

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

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**СЕРИЯ 3.015-3**

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ  
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ**

**ВЫПУСК II-2**

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ  
ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ IX ÷ XIII**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**



СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.			Стр.
Лист А	СОДЕРЖАНИЕ	2	Лист 29	Колонна К16-4	31
Лист 1	Колонна К13-1	3	Лист 30	Колонна К16-5	32
Лист 2	Колонна К13-2	4	Лист 31	Колонна К16-6	33
Лист 3	Колонна К13-3	5	Лист 32	Колонна К16-7	34
Лист 4	Колонна К13-4	6	Лист 33	Колонна К16-8	35
Лист 5	Колонна К13-5	7	Лист 34	Колонна К17-1	36
Лист 6	Колонна К13-6	8	Лист 35	Колонна К17-2	37
Лист 7	Колонна К13-7	9	Лист 36	Колонна К17-3	38
Лист 8	Колонна К13-8	10	Лист 37	Колонна К17-4	39
Лист 9	Колонна К14-1	11	Лист 38	Колонна К17-5	40
Лист 10	Колонна К14-2	12	Лист 39	Колонна К17-6	41
Лист 11	Колонна К14-3	13	Лист 40	Колонна К17-7	42
Лист 12	Колонна К14-4	14	Лист 41	Колонна К17-8	43
Лист 13	Колонна К14-5	15	Лист 42	Колонна К17-9	44
Лист 14	Колонна К14-6	16	Лист 43	Колонна К18-1	45
Лист 15	Колонна К15-1	17	Лист 44	Колонна К18-2	46
Лист 16	Колонна К15-2	18	Лист 45	Колонна К18-3	47
Лист 17	Колонна К15-3	19	Лист 46	Колонна К18-4	48
Лист 18	Колонна К15-4	20	Лист 47	Колонна К18-5	49
Лист 19	Колонна К15-5	21	Лист 48	Колонна К18-6	50
Лист 20	Колонна К15-6	22	Лист 49	Колонна К18-7	51
Лист 21	Колонна К15-7	23	Лист 50	Колонна К18-8	52
Лист 22	Колонна К15-8	24	Лист 51	Колонна К18-9	53
Лист 23	Колонна К15-9	25	Лист 52	Колонна К19-1	54
Лист 24	Колонна К15-10	26	Лист 53	Колонна К19-2	55
Лист 25	Колонна К15-11	27	Лист 54	Колонна К20-1	56
Лист 26	Колонна К16-1	28	Лист 55	Колонна К21-1	57
Лист 27	Колонна К16-2	29	Лист 56	Колонна К22-1	58
Лист 28	Колонна К16-3	30	Лист 57	Колонна К23-1	59

ПРИМЕЧАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОНСТРУКЦИЙ СМОТРИТЕ В ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ К ВЫПУСКУ II-1.

ТК  
1974

СОДЕРЖАНИЕ

3/015-3	
ВЫПУСК II-2	ЛИСТ А

Исполнитель: Голубева Елена Александровна

УЧЛН  
ИРХДБ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССА-СОВ	№ ПОЗ.	ЖЕЛЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОМ КЛАССЕ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К/Б-2	К/Б-1	1	5650	25АII	5650	2	4	22.6
		2	3350	18АII	3350	2	4	13.4
		3	370	8АII	370	20	40	14.8
К/Б-2	К/Б-2	1	СМ. ВЫШЕ	25АII	5650	2	4	22.6
		4	ЧТО	8АII	470	20	40	18.8
ОТДЕЛН. СТЕЖИКИ		3	СМ. ВЫШЕ	8АII	370	-	4	1.5

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

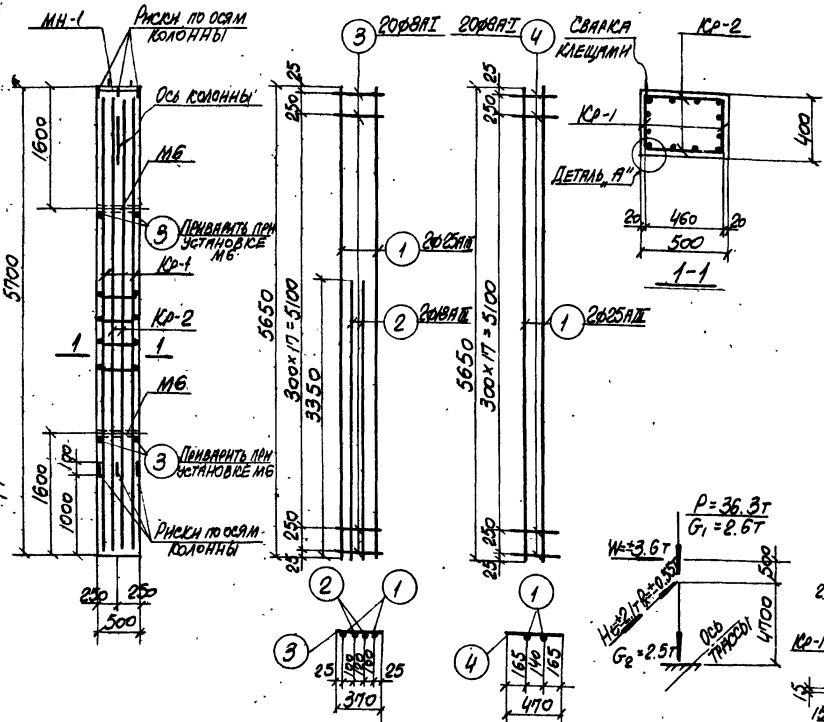
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61*			Итого	СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			Итого	СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ МАРКА ВСтЗ Кл 2 по ГОСТ 380-71			Итого	ВСЕГО
	Φ мм	Φ мм	Φ мм		Φ мм	Φ мм	Φ мм						
К/Б-2	14	18	25	8				13.9	12.6	3.2	1.0	16.8	235.6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К/Б-2	М6	2	3.015-1 ВЫП. П-2, Л. 61
	МН-1	1	3.015-3 ВЫП. П-1, Л. 55

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫП. П-1
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

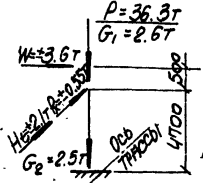


КЛАСС КБ-1

КЛАСС КБ-2

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ А'



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К/Б-2	29	200	1.14	235.6	20.9

ТК  
1974

Колонна К/Б-2

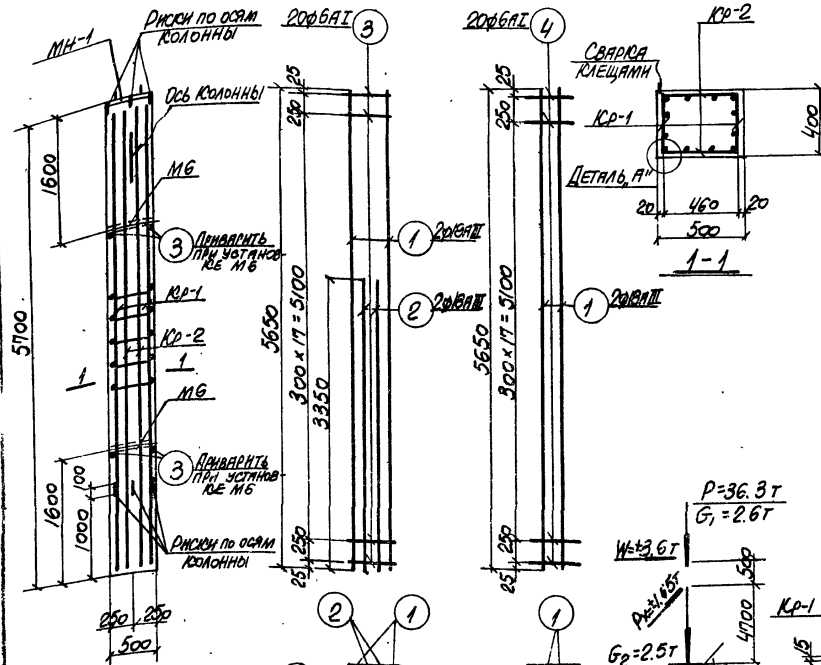
3.015-3  
ВЫПУСК П-2 ЛИСТ 2

Г. ЛАРЬКОВ



# СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

6



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ СОВ	№ ПОЗ	ЭКВИВ	Φ	ДЛИНА	КОЛ-В В ОДНОМ КРАЕ	КОЛ-В ШТ. В ОДНОМ КРАЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
КР-1 (шт. 2)	КР-1	1	5650	18А	5650	2	4	22.6
		2	3350	6А	3350	2	4	13.4
		3	370	6А	370	20	40	14.8
КР-2 (шт. 2)	КР-2	1	СМ. ВЫШЕ	18А	5650	2	4	22.6
		4	470	6А	470	20	40	18.8
ДРЕВН. СТЕРЖЕНЬ		3	СМ. ВЫШЕ	6А	370	-	4	1.5

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПЕРИФЕРИЙНАЯ МАРКА ВСТ-3 КЛ 2 ПО ГОСТ 380-71		Итого	ВСЕГО	
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого			
КР-1	14	18		6					
КР-2	4	17		12	3	7	7.8		
					1.8	2.6	2.2	1.0	16.8
									145.9

## ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-В ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
КР-1	МК	2	3 015-1 ВЛП-3.1.67
	МК-1	1	3 015-2 ВЛП-1.1.35

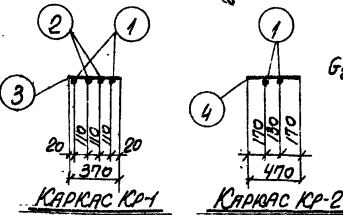
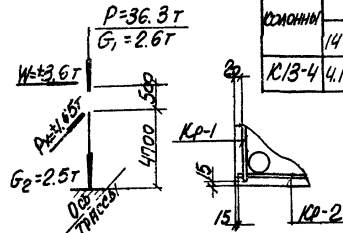


СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ А

## 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 ЭЛЕМЕНТОВ
КР-1	2.9	300	1.14	145.8	20.5

## ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ

ТК  
1974

Колонна КР-1

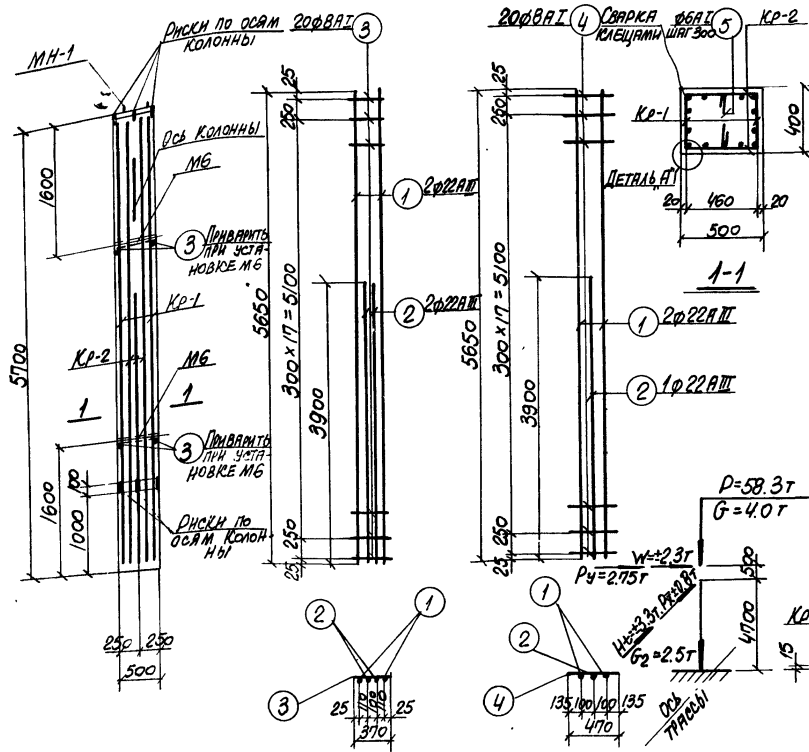
3 015-3  
Выпуск II-2  
Лист 4





# СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

8



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø ММ	ДЛИН. ММ	КОЛ-ВО В ОДИН КАРКАС	В ОДНУ КОЛОННУ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
КР-1	КР-1	1	5650	22АIII	5650	2	4	22.6
		2	3900	22АIII	3900	2	4	15.6
		3	370	ВАЗ	370	20	40	14.8
КР-2	КР-2	1	СМ. ВЫШЕ	22АIII	5650	2	4	22.6
		2	СМ. ВЫШЕ	22АIII	3900	1	2	7.8
		4	470	ВАЗ	470	20	40	18.8
Отдельн. стержни.		3	СМ. ВЫШЕ	ВАЗ	370	-	4	1.5
		5	340	ВАЗ	490	-	14	6.9

## Выборка стали на одну колонну (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПЕРИФЕРИЯЛЬНАЯ МАРКА ВСт 3пс2 по ГОСТ 380-71		Итого	Всего	
	Ø ММ	шт.	Ø ММ	шт.	Ø ММ	шт.			
КР-1	14	22	6	8	15.5	12.6	3.2	16.8	240.5
КР-2	4	20А	2	8.9	15.5	12.6	3.2	1.0	16.8

## Выборка закладных элементов на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КР-1	МК	2	3.015-1 Лист Т-3.Л.87
	МК-1	1	3.015-3 Лист Т-1.Л.55

Каркас КР-1

Каркас КР-2

Схема нагрузок

Деталь А

Примечания

## 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 элементов
КР-1	2.9	400	1.14	240.5	20.9

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

ТК  
1974

Колонна КР-1

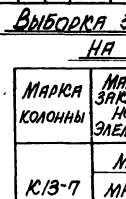
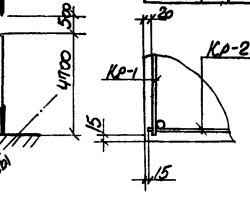
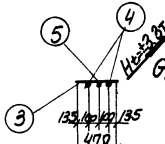
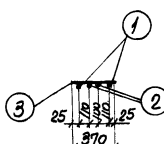
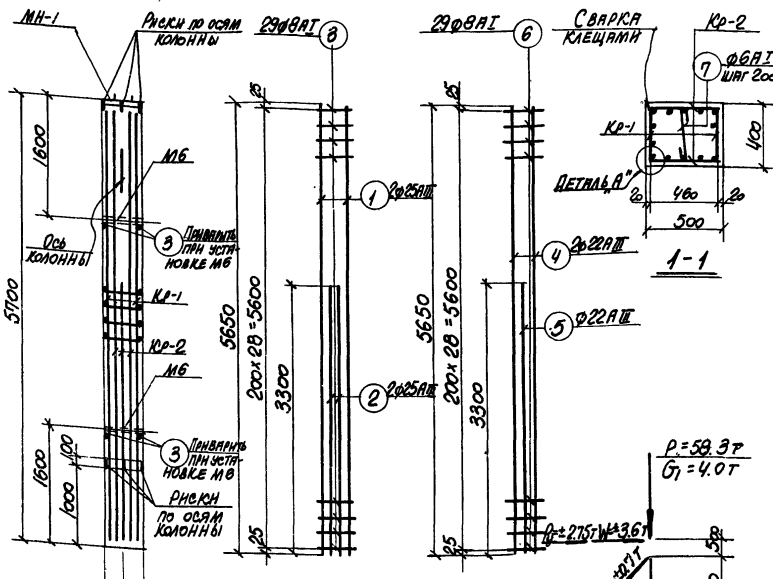
3.015-3  
Выпуск Т-2  
Лист 6

РАСЧЕТ  
МОЗГАВЕД  
& СИМТРЕ  
ПЕ ПРОГРАМ  
№ ПК-12

ПРОВЕРКА  
РАСЧЕТА  
ПРОЕКТА  
ПРОЕКТА  
ПРОЕКТА  
ПРОЕКТА  
ПРОЕКТА

МАР. ОТЕЛА  
МА. КОСТА  
РАЧ. РАМЫ  
СТ. НАЧЕ  
КОЛОНИТЕЛ  
РАЧ. РОИ

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОЕКТИРНИНСТИТУТ  
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 КЛ.	
				ВСЕГО	В ЧИСТЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К13-7	2.9	400	1.14	267.5	20.9

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

9

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАС- СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ УСТАНОВКЕ	КОЛИЧ. ШТ. В НАСТ. УСТАНОВКЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К13-7	КР-1 (ШТ. 2)	1	5650	25АIII	5650	2	4	22.6
		2	3300	25АIII	3300	2	4	13.2
		3	370	8АI	370	29	58	21.5
	КР-2 (ШТ. 2)	4	5650	22АII	5650	2	4	22.6
		5	3300	22АII	3300	1	2	6.6
		6	470	8АI	470	29	58	27.3
ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ		3	СМ. ВЫШЕ	8АI	370	-	4	1.5
		7	370	8АI	490	-	17	8.4

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 3781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 3781-61*			СТАЛЬ ПРОКЛАДНАЯ КЛАССА А-I по ГОСТ 380-71					
	φ ММ	Итого	φ ММ	Итого	φ ММ	Итого	φ ММ	Итого	ВСЕГО			
К13-7	4, 14, 22, 25	Итого	6, 8	Итого	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25	Итого	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	Итого	ВСЕГО			
К13-7	4, 14, 22, 25	220.5	1.9	1.9			21.8	2.6	3.2	1.0	16.8	267.5

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ  
НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАД- НОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К13-7	М6	2	3.015-1 ЛИСТ-3.А.67
	МН-1	1	3.015-3 ЛИСТ-1.А.55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 35 ВЫП. П-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТОМ ПОЛОЖЕНИИ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

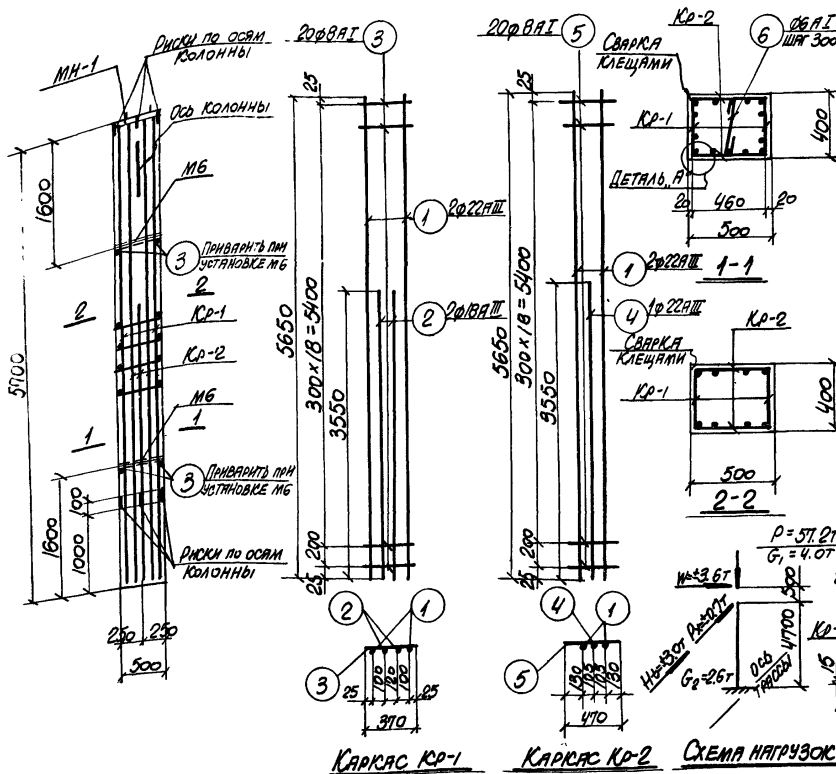
ТК  
1974

Колонна К13-7

3.015-3  
ВЫПУСК  
П-2  
Лист  
7

# СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

10



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСЖЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ. В ЗОНЕ УСТАНОВКИ	КОЛ-Ч. ШТ. В ОСТАТКЕ КОЛОННЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К/Б-В	КР-1 (ШТ. 2)	1	5650	22AIII	5650	2	4	22.6
		2	3550	18AIII	3550	2	4	14.2
		3	370	8A1	370	20	40	14.8
К/Б-В	КР-2 (ШТ. 2)	1	СМ. ВЫШЕ	22AIII	5650	2	4	22.6
		4	3550	22AIII	3550	1	2	7.1
		5	470	8A1	470	20	40	18.8
ОТДЕЛЬН. СТЕЖИ		3	СМ. ВЫШЕ	8A1	370	-	4	1.5
		6	340	8A1	490	-	13	6.4

