

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**СЕРИЯ 3.015-1/82**

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ  
ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ  
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

**ВЫПУСК II-1**

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОНЫ ДЛЯ ОПОР ТИПОВ II и III  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

20609-01

ЦЕНА 4-45



Содержание.

Лист	Содержание	СТР	Лист	Содержание	СТР.
Лист	Пояснительная записка . . . . .	2+4	Лист 24	Колонна К4-5. Спецификация	32
Лист 1	Колонна К1-1 . . . . .	5-6	Лист 25	арматуры и выборка материалов . . . . .	32
Лист 2	Колонна К1-2 . . . . .	9	Лист 26	Колонны К5-1; К5-3.	33
Лист 3	Колонна К1-3 . . . . .	10	Лист 27	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	33
Лист 4	Колонна К1-4 . . . . .	11	Лист 28	Колонна К5-1. Спецификация	34
Лист 5	Колонна К1-5 . . . . .	12	Лист 29	арматуры и выборка материалов . . . . .	34
Лист 6	Колонна К1-6 . . . . .	13	Лист 30	Колонна К5-3. Спецификация	35
Лист 7	Колонна К2-1 . . . . .	14	Лист 31	арматуры и выборка материалов . . . . .	35
Лист 8	Колонна К2-2 . . . . .	15	Лист 32	Колонна К5-2.	36
Лист 9	Колонна К2-3 . . . . .	16	Лист 33	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	36
Лист 10	Колонна К2-4 . . . . .	17	Лист 34	Колонна К5-2. Спецификация	37
Лист 11	Колонны К3-1; К3-3	18	Лист 35	арматуры и выборка материалов . . . . .	37
Лист 12	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	19	Лист 36	Колонна К6-1.	38
Лист 13	Колонна К3-1. Спецификация	20	Лист 37	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	38
Лист 14	арматуры и выборка материалов . . . . .	21	Лист 38	Колонна К6-1. Спецификация	39
Лист 15	Колонны К3-2; К3-4.	22	Лист 39	арматуры и выборка материалов . . . . .	39
Лист 16	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	22	Лист 40	Колонна К7-1.	40
Лист 17	Колонна К3-2. Спецификация	23	Лист 41	Колонна К7-2 . . . . .	41
Лист 18	арматуры и выборка материалов . . . . .	23	Лист 42	Колонна К7-3 . . . . .	42
Лист 19	Колонна К3-4. Спецификация	24	Лист 43	Колонна К7-4 . . . . .	43
Лист 20	арматуры и выборка материалов . . . . .	24	Лист 44	Колонна К8-1 . . . . .	44
Лист 21	Колонна К4-1.	25	Лист 45	Колонна К8-2 . . . . .	45
Лист 22	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	25	Лист 46	Колонна К8-3 . . . . .	46
Лист 23	Колонна К4-1. Спецификация	26	Лист 47	Колонна К8-4 . . . . .	47
	арматуры и выборка материалов . . . . .	26	Лист 48	Колонна К8-5 . . . . .	48
	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	27	Лист 49	Колонна К8-6 . . . . .	49
	Колонна К4-2. Спецификация	28	Лист 50	Колонна К8-7 . . . . .	50
	арматуры и выборка материалов . . . . .	28	Лист 51	Колонна К8-8 . . . . .	51
	Колонна К4-4. Спецификация	29	Лист 52	Колонна К8-9 . . . . .	52
	арматуры и выборка материалов . . . . .	29	Лист 53	Колонна К8-10 . . . . .	53
	Колонны К4-3; К4-5.	30	Лист 54	Колонна К8-11 . . . . .	54
	Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	30	Лист 55	Колонна К8-12 . . . . .	55
	Колонна К4-3. Спецификация	31	Лист 56	Колонны К9-1; К9-3	56
	арматуры и выборка материалов . . . . .	31		Опалубочный чертёж и армирование . . . . .	56

ИСПОЛНИТ. ШЕНИ БАХРА  
 ПРОВЕРИЛ БОДАЙНСКАЯ  
 МОНИТ. ЛОДСКИЙ  
 Л.Л. КИЖ. ПР. Л.Л. ОЛЕГА  
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ  
 Г.ХАРЬКОВ

ТК  
 1982

СОДЕРЖАНИЕ

3.015-1/62  
 ВЫПУСК II-1 ЛИСТ -



СОДЕРЖАНИЕ  
(ОКОНЧАНИЕ)

	СТР.		СТР.
Лист 82	90	Лист 96	104
Лист 83	91	Лист 97	105
Лист 84	92	Лист 98	106
Лист 85	93	Лист 99	107
Лист 86	94	Лист 100	108
Лист 87	95	Лист 101	109
Лист 88	96	Лист 102	110
Лист 89	97	Лист 103	111
Лист 90	98	Лист 104	112
Лист 91	99	Лист 105	113
Лист 92	100	Лист 106	114
Лист 93	101	Лист 107	115
Лист 94	102		
Лист 95	103		

СЛ. ИНЖ. ПР. МОДИН  
 НАЧ. ОТДЕЛА БРОШКИН  
 ПЛ. КОНСТ. ДТА. ЗОРИН  
 РУК. ГРУППЫ ЗОРИН  
 СТ. ИНЖ. БОРНАЦКАЯ

Исполнит.  
 ПРОЕКТ

Выполнил  
 БОРНАЦКАЯ

ХАРЬКОВСКИЙ  
 ПРОЕКТРОИИТЭСЕТ  
 ХАРЬКОВ

**ТК**  
 1982

СОДЕРЖАНИЕ  
 (ОКОНЧАНИЕ)

3.015-1/82  
 Выпуск Лист  
 II-1 —

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1. В выпуски II-1; II-2; II-3 включены рабочие чертежи сборных железобетонных конструкций колонн прямоугольного сечения и траверс.
2. Маркировка конструкций отдельно стоящих опор принята буквами и цифрами (например, Т1-1; К1-2). Буквы обозначают вид конструкций опоры — траверсы, колонны. Первая цифра обозначает порядковый номер типоразмера, вторая цифра — несущую способность элемента.
3. Железобетонные конструкции отдельно стоящих опор допускается применять для объектов, строящихся в районах с расчетной зимней температурой воздуха до  $-55^{\circ}\text{C}$ .

## II. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ.

4. Железобетонные траверсы и колонны запроектированы из бетона марок М200 и М300.
5. При разработке конкретного проекта марки бетона железобетонных конструкций по морозостойкости назначаются по таблице В СНиП II-21-75 в зависимости от режима эксплуатации конструкций и значения

расчетной зимней температуры в районе строительства.

6. Арматура траверс и колонн принята из арматурной стали класса АI и АIII по ГОСТ 5781-82. Марка стали арматуры классов АI и АIII назначается в конкретном проекте согласно таблице приложения 3 СНиП II-21-75 в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха в районе строительства. Расчетные характеристики арматуры приняты по приложению к Постановлению Госстроя СССР от 10 мая 1981 года №67. Для стали класса АIII  $\phi 6-8\text{ мм}$  —  $R_A = 3600\text{ кг/см}^2$ ; для  $\phi 10-40\text{ мм}$  —  $R_A = 3750\text{ кг/см}^2$ ; для стали класса АI —  $R_A = 2300\text{ кг/см}^2$ .
7. Для закладных элементов принята прокатная сталь марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71.\* При температуре наружного воздуха ниже  $-30^{\circ}\text{C}$  марку стали назначать согласно таблице приложения 4 СНиП II-21-75.
8. Конструкции опор предназначены для применения в обычной, слабо и среднеатрессивной средах. Защитные мероприятия должны разрабатываться

С. МАРГАЛОВ  
ПРОВЕРКА  
ВОЛГОГРАДСКАЯ

ТК 1982	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3.015-1/82	
		Выпуск	Лист
		II-1	-

в соответствии со СНиП II-28-73\* "Защита строительных конструкций от коррозии" в составе рабочих чертежей на конкретные объекты. Закладные элементы в зависимости от степени агрессивности воздушной среды должны быть защищены от коррозии в соответствии с п.6.24; п.6.25 СНиП II-28-73\* "Защита строительных конструкций от коррозии (дополнение)".

9. Конструкции траверс и колонн армированы плоскими сварными каркасами. Перед установкой в опалубку плоские каркасы собираются в пространственные путем сварки клещами с одновременной установкой закладных деталей.
10. Величина заделки колонн в стаканы фундаментов принята 1000 мм и 1200 мм, исходя из условия необходимой анкеровки растянутой арматуры и унификации опалубочных форм.
11. Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций на поверхности всех колонн предусмотрены риски, нанесенные масляной краской с прочерчиванием на них осевых линий. Риски расположить на уровне верха фундаментного стакана и на верхнем конце колонны.
12. На колоннах нанести несмываемой краской "ось колонны", как показано на чертежах, для правильной ориентировки колонны во время монтажа.

### III. Нагрузки и расчет конструкций

13. Нагрузки на конструкции отдельно стоящих опор приняты в соответствии с "Рекомендациями по определению нагрузок на отдельно стоящие опоры и эстакады под трубопроводы", разработанными ЦНИИСК'ом им. В.А.Кучеренко.
14. Схемы нагрузок приведены на рабочих чертежах траверс и колонн. При этом приняты следующие обозначения:
  - P — сосредоточенная вертикальная временная нагрузка в тс;
  - G — сосредоточенная постоянная нагрузка в тс;
  - P<sub>x</sub> — сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка вдоль оси трассы в тс;
  - P<sub>y</sub> — сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка, перпендикулярная оси трассы в тс;
  - W — сосредоточенная нагрузка от ветра в тс;
  - p — равномерно распределенная вертикальная временная нагрузка в тс/м;
  - q — равномерно распределенная постоянная нагрузка в тс/м.

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ  
г.ХАРЬКОВ

КАНЦ. ГР.  
УЧ. ОБЛА.  
У.А. КОСЯКОВА  
С.Т. ИЛИН.  
ПОЛИТИК.  
ПРЕВЕРКА

КОЛОНН  
ВРАЩАЮЩИЙ  
БОКОВЫЙ  
БОКОВОЙ  
ШЕЛЕНТАМ  
ВОЗДУШНОМУ

1982

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

3.015-1/82

Выпуск Лист  
II-1 -

206.09-01 7

ная нагрузка в тс/м;

$P_{гор}$  — равномерно распределенная горизонтальная временная нагрузка в тс/м.

15. Конструкции колонн рассчитаны на косое внецентренное сжатие по программе КВС и на раскрытие трещин по «Программному модулю определения допустимого набора прототипов армирования» (PROPRO), разработанными институтом «Харьковский Промстройинипроект». Конструкции траверс рассчитаны на косой изгиб по программе FAKOS-ES, разработанной Ленинградским Промстройпроект, и на кручение.

16. Промежуточные колонны рассчитаны на следующее сочетание нагрузок:

- а) вертикальную и продольную горизонтальную технологические нагрузки, а также ветровую нагрузку, действующую перпендикулярно оси трассы;
- б) вертикальную и продольную горизонтальную технологические нагрузки, ветровую и горизонтальные нагрузки от отводов трубопроводов, действующие перпендикулярно оси трассы.

17. Анкерные промежуточные колонны рассчитаны на вертикальную и горизонтальную технологические нагрузки, ветровую и поперечную горизонтальную нагрузку от отводов трубо-

проводов.

18. При расчете колонн отдельно стоящих опор расчетная длина вдоль и поперек оси трассы принята равной  $H_0 = 2H$ .
19. Коэффициент перегрузки в соответствии с «Рекомендациями по определению нагрузок» принят для вертикальных и горизонтальных технологических нагрузок  $n = 1.1$ ; для ветровых нагрузок —  $n = 1.2$ . Класс ответственности сооружения в соответствии с «Правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций» установлен II, в связи с чем при расчете конструкций применен коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n = 0.95$  который вводится на расчетные нагрузки.

#### IV. Изготовление конструкций.

20. Траверсы и колонны запроектированы в предположении изготовления их в заводских условиях.
21. При изготовлении конструкций необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:
- а) ГОСТ 13015.1-81 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки»;
- б) ГОСТ 13015.2-81 «Конструкции и изделия

ИСПОЛНИТ. ПРОВЕРИЛ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ВОДНИКОДА

Г. ХАРЬКОВ

ТК  
1982

Пояснительная записка

3015-1/82  
Выпуск Лист  
II-1 —

БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ.  
Документ о качестве;

- 6) ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний“;
- 2) ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы“;
- д) СН393-78 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“.

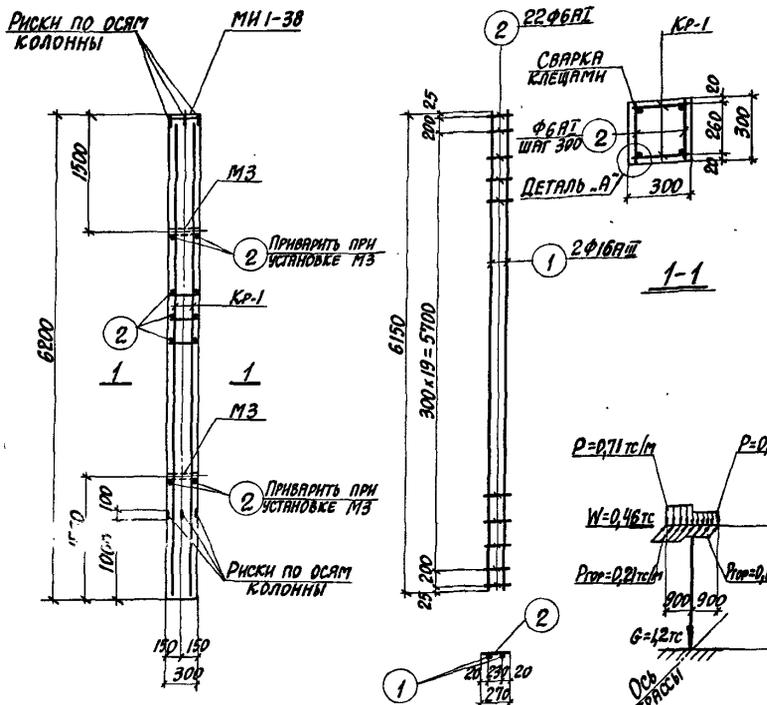
22. Отрыв и съем колонн и траверс с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. Отрыв производится за две точки при помощи вспомогательных „пальцев“, пропущенных через трубки, заложённые в колоннах и траверсах.
23. При изготовлении траверс в групповых формах по технологии специализированных заводов сборного железобетона для снятия готовых изделий с поддона необходимо установить „падающие“ петли на расстоянии 500 мм от торцов траверс.
24. При опалубке со съёмными бортами снятие бортов может производиться после формирования конструкции.

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

СХЕМА СТРОПОВКИ ТРАВЕРС  
ПРИ МОНТАЖЕ И ОПИРАНИИ ПРИ ХРАНЕНИИ И  
ТРАНСПОРТИРОВКЕ.

575	Для траверс L=2400	575
500	Для траверс L=3000	500
550	Для траверс L=3600	550
600; 650	Для траверс L=4200	600; 650
650	Для траверс L=4800	650

ИИ ЦИМЛ (УЧРЕЖДЕНИЕ) Г. ХАРЬКОВ  
 ЗОРИН БОДНЯЧКАЯ  
 РУК. ГРАДОВ С.Т. ИЖИЧ.



КАРКАС КР-1

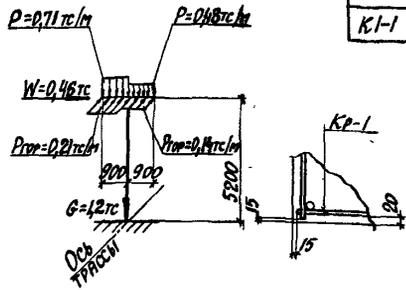


СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ „А“

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТЕМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К1-1	14	300	0,56	56,0	11,6

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 9

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						в одном каркасе	в одной колонне	
К1-1	КР-1 (шт. 2)	1	6150	16АII	6750	2	4	24,6
		2	270	6АII	270	22	44	11,9
	Отдельные стержни	2	СМ. ВЫШЕ	6АII	270	-	48	13,0

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА АV ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 по ГОСТ 382-71		ВСЕГО			
	Φ ММ	Итого	Φ ММ	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого				
К1-1	12	3,0	16	38,9	6	5,5	6,6	2,0	8,6	56,0

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К1-1	М3	2	3.015-1/82 В.В.З.1.73
	МН1-38	1	3.400-4/82 А.81

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

ТК  
1982

КОЛОННА К1-1

3.015-1/82  
ВЫПУСК II-1 ЛИСТ 1



ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ  
 Г.ХАРЬКОВ  
 ГЛАВ. ИНЖЕНЕР  
 В.С. КОСТЕНКО  
 ЗОРИН  
 РУК. ГРУППЫ  
 В.С. КОСТЕНКО  
 СТ. ИНЖ.  
 БОРНАСКАЯ СВЯТ  
 БОРНАСКАЯ СВЯТ  
 ПРОВЕРИЛ  
 БОРНОВИЧКА СВЯТ  
 В ОТДЕЛЕ  
 ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
 К.В.С.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 11

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В РАБОЧЕЙ ЧАСТИ КОЛОННЫ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К1-3	КР-1	1	6150	22АВ	6150	2	4	24,6
		2	270	6АВ	270	22	44	11,9
	УПЕЧАТНЫЕ СТЕРЖНИ	2	СМ. ВЫШЕ	6АВ	270	-	48	13,0

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)**

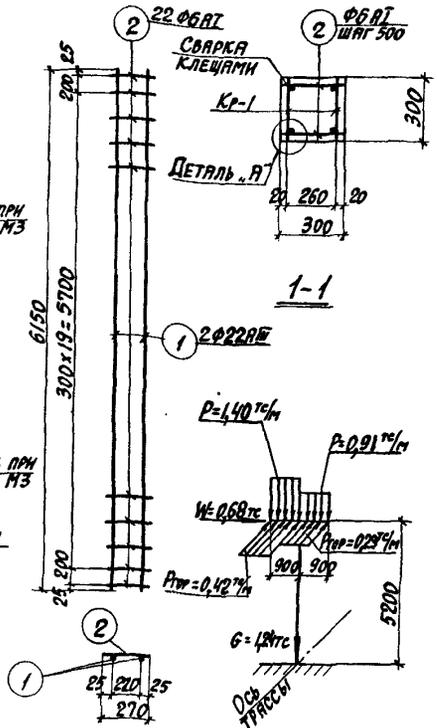
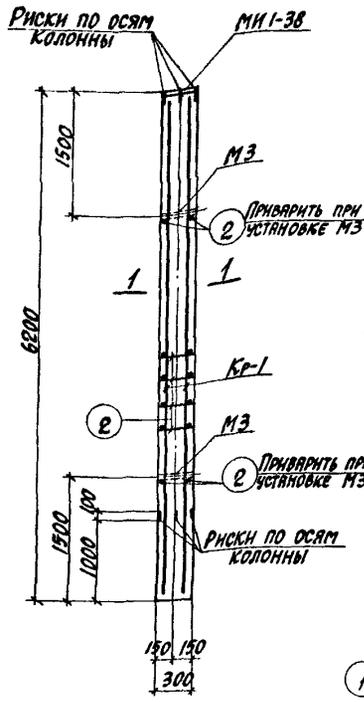
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА АI ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТА КЛ 2 ПО ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого		
К1-3	12	73,3	6	5,5	Е-10	2,0	8,6	90,4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К1-3	М3	2	3.015-1/82 Вып. 2-3, л. 73
	МИ-38	1	3.400-6/76 л. 21

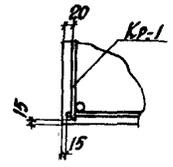
**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.



**КАРКАС КР-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	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К1-3	1,4	300	0,56	90,4	11,6

**ТК**  
1982

Колонна К1-3

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 3



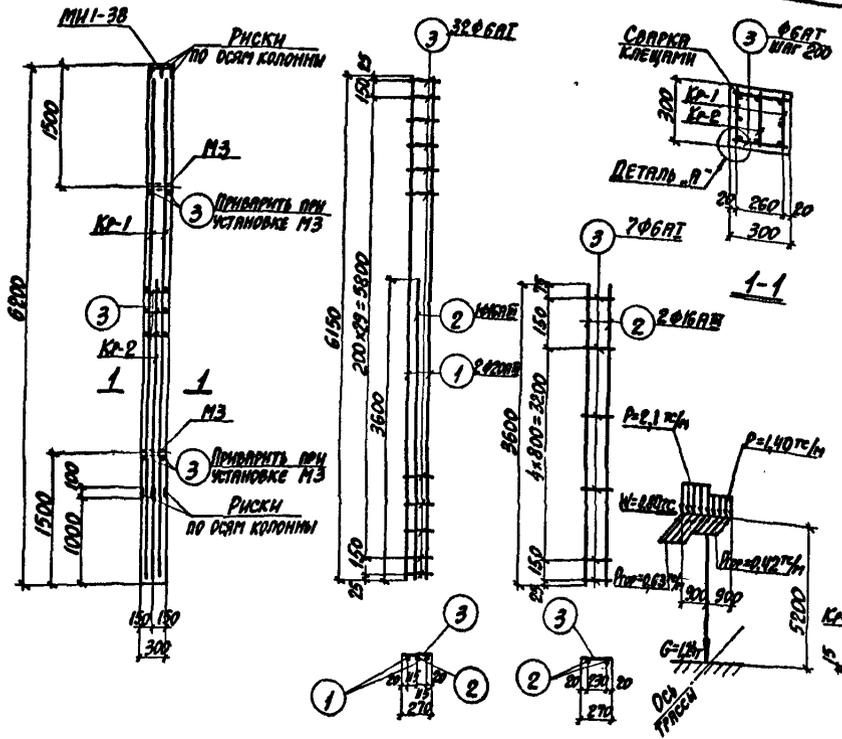


РАССЧИТАЛ БОДНЯНСКАЯ  
 ПРОИЗВЕДЕН  
 В СМЕТРЕ  
 ПО МАТЕРИАЛУ  
 К.Б.С.

