ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-3

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ IX ÷ XIII

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 1593 Тираж 250 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-3

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ IX ÷ XIII

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГПИ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ
НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 ДЕКАБРЯ 1974г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 178 ОТ 27 АВГУСТА 1974г.

Гл. инж. ин-та	Скворцовский	
Гл. инж. пр.	Мокин	
Нач. отдела	Водопьянов	
Гл. конструкт.	Фомиль	

Содержание

		стр.
Лист А.	Содержание	2
Лист Б-Г.	Пояснительная записка	3÷5
Лист 1.	Колонна К1-1	6
Лист 2.	Колонна К1-2	7
Лист 3.	Колонна К1-3	8
Лист 4.	Колонна К1-4	9
Лист 5.	Колонна К1-5	10
Лист 6.	Колонна К1-6	11
Лист 7.	Колонна К1-7	12
Лист 8.	Колонна К2-1	13
Лист 9.	Колонна К2-2	14
Лист 10.	Колонна К2-3	15
Лист 11.	Колонна К3-1	16
Лист 12.	Колонна К3-2	17
Лист 13.	Колонна К3-3	18
Лист 14.	Колонна К3-4	19
Лист 15.	Колонна К3-5	20
Лист 16.	Колонна К3-6	21
Лист 17.	Колонна К3-7	22
Лист 18.	Колонна К3-8	23
Лист 19.	Колонна К4-1	24
Лист 20.	Колонна К4-2	25
Лист 21.	Колонна К4-3	26
Лист 22.	Колонна К5-1	27
Лист 23.	Колонна К5-2	28
Лист 24.	Колонна К5-3	29
Лист 25.	Колонна К5-4	30
Лист 26.	Колонна К5-5	31
Лист 27.	Колонна К5-6	32
Лист 28.	Колонна К6-1	33
Лист 29.	Колонна К7-1	34
Лист 30.	Колонна К7-2	35
Лист 31.	Колонна К8-1	36
Лист 32.	Колонна К8-2	37
Лист 33.	Колонна К8-3	38
Лист 34.	Колонна К8-4	39
Лист 35.	Колонна К8-5	40
Лист 36.	Колонна К8-6	41
Лист 37.	Колонна К8-7	42
Лист 38.	Колонна К9-1	43
Лист 39.	Колонна К9-2	44
Лист 40.	Колонна К10-1	45
Лист 41.	Колонна К10-2	46
Лист 42.	Колонна К10-3	47
Лист 43.	Колонна К10-4	48
Лист 44.	Колонна К10-5	49
Лист 45.	Колонна К11-1	50
Лист 46.	Колонна К11-2	51
Лист 47.	Колонна К12-1	52
Лист 48.	Колонна К12-2	53
Лист 49.	Колонна К12-3	54
Лист 50.	Колонна К12-4	55
Лист 51.	Колонна К12-5	56
Лист 52.	Колонна К12-6	57
Лист 53.	Колонна К12-7	58
Лист 54.	Деталь установки закладных элементов в колоннах и закладной элемент МН-1	59

Нач. отдела	Водопьянов		
Гл. конструкт.	Фомиль		
Исполнитель	Торяник		
Проверил	Боднянская		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Г. ХАРЬКОВ

ТК 1974	Содержание	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист А

Пояснительная записка

I. Общая часть.

1. В настоящем выпуске II серии 3.015-3 приведены рабочие чертежи сборных железобетонных конструкций колонн.
2. Серия 3.015-3 состоит из материалов для проектирования, рабочих чертежей железобетонных конструкций колонн и металлоконструкций траверс, опор и ферм.
3. Материал для проектирования, включающий габаритные схемы, монтажные схемы двухъярусных эстакад, таблицы для подбора колонн помещен в выпуске I данной серии.
4. Маркировка конструкций колонн двухъярусных эстакад принята буквами и цифрами (например, К2-1). Буквы определяют вид конструкции, первая цифра определяет порядковый номер типоразмера, вторая цифра - несущую способность элемента.

II. Конструктивные решения

5. Колонны запроектированы из бетона марки 200, 300 и 400.
6. Арматура колонн принята из арматурной стали класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-61*.
   Арматурная сталь класса А-I принята марки Ст.3 кп2 по ГОСТ 380-71.
   Для закладных элементов принята прокатная сталь марки Ст.3 кп2 по ГОСТ 380-71.
   При температуре наружного воздуха ниже -30° и до -40° для арматурной стали класса А-I и для профильной стали необходимо применять сталь марки Ст.3пс6 по ГОСТ 380-71.
7. Конструкции колонн предназначены для применения в обычной, слабо- и среднеагрессивной средах. Защитные мероприятия в каждом конкретном случае разрабатываются в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67) и „Указаниями по применению типовых сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений в агрессивных газовых средах" серия 3.400-1.
   Закладные элементы должны быть защищены одним из следующих способов:
   а) в неагрессивных средах - в соответствии с требованиями СНиП а. II-В. 9-73
   б) в агрессивных средах - комбинированными металлизационно-лакокрасочными покрытиями, в соответствии с п.п. 4, 9 б, в, г и 4, 20 „Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67).
8. Конструкции колонн армированы плоскими сварными каркасами. Перед установкой в опалубку плоские каркасы собираются в пространственные путем сварки клещами.

Гл. инж. пр-та	Казовщиков	
Гл. инж. пр-та	Кнунянц	
Нач. отдела	Колоцянов	
Гл. конструкт.	Фомиль	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1974	Пояснительная записка	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 6

9. Заделка колонн в стаканы фундаментов принята 1000 мм, исходя из условий необходимой анкеровки растянутой арматуры и унификации опалубочных форм.

10. Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций на поверхности всех колонн предусмотрены риски, нанесенные масляной краской с прочерчиванием на ней осевых линий.
Риски расположить на уровне верха фундаментного стакана и на верхнем конце колонны.

11. На колоннах нанести несмываемой краской „Ось колонны", как показано на чертежах, для правильной ориентировки колонны во время монтажа.

III. Нагрузки и расчет конструкций

12. Схемы нагрузок приведены на рабочих чертежах колонн. При этом приняты следующие обозначения:
- D - сосредоточенная вертикальная временная нагрузка в тоннах;
- G - сосредоточенная постоянная нагрузка в тоннах;
- Px - сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка вдоль оси трассы в тоннах;
- Py - сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка перпендикулярно оси трассы в тоннах;
- W - сосредоточенная нагрузка от ветра в тоннах;
- Ht - сосредоточенная нагрузка от температурного воздействия в тоннах.

13. Промежуточные и концевые колонны двухъярусных эстакад рассчитаны на вертикальную технологическую нагрузку, которая распределяется по поперечному сечению эстакады для типов IX ÷ X 60% и 40% от оси эстакады и для эстакад типов XI ÷ XIII 55% и 45% от оси эстакады;
- горизонтальную технологическую нагрузку вдоль эстакады равную „2p" (для промежуточных блоков) и „4p" (для концевых блоков), где „P" - вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады, и распределяемую между колоннами пропорционально их погонным жесткостям;
- горизонтальную нагрузку вдоль эстакады от перепада температур наружного воздуха равного 50°; ветровую нагрузку, равную 35 кг/м² и 55 кг/м².

Колонны, отстоящие от оси температурного блока на расстоянии более 20 м, рассчитаны на температурные воздействия.

14. Колонны в местах отводов трубопроводов дополнительно рассчитаны на поперечную нагрузку от отводов, равную 1p.

Гл. инж. ин-та	Козаровицкий		
Гл. инж. пр-та	Монин		
Нач. отдела	Водопьянов		
Гл. конструкт.	Фомиль		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1974	Пояснительная записка	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 8

15. При расчете колонн двухъярусных эстакад расчетная длина вдоль и поперек оси эстакады принята равной $H_0 = 2H$.

16. Коэффициент перегрузки в соответствии с „Рекомендациями по определению нагрузок", разработанными ЦНИИСК'ом, приняты для вертикальных и горизонтальных технологических нагрузок $n = 1.1$, для ветровых нагрузок $n = 1.2$

IV. Изготовление конструкций

17. Колонны запроектированы в предположении изготовления их в заводских условиях.

18. При изготовлении конструкций необходимо выполнить требования следующих нормативных и инструктивных документов: „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования" ГОСТ 13015-67, включая изменение №1;

„Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкции" СН393-69;

„Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" СН 313-65, издание 3е;

„Указания по применению в железобетонных конструкциях стержневой арматуры" СН 390-69

„Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" ГОСТ 10922-64.

19. Отрыв и съём колонн с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. Отрыв производится за две точки при помощи вспомогательных „пальцев", пропущенных через трубки, заложенные в колоннах.

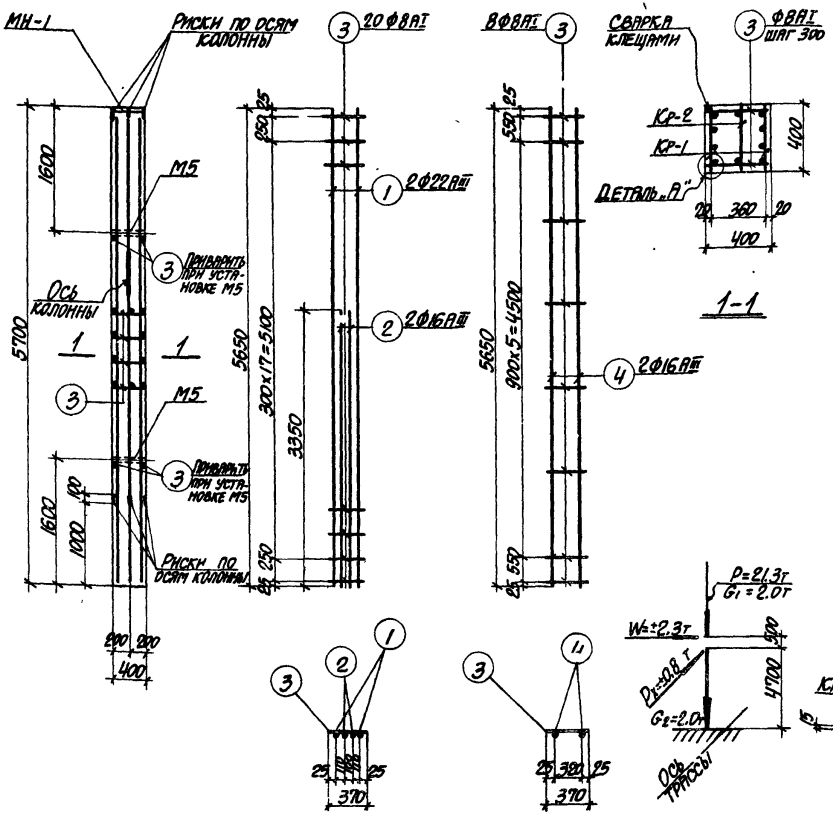
20. При опалубке со съемными бортами снятие бортов может производиться после формования конструкций.

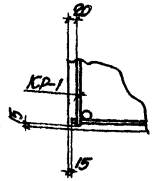
21. Укладка конструкций в штабели допускается не более 5-7 рядов по высоте на деревянных подкладках толщиной не менее 60мм, устанавливаемых в местах, где предусмотрены трубки для съема с опалубки и монтажа.

Гл. инж. ин-та	Козаровицкий		
Гл. инж. пр-та	Монин		
Нач. отдела	Водопьянов		
Гл. конструкт.	Фомиль		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

ТК 1974	Пояснительная записка	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист Г





Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К1-1	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	22АIII	5650	2	4	22.6
		2	3350	16АIII	3350	2	4	13.4
		3	370	8АI	370	20	40	14.8
	Кр-2 (шт. 1)	3	См. выше	8АI	370	8	8	3.0
		4	5650	16АIII	5650	2	2	11.3
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8АI	370	–	44	16.3

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 профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71				
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	Всего
	14	16	22				8						δ=10	Газ. тр. δ=1/10	Болт. М20 с гайкой и шайбой		
К1-1	4.1	39.0	67.5			110.6	13.5					13.5	12.6	2.6	1.0	16.2	140.3

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-1	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К1-1	2.3	200	0.91	140.3	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К1-1	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 1

13043-02 7

Расчет произведен в Омитре по программе АПК-12

Нач. отдела	Водольянов	Проверил	Боднянская
Гл. конструкт.	Фромиль	Рассчитал	Боднянская
Рук. группы			
Ст. инж.	Андриани		
Исполнитель	РОИ		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К1-2	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	25АIII	5650	3	6	33.9
		2	370	8АI	370	20	40	14.8
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	8АI	370	13	26	9.6
		3	3600	20АIII	3600	2	4	14.4
	Отдельн. стержни	2	См. выше	8АI	370	–	18	6.7

Выборка стали на одну колонну (кг.)

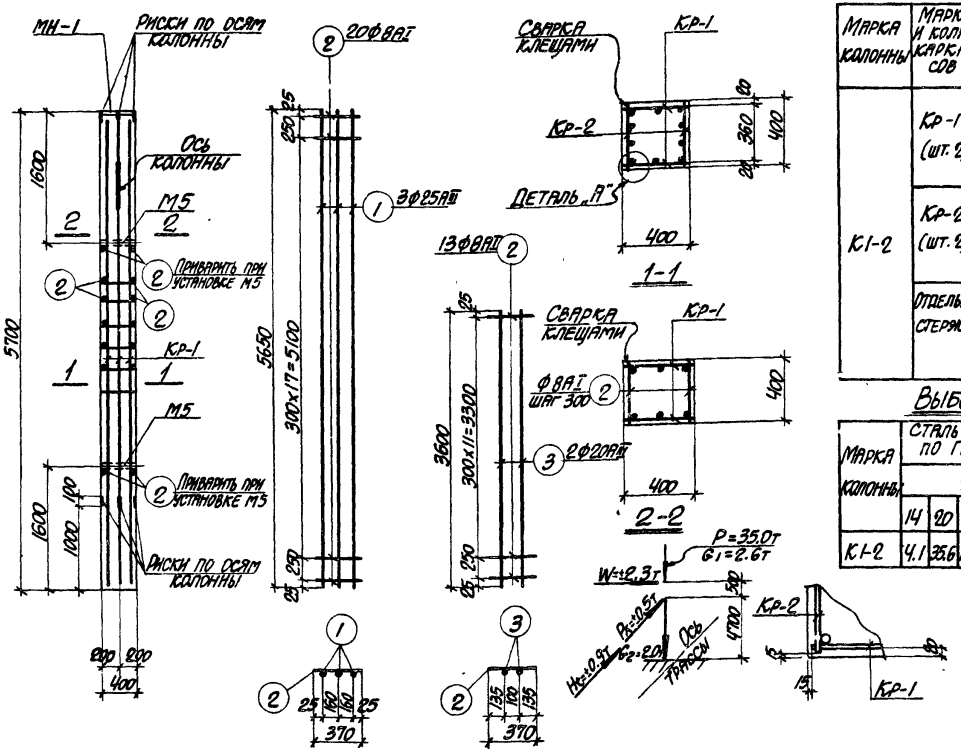
Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61*						Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61*						Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71				
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	Всего
	14	20	25				8						δ=10	Газ.тр. d=1/4"	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К1-2	4.1	35.6	130.5			170.2	12.3					12.3	12.6	2.6	1.0	16.2	198.7

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-2	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К1-2	2.3	200	0.91	198.7	20.3

Каркас Кр-1 | Каркас Кр-2 | Схема нагрузок | Деталь „А"

ТК 1974	Колонна К1-2	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 2

Расчет произведен в ОМИТРе по программе АПК-12

Нач. отдела Водолянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы; Ст. инж. Андриани; Исполнитель Койфман

Проверил Боднянская; Рассчитал Боднянская

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К1-3	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	22 AIII	5650	2	4	22.6
		2	3650	22 AIII	3650	2	4	14.6
		3	370	8 AI	370	20	40	14.8
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	8 AI	370	20	40	14.8
		4	5650	16 AIII	5650	2	4	22.6
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8 AI	370	—	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	16	22		Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8			Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм δ=10	Уголки 63×6 L=1.1 м	Брус. мет. для тайников и шайбон	Итого	Всего
К1-3	4.1	35.7	110.9		150.7	12.3			12.3	12.6	2.6	1.0	16.2	179.2

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-3	М5	2	3.015-, вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	в том числе закладных элементов
К1-3	2.3	300	0.91	179.2	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Каркас Кр-1 | Каркас Кр-2 | Схема нагрузок | Деталь „А"

Расчет произведен в Орлите по программе АПК-12

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. — Исполнитель

Водопьянов Фомичев Андрианин Рой

Проверил Водопьянов Рассчитал Андрианин

Ткаченко Ткаченко Ткаченко Ткаченко

ТК 1974

Колонна К1-3

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 3

13048-02 9

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. на одной колонне	Общая длина м
К1-4	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	22А III	5650	2	4	22.6
		2	3350	22А III	3350	2	4	13.4
		3	370	10А I	370	20	40	14.8
	Кр-2 (шт. 1)	3	См. выше	10А I	370	8	8	3.0
		4	5650	22А III	5650	2	2	11.3
	Отдельн. стержни	3	См. выше	10А I	370	–	44	16.3

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	22	28	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10	Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм 5-10	12-18	Итого	Всего
К1-4	4.1	73.6	103.2	186.9	21.0	21.0	12.6	2.6	16.2	224.1

Болт М20 с гайкой и шайбой — 1.0

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-4	М5	2	3.015-3 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	в том числе закладных элементов
К1-4	2.3	400	0.91	224.1	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Каркас Кр-1 | Каркас Кр-2 | Схема нагрузок | Деталь „А"

ТК 1974	Колонна К1-4	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 4

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

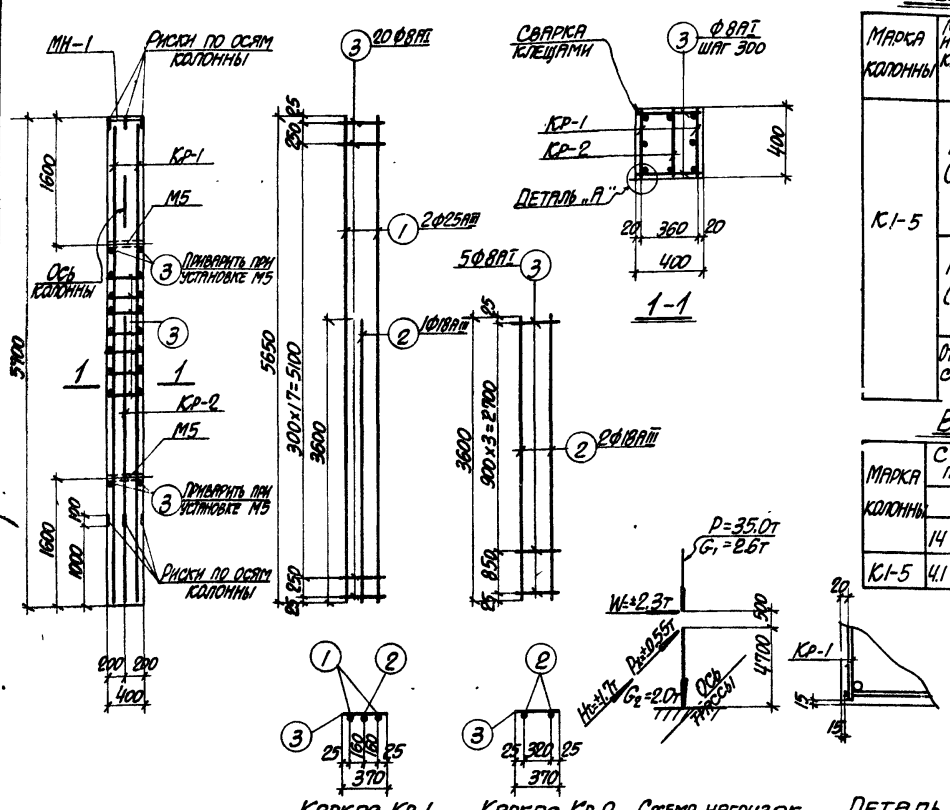
Нач. отдела Гл. конструктор проекта Рук. группы Ст. инженер Исполнитель

Волошанов Фролов Андрианов Рой

Проверил Балянская Балянская

Рассчитал

Расчет произведен в Сомат-2с по программе АПК-12



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К1-5	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	25АIII	5650	2	4	22.6
		2	3600	18АIII	3600	1	2	7.2
		3	370	8АI	370	20	40	14.8
	Кр-2 (шт. 1)	2	См. выше	18АIII	3600	2	2	7.2
		3	См. выше	8АI	370	5	5	1.9
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8АI	370	–	44	16.3

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 профильная марки ВСТ.3КП2 по ГОСТ 380-71				
	Ф мм				Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	Всего
	14	18	25			8						δ=10	Глз.тр. d=1 1/2	Болт. М20 с гайкой и шайбой		
К1-5	4.1	28.8	87.0		119.9	13.0					13.0	12.6	2.6	1.0	16.2	149.1

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-5	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К1-5	2.3	300	0.91	149.1	20.3

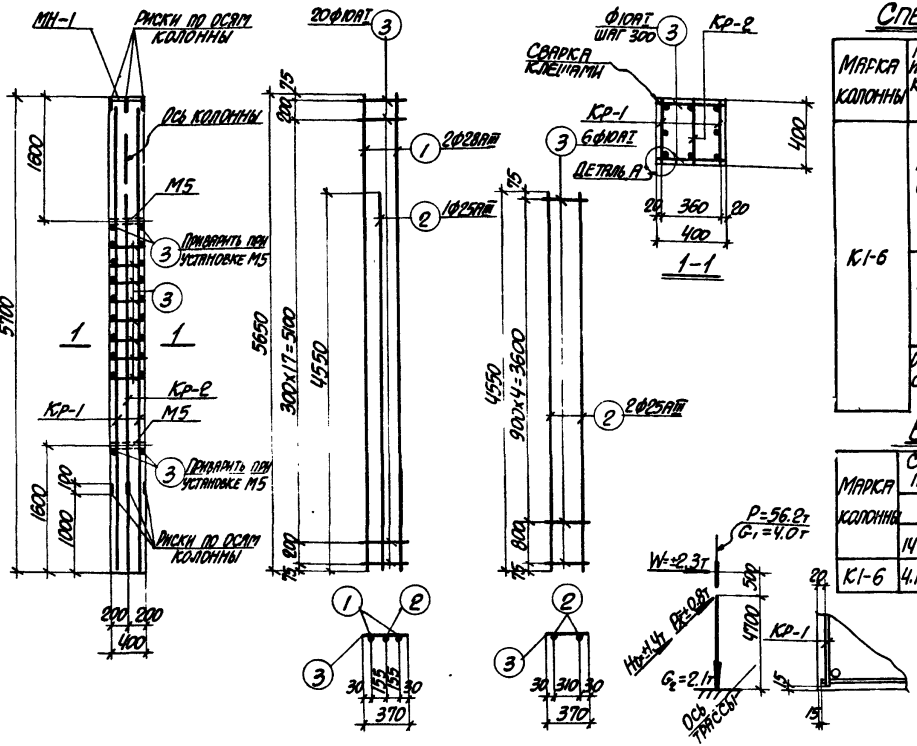
ТК 1974	Колонна К1-5	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 5

