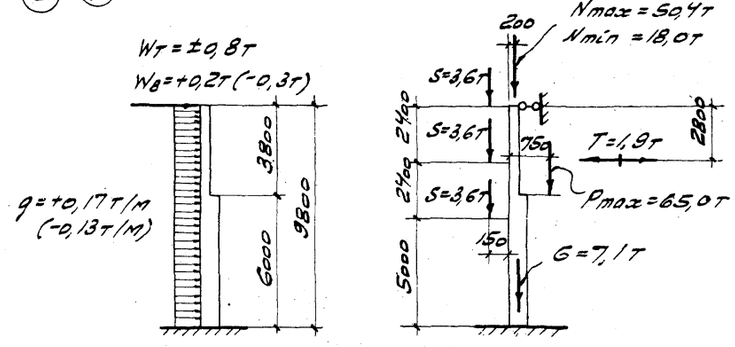












Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
КП1-5	1	10570	22пл	10570	2	21,1
	2	4700	22пл	4700	2	9,4
	3	2900	22пл	2900	1	2,9
	4	6750	22пл	6750	2	13,5
	5	6750	12пл	6750	2	13,5
	6	400, 940, 860, 450, 320	18пл	2650	3	8,0
	7	520, 420, 530, 440, 450, 320	18пл	2000	2	4,0
	8	400, 340, 320, 410	6	1470	13	19,1
	9	1010, 340, 1360, Загнуть по месту	8	2710	8	21,7
	10	820, 340, 740, 410	6	2310	24	55,4
	11	340	6	490	24	11,8

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм 8пл	12пл	18пл	22пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60 Профиль Б=8	∠63×5	∠75×50	∠75×12	∠160×16	Итого	Всего стали
КП1-5	3,1	20,2	24,0	139,8	187,1	21,6	8,6	6,2	36,4	26,4	15,4	5,8	0,1	0,2	47,9	271

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП1-5	7,1	200	2,83	271

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП1-5	М-1	1	42; 43; 44
	М-6	8	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

Примечания

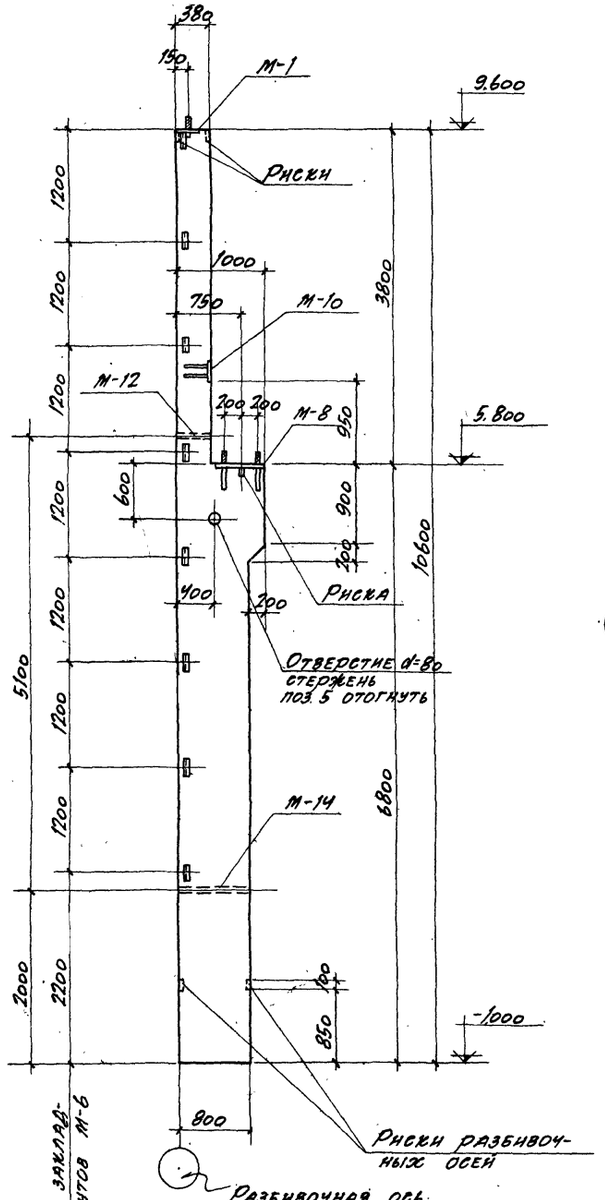
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

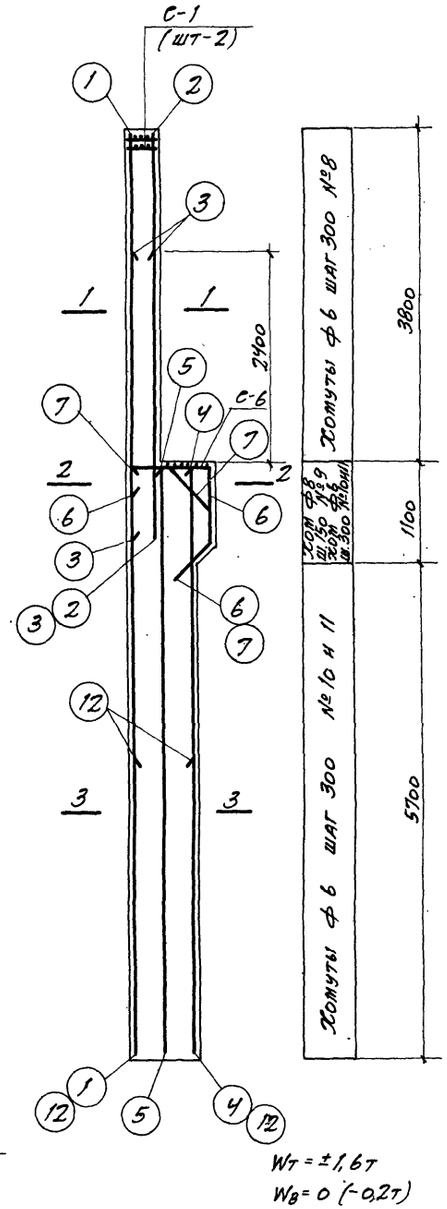
6720 15

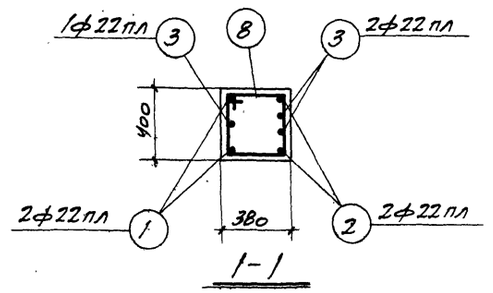
ТД 1962	Колонна КП1-5	Б3-01-43 Выпуск I	Лист 8

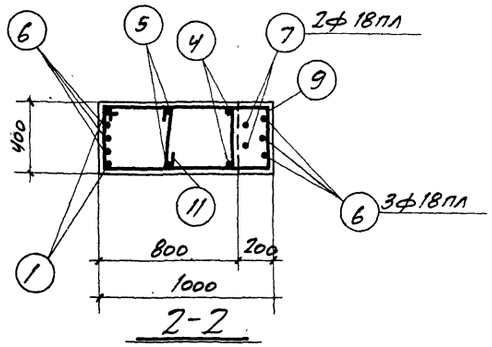
Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата

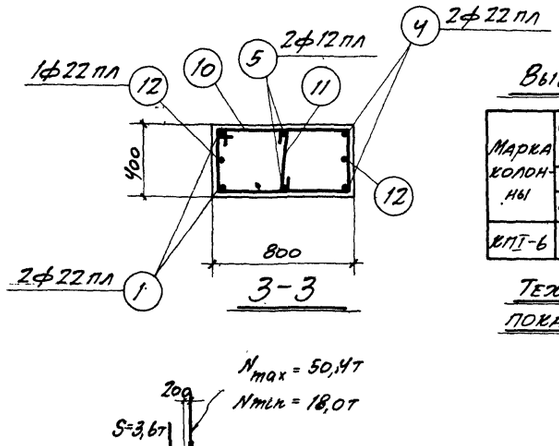
Гл. инж. отд. Данилов
Нач. сект. Шифрин
Руководитель группы Гнедовский
Инженер Гнедовский
Исполнил Гнедовский
Проверил
Нач. 1962 г.

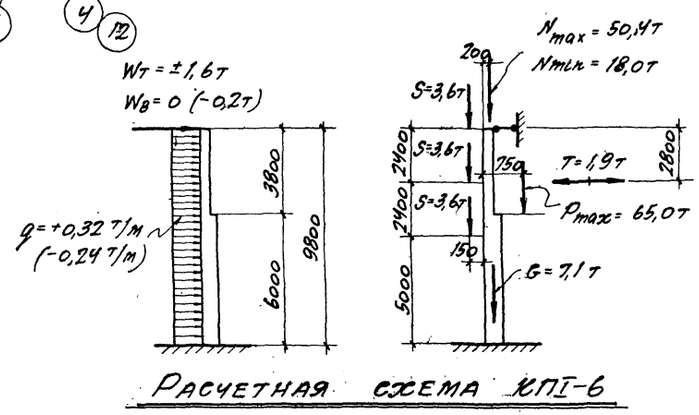












Расчетная схема КПГ-6

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПГ-6	1	10570	22 пл	10570	2	21,1
	2	4700	22 пл	4700	2	9,4
	3	3300	22 пл	3300	3	9,9
	4	6750	22 пл	6750	2	13,5
	5	6750	12 пл	6750	2	13,5
	6	940; 400; 860; 450; 320	18 пл	2650	3	8,0
	7	520; 410; 580; 450; 440; 320	18 пл	2000	2	4,0
	8	400; 340; 320; 410	6	1470	13	19,1
	9	1010; загнуть по месту; 340; 1360	8	2710	8	21,7
	10	820; 340; 740; 410	6	2310	24	55,4
	11	340	6	490	24	11,8
	12	3500	22 пл	3490	2	7,0

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки Вст.3 кп по ГОСТ 380-60						Всего стали
	ф мм				Итого	ф мм			Итого	Профиль					Итого	
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		δ-8	∠63×5	Полоса 70×50	Гайки М12	Гайки М16		
КПГ-6	3,1	20,2	24,0	181,5	228,8	21,6	8,6	6,2	36,4	26,4	15,4	5,8	0,1	0,2	47,9	313

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КПГ-6	7,1	200	2,83	313

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПГ-6	М-1	1	42, 43, 44
	М-6	8	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

Примечания

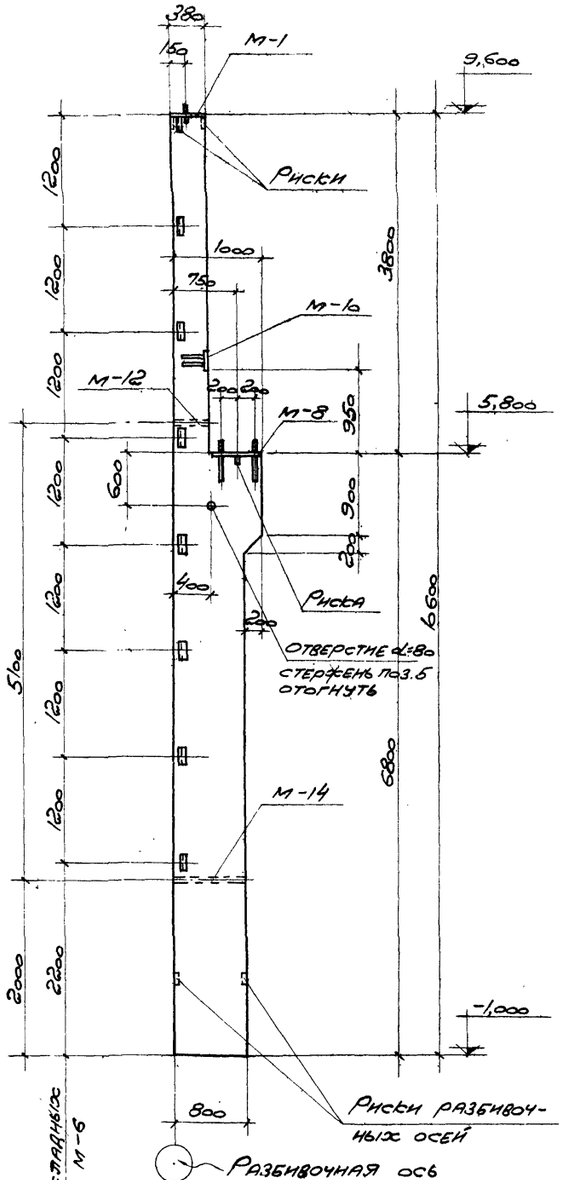
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

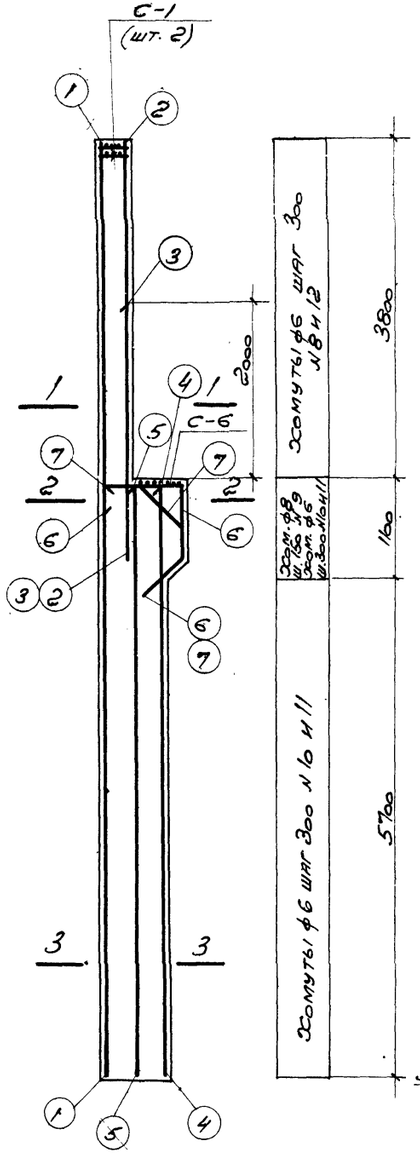
6720 16

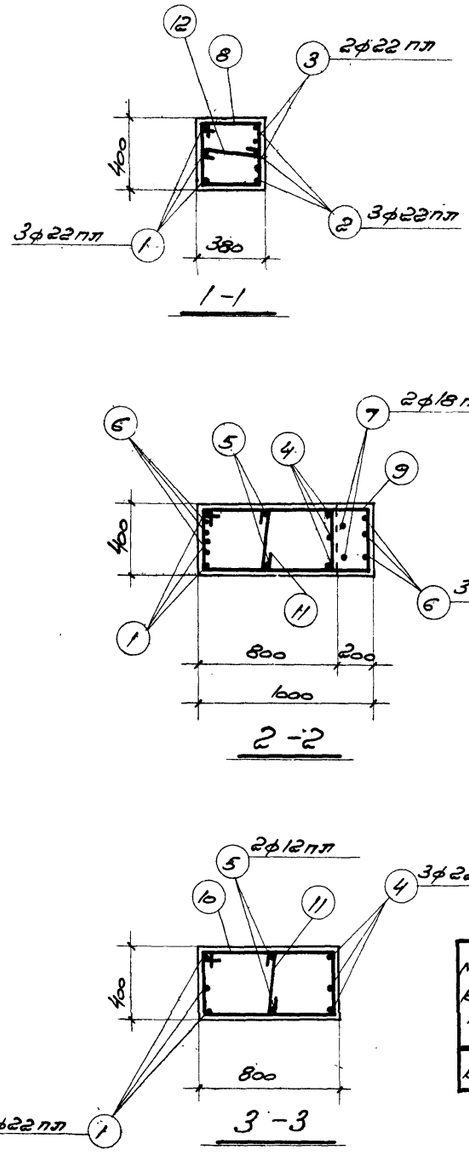
ТД 1962	Колонна КПГ-6	К9-01-49 Выпуск I; Лист 9

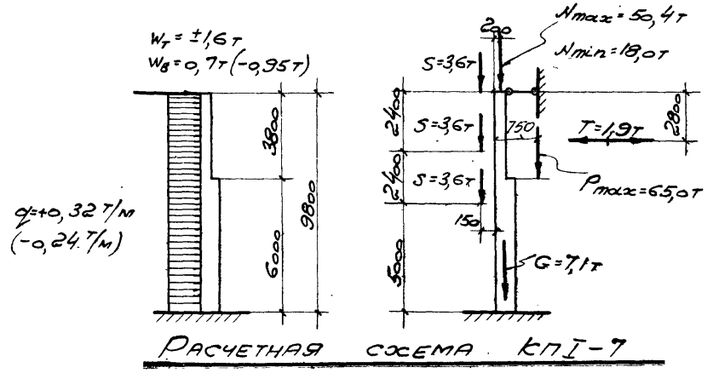
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. проекта Штейнберг Март 1962
Нач. отд. Мягков
Гл. спец. проекта Доронов
Исполнил Гуляева
Спец. группа
Инженер Буянов









Расчетная схема КП I-7

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-7	1	10570	22 пп	10570	3	31,7
	2	4700	22 пп	4700	3	14,1
	3	2900	22 пп	2900	2	5,8
	4	6750	22 пп	6750	3	20,3
	5	6750	12 пп	6750	2	13,5
	6	940, 400, 860, 450, 320	18 пп	2650	3	8,0
	7	520, 50, 440, 450, 320, 420	18 пп	2000	2	4,0
	8	400, 340, 320, 410	6	1470	13	19,1
	9	1010, 340, 1360, Загнуть по месту	8	2710	8	21,7
	10	820, 340, 740, 410	6	2310	24	55,4
	11	340	6	490	24	11,8
	12	320	6	470	13	6,1

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки Ст. 3 кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм			Итого	Профиль				Итого	
	8 пп	12 пп	18 пп	22 пп		6	8	20		I 8	L 63×5	Лист 8 мм	Лист 16 мм		
КП I-7	3,1	20,2	24,0	214,3	261,6	22,9	8,6	6,2	37,7	26,4	15,4	5,8	0,1	0,2	47,9	347

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП I-7	7,1	200	2,84	347

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-7	М-1	1	42, 43, 44
	М-6	8	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

Примечания:

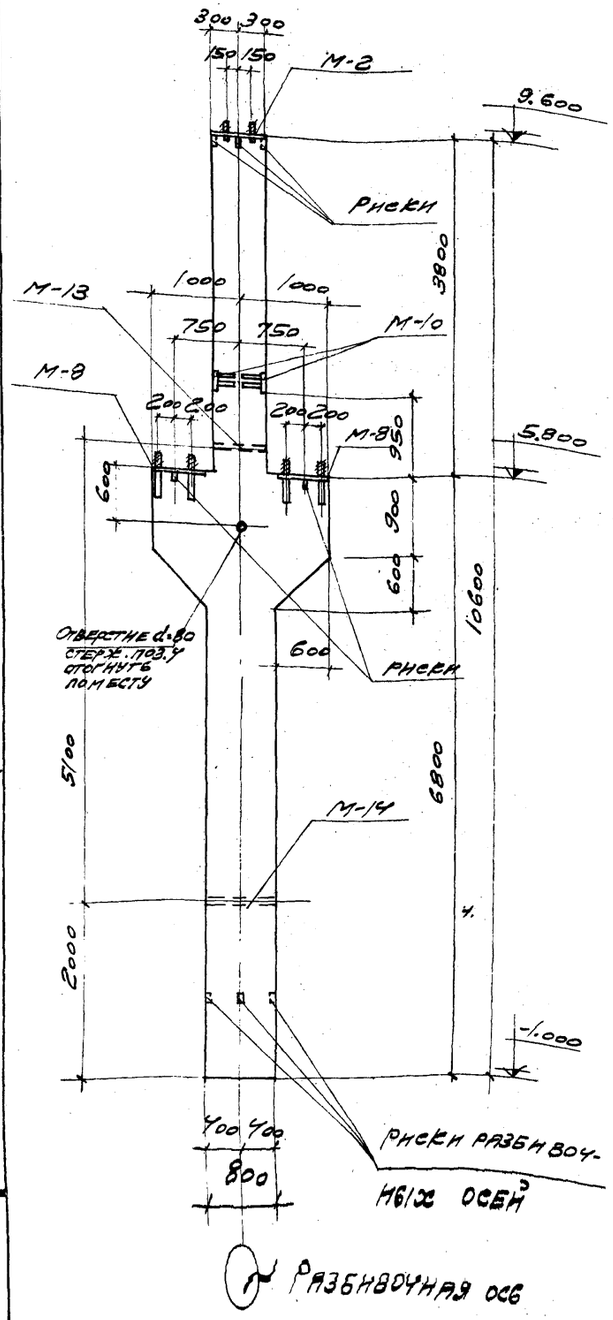
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

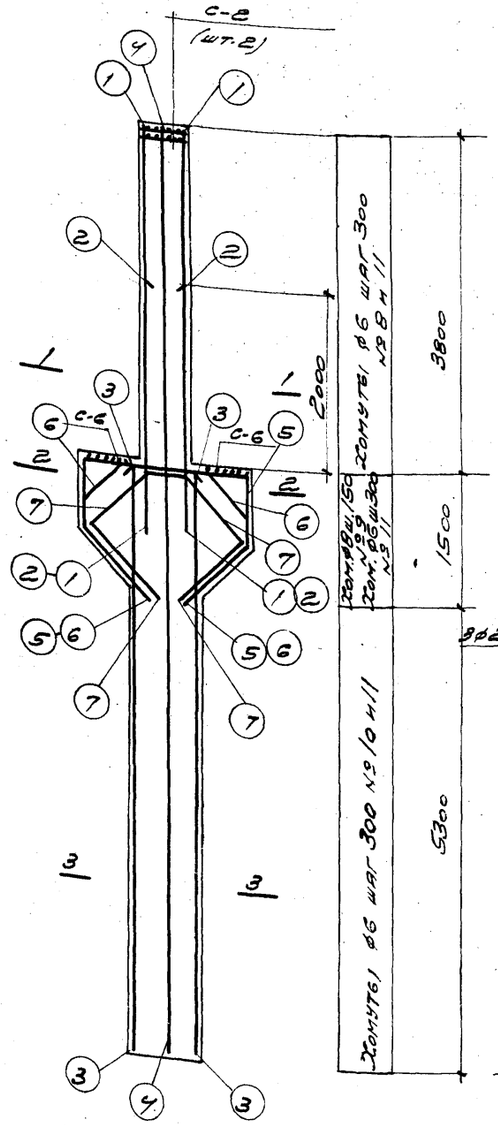
6720 17

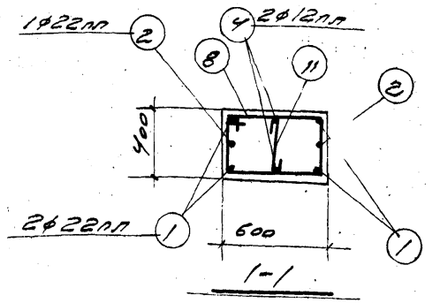
ТА 1962	Колонна КП I-7	Т.3-01-49 Выпуск I	Лист 10.

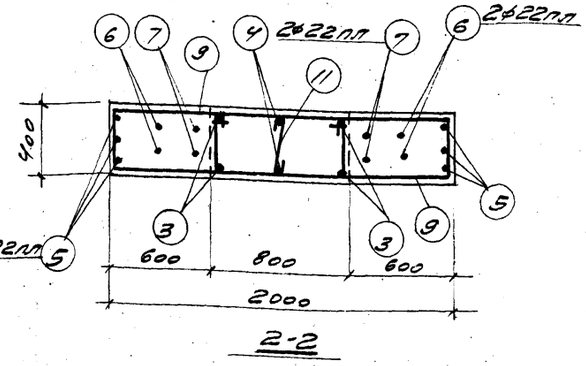
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

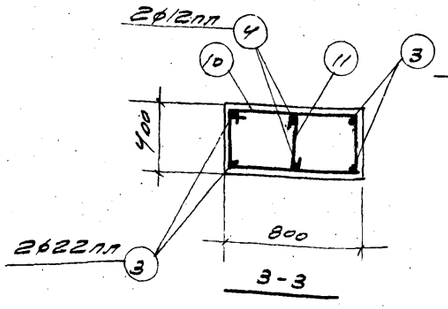
Гл. инж. пр.	Штейнбо	Март 1962 г.	
Нач. отд. - инж. пр.	Дронов		
Гл. инженер	Кузнецов	Согласовано: Гпу ВЗ – Гуляев, Радзутинский	
Инженер	Исполнит. спец. проф.		

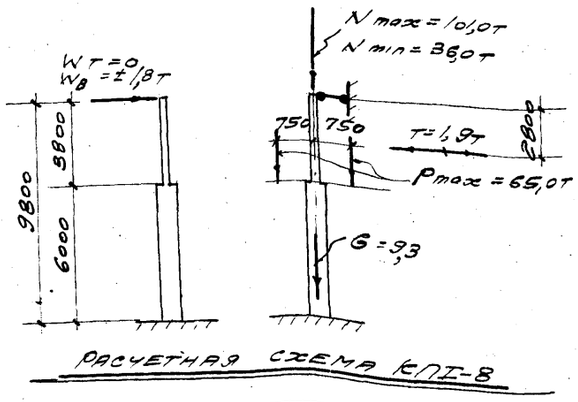












Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонн.	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
КП1-8	1	4700	22 AIII	4700	4	18,8
	2	2900	22 AIII	2900	2	5,8
	3	6750	22 AIII	6750	4	27,0
	4	10550	12 AIII	10550	2	21,1
	5	1940; 860, 860, 1020, 1020, 720, 720	22 AIII	5700	3	17,1
	6	420, 1100, 420, 590, 590, 440, 440, 1020, 1020, 720, 720	22 AIII	5200	2	10,4
	7	500, 720, 720, 1020, 1020, 1080, 1080, 770, 770	22 AIII	7700	2	9,4
	8	620; 340, 540, 410	6 AI	1910	14	26,7
	9	1410; 340, 1760, у заглуш. по месту	8 AI	3510	20	70,2
	10	820; 340, 740, 410	6 AI	2310	19	43,9
	11	340	6 AI	490	37	18,1

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонн.	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61				Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	Профиль				Итого	
	8 AIII	12 AIII	22 AIII		6	8	20		8-В	Лист 150×12	Лист 220×12	Лист 160×16		
КП1-8	6,2	27,0	263,7	296,9	22,5	27,7	12,4	63,6	52,8	6,8	0,1	9,3	69,0	421

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонн.	Вес колонн. т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП1-8	9,2	200	3,67	421

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонн.	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП1-8	М-2	1	42, 43, 44
	М-8	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-2	2	
	С-6	2	

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

6720 18

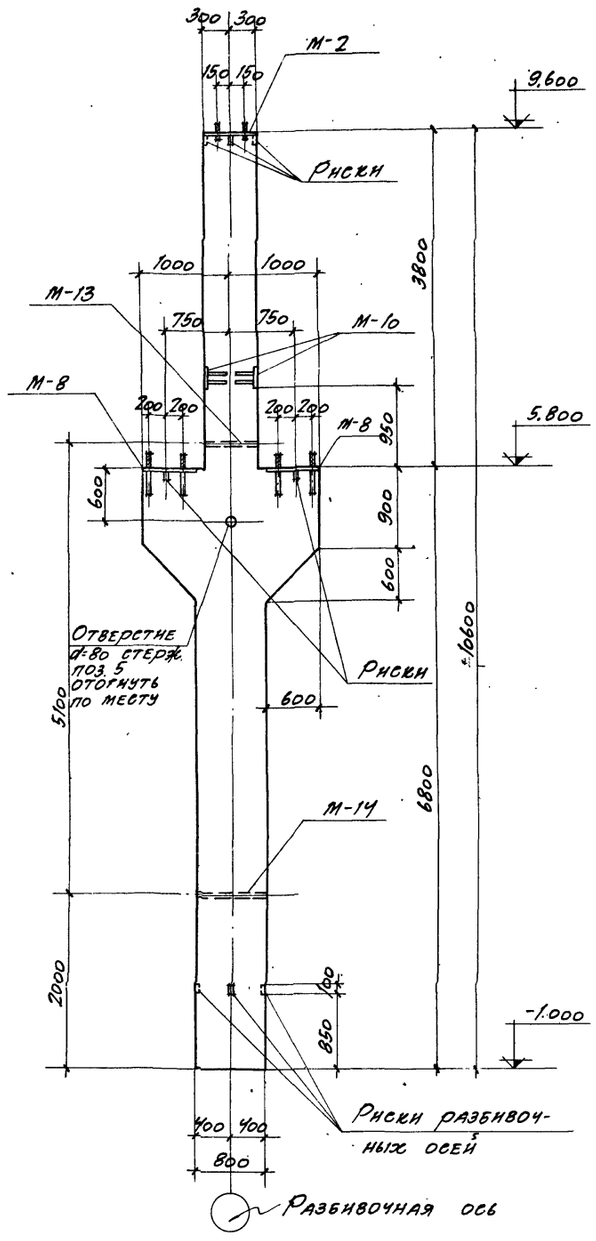
ТА 1962

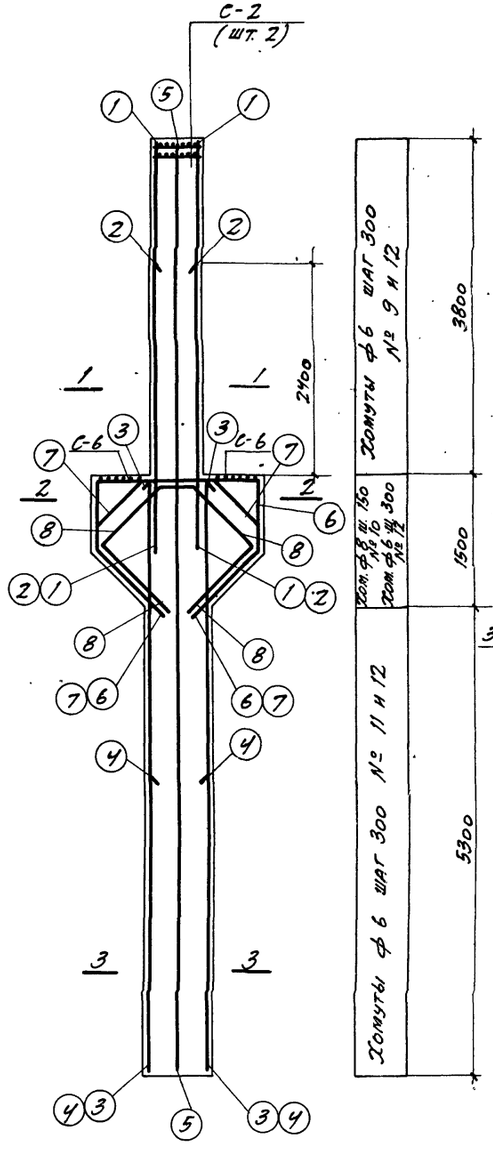
Колонна КП1-8

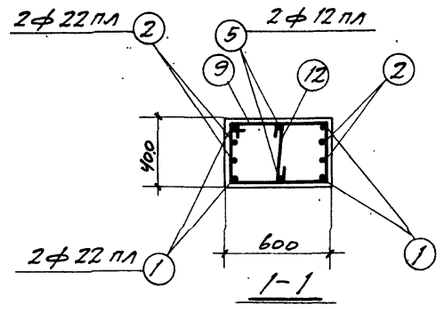
Т3-01-49 Выпуск I

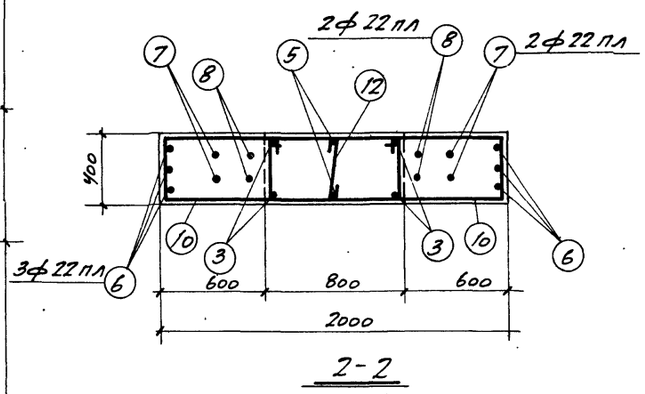
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

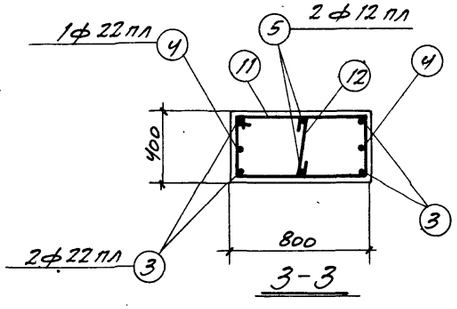
Инв. № 19621

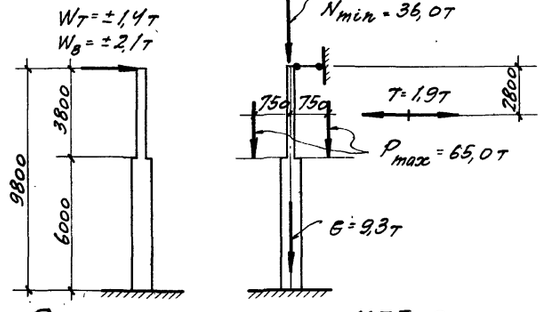












Расчетная схема КПI-9

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-9	1	4700	22 пл	4700	4	18,8
	2	3300	22 пл	3300	4	13,2
	3	6750	22 пл	6750	4	27,0
	4	4000	22 пл	4000	2	8,0
	5	10550	12 пл	10550	2	21,1
	6	1940; 860, 860, 1020, 1020, 720, 720	22 пл	5700	3	17,1
	7	720, 1100, 720, 580, 580, 440, 440, 1020, 1020, 720, 720, 500	22 пл	5200	2	10,4
	8	1070, 1080, 1080, 770, 770	22 пл	4700	2	9,4
	9	620; 340, 540, 410	6	1910	14	26,7
	10	1410; 340, 1760; загнуть по месту	8	3510	20	70,2
	11	820; 340, 740, 410	6	2310	19	43,9
	12	340	6	490	37	18,1

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм: в пл	12 пл	22 пл	Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм: 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки Вст. 3кп по ГОСТ 380-60 Профиль: б-8	Гадтр ф-50	Ганка №12	Ганка №16	Итого	Всего стали
КПI-9	6,2	27,0	309,6	342,8	23,5	27,7	12,4	63,6	52,8	6,8	9,1	0,3	69,0	466

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КПI-9	9,2	200	3,67	466

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-9	М-2	1	44, 43, 42
	М-8	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-2	2	
	С-6	2	

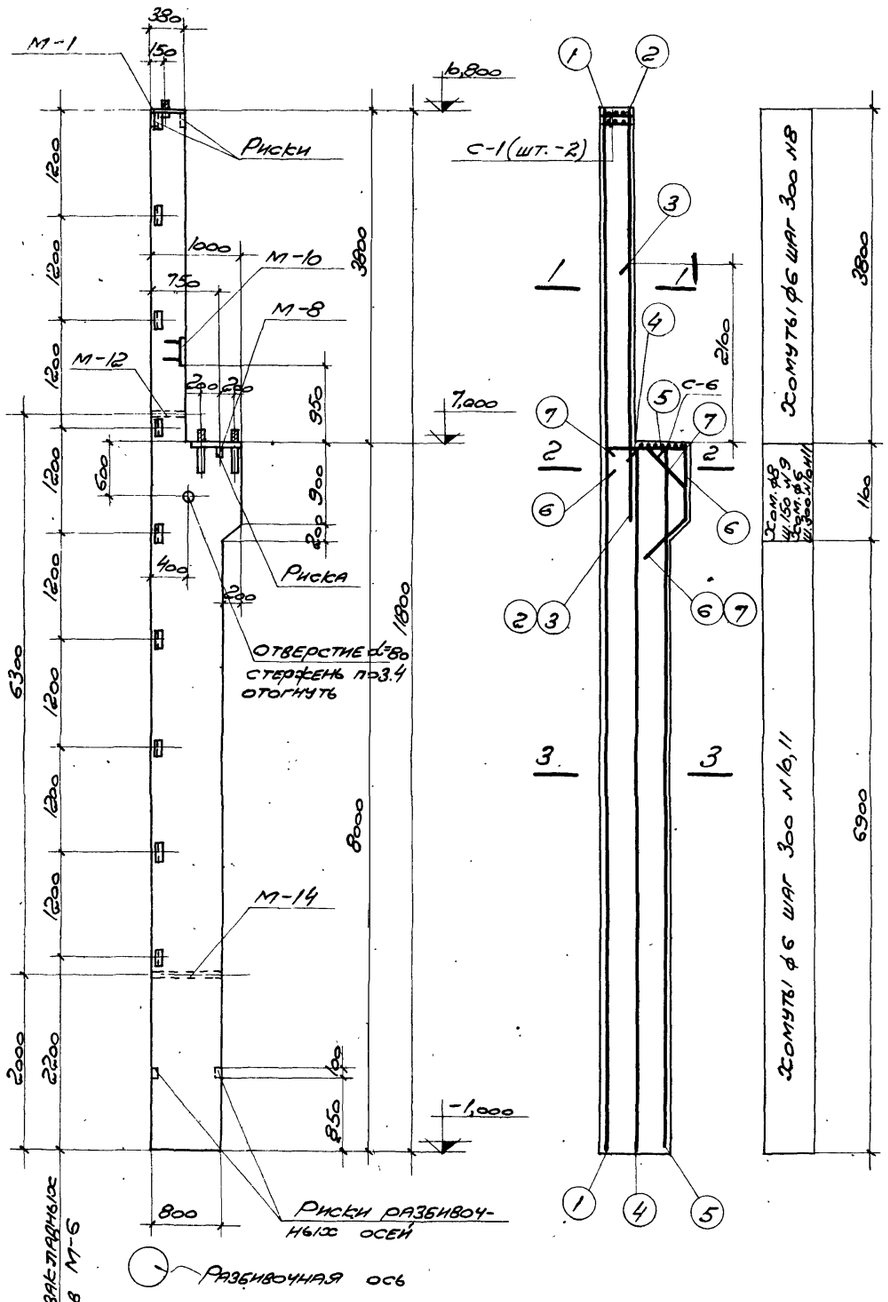
Примечания

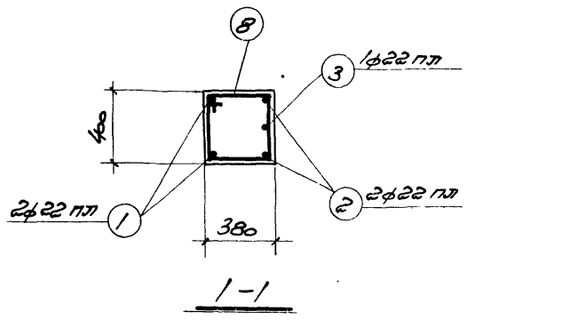
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 38.

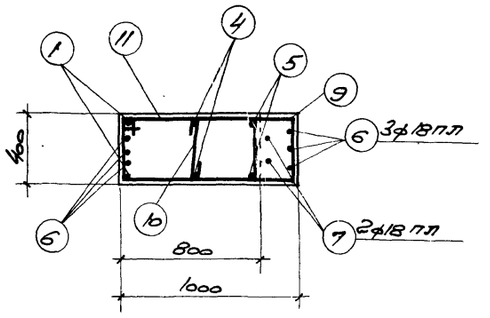
6720 19

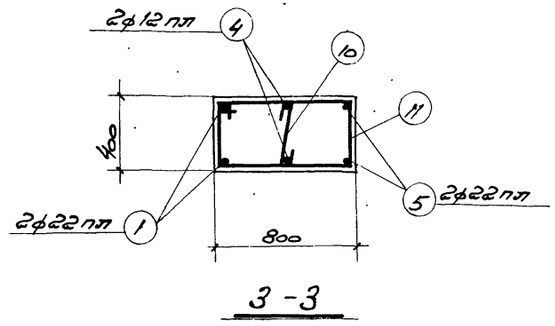
ТД 1962	Колонна КПI-9	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 12

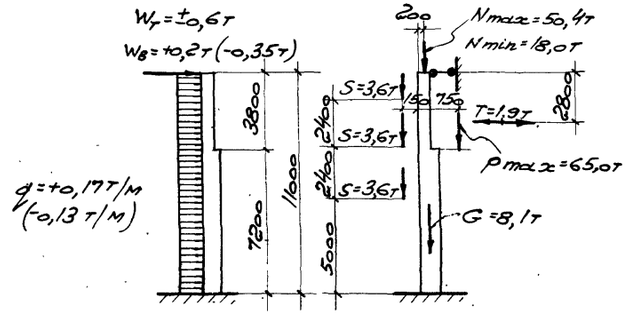
Нач. ОТП	Ефремов		
Гл. инж. пр.	Мурер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		Март 1962 г.
Исполнил	Гнусарева		
Спец. пров.	Александрова		











Расчетная схема КП I-10

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-10	1	11770	22 п.п	11770	2	23,5
	2	4700	22 п.п	4700	2	9,4
	3	3000	22 п.п	3000	1	3,0
	4	7950	12 п.п	7950	2	15,9
	5	7950	22 п.п	7950	2	15,9
	6	940, 400, 960, 450, 320	18 п.п	2650	3	8,0
	7	520, 450, 440, 400, 320	18 п.п	2000	2	4,0
	8	340, 320, 410	6	1470	13	19,1
	9	1010, 340, 1360, Загнуть по месту	8	2710	7	19,0
	10	340	6	490	27	13,2
	11	820, 340, 740, 410	6	2310	27	62,4

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонн.	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки Вст. 3 кп по ГОСТ 380-60						Всего стали
	ф, мм					ф, мм				профиль						
	8 п.п	12 п.п	18 п.п	22 п.п	Итого	6	8	20	Итого	8×8	∠63×5	Лист t=30	Пайка М12	Пайка М16	Итого	
КП I-10	3,1	22,6	24,0	154,4	204,1	23,4	7,5	6,2	37,1	26,4	17,3	5,8	0,1	0,2	49,8	291

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонн.	Вес колонн., т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП I-10	8,0	200	3,22	291

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонн.	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-10	М-1	1	42; 43; 44
	М-6	3	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

Примечания:

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

6720 20

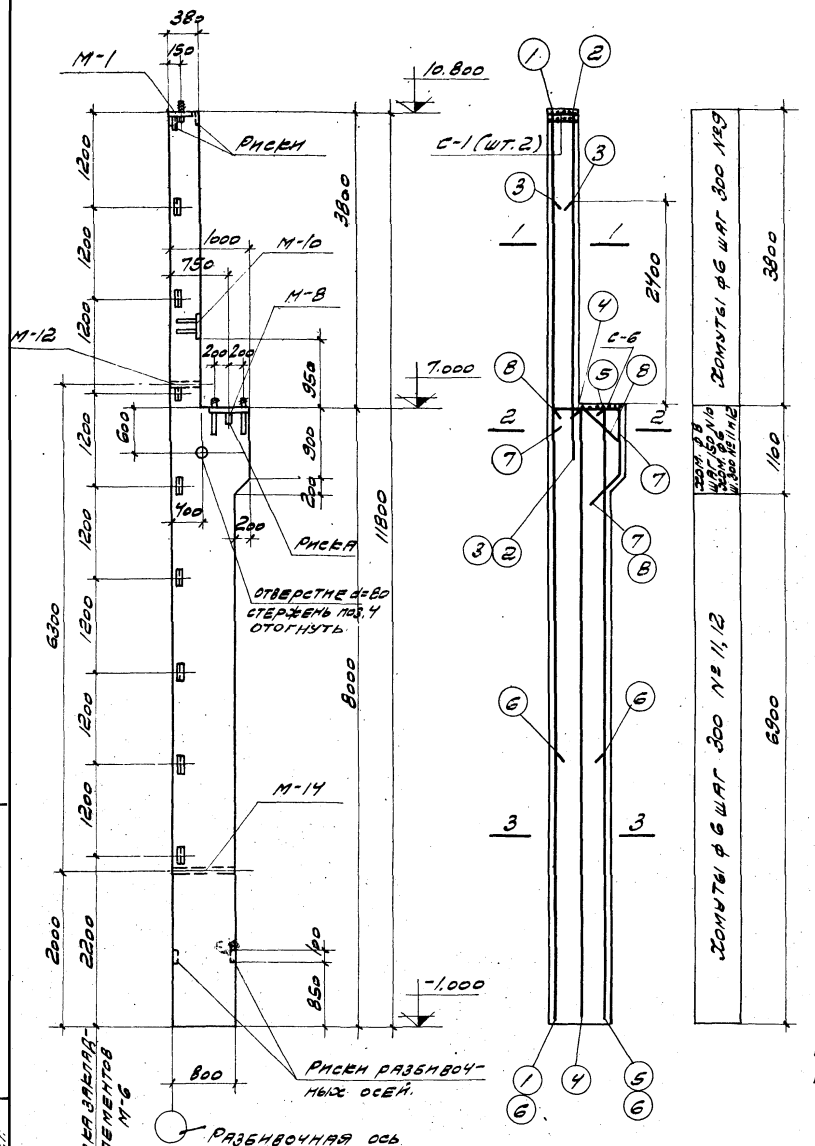
Разраб. Мягтенков 11.1962 г.
Нач. отд. Мягтенков 11.1962 г.