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 3781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 3781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСт3 Кп2 по ГОСТ 380-71						
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	Итого	Итого	Итого	Всего			
К/Б-В	14	18	22		Итого	6	8		Итого	15.2	12.6	3.2	1.0	16.8	220.2
К/Б-В	4.1	28.2	153.4		Итого	108.2	1.4	13.8		15.2	12.6	3.2	1.0	16.8	220.2

## ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К/Б-В	МБ	2	3 015-1 ВМ.Л.ЗЛ.67
	МН-1	1	3 015-3 ВМ.Л.1.55

### ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- 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	ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К/Б-В	2.9	300	1.14	220.2	20.9

ТК

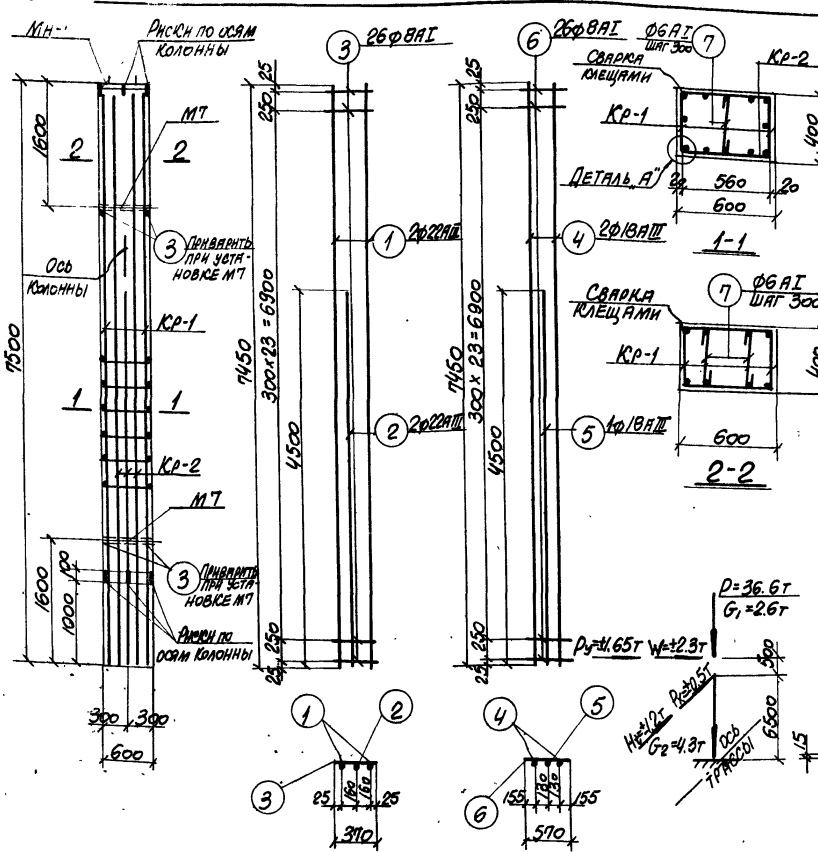
1974

Колонна К/Б-В

3 015-3

Выпуск №-2 Лист 8

ПРОВЕРКА БОДЯНКОСЯ  
 РАСЧЕТЫ  
 ПРОЕКТ  
 Г. ХАРЬКОВ



### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА Колонны	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. в одной колонне	ШТ. в одной колонне	ОБЩАЯ ДЛИНА м	
КР-1 (шт. 2)	ØБА1 ШАГ 300	1		1450	22А1	1450	2	4	29.8
		2		4500	22А1	4500	1	2	9.0
		3		370	8А1	370	26	52	19.2
КР-2 (шт. 2)	ØБА1 ШАГ 300	4		1450	18А1	1450	2	4	29.8
		5		4500	18А1	4500	1	2	9.0
		6		570	8А1	570	26	52	29.6
ОТДЕЛЬ. СТЕРЖНИ	ØБА1 ШАГ 300	7		См. ВЫШЕ	8А1	370	-	4	1.5
		7		340	6А1	490	-	36	17.7

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К)

МАРКА Колонны	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФОРМАЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3 КЛ 2 по ГОСТ 380-71			ВСЕГО	
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого					
К14-1	14	22	18	6	8	23.8	12.6	3.8	4.0	17.4	238.4

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА Колонны	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К14-1	М7	2	3.015-3
	МН-1	1	3.015-3 3.015-3 3.015-3

**КАРКАС КР-1    КАРКАС КР-2    СХЕМА НАГРУЗОК    ДЕТАЛЬ „А“    ПРИМЕЧАНИЯ**

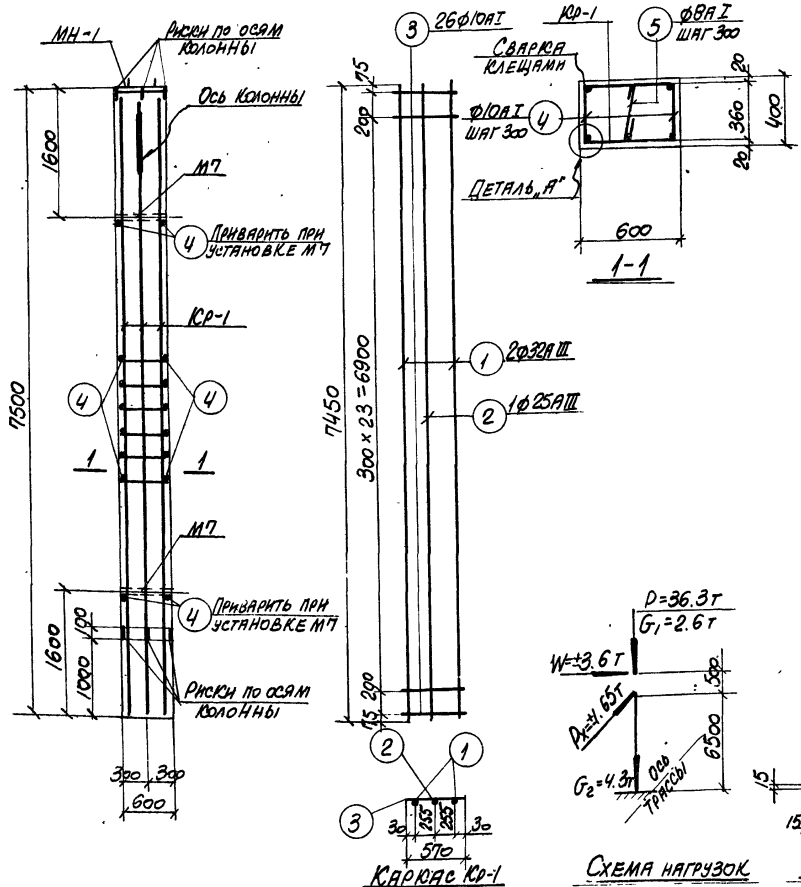
### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА Колонны	ВЕС Колонны т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ кг.	
				ВСЕГО	В ЭТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К14-1	4.5	300	1.8	238.4	21.5

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ  
 2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 35 ВЫШЕ  
 3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

<b>ТК</b> 1974	Колонна К14-1	3.015-3
		ВЫПУСК ЛИС II-2 ЛИС 9

МК-12



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 12**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ-ВАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-Ч ШТ. В ОДНОМ СРЕЗЕ	КОЛ-Ч ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К14-2	KR-1 (шт. 2)	1	<u>7450</u>	38АТ	7450	2	4	29.8
		2	<u>7450</u>	25АТ	7450	1	2	14.9
		3	<u>570</u>	10АТ	570	26	52	29.6
	ОТДЕЛЬН СТЕЖИ	4	<u>370</u>	10АТ	370	-	56	20.7
		5	<u>340</u>	8АТ	490	-	26	12.6

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

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПЕРИФЕРИАЛЬНАЯ МАРКИ ВСт.3 КЛ.2 по ГОСТ 380-77			Итого	Всего	
	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ	φ ММ				
К14-2	14	32	25	Итого	8	10	Итого	36.0	26	3.8	1.0	303.0
	4.1	100.4	59.5	219.6	5.0	31.0	36.0	26	3.8	1.0	М.Ч	303.0

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К14-2	М-7	2	3.015-1 ВМ.П-3А.67
	МН-1	1	3.015-2 ВМ.П-1.35