Расчет произведен в ОМИТРе по программе АПК-12

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнитель — Водопьянов, Фомиль, Андриани, Койфман

Проверил, Рассчитал — Андриани, Андриани

Харьковский промстройниипроект г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. на одной колонне	Общая длина м
К1-6	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	28АIII	5650	2	4	22.6
		2	4550	25АIII	4550	1	2	9.1
		3	370	10АI	370	20	40	14.8
	Кр-2 (шт. 1)	2	См. выше	25АIII	4550	2	2	9.1
		3	См. выше	10АI	370	6	6	2.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	370	–	44	16.3

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм					Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм				Итого	Всего
	14	25	28				10						δ-10	199 Та δ=14мм	Болт М30 с гайкой и шайбой			
К1-6	4.1	69.5	109.2			182.8	20.5					20.5	12.6	2.6	1.0		16.2	219.5

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-6	М5	2	3.015.1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. в том числе закладных элементов
К1-6	2.3	300	0.91	219.5	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

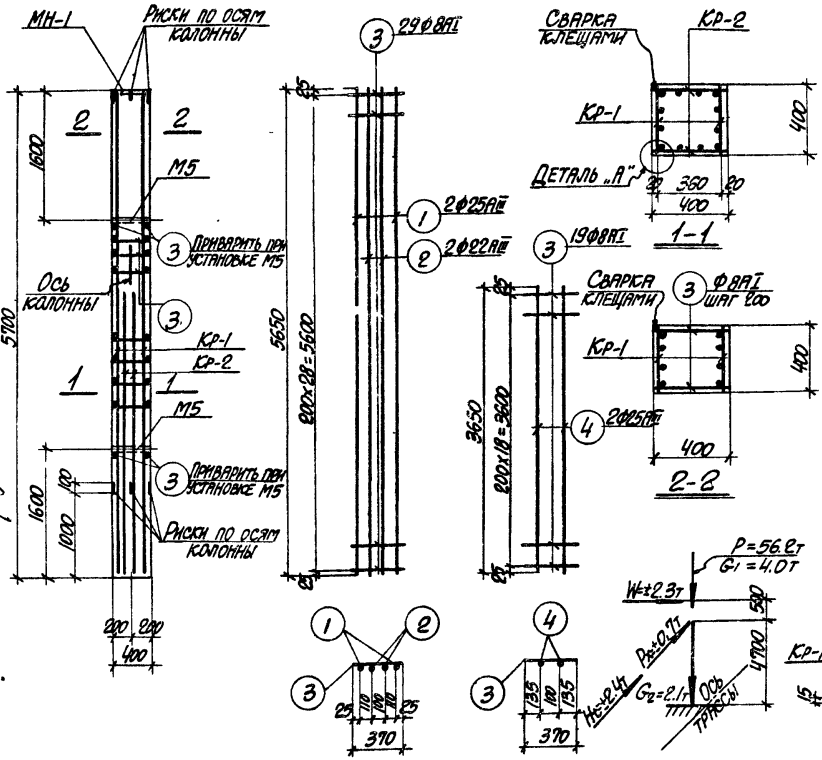
Расчет произведен в Омэлтре по программе АПК-12

Проверил Бодянская
Рассчитал Бодянская

Нач. отдела Водольянов
Гл. конструкт. Фомичь
Рук. группы Андрианич
Ст. инж. Кочергин
Исполнитель Кочергин

Харьковский Промстройпроект г. Харьков

ТК 1974	Колонна К1-6	3.015-3 Выпуск II-1 Лист 6



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К1-7	Кр-1 (шт. 2)	1	5650	25АIII	5650	2	4	22.6
		2	5650	22АIII	5650	2	4	22.6
		3	370	8АI	370	29	58	21.5
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	8АI	370	19	38	14.1
		4	3650	25АIII	3650	2	4	14.6
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	—	24	8.9

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	22	25	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8	Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 Профиль δ=10	Полосовая Т.Т. δ=11мм	Болт М30 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К1-7	4.1	67.3	143.2	214.6	17.6	17.6	12.6	2.6	1.0	16.2	248.4

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-7	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К1-7	2.3	300	0.91	248.4	20.3

Примечания:

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела — Гл. конструкт. — Рук. группы — Ст. инж. — Исполнитель

Водопьянов — Фомиль — Андриани — Кайфман

Проверил — Рассчитал

Боднянская — Боднянская

Расчет произведен в ОМИТР2 по программе АПК-12

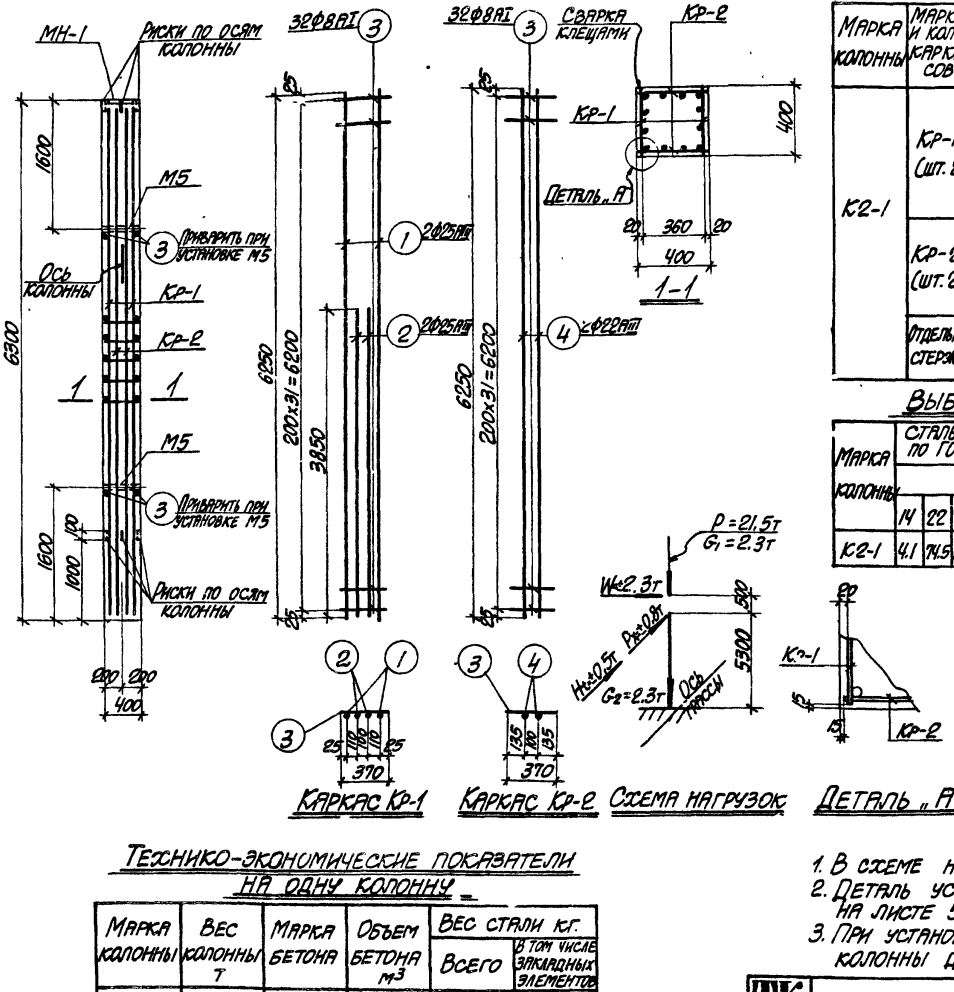
ТК 1974

Колонна К1-7

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 7

13048-02 13

Расчет произведен в СМИТРе по программе АПС-12
Проверил Бронянская
Рассчитал Андриани
Вдовольнов
Фомичь
Нач. отдела
Гл. конструкт.
Рук. группы
Ст. инж.
Исполнители Андриани Кофман
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. 1 одного каркаса	Колич. шт. 2 одной колонне	Общая длина м
К2-1	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	25АIII	6250	2	4	25,0
		2	3850	25АIII	3850	2	4	15,4
		3	370	8АI	370	32	64	23,7
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	8АI	370	32	64	23,7
		4	6250	22АIII	6250	2	4	25,0
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	4	1,5

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	22	25	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8	Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм δ=10	12,2 б/л	8Б2 б/л и швеллер	М30 с планкой и шайбой	Итого	Всего
К2-1	41,1	74,5	156,0	234,6	19,3	19,3	12,6	2,6	1,0		16,2	270,1

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К2-1	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-4 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	в том числе закладных элементов
К2-1	2.5	200	1.01	270,1	20.3

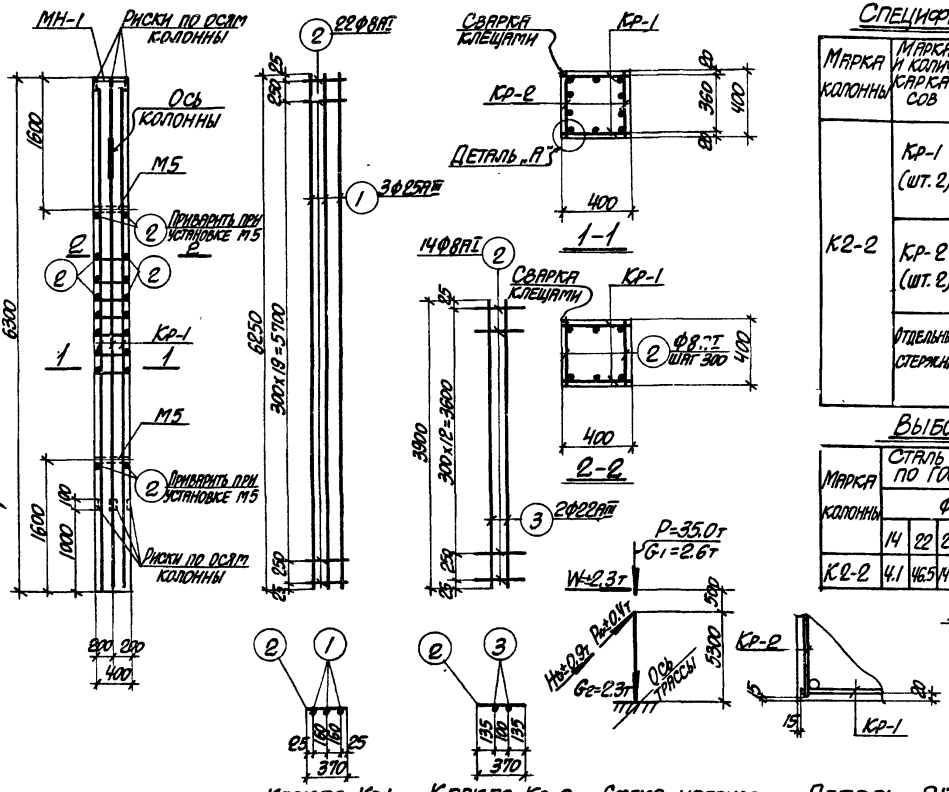
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К2-1

3.015-3
Выпуск II-1 Лист 8



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К2-2	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	25АIII	6250	3	6	37.5
		2	370	8АI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	8АI	370	14	28	10.4
		3	3900	22АIII	3900	2	4	15.6
	Отдельные стержни	2	См. выше	8АI	370	–	20	7.4

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 профильная марки ВСТ.3 кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Ф мм			Итого	
	14	22	25			8					δ=10	Лаз тр. d=1¼"	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К2-2	4.1	46.5	144.4		195.0	13.5				13.5	12.6	2.6	1.0	16.2	224.7

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К2-2	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К2-2	2.5	300	1.01	224.7	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К2-2	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 9

13048-02 15

Расчет произведен в Омитре по программе АПК-12

Нач. отдела Водольянов
Гл. конструкт. Фомиль
Рук. группы
Ст. инж. Андриани
Исполнитель Кофман

Проверил Боднянская
Рассчитал Андриани

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков

Расчет произведен в Омите-е по программе АПК-12

Нач. отдела — Модлин
Гл. конструкт. — Бодянская
Рук. группы — Андриани
Ст. инж. — Андриани
Исполнитель — Кофман

Проверил — Фомыль
Рассчитал — Андриани

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К2-3	Кр-1 (шт.2)	1	6250	28 AIII	6250	3	6	37.5
		2	370	10 AI	370	32	64	23.7
	Кр-2 (шт.2)	2	См. выше	10 AI	370	20	40	14.8
		3	3900	22 AIII	3900	2	4	15.6
	Отдельные стержни	2	См. выше	10 AI	370	—	28	10.4

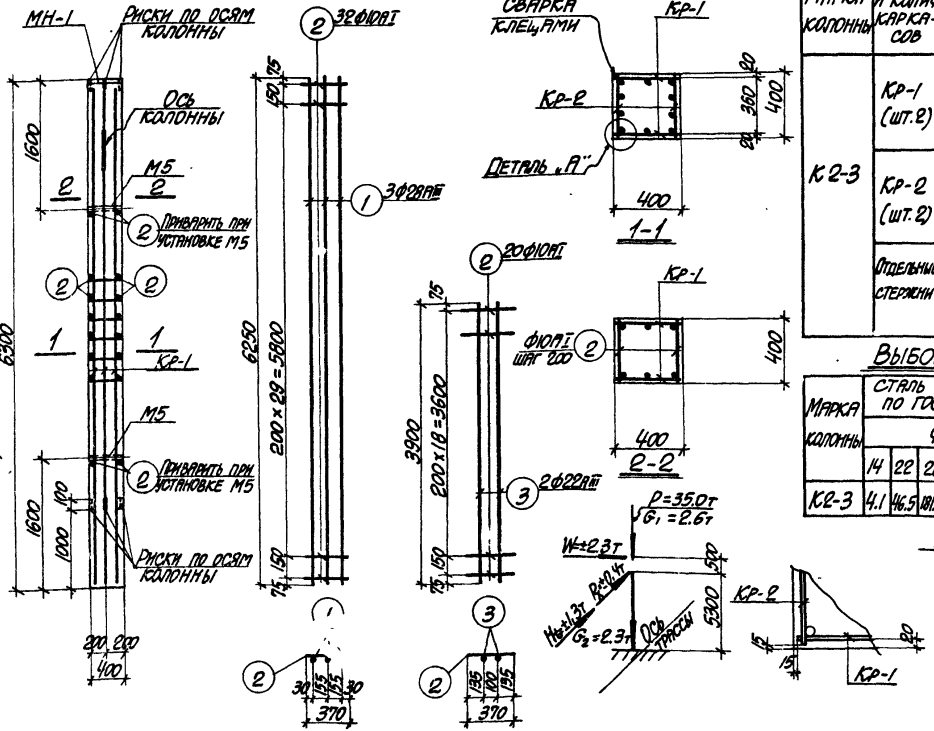
Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* ф мм 14	22	28	Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* ф мм 10	Итого	Сталь профильная марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм 5-10	Итого	Всего
К2-3	4.1	46.5	181.1	231.7	30.2	30.2	12.6	16.2	278.1

(Сталь профильная: 2.6 — гайка М20 с трайбой и шайбой; 1.0 — болт М20 с гайкой и шайбой)

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К2-3	М5	2	3.015-1, вып.II-3, л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып.II-1, л.55



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. всего	Вес стали кг. в том числе закладных элементов
К2-3	2.5	300	1.01	278.1	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К2-3

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 10

Расчет произведен в Омитете по программе АПК-12

Нач. отдела	Васильянов	
Гл. конструктор	Фомиль	
Рук. группы	Андриани	Андриани
Ст. инж.	Исполнитель Конфетан	Фх.Г.Г.
Проверил	Рассчитал	Андриани
Бориянская	Андриани	
Нач.	спецотдела	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Спецификация арматуры на одну колонну

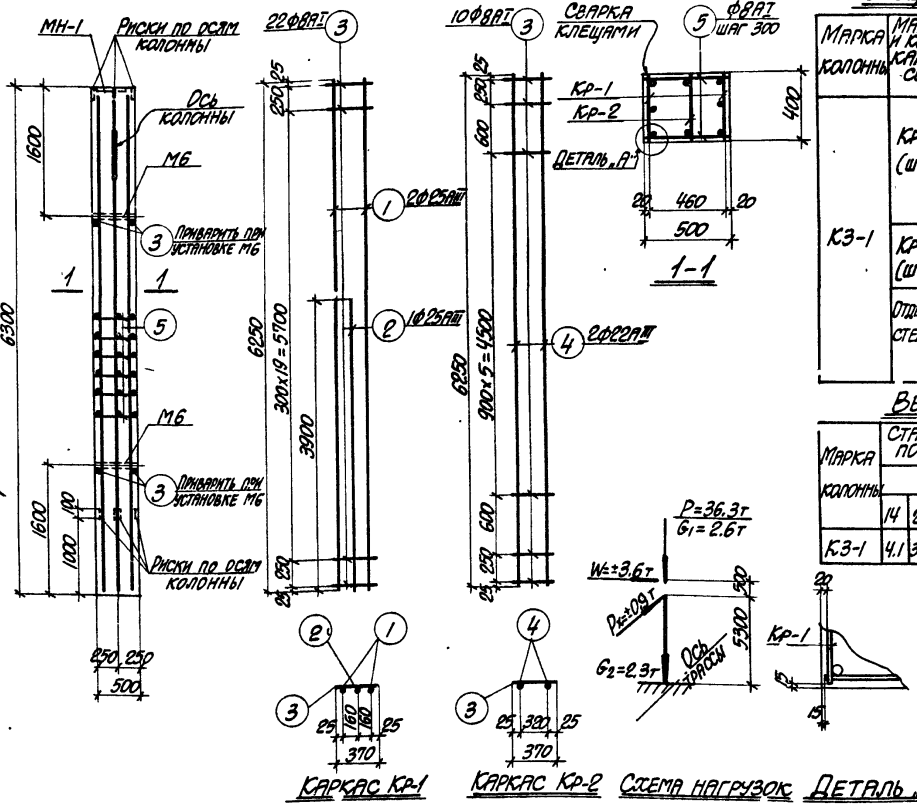
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одном колонне	Общая длина м
КЗ-1	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	25АIII	6250	2	4	25.0
		2	3900	25АIII	3900	1	2	7.8
		3	370	8АI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 1)	3	См. выше	8АI	370	10	10	3.7
		4	6250	22АII	6250	2	2	12.5
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	—	4	1.5
		5	470	8АI	470	—	44	20.7

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	22	25		Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСт.3 кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм			Итого	Всего
											δ=10	пластина δ=14 мм	болт М30 с гайкой и шайбой		
КЗ-1	4.1	37.3	116.3		167.7	16.7				16.7	12.6	3.2	1.0	16.8	201.2

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЗ-1	М6	2	3.015-1, вып. II-3, л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. в том числе закладных элементов
КЗ-1	3.2	300	1.26	201.2	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна КЗ-1

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 11

13048 02 17

Спецификация арматуры на одну колонну

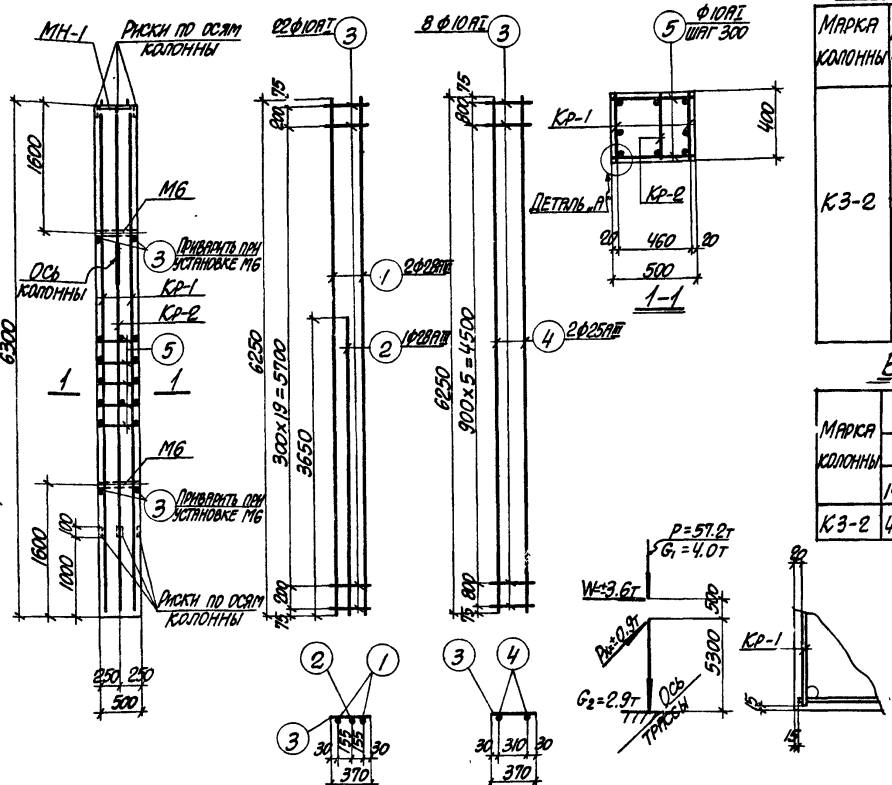
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-2	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	28АIII	6250	2	4	25.0
		2	3650	28АIII	3650	1	2	7.3
		3	370	10АI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 1)	3	См. выше	10АI	370	8	8	3.0
		4	6250	25АIII	6250	2	2	12.5
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	370	–	4	1.5
		5	470	10АI	470	–	44	20.7

