https://zavodjb.com/

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
1965г.

https://zavodjb.com/

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

Зам. главного инженера	Данилов		Согласовано НИИЖБ	
Гл. инж. пр.	Мигер		Директор	Григорьев
			Зав. лабор.	Васильев
		Март 1962 г.		

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

https://stroydb.com/

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

https://stroydb.com/

Содержание

	Листы
Пояснительная записка	6, 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 КП I-1	4
Колонна КП I-2	5
Колонна КП I-3	6
Колонна КП I-4	7
Колонна КП I-5	8
Колонна КП I-6	9
Колонна КП I-7	10
Колонна КП I-8	11
Колонна КП I-9	12
Колонна КП I-10	13
Колонна КП I-11	14
КП I-12	15
Колонна КП I-13	16
Колонна КП I-14	17
Колонна КП I-15	18
Колонна КП I-16	19
Колонна КП I-17	20
Колонна КП I-18	21
Колонны КП I-19; КП I-20	22
Колонна КП I-21	23
Колонна КП I-22	24
Колонна КП I-23	25
Колонны КП I-24; КП I-25	26
Колонна КП I-26	27
Колонна КП I-27	28
Колонна КП I-28	29
Колонна КП I-29	30
Колонны КП I-30; КП I-31	31
Колонна КП I-32	32
Колонна КП I-33	33
Колонны КП I-34; КП I-35	34
Колонны КП I-36; КП I-37	35
Колонна КП I-38	36
Колонны КП I-39; КП I-40	37
Колонна. КП I-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

Инженер	Драмлов	
Нач. СТП		
Гл. инж. пр.	Мирер	
Рук. гр. инж.	Штейнер	
	Март 1962 г.	

ТА 1962

Содержание

КЭ-01-49 выпуск 3

Лист А

Завод Стальконструкций

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 НиТУ 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, КПI-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 СНиП'у.

5. Нагрузка от температурных воздействий на колонны при перепаде температур 40° с учетом поворота фундамента, модуль деформации грунта Е принят 250кг/см² 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

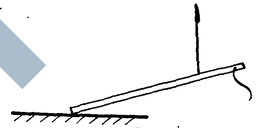


Рис. 2

Надкрановая часть

Расчет колонн произведен в соответствии с ч. II СНиП'а „Нормами и техническими условиями проектирования бетонных и железобетонных конструкций" (НиТУ 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 $L=18$м - высота фермы $h=3,0$м; высота фонаря 3,5м,

б) для „ „ $L=24$м - „ „ „ „ $h=3,0$м; „ „ „ „ 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 5

Гл. инж. пр. Штеймер 1962г. Март

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 АСиА СССР.

$$Q \geq 1{,}6 R_p b h_0 + \frac{M}{z} tg\gamma; \qquad F_0 = \frac{Q - 0{,}13 R_u b h_0^2 / c_2}{R_a \sin\alpha}.$$

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-II по ГОСТу 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-17а.

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 КЭ-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.

6720 5

ТА 1962	Пояснительная записка	КЭ-01-49 выпуск I	
		Лист	8

Зам. гл. инж. пр.	Данилов		
Нач. отд.	Мирзо		
Гл. инж. пр.	Штенко		
Рук. гр. инж.	Ч. Ю. Ли		
	Март 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 и 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 производится 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.

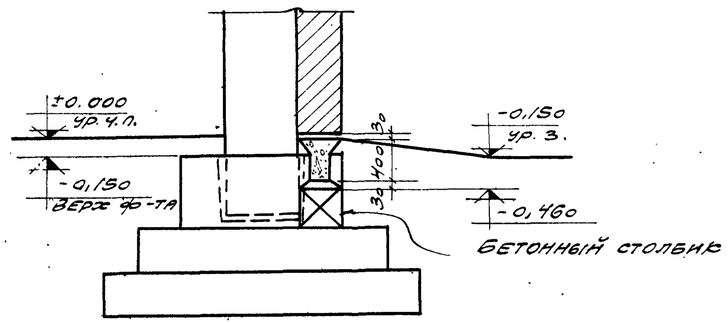
10. Замоноличивание колонн производится бетонной смесью, марки не ниже 200, с водоцементным отношением в пределах 0,4-0,5. Приготовление бетонной смеси для замоноличивания колонн в стакане, ее уплотнение, а также твердение и контроль качества как в летних, так и в зимних условиях осуществляются в соответствии 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.

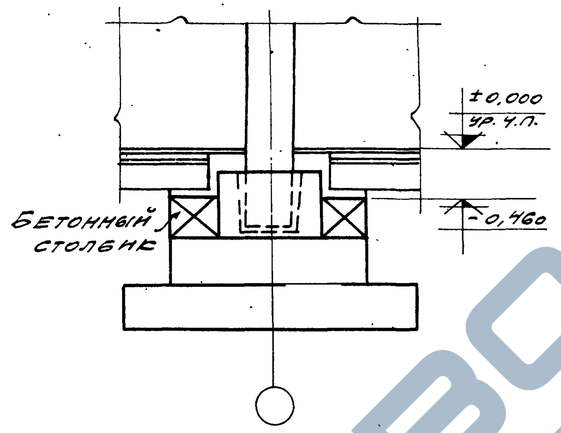
Зам. гл. инж. инд.	Драмов		
Нач. отд.	Мирер		
Гл. инж. пр.	Штейнер		
Рук. группы			Март 1962 г.

6720 6

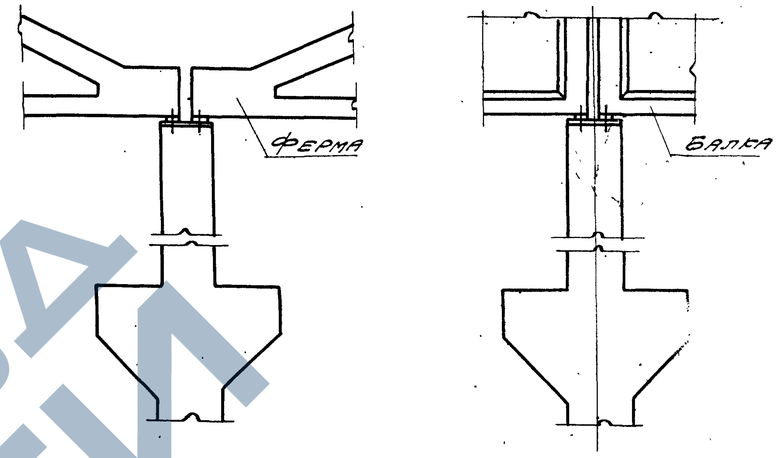
ТА 1962	Пояснительная записка	КЭ-01-49 вып. I Лист 5



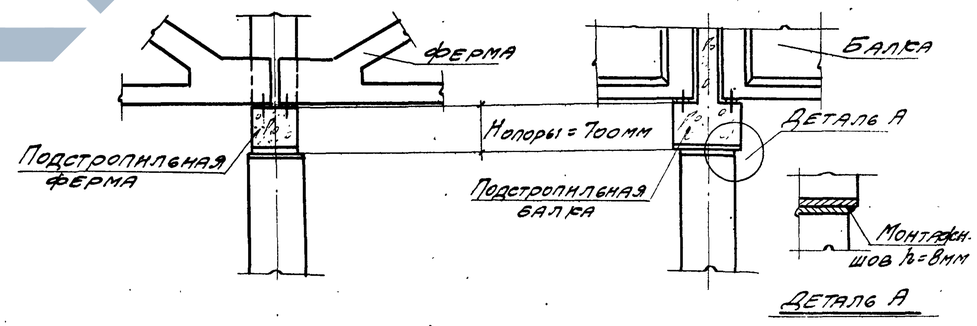
1-1



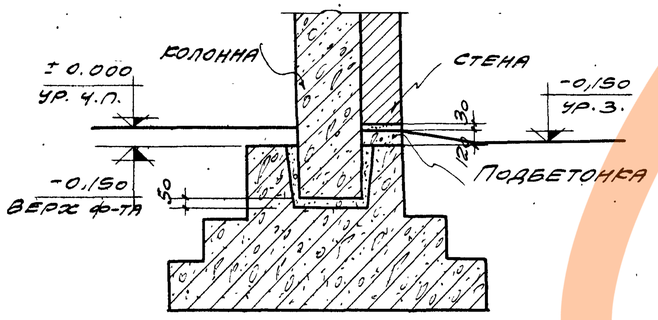
2-2



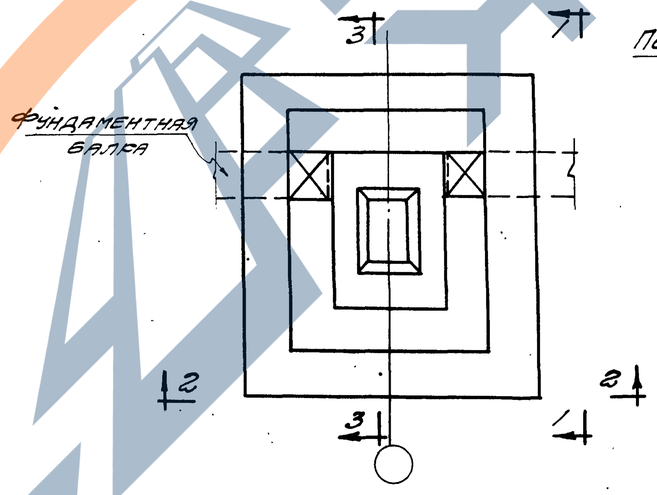
Опирание железобетонных стропильных конструкций на колонну



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 I	
		Лист	8

Инж.	Грамов	
Гл. арх. пр.	Мирер	
Гл. инж. пр.	Штейнберг	
		Арх. 1962 г.

ЗАВОД ЖБИ

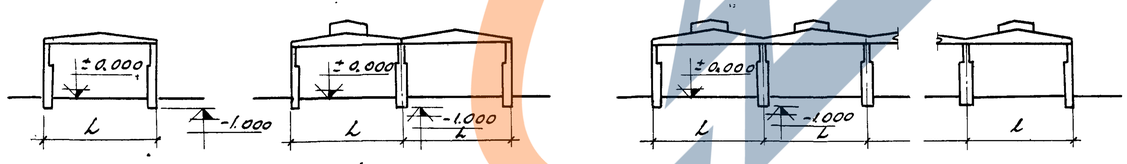
Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 6м

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-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

Грузоподъемность крана, т	Отметка головки подкр. рельса, м (номинальная)	Отметка верха колонны, 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 45.

6720. 8

ТД 1962	Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 6м	Серия КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 7

Гл. инж. проекта Минер
Нач. отд. Штеннер
1962 г.

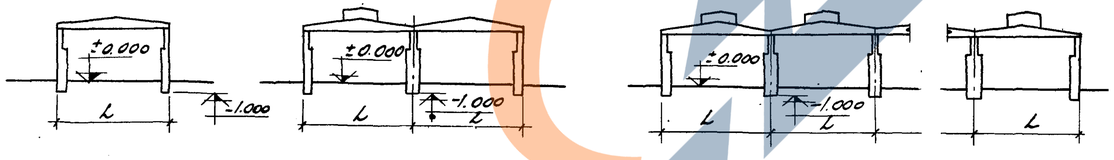
Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 12м

Ветровая нагрузка для: I и II географических районов

Технико-экономические показатели

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Нижнее сечение мм	Объем бетона $м^3$	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	489
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 подкр. 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-22
			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.

Главный инженер проекта	Драмов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Зам. гл. инж. пр.	Штейнер		
Инженер			
Кузнецов			
Чертил			

Утверждено 1962 г.

6720.9

ТА 1962	Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних и средних рядов 12м	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	2

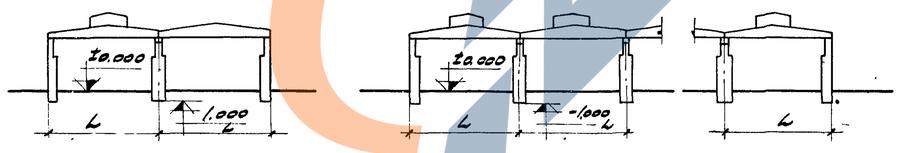
Ключ для подбора колонн для зданий с шагом колонн крайних рядов 6м, средних – 12м.

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-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-10	8,0	200	"	3,22	281
КП I-11	8,0	200	"	3,22	330
КП I-12	8,0	200	"	3,22	404
КП I-33	10,1	200	800×500	4,05	433
КП I-34	10,1	200	"	4,05	507
КП I-35	10,1	300	"	4,05	507
КП I-36	11,2	200	"	4,49	531
КП I-37	11,2	300	"	4,49	531
КП I-38	11,2	300	"	4,49	584
КП I-39	12,4	200	"	4,97	558
КП I-40	12,4	300	"	4,97	558
КП I-41	12,4	300	"	4,97	614

Ветровая нагрузка для I и II географических районов

Грузоподъемность крана, т	Отметка головки 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	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
		7,70	средняя	КП I-33	КП I-34	КП I-34	КП I-35	КП I-33	КП I-33	КП I-34	КП I-35	КП I-34	КП I-35	КП I-35	КП I-35	КП I-33	КП I-34	КП I-35	КП I-35
	6,95	9,60	крайняя	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
		8,90	средняя	КП I-36	КП I-37	КП I-37	КП I-37	КП I-36	КП I-36	КП I-36	КП I-37	КП I-36	КП I-37	КП I-37	КП I-37	КП I-36	КП I-36	КП I-37	КП I-37
	8,15	10,80	крайняя	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
		10,10	средняя	КП I-39	КП I-40	КП I-40	КП I-40	КП I-39	КП I-39	КП I-40	КП I-40	КП I-39	КП I-41	КП I-40	КП I-41	КП I-39	КП I-39	КП I-40	КП I-40
20/5	6,95	9,60	крайняя	КП I-5	КП I-6	КП I-6	КП I-7	КП I-6	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
		8,90	средняя	КП I-37	КП I-38	КП I-37	КП I-38	КП I-36	КП I-37	КП I-37	КП I-37	КП I-38	КП I-38	КП I-38	КП I-38	КП I-37	КП I-38	КП I-37	КП I-38
	8,15	10,80	крайняя	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
		10,10	средняя	КП I-40	КП I-41	КП I-40	КП I-41	КП I-40	КП I-40	КП I-40	КП I-40	КП I-40	КП I-41	КП I-40	КП I-41	КП I-40	КП I-41	КП I-40	КП I-41



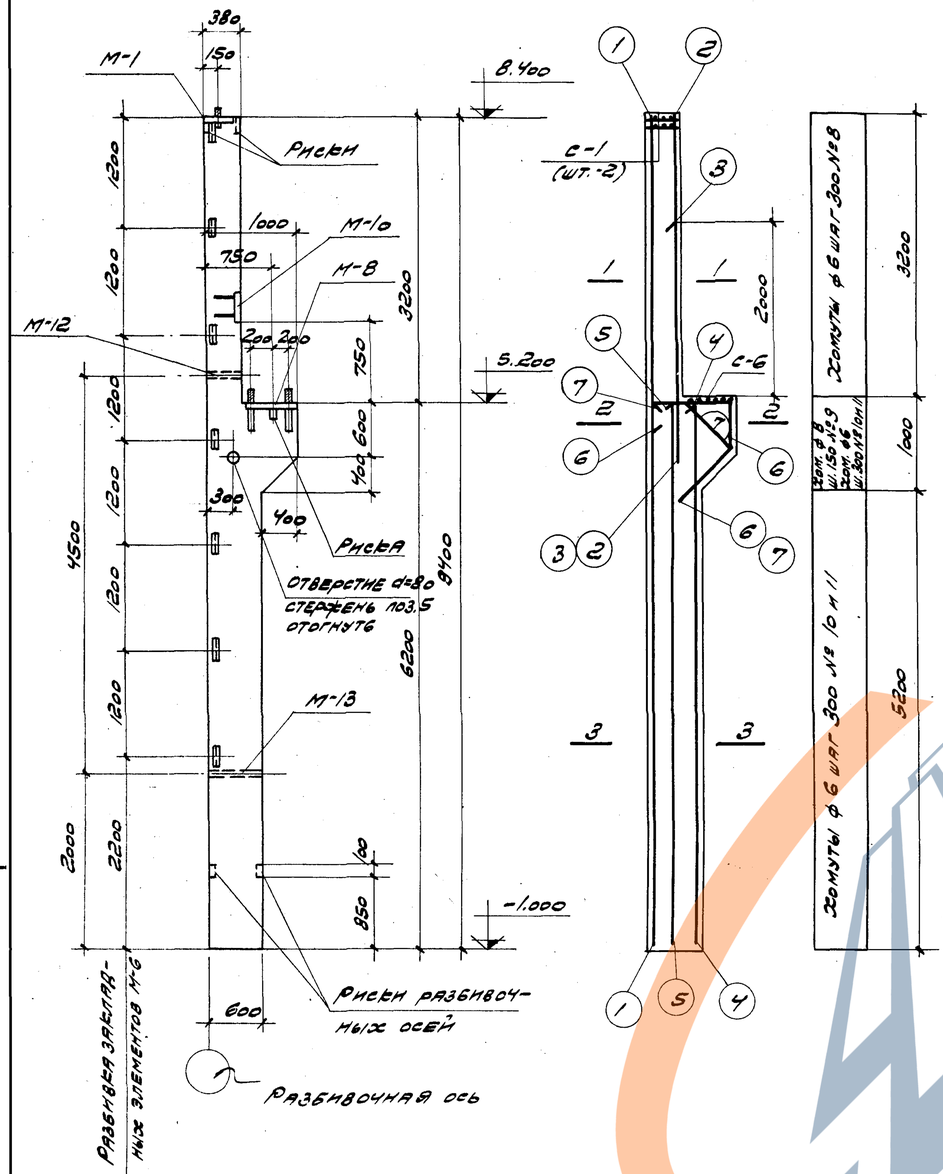
Примечания

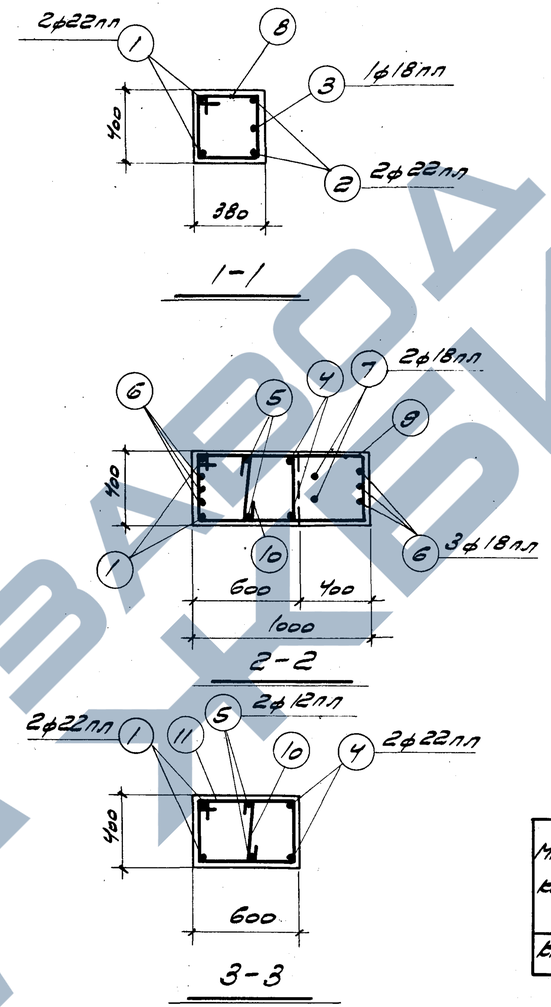
1. Колонны предназначены для одноэтажных зданий со стропильными конструкциями, расположенными через 6м. По колоннам средних рядов устанавливаются подстропильные конструкции с отметкой низа на 700 ниже стропильных конструкций.
2. При пользовании ключом для подбора колонн следует руководствоваться указаниями,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

6720 10

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

Март 1962г.





Спецификация арматуры на одну колонну

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

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 380-61					Всего стали
	ф, мм					ф, мм				Профиль					
	8пл	12пл	18пл	22пл	Итого	6	8	20	Итого	δ=8	∠63×5	Раз.ТА d=50	Гайка М12	Гайка М16	Итого	
КпI-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	0,1	0,2	44,9	241

Технико-экономические показатели на одну колонну

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

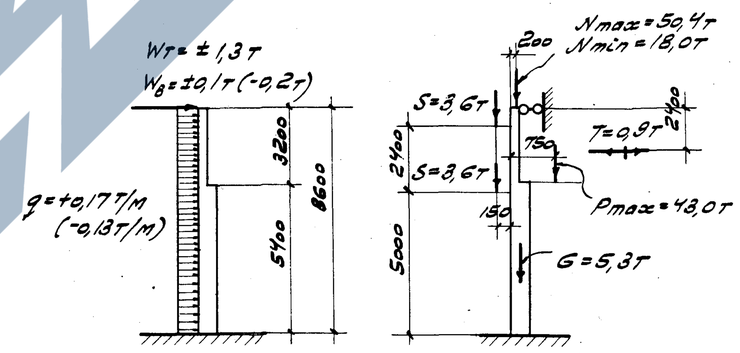
Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных элем.	Кол. шт.	№ листа
КпI-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	

6720 11

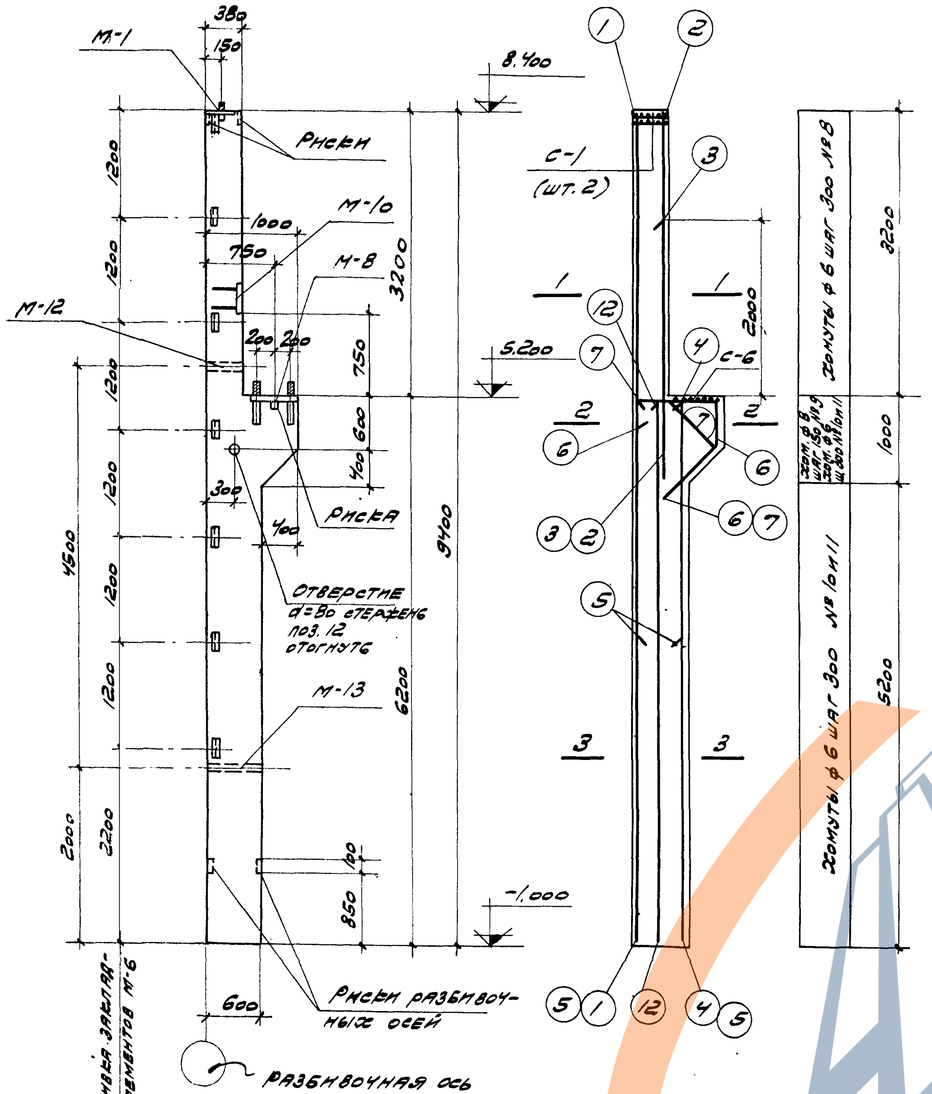


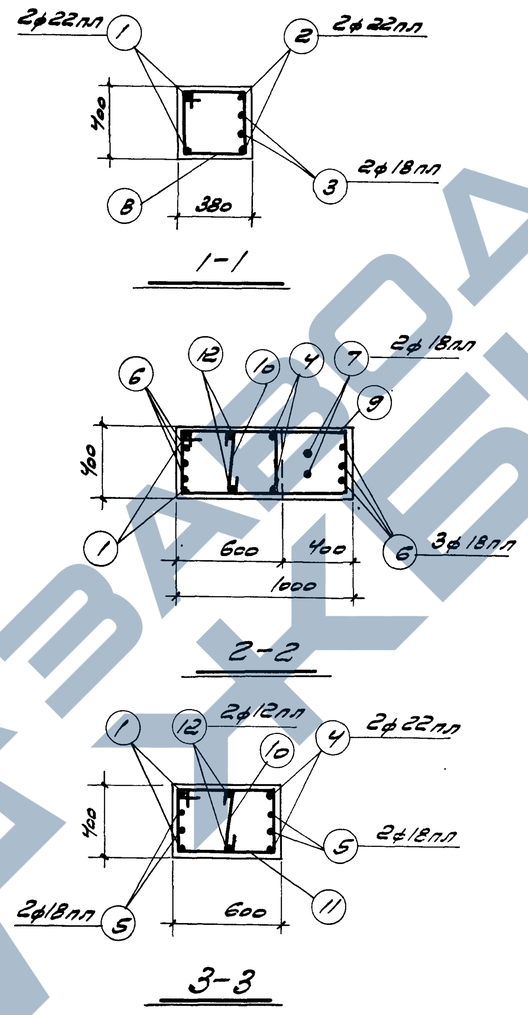
Расчетная схема КпI-1

Инженер Бызнецов; Нач.отд. Глуховцев; Спец. пров. Рандугина			
Гл.инж.проекта Доронов; Нач.пр. Мирзо; Гр.инж. Штейнбер	Март 1962г		

ТД 1962 — Колонна КпI-1

КЭ-01-49 выпуск I — Лист 4





Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-2	1	9370	22пл	9370	2	18,7
	2	4100	22пл	4100	2	8,2
	3	2750	18пл	2750	2	5,5
	4	6150	22пл	6150	2	12,3
	5	3500	18пл	3500	4	14,0
	6	940; 400; 130; 560; 620	18пл	2650	3	8,0
	7	420; 320; 70; 190; 560	18пл	1940	2	3,9
	8	410; 320; 340; 400	6	1470	11	16,2
	9	1010; 340; загнуть по месту; 1360	8	2710	6	16,3
	10	340	6	490	22	10,8
	11	610; 340; 540; 420	6	1910	22	42,0
	12	6150	12пл	6150	2	12,3

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 Ст3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого	Профиль				Итого	
	8пл	12пл	18пл	22пл		6	8	20			δ=8	Швеллер №5	Лист δ=50	Уголок №12	Уголок №16	
КП I-2	3,1	16,6	62,8	116,8	199,3	17,7	6,4	6,3		30,3	26,4	13,4	4,8	0,1	0,2	44,9	275

Технико-экономические показатели на одну колонну

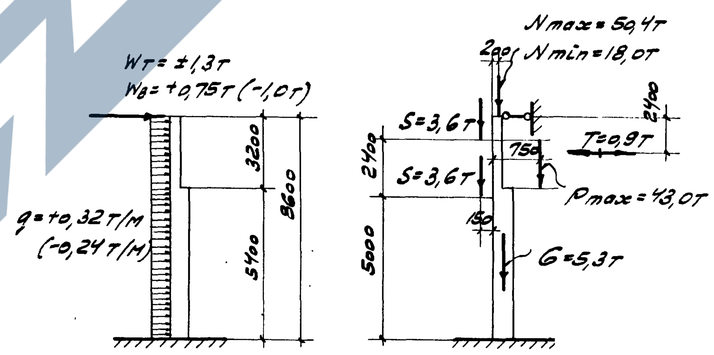
Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кг
КП I-2	5,3	200	2,10	275

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. 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.



Расчетная схема КП I-2

Гл. инж. пр.	Кирер		
Гл. инж.	Штейнер		
Спец. пров.			
Рассмотрено			
Согласовано			

Март 1962 г.

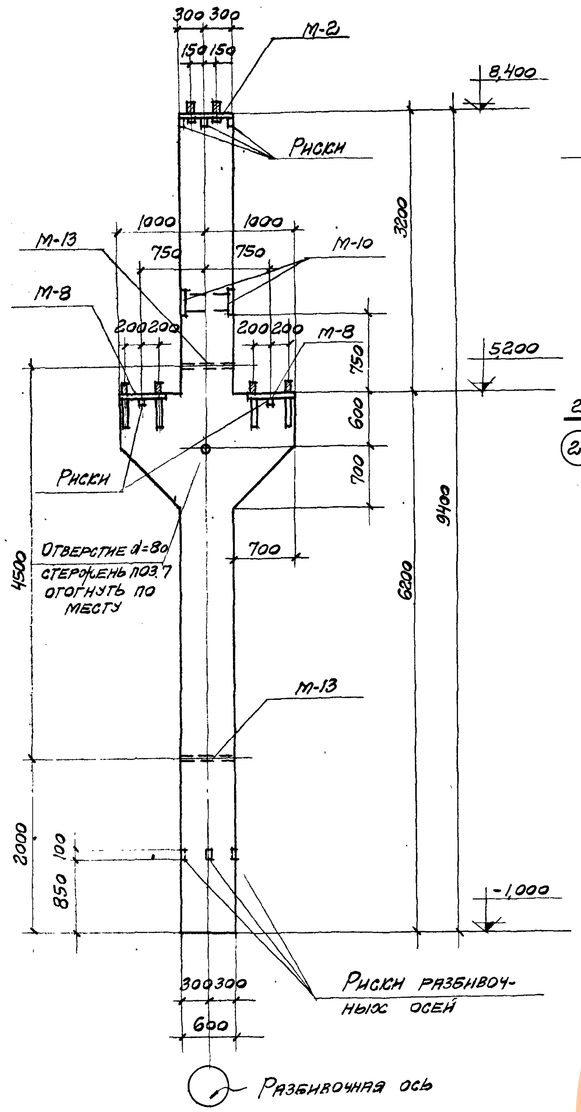
ТД 1962

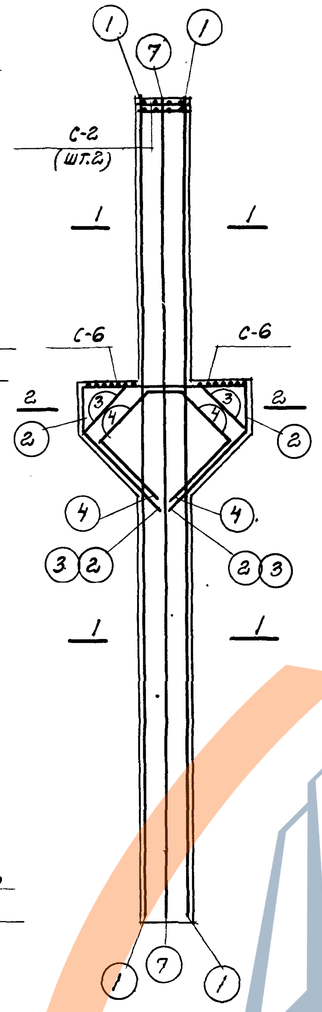
Колонна КП I-2

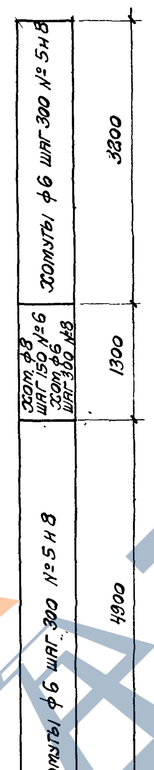
КЭ-01-49 Вып. I

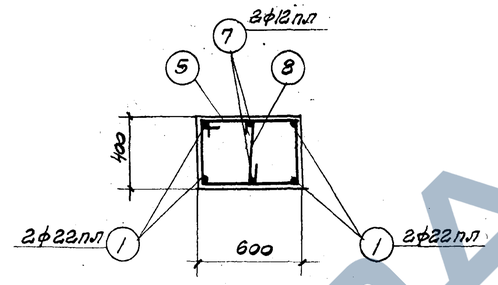
Лист 5

6720 12

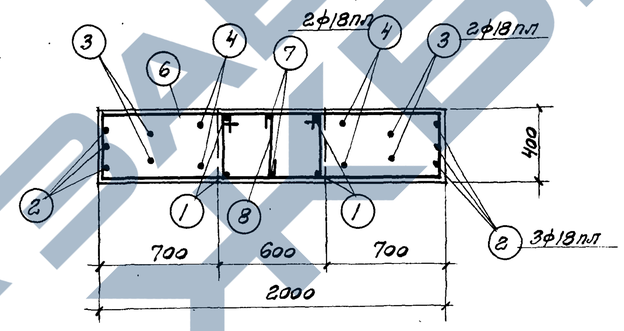








1-1



2-2

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-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; 120, 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.3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм					ф, мм					Профиль					
	8пл	12пл	18пл	22пл	Итого	6	8	20		Итого	δ=8	Гр.А7 а=50	Гр.Ст3 т12	Гр.Ст3 т16	Итого	
КП I-3	6,2	24,9	68,4	111,8	211,3	19,2	20,9	12,4		52,5	52,8	5,9	9,1	9,3	59,1	323

Технико-экономические показатели на одну колонну

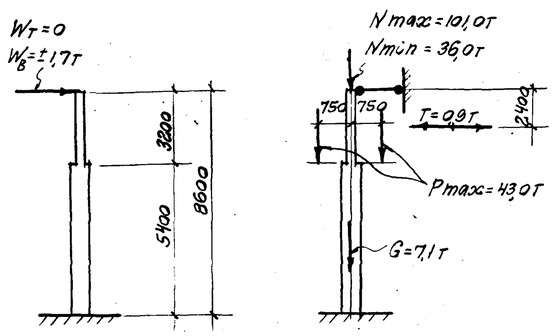
Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
КП I-3	7,0	200	2,79	323

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. элем.	Кол. шт.	№ лист.
КП I-3	М-2	1	Н2, Н3, Н4
	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.



Расчетная схема КП I-3

Гл. инж. проект.	Дрампов		
Гл. инж.	Мирер		
Нач. отд.	Штеннер		
Инженер	Кузнецов		
Исполнит.	Тюсарева		
Спец. пров.	Радугина		

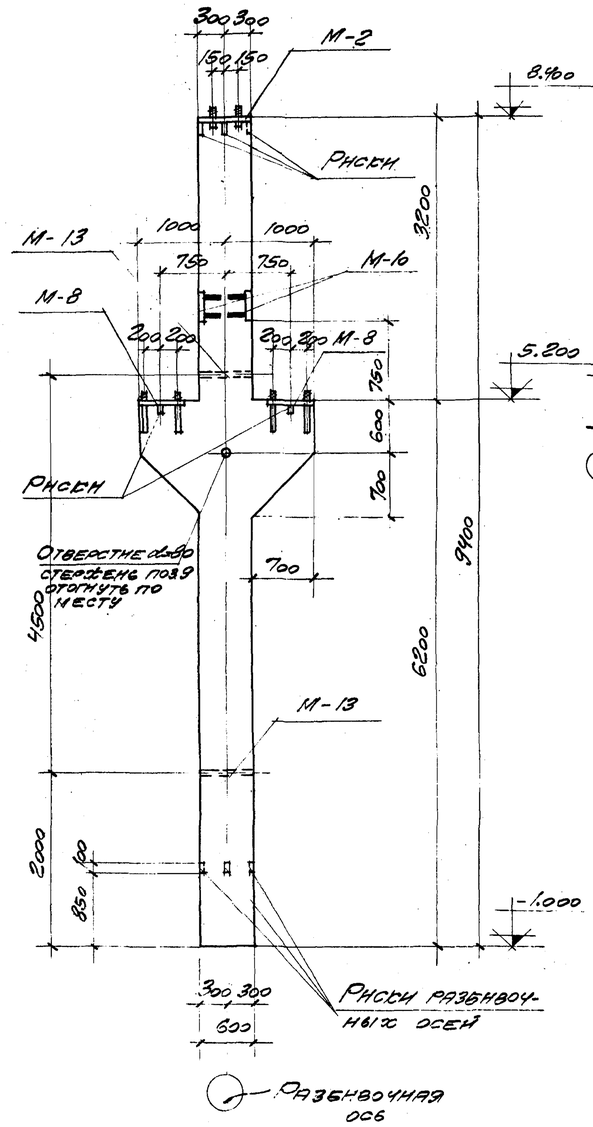
Март 1962 г.

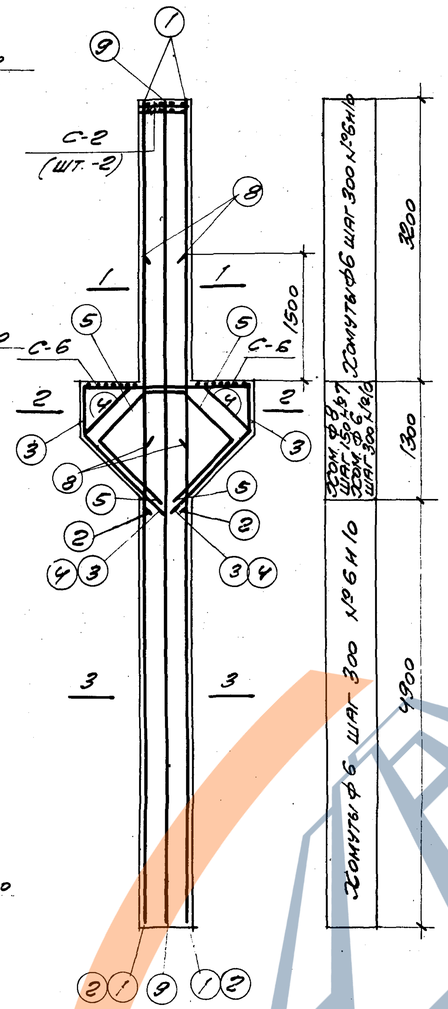
6720 13

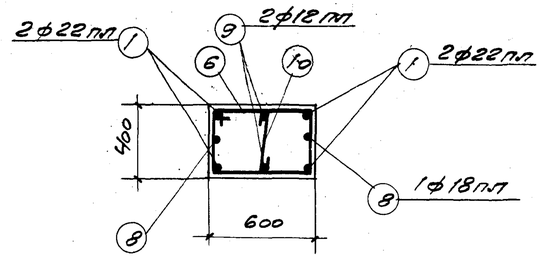
ТА 1962

Колонна КП I-3

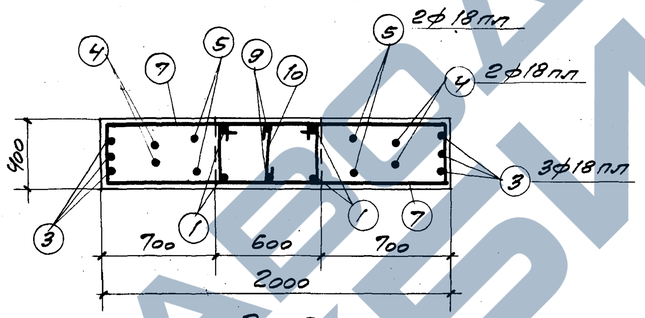
КЭ-01-43 Выпуск I



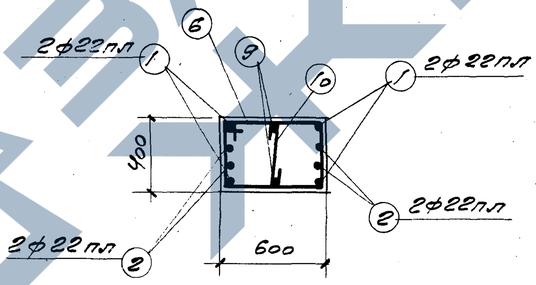




1 - 1



2 - 2



3 - 3

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-4	1	9370	22пл	9370	4	37,5
	2	5000	22пл	5000	4	20,0
	3	1940; 560; 560; 1170; 1170; 830; 830	18пл	5400	3	16,2
	4	520; 900; 520; 130; 130; 1210; 810; 860; 860	18пл	4780	2	9,6
	5	580; 500; 580; 820; 820; 1630; 1030; 730; 730	18пл	4200	2	8,4
	6	610; 340; 540; 420	6	1910	28	53,5
	7	1310; 340; 1660; загнуть по месту	8	3310	16	53,0
	8	2250	18пл	2250	2	4,5
	9	9350	12пл	9350	2	18,7
	10	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.3сп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф мм					ф, мм					Профиль б					
	8пл	12пл	18пл	22пл	Итого	6	8	20		Итого	δ=8	Гнутый δ=5,0	Гнутый и=12	Гнутый и=16	Итого	
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	0,3	59,1	391

Технико-экономические показатели на одну колонну

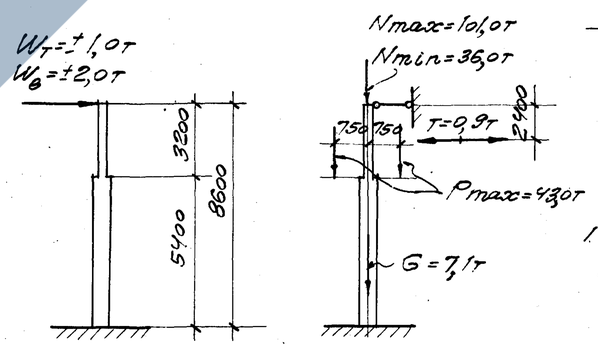
Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг
КП I-4	7,0	200	2,79	391

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-4	М-2	1	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

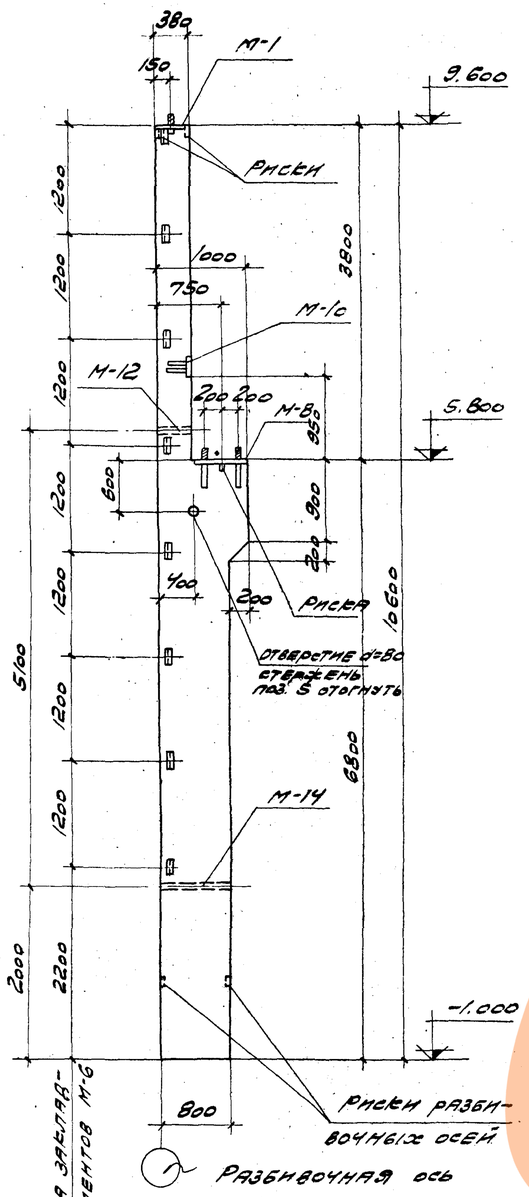


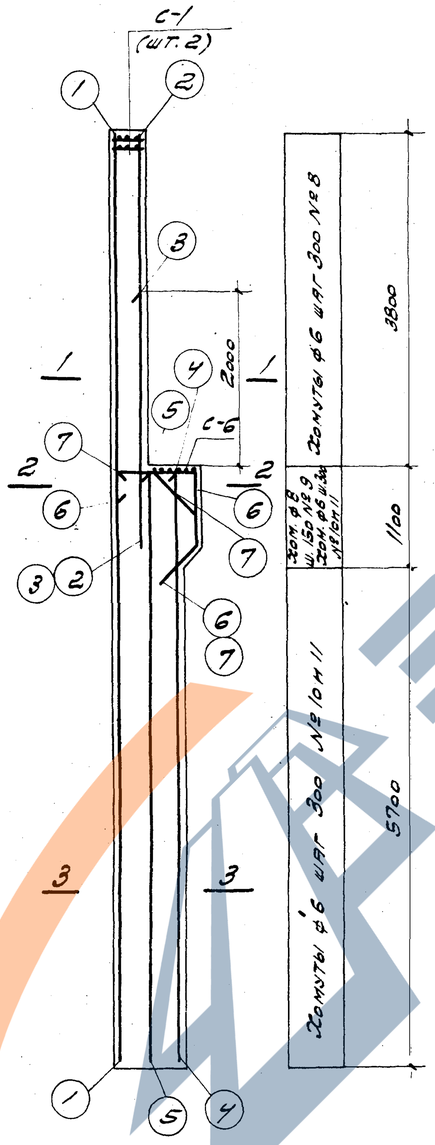
Расчетная схема КП I-4

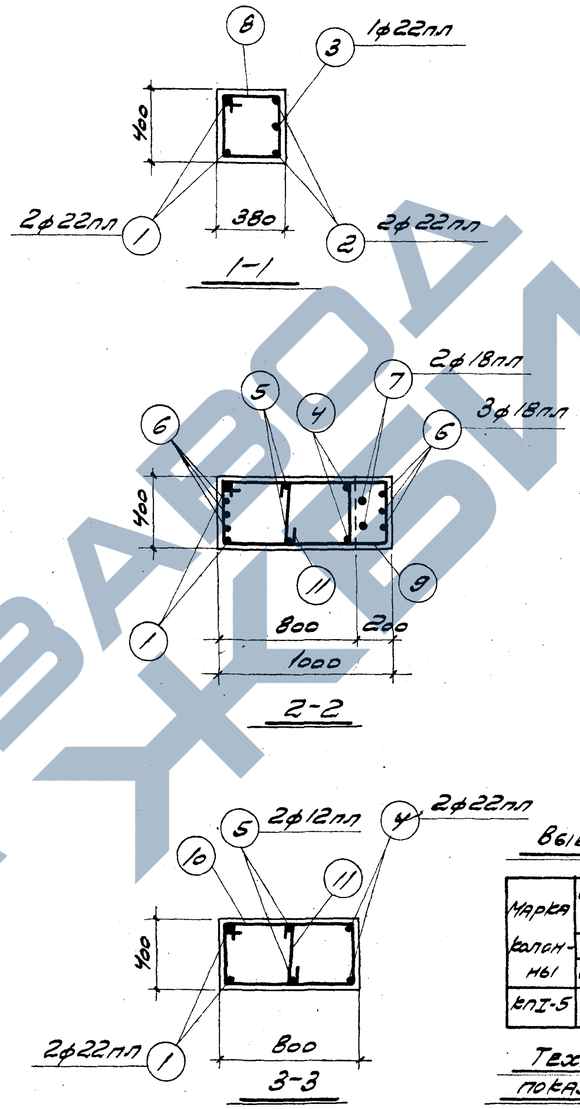
6720 14

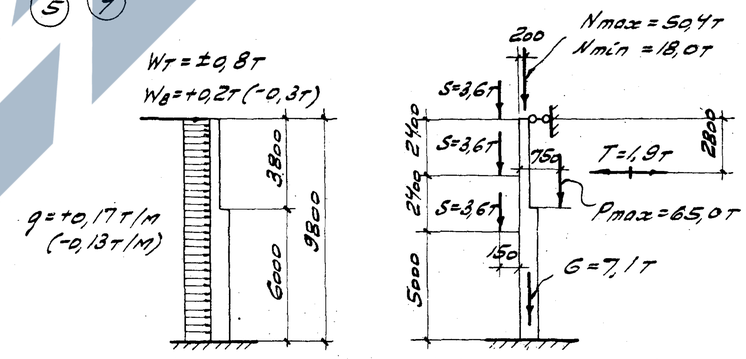
ТА 1962	Колонна КП I-4	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	7

Инж. по оборудованию	Шенгиро	Март	1962 г.
Стен. инж.			
Инж. по отопл. и вентиляции			
Инж. по водоснабжению и канализации			
Инж. по электроснабжению			









Расчетная схема КП I-5

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
КП I-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	940; 400; 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					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	18пл	22пл		6	8	20		б=8	63х63х5	75х75 б=5	Анкер М12	Анкер М16	
КП I-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
КП I-5	7,1	200	2,83	271

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-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