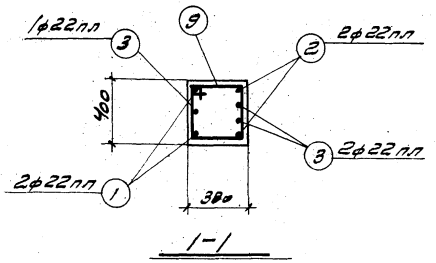
ТД 1962

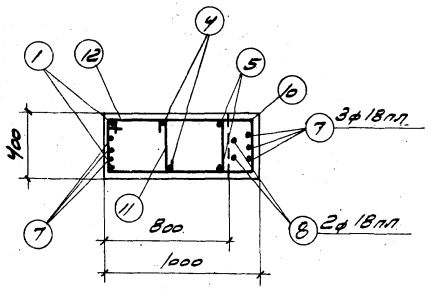
Колонна КП I-10

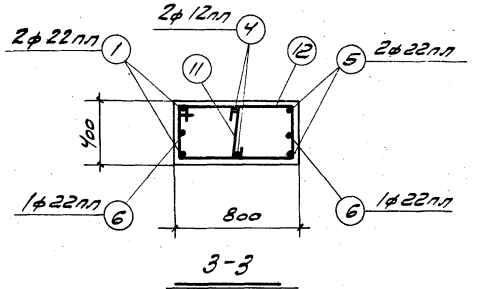
Т.э-01-49 Выпуск I

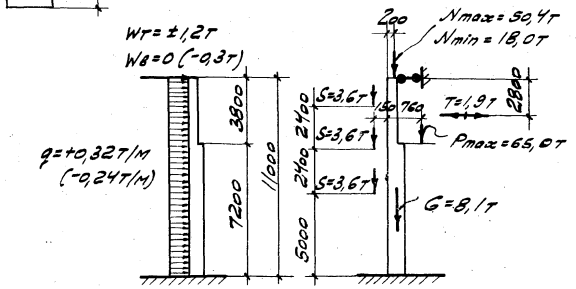
Лист 13











Расчетная схема КП I-11

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-11	1	11770	22 пл	11770	2	23,5
	2	4700	22 пл	4700	2	9,4
	3	3500	22 пл	3300	3	9,9
	4	7950	12 пл	7950	2	15,9
	5	7950	22 пл	7950	2	15,9
	6	4100	22 пл	4100	2	8,2
	7	940, 400, 860, 450, 320	18 пл	2650	3	8,0
	8	520, 420, 540, 440, 450, 320	18 пл	2000	2	4,0
	9	400, 340, 320, 410	6	1470	13	19,1
	10	1010, 340, 1360, Загнуть по месту	8	2710	7	19,0
	11	340	6	490	27	13,2
	12	820, 340, 740, 410	6	2310	27	62,4

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм			Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60 Профиль				Итого	Всего стали
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		δ=8	∠63×5	∠75×8 #6а	Лист 12	Лист 16	
КП I-11	3,1	22,6	24,0	193,4	243,1	23,4	7,5	6,2	37,1	26,4	17,3	5,8	0,1	0,2	49,8	330

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП I-11	8,0	200	3,22	330

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-11	М-1	1	42; 43; 44
	М-6	9	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

6720 21

ТД 1962

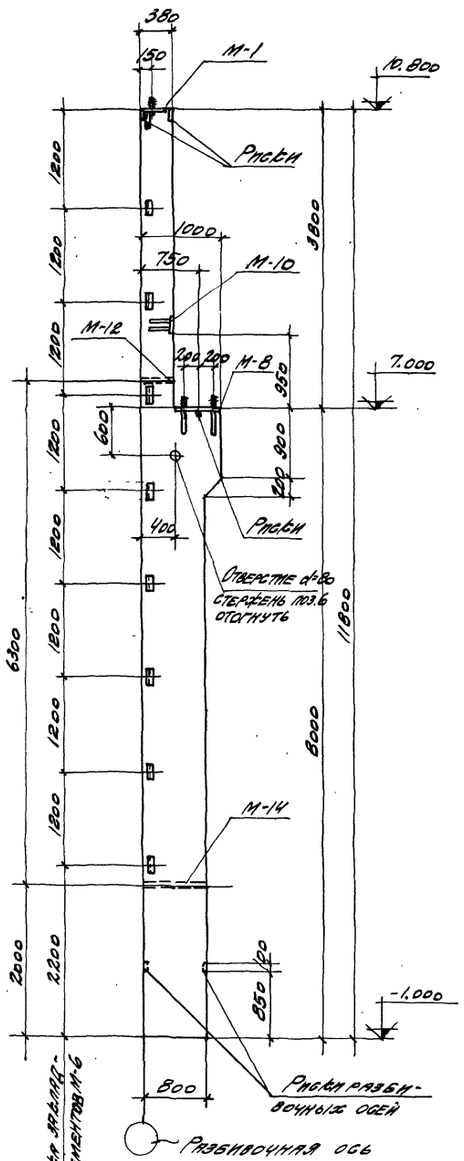
Колонна КП I-11

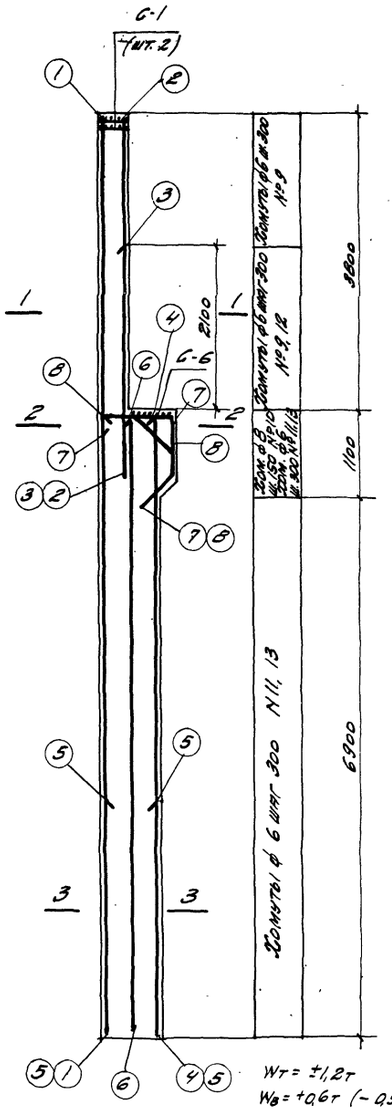
3.407.1-143 Выпуск I

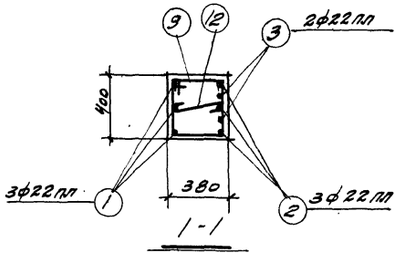
Лист 14

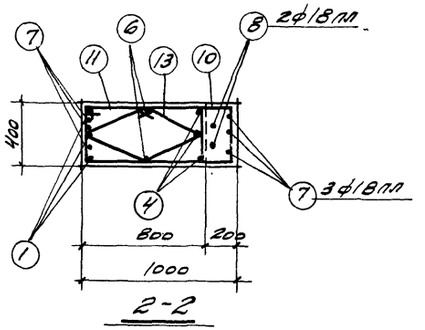
Зам. гл. инж. —
Нач. отд. Адамов
Гл. инж. пр. Мирер
Рук. гр. инж. Штейнер
Март 1962 г.

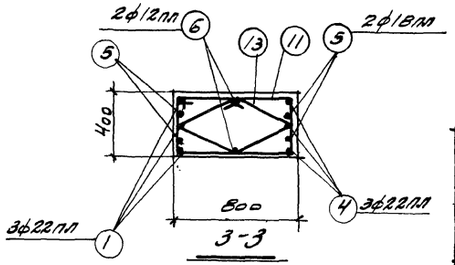
Инженер Гинзбург
Исполнит. Гинзбург
Спец. пров. Рябухина

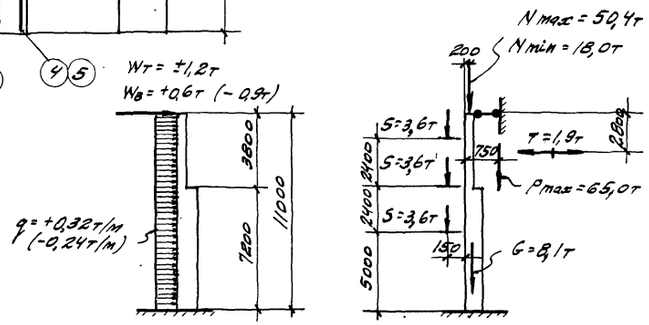












Расчетная схема БП-12

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.
БП-12	1	11770	22пл	11770	3	35,3
	2	4700	22пл	4700	3	14,1
	3	3000	22пл	3000	2	6,0
	4	7950	22пл	7950	3	23,8
	5	3000	18пл	3000	4	12,0
	6	7950	12пл	7950	2	15,9
	7	940, 400, 860, 450, 320, 120, 120	18пл	2650	3	8,0
	8	520, 520, 440, 450, 380	18пл	2000	2	4,0
	9	400, 340, 320, 410	6	1470	13	19,1
	10	1010, 340, 1360, Загнуть поместу	8	2710	8	21,7
	11	820, 340, 740, 410	6	2310	24	55,4
	12	340	6	490	7	3,4
	13	480, 480, 410, 410, 170, 170, 370	6	1790	27	48,3

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм 18пл	12пл	18пл	22пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3 сп по ГОСТ 380-60 Профиль ∠ 63х5	∠ 75х7 с-50	∠ 80х8	∠ 90х8	Итого	Всего стали
БП-12	3,1	22,5	48,0	236,0	308,6	30,4	8,6	6,2	45,2	26,4	17,3	5,8	9,1	9,2	48,8	404

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
БП-12	8,0	200	3,22	404

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
БП-12	М-1	1	43, 44
	М-6	9	
	М-8	1	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	С-1	2	
	С-6	1	

Примечания:

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

6720 22

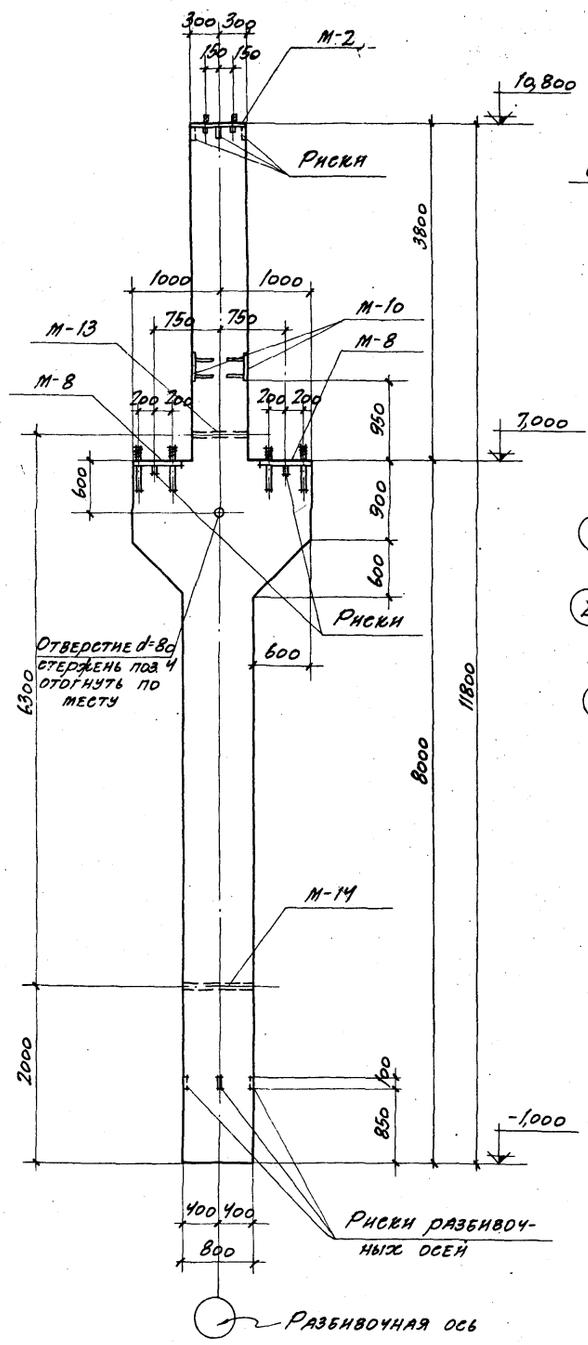
ТД 1982

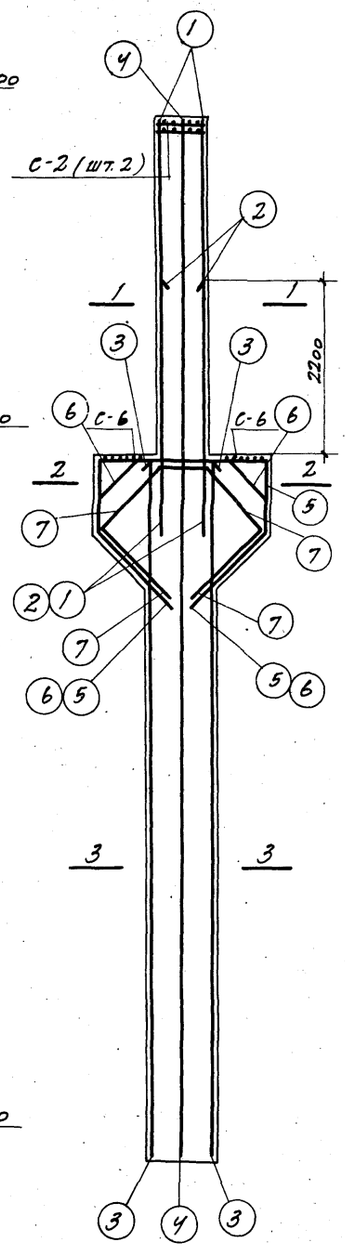
Колонна БП-12

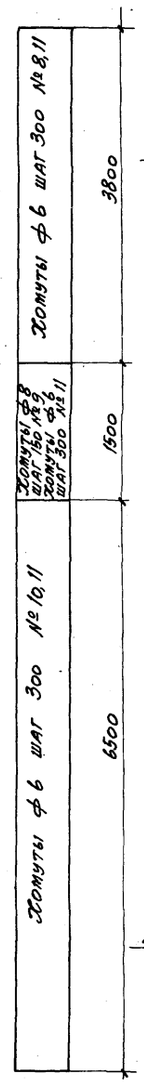
КЭ-01-49 Вып. I

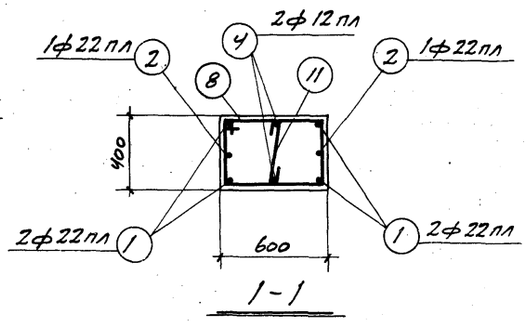
Лист 15

Гл. инж. проекта	Гранилов		
Нач. отд.	Итаев		
Гл. специалист	Шлегер		
Ст. инженер	Кулиев		
Инженер	Кузнецов	Конструкции КЖИ 23-...	
Техконтроль			

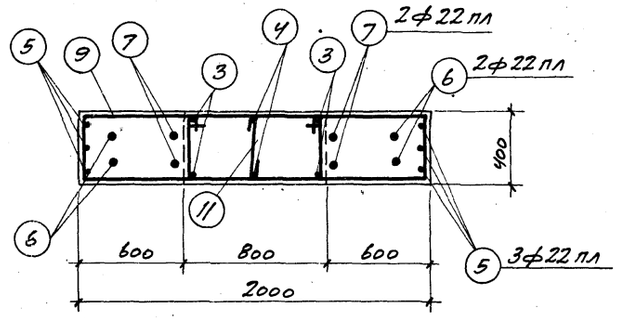




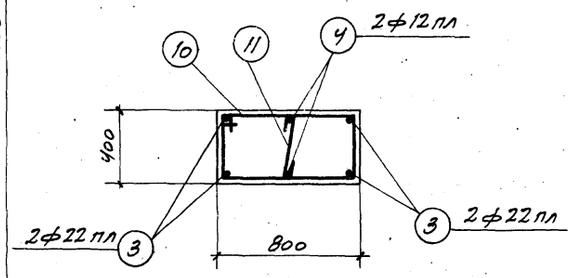




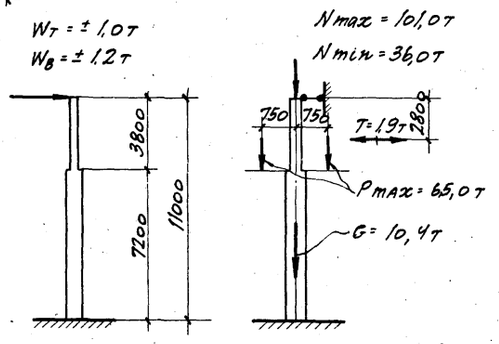
1-1



2-2



3-3



Расчетная схема КП̄-13

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м
КП̄-13	1	4700	22пл	4700	4	18,8
	2	3100	22пл	3100	2	6,2
	3	7950	22пл	7950	4	31,8
	4	11750	12пл	11750	2	23,5
	5	1940; 860, 1020, 1020, 860, 720, 720	22пл	5700	3	17,1
	6	420, 1100, 420, 590, 590, 440, 440, 1020, 1020, 720, 720	22пл	5200	2	10,4
	7	720, 500, 720, 1020, 1020, 1080, 1080, 770, 770	22пл	4700	2	9,4
	8	620; 340, 540, 410	6	1910	13	24,8
	9	1410; 340, 1760; загнуть по месту	8	3510	20	70,2
	10	820; 340, 740, 410	6	2310	23	53,1
	11	340	6	490	40	19,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Сталь прокатная марки Вст. 3 кп по ГОСТ 380-60 Профиль					Всего стали
	8пл	12пл	22пл	Итого	6	8	20	Итого	б=8	Лист т.о. d=50	Уголок №12	Уголок №16	Итого	
КП̄-13	6,2	29,2	279,2	314,6	25,4	27,7	12,4	65,5	52,8	6,8	0,1	0,3	60,0	440

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП̄-13	10,1	200	4,05	440

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП̄-13	М-2	1	44 43 42
	М-8	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-2	2	
	С-6	2	

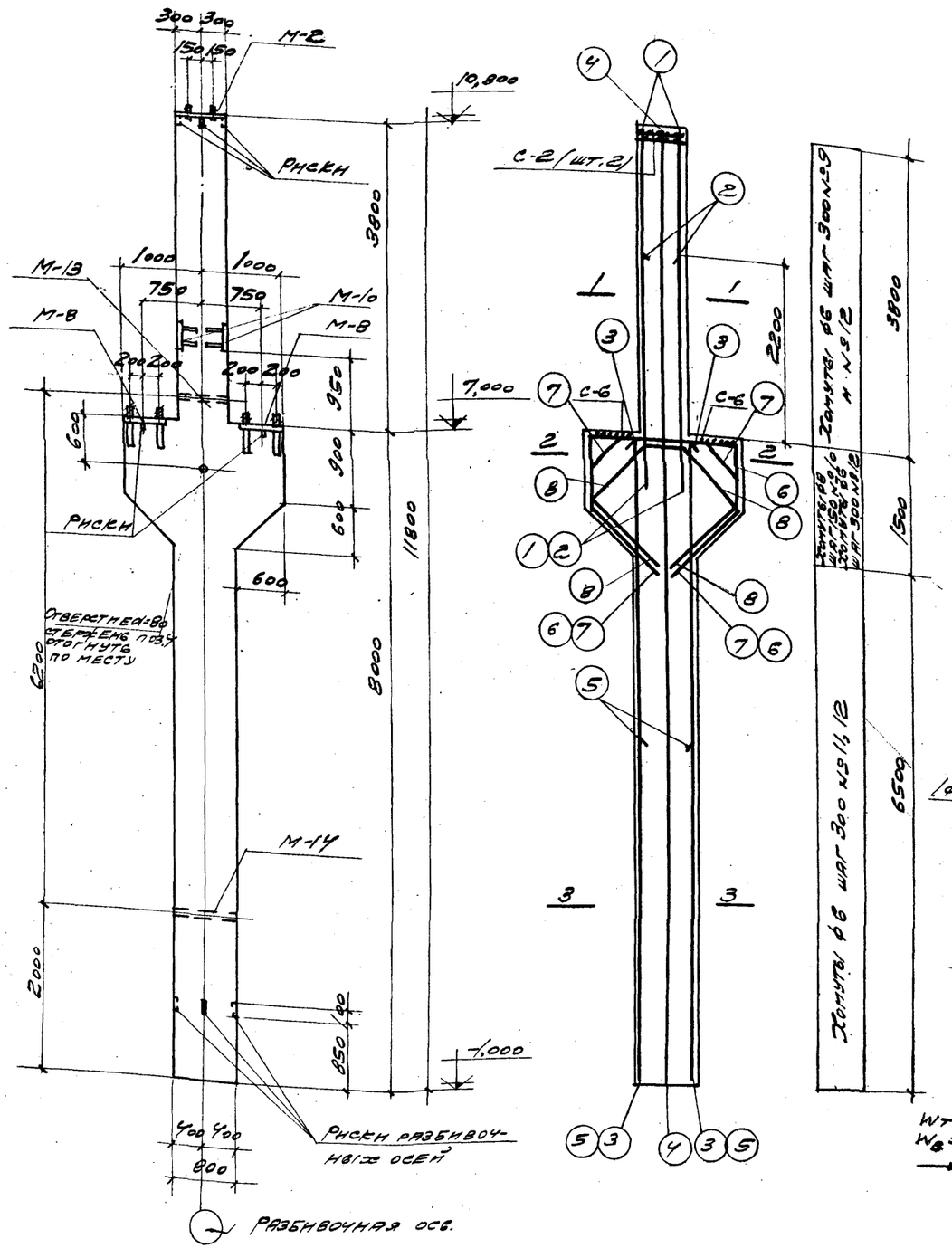
Примечания

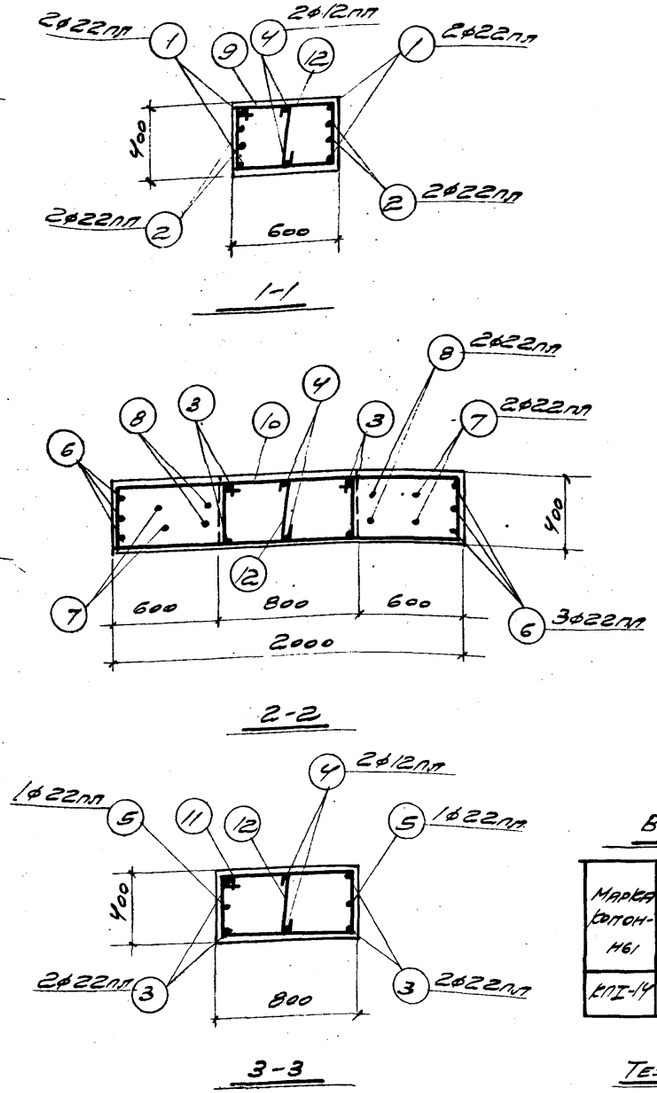
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

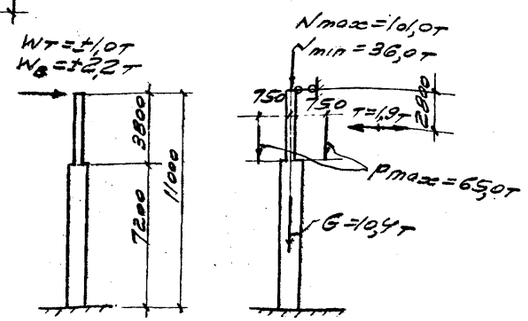
6720 23

ТД 1962	Колонна КП̄-13	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	16

Зам. гл. инж.	Адамов		
Нач. отд.			
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
		Март	1962 г.
		Инженер	Кузь
		Исполнит.	
		Спец. провалдугина	







Расчетная схема КПI-14

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общая длина м
КПI-14	1	4700	22пл	4700	4	18,8
	2	3100	22пл	3100	4	12,4
	3	7950	22пл	7950	4	31,8
	4	11750	12пл	11750	2	23,5
	5	4200	22пл	4200	2	8,4
	6	1940; 860, 1020, 1020, 860; 720, 720	22пл	5700	3	17,1
	7	420, 1100, 420; 590, 590; 440, 440; 1020, 1020; 720, 720	22пл	5200	2	10,4
	8	720, 500, 720; 1020, 1020; 1080, 1080; 770, 770	22пл	4700	2	9,4
	9	620; 340, 540, 410	6	1910	13	24,8
	10	1410; 340, 1760, загнуть по месту	8	3510	20	70,2
	11	820; 340, 740, 410	6	2310	23	53,1
	12	340	6	490	40	19,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки Вст.3 кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого	Профиль				Итого	
	8пл	12пл	22пл			6	8	20			б=8	Разгр. ф=50	Гайка М12	Гайка М16		
КПI-14	6,2	29,2	322,7		358,1	25,4	27,7	12,4		65,5	52,8	6,8	0,1	0,3	60,0	484

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали, кг
КПI-14	10,1	200	4,05	484

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. элем	Кол. шт.	№ листа
КПI-14	М-2	1	42, 43, 44
	М-8	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-2	2	
	С-6	2	

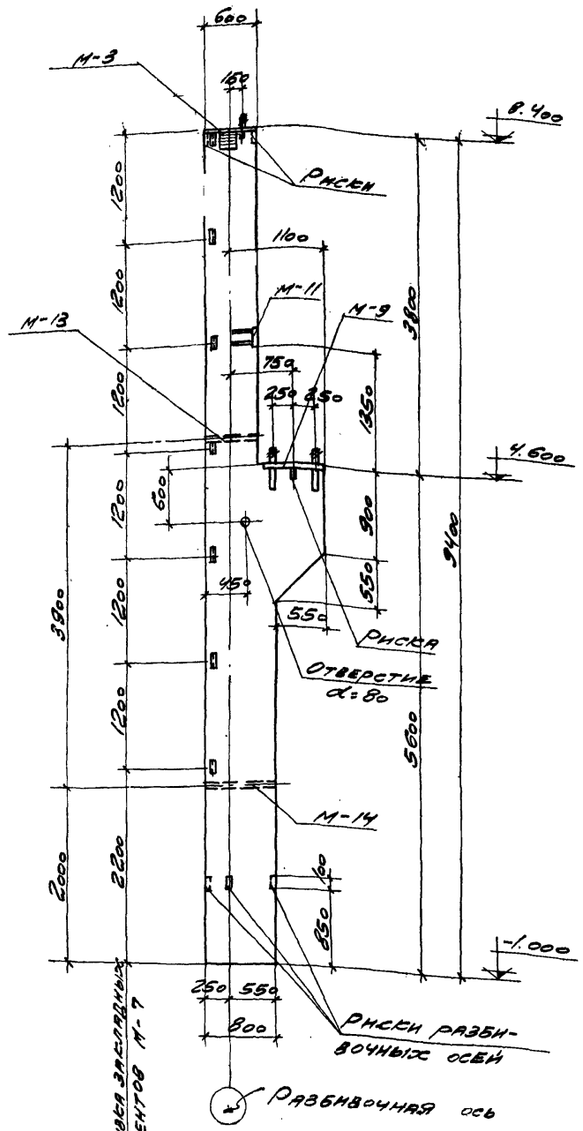
Примечания

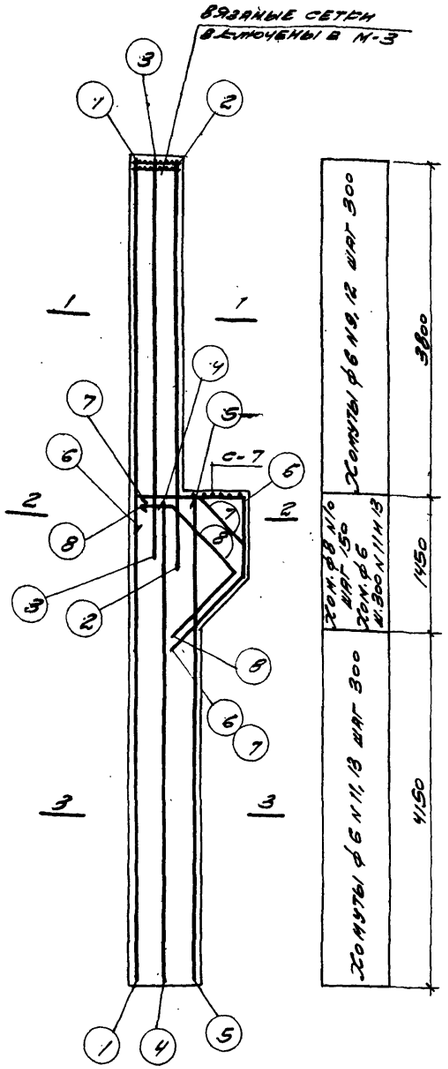
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

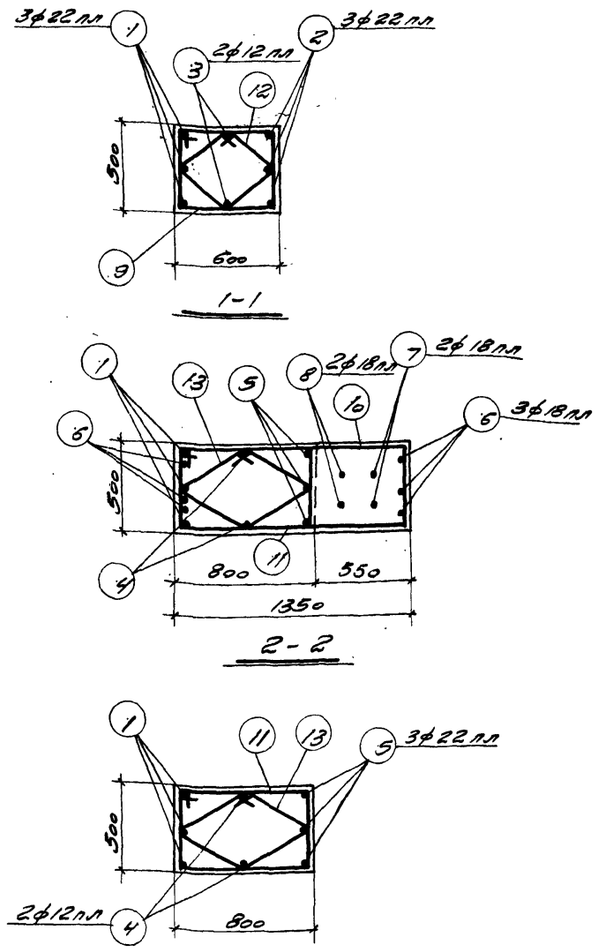
6720 24

ТД 1962г	Колонна КПI-14	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	17

Гл. инж. пр. Миреро; Рук. гр. инж. Штейнер; Спец. пров. Рандугина; Инженер Мусарева; Март 1962г.







Спецификация арматуры на одну колонну

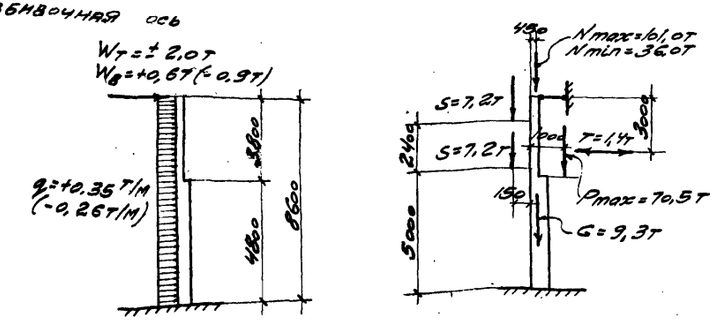
Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-15	1	9370	22 пл	9370	3	28,1
	2	4700	22 пл	4700	3	14,1
	3	4300	12 пл	4300	2	8,6
	4	5550	12 пл	5550	2	11,1
	5	5550	22 пл	5550	3	16,7
	6	1290; 200; 860; 950; 670	18 пл	3300	3	9,9
	7	770; 520; 730; 340; 960; 680	18 пл	2800	2	5,6
	8	500; 740; 1040; 960; 680	18 пл	2500	2	5,0
	9	610; 440; 540; 520	6	2110	14	29,5
	10	1360; 440; 1810; Загнуть по месту	8	3610	10	36,1
	11	810; 440; 740; 520	6	2510	20	50,2
	12	420; 430; 350; 350; 270; 220	6	1550	14	21,7
	13	500; 510; 430; 430; 370; 220	6	1870	20	37,4

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм 8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки ВСТ.3КП по ГОСТ 380-60 Профиль δ=8	L63x x5	Лист 1 ф=50	Лист 2	Лист 3	Итого	Всего стали
КПI-15	4,7	27,5	41,0	175,5	248,7	36,0	14,3	6,2	56,5	53,4	13,4	6,8	0,1	0,2	73,9	379

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-15	М-3	1	42, 43, 44
	М-7	7	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	



Расчетная схема КПI-15

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КПI-15	9,3	200	3,70	379

Примечания

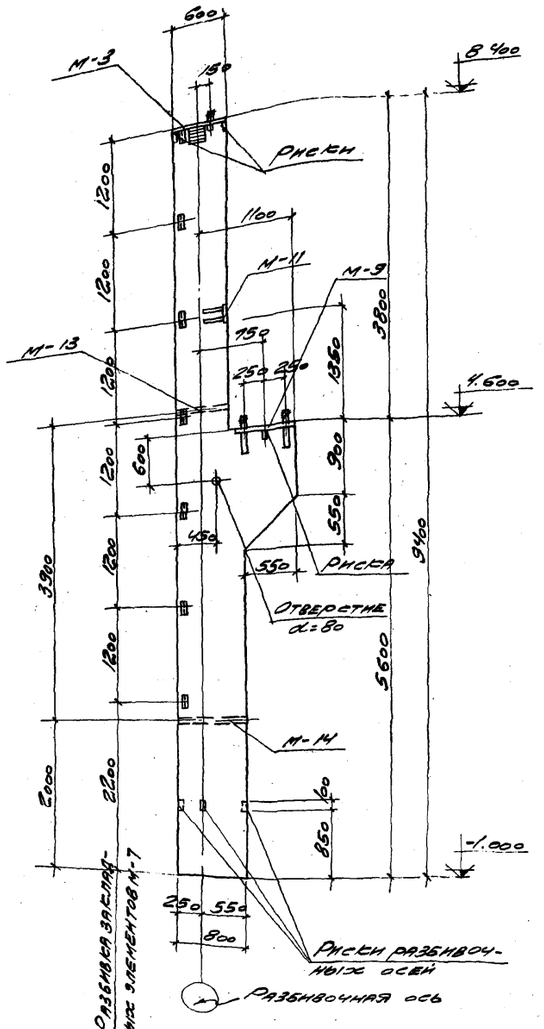
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

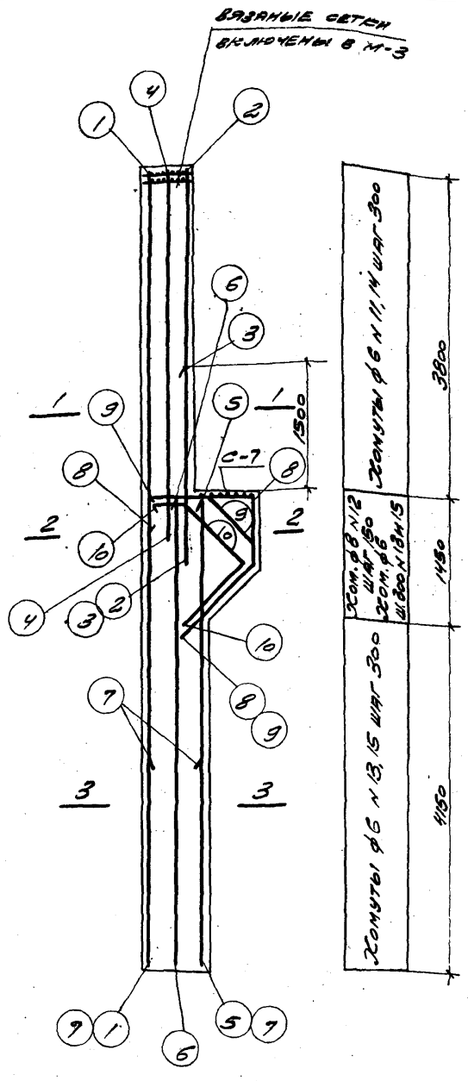
Зам. гл. инж. и т.д.	Дрампов	
Нач. отп.	Мирер	
Гл. инж. пр.	Штейнер	
Рук. гр. инж.		
Инженер	Кузнецов	
Исполнит.	Ралдугина	
Проверил	Гнусарева	
Кузнецов	Ралдугина	
Гнусарева		

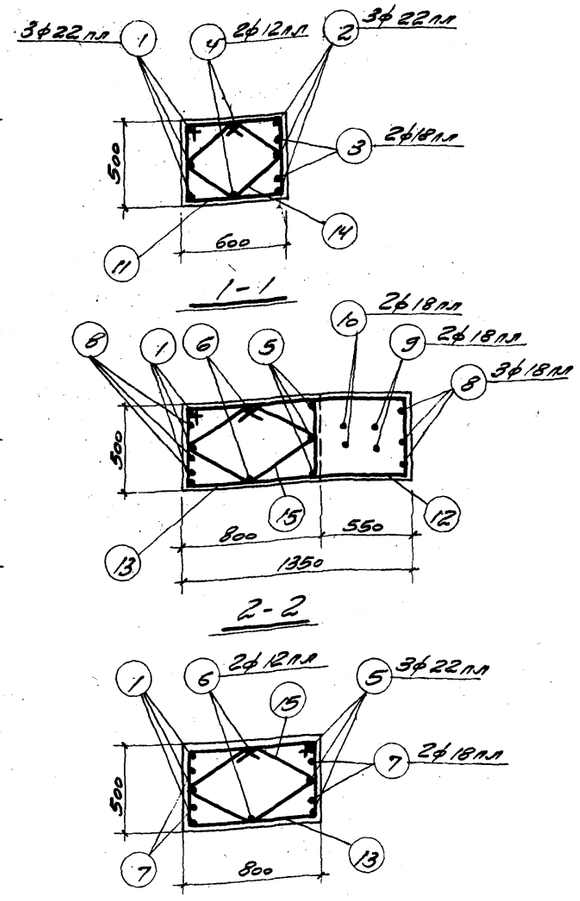
Март 1962 г.

6720 25

ТД 1962	Колонна КПI-15	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 18

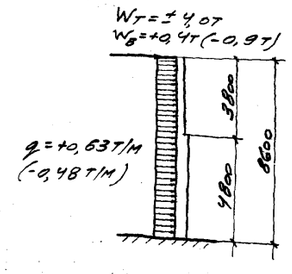


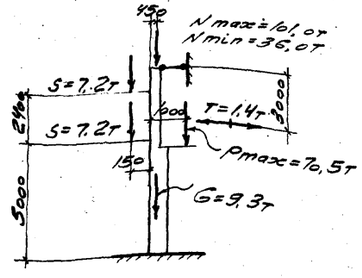




Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП-16	1	9370	22 пл	9370	3	28,1
	2	4700	22 пл	4700	3	14,1
	3	2300	18 пл	2300	2	4,6
	4	4300	12 пл	4300	2	8,6
	5	5550	22 пл	5550	3	16,7
	6	5550	12 пл	5550	2	11,1
	7	3000	18 пл	3000	4	12,0
	8	1290, 200, 860, 950, 670	18 пл	3300	3	9,9
	9	770, 520, 220, 340, 960, 680	18 пл	2800	2	5,6
	10	500, 740, 740, 960, 680	18 пл	2500	2	5,0
	11	610, 440, 540, 520	6	2110	14	29,5
	12	1360, загнуть по месту, 440, 1810	8	3610	10	36,1
	13	810, 440, 740, 520	6	2510	20	50,2
	14	420, 430, 350, 350, 270, 220	6	1550	14	21,7
	15	500, 610, 430, 430, 870, 220	6	1870	20	37,4





Расчетная схема КП-16

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП-16	М-3	1	42, 43, 44
	М-7	7	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61, ф, мм				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61, ф, мм			Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3сп по ГОСТ 380-60, профили					Итого	Всего стали
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		δ=8	∠63×5	∠75×6	ГН №12	ГН №16		
КП-16	4,7	27,5	74,2	175,9	281,3	36,0	14,3	6,2	56,5	53,4	13,4	6,8	0,1	0,2	73,9	412

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП-16	9,3	200	3,70	412

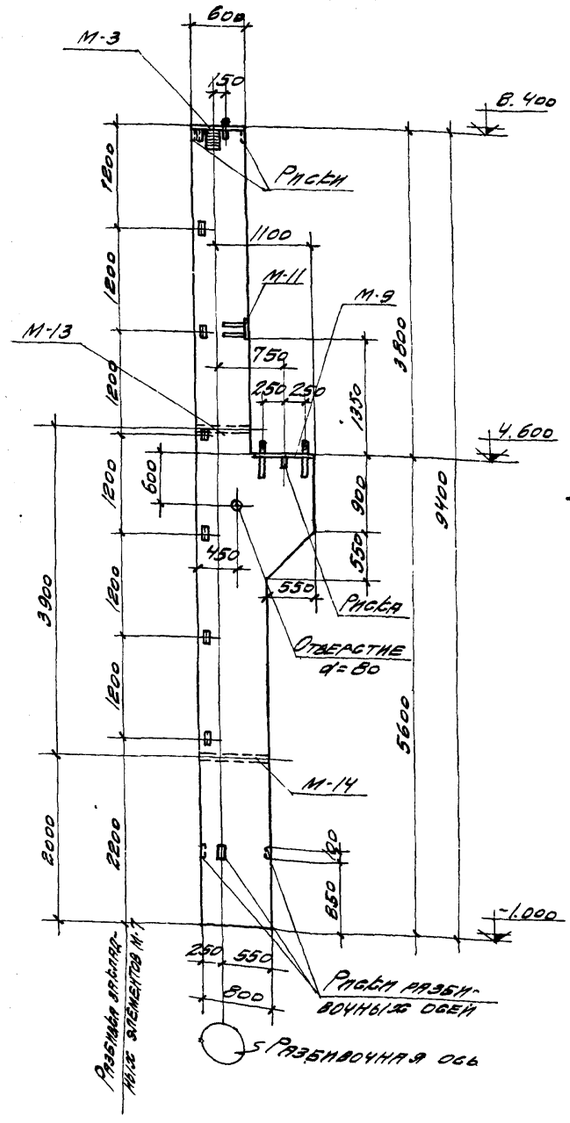
Примечания

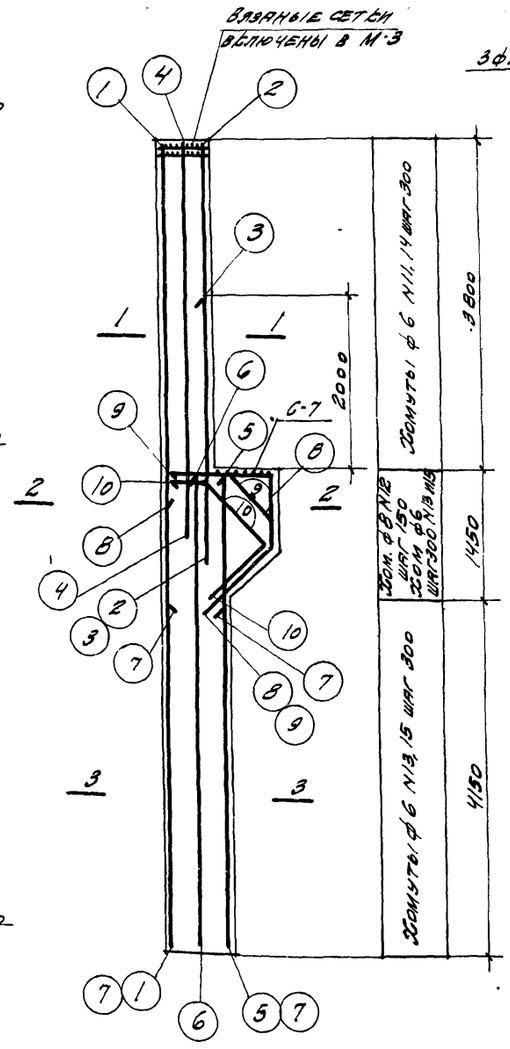
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

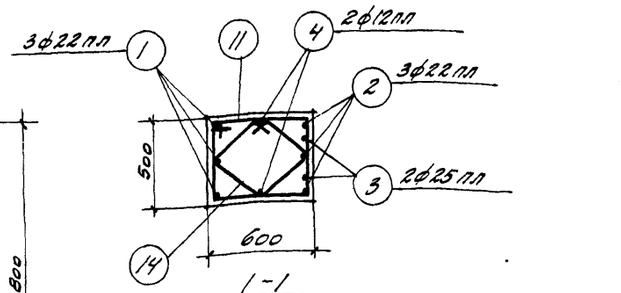
6720 26

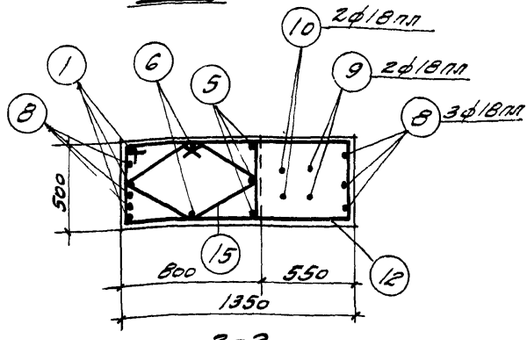
ТД 1962	Колонна КП-16	3.900-1/67 Вып. I
		Лист 19