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				
	Ф мм					Ф мм						Ф мм				
	14	25	28		Итого	10					Итого	δ=10	Газ.тр. d=1/4"	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К3-2	4.1	48.1	156.0		208.2	25.6					25.6	12.6	3.2	1.0	16.8	250.6

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-2	М6	2	3.015-1 вып II-3 л.67
	МН-1	1	3.015 3 вып II-1 л.55



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона м³	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К3-2	3.2	300	1.26	250.6	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К3-2	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 12

Расчет произведен в Омитре по программе АПК-12

Нач. отдела Водольянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы Андриани; Ст. инж. Андриани; Исполнитель Койфман

Проверил Боднянская; Рассчитал Андриани

Харьковский промстройниипроект г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

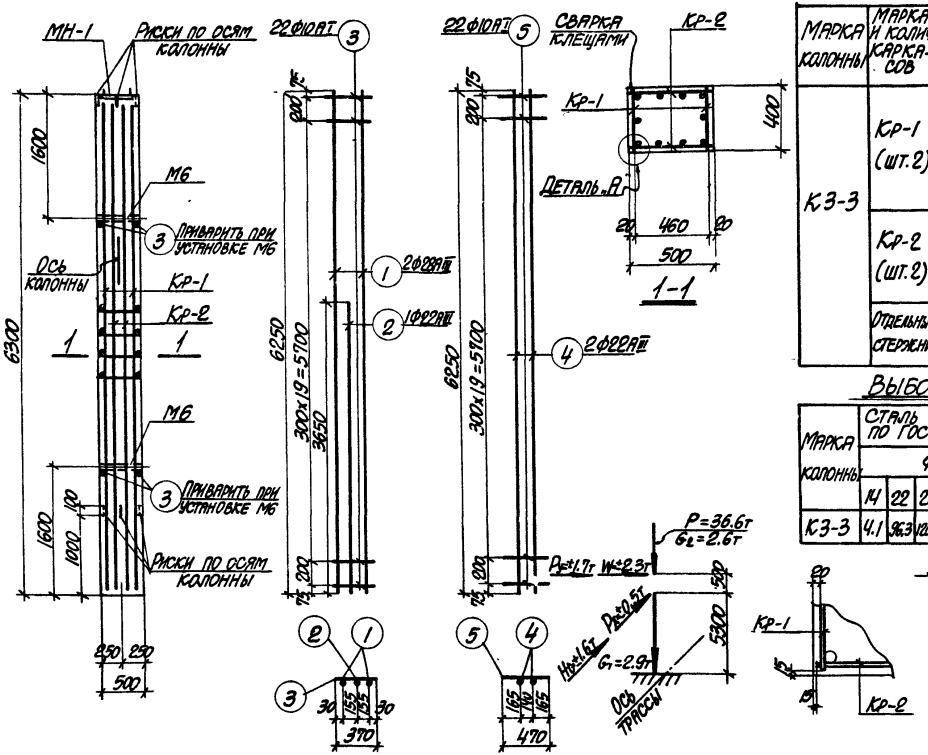
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина, мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-3	Кр-1 (шт.2)	1	6250	28 III	6250	2	4	25.0
		2	3650	22 AIII	3650	1	2	7.3
		3	370	10 AI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт.2)	4	6250	22 AIII	6250	2	4	25.0
		5	470	10 AI	470	22	44	20.7
	Отдельные стержни	3	См. выше	10 AI	470	–	4	1.9

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* ф мм				Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* ф мм					Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм			Итого	Всего
	14	22	28			10						Н.Т.Р. 6-10	Болт, М6, с гайкой и шайбой			
К3-3	4.1	96.3	120.8		221.2	24.0					24.0	12.6	3.2	1.0	18.8	262.0

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-3	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К3-3	3.2	300	1.26	262.0	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К3-3

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 13

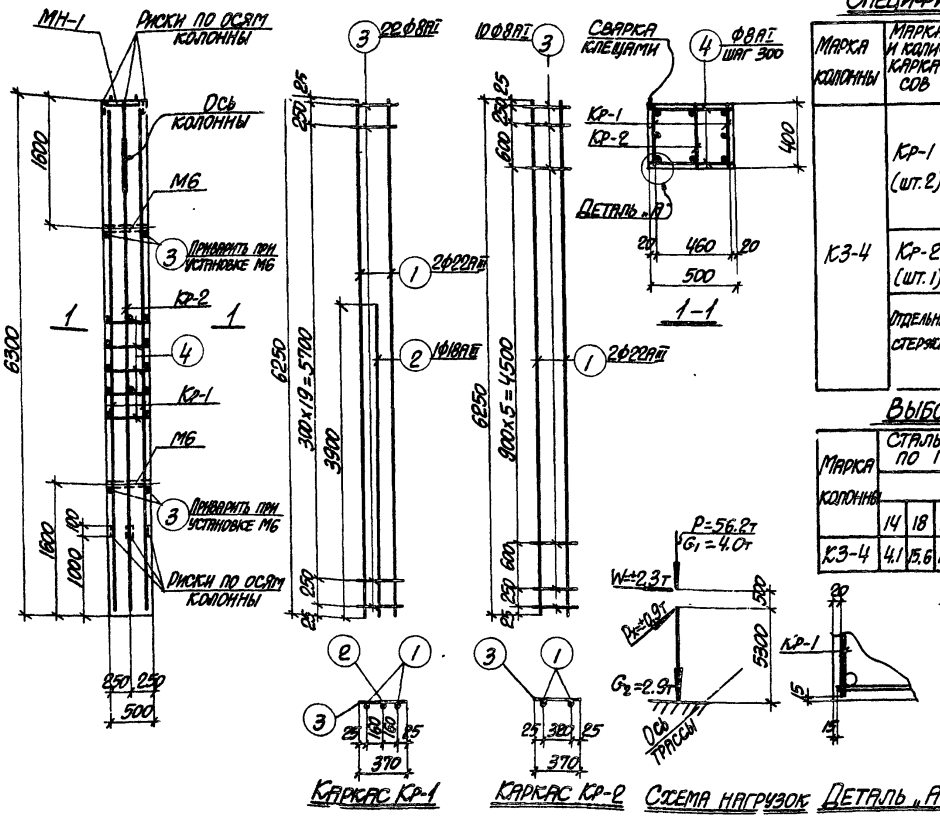
1048-02 19

Расчет произведен в Счит-е по программе АПК-12

Проверил Бодянская Рассчитал Бодянская

Нач. отдела Волошенов Гл. конструк. Фомина Рук. группы Андрианн С.т. инж. Кофтанн Исполнитель Андрианн

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одном изделии	Общая длина м
К3-4	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	22АIII	6250	2	4	25.0
		2	3900	18АIII	3900	1	2	7.8
		3	370	8АI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 1)	1	См. выше	22АIII	6250	2	2	12.5
		3	См. выше	8АI	370	10	10	3.7
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	—	4	1.5
		4	470	8АI	470	—	44	20.7

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* ф мм 14	18	22	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* ф мм В	Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм δ-10	Лист т. 10 δ=14 мм	Болт. М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К3-4	4.1	15.6	111.8	131.5	16.7	16.7	12.6	3.2	1.0	16.8	165.0

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-4	М6	2	3.015-1, вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К3-4	3.2	300	1.26	165.0	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К3-4

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 14

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнитель — Водопьянов, Фомиль, Андрианич, Колчерман

Расчет произведен в Омитэ по программе АПК-12

Проверил Рассчитал — Хлапонин

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. на один каркас	Колич. шт. на одну колонну	Общая длина м
К3-5	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	25AIII	6250	2	4	25.0
		2	3900	20AIII	3900	2	4	15.6
		3	370	8AI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	20AIII	3900	1	2	7.8
		4	6250	20AIII	6250	2	4	25.0
		5	470	8AI	470	22	44	20.7
	Отдельные стержни	3	См. выше	8AI	370	–	4	1.5
		6	340	6AI	490	–	15	7.5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* ф мм					Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* ф мм					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм				Итого	Всего
	14	20	25				6	8					5-10	12 и 14	20 и 22	32 и 36 с гайкой и шайбой		
К3-5	4.1	18.5	96.3			219.9	1.7	15.2				16.9	12.6	3.2	1.0		16.8	253.6

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-5	М6	2	3.015-вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К3-5	3.2	400	1.26	253.6	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Каркас Кр-1 | Каркас Кр-2 | Схема нагрузок | Деталь „А"

ТК 1974	Колонна К3-5	3.015-3 Выпуск II-1 Лист 15

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Расчет произведен в Орите по программе АПС-12

Гл. инж. проекта Бодянский; Рук. группы Андриани; Ст. инж. Рассказов; Проверил Рассказов; Исполнитель Андриани

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

Расчет произведен в Отитре по программе АПК-12

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнитель — Водолянов, Фомичь, Андрианич, Конфорт

Проверил Рассчитал — Большанская, Андрианич

Харьковский Промстройпроект г. Харьков

Спецификация арматуры на одну колонну

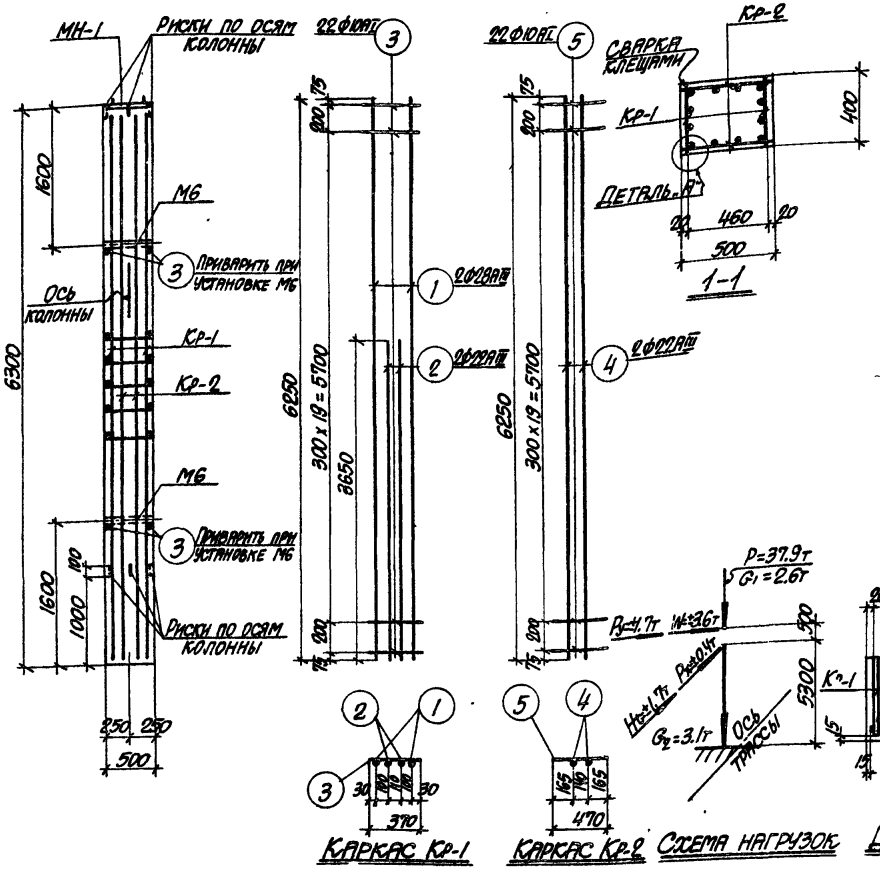
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-6	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	22 AIII	6250	2	4	25.0
		2	3650	22 AIII	3650	2	4	14.6
		3	370	10 AI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 2)	4	6250	22 AIII	6250	2	4	25.0
		5	470	10 AI	470	22	44	20.7
	Отдельные стержни	3	См. выше	10 AI	370	–	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	22	28			Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10					Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм 5-10	12-18	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К3-6	4.1	18.0	220.8			242.9	23.8					23.8	12.6	3.2	1.0	16.8	283.5

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-6	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К3-6	3.2	400	1.26	283.5	20.9

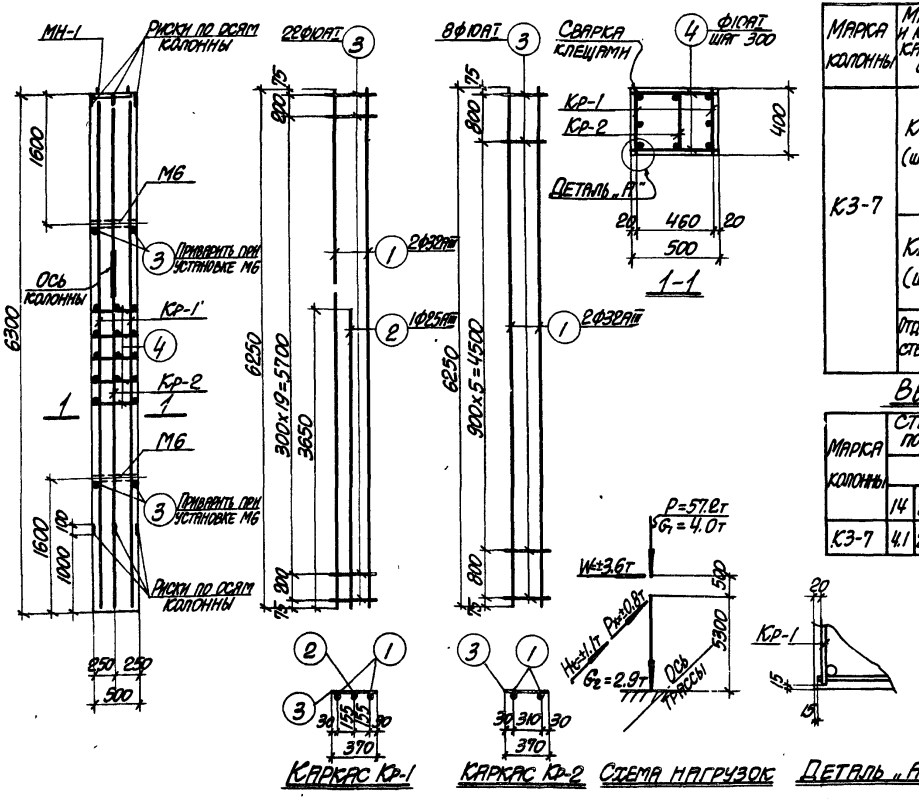
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К3-6

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 16



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. на колонне	Общая длина м
КЗ-7	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	32АIII	6250	2	4	25.0
		2	3650	25АIII	3650	1	2	7.3
		3	370	10АI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 1)	1	См. выше	32АIII	6250	2	2	12.5
		3	См. выше	10АI	370	8	8	3.0
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	370	—	4	1.5
		4	470	10АI	470	—	44	20.7

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	25	32			Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10					Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм 6-10	Уголки 40х40х4 с гнутой шайбой	Болт М20 с гнутой шайбой	Итого	Всего
КЗ-7	4.1	28.1	236.6			268.8	25.6					25.6	12.6	3.2	1.0	16.8	311.2

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЗ-7	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
КЗ-7	3.2	300	1.26	311.2	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Расчет произведен в СУМП. Ре по программе АПК-12

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. — Водолазенков, Фомичев, Андрианов, Кочергин

Проверил Рассчитал — Боднянская, Андрианов

Исполнитель — Андрианов

ТК 1974

Колонна К3-7

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 17

Расчет произведен в Стиггре по программе АПК-12

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнитель — Волошанов, Фомушкин, Андрианов, Койфман

Проверил Рассчитал — Андрианов, Андрианов

Выполнил — Бакунина

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. с одной колонне	Общая дл-на м
К3-8	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	25AIII	6250	2	4	25.0
		2	3900	18AIII	3900	2	4	15.6
		3	370	8AI	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	18AIII	3900	1	2	7.8
		4	6250	18AIII	6250	2	4	25.0
		5	470	8AI	470	22	44	20.7
	Отдельные стержни	3	См. выше	8AI	370	–	4	1.5
		6	340	6AI	490	–	14	6.9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* ф мм 14	18	25			Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* ф мм 6	8				Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм Б-10	Трв.17 Ст.3кп2	Болт М6 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К3-8	4.1	96.8	96.3			197.2	1.6	15.2				16.8	12.6	3.2	1.0	16.8	230.8

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-8	М6	2	3.015-1, вып. II-1, л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-3 л. 55

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	в том числе закладных элементов
К3-8	3.2	400	1.26	230.8	20.9

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К3-8

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 18

13048-02 24

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ
Нач. отдела Рук. группы Гл. конструкт. Ст. инже. Исполнитель
Водопьянов Ананьин Фомичев Рой
Бодянская Бодянская
Проверил Рассчитал

Расчет произведен в "Омнитре" по программе АПК-12

Спецификация арматуры на одну колонну

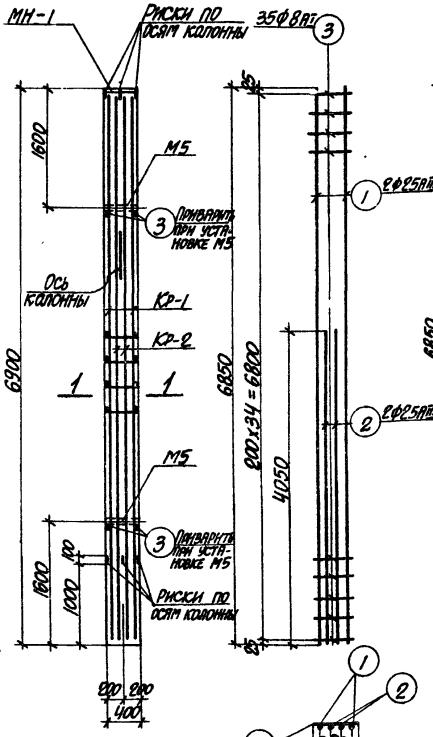
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. на одной колонне	Общая длина м
К4-1	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	25 AIII	6850	2	4	27.4
		2	4050	25 AIII	4050	2	4	16.2
		3	370	8 AI	370	35	70	25.9
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	8 AI	370	35	70	25.9
		4	6850	22 AIII	6850	2	4	27.4
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8 AI	370	—	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кг)

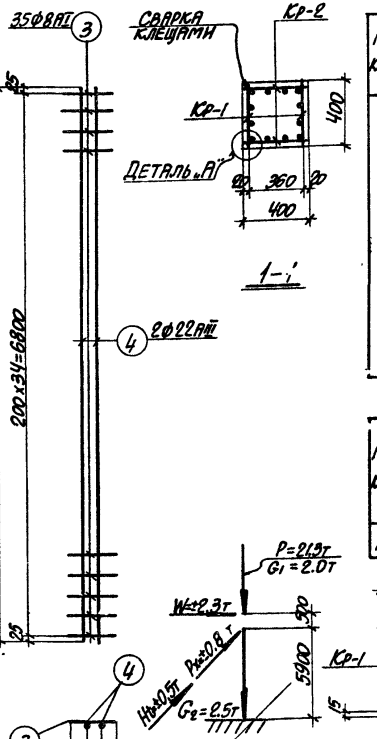
Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61					Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61*						Сталь профильная марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71				
	ф мм				Итого	ф мм					Итого	ф мм			Итого	Всего
	14	22	25			8						8-10	Пл. 7-8 мм 42.11 кг/м	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К4-1	4.1	81.7	167.5		253.3	21.0					21.0	12.6	2.6	1.0	16.2	290.5

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К4-1	М5	2	3.015-1 Вып. II-3А.67
	МН-1	1	3.015-3 Вып. II-1А.55



Каркас Кр-1



Каркас Кр-2

1-1

Схема нагрузок

Деталь „А"

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К4-1	2.8	200	1.10	290.5	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К4-1

3.015-3
Выпуск II-1 | Лист 19

Спецификация арматуры на одну колонну

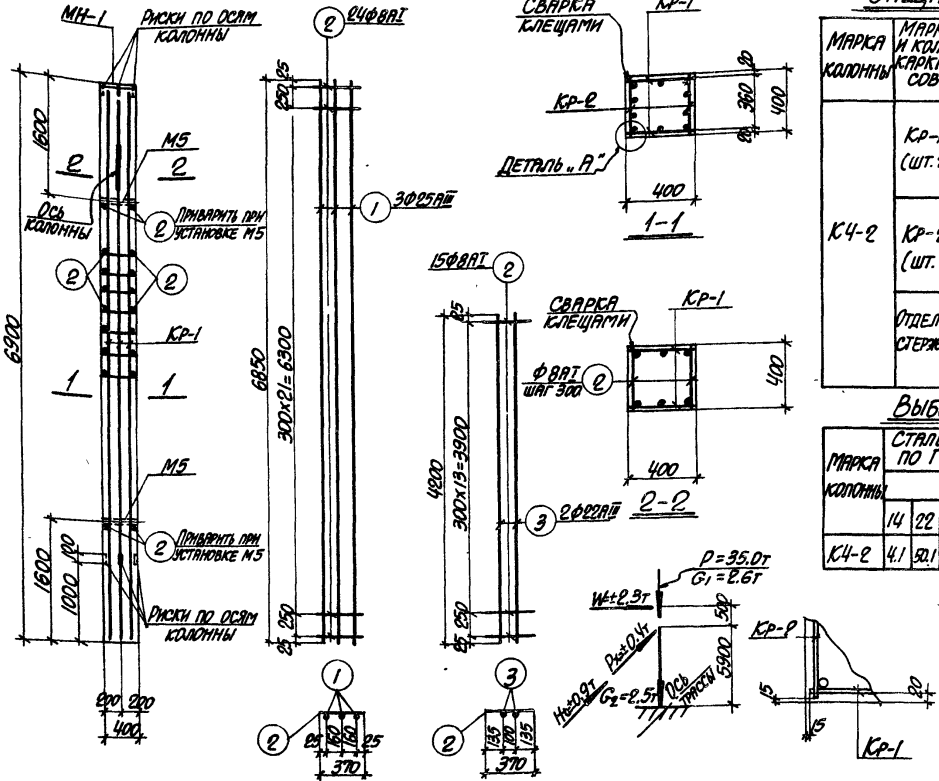
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. на одной колонне	Общая длина м
К4-2	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	25АIII	6850	3	6	41.1
		2	370	8АI	370	24	48	17.8
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	8АI	370	15	30	11.1
		3	4200	22АIII	4200	2	4	16.8
	Отдельн. стержни	2	См. выше	8АI	370	–	22	8.1