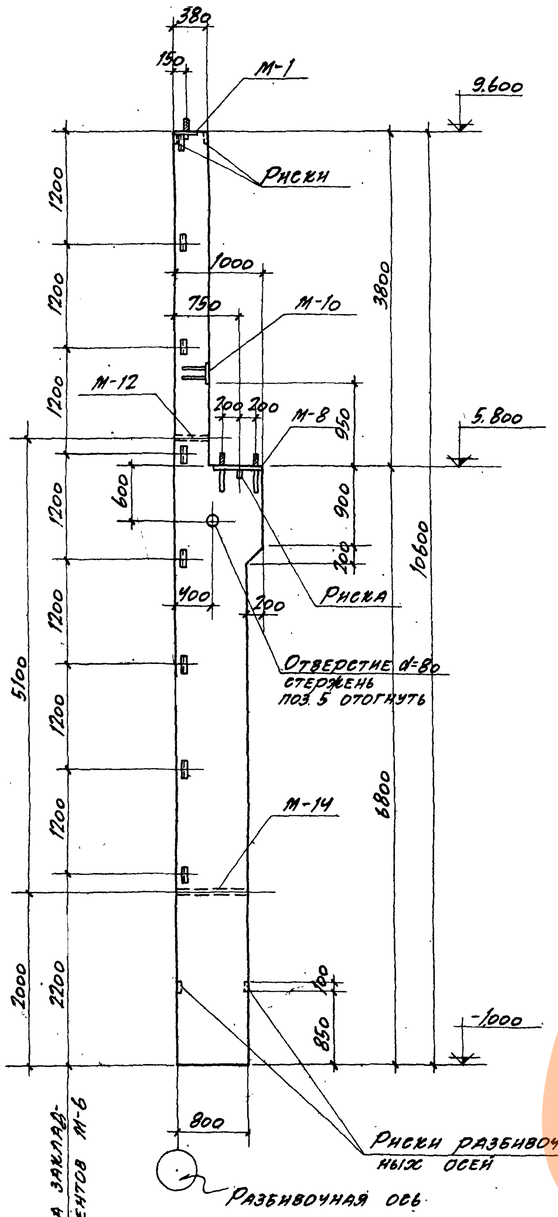
Гл. инж. пр.	Крамлов		
Нач. отд.	Мирер		
Гл. инж. пр.	Штейнер		Март 1962 г.
Инженер	Колпинт	Проверил	
Техник	Кузнецов	Гусарева	Галдугина

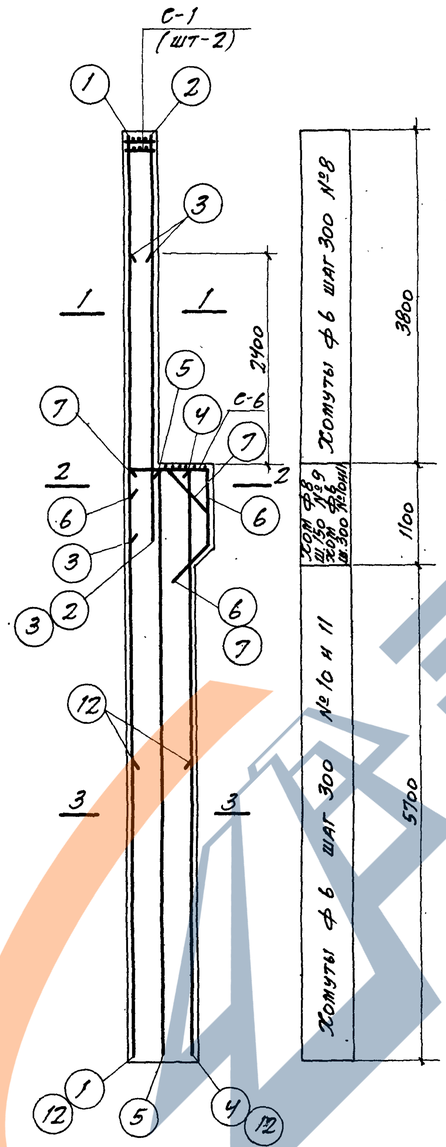
ТА 1962

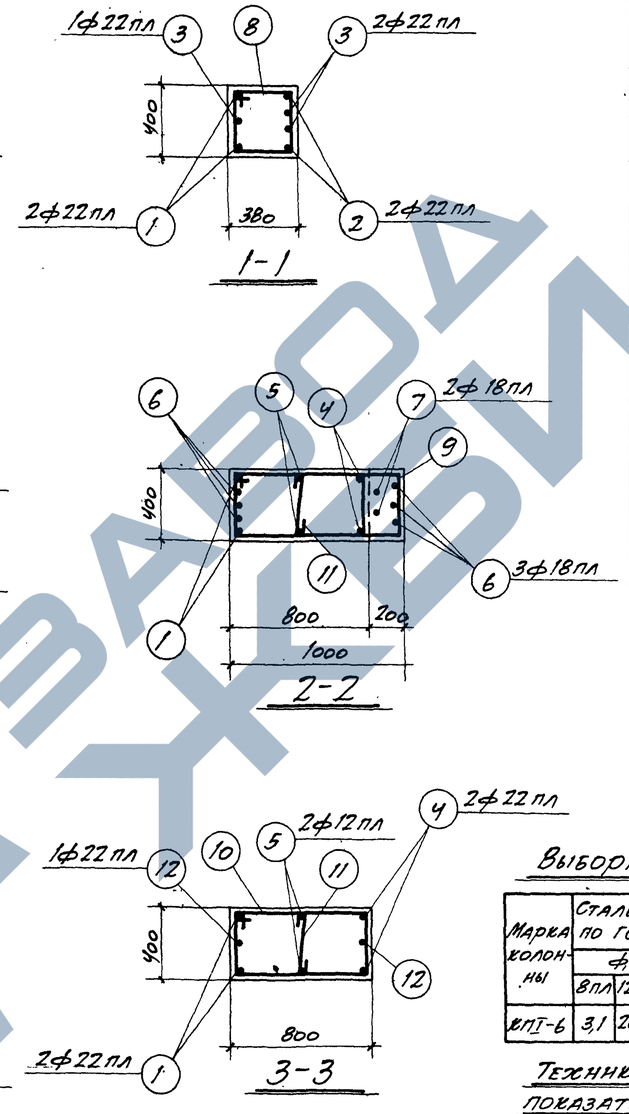
Колонна КП I-5

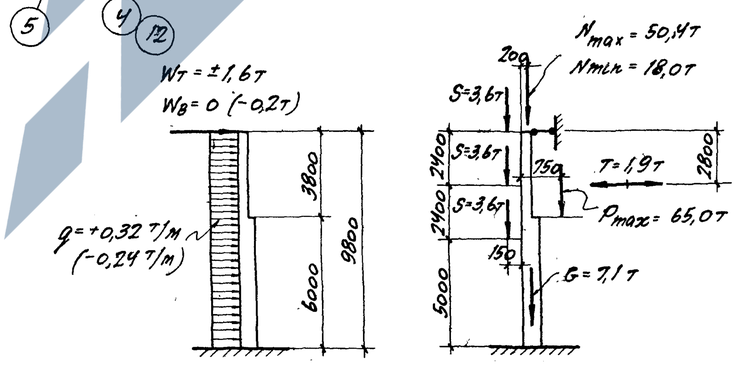
Серия 3.003.01-49 Выпуск I

Лист 8









Расчетная схема КП I-6

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-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; 380; 440; 450; 320	18 пл	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	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	L 63 x 5	Лист δ=50	Анкер М12	Анкер М16		
КП I-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 $м^3$	Вес стали кг
КП I-6	7,1	200	2,83	313

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-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	

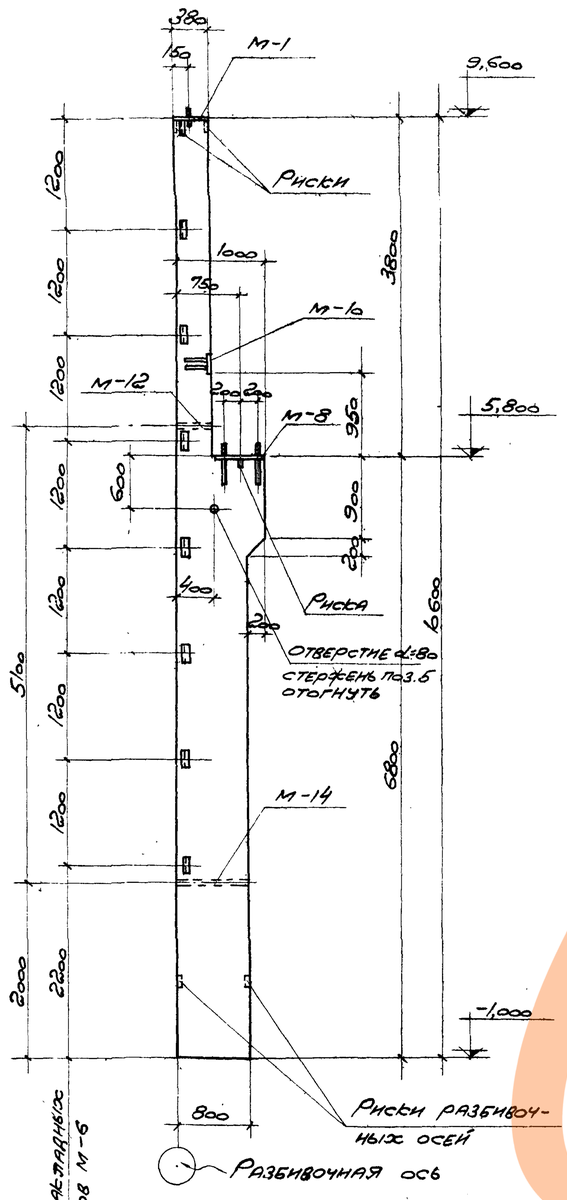
Примечания

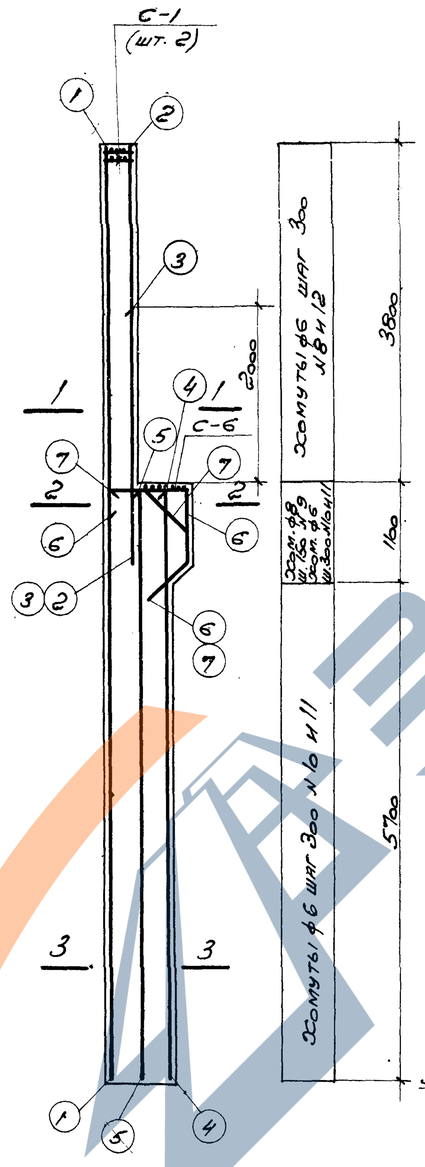
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

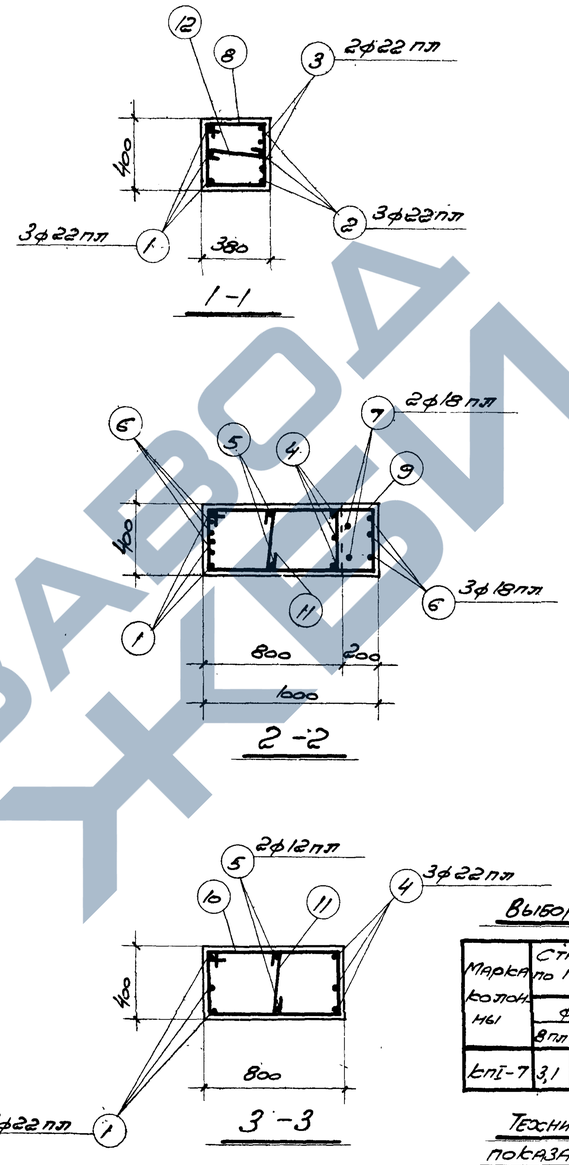
6720 16

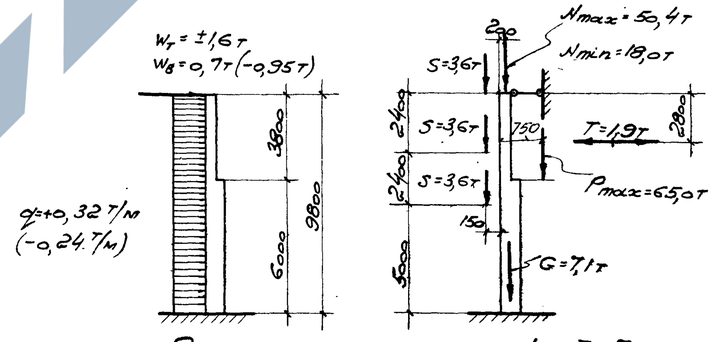
ТА 1962	Колонна КП I-6	К9-01-49 Выпуск I
		Лист 9

Инженер	Колонтит	Гусеревич	
	Спец. пров.	Рабинович	
Гл. инж. проекта	Драмлов		
Нач. отд.	Мирер		
Гл. инж. пр.	Штейнер		
Март 1962 г.			









Расчетная схема КП I-7

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-7	1	10570	22 пл	10570	3	31,7
	2	4700	22 пл	4700	3	14,1
	3	2900	22 пл	2900	2	5,8
	4	6750	22 пл	6750	3	20,3
	5	6750	12 пл	6750	2	13,5
	6	940; 400; 860; 450; 320	18 пл	2650	3	8,0
	7	520; 50; 440; 450; 320	18 пл	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 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			s=8	L63×5	Лист 3,7×63	Лист 3,7×63	Лист 4×16		
КП I-7	3,1	20,2	240	214,3	261,6	229	86	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, $м^3$	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.	N 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.

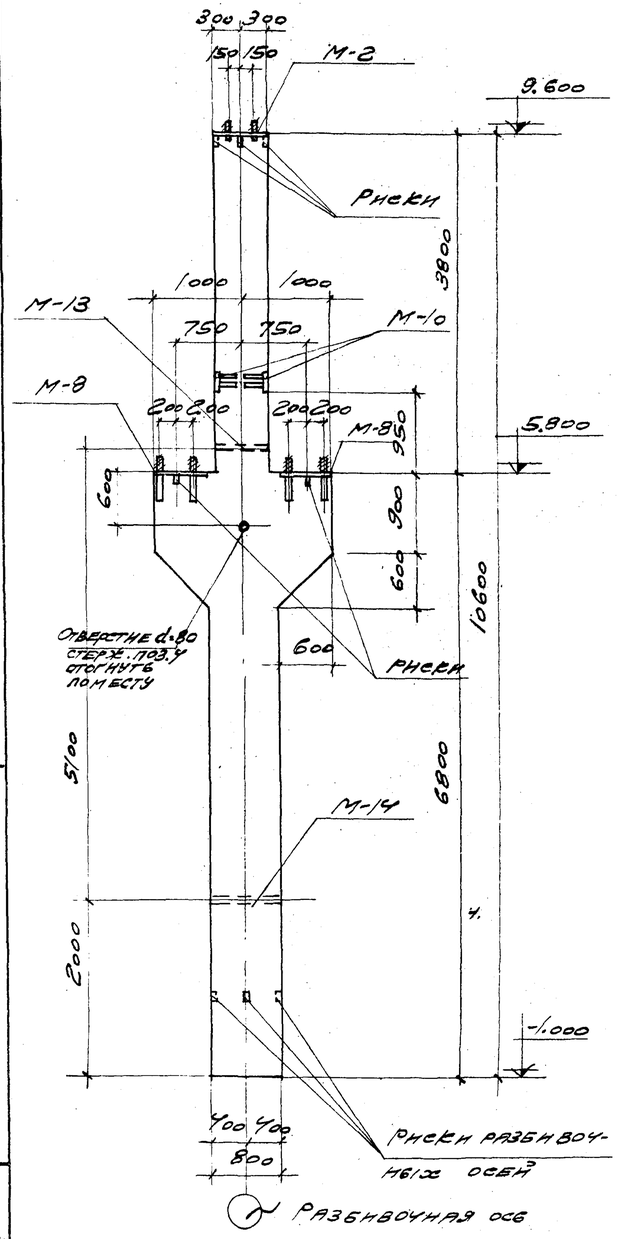
6720 17

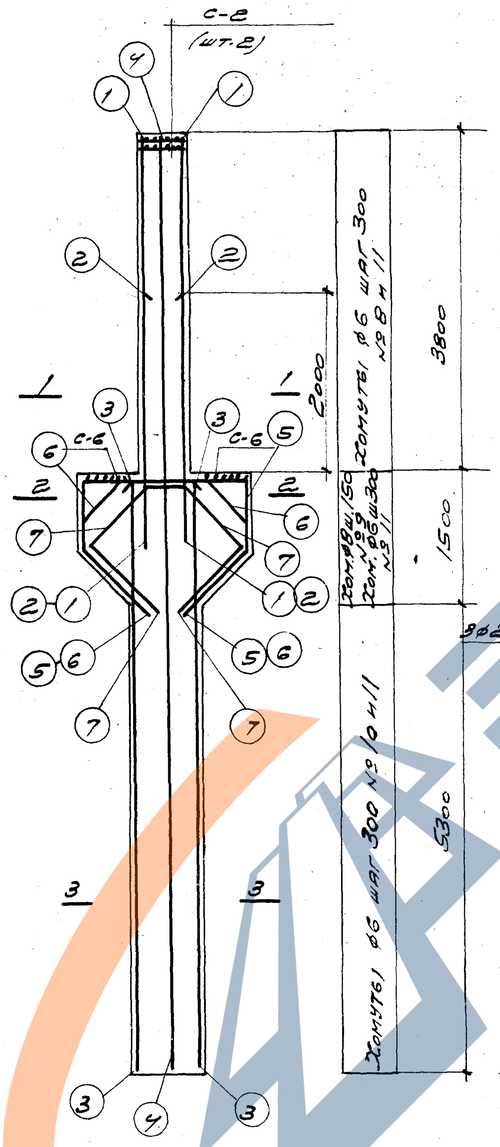
ТА 1962	Колонна КП I-7	Т.3-01-49 Выпуск I	Лист 10

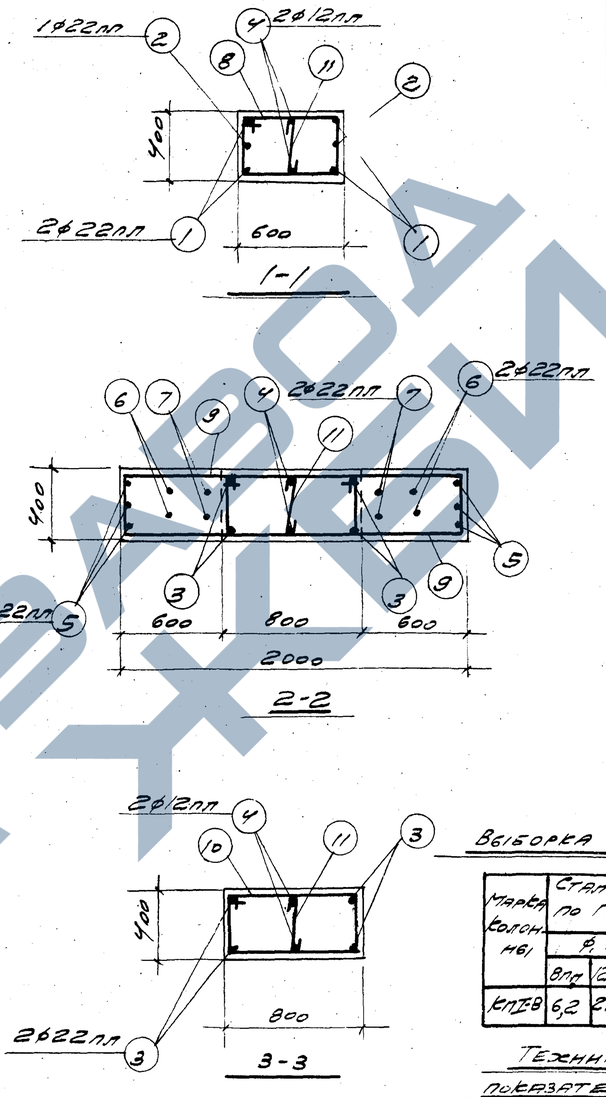
Гл. инж. пр.	Дрямов		
Нач. отд.	Мирер		
Гл. инж. пр.	Штейнер		
Инженер	Иванцов		
Нач. лит.	Гичарева		
Спец. пров.	Рязанцева		

Март 1962 г.

ЗАВОД ЖБИ







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
КП I-8	1	4700	22пп	4700	4	18,8
	2	2900	22пп	2900	2	5,8
	3	6750	22пп	6750	4	27,0
	4	10550	12пп	10550	2	2,1
	5	1940; 860, 860; 1020, 1020; 720, 720	22пп	5700	3	17,1
	6	720, 11000, 720; 590, 590; 440, 440; 1020, 1020; 720, 720	22пп	5200	2	10,4
	7	720, 5000, 720; 1020, 1020; 1080, 1080; 770, 770	22пп	4700	2	9,4
	8	620; 340, 540, 410	6	1910	14	26,7
	9	1410; 340, 1760, 410; ∨ загнуть по месту	8	3510	20	70,2
	10	820; 340, 740, 410	6	2310	19	43,9
	11	340	6	490	37	18,1

Выборка арматуры на одну колонну (кг)

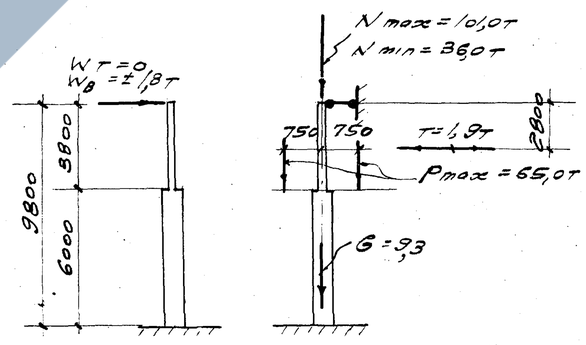
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСТ3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	8пр	12пп	22пп			6	8	20			8-8	№12-30	№24 №12	№20 №16		
КП I-8	6,2	27,0	263,7		296,9	22,5	27,7	12,4		63,6	52,8	6,8	0,1	0,3	60,0	421

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КП I-8	9,2	200	3,67	421

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-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	



Расчетная схема КП I-8

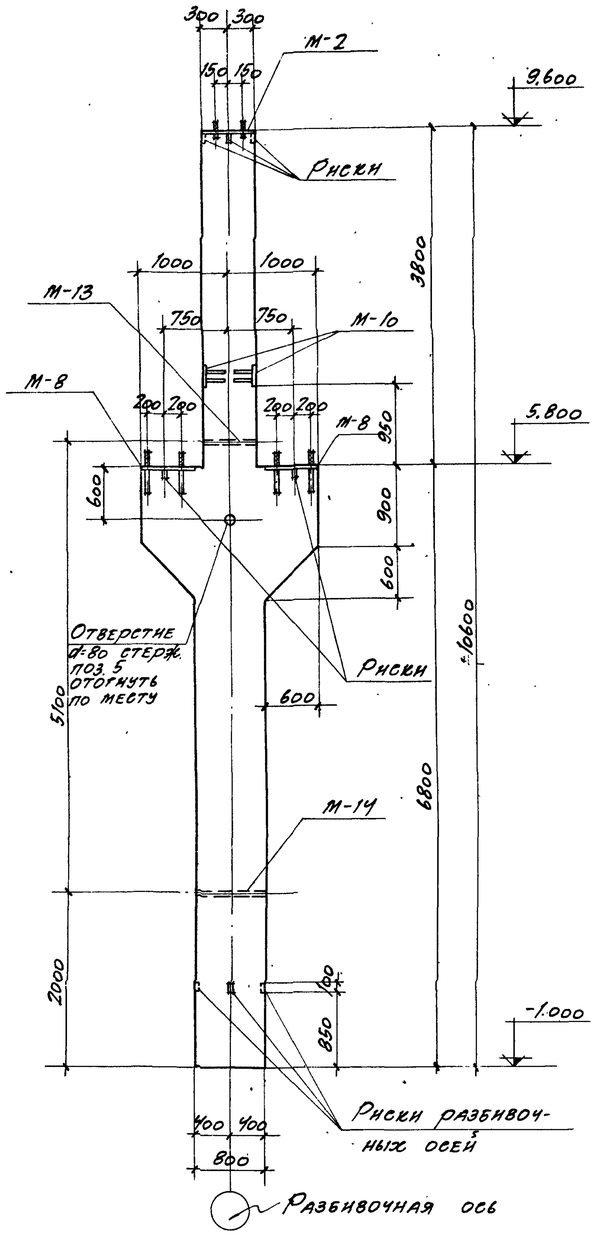
Примечания

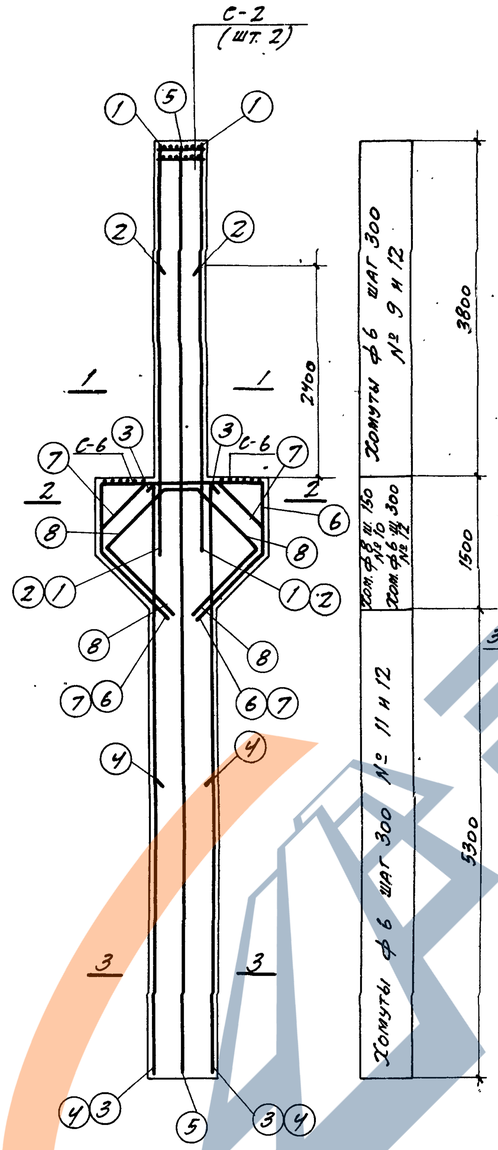
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

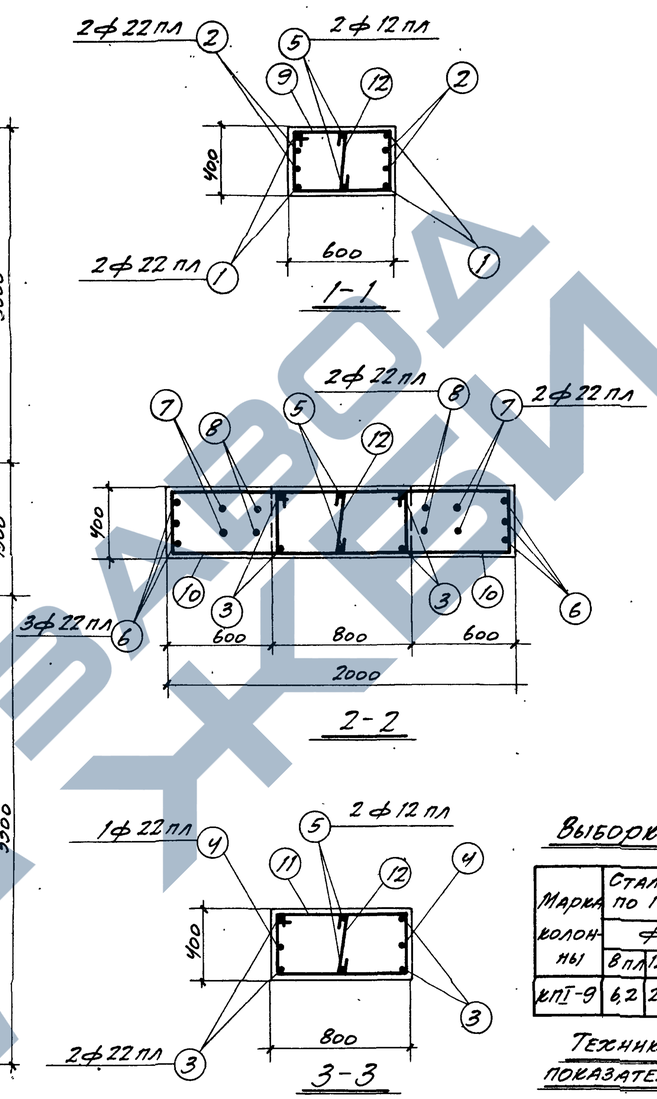
6720 18

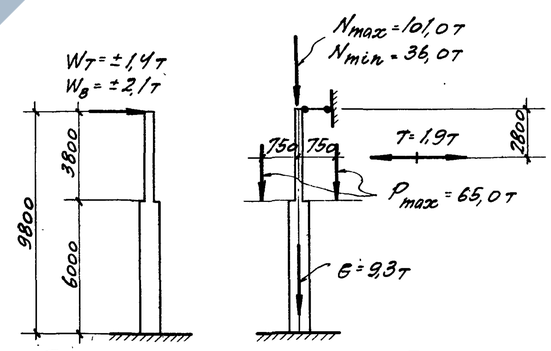
ТА 1962	Колонна КП I-8	КЭ-01-48 Выпуск I
		Лист 11

Утверждено Март 1962 г.









Расчетная схема КП I-9

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-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	420; 1100; 420; 580; 580; 440; 440; 1020; 1020; 720; 720	22 пл	5200	2	10,4
	8	720; 500; 720; 1020; 1020; 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 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	22 пл			6	8	20			δ=8	Гл/тр ф=50	Ганка М12	Ганка М16		
КП I-9	6,2	27,0	309,6		342,8	23,5	27,7	12,4		63,6	52,8	6,8	0,1	0,3	60,0	466

Технико-экономические показатели на одну колонну

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

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-9	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 38.

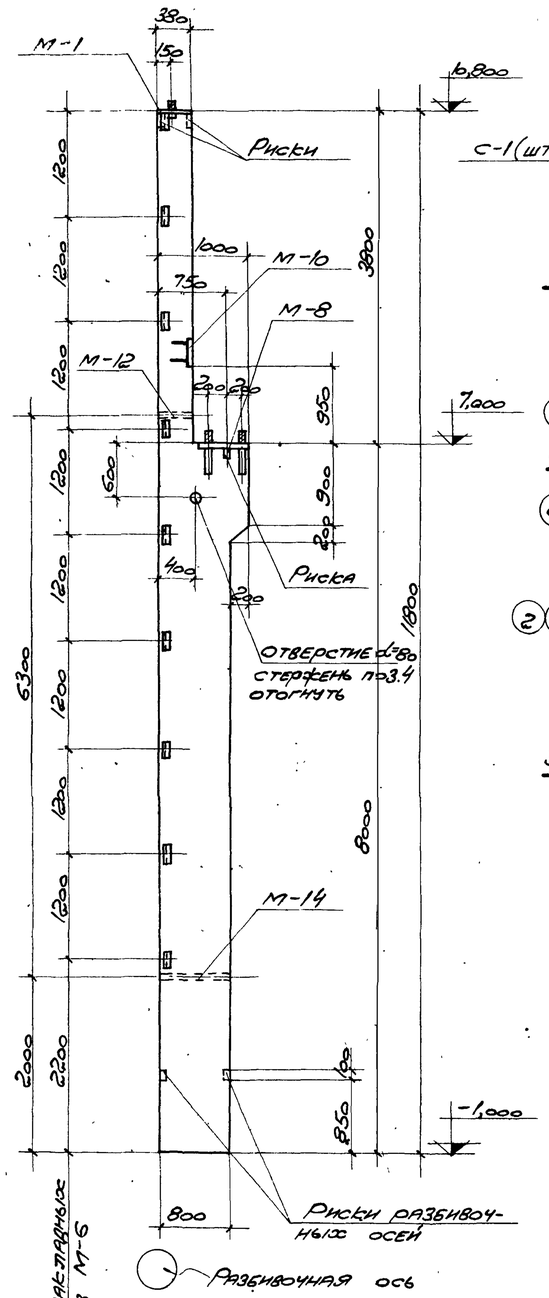
6720 19

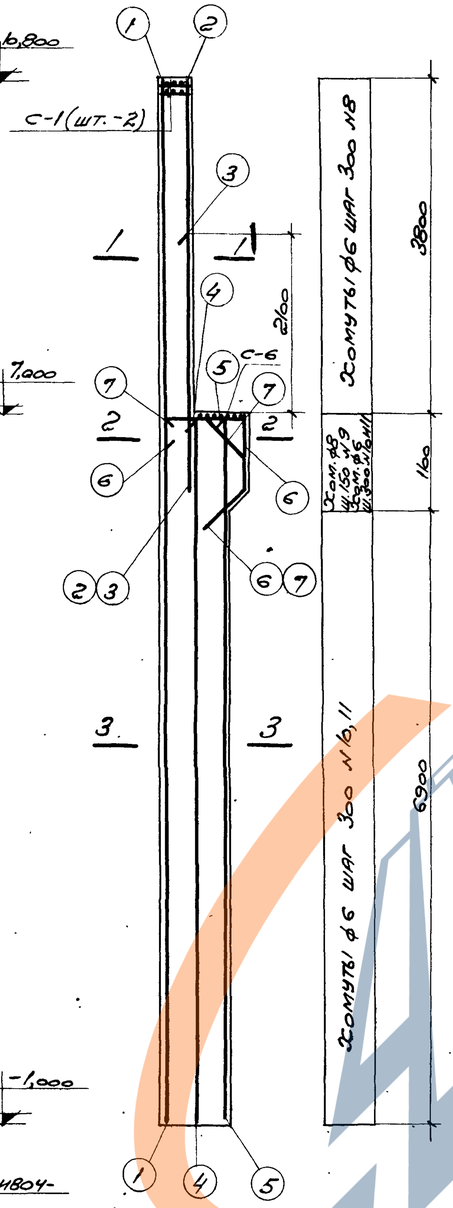
ТА 1962	Колонна КП I-9	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 12

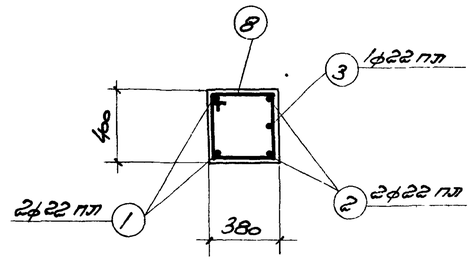
Нач. ОТП	Драмов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Исполнит.	Гусарева		
Спец. пров.	Александрова		

Утверждено 1962 г. Март

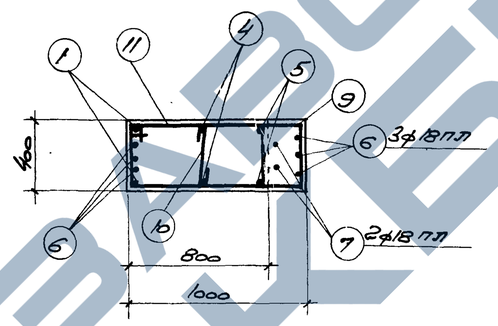
Завод ЖБИ



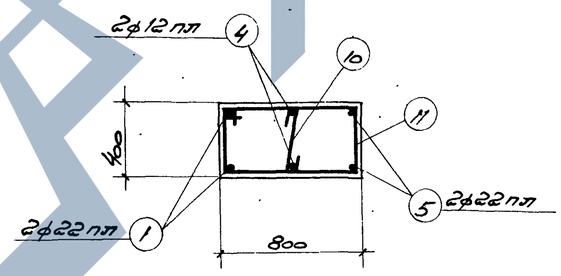




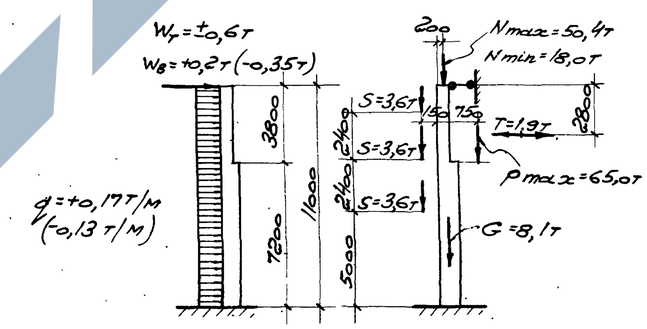
1-1



2-2



3-3



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 пл	11770	2	23,5
	2	4700	22 пл	4700	2	9,4
	3	3000	22 пл	3000	1	3,0
	4	7950	12 пл	7950	2	15,9
	5	7950	22 пл	7950	2	15,9
	6	940; 400; 960; 450; 320; 400; 520; 450; 440; 450; 320; 400	18 пл	2650	3	8,0
	7	400; 320; 450; 440; 450; 320; 400	18 пл	2000	2	4,0
	8	340; 320; 410	6	1470	13	19,1
	9	340; 1010; 1360; загнуть по месту	8	2710	7	19,0
	10	340	6	490	27	13,2
	11	340; 820; 740; 410	6	2310	27	62,4

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			8=8	L63x5	Лист d=5	Лист М12	Лист М16		
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 колонны	Вес колонны, 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 колонны	Марка закладн. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-10	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	

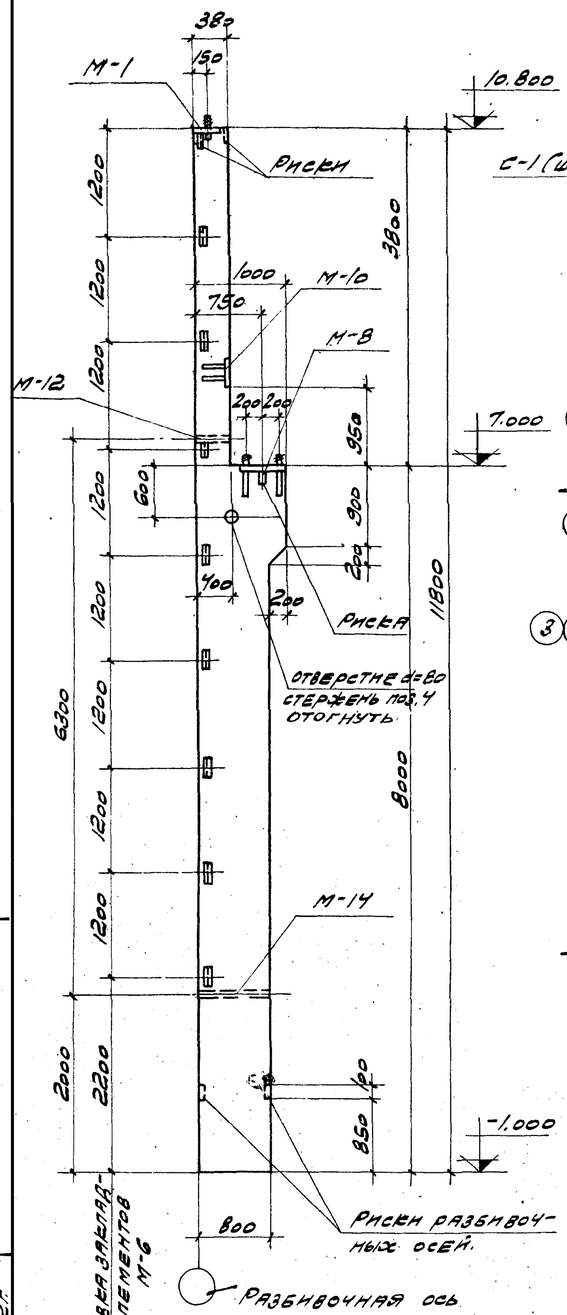
Примечания:

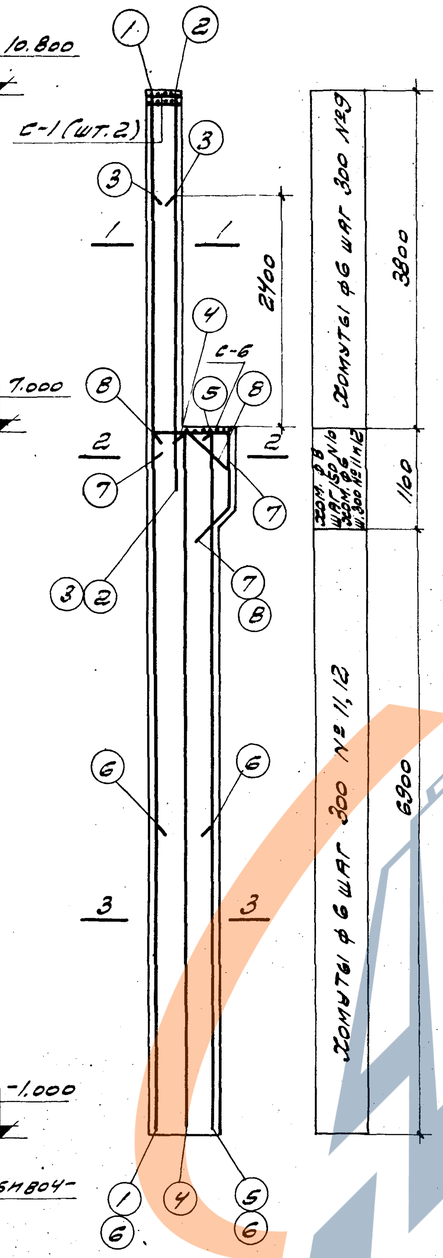
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

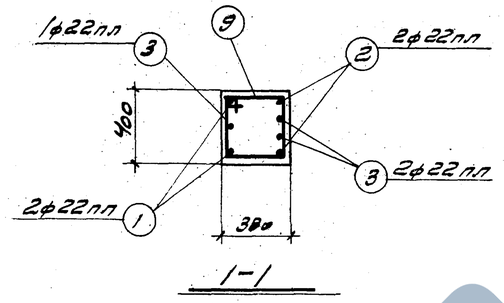
6720 20

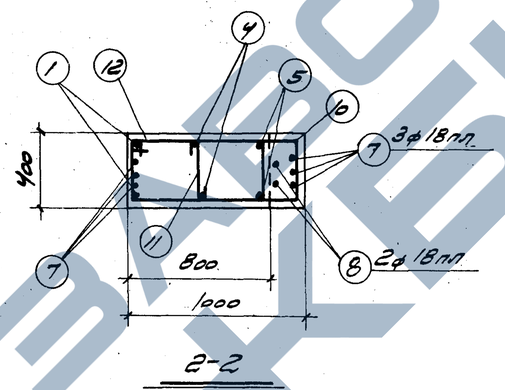
ТА 1962	Колонна КП I-10	К3-01-49 Выпуск I
		Лист 13

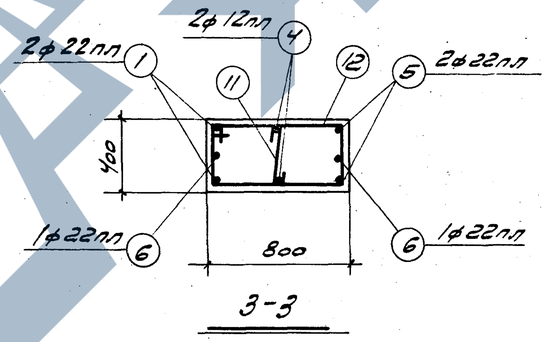
Рук. гр. инж. Штенцер
Инж. Мадт 19.62 г.

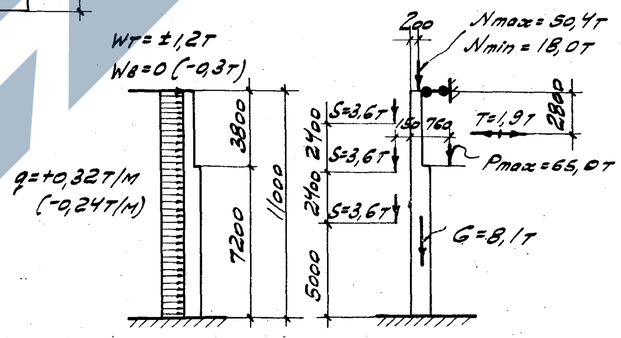












Расчетная схема КПI-11

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-11	1	11770	22пл	11770	2	23,5
	2	4700	22пл	4700	2	9,4
	3	3500	22пл	3300	3	9,9
	4	7950	12пл	7950	2	15,9
	5	7950	22пл	7950	2	15,9
	6	4100	22пл	4100	2	8,2
	7	940; 400; 860; 450; 320	18пл	2650	3	8,0
	8	520; 420; 390; 440; 450; 320	18пл	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					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	18пл	22пл		6	8	20			δ=8	∟63×5	⅂ 73,7 d=60	⅂ 140×12	⅂ 140×16		
КПI-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
КПI-11	8,0	200	3,22	330

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-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	

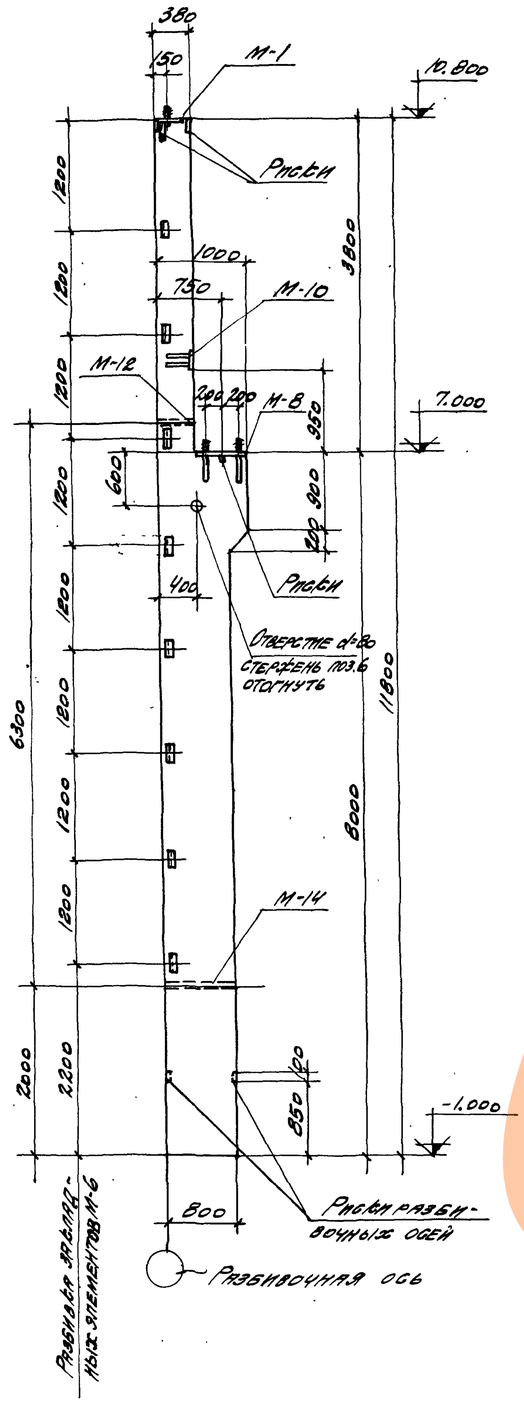
Примечания

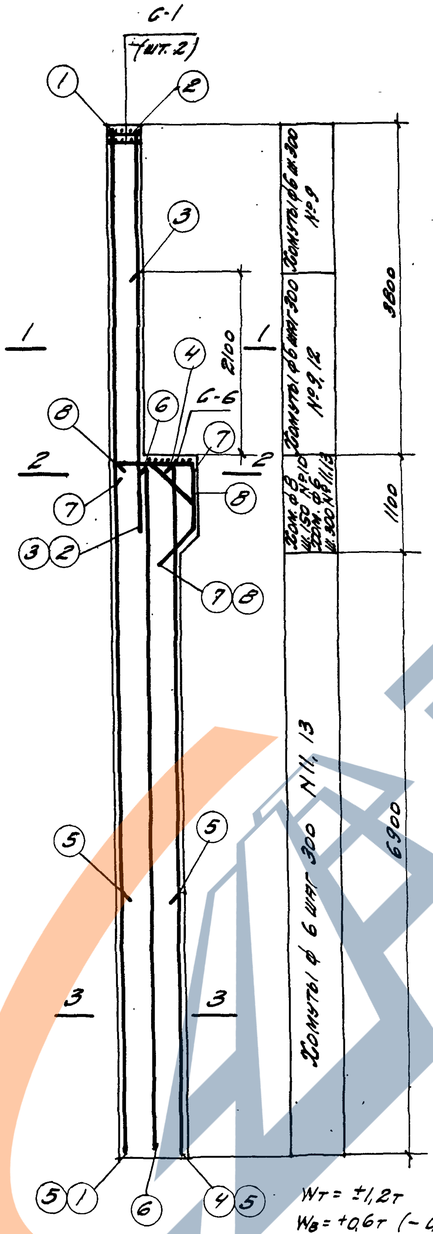
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

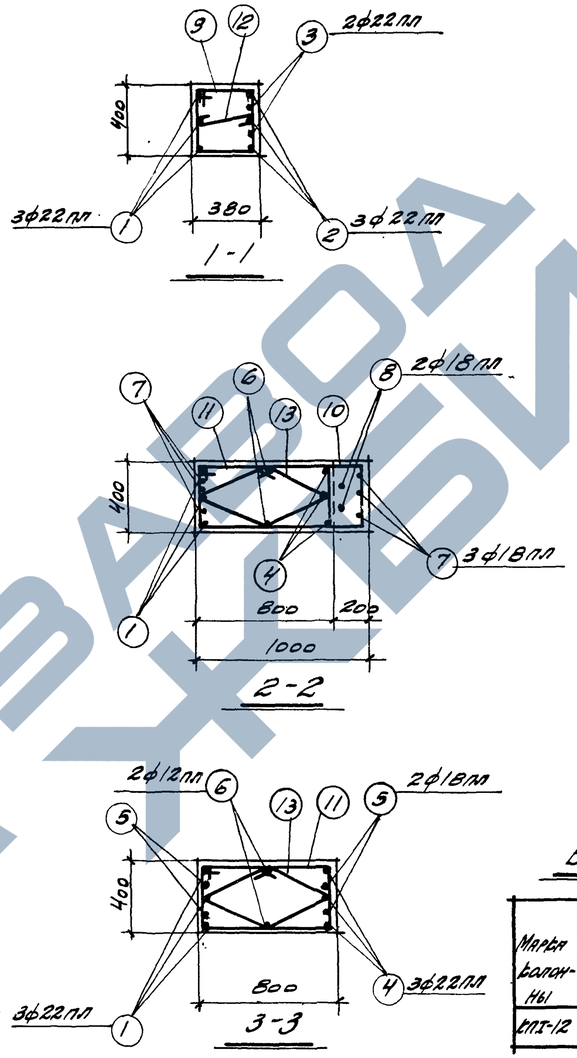
6720 21

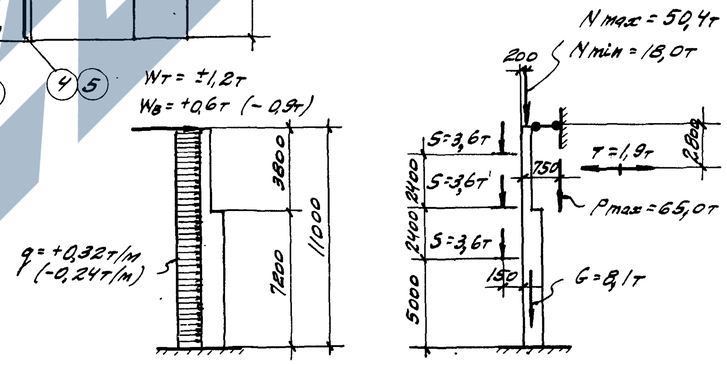
ТА 1962	Колонна КПI-11	ПЭ-01-49 Вып. I	Лист 14

Зам. гл. инж.	Ал. Мл.		
Нач. отд.	Мирер		
Гл. инж. пр.	Штейнер		
Рук. гр. инж.			
Инженер	Кузнецов	Исполнит.	Гусарева
		Спец. пров.	Рандугина
Март 1962 г.			