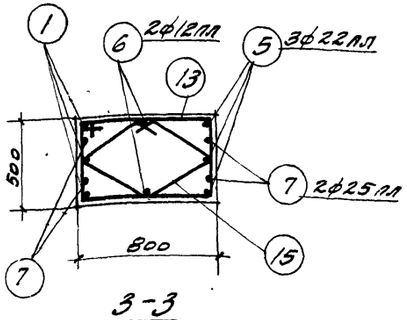
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Разработал Гинзбург | Проверил Шапиро | Н. контр. Гинзбург | ГПИ Промстальконструкция 1962





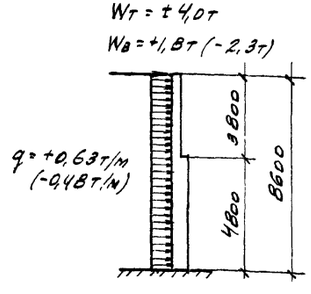


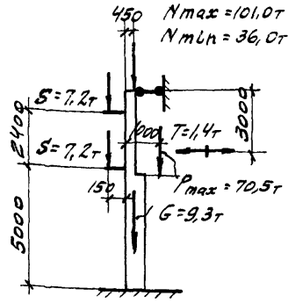




Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-17	1	9370	22 пл	9370	3	28,1
	2	4700	22 пл	4700	3	14,1
	3	3000	25 пл	3000	2	6,0
	4	4300	12 пл	4300	2	8,6
	5	5550	22 пл	5550	3	16,7
	6	5550	12 пл	5550	2	11,1
	7	4000	25 пл	4000	4	16,0
	8	200, 1290, 860, 950, 670	18 пл	3300	3	9,9
	9	770, 520, 30, 340, 960, 680	18 пл	2800	2	5,6
	10	500, 770, 10, 10, 960, 680	18 пл	2500	2	5,0
	11	440, 610, 540, 520	6	2110	14	29,5
	12	440, 1360, 1810, Загнуть по месту	8	3610	10	36,1
	13	440, 810, 740, 520	6	2510	20	50,2
	14	420, 430, 350, 350, 270, 220	6	1550	14	21,7
	15	500, 510, 430, 430, 370, 220	6	1870	20	37,4





Расчетная схема КПI-17

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-17	М-3	1	42, 43, 44
	М-7	7	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм					Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм			Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60 Профиль				Итого	Всего стали
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	25 пл		6	8	20		∠63×5	∠75×6 у=50	№12	№16		
КПI-17	4,7	27,9	41,0	175,5	84,7	333,4	36,0	14,3	6,2	56,5	53,4	13,4	6,8	0,1	0,2	73,9	464

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали, кг
КПI-17	9,3	200	3,70	464

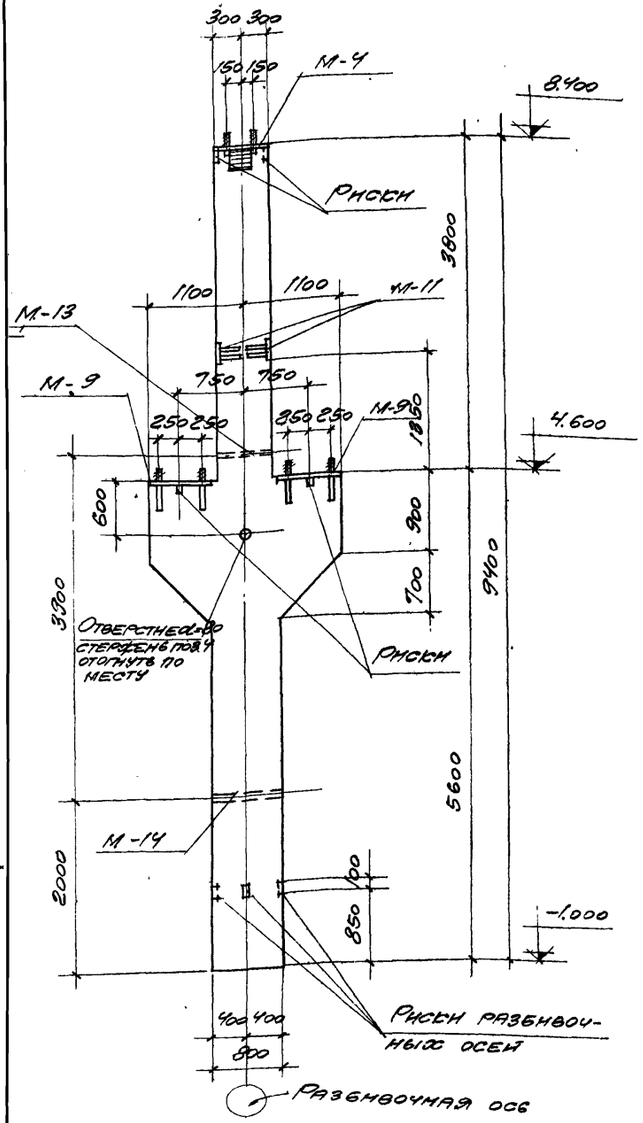
Примечания

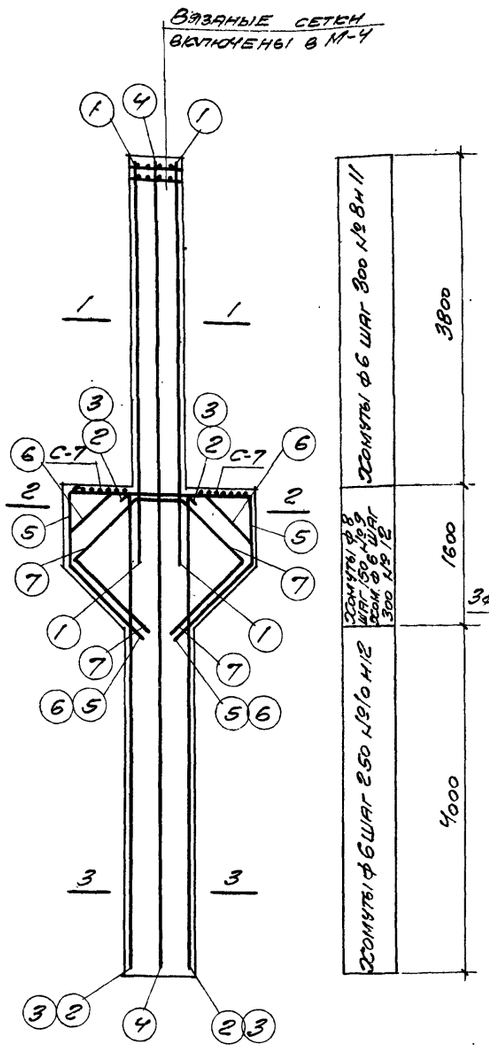
1. Деталь колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

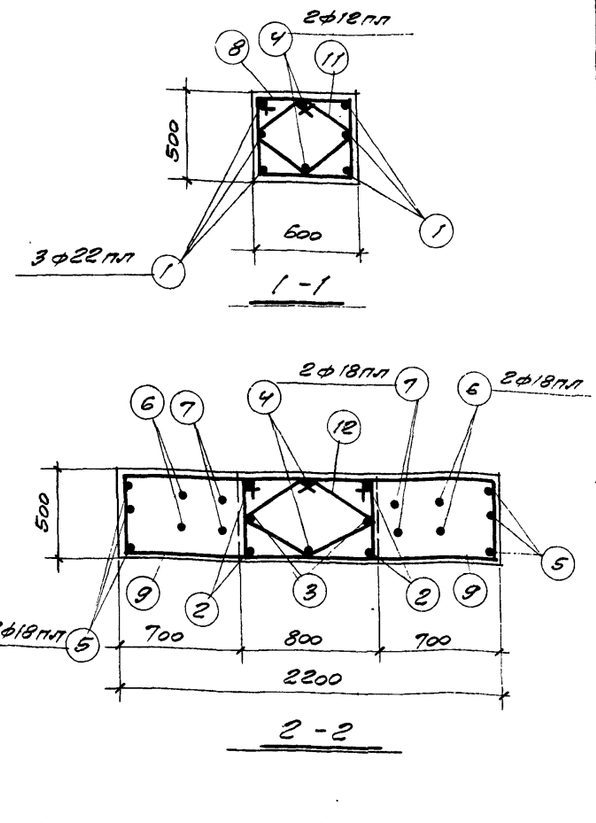
6720 27

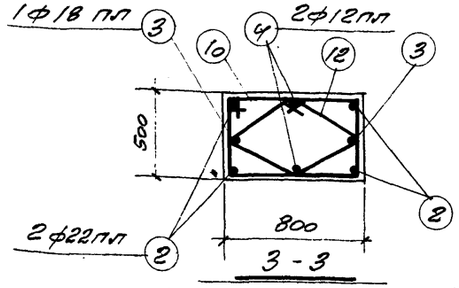
ТА 1962	Колонна КПI-17	3.407-1/63 Выпуск I Лист 20

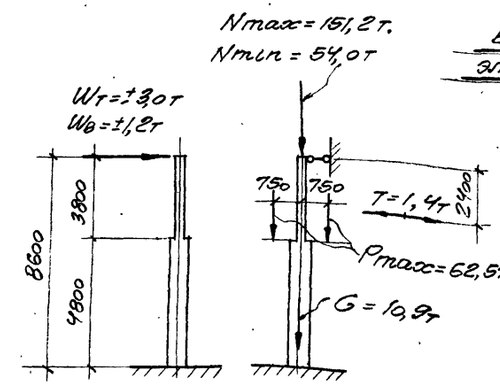
| | | | | |











Расчетная схема КПТ-18

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПТ-18	1	4700	22 пл	4700	6	28,2
	2	5550	22 пл	5550	4	22,2
	3	5550	18 пл	5550	2	11,1
	4	9350	12 пл	9350	2	18,7
	5	2140; 860, 1170, 830	18 пл	6200	3	18,6
	6	580, 1100, 580; 730, 730, 340, 340, 1180, 1180, 840, 840	18 пл	5600	2	11,2
	7	740, 660, 740; 740, 740, 1180, 1180, 840, 840	18 пл	5100	2	10,2
	8	610; 440, 540, 580		6	2110	14	29,5
	9	1810; 440, 1960; Загнуть по месту		8	3910	22	86,0
	10	810; 440, 740, 580		6	2510	17	42,7
	11	420, 430, 350, 350, 270, 220, 220		6	1550	14	21,7
	12	500, 516, 430, 430, 370, 220, 220		6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт3кп по ГОСТ 380-60				Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм			Итого	профиль			Итого	
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		2-В	Ст3 т.4 А=50 м/в	Ст3 т.4 А=50 м/в		
КПТ-18	9,4	26,0	162,2	150,2	287,8	35,6	34,0	12,4	82,0	81,6	6,8	0,1	0,3	88,8	459

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПТ-18	М-4	1	4
	М-9	2	4
	М-11	2	4
	М-13	1	4
	М-14	1	4
	С-7	2	4

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КПТ-18	10,7	200	4,26	459

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 4.

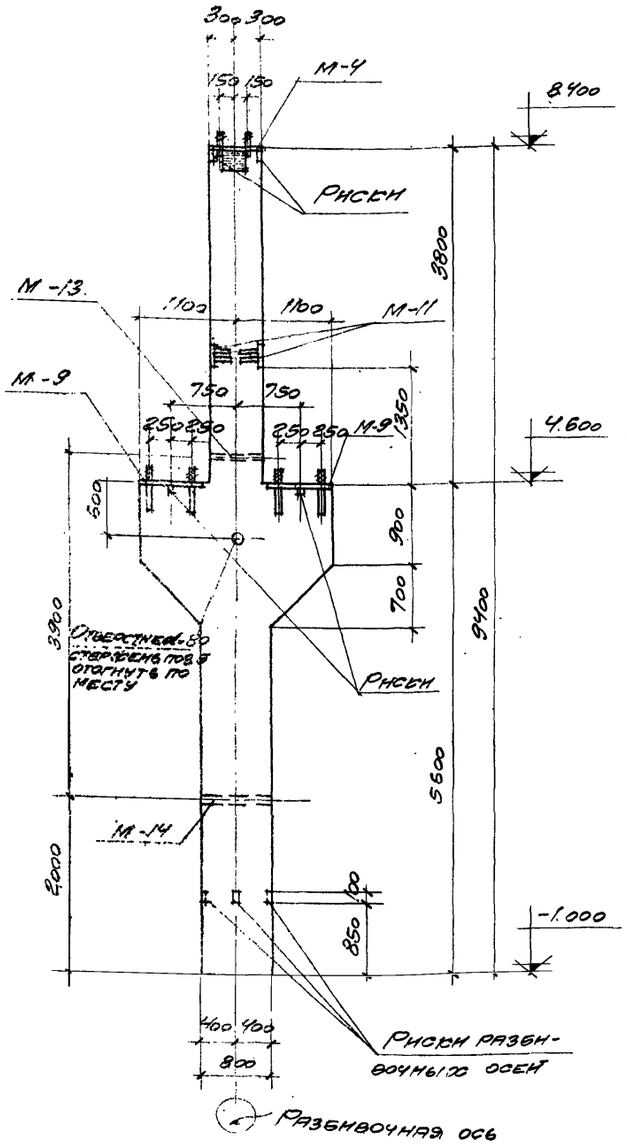
6720 28

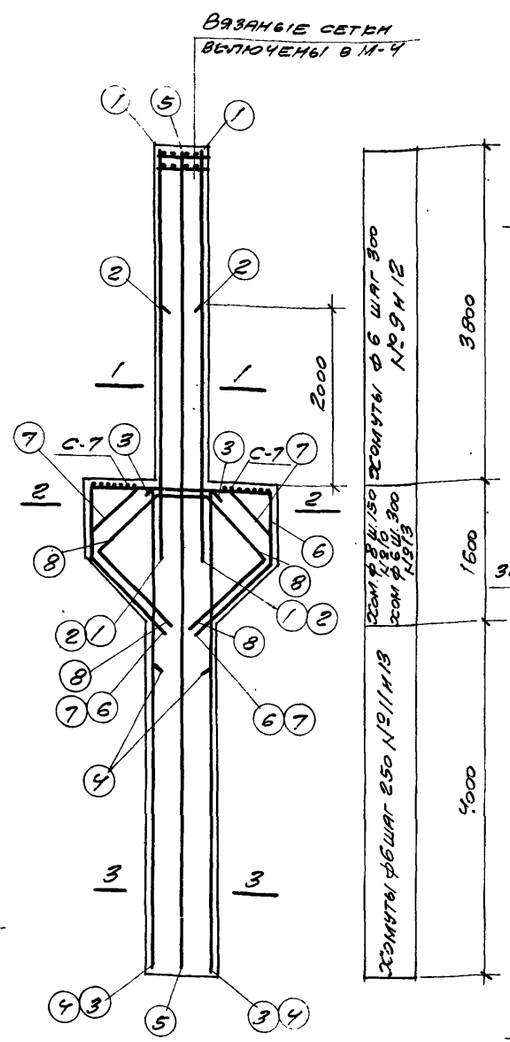
ГИПроцветмет	А. Орлов		
Гл. инж. пр.	Н. Мирер		
Гл. инж.	Г. Штейнер		
	Март 1962 г.		
Инженер	Кунцов		
Исполнит.	Гусейнов		
Спец. пров.	Рапопорт		

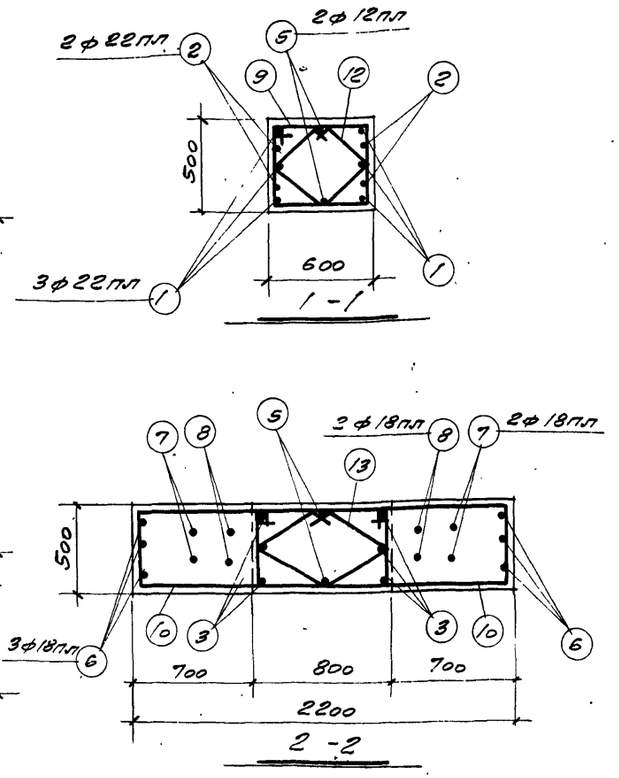
ТА 1962

Колонна КПТ-18

ГЭ-01-43
Выпуск 1
Лист 21

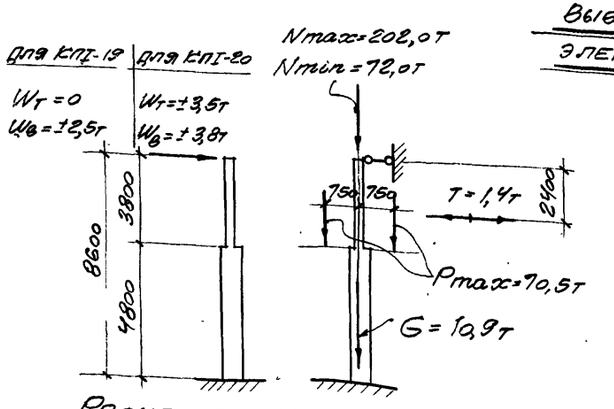






Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП1-19; КП1-20	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	



Расчетная схема КП1-19; КП1-20

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м
КП1-19; КП1-20	1	4700	22 пл	4700	6	28,2
	2	2900	22 пл	2900	4	11,6
	3	5550	22 пл	5550	6	33,4
	4	3500	18 пл	3500	4	14,0
	5	9350	12 пл	9350	2	18,7
	6	2140; 860, 860, 1170, 1170, 830, 830, 520, 520, 1100, 130, 130	18 пл	6200	3	18,6
	7	340, 340, 1180, 1180, 840, 840, 740, 660, 740	18 пл	5600	2	11,2
	8	1040, 1040, 1180, 1180, 840, 840	18 пл	5100	2	10,2
	9	6/0; 440; 540; 520	6	2110	14	29,5
	10	1510; 440; 1960; Загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	11	810; 440; 740; 520	6	2510	17	42,7
	12	420, 430, 350, 350, 270, 220, 220, 220	6	1550	14	21,7
	13	500, 500, 430, 430, 370, 220, 220, 220	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг).

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм			Итого	Сталь прокатная марки ВСт3кп по ГОСТ 380-60 Профиль			Итого	Всего стали
	8 мм	12 мм	18 мм	22 мм		6	8	20		∠ 63×5	∠ 50×5	∠ 75×6		
КП1-19	9,4	25,0	68,0	218,1	361,5	35,6	34,0	12,9	82,0	81,6	6,8	0,1	0,3	88,8	533
КП1-20															

Технико-экономические показатели на одну колонну

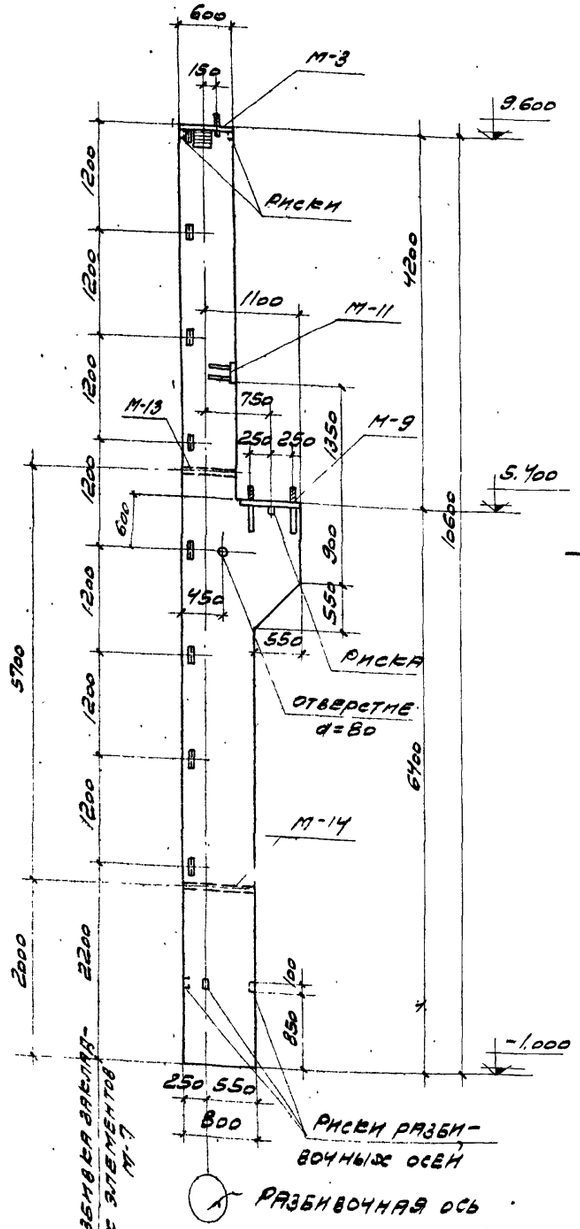
Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП1-19	10,7	200	4,26	533
КП1-20	10,7	300	4,25	533

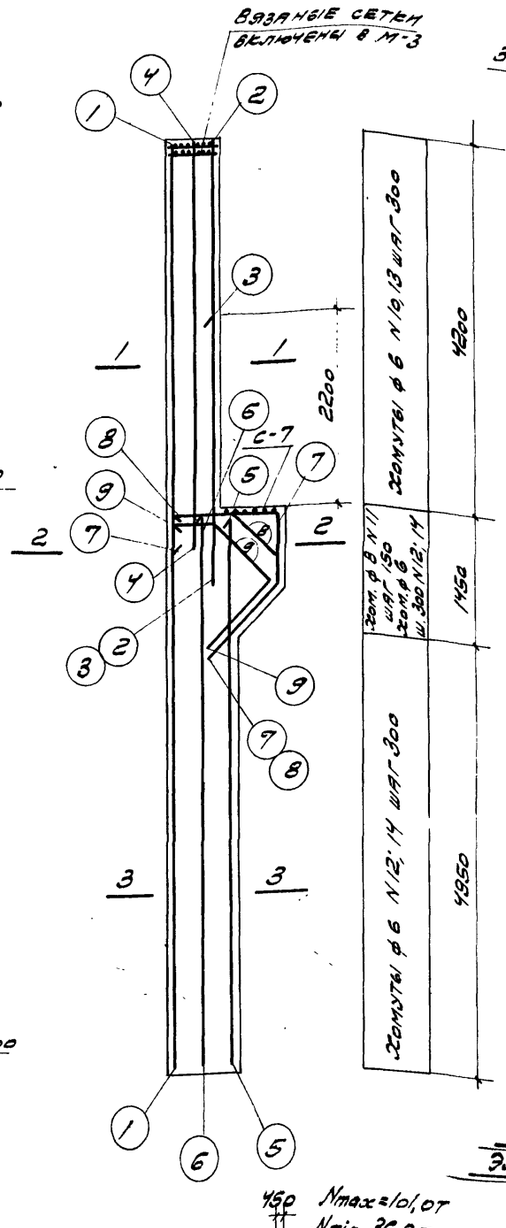
Примечания

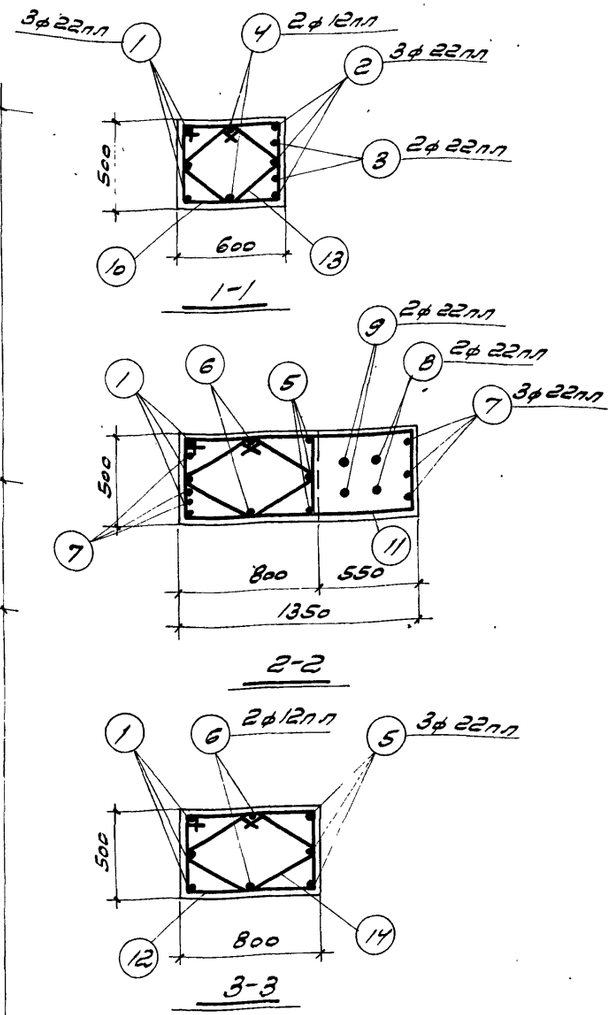
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

6720-29

| | | | | | | | | | | | | | | |







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-21	1	10570	22пл	10570	3	31,7
	2	5100	22пл	5100	3	15,3
	3	3100	22пл	3100	2	6,2
	4	4700	12пл	4700	2	9,4
	5	6350	22пл	6350	3	19,1
	6	6350	12пл	6350	2	12,7
	7	1290, 350, 860, 950, 670	22пл	3450	3	10,4
	8	770, 320, 730, 960, 340, 680	22пл	2800	2	5,6
	9	500, 770, 1070, 960, 680	22пл	2500	2	5,0
	10	610, 440, 540, 520	6	2110	15	31,7
	11	1360, 440, 1810, загнуть по месту	8	3610	10	36,1
	12	810, 440, 740, 520	6	2510	23	57,7
	13	420, 430, 350, 350, 270, 220	6	1550	15	23,3
	14	510, 500, 430, 430, 370, 220	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

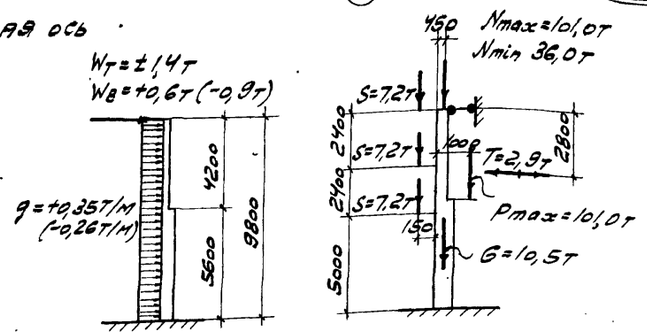
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60						Всего стали
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	Профиль					Итого	
	8пл	12пл	22пл		6	8	20		δ=8	∠63×5	∠90×7 d=25	Пл 140×12	Пл 160×16		
КП I-21	4,7	30,0	278,0	312,7	39,8	14,3	6,2	60,3	53,4	15,4	6,8	0,1	0,2	75,9	449

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ пластины
КП I-21	М-3	1	42 43 44
	М-7	8	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП I-21	10,4	200	4,14	449



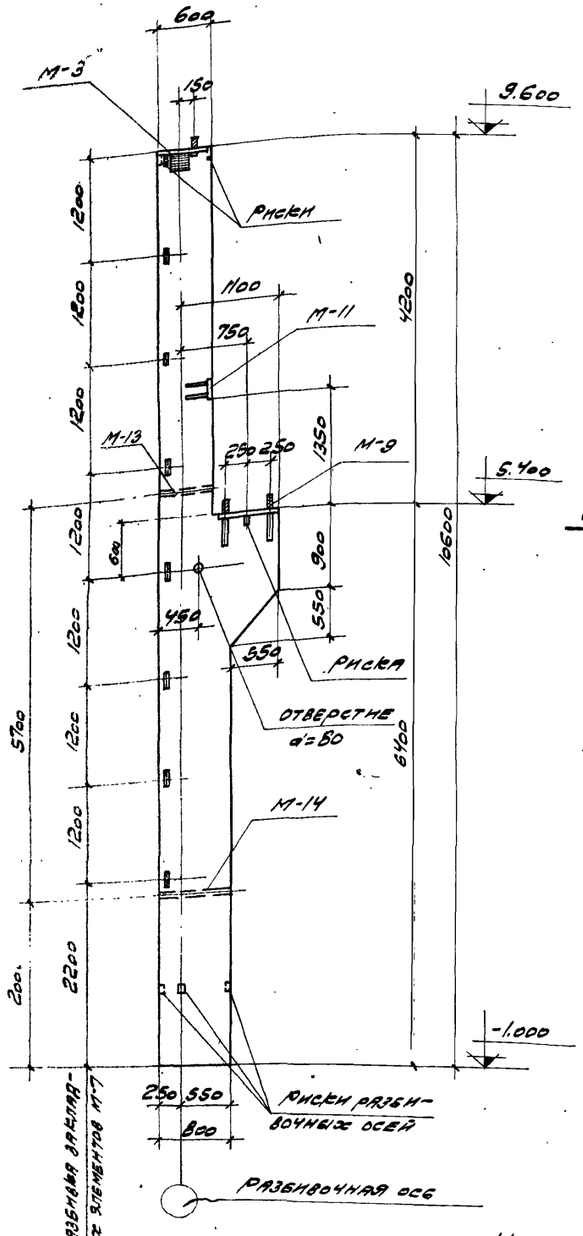
Расчетная схема КП I-21

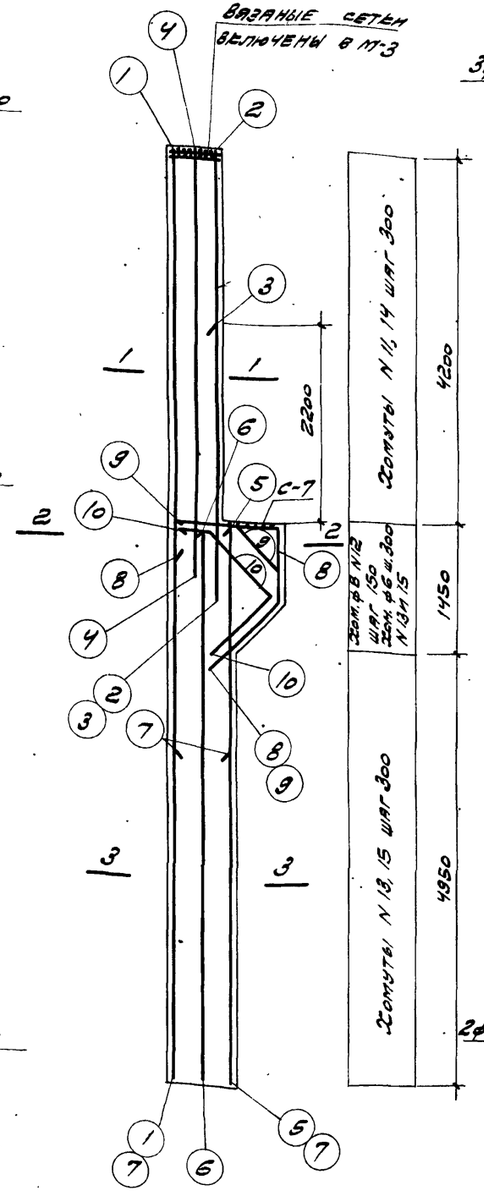
Примечания

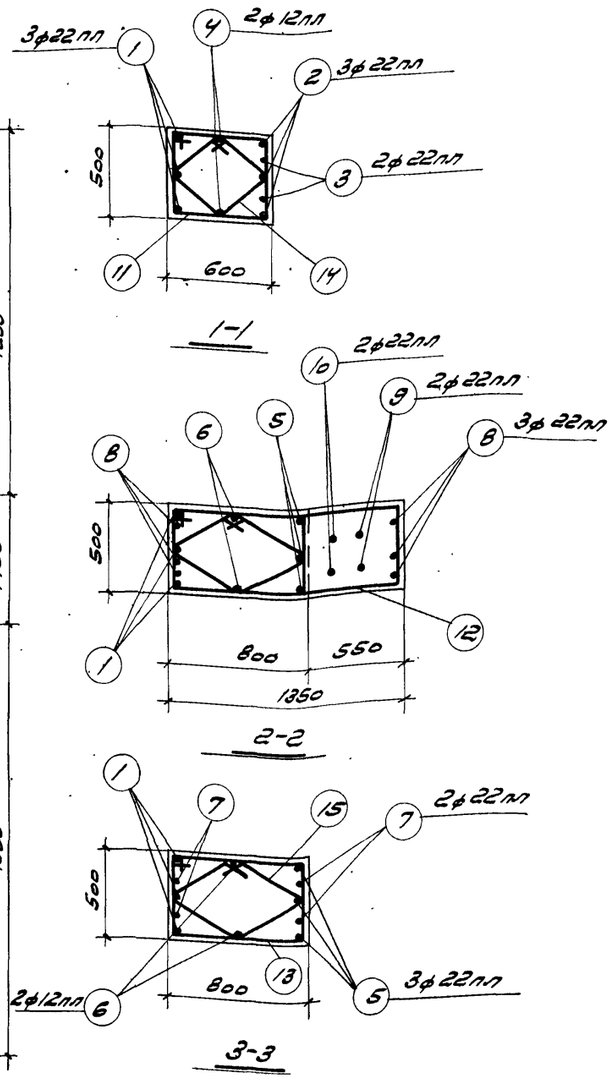
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40

6720 30

ТД 1962	Колонна КП I-21	Б3-01-49 Выпуск I
		Лист 23







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-22	1	16570	22 пл	16570	3	31,7
	2	5100	22 пл	6100	3	15,3
	3	3100	22 пл	3100	2	6,2
	4	4700	12 пл	4700	2	9,4
	5	6350	22 пл	6350	3	19,1
	6	6350	12 пл	6350	2	12,7
	7	3700	22 пл	3700	4	14,8
	8	1290, 350, 860, 950, 670	22 пл	3450	3	10,4
	9	770, 520, 76, 340, 960, 680	22 пл	2800	2	5,6
	10	500, 740, 104, 960, 680	22 пл	2500	2	5,0
	11	610, 440, 540, 520	6	2110	15	31,7
	12	1360, Загнуть по месту, 440, 1810	8	3610	10	36,1
	13	810, 440, 740, 520	6	2510	23	57,7
	14	420, 430, 350, 350, 270, 220	6	1550	15	23,3
	15	500, 516, 430, 434, 370, 220	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт3кп по ГОСТ 380-60						Всего стали
	ф, мм			Итого	ф, мм			Итого	Профиль					Итого	
	8 пл	12 пл	22 пл		6	8	20		S=8	163××5	83,75 а=50	Лист М12	Лист М16		
КП I-22	4,7	30,0	322,1	356,8	39,5	14,3	6,2	60,0	53,4	15,4	6,8	0,1	0,2	75,9	493

Выборка закладных элементов на одну колонну

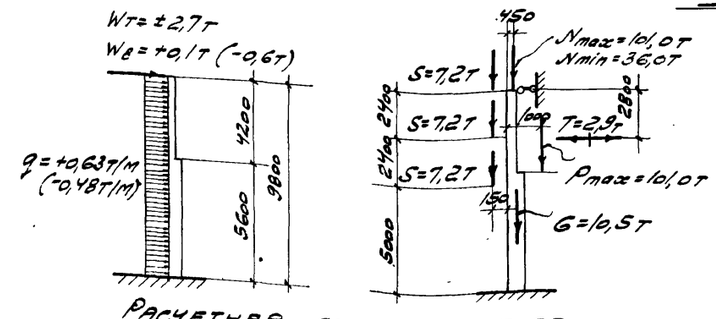
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-22	М-3	1	44 43 44
	М-7	8	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кг
КП I-22	10,4	200	4,14	493

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.



Расчетная схема КП I-22

6720 31

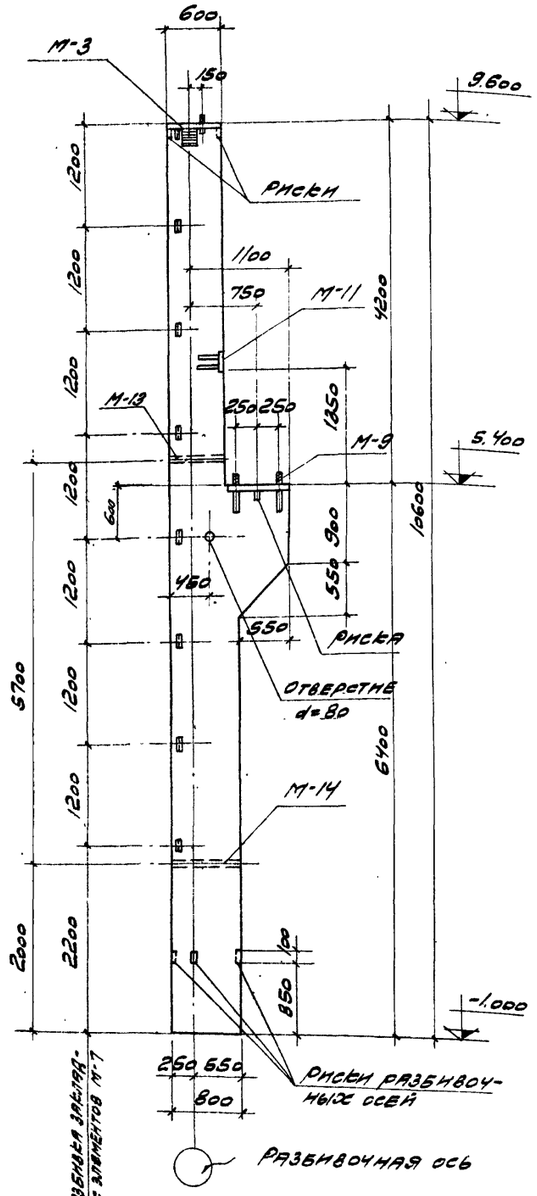
ГИП	Адамлов		
Нач. О.Т.П.	Мирер		
Гл. инж. пр.	Штейнер		
Рук. гр. инж.	Мерт	1962 г.	
Инженер	Дзюбина		
Исполнитель	Федулина		
Проверил	Гинзбург		
Инженер	Дзюбина		
Зам. гл. инж. ГИТИ	Журавлев		

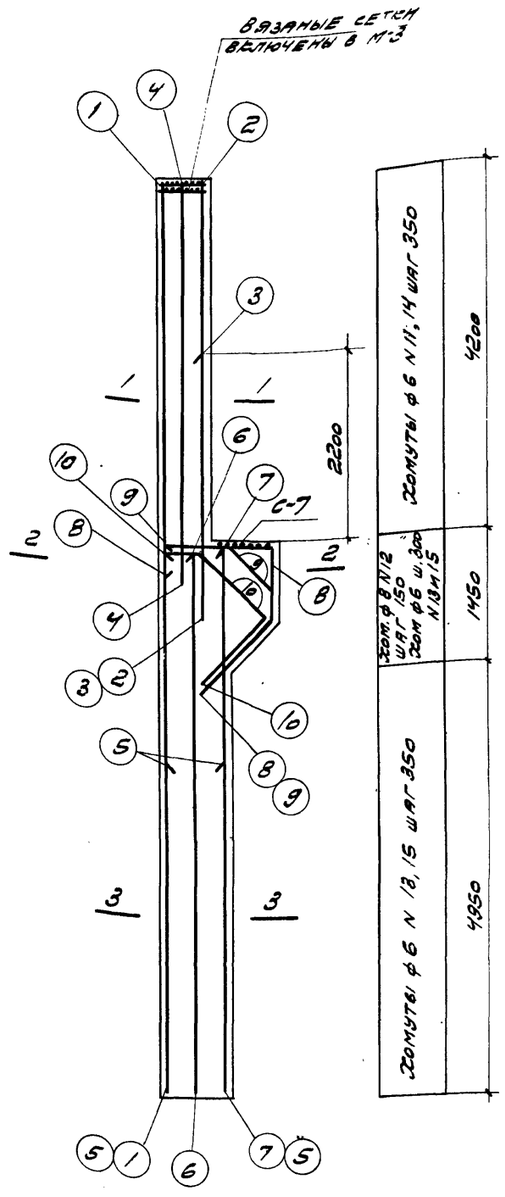
ТД 1962

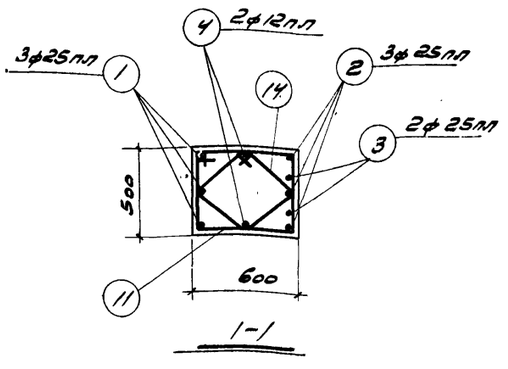
Колонна КП I-22

Б 3-01-4.9 Выпуск 1

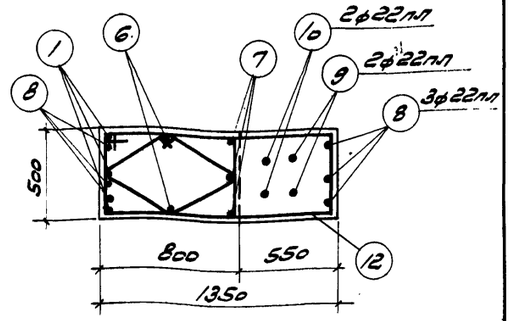
Лист 24



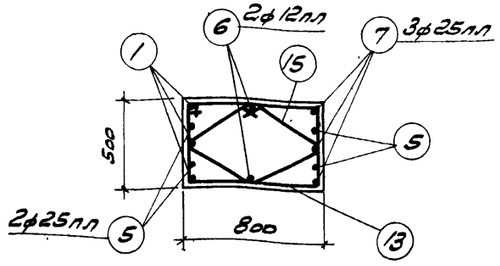




1-1



2-2



3-3

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-23	1	10570	25 пл	10570	3	31,7
	2	5200	25 пл	5200	3	15,6
	3	3200	25 пл	3200	2	6,4
	4	4700	12 пл	4700	2	9,4
	5	3800	25 пл	3800	4	15,2
	6	6350	12 пл	6350	2	12,7
	7	6350	25 пл	6350	3	19,1
	8	1290; 350; 860; 850; 570	22 пл	3450	3	10,4
	9	770; 520; 340; 960; 680	22 пл	2800	2	5,6
	10	500; 740; 960; 680	22 пл	2500	2	5,0
	11	610; 440; 540; 520	6	2110	13	27,4
	12	1360; загнуть по месту; 440; 1810	8	3610	10	36,1
	13	810; 440; 740; 520	6	2510	20	50,2
	14	420; 430; 350; 350; 270; 120°	6	1550	13	20,2
	15	500; 510; 430; 430; 370; 220	6	1870	20	37,4

Выборка стали на одну колонну (кг)

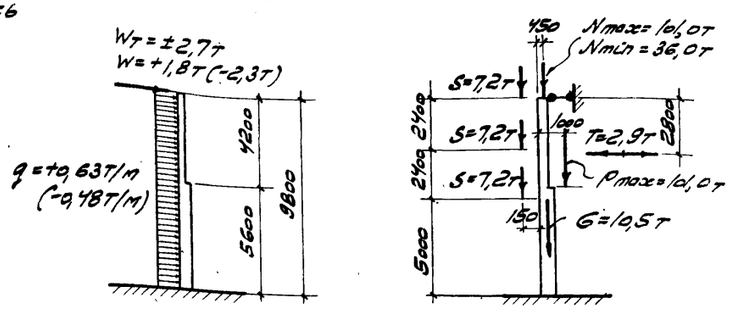
Марка колонны	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки Вст. 3кп по ГОСТ 380-60						Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого	Профиль					Итого	
	8 пл	12 пл	22 пл	25 пл		6	8	20			∠63×5	∠63×5	∠50×5	∠45×8	∠45×6		
КП I-23	4,7	30,0	62,6	338,8	436,1	35,2	14,3	6,2		55,7	53,4	15,4	6,8	0,1	0,2	75,9	568

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-23	М-3	1	42; 43; 44
	М-7	8	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП I-23	10,4	200	4,14	568



Расчетная схема КП I-23

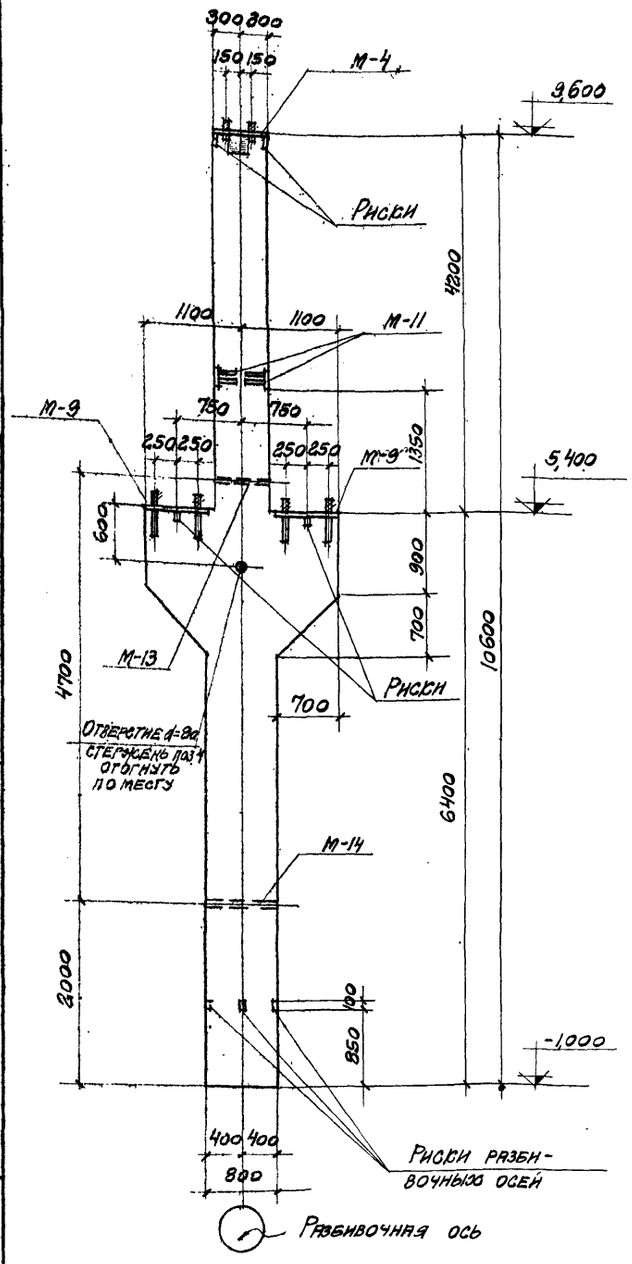
Примечания

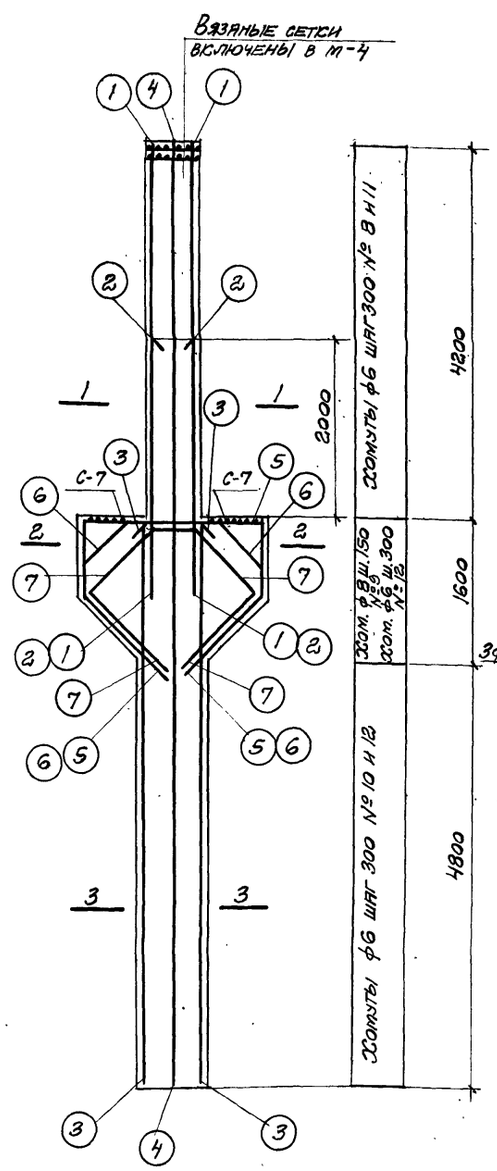
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

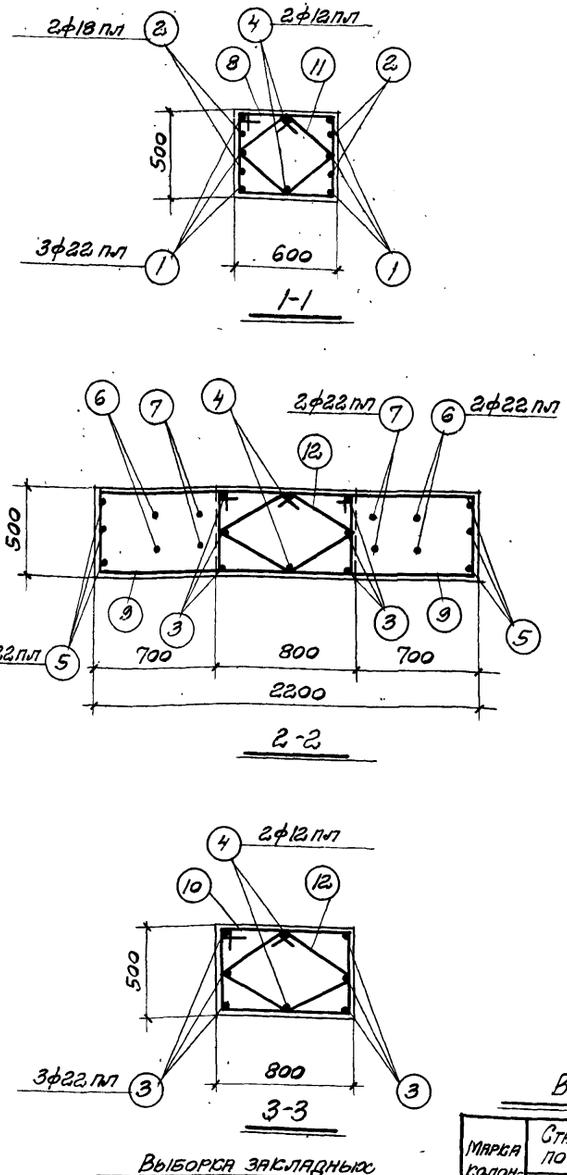
6720 32

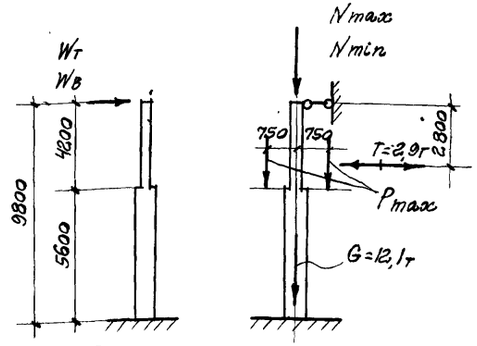
ТА 1962	Колонна КП I-23	Т3-01-49 выпуск I
		Лист 25

Гл. инж. пр. Кожевин
Нач. отд. Шпейнер
Проверил Жилов
Марев
Шпейнер
Кожевин
1962г.