РАССЧИТАЛ БОДНЯНСКАЯ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ АРТЕМЕНКО  
 ПРОВЕРИЛ БОДНЯНСКАЯ  
 КОМП.

МОНИИ  
 НАЧ. ОТДЕЛА  
 БОДУМЕНА  
 ДЛ. КОНСТРУКТ  
 ЗОРИН  
 РУК. СМЕТЛ  
 БОДНЯНСКАЯ

ХАРЬКОВСКИЙ  
 ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК  
 Т.ХАРЬКОВ



КАРКАС КР-1

КАРКАС КР-2

СТЕНА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ Д

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К1-6	1,4	300	0,56	103,5	11,6

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

14

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КАРКАСЕ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К1-6	Кр-1 (шт. 2)	1	6150	270	6150	2	4	24,6
		2	3600	160	3600	1	2	7,2
		3	270	60	270	32	64	17,3
	Кр-2 (шт. 1)	2	3600	160	3600	2	2	7,2
		3	СМ. ВЫШЕ	60	270	7	7	1,9
	ОТДЕЛКА СЕРЖИМ	3	СМ. ВЫШЕ	60	270	-	68	18,4

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА А1 по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 по 2 по ГОСТ 380-71		ВСЕГО
	Φ 12	Φ 16	Φ 20	Итого	Φ 6	Итого	Итого	Итого	Итого		
К1-6	3,0	22,8	60,8	86,6	8,3	8,3	6,6	2,0	8,6	103,5	

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К1-6	МЗ	2	3.015-1/82 В.2.2.1.7
	МИ-38	1	3.015-1/79 А.2.1

ПРИМЕЧАНИЯ

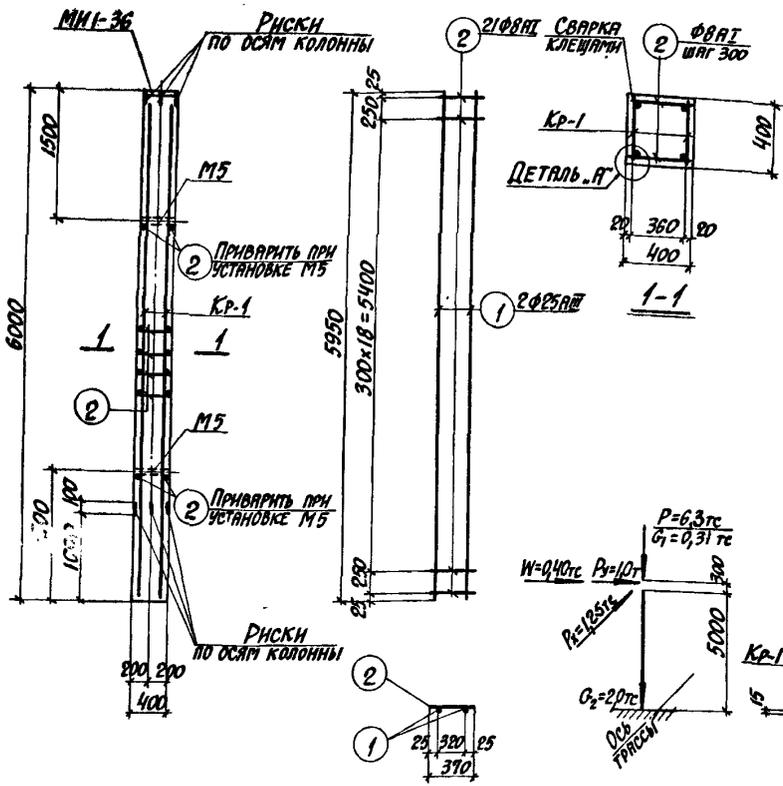
1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА П-3.

ТК  
1982

Колонна К1-6

3.015-1/82  
Выпуск П-1  
Лист 6

ИГЛУМЕТСТРОИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР С.ХАРЬКОВ  
 БУК. ПРИБЛЫ БУДНЯНСКАЯ СТ. ИЛИЖЕ  
 ЗОРЯН  
 ПО ПЕРИМЕТРУ К.В.С.



КАРКАС КР-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ А

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных деталей
К2-1	2,4	300	0,96	121,1	16,7

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

15

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	Длина ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						в одном каркасе	в одной колонне	
К2-1	КР-1 (шт. 2)	1	5950	25АII	5950	2	4	23,8
		2	370	8АII	370	21	42	15,5
	2	Отдельные стержни	Ст. выше	8АII	370	-	46	17,0

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3-К2 по ГОСТ 7702-71		Итого	Всего				
	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	Профиль	Итого						
К2-1	12	2,2	25	91,6	8	93,8	12,8	12,8	11,9	2,6	14,5	121,1

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЗНАК ПРОЕКТА
К2-1	M5	2	307-172 В.И.З. А.73
	МН1-36	1	3700-676 А.21

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

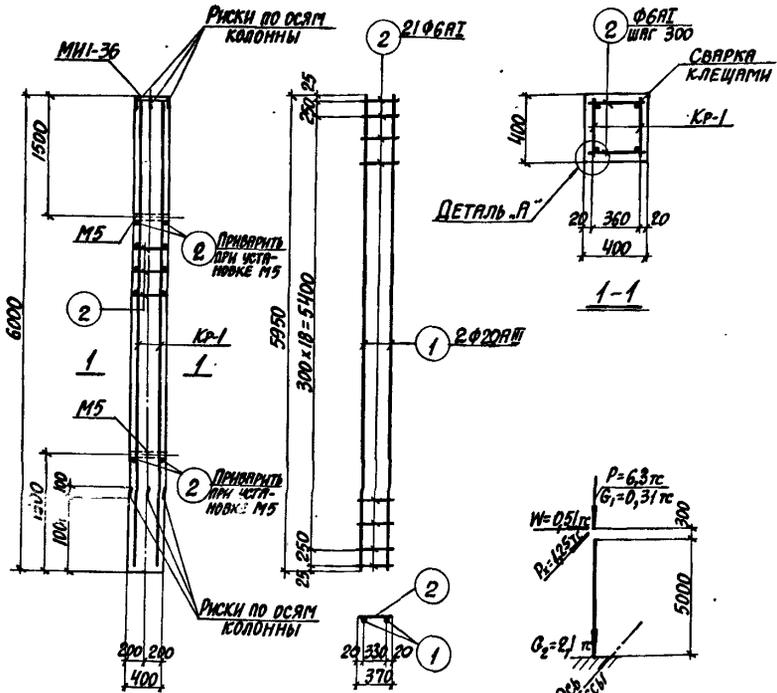
ТК  
1982

Колонна К2-1

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 7



ИРМУЛ | ПЛАН И ПЕРСЕКЦИИ | Г. АРБАНОВ  
 РАСЧЕТЫ | БОЛОНЬСКОЕ | СТ. ИЖЕ.  
 ЭРИН | БОЛОНЬСКОЕ



**КАРКАС КР-1**

**СХЕМА НАГРУЗОК**

**ДЕТАЛЬ -А-**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 17**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К2-3	КР-1 (шт. 2)	1	5950	20АГ	5950	2	4	23,8
		2	370	6АГ	370	21	42	15,5
	2	СМ. ВЫШЕ	6АГ	370	-	46	17,0	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ ПО ГОСТ 380-317		ВСЕГО
	Ф ММ	Итого	Ф ММ	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого	
К2-3	12	20	6		8-10		
	2,2	58,8	6,0	7,2	7,2	11,9	2,6

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К2-3	M5	2	3.015-1/82 Л. 3, Л. 73
	MH1-36	1	3.015-6/76 Л. 21

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К2-3	2,4	200	0,96	82,7	16,7

ГК  
1988

Колонна К2-3

3.015-1/82  
ВЫПУСК II-1 ЛИСТ 9





**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	Длина мм	Колич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
КЗ-1	Кр-1 (шт.2)	1		20AII	6150	2	4	24,6
		2		16AII	3700	1	2	7,4
		3		6AII	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.1)	2		16AII	3700	2	2	7,4
		3		6AII	370	5	5	1,9
		4		14AII	3230	1	2	6,5
	Кр-3 (шт.2)	5		6AII	1170	5	10	11,7
		3		6AII	370	-	48	17,8

**Выборка стали на одну колонну (кг)**

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82				Итого	Сталь класса АII по ГОСТ 5781-82		Итого	Сталь профильная марки ВСтЗп2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	Φ мм					Φ мм			Профиль			
	8	14	16	20		6			А-8	В-114		
КЗ-1	1,2	7,9	23,4	60,8	93,3	12,1	10,1	7,6	2,6	10,2	113,6	

**Технико-экономические показатели на одну колонну**

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
КЗ-1	3,0	200	1,18	113,6	11,4

**Выборка закладных деталей на одну колонну**

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЗ-1	М5	2	3.015-1/76 в. 4-3 л. 73
	МИ-8	1.2 п.м.	2.000-6/76 л. 17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Конструкцию колонны КЗ-1 смотрите на листе И1.

РАСЧЕТ  
ПРОЗВЕДЕН  
В ОФИСЕ  
ПО ПРАВИЛАМ  
ЛВС

БОЛНЯЦКАЯ  
АРТЕМЬКО  
БОЛНЯЦКАЯ

РАССЧИТАЛ  
ИСПОЛНИТЕЛЬ  
ПРОВЕРИЛ

МОНИН  
БРОДСКИЙ  
КОЛОДИНКО  
ЗОРИН  
БОЛНЯЦКАЯ

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОЕКТИРНИКПРОЕКТ  
Г. ХАРЬКОВ

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	Длина мм	Кол-во шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
КЗ-3	Кр-1 (шт.2)	1		20AIII	6150	2	4	24,6
		2		16AII	3700	1	2	7,4
		3		6AII	370	27	54	20,0
	Кр-2 (шт.1)	2		16AII	3700	2	2	7,4
		3		6AII	370	7	7	2,6
		4		14AIII	3230	1	2	6,5
	Кр-3 (шт.2)	5		6AII	1170	5	10	11,7
		3		6AII	370	—	64	23,7

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА В-3 по ГОСТ 380-41*		Итого	Всего	
	8	14	16	20	6	Итого	Профиль				
КЗ-3	1,2	7,9	23,4	60,8	93,3	12,9	12,9	7,6	2,6	10,2	116,4

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны т	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
КЗ-3	3,0	200	1,18	116,4	11,4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	Кол-во шт.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КЗ-3	М5	2	3.015-1/82 в.п.3.1.73
	МИ-8	1,2 п.м.	3.015-6/76 л.17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Конструкцию колонны КЗ-3 смотрите на листе II.

УТВЕРЖДЕН В СМЕТРЕ № 08/01/82 И.С.С. БОДНЯНСКИЙ  
 ПРОВЕРЕНА И.С.С. БОДНЯНСКИЙ  
 ПОДПИСАНЫ: И.С.С. БОДНЯНСКИЙ, И.С.С. БОДНЯНСКИЙ  
 ЗАДАТЕЛЬСТВО: И.С.С. БОДНЯНСКИЙ  
 ВЫП. СЛУЖ. И.С.С. БОДНЯНСКИЙ  
 АДРЕС: И.С.С. БОДНЯНСКИЙ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: И.С.С. БОДНЯНСКИЙ  
 Г. ХАРЬКОВ



И.И. МАНУИЛОВА  
КВС

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	Длина мм	Коллич. шт.		Общая длина м
						в одном карке	в одной колонне	
КЗ-2	Кр-1 (шт.2)	1		22A II	6150	2	4	24,6
		2		18A II	3700	1	2	7,4
		3		6A I	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.1)	2		18A II	3700	2	2	7,4
		3		6A I	370	5	5	1,9
		4		14A II	3230	1	2	6,5
	Кр-3 (шт.2)	5		6A I	1170	5	10	11,7
		3		6A I	370	-	48	17,8

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 350-11-8			
	Φ мм					Φ мм		ПРОФИЛЬ			
КЗ-2	8	14	18	22	Итого	6	Итого	8-В	10-В	Итого	Всего
	1,2	7,9	29,6	73,3	112,0	10,1	10,1	7,6	2,6	10,2	132,3

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
КЗ-2	3,0	200	1,18	132,3	11,4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
КЗ-2	М5	2	3.015-1/82 В.И.З.Л.73
	М1-В	1.2 л.м.	3.400-6/76 Л.17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ КЗ-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 14.

И.И. МАНУИЛОВА  
С.А. ГРУДИН  
С.А. НИЖ.  
С.А. ХАРЬКОВ

ТК 1982	КОЛОННА КЗ-2.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	Выпуск II-1
		Лист 15

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	Длина ММ	КОЛИЧ. ШТ.		Объем м³
						в одной карке	в одной колонне	
КЗ-4	КР-1 (шт.2)	1		22AII	6150	2	4	24,6
		2		18AII	3700	1	2	7,4
		3		6AII	370	27	54	20,0
	КР-2 (шт.1)	2		18AII	3700	2	2	7,4
		3		6AII	370	7	7	2,6
		4		14AII	3230	1	2	6,5
	КР-3 (шт.2)	5		6AII	1170	5	10	11,7
		3		6AII	370	—	64	23,7

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТЗКЛ2 по ГОСТ 380-71*	
	Φ ММ					Φ ММ		ПРОФИЛЬ	
КЗ-4	8	14	18	22	Итого	6	Итого	Г-8	Всего
	4,2	7,9	29,6	73,3	112,0	12,9	12,9	7,6	135,1

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
КЗ-4	3,0	200	1,18	135,1	11,4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ СТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
КЗ-4	M5	2	3.015-1/82 в.п.3.л.73
	M11-8	1.2.л.м	3.400-6/76 л.17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Конструкцию колонны КЗ-4 смотрите на листе 14.

РАСЧЕТ ПРОЕКТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ НА ПОДПИСИ И ПЕЧАТ

ПРОЕКТИРОВАННАЯ ПРОГРАММЫ НА ПОДПИСИ И ПЕЧАТ

РАСЧУТАЛ БОДЯНСКАЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬ РЕЗЕНКО

ПРОВЕРИЛ БОДЯНСКАЯ

МОНИТОР БРОДСКИЙ

НАЧ. ОТДЕЛА БРОДСКИЙ

ДИ. КОМП. ЭКОНОМ. ЭКОНОМ.

ДИ. ГРУППЫ ЭКОНОМ. ЭКОНОМ.

СТ. НАЧ. БОДЯНСКАЯ

ХАРКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК Г.ХАРЬКОВ

ТК 1982	Колонна КЗ-4.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	Выпуск 11-1 Лист 16







**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО В ОДНОМ КАРКАСЕ	КОЛ-ВО В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЪЕМ ДЛИНА М
К4-2	Кр-1 (шт.2)	1		25AIII	6150	2	4	24,6
		2		18AIII	3700	1	2	7,4
		3		8AII	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.1)	2		18AIII	3700	2	2	7,4
		3		8AII	370	5	5	1,9
		4		14AIII	1770	1	2	3,5
	Кр-3 (шт.2)	5		10AIII	1880	1	2	3,8
		6		8AII	1880	9	18	10,0
		3		8AII	370	-	56	20,7

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А24 ПО ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА А1 ПО ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОВЕРЕННАЯ МАРКА ВСТ-2 ВП2 ПО ГОСТ 380-77*				
	Ф ММ					Ф ММ			ПРОФИЛЬ				
К4-2	8	14	18	25	Итого	8	10	Итого	8-8	10-10	Итого	Всего	
	1,8	4,2	29,6	95,0	130,6	18,4	2,3	20,7	11,3	2,6	13,9	165,2	

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ, КГ	В ЭТОМ ВИСЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К4-2	3,2	200	1,29	165,2	15,7

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К4-2	М5	2	3.015-1/82
	МН-8	1,8 п.м	3.015-3, 4, 7, 8, 17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К4-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 19.

РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В ОТДЕЛЕНИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КБС  
 МОДЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
 НАЧАЛО РАБОТЫ 20-11  
 РАБОТЫ ЗАВЕРШЕНЫ 30-11  
 ОТДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КБС  
 МОДЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
 НАЧАЛО РАБОТЫ 20-11  
 РАБОТЫ ЗАВЕРШЕНЫ 30-11  
 ОТДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КБС

ТК 1982	Колонна К4-2.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	Выпуск II-1 Лист 20

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОД КОЛОННОЙ КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	Длина мм	КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОМ КОЛОННЕ	
К4-4	КР-1 (шт.2)	1		25AII	6150	2	4	24,6
		2		18AII	3700	1	2	7,4
		3						



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЪЕМ ДЛИНА М	
К4-3	КР-1 (шт. 2)	1		25AIII	6150	2	4	24,6	
		2		16AIII	3700	1	2	7,4	
		3		8AII	370	19	38	14,1	
	КР-2 (шт. 1)	2		16AIII	3700	2	2	7,4	
		3		8AII	370	5	5	1,9	
	КР-3 (шт. 2)	4		14AIII	1770	1	2	3,5	
		5		10AII	1880	1	2	3,8	
		6		8AII	1880	9	18	10,0	
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3		8AII	370	-	56	20,7

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АШ по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА А2 по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ ЭКП2 по ГОСТ 580-714			
	Ф мм					Ф мм			ПРОФИЛЬ		Итого	Всего
	8	14	16	25	Итого	8	10	Итого	8-8	8-11		
К4-3	1,8	4,2	23,4	94,5	123,9	18,4	2,3	20,7	11,3	2,6	13,9	158,5

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных деталей
К4-3	3,2	200	1,29	158,5	15,7

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К4-3	М5	2	3.015-1/82 в. П-3, Л. 73
	МН-8	1,8 п.м.	3.400-6/76 л. 17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К4-3 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 22.

ИГЛЦИЛГЦИЛЦИЛГЦСКИ  
 Рук. СРЦПОВЫ ЗОРНИ БОДЯНДСЕВА СЛС  
 СЛ. ИЖЖ  
 Г. ХАРЬКОВ

ТК 1982	Колонна К4-3.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	ВЫПУСК П-1 ЛИСТ 23

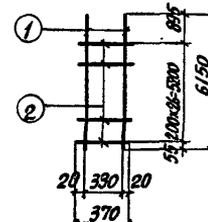
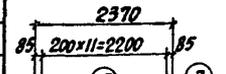
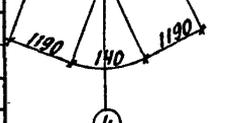






ИРМУЛ | ФИЛИПОВ | ПУЕЛ | ДИК. ГРОМОВ | ЗОРНИ | БОДАНСКАЯ | ОВЧАР | СТ. НАЖ. | АВС

### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К5-3	КР-1 (шт.2)	1		18AII	6150	2	4	24,6
		2		6AII	370	27	54	20,0
		3		IIAII	2370	1	2	4,7
		4		10AII	2520	1	2	5,0
		5		6AII	300	12	24	11,6
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		2		6AII	370	—	78	28,9

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

35

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АII ПО ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ ЗКА2 ПО ГОСТ 380-71*			
	Φ ММ				Φ ММ				ПРОФИЛЬ			
	8	14	18	Итого	6	10	Итого	Б-8	В-8	Итого	Всего	
К5-3	2,4	5,7	4,92	5,73	1,34	3,1	1,65	15,1	2,6	17,7	91,5	

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	В ТИП ЧАСТЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К5-3	3,5	200	1,38	91,5	20,1

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

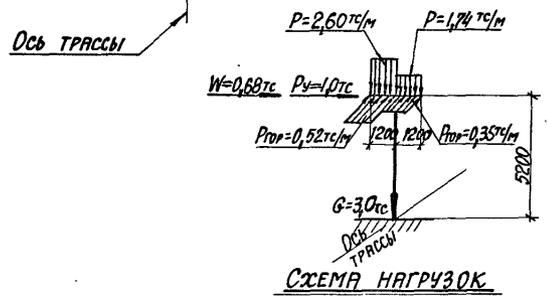
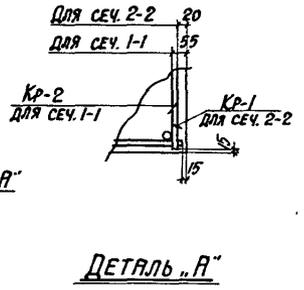
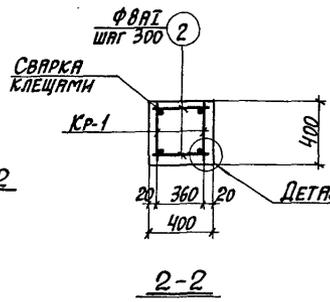
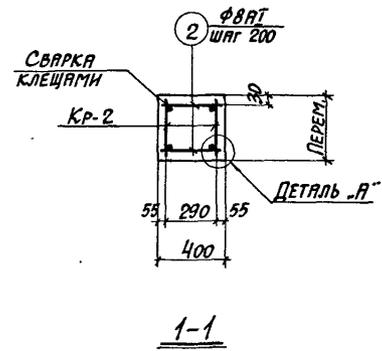
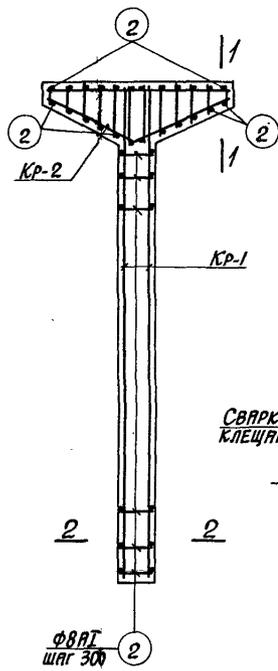
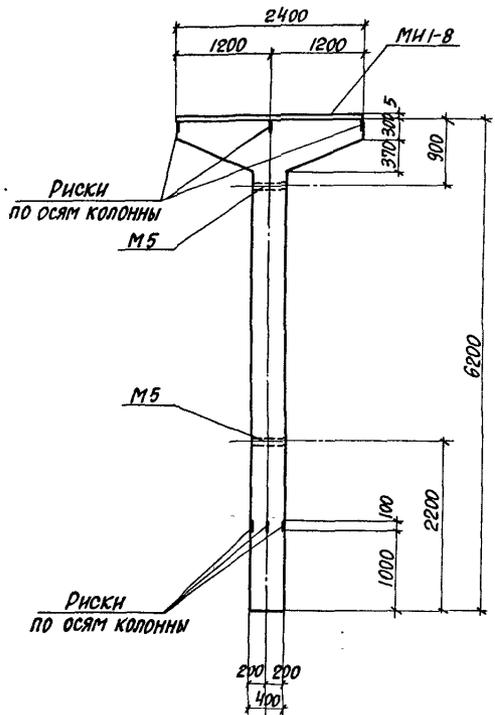
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К5-3	М5	2	3.015-1/82 в.в-3.4.73
	МИ-8	2.4л.м.	3.400-6/76 л.м.

### ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К5-3 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 25.

ТК 1982	КОЛОННА К5-3.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	ВЫЛАЗК II-1 Лист 27

ПРОЕКТ ПРОИЗВЕДЕН В ОФИСЕ ПО АДРЕСАМ ABC	БЮЛЕТЕНЬ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОИЗВЕДЕН В ОФИСЕ ПО АДРЕСАМ ABC								
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---



**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 29.

ТК 1982	Колонна К5-2.	3.015-1/82
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск II-1 Лист 28

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						в одном каркасе	в одной колонне	
К5-2	КР-1 (шт. 2)	1		25AIII	6150	2	4	24,6
		2		8AII	370	19	38	14,1
	3		14AIII	2370	1	2	4,7	
	4		10AII	2520	1	2	5,0	
	5		8AII	370	12	24	14,6	
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		2		8AII	370	-	62	23,0

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСтЗ КЛ2 по ГОСТ 380-71*				Всего
	Φ мм		Итого		Φ мм		Итого		Профиль		Итого		
	8	14	25		8	10			8-8	Узкая 4-11*			
К5-2	2,4	5,7	9,4	102,6	19,2	3,1		22,3	15,1	2,5		17,7	142,6

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
К5-2	3,5	200	1,38	142,6	20,1

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К5-2	М5	2	3.015-1/82 в. II-3, л. 73
	МИ-8	2.4 п.м.	3.400-6/76 л. 17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К5-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 28.

ТК 1982	Спецификация арматуры и выборка материалов	Колонна К5-2.		3.015-1/82
		Выпуск II-1	Лист 29	



ПРОМСТРОИПРОЕКТ  
 Г.ХАРЬКОВ  
 Л.А.КОДЕСНИКОВ  
 В.В.КОРИН  
 В.В.БОЛОНЬСКИЙ  
 С.Т.МАРЬ  
 ЛЕВЫЕНЫ  
 ЮРИДИЧЕСКАЯ СЛУЖБА  
 ПО ПРАВАМ  
 ЧОС

### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОЙ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
КР-1 (шт.2)	1	1		22AIII	6150	2	4	24,6
		2		20AIII	3700	2	4	14,8
		3		20AIII	6150	1	2	12,3
		4		6AII	470	19	38	17,9
КР-2 (шт.2)	6	5		14AIII	2370	1	2	4,7
		6		10AII	2520	1	2	5,0
		7		6AII	2520	12	24	11,6
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	8	8		6AII	370	-	62	22,3
		9		6AII	500	-	19	9,5

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

39

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АII ПО ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ ЭК12 ПО ГОСТ 380-71*			
	Φ мм				Φ мм				ПРОФИЛЬ			
	8	14	20	22	Итого	6	10	Итого	3-8	8-12	Итого	Всего
К6-1	2,4	5,7	66,9	73,3	148,3	13,7	3,1	16,8	15,2	3,2	18,4	183,5

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
К6-1	4,0	200	1,60	183,5	20,8

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К6-1	М6	2	3.015-1/82 В.Б-3.А.73
	М11-8	2.4 п.м.	3.100-6/76 А.17

### ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К6-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 30.

ТК  
1982

Колонна К6-1.  
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 31

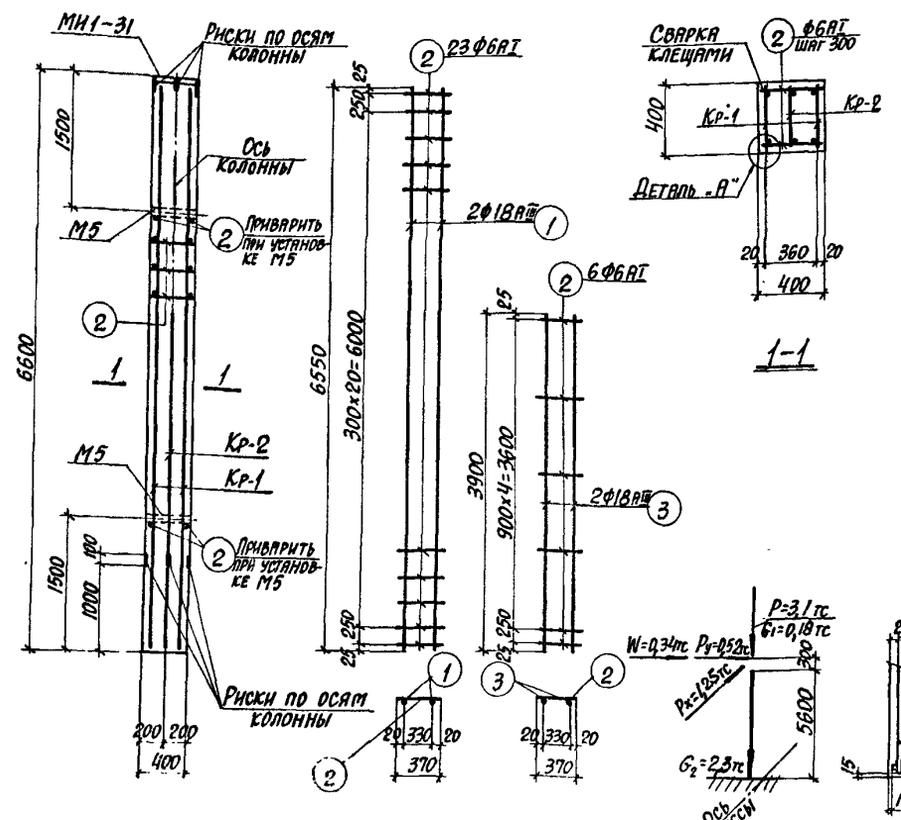








РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В СМЕТРЕ ПО ЛАГАТНЕ АЭС  
 РАСЧИТАЛ БОСНЯНСКАЯ З.С.  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ АРТЕМЕНКО А.А.  
 ПРОЕКТОВАЛ БОДНЯНСКАЯ З.С.  
 МОНИН БОДСКИЙ  
 НАЧ. ОТДЕЛА БОДСКИЙ  
 ГЛАВ. КОНСТРУКТОР ЗОРИН  
 РУК. ГРУППЫ БОДНЯНСКАЯ З.С.  
 СТ. ИНЖ. БОДНЯНСКАЯ З.С.  
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ



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 М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
КВ-1	2,6	200	1,06	90,4	14,0

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

44

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
КВ-1	КР-1 (шт.2)	1	6550	18АТ	6550	2	4	26,2
		2	370	6АТ	370	23	46	17,0
	КР-2 (шт.1)	3	3900	18АТ	3900	2	2	7,8
		2	СМ. ВЫШЕ	6АТ	370	6	6	2,2
	ОТДЕЛН. СТЕРЖНИ	2	СМ. ВЫШЕ	6АТ	370	-	50	18,5

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АШ ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА АЕ ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3 К 2 ПО ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	φ мм		φ мм		ПРОФИЛЬ			
КВ-1	12	18			δ-10	δ-14*		
	2,2	68,0			8,4	9,2	2,6	11,8
			Итого	6	Итого			90,4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КВ-1	М5	2	3.015-1/82 в.п.-3.1.73
	МИ1-31	1	3.400-6/76 л.20

**ПРИМЕЧАНИЯ**

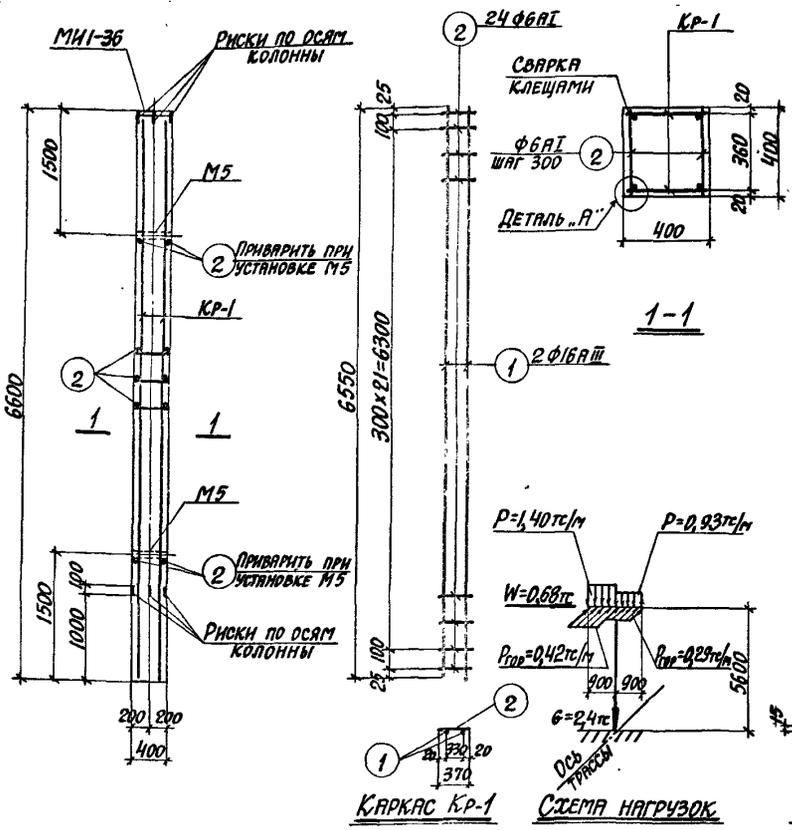
- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК  
1982

Колонна КВ-1

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 36

ПРОЕКТ: БОДЯНСКАЯ ОК. ЗОРИН  
 ЭКСП. ГРАФОВ БОДЯНСКАЯ ОК. ЗОРИН  
 СТ. ИНЖ. БОДЯНСКАЯ ОК. ЗОРИН  
 ПРОМСТРОИИНЖПРОЕКТ, Г. ХАРЬКОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 45

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	КОЛЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						в одной колонне	в одной колонне	
К8-2	Кр-1 (шт. 2)	1	6550	68АІ	6550	2	4	26,2
		2	370	68АІ	370	24	48	17,8
	Отдельн. стержни	2	Ст. выше	68АІ	370	-	52	19,2

**Выборка стали на одну колонну (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А2 по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ А3 по ГОСТ 380-518		Итого	Всего	
	12	16		6		Профиль				
К8-2	2,2	41,4		43,6	8,2	8,2	11,9	2,6	14,5	66,3

**Выборка закладных деталей на одну колонну**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К8-2	М5	2	3.015-1/82 в. II-3, л. 13
	МИ-36	1	3.400-6/78 л. 21

**Технико-экономические показатели на одну колонну**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
К8-2	2,6	200	1,06	66,3	16,7

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 72 выпуска II-3.

ТК  
1982

Колонна К8-2

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 37

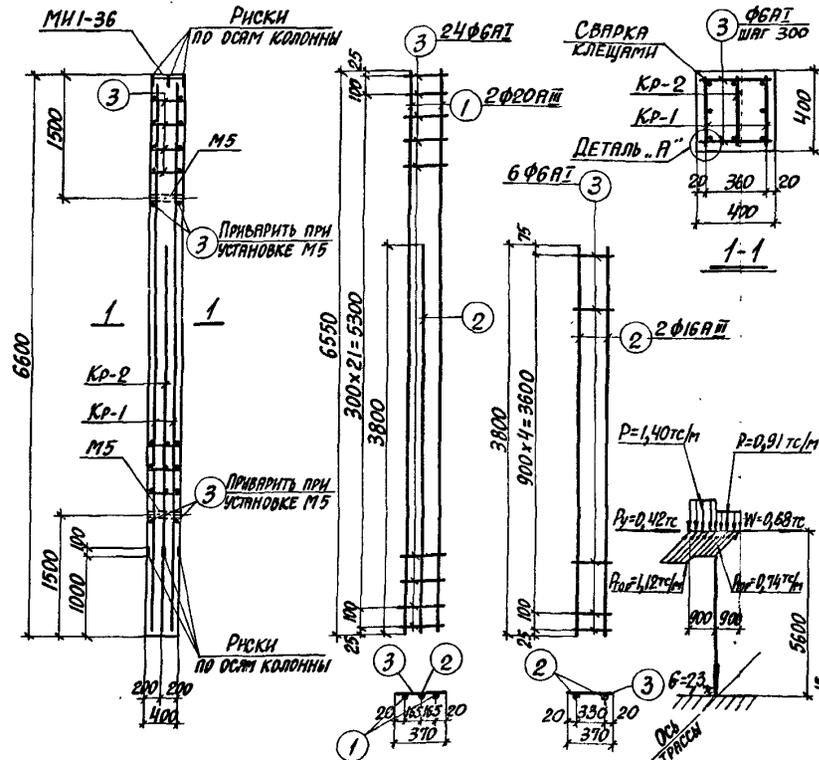
РАСЧЕТ  
ПРОУВЕДОЖ  
В ДИПТРЕ  
ПО ПРОГРАММЕ  
НЭС

ОБЛАСТНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ  
ПРОМЫШЛЕННО-СТРОИТЕЛЬНОГО  
ДИЗАЙНА

Исполнитель АРТЕМЕНКО С.В.  
Проверил БОДНЯНСКАЯ Е.В.

МОУНН  
НАЧ. ОТДЕЛА БОЛОСКИЙ  
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ЗОРИН  
РУК. ПРОЕКТ. ЗОРИН  
СТ. ИНЖ. БОДНЯНСКАЯ Е.В.

ХАРЬКОВСКАЯ  
ПРОМЫШЛЕННИКОВ  
Г.ХАРЬКОВ



КАРКАС КР-1    КАРКАС КР-2    СХЕМА НАГРУЗОК    ДЕТАЛЬ А-А

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных деталей
К8-3	2,6	200	1,06	114,1	16,7

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ    46

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	Длина мм	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К8-3	КР-1 (шт. 2)	1	6550	20АII	6550	2	4	26,2
		2	3000	16ВII	3000	1	2	7,6
		3	370	8АII	370	24	48	12,8
	КР-2 (шт. 1)	2	СМ. ВЫШЕ	16ВII	3000	2	2	7,6
		3	370	8АII	370	6	6	2,2
		Отдельн. стержни	3	СМ. ВЫШЕ	8АII	370	-	52

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3 К12 по ГОСТ 380-91Ж		Итого	Всего
	Φ мм	12	16	20	Итого	Φ мм	Итого	Профиль		
К8-3	2,2	240	64,7	90,9	8,7	8,7	14,9	2,6	14,5	114,1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К8-3	М5	2	3.015-1/82 В.Е.З.Л. 33
	М1-36	1	3.400-6/76 Л.21

ПРИМЕЧАНИЯ

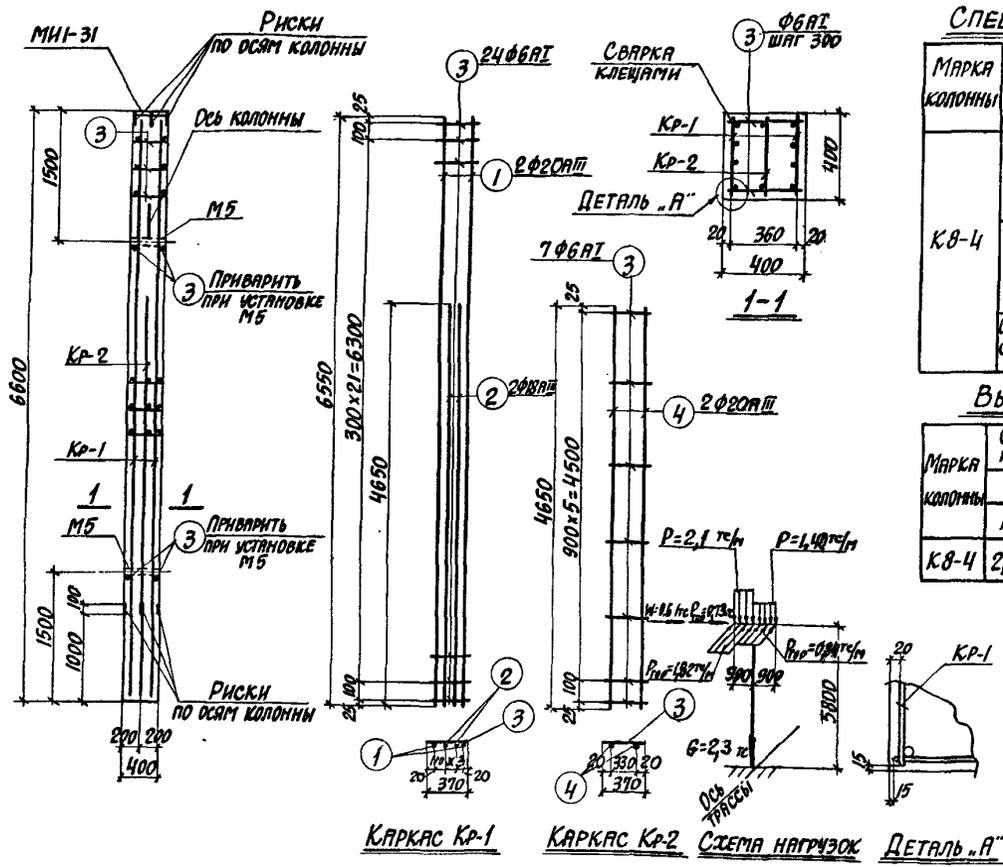
1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

ТК  
1982

Колонна К8-3

3.015-1/82  
Выпуск Лист  
II-1 38

Г.ХАРЬКОВ  
 СТ. ИНЖ.  
 БОДЯНСКАЯ ШКОЛ.  
 ДИПЛОМ.  
 МЭС



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К8-4	2,6	300	1,06	147,7	14,0

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 47

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СОВ	№ ПУТ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К8-4	КР-1 (шт. 2)	1	6550	20АГ	6550	2	4	26,2
		2	4650	18АГ	4650	2	4	18,6
		3	370	6АГ	370	24	4,8	17,8
	КР-2 (шт. 1)	4	4650	20АГ	4650	2	2	9,3
		3	СМ. ВЫШЕ	6АГ	370	7	7	2,6
		3	СМ. ВЫШЕ	6АГ	370	-	52	19,2

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АЕ по ГОСТ 5781-75		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт3п2 по ГОСТ 380-71*		ВСЕГО
	Ф ММ				Ф ММ		ПРОФИЛЬ		
К8-4	12	18	20	Итого	6	Итого	8-10	Итого	147,7
	2,2	37,2	87,7		8,8		8,8		

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ  
НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К8-4	М5	2	ЛОП-1/82 (Л. 3, л. 73)
	МИ-31	1	3.400-6/76 л. 80

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА СОВПАДАТЬ С ОСЬЮ ТРАССЫ.