Расчетная схема КП I-12

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.
КП I-12	1	11770	22пп	11770	3	35,3
	2	4700	22пп	4700	3	14,1
	3	3000	22пп	3000	2	6,0
	4	7950	22пп	7950	3	23,8
	5	3000	18пп	3000	4	12,0
	6	7950	12пп	7950	2	15,9
	7	940; 400; 860; 450; 320; 120	18пп	2650	3	8,0
	8	520; 530; 440; 450; 320	18пп	2000	2	4,0
	9	400; 340; 320; 410	6	1470	13	19,1
	10	1010; 340; 1360; Загнуть по месту	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					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	
	8пп	12пп	18пп	22пп		6	8	20		d=8	∠63×5	Лист 10 d=50	Лист 10 ГОСТ 19903-74	Лист 10 ГОСТ 19903-74		
КП I-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	0,1	0,2	49,8	404

Технико-экономические показатели на одну колонну

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

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-12	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	

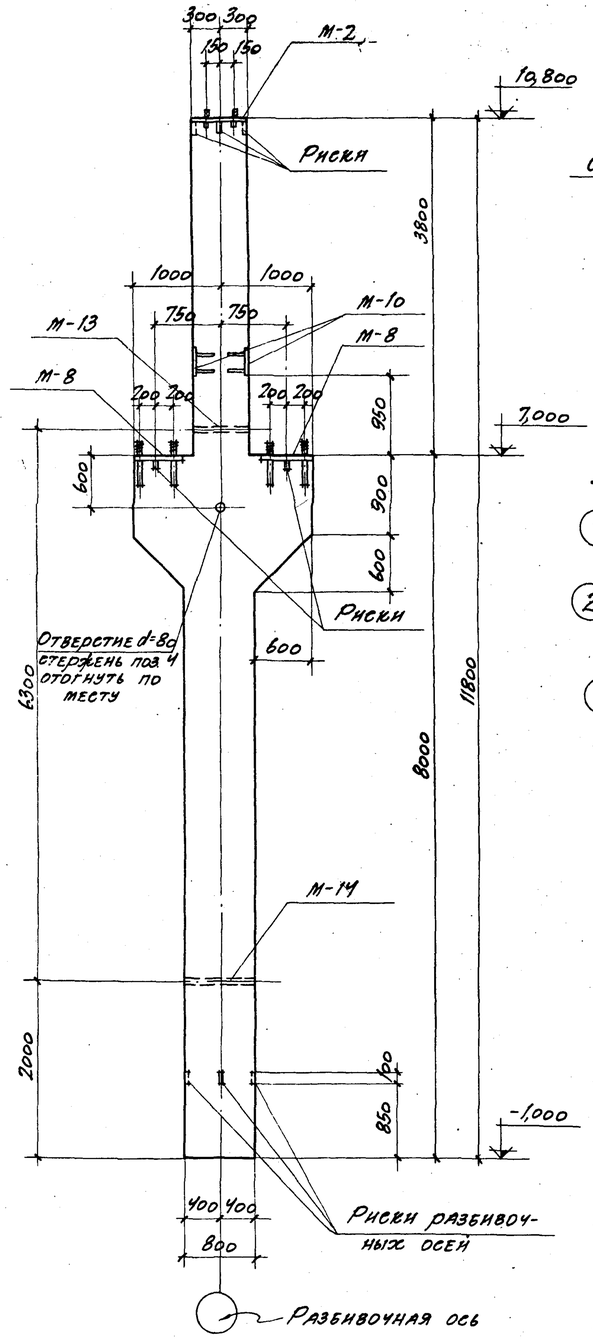
Примечания:

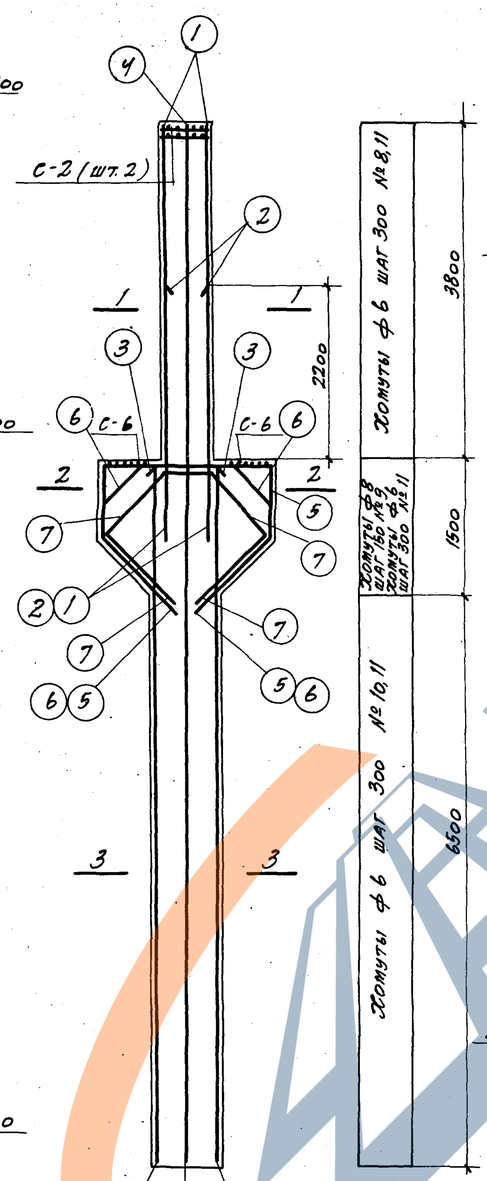
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

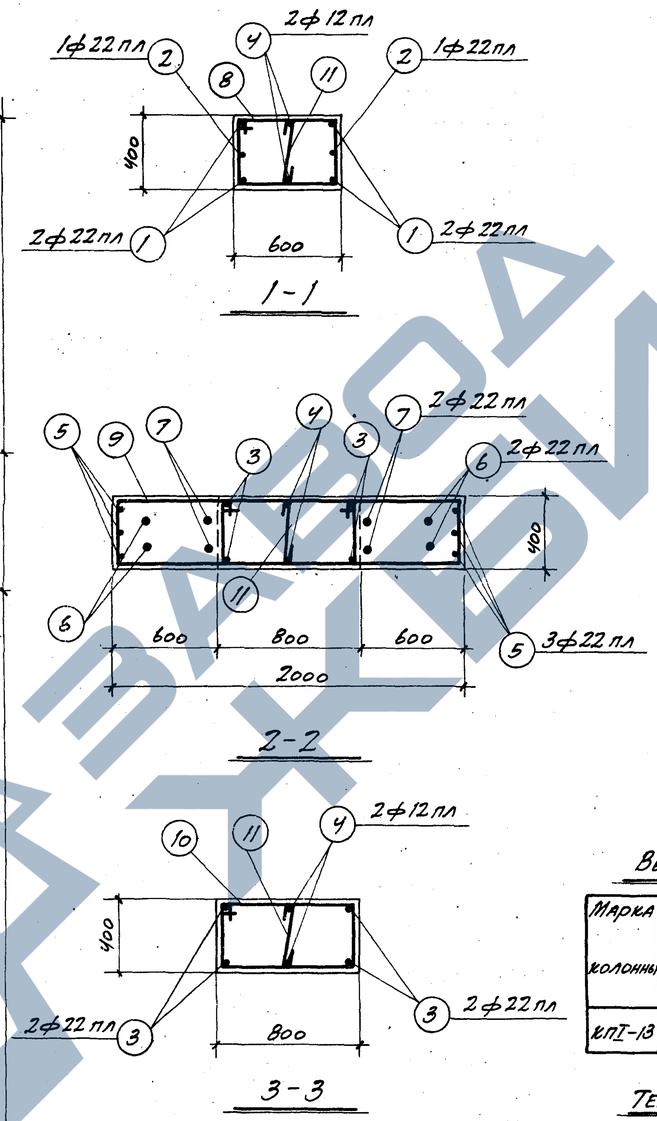
6720 22

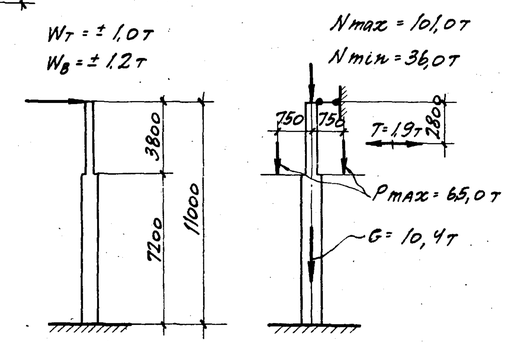
ТА 1962	Колонна КП I-12	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 15

Гл. инж. пр.	Крылов	Инженер	Кузнецов
Гл. инж. пр.	Мирер	Инженер	Рыбарева
Зав. ПР инж.	Штейнер	Инженер	Грандитина
	Март 1962 г.		









Расчетная схема КП I-13

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-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; 860; 1020; 1020; 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					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	22пл		Итого	6	8	20		Итого	б=8	газ. то d=50	ганка М12	ганка М16	Итого	
КП I-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 $м^3$	Вес стали кг
КП I-13	10,1	200	4,05	440

Выборка закладных элементов на одну колонну

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

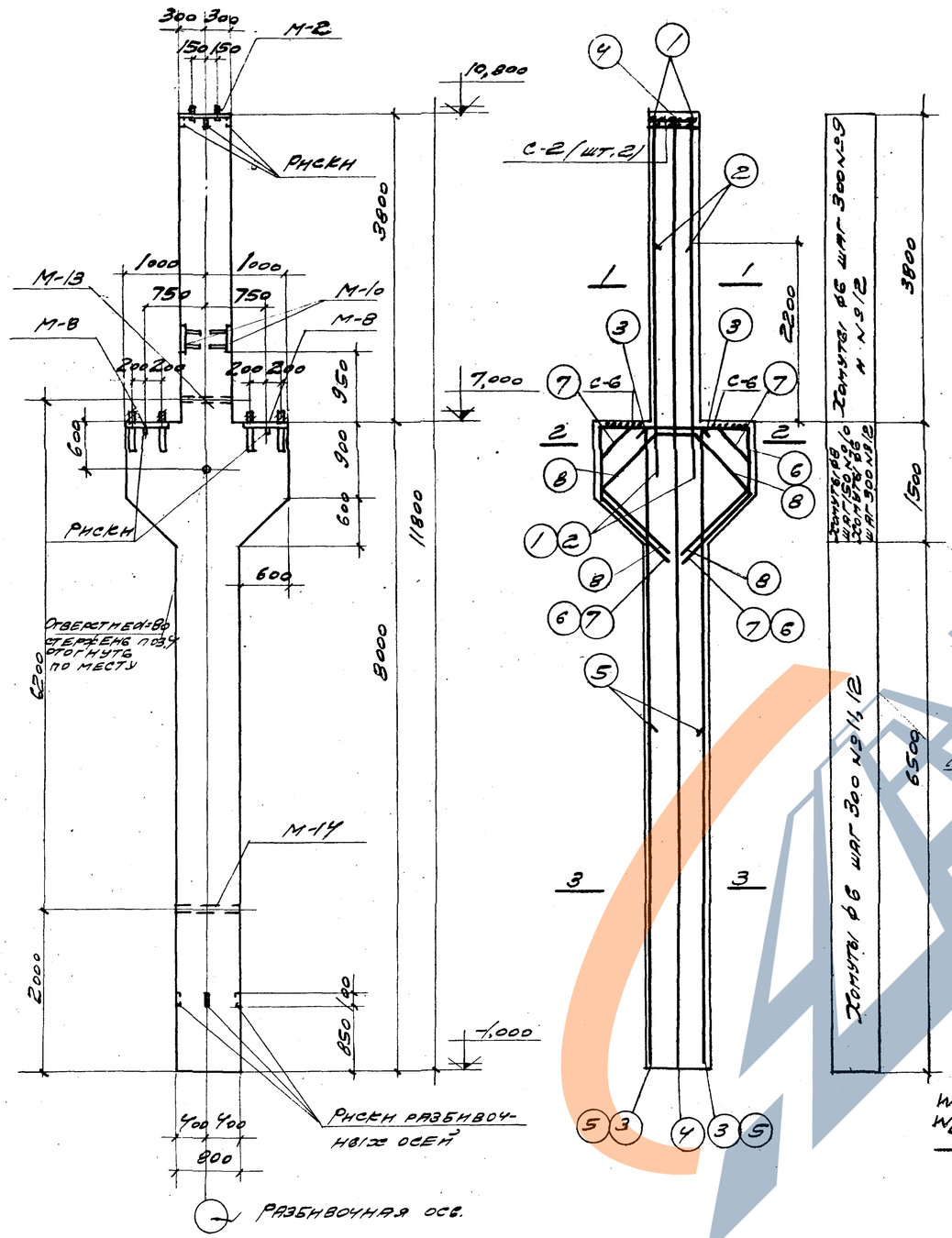
Примечания

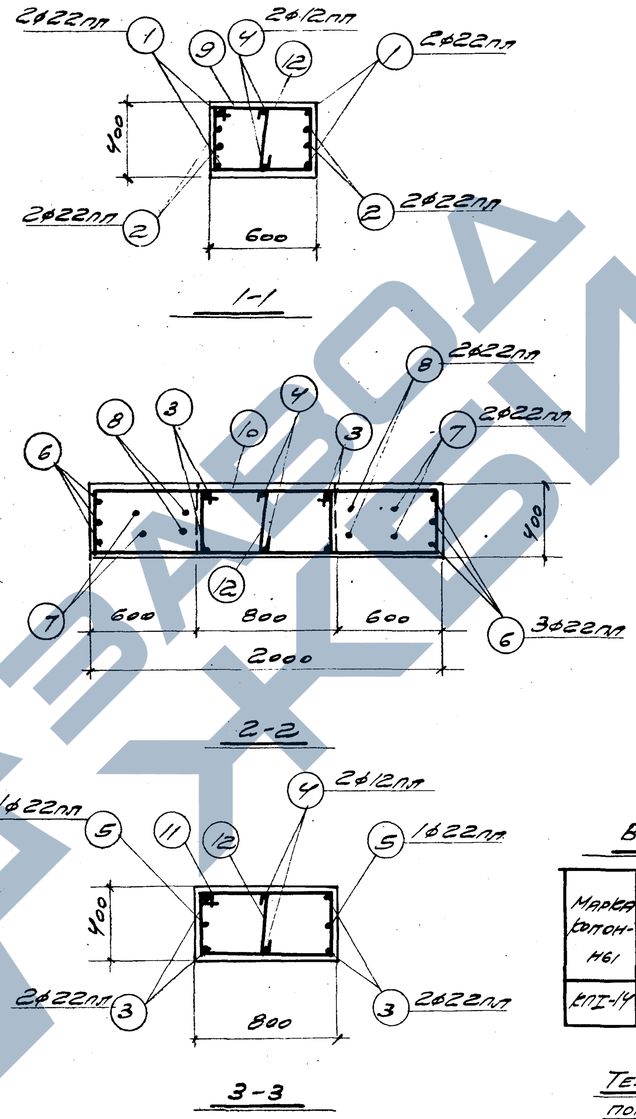
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39

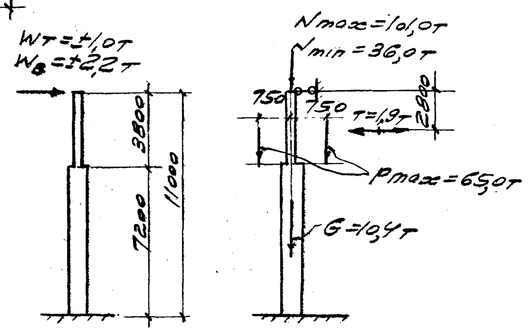
6720 23

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

Зам. гл. инж. пр.	Дрампов		
Нач. отд.	Мирер		
Гл. инж. пр.			
Рук. гр. инж.	Штемпер		
		Инженер	
		Исполнит.	
		Спец. пров.	Радугина
		Март 1962 г.	







Расчетная схема КП I-14

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-14	1	4700	22 пл	4700	4	18,8
	2	3100	22 пл	3100	4	12,4
	3	7950	22 пл	7950	4	31,8
	4	11750	12 пл	11750	2	23,5
	5	4200	22 пл	4200	2	8,4
	6	1940; 860; 1020; 720	22 пл	5700	3	17,1
	7	420; 1100; 580; 440; 1020; 720	22 пл	5200	2	10,4
	8	720; 500; 1020; 1080; 770	22 пл	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
	Ø, мм					Ø, мм					Профиль					
	8 пл	12 пл	22 пл		Итого	6	8	20		Итого	δ=8	δ=20	Ванна №12	Ванна №16	Итого	
КП I-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
КП I-14	10,1	200	4,05	484

Выборка закладных элементов на одну колонну

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

Примечания

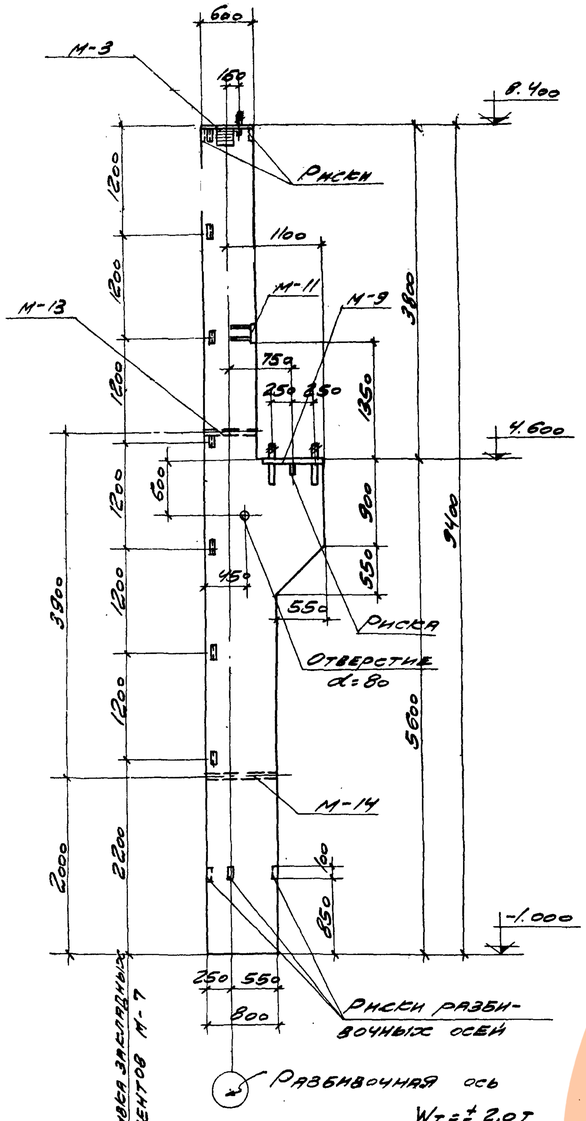
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 39.

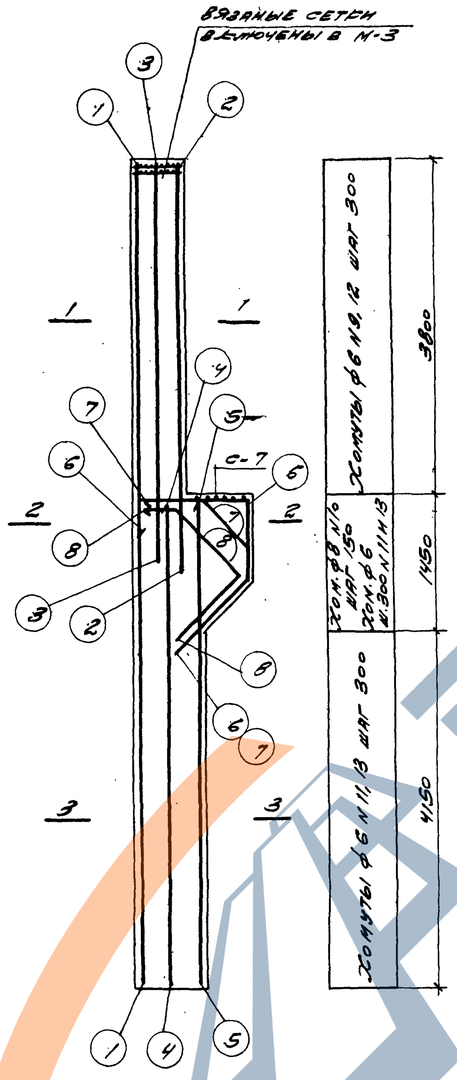
6720 24

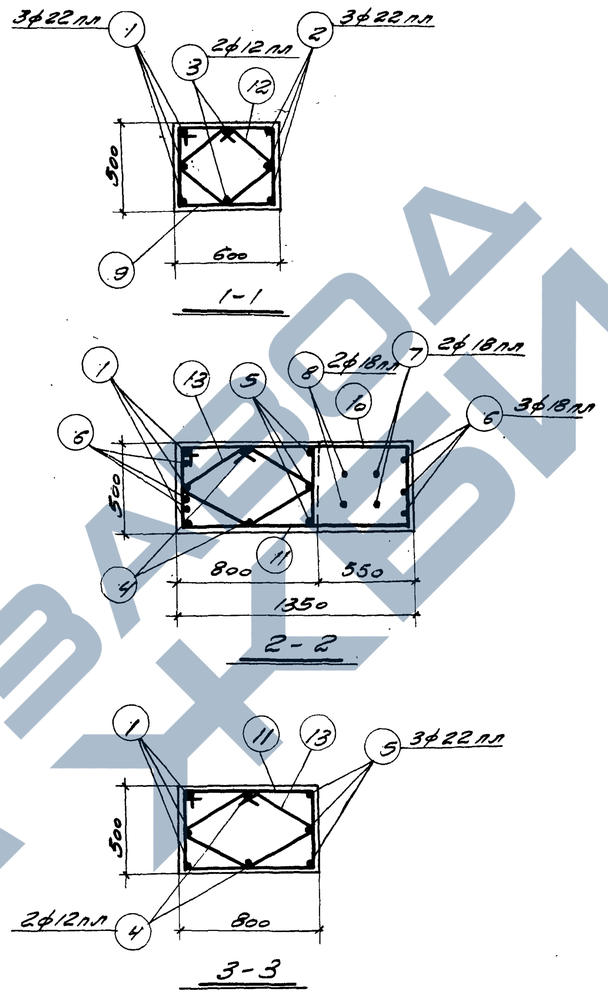
ТД 1962г	Колонна КП I-14	Ез-01-49 Вып. I	
		Лист	17

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

Спец. пров. Радугина
Инж. Мусарева







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-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; 870	18 пл	3300	3	9,9
	7	770; 520; 730; 340; 960; 680	18 пл	2800	2	5,6
	8	500; 740; 240; 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; 870; 220	6	1550	14	21,7
	13	500; 510; 430; 430; 370; 220	6	1870	20	37,4

Выборка стали на одну колонну (кг)

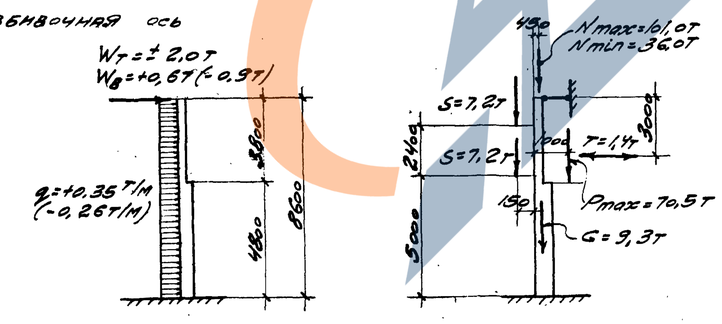
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь проектная марки Вст.3сп по ГОСТ 380-60							Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого	Профиль						Итого	
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20			δ=8	L 63×5	Лист 70×30	Лист М12	Лист М16			
КП I-15	4,7	27,5	41,0	175,5	248,7	36,0	14,3	6,2		56,5	83,4	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
КП I-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	

Технико-экономические показатели на одну колонну

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



Расчетная схема КП I-15

Примечания

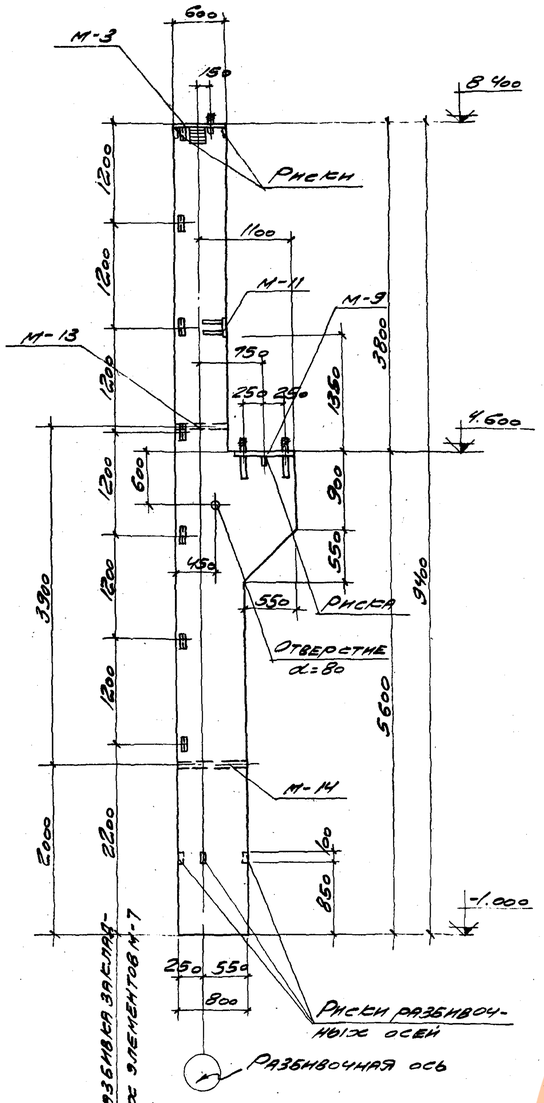
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

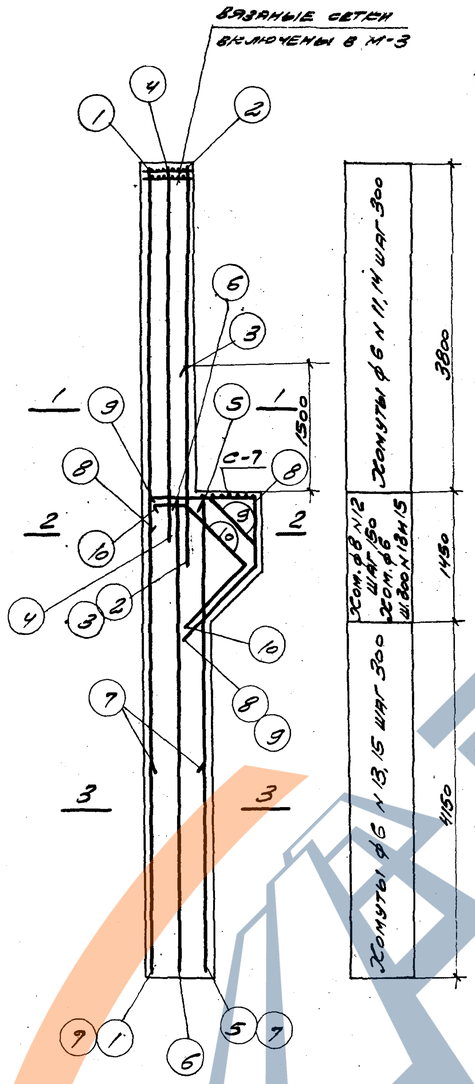
6720 25

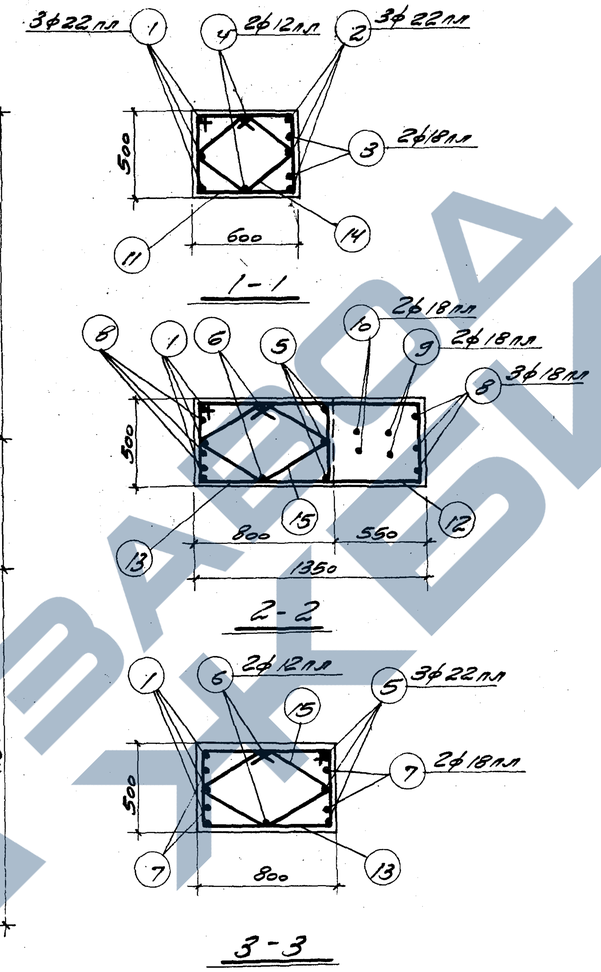
ТД 1962	Колонна КП I-15	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	18

Зам. гл. инж. пр.	Дрампов		
Нач. отд.			
Гл. инж. пр.	Марер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Инженер	Кудинцев		
Исполнит.	Рандугина		
Проверил	Гнусарева		
	Жуковский		
	Ковальчук		
	Стадник		

Март 1962г.







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м.
КП I-16	1	9370	22 пл	9370	3	28,1
	2	4700	22 пл	4700	3	14,1
	3	2300	18 пл	2340	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	200; 1290; 860; 950; 670	18 пл	3300	3	9,9
	9	770; 520; 220; 960; 340; 680	18 пл	2800	2	5,6
	10	500; 740; 240; 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; 370; 220	6	1870	20	37,4

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-16	М-3	1	Н2, Н3, Н4
	М-7	7	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Выборка стали на одну колонну (кг)

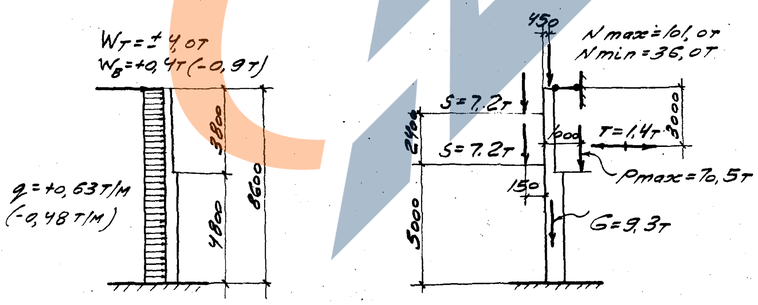
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм			Итого	профиль				Итого	
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		δ=8	∠63х5	ГАЗ 7А d=50	ГАЗ 10 М12	ГАЗ 10 М16	
КП I-16	4,7	27,5	74,2	175,5	281,9	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 I-16	9,3	200	3,70	412

Примечания

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



Расчетная схема КП I-16

Инженер	Бондецов		
Инженер	Гусарева	Гусарева	
Спец. пров.	Рапгунина	Рапгунина	
Гл. инж. пр.	Доанов		
Нач. отд.	Мирер		
Гл. инж. пр.	Штейнер		
Март 1962г			

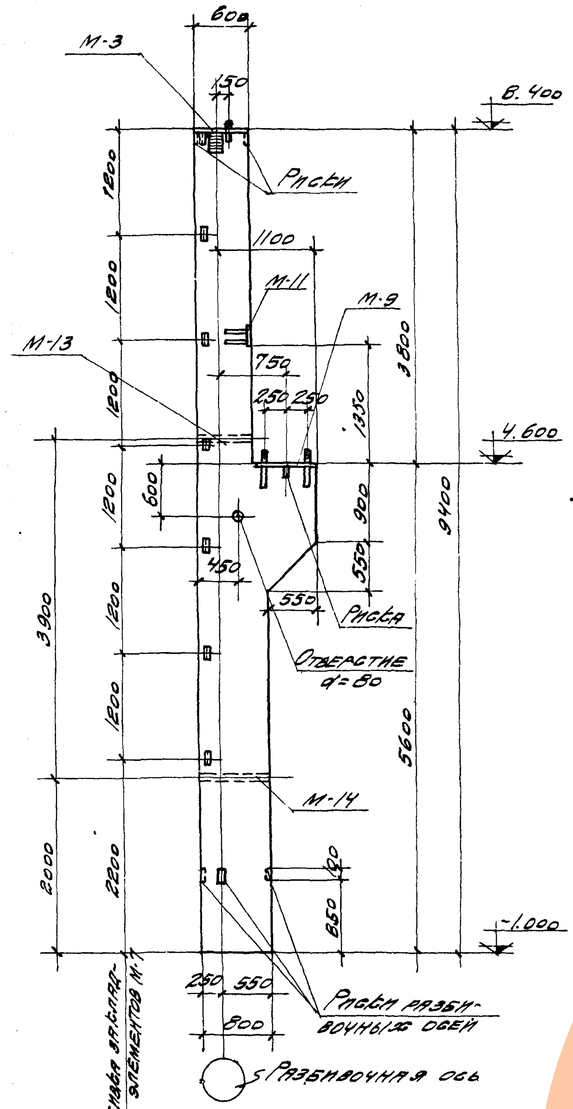
ТД 1962

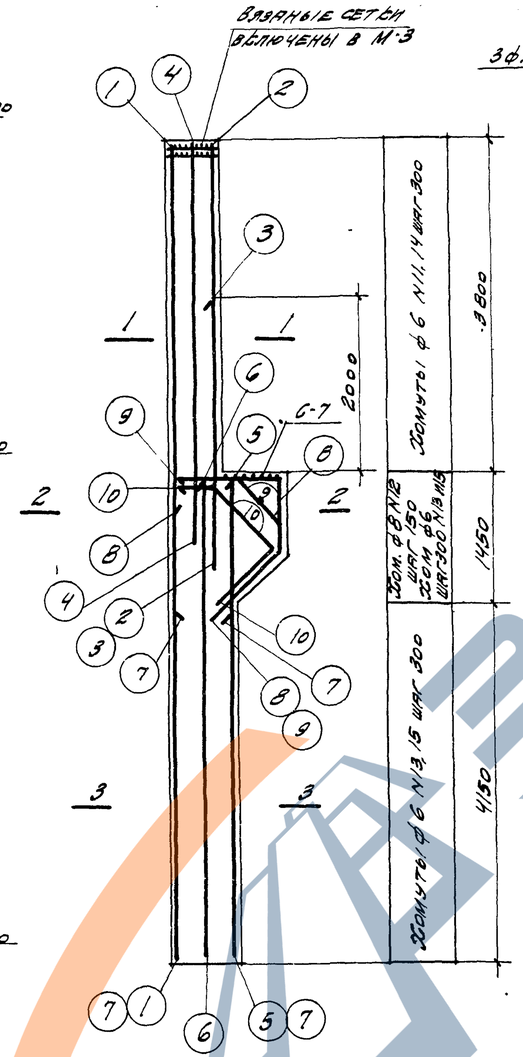
Колонна КП I-16

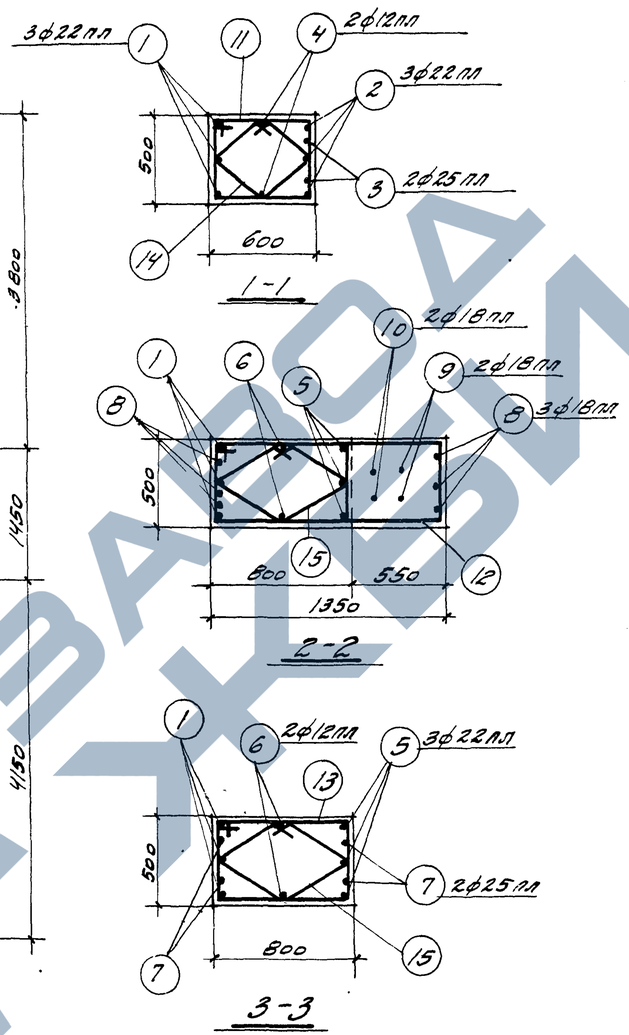
ГЭ-01-49 Выпуск I

Лист 19

ЗАО КБМ







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-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	12,90; 200; 860; 950; 670	18 пл	3300	3	9,9
	9	770; 520; 730; 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; 440; 1810; Загнуть по месту	8	3610	10	36,1
	13	810; 440; 740; 520	6	2510	20	50,2
	14	420; 430; 350; 850; 220; 270	6	1550	14	21,7
	15	500; 510; 430; 430; 220; 370	6	1870	20	37,4

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-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	

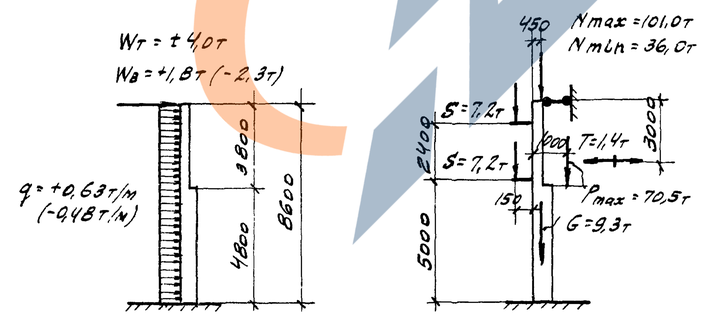
Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61					Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Итого	Сталь прокатная марки ВСт3кп по ГОСТ 380-60					Итого	Всего стали
	ф, мм						ф, мм					Профиль						
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	25 пл		6	8	20			δ=8	L 63×5	Полоса 90×50	Полоса 100×12	Полоса 100×16		
КП I-17	4,7	27,5	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 $м^3$	Вес стали кг
КП I-17	9,3	200	3,70	464

Расчетная схема КП I-17



Примечания

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

6720 27

Гл. инж. пр.	Дрямпов		
Нач. отд.	Мирер		
Ст. инж. пр.	Штейнер		
Инженер	Гуськов		
Инженер	Гучарева		
Инженер	Рапопортник		
Нормоконтр.	Шуйский		
Утв.	Шуйский		

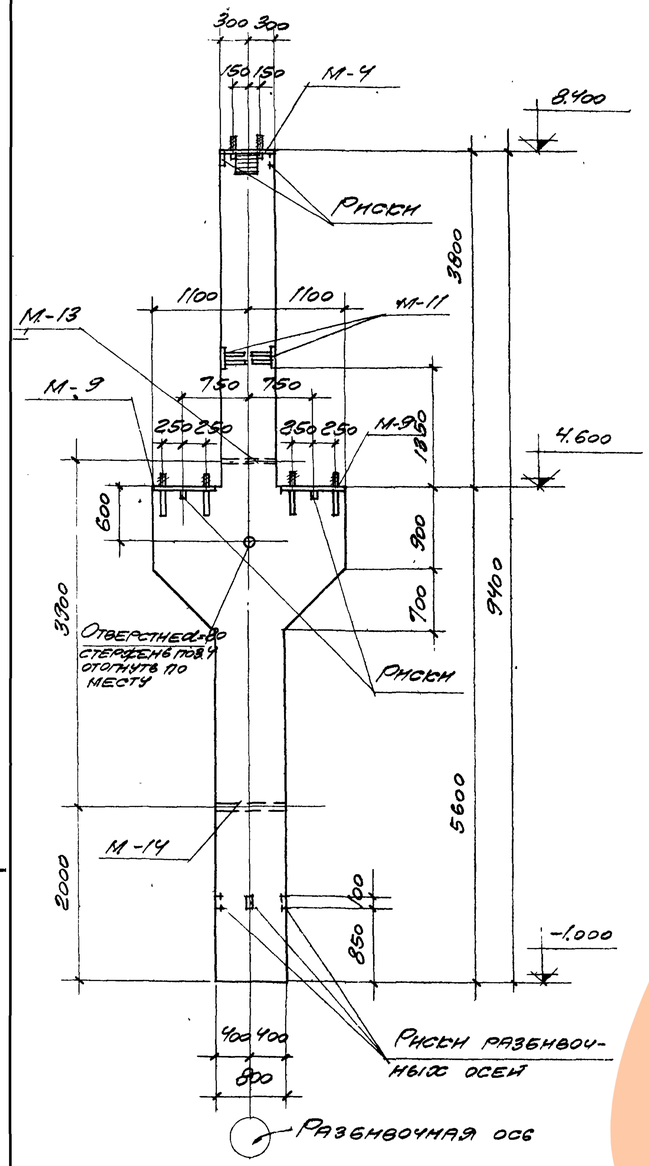
Мягот 1962г.

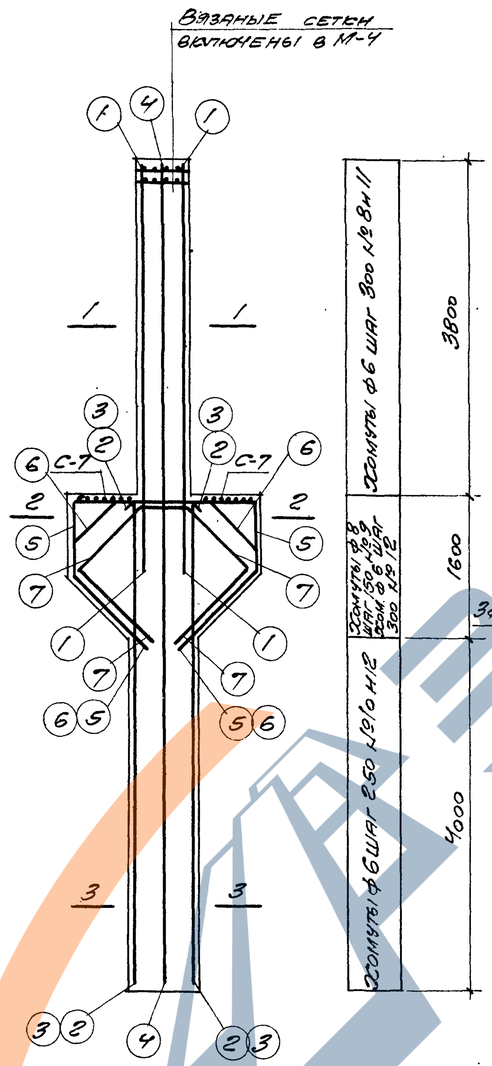
ТА 1962

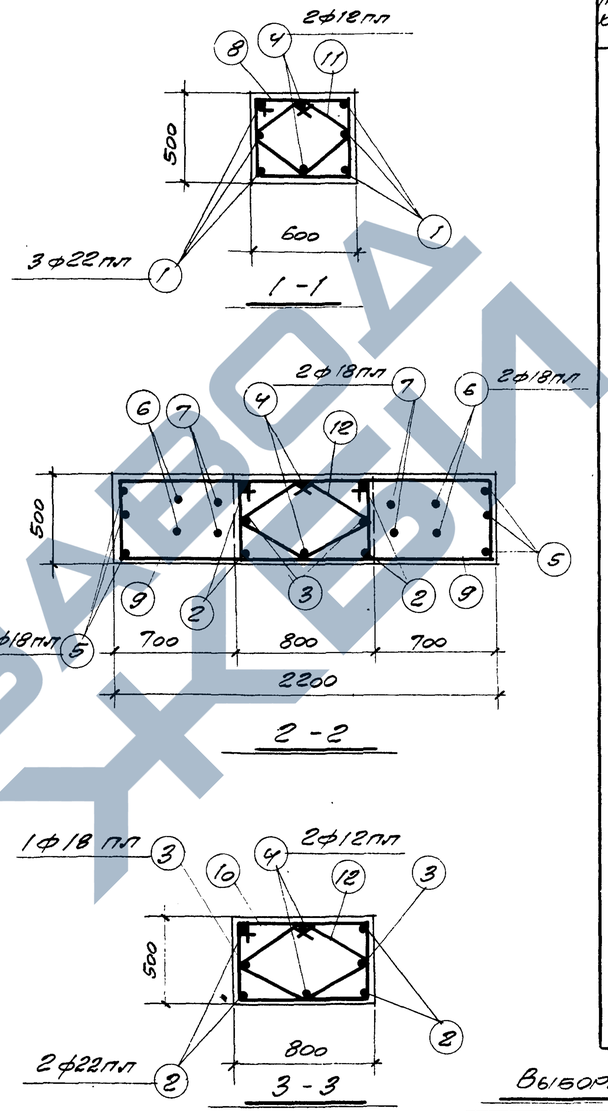
Колонна КП I-17

Серия 1.3.017-4.9 Выпуск I

Лист 20







Спецификация арматуры на одну колонну

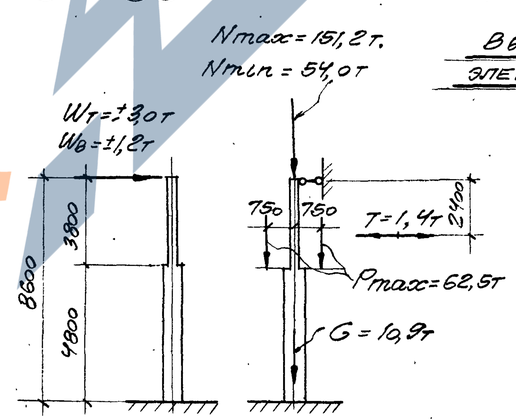
Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-18	1	4700	22 пл	4700	6	28,2
	2	5550	22 пл	5550	4	22,2
	3	5550	18 пл	5550	2	11,1
	4	9350	12 пл	9350	2	18,7
	5	2140; 860; 1170; 830	18 пл	6200	3	18,6
	6	520; 1100; 520; 730; 340; 1180; 840	18 пл	5600	2	11,2
	7	740; 560; 740; 1040; 1180; 840	18 пл	5100	2	10,2
	8	610; 440; 540; 520	6	2110	14	29,5
	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; 220	6	1550	14	21,7
	12	500; 510; 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			6-8	Полосы а=60 м12	Полосы а=60 м16			
КП I-18	9,4	26,0	102,2	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 з.эл.	Кол. шт.	№ листа
КП I-18	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	



Расчетная схема КП I-18

Технико-экономические показатели на одну колонну

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

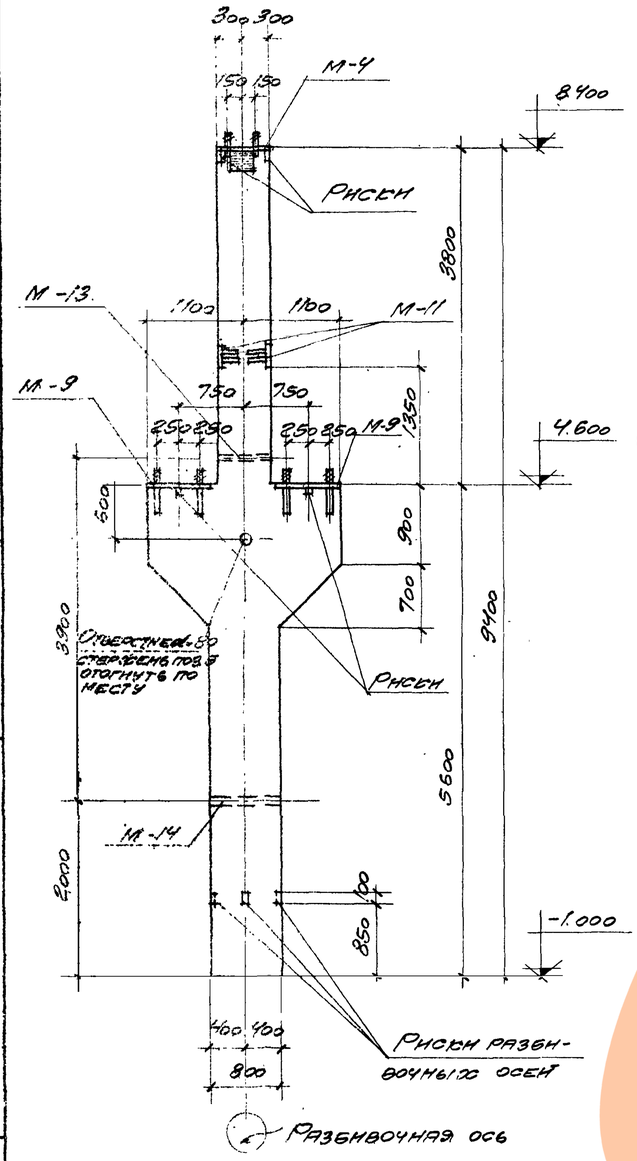
Примечания

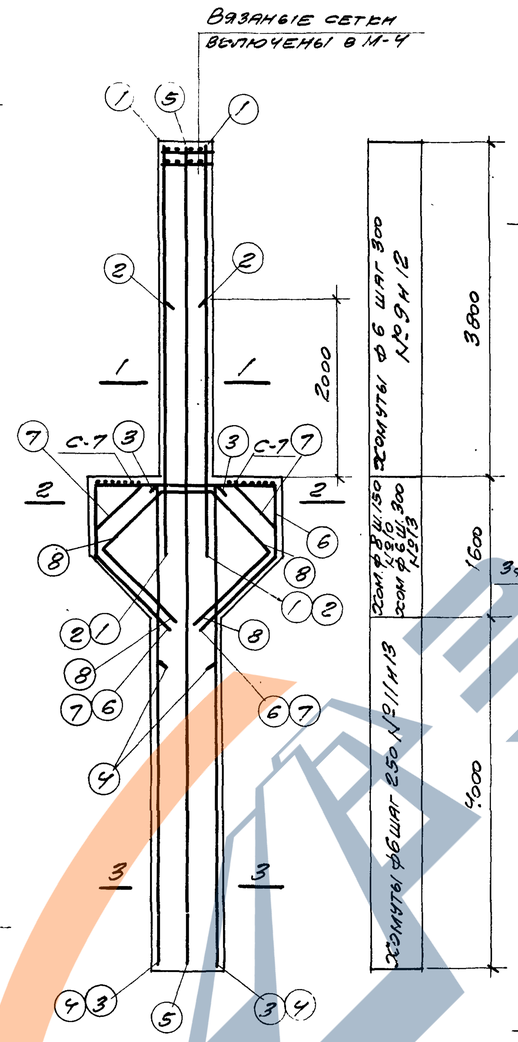
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 42.