Расчетная схема КПІ-24, КПІ-25

	для КПІ-24	для КПІ-25
Nmax	151,2т	202,0т
Nmin	54,0т	72,0т
Pmax	91,0т	101,0т
Wв	±1,6т	±2,2т
Wт	0	±3,3т

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПІ-24 КПІ-25	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м.
КПІ-24; КПІ-25	1	5100	22 пл	5100	6	30,6
	2	2750	18 пл	2750	4	11,0
	3	6350	22 пл	6350	6	38,1
	4	10570	12 пл	10570	2	21,1
	5	2140; 860; 860; 1170; 1170; 330; 830	22 пл	6200	3	18,6
	6	530; 1100; 530; 730; 730; 340; 340; 1180; 1180; 840; 840	22 пл	5600	2	11,2
	7	740; 660; 740; 740; 740; 1180; 1180; 840; 840	22 пл	5100	2	10,2
	8	610; 440; 540; 520	6	2110	15	31,7
	9	1510; 440; 1960; Загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	10	810; 440; 740; 520	6	2510	17	42,7
	11	420; 430; 350; 350; 270; 220	6	1550	15	23,3
	12	500; 510; 430; 430; 370; 220	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф мм: 8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм: 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки В Ст. 3 кп по ГОСТ 380-60 Профиль: δ=8	ПЛ 75×8 L=50	Швеллер № 12	Швеллер № 16	Итого	Всего стали
КПІ-24 КПІ-25	9,4	28,1	22,0	333,9	393,4	36,4	34,0	12,4	82,8	54,6	6,8	0,1	0,3	88,8	555

Технико-экономические показатели на одну колонну

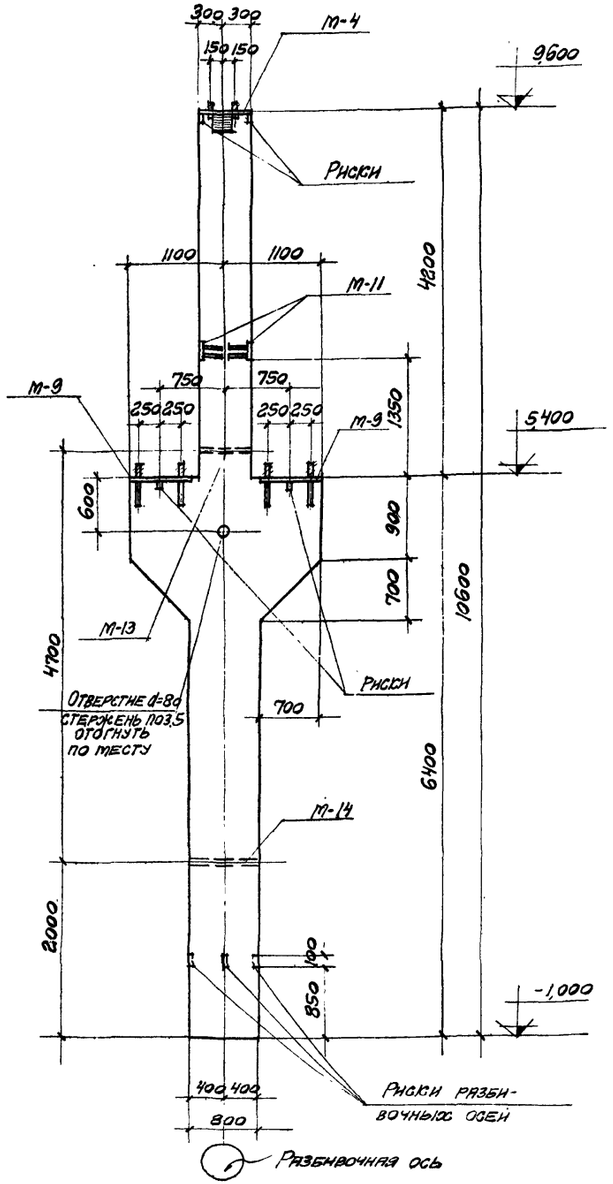
Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КПІ-24	11,8	200	4,70	555
КПІ-25	11,8	300	4,70	555

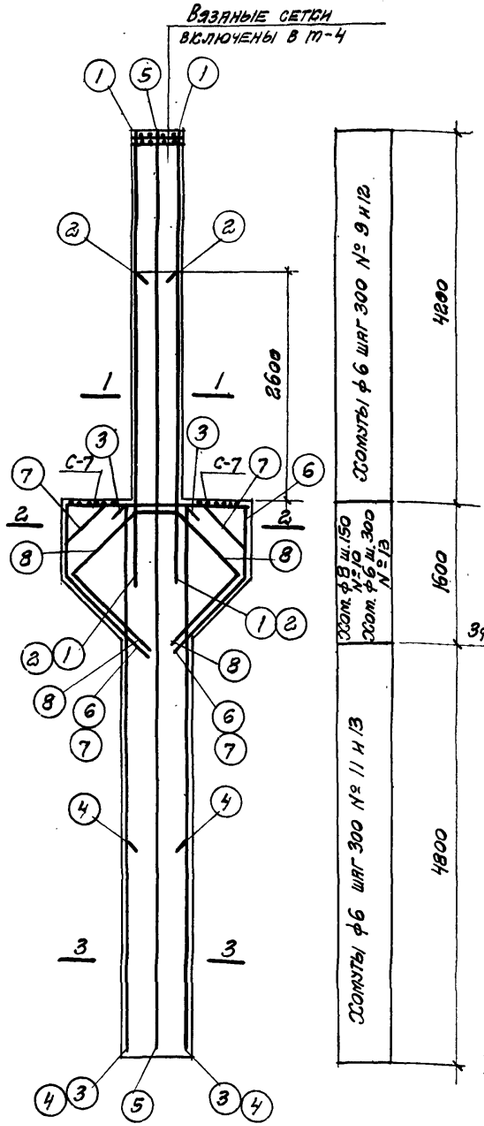
Примечания

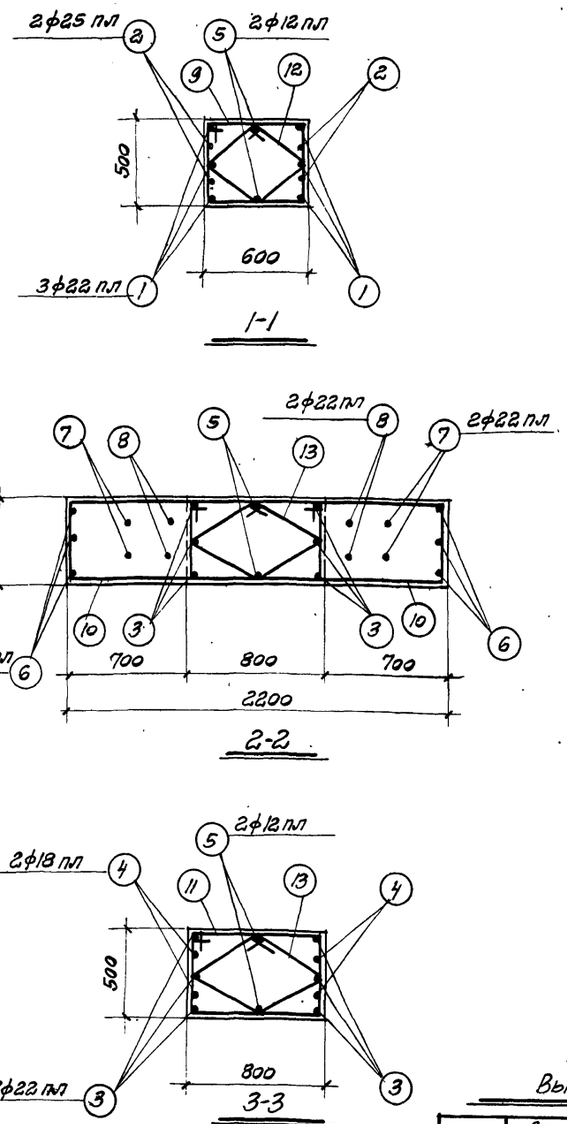
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

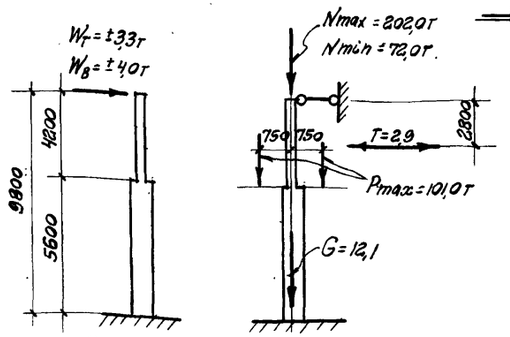
6720 33

Авт. гл. инж. инст.	Дрянпов		
Нач. ОТП			
Гл. инж. пр.	Жигер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
		Главный инженер	
		Инженер-конструктор	
		Инженер-технолог	
		Инженер-сметчик	
		Начальник	
		Чертил	
		Проверил	
		Исполнил









Расчетная схема КПI-26

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-26	1	5100	22пл	5100	6	30,6
	2	3600	25пл	3600	4	14,4
	3	6350	22пл	6350	6	38,1
	4	2500	18пл	2500	4	10,0
	5	10570	12пл	10570	2	21,1
	6	2140; 860, 1170, 1170, 860, 830, 830	22пл	6200	3	18,6
	7	520, 1100, 520, 730, 730, 340, 340, 1180, 1180, 840, 840	22пл	5600	2	11,2
	8	740, 660, 740, 1040, 1040, 1180, 1180, 840, 840	22пл	5100	2	10,2
	9	610; 440, 540, 520	6	2110	15	31,7
	10	1510; 440, 1960; Загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	11	810; 440, 740, 520	6	2510	17	42,7
	12	420, 430, 350, 350, 220, 220, 270	6	1550	15	23,3
	13	500, 510, 430, 430, 220, 220, 370	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСТ.3 кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф мм						ф мм					Профиль					
	8пл	12пл	18пл	22пл	25пл	Итого	6	8	20		Итого	δ=8	Газ.тр. d=50	Гайка М12	Гайка М16	Итого	
КПI-26	9,4	28,1	20,0	323,9	55,4	436,8	36,4	34,0	12,4		82,8	81,6	6,8	0,1	0,3	88,8	608

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-26	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
КПI-26	11,8	300	4,70	608

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40

6720 34

ТА 1962	Колонна КПI-26	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	27

Мирер, Штейнер, Рандугина, Спец. пров., Р. инж., Ж. пр.

МАРТ 1962 г.

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общая длина м
КП I-27	1	11770	22 AII	11770	3	35,3
	2	5100	22 AII	5100	3	15,3
	3	2750	18 AII	2750	2	5,5
	4	4700	12 AII	4700	2	9,4
	5	7550	22 AII	7550	3	22,7
	6	7550	12 AII	7550	2	15,1
	7	1290, 350, 860, 950, 670	22 AII	3450	3	10,4
	8	520, 770, 730, 340, 960, 680	22 AII	2800	2	5,6
	9	740, 500, 1810, 960, 680	22 AII	2500	2	5,0
	10	610, 440, 540, 520	6 AI	2110	15	31,7
	11	1360, 440, 1810, Загнуть по месту	8 AI	3610	10	36,1
	12	810, 440, 740, 520	6 AI	2510	26	65,3
	13	420, 440, 350, 350, 420, 270	6 AI	1550	15	23,3
	14	500, 510, 440, 440, 420, 370	6 AI	1870	26	48,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III ГОСТ 5781-61 ф, мм					Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Сталь прокатная марки ВСт.3 кп по ГОСТ 380-50 Профиль					Всего стали
	В пл	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	6	8	20	Итого	∠ 63×5	∠ 75×6 δ=8	∠ 90×7 δ=9	Лист 6	Лист 16	Итого
КП-27	4,7	32,6	11,0	281,0	329,3	42,7	14,3	6,2	63,2	53,4	17,3	6,8	0,1	0,2	77,8	470

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП-27	М-3	1	42, 43, 44
	М-7	9	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП-27	11,6	200	4,62	470

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

Расчетная схема КП-27

Разбивочная ось

Разбивка закладных элементов М-7

Взаимозаменяемость: Колонна КП-27 заменяет КП-25-4 (Серия 1.427-3 вып. 84 мм)

Разработали: Гранилов, Мрачко, Штейнер

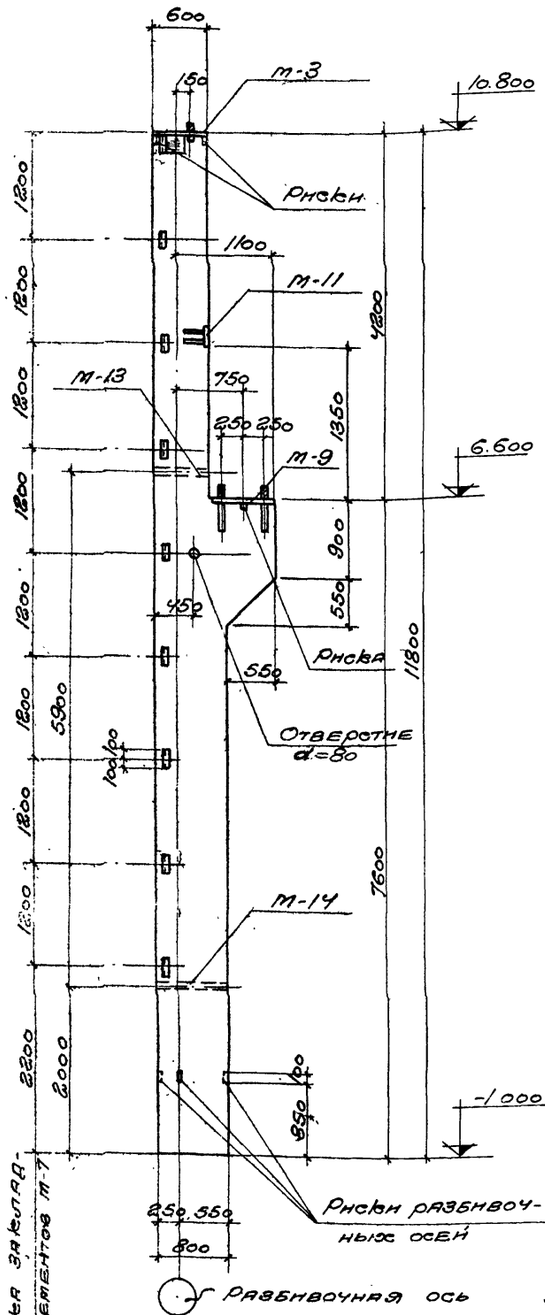
Гл. инж. проекта: Ю. Штейнер

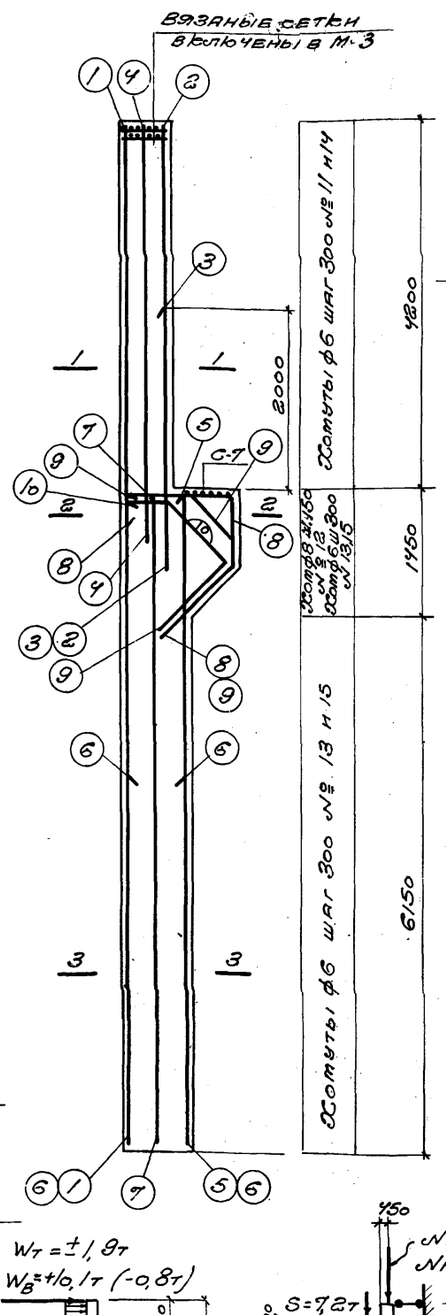
Нач. отд.: Гранилов

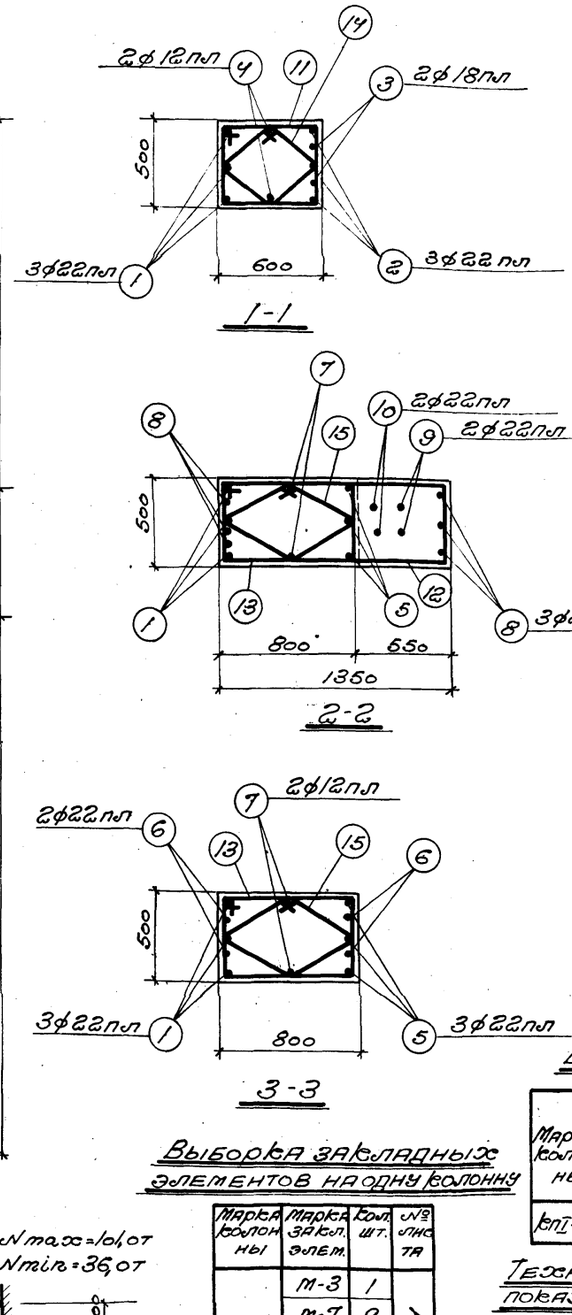
Рук. гр.: Мрачко

Зам. гл. инж. проекта: Ю. Штейнер

1962 г.







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-28	1	11770	22 пл	11770	3	35,3
	2	5100	22 пл	5100	3	15,3
	3	2750	18 пл	2750	2	5,5
	4	4700	12 пл	4700	2	9,4
	5	7550	22 пл	7550	3	22,7
	6	4300	22 пл	4300	4	17,2
	7	7550	12 пл	7550	2	15,1
	8	1290; 350; 860; 950; 670	22 пл	3450	3	10,4
	9	770; 520; 130; 340; 960; 680	22 пл	2800	2	5,6
	10	500; 770; 130; 960; 680	22 пл	2500	2	5,0
	11	610; 440; 540; 520	6	2110	15	31,7
	12	1360 (загнуть по месту); 440; 1810	8	3610	10	36,1
	13	810; 440; 740; 520	6	2510	26	65,3
	14	480; 350; 350; 430; 220; 220; 270	6	1550	15	23,3
	15	500; 430; 430; 510; 220; 220; 370	6	1870	26	48,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф мм 8	12	18	22	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки в ст.3 кп по ГОСТ 380-60 профиль ∠ 63×5	∠ 63×5	∠ 63×5 (Δ3,7)	∠ 70×5	∠ 70×5	Итого	Всего стали
КП I-28	4,7	32,6	11,0	332,3	338,0	42,7	14,3	6,2	63,2	53,4	17,3	6,8	0,1	0,2	77,8	522

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-28	М-3	1	42, 43, 44
	М-7	9	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

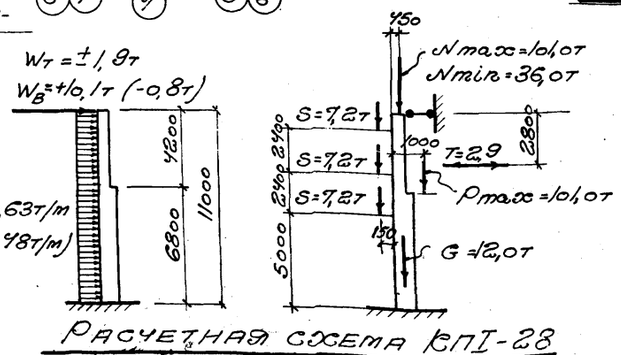
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-28	11,6	200	4,62	522

Примечания

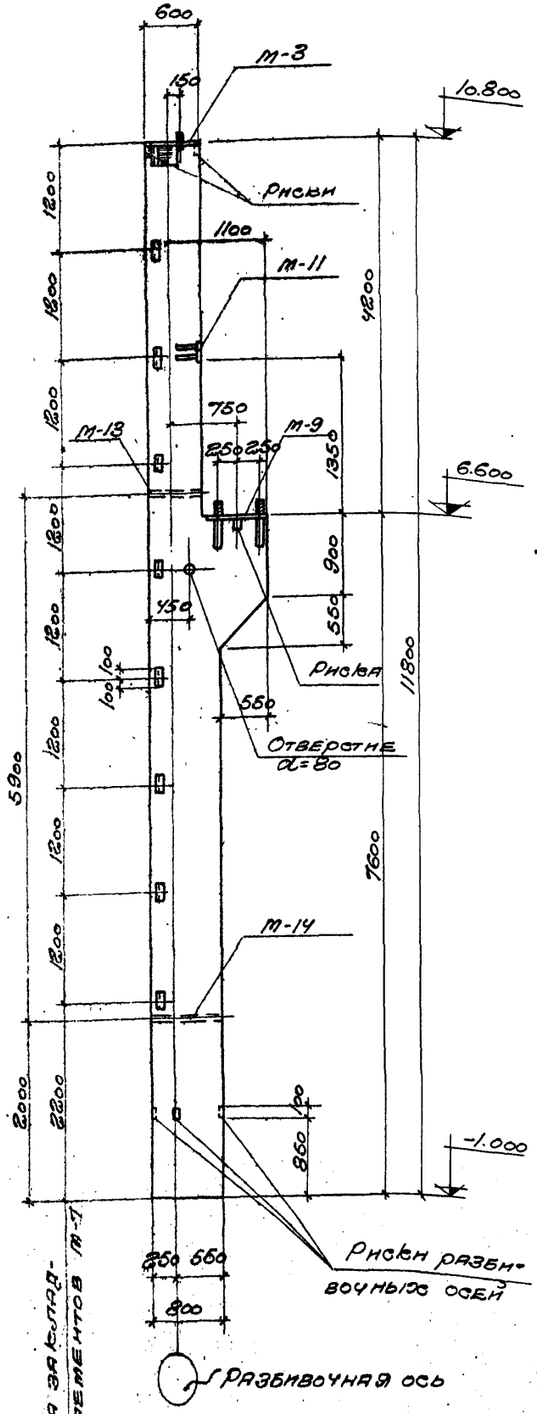
1. Детали колонн с закладными элементами помещена на листе 40

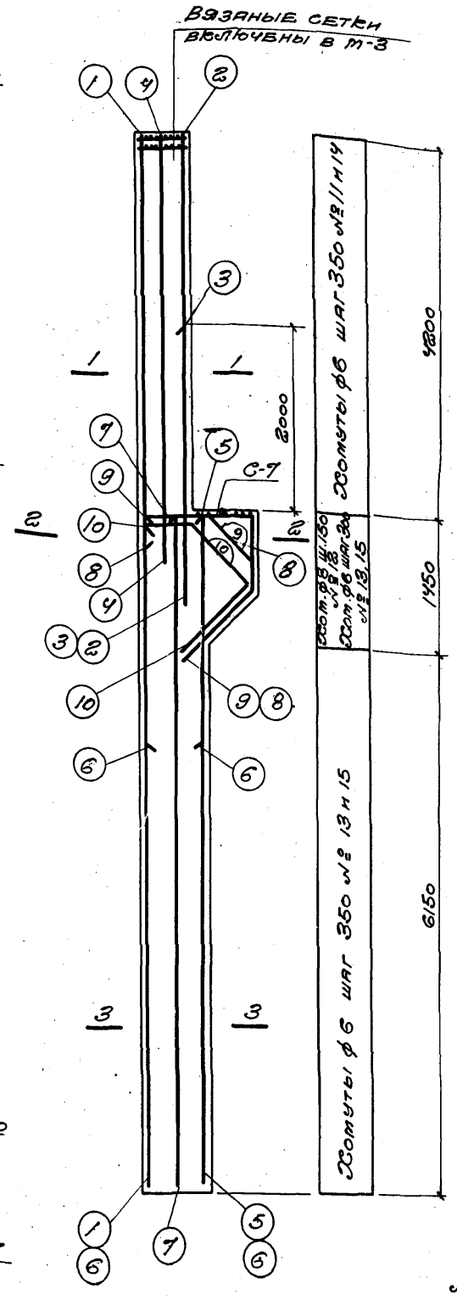
6720 36

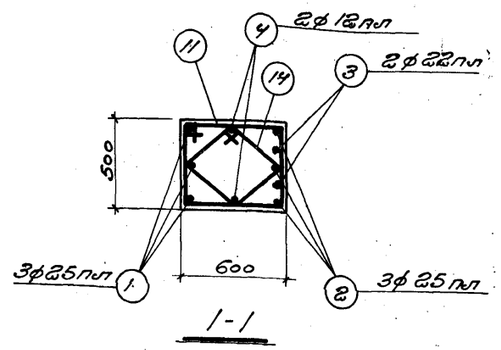


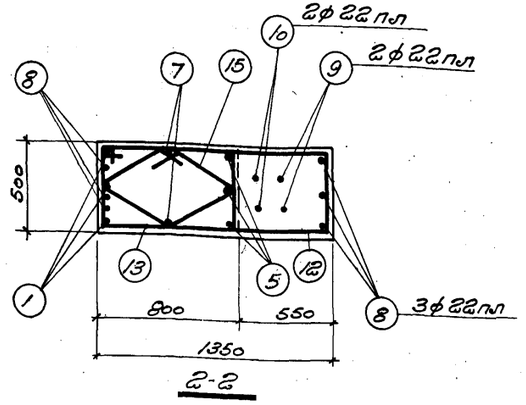
Расчетная схема КП I-28

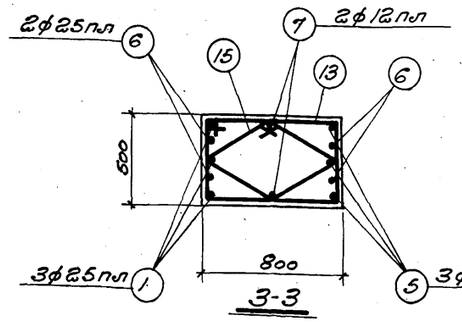
Зам. гл. инж. НТО					
Нач. О.Т.П.	Арапов				
Гл. инж. пр.	Жирко				
Рук. гр. инж.	Штейнер				
	Март	1962 г.			
Инженер	Зозенцов			Колонна КП I-28	
Исполнитель	Рабугина				
Проверил	Гинзбург				
				ТД 1962 г.	КЭ-01-49 Выпуск I
					Лист 29











Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-29	1	11770	25 пл	11770	3	35,3
	2	5200	25 пл	5200	3	15,6
	3	2800	22 пл	2800	2	5,6
	4	4700	12 пл	4700	2	9,4
	5	7550	25 пл	7550	3	22,7
	6	5000	25 пл	5000	4	20,0
	7	7550	12 пл	7550	2	15,1
	8	1290, 350, 860, 950, 670	22 пл	3450	3	10,4
	9	770, 520, 730, 340, 960, 680	22 пл	2800	2	5,6
	10	500, 770, 1040, 960, 680	22 пл	2500	2	5,0
	11	610, 440, 540, 520	6	2110	13	27,4
	12	1360, 440, 1810, Загнуть по месту	8	3610	10	36,1
	13	810, 440, 740, 520	6	2510	23	57,7
	14	420, 350, 350, 430, 270	6	1550	13	20,1
	15	500, 430, 430, 370	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм: 8 пл	12 пл	22 пл	25 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф мм: 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки Вст3кп по ГОСТ 380-60 профиль: ∠ 63×5	∠ 75×6	∠ 50×5	Пл. 12	Пл. 16	Итого	Всего стали
КП I-29	44,7	32,6		79,3	36,4	477,0	38,1	14,3	6,2	58,6	53,4	17,3	6,8	0,1	0,2	77,8	613

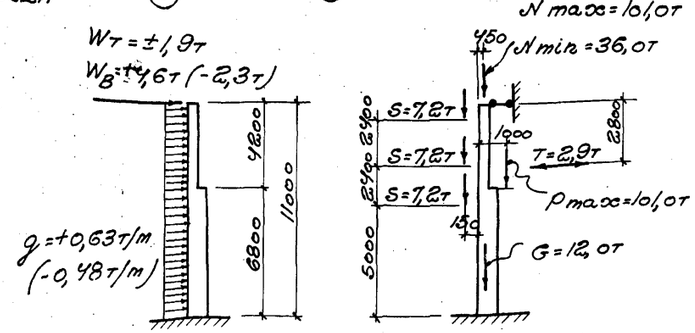
Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-29	М-3	1	42, 44
	М-7	9	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-29	11,6	200	4,62	61,3

Расчетная схема КП I-29



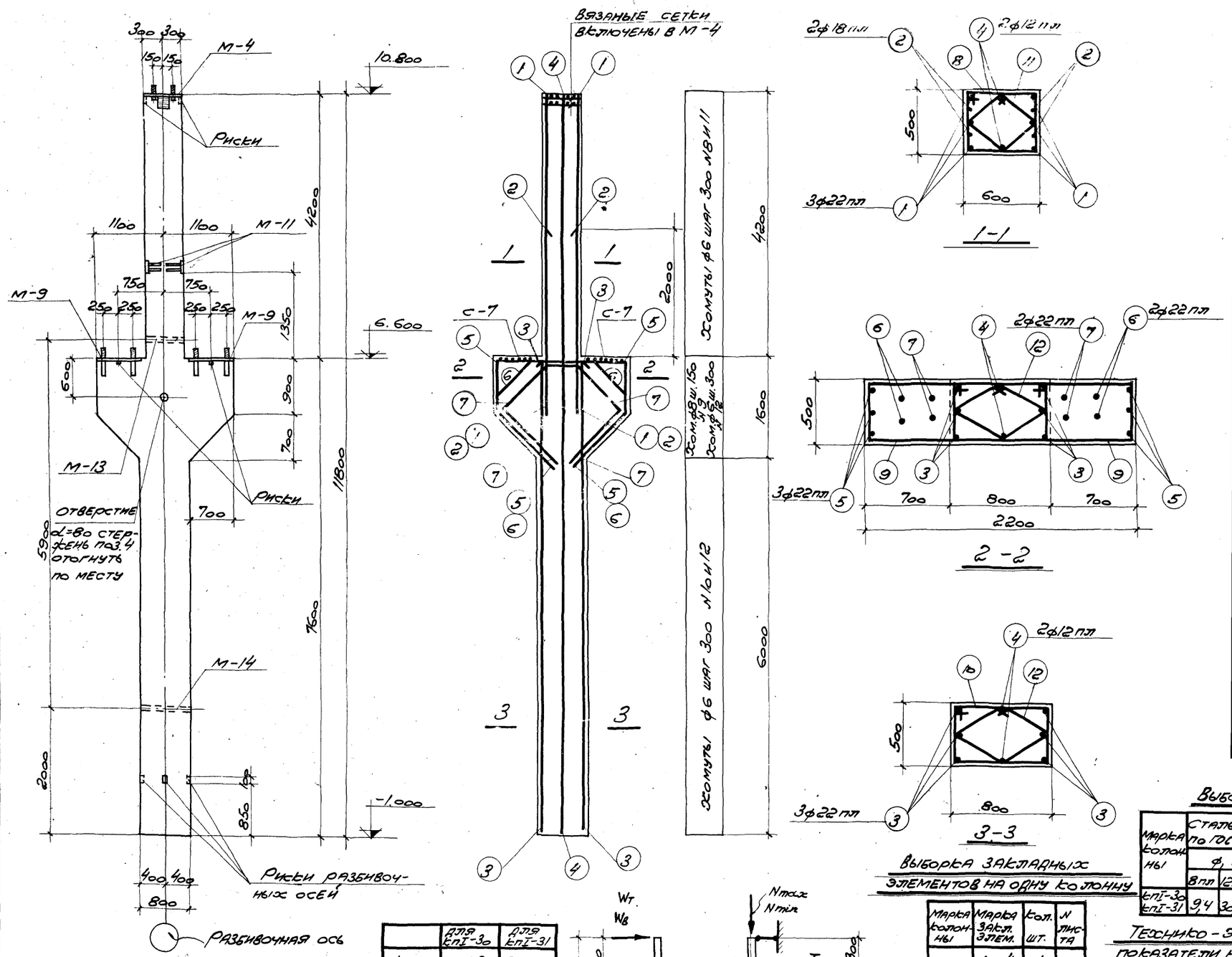
Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40

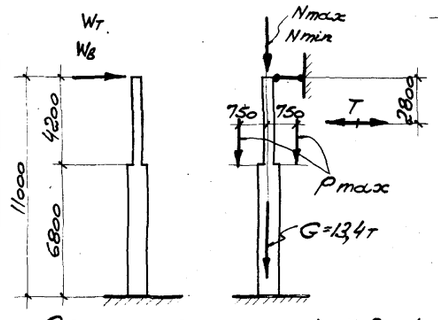
6720 37

ТД 1962	Колонна КП I-29	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 30

Зам. гл. инж. арта	Ивин О.Т.		
Гл. инж. пр.	Минаев	Штейнер	1962г.
Рук. гр. инж.	Драгилов		
Инженер	Кузнецов	Кудинова	
Исполнитель	Пузырина	Пузырина	
Подпись и дата			
Инв. № подл.			
Взам. инв. №			



	для КпI-30	для КпI-31
Nmax	151,2т	202,0т
Nmin	54,0т	72,0т
T	1,4т	2,9т
Pmax	62,5т	101,0т
Wв	±2,4т	±2,3т
Wт	±2,0т	±1,8т



Расчетная схема. КпI-30; КпI-31

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
КпI-30; КпI-31	1	5100	22пл	5100	6	30,6
	2	2750	18пл	2750	4	11,0
	3	7550	22пл	7550	6	45,3
	4	11770	12пл	11770	2	23,5
	5	2140	22пл	6200	3	18,6
	6	1100	22пл	5600	2	11,2
	7	660	22пл	5100	2	10,2
	8	610 / 540	6	2110	15	31,7
	9	1510 / 1960 (загнуть по месту)	8	3910	22	86,0
	10	810 / 740	6	2510	21	55,2
	11	420 / 350 / 270	6	1550	15	23,2
	12	500 / 510 / 430 / 370	6	1870	27	50,5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки Вст.3 кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого	Профиль				Итого	
	8пл	12пл	18пл	22пл		6	8	20			d=8	Газ.пр. d=50	Гайка М12	Гайка М16		
КпI-30 КпI-31	9,4	30,3	22,0	345,4	407,1	40,8	34,0	12,4		87,2	81,6	6,8	0,1	0,3	88,8	583

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	N листа
КпI-30 КпI-31	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КпI-30	13,0	200	5,18	583
КпI-31	13,0	300	5,18	583

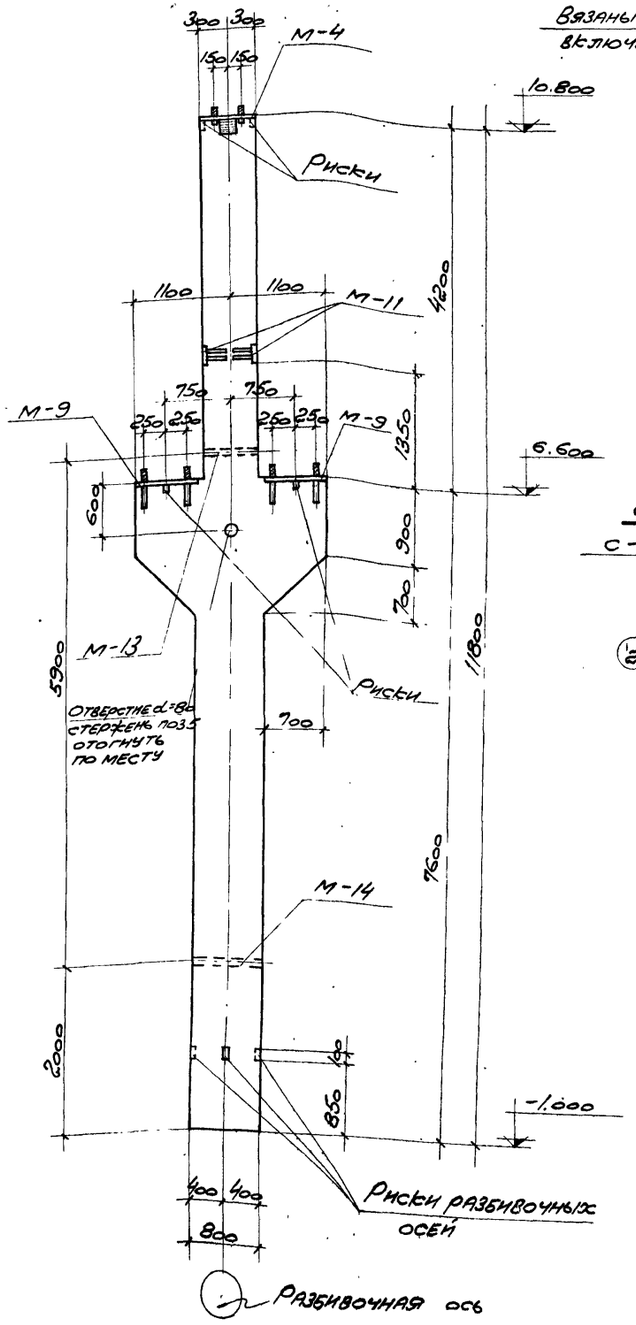
Примечания

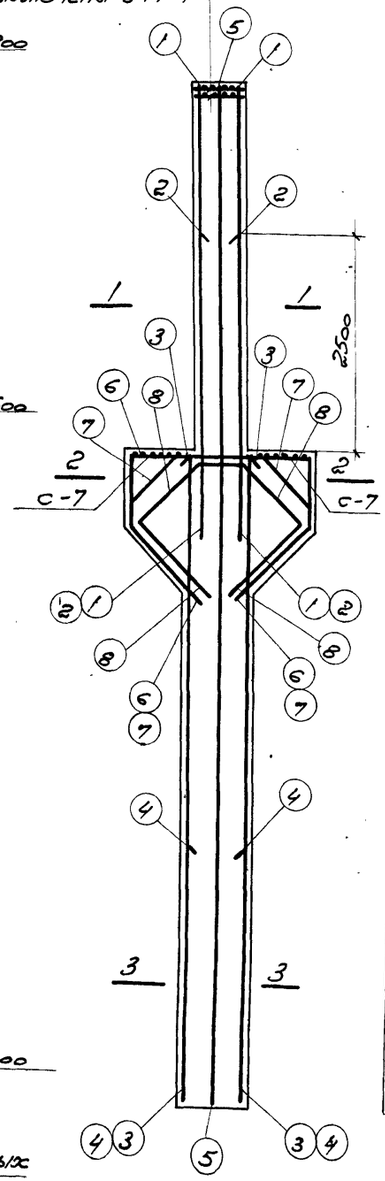
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