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ø мм					Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ø мм					Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 Ø мм				Итого	Всего
	14	22	25				8						5-10	12 на 1.1 м	20АТ.IIIС с гайкой и шайбой			
К4-2	4.1	50.1	158.2			212.4	14.6					14.6	12.6	2.6	1.0		16.2	243.2

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К4-2	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. в том числе закладных элементов
К4-2	2.8	300	1.10	243.2	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К4-2

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 20

13043-02 26

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Гл. конструктор Рук. группы Ст. инж. Исполнитель

Воропьянов Формоль Андрианы Конкман

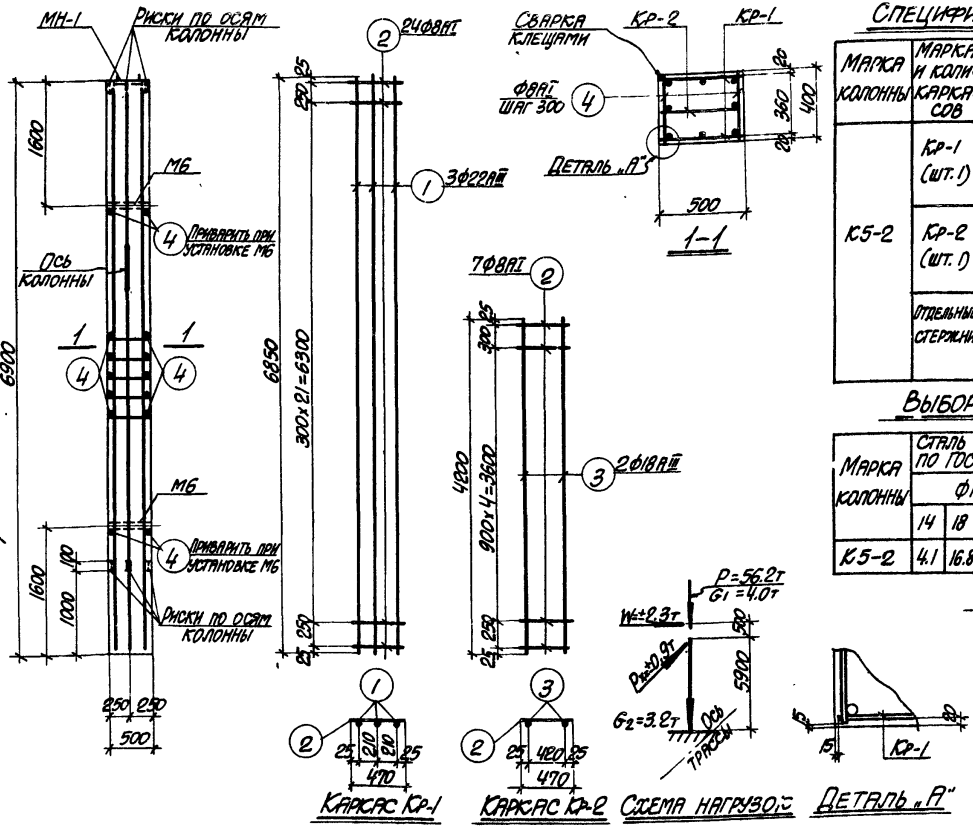
Проверил Рассчитал

Бойнянская Бойнянская

Расчет покрывается в смете по форме АПК-12

РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В ОТДЕЛЕ ПО ПРОГРАММЕ АПК-12

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ
Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнитель
Волошанов Фомиль Андрианин Корнилов
Проверил Рассчитал
Бодянская Бодянская



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К5-2	Кр-1 (шт. 1)	1	6850	22 AIII	6850	3	6	41.1
		2	470	8 AI	470	24	48	22.6
	Кр-2 (шт. 1)	2	См. выше	8 AI	470	7	7	3.3
		3	4200	18 AIII	4200	2	2	8.4
	Отдельные стержни	4	370	8 AI	370	—	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* ф мм 14	18	22	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-61* ф мм 8	Итого	Сталь профильная марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71 Профиль δ=10	Полоса δ=11	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К5-2	4.1	16.8	122.5	143.4	17.8	17.8	12.6	3.2	1.0	16.8	178.0

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-2	М6	2	3.015-1 вып. II-3л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К5-2	3.5	300	1.38	178.0	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К5-2

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 23

Расчет произведен в ОМИПЭ по программе АПК-12
Проверил Рассудитал Боднянская Сидоренко
Водопьянов Фомишь Андрианов Лапкун
Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнитель
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Спецификация арматуры на одну колонну

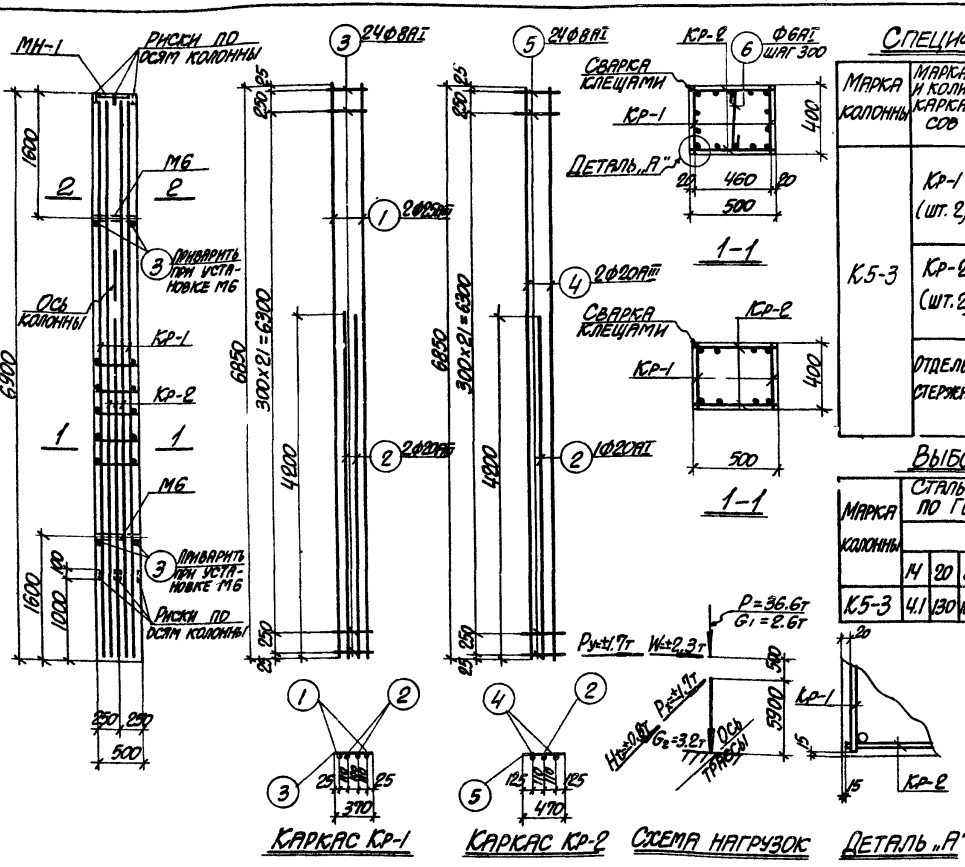
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. одной колонне	Общая длина м
К5-3	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	25АIII	6850	2	4	27.4
		2	4200	20АIII	4200	2	4	16.8
		3	370	8АI	370	24	48	17.8
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	20АIII	4200	1	2	8.4
		4	6850	20АIII	6850	2	4	27.4
		5	470	8АI	470	24	48	22.6
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8АI	370	—	4	1.5
		6	340	6АI	490	—	15	7.4

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* ф мм 14	20	25			Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* ф мм 6	8				Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 S=10	t=14	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К5-3	4.1	130	105.5			239.6	1.8	16.6				18.4	12.6	3.2	1.0	16.8	274.8

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-3	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К5-3	3.5	400	1.38	274.8	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К 5-3

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 24

Спецификация арматуры на одну колонну

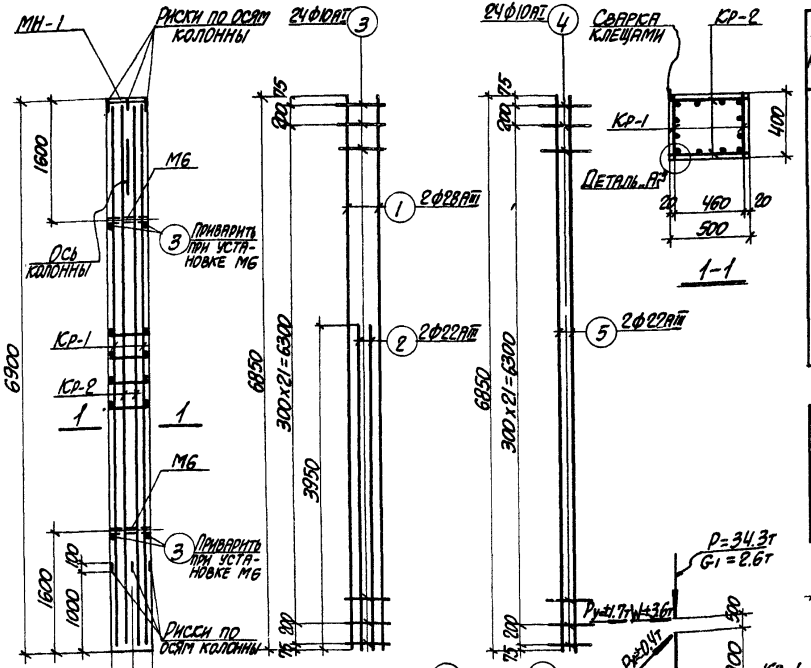
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая дл. мм м
К5-4	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	28 AIII	6850	2	4	27.4
		2	3950	22 AIII	3950	2	4	15.8
		3	370	10 AI	370	24	48	17.8
	Кр-2 (шт. 2)	4	470	10 AI	470	24	48	22.6
		5	6850	28 AIII	6850	2	4	27.4
	Отдельн. стержни	3	См. выше	10 AI	370	—	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* ф мм					Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* ф мм					Сталь прокатная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм				Итого	Всего
	14	22	28		Итого	10				Итого	5-10	Уголок № 80 по ГОСТ 8509-57	Болт М20 с гайкой и шайбой			
К5-4	4.1	128.8	92.4		265.3	25.9				25.9	12.6	3.2	1.0		16.8	308.0

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-4	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 61
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

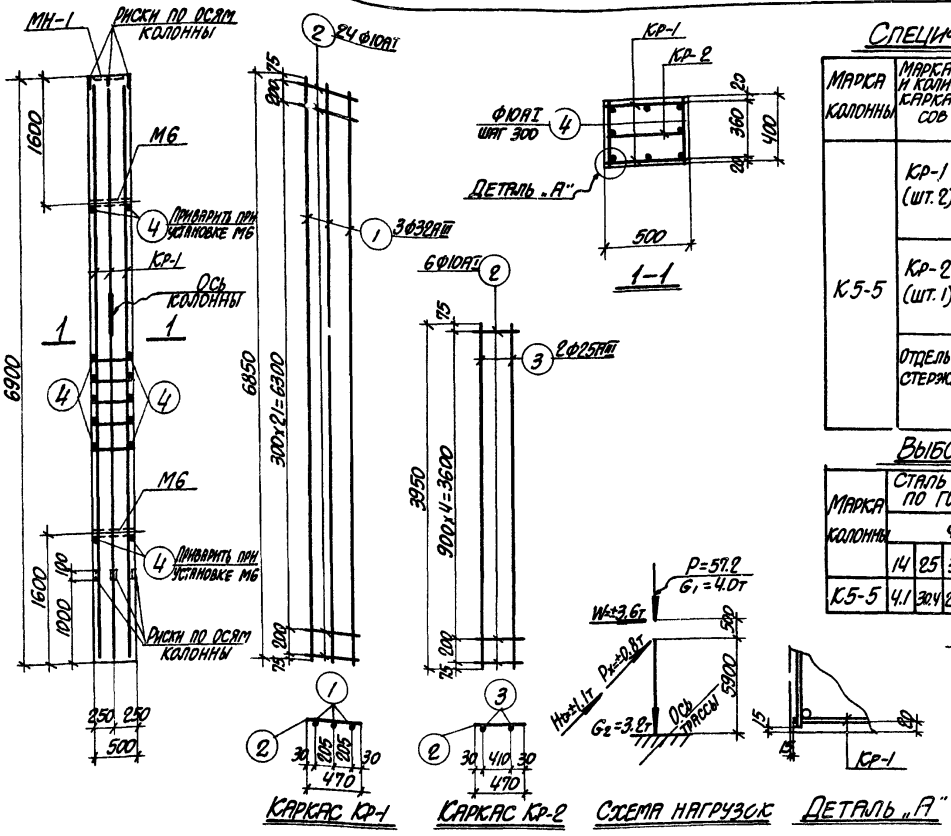
Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. в том числе закладных элементов
К5-4	3.5	400	1.38	308.0	20.9

ТК 1974

Колонна К5-4

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 25

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков
Нач. отдела — Водолянов
Гл. конструктор — Формиль
Рук. группы — Андрианич
Ст. инж. — Корчагин
Исполнитель — Бондаренко
Проверил — Бондаренко
Рассчитал — Бондаренко
Расчет произведен в Омитрасе по программе АПС-12



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. одинак. колонне	Общая длина м
К5-5	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	32АIII	6850	3	6	41.1
		2	470	10АI	470	24	48	22.6
	Кр-2 (шт. 1)	2	См. выше	10АI	470	6	6	2.8
		3	3950	25АIII	3950	2	2	7.9
	Отдельн. стержни	4	370	10АI	370	—	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	25	32			Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10					Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм ∠5	Ш 10	Гайка М20	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К5-5	4.1	30.4	259.3			293.8	27.3					27.3	12.6	3.2		1.0	16.8	337.9

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-5	М6	2	3.015-1 вып. II-31.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К5-5	3.5	300	1.38	337.9	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов см. на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К5-5

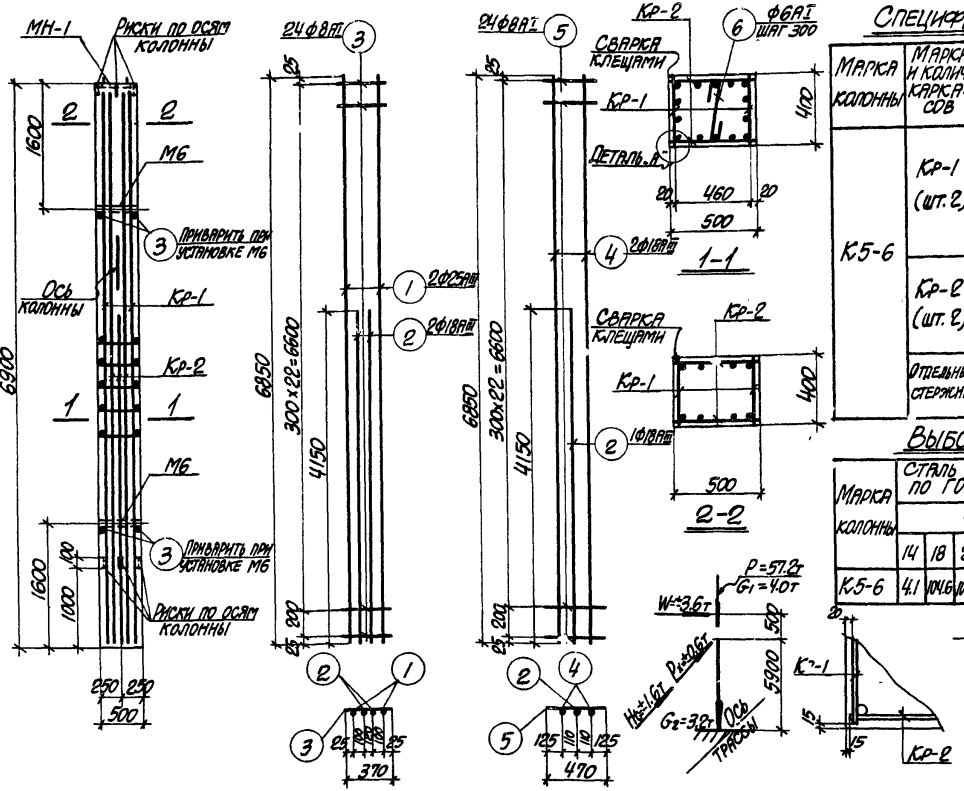
3.015-3 Выпуск II-1 Лист 26

Расчет произведен в СМИТ'е по программе АПС-12

Нач. отдела Волопьянов
Гл. конструкт. Ф. Отмель
Рук. группы Янарухин
Ст. инж. Хилькевич
Исполнитель Кочетан

Проверил Боднянский
Рассчитал Боднянский

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. одной колонне	Общая длина, м
К 5-6	Кр-1 (шт. 2)	1	6850	25 AIII	6850	2	4	27.4
		2	4150	18 AIII	4150	2	4	16.6
		3	370	8 AI	370	24	48	17.8
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	18 AIII	4150	1	2	8.3
		4	6850	18 AIII	6850	2	4	27.4
		5	470	8 AI	470	24	48	22.6
	Отдельные стержни	3	См. выше	8 AI	370	—	4	1.5
		6	340	6 AI	490	—	15	7.4

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* ф мм					Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* ф мм					Итого	Сталь прокатная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм				Итого	Всего
	14	18	25				6	8					δ=10	Уголки № 7	Болт. мод. с гайкой и шайбой			
К 5-6	4.1	100.6	105.5			214.2	1.7	16.6				18.3	12.6	3.2	1.0		16.8	249.3

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К 5-6	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну:

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К 5-6	3.5	400	1.38	249.3	20.9

Примечания

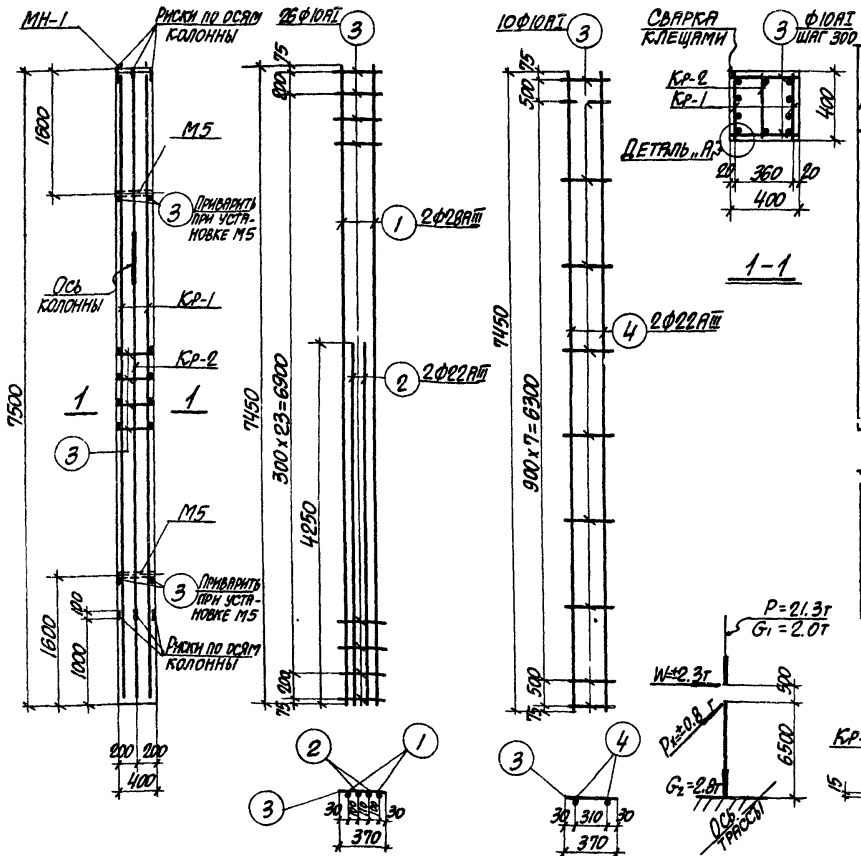
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К 5-6

3.015-3
Выпуск II-1 Лист 27

13048-02



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К6-1	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	28АIII	7450	2	4	29.8
		2	4250	22АIII	4250	2	4	17.0
		3	370	10АI	370	26	52	19.3
	Кр-2 (шт. 1)	3	См. выше	10АI	370	10	10	3.7
		4	7450	22АIII	7450	2	2	14.9
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	370	–	56	20.7

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Ф мм			Итого	
	14	22	28			10					δ=10	Газ. тр. d=1/4"	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К6-1	4.1	95.0	144.0		243.1	27.0				27.0	12.6	2.6	1.0	16.2	286.3

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К6-1	М5	2	3.015-1 вып. II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К6-1	3.0	300	1.20	286.3	20.3

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К6-1	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 28

Расчет произведен в ОМИТ-е по программе АПК-12

Нач. отдела Гл. конструкт. Ст. инж. Исполнитель — Водопьянов Фомиль, Андриани Рой