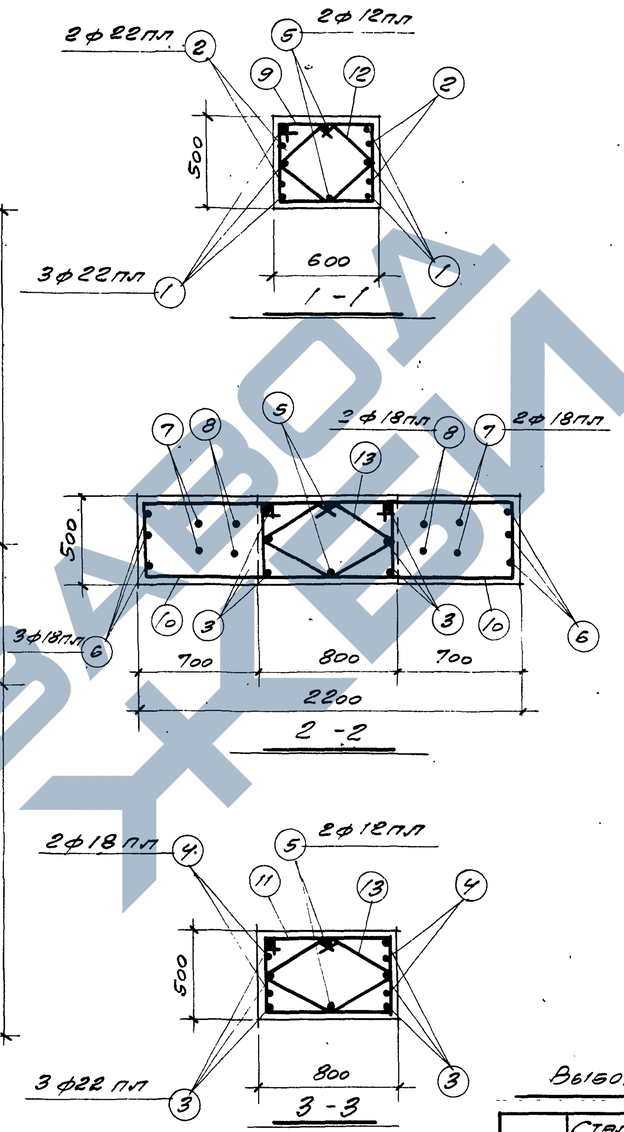
6720 28

ТА 1962	Колонна КП I-18	ЕЭ-01-49 Выпуск I Лист 21

Гл. инженер проекта	Дрампов		1962 г.
Гл. инж. пр.	Мирер		
Гл. ст. инж.	Штейнер		
Инженер	Кузнецов		
Исполнит.	Гнучева		
Спец. пров.	Рапутина		







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м
КПI-19 ; КПI-20	1	4700	22пл	4700	6	28,2
	2	2900	22пл	2900	4	11,6
	3	5550	22пл	5550	6	33,4
	4	3500	18пл	3500	4	14,0
	5	9350	12пл	9350	2	18,7
	6	2140; 860; 860; 1170; 1170; 830; 830; 520; 1100; 520	18пл	6200	3	18,6
	7	130; 130; 340; 340; 1180; 1180; 840; 840; 740; 660; 740	18пл	5600	2	11,2
	8	140; 140; 1180; 1180; 840; 840	18пл	5100	2	10,2
	9	610; 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	480; 430; 350; 350; 270; 220; 220	6	1550	14	21,7
	13	500; 510; 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					Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61			Итого	Сталь прокатная марки Вст.3кп по ГОСТ 380-60				Итого	Всего стали
	ф, мм						ф, мм				Профиль					
	8пл	12пл	19пл	22пл			6	8	20		0-8	Гнутый 2=56	Гнутый М16	Гнутый М16		
КПI-19 КПI-20	9,4	26,0	108,0	218,1		361,5	35,6	34,0	12,4	82,0	81,6	6,8	0,1	0,3	88,8	533

Технико-экономические показатели на одну колонну

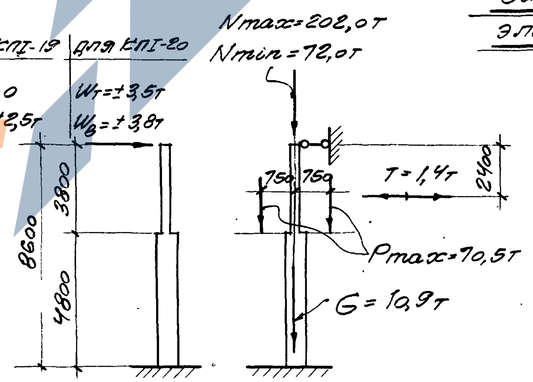
Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Вес стали кг
КПI-19	10,7	200	4,26	533
КПI-20	10,7	300	4,26	533

Примечания

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

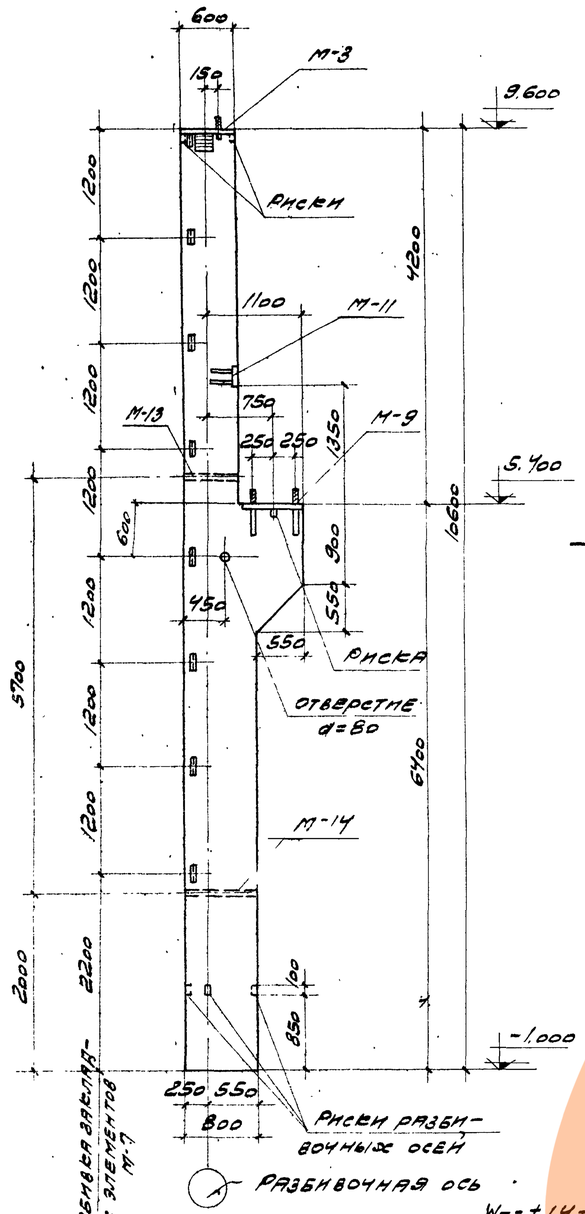
Выборка закладных элементов на одну колонну

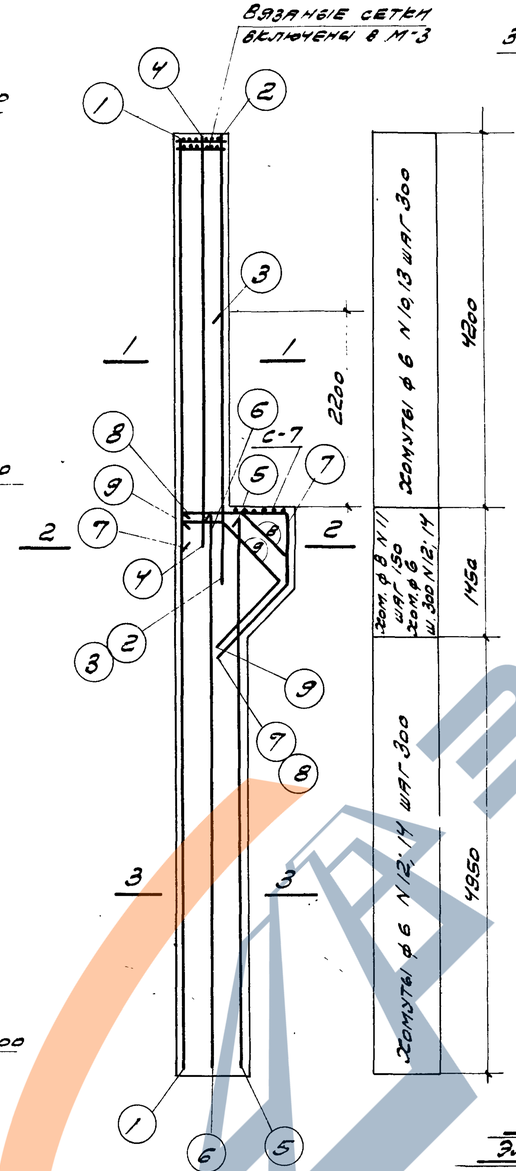
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-19 КПI-20	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	

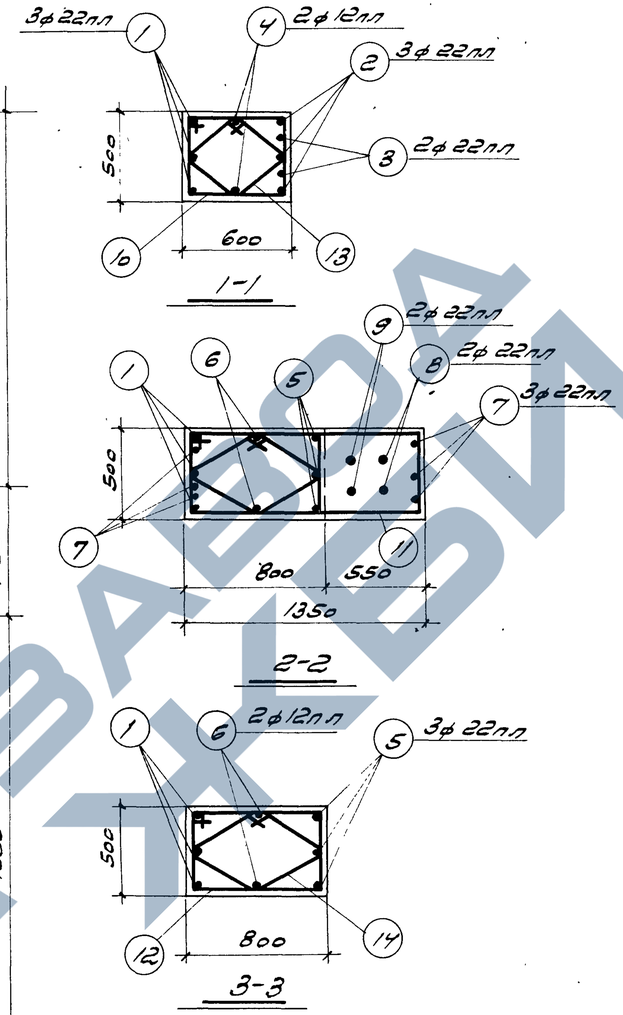


Расчетная схема КПI-19; КПI-20

| | | | | | |







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	350; 1290; 860; 950; 670	22пл	3450	3	10,4
	8	770; 320; 730; 340; 960; 680	22пл	2800	2	5,6
	9	500; 770; 1040; 960; 680	22пл	2500	2	5,0
	10	440; 610; 540; 520	6	2110	15	31,7
	11	440; 1360; 1810; загнуть по месту	8	3610	10	36,1
	12	440; 810; 740; 520	6	2510	23	57,7
	13	420; 430; 350; 850; 270; 240	6	1550	15	23,3
	14	500; 510; 430; 430; 370; 240	6	1870	23	43,0

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	
	8пл	12пл	22пл			6	8	20		б=8	L63×5	Раз.ТА d=50	Лист М12	Лист М16		
КП I-21	4,7	30,0	278,0		312,7	39,4	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

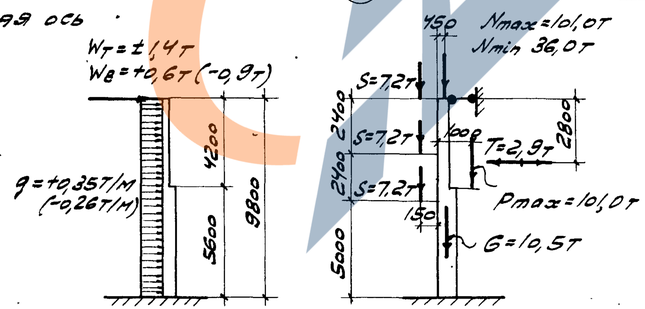
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-21	М-3	1	42, 43, 44
	М-7	8	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

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

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40

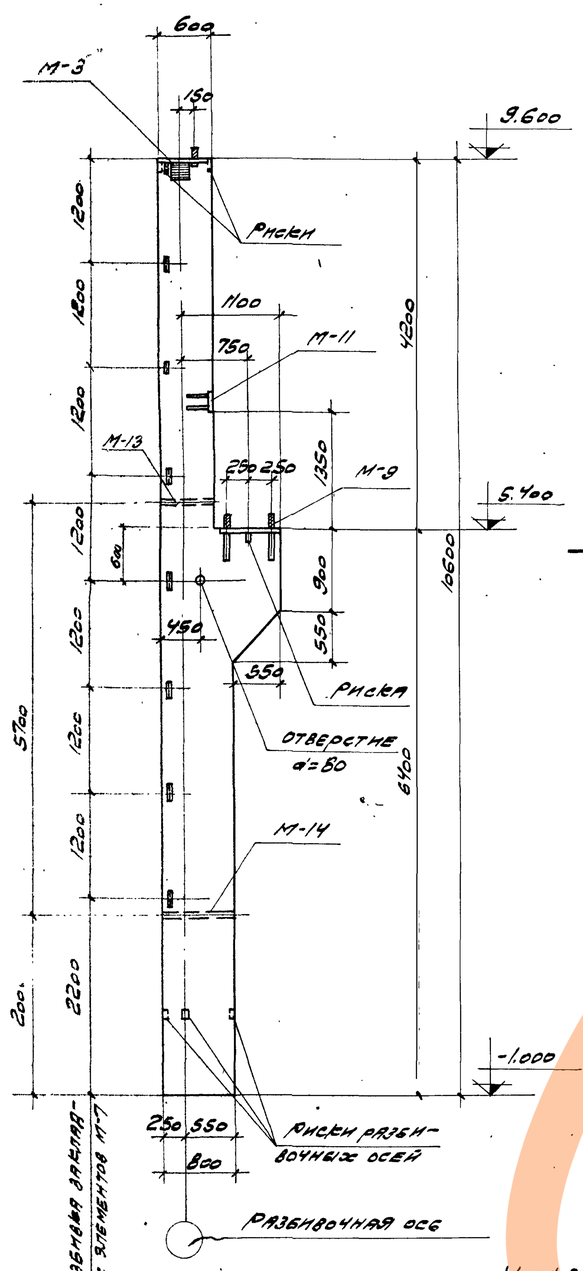


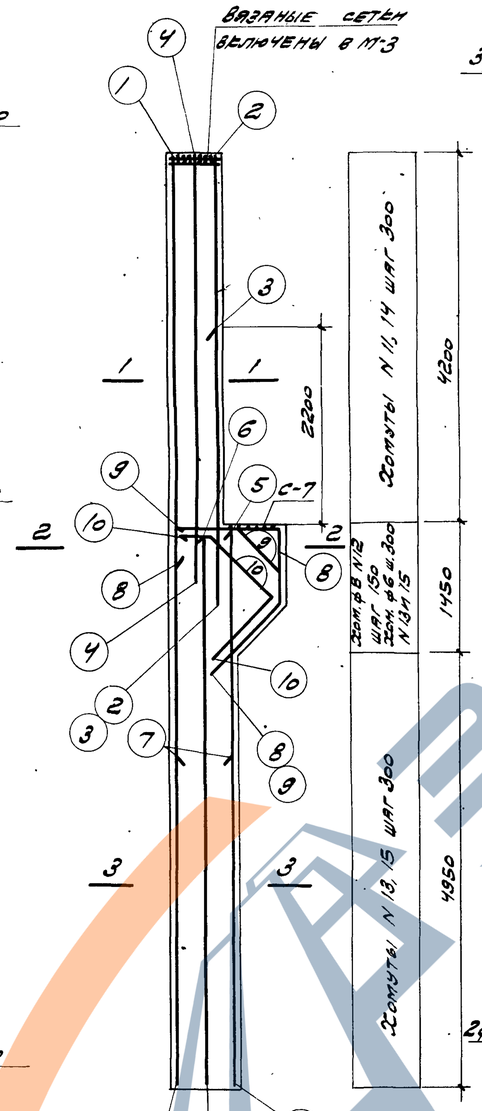
Расчетная схема КП I-21

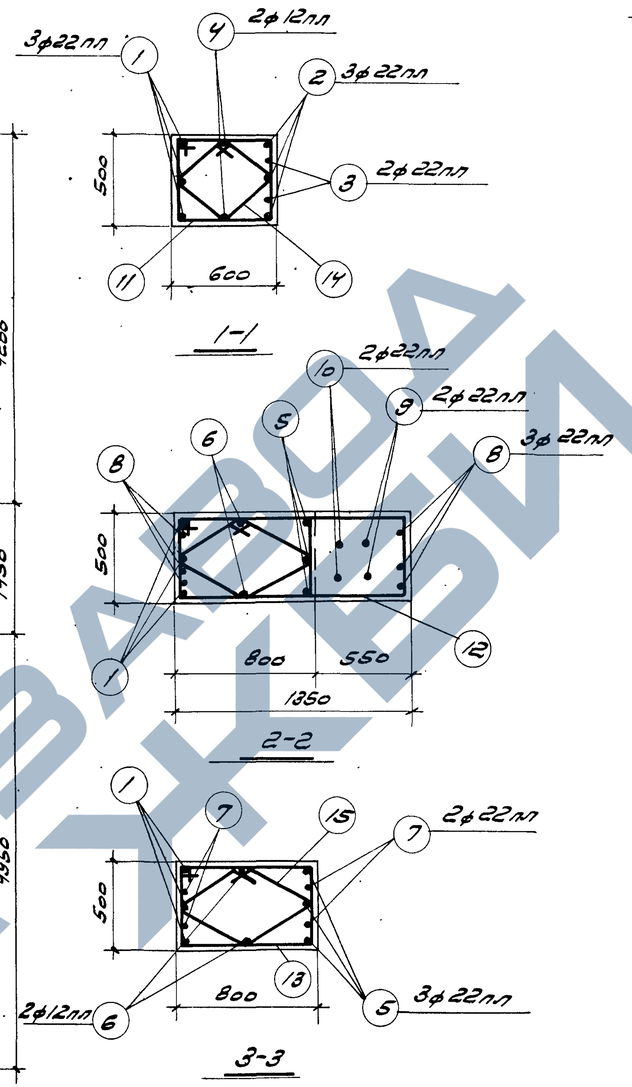
6720 30

ТА 1962	Колонна КП I-21	КЗ-01-49 выпуск I	
		Лист	23

Нач. отд.			
Гл. инж. пр.			
Рук. гр. инж.	Драмов		
	Мирер		
	Штернер		
	Март 1962г		
Исполнит.		Проверил	
Рецензент		Гинсберг	
Утверждены			







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-22	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	3700	22пл	3700	4	14,8
	8	350; 1290; 860; 950; 670	22пл	3450	3	10,4
	9	770; 520; 340; 960; 680	22пл	2800	2	5,6
	10	500; 740; 1040; 960; 680	22пл	2500	2	5,0
	11	610; 440; 540; 520	6	2110	15	31,7
	12	1360; 440; 1810; загнуть по месту	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; 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				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		δ=8	L63x5	ГАЗ.ТР. d=50	ГАЙКА М12	ГАЙКА М16		
КП I-22	4,7	30,0	322,1	356,8	39,8	14,3	6,2	60,3	53,4	15,4	6,8	0,1	0,2	75,9	493

Выборка закладных элементов на одну колонну

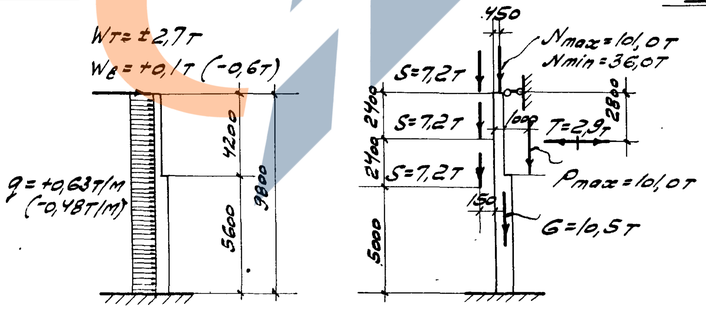
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-22	М-3	1	42, 43, 44
	М-7	8	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

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

Примечания

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

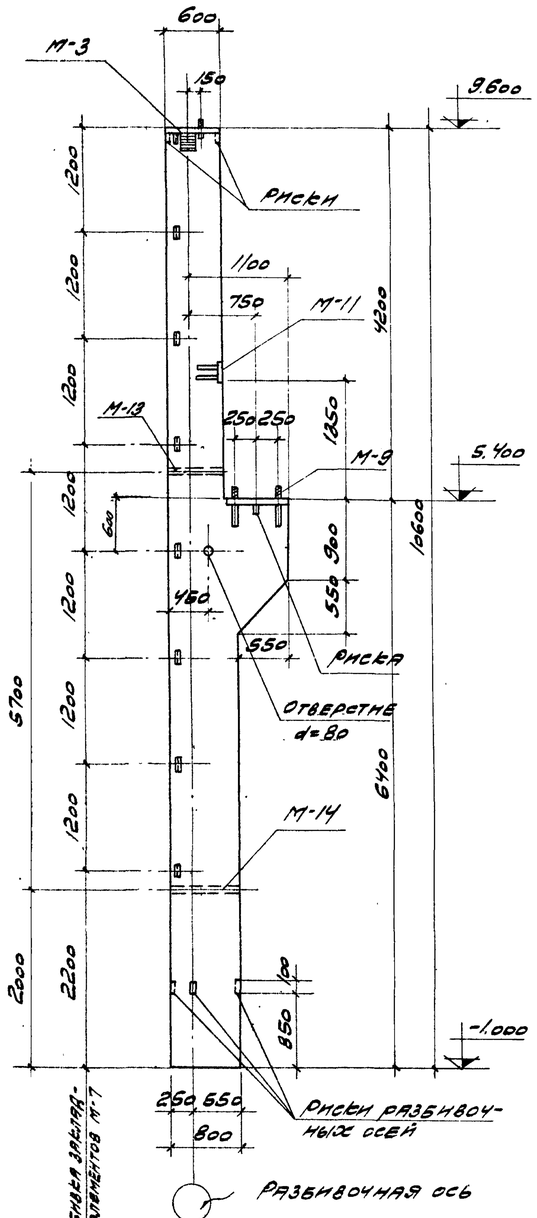


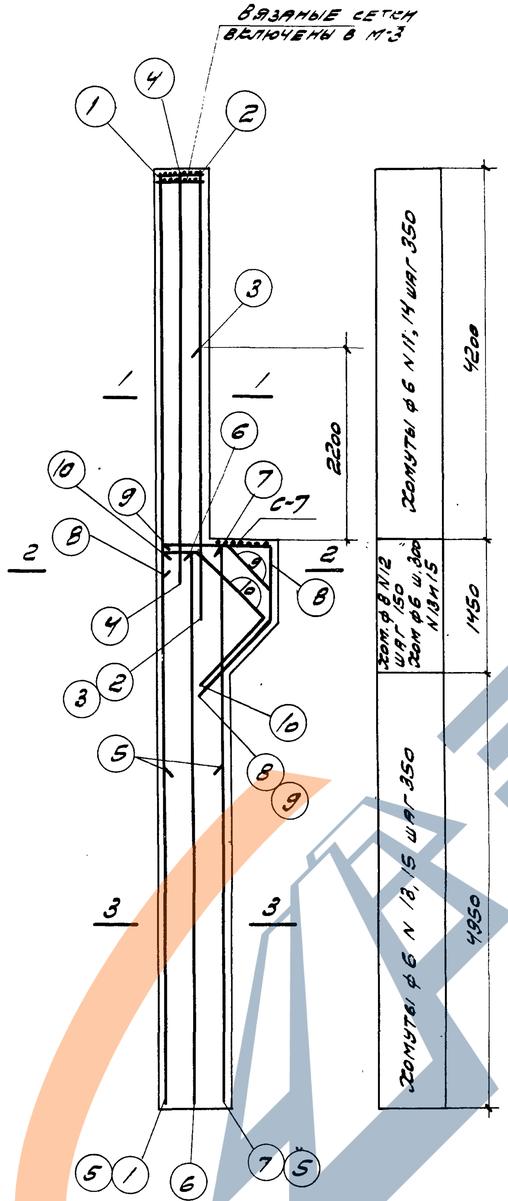
Расчетная схема КП I-22

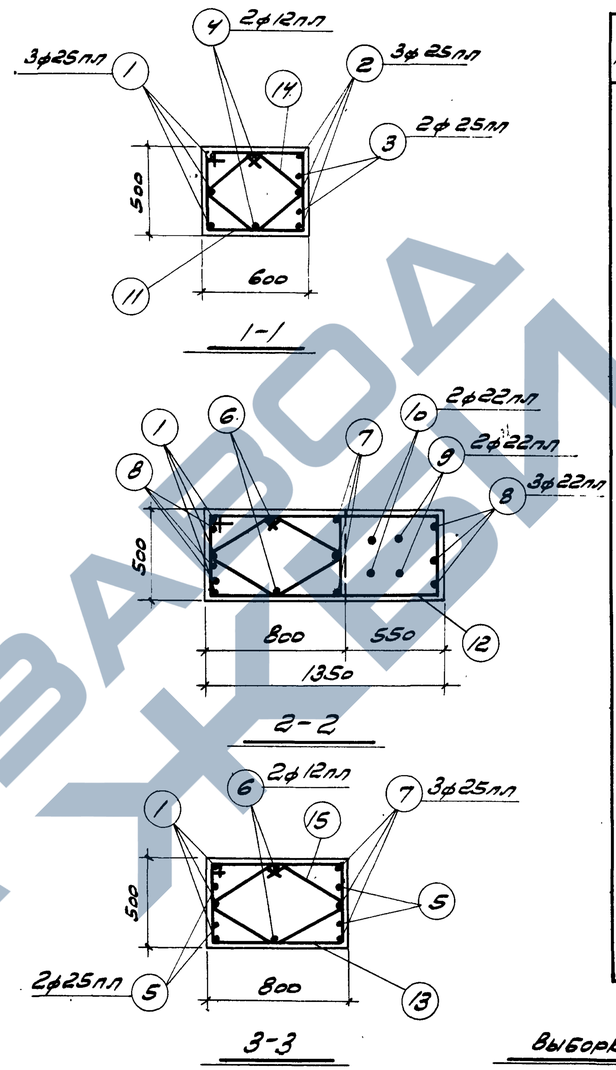
6720 31

ТА 1962	Колонна КП I-22	Серия ИИ-01-49 Выпуск I	Лист 24

Зам. гл. инж. пр.	Кузнецов		
Нач. отд.	Радугина		
Гл. инж. пр.	Розенцов		
Рук. гр. инж.	Гнилова		
Инженер	Шуйский		
Исполнитель	Радугина		
Проверил	Гнилова		
Арамилов			
Ниндер			
Штейнер			
Март 1962 г.			







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-23	1	10570	25пл	10570	3	31,7
	2	5200	25пл	5200	3	15,6
	3	3200	25пл	3200	2	6,4
	4	4700	12пл	4700	2	9,4
	5	3800	25пл	3800	4	15,2
	6	6350	12пл	6350	2	12,7
	7	6350	25пл	6350	3	19,1
	8	1290; 350; 860; 960; 670	22пл	3450	3	10,4
	9	770; 520; 20; 960; 340; 680	22пл	2800	2	5,6
	10	500; 740; 20; 960; 680	22пл	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	20	50,2
	14	420; 430; 350; 350; 270; 220	6	1550	13	20,2
	15	500; 510; 430; 430; 370; 220	6	1870	20	37,4

Выборка стали на одну колонну (кг)

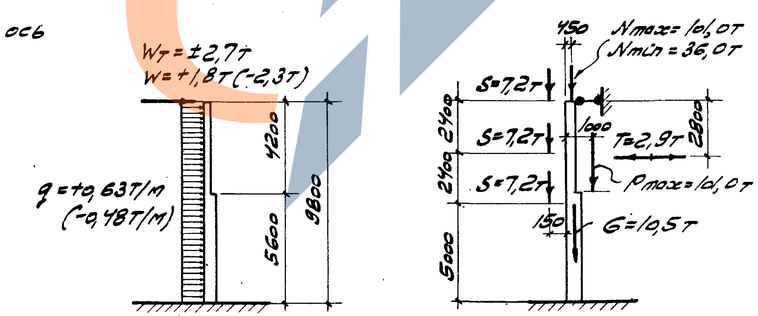
Марка колонны	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСТ. 3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм				Итого	ф, мм				Итого	Профиль				Итого	
	8пл	12пл	22пл	25пл		6	8	20			δ=8	Лист 5	Лист δ=50	Лист М12	Лист М16	
КП I-23	4,7	30,0	62,6	338,8	436,1	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

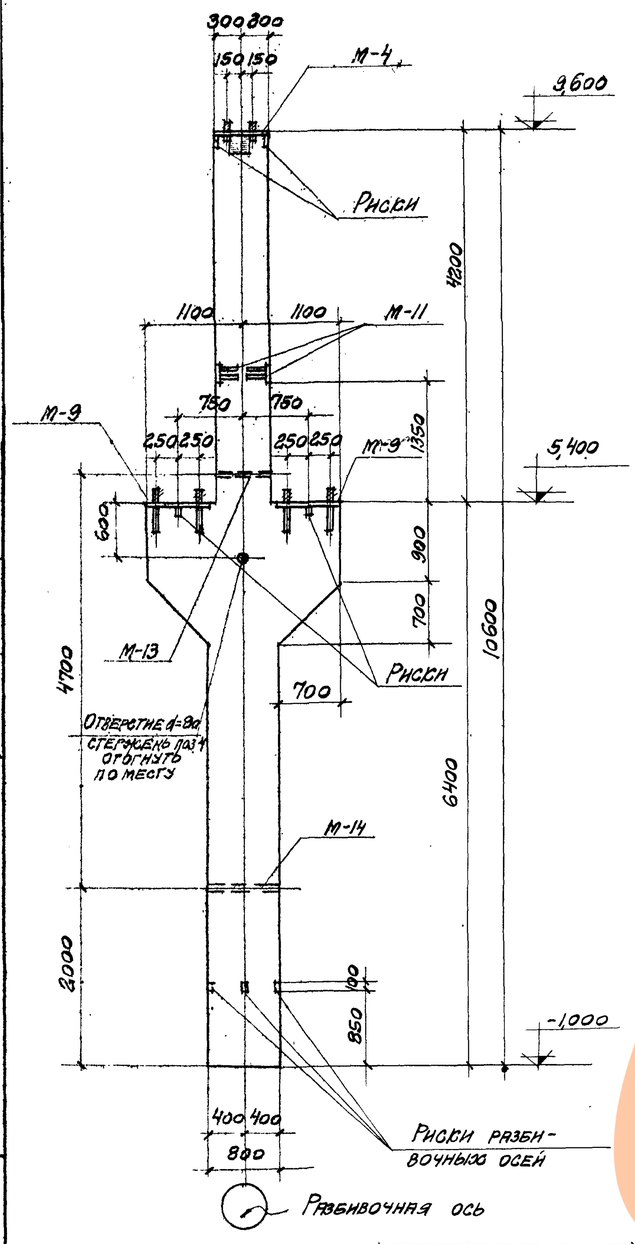
Примечания

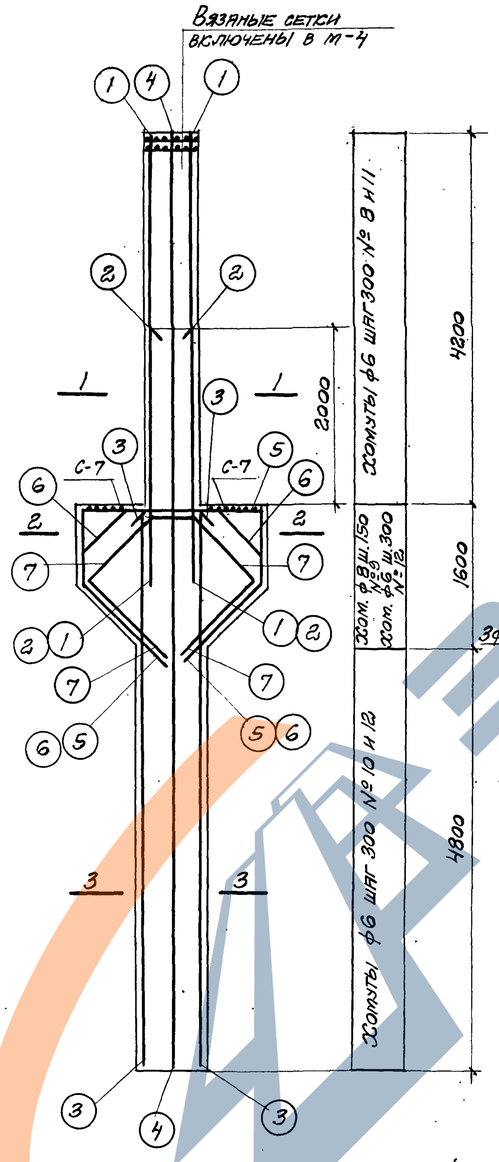
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

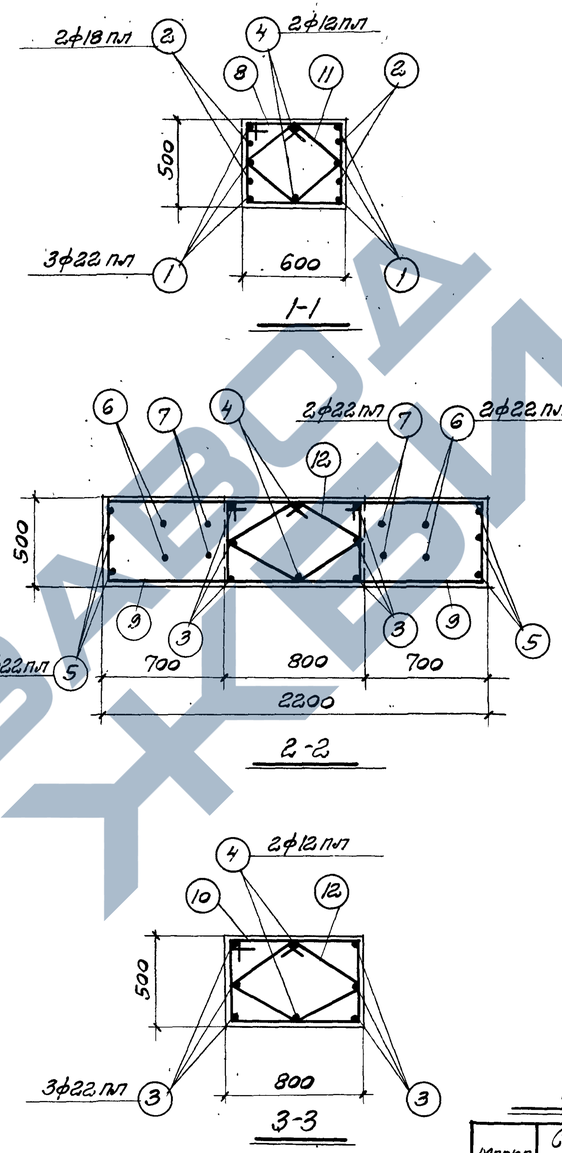
6720 32

ТА 1962	Колонна КП I-23	Е3-01-49 Выпуск I	
		Лист	25

Гл. инж. пр. Стерлинг | Гл. инж. проекта Шпенев | Проверил | Инженер | Чертил Шаф | Инженер Мрот 1962 г.







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м.
КПI-24; КПI-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	520; 1100; 520; 130; 130; 340; 340; 1180; 1180; 840; 840	22 пл	5600	2	11,2
	7	740; 660; 740; 140; 140; 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; 220; 220; 270	6	1550	15	23,3
	12	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.3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм					ф, мм					Профиль					
	8 пл	12 пл	18 пл	28 пл	Итого	6	8	20		Итого	δ=8	Газ. δ=50	Лист. м 12	Лист. м16	Итого	
КПI-24 КПI-25	9,4	28,1	22,0	323,9	393,4	36,4	34,0	12,4		82,8	61,6	6,8	0,1	0,3	88,8	555

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-24 КПI-25	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

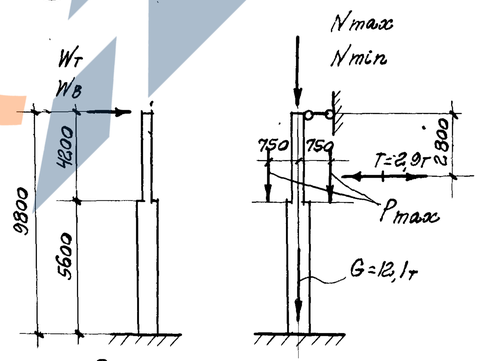
Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
КПI-24	11,8	200	4,70	555
КПI-25	11,8	300	4,70	555

Примечания

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

6720 33

	Для КПI-24	Для КПх-25
Nmax	151,2 т	202,0 т
Nmin	54,0 т	72,0 т
Pmax	91,0 т	101,0 т
W_B	±1,6 т	±2,2 т
W_T	0	±3,3 т



Расчетная схема КПI-24, КПI-25

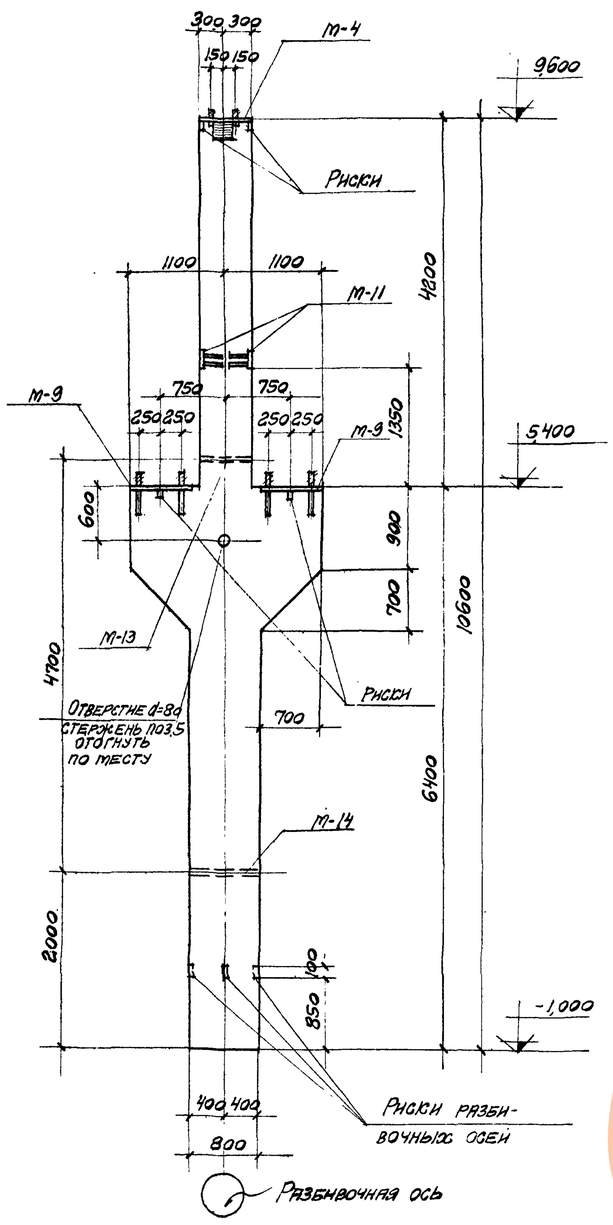
Зам. гл. инж. пр.	Драпов		
Нач. ОТП			
Гл. инж. пр.	Кнарер		
Рук. гр. инж.	Штеннер		Март 1962 г.
Инженер	Дрозд		
Исполнит.	Позняева		
Спец. пров.	Радугина		

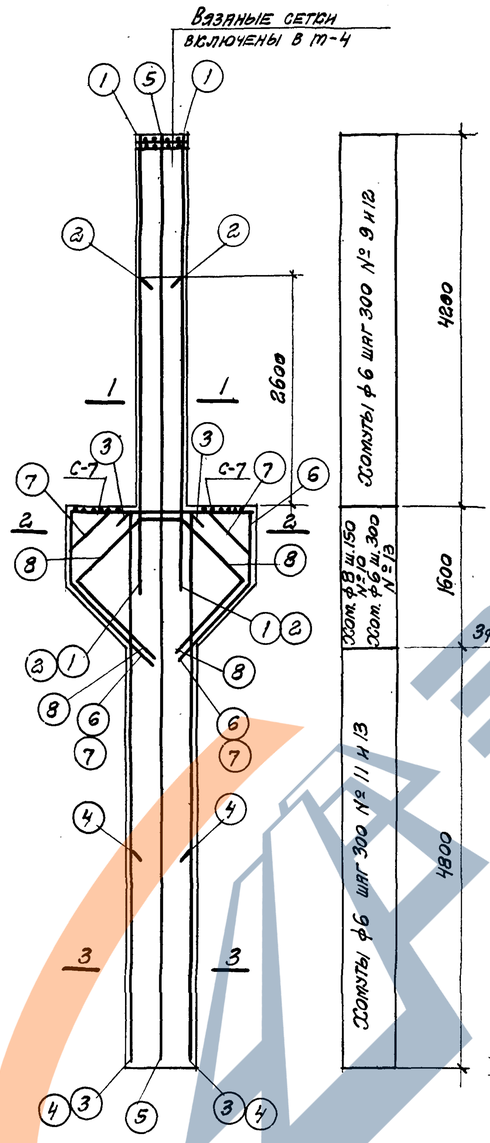
Колонны КПI-24; КПI-25

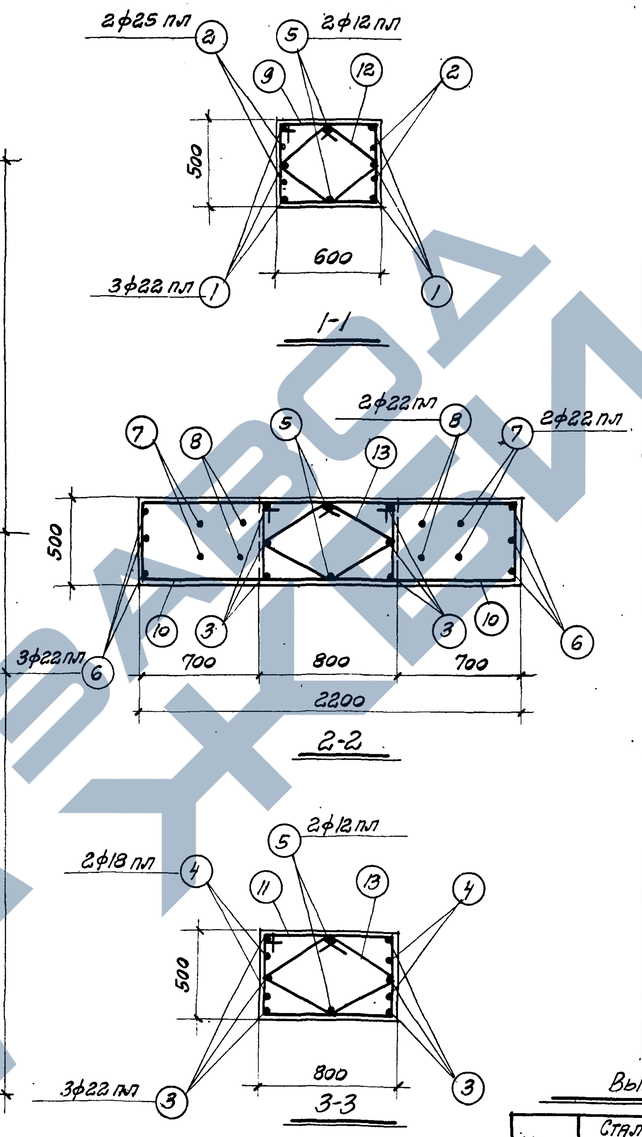
КЭ-01-49 Выпуск I

Лист 26

ТА 1962







Спецификация арматуры на одну колонну

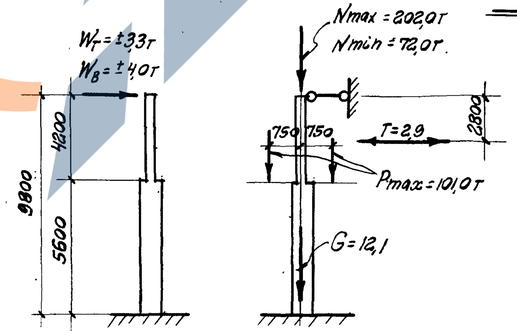
Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КПI-26	1	5100	22 пл	5100	6	30,6
	2	3600	25 пл	3600	4	14,4
	3	6350	22 пл	6350	6	38,1
	4	2500	18 пл	2500	4	10,0
	5	10570	12 пл	10570	2	21,1
	6	2140; 860; 1170; 830	22 пл	6200	3	18,6
	7	520; 1100; 730; 340; 1180; 840	22 пл	5600	2	11,2
	8	740; 660; 1040; 1180; 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; 520	6	2510	17	42,7
	12	430; 350; 270; 220	6	1550	15	23,3
	13	500; 510; 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.3 кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф мм						ф мм				Профиль					
	8 пл	18 пл	18 пл	22 пл	25 пл	Итого	6	8	20	Итого	б=8	Пз.Т. а=50	Пнсх. М16	Пнсх. М16	Итого	
КПI-26	9,4	29,1	20,0	383,9	55,4	496,8	36,4	34,0	12,4	82,8	81,6	6,8	9,1	0,3	88,8	608

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. элем.	Кол. шт.	№ листа
КПI-26	М-4	1	44.43.24
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	2	



Расчетная схема КПI-26

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

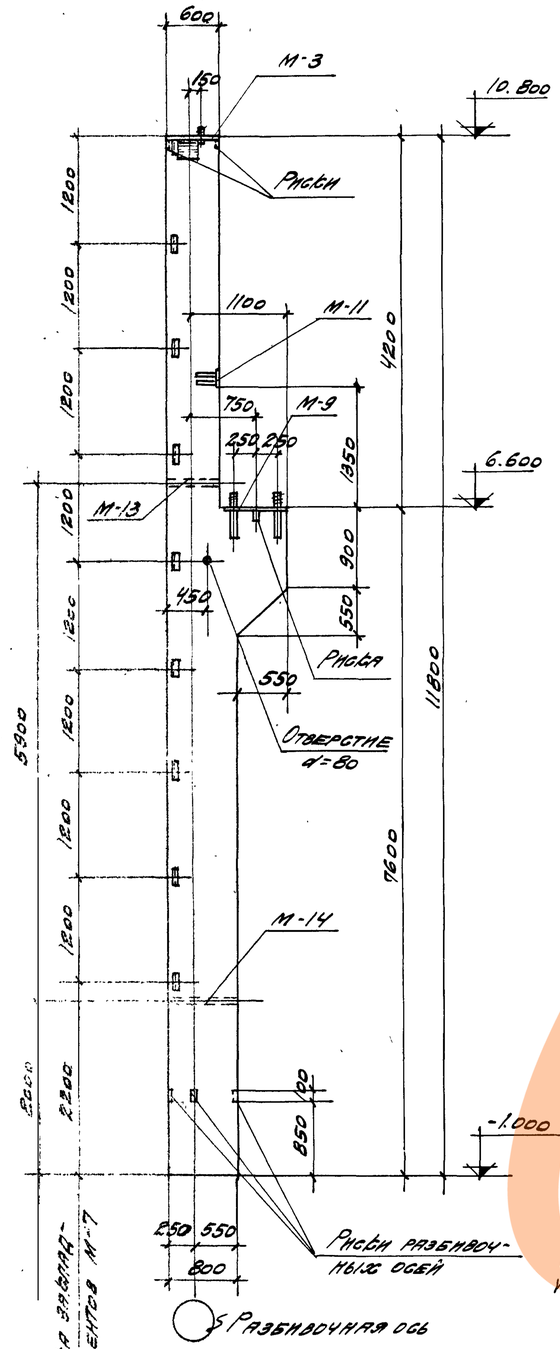
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40

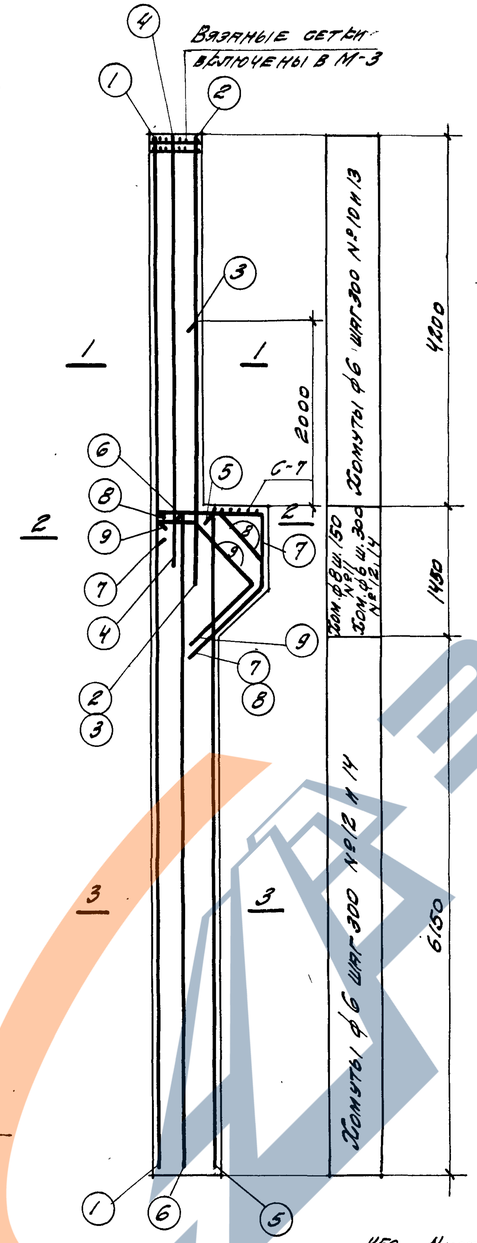
6720 34

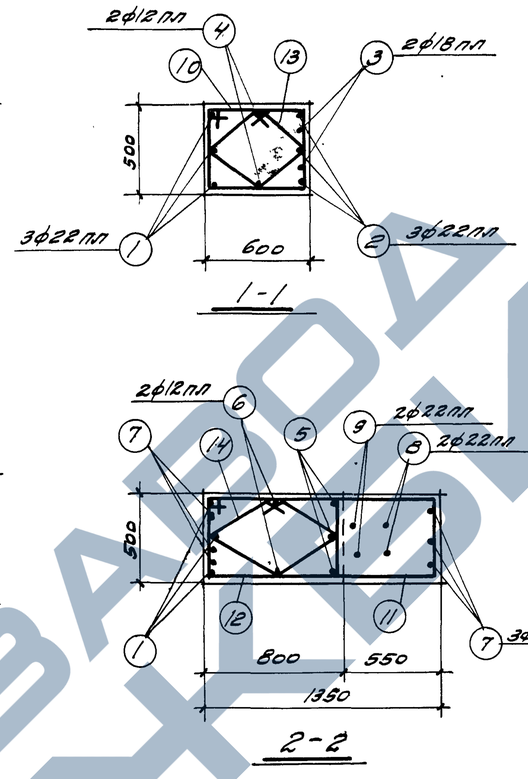
ТА 1962	Колонна КПI-26	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	27

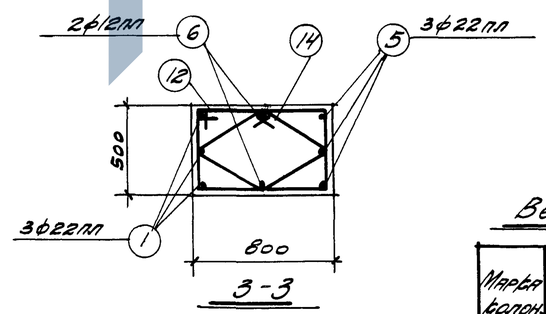
Гл. инж. пр.	Пирер		
Гл. инж.	Штейнер		
Спец. пров.			
Рядрягина			
Эмиргиц			

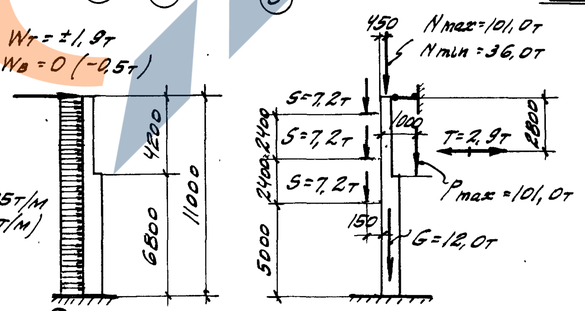
Март 1962 г.