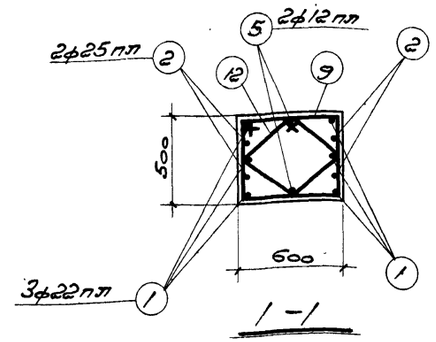
6720 38

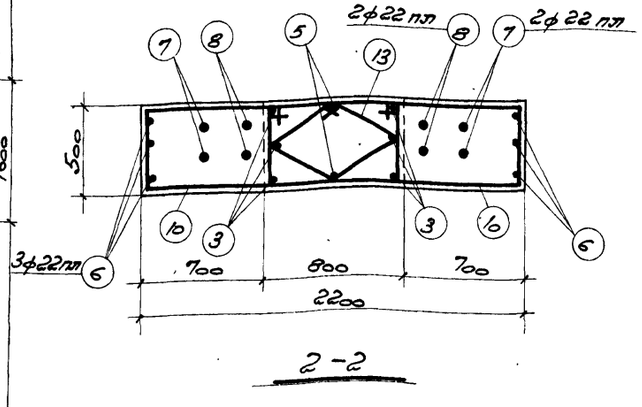
ТД 1962	Колонны КпI-30; КпI-31	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 31

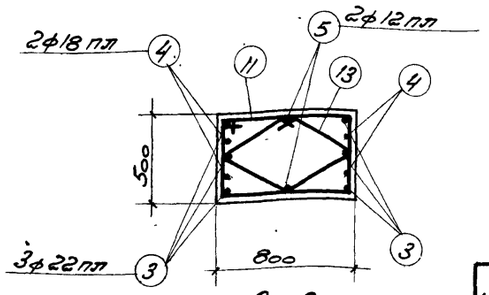
Зам. гл. инж. п-та Драмлов; Нач. О.Т.П. Мирер; Гл. инж. пр. Штейнер; Рук. гр. инж. Март 1962 г.; Инженер Исполнитель Проверил; Кузнецов Раздугина Гнусарева; Кузнецов Раздугина

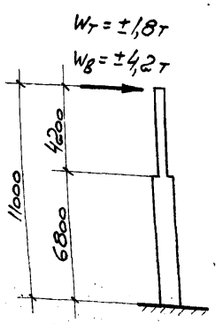


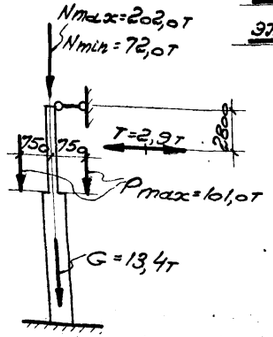












Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-32	1	5100	22 пл	5100	6	30,6
	2	3500	25 пл	3500	4	14,0
	3	7550	22 пл	7550	6	45,3
	4	3000	18 пл	3000	4	12,0
	5	11770	12 пл	11770	2	23,5
	6	2140; 860, 1170, 1170, 860, 830, 830	22 пл	6200	3	18,6
	7	1100; 520, 340, 180, 180, 340, 520, 840, 840	22 пл	5600	2	11,2
	8	740, 660, 740, 640, 640, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	5100	2	10,2
	9	610; 440, 540, 520	6	2110	15	31,7
	10	1510; 440, 1960, загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	11	810; 440, 740, 350	6	2510	21	55,2
	12	420, 350, 350, 430, 270, 220	6	1550	15	23,2
	13	500, 430, 430, 360, 370, 220	6	1870	27	50,5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф мм: 8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	25 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф мм: 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки ВСТ.3кп по ГОСТ 380-60 Профиль: d=8	Полоса 5×50	Полоса 5×120	Угол. 75×75×12	Угол. 90×90×16	Итого	Всего стали
КПI-32	3,4	30,3	24,0	34,4	53,9	146,0	40,8	34,0	12,4	87,2	81,6	6,8	9,1	8,3	88,8	63,9	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КПI-32	13,0	300	5,18	63,9

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

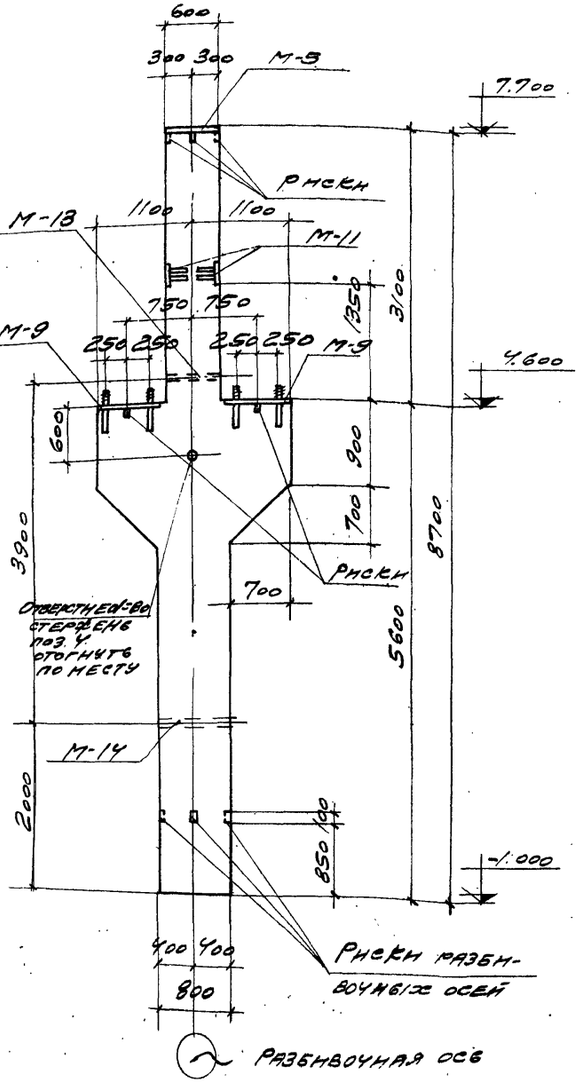
Выборка закладных элементов на одну колонну

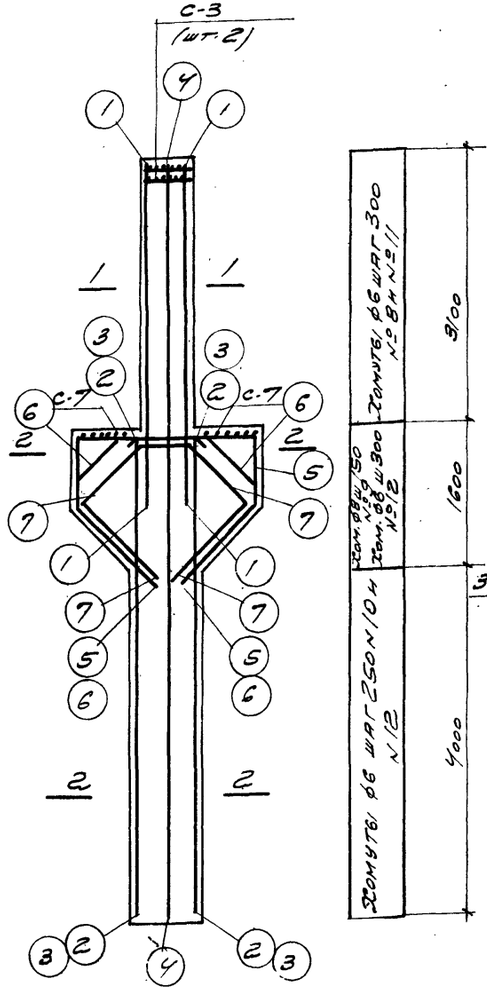
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	N листа
КПI-32	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	

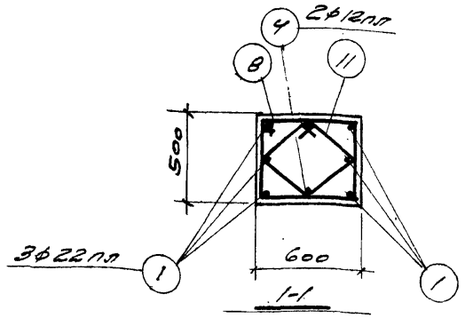
6720-39

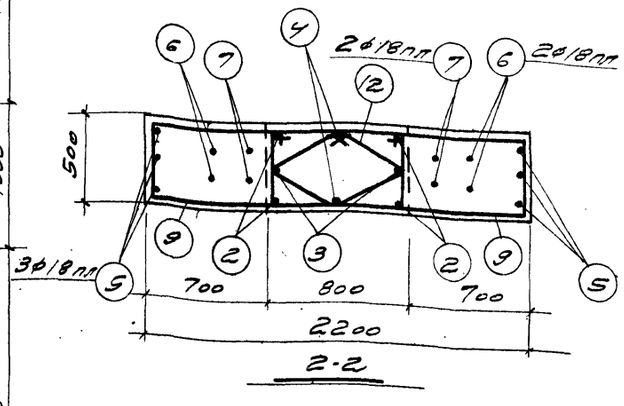
ТД 1962	Колонна КПI-32.	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 32

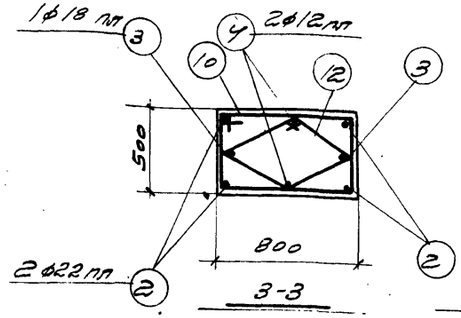
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. отд. Дрампов
Нач. отд. Клюев
Гл. инж. пр. Кузнецов
Рук. гр. Гусарева
Спец. пров. Ратушная
Инженер Штрайх
Март 1962

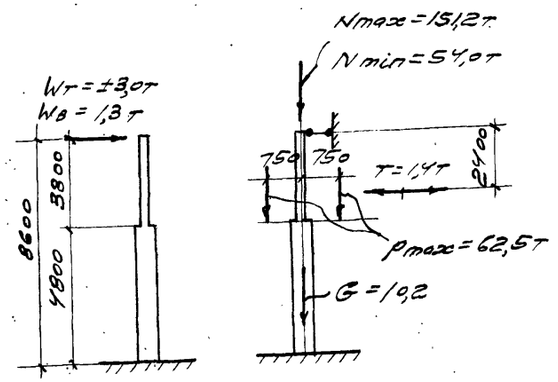












Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонн. НГ	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общая длина м
КП-33	1	4000	22 пл	4000	6	24,0
	2	5550	28 пл	5550	4	22,2
	3	5550	18 пл	5550	2	11,1
	4	8670	12 пл	8670	2	17,3
	5	2140; 860, 170, 170, 860, 830, 830	18 пл	6200	3	18,6
	6	520, 1100, 520; 340, 180, 180, 340, 840, 840	18 пл	5600	2	11,2
	7	740, 660, 740; 1040, 1040, 1180, 1180, 840, 840	18 пл	5100	2	10,2
	8	610; 440, 540, 520	6	2110	11	23,2
	9	1510 (загнуть по месту); 440, 1960	8	3910	22	86,0
	10	810; 440, 740, 520	6	2510	17	42,7
	11	420, 430, 350, 350, 270, 220, 220	6	1550	11	17,1
	12	510, 500, 430, 430, 370, 220, 220	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонн. НГ	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм: 8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм: 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки Вст.3кп по ГОСТ 380-60 Профили: 5-8	∠ 75×8 L=50	∠ 140×90×8 L=12	∠ 75×6	Итого	Всего стали
КП-33	9,4	23,7	40,2	137,7	273,0	32,8	3,4	40,7	77,5	75,4	6,8	0,1	9,3	82,6	433

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонн. НГ	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП-33	М-5	1	42.18.44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	2	
	С-7	2	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонн. НГ	Вес колонн НГ, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП-33	10,1	200	4,05	433

Примечания

1. Деталн колонн с закладнымн элементамн помещенн на листе 40.

6720 40

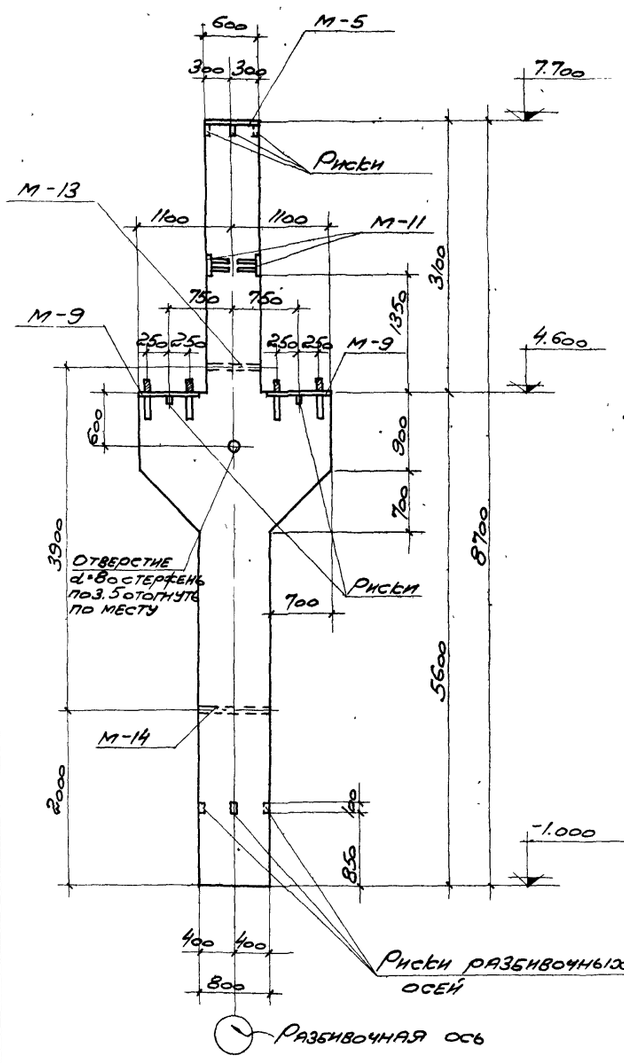
Гл. инж. пр-та	Фролов				
Гл. инж. пр.	Мирер				
Рук. гр. инж.	Штейнер				
Инж. О.Т.О.	Кузнецов	Инженер	Полонинтер	Проверил	Пухнина
Инж.	Хрущев				

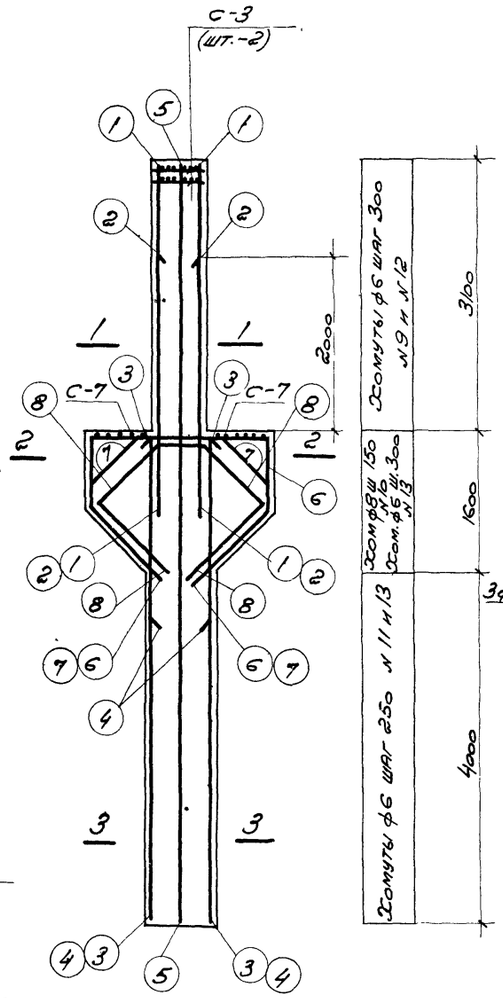
ТА 1962

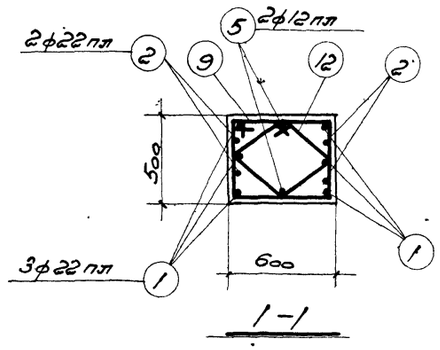
Колонна КП-33

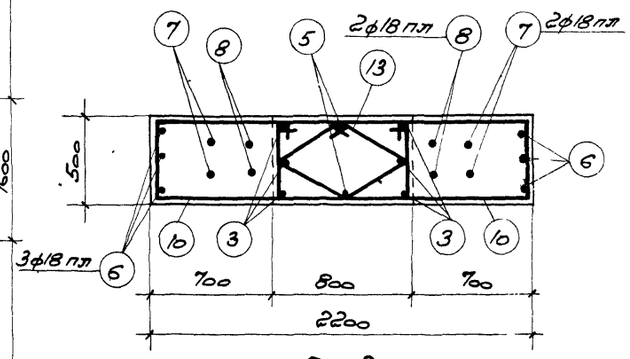
Б.э-01-43 Выпуск I

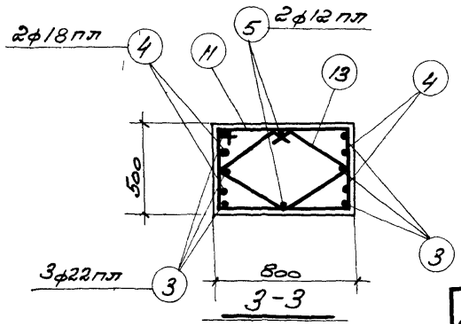
Лист 33











Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
КП I-34; КП I-35	1	4000	22 пл	4000	6	24,0
	2	2900	22 пл	2900	4	11,6
	3	5550	22 пл	5550	6	33,3
	4	3500	18 пл	3500	4	14,0
	5	8670	12 пл	8670	2	17,3
	6	2140; 860, 170, 170, 860, 830, 830, 220, 520	18 пл	6200	3	18,6
	7	730, 340, 1180, 1180, 340, 840, 840, 740, 740, 660	18 пл	5600	2	11,2
	8	1180, 1180, 840, 840	18 пл	5600	2	10,2
	9	610; 440, 540, 320	6	2110	11	23,2
	10	1510; 440, 1960; 3 загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	11	810; 440, 740, 520	6	2510	17	42,7
	12	420, 430, 350, 350, 270, 220, 220, 220	6	1550	11	17,1
	13	500, 430, 430, 370, 220, 220, 220	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм 8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки Вст.3 кп по ГОСТ 380-60 Профиль ∠ 5*8	∠ 75*8	∠ 80*12	∠ 100*16	Итого	Всего стали
КП I-34 КП I-35	94	237	108,0	2053	3464	328	340	67	775	754	68	0,1	3,3	826	5071

Выборка закладных элементов на одну колонну

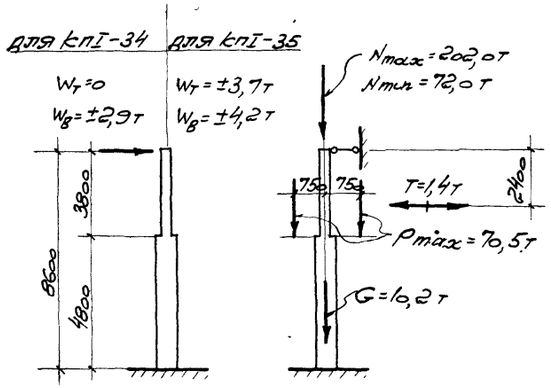
Марка колонны	Марка закл. элем.	кол. шт.	N листа
КП I-34 КП I-35	М-5	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	2	
	С-7	2	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-34	10,1	200	4,05	507
КП I-35	10,1	300	4,05	507

Примечания:

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

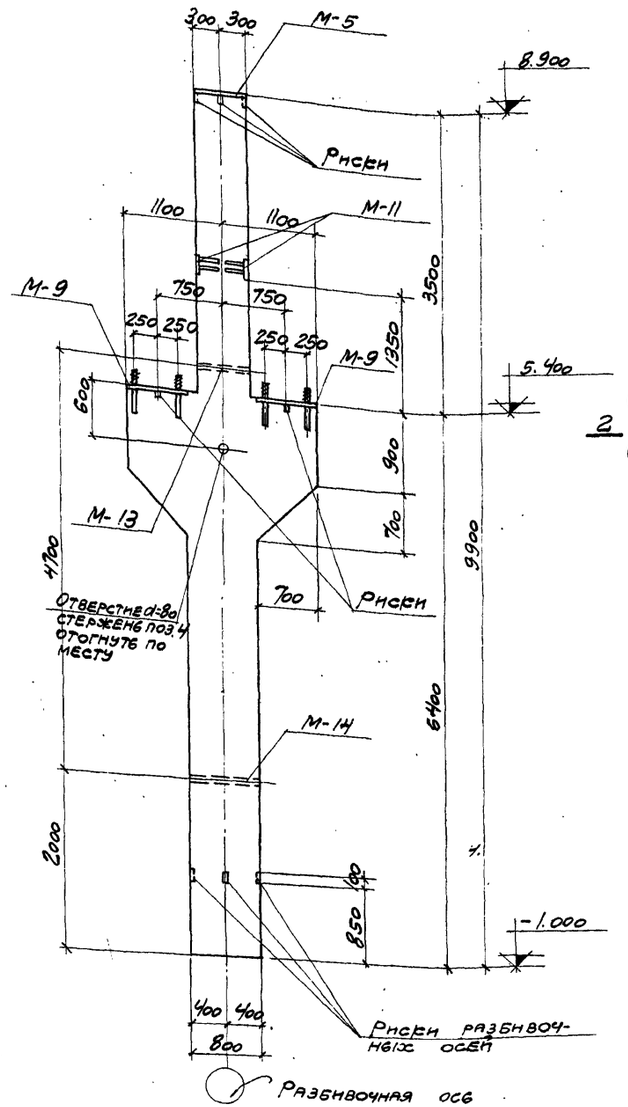


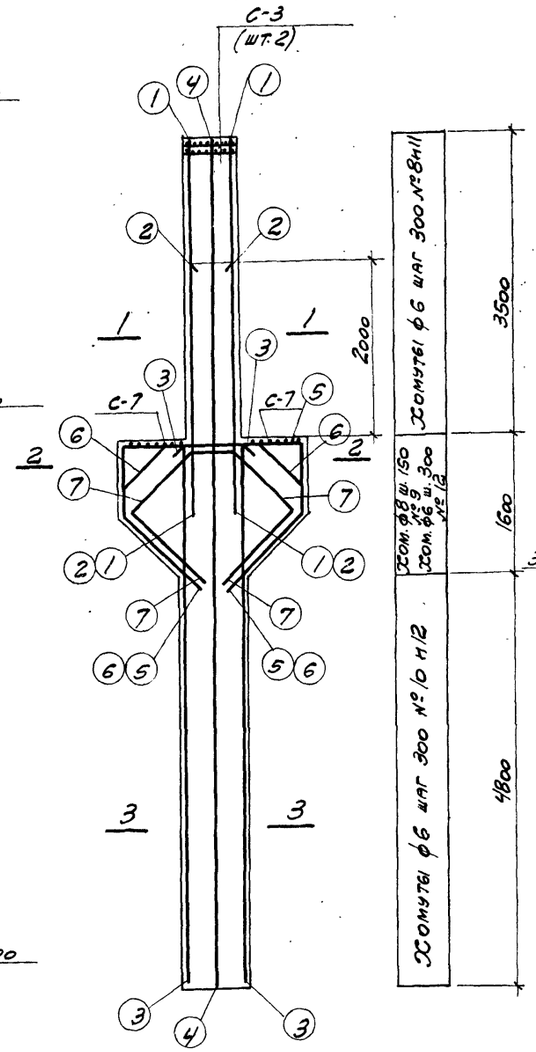
Расчетная схема КП I-34; КП I-35

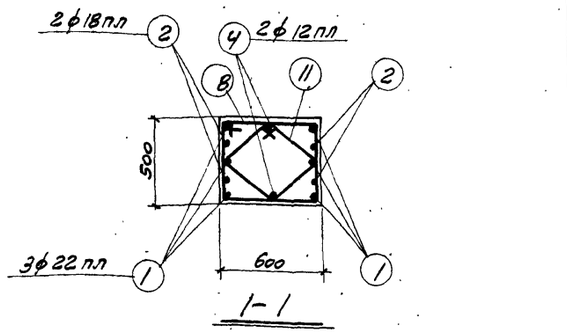
6720 41

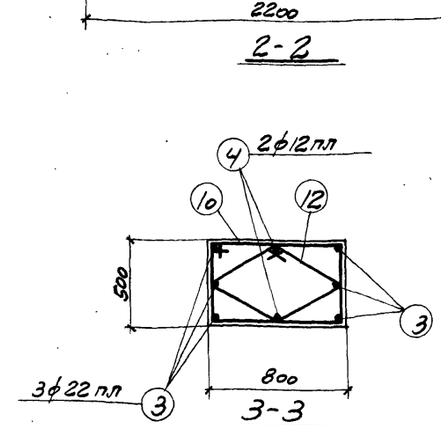
ТА 1962	Колонны КП I-34; КП I-35	Тз-01-49 Выпуск I	
		Лист	34

Зам. гл. инж. пр-та	Хачатуров		
Нач. отд.	Бакшеев		
Гл. инж. пр.	Радзугина		
Рук. гр. инж.	Гинзбург		
Инженер	Дралов		
Исполнитель	Киндер		
Проверил	Штейнер		
		Март 1962 г.	









Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП1-36, КП1-37	1	4400	22 пл	4400	6	26,4
	2	2750	18 пл	2750	4	11,0
	3	6350	22 пл	6350	6	38,1
	4	9870	12 пл	9870	2	19,7
	5	2140; 860, 860, 1170, 1170, 830, 830	22 пл	6200	3	18,6
	6	520, 1100, 520, 730, 730, 340, 340, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	5600	2	11,2
	7	740, 660, 740, 840, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	5100	2	10,2
	8	610; 440, 540, 520	6	2110	13	27,4
	9	1510; 440, 1960; Загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	10	810; 440, 740, 520	6	2510	17	42,7
	11	410, 430, 350, 350, 270, 220, 420	6	1550	13	20,2
	12	500, 570, 430, 430, 370, 220, 420	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм			Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60 Профиль				Итого	Всего стали
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		∠ 80×8	∠ 75×6 А-I ГОСТ 8509-57	∠ 63×5 А-I ГОСТ 8509-57	∠ 50×5 А-I ГОСТ 8509-57		
КП1-36	9,4	25,8	22,0	311,4	368,6	34,9	34,0	10,7	79,6	75,4	6,8	0,1	0,3	82,6	531
КП1-37															

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП1-36 КП1-37	М-5	1	42, 43, 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	2	
	С-7	2	

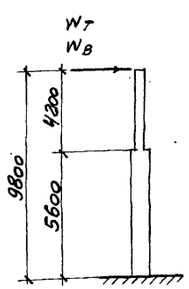
Технико-экономические показатели на одну колонну

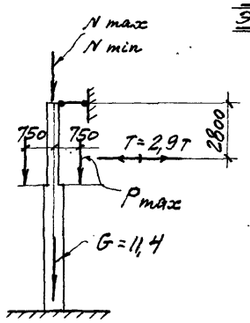
Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
КП1-36	11,2	200	4,49	531
КП1-37	11,2	300	4,49	531

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

	Для КП1-36	Для КП1-37
N max	151,2т	202,0т
N min	54,0т	72,0т
P max	91,0т	101,0т
W_B	±1,6т	±2,0т
W_T	0	±2,4т



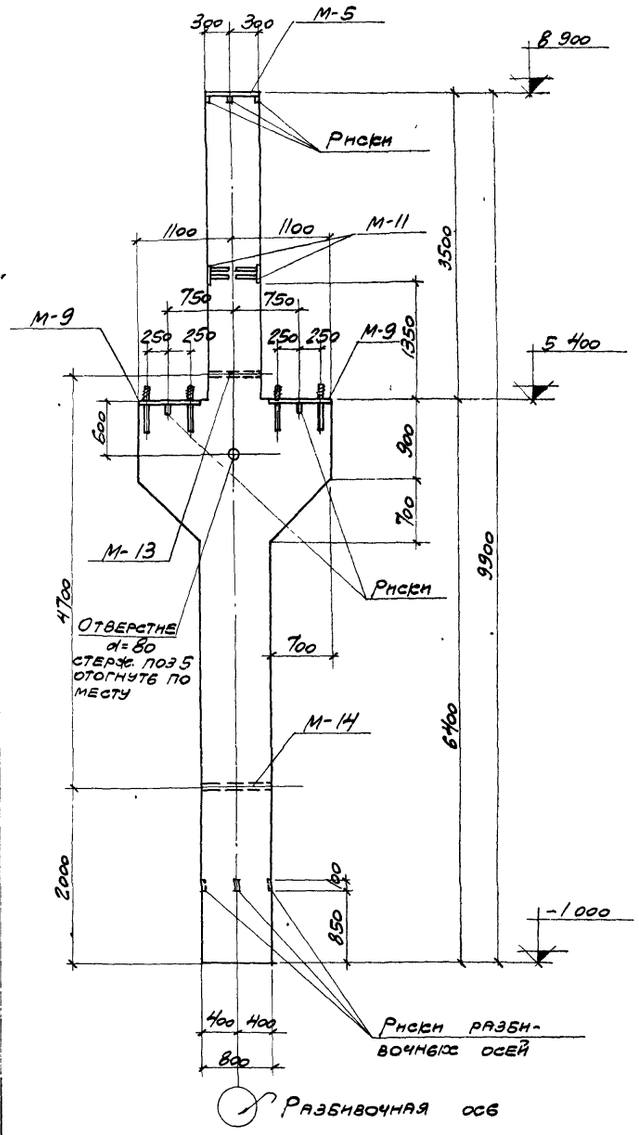


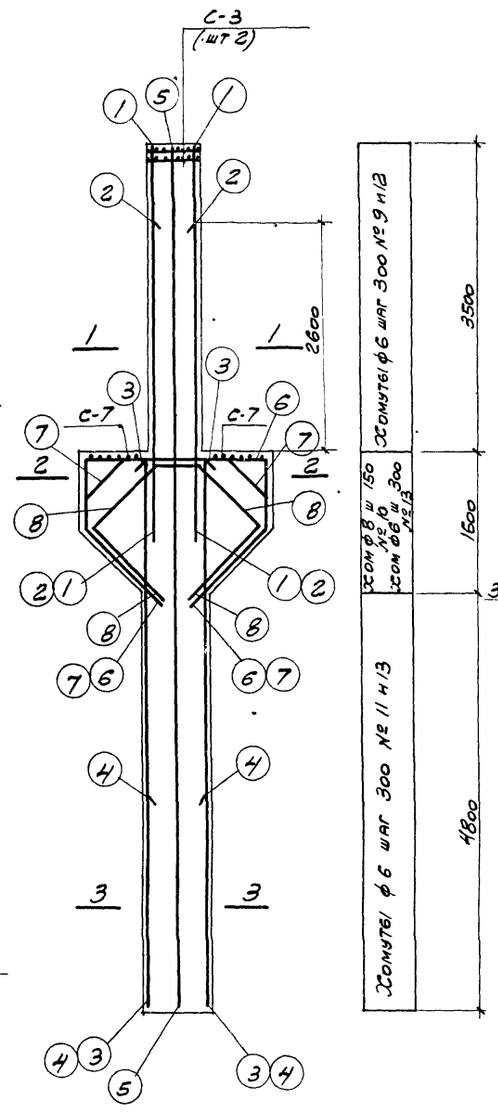
Расчетная схема КП1-36; КП1-37

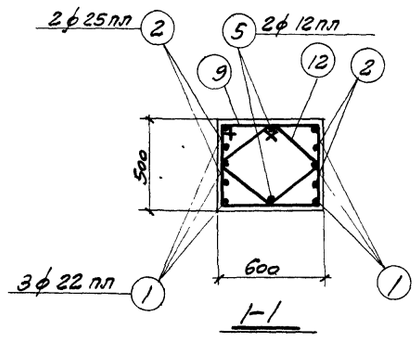
6720 42

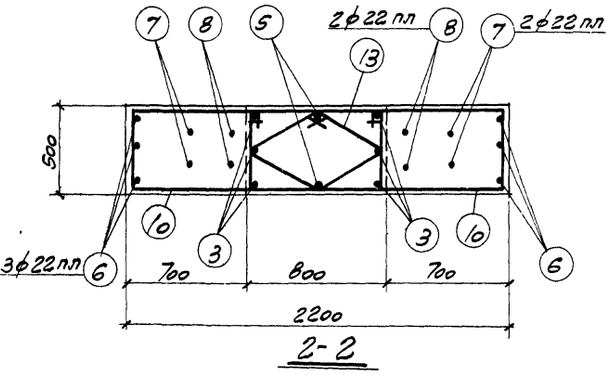
ТД 1962	Колонны КП1-36; КП1-37	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 35

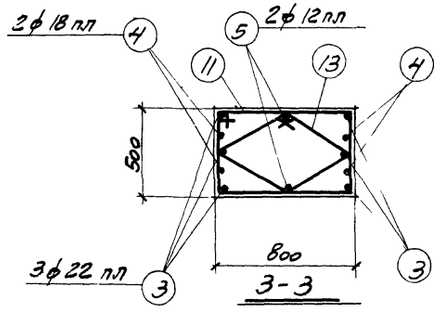
Гл. инж. пр. Дрямлов; Рук. гр. инж. Шпейнер; Инж. Кудинов; Инж. Рудницов; Инженер Радугина; Инженер Плаверина; Н. контр. Шпейнер; Н. отд. Шпейнер; Гл. инж. Шпейнер; 1962 г.











Спецификация арматуры на одну колонну

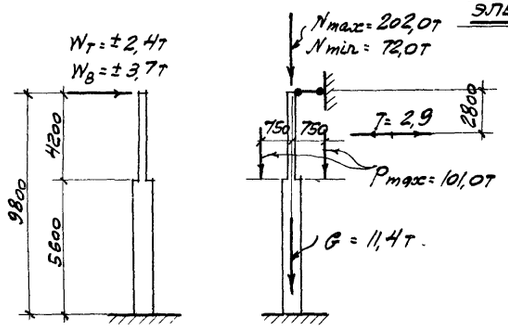
Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-38	1	4400	22 пл	4400	6	26,4
	2	3600	25 пл	3600	4	14,4
	3	6350	22 пл	6350	6	38,1
	4	2500	18 пл	2500	4	10,0
	5	9870	12 пл	9870	2	19,7
	6	2140; 860, 1170, 1170, 860, 830, 830	22 пл	6200	3	18,6
	7	520, 1100, 520, 730, 730, 340, 340, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	5600	2	11,2
	8	740, 660, 740, 1040, 1040, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	5100	2	10,2
	9	610; 440, 540, 520	6	2110	13	27,4
	10	1510 (загнуть по месту); 440, 1960	8	3910	22	86,0
	11	810; 440, 740, 520	6	2510	17	42,7
	12	420, 430, 350, 350, 270, 220, 280	6	1550	13	20,2
	13	500, 510, 430, 430, 370, 220, 280	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм					Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм			Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60 Профиль				Итого	Всего стали
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	25 пл		6	8	20		δ=8	Полоса 4-50	Швеллер №12	Швеллер №16		
КПI-38	9,4	25,8	20,0	31,4	55,4	122,0	34,9	34,0	10,7	79,6	75,4	6,8	0,1	0,3	82,6	584

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-38	М-5	1	42, 43, 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	2	
	С-7	2	



Расчетная схема КПI-38

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КПI-38	11,2	300	4,49	584

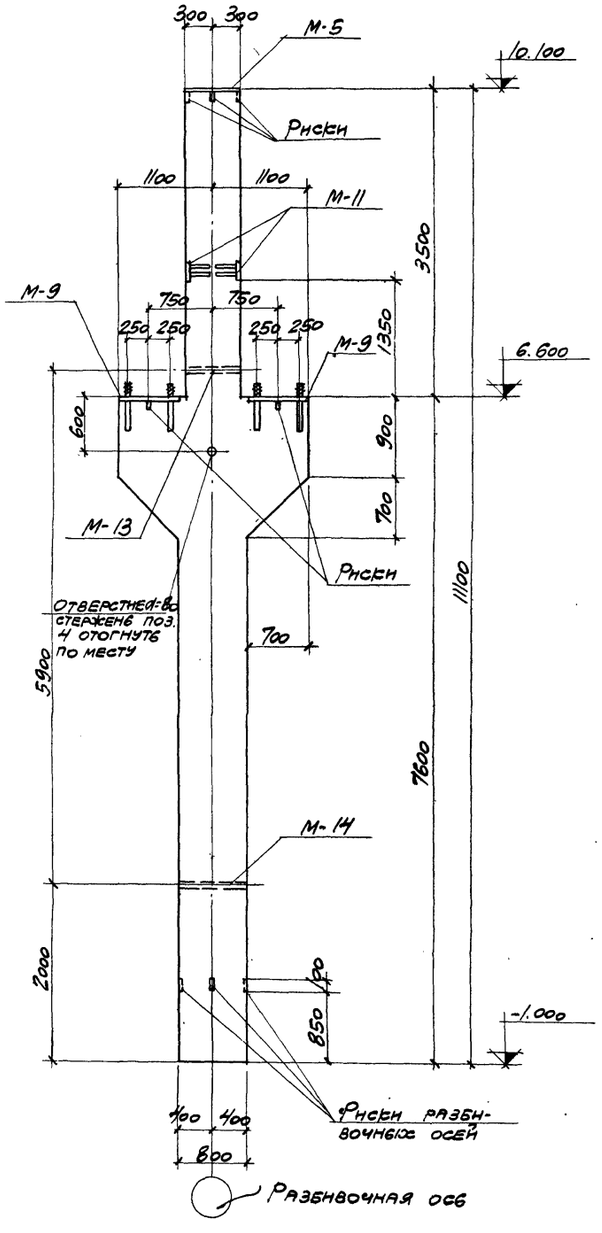
Примечания

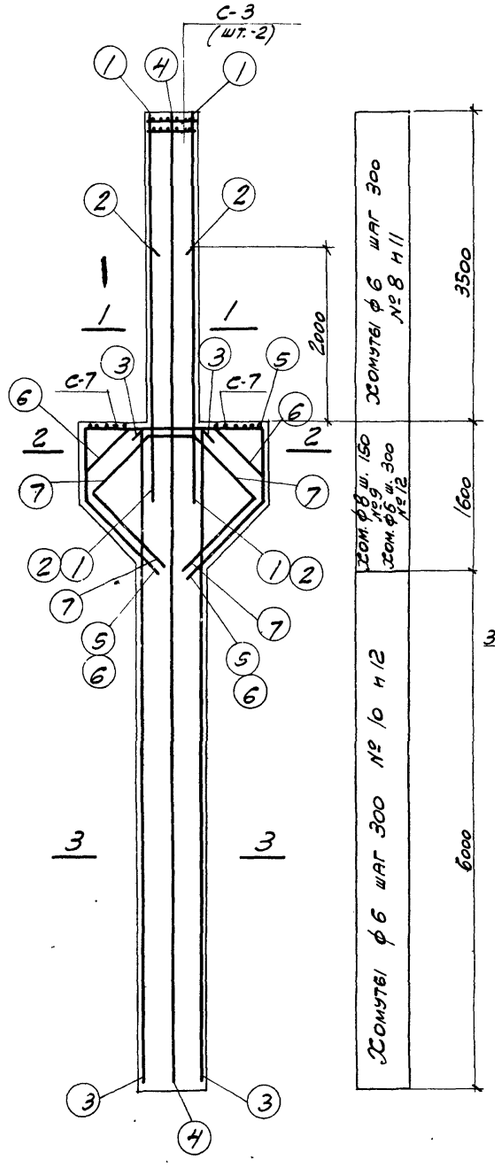
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

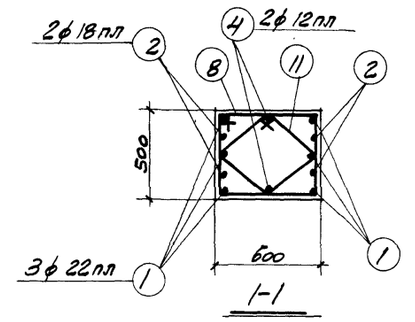
6720 43

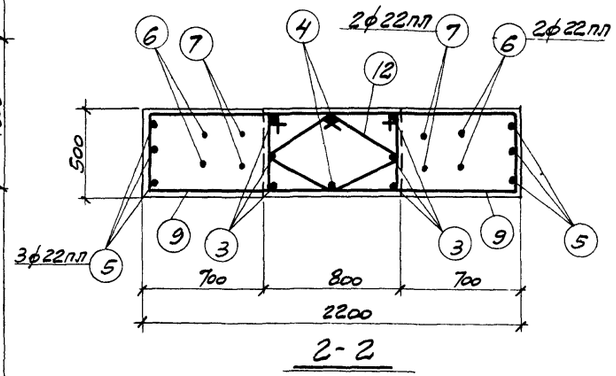
ТА 1962	Колонна КПI-38		КЭ-01-49 выпуск I
			Лист 38

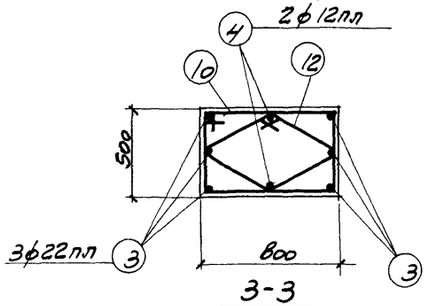
Зам. гл. инж. арх.			
Нач. О.Т.П.	Дрянов		
Гл. инж. пр.	Кирдо		
Рук. гр. инж.	Штейнер		Март 1962 г.
Инженер	Яланузина		
Наблюдатель	Проверил	Гинзбург	
		Жданцов	











Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-39, КПI-40	1	44оо	22 пл	44оо	6	26,4
	2	275о	18 пл	275о	4	11,0
	3	755о	22 пл	755о	6	45,3
	4	11070	12 пл	11070	2	22,1
	5	2140; 860, 1170, 1170, 860, 830, 830	22 пл	62оо	3	18,6
	6	520, 1100, 520, 730, 730, 340, 340, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	56оо	2	11,2
	7	740, 660, 740, 1040, 1040, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	51оо	2	10,2
	8	610; 440, 540, 520	6	2110	13	27,4
	9	1510; 440, 1960; загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	10	810; 440, 740, 520	6	2510	21	52,7
	11	420, 430, 350, 350, 270, 220, 220	6	1550	13	20,2
	12	500, 516, 430, 430, 370, 220, 220	6	1870	27	50,5

Выборка стали на одну колонну (кг)

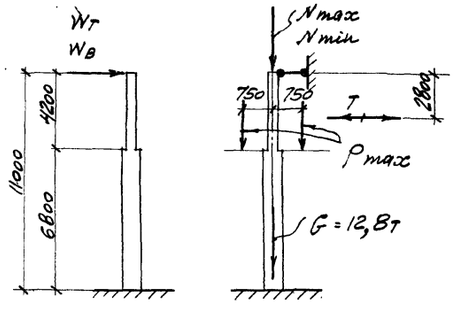
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм 8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60 Профиль ∠8	Полоса 0=50	Лист 12	Лист 16	Итого	Всего стали кг
КПI-39	9,4	27,9	22,0	332,9	392,2	38,7	34,0	10,7	83,4	75,4	6,8	9,1	9,3	82,6	558
КПI-40															

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-39, КПI-40	М-5	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	2	
	С-7	2	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КПI-39	12,4	200	4,97	558
КПI-40	12,4	300	4,97	558



Расчетная схема КПI-39; КПI-40

	Для КПI-39	Для КПI-40
Nmax	151,2т	202,0т
Nmin	54,0т	72,0т
T	1,4т	2,9т
ρmax	62,5т	101,0т
W	±2,4т	±2,1т
Wт	±1,3т	±1,8т

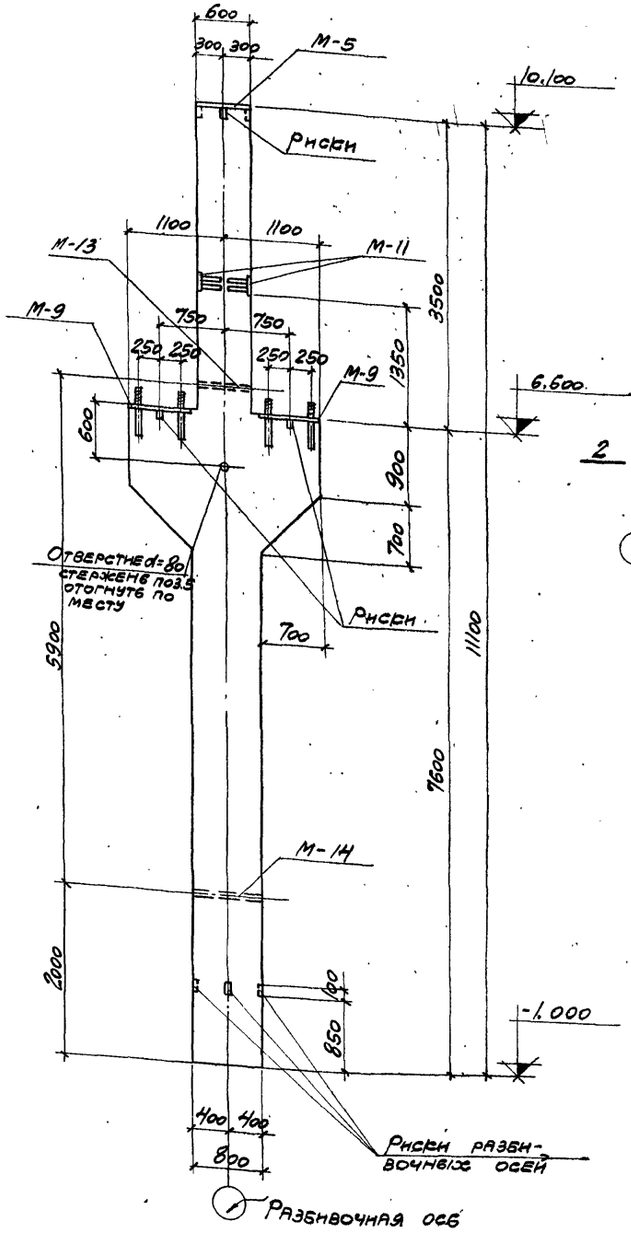
Примечания

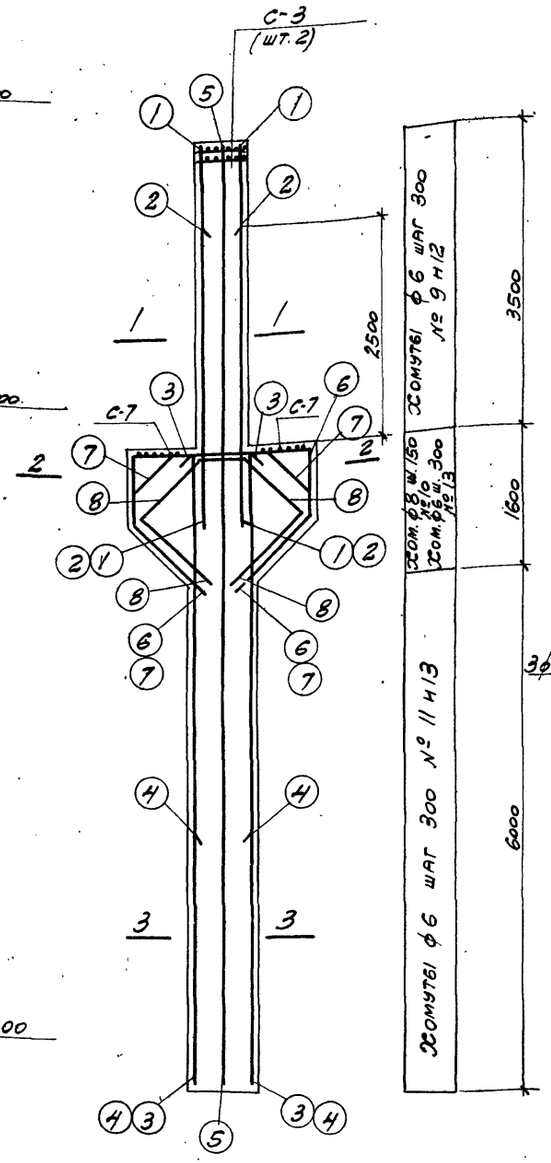
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

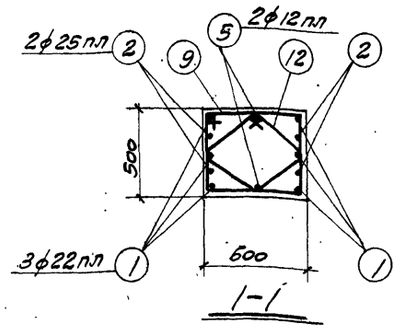
6720 44

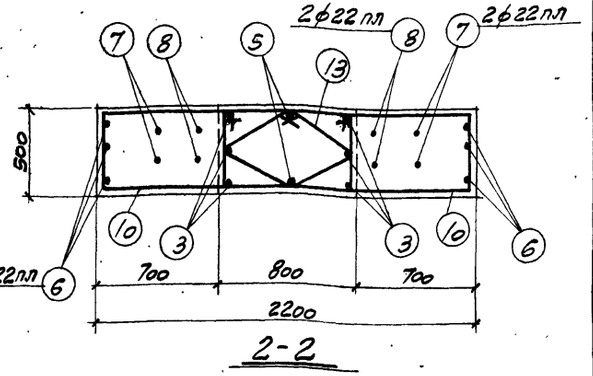
ТД 1962	Колонны КПI-39; КПI-40	ЭЗ-01-49 Выпуск I	
		Лист	37

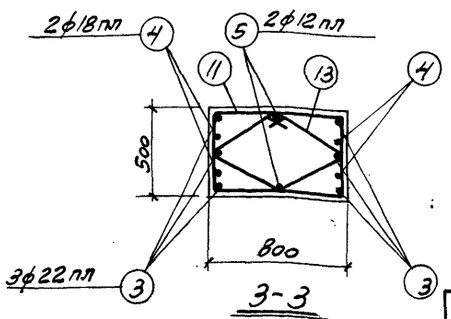
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Рук. гр. Инж. Шубенер
Гл. инж. проекта Инженер
Нач. отд. Главный
Спец. пров. Радугина
Март 1962г.