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

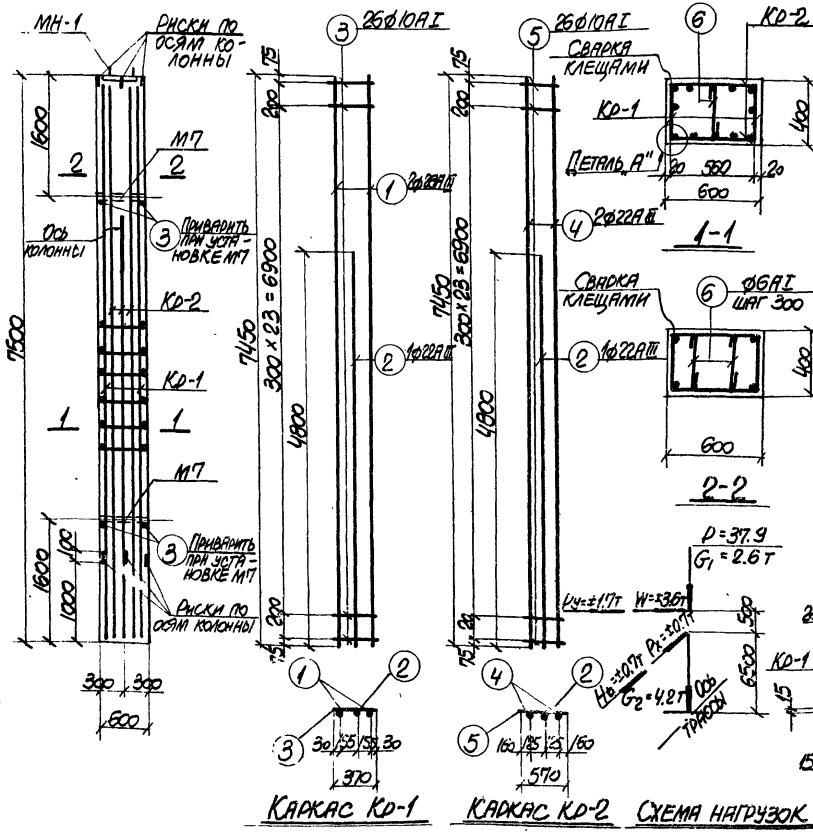
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				ВСЕГО	ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К14-2	4.5	300	18	303 0	21.5



КОЛОННА К14-2

3.015-3  
Выпуск 1 лист

ПРОИЗВЕДЕ  
 В СМОНТ  
 ПО ПРОГРАММ  
 НИЛС-12  
 ПРОВЕРКА ПОДРОБНО  
 РАСЧЕТА ВЕРИМЫ  
 ОКОНЧАЮЩ  
 А. КОНСТРУК. ФОРМЫ  
 КУК. ГРУППЫ  
 СТ. ИНЖЕНЕР АНДРИАНИ  
 КОСТАНТЕЛЬ ЛАПСУН  
 ДВА ОШЕДКА  
 А. КОНСТРУК. ФОРМЫ  
 КУК. ГРУППЫ  
 СТ. ИНЖЕНЕР АНДРИАНИ  
 КОСТАНТЕЛЬ ЛАПСУН



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРАМУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 13

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА НА ММ	КОЛ-ВО ШТ. (в том числе в стыках)	ОБЪЕМ ДЛИНА М
KД-1		1	7450	22AIII	7450	2 4	29.8
		2	4800	22AIII	4800	1 2	9.6
		3	370	10AII	370	26 52	19.2
KД-2		2	СМ. ВЫШЕ	22AIII	1600	1 2	9.6
		4	7450	22AIII	7450	2 4	29.8
KД-3		5	570	10AII	570	26 52	29.6
		3	СМ. ВЫШЕ	10AII	370	- 4	1.5
ОЩЕЛН. СТЕЖЕЖИ		6	340	6AII	490	- 37	18.1

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

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ-3 КЛ 8 по ГОСТ 380-71				
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Итого	Итого	Итого		
KД-3	41	46.0	44.0	294.1	4.0	31.2	35.2	12.6	3.0	17.4	346.7

**Выборка закладных элементов на одну колонну**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
KД-3	M7	2	3.015-7 ВЫПУСК 3 Л. 67
	MH-1	1	3.015-8 ВЫП. 1-7А. 55

КАРКАС KД-1

КАРКАС KД-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	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАД. ЭЛЕМЕНТОВ
KД-3	4.5	400	1.8	346.7	21.5

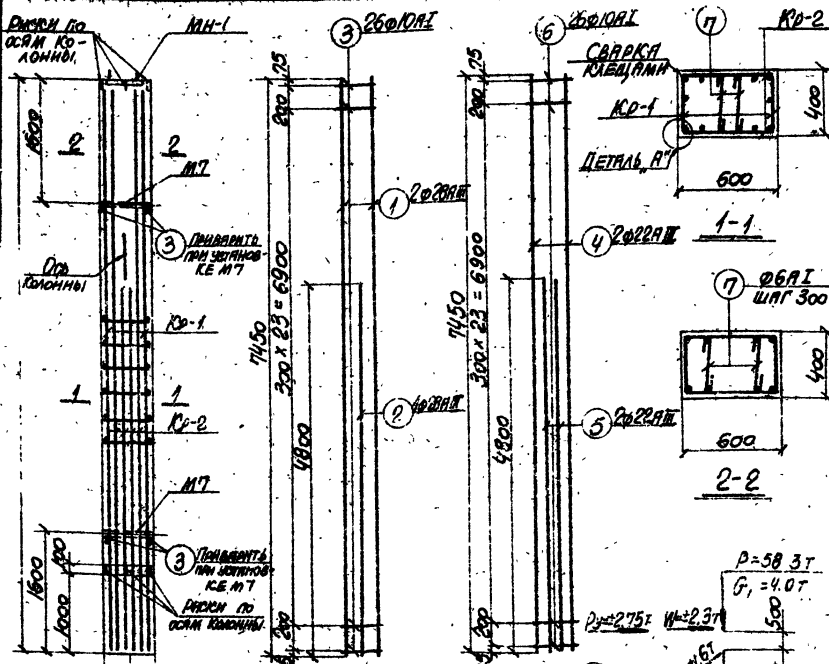
**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ПК  
13/74

Колонна KД-3

3.015-3  
ВЫПУСК П-2  
Лист 11



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

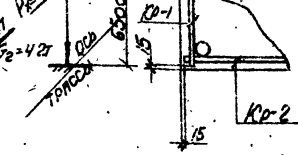
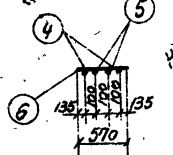
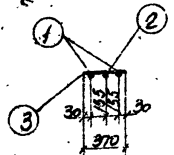
Марка колонны	Марка и колич. класса арм. ст.	№ п/п	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт в арм. ст. в колонне	Общая длина м
КР-1 (шт. 2)	КР-1	1	7450	22мм	7450	2	4 29.8
		2	4800	22мм	4800	1	2 9.6
		3	370	10мм	370	26	52 19.24
	КР-2 (шт. 2)	4	7450	22мм	7450	2	4 29.8
		5	4800	22мм	4800	2	4 19.2
		6	570	10мм	570	26	52 29.6
Прямые стержни	3	См. выше	10мм	370	-	4 15.4	
	7	370	6мм	450	-	52 25.5	

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

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61*		Сталь прокатная марка ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71		Всего
	φ мм	Много	φ мм	Много	φ мм	Много		
КР-1	14	22	28	6	10	37	126	388
КР-2	4.1	14	19	3	5	37	126	388
								17.4
								394.6

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Серия лист проекта
КР-1	М7	2	3 08-1 М7-3 и 67
	МН-1	1	3 08-3 МН-1 и 35



Корпус КР-1    Корпус 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 стальной арм.	
				Всего	в том числе закладных элементов
КР-1	4.5	400	1.8	394.6	21.5

**ПРИМЕЧАНИЯ**

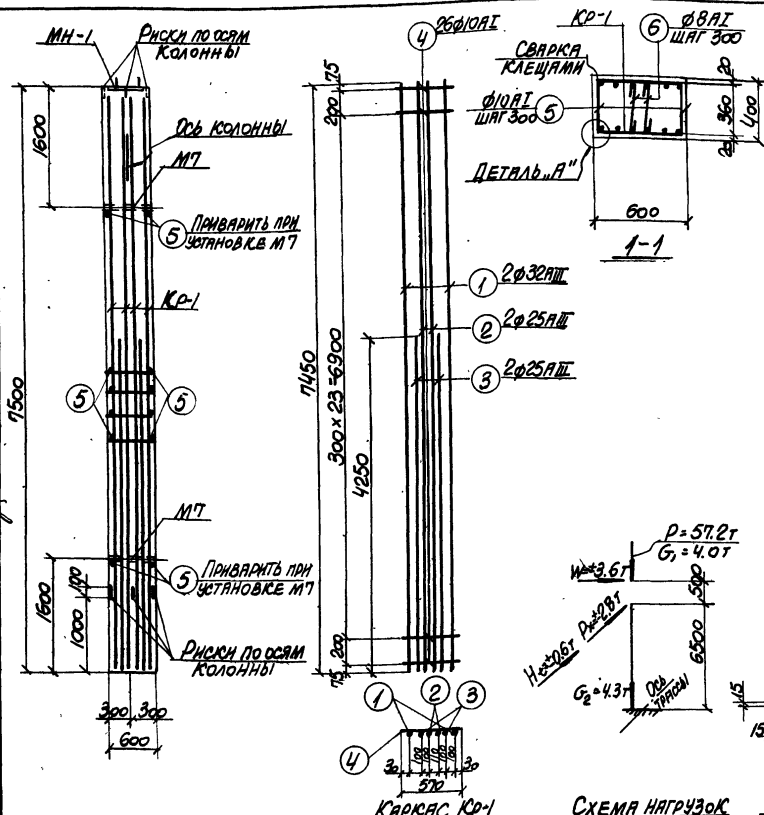
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 выпуска П-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК  
1974

Колонна К.14.4

3.015-3  
Выпуск Лист 1

110-12



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 15

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА А КОЛМЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ	ДЛИНА ММ	КОЛМЧ. ШТ. В НАПРАВЛЕНИИ ДЛИНЫ	КОЛМЧ. ШТ. В НАПРАВЛЕНИИ ШИРИНЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К14-5	КР-1 (ШТ.2)	1	7450	32АII	7450	2	4	29.8
		2	7450	25АII	7450	2	4	29.8
		3	4250	25АII	4250	2	4	17.0
		4	570	10АI	570	26	52	29.6
ОТДЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	5	370	10АI	370	-	-	56	20.7
	6	340	8АI	490	-	-	52	25.5