Проверил Рассчитал — Боднянская Боднянская

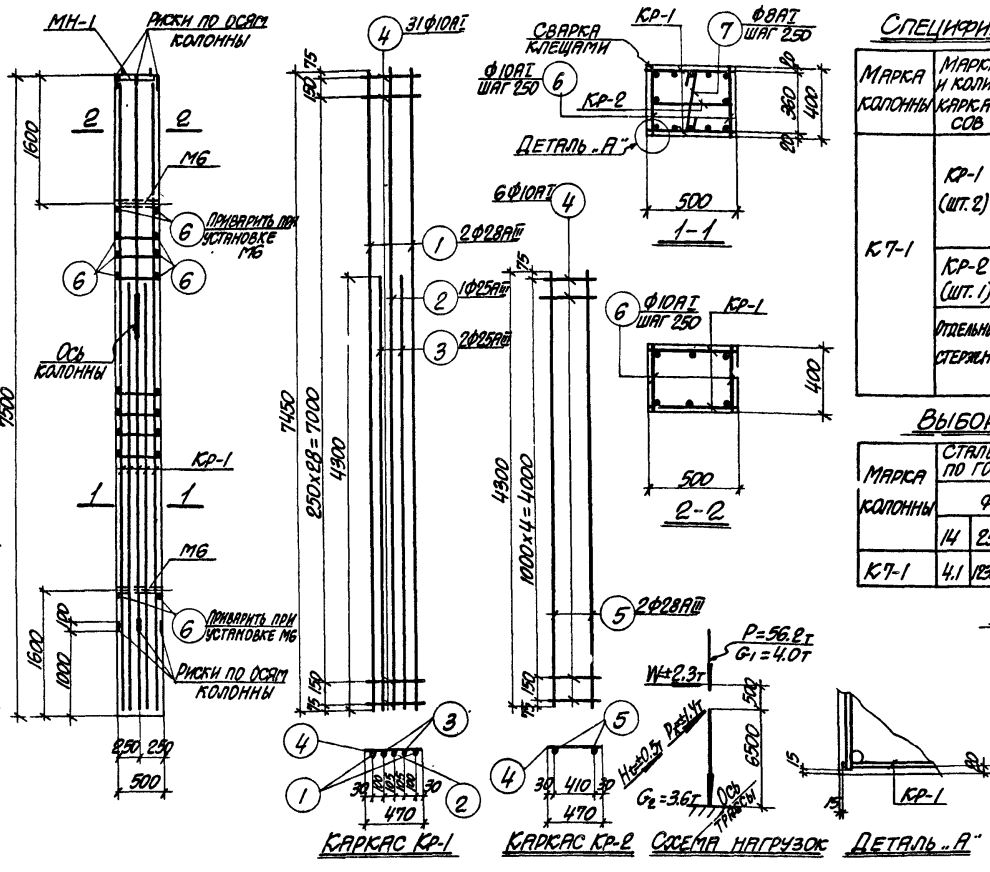
Харьковский промстройниипроект г. Харьков

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструкт. Фромиль
Рук. группы Ст. инж. Андриани
Исполнитель Конфеман

Проверил Бодянская
Рассчитал Бодянская

Расчет произведен в СМИТе по программе АПК-12



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К7-1	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	28АIII	7450	2	4	29.8
		2	7450	25АIII	7450	1	2	14.9
		3	4300	25АIII	4300	2	4	17.2
		4	470	10АI	470	31	62	29.1
	Кр-2 (шт. 1)	4	См. выше	10АI	470	6	6	2.8
		5	4300	28АIII	4300	2	2	8.6
	Отдельные стержни	6	370	10АI	370	—	66	24.4
		7	340	8АI	490	—	18	8.8

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм				Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм				Итого	Сталь профильная марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71 Профиль				Итого	Всего
	14	25	28			8	10				δ=10	Пл. 70×8 d=14 мм	Болт, гайка и шайба			
К7-1	4.1	122.4	185.7		313.2	3.5	34.8			38.3	12.6	3.2	1.0		16.8	368.3

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К7-1	МБ	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К7-1	3.8	300	1.50	368.3	20.9

Примечания

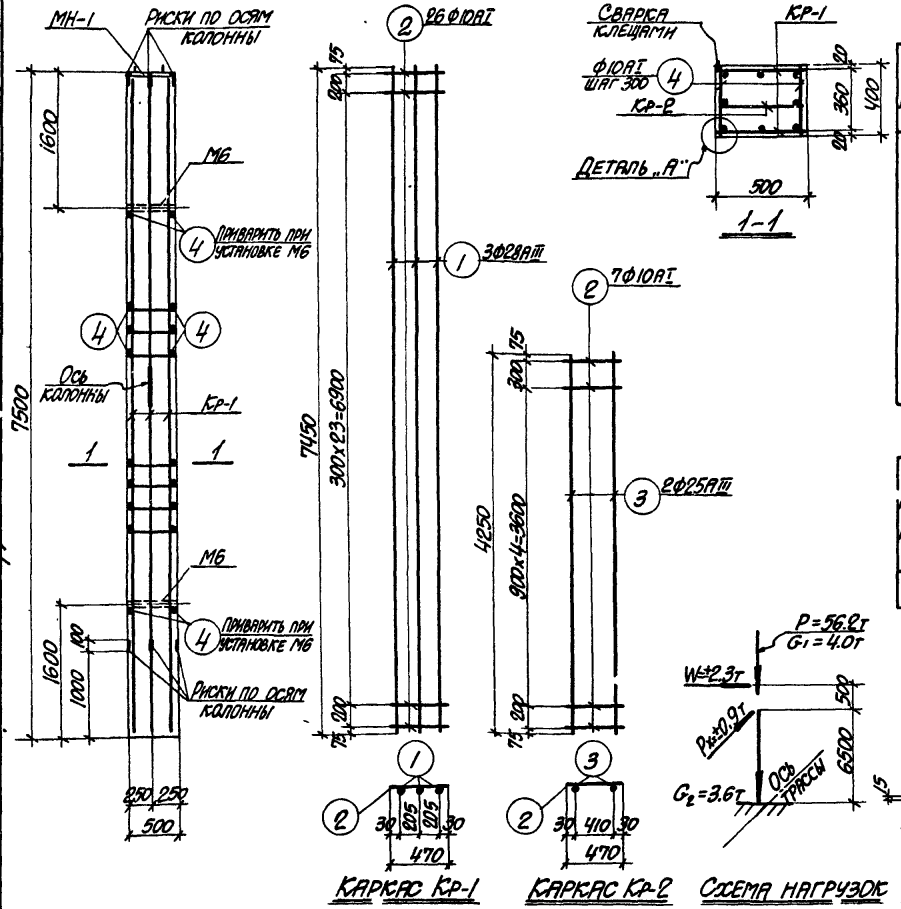
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ГПК 1974

Колонна К7-1

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 29

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ
Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструктор Фомиль
Рук. группы Индриани
Ст. инж. Кривицкий
Исполнитель Конфитян
Проверил Бодянская
Рассчитал Бодянская
Расчет произведен в ОМИТРе по программе АПК-12



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К7-2	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	28АIII	7450	3	6	44.7
		2	470	10АI	470	26	52	24.4
	Кр-2 (шт. 1)	2	См. выше	10АI	470	7	7	3.3
		3	4250	25АIII	4250	2	2	8.5
	Отдельные стержни	4	370	10АI	370	–	56	20.7

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	25	28	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10				Итого	Сталь профильная марки ВСт. 3кп2 по ГОСТ 380-71 Профиль ∠10	[10 Т d=14мм	Б0.Л.т. М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К7-2	4.1	32.7	215.9	252.7	29.9				29.9	12.6	3.2	1.0	16.8	299.4

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К7-2	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-... вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К7-2	3.8	300	1.50	299.4	20.9

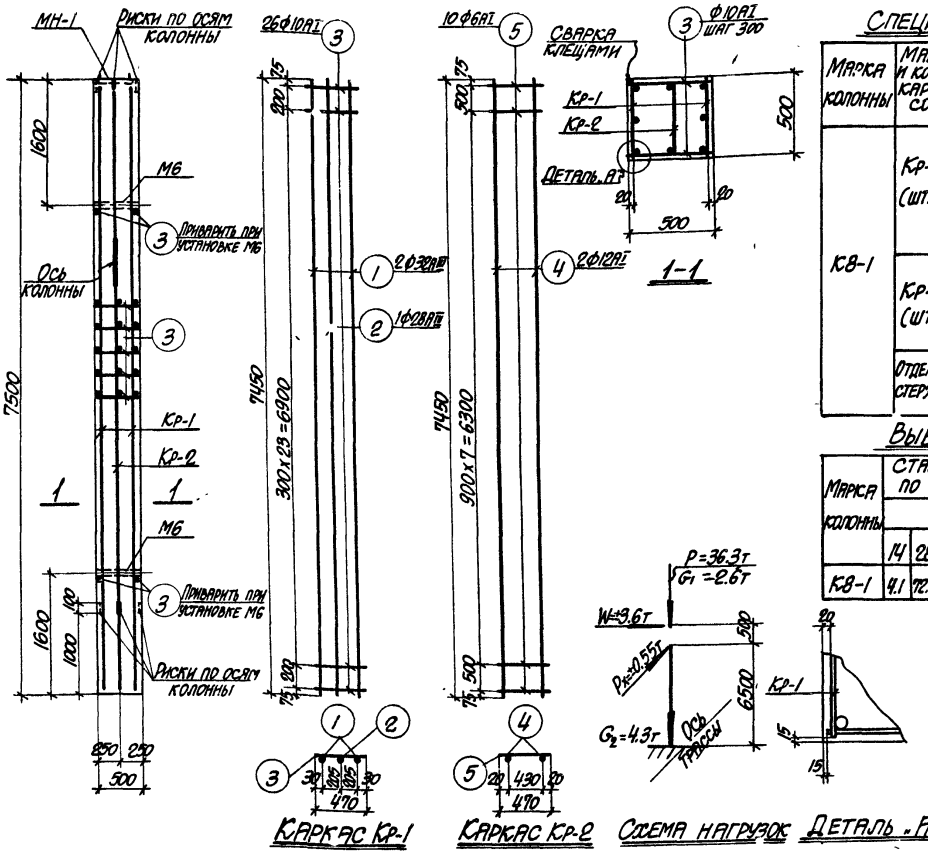
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К7-2

3.015-3
Выпуск II-1 Лист 30



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К8-1	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	32АIII	7450	2	4	29.8
		2	7450	28АIII	7450	1	2	14.9
		3	470	10АI	470	26	52	24.4
	Кр-2 (шт. 1)	4	7450	12АI	7450	2	2	14.9
		5	470	6АI	470	10	10	4.7
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	470	–	56	26.3

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Ф мм			Итого	
	14	28	32			6	10	12			δ=10	Газ. тр. d=1 1/4"	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К8-1	4.1	72.0	188.0		264.1	1.0	31.3	13.2		45.5	12.6	3.2	1.0	16.8	326.4

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К8-1	М6	2	3.015-3 вып. II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К8-1	4.7	200	1.88	326.4	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

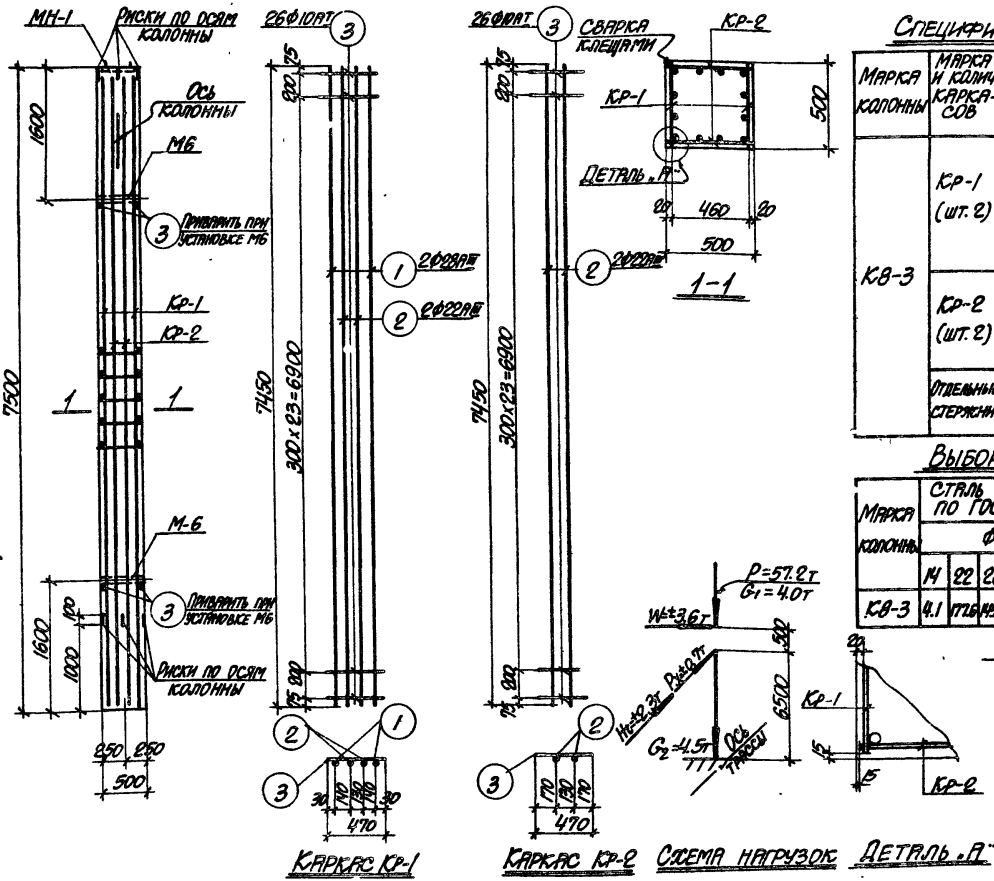
ТК 1974	Колонна К8-1	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 31

Расчет произведен в ОМИТТ-г по программе АПК-12

Нач. отдела	Водопьянов	Проверил	Андриани
Гл. конструкт	Фомиль	Рассчитал	Андриани
Рук. группы	Андриани		
Ст. инж.	Койфман		
Исполнитель			

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков
Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнитель
Водольянов Фомаль Андрианич Ланцман Ланцман Ланцман



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К8-3	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	28АIII	7450	2	4	29.8
		2	7450	22АIII	7450	2	4	29.8
		3	470	10АI	470	26	52	24.4
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	22АIII	7450	2	4	29.8
		3	См. выше	10АI	470	26	52	24.4
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	470	–	4	1.9

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	
	14	22	28				10						δ=10	Пл.тр. d=1¼	Болт. м20 с гайкой и шайбой		
К8-3	4.1	177.6	143.9			325.6	31.3					31.3	12.6	3.2	1.0	16.8	373.7

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К8-3	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К8-3	4.7	300	1.88	373.7	20.9

Примечания

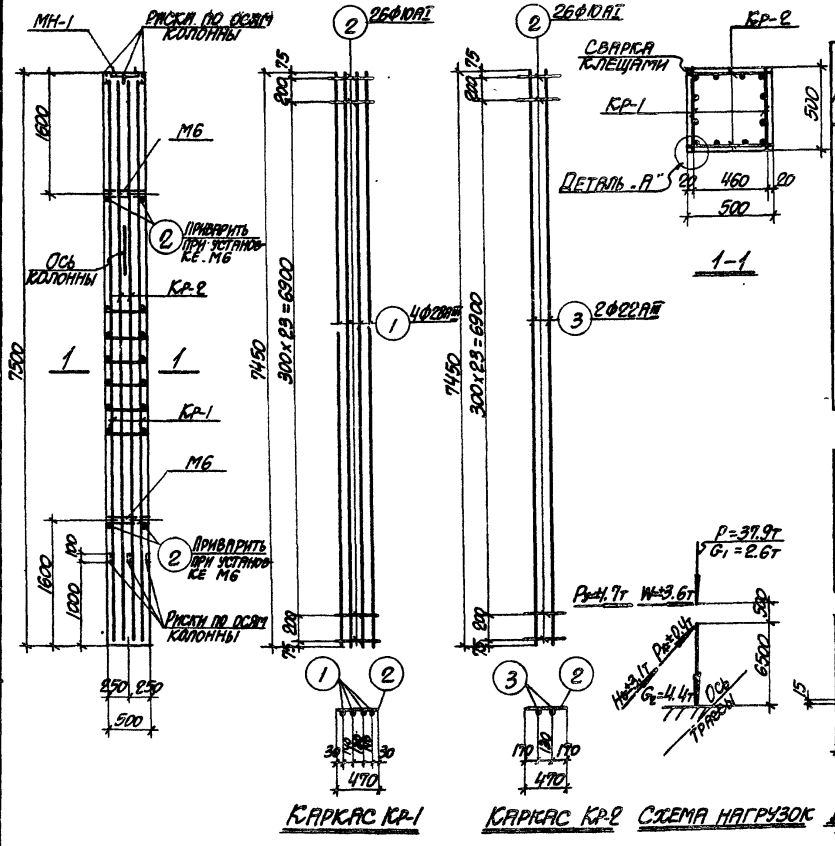
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К8-3	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 33

Расчет произведен в Омитте по программе АПК-12

Проверил Боднянская
Рассчитал Боднянская
Нач. отдела Водолыжнов
Гл. конструкт. Фомиль
Рук. группы Андриани
Ст. инж. Койфман
Исполнитель

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. з одной колонне	Общая длина м
К8-4	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	28АIII	7450	4	8	59.6
		2	470	10АI	470	26	52	24.4
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	10АI	470	26	52	24.4
		3	7450	22АIII	7450	2	4	29.8
	Отдельные стержни	2	См. выше	10АI	470	–	4	1.9

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 профильная марки ВСТ. 3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	
	14	22	28				10						δ=10	Лез. тр. δ=1/2	Болт. м20 с гайкой и шайбой		
К8-4	4.1	88.8	287.7			380.6	31.4					31.4	12.6	3.2	1.0	16.8	428.8

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К8-4	М6	2	3.015-3 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К8-4	4.7	400	1.88	428.8	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К8-4	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 34

Расчет произведен в ОМИТ-е по программе АПК-12

Проверил: Андриани; Рассчитал: Андриани

Нач. отдела: Водопьянов; Гл. конструкт.: Фомиль; Рук. группы: Андриани; Ст. инж.: Лапкун; Исполнитель: Лапкун

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Расчет произведен в ОМИАТР по программе АПК-12

Нач. отдела Бодянская
Гл. конструкт. Бодянская
Рук. группы
Ст. инж. Бодянская
Исполнитель Бодянская

Проверил Водопьянов
Рассчитал Формиль

Н. контр. Андриевич
Гл. инж. проекта Кофман

Спецификация арматуры на одну колонну

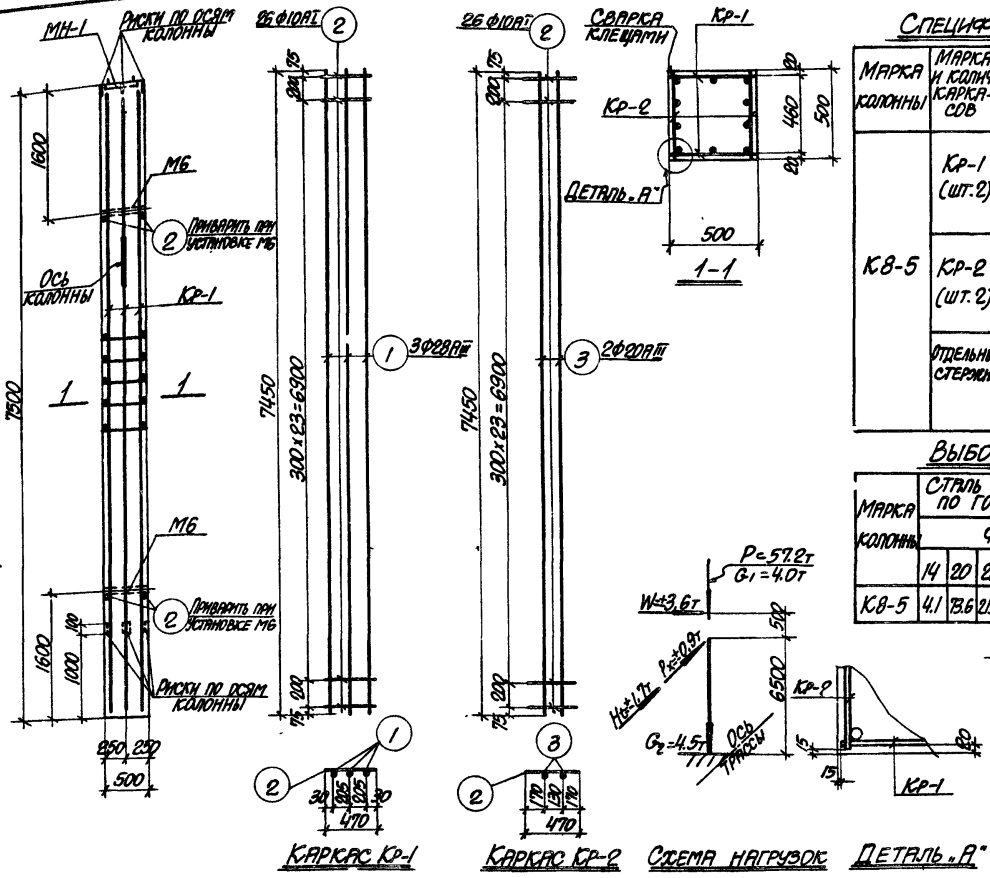
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К8-5	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	28 AIII	7450	3	6	44.7
		2	470	10 AI	470	26	52	24.4
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	10 AI	470	26	52	24.4
		3	7450	20 AIII	7450	2	4	29.8
	Отдельные стержни	2	См. выше	10 AI	470	—	4	1.9

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	20	28		Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10					Итого	Сталь профильная марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм δ=10	Пл. 70 δ=8	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К8-5	4.1	13.6	215.9		293.6	31.3					31.3	12.6	3.2	1.0	16.8	341.7

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К8-5	М6	2	3.015-1 вып. II-3.л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55



Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К8-5	4.7	300	1.88	341.7	20.9

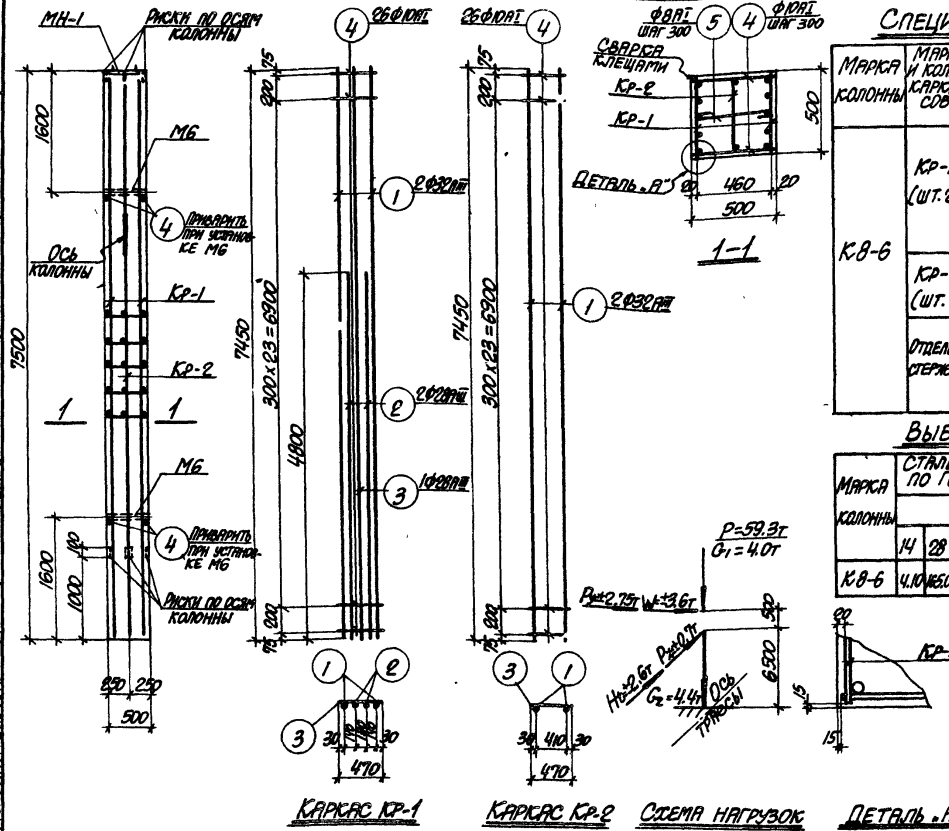
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К8-5