ТК  
1982

Колонна К8-4

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 39

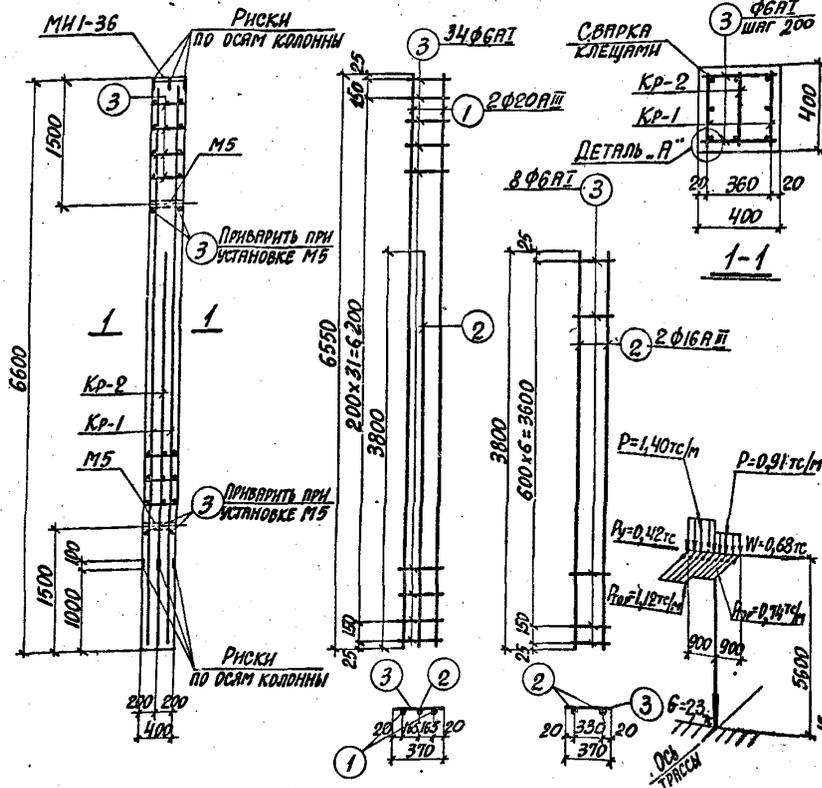












МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КАРКАСЕ		КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ		ОБЩАЯ ДЛИНА М
К8-10	КР-1 (шт. 2)	1	6550	20АТ	6550	2	4	26,2		
		2	3800	16АТ	3800	1	2	7,6		
		3	370	6АТ	370	34	68	25,2		
	КР-2 (шт. 1)	2	СМ. ВЫШЕ	16АТ	3800	2	2	7,6		
		3	370	6АТ	370	8	8	3,0		
	ОТДЕЛН. СЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	6АТ	370	-	72	26,6		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт3п2 по ГОСТ 380-71#			Всего
	Φ ММ	Итого	Итого	Φ ММ	Итого	ПРОФИЛЬ И-10 (вз.тр. в-14)	Итого	Всего		
К8-10	2,2	24,0	64,7	90,9	12,2	12,2	11,9	2,6	14,5	117,6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К8-10	М5	2	3.015-1/82 Л.7-3,4,7,8
	М1-36	1	3.400-1/76 Л.21

КАРКАС КР-1

КАРКАС КР-2

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ „А“

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К8-10	2,6	200	1,06	117,6	16,7

ТК  
1982

КОЛОННА К8-10

3.015-1/82  
Выпуск Лист  
II-1 45

И.М. ШИШОВ  
 Г.ХАРЬКОВ  
 ДИ.ГРИГОЛИ  
 СТ. ИНЖ.  
 ЗОРИН  
 БОДЯНСКАЯ  
 С.В.





РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В ЦЕНТРЕ ПО ПРОГРАММЕ НАС

Брянская обл. Брянский район. М.П. "Брянский районский отдел архитектуры и градостроительства".

МОНТИН БРОДСКИЙ  
Л.И. КОЗЛОВ  
В.И. КОЗЛОВ  
С.И. КОЗЛОВ

Брянская обл. Брянский район. М.П. "Брянский районский отдел архитектуры и градостроительства".

МОНТИН БРОДСКИЙ  
Л.И. КОЗЛОВ  
В.И. КОЗЛОВ  
С.И. КОЗЛОВ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ Г.ХАРЬКОВ

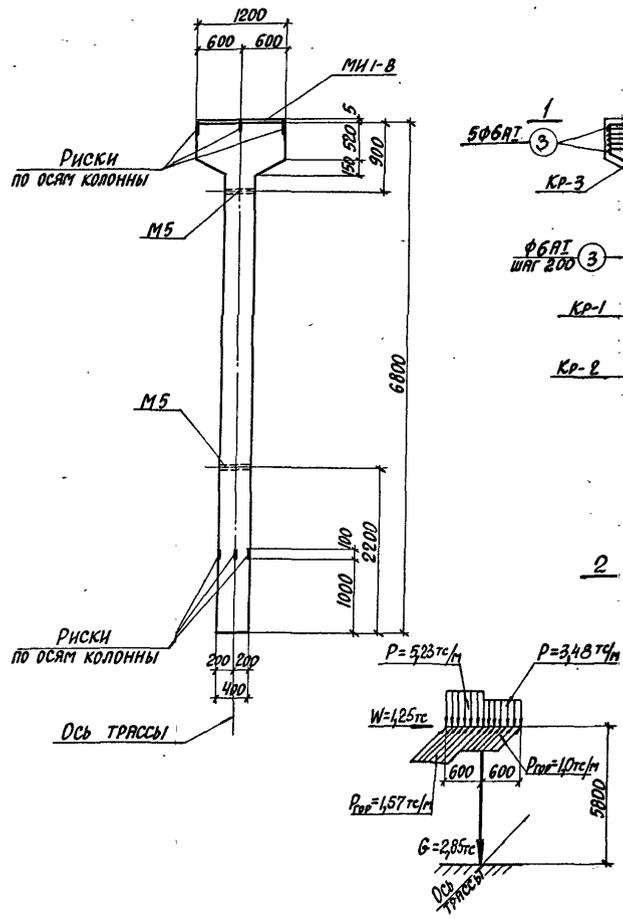
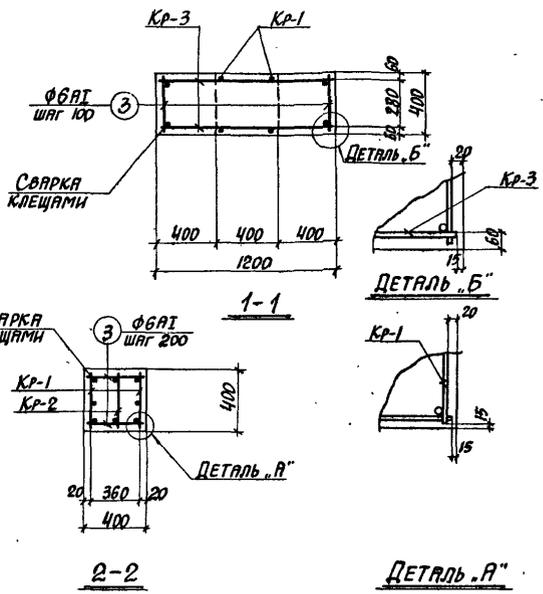
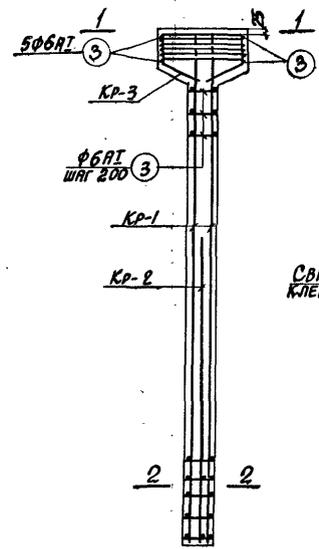


СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 49, 50.

ТК 1982	Колонны К.9-1; К.9-3	3.015-1/82
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск II-1 Лист 48

Кимаселер  
в смутре  
по параме  
10С

Корбангель Крельмерко  
ПРОВЕРИЛ БОДЯНКОСЯ  
УЧЕТЧИК

Бродский  
Зорин  
Зорин  
Бодянская  
Ст. Инж.

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР  
Г. ХАРЬКОВ

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССА КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	шт. в одной колонне	Общая длина м	
К9-1	Кр-1 (шт. 2)	1		20AII	6750	2	4	27,0	
		2		18AII	4300	1	2	8,6	
		3		6AII	370	21	42	15,5	
	Кр-2 (шт. 1)	4		20AII	4300	2	2	8,6	
		3		6AII	370	6	6	2,2	
		5		14AII	3230	1	2	6,5	
	Кр-3 (шт. 2)	6		6AII	1170	5	10	11,7	
		3		6AII	370	—	52	18,2	
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3		6AII	370	—	52	18,2

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 3751-82					СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 300-412 по ГОСТ 300-412		Итого	Всего
	φ мм					φ мм			ПРОФИЛЬ			
	8	14	18	20	Итого	6	Итого	Е-8	Е-11	Итого		
К9-1	1,2	7,8	17,2	87,9	114,1	10,8	10,8	7,6	2,6	10,2	135,1	

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных деталей
К9-1	3,2	200	4,27	135,1	16,4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К9-1	М5	2	3.015-1/82
	МИ-8	1.2 п.м.	3.11-3.2/8 3.400-5/76 п.17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К9-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 48.

ТК  
1982

КОЛОННА К9-1.  
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 49

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	Длина ММ	Коллич. шт		Общая длина М	
						в одном каркасе	в одной колонне		
К9-3	КР-1 (шт.2)	1		20AII	6750	2	4	27,0	
		2		18AII	4300	1	2	8,6	
		3		6AII	370	30	60	22,2	
	КР-2 (шт.1)	4		20AII	4300	2	2	8,6	
		3		6AII	370	8	8	3,0	
		5		14AII	3230	1	2	6,5	
	КР-3 (шт.2)	6		6AII	1170	5	10	11,7	
		3		6AII	370	—	70	25,9	
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИЖИ								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 по 2 по ГОСТ 380-476			ВСЕГО	
	Ф ММ					Ф ММ			ПРОФИЛЬ				
	8	14	18	20	ИТОГО	6		ИТОГО	Б-8	Б-11	ИТОГО		
К9-3	1,2	7,8	17,2	11,4	11,4	11,3		11,3	7,6	2,6		10,2	135,6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К9-3	3,2	200	1,27	135,6	11,4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К9-3	М5	2	3.015-1/82
	МИ-8	1.2 л.м.	6.11-3.0.73 3.400-6/76 л.17

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К9-3 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 48.

РАСЧЕТ  
ПРОСВЕДЕН  
В СНАЙПРЕ  
ПО ПРОГРАММЕ  
АВС

РАССЧИТАТЕЛЬ  
КОЛОНИТЕЛЬ  
ПРОЕКТОР

БЕДНАЯСКАЯ  
ИЗТЕЛЕНКО  
БЕДНАЯСКАЯ

МОНИН  
БРОСКИЙ  
КОЛОНИТЕЛЬ  
ЗОРИН  
БЕДНАЯСКАЯ

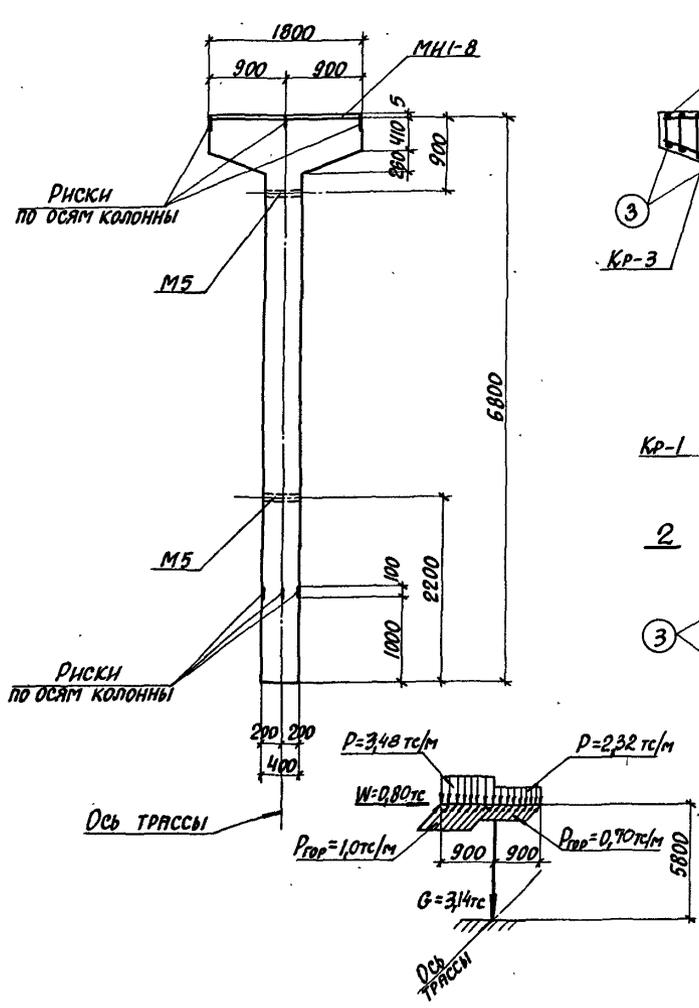
ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР

ГХАРЬКОВ

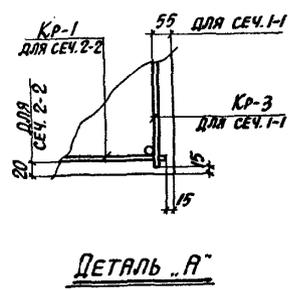
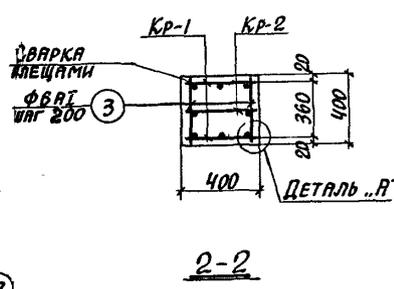
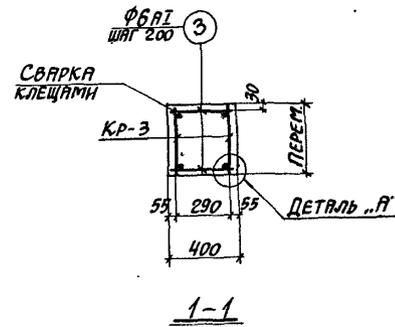
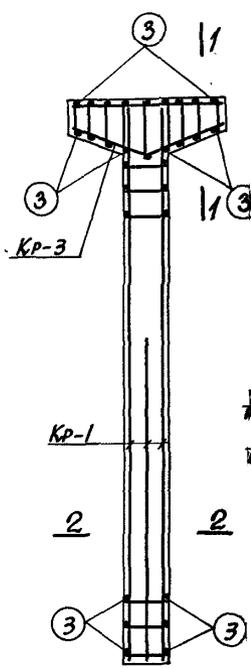




ИСПОЛ. Г. ХАРИЗОВ  
 ДУБ. Г. РАЙЛОВ  
 ЗОРНИ БОДЯНСКАЯ  
 К. В. С.



**СХЕМА НАГРУЗОК**



**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 54, 55.

**ТК**  
1982

Колонны К10-1; К10-4  
Опалубочный чертёж и армирование

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 53



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Φ мм	Длина мм	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						в одной карке	в одной колонне	
К10-4	КР-1 (шт. 2)	1		20AII	6750	2	4	27,0
		2		16AII	4100	1	2	8,2
		3		6AII	370	30	60	22,2
	КР-2 (шт. 1)	2		16AII	4100	2	2	8,2
		3		6AII	370	8	8	3,0
КР-3 (шт. 2)	4		14AII	1770	1	2	3,5	
	5		10AII	1880	1	2	3,8	
	6		6AII	370	9	18	10,0	
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3		6AII	370	-	78	28,9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ В-8 по ГОСТ 380-77		Итого	Всего	
	8	14	16	20	Итого	6	10	Профиль В-8	Итого			
К10-4	1,8	4,2	25,9	68,7	98,6	14,2	2,3	16,5	14,3	2,6	13,9	129,0

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
К10-4	3,5	200	1,40	129,0	15,7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К10-4	М-5	2	3.015-1/82 в. II-3.А.73
	МИ-8	1.8 п.м.	3.400-6/76 л.17

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К10-4 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 53.

ЛВС

З. ОРДИН  
Г. ХАРЬКОВ  
БОЛОНЬЯНОВА С.В.  
С.Т. ИРИН

ТК 1982	КОЛОННА К10-4. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	3.015-1/82
		Выпуск II-1 Лист 55

РАСЧЕТ  
ПРОИЗВЕДЕН  
В МАСТЕРЕ  
ПО ПЛАНУ  
И В С

РАССЧИТАЛ  
БОЛДЯНСКАЯ  
С.А.

ПРОЕКТИРОВАЛ  
ИСПОЛНИТЕЛЬ  
ПРИЕМНИК  
ПРОБЛЕМ  
БОЛДЯНСКАЯ  
С.А.

МОНИТ  
БРОДСКИЙ  
В.А.

НАЧ. ОТДЕЛА  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ФОНН  
РИК. ГРУППЫ  
БОЛДЯНСКАЯ  
С.А.

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМ. СТРОИТЕЛЬСКИЙ  
Г. ХАРЬКОВ

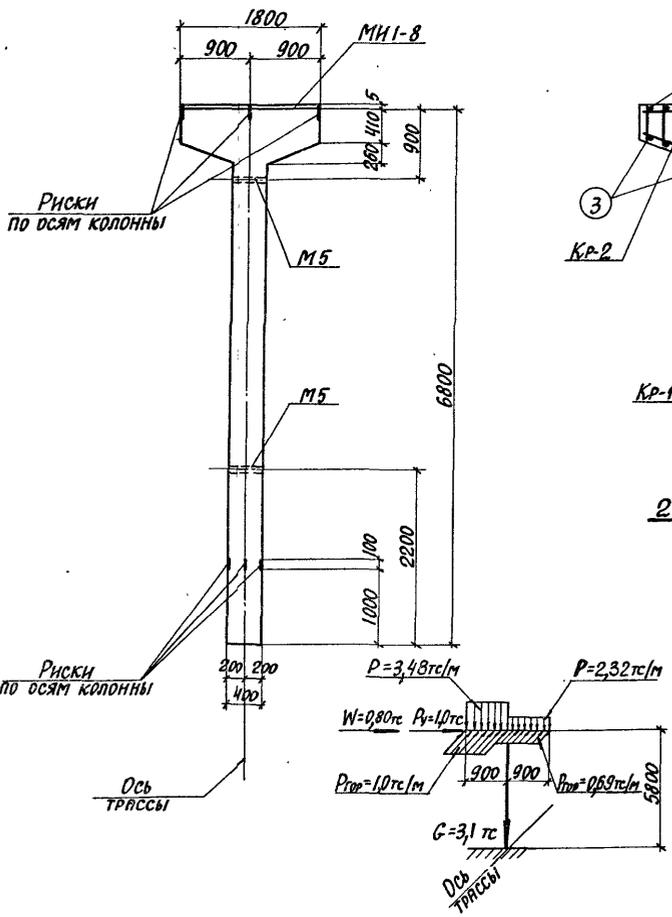
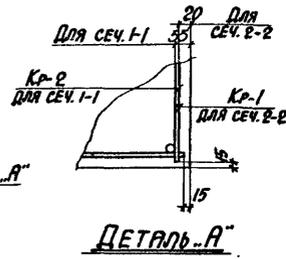
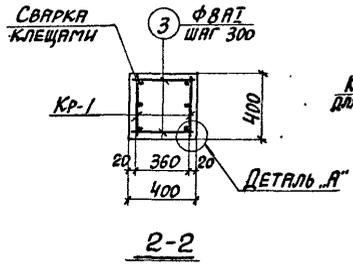
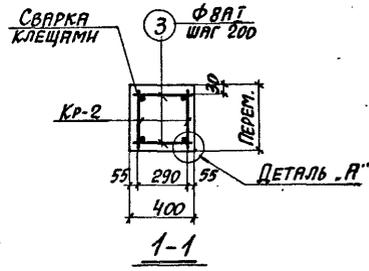
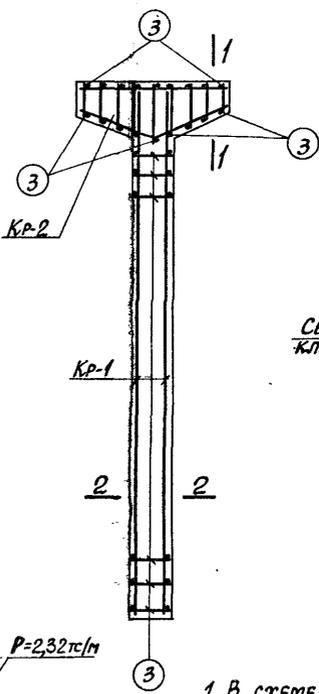


СХЕМА НАГРУЗОК.



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 37.