**Выборка стали на одну колонну (К1.)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*					СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3М2 по ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	φ мм					φ мм		φ мм			
К14-5	14	25	32			8	10			41	1263.8
	41	1802	1880			372	3101	31.0		1.0	17.4

**Выборка закладных элементов на одну колонну**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛМЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К14-5	М7	2	3.05-1
	МН-1	1	3.018-3, 4, 67 3.018-3 АПД-1.55

$P = 57.2T$   
 $G_2 = 4.0T$

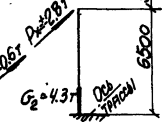
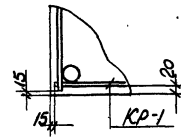


СХЕМА НАГРУЗОК



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
К14-5	4.5	400	1.8	430.7	24.5

**ПРИМЕЧАНИЯ**

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

ТК  
1974

Колонна К14-5

3.015-3  
Выпуск II-2  
Лист 13



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-В. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в колонне	Объем бетона м³	Объем стали м
К14-6	КР-1	1	7450	300	7450	2	4	29.0
		2	4250	200	4250	1	2	8.5
		3	370	100	370	38	76	28.1
	КР-2	2	См. ВЫШЕ	220	4250	2	4	17.0
		4	7450	220	7450	3	6	44.7
	ОДЕЛЕНИЕ СТЕЖИМ	3	См. ВЫШЕ	100	370	-	4	1.5
6		370	60	490	-	58	28.4	

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

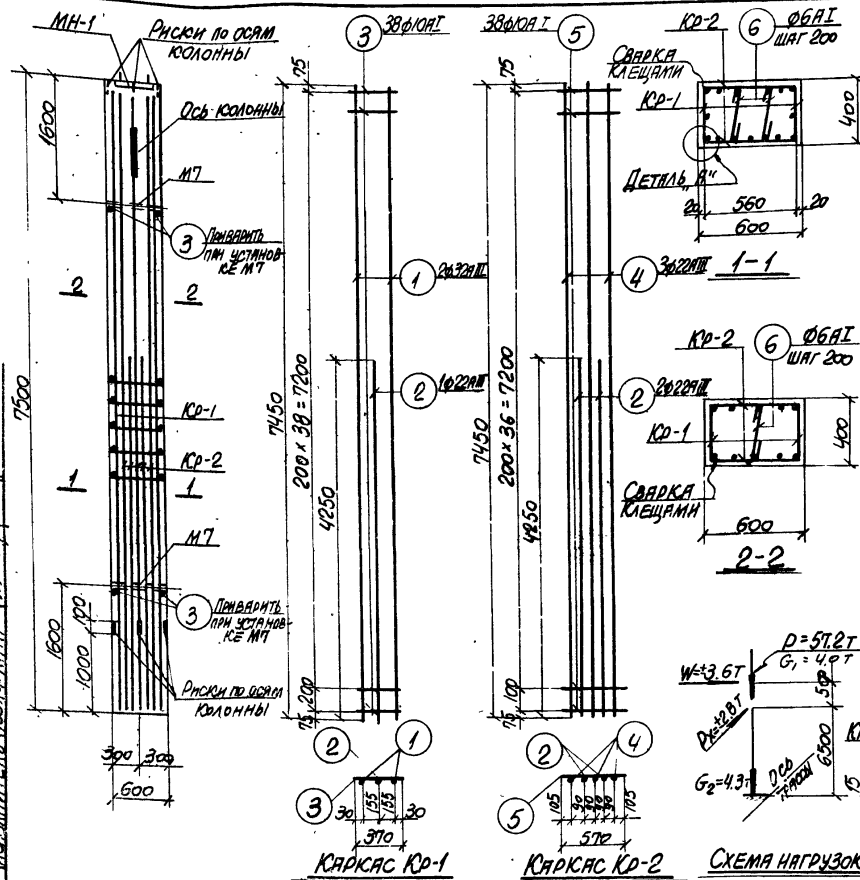
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-67*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 301-61* по ГОСТ 380-71				Итого	Всего
	φ мм	14	22	32	Итого	φ мм	6	10	Итого	φ мм	8-10	14-16		
К14-6	4.1	20.9	109.0		401.3	6.3	15.0		51.3	126	3.8	1.0	17.4	470.0

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-В. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К14-6	М7	2	3 05-1
	МН-1	1	ВМТ-3.А.67 3 01-1 ВМТ-7.1.55

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВИТЬ ЗАКЛАДНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА Л-1
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ КГ	
				Всего	в том числе закладных элементов
К14-6	4.5	300	1.8	470.0	21.5

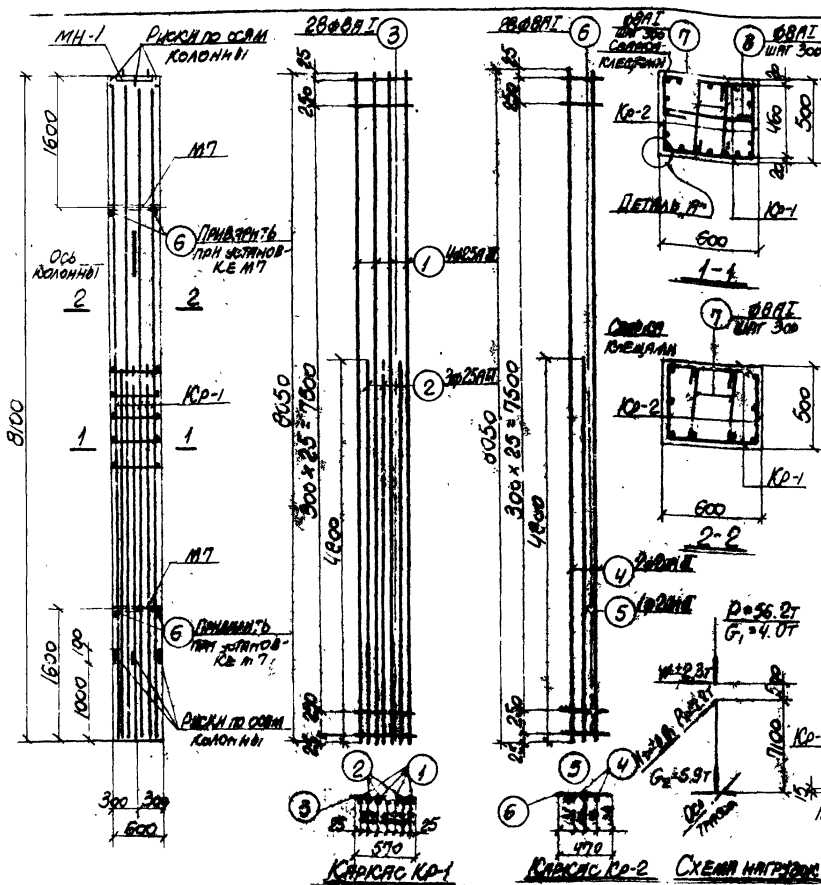
ТК  
1974

Колонна К14-6

3 01-1  
Выпуск Л-2

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛ»

Г. Х. ЕШВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 17

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССОВ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Ø мм	Длина мм	Колич. шт.		Объем бетона м³
						В	Г	
K15-1	Kp-1 (шт. 2)	1	Ø50	250	8050	4	8	64.4
		2	4800	250	4800	3	6	28.8
		3	370	Ø12	570	20	56	31.3
		4	8050	200	8050	2	4	32.8
	Отдельные стержни	5	4800	200	4800	1	2	9.6
		6	370	Ø12	470	20	56	26.3
		6	См. выше	Ø12	470	-	4	1.9
		7	370	Ø12	570	-	56	38.0
8	370	Ø12	690	-	17	11.7		

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

МАРКА КОЛОННЫ	Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-61		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-61		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-61	
	Ø мм	шт	Ø мм	шт	Ø мм	шт
K15-1	14	20	25	466	14	17
					17	26
					5.0	1.0
					17.4	525.2

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
K15-1	M7	2	3.015/ВЫПУСК Л-2 ЛИСТ 15
	MH-1	1	ВЫПУСК Л-2 ЛИСТ 15

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА Л-1
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТОМ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

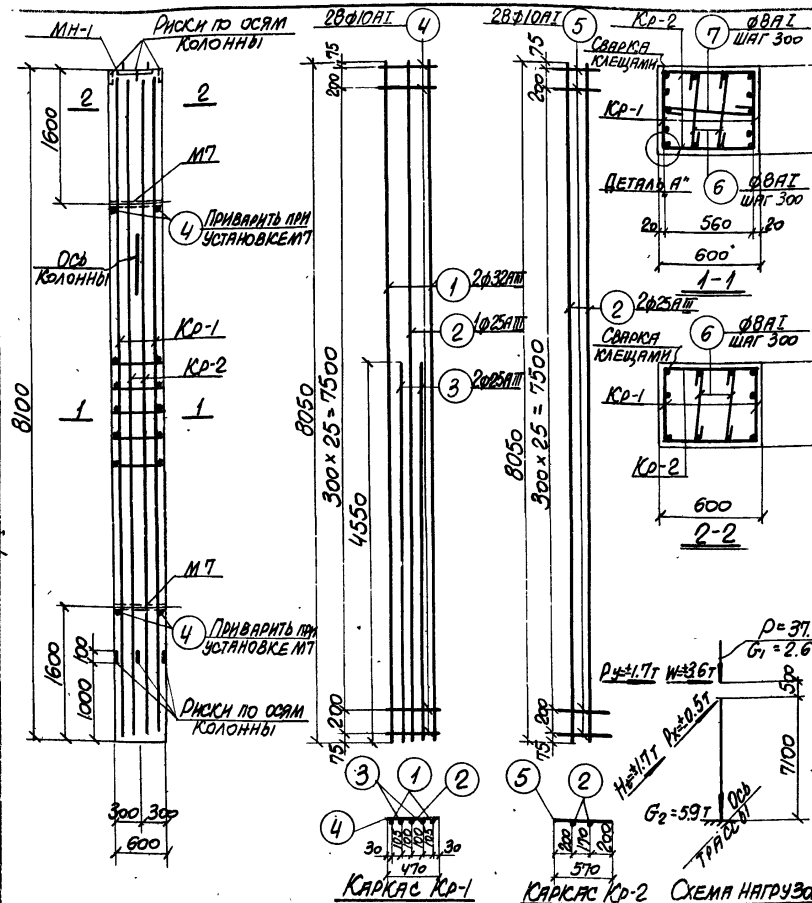
**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ КГ	
				ВСЕГО	ВЫПУСК
K15-1	6.1	Б00	2.43	525.2	21.5