3.015-3
Выпуск II-1 Лист 35



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К8-6	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	32AIII	7450	2	4	29.8
		2	4800	28AIII	4800	2	4	19.2
		3	7450	28AIII	7450	1	2	14.9
		4	470	10AI	470	26	52	24.4
	Кр-2 (шт. 1)	1	См. выше	32AIII	7450	2	2	14.9
		4	"	10AI	470	26	26	12.2
	Отдельные стержни	4	См. выше	10AI	470	—	4	1.9
		5	440	8AI	590	—	26	15.4

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	28	32	Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8	10	Итого	Сталь профильная марки Вст. 3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм Б-10	Полоса 4-14	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К8-6	4.10	165.0	282.0	451.1	6.1	23.8	29.9	12.6	3.2	1.0	16.8	497.8

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К8-6	М6	2	3.015-1 вып. II-31.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	в том числе закладных элементов
К8-6	4.7	400	1.88	497.8	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Расчет произведен в Смарте по программе АПК-12

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

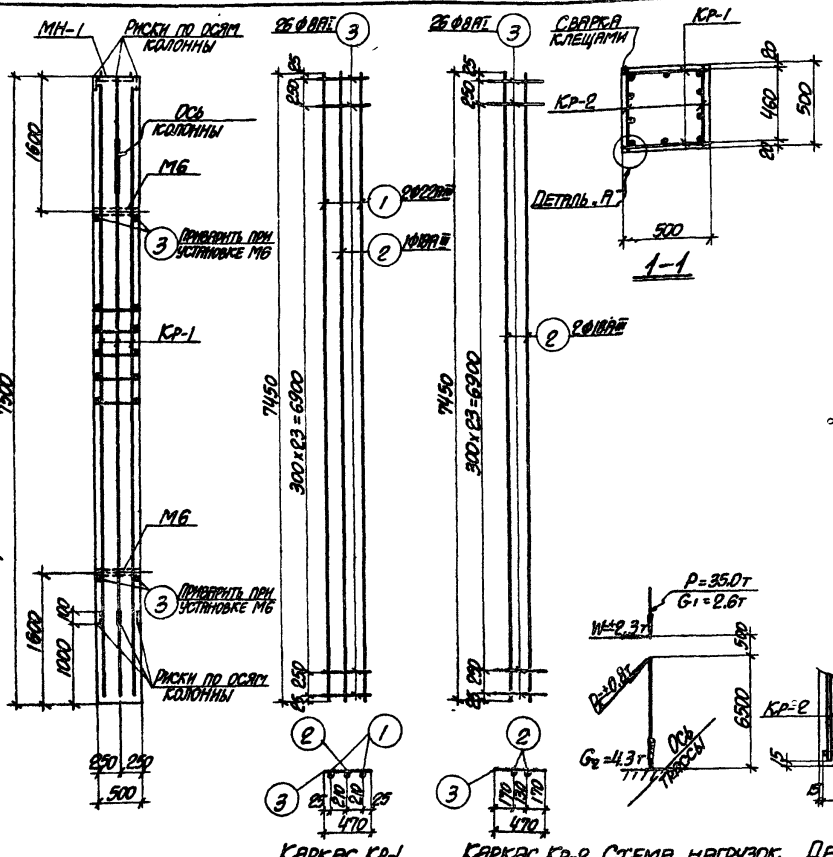
Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструкт. Фромиль
Рук. группы Андрианич
Ст. инж. Лапсин
Исполнитель Андрианич

Проверил Рассчитал Андрианич

Гип Андрианич

Нач. отд. Андрианич

ТК 1974	Колонна К8-6	3.015-3 Выпуск II-1 Лист 36



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К8-7	Кр-1 (шт. 2)	1	7450	22АIII	7450	2	4	29.8
		2	7450	18АIII	7450	1	2	14.9
		3	470	8АI	470	26	52	24.4
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	18АIII	7450	2	4	29.8
		3	См. выше	8АI	470	26	52	24.4
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	470	–	4	1.9

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	
	14	18	22				8						δ=10	газ.ст. δ=1м	болт М20 с гайкой и шайбой		
К8-7	4.1	89.4	88.8			182.3	20.0					20.0	12.6	3.2	1.0	16.8	219.1

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К8-7	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К8-7	4.7	200	1.88	219.1	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

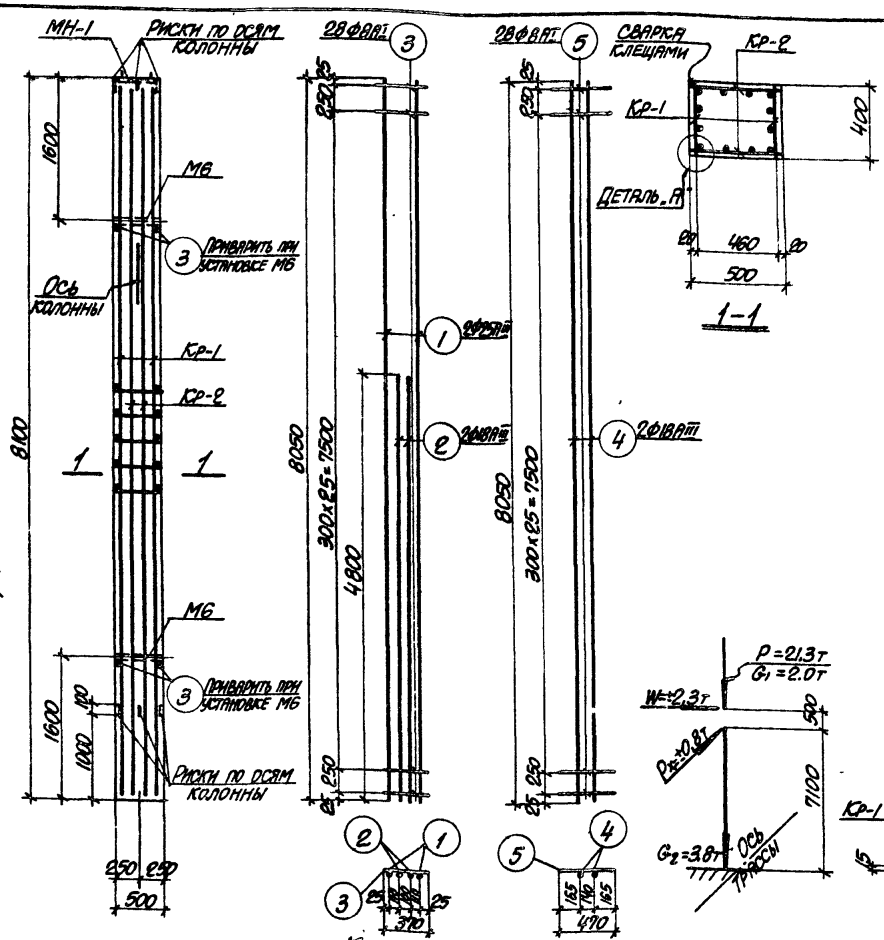
ТК 1974	Колонна К8-7	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 37

Расчет произведен в ЭМИТРе по программе АПК-12

Проверил Боднянская
Рассчитал Боднянская

Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструкт. Фомиль
Рук. группы Андриани
Ст. инж. Конфман
Исполнитель

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ г. Харьков



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К9-1	Кр-1 (шт.2)	1	8050	25АIII	8050	2	4	32.2
		2	4800	18АIII	4800	2	4	19.2
		3	370	8АI	370	28	56	20.7
	Кр-2 (шт.2)	4	8050	18АIII	8050	2	4	32.2
		5	470	8АI	470	28	56	26.3
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	4	1.5

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	
	14	18	25				8						δ=10	газ.тр. d=1¼"	болт. м20 с гайкой и шайбой		
К9-1	4.1	102.8	124.0			230.9	19.2					19.2	12.6	3.2	1.0	16.8	266.9

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К9-1	М6	2	3.015-1 вып II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып.II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К9-1	4.1	300	1.62	266.9	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К9-1	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 38

Расчет произведен в Омитре по программе АПК-12

Нач. отдела Водольянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы Андриани; Ст. инж. Андриани; Исполнитель Кайфман

Проверил Андриани; Рассчитал Андриани

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

13048-02 44

Расчет произведен в СМИТРе по программе АПС-12

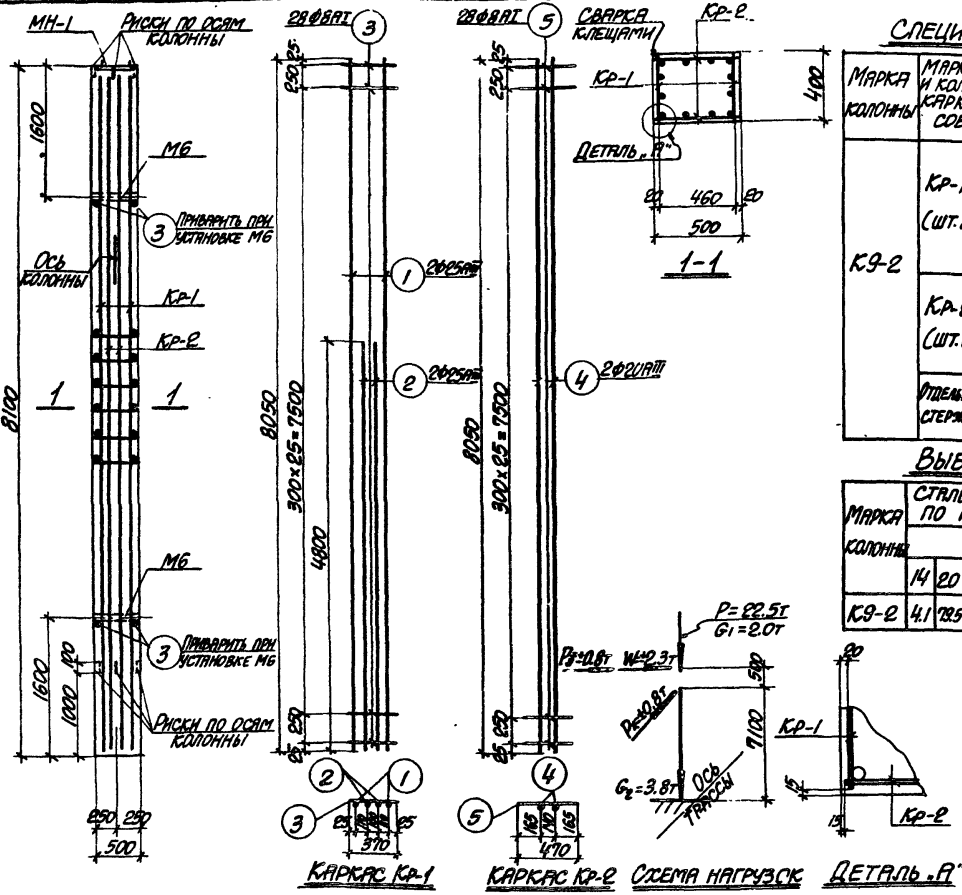
Харьковский промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. Исполнители

Бодянская Бодянская

Проверил Рассчитал

Волошинов Фомина Анфиани Кочмарян



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К9-2	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	25АIII	8050	2	4	32.2
		2	4800	25АIII	4800	2	4	19.2
		3	370	8АI	370	28	56	20.7
	Кр-2 (шт. 2)	4	8050	20АIII	8050	2	4	32.2
		5	470	8АI	470	28	56	26.3
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	20	25			Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8					Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм Б.10	Полоса 4-10	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К9-2	4.1	109.5	167.9			281.5	19.2					19.2	2.6	3.2	1.0	16.8	317.5

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К9-2	М6	2	3.015-1 вып. II-3.1.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К9-2	4.1	300	1.62	317.5	20.9

Примечания

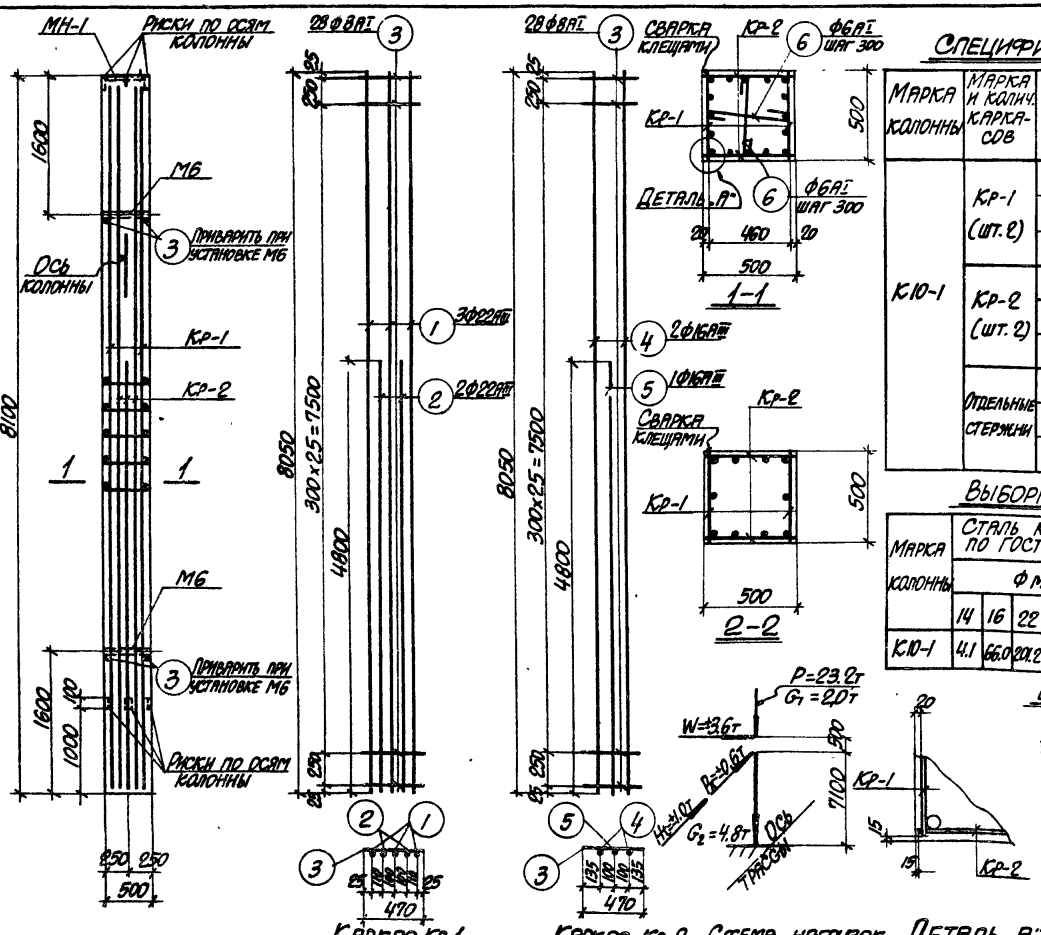
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К9-2

3.015-3 Выпуск II-4 Лист 39

1308-02 45



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая дл. на м
К10-1	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	22АIII	8050	3	6	48.3
		2	4800	22АIII	4800	2	4	19.2
		3	470	8АI	470	28	56	26.3
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	8АI	470	28	56	26.3
		4	8050	16АIII	8050	2	4	32.2
		5	4800	16АIII	4800	1	2	9.6
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	470	–	4	1.9
		6	440	6АI	590	–	34	20.0

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	16	22			Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 6	8				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм б=10	Пластины б=14	Болт, мед. с гайкой и шпилькой	Итого	Всего
К10-1	4.1	66.0	201.2			271.3	4.5	21.5				26.0	12.6	3.2	1.0	16.8	314.1

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К10-1	М6	2	3.015.1 Вып. II-3, л. 67
	МН-1	1	3.015-3 Вып. II-1, л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	в том числе закладных элементов
К10-1	5.1	300	2.03	314.1	20.9

Примечания

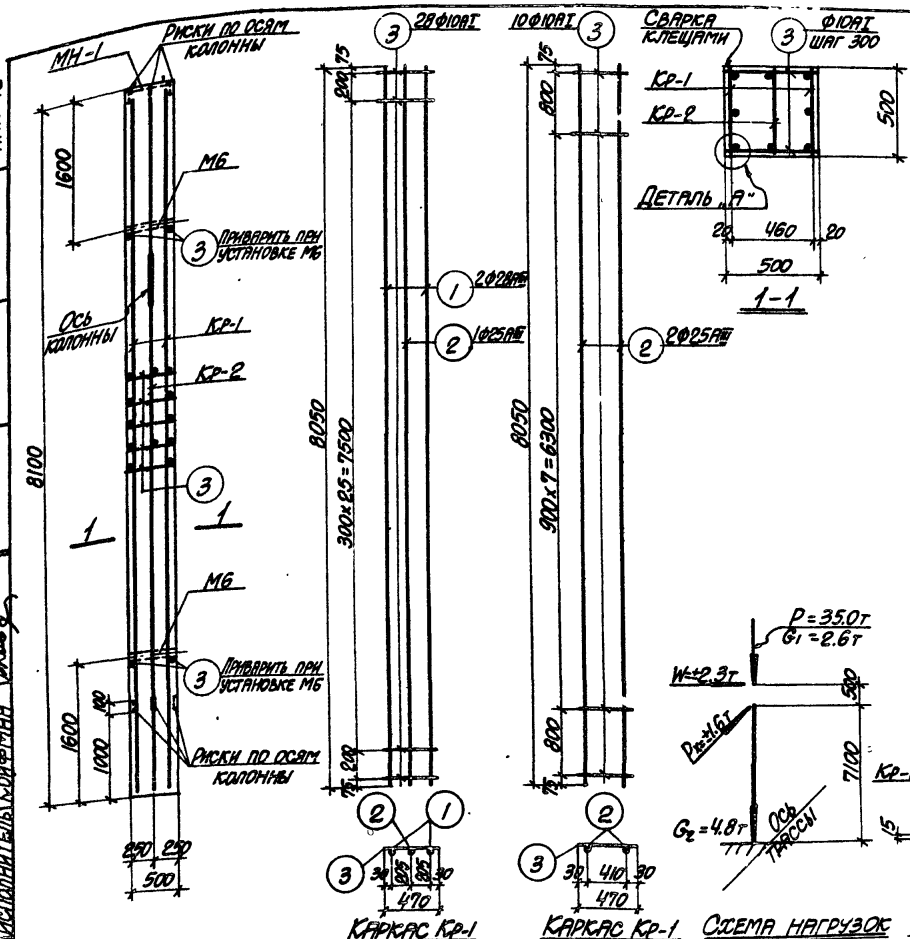
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К10-1

3.015-3
Выпуск II-1 Лист 40

Харьковский Промстройпроект г. Харьков
Нач. отдела Волобуев
Гл. конструктор Фромаль
Рук. группы Андриани
Ст. инж. Кайсман
Исполнитель Кайсман
Проверил Бондаренская
Рассчитал Бондаренская
Расчет произведен в Омитре по программе АПК-12



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая дл. на м
К10-2	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28АIII	8050	2	4	32.2
		2	8050	25АIII	8050	1	2	16.1
		3	470	10АI	470	28	56	26.3
	Кр-1 (шт. 1)	2	См. выше	25АIII	8050	2	2	16.1
		3	См. выше	10АI	470	10	10	4.7
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	470	—	60	28.2

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	25	28			Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10					Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм δ=10	Ф мм Планки и накл.	Ф мм Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К10-2	4.1	224.0	55.5			283.6	36.5					36.5	12.6	3.2	1.0	16.8	336.9

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К10-2	М6	2	3.015-1 вып. II-3.1.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К10-2	5.1	300	2.03	336.9	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Расчет произведен в Омитре по программе АПК-12

Проверил Боднянская Рассчитал Боднянская

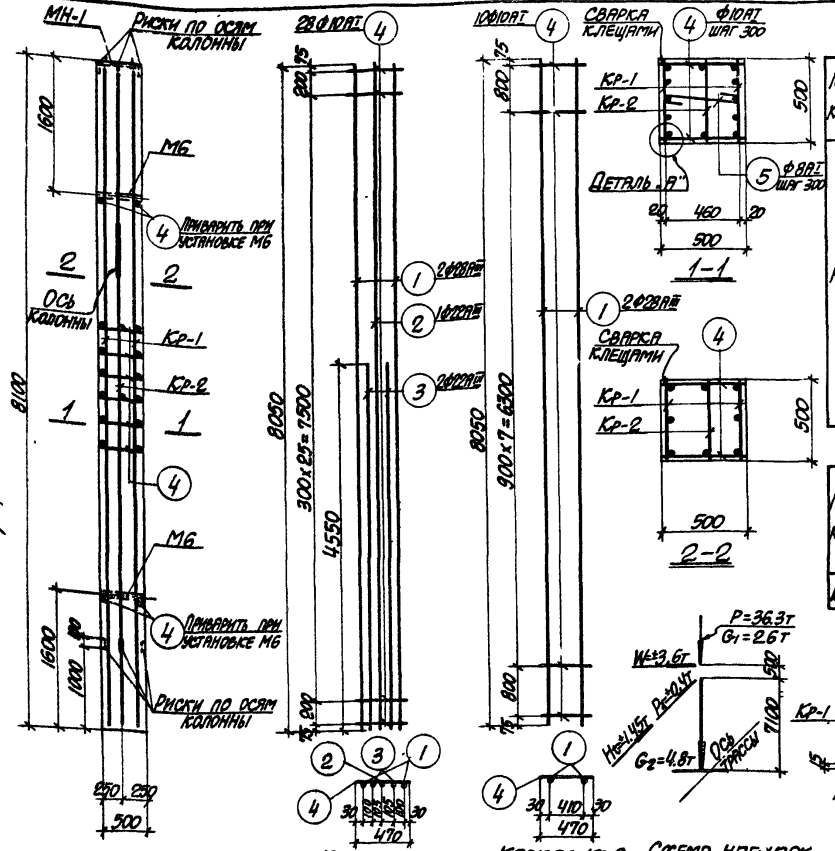
Нач. отдела Водопьянов Гл. конструкт. Фомина Рук. группы Андриани Ст. инж. Андриани Исполнитель Кофтан