Расчетная схема КП I-27

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м
КП I-27	1	11770	22пл	11770	3	35,3
	2	5100	22пл	5100	3	15,3
	3	2750	18пл	2750	2	5,5
	4	4700	12пл	4700	2	9,4
	5	7550	22пл	7550	3	22,7
	6	7550	12пл	7550	2	15,1
	7	1290; 350; 860; 950; 670	22пл	3450	3	10,4
	8	770; 520; 730; 340; 960; 680	22пл	2800	2	5,6
	9	500; 740; 1040; 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	26	65,3
	13	420; 430; 350; 350; 270; 270; 270	6	1550	15	23,3
	14	500; 510; 490; 430; 370; 270; 270	6	1870	26	48,6

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III 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.3 кп по ГОСТ 380-50 Профиль б=8	∟ 63×5	Лист ГТА d=50	Лист М12	Лист М16	Итого	Всего стали
КП I-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 I-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 I-27	11,6	200	4,62	470

Примечания

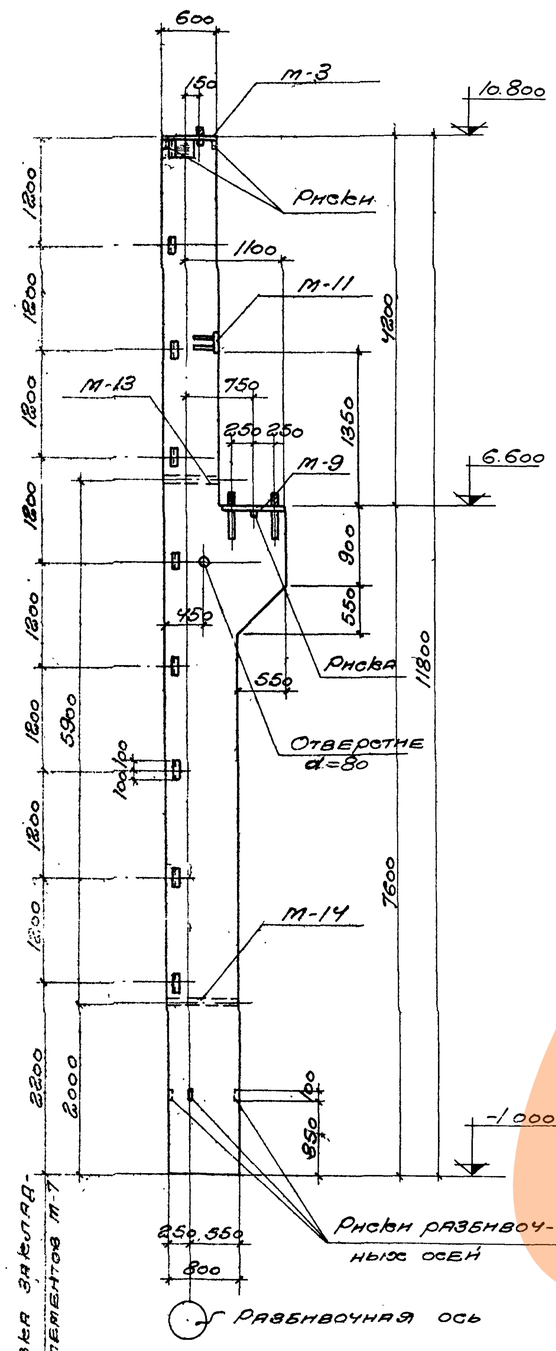
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

672р 35

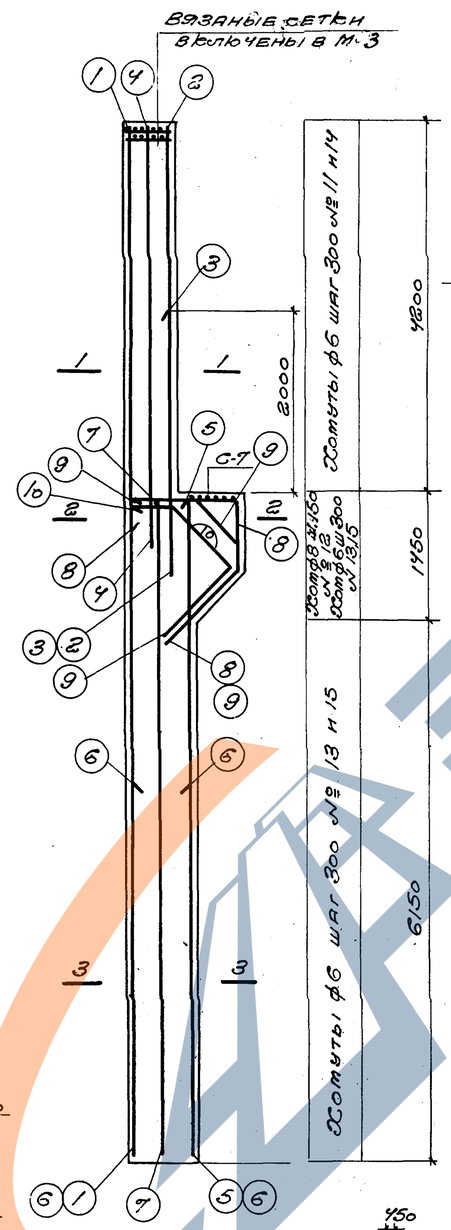
ТД 1962	Колонна КП I-27	ЕЭ-01-49 Выпуск I	Лист 28

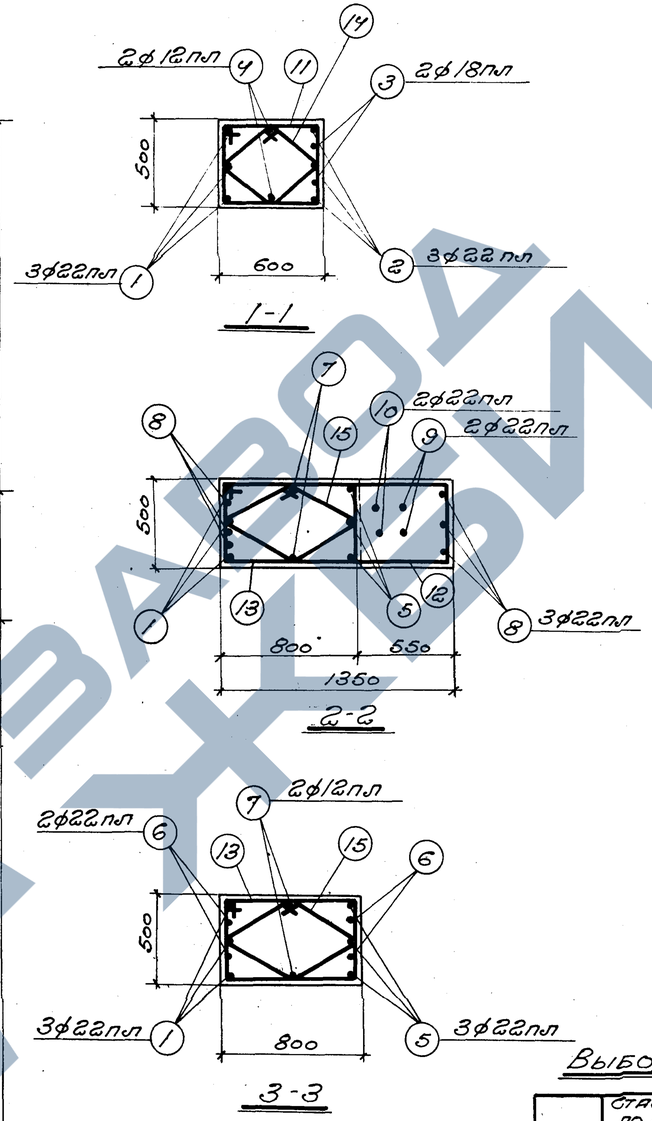
Зам. гл. инж. пр.	Дьяконов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Инженер	Жуковский		
Исполнитель	Разнецов		
Стар. техн.	Рыбаченко		
Стар. техн.	Рябухина		
Нач. отдела	Дьяконов		
Нач. отдела	Мирер		
Нач. отдела	Штейнер		
Нач. отдела	Ноот		1962 г.

ЗАВОД ЖБИ



Разбивка закладных элементов М-7





Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-28	1	11770	22пл	11770	3	35,3
	2	5100	22пл	5100	3	15,3
	3	2750	18пл	2750	2	5,5
	4	4700	12пл	4700	2	9,4
	5	7550	22пл	7550	3	22,7
	6	4300	22пл	4300	4	17,2
	7	7550	12пл	7550	2	15,1
	8	1290; 350; 860; 950; 670	22пл	3450	3	10,4
	9	770; 520; 780; 340; 960; 680	22пл	2800	2	5,6
	10	500; 740; 1040; 960; 680	22пл	2500	2	5,0
	11	610; 440; 540; 520	6	2110	15	31,7
	12	1360; 440; 1810; загнуть по месту	8	3610	10	36,1
	13	810; 440; 740; 520	6	2510	26	65,3
	14	420; 430; 350; 350; 270; 220; 220	6	1550	15	23,3
	15	500; 430; 430; 510; 370; 220; 220	6	1870	26	48,6

Выборка стали 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 в ст.3 кп по ГОСТ 380-60 профиль 8=8	∠ 63×5	∠63×5 d=50	Лист 10 М12	Лист 10 М16	Итого	Всего стали
КП I-28	4,7	32,6	11,0	332,3	380,0	42,7	7,3	6,2	63,2	53,4	17,3	6,8	0,1	0,2	77,8	522

Выборка закладных элементов на одну колонну

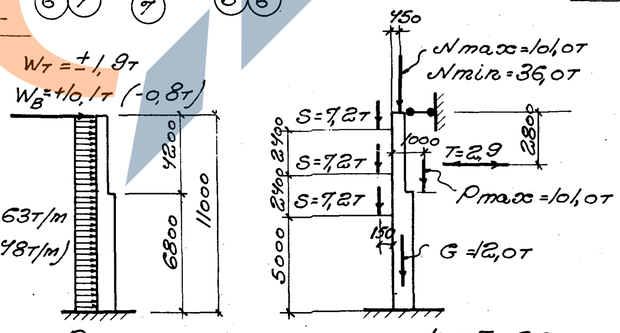
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-28	М-3	1	44, 43, 44
	М-7	9	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

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 помещены на листе 40 6720 ТМ



Расчетная схема КП I-28

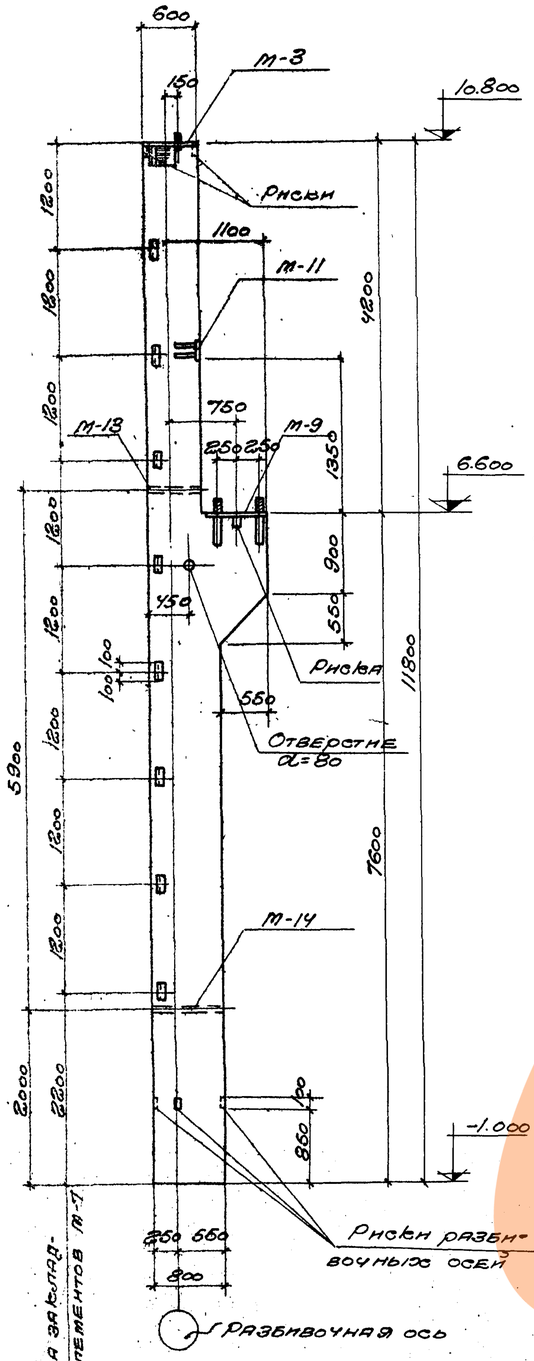
Инженер	Кузнецов	Главный инженер проекта	Кузнецов				
Исполнитель	Ст. инж.	Гексман					
Проверил							
Гл. инж. пр.	Мирер						
Рук. гр. инж.	Штеннер						
Арамов							
Зам. гл. инж. пр.							
Нач. отд.							
Гл. инж. пр.							
Рук. гр. инж.							
Март 1962 г.							

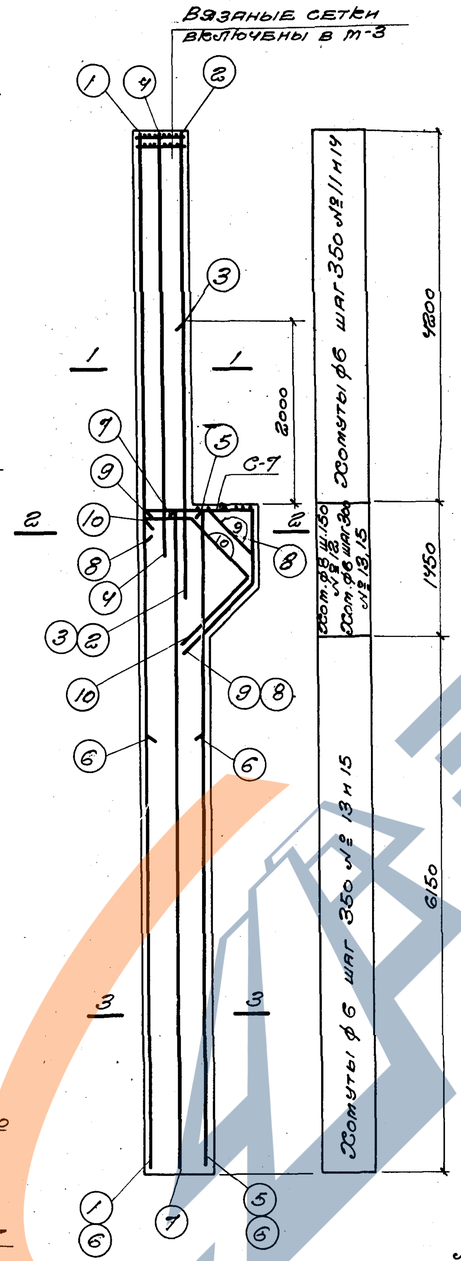
ТД 1962

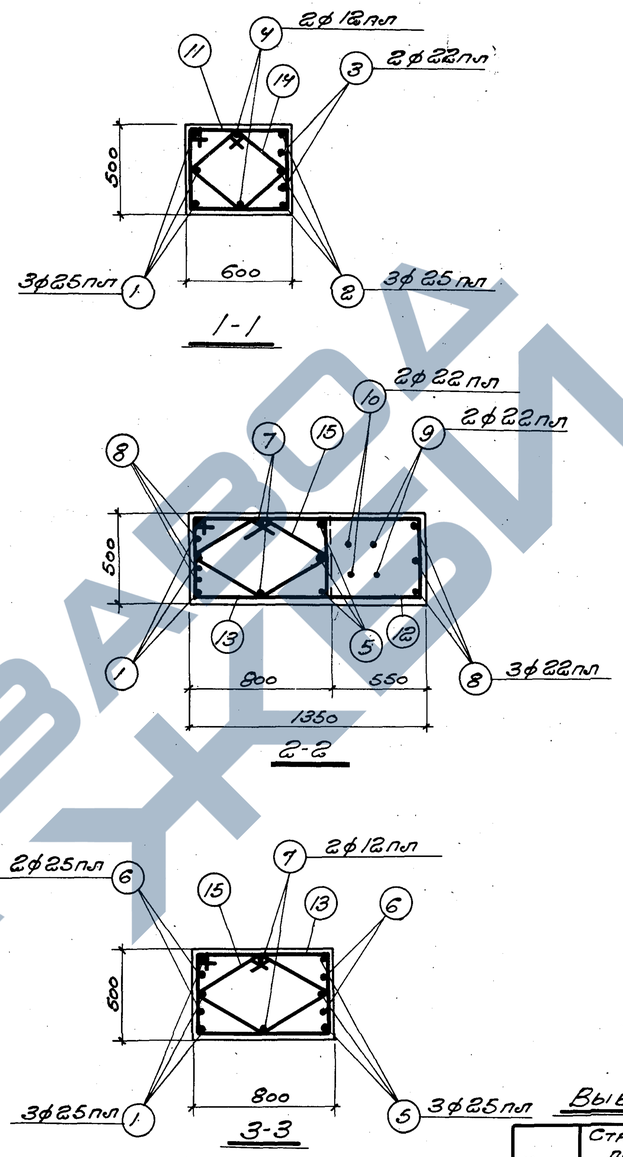
Колонна КП I-28

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; 740; 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; 220; 220	6	1550	13	20,1
	15	500; 430; 430; 510; 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		22 пл	25 пл		6	8	20		δ=8	L 63×5	Лист δ=50	Лист δ=12	Лист δ=16		
КП I-29	4,7	32,6		79,3	360,4	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

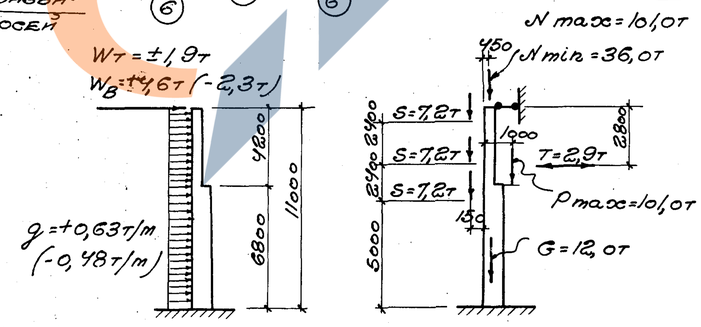
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-29	М-3	1	42; 43; 44
	М-7	9	
	М-9	1	
	М-11	1	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-7	1	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кг
КП I-29	11,6	200	4,62	613

Примечания

1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40



Расчетная схема КП I-29

Зам. гл. инж. п-та			
Нач. отд.	Драмлов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Инженер	Мелапинтер	Проверил	Ивлева
Инженер	Рузиев	Разработал	Гисченко
		Проверил	Кузнецов

Март 1962 г.

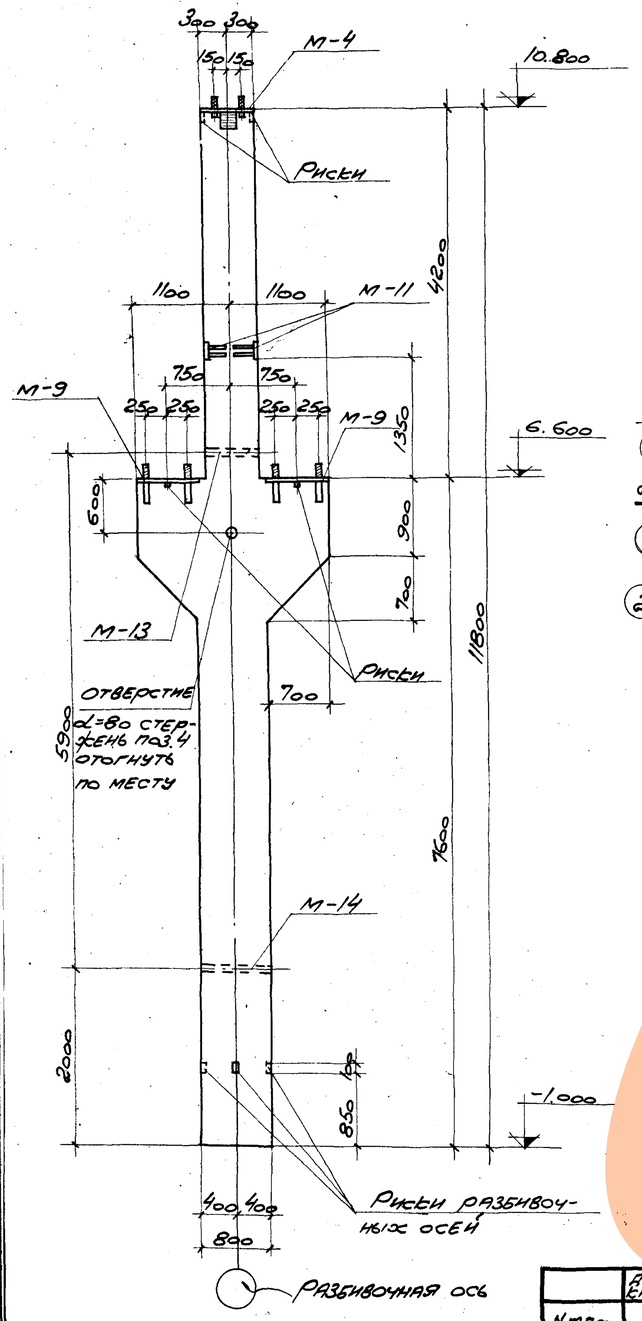
6720 37

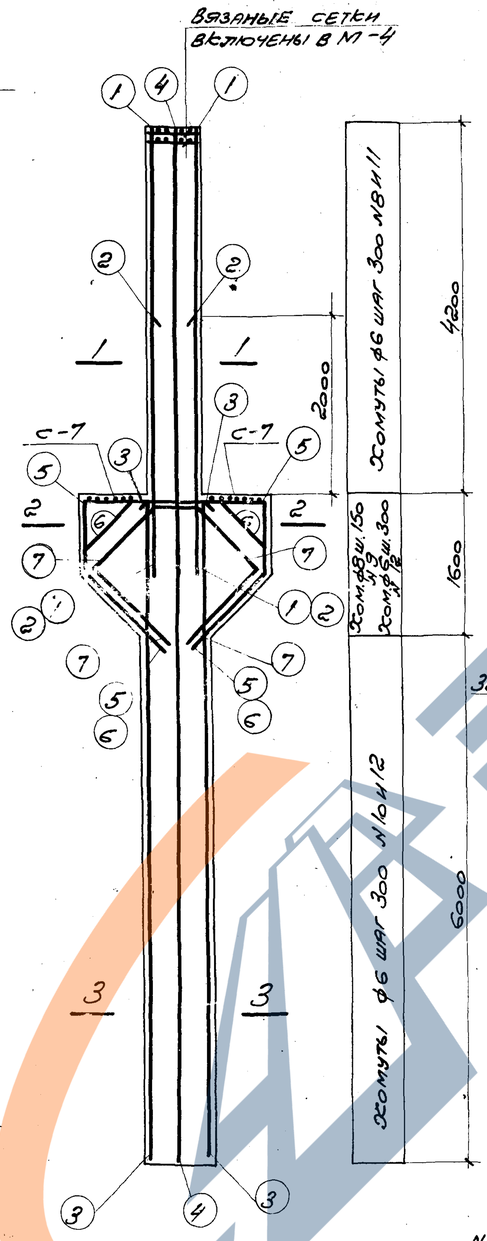
ТД 1962

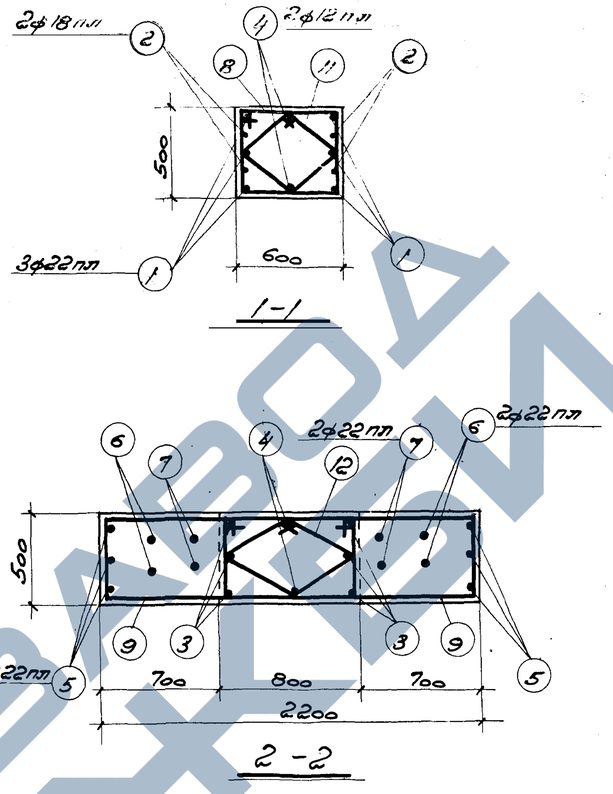
Колонна КП I-29

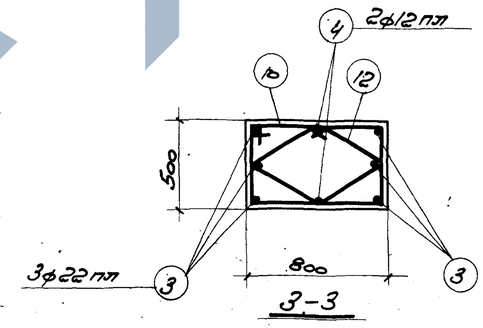
КЭ-01-49 Выпуск I

Лист 30









Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
КП I-30; КП I-31	1	5100	22 пл	5100	6	30,6
	2	2750	18 пл	2750	4	11,0
	3	7550	22 пл	7550	6	45,3
	4	11770	42 пл	11770	2	23,5
	5	2140; 860; 1170; 830	22 пл	6200	3	18,6
	6	320; 1100; 320; 740; 340; 1180; 840	22 пл	5600	2	11,2
	7	740; 660; 740; 1180; 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	21	55,2
	11	420; 430; 350; 270; 220	6	1550	15	23,2
	12	600; 516; 430; 370; 220	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	
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		∠ 8	Гайка d=50	Гайка М12	Гайка М16		
КП I-30	9,4	30,3	220	345	607,1	40,8	34,0	12,4	87,2	8,6	6,8	0,1	0,3	88,8	583
КП I-31															

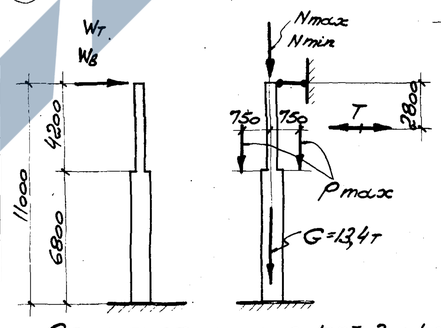
Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	N листа
КП I-30	М-4	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
КП I-31	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
КП I-30	13,0	200	5,18	583
КП I-31	13,0	300	5,18	583

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



Расчетная схема. КП I-30; КП I-31

Примечания

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

6720 38

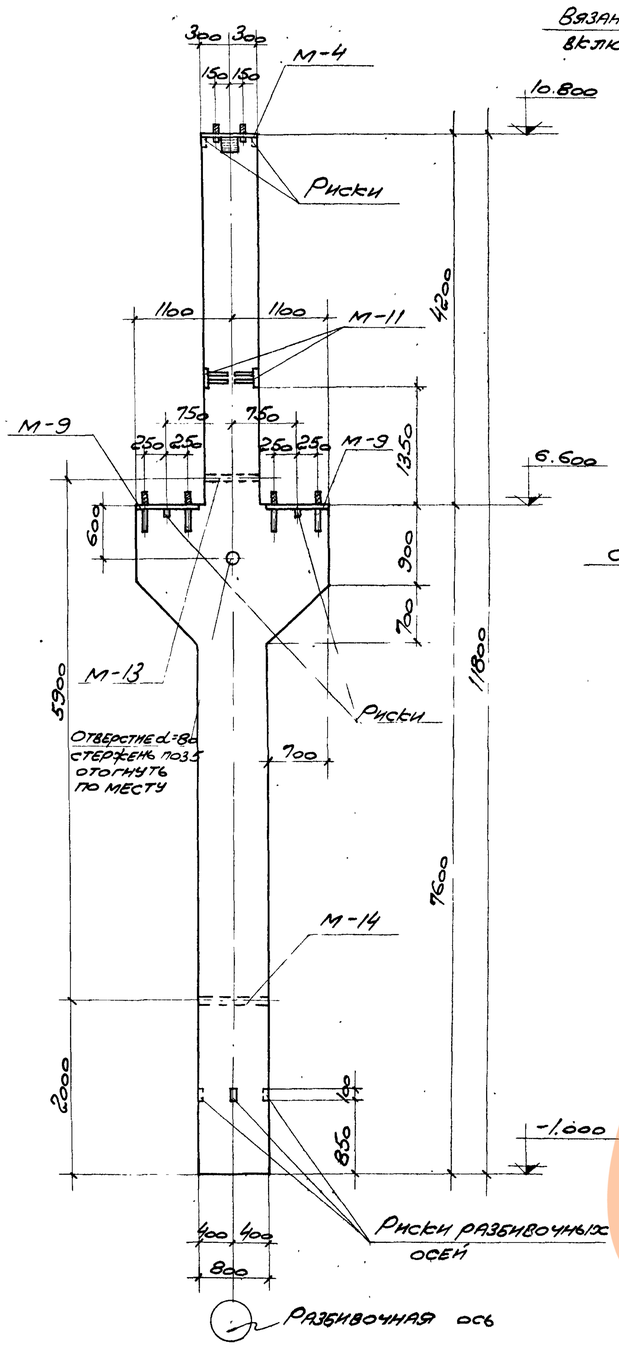
Зам. гл. инж. п-та	Кузнецов		
Нач. О.Т.П.	Рязанцева		
Гл. инж. пр.	Кузнецов	Инженер	Инженер
Рук. гр. инж.	Гнусарев	Исполнитель	Исполнитель
	Драпков	Проверил	Проверил
	Мирер	Штенгер	Штенгер
	Март 1962 г.		

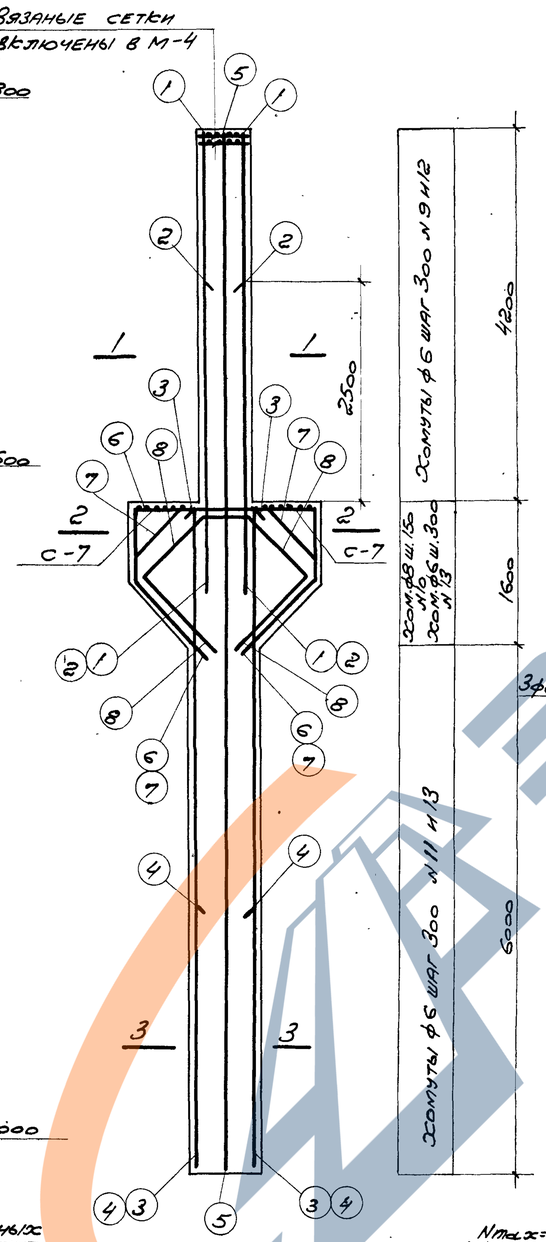
ТА 1962

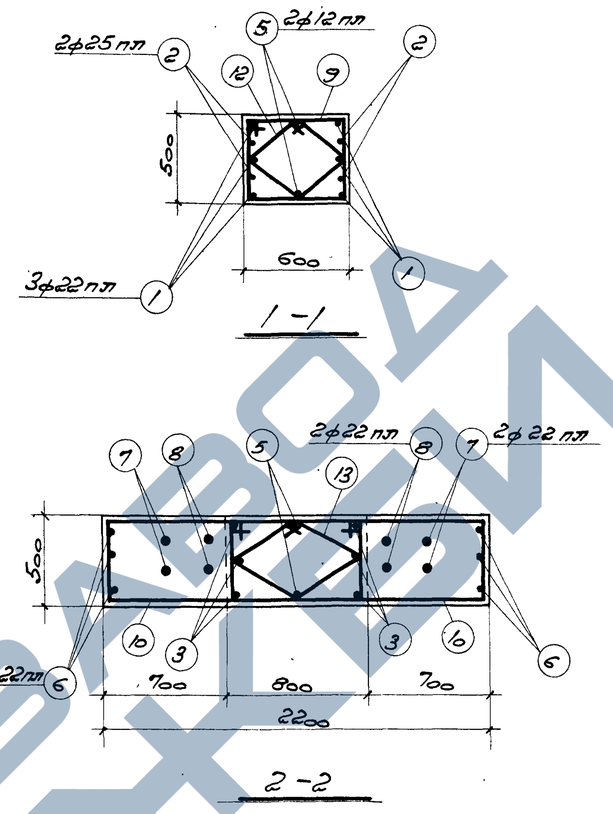
Колонны КП I-30; КП I-31

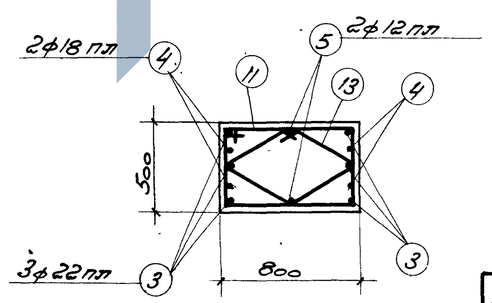
КЭ-01-49 Вып. I

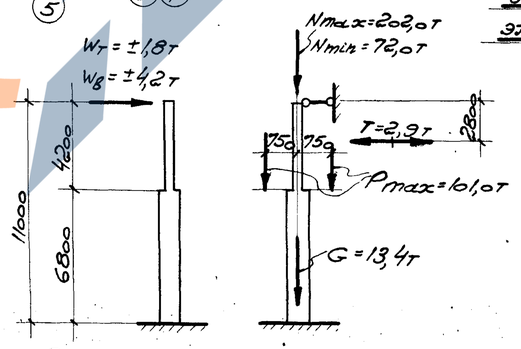
Лист 31











Расчетная схема КпI-32

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КпI-32	1	5100	22пл	5100	6	30,6
	2	3500	25пл	3500	4	14,0
	3	7550	22пл	7550	6	45,3
	4	3000	18пл	3000	4	12,0
	5	11770	12пл	11770	2	23,5
	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	21	55,2
	12	420, 430, 350, 350, 270, 220, 220	6	1550	15	23,2
	13	500, 430, 430, 370, 510, 220, 220	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.3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм					Итого	ф, мм				Итого	Профиль				Итого	
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл	25 пл		6	8	20			d=8	Лист С-3	Лист М12	Лист М16		
КпI-32	9,4	30,3	24,0	34,57	53,9	463,0	40,8	34,0	124		87,2	81,6	6,8	0,1	0,3	88,8	639

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	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг
КпI-32	13,0	300	5,18	639

Примечания

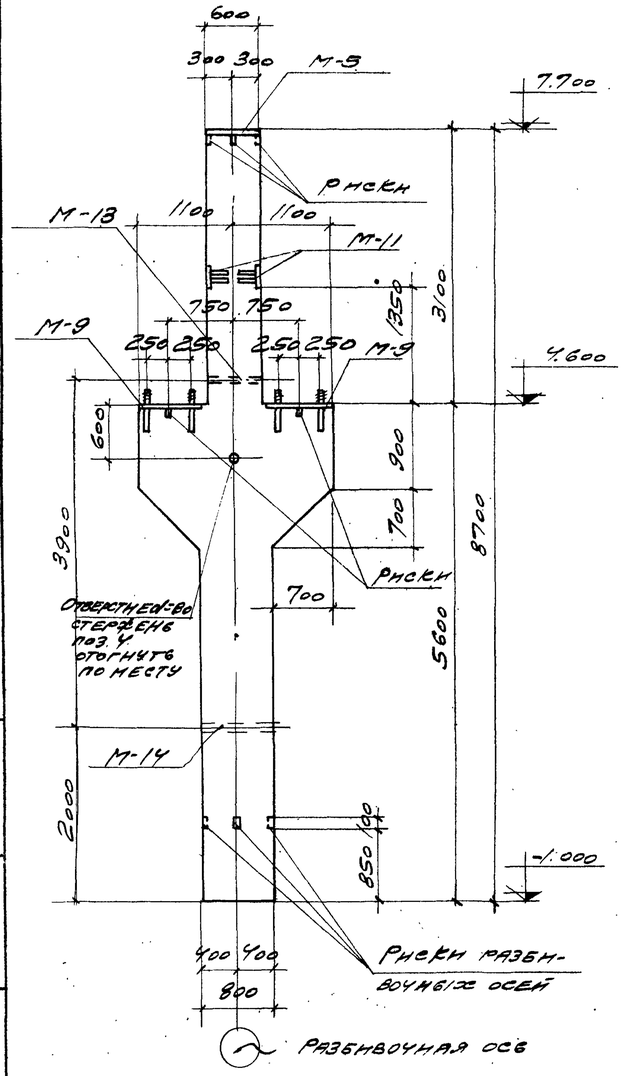
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

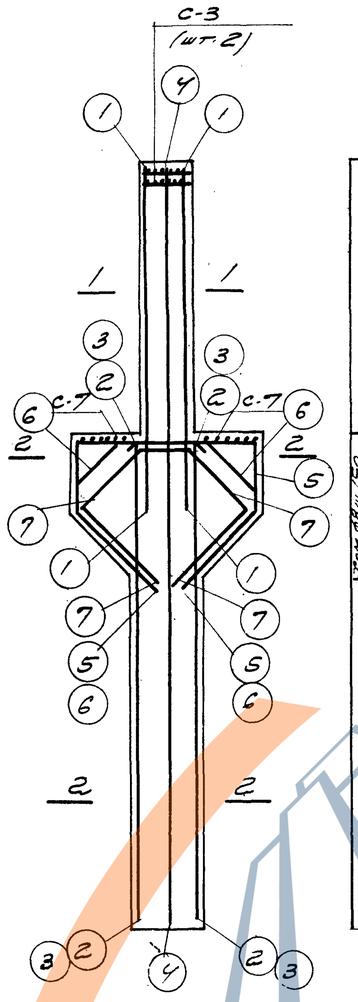
6720-39

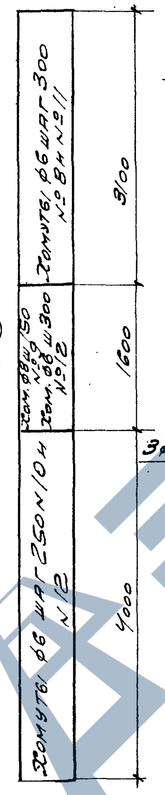
ТА 1962	Колонна КпI-32.	КЭ-01-49 выпуск I	
		Лист	32

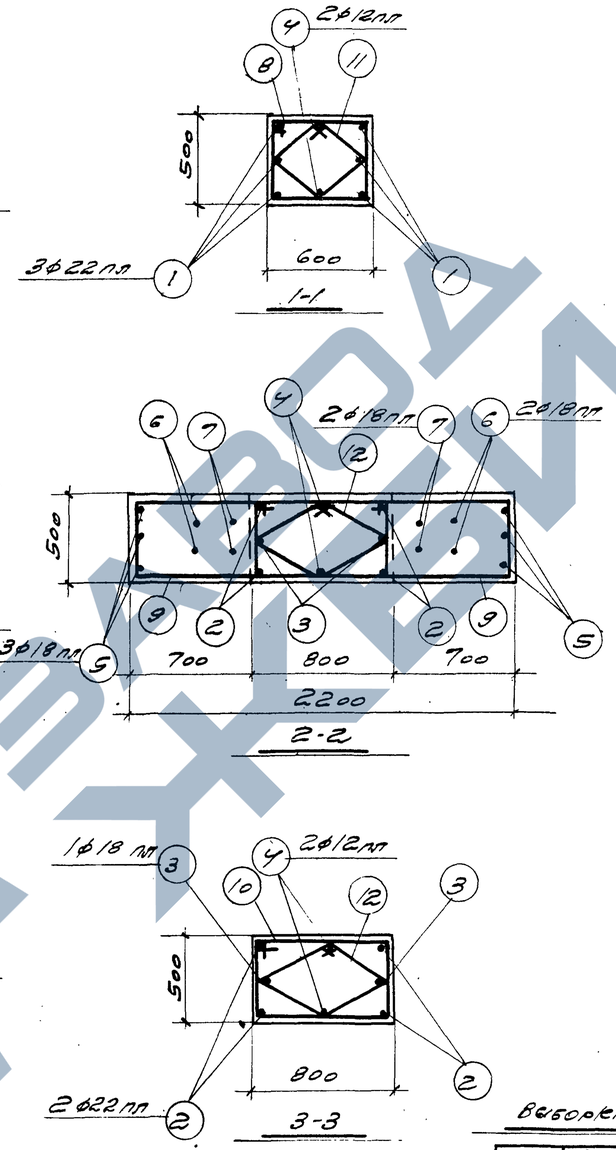
Гл. инж. пр.	Дрампов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Инж.	Кузнецова	Гнусарева	Разлугина
Инж.	Кузнецов		
Гл. спец.			
Нач. отд.			
Инж.			

МАРХ 1962г.









Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общая длина м
КП I-33	1	4000	22пп	4000	6	24,0
	2	5550	28пп	5550	4	22,2
	3	5550	18пп	5550	2	11,1
	4	8670	12пп	8670	2	17,3
	5	2140; 860, 1170, 1170, 860, 830, 830	18пп	6200	3	18,6
	6	520, 1100, 520; 340, 340, 1180, 1180, 840, 840	18пп	5600	2	11,2
	7	740, 660, 740; 540, 540, 1180, 1180, 840, 840	18пп	5100	2	10,2
	8	610; 440, 540, 520	6	2110	11	23,2
	9	1510; 440, 1960; загнуто по месту	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	500, 430, 430, 370, 220, 220	6	1870	23	43,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

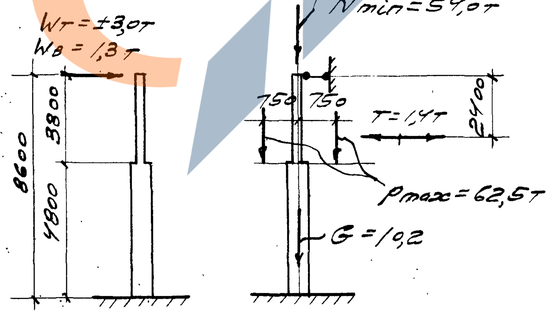
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная марки ВСт.3сп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм					Итого	ф, мм				Итого	Профиль				Итого	
	8пп	12пп	18пп	22пп			6	8	20			6-8	22-50	100-140	160-200		
КП I-33	9,4	23,7	102,1	137,7		273,0	32,8	34,0	10,7		77,5	75,4	6,8	0,1	0,3	82,6	433

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-33	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	Об'ем бетона, м³	Вес стали кг
КП I-33	10,1	200	4,05	433



Расчетная схема КП I-33

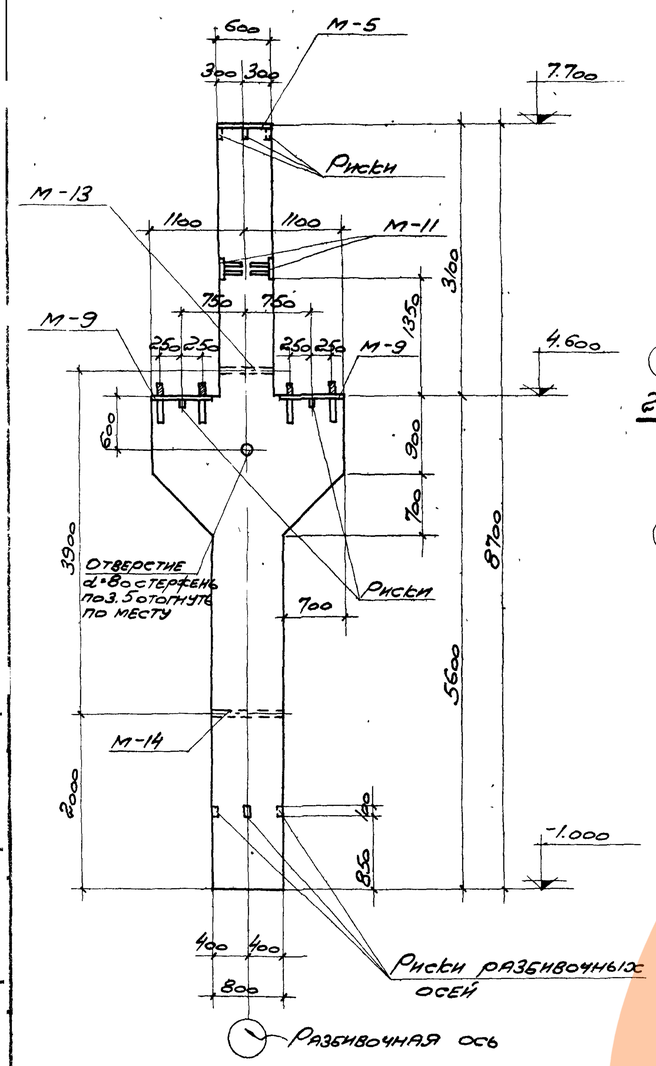
Примечания

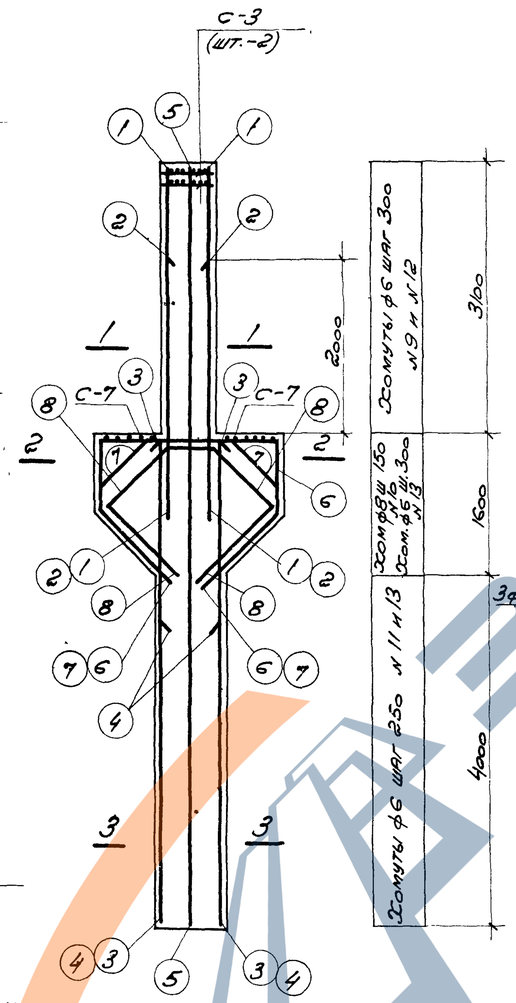
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

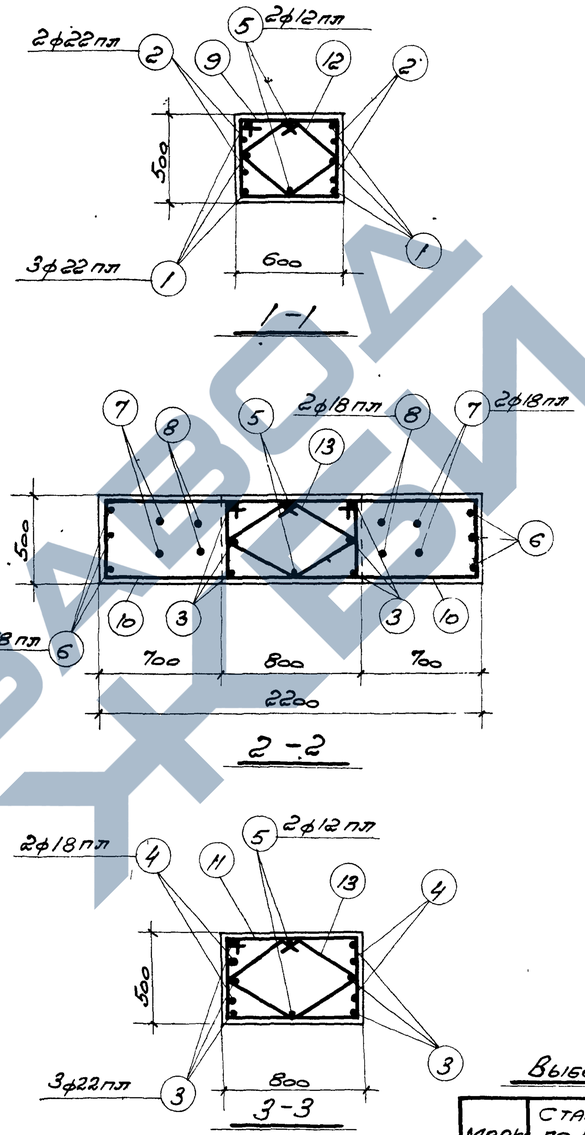
6720 40

ТА 1962	Колонна КП I-33	Тр-01-43 Выпуск I	
		Лист	33

Зам. гл. инж. пр.			
Нач. отд.			
Гл. инж. пр.	Арнопов		
Рук. гр. инж.	Штейнер		1962 г.
Инженер	Кузнецов	Куфишев	
Исполнитель	Радугин Р.	Радугин	
	Проверил	Писнеев	







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; 1170; 1170; 860; 830; 830; 220; 520; 1100	18 пл	6200	3	18,6
	7	730; 730; 340; 340; 1180; 1180; 840; 840; 740; 740; 660; 840; 840; 1180; 1180; 840; 840	18 пл	5600	2	11,2
	8	610; 440; 540; 520	6	2110	11	23,2
	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; 220	6	1550	11	17,1
	12	500; 510; 430; 430; 370; 220; 220	6	1870	23	43,0
	13					

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 S=8	Швеллер №5	Уголок №12	Уголок №16	Итого	Всего стали
КП I-34 КП I-35	9,4	23,7	108,0	205,3	346,4	32,8	34,0	10,7	77,5	75,4	6,8	0,1	0,3	82,6	507

Выборка закладных элементов на одну колонну

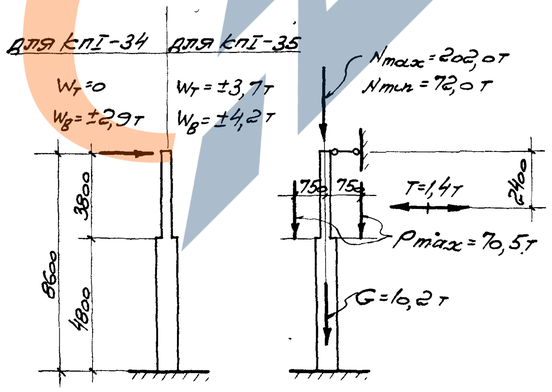
Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	N листа
КП I-34 КП I-35	М-5	1	42; 43; 44
	М-9	2	
	М-11	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	2	
	С-7	2	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны, т	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	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

Зам. гл. инж. пр.	Драмлов				
Нач. О.Т.П.					
Гл. инж. пр.	Мирер				
Рук. гр. инж.	Штейнер				
Инженер	Кузнецов				
Исполнитель	Балдугина				
Инженер	Борисенко				
Проверил	Гнусмеева				
Март 1962 г.					

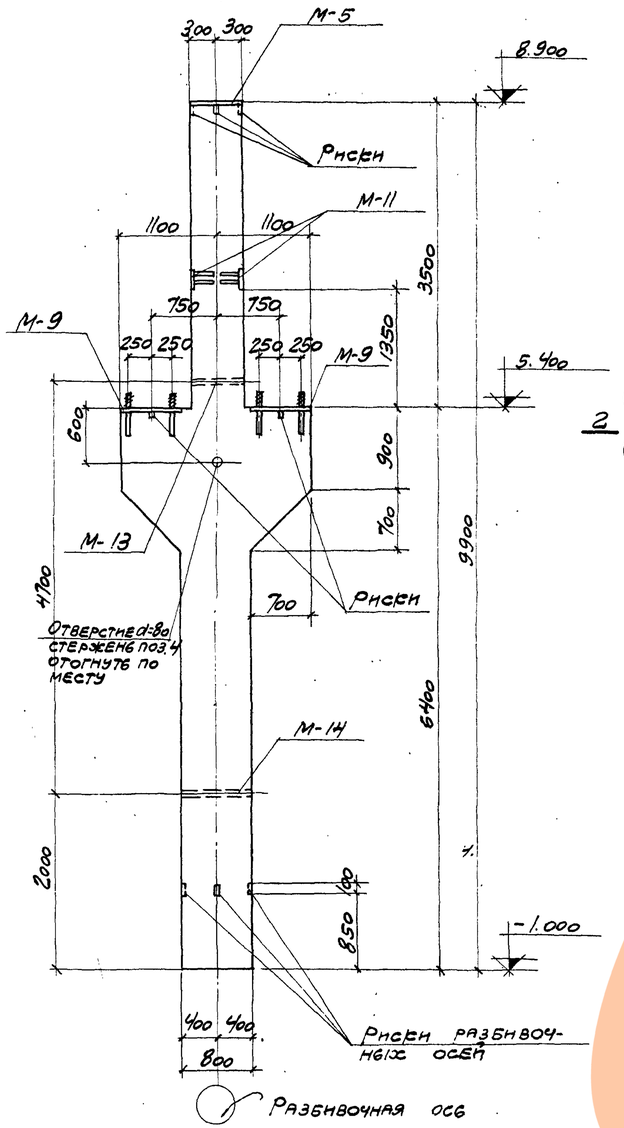
6720 41

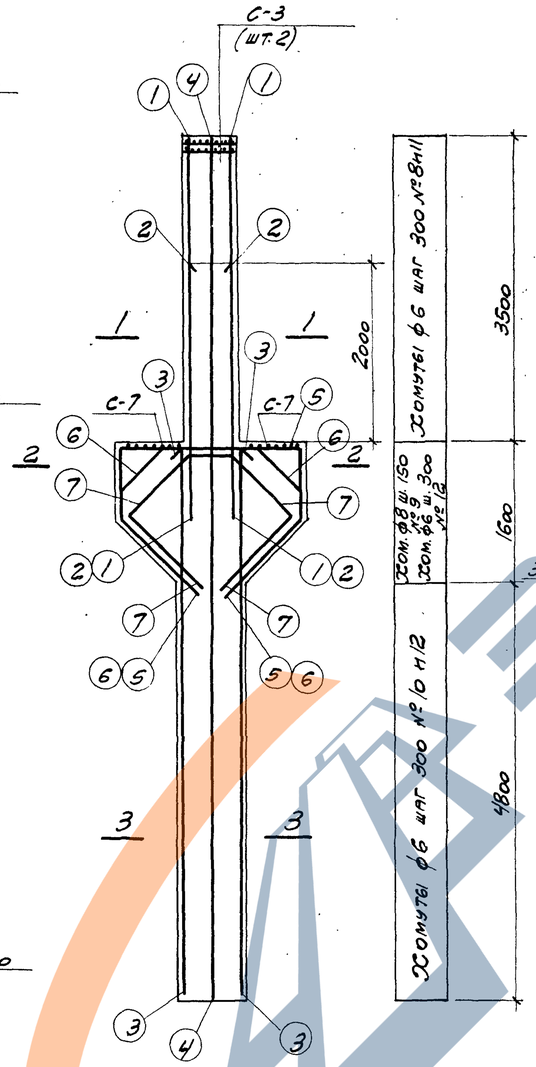
ТА 1962

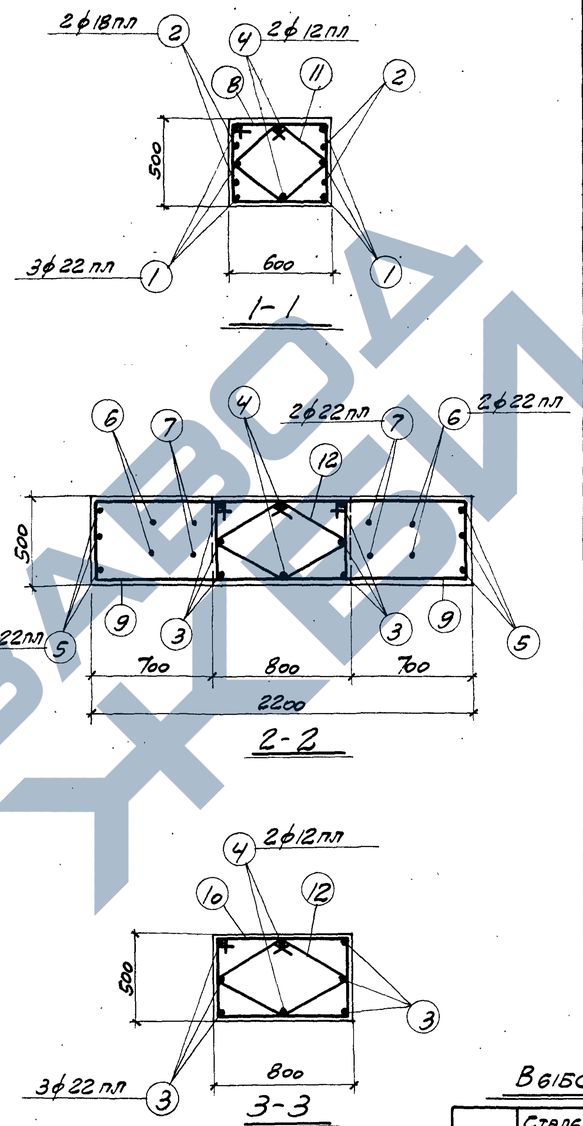
Колонны КП I-34; КП I-35

Тр-01-49 Выпуск I

Лист 34







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-36, КП I-37	1	4400	22пл	4400	6	26,4
	2	2750	18пл	2750	4	11,0
	3	6350	22пл	6350	6	38,1
	4	9870	12пл	9870	2	19,7
	5	2140; 860; 1170; 830	22пл	6200	3	18,6
	6	520; 1100; 130; 340; 1180; 840	22пл	5600	2	11,2
	7	740; 660; 140; 1180; 840	22пл	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	420; 430; 350; 350; 270; 220; 270	6	1550	13	20,2
	12	500; 430; 430; 510; 370; 220; 230	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	
	8пл	12пл	18пл	22пл		6	8	20		δ=8	Лист 4-50	Лист 14-12	Лист 14-16		
КП I-36	9,4	25,5	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
КП I-37															

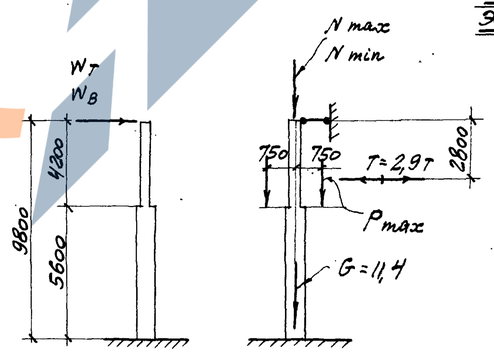
Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-36, КП I-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
КП I-36	11,2	200	4,49	531
КП I-37	11,2	300	4,49	531

	для КП I-36	для КП I-37
N max	151,2т	202,0т
N min	54,0т	72,0т
P max	91,0т	101,0т
Wв	±1,6т	±2,0т
Wт	0	±2,4т



Расчетная схема КП I-36; КП I-37

Примечания

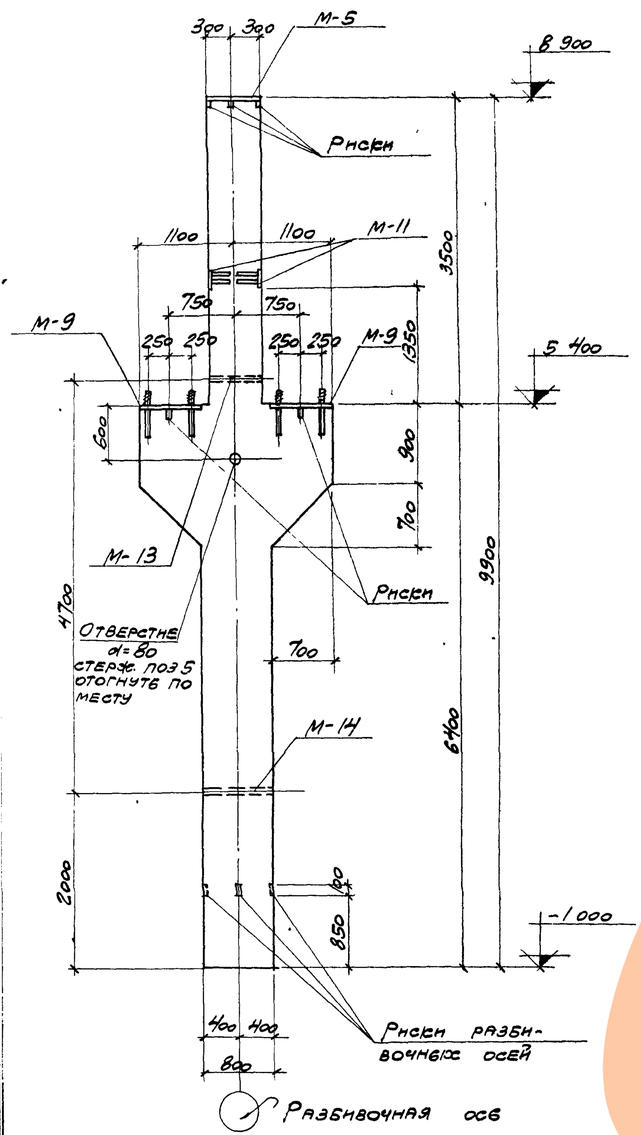
1. Детали колонн с закладными элементами, помещены на листе 40.

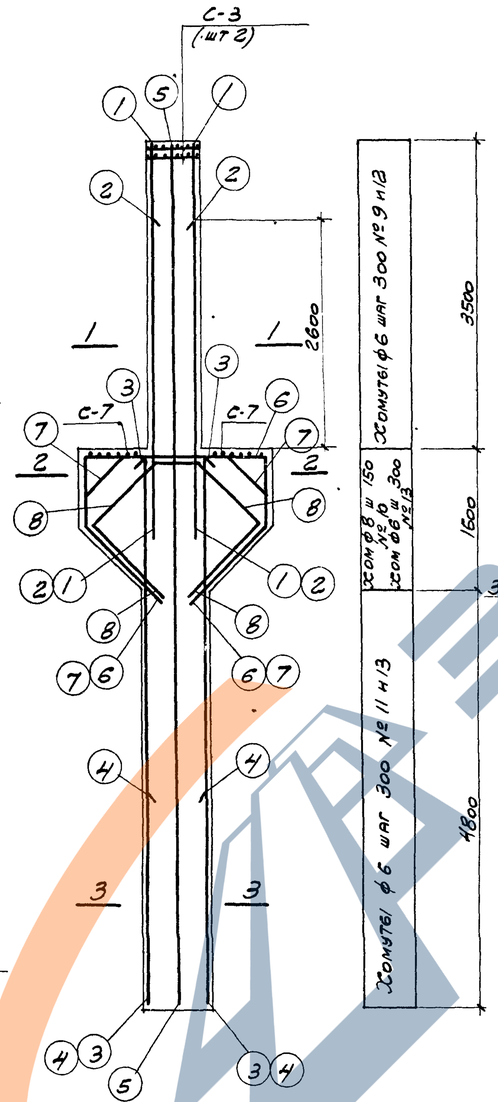
6720 42

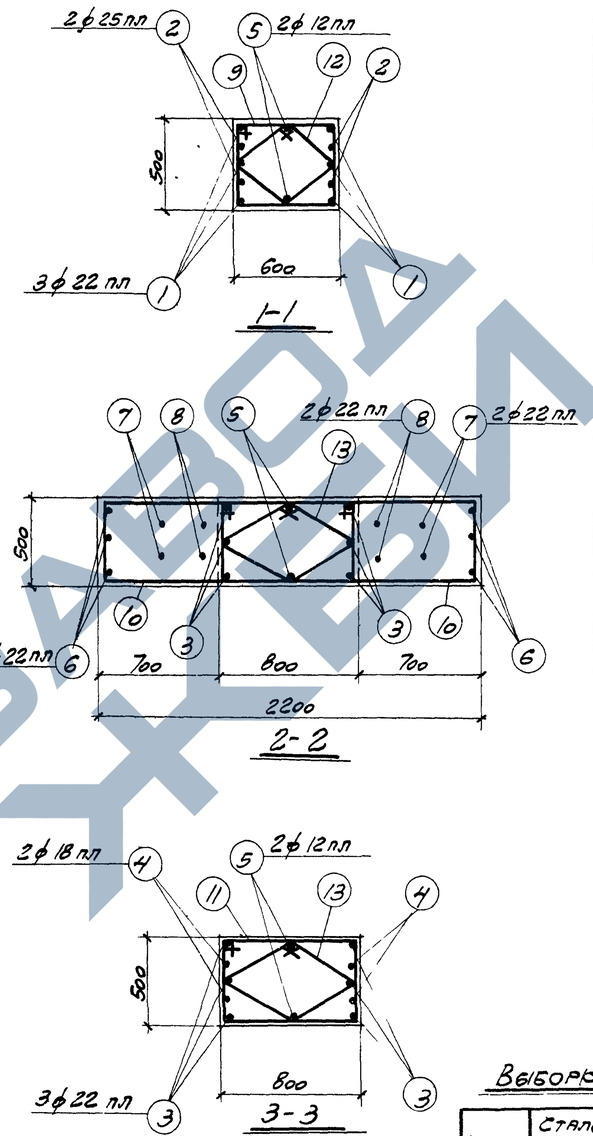
ТА 1962	Колонны КП I-36; КП I-37	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	35

Зам.гл.инж.пр. Ким О.Т.П.
Гл.инж.пр. Мрдер
Рук.гр.инж. Штейнер
Инженер Рузнецов
Исполнитель Разлугина
Проверил Пуснарева
Драйлов
Март 1962 г.

ЗАВОД ЖБИ







Спецификация арматуры на одну колонну

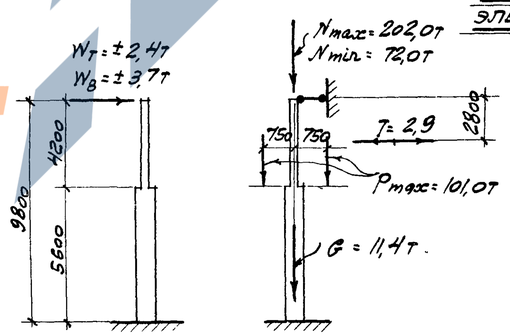
Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-38	1	4400	22пл	4400	6	26,4
	2	3600	25пл	3600	4	14,4
	3	6350	22пл	6350	6	38,1
	4	2500	18пл	2500	4	10,0
	5	9870	12пл	9870	2	19,7
	6	2140; 860; 860; 1170; 1170; 830; 830	22пл	6200	3	18,6
	7	520; 1100; 520; 730; 730; 340; 340; 1180; 1180; 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	13	27,4
	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	6	1550	13	20,2
	13	500; 510; 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 ВСт.3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали
	ф, мм					Итого	ф, мм			Итого	Профиль				Итого	
	8пл	12пл	18пл	22пл	25пл		6	8	20		δ=8	Труба d=50	Пл. М12	Пл. М16		
КП I-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
КП I-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 КП I-38

Технико-экономические показатели на одну колонну

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

Примечания

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

6720 43

Зам. гл. инж. п-та Ивн. О.Т.П.	Драмлов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Инженер	Резнецов	Инженер	Раздугина
Исполнитель	Гинсберг	Проверил	
Март 1962 г.			

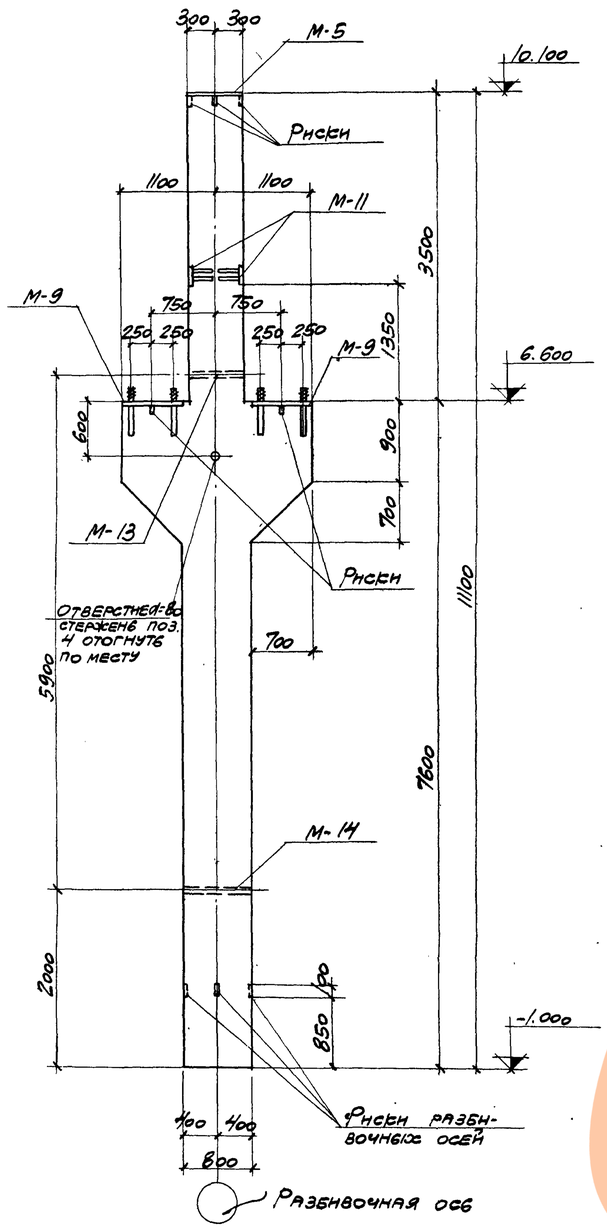
Инженер-конструктор Бронштейн

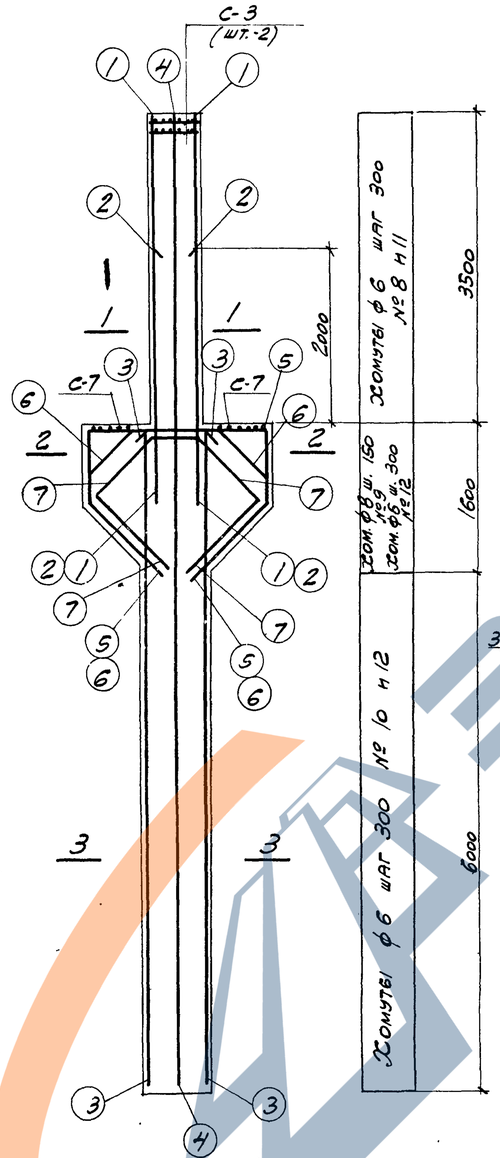
ТА 1962

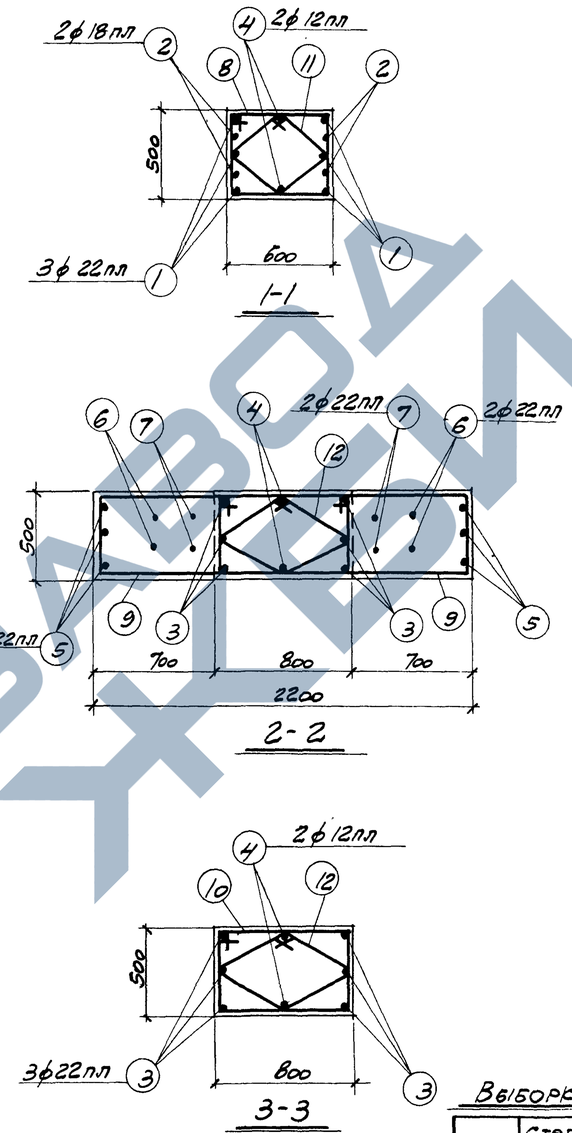
Колонна КП I-38

КЭ-01-49 выпуск I

Лист 36







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-39, КП I-40	1	4400	22 пл	4400	6	26,4
	2	2750	18 пл	2750	4	11,0
	3	7550	22 пл	7550	6	45,3
	4	11070	12 пл	11070	2	22,1
	5	2140; 860; 1170; 1170; 860; 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; 140; 140; 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	21	52,7
	11	420; 430; 350; 350; 270; 220; 220	6	1550	13	20,2
	12	500; 510; 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					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60					Всего стали кг
	ф, мм				Итого	ф, мм			Итого	Профиль				Итого	
	8 пл	12 пл	18 пл	22 пл		6	8	20		δ=8	Лист а=50	Лайка №12	Лайка №16		
КП I-39 КП I-40	9,4	27,9	22,0	332,9	392,2	38,7	34,0	10,7	83,4	75,4	6,8	0,1	0,3	82,6	558

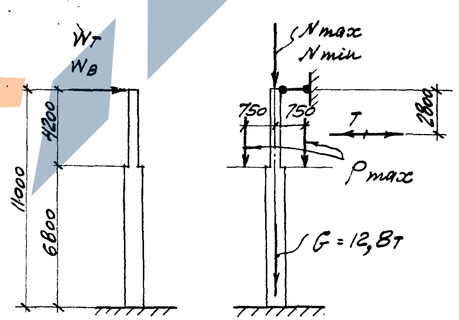
Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закл. элем.	Кол. шт.	№ листа
КП I-39 КП I-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
КП I-39	12,4	200	4,97	558
КП I-40	12,4	300	4,97	558

	Для КП I-39	Для КП I-40
N max	151,2т	202,0т
N min	54,0т	72,0т
T	1,4т	2,9т
P max	62,5т	101,0т
W	±2,4т	±2,1т
W_T	±1,3т	±1,8т



Расчетная схема КП I-39; КП I-40

Примечания

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

6720 44

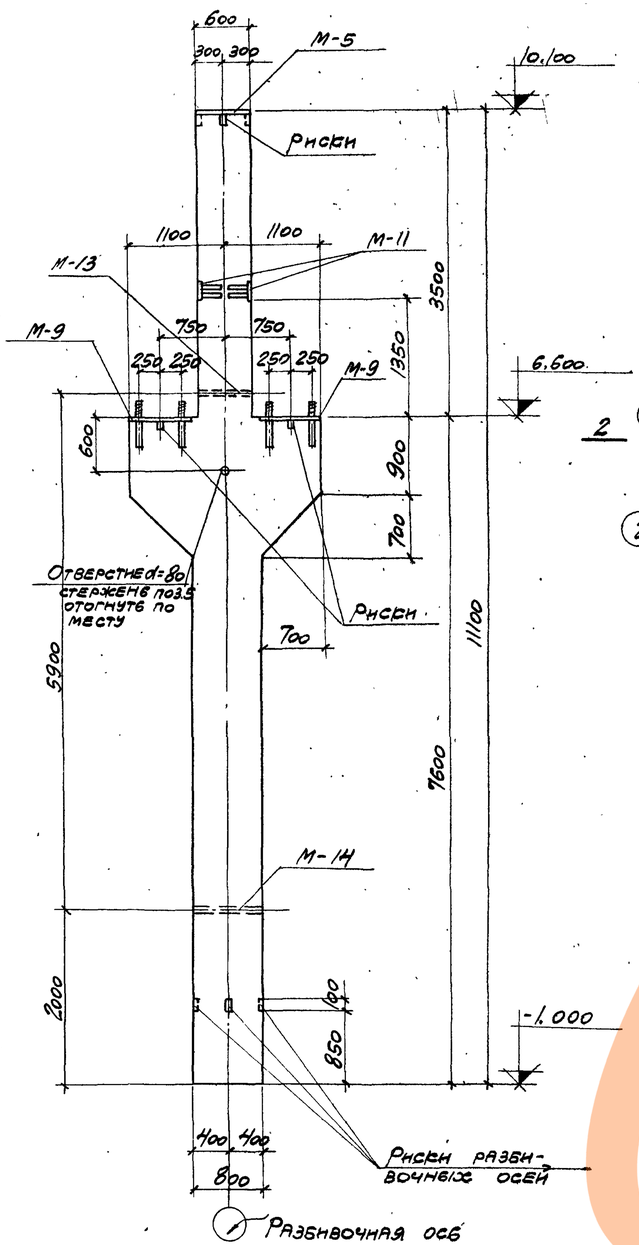
ТА 1962	Колонны КП I-39; КП I-40	ЕЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 37

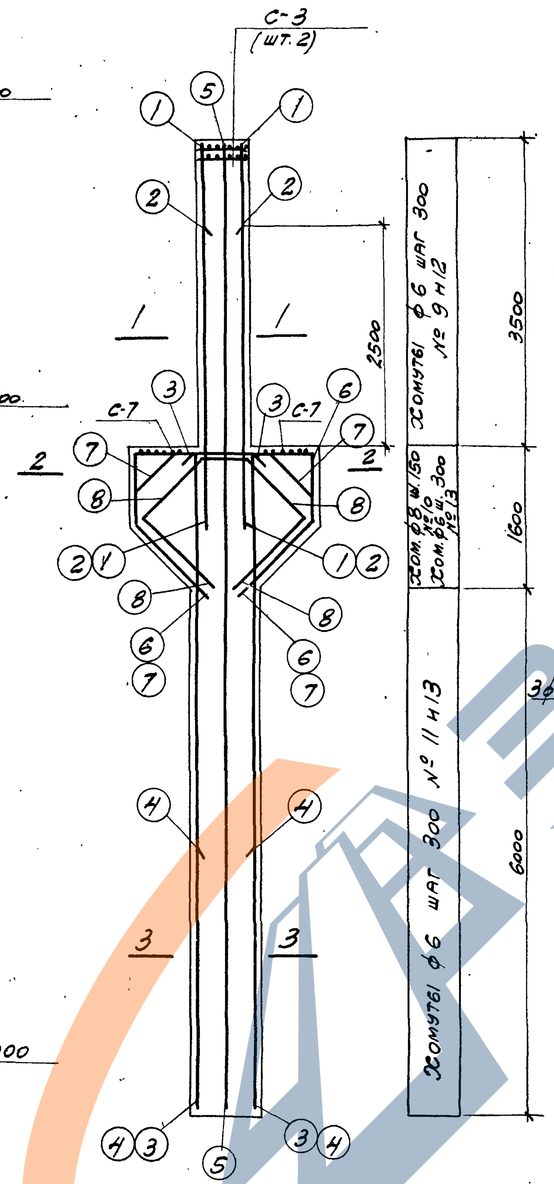
Гл. инж. пр. Руд. гр. инж. Инженер Штейнер Нарт 1962г.

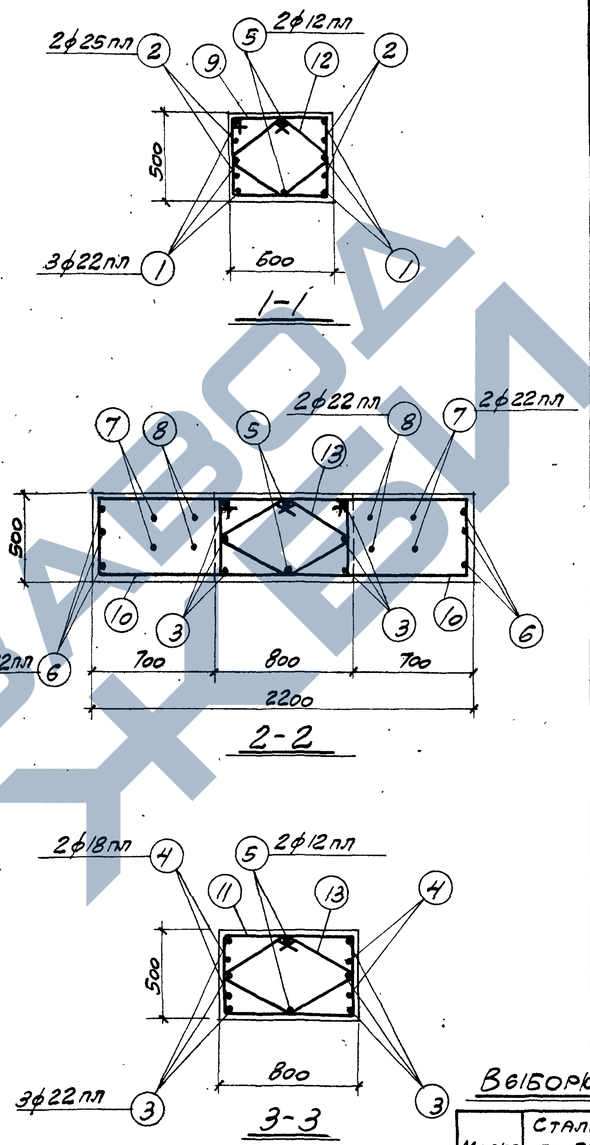
Согласовано

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

ЗАВОД ЖБИ







Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
КП I-41	1	4400	22пл	4400	6	26,4
	2	3500	25пл	3500	4	14,0
	3	7550	22пл	7550	6	45,3
	4	3000	18пл	3000	4	12,0
	5	11070	12пл	11070	2	22,1
	6	2140; 860; 860; 1170; 1170; 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; 740; 740; 1180; 1180; 840; 840	22пл	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; 350; 350; 270; 220; 220	6	1550	13	20,2
	13	510; 500; 430; 430; 370; 220; 220	6	1870	27	50,5

Выборка стали на одну колонну (кг)

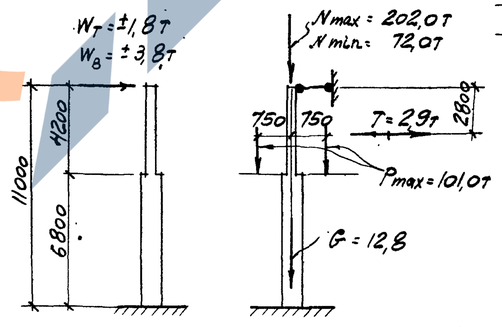
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная марки ВСт.3кп по ГОСТ 380-60				Всего стали
	ф, мм					Итого	ф, мм			Итого	Профиль			Итого	
	8пл	12пл	18пл	22пл	25пл		6	8	20		Б-8	Гз.тр 01-50	Гайка М12	Гайка М16	
КП I-41	9,4	27,9	24,0	332,9	53,9	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
КП I-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
КП I-41	12,4	300	4,97	614



Расчетная схема КП I-41

Примечания

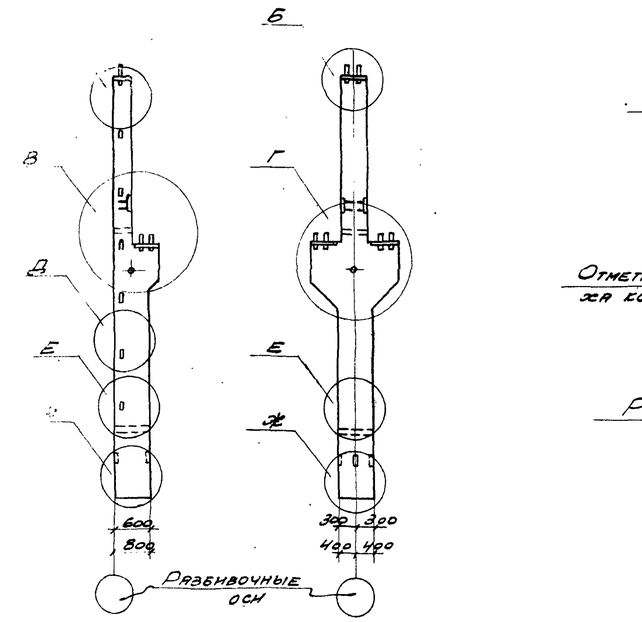
1. Детали колонн с закладными элементами помещены на листе 40.

6720 45

ТА 1962	Колонна КП I-41	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	38

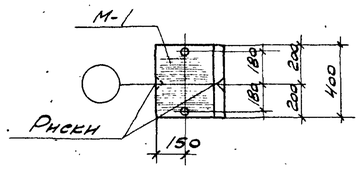
Гл. инж. пр. Шпейнер
Рук. гр. инж. Мирер
Арзилов
Инженер Подберко
Исполнитель Пискарева
Кузнецов
Колдунина
Инж. гр. инж. Н-ТА
Инж. Д.Т.П.
Гл. инж. пр.
Рук. гр. инж.
Мзрт. 1962 г.

ЗАВОД ЖБИ

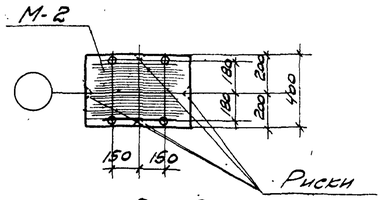


Крайняя колонна Средняя колонна

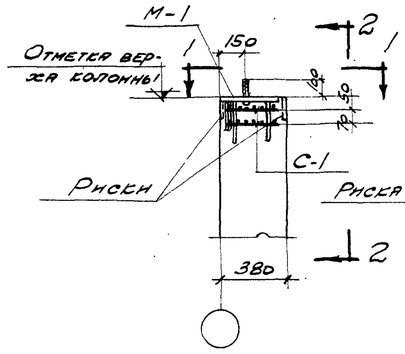
Схемы расположения закладных элементов



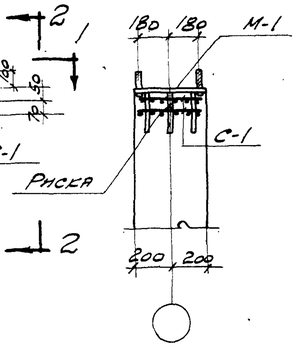
1-1



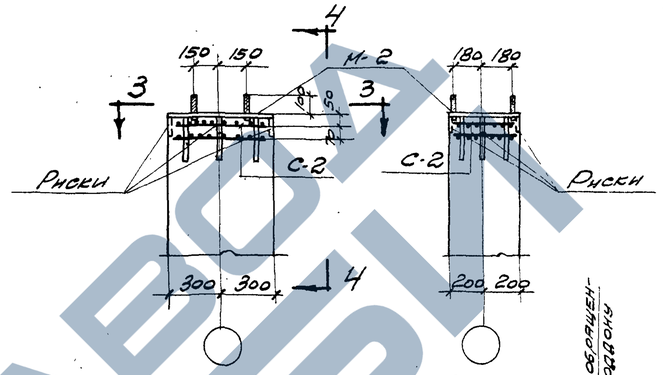
3-3



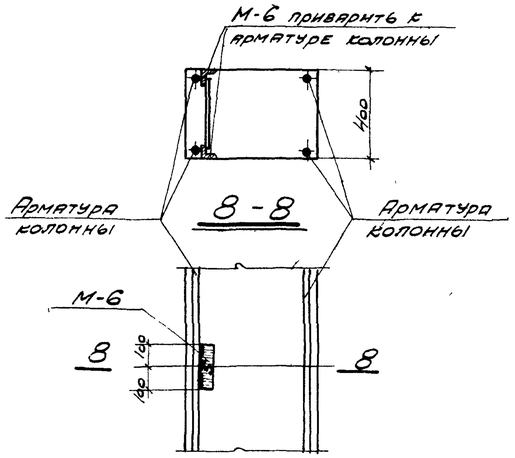
Деталь А



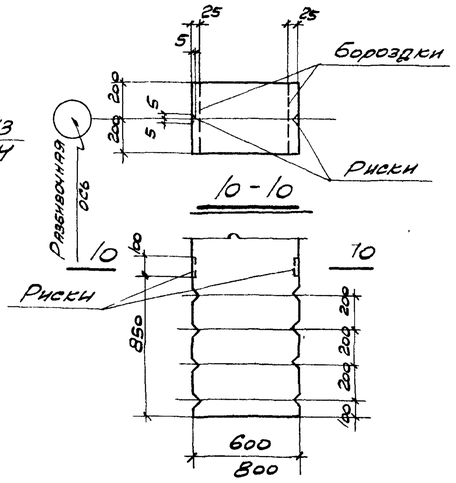
2-2



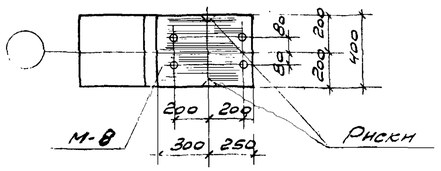
Деталь Б 4-4



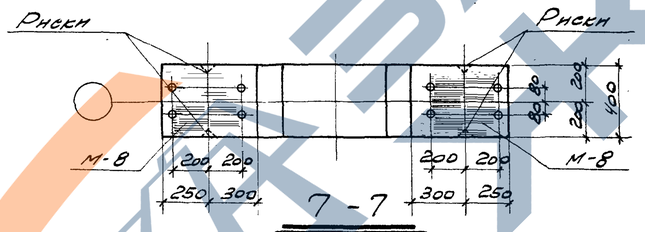
Деталь Д



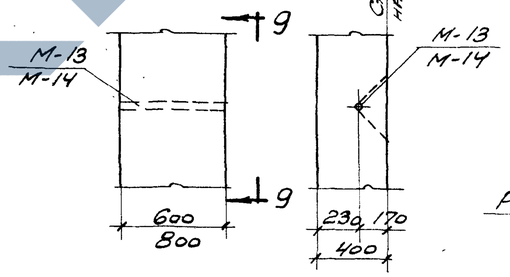
Деталь Ж



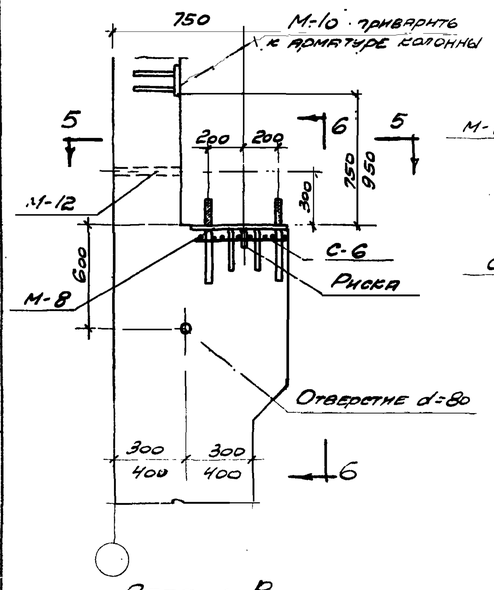
5-5



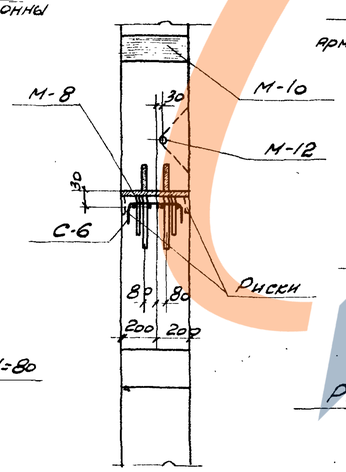
7-7



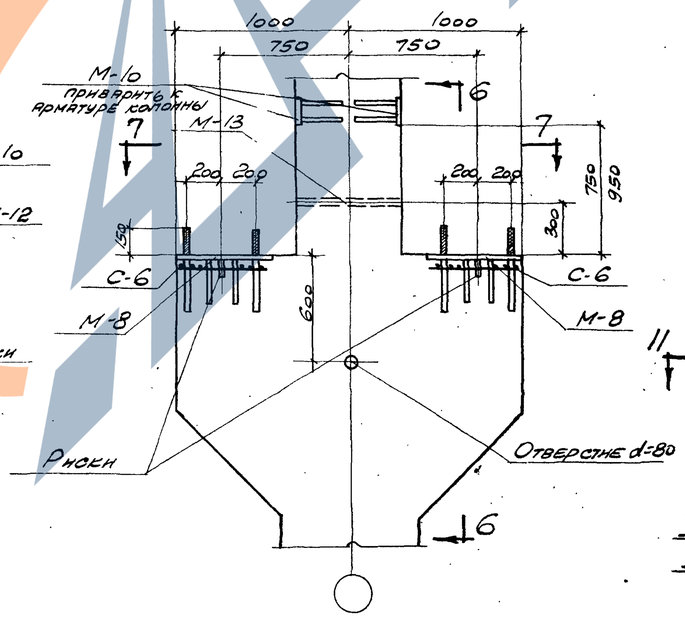
Деталь Е 9-9



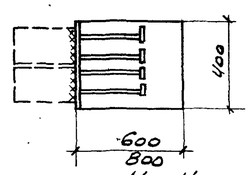
Деталь В



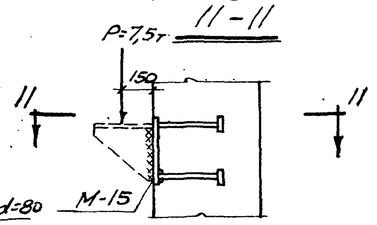
6-6



Деталь Г



11-11



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-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

Гл. инж. пр.	Дорилов		
Рук. гр.	Мирер		
Инженер	Штейнер		
Инженер	Рузнецов		
Инженер	Ходонович		
Инженер	Проверил		
Инженер	Пискарева		
Гл. инж. пр.	Кузнецов		
Нач. отд.	Дружинина		
Гл. инж. пр.			
Рук. гр. инж.			