Колонна K15-1

3.015-3
ВЫПУСК Л-2
ЛИСТ 15



### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и кол-во стержней	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м
K15-2	Кр-1 (шт. 2)	1		32AII	8050	2	4 32.2
		2		25AII	8050	1	2 16.1
		3		25AII	4550	2	4 18.2
		4		10AII	470	28	56 26.3
K15-2	Кр-2 (шт. 2)	2	См. выше	25AII	8050	2	4 32.2
		5		10AII	570	28	56 31.9
Итого стержней		4	См. выше	10AII	470	-	4 1.9
		6		8AII	590	-	56 33.0
		7		8AII	690	-	16 11.0

### Выборка стали на одну колонну (КГ)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-67*			Сталь класса А-Т по ГОСТ 5781-67*			Сталь пермалевая марка по ГОСТ 3023-71 по ГОСТ 380-71					
	φ мм	Итого	Итого	φ мм	Итого	Итого	φ мм	Итого	Итого			
K15-2	4.1	25.0	23.4	463.3	17.4	37.1	34.5	12.6	3.8	1.0	17.4	535.2

### Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K15-2	M7	2	3.015-1 вып. II-Э. 67
	MH-1	1	3.015-3 вып. II-Л. 55

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

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

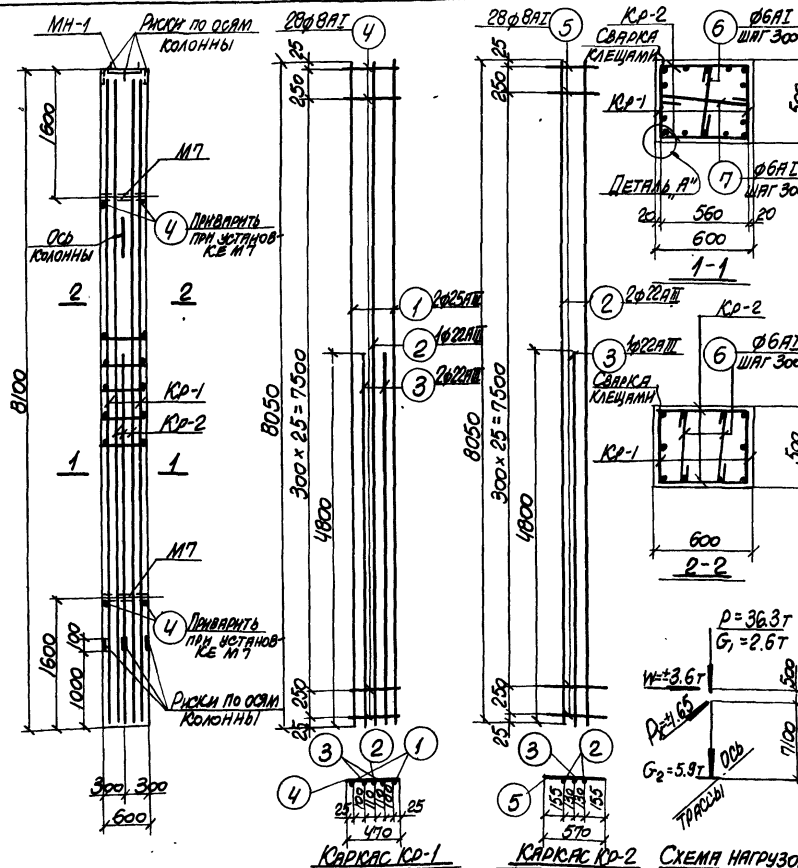
Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кг.	
				Всего	в том числе закладных элементов
K15-2	6.1	200	2.43	535.2	21.5



Колонна K15-2

3.015-3  
Выпуск II-2. Лист 16

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



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 19

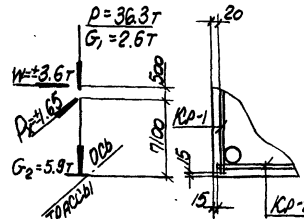
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ	ДЛИНА	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
K15-3	Kp-1 (шт. 2)	1	8050	25AII	8050	2	4	32.2
		2	8050	22AII	8050	1	2	16.1
		3	4800	22AII	4800	2	4	19.2
		4	470	8AII	470	28	56	26.3
Kp-2 (шт. 2)	2	СМ. ВЫШЕ	22AII	8050	2	4	32.2	
	3	СМ. ВЫШЕ	22AII	4800	1	2	9.6	
	5	570	8AII	570	28	56	31.9	
ОТДЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	4	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	-	4	1.9	
	6	470	8AII	590	-	45	26.6	
		7	540	6AII	890	-	17	11.7

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (Кг.)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-Г по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 3 КР 2 по ГОСТ 380-71			ВСЕГО
	φ мм	Итого	Г	В	Итого	φ мм	Итого	ВСЕГО		
K15-3	14 22 25	357.9	8.7	23.7	32.4	15.0	3.8	1.0	17.4	406.7

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
K15-3	M7	2	3.015-1 3.015-2 А.67
	MH-1	1	3.015-3 3.015-1 А.55



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М <sup>3</sup>	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
K15-3	6.1	200	2.43	406.7	21.5

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК  
1974

Колонна K15-3

3.015-3  
Выпуск П-2  
Лист 17

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА Колонны	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч. в одном направлении	шт. в одной колонне	Общая длина м
КР-1		1	8050	25АII	8050	2	4	32.2
		2	8050	18АII	8050	1	2	16.1
		3	4800	18АII	4800	2	4	19.2
		4	570	8АI	570	28	56	31.9
КР-2		1	СМ. ВЫШЕ	25АII	8050	2	4	32.2
		5	470	8АI	470	28	56	26.3
		6	СМ. ВЫШЕ	6АI	590	-	28	16.5
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		5	СМ. ВЫШЕ	8АI	470	-	4	1.9
		6	470	6АI	590	-	28	16.5

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

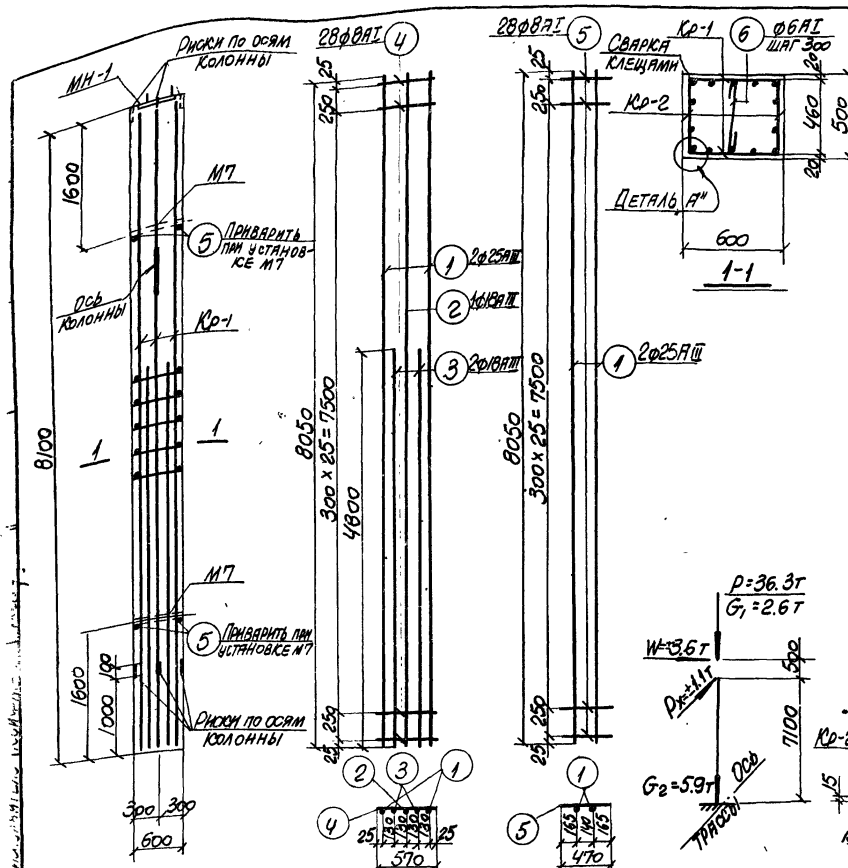
МАРКА Колонны	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 по ГОСТ 380-71				Итого	Всего
	φ мм	14	18	25	Итого	φ мм	6	8	Итого	φ мм	8-10	12		
КР-1	4.1	70.6	247.9		322.6	3.7	237		274.4	2.6	3.8	1.0	17.4	367.4

**Выборка закладных элементов на одну колонну**

МАРКА Колонны	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	Кол-ч. шт.	Средн. лист проекта
КР-1	М7	2	3.015-7 Лист 3-1.67
	МН-1	1	3.015-3 Лист 1.1.55