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1974

Колонна К10-2

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 41



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К10-3	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28АIII	8050	2	4	32.2
		2	8050	22АIII	8050	1	2	16.1
		3	4550	22АIII	4550	2	4	18.2
		4	470	10АI	470	28	56	26.3
	Кр-2 (шт. 1)	1	См. выше	28АIII	8050	2	2	16.1
		4	См. выше	10АI	470	10	10	4.7
	Отдельные стержни	4	См. выше	10АI	470	–	60	28.2
		5	440	8АI	590	–	16	9.4

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 профильная марки ВСТ.3 кп2 по ГОСТ 380-71				
	Ф мм						Ф мм						Ф мм				
	14	22	28			Итого	8	10				Итого	δ=10	Газтр. d=1/м²	Болт м20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К10-3	4.1	102.5	234.0			340.6	2.1	36.5				38.6	12.6	3.2	1.0	16.8	396.0

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К10-3	М6	2	3.015-1 вып. II-3, л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1, л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К10-3	5.1	300	2.03	396.0	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 57 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К10-3	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 42

Расчет произведен в смитре по программе АПК-12

Нач. отдела Водольянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы Андриани; Ст. инж. Кайфман; Исполнитель

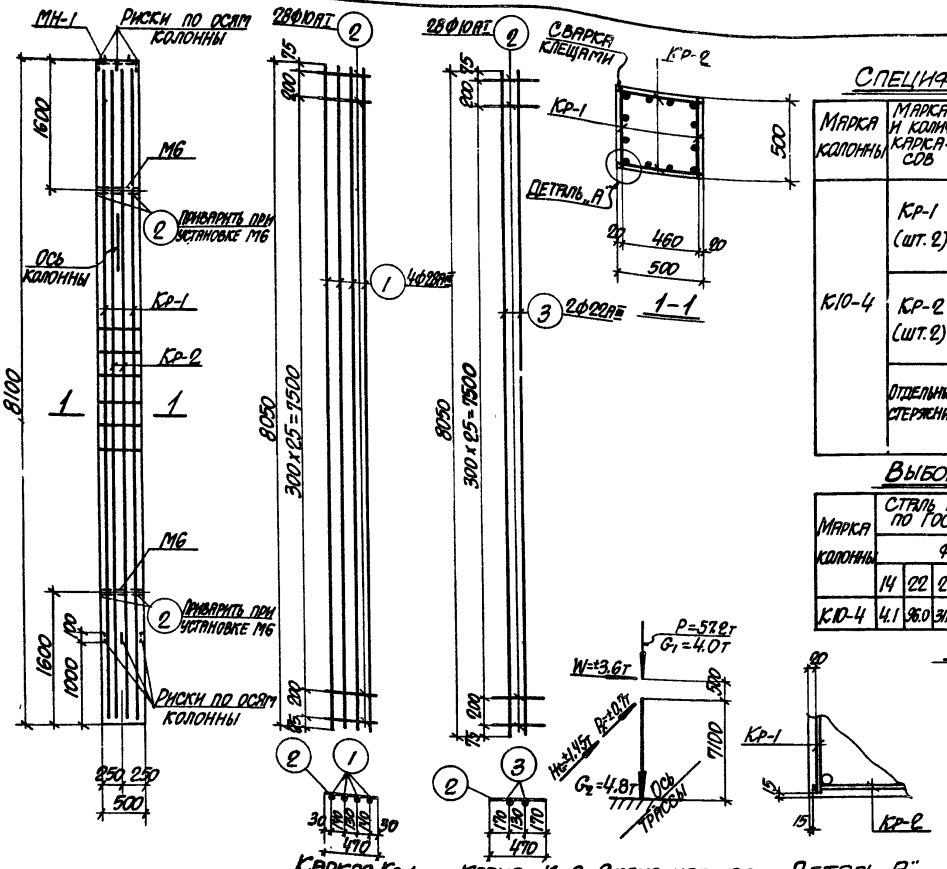
Проверил Боднянская; Рассчитал Боднянская

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ
Нач. отдела Васильева
Гл. конструкт. Фомина
Рук. группы Андриани
Ст. инж. Кофман
Исполнитель Кофман

Расчет произведен в Отитре по программе АПК-12

Проверил Рассчитал Бондаренская Бондаренская



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К10-4	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28АIIIв	8050	4	8	64.4
		2	470	10АТ	470	28	56	26.3
	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	10АТ	470	28	56	26.3
		3	8050	22АIIIв	8050	2	4	32.2
	Отдельные стержни	2	См. выше	10АТ	470	—	4	1.9

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	22	28		Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 10					Итого	Сталь прокатная марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм δ=10	уголка 63Е/К	болт, гайки, шайбы	Итого	Всего
К10-4	4.1	96.0	311.1		411.2	33.6					33.6	12.6	3.2	1.0	15.8	461.6

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К10-4	М6	2	3.015-1 вып. Г-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. Е-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К10-4	5.1	400	2.03	461.6	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

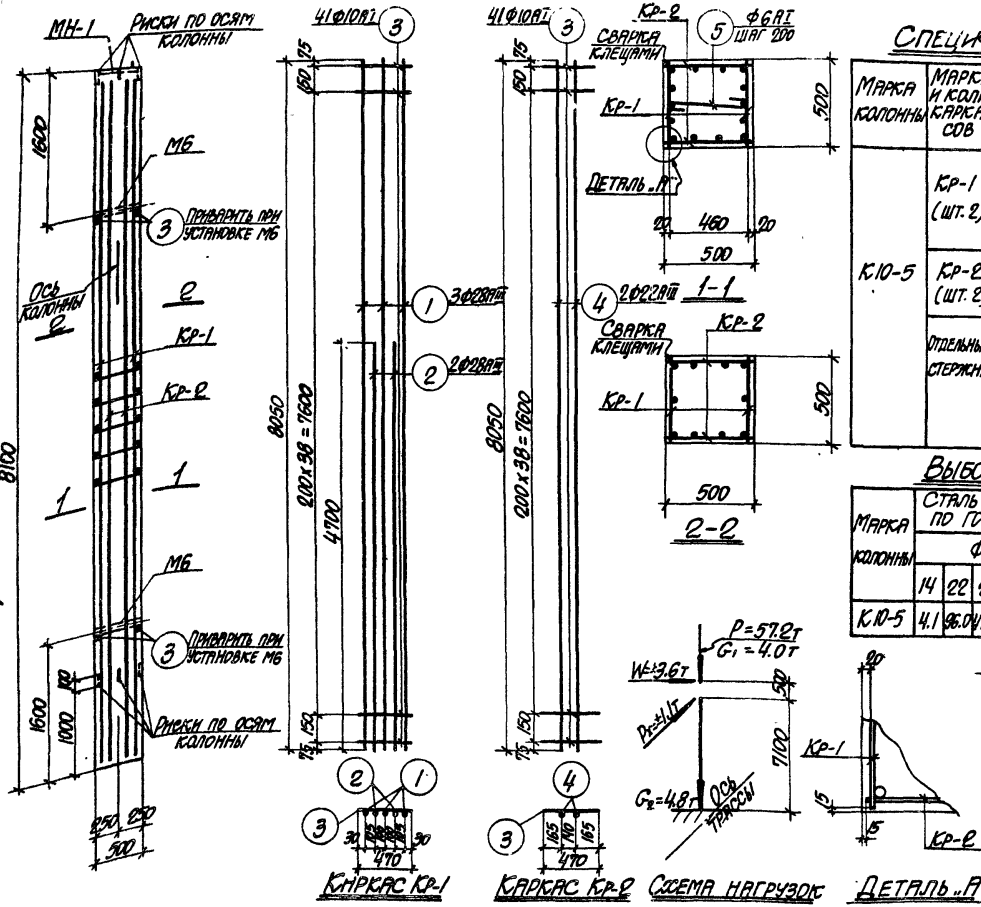
ТК 1974

Колонна К10-4

3.015-3
Выпуск II-1 Лист 43

РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В СМИТРЕ ПО ПРОГРАММЕ АПК-12

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ
Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструкт. Фомиль
Рук. группы Андриани
Ст. инже. Кофман
Исполнитель Кофман



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт: в одном каркасе	Колич. шт: в одной колонне	Общая длина м
К10-5	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28 AIII	8050	3	6	48.3
		2	4700	28 AIII	4700	2	4	18.8
		3	470	10 AI	470	41	82	38.5
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	10 AI	470	41	82	38.5
		4	8050	22 AIII	8050	2	4	32.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	10 AI	470	–	4	1.9
		5	440	8 AI	590	–	24	14.2

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	22	28			Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8	10				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм δ=10	Пластина 140х11 мм и шайбы	Болт М40 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К10-5	41	96.0	184			324.2	5.6	48.7				54.3	12.6	3.2	1.0	16.8	495.3

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К10-5	МБ	2	3.015-1 вып. II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. в том числе закладных элементов
К10-5	5.1	300	2.03	495.3	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К10-5

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 44

Спецификация арматуры на одну колонну

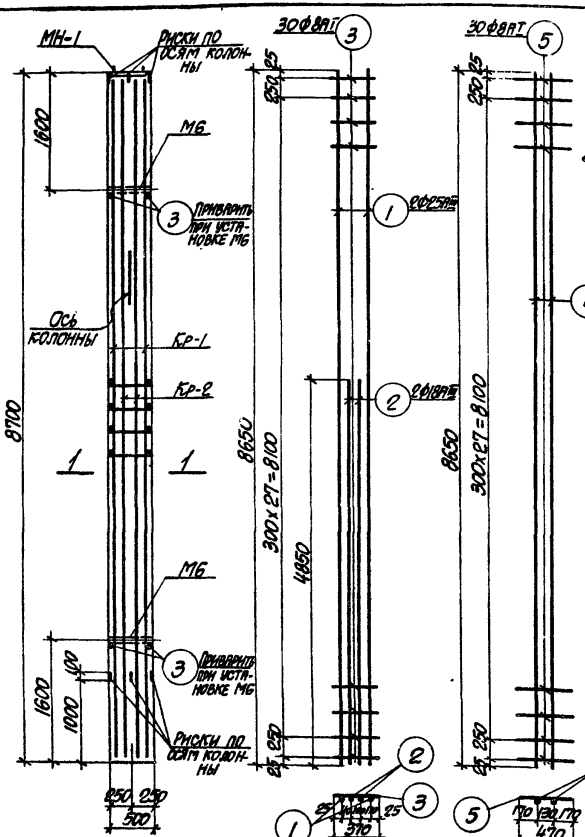
Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.: в одном каркасе	Колич. шт.: в одной колонне	Общая длина м
К11-1	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	25 AIII	8650	2	4	34.6
		2	4850	18 AIII	4850	2	4	19.4
		3	370	8 AI	370	30	60	22.2
	Кр-2 (шт. 2)	4	8650	18 AIII	8650	2	4	34.6
		5	470	8 AI	470	30	60	28.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	8 AI	370	—	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм					Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм					Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм			Итого	Всего
	14	18	25				8						10	Тавр с гайкой и шайбой	Болт М22		
К11-1	4.1	108.0	133.2			245.3	20.5					20.5	12.6	3.2	1.0	16.8	282.6

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К11-1	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 53



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2

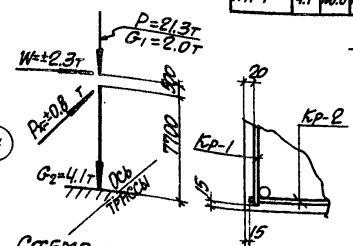


Схема нагрузок Деталь „А"

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг: Всего	Вес стали кг: в том числе закладных элементов
К11-1	4.4	300	1.74	282.6	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Расчет произведен в Онитре по программе АПС-12

Харьковский Промстройпроект г. Харьков

Нач. отдела Вдовьянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы Андрианов; Ст. инж. Исполнитель Рай

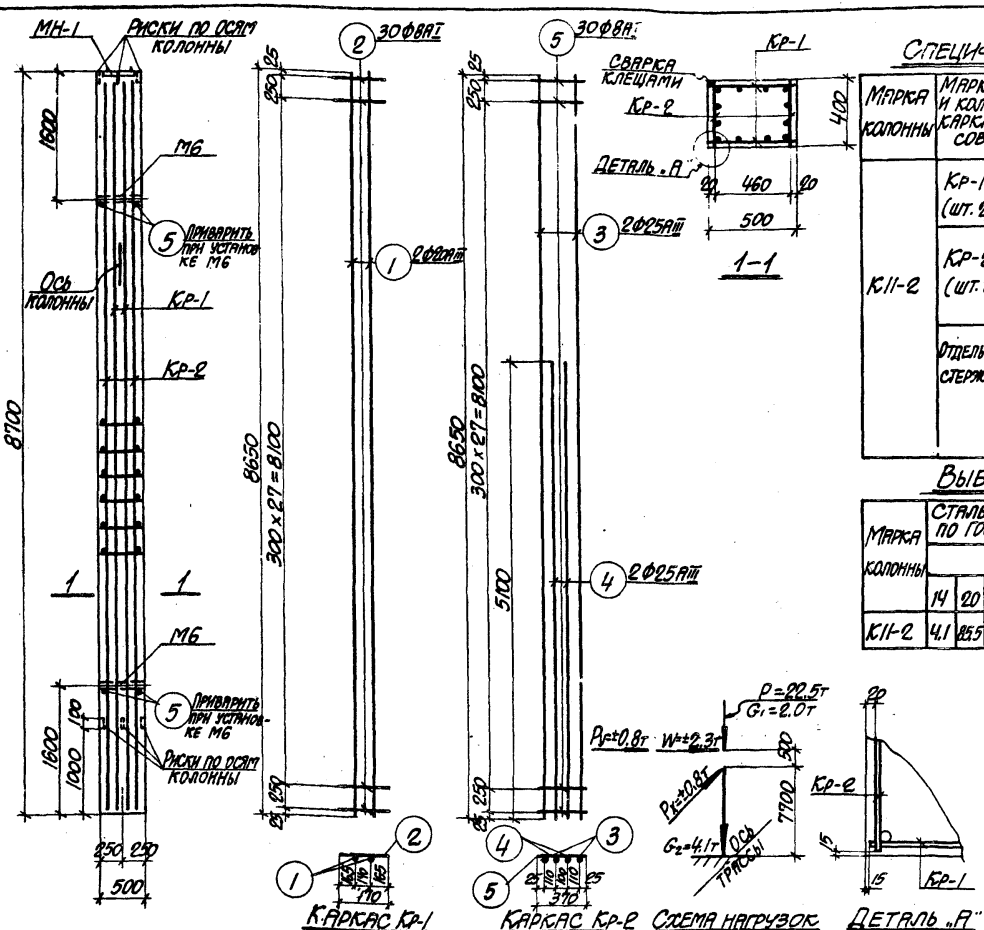
Проверил Бодянский; Рассчитал Бодянский; Нач. Лидер; Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТК 1974

Колонна К11-1

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 45

13048-02 51



Спецификации арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К11-2	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	20АIII	8650	2	4	34.6
		2	470	8АI	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт. 2)	3	8650	25АIII	8650	2	4	34.6
		4	5100	25АIII	5100	2	4	20.4
		5	370	8АI	370	30	60	22.2
	Отдельные стержни	5	См. выше	8АI	370	—	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* Ф мм 14	20	25			Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* Ф мм 8					Итого	Сталь профильная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 Ф мм I-10	Полосовая 4-14 мм	Болт М20 с гайкой и шайбой	Итого	Всего
К11-2	4.1	85.5	211.7			301.3	20.50					20.50	12.6	3.2	1.0	16.8	338.6

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К11-2	М6	2	3.015-1 Вып. II-30.67
	МН-1	1	3.015-3 Вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	В том числе закладных элементов
К11-2	4.4	300	1.74	338.6	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Расчет произведен в Отделе по программе АПС-12

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Водопьянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы Андрианич, Лившиц; Ст. инж. Исполнители Лапсин

Проверил Рассчитал Боднянская Боднянская

ТК 1974

Колонна К11-2

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 46

Расчет произведен в строительстве по программе АПК-12

Харьковский промстройниипроект г. Харьков

Нач. отдела Бодянская
Гл. конструктор Водольянов
Рук. группы Ф. Отмель
Ст. инж. Андриани
Исполнитель Рой

Проверил Бодянская
Рассчитал

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К12-1	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	22 AIII	8650	3	6	51.9
		2	4850	22 AIII	4850	2	4	19.4
		3	470	8 AI	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	8 AI	470	30	60	28.2
		4	8650	16 AIII	8650	2	4	34.6
		5	4850	16 AIII	4850	1	2	9.7
	Отдельные стержни	6	4410	6 AI	590	—	34	20.0
		3	См. выше	8 AI	470	—	4	1.9

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* ф мм 14	16	22	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* ф мм 6	8	Итого	Сталь профильная марки Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм Полосовая δ=10	Полосовая δ=12	Болт, гайка, шайба	Итого	Всего
К12-1	4.1	70.0	212.1	286.2	4.5	23.2	27.7	12.6	3.2	1.0	16.8	330.7

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проект.
К12-1	М6	2	3.015-1 вып. II-3л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К12-1	5.5	300	2.18	330.7	20.9

Примечания

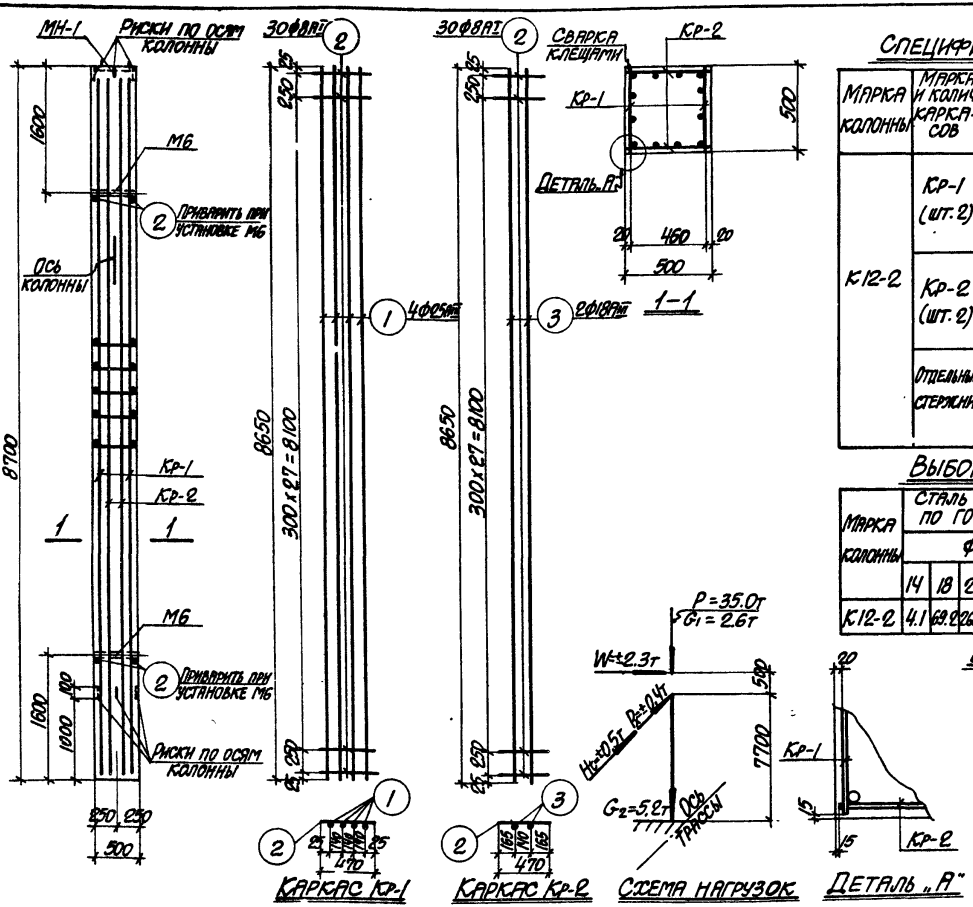
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Каркас Кр-1 | Каркас Кр-2 | Схема нагрузок | Деталь „А"

ТК 1974

Колонна К12-1

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 47



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К12-2	Кр-1 (шт.2)	1	8650	25АIII	8650	4	8	69.2
		2	470	8АI	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт.2)	2	См. выше	8АI	470	30	60	28.2
		3	8650	18АIII	8650	2	4	34.6
	Отдельные стержни	2	См. выше	8АI	470	—	4	1.9

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61* ф мм 14	18	25	Итого	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61* ф мм 8	Итого	Сталь прокатная марки ВСт.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм δ=10	Итого	Всего
К12-2	4.1	69.2	266.4	339.7	23.0	23.0	12.6	16.8	379.5

Сталь прокатная: Листа 3.2; Б.Ст.Мб с гайкой и шайбой 1.0

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К12-2	М6	2	3.015-7 вып.II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып.II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	в том числе закладных элементов
К12-2	5.5	200	2.18	379.5	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