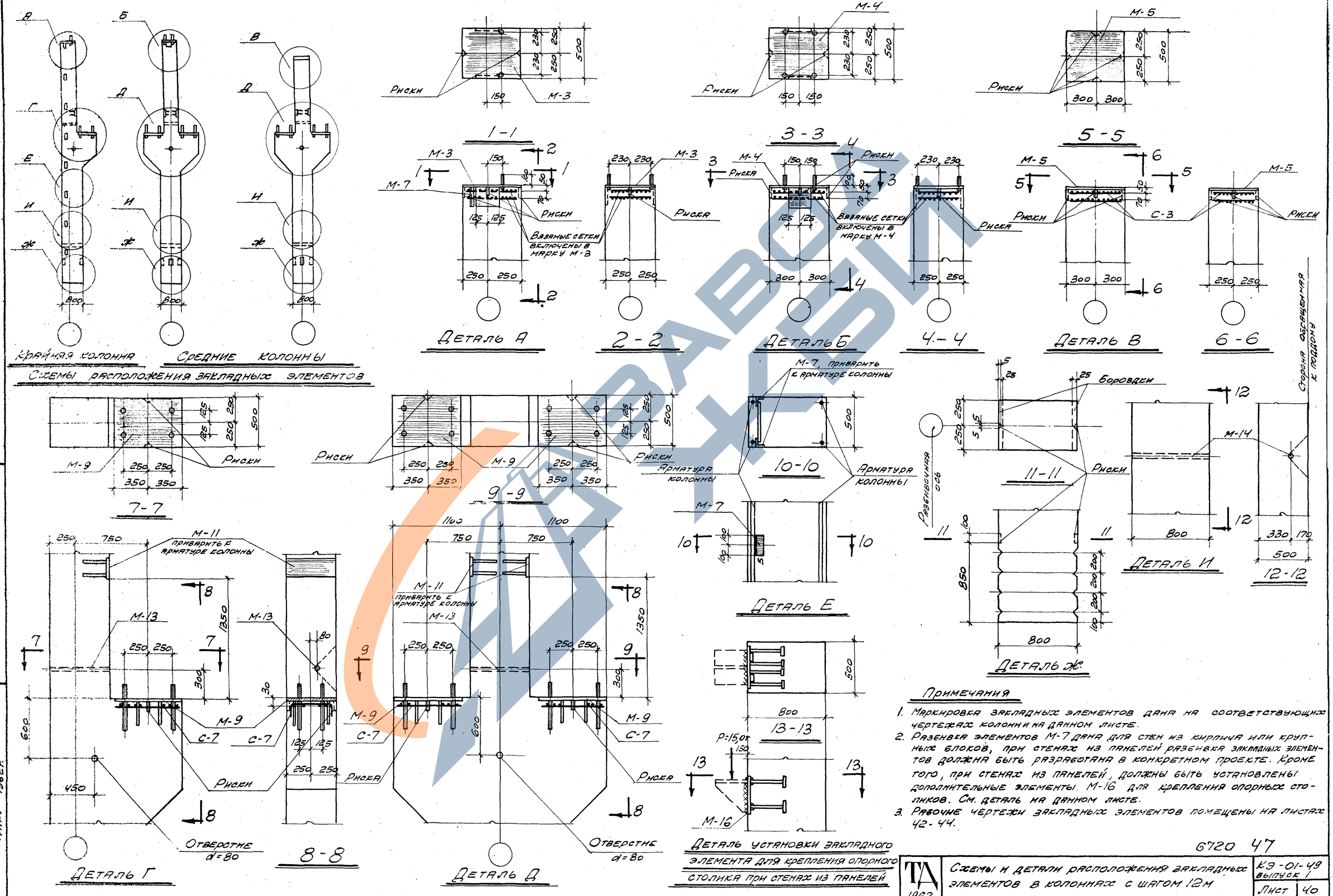
Дата: Март 1962 г.

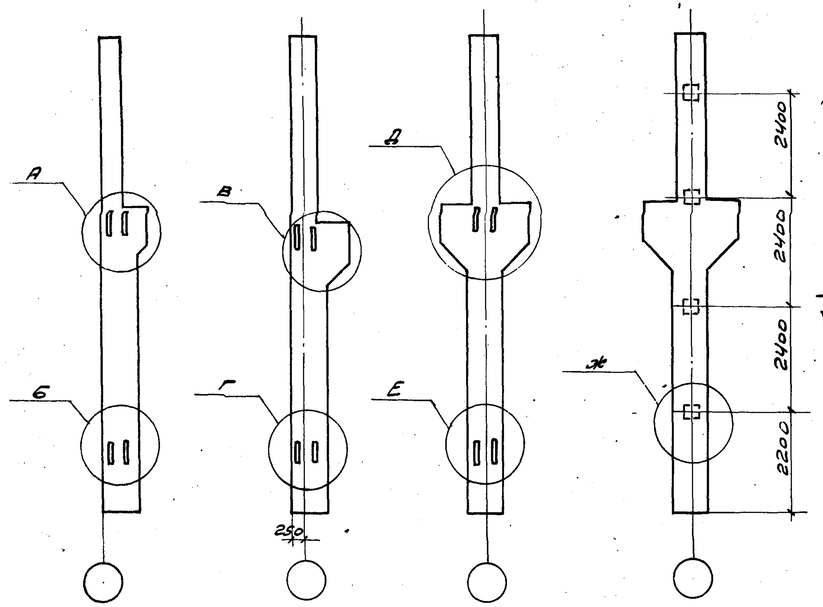
ТА 1962

Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах с шагом 6 м

КЭ-01-49 выпуск 7

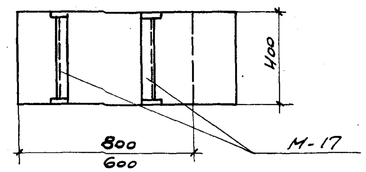
лист 39


Крайняя колонна
Средние колонны
Схемы расположения закладных элементов
Риски
М-3
М-4
М-5
М-7
М-9
М-11
М-13
М-14
М-16
С-3
С-7
Вязаные сетки включены в марку М-3
Вязаные сетки включены в марку М-4
Деталь А
Деталь Б
Деталь В
Деталь Г
Деталь Д
Деталь Е
Деталь Ж
Деталь И
Деталь установки закладного элемента для крепления опорного столика при стенах из панелей
М-7, приварить к арматуре колонны
М-11 приварить к арматуре колонны
Арматура колонны
Бороздки
Разбивочная ось
Отверстие d=80
Сторона обращенная к подъезду
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
Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах с шагом 12м
КЭ-01-49 выпуск 1
Лист 40
1962
Арамов
Мирер
Штейнер
Март 1962г.

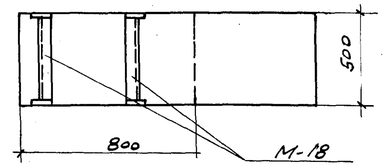


Крайняя колонна при шаге 6 м | Крайняя колонна при шаге 12 м | Средняя колонна при шаге 6 и 12 м

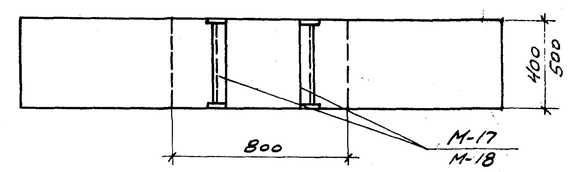
Схемы расположения закладных элементов для крепления вертикальных связей и торцевых стен



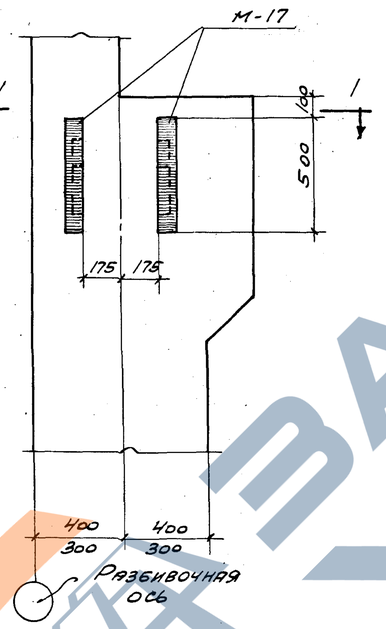
1 - 1



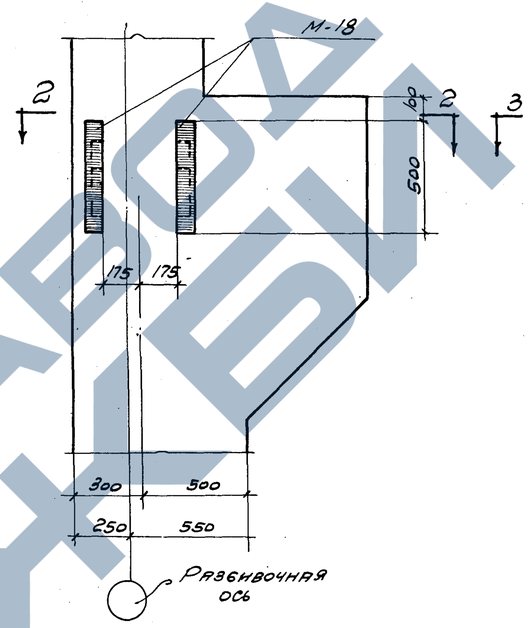
2 - 2



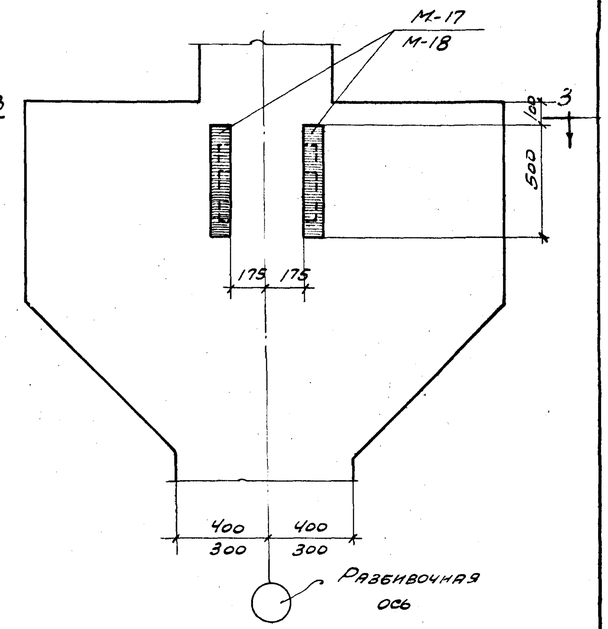
3 - 3



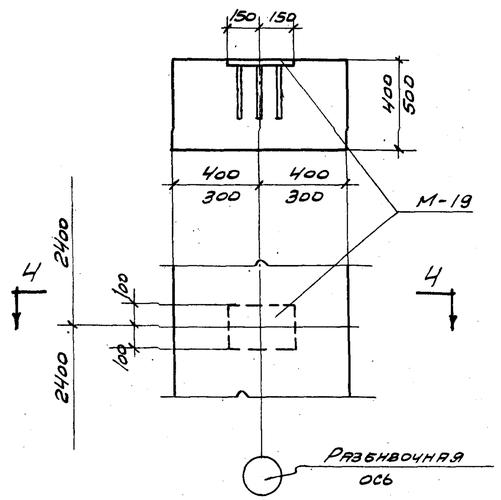
Деталь А



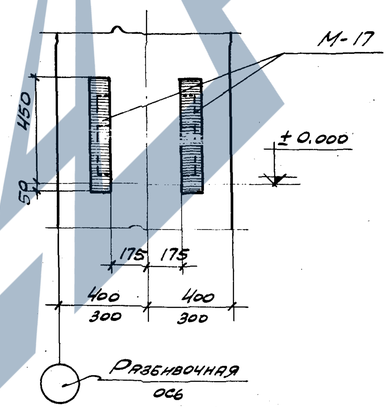
Деталь В



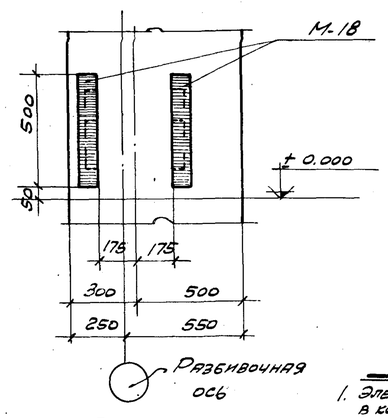
Деталь Д



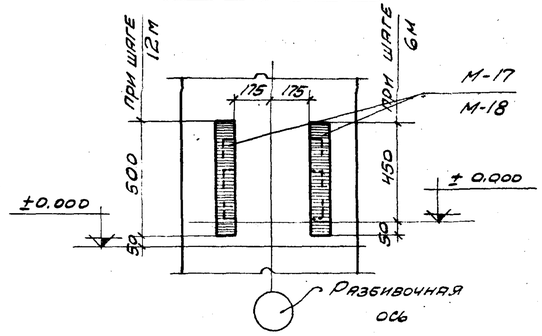
Деталь Ж



Деталь Б



Деталь Г



Деталь Е

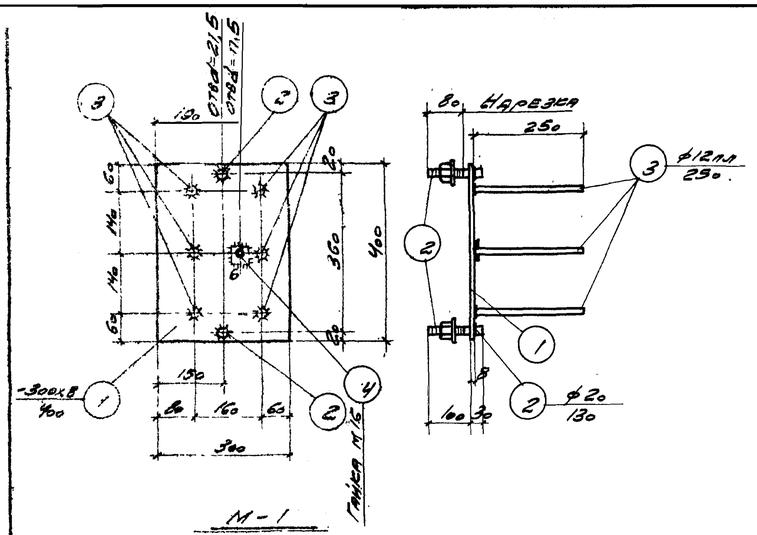
Примечания

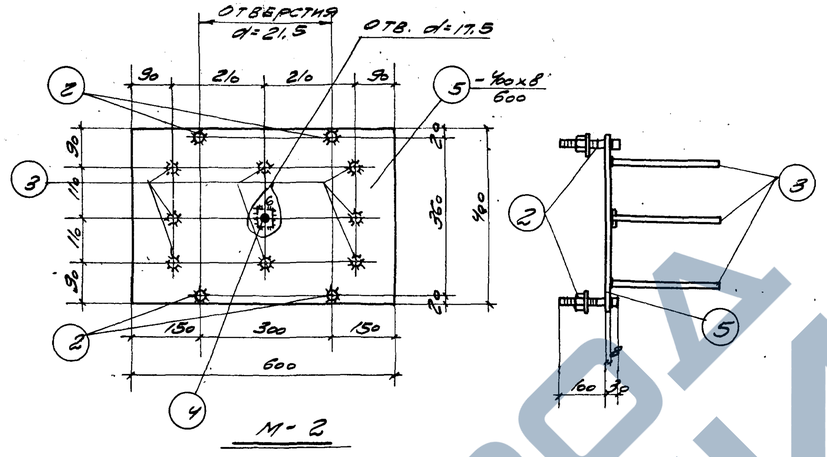
1. Элементы М-17 и М-18, для крепления вертикальных связей, устанавливаются в колоннах, располагаемых в связевых панелях крайних и средних рядов. Этим колоннам в конкретном проекте присваивается индекс „б". См. пояснительную записку и листы 45 и 46.
2. Элементы М-19 устанавливаются в колоннах средних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

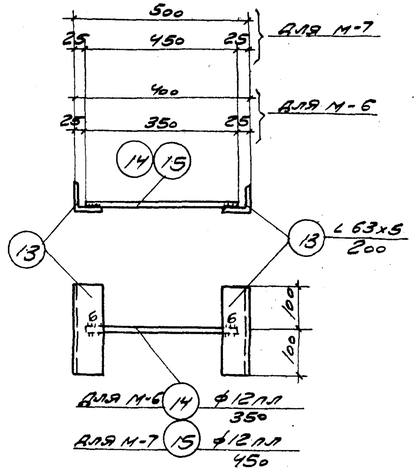
6720 48

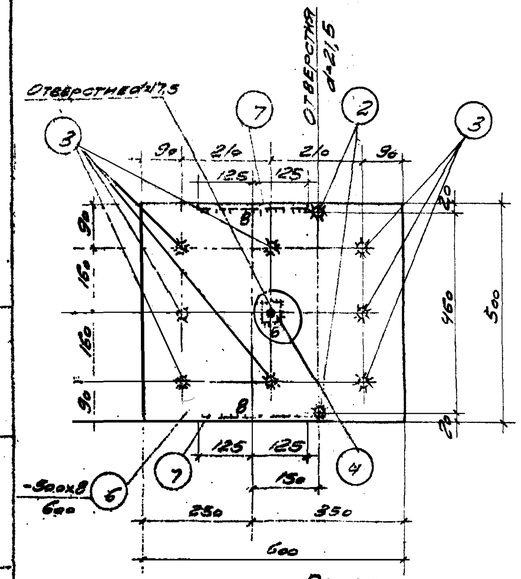
ТА 1962	Схемы и детали расположения закладных элементов в колоннах для крепления вертикальных связей и торцевых стен	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	41

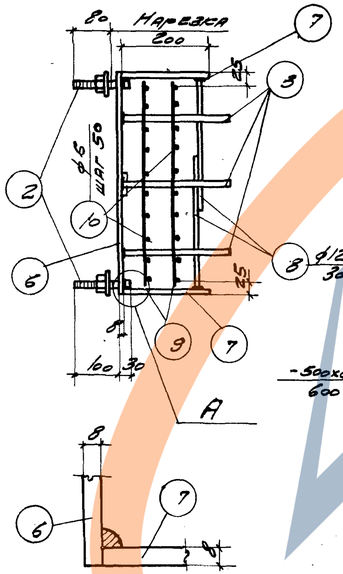
Зам. гл. инж. м-ТА			
Нач. О.Т.П.	Дрямлов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
		Кузнецов	
		Радбурнина	
		Гнилеева	
Инженер			
Инженер-техник			
Инженер			
Инженер			
Инженер

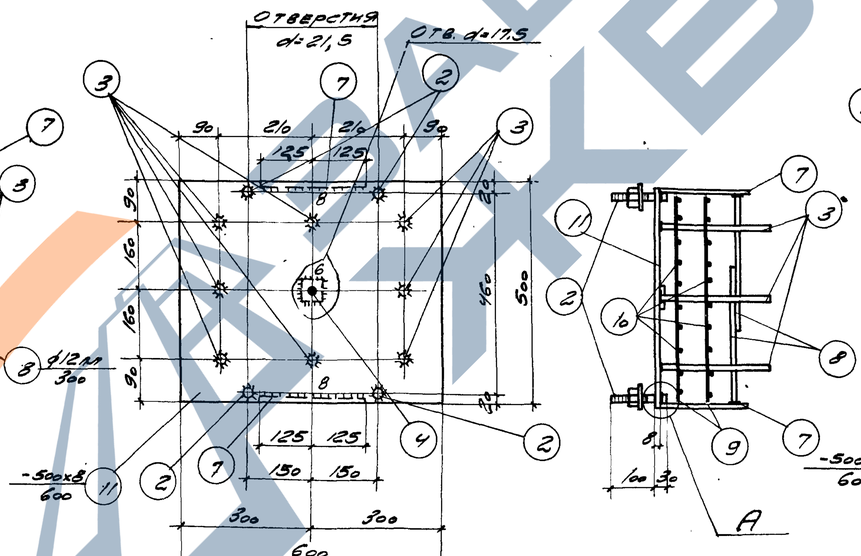


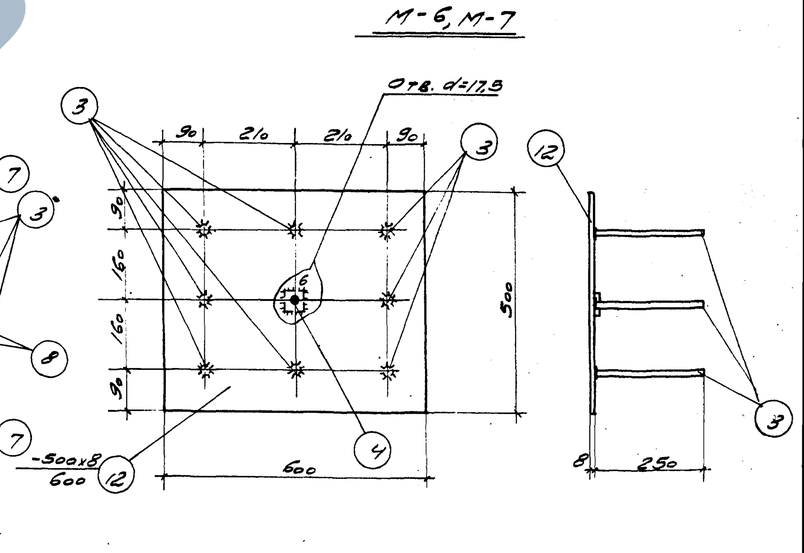












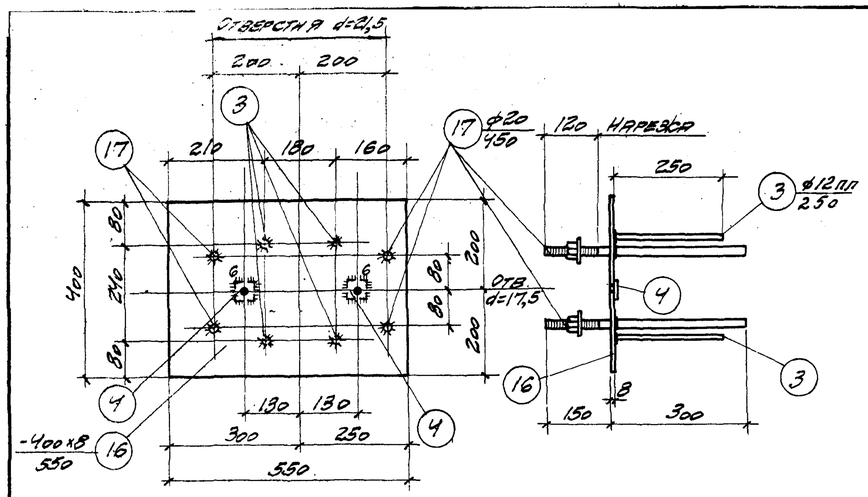
Примечания

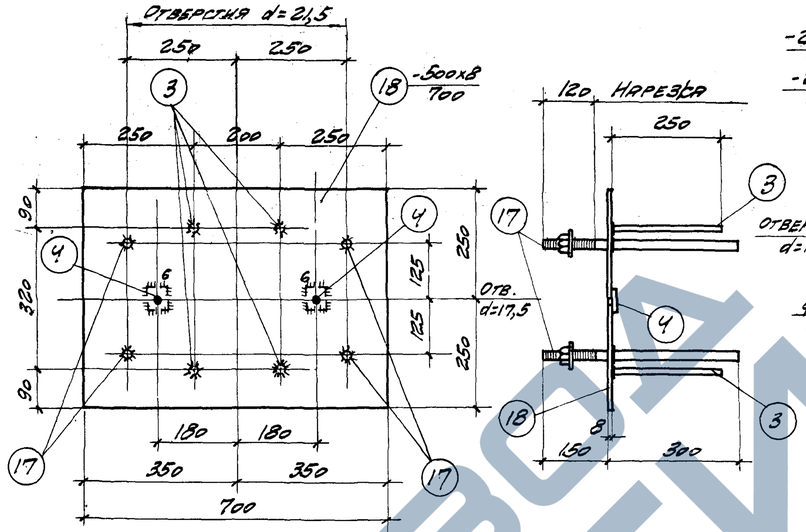
1. Данный лист см. совместно с листом 44.

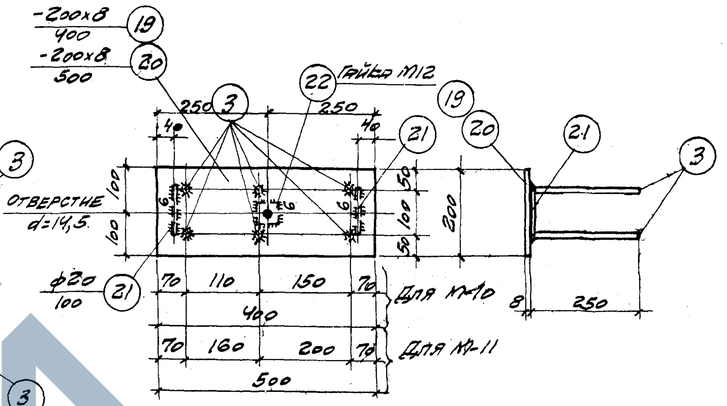
6720 49

ТА 1962	Закладные элементы с М-1 по М-7	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	42

Гл. инж. пр.	Драпков		
Нач. отд.			
Инж. пр.	Мрзер		
Ст. инж.	Штенцер		
Исполнит.	Глебова		
Проверил			
Нач. отд.			
Нач. лаб.			
Гл. инж.			
Гл. спец.			
Гл. инж.			
Гл. инж.			
Гл. инж

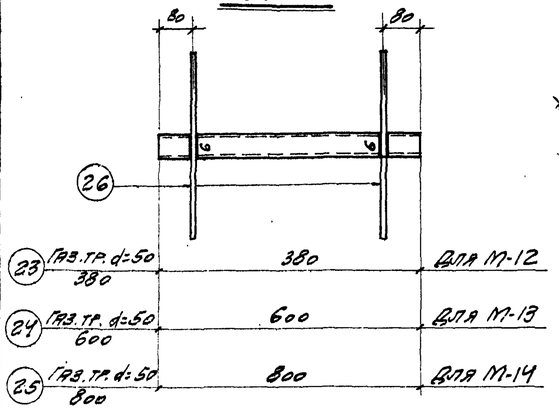




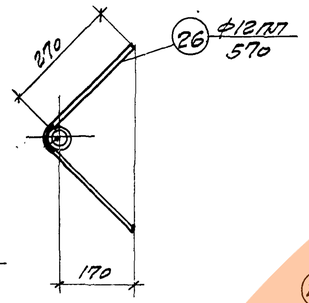


М-10; М-11

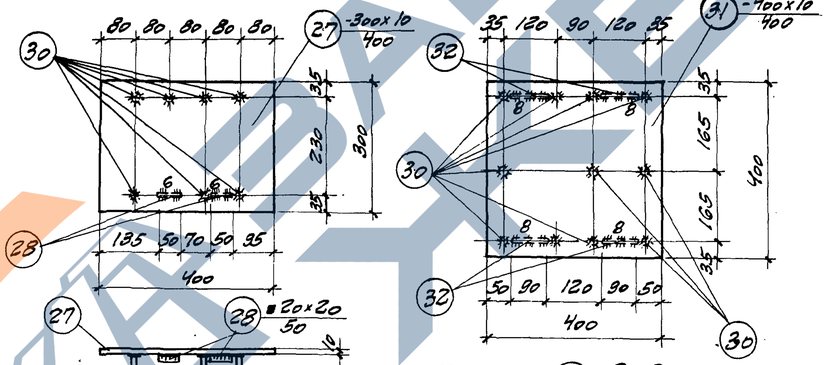
М-8

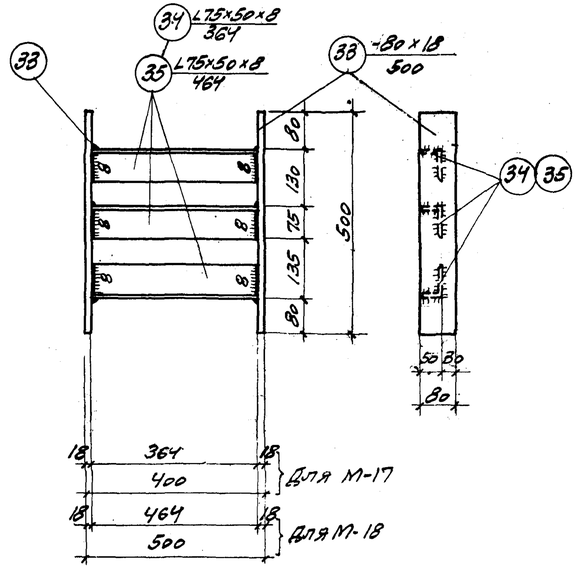


М-12; М-13; М-14

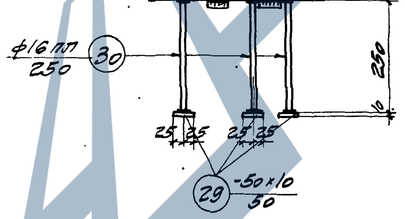


М-9

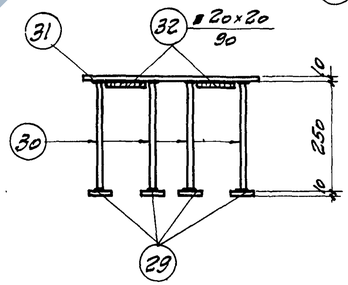




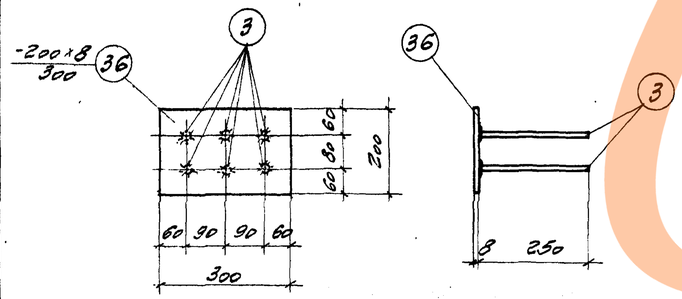
М-17; М-18



М-15



М-16



М-19

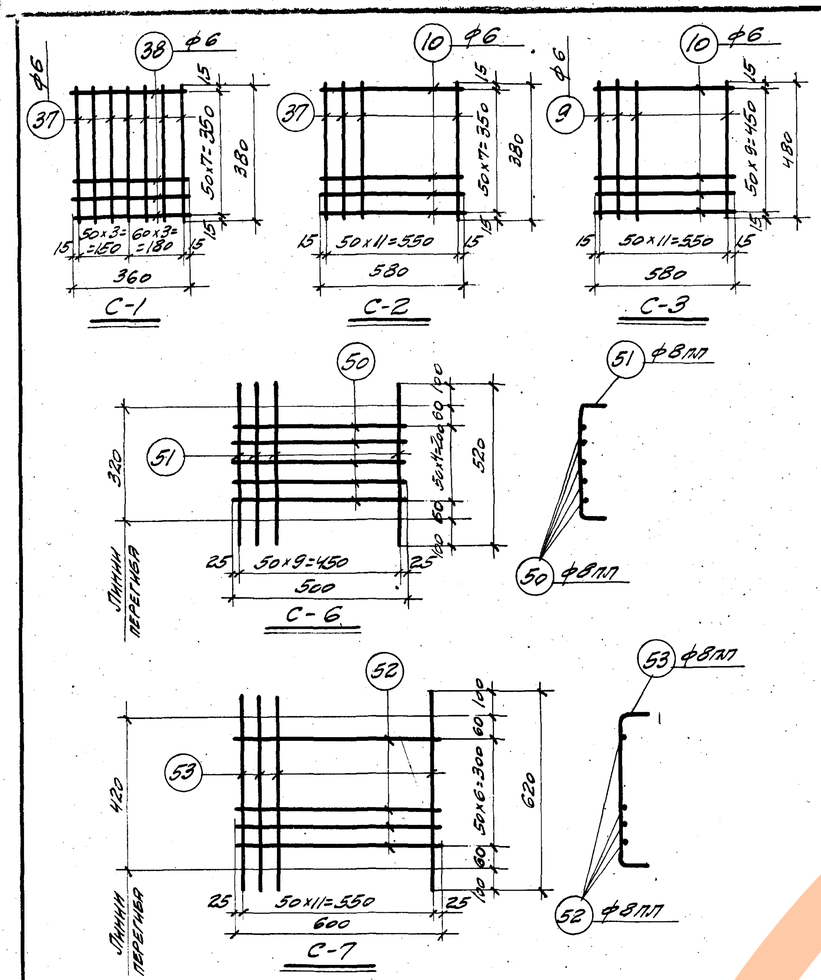
Примечания

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. ГП инж. Отенней Март 1962 г.



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всего	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	•ф12пп	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	•ф12пп	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	•ф12пп	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	•ф12пп	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	
	2	•ф20	130	4	0,42	1,68		с шайбой и гайкой
	11	-500×8	600	1	18,84	18,84		
М-5	3	•ф12пп	250	8	0,22	1,76	20,7	
	4	Гайка М16	–	1	0,05	0,05		ГОСТ 5910-51
	12	-500×8	600	1	18,84	18,84		
М-6	13	∟63×5	200	2	0,96	1,92	2,2	
	14	•ф12пп	350	1	0,31	0,31		
М-7	13	∟63×5	200	2	0,96	1,92	2,3	
	15	•ф12пп	450	1	0,40	0,40		
М-8	3	•ф12пп	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	•ф12пп	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	•ф12пп	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
М-11	3	•ф12пп	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	•ф12пп	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	•ф12пп	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	•ф12пп	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	•ф16пп	250	7	0,40	2,80		
М-16	29	-50×10	50	11	0,20	2,20	20,3	
	30	•ф16пп	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	•ф12пп	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	•ф8пп	500	5	0,20	1,00	3,1	
	51	•ф8пп	520	10	0,21	2,10		
С-7	52	•ф8пп	600	7	0,24	1,68	4,7	
	53	•ф8пп	620	12	0,25	3,00		

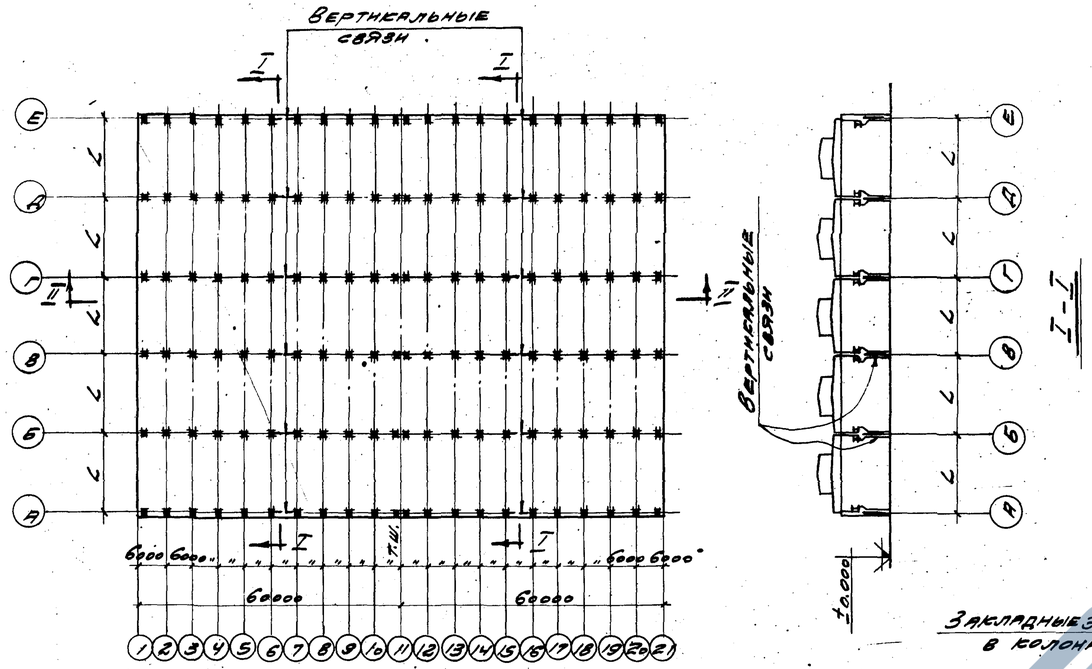
6720 54

Примечания

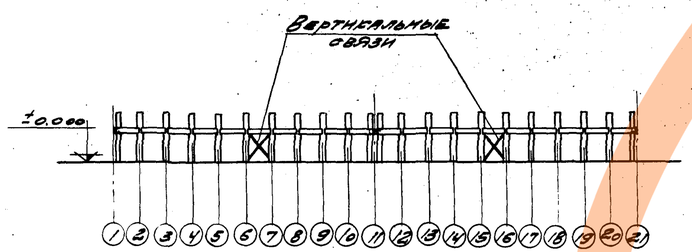
1. Данный лист см. совместно с листами 42 и 43.
2. Материал закладных элементов:
   а) прокат — сталь марки ВСт 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60,
   б) болты — арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61,
   в) анкеры — арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61.
3. Сетки изготовлять при помощи точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций" ТУ-73-56 Мсм.мхп.
4. Приварку торцов круглых стержней к листовой стали выполнять впритык под слоем флюса.

Зам. гл. инж. пр.			
Нач. отд.	Арамтов		
Гл. инж. пр.	Мирер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Март		1962 г.	
Исполнит.	Спец. пров.		
Разработано	Толоконкина		
Проверил	Шмидт		

ТА 1962	Спецификация стали на закладные элементы	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 44



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

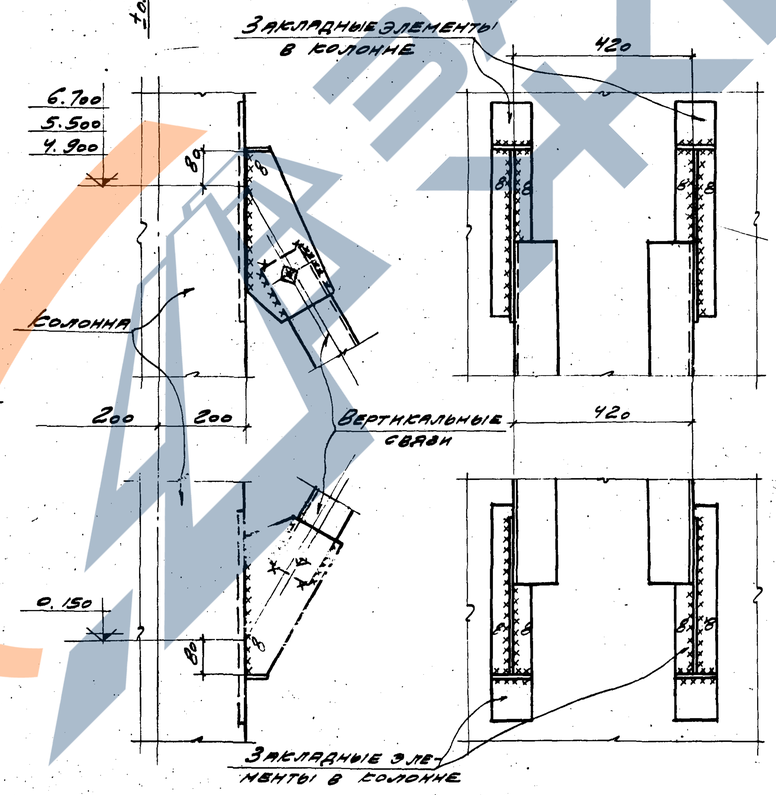
Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 6 м.

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 (НиТУ 121-55).
5. Связи рассчитаны на усилия от продольного торможения кранов и от ветровой нагрузки на торец зданий.
6. Материал конструкций - сталь марки ВСт.3 или ВСт.3пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно п.19а ГОСТ 380-60.
7. Монтажные швы крепления фасонок к уголкам см. на чертежах связей. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60



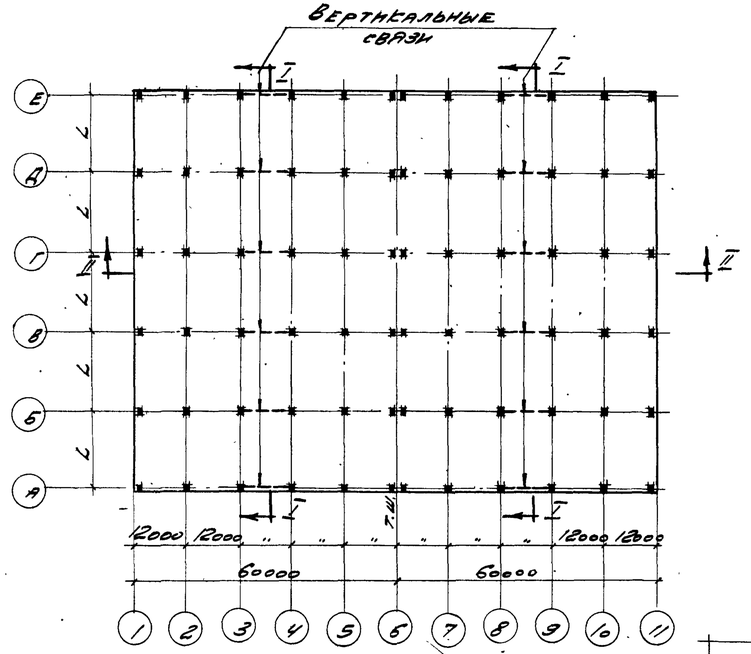
Детали крепления вертикальных связей к колоннам

ЗАВОД ЖБИ

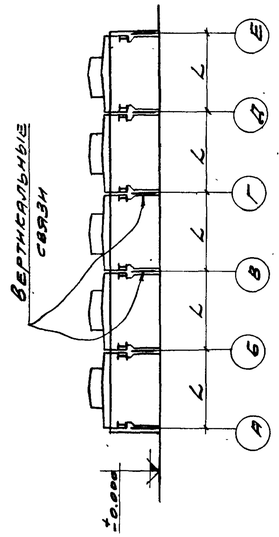
6720 52

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

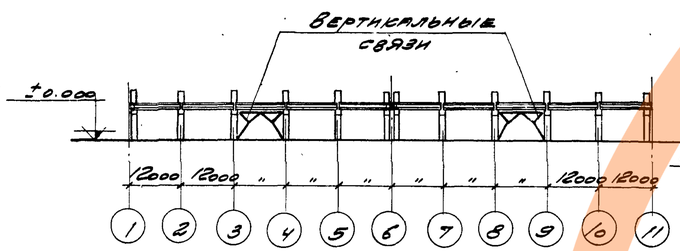
Гл. инж. пр. Мирер
Рук. гр. инж. Штейнер
Инж. Март
1962 г.



Примерный схематический план здания с размещением вертикальных связей



I - I



II - II

Условные обозначения

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

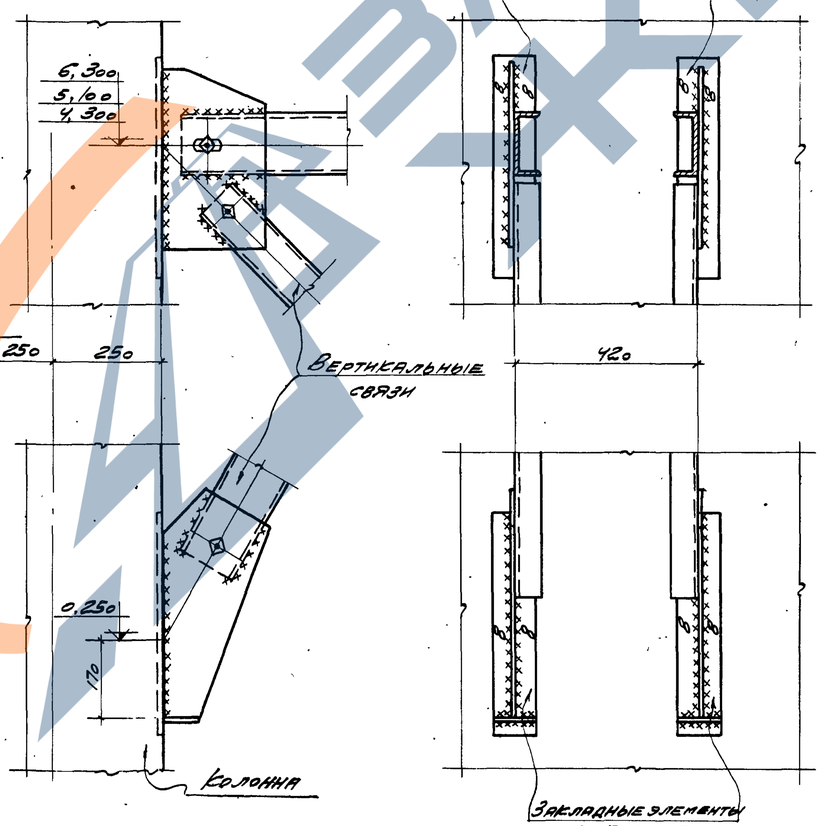
Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 12 м.

Ветровая нагрузка для I и II географических районов

Отметка головки подкран. рельса	L	Средние ряды колонн				Крайние ряды колонн	
		При одном температ. блоке		При двух и более температ. блоках		При одном, двух и более темп. 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. 19 ГОСТ 380-60.
7. Монтажные швы крепления фасонок к швеллерам см. на чертежах связей. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.