ТК 1982	КОЛОННА К10-2.	3.015-1/82
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	Выпуск II-1 Лист 56





### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ	ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ДЛИНА ШИНА М
К10-3	КР-1 (шт.2)	1		28АIII	6750	2	4	27,0
		2		20АIII	4000	1	2	8,0
		3		8АI	370	21	42	15,5
	КР-2 (шт.1)	2		20АIII	4000	2	2	8,0
		3		8АI	370	6	6	2,2
		4		14АIII	1770	1	2	3,5
	КР-3 (шт.2)	5		10АI	1880	1	2	3,8
		6		8АI	370	9	18	10,0
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖЕНЫ		3		8АI	370	—	60

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82				Итого	СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-82		Итого	СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт 3 КС 2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	8	14	20	28		8	10		8-8	8-14		
К10-3	1,8	4,2	2,5	13,04	17,59	1,97	2,3	22,0	11,3	2,6	13,9	211,8

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К10-3	3,5	200	1,40	211,8	15,7

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

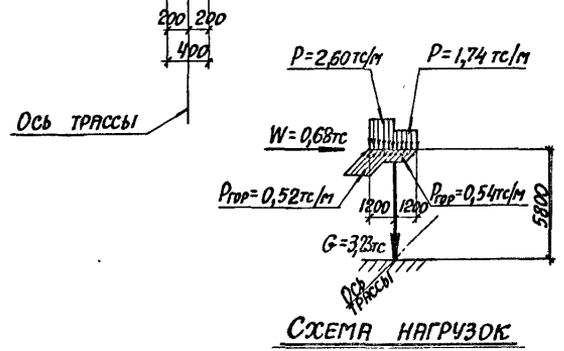
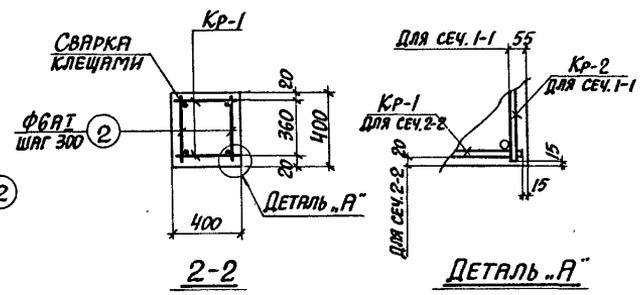
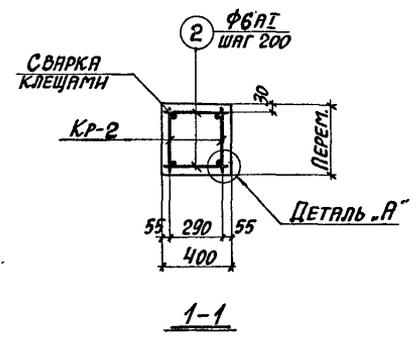
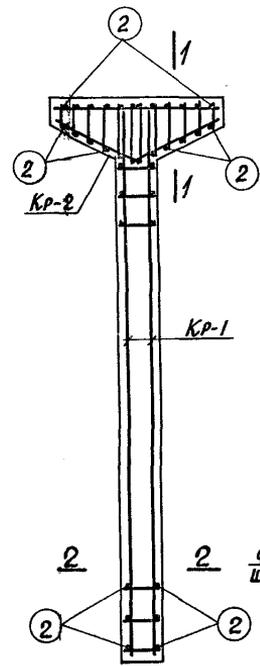
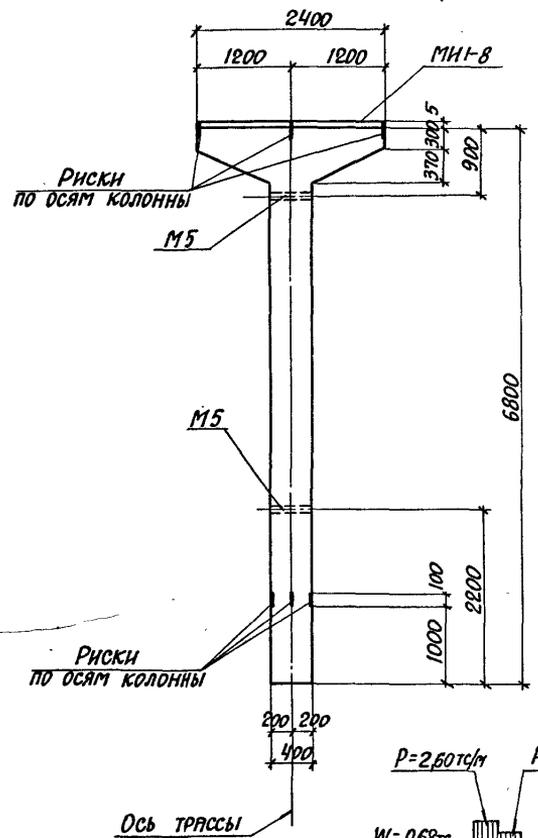
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К10-3	М5	2	3.015-1/82 в.п.-3, л.73
	МИ-8	1.8 п.м.	3.015-6/76 л.17

### ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К10-3 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 58.

ТК 1982	Колонна К10-3.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	ВЫПУСК II-1 ЛИСТ 59

РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В ОУМТРЕ ПО ПРОГРАММЕ А.С.С.	Э.В.	БОДНЯНСКАЯ ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРЕМЕНО БОДНЯНСКАЯ	РАССЧИТАЛ ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРЕМЕНО ПРЕМЕНО	МОНИЛ БРОДСКАЯ ЗОРНИ ЗОРНИ БОДНЯНСКАЯ	ОТДЕЛ НАЧ. ОТДЕЛА И.А. КОСЛОВ РУК. РАБОД С.А. НАЖ.	ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНЖЕНЕРИ Г. ХАРЬКОВ
--	------	--	--	---	--	---



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 61.

ТК 1982	КОЛОННА К II-1. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015-1/82	
		Выпуск II-1	Лист 60









ПРОМСТРОИПРОЕКТИ  
 Г.ХАБАРОВС  
 ЦЕНТР  
 ЗОРИН  
 БОЛЬШАЯ  
 103

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ф мм	Длинн мм	Колич. шт.		Длина м
						в одном карке	в одной колонне	
К12-1	Кр-1 (шт. 2)	1		22AII	6750	2	4	27,0
		2		20AII	4300	1	2	8,6
		3		6AII	370	21	42	15,5
	Кр-2 (шт. 2)	4		80AII	6750	2	4	27,0
		2		20AII	4300	1	2	8,6
		5		6AII	470	21	42	19,7
	Кр-3 (шт. 2)	6		14AII	2370	1	2	4,7
		7		10AII	2520	1	2	5,0
		8		6AII	500	12	24	11,6
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3	370	6AII	370	-	24
		9	340	6AII	500	-	15	7,5

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСтЗ К12 по ГОСТ 380-71*			
	8	14	20	22	Итого				Итого			
К12-1	2,4	5,7	103,2	82,5	195,8	14,0	3,1	17,1	15,2	3,2	18,4	232,3

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	в том числе закладных деталей
К12-1	4,3	300	1,72	232,3	20,8

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-1	М6	2	3.015-718 В.И.З.Л.73
	МИ-В	2.Чл.м.	3.400-676 Л.17

### ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К12-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 64.



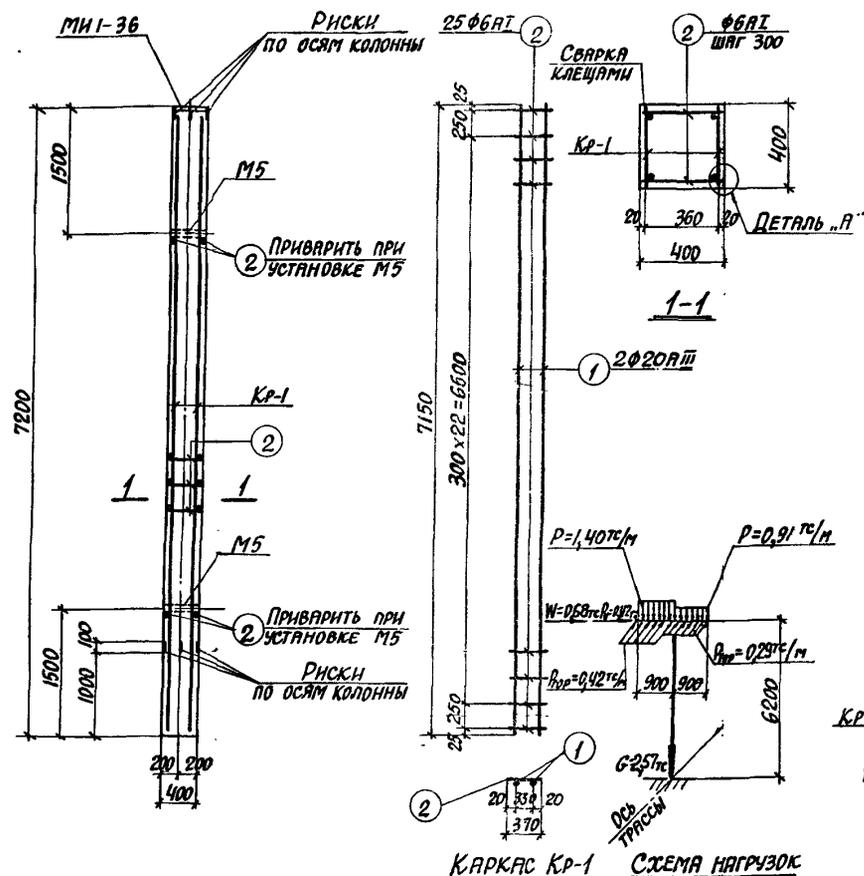
Колонна К12-1.  
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

3.015-1/82  
Выпуск Лист  
II-1 65





РАССЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В ОМЛТРЕ ПО ПАРТИЦИИ АВС  
 РАССЧИТАЛ БОЛАНСКИЙ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРЯМЕНКО  
 ПРОВЕРИЛ БОЛАНСКИЙ  
 МД-НИИ  
 НАЧ. ОТДЕЛА БОЛАНСКИЙ  
 Л. БОЛАНСКИЙ  
 РУК. ГРУППЫ ЗОРИН  
 БОЛАНСКИЙ  
 ХАЛДОВСКИЙ  
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ  
 Г.ХАРЬКОВ



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
K13-3	2,8	200	1,15	96,2	17,5

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

76

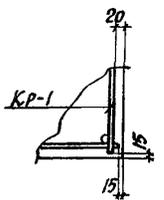
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						КАРКАСА	КОЛОННЕ	
K13-3	КР-1 (шт. 2)	1	7150	200 <sup>III</sup>	7150	2	4	28,6
		2	370	6AT	370	25	50	18,5
	ОТДЕЛН. СТЕРЖНИ	2	СМ. ВЫШЕ	6AT	370	-	54	20,0

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА А2 по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3-К12 по ГОСТ 380-77		Итого	Всего
	Φ мм		Φ мм		Φ мм	Г/М		
K13-3	12	20	Итого	6	Итого	8-10	14,5	96,2
	2,2	79,6		72,8	8,9	8,9	11,9	2,6

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
K13-3	M5	2	3.015-1/82
	MI-36	1	6.11-3.1.75 3.400-6/76 0.21



ДЕТАЛЬ „А“

**ПРИМЕЧАНИЯ**

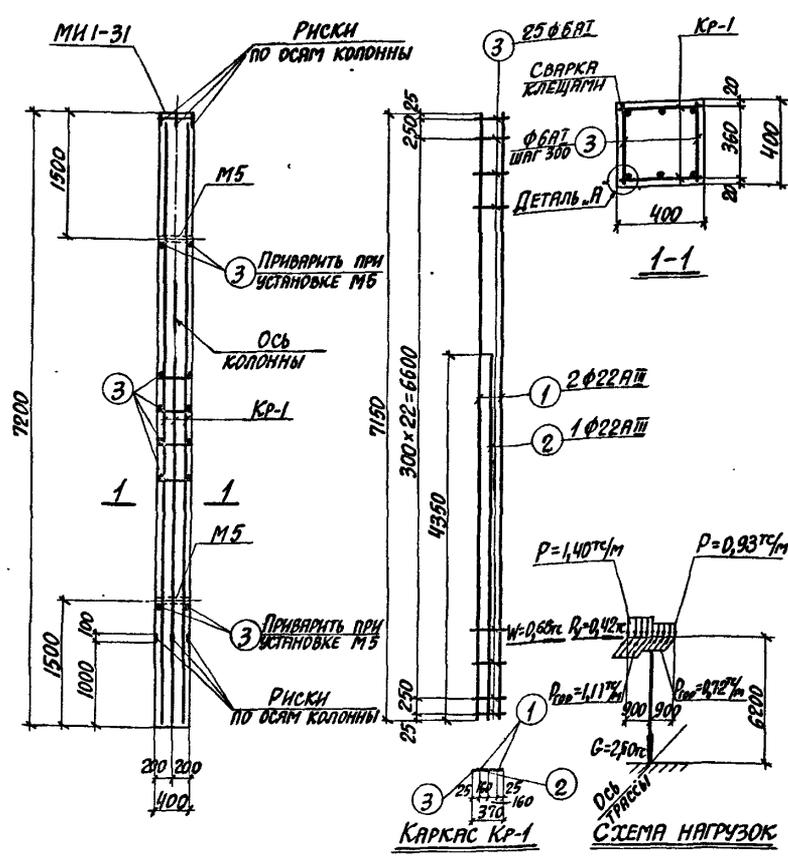
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 72 выпуска II-3.

ТК  
1982

Колонна K13-3

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 68

ИЖИ-СТМ  
 В ОУПРЕ  
 ПО ПРОГРАММЕ  
 АЭС  
 БУДНИЦКАЯ  
 ПРОВЕРИЛ  
 БОДНЯНСКАЯ  
 ЗОРИН  
 ЗОРИН  
 БОДНЯНСКАЯ  
 СТ. ИНЖ.  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 Г. ХАРЬКОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 77

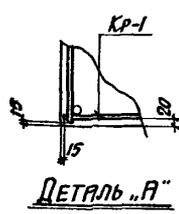
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	Длина мм	Коллич. шт.		Общая длина м
						в одном каркасе	в одной колонне	
K13-4	Kp-1	1	7150	22AII	7150	2	4	28,6
		2	4350	22AII	4350	1	2	8,7
		3	370	6AT	370	25	50	18,5
	ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	6AT	370	-	54	20,0

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 578-82		СТАЛЬ КЛАССА АII ПО ГОСТ 578-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ ПО ГОСТ 578-82		Итого	Всего
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого		
K13-4	12, 22	113,4	6	8,5	δ=10, 9,2, 2,6	11,8	133,7	

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
K13-4	M5	2	3015-1/82, в.п. 3, л. 73
	MII-3I	1	3400-6/76 л. 20

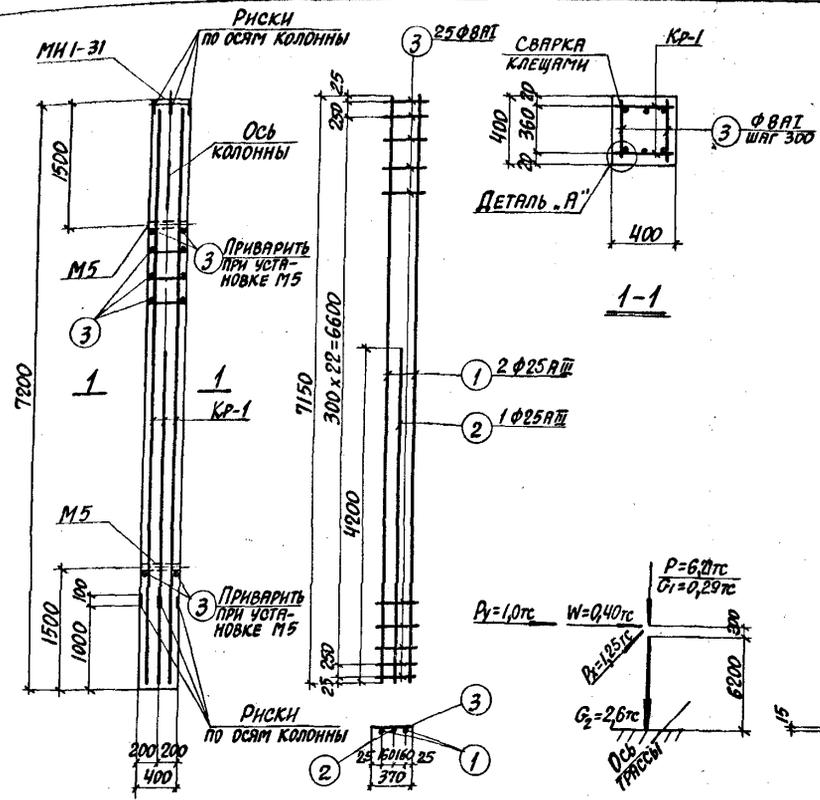


**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны т	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м³	Вес стали, кг	в том числе закладных деталей
K13-4	2,8	200	1,15	133,7	14,0

**ТК** 1982 Колонна K13-4 3.015-1/82  
 Выпуск II-1 Лист 69

РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН В СМЕТРЕ ПО ПРОГРАММЕ ЛВС  
 БОДНЯНСКАЯ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ АРТЕМЕНКО  
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ ПРИБЕРИЛ  
 МОДИФИЦИРОВАН  
 НАЧ. ОТДЕЛА БРОДСКИЙ  
 ДИ. КОНСТРУКТОР ЗОРИН  
 РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТ БОДНЯНСКАЯ  
 СТ. НАЧ. БОДНЯНСКАЯ  
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Г. ХАРЬКОВ



**КАРКАС КР-1**

**СХЕМА НАГРУЗОК**

**ДЕТАЛЬ "А"**

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.
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 М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
K13-5	2,8	200	4,15	171,3	14,0

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 78**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОБОИХ КАРКАСАХ	В ОБОИХ КОЛОННАХ	
K13-5	КР-1 (ШТ. 2)	1	7150	25AII	7150	2	4	28,6
		2	4200	25AII	4200	1	2	8,4
		3	370	8AT	370	25	50	18,5
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8AT	370	-	54	20,0

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	Φ мм		Итого	Φ мм	Профиль			
K13-5	12	25		8	Φ-10	КР-1		
	2,2	142,1	144,3	15,2	15,2	9,2	2,6	11,8

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

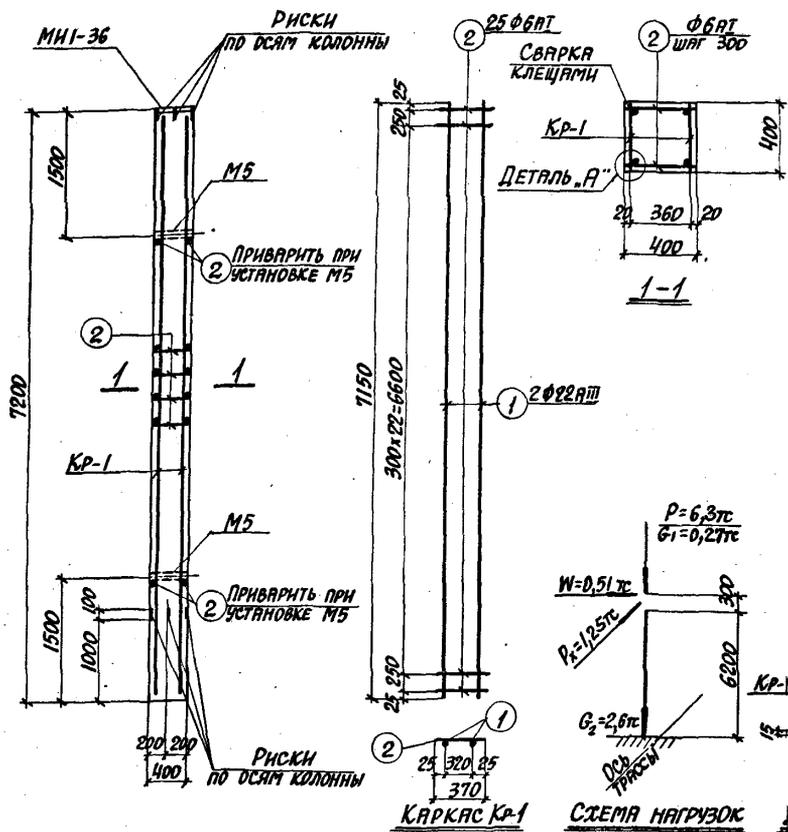
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
K13-5	M5	2	3.015-1/82
	M1-31	1	В.И-3, Л. 73 3.400-6/76 Л. 20

ТК  
 1982

Колонна K13-5

3.015-1/82  
 выпуск II-1  
 лист 70

ИФУИЛСГ УИИИИ ГИСУИ  
 Г. ХАРЬКОВ  
 РАС. СЕРИИ  
 ЗОРИИ  
 БОДАНСЬКАЯ  
 ПО ПОЛТОВУ  
 ЛВС



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 79

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ		ДЛИНА		КОЛ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
				ММ	ММ	В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ			
К13-6	КР-1 (шт. 2)	1	7150	22АТ	7150	2	4	28,6		
		2	370	6АТ	370	25	50	18,5		
	2	ОТДЕЛЬН. СЕРЖИИ	СМ. ВЫШЕ	6АТ	370	-	54	20,0		

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА АТ ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 К02 ПО ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	Φ мм		Φ мм		ПРОФИЛЬ			
К13-6	12	22	Итого	6	Итого	8,5	11,9	2,6
	2,2	85,2		87,4	8,5	8,5	11,9	2,6

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	СЕРИЯ, ИНСТ ПРЕСТА
К13-6	М5	2	3.05-1/82 0,55.1.73
	МН1-36	1	3.10-6/76 021

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

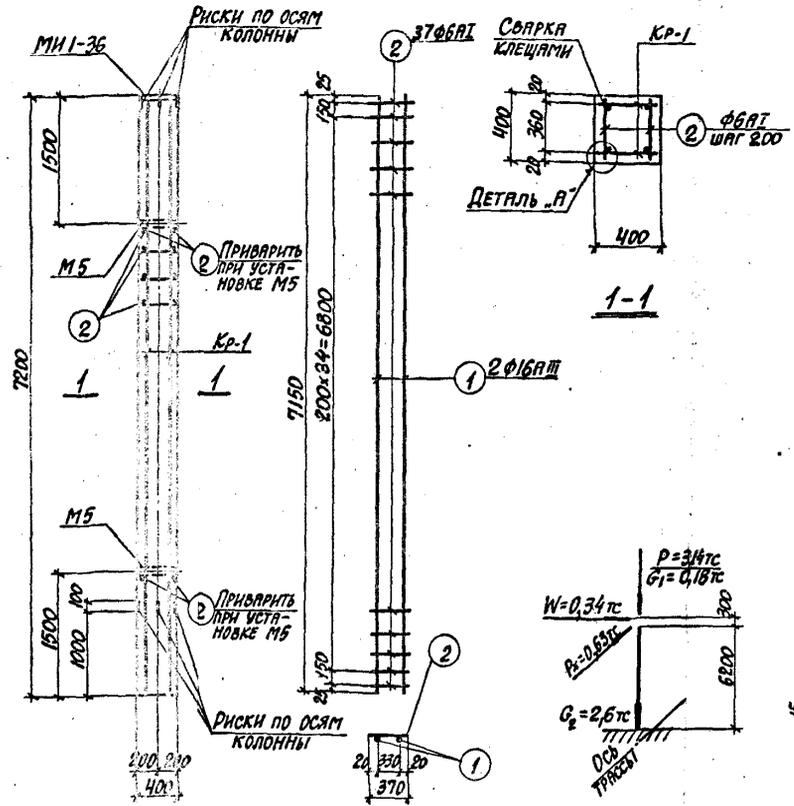
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К13-6	2,8	200	4,15	110,4	17,5

ТК  
1982

КОЛОННА К13-6

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 71

РАСЧЕТ  
 ВОДЯНАЯ  
 РАСЧЕТ  
 МОНИН  
 ГОИЖ. №  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСП.  
 Л.А.Р.