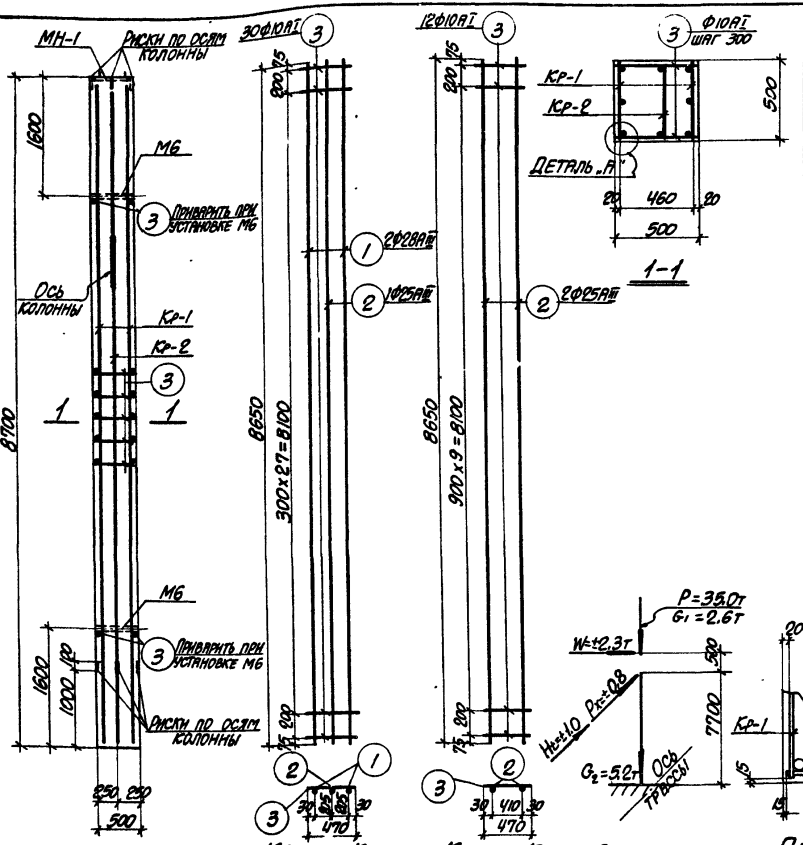
Нач. отдела — Водопьянов
Гл. конструктор — Фомиль
Рук. группы — Андрианин
Ст. инж. — Андрианин
Исполнитель — Койфман

Расчет произведен в Смитте по программе АПК-12

ТК 1974

Колонна К12-2

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 48



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая дл. 1 на м
К12-3	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	28АIII	8650	2	4	34.6
		2	8650	25АIII	8650	1	2	17.3
		3	470	10АI	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт. 1)	2	См. выше	25АIII	8650	2	2	17.3
		3	См. выше	10АI	470	12	12	5.6
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	470	–	64	30.1

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 профильная марки ВСТ.3 кп2 по ГОСТ 380-71				
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	Всего
	14	25	28				10						6-10	Газ. тр. d=1 м/м	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К12-3	4.1	133.2	167.1			304.4	39.4					39.4	12.6	3.2	1.0	16.8	360.6

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К12-3	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг.	
				Всего	В том числе закладных элементов
К12-3	5.5	300	2.18	360.6	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

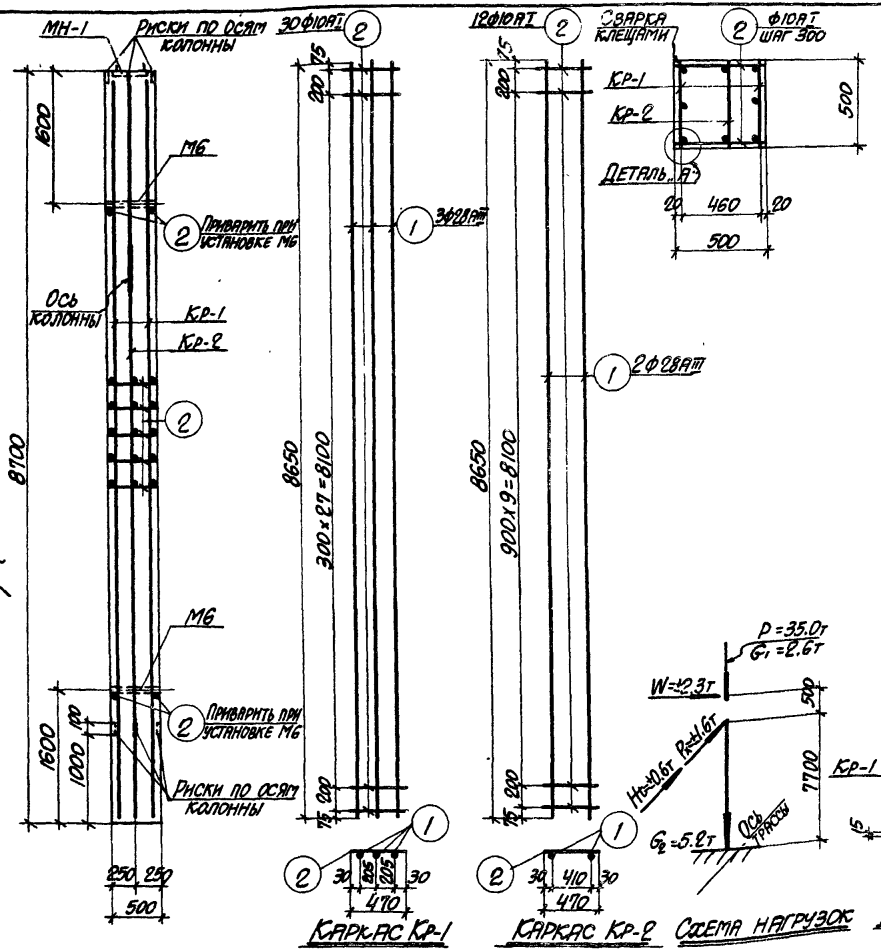
ТК 1974	Колонна К12-3	3.015-3	
		Выпуск II-1	Лист 49

Расчет произведен в СМИТРе по программ. АПК-12

Проверил Боднянская
Рассчитал Боднянская

Нач. отдела Водопьянов
Гл. конструкт. Фомиль
Рук. группы Андриани
Ст. инж. Кондриан
Исполнитель Кондриан

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К12-4	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	28АIII	8650	3	6	51.9
		2	470	10АI	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт. 1)	1	См. выше	20АIII	8650	2	2	17.3
		2	См. выше	10АI	470	12	12	5.6
	Отдельные стержни	2	См. выше	10АI	470	–	64	30.1

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	
	14	28					10						δ=10	Пл.з.тр. d=1¼	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К12-4	4.1	334.2				338.3	39.4					34.4	12.6	3.2	1.0	16.8	394.5

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К12-4	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л.67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К12-4	5.5	300	2.18	394.5	20.9

ТК 1974	Колонна К12-4	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 50

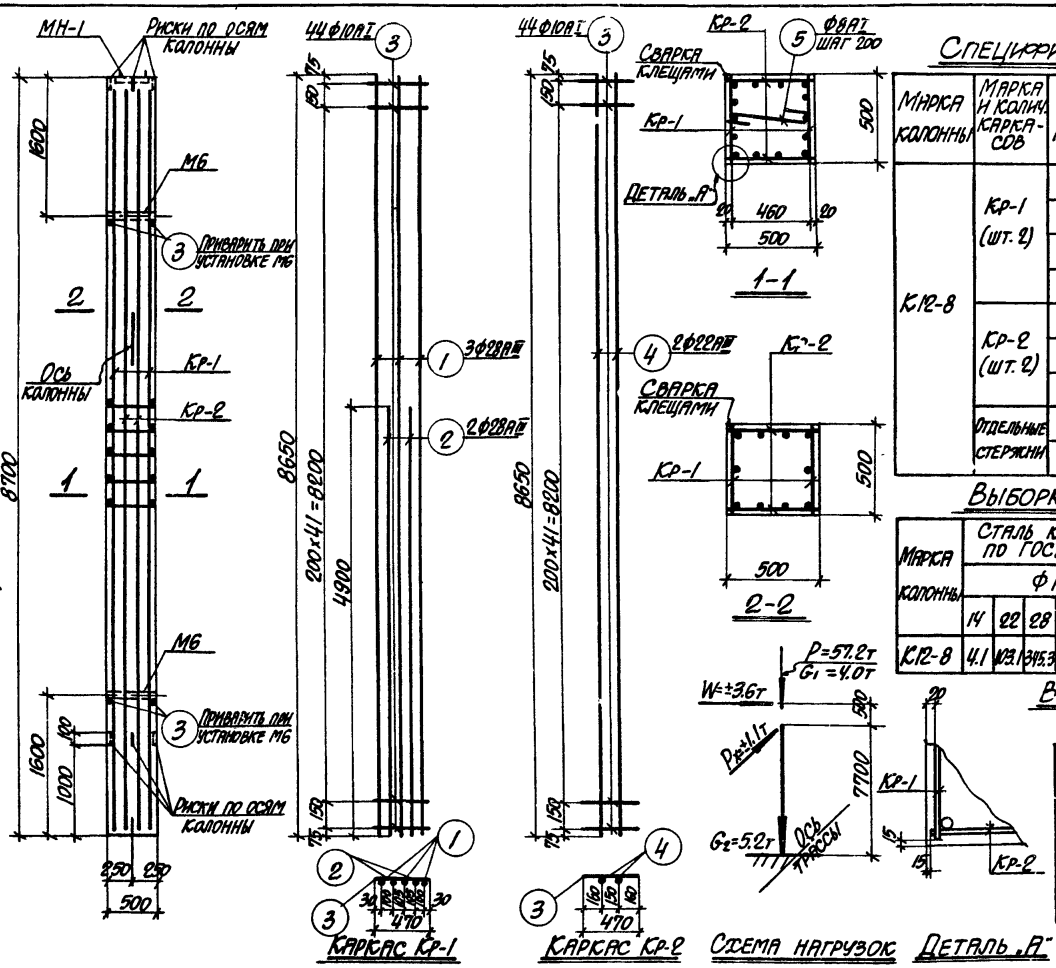
Расчет произведен в СМИТРО по программе АПК-12

Нач. отдела Бодонянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы; Ст. инж. Андриани; Исполнитель Конфман

Проверил Боднянская; Рассчитал Боднянская

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

13048-02 56



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К12-8	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	28АIII	8650	3	6	51.9
		2	4900	28АIII	4900	2	4	19.6
		3	470	10АI	470	44	88	41.4
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	10АI	470	44	88	41.4
		4	8650	22АIII	8650	2	4	34.6
	Отдельные стержни	3	См. выше	10АI	470	–	4	1.9
		5	440	8АI	590	–	25	14.8

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 профильная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71				Всего
	Ф мм					Итого	Ф мм					Итого	Ф мм			Итого	
	14	22	28				8	10					δ=10	Уз.тр. d=1 1/m	Болт М20 с гайкой и шайбой		
К12-8	4.1	103.1	345.3			452.5	5.8	52.3				58.1	12.6	3.2	1.0	16.8	527.4

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К12-8	М6	2	3.015-1 вып. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 вып. II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К12-8	5.5	300	2.18	527.4	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып. II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974	Колонна К12-5	3.015-3 Выпуск II-1	Лист 51

Расчет произведен в Омитре по программ. АПК-12

Нач. отдела Водольянов; Гл. конструкт. Фомиль; Рук. группы; Ст. инж. Андриани; Исполнитель Койфман

Проверил Боднянская; Рассчитал Боднянская

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ г. Харьков

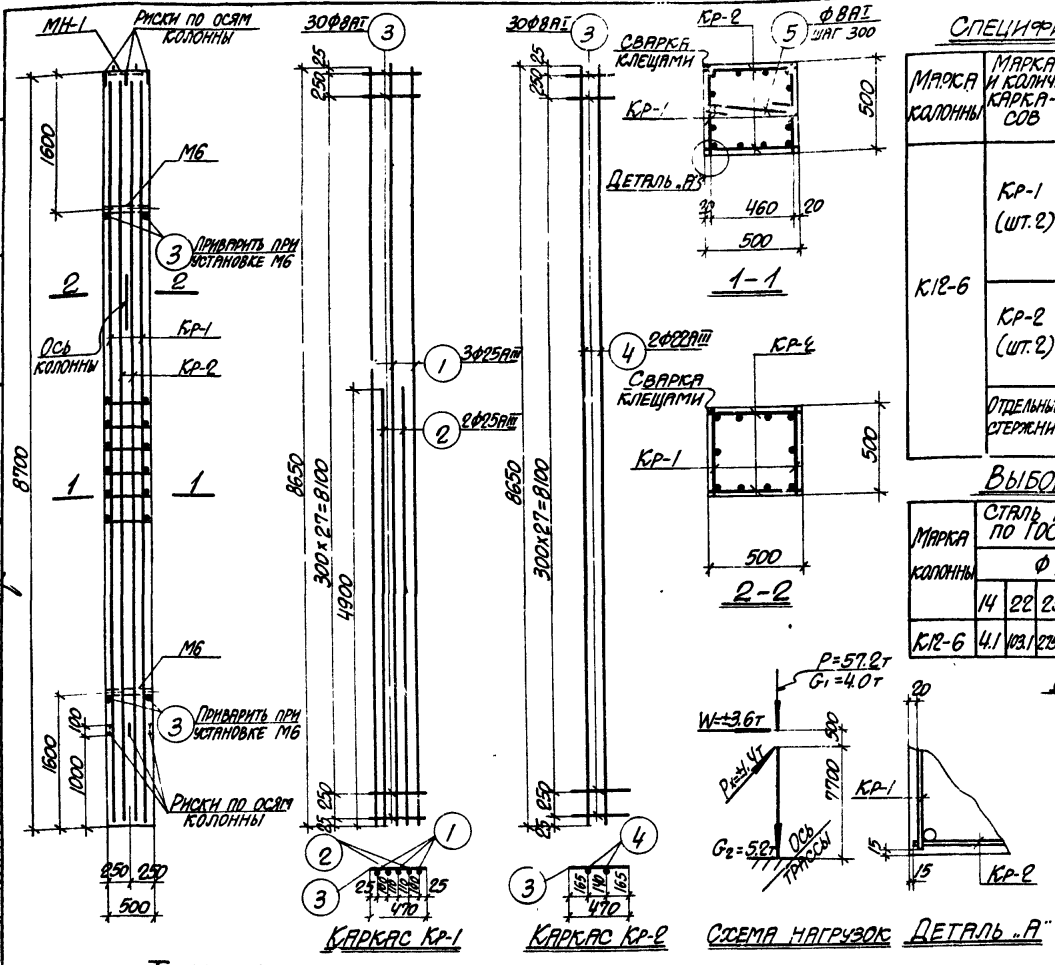
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Нач. отдела Водопьянов
Гл. конс. рук. Фромиль
Рук. группы Андриани
Ст. инж. Конфман
Исполнитель Кашуба

Проверил Боднянская
Рассчитал Боднянская

Гип Сафронов
Нач Сафронов

РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В СМИТТЕ ПО ПРОГРАММЕ АПК-12



Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество на колонну: одной марки	Количество на колонну: всех марок	Общая длина, м
К12-6	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	25 AIII	8650	3	6	51.9
		2	4900	25 AIII	4900	2	4	19.6
		3	470	8 AI	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт. 2)	3	См. выше	8 AI	470	30	60	28.2
		4	8650	22 AIII	8650	2	4	34.6
	Отдельные стержни	3	См. выше	8 AI	470	–	4	1.9
		5	440	8 AI	590	–	17	10.0

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса A-III по ГОСТ 5781-61* ф мм					Итого	Сталь класса A-I по ГОСТ 5781-61* ф мм					Итого	Сталь прокатная марки ВСТ.3кп2 по ГОСТ 380-71 ф мм			Итого	Всего
	14	22	25				8						I-10	Уголки 4-I/4К	Болты М16 с гайками и шайбами		
К12-6	4.1	103.1	275.3			382.5	27.1					27.1	12.6	2.2	1.8	16.6	426.4

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К12-6	М6	2	3.015 I вып II-3 л 67
	МН-1	1	3.015-3 вып II-1 л 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг. Всего	Вес стали кг. В том числе закладных элементов
К12-6	5.5	400	2.18	426.4	20.9

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 вып II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК 1974

Колонна К12-6

3.015-3
Выпуск II-1 Лист 52

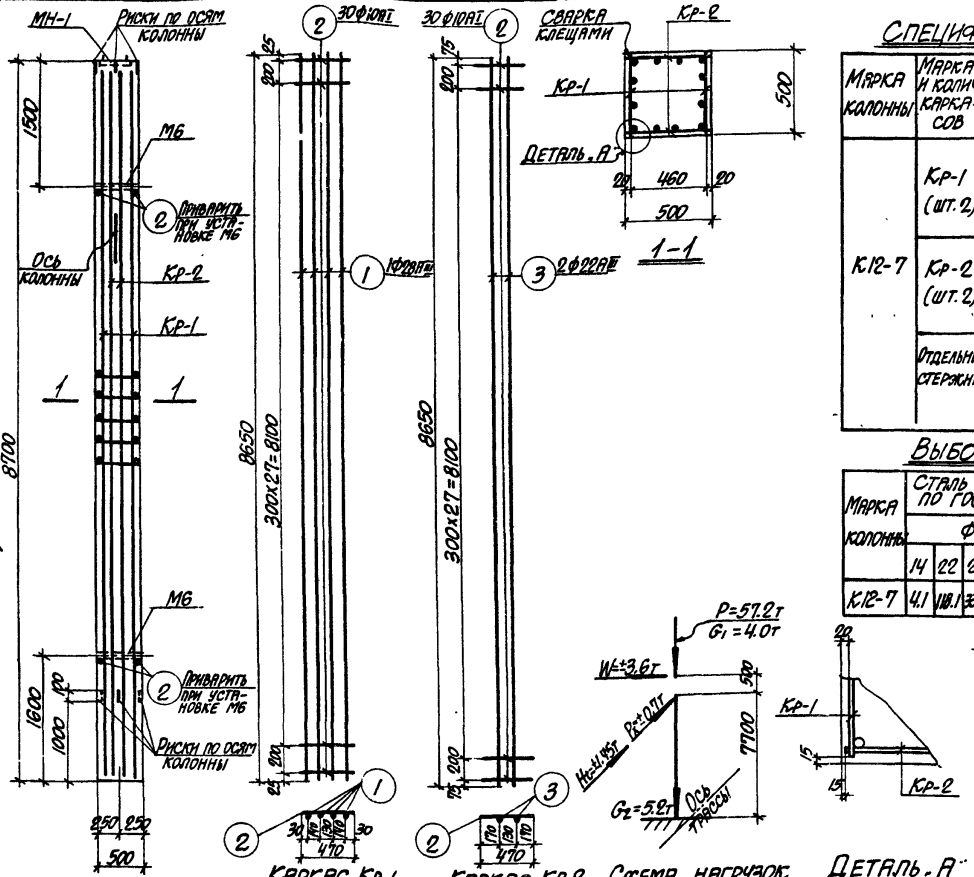
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Ст. инж. — Исполнитель Кожемяк

Водопьянов Фомичев Андрианов Дворцова

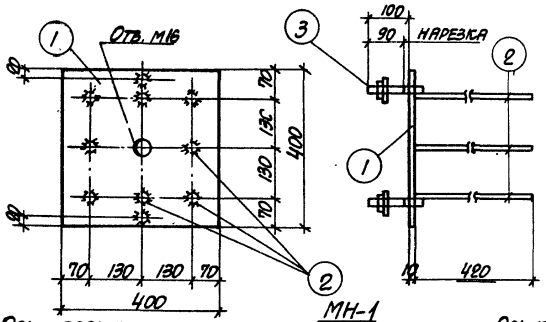
Проверил Бодянская — Рассчитал Бодянская

Расчет произведен в Отитуе по программе АПС-42

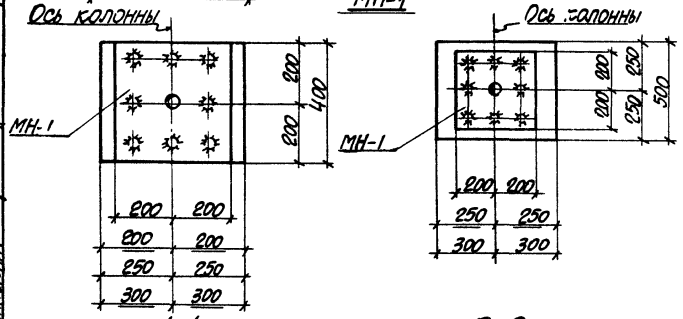

МН-1
Риски по осям колонны
М6
Приварить при установке М6
Ось колонны
Кр-2
Кр-1
1
1
1600
1000
400
850
850
500
8700
2 30 ф10АI
2 30 ф10АI
8650
300х27=8100
Ø25
Ø20
Ø22
Ø20
Ø22
Ø20
Ø22

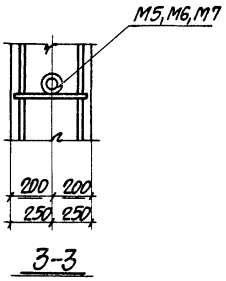
Спецификация стали на один закладной элемент

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес, кг. одной позиции	Вес, кг. всех позиций	Вес, кг. элемента	Примечание
МН-1	1	-400х10	400	1	12.6	12.6	17.7	
	2	ф14АIII	420	8	0.51	4.1		
	3	Болт М20 с гайкой и шайбой	130	2	0.5	1.0		

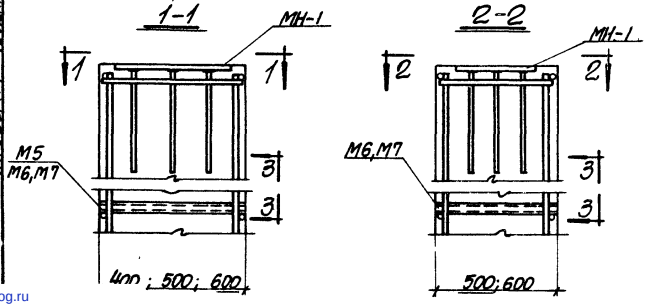


МН-1





3-3



Детали установки закладных элементов МН3-32; М5; М6; М7

Примечание

Конструкцию закладных элементов М5, М6, М7 смотрите серию 3.015-1, выпуск II-3, лист 67.

Нач. отдела	Водопьянов				
Гл. конструктор	Фомина				
Рук. группы					
Исполнитель	Минаева				
Проверил	Боднянская				

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г.

ТК 1974 — Детали установки закладных элементов в колоннах и закладной элемент МН-1

3.015-3 Выпуск II-1 Лист 54

gost.e-ecolog.ru