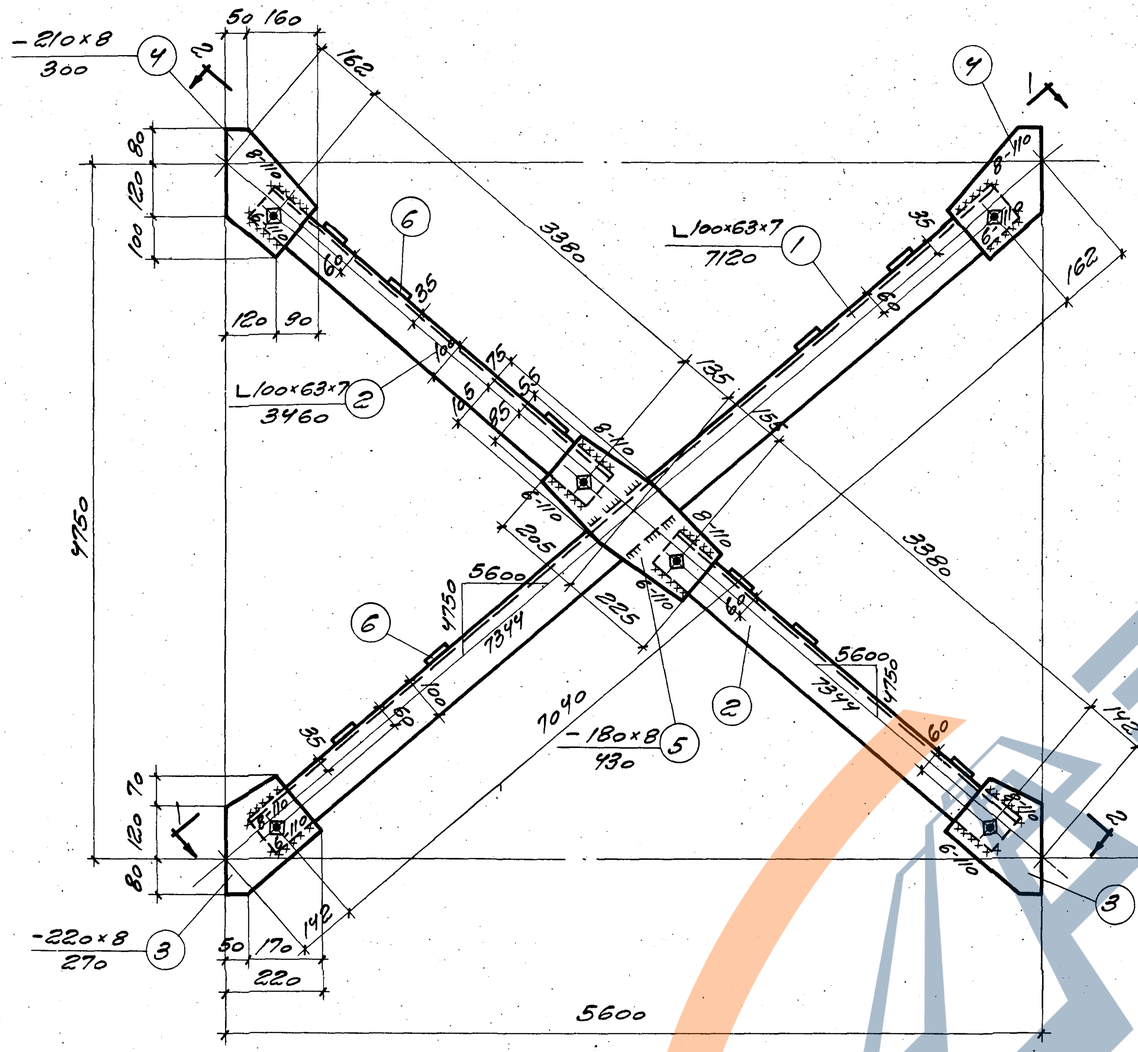
Детали крепления вертикальных связей к колоннам

6720 53

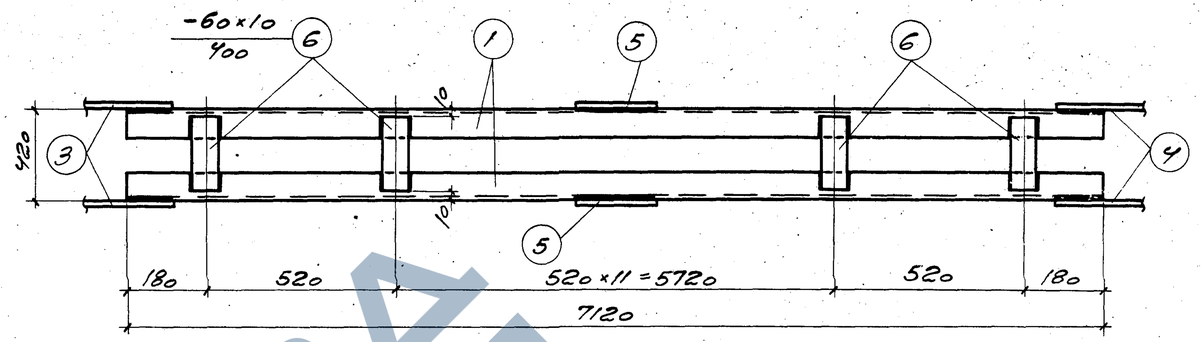
ТА 1962	Ключ для подбора вертикальных связей при шаге колонн 12м. Примерный схематический план здания с размещением вертикальных связей. Детали крепления связей к колоннам	Тз-01-49 Выпуск I	
		Лист	46

Зам. гл. инж. инд. Дранов
Нач. отд. Мирер
Гл. инж. пр. Штейнер
Рук. гр. инж. Штейнер
Инженер Исполнит. Бузыцов Рандугина
Март 1962 г.

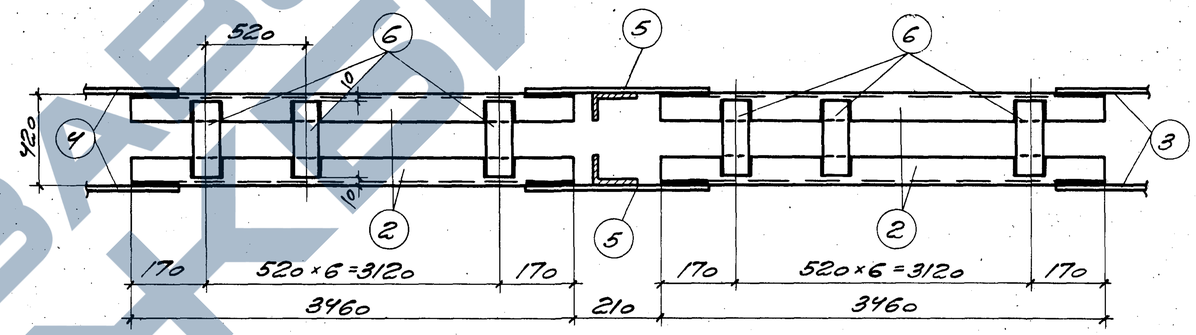
ЗАВОД ЖБИ



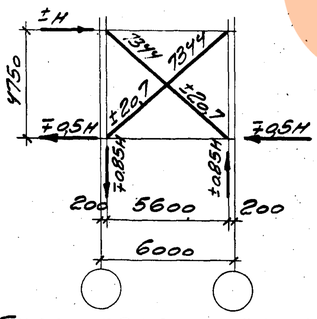
СВ-1



1-1



2-2



Геометрическая схема

H = 31,6 т

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

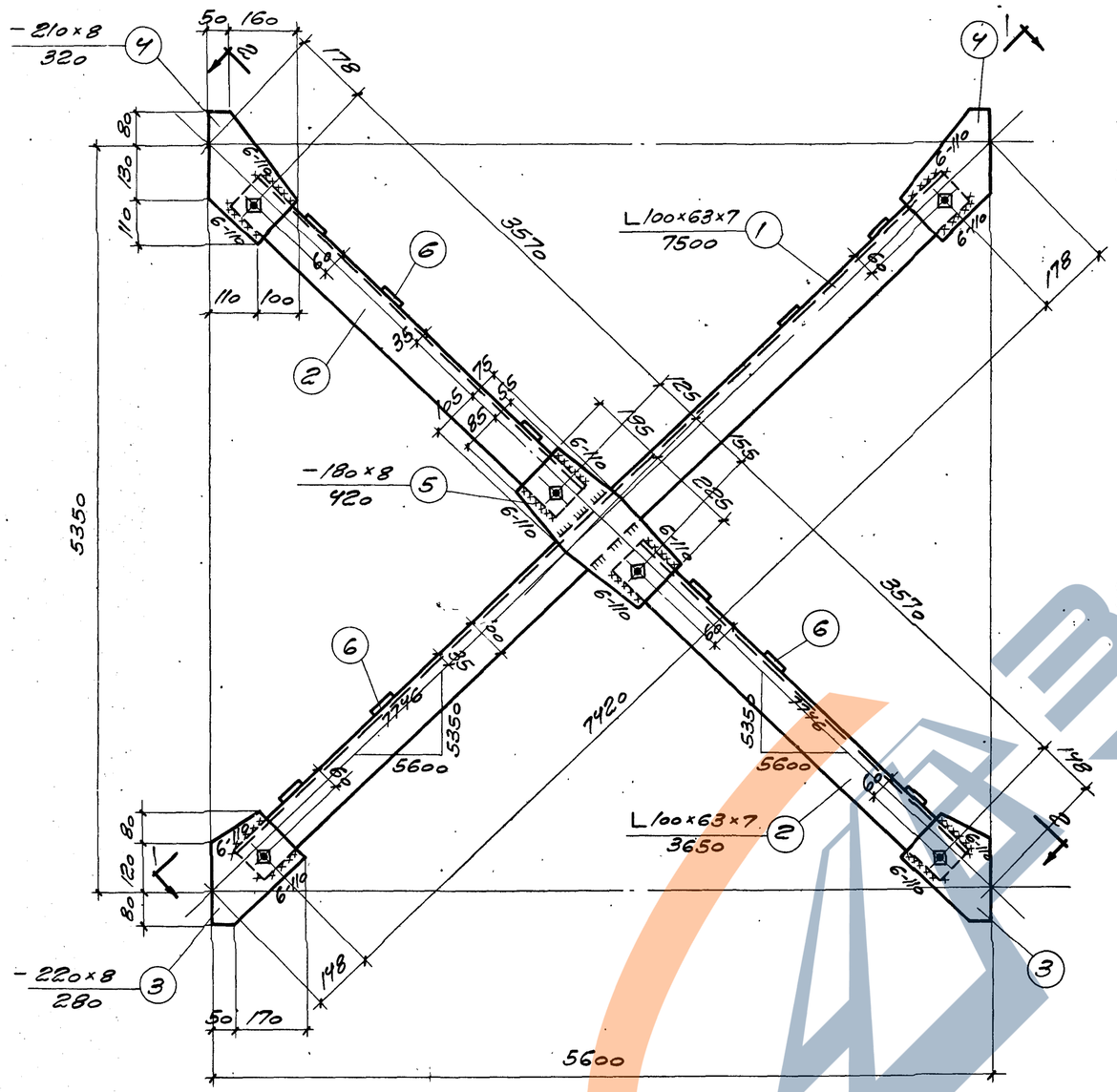
Сталь марки Вст. 3 или Вст. 3пс								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг одной шт.	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечания
СВ-1	1	L100×63×7	7120	2	61,94	123,9	344	
	2	L100×63×7	3460	4	30,10	120,4		
	3	-220×8	270	4	3,73	14,9		
	4	-210×8	300	4	3,96	15,8		
	5	-180×8	430	2	4,86	9,7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

6720 54

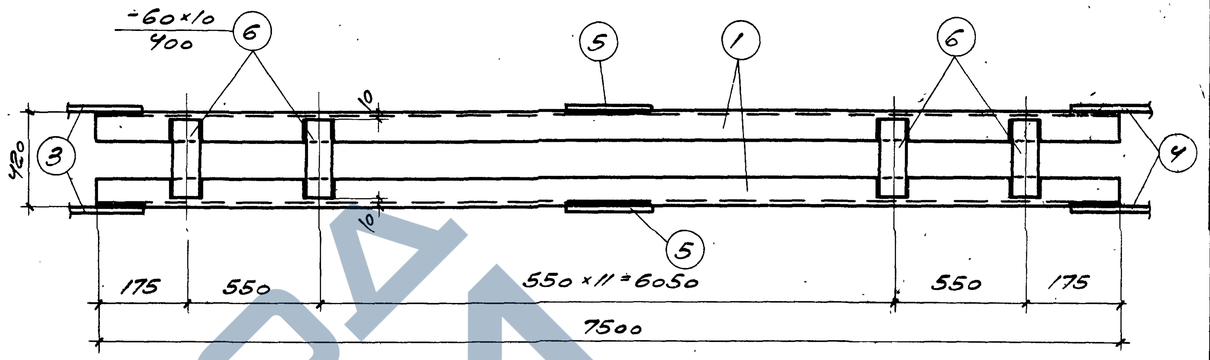
ТД 1962	Вертикальная связь СВ-1	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 47

Гл. инж. пр. Тимофеев
Рук. гр. инж. Шпенев
Март 1962 г.

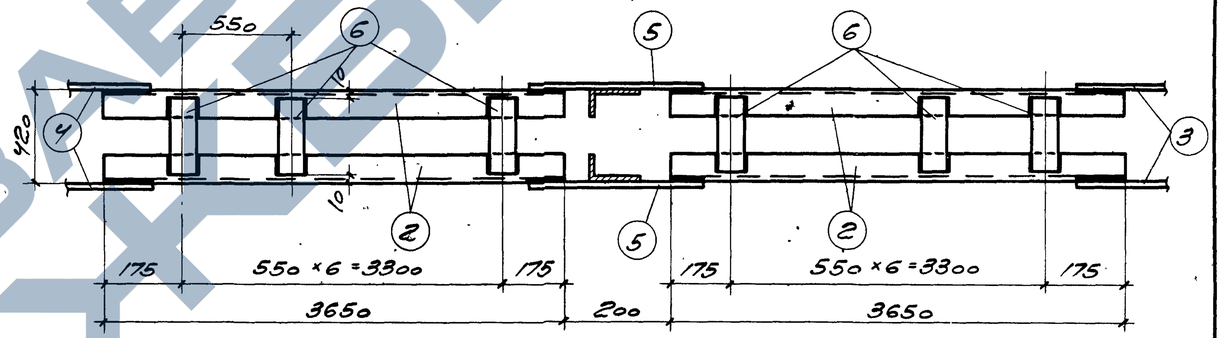
ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОНИ



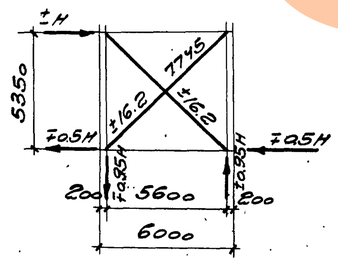
СВ-2



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.3пс								
Отправочная марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес, кг одной шт	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечания
СВ-2	1	L100×63×7	7500	2	65,25	130,5	359	
	2	L100×63×7	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		

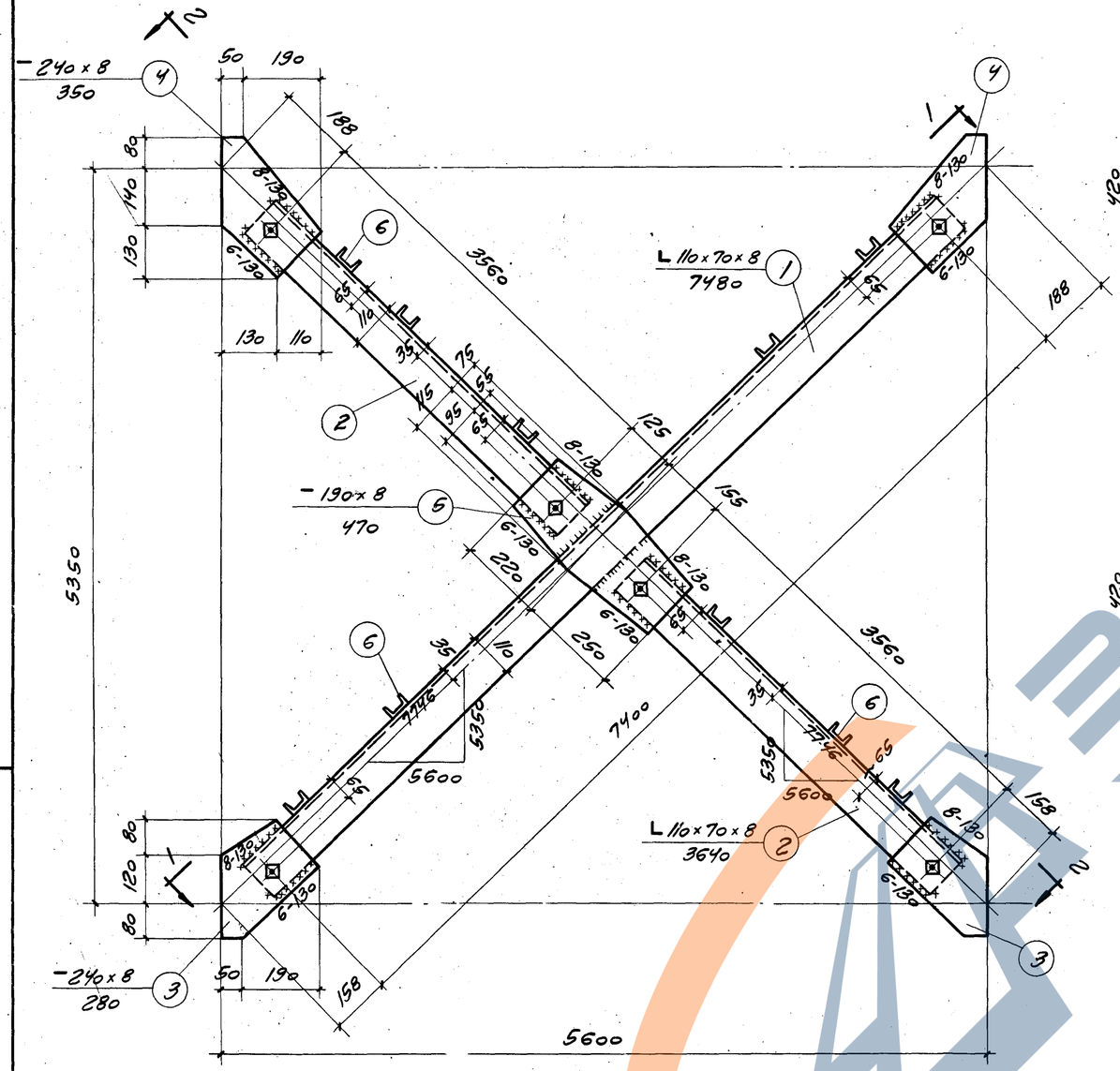
6720 55

ТА 1962	Вертикальная связь СВ-2	КЭ-01-49 Выпуск I	Лист 48

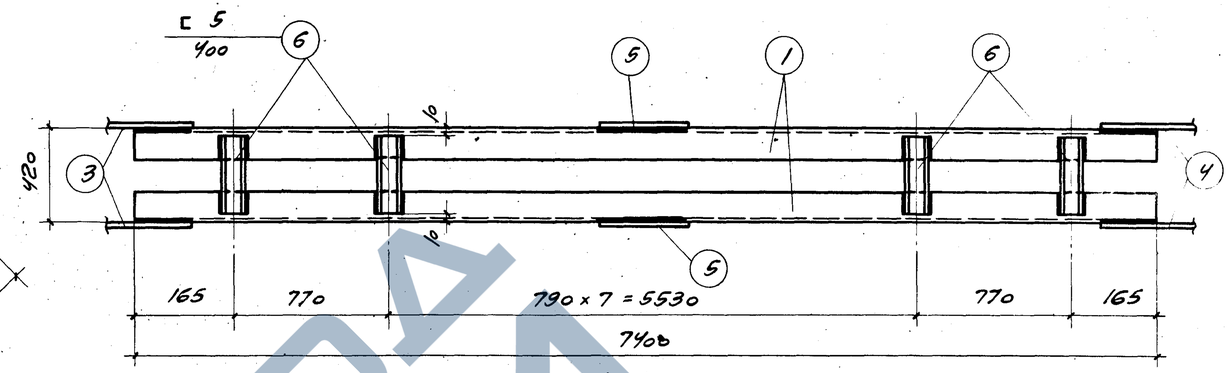
Гл. инж. пр.	Гинзбург		
Нач. отд.	Александров		
Гл. инж. пр.	Шерер		
Рук. гр. инж.	Штейнер		
Исполнит.	Проверил		
Чертил	Драмов		

Зам. гл. инж. пр. -Та

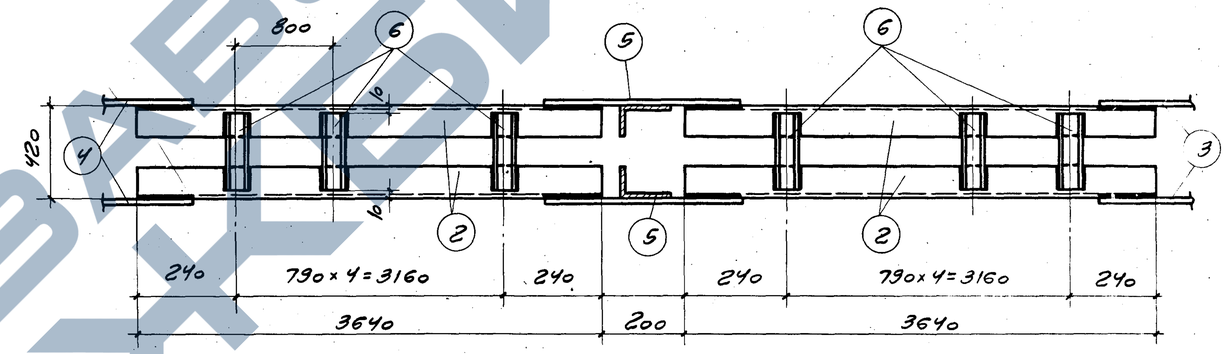
Март 1962г.



СВ-3



1-1



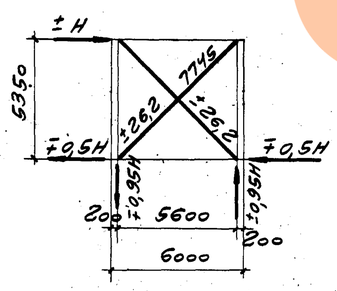
2-2

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		

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 сложить 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.



Геометрическая схема

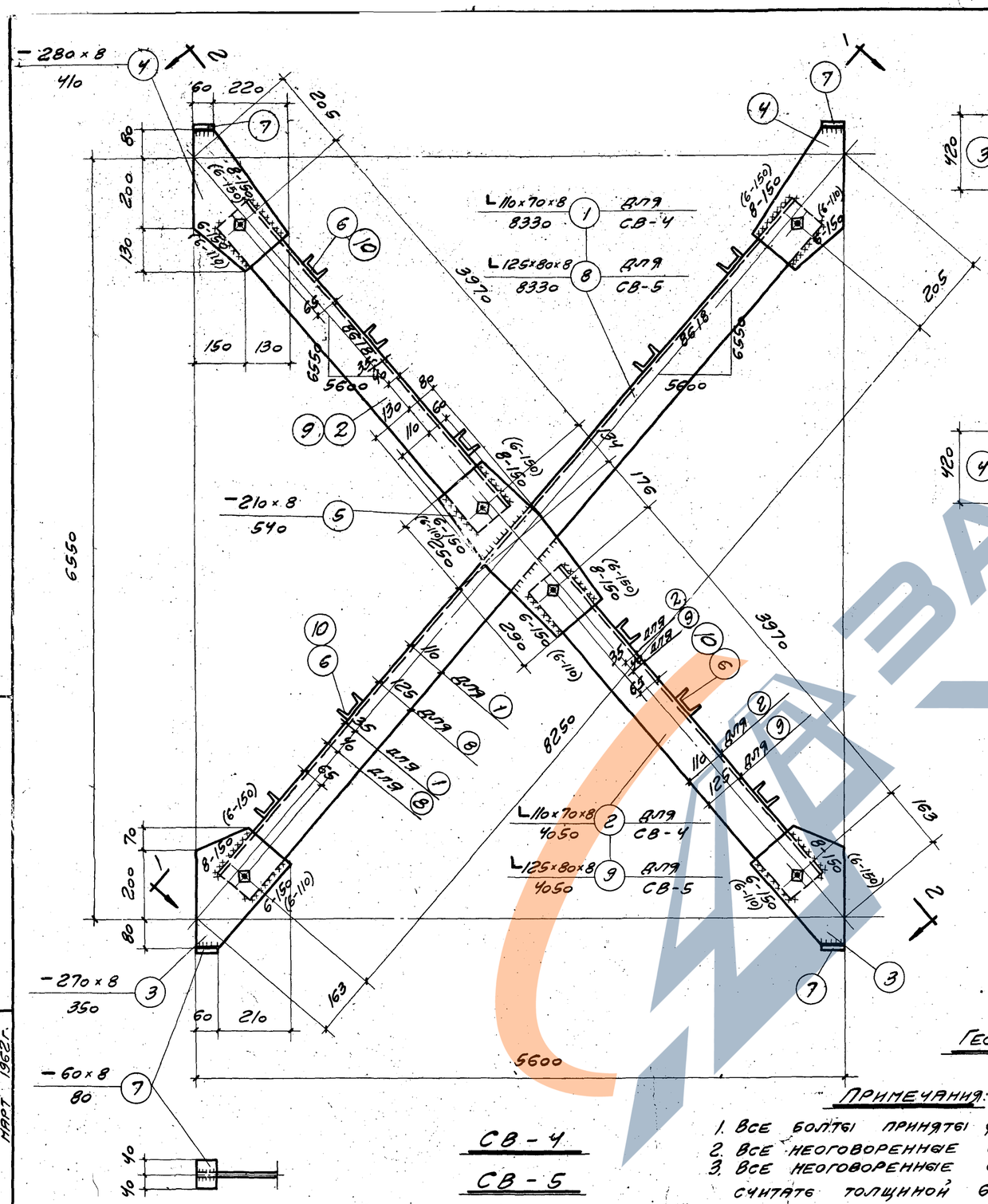
H = 37,8т

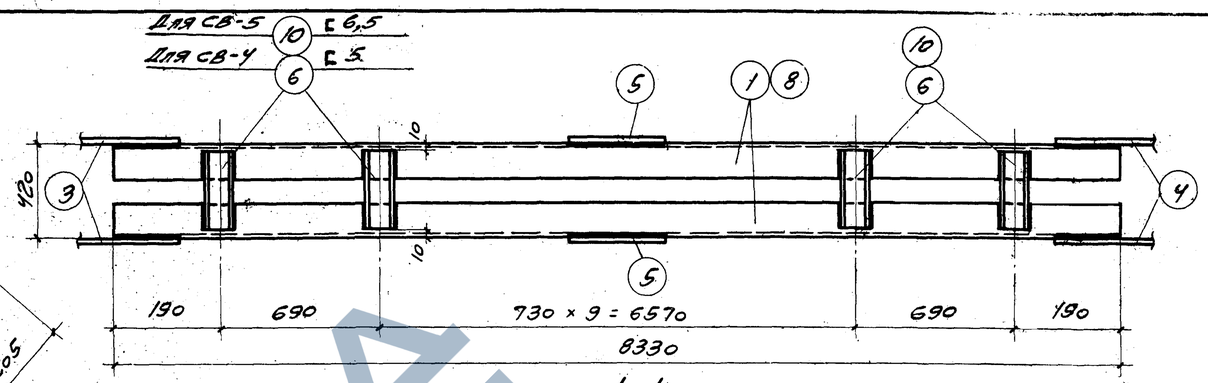
6720 56

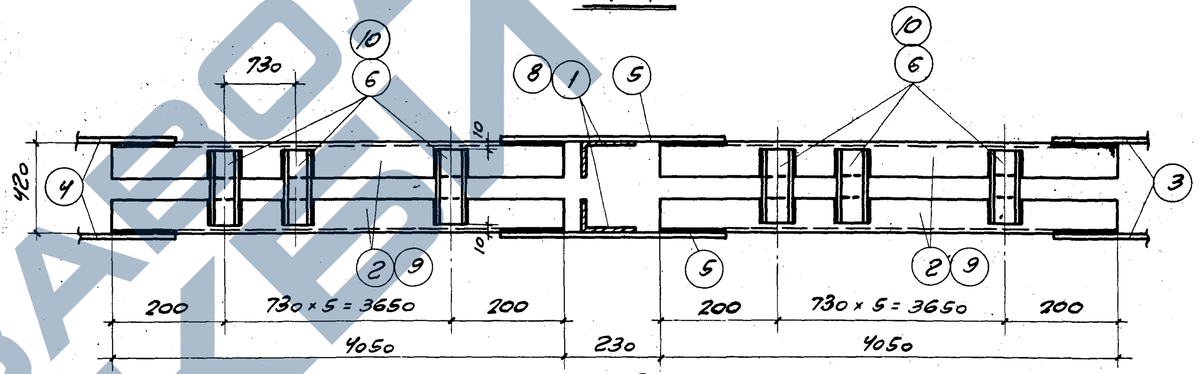
ТА 1962	Вертикальная связь СВ-3	КЭ-01-49 Выпуск I
		Лист 49

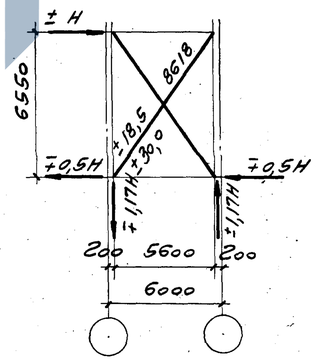
Гл. инж. проекта Шейнер
Рук. гр. инж. Штейнер
Инж. Ч. Шер
Март 1962 г.

завод ЖБИ









Геометрическая схема

H = 23,8т для СВ-4
H = 38,6т для СВ-5

Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг: одной шт.	Вес, кг: всех	Марки	Примечание
		Сталь марки Вст.3 или Вст.3пс						
СВ-4	1	L 110×70×8	8330	2	90,80	181,6	489	
	2	L 110×70×8	4050	4	44,14	176,6		
	3	– 270×8	350	4	5,94	23,8		
	4	– 280×8	410	4	7,21	28,8		
	5	– 210×8	540	2	7,12	14,2		
	6	[5	400	24	2,17	52,0		
	7	– 60×8	80	8	0,30	2,4		
		Наплавленный металл 2%				9,5		
СВ-5	3	– 270×8	350	4	5,94	23,8	553	
	4	– 280×8	410	4	7,21	28,8		
	5	– 210×8	540	2	7,12	14,2		
	7	– 60×8	80	8	0,30	2,4		
	8	L 125×80×8	8330	2	104,12	208,2		
	9	L 125×80×8	4050	4	50,62	202,5		
	10	[6,5	400	24	2,60	62,4		
		Наплавленный металл 2%				10,8		6720'57

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. Сталь марки Вст.3 или Вст.3пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно п.19а ГОСТ 380-60.
7. Обозначения сварных швов в скобках относятся к СВ-4.

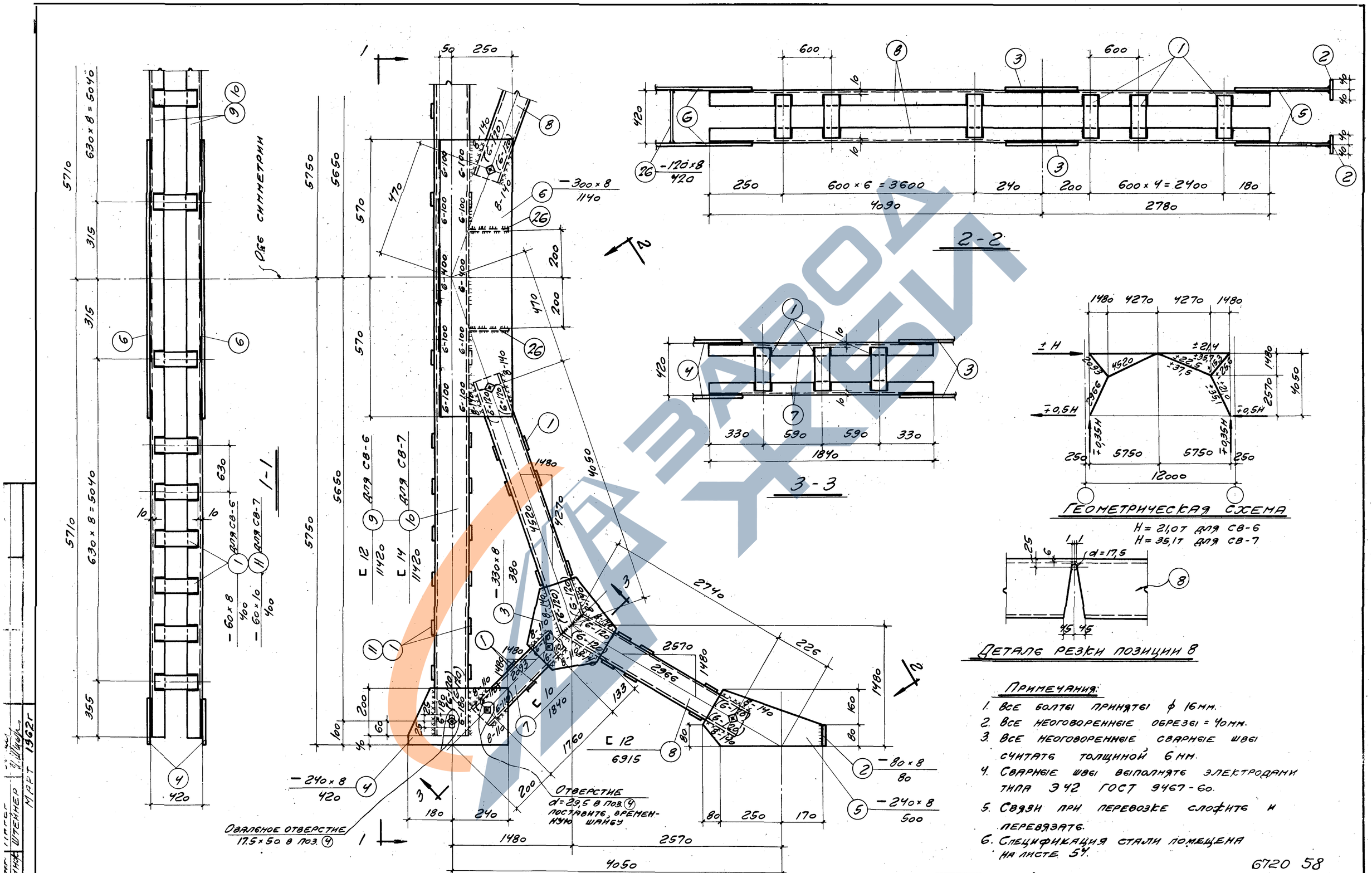
Гл. инж. проекта	Драпов		Инв. № подл.
Гл. инж. пр.	Мирер		Подпись и дата
Рук. гр. инж.	Штеннер		Взам. инв. №
			Март 1962г.

ТА 1962

Вертикальные связи СВ-4 ; СВ-5

Серия КЭ-01-49 Выпуск I

Лист 50



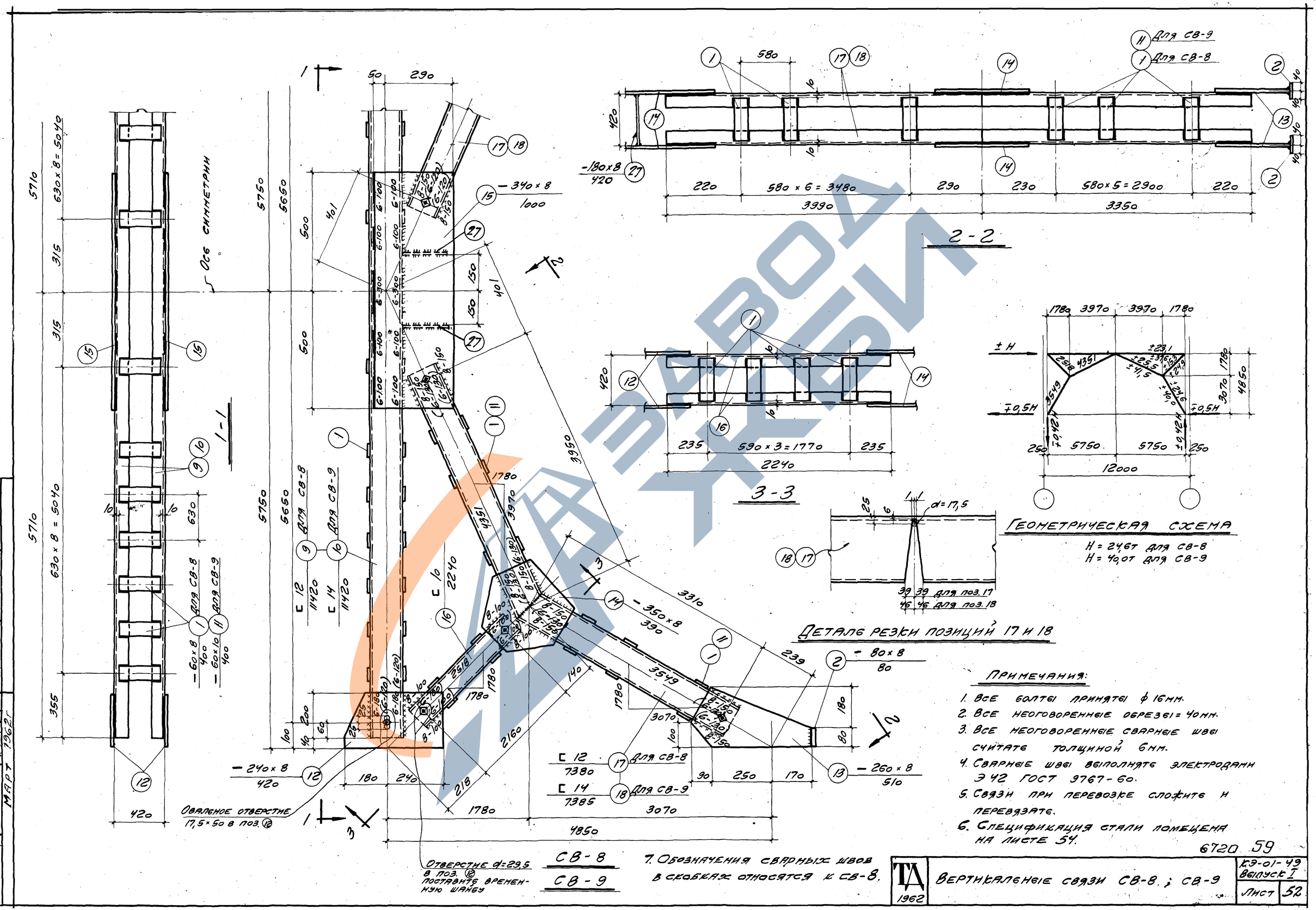
Примечания:

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

Гл. инж. пр.			
Рук. гр. инж.	Штеннер	Март 1962г	

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

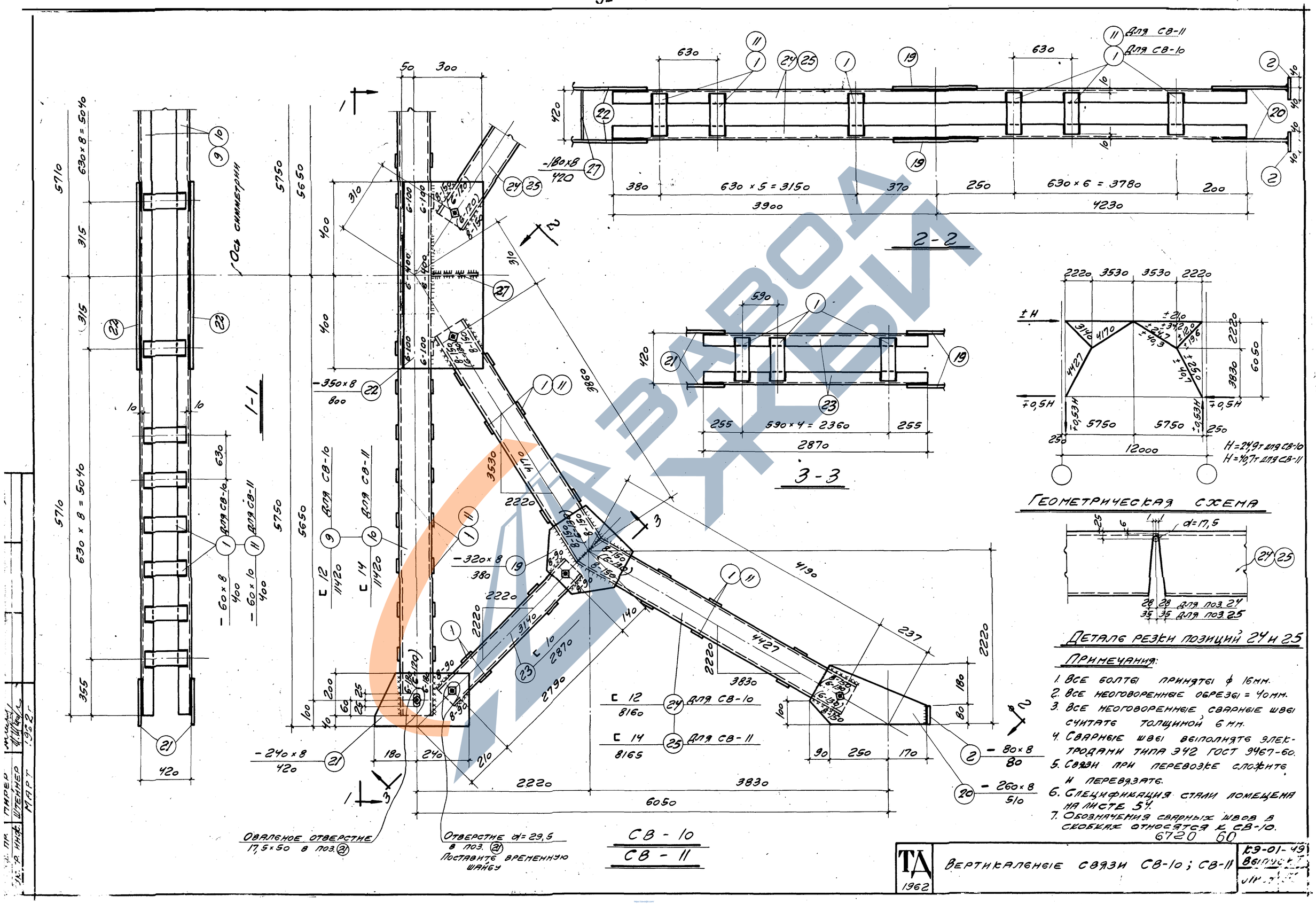


Примечания:

1. Все болты приняты ф 16мм.
2. Все неоговоренные обрезы = 40мм.
3. Все неоговоренные сварные швы считать толщиной 6мм.
4. Сварные швы выполнять электродами 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-8.

6720 59

Гл. инж. пр.	Шнейер		
Рук. гр. инж.	Шнейер		
Инж.	Гнусарева	Шнейер	
Инж.			
Нач. отд.			
Инж.			
Инж.			
Инж


1-1
Ось симметрии
630 × 8 = 5040
630 × 5 = 3150
630 × 6 = 3780
3900
4230
2-2
590 × 4 = 2360
2870
3-3
Геометрическая схема
Для СВ-11
Для СВ-10
-180×8
420
-350×8
800
-320×8
380
-240×8
420
-80×8
80
-260×8
510
Овальное отверстие
17,5×50 в поз. 21
Отверстие d=29,5
в поз. 21
Поставить временную
шайбу
СВ - 10
СВ - 11
Детали резки позиций 24 и 25
Примечания:
1. Все болты приняты ф 16мм.
2. Все неоговоренные обрезы = 40мм.
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. Спецификация стали помещена на листе 54.
7. Обозначения сварных швов в скобках относятся к СВ-10.
6720 60
Вертикальные связи СВ-10; СВ-11
1962
К9-01-49
Выпуск
Гл. инж. проекта
Нач. отд.
Гл. инж.
Инж.
Пр.
Пирер
Штейнер
Март
1962 г.

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	Марка	Примечание
СВ-6	1	— 60х8	400	96	1,51	145,0	914	
	2	— 80х8	80	4	0,40	1,6		
	3	— 330х8	380	4	7,87	31,5		
	4	— 230х8	430	4	6,21	24,8		
	5	— 240х8	500	4	7,54	30,2		
	6	— 300х8	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	— 120х8	420	2	3,18	6,4		
		Наплавленный металл 2%				17,9		
СВ-7	1	— 60х8	400	60	1,51	90,6	962	
	2	— 80х8	80	4	0,40	1,6		
	3	— 330х8	380	4	7,87	31,5		
	4	— 230х8	430	4	6,21	24,8		
	5	— 240х8	500	4	7,54	30,2		
	6	— 300х8	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	— 60х10	400	36	1,88	67,7		
	26	— 120х8	420	2	3,18	6,4		
		Наплавленный металл 2%				18,9		
СВ-8	1	— 60х8	400	104	1,51	157,0	972	
	2	— 80х8	80	4	0,40	1,6		
	9	⊏ 12	11420	2	123,34	246,7		
	12	— 240х8	440	4	6,63	26,5		
	13	— 260х8	510	4	8,32	33,3		
	14	— 350х8	390	4	8,57	34,3		
	15	— 340х8	1000	2	21,35	42,7		
	16	⊏ 10	2240	4	20,61	82,4		
	17	⊏ 12	7380	2+2	79,70	318,8		
	27	— 180х8	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	Марка	Примечание
СВ-9	1	— 60х8	400	16	1,51	24,2	1085	
	2	— 80х8	80	4	0,40	1,6		
	10	⊏ 14	11420	2	140,47	280,9		
	11	— 60х10	400	88	1,88	165,4		
	12	— 240х8	440	4	6,63	26,5		
	13	— 260х8	510	4	8,32	33,3		
	14	— 350х8	390	4	8,57	34,3		
	15	— 340х8	1000	2	21,35	42,7		
	16	⊏ 10	2240	4	20,61	82,4		
	18	⊏ 14	7385	2+2	90,84	363,3		
	27	— 180х8	420	2	4,75	9,50		
		Наплавленный металл 2%				21,3		
СВ-10	1	— 60х8	400	108	1,51	163,1	1016	
	2	— 80х8	80	4	0,40	1,6		
	9	⊏ 12	11420	2	123,34	246,7		
	19	— 320х8	380	4	7,24	29,0		
	20	— 260х8	510	4	8,33	33,3		
	21	— 220х8	430	4	5,94	23,8		
	22	— 350х8	800	2	17,58	35,2		
	23	⊏ 10	2870	4	26,40	105,6		
	24	⊏ 12	8160	2+2	88,13	352,5		
	27	— 180х8	420	1	4,75	4,8		
		Наплавленный металл 2%				19,9		
СВ-11	1	— 60х8	400	20	1,51	30,2	1134	
	2	— 80х8	80	4	0,40	1,6		
	10	⊏ 14	11420	2	140,47	280,9		
	11	— 60х10	400	88	1,88	165,4		
	19	— 320х8	380	4	7,24	29,0		
	20	— 260х8	510	4	8,33	33,3		
	21	— 220х8	430	4	5,94	23,8		
	22	— 350х8	800	2	17,58	35,2		
	23	⊏ 10	2870	4	26,40	105,6		
	25	⊏ 14	8165	2+2	100,43	401,7		
	27	— 180х8	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 сталь марки ВСт 3 или ВСт.3пс для сварных конструкций с дополнительным требованием испытания на загиб в холодном состоянии, согласно с п. 19а ГОСТ 380-60
3. Швеллеры приняты по ГОСТ 8240-56.*

Гл. инж. проекта	Стародубов		
Нач. отд.	Гинзбург	Шпеннер	
Нач. сект.			
Исполнил		Гнусарева	
Спец. проверил		Радкустина	

Март 1962

6720 61

ТА 1962	Спецификация стали на вертикальные связи с СВ-6 по СВ-11	КЭ-01-48 Выпуск I
		Лист 54

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. (абсолютная)	Тип колонны	В поперечном направлении: От покрытия и собственного веса колонн N, т	M, тм	Q, т	От кранов: P_{max} 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 (±10,5)	±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 (±10,5)	±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

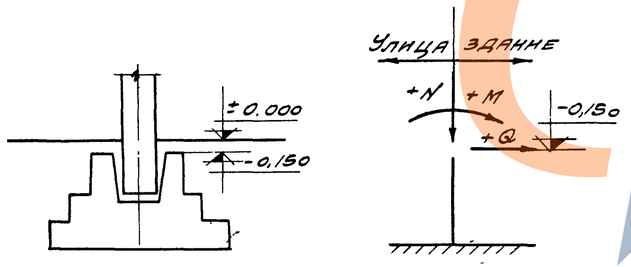


Схема нагрузок на фундамент

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 Выпуск I	
		Лист	55

Гл. инж. проекта Мнеев; Рук. группы Штейнер; Март 1962 г.

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 подкранового рельса, м (номинальная)	Тип колонны	В поперечном направлении: От покрытия и собственного веса колонн N, т	M, тм	Q, т	От кранов: P_{max} 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 72 м: 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 144 м: 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 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	±11,7	±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	±16,6	±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	±25,9	±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	±16,6	±2,5	±30,8	±4,5	±12,8	±3,9	±23,4	±7,1	±6,6	±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	±45,2	±18,1

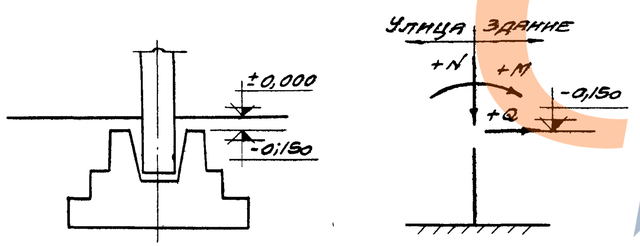


Схема нагрузок на фундамент

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.

6720 63

ТД 1962	Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L = 24 м и шагом колонн крайних и средних рядов-6м	КЭ-01-49 Выпуск I	
		Лист	56

Главный инж. проекта Дрампов; Отд. Мирзо; Нач. пр. Штейнер; Рук. гр. инж. Кузнецов; Инженер Кузнецов; Техник Кузнецов; Март 1962 г.

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

Грузоподъемность крана, т	От метра головки под крановый рельс, м (номинальная)	Тип колонны	В поперечном направлении: От покрытия и собственного веса колонн N, т	M, тм	Q, т	От кранов: Pmax 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 72 м, от ветра, с фонарями I р: M, тм	Q, т	II р: M, тм	Q, т	Здания шириной до 72 м, от ветра, без фонарей I р: M, тм	Q, т	II р: M, тм	Q, т	Здания шириной до 72 м, от температ. воздейств.: M, тм	Q, т	Здания шириной до 144 м, от ветра, с фонарями I р: M, тм	Q, т	II р: M, тм	Q, т	Здания шириной до 144 м, от ветра, без фонарей I р: M, тм	Q, т	II р: M, тм	Q, т	Здания шириной до 144 м, от температ. воздейств.: 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	±1,9	±12,3	±4,8	±19,2	±7,4
		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	±20,5	±7,9	±34,4	±13,1
20/5	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

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 60 м, 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 — 60 м. 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

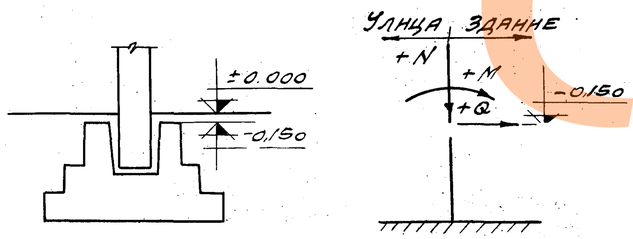


Схема нагрузок на фундамент

Зам. гл. инж. п-та	Дрямлов	Инженер	Кузнецов
Нач. О.Т.П.	Мирер	Исполнитель	Разлугина
Гл. инж. пр.	Штейнер	Проверил	Гинзбург
Рук. гр. инж.			
	Март 1962 г.		

8720 64

ТА 1962	Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий с пролетами L = 18 м и шагом колонн крайних и средних рядов - 12 м	КЭ-01-49 Вып. I
		Лист 57