**ПРИМЕЧАНИЯ**

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



КЛАСС КР-1

КЛАСС КР-2

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ "А"

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА Колонны	ВЕС Колонны т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА м3	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				Всего	В том числе закладных элементов
КР-1	6.1	200	2.43	367.4	21.5

**ТК**  
1974

Колонна КР-1

3.015-3  
Выпуск П-2  
Лист 18

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	Длина мм	КОЛ-ВО В СЕРИИ	КОЛ-ВО ШТ. В ПРОЕКТЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К15-5	КР-1 (шт. 2)	1	<u>8050</u>	28АТ	8050	2	4	32.2
		2	<u>8050</u>	28АТ	8050	1	2	16.1
		3	<u>4550</u>	28АТ	4550	2	4	18.2
		4	<u>470</u>	10АТ	470	28	56	26.3
	КР-2 (шт. 2)	2	СМ. ВЫШЕ	28АТ	8050	2	4	32.2
		5	<u>570</u>	10АТ	570	28	56	31.9
	ОТДЕЛН ПЕРЕКРЫТ	4	СМ. ВЫШЕ	10АТ	470	-	4	1.9
6		<u>440</u>	6АТ	590	-	56	33.0	
		7	<u>540</u>	6АТ	630	-	17	11.7

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

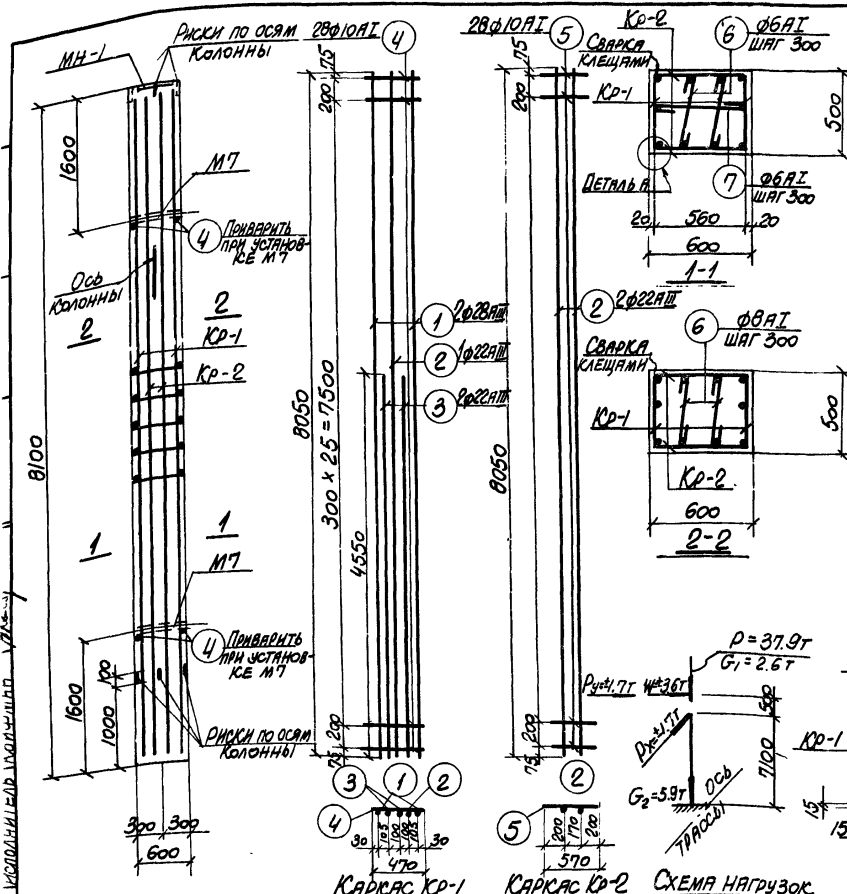
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ КЛАССА ВСТ 3 КЛ 2 по ГОСТ 380-71		
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого			
К15-5	41 198 255.5	337.8	101 371	47.2	212.6	3.8 1.0	47.4	422.4	

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К15-5	М7	2	3.015-1 Лист 55-А.67
	МН-1	1	3.015-3 Лист 41.55

### ПРИМЕЧАНИЯ

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



### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				Всего	в том числе закладных элементов
К15-5	6.1	300	2.43	428.4	21.5

**ТК**  
1974

Колонна К15-5

3.015-3  
Выпуск П-2 Лист 19

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-В. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА	КОЛ-В. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОБЪЕМНОЙ ЧАСТИ	В ЛИСТЕ	
К15-6	КР-1	1	8050	32А	8050	3	6	48.3
		2	570	10А1	570	28	56	31.9
	КР-2	1	СМ. ВЫШЕ	32А	8050	2	4	32.2
		3	470	10А1	470	28	56	26.3
	ОТДЕЛЕНИЕ СТЕРЖЕН	3	СМ. ВЫШЕ	10А1	470	-	4	1.9
		4	470	8А1	590	-	20	16.5

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

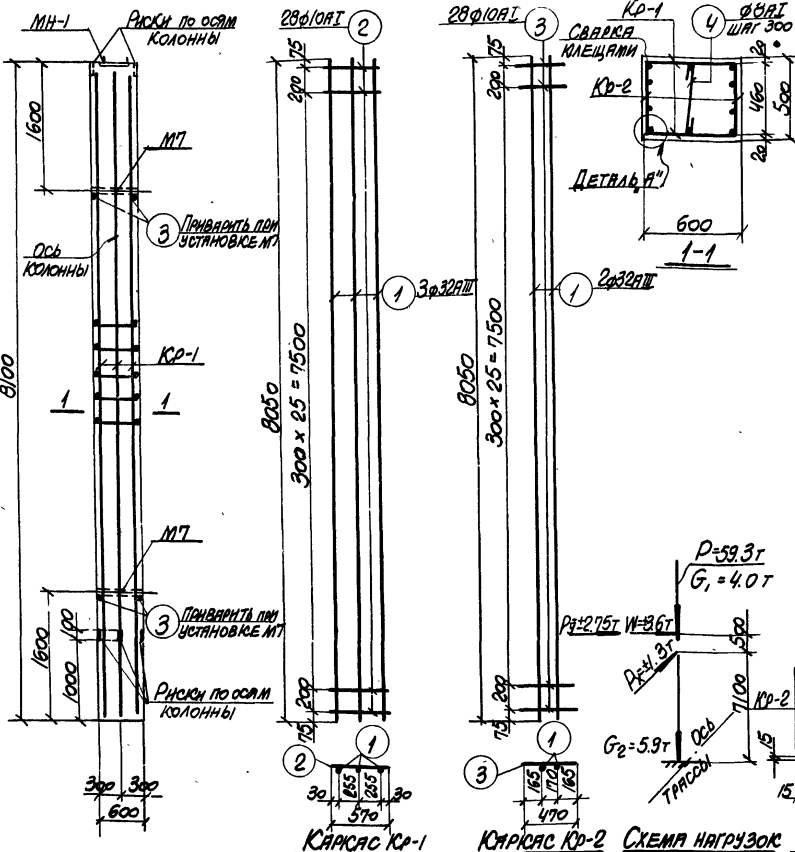
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 КР2 ПО ГОСТ 380-71		Итого всего
	Φ	М	Φ	М	Φ	М	
К15-6	14	32	8	10	8-10	10	573.1
	4.1	508.8	512.1	6.5	37.1	43.6	

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-В. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К15-6	М7	2	3.015-1 лист II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 лист I-1 л. 55

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



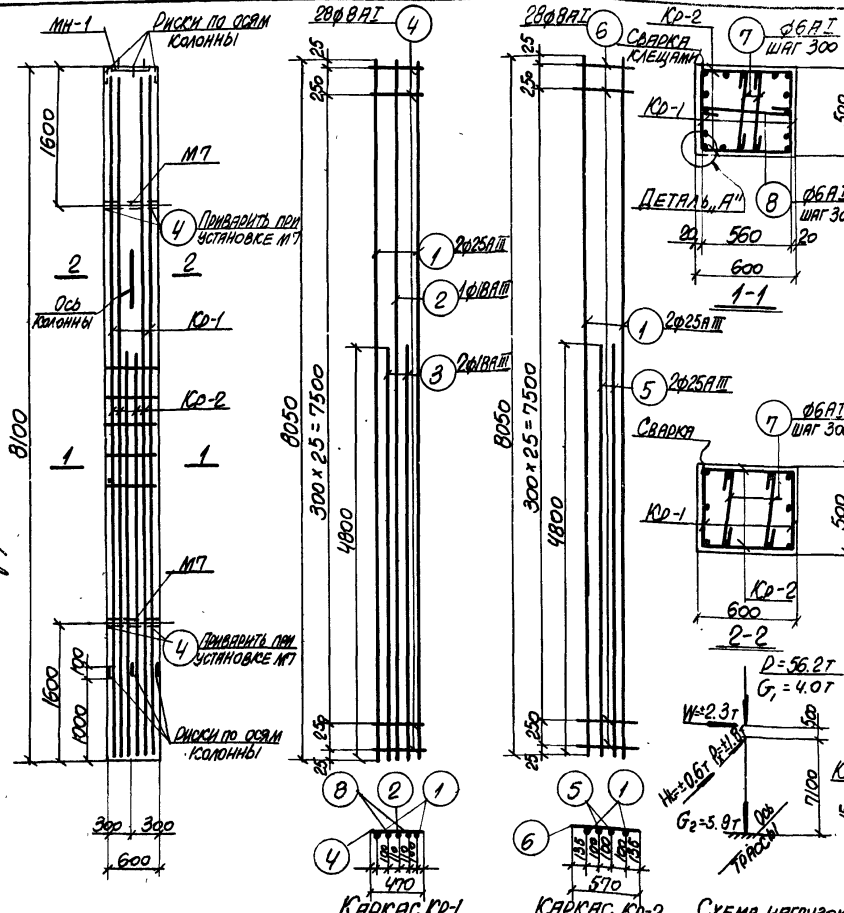
**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К15-6	6.1	300	2.43	573.1	21.5