КАРКАС Кр-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ "А"

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К13-7	2,8	200	1,15	74,4	16,7

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

80

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОЙ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К13-7	Кр-1	1	7150	6А1	7150	2	4	28,6
		2	370	6А1	370	37	74	27,4
	2	СМ. ВЫШЕ	6А1	370	-	78	28,9	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ КЛАССА АI ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСт 3 кп2 по ГОСТ 380-71*		Итого	ВСЕГО
	Φ ММ		Φ ММ		ПРОФИЛЬ			
К13-7	12	16	Итого	6	Итого	Б-10	Итого	74,4
	2,2	45,2	47,4	12,5	12,5	11,9	2,6	14,5

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К13-7	М5	2	3.015-1/82
	МН1-36	1	6.1-3.2.73 3.400-576 4.21

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

ТК  
1982

КОЛОННА К13-7

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 72





**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КАРКЕ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЪЕМ ДЛИНА М
К14-1	КР-1 (шт. 2)	1		25mm	1350	2	4	29,4
		2		22mm	4300	1	2	8,6
		3		8mm	370	23	46	17,0
К14-1	КР-2 (шт. 2)	4		14mm	3230	1	2	6,5
		5		8mm	1170	5	10	11,7
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3		8mm	370	—	56	20,7

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82				Итого	СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-82				Итого	СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСтЗ кл 2 по ГОСТ 580-71#				Итого	Всего
	Φ мм					Φ мм					ПРОФИЛЬ					
К14-1	8	14	22	25	147,5	8			19,5	16-8	177#		7,6	2,6	10,2	1772
	1,2	7,8	25,6	112,9												

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных деталей
К14-1	3,4	200	1,37	177,1	11,4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИС. ПРЕКА
К14-1	М5	2	3.015-1/82
	М11-8	1.2 л. л.	3.400-676 л. л.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Конструкцию колонны К14-1 смотрите на листе 74.

ТК 1982	Колонна К14-1.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	Выпуск Лист II-1 75

РАСЧЕТ ИЗЫСКАНИЕ В ОФИСЕ ПО ПРОЕКТАМ ABC	БОДНЯНСКАЯ РАТЕМЕСКО БОДНЯНСКАЯ	РАССЧИТАЛ КОЛОНИСТОВ ПРОВЕРЯЛ БОДНЯНСКАЯ	МОНИН БОДНЯНСКАЯ	ИЛ. ИЖЕ. ПО ПЛА. ОТДЕЛА ПО КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ СН. РАБОТ. БОДНЯНСКАЯ	ПРОЕКТИРОВАЛ Г. ХАРЬКОВ

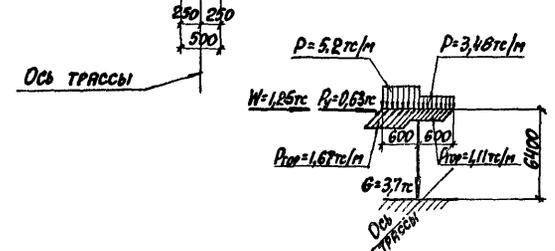
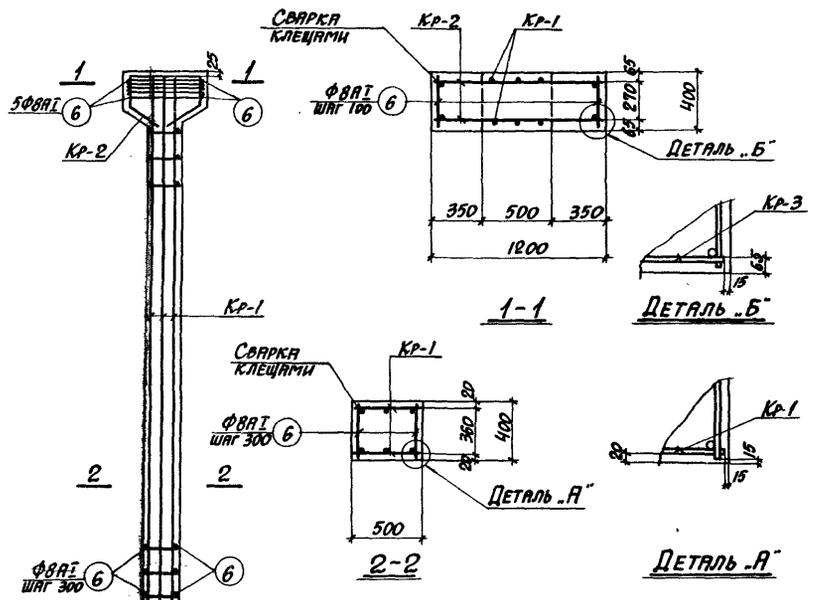
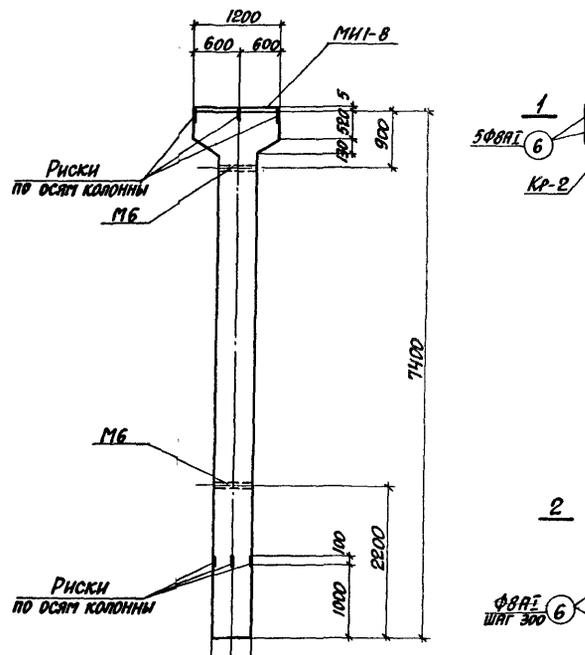


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ ??.

ТК  
1982

КОЛОННА К15-1.  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

3.015-1/82  
ВЫПУСК II-1 ЛИСТ 76

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА-СОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт.		Объем в м³
						в одном из сект.	в одной колонне	
К15-1	КР-1 (шт.2)	1		28A	7350	2	4	29,4
		2		12A	7350	1	2	14,7
		3		8A	470	23	46	21,6
	КР-2 (шт.2)	4		14A	3230	1	2	6,5
		5		8A	1170	5	10	11,7
	Отдельные стержни		6		8A	370	—	56

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА АV по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3-БЛЗ по ГОСТ 30-312	
	Ф мм					Ф мм					ПРОФИЛЬ	
	8	12	14	28	Итого	8		Итого	Б-8	Итого	Всего	
К15-1	1,2	13,1	7,8	14,2	164,1	21,3		21,3	7,6	3,2	10,8	196,2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных деталей
К15-1	4,1	200	1,65	196,2	12,0

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К15-1	М6	2	3.015-1/82
	МН1-8	1.2 п.м.	в.п.-3.л.72 3.100-6/76 л.11

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К15-1 смотрите на листе 76.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: С.ХАРЬКОВ  
 Т. Д. КОНСТРУКТОР: З.ОРИН  
 РАСЧЕТЧИК: З.ОРИН  
 С.Т. ИЛИН  
 АДМИНИСТРАЦИЯ: АДМИНИСТРАЦИЯ  
 № 10 ПРОГРАММА: АБС

ТК 1982	Колонна К15-1.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	Выпуск П-1 Лист 77

РАСЧЕТ ПРОИЗВЕДЕНА В ОФИСЕ ПО ПРОГРАММЕ АВС

Бодянская Артемко Бодянская

РАСЧЕТНО ИСПОЛНИТЕЛЬ ШИРЕРИД

МОНТЫ Бродский Зорин Бодянская

СП. ИНЖ. ПР. АНЧ. ОТГ. ПЕД. ДЛ. КОНСТРУКТОР РИК. СЛУЖ. С.Т. ИНЖ.

УАСЧМЛБСКИ ПРЕДМЕТРОИЗПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ

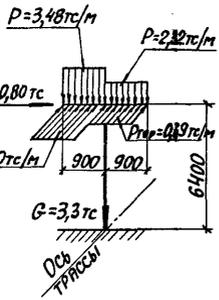
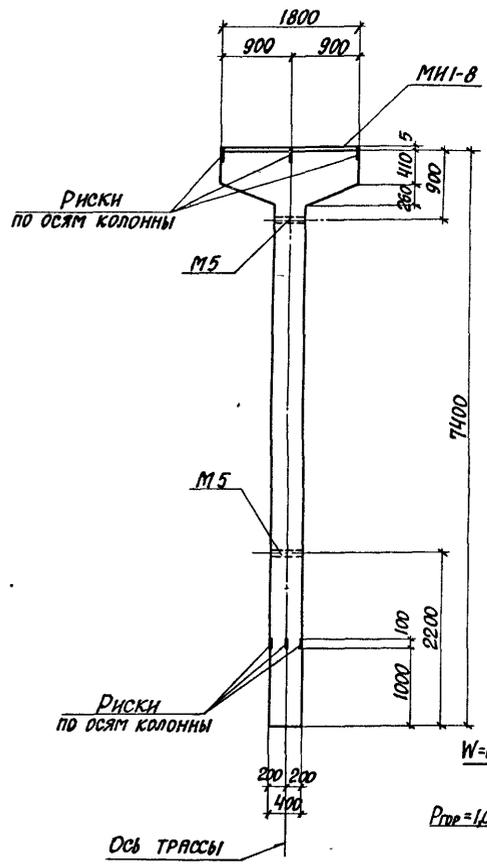
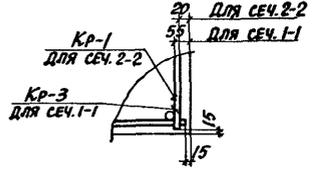
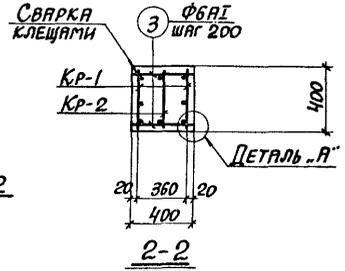
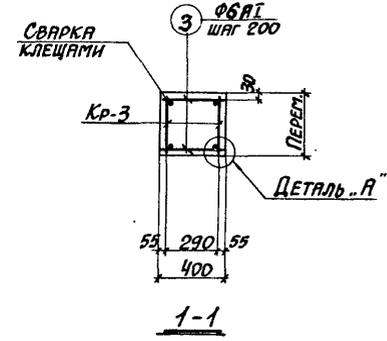
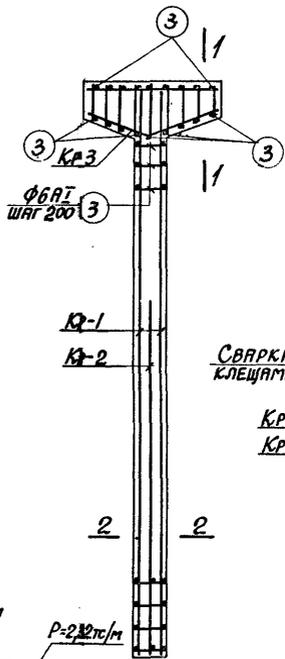


СХЕМА НАГРУЗОК



ДЕТАЛЬ - А

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА П-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 79, 80.

ТК  
1982

Колонны К16-1; К16-2  
Опалубочный чертеж и армирования

3.015-1/82  
Выпуск Лист  
П-1 73

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м	
						в одной карке	в одной колонне		
К16-1	Кр-1 (шт.2)	1		20AII	7350	2	4	29,4	
		2			18AII	4600	1	2	9,2
		3			6AII	370	23	46	17,0
	Кр-2 (шт.1)	4		20AII	4600	2	2	9,2	
		3		6AII	370	6	6	2,2	
	Кр-3 (шт.2)	5		14AII	1770	1	2	3,5	
		6		10AII	1880	1	2	3,8	
		7		6AII	370	9	18	10,0	
		7		6AII	370	64	23,7		
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3		6AII	370	-	64	23,7

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСтЗж2 по ГОСТ 380-71*			
	8	14	18	20	Итого	6	10	Итого	8	10	Итого	
К16-1	1,8	4,2	0,4	0,53	119,7	11,7	2,3	14,0	11,3	2,6	13,9	147,6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	в том числе закладных деталей
К16-1	3,7	200	1,49	147,6	15,7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К16-1	М5	2	3.015-1/82 в. II-3. л. 73
	МН1-8	1.8 п.м.	3.400-6/76 л. 17

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К16-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 78.

ТК 1982	КОЛОННА К16-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	3.015-1/82
		Выпуск II-1 Лист 79

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ГИМ	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЪЕМ ДЛИНА М
						В ОДНУ КОЛОННУ	В ОДНУ КОЛОННУ	
К16-2	КР-1 (шт.2)	1		20AII	7350	2	4	29,4
		2		18AII	4700	1	2	9,4
		3		6AII	370	33	66	24,4
К16-2	КР-2 (шт.1)	4		20AII	4700	2	2	9,4
		3		6AII	370	7	7	2,6
		5		14AII	1770	1	2	3,5
К16-2	КР-3 (шт.2)	6		10AII	1880	1	2	3,8
		7		6AII	870	9	18	10,0
		3		6AII	370	-	84	31,1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82					СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ МАРКИ ВСт 3 по ГОСТ 380-71*			
	Φ ММ					Φ ММ			ПРОФИЛЬ			
	8	14	18	20	Итого	6	10	Итого	Б-8	Б-11/14	Итого	Всего
К16-2	1,8	4,2	18,8	95,8	120,6	15,1	2,3	17,4	11,3	2,6	13,9	151,9

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных деталей
К16-2	3,7	200	1,49	151,9	15,7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К16-2	М5	2	3.015-1/82 в. II-3, л. 78
	МН1-8	1.8 п.м.	3.400-6/76 л. 17

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К16-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 78.

РАСЧЕТ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
В ОТДЕЛЕНИИ  
ПО ПРОГРАММЕ  
ИЭС

РАСЧИТАЛ  
МОДИФИЦИРОВАЛ  
ПРОВЕРИЛ

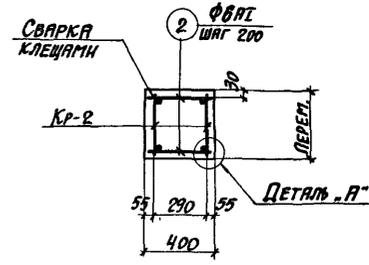
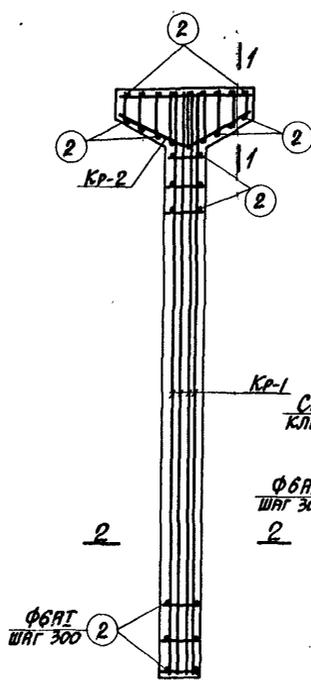
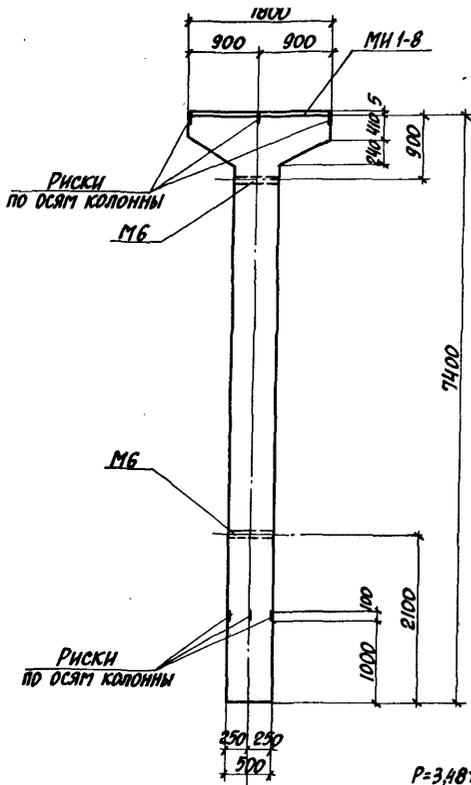
МОУНИЦИПАЛЬНЫЙ  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ  
БОЛОНСКО-ПЕТЕРБУРГСКО-БОЛОНСКАЯ  
БОЛОНСКО-ПЕТЕРБУРГСКО-БОЛОНСКАЯ

МОУНИЦИПАЛЬНЫЙ  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ  
БОЛОНСКО-ПЕТЕРБУРГСКО-БОЛОНСКАЯ

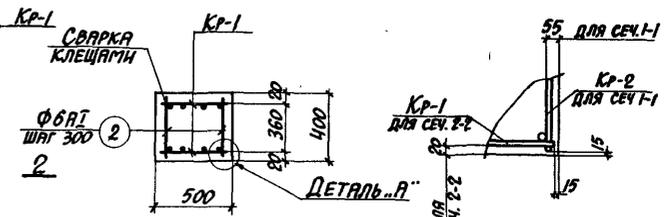
ХАРКОВСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ  
Г. ХАРЬКОВ

ТК 1982	КОЛОННА К16-2.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	Выпуск II-1 Лист 80

в смитр по проекту МСБ  
 БОДНЯНСКАЯ СЗ  
 ПРОВЕРИЛ  
 ЗОРИН  
 ЗОРИН  
 БОДНЯНСКАЯ СЗ  
 ДЛ. КОНСТРУК. РАСЧЕТОВ БОДНЯНСКАЯ СЗ  
 СТ. ИНЖ.  
 ПРОЕКТ  
 ТРИШИН  
 Е. ХАРЬКОВ



1-1



2-2

ДЕТАЛЬ „А“

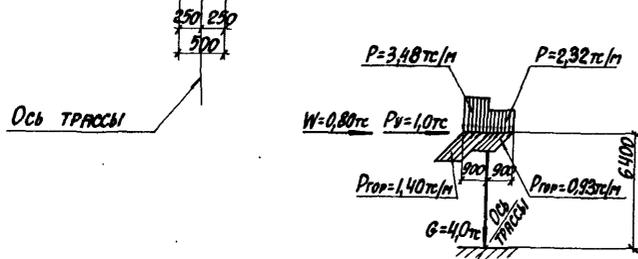


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 11 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 82.