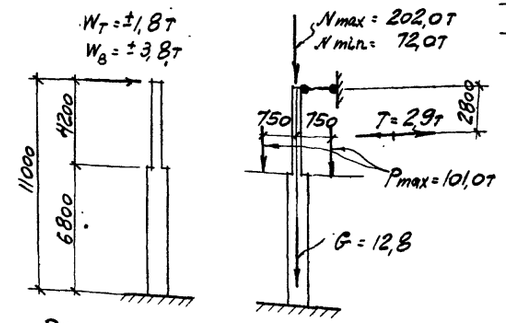












Расчетная схема КП1-41

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП1-41	1	4400	22 пл	4400	6	26,4
	2	3500	25 пл	3500	4	14,0
	3	7550	22 пл	7550	6	45,3
	4	3000	18 пл	3000	4	12,0
	5	11070	12 пл	11070	2	22,1
	6	2140; 860, 1170, 830	22 пл	6200	3	18,6
	7	520 + 1100 + 520; 730, 730, 340, 340, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	5600	2	11,2
	8	740 + 660 + 740; 140, 140, 1180, 1180, 840, 840	22 пл	5100	2	10,2
	9	610; 440, 540, 520	6	2110	13	27,4
	10	1510; 440, 1960; загнуть по месту	8	3910	22	86,0
	11	810; 440, 740, 520	6	2510	21	52,7
	12	430, 430, 220, 220, 350, 350, 270	6	1550	13	20,2
	13	500, 510, 220, 220, 430, 430, 370	6	1870	27	50,5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 ф, мм: 8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	25 пл	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61 ф, мм: 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки Вст.3кп по ГОСТ 380-60 Профили: б-8	Газ.тавр 9:50	Лайба М12	Лайба М16	Итого	Всего стали
КП1-41	9,4	27,9	24,0	332,9	53,9	448,1	38,7	34,0	10,7	83,4	75,4	6,8	0,1	0,3	82,6	614

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП1-41	М-5	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	2	
	С-7	2	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП1-41	12,4	300	4,97	614

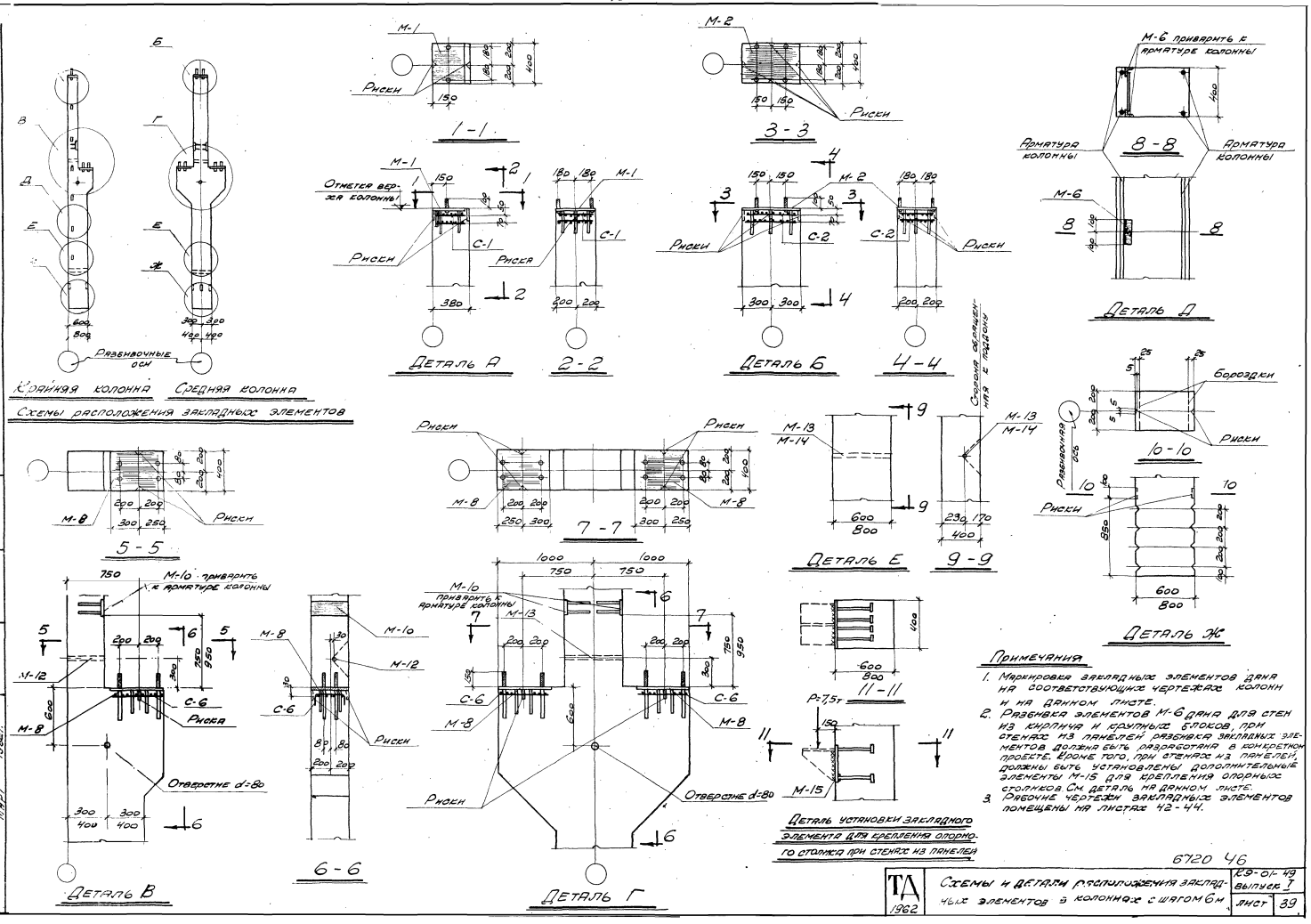
Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

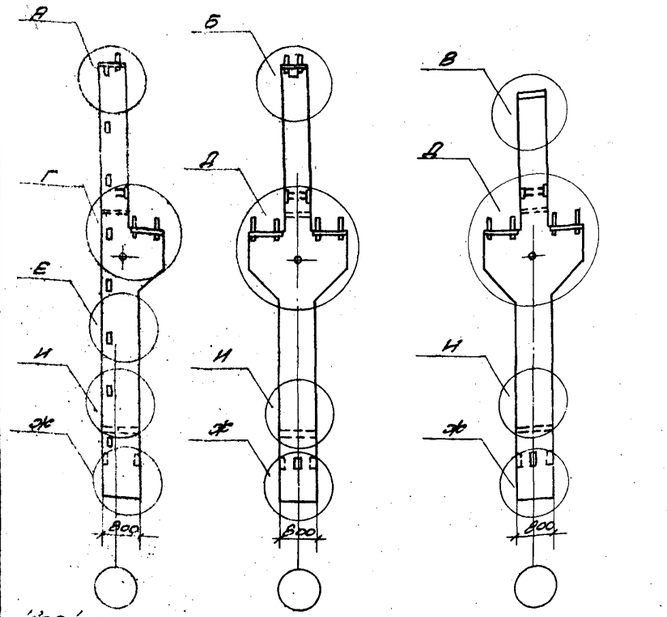
6720 45

ТА 1962	Колонна КП1-41	ЕЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	38

Гл. инж. отд. Драмлов; Гл. инж. пр. Мирер; Рук. гр. Штейнер; Инженер Шитов; Исполнитель Пахомова; Конструктор Кузнецов; Проверил Ольшанский; Н. контр. Кузнецов; Арт. 1962 г.

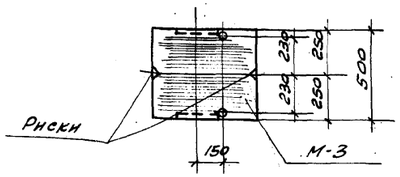


Крайняя колонна
Средняя колонна
Схемы расположения закладных элементов
Разбивочные оси
1-1
3-3
Деталь А
2-2
Деталь Б
4-4
Деталь Д
8-8
Арматура колонны
М-6 приварить к арматуре колонны
Отметка верха колонны
Риски
5-5
7-7
Деталь Е
9-9
Деталь Ж
10-10
Бороздки
Разбивочная ось
Деталь В
6-6
Деталь Г
11-11
Деталь установки закладного элемента для крепления опорного столика при стенах из панелей
М-10 приварить к арматуре колонны
Отверстие d=80
Примечания
1. Маркировка закладных элементов дана на соответствующих чертежах колонн и на данном листе.
2. Разбивка элементов М-6 дана для стен из кирпича и крупных блоков, при стенах из панелей разбивка закладных элементов должна быть разработана в конкретном проекте. Кроме того, при стенах из панелей, должны быть установлены дополнительные элементы М-15 для крепления опорных столиков. См. деталь на данном листе.
3. Рабочие чертежи закладных элементов помещены на листах 42-44.
6720 46
ТА 1962
Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах с шагом 6 м
К9-01-49 выпуск I
лист 39
Зам. гл. инж. п-та
Нач. отд.
Гл. инж. пр.
Рук. гр. инж.
Арамов
Мирер
Штейнер
Март 1962 г.
Инженер
Исполнитель
Проверил
Кузнецов
Рандугина
Пискунова
Кузнецов
Рандугина

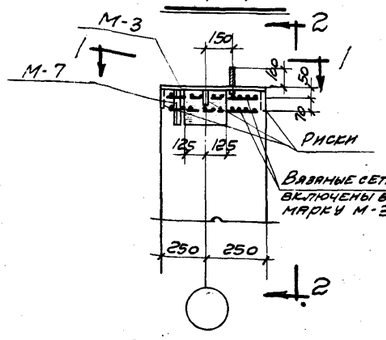


Крайняя колонна — Средние колонны

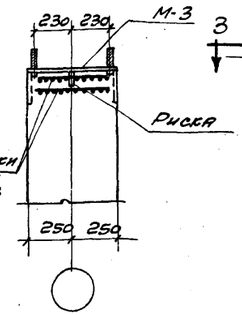
Схемы расположения закладных элементов



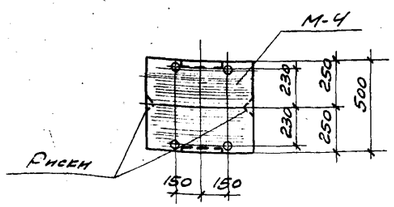
1-1



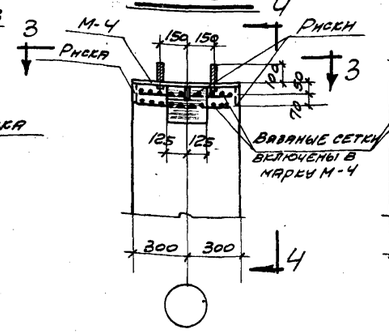
Деталь А



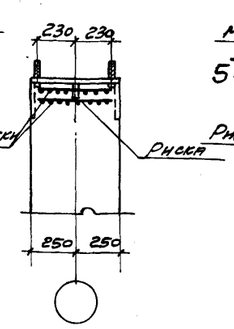
2-2



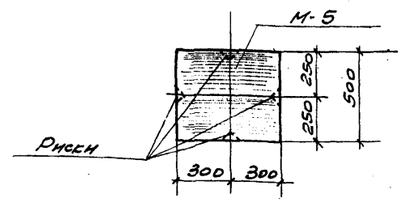
3-3



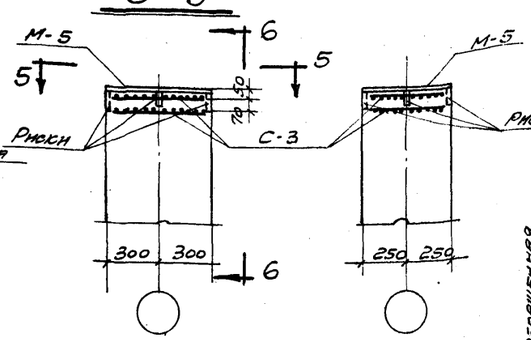
Деталь Б



4-4

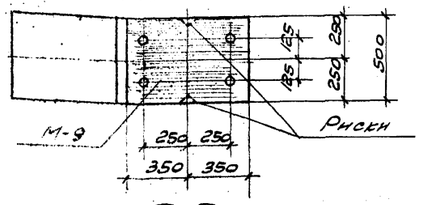


5-5

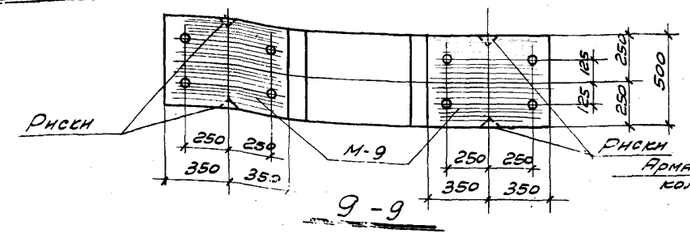


Деталь В

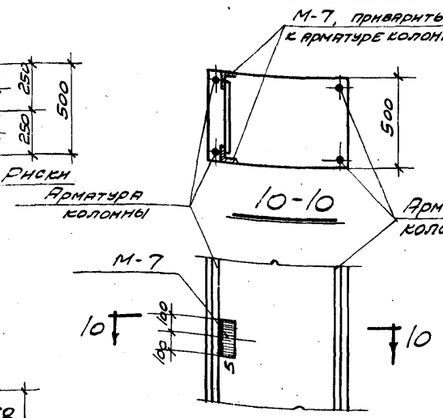
6-6



7-7

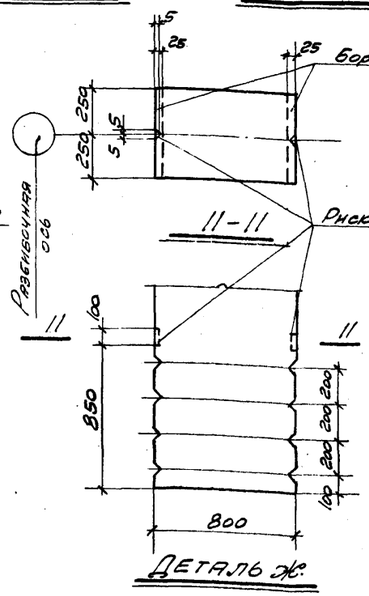


9-9



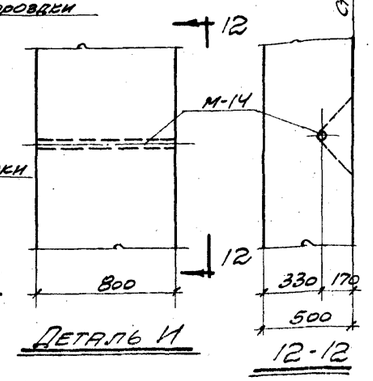
10-10

Деталь Е



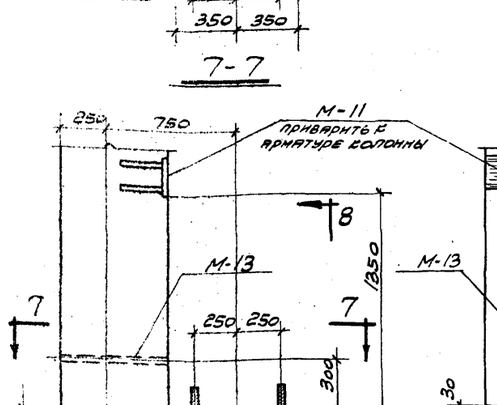
11-11

Деталь Ж



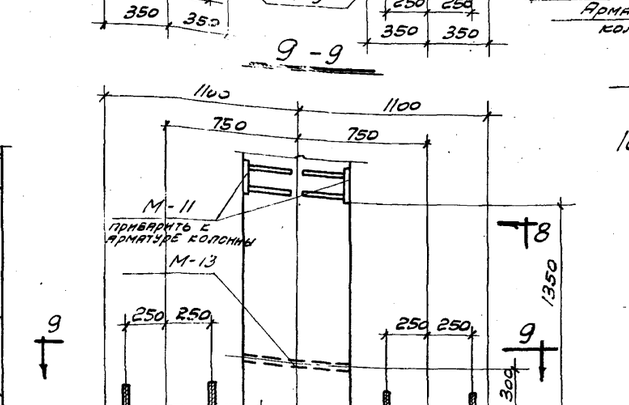
Деталь И

12-12

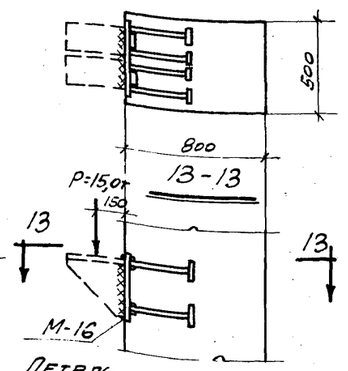


Деталь Г

8-8



Деталь Д



Деталь установки закладного элемента для крепления опорного столика при стенах из панелей

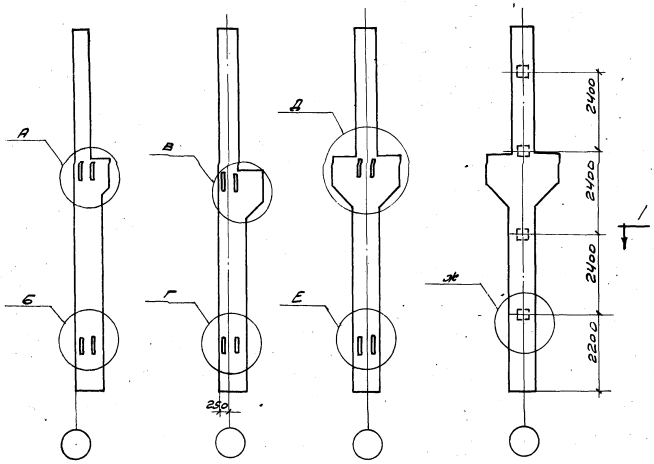
Примечания

1. Маркировка закладных элементов дана на соответствующих чертежах колонн и на данном листе.
2. Разбивка элементов М-7 дана для стен из кирпича или крупных блоков, при стенах из панелей разбивка закладных элементов должна быть разработана в конкретном проекте. Кроме того, при стенах из панелей, должны быть установлены дополнительные элементы. М-16 для крепления опорных столиков. См. деталь на данном листе.
3. Рабочие чертежи закладных элементов помещены на листах 42-44.

6720 47

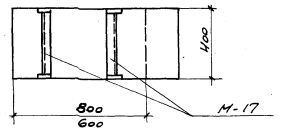
Спецификация закладных элементов см. лист 41

Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Нач. отд.	Дрянов		
Гл. инж. пр.			
Исполнит.	Рядугина		

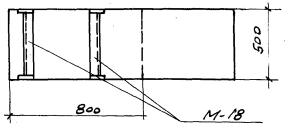


Крайняя колонна при шаге 6 м | Крайняя колонна при шаге 12 м | Средняя колонна при шаге 6 и 12 м

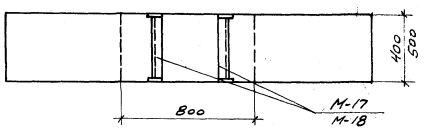
Схемы расположения закладных элементов для крепления вертикальных связей и торцевых стен



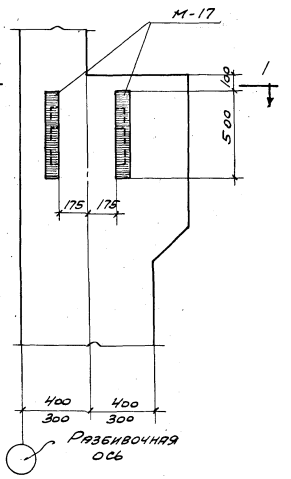
1 - 1



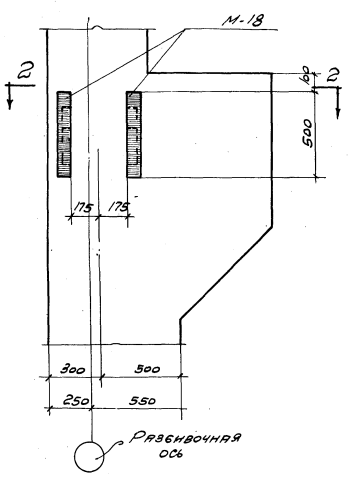
2 - 2



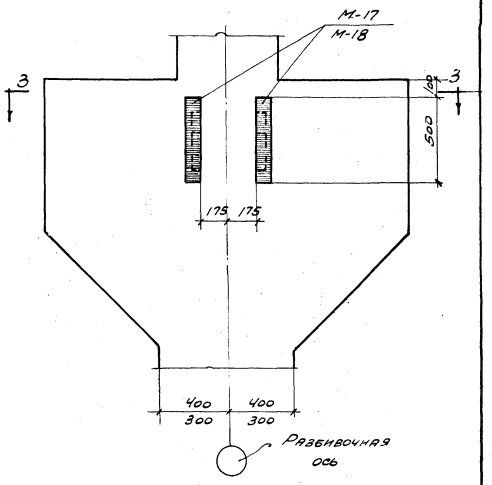
3 - 3



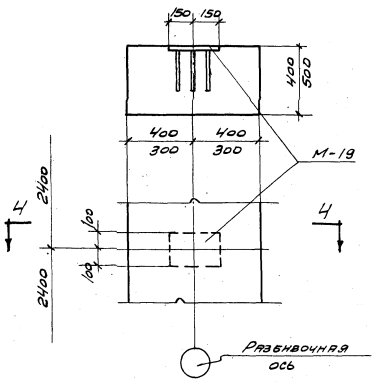
Деталь А



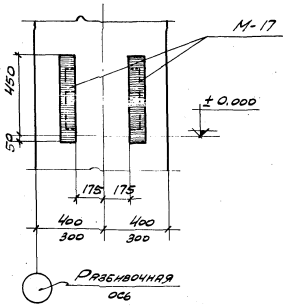
Деталь В



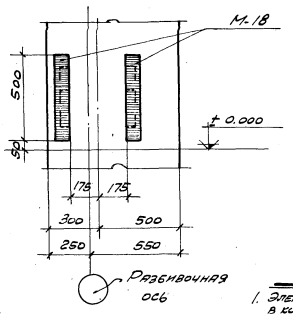
Деталь Д



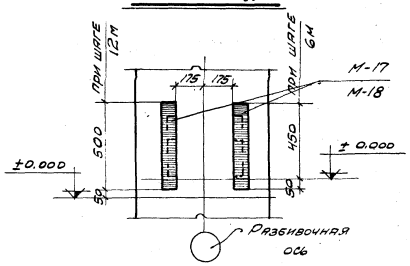
Деталь Ж



Деталь Б



Деталь Г



Деталь Е

Примечания

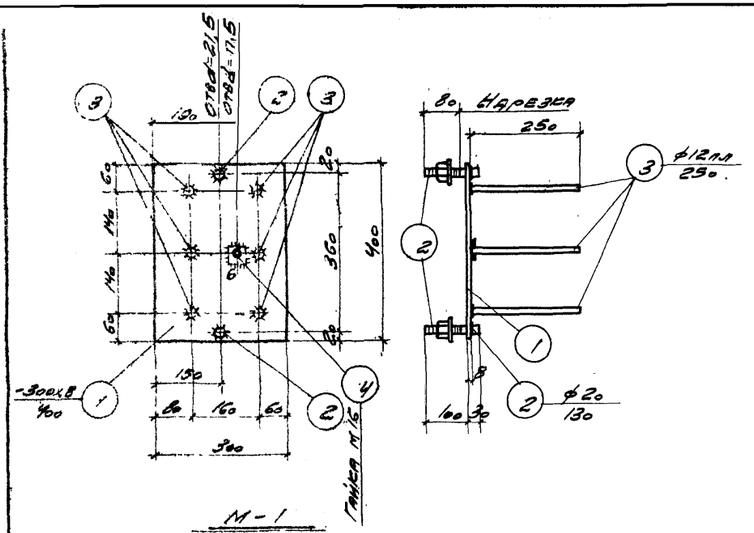
1. Элементы М-17 и М-18, для крепления вертикальных связей, устанавливаются в колоннах, располагаемых в связевых панелях крайних и средних рядов. Этим колоннам в конкретном проекте присваивается индекс „б". См. пояснительную записку и листы 45 и 46.
2. Элементы М-19 устанавливаются в колоннах средних рядов, к которым крепятся торцевая стена. Этим колоннам в конкретном проекте присваивается индекс „а".

6720 48

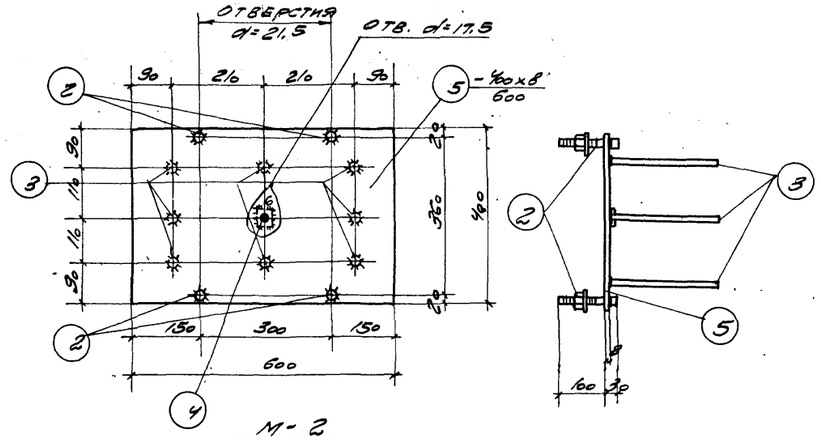
ТА 1962	Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах для крепления вертикальных связей и торцевых стен	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	41

Зам. гл. инж. ИТМ Данилов
Нач. О.Т.О. Минаев
Ст. инж. пр. Штейнер
Рук. группы Март 1962 г.

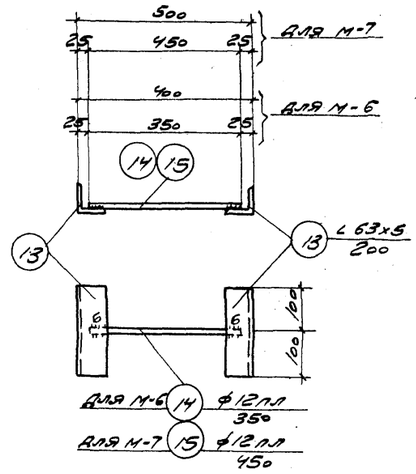
Инженер Полянитель Гаврилов Дзюбин Хуршудов



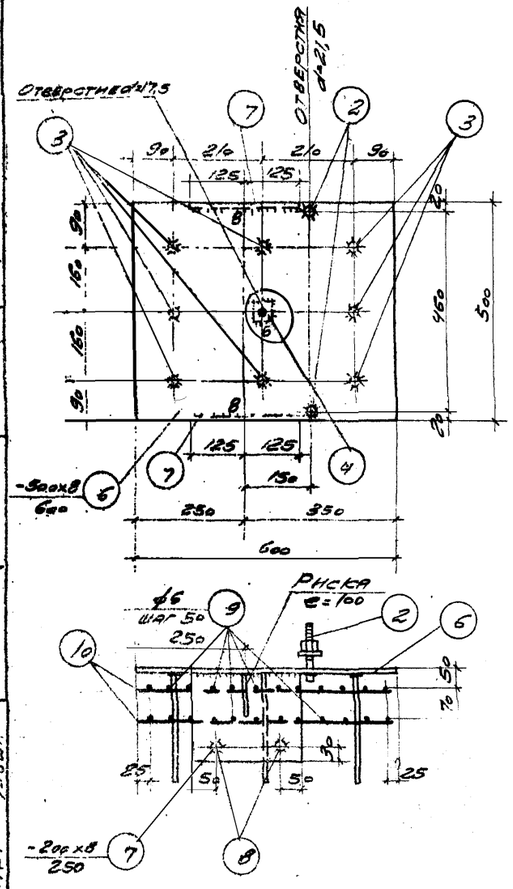
М-1



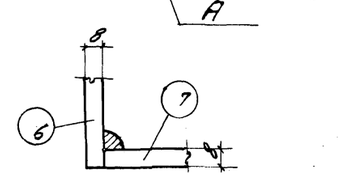
М-2



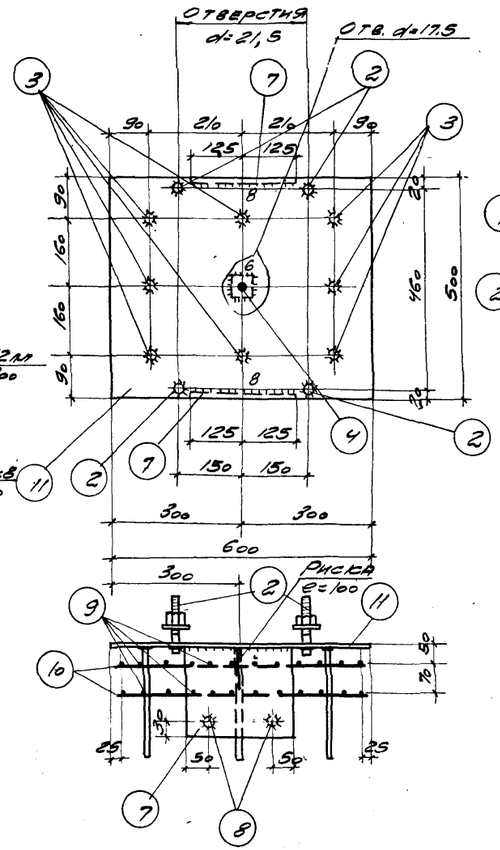
М-6, М-7



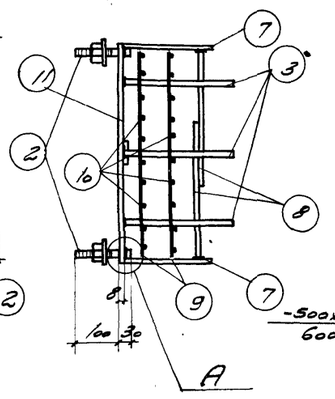
М-3

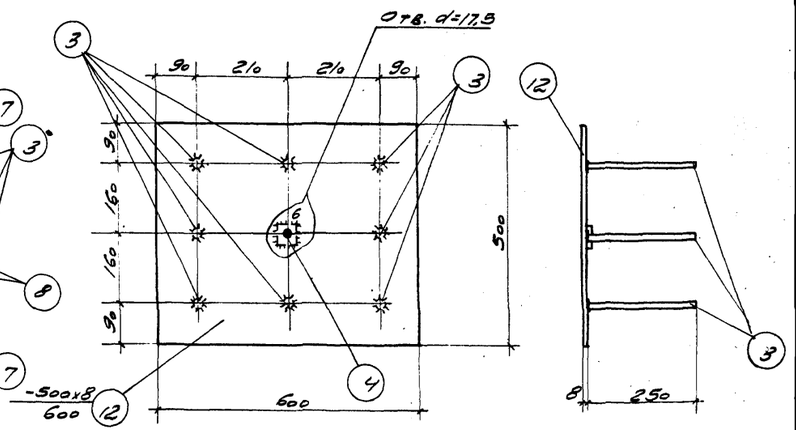


Узел А



М-4





М-5

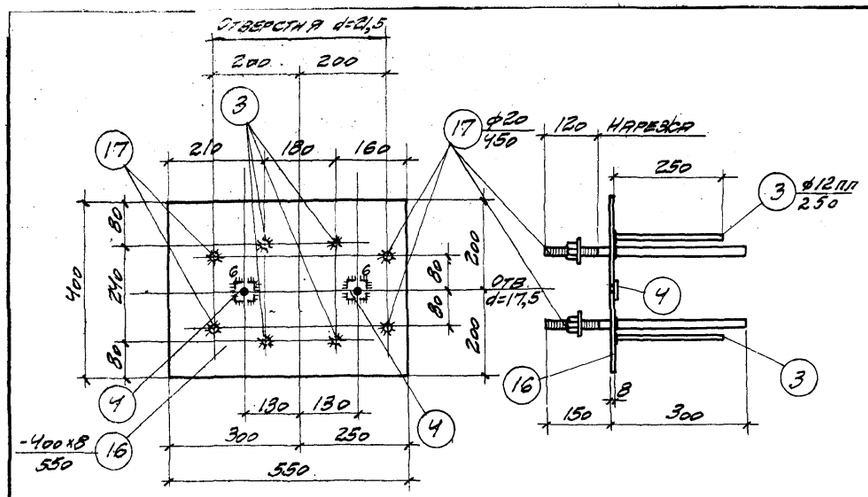
Примечания

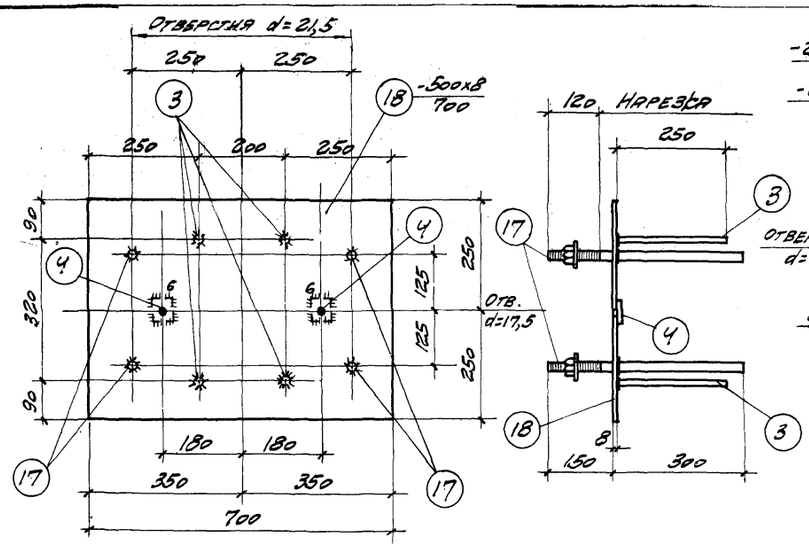
1. Данный лист см. совместно с листом 44.

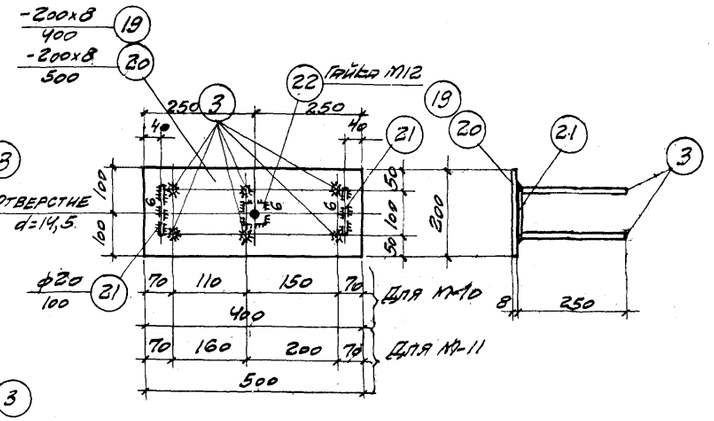
6720 49

ТД 1962	Закладные элементы с М-1 по М-7	ЕЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	42

Гл. специалист Дронов
Нач. отд. Мягов
Нач. сект. Шитенев
1962

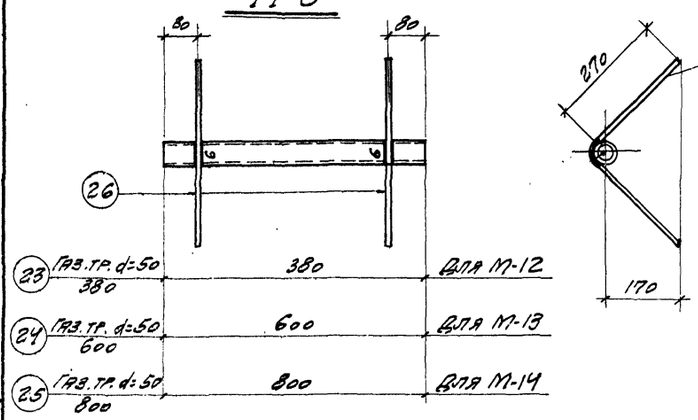




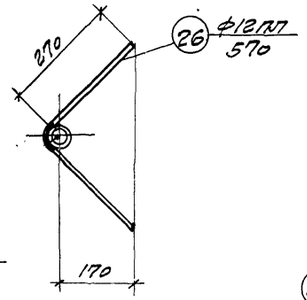


М-10; М-11

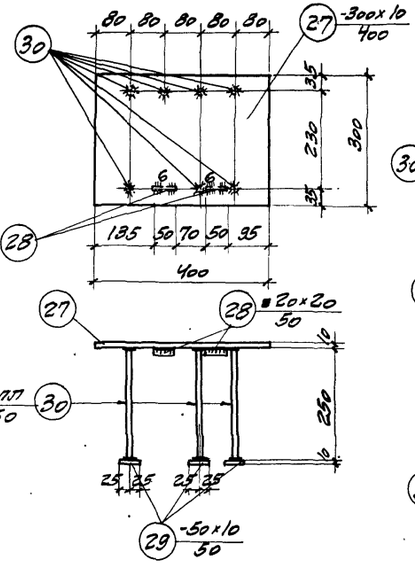
М-8



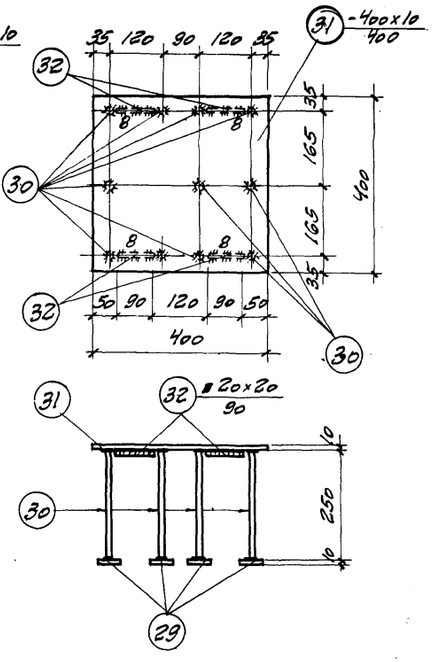
М-12; М-13; М-14



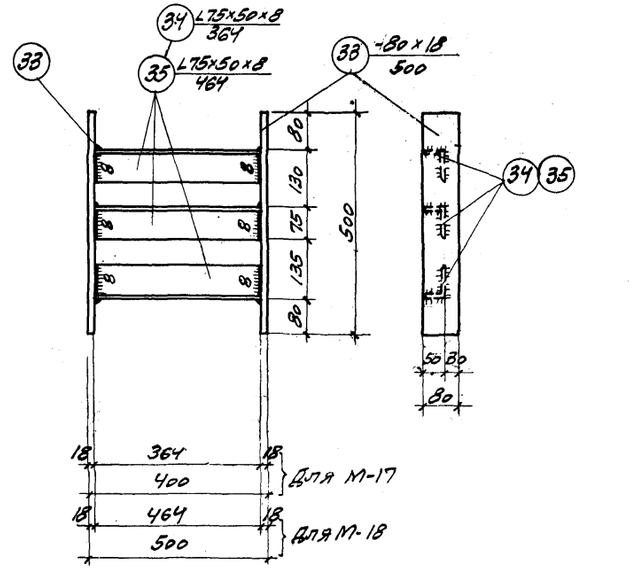
М-9



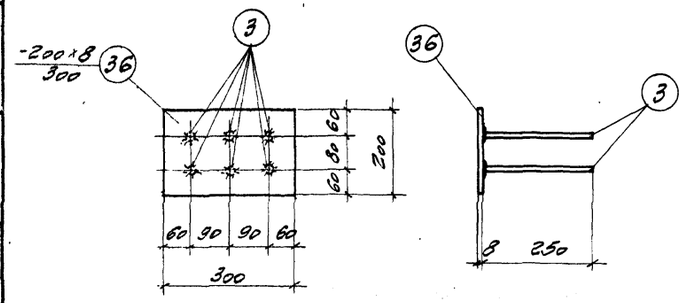
М-15



М-16



М-17; М-18



М-19

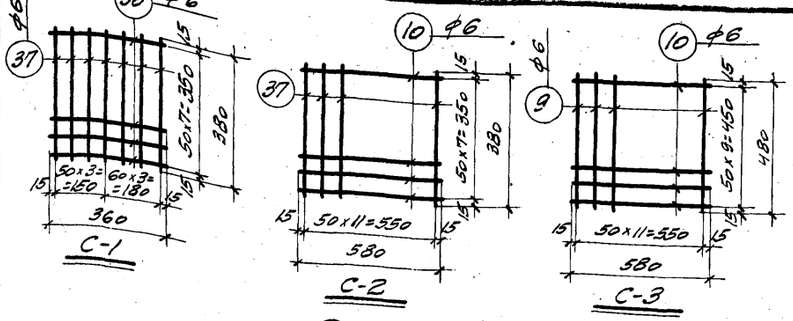
Примечания

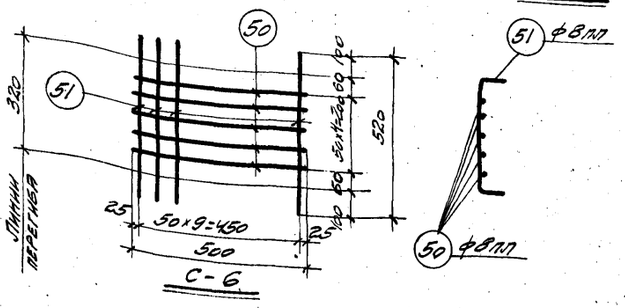
1. Данный лист см. совместно с листом 44.