Колонна К15-6

3.015-3  
Выпуск лист II-2 20



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

23

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-В. КАРКАС СОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
КР-1	(шт. 2)	1		Ø50	8050	2	4	32.2
		2		Ø80	8050	1	2	16.1
		3		Ø80	4800	2	4	19.2
		4		Ø80	470	28	56	26.3
КР-2	(шт. 2)	5	См. ВЫШЕ	Ø50	8050	2	4	32.2
		6	См. ВЫШЕ	Ø80	4800	2	4	19.2
ОПЕДЕННЫЕ СТАЛИ		7	См. ВЫШЕ	Ø80	470	-	4	1.9
		8	См. ВЫШЕ	Ø80	590	-	56	33.0
		9	См. ВЫШЕ	Ø80	690	-	17	11.7

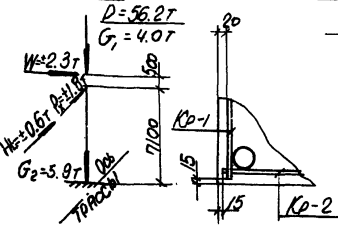
**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КР)**

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			Итого	СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 57-81*			Итого	СТАЛЬ ПЛАСТИЧНАЯ МАРКА ВСТ 3 СЛ 2 по ГОСТ 380-71			Итого	Всего	
	Ø мм	Итого	Ø мм		Итого	Ø мм	Итого							
КР-1	14	18	25		6	8			8-10	11-14	15-20			
КР-1-7	4.1	70.6	32.9	396.6	9.9	23.7			33.6	12.6	3.8	1.0	17.4	447.6

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ, ПРОЕКТА
КР-1-7	М7	2	3.015-1 ЛИСТ 3 Л.67
	МН-1	1	3.015-3 ЛИСТ 1 Л.55

**СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ А"**



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- 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	ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
КР-1-7	6.1	200	2.43	447.6	21.5

ТК  
1974

Колонна КР-1-7

3.015-3  
Выпуск II-2  
Лист 21



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСА	№ ПОЗ.	ЭССИЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-Ч. В КАРКАСЕ	ШТ. В ПОЛОЖЕНИИ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К15-8	КР-1 (шт. 2)	1	8050	28АТ	8050	2	4	32.2
		2	8050	25АТ	8050	1	2	16.1
		3	4550	25АТ	4550	2	4	18.2
		4	570	10АТ	570	28	56	31.9
КР-2 (шт. 2)	2	См. ВЫШЕ	25АТ	8050	2	4	32.2	
	5	470	10АТ	470	28	56	26.3	
ОПЕЧАТНЫЕ СТЕЖИЖИ	5	См. ВЫШЕ	10АТ	470	-	4	1.9	
	6	470	8АТ	590	-	28	16.5	

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

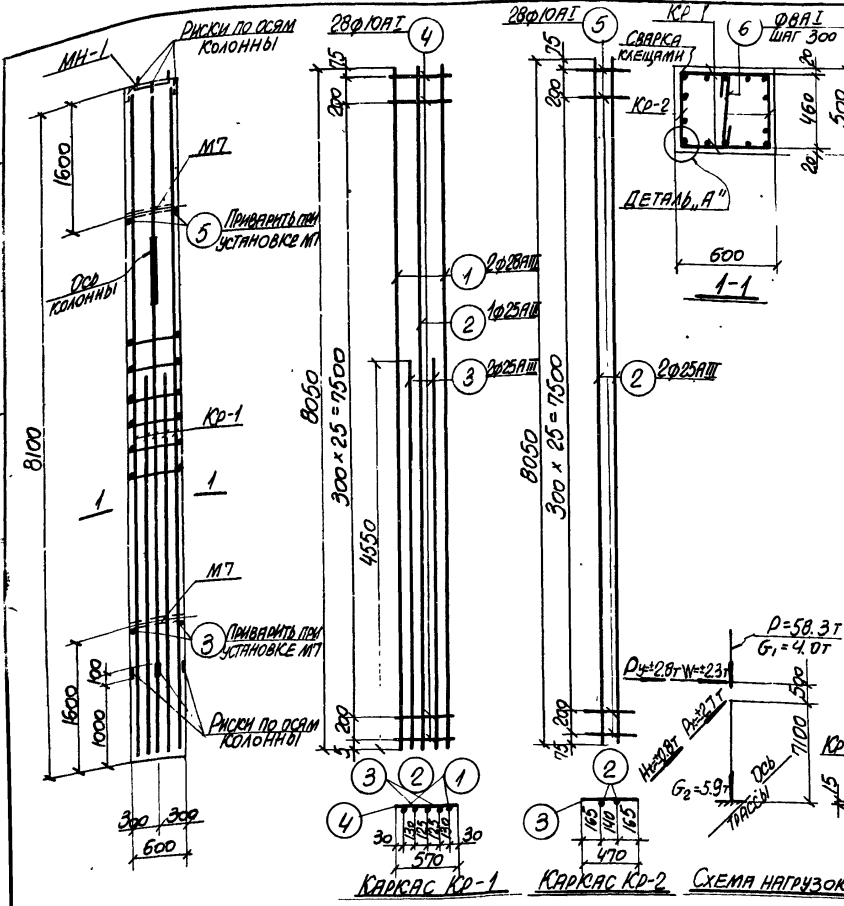
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПОВЫШЕННАЯ МАРКА ВСт 3сп2 по ГОСТ 380-71			Всего
	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого				
К15-8	14 25 28	4.1 25.6 155.5	8 10	415.6 6.5 31.1	6 10 15	43.6 26.3 3.8	1.0	17.4	476.6	

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАД. ЧОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К15-8	М7	2	3.015-1 Л.67
	МН-1	1	3.015-3 Л.55

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				Всего	в том числе закладных элементов
К15-8	6.1	400	2.43	476.6	21.5



Колонна К15-8

3.015-3	
Выпуск II-2	Лист 22

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	КОЛ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К15-9	КР-1 (ШТ. 2)	1	8050	28AIII	8050	2	4	32.2
		2	8050	20AIII	8050	1	2	16.1
		3	4550	20AIII	4550	4	8	36.4
		4	570	10AII	570	28	56	31.9
	КР-2 (ШТ. 2)	2	СМ. ВЫШЕ	20AIII	8050	2	4	32.2
		5	470	10AII	470	28	56	26.3
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	5	СМ. ВЫШЕ	10AII	470	-	4	1.9	
	6	440	6AII	590	-	45	26.6	

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

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛИРОВАННАЯ МАРКА ВСТ 3 К12 по ГОСТ 380-71			Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого					
К15-9	14	20	28	6	10	10	10	10	10	17.4	429.2
	4.1	209.2	155.5	368.8	5.9	37.1	43.0	126.3	3.8	1.0	

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К15-9	М7	2	3.015-1 Вып. II-3.Л.67
	МН-1	1	3.015-3 Вып. II-1.Л.55

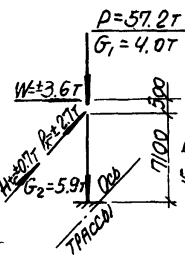
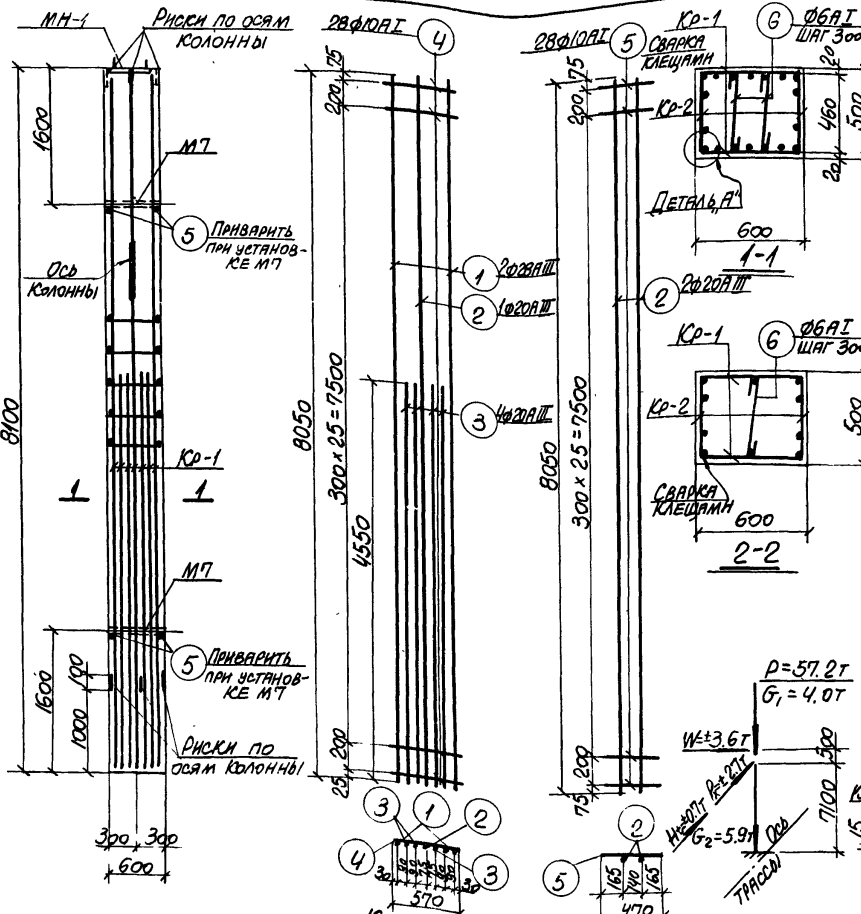


СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ, А"

**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 элементов
К15-9	6.1	300	2.43	429.2	21.5

**ПРИМЕЧАНИЯ**