ТК 1882	КОЛОННА К17-1. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015-1/82
		Выпуск II-1 Лист 81



В ИЛЛУСТРАЦИИ ПО ИЛЛУСТРАЦИИ АВС  
 ШИШЕВЕРЫ  
 ШКОЛЬНИКОВ  
 РАСЧЕТЫ  
 П.И.ХАРИКОВ  
 Г.ХАРИКОВ

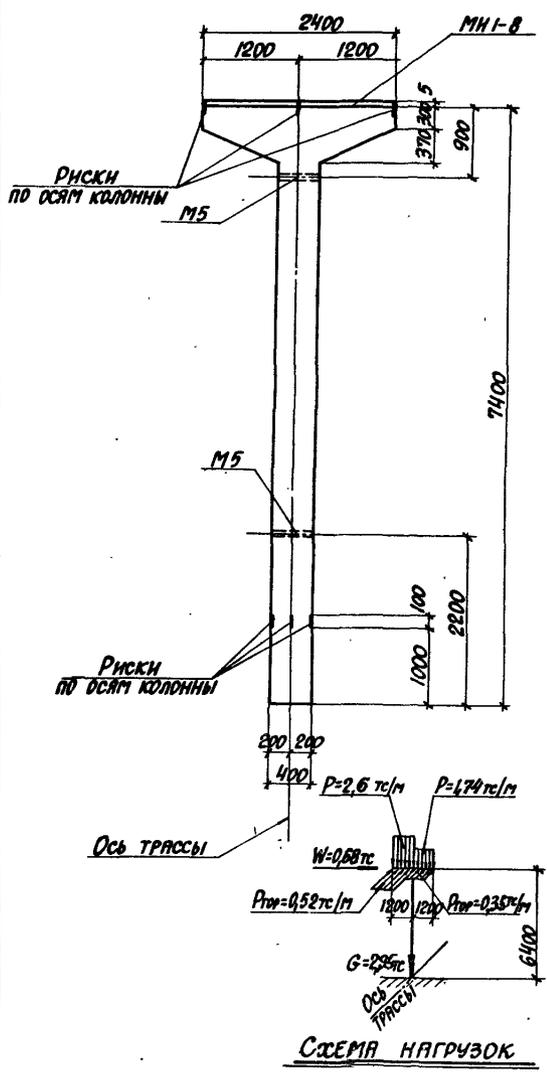
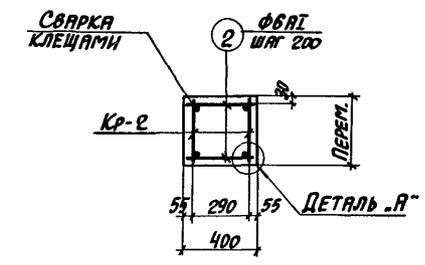
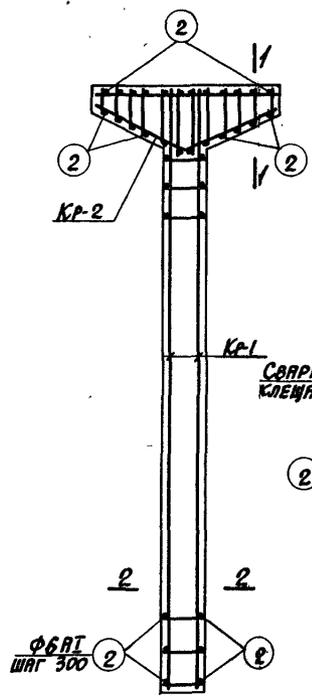
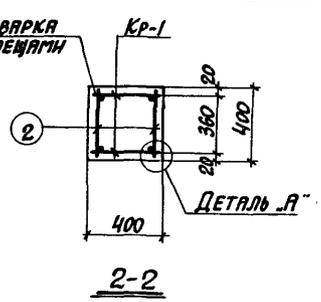


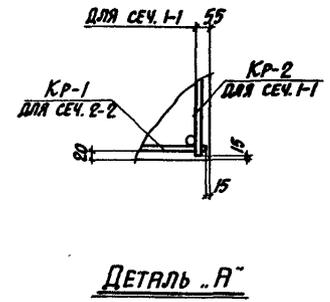
СХЕМА НАГРУЗОК



1-1



2-2



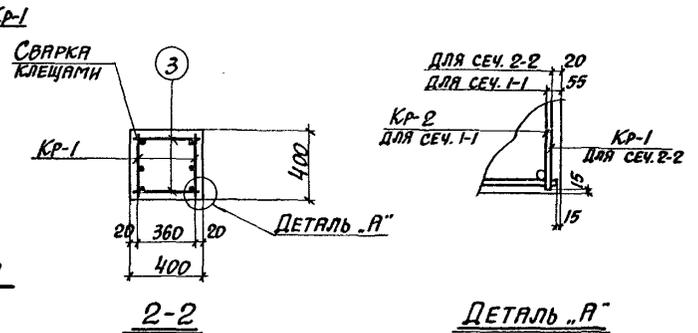
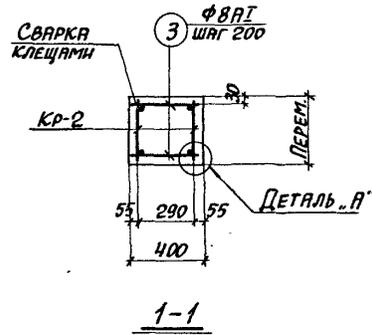
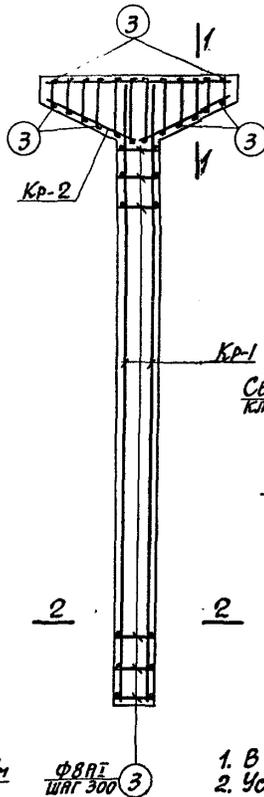
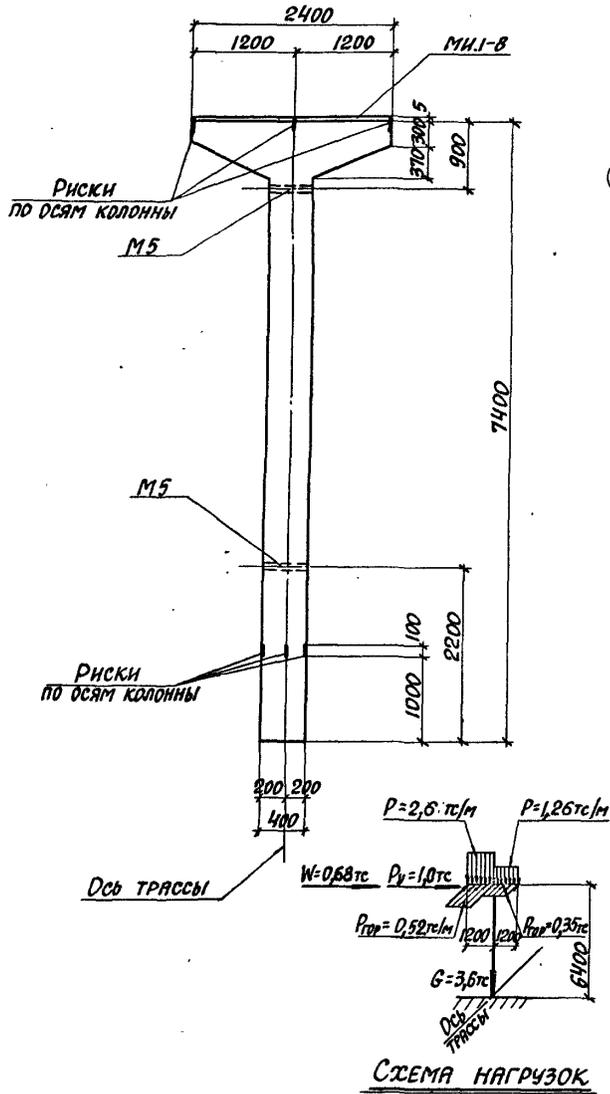
ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ №1 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ №4.

ТК 1982	Колонна К18-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-1/82
		Выпуск II-1 Лист 83



ПРОМСТРОЙНИИТЛ  
 Г.ХАРЬКОВ  
 Д. КОЗЛОВ  
 Р. ГРАДОВ  
 С. ИВАН.  
 ФОРМ  
 ВОДНЯНСКАЯ  
 ШУБОВСКИЙ  
 МАСЛОВСКИЙ  
 ПО ПРОГРАММЕ  
 ИЭС



**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ И-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 86.

ТК  
1982

КОЛОННА К18-2.  
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

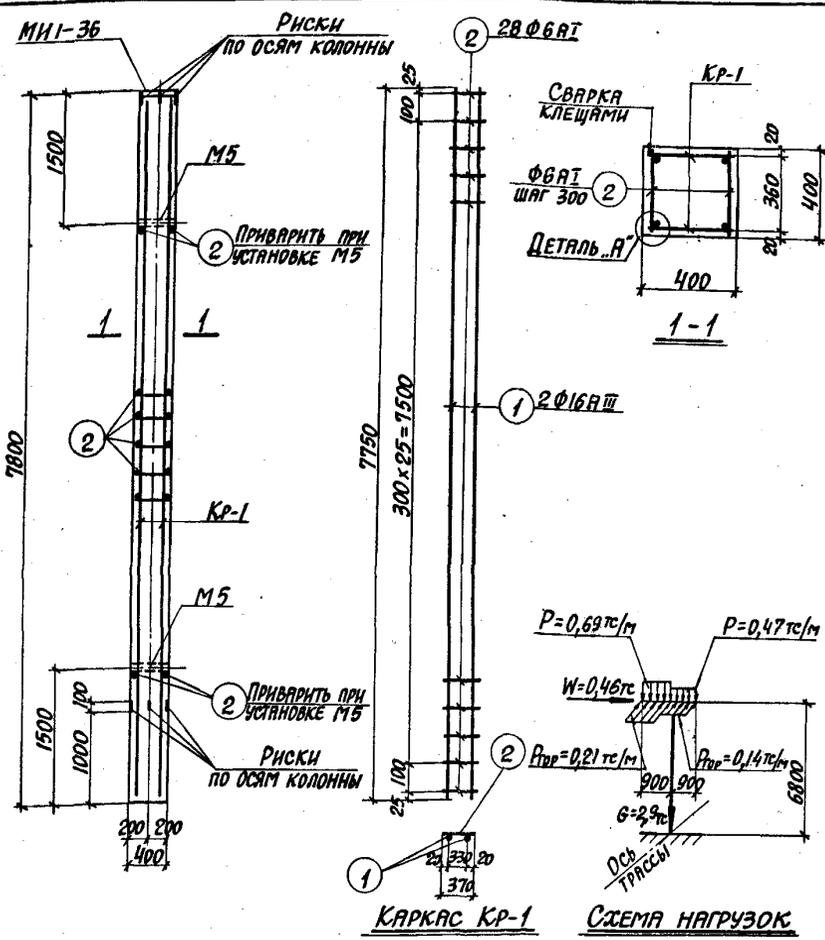
3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 85







Г. ХАРЬКОВ  
 ДУК. ГРИПЫ ЗОРИН  
 БОДНАНСКАЯ  
 СТ. ИРЖ.  
 МИР ИНИЦИАЛЫ  
 АБС



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 97**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						В ОДНУ КОЛОННУ	В ОДНУ КОЛОННУ	
К20-1	КР-1 (шт. 2)	1	7750	16АІІ	7750	2	4	31,0
		2	370	6АІІ	370	28	56	20,7
	ОТДЕЛЬН. СТЕЖИ	2	СМ. ВЫШЕ	6АІІ	370	—	60	22,2

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АІІ ПО ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ КЛАССА АІІ ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3-СП2 ПО ГОСТ 380-71*		Итого ВСЕГО
	Φ мм			Φ мм		ПРОФИЛЬ		
	12	16	Итого	6	Итого	δ=10	δ=14	
К20-1	2,2	49,0	51,2	9,5	9,5	11,9	2,6	14,5 75,2

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К20-1	М5	2	3.015-1/82 л. 3, л. 73
	МИ-36	1	3.400-6/76 л. 2/

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72. ВЫПУСКА II-3.

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

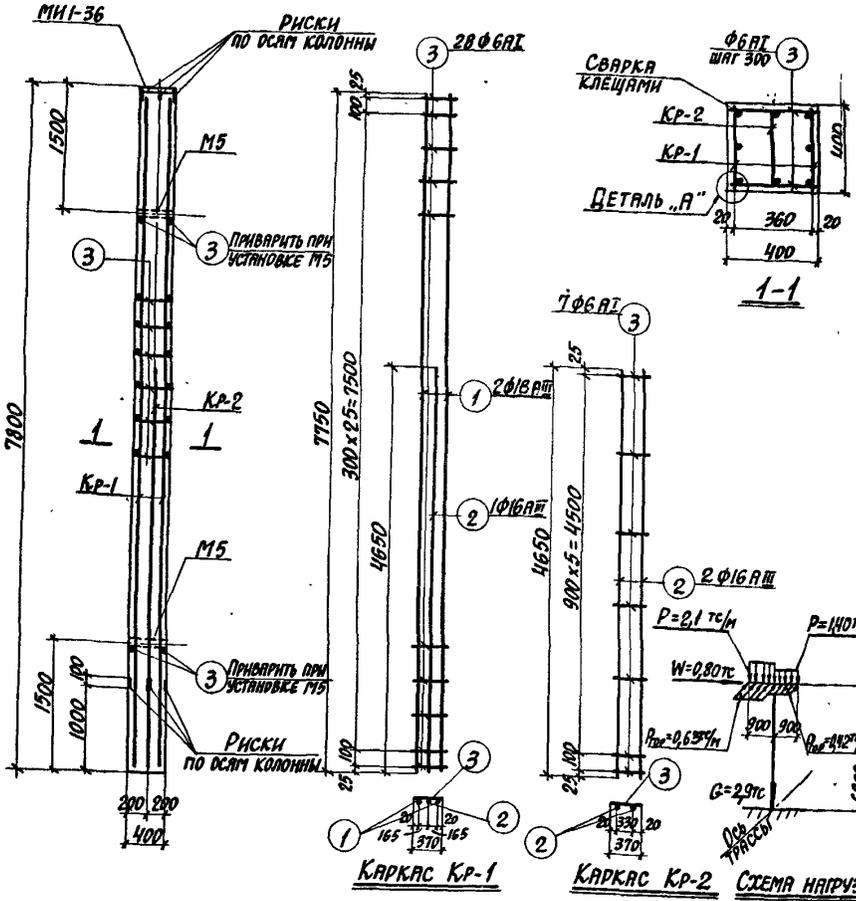
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К20-1	3,1	200	1,25	75,2	16,7

ТК  
1982

КОЛОННА К20-1

3.015-1/82  
Выпуск II-1  
Лист 89





**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 99

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м	
						в одном каркасе	в одной колонне		
К20-3	КР-1 (шт.2)	1		7750	12АIII	7750	2	4	31,0
		2		4650	16АIII	4650	1	2	9,3
		3		370	6АI	370	28	56	20,7
	КР-2 (шт.1)	2	СМ. ВЫШЕ	16АIII	4650	2	2	9,3	
		3	СМ. ВЫШЕ	6АI	370	7	7	2,7	
	ОТДЕЛЬН. СЕРЖИИ	3	СМ. ВЫШЕ	6АI	370	-	60	22,2	

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ КЛАССА АI ПО ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 КИ2 ПО ГОСТ 380-71*		Итого Всего			
	Φ мм	Итого	Итого	Φ мм	Итого	Профиль	Итого					
К20-3	12	2,2	27,8	18	62,0	92,0	10,1	10,1	11,9	2,6	14,5	116,6

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К20-3	М5	2	3.1/5-1/82 в 2-3, л. 73
	МИИ-36	1	3300-6/76 л. 21

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
К20-3	3,1	200	1,25	116,6	16,7

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
  - УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

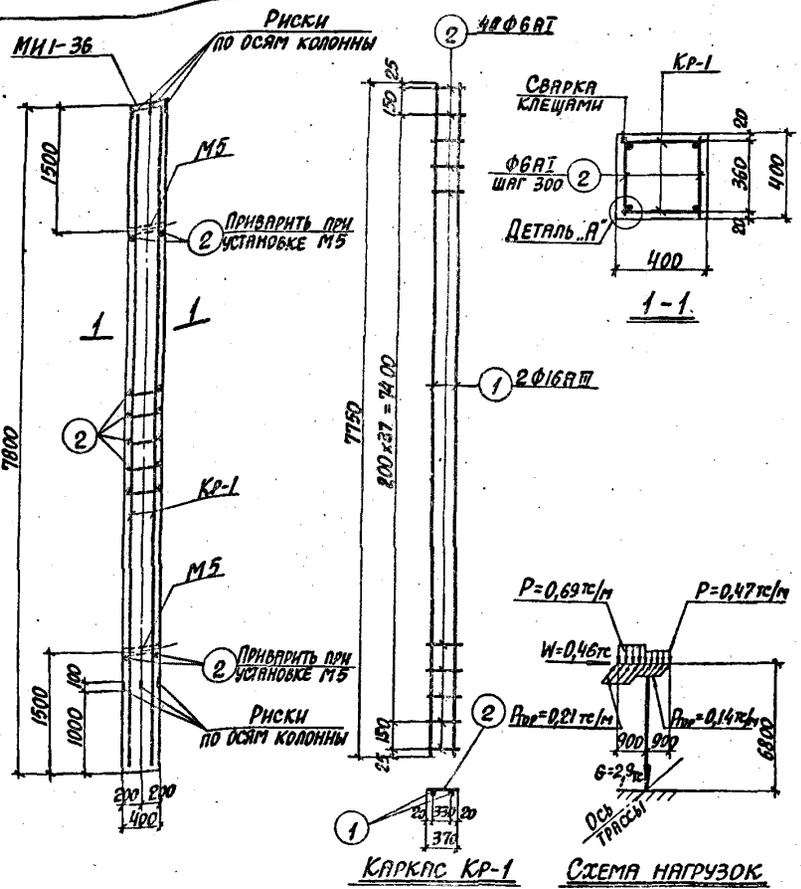
ТК  
1982

Колонна К20-3

3.015-1/82  
Выпуск Лист II-1 91



ПО ПРОГРАММЕ МЭС  
 РУК. ГРИППЫ ЗОРНИН  
 СТ. ИНЖ. БОДЯНСКАЯ  
 ИСПОЛ. ГАРКУНИ  
 Г. ХАРЬКОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 101**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ЛИС	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-Ч. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						в одну колонну	в одну колонну	
K20-5	KR-1	1	7750	15A Ш	7750	2	4	31,0
		2	370	6A Г	370	40	20	29,6
	Д. ДЕТАЛИ А	2	СМ. ВЫШЕ	6A Г	370	-	24	31,1

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА В14 ПО ГОСТ 5761-82		Итого	СТАЛЬ КЛАССА А2 ПО ГОСТ 5781-82		Итого	СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСт. 2-516 ПО ГОСТ 300-516		Итого	ВСЕГО
	Φ 12	16		Φ 11	Итого		Φ 10	11,9		
K20-5	2,2	48,7	51,2	13,5	13,5	11,9	2,6	14,5	79,2	

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
K20-5	M5	2	3015-1/82 Л. 2, 3, Л. 73
	MH-36	1	3, 400-5/76 Л. 21

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Установку закладных деталей смотрите на листе 72 выпуска П-3.

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	в том числе закладных деталей
K20-5	3,1	200	1,25	79,2	16,7

ТК  
1982

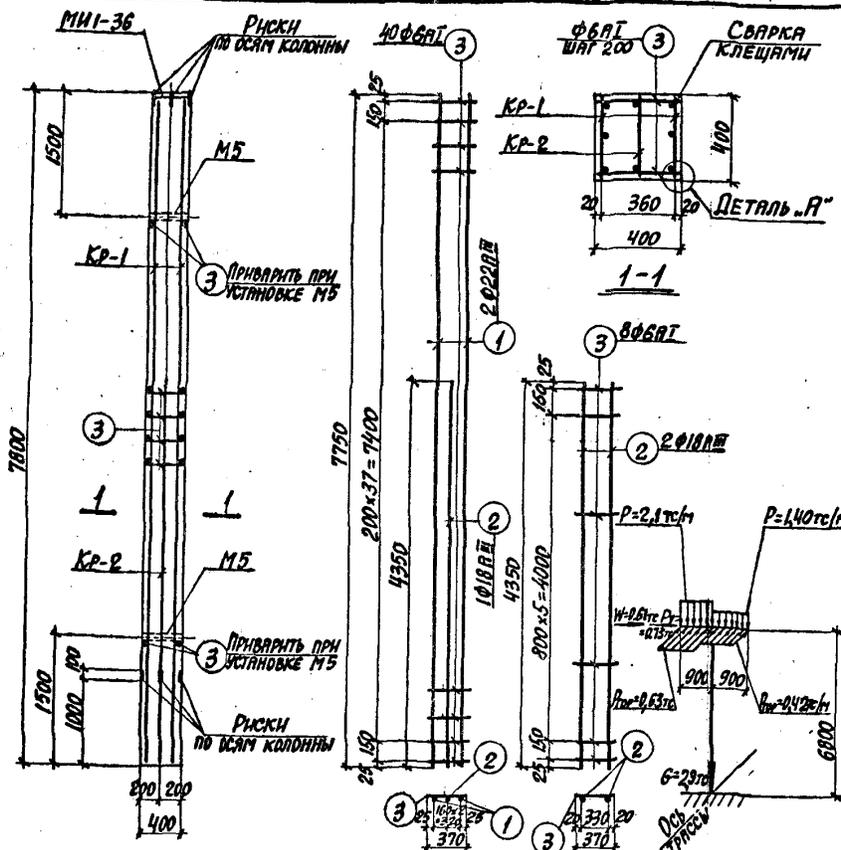
Колонна K20-5.