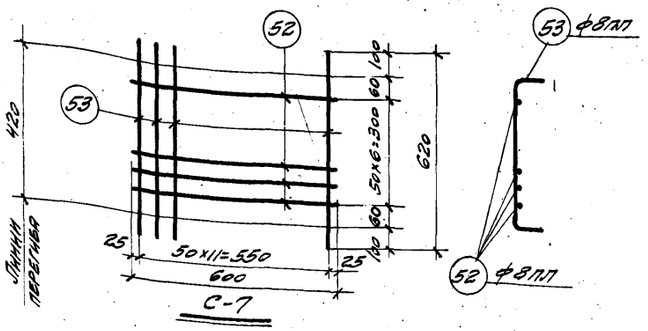
6720 50

ТА 1962	Закладные элементы М-8 по М-19	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	43

Гл. гр. инж. Шпенин Март 1962 г.







Примечания

1. Данный лист см. совместно с листами Ч2 и Ч3.
2. Материал закладных элементов:
   а) прокат — сталь марки ВСт.3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60,
   б) болты — арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61,
   в) анкеры — арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61.
3. Сетки изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций" ТУ-73-56/МСПМХП.
4. Приварку торцов круглых стержней к листовой стали выполнять впритык под слоем флюса.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг Детали	Вес, кг Всех	Марки	Примечания
М-1	1	-300×8	400	1	7,54	7,54	9,8	
	2	•ф20	130	2	0,42	0,84		с шайбой и гайкой
	3	•ф12 пл	250	6	0,22	1,32		
	4	Гайка М16	–	1	0,05	0,05		ГОСТ 5910-51
М-2	2	•ф20	130	4	0,32	1,68	18,6	с шайбой и гайкой
	3	•ф12 пл	250	8	0,22	1,76		
	4	Гайка М16	–	1	0,05	0,05		ГОСТ 5910-51
	5	-400×8	600	1	15,07	15,07		
М-3	2	•ф20	130	2	0,42	0,84	34,1	с шайбой и гайкой
	3	•ф12 пл	250	8	0,22	1,76		
	4	Гайка М16	–	1	0,05	0,05		ГОСТ 5910-51
	6	-500×8	600	1	18,84	18,84		
	7	-200×8	250	2	3,14	6,28		
	8	•ф12 пл	300	4	0,27	1,08		
	9	•ф6	480	24	0,11	2,64		
	10	•ф6	580	20	0,13	2,60		
М-4	поз. 3,4,7,8,9,10 по М-3					14,41	34,9	с шайбой и гайкой
	2	•ф20	130	4	0,42	1,68		
	11	-500×8	600	1	18,84	18,84		
М-5	3	•ф12 пл	250	8	0,22	1,76	20,7	ГОСТ 5910-51
	4	Гайка М16	–	1	0,05	0,05		
	12	-500×8	600	1	18,84	18,84		
М-6	13	∠63×5	200	2	0,96	1,92	2,2	
	14	•ф12 пл	350	1	0,31	0,31		
М-7	13	∠63×5	200	2	0,96	1,92	2,3	
	15	•ф12 пл	450	1	0,40	0,40		
М-8	3	•ф12 пл	250	4	0,22	0,88	19,6	
	4	Гайка М16	–	2	0,05	0,10		ГОСТ 5910-51
	16	-400×8	550	1	13,82	13,82		
	17	•ф20	450	4	1,21	4,84		с шайбой и гайкой
М-9	3	•ф12 пл	250	4	0,22	0,88	27,8	
	4	Гайка М16	–	2	0,05	0,10		ГОСТ 5910-51
	17	•ф20	450	4	1,21	4,84		с шайбой и гайкой
	18	-500×8	700	1	21,98	21,98		
М-10	3	•ф12 пл	250	6	0,22	1,32	6,9	
	19	-200×8	400	1	5,02	5,02		
	21	•ф20	100	2	0,25	0,50		
	22	Гайка М12	–	1	0,03	0,03		ГОСТ 5910-51

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг Детали	Вес, кг Всех	Марки	Примечания
М-11	3	•ф12 пл	250	6	0,22	1,32	8,1	
	20	-200×8	500	1	6,28	6,28		
	21	•ф20	100	2	0,25	0,50		
	22	Гайка М12	–	1	0,03	0,03		ГОСТ 5910-51
М-12	23	Газ. тр. d=50	380	1	1,85	1,85	2,9	ГОСТ 3262-55*
	26	•ф12 пл	600	2	0,54	1,08		
М-13	24	Газ. тр. d=50	600	1	2,92	2,93	4,0	ГОСТ 3262-55*
	26	•ф12 пл	600	2	0,54	1,08		
М-14	25	Газ. тр. d=50	800	1	3,91	3,91	5,0	ГОСТ 3262-55*
	26	•ф12 пл	600	2	0,54	1,08		
М-15	27	-300×10	400	1	9,42	9,42	13,9	
	28	▪20×20	50	2	0,16	0,32		
	29	-50×10	50	7	0,20	1,40		
	30	•ф16 пл	250	7	0,40	2,80		
М-16	29	-50×10	50	11	0,20	2,20	20,3	
	30	•ф16 пл	250	11	0,40	4,40		
	31	-400×10	400	1	12,56	12,56		
	32	▪20×20	90	4	0,28	1,12		
М-17	33	-80×18	500	2	5,65	11,30	19,4	
	34	∠75×50×8	364	3	2,70	8,10		
М-18	33	-80×18	500	2	5,65	11,30	21,7	
	35	∠75×50×8	464	3	3,45	10,35		
М-19	3	•ф12 пл	250	6	0,22	1,32	5,1	
	36	-200×8	300	1	3,77	3,77		
С-1	37	•ф6	380	7	0,08	0,56	1,2	
	38	•ф6	360	8	0,08	0,64		
С-2	10	•ф6	580	7	0,13	0,91	1,9	
	37	•ф6	380	12	0,08	0,96		
С-3	9	•ф6	480	12	0,11	1,32	2,6	
	10	•ф6	580	10	0,13	1,30		
С-6	50	•ф8 пл	500	5	0,20	1,00	3,1	
	51	•ф8 пл	520	10	0,21	2,10		
С-7	52	•ф8 пл	600	7	0,24	1,68	4,7	
	53	•ф8 пл	620	12	0,25	3,00		

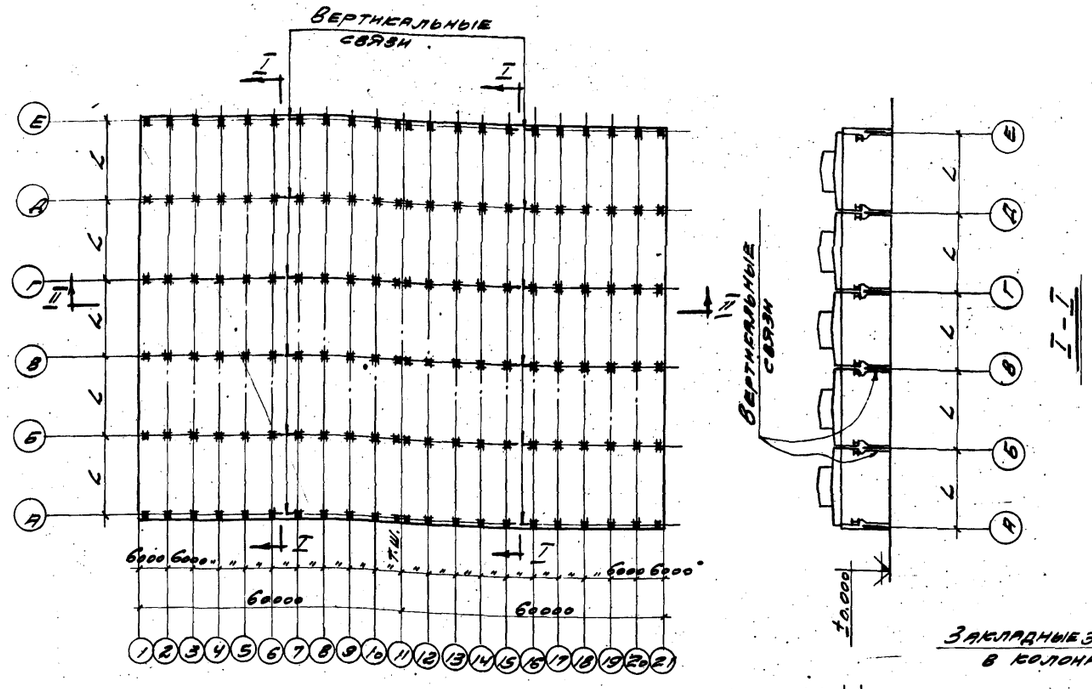
ТА 1962

Спецификация стали на закладные элементы

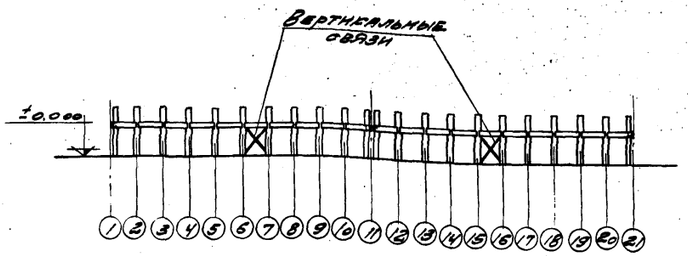
Тсз-01-49 Выпуск I

Лист 44

Гл. инж. пр. Данилов
Нач. отд. Мурго
Рук. гр. инж. Шпейнер
Инж. Малг
Испытат. Рядушина
Спец. пров. Толоконский
Проверил Ильина
1962 г.



Примерный схематический план здания с размещением вертикальных связей



II - II

Условные обозначения

- Болт временный
- Шов угловой (валиковый) с ближней стороны
- Шов угловой (валиковый) с дальней стороны
- Шов монтажный

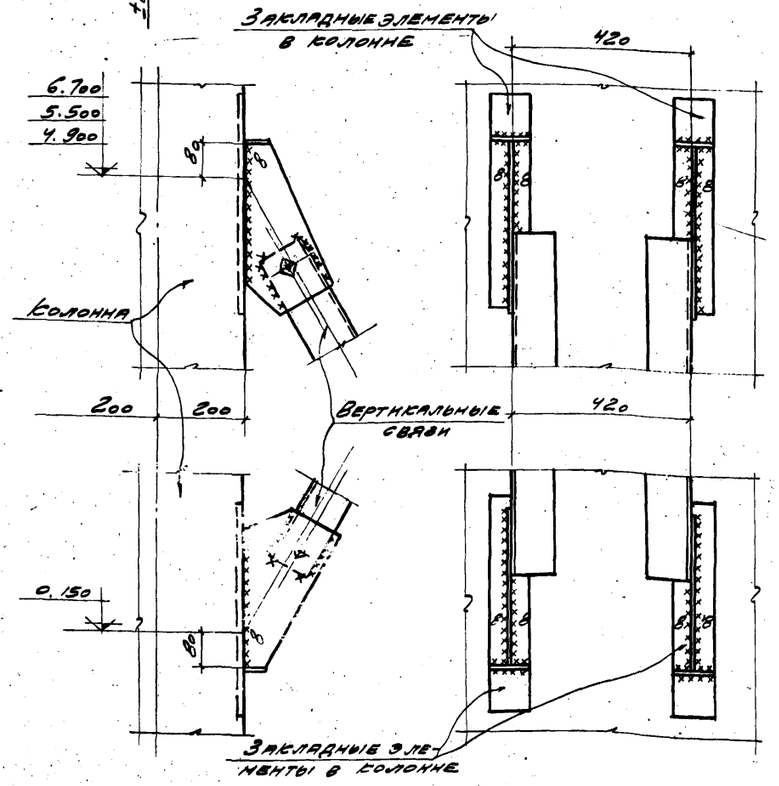
Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 6 м.

Ветровая нагрузка для I и II географических районов

Отметка головки подкран. рельса	L	Средние ряды колонн: При одном температ. блоке I	Средние ряды колонн: При одном температ. блоке II	Средние ряды колонн: При двух и более температ. блоках I	Средние ряды колонн: При двух и более температ. блоках II	Крайние ряды колонн: При одном, двух и более темп. блоках I	Крайние ряды колонн: При одном, двух и более темп. блоках II
6,15	18	СВ-1	СВ-1	СВ-1	СВ-1	СВ-1	СВ-1
	24	СВ-1	СВ-1	СВ-1	СВ-1	СВ-1	СВ-1
6,95	18	СВ-2	СВ-3	СВ-2	СВ-2	СВ-2	СВ-2
	24	СВ-2	СВ-3	СВ-2	СВ-3	СВ-2	СВ-2
8,15	18	СВ-4	СВ-5	СВ-4	СВ-4	СВ-4	СВ-4
	24	СВ-4	СВ-5	СВ-4	СВ-5	СВ-4	СВ-4

Примечания:

1. Для обеспечения жесткости здания в продольном направлении в середине температурного отсека по крайним и средним рядам колонн должны быть поставлены стальные вертикальные связи.
2. Для крепления связей, в колоннах устанавливаемых в панелях где расположены вертикальные связи, предусмотрены закладные элементы (см. лист 41)
3. При заказе колонн в конкретном проекте необходимо указать требуемые марки и количество связей.
4. Вертикальные связи запроектированы в соответствии с нормами и техническими условиями проектирования стальных конструкций (Н и ТУ 121-55).
5. Связи рассчитаны на усилия от продольного торможения кранов и от ветровой нагрузки на торец здания.
6. Материал конструкций - сталь марки ВСт. 3 или ВСт. 3 пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно п. 19д ГОСТ 380-60.
7. Монтажные швы крепления фасонок к уголкам см. на чертежах связей. Сварку производить электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60.

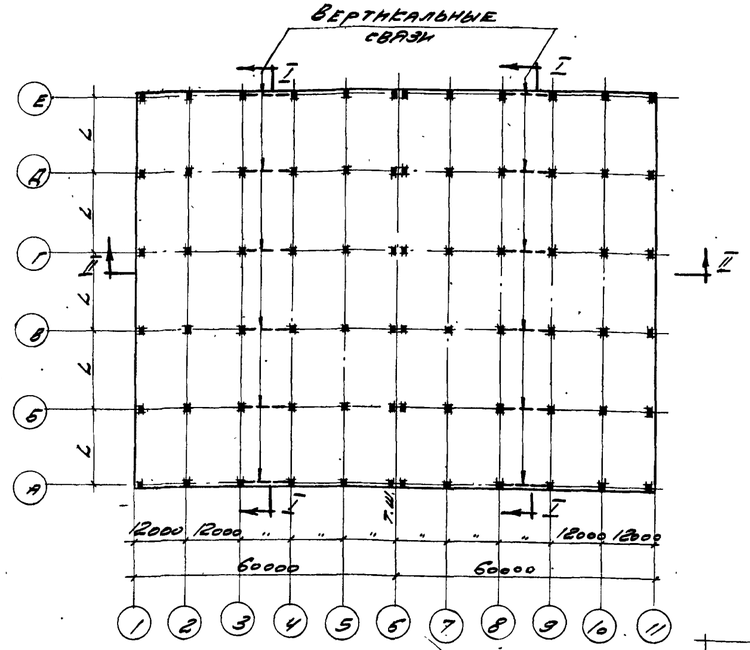


Детали крепления вертикальных связей к колоннам

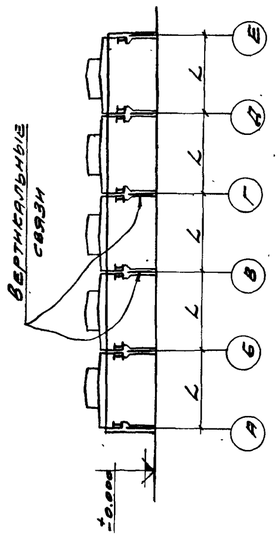
6720 52

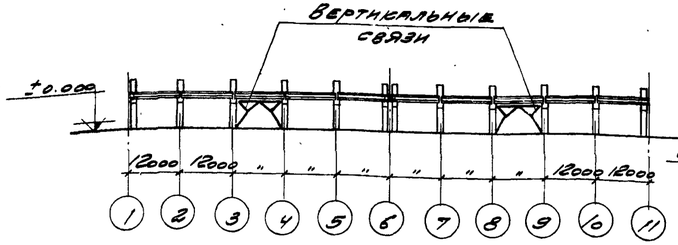
ТА 1962	Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 6м. Примерный схематический план здания с размещением вертикальных связей. Детали крепления связей к колоннам	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 45

Гл. инж. пр. Мирер
Рук. гр. инж. Штейнер
Март 1962 г.



Примерный схематический план здания с размещением вертикальных связей





II - II

Условные обозначения

- Болт временный
- Шов угловой (валиковый) с ближней стороны
- Шов угловой (валиковый) с дальней стороны
- Шов монтажный

I - I

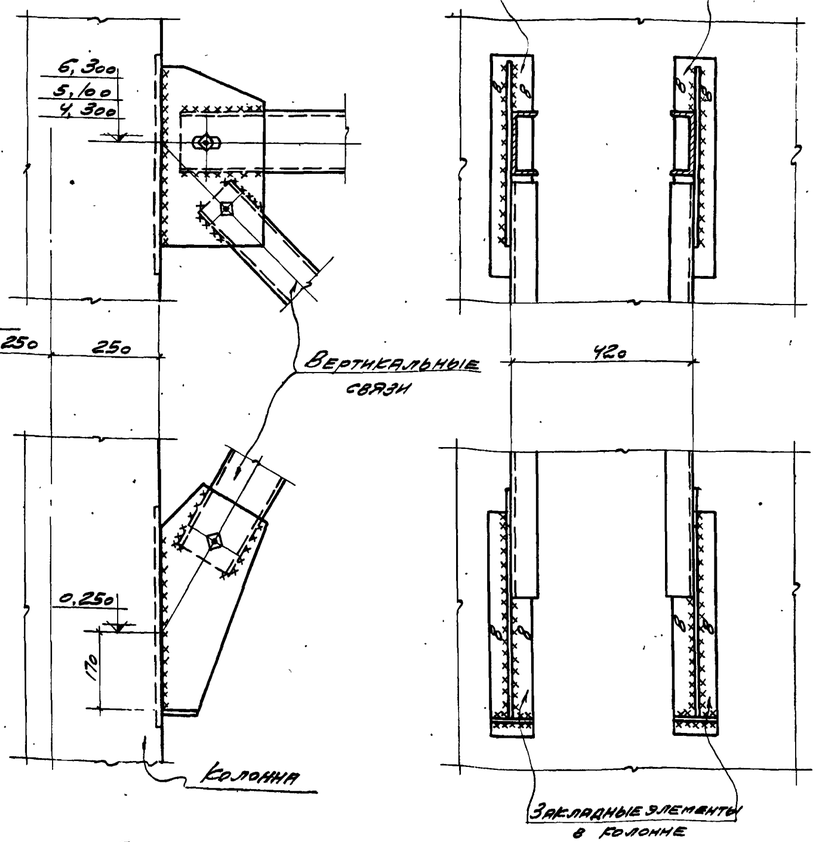
Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 12 м

Ветровая нагрузка для I и II географических районов

Отметка головки подкранн. рельса	L	Средние ряды колонн				Крайние ряды колонн	
		При одном температ. блоке		При двух и более температ. блоках		При одном, двух и более температ. блоках	
		I	II	I	II	I	II
6,15	18	СВ-6	СВ-7	СВ-6	СВ-6	СВ-6	СВ-6
	24	СВ-6	СВ-7	СВ-6	СВ-7	СВ-6	СВ-6
6,95	18	СВ-8	СВ-9	СВ-8	СВ-8	СВ-8	СВ-8
	24	СВ-8	СВ-9	СВ-8	СВ-9	СВ-8	СВ-8
8,15	18	СВ-10	СВ-11	СВ-10	СВ-10	СВ-10	СВ-10
	24	СВ-10	СВ-11	СВ-10	СВ-11	СВ-10	СВ-10

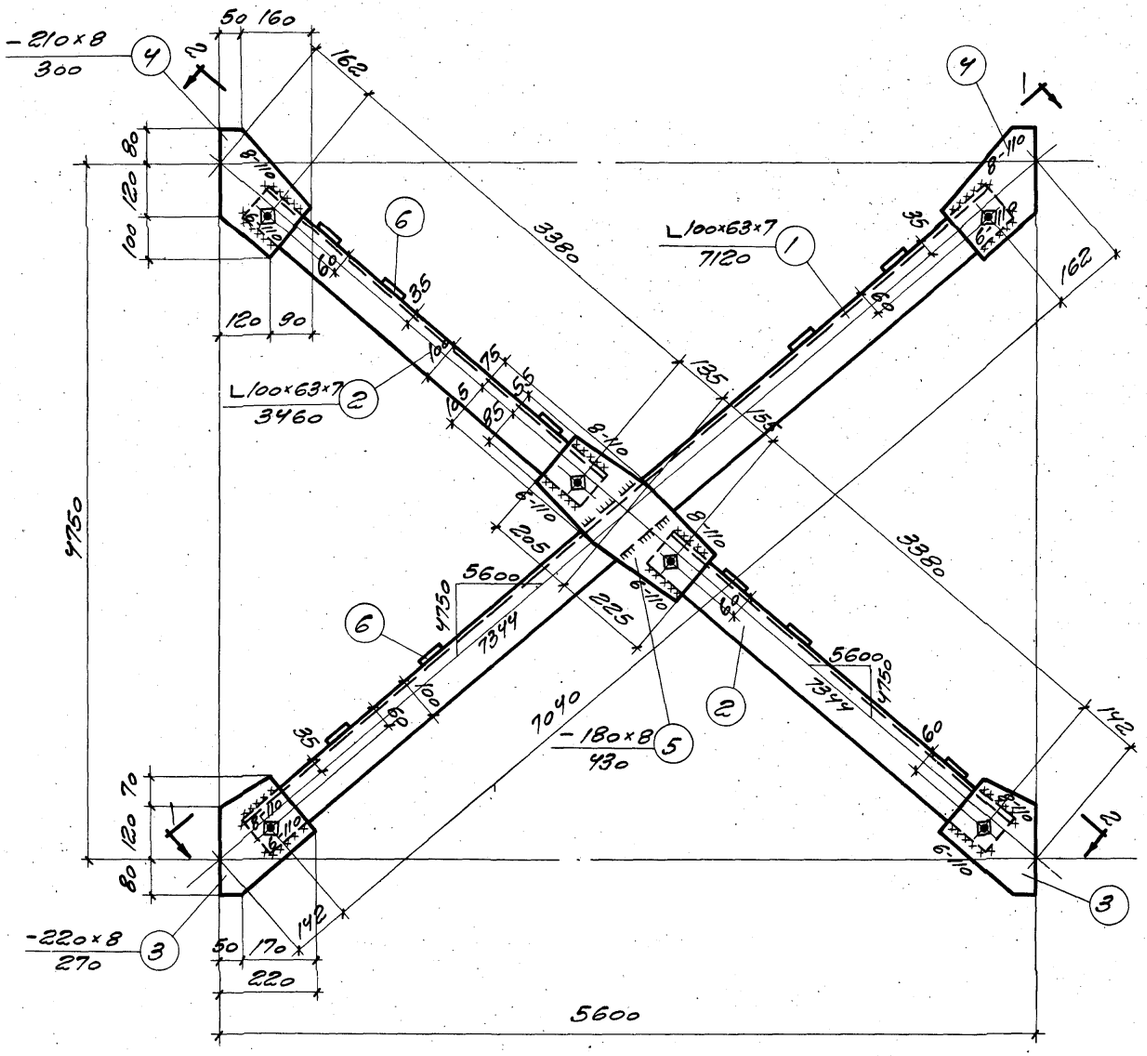
Примечания:

1. Для обеспечения жесткости здания в продольном направлении, в середине температурного отсека по крайним и средним рядам колонн должны быть поставлены стальные вертикальные связи.
2. Для крепления связей, в колоннах устанавливаемых в панелях где расположены вертикальные связи, предусмотрены закладные элементы (см. лист 41)
3. При заказе колонн в конкретном проекте необходимо указать требуемые марки и количество связей.
4. Вертикальные связи запроектированы в соответствии с нормами и техническими условиями проектирования стальных конструкций (НиТУ 121-55).
5. Связи рассчитаны на усилия от продольного торможения кранов и от ветровой нагрузки на торец здания.
6. Материал конструкций - сталь марки Вст. 3 или Вст. 3 пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно п. 19г ГОСТ 380-60.
7. Монтажные швы крепления фасонок к швеллерам см. на чертежах связей. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.

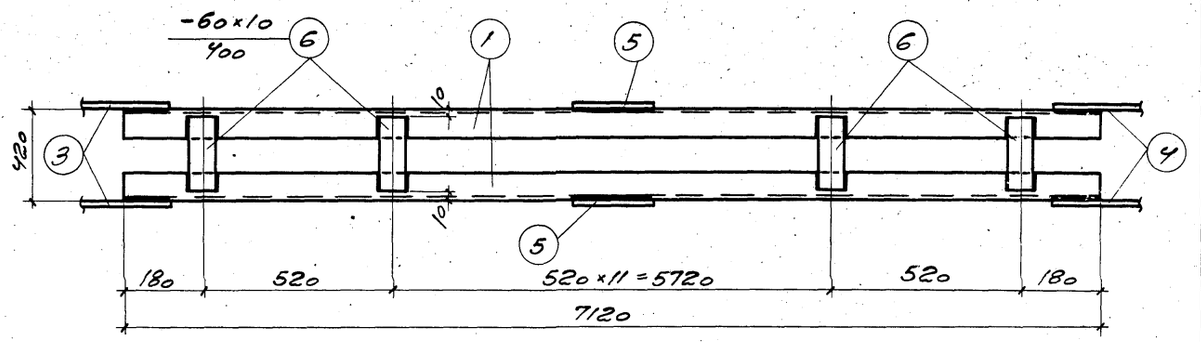


Детали крепления вертикальных связей к колоннам

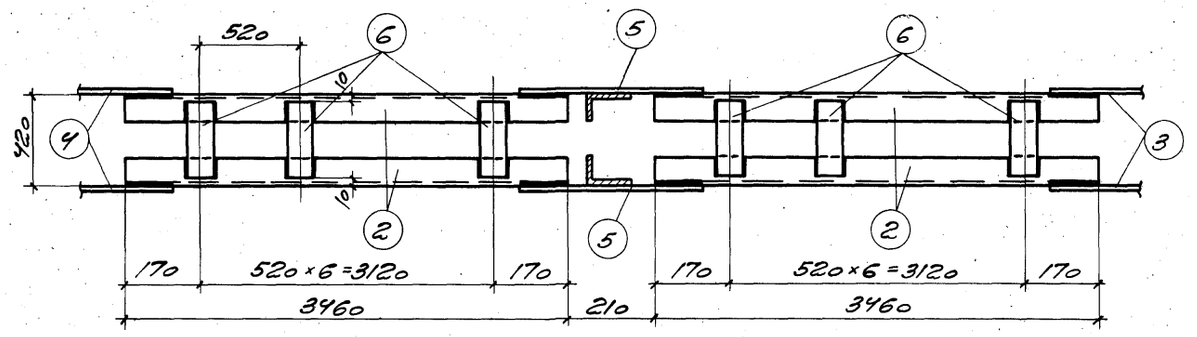
Зам. гл. инж.	Дранов		
Нач. отд.			
Гл. инж. пр.	Жирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Инженер		Кузнецов	
Исполнит.		Разумник	



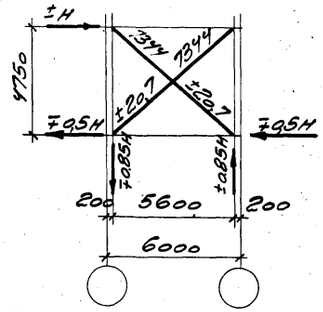
СВ-1



1-1



2-2



Геометрическая схема

H=31,6т

Примечания

1. Все болты приняты ф 16 мм.
2. Все неоговоренные обрезы = 40 мм
3. Все неоговоренные сварные швы считать толщиной 6 мм.
4. Сварные швы выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
5. Связи при перевозке сложить и перевязать.
6. Сталь марки Вст. 3 или Вст. 3пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно п. 19д ГОСТ 380-60.

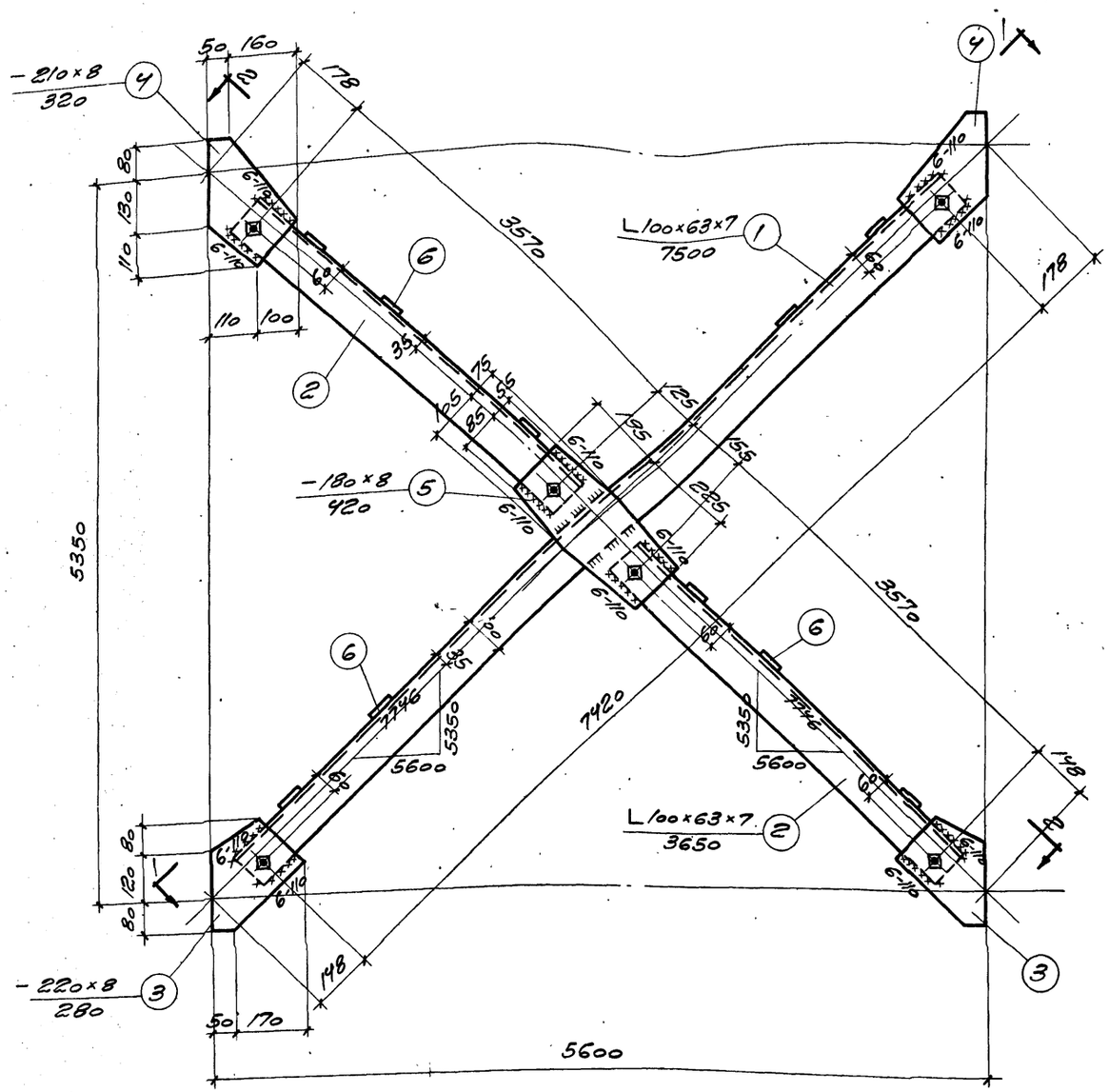
Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Сталь марки Вст. 3 или Вст. 3пс								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечания
					одной шт.	всех	марки	
СВ-1	1	L100×63×7	7120	2	61,94	123,9	344	
	2	L100×63×7	3460	4	30,10	120,4		
	3	-220×8	270	4	3,73	14,9		
	4	-210×8	300	4	3,96	15,8		
	5	-180×8	430	2	4,86	9,7		
	6	-60×10	400	28	1,88	52,6		
		Наплавленный металл 2%				6,7		

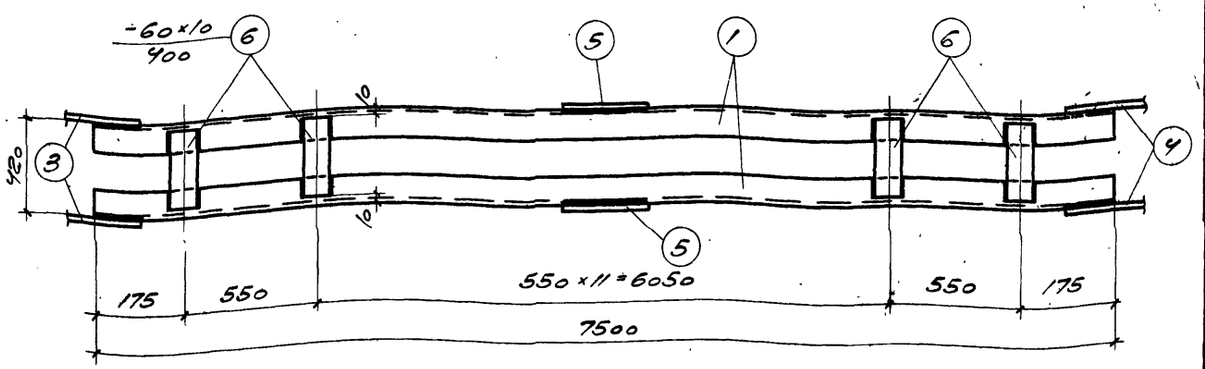
6720 54

ТД 1962	Вертикальная связь СВ-1	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	47

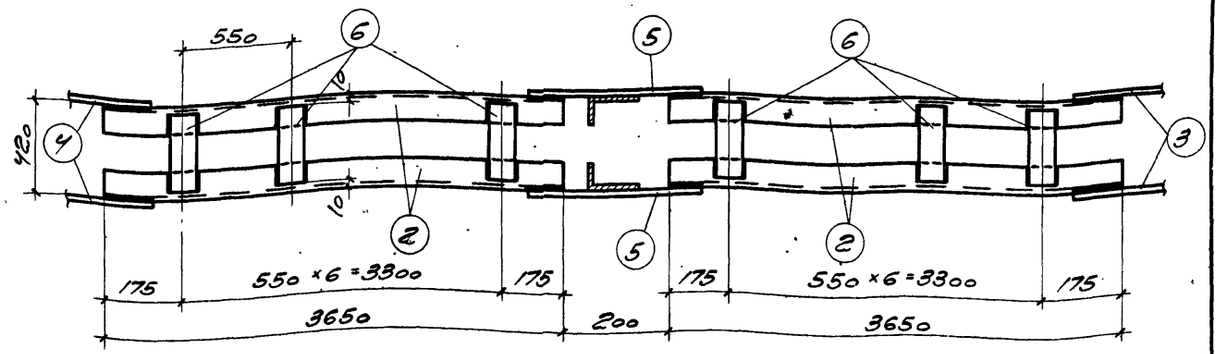
Гип. мастер по ... Тимофеев
Руководитель группы Шленнов
Март 1962 г.



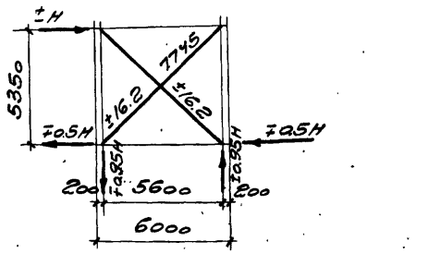
СВ-2



1-1



2-2



Геометрическая схема

H=23,4т

Примечания

1. Все болты приняты ф 16 мм
2. Все неоговоренные обрезы = 40 мм
3. Все неоговоренные сварные швы считать толщиной 6 мм
4. Сварные швы выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60
5. Связи при перевозке сложить и перевязать
6. Сталь марки Вст 3 или Вст 3пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно п 19д ГОСТ 380-60.

Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Сталь марки Вст. 3 или Вст. 3 пс								
Отправочная марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес, кг			Примечания
					одной шт	всех	марки	
СВ-2	1	∟100×63×7	7500	2	65,25	130,5	359	
	2	∟100×63×7	3650	4	31,75	127,0		
	3	-220×8	280	4	3,87	15,5		
	4	-210×8	320	4	4,22	16,9		
	5	-180×8	420	2	4,75	9,5		
	6	-60×10	900	28	1,88	52,6		
		Наплавленный металл 2%				7,0		

6720 55

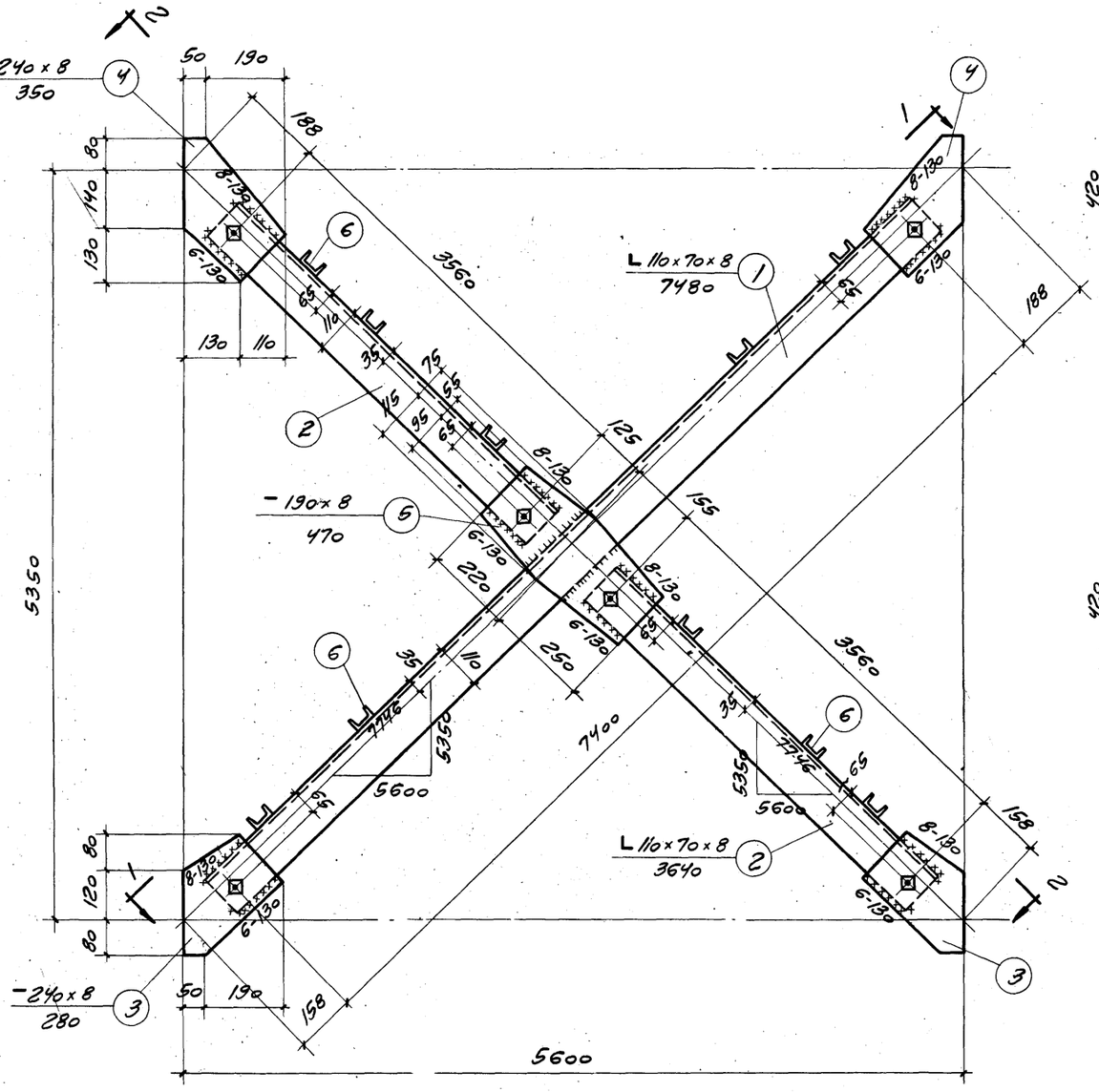
Гипростроймост Ленинградское отделение	Главный инженер проекта	Дрейфов	
Исполнил.	Гл. инж. отд.	Ильясов	
Проверил	Рук. группы	Штейнер	
			Март 1962г.

ТД 1962

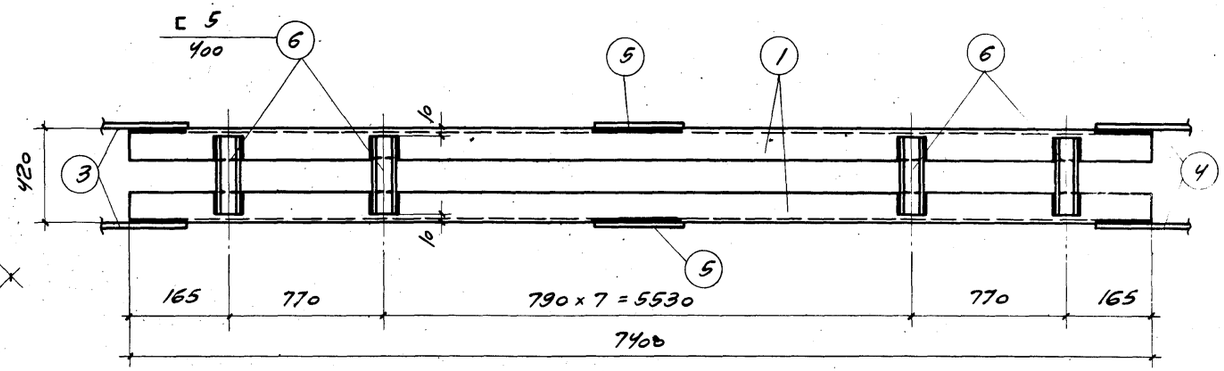
Вертикальная связь СВ-2

КЭ-01-48 Выпуск I

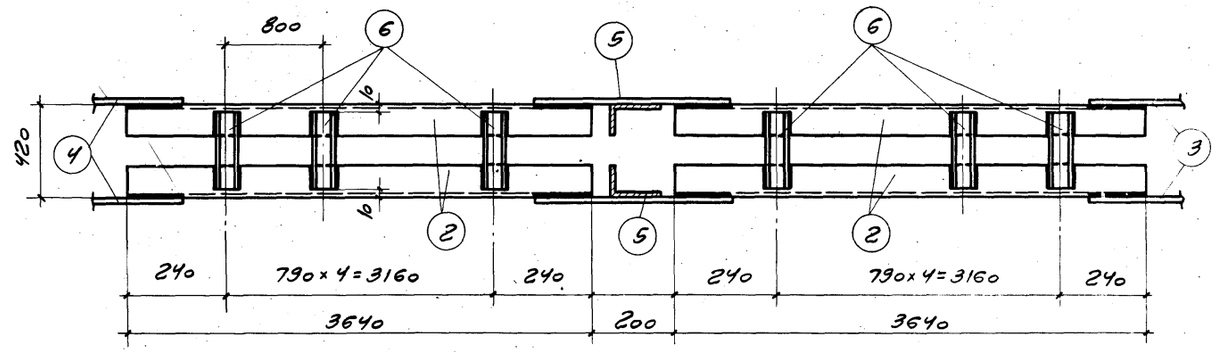
Лист 48



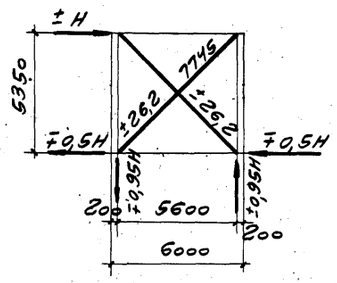
СВ-3



1-1



2-2



Геометрическая схема

H = 37,8 т

Примечания

1. Все болты приняты ф 16мм.
2. Все неоговоренные обрезы = 40мм.
3. Все неоговоренные сварные швы считать толщиной 6мм.
4. Сварные швы выполнять электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-60.
5. Связи при перевозке слофить и перевязать.
6. Сталь марки Вст.3 или Вст.3 пс. для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно п.19д ГОСТ 380-60.

Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

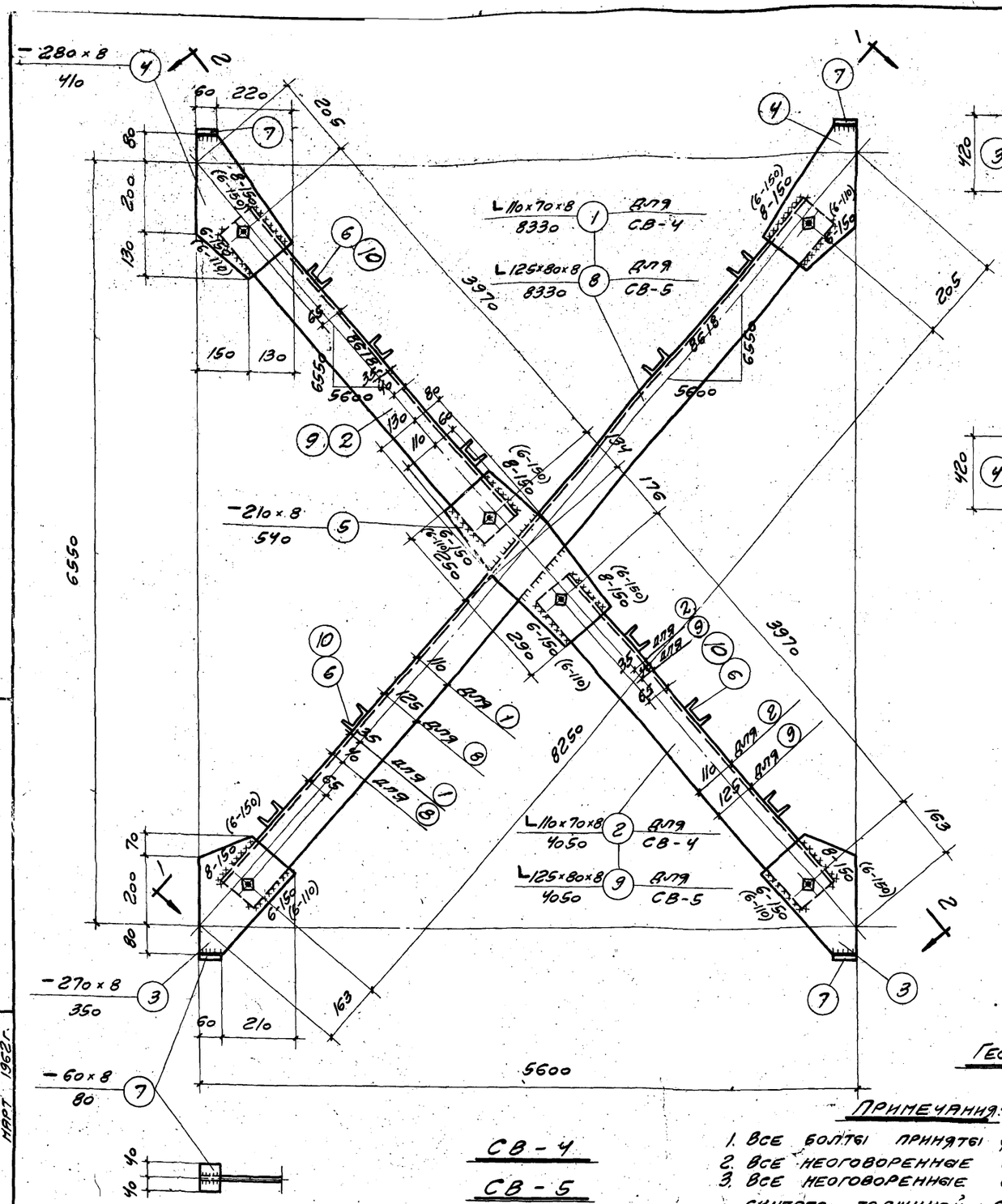
Сталь марки Вст.3 или Вст.3 пс.								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг одной шт.	Вес, кг всех	Марки	Примечания
СВ-3	1	L 110×70×8	7480	2	81,53	163,1	423	
	2	L 110×70×8	3640	4	39,68	158,7		
	3	− 240×8	280	4	4,22	16,9		
	4	− 240×8	350	4	5,28	21,1		
	5	− 190×8	470	2	5,61	11,2		
	6	⊏ 5	400	20	2,17	43,4		
		Наплавленный металл 2%				8,2		

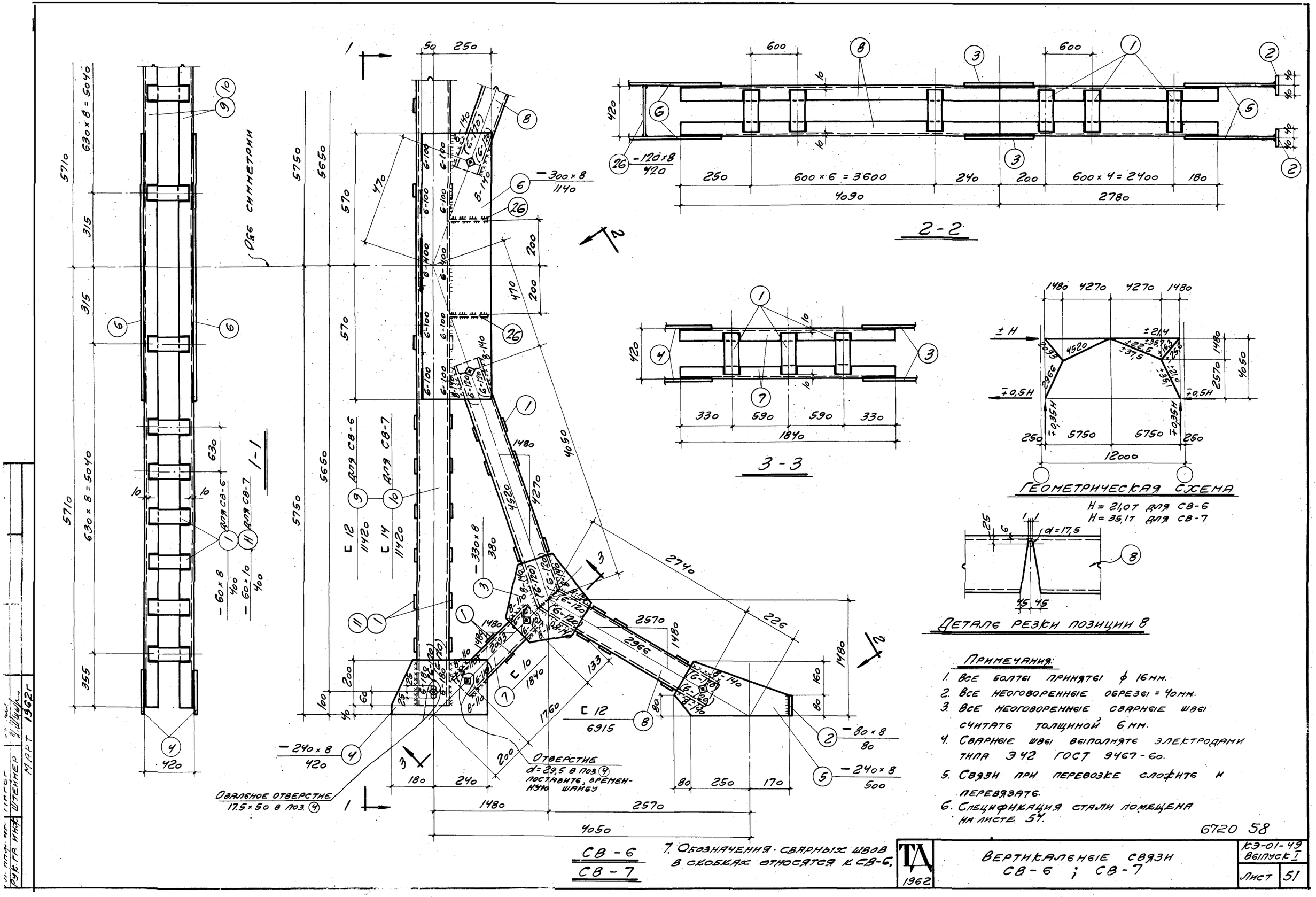
6720 56

ТА 1962	Вертикальная связь СВ-3	тэ-01-49 Выпуск 1	
		Лист	49

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

Рук.гр. инж. Штейнер Март 1962г.


−280×8
410
−210×8
540
−270×8
350
−60×8
80
L 110×70×8
8330
Для СВ-4
L 125×80×8
8330
Для СВ-5
L 110×70×8
4050
Для СВ-4
L 125×80×8
4050
Для СВ-5
5600
6550
3970
8250
2050
1630
2100
1760
1300
1100
1250
1400
2900
(6-150)
8-150
(6-110)
6-150
(6-110)
6-150
(6-110)
8-150
(6-150)
8-150
(6-150)
8-150
(6-150)
8-150
(6-110)
6-150
(6-110)
6-150
(6-110)
6



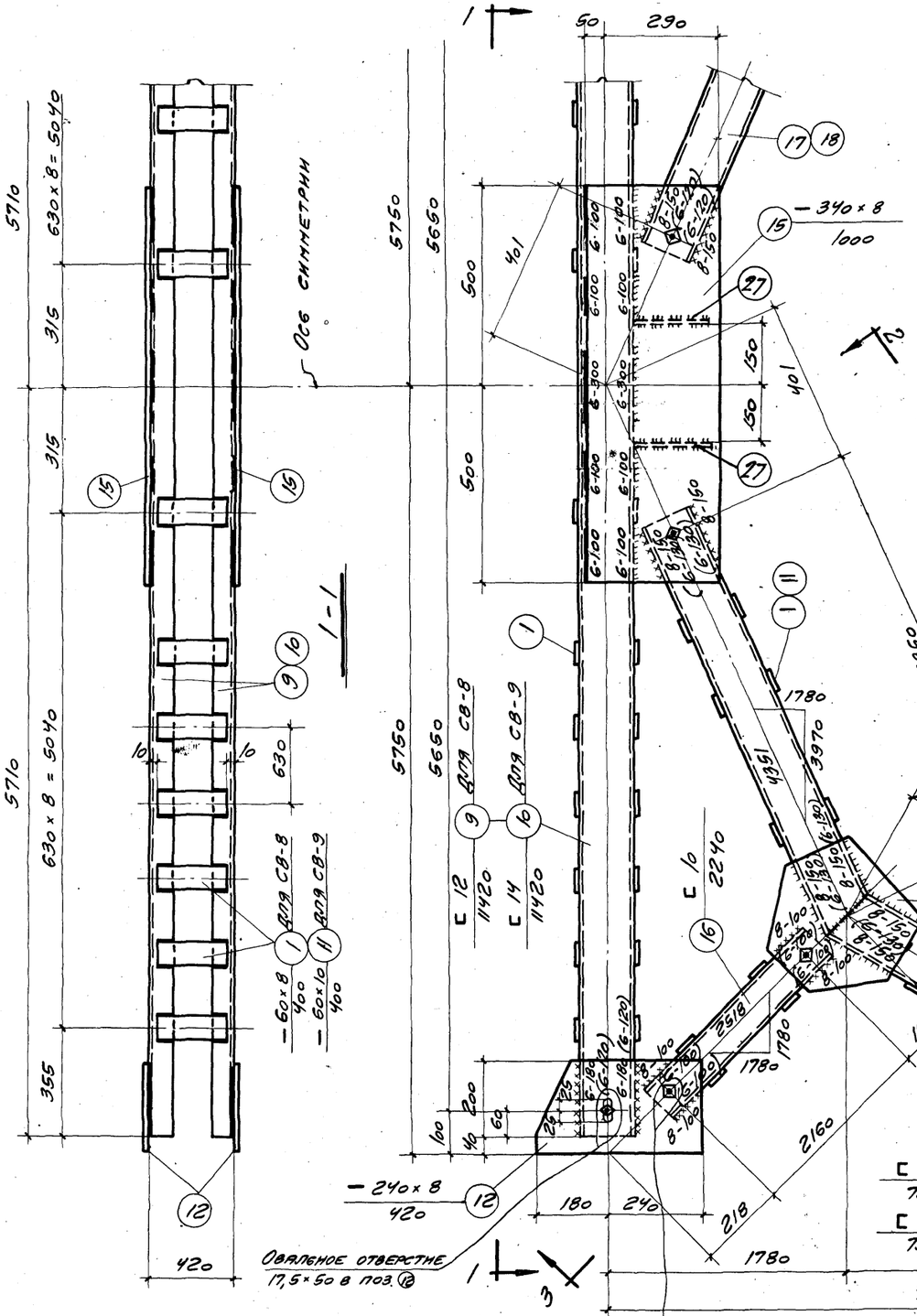
Примечания:

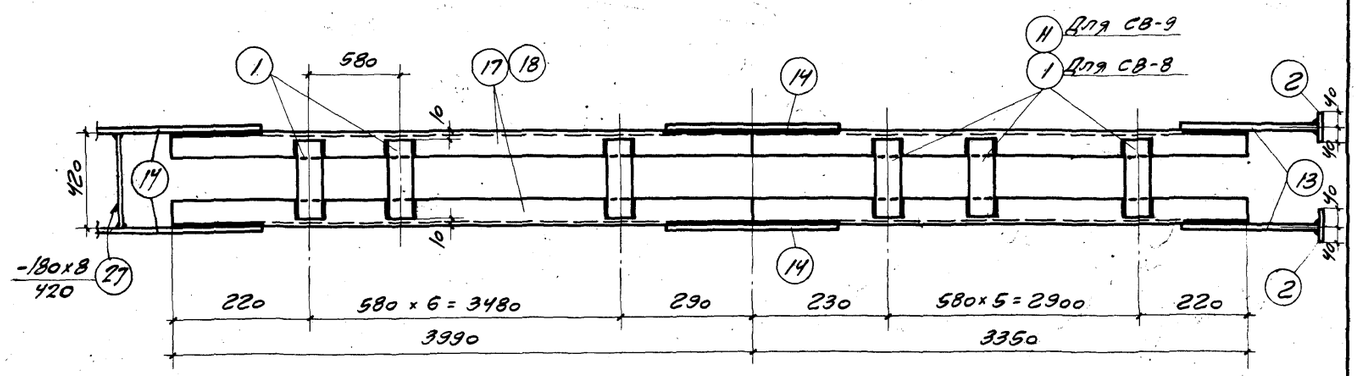
1. Все болты приняты ф 16мм.
2. Все неоговоренные обрезы = 40мм.
3. Все неоговоренные сварные швы считать толщиной 6мм.
4. Сварные швы выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
5. Связи при перевозке сложить и перевязать.
6. Спецификация стали помещена на листе 54.
7. Обозначения сварных швов в скобках относятся к СВ-6.

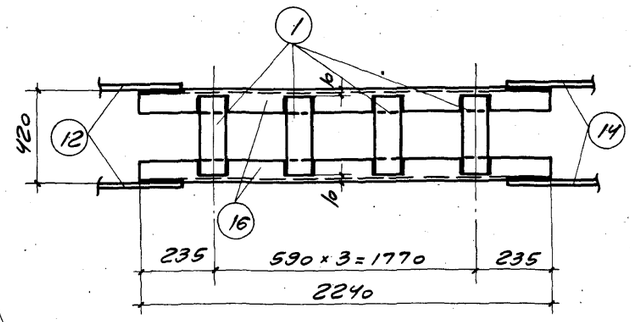
6720 58

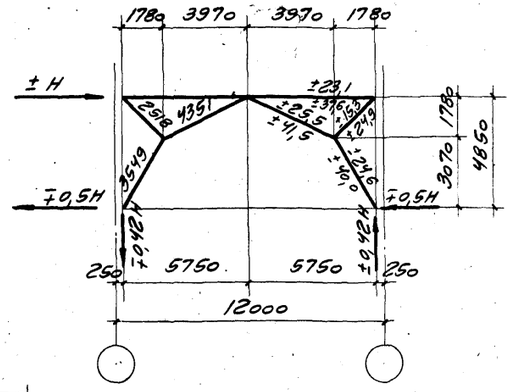
ТА 1962	Вертикальные связи СВ-6 ; СВ-7	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 51

Рук. гр. инж. Штейнер
Март 1962г



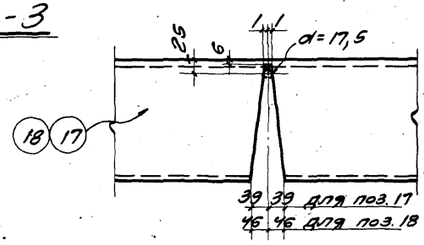






Геометрическая схема

H = 24,6т для СВ-8
H = 40,0т для СВ-9



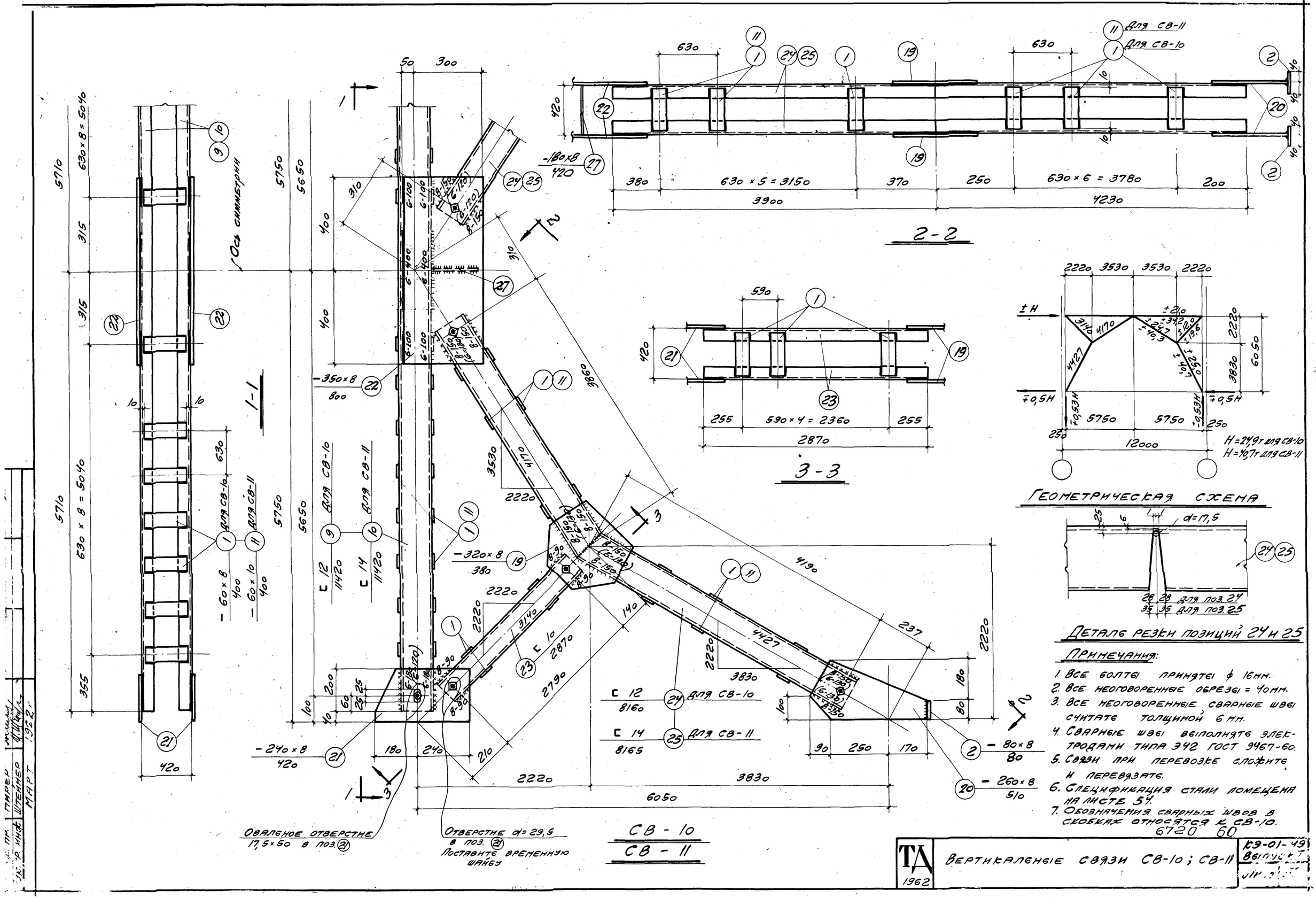
Детали резки позиций 17 и 18

Примечания:

1. Все болты приняты ф 16мм.
2. Все неоговоренные обрезы = 40мм.
3. Все неоговоренные сварные швы считать толщиной 6мм.
4. Сварные швы выполнять электродами Э 42 ГОСТ 9767-60.
5. Связи при перевозке сложить и перевязать.
6. Спецификация стали помещена на листе 54.
7. Обозначения сварных швов в скобках относятся к СВ-8.

6720 59

Гип.	Гинзбург						
Нач. отд.	Фрянов						
Гл. инж. пр.	Мирер						
Рук. гр. инж.	Штеннер						
Инж.	Дубенец						
Инж.							
Инж.							
Инж.



6720 60

ТА 1962	Вертикальные связи СВ-10; СВ-11	КЭ-01-49

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Сталь марки ВСт.3 или ВСт.3пс

Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: всех	Вес, кг: марки	Примечание
СВ-6	1	— 60×8	400	96	1,51	145,0	914	
	2	— 80×8	80	4	0,40	1,6		
	3	— 330×8	380	4	7,87	31,5		
	4	— 230×8	430	4	6,21	24,8		
	5	— 240×8	500	4	7,54	30,2		
	6	— 300×8	1140	2	21,48	43,0		
	7	[10	1840	4	16,93	67,7		
	8	[12	6915	2+2	74,68	298,7		
	9	[12	11420	2	123,34	246,7		
	26	— 120×8	420	2	3,18	6,4		
		Наплавленный металл 2%				17,9		
СВ-7	1	— 60×8	400	60	1,51	90,6	962	
	2	— 80×8	80	4	0,40	1,6		
	3	— 330×8	380	4	7,87	31,5		
	4	— 230×8	430	4	6,21	24,8		
	5	— 240×8	500	4	7,54	30,2		
	6	— 300×8	1140	2	21,48	43,0		
	7	[10	1840	4	16,93	67,7		
	8	[12	6915	2+2	74,68	298,7		
	10	[14	11420	2	140,47	280,9		
	11	— 60×10	400	36	1,88	67,7		
	26	— 120×8	420	2	3,18	6,4		
		Наплавленный металл 2%				18,9		
СВ-8	1	— 60×8	400	104	1,51	157,0	972	
	2	— 80×8	80	4	0,40	1,6		
	9	[12	11420	2	123,34	246,7		
	12	— 240×8	440	4	6,63	26,5		
	13	— 260×8	510	4	8,32	33,3		
	14	— 350×8	390	4	8,57	34,3		
	15	— 340×8	1000	2	21,35	42,7		
	16	[10	2240	4	20,61	82,4		
	17	[12	7380	2+2	79,70	318,8		
	27	— 180×8	420	2	4,75	9,50		
		Наплавленный металл 2%				19,1		

Сталь марки ВСт.3 или ВСт.3пс

Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: всех	Вес, кг: марки	Примечание
СВ-9	1	— 60×8	400	16	1,51	24,2	1085	
	2	— 80×8	80	4	0,40	1,6		
	10	[14	11420	2	140,47	280,9		
	11	— 60×10	400	88	1,88	165,4		
	12	— 240×8	440	4	6,63	26,5		
	13	— 260×8	510	4	8,32	33,3		
	14	— 350×8	390	4	8,57	34,3		
	15	— 340×8	1000	2	21,35	42,7		
	16	[10	2240	4	20,61	82,4		
	18	[14	7385	2+2	90,84	363,3		
	27	— 180×8	420	2	4,75	9,50		
		Наплавленный металл 2%				21,3		
СВ-10	1	— 60×8	400	108	1,51	163,1	1016	
	2	— 80×8	80	4	0,40	1,6		
	9	[12	11420	2	123,34	246,7		
	19	— 320×8	380	4	7,24	29,0		
	20	— 260×8	510	4	8,33	33,3		
	21	— 220×8	430	4	5,94	23,8		
	22	— 350×8	800	2	17,58	35,2		
	23	[10	2870	4	26,40	105,6		
	24	[12	8160	2+2	88,13	352,5		
	27	— 180×8	420	1	4,75	4,8		
		Наплавленный металл 2%				19,9		
СВ-11	1	— 60×8	400	20	1,51	30,2	1134	
	2	— 80×8	80	4	0,40	1,6		
	10	[14	11420	2	140,47	280,9		
	11	— 60×10	400	88	1,88	165,4		
	19	— 320×8	380	4	7,24	29,0		
	20	— 260×8	510	4	8,33	33,3		
	21	— 220×8	430	4	5,94	23,8		
	22	— 350×8	800	2	17,58	35,2		
	23	[10	2870	4	26,40	105,6		
	25	[14	8165	2+2	100,43	401,7		
	27	— 180×8	420	1	4,75	4,8		
		Наплавленный металл 2%				22,2		

Примечания

1. Данный лист см. совместно с листами 51, 52, 53
2. Материал конструкций связей — стали марки ВСт.3 или ВСт.3пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно с п.19 ГОСТ 380-60
3. Швеллеры приняты по ГОСТ 8240-56*

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

Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=18м и шагом колонн крайних и средних рядов – 6м

Грузоподъемность крана, т	Отметка головки подкранового рельса, м (от отм. ±0,000)	Тип колонны	В поперечном направлении: От покрытия и собственного веса колонн N, т	M, тм	Q, т	От кранов: Dmax N, т	M, тм	Q, т	Торможение M, тм	Q, т	Однопролетные здания: От ветра, без фонарей, I р. M, тм	Q, т	II р. M, тм	Q, т	Здания шириной до 72м: От ветра, с фонарями, I р. M, тм	Q, т	II р. M, тм	Q, т	От ветра, без фонарей, I р. M, тм	Q, т	II р. M, тм	Q, т	От температ. воздейств. M, тм	Q, т	Здания шириной до 144м: От ветра, с фонарями, I р. M, тм	Q, т	II р. M, тм	Q, т	От ветра, без фонарей, I р. M, тм	Q, т	II р. M, тм	Q, т	От температ. воздейств. M, тм	Q, т	В продольном направл. От ветра на торец здания и продольн. торможения кранов: I р. N, т	Q, т	II р. N, т	Q, т
10	6,15	крайняя	43,0	+0,2	+0,5	37,0	-2,6	-2,2	±1,3	±0,4	±12,8	±2,2	±23,4	±4,1	±11,0 (±11,7)	±2,0 (±2,1)	±20,2 (±21,4)	±3,7 (±3,9)	±8,0 (±8,7)	±1,7 (±1,8)	±14,6 (±15,9)	±3,1 (±3,3)	±5,4	±0,6	±9,6	±1,9	±17,6	±3,4	±6,5	±1,5	±11,9	±2,7	±10,8	±1,3	±7,7	±4,4	±11,7	±6,6
		средняя	82,5	—	—	40,3 / 74,0	±8,1 / —	±4,1 / —	±1,2	±0,4	—	—	—	—	±10,3	±1,2	±18,9	±2,2	±6,8	±0,8	±12,4	±1,5	—	—	±8,6	±1,0	±15,7	±1,8	±5,2	±0,6	±9,5	±1,1	±8,4	±1,0	±12,6	±7,0	±20,6	±11,4
	6,95	крайняя	44,8	-1,3	+0,7	37,0	+2,1	-1,1	±2,4	±0,5	±15,9	±2,5	±29,0	±4,6	±12,8 (±13,8)	±2,2 (±2,3)	±23,4 (±25,2)	±3,9 (±4,2)	±9,5 (±10,3)	±1,8 (±1,9)	±17,3 (±19,2)	±3,3 (±3,5)	±7,7	±0,8	±10,9	±2,0	±20,0	±3,6	±7,9	±1,7	±14,9	±3,1	±15,4	±1,6	±9,4	±4,8	±15,5	±7,3
		средняя	84,8	—	—	40,3 / 74,0	±5,1 / —	±3,4 / —	±1,2	±0,4	—	—	—	—	±12,8	±1,3	±23,4	±2,4	±8,5	±0,9	±15,5	±1,6	—	—	±10,5	±1,1	±18,4	±2,0	±6,3	±0,6	±11,5	±1,2	±14,1	±1,4	±15,7	±7,8	±25,9	±12,8
	8,15	крайняя	45,8	+0,3	+0,8	37,0	+0,5	-1,1	±2,7	±0,5	±19,2	±2,7	±35,2	±5,0	±15,6 (±16,8)	±2,2 (±2,5)	±28,6 (±30,8)	±4,0 (±4,5)	±11,7 (±12,8)	±1,8 (±2,1)	±21,4 (±23,4)	±3,3 (±3,9)	±6,6	±0,6	±13,5	±2,0	±24,8	±3,7	±9,8	±1,6	±18,0	±2,9	±13,2	±1,2	±11,8	±4,8	±18,2	±7,4
		средняя	85,8	—	—	40,3 / 74,0	±7,4 / —	±3,1 / —	±0,9	±0,3	—	—	—	—	±14,2	±1,3	±26,0	±2,4	±9,5	±0,9	±17,4	±1,6	—	—	±12,1	±1,1	±22,2	±2,0	±7,4	±0,7	±13,5	±1,2	±11,5	±1,0	±19,7	±8,0	±32,6	±13,2
20/5	6,95	крайняя	44,8	-1,3	+0,7	58,0	+3,2	-1,8	±4,9	±1,0	±15,9	±2,5	±29,0	±4,6	±12,8 (±13,8)	±2,2 (±2,3)	±23,4 (±25,2)	±3,9 (±4,2)	±9,5 (±10,3)	±1,8 (±1,9)	±17,3 (±19,2)	±3,3 (±3,5)	±7,7	±0,8	±10,9	±2,0	±20,0	±3,6	±7,9	±1,7	±14,9	±3,1	±15,4	±1,6	±11,3	±5,7	±16,4	±8,2
		средняя	84,8	—	—	64,6 / 116,0	±7,8 / —	±5,2 / —	±2,5	±0,8	—	—	—	—	±12,8	±1,3	±23,4	±2,4	±8,5	±0,9	±15,5	±1,6	—	—	±10,0	±1,1	±18,4	±2,0	±6,3	±0,6	±11,5	±1,2	±14,1	±1,4	±17,5	±8,8	±27,8	±13,8
	8,15	крайняя	45,8	+0,3	+0,8	58,0	+0,6	-1,8	±5,5	±1,0	±19,2	±2,7	±35,2	±5,0	±15,6 (±16,8)	±2,2 (±2,5)	±28,6 (±30,8)	±4,0 (±4,5)	±11,7 (±12,8)	±1,8 (±2,1)	±21,4 (±23,4)	±3,3 (±3,9)	±6,6	±0,6	±13,5	±2,0	±24,8	±3,7	±9,8	±1,6	±18,0	±2,9	±13,2	±1,2	±14,1	±5,8	±20,6	±8,4
		средняя	85,8	—	—	64,6 / 116,0	±9,5 / —	±4,7 / —	±1,8	±0,6	—	—	—	—	±14,2	±1,3	±26,0	±2,4	±9,5	±0,9	±17,4	±1,6	—	—	±12,1	±1,1	±22,2	±2,0	±7,4	±0,7	±13,5	±1,2	±11,5	±1,0	±21,7	±9,0	±34,9	±14,2

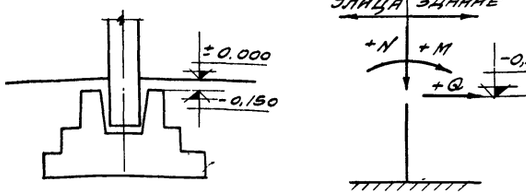


Схема нагрузок на фундамент

Примечания

1. Значения N от покрытия указаны максимальные, принятые при расчете колонн
2. Нагрузки от различных загружений кранов даны в таблице в виде дроби. При расчете выбирается одно из значений.
3. В крановые нагрузки включены нагрузки от подкрановых балок
4. Значения M и Q от ветра, указанные в скобках, относятся к зданиям шириной до 60м, для которых усилия от температуры не должны учитываться
5. Значения M и Q от температуры указаны для колонн с маркой бетона 200, при марке бетона 300 эти значения следует умножить на k=1,35.
6. Нагрузки в продольном направлении даны для фундаментов связевых колонн при длине здания в один температурный блок – 60м. При двух и более температурных блоках эти значения должны быть умножены на k=0,7
7. Нагрузки от стен определяются в конкретном проекте
8. При определении нормативных нагрузок на фундаменты следует расчетные нагрузки разделить на коэффициенты перегрузки
   а) для нагрузок от покрытия и ветра k=1,2;
   б) для крановых нагрузок k=1,3

6720 62

ТД 1962 | Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L=18м и шагом колонн крайних и средних рядов-6м | КЭ-01-49 Вып. I | Лист 55

Гип. отд. Гипроспецпромстальконструкция
Гл. инженер проекта Штейнер 1962г.
Рук. группы Мнацаканов
Инж. Шульц

Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L = 24 м и шагом колонн крайних и средних рядов - 6 м

Грузоподъемность крана, т	Отметка головки рельса крановой колонны, м	Тип колонны	В поперечном направлении																						В продольном направл.			
			От покрытия и собственного веса колонн			От кранов			Торможение		Однопролетные здания				Здания шириной до 72 м								Здания шириной до 144 м								От температ. воздейств.		От ветра на торец здания и продольн. торможения кранов			
						P_{max}					От ветра без фонарей				От ветра								От ветра													
															с фонарями				без фонарей				с фонарями				без фонарей						I р		II
											I р		II р		I р		II р		I р		II р		I р		II р		I р		II р							
			N,т	M,тм	Q,т	N,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	M,тм	Q,т	N,т	Q,т	N,т	Q,т
10	6,15	Крайняя	55,7	+0,3	+0,7	43,0	-3,0	-2,6	±1,3	±0,4	±12,8	±2,2	±23,4	±4,1	±14,7	±2,1	±21,4	±3,9	±8,7	±1,8	±15,9	±3,3	±5,4	±0,6	±10,0	±1,9	±18,3	±3,5	±7,1	±1,6	±13,0	±2,8	±10,8	±1,3	±9,8	±5,6	±15,1	±8,6
		Средняя	107,9	—	—	46,3/86,0	±9,4/—	±4,8/—	±1,2	±0,4	—	—	—	—	±11,2	±1,3	±20,5	±2,4	±7,7	±0,9	±14,1	±1,7	—	—	±9,2	±1,1	±16,8	±2,0	±5,8	±2,2	±10,6	±4,0	±8,4	±1,0	±16,2	±9,2	±26,8	±15,2
	6,95	Крайняя	57,5	-1,8	+0,9	43,0	+2,4	-1,3	±2,4	±0,5	±15,9	±2,5	±29,0	±4,6	±13,8	±2,3	±25,2	±4,2	±10,5	±1,9	±19,2	±3,5	±7,7	±0,8	±11,5	±2,0	±21,1	±3,7	±8,4	±1,7	±15,4	±3,1	±15,4	±1,6	±12,1	±6,0	±18,9	±9,3
		Средняя	110,2	—	—	46,3/86,0	±6,0/—	±4,0/—	±1,2	±0,4	—	—	—	—	±14,3	±1,5	±26,2	±2,7	±9,8	±1,0	±17,9	±1,8	—	—	±11,3	±1,2	±20,7	±2,1	±7,1	±0,7	±12,9	±1,3	±14,1	±1,4	±20,3	±10,0	±34,8	±16,6
	8,15	Крайняя	58,5	+0,4	+1,0	43,0	+0,5	-1,3	±2,7	±0,5	±19,2	±2,7	±35,2	±5,0	±16,8	±2,5	±30,8	±4,5	±12,8	±2,1	±23,4	±3,9	±6,6	±0,6	±14,1	±2,2	±25,8	±4,1	±10,5	±1,9	±19,2	±3,5	±13,2	±1,2	±15,1	±6,1	±23,8	±9,5
		Средняя	111,2	—	—	46,3/86,0	±7,3/—	±3,7/—	±0,9	±0,3	—	—	—	—	±16,6	±1,5	±30,4	±2,8	±11,4	±1,0	±20,9	±1,9	—	—	±13,1	±1,2	±24,0	±2,2	±8,3	±0,8	±15,2	±1,4	±11,5	±1,0	±25,5	±10,2	±42,8	±17,1
20/5	6,95	Крайняя	57,5	-1,8	+0,9	65,0	+3,6	-2,0	±4,9	±1,0	±15,9	±2,5	±29,0	±4,6	±13,8	±2,3	±25,2	±4,2	±10,5	±1,9	±19,2	±3,5	±7,7	±0,8	±11,5	±2,0	±21,1	±3,7	±8,4	±1,7	±15,4	±3,1	±15,4	±1,6	±14,8	±7,0	±20,8	±10,3
		Средняя	110,2	—	—	71,6/130,0	±8,8/—	±5,9/—	±2,5	±0,8	—	—	—	—	±14,3	±1,5	±26,2	±2,7	±9,8	±1,0	±17,9	±1,8	—	—	±11,3	±1,2	±20,7	±2,1	±7,1	±0,7	±12,9	±1,3	±14,1	±1,4	±22,2	±11,0	±35,9	±17,6
	8,15	Крайняя	58,5	+0,4	+1,0	65,0	+0,7	-2,0	±5,5	±1,0	±19,2	±2,7	±35,2	±5,0	±16,8	±2,5	±30,8	±4,5	±12,8	±2,1	±23,4	±3,9	±7,1	±0,6	±14,1	±2,2	±25,8	±4,1	±10,5	±1,9	±19,2	±3,5	±13,2	±1,2	±17,4	±7,1	±26,1	±10,6
		Средняя	111,2	—	—	71,6/130,0	±10,7/—	±5,4/—	±1,8	±0,6	—	—	—	—	±16,6	±1,5	±30,4	±2,8	±11,4	±1,0	±20,9	±1,9	—	—	±13,1	±1,2	±24,0	±2,2	±8,3	±0,8	±15,2	±1,4	±11,5	±1,0	±27,8	±11,2	±43,2	±18,1

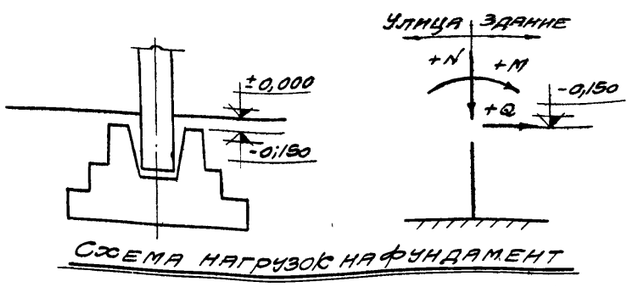


Схема нагрузок на фундамент

Примечания

1. Значения N от покрытия указаны максимальные, принятые при расчете колонн.
2. Нагрузки от различных загружений кранов даны в таблице в виде дроби. При расчете выбирается одно из значений.
3. В крановые нагрузки включены нагрузки от подкрановых балок.
4. Значения M и Q от температуры указаны для колонн с маркой бетона 200, при марке бетона 300 эти значения следует умножить на k = 1,35
5. Нагрузки в продольном направлении даны для фундаментов связевых колонн при длине здания в один температурный блок - 60 м. При двух и более температурных блоках эти значения должны быть умножены на k = 0,7
6. Нагрузки от стен определяются в конкретном проекте.
7. При определении нормативных нагрузок на фундаменты, следует расчетные нагрузки разделить на коэффициенты перегрузки:
   а) для нагрузок от покрытия и ветра k = 1,2;
   б) для крановых нагрузок k = 1,3.

Зам. главных архитекторов отд. Гинзбург, Шнейдер, Ильина
Гл. инженер проекта Инфеньо
Нач. отд. Кузнецов
Гл. специалист Кузнецов
Ст. инженер Кузнецов
1962

6720 63

ТД 1962	Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L = 24 м и шагом колонн крайних и средних рядов-6м	Сз-01-49 Вып. 1
		Лист 56

Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L = 18м и шагом колонн крайних и средних рядов 12м

Грузоподъемность крана, т	От метра головки рельса кранового пути до обреза фундамента, м	Тип колонны	В поперечном направлении: От покрытия и собственного веса колонн N, т	M, тм	Q, т	От кранов: Dmax N, т	M, тм	Q, т	Торможение M, тм	Q, т	Одноэтажные здания: от ветра без фонарей I р: M, тм	Q, т	от ветра без фонарей II р: M, тм	Q, т	Здания шириной до 72м: от ветра с фонарями I р: M, тм	Q, т	от ветра с фонарями II р: M, тм	Q, т	от ветра без фонарей I р: M, тм	Q, т	от ветра без фонарей II р: M, тм	Q, т	От температ. воздействия: M, тм	Q, т	Здания шириной до 144м: от ветра с фонарями I р: M, тм	Q, т	от ветра с фонарями II р: M, тм	Q, т	от ветра без фонарей I р: M, тм	Q, т	от ветра без фонарей II р: M, тм	Q, т	От температ. воздействия: M, тм	Q, т	В продольном направлении: От ветра на торец здания и продольного торможения кранов I р: N, т	Q, т	II р: N, т	Q, т
10	6,15	крайняя	84,9	-7,1	-1,3	62,5	-3,0	-4,7	±1,9	±0,6	±25,3	±4,4	±46,3	±8,1	±23,0 (±24,8)	±4,2 (±4,4)	±42,0 (±45,5)	±7,7 (±8,1)	±16,4 (±18,0)	±3,4 (±3,6)	±30,0 (±33,0)	±6,2 (±6,6)	±17,2	±2,0	±20,2	±3,9	±37,0	±7,1	±13,6	±3,1	±24,9	±5,7	±34,4	±4,0	±3,4	±4,4	±5,3	±6,7
		средняя	162,0	—	—	74,5 / 125,0	±2,8 / —	±4,7 / —	±1,9	±0,6	—	—	—	—	±19,6	±2,3	±35,9	±4,2	±13,0	±1,5	±23,8	±2,8	—	—	±16,8	±2,0	±30,8	±3,6	±10,1	±1,2	±18,5	±2,2	±25,9	±3,0	±5,7	±7,2	±9,3	±11,7
	6,95	крайняя	86,1	-6,8	-1,1	62,5	-3,7	-4,1	±2,2	±0,6	±31,3	±4,9	±57,3	±9,0	±28,4 (±30,3)	±4,6 (±4,8)	±52,0 (±55,5)	±8,4 (±8,8)	±20,5 (±22,5)	±3,8 (±4,0)	±37,6 (±41,2)	±7,0 (±7,3)	±13,3	±1,4	±24,8	±4,2	±45,5	±7,7	±17,1	±3,5	±31,3	±6,3	±26,6	±2,7	±4,4	±4,7	±6,8	±7,1
		средняя	163,4	—	—	74,5 / 125,0	±3,8 / —	±4,3 / —	±2,2	±0,6	—	—	—	—	±23,5	±2,4	±43,0	±4,5	±15,7	±1,6	±28,8	±2,9	—	—	±20,0	±2,0	±36,6	±3,7	±12,3	±1,3	±22,4	±2,3	±19,9	±2,0	±7,3	±7,7	±12,1	±12,6
	8,15	крайняя	87,5	-6,6	-1,0	62,5	-7,0	-4,1	±2,5	±0,6	±37,9	±5,3	±69,5	±9,8	±33,7 (±36,1)	±5,0 (±5,2)	±61,6 (±66,1)	±9,1 (±9,5)	±24,5 (±27,0)	±4,1 (±4,4)	±44,8 (±49,4)	±7,5 (±8,0)	±10,6	±1,0	±29,4	±4,2	±53,8	±7,7	±21,6	±3,9	±39,6	±7,1	±21,2	±2,7	±14,6	±5,8	±21,5	±8,4
		средняя	164,2	—	—	74,5 / 125,0	±7,1 / —	±4,2 / —	±2,5	±0,6	—	—	—	—	±28,0	±2,5	±51,2	±4,6	±18,8	±1,7	±34,4	±3,1	—	—	±23,7	±2,2	±43,4	±3,8	±14,6	±1,3	±26,7	±2,4	±15,9	±1,5	±22,8	±8,9	±36,8	±14,1
20	6,95	крайняя	86,1	-6,8	-1,1	91,0	-5,4	-6,1	±4,5	±1,3	±31,3	±4,9	±57,3	±9,0	±28,4 (±30,3)	±4,6 (±4,8)	±52,0 (±55,5)	±8,4 (±8,8)	±20,5 (±22,5)	±3,8 (±4,0)	±37,6 (±41,2)	±7,0 (±7,3)	±13,3	±1,4	±24,8	±4,2	±45,5	±7,7	±17,1	±3,5	±31,3	±6,3	±26,6	±2,7	±5,2	±5,7	±7,6	±8,1
		средняя	163,4	—	—	103,0 / 182,0	±6,0 / —	±6,7 / —	±4,5	±1,3	—	—	—	—	±23,5	±2,4	±43,0	±4,5	±15,7	±1,6	±28,8	±2,9	—	—	±20,0	±2,0	±36,6	±3,7	±12,3	±1,3	±22,4	±2,3	±19,9	±2,0	±8,1	±8,7	±12,9	±13,6
	8,15	крайняя	87,5	-6,6	-1,0	91,0	-10,2	-6,0	±5,1	±1,2	±37,9	±5,3	±69,5	±9,8	±33,7 (±36,1)	±5,0 (±5,2)	±61,6 (±66,1)	±10,1 (±9,5)	±24,5 (±27,0)	±4,1 (±4,4)	±44,8 (±49,4)	±7,5 (±8,0)	±10,6	±1,0	±29,4	±4,2	±53,8	±7,7	±21,6	±3,9	±39,6	±7,1	±21,2	±2,7	±14,6	±5,8	±21,5	±8,4
		средняя	164,2	—	—	103,0 / 182,0	±11,0 / —	±6,6 / —	±5,1	±1,2	—	—	—	—	±28,0	±2,5	±51,2	±4,6	±18,8	±1,7	±34,4	±3,1	—	—	±23,7	±2,2	±43,4	±3,8	±14,6	±1,3	±26,7	±2,4	±15,9	±1,5	±22,8	±8,9	±36,8	±14,1

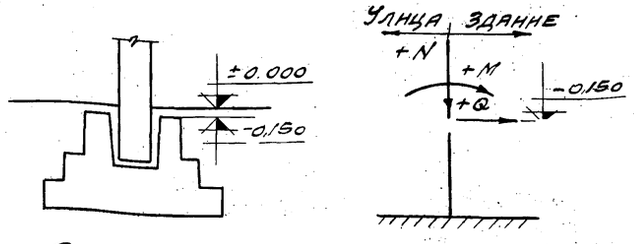


Схема нагрузок на фундамент

Примечания

1. Значения N от покрытия указаны максимальные принятые при расчете колонн.
2. Нагрузки от различных загружений кранов даны в таблице в виде дробн. При расчете выбирается одно из значений.
3. В крановые нагрузки включены нагрузки от подкрановых балок.
4. Значения M и Q от ветра, указанные в скобках, относятся к зданиям шириной до 60м, для которых усилия от температуры не должны учитываться.
5. Значения M и Q от температуры указаны для колонн с маркой бетона 200, при марке бетона 300 эти значения следует умножить на K=1,35.
6. Нагрузки в продольном направлении даны для фундаментов связевых колонн при длине здания в один температурный блок – 60м.

При двух и более температурных блоках эти значения должны быть умножены на K=0,7.

7. Нагрузки от стен определяются в конкретном проекте.
8. При определении нормативных нагрузок на фундаменты следует расчетные нагрузки разделить на коэффициенты перегрузки:
   а) для нагрузок от покрытия и ветра K=1,2
   б) для крановых нагрузок K=1,3

Гл. инж. пр.	Данилов		
Рук. группы	Мирер		
Инж.	Штейнер		
	Март		1962г.
Инженер	Безменов		
Исполнитель	Радзугина		
Проверил	Гинзбург		
Гл. инж. пр.	Хачатуров		

6720 64

ТД 1962	Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L = 18 м и шагом колонн крайних и средних рядов – 12м	Т.Э-01-19 Вып. 1	
		Лист	67

gost.e-ecolog.ru