3.015-1/82  
Выпуск П-1  
Лист 93

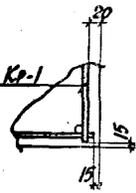




РАССЧИТАНО: БОДИНЦОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 ПРОЕКТИРОВАННО: БОДИНЦОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 ЧЕТВЕРТЫЙ ЛЕТНИКОВСКИЙ РАЙОН, СТ. ИВАНОВКА  
 МОНИТОРИНГ: БОДИНЦОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 РАСЧЕТ: БОДИНЦОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 РИСУНОК: БОДИНЦОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА  
 Г.ХАРЬКОВ



КАРКАС КР-1    КАРКАС КР-2    СХЕМА НАГРУЗОК



ДЕТАЛЬ А

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

104

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К20-8	КР-1 (шт. 2)	1	7750	220АТ	7750	2	4	31,0
		2	4350	18АТ	4350	1	2	8,7
		3	370	6АТ	370	40	80	29,6
	КР-2 (шт. 1)	2	СМ. ВЫШЕ	18АТ	4350	2	2	8,7
		3	"	6АТ	370	8	8	3,0
	ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	6АТ	370	-	84	31,1

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ КЛАССА АII ПО ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт3 Кп2 ПО ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого			
К20-8	12	18	22	Итого	6	Итого	3-10	14,5	158,0
	2,2	34,8	924	1294	14,1	14,1	11,9	2,6	

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К20-8	М5	2	3.015-1/82
	МИ-36	1	3.400-6/76 л. 21

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

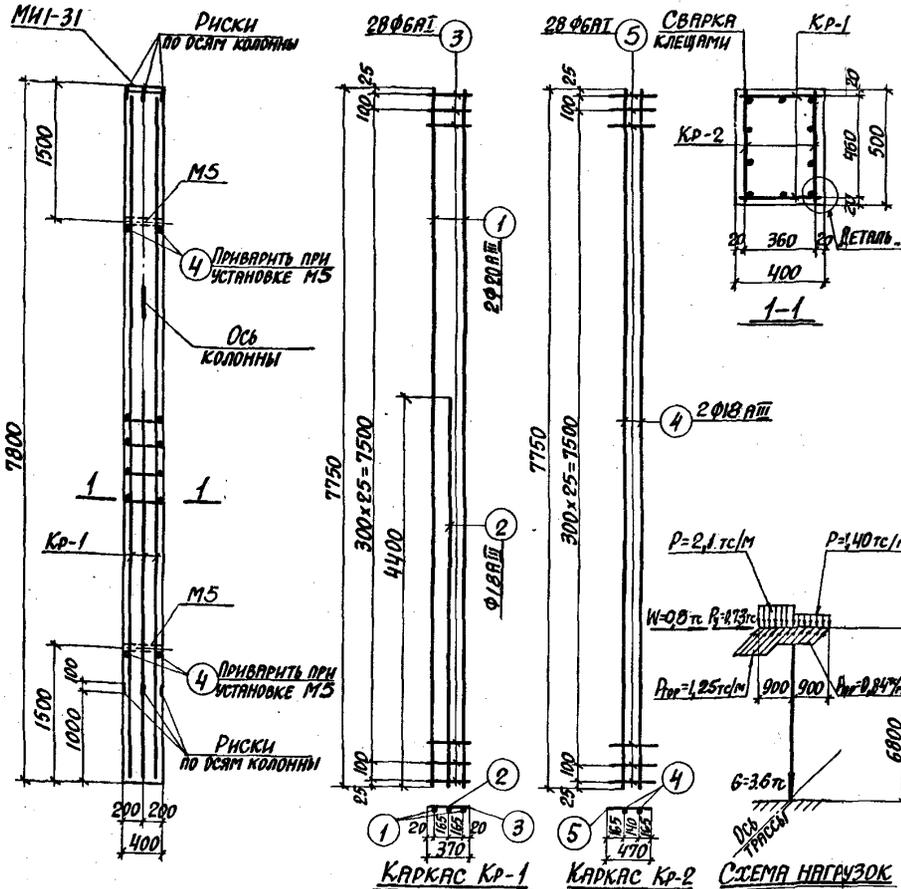
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг
К20-8	3,1	200	1,25	158,0
				16,7

ТК  
1982

КОЛОННА К20-8

3.015-1/82  
Выпуск II-1  
Лист 96

ПРОЕКТИРОВЩИК  
 Г. ХАРЬКОВ  
 И. П. КОЗЛОВ  
 РАСЧЕТЧИК  
 СТ. ИНЖ.  
 В. П. ГРИГОРЬЕВ  
 ЭОРИН  
 БОЛДЫНОВА Е. В.  
 ПО ПРОГРАММЕ  
 А. В. С.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ										105
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛЮКОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ		КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ		ОБЩАЯ ДЛИНА М
K21-1	КР-1 (ШТ. 2)	1	— 7750	20А1	7750	2	4	31,0		
		2	— 4400	18А1	4400	1	2	8,8		
		3	— 370	6А1	370	28	56	20,7		
	КР-2 (ШТ. 2)	4	СМ. ВЫШЕ	18А1	7750	2	4	31,0		
		5	— 470	6А1	470	28	56	26,3		
ОТДЕЛН. СЕРЖИИ	5	СМ. ВЫШЕ	6А1	470	—	4	1,9			

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-82		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСтЗ Кп2 по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	Φ ММ	12	18	20	Итого	Φ ММ	Итого	δ-10 (вз.тр. 0-114)		
K21-1	2,2	73,6	76,6	158,4	10,8	10,8	9,2	2,6	11,8	181,0

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
K21-1	M5	2	3.015-1/82 8. П. 3. Л. 73
	M11-31	1	3.015-6/76 Л. 20

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ, КГ	Всего	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
K21-1	3,9	200	1,56	181,0	14,0	

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
  - УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 72 ВЫПУСКА II-3.
  - ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА СОВПАДАТЬ С ОСЬЮ ТРАССЫ.

ТК  
1982

Колонна K21-1

3.015-1/82  
Выпуск II-1 Лист 97





РАСЧЕТ ПРОЗВЕДЕН В ДИМЕТРЕ ПО ПРОГРАММЕ КВС  
 БОДНЯНСКАЯ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ ВРЕМЕННО  
 БОДНЯНСКАЯ  
 МОНИН  
 БОРОДСКИЙ  
 БОДНЯНСКАЯ  
 ГОЛАНЖЕ, ДР  
 НАУЧ. ОТДЕЛ  
 ЧО. КОНСТРУКТОР  
 ЗОРИН  
 БОДНЯНСКАЯ  
 ЧО. ПРОЕКТ  
 Г. ХАРЬКОВ

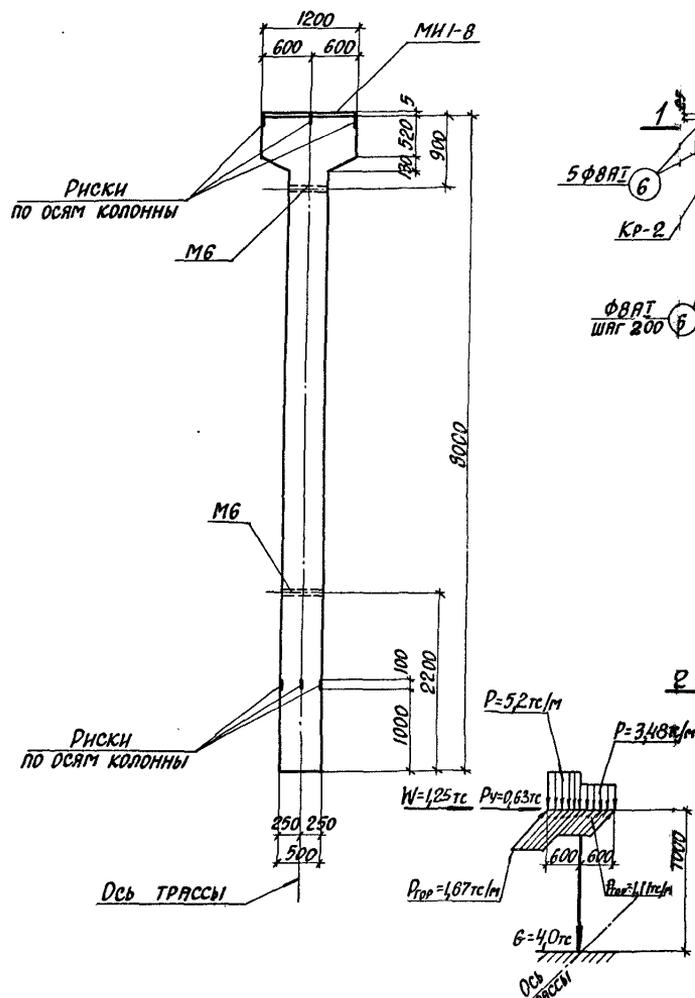
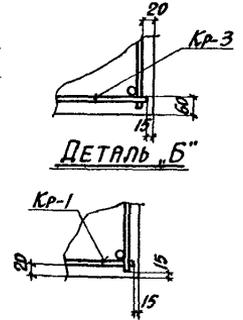
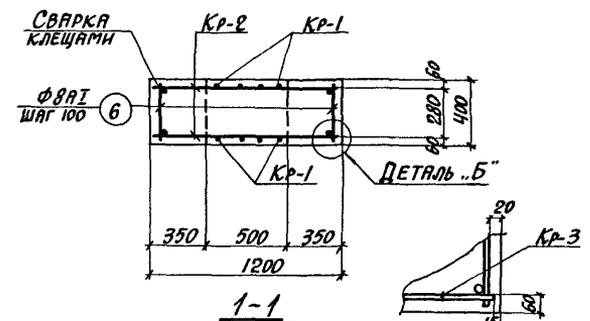
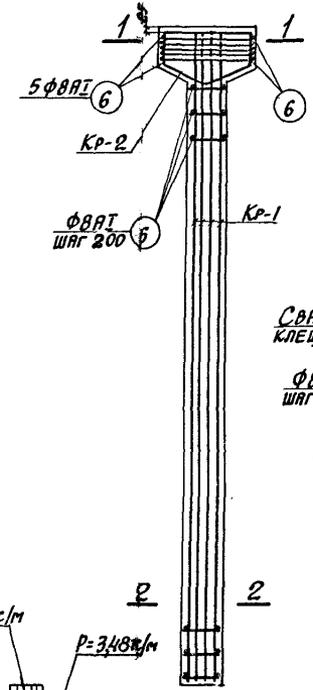
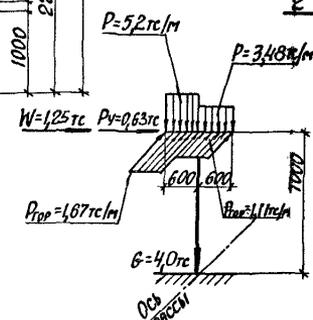


СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 101, 102.

ТК  
1982

Колонны К22-1; К22-2  
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-1/82  
Выпуск II-1  
Лист 100

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Φ	Длина мм	КОЛИЧ. ШТ.		Объем в м
						в одном каркасе	в одной колонне	
К22-1	КР-1 (шт.2)	1		25mm	7950	2	4	31,8
		2		18mm	7950	2	4	31,8
		3		8mm	470	25	50	23,5
К22-1	КР-2 (шт.2)	4		14mm	3230	1	2	6,5
		5		8mm	1170	5	10	11,7
К22-1	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	6		8mm	370	-	60	22,2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА А-IV по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСт 3 Кпз по ГОСТ 380-71*						
	Φ мм				Φ мм				ПРОФИЛЬ						
	8	14	18	25	Итого	8	14	18	25	Итого	8-8	4-14	Итого	Всего	
К22-1	1,2	7,8	6,38	122	194,7	22,7				22,7	7,6	3,2		10,8	228,2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных деталей
К22-1	4,4	300	1,75	228,2	12,0

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

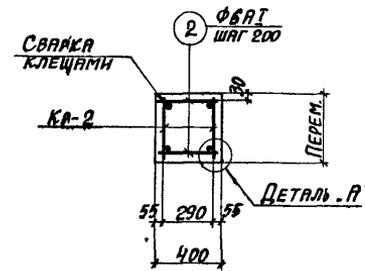
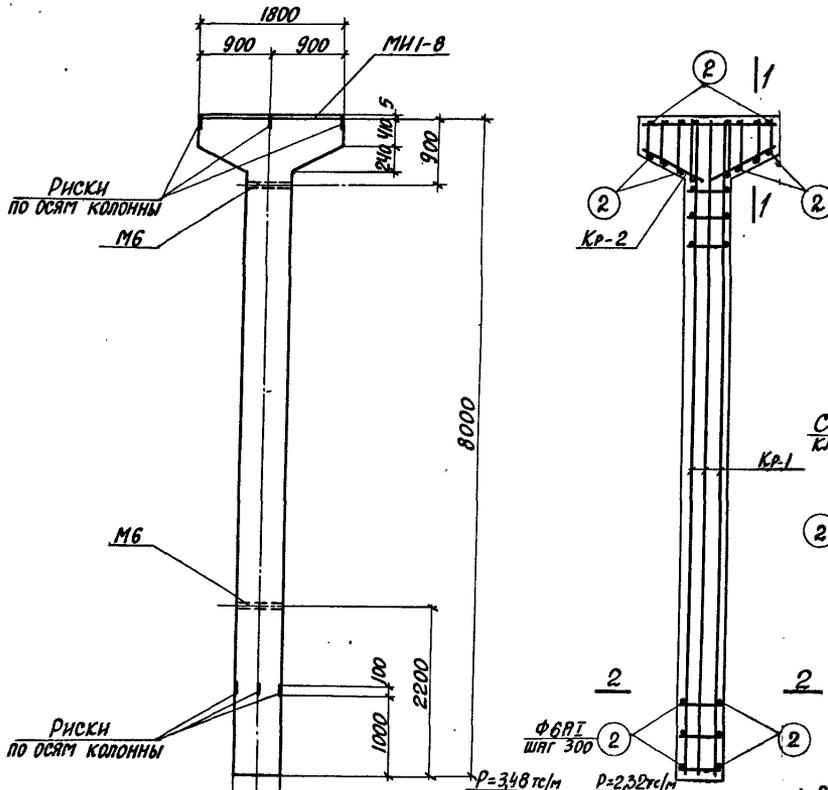
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К22-1	М6	2	3.015-1/87
	МН-8	1,2 л.м.	6.7-3.0.72 3.400-6/76 1.17

ПРИМЕЧАНИЕ

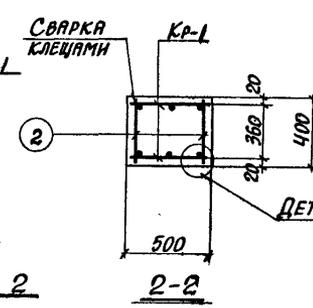
КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К22-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 100.

ИМУЩЕСТВО И ПУТИ ИСПОЛНЕНИЯ РАБОТ  
 Г. ХАРЬКОВ, СТ. ИТЭМ.  
 БОЛЬШАЯ  
 ЗОРИН  
 БОЛЬШАЯ  
 СТ. ИТЭМ.  
 ВЕС  
 ВЕС

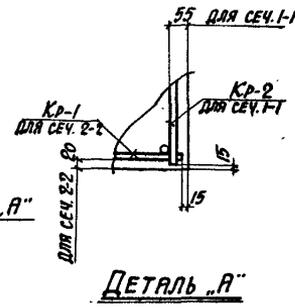




1-1



2-2



ДЕТАЛЬ „А“

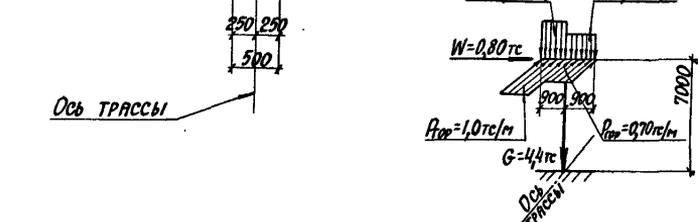


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ ?1 ВЫПУСКА П-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ, НА ЛИСТЕ 104.

ТК  
1982

Колонна К23-1.  
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-1/82  
Выпуск П-1 Лист 103



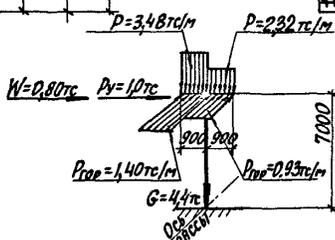
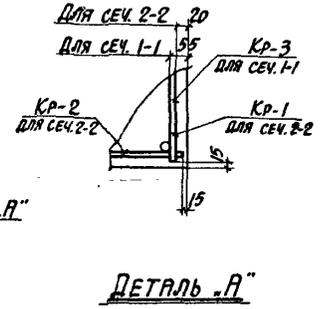
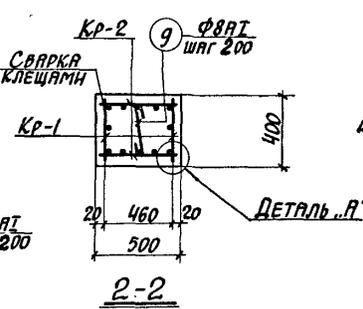
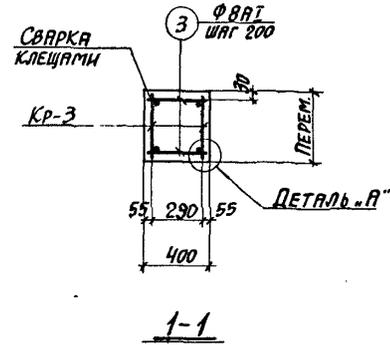
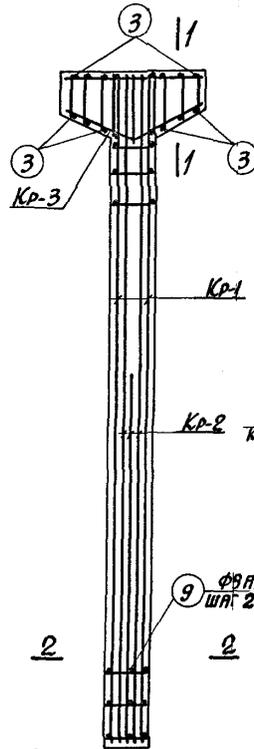
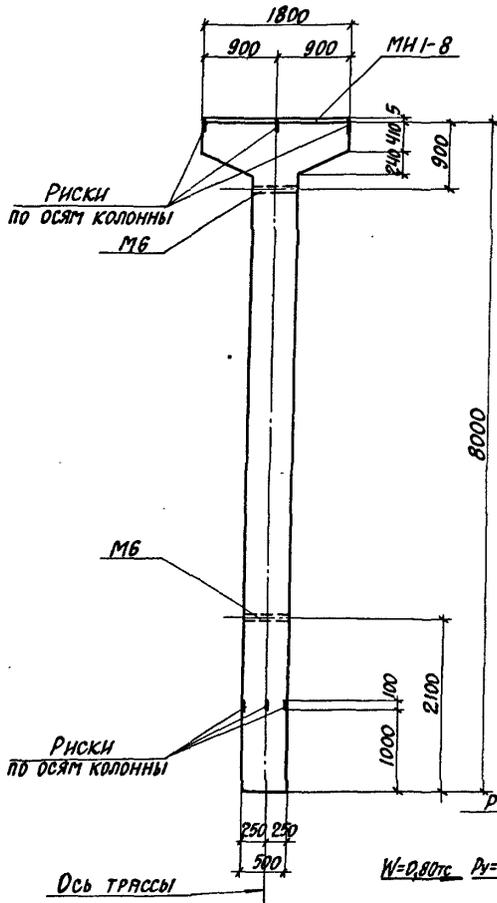


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 71 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 106, 107.

ТК 1982	Колонны К23-2; К23-3	3.015-1/82
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск II-1 Лист 105

Г. ХАРЬКОВ  
Ст. инж. БОДНЯНСКАЯ СВЯ

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	Длина мм	КОЛИЧ. ШТ.		Объем м
						в одном карке	в колонне	
К23-2	Кр-1 (шт.2)	1		25AII	7950	2	4	31,8
		2		18AII	4500	1	2	9,0
		3		8AII	370	25	50	18,5
	Кр-2 (шт.2)	2		18AII	4500	1	2	9,0
		4		18AII	7950	2	4	31,8
		5		8AII	470	25	50	23,5
		6		14AII	1770	1	2	3,5
		7		10AII	1880	1	2	3,8
	Кр-3 (шт.2)	8		8AII	от 1/6 до 1/100	9	18	10,0
		3		8AII	370	-	18	6,7
		9		8AII	500	-	15	7,5

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А24 по ГОСТ 5781-82				СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-82			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 300-41 по ГОСТ 380-91			
	Φ мм				Φ мм			ПРОФИЛЬ			
	8	14	18	25	8	10	Итого	8-8	8-10	Итого	
К23-2	1,8	4,2	32,8	22,4	22,8	2,3	28,5	11,3	3,2	14,5	271,0

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	В ТЕМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
К23-2	4,7	200	1,88	271,0	16,3

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К23-2	М6	2	3.015-1/82 д.2-3 д.23
	МИ-8	1.8 л.м.	3.010-6/76 д.17

**ПРИМЕЧАНИЕ**

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К23-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 105.

РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ В ДИАМЕТРЕ ПО ВЫТЯЖКЕ НАС  
 ВОДЯН СЕКА  
 АРМЕМЕНКО  
 БОДЯНСКАЯ  
 РАССЧИТАЛ  
 ИСПОЛНИТЕЛЬ  
 ПРОВЕРКА  
 МЕНШЕ  
 БОДСКИЙ  
 ДОКОНСТРУИРОВАН  
 ДОК. ГИШОМ  
 СТ. ИНЖ.  
 БОДЯНСКАЯ  
 ХАРЬКОВСКИЙ  
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ  
 Г.ХАРЬКОВ

ТК 1982	КОЛОННА К23-2.	3.015-1/82
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	ВЫПУСК ЛИСТ II-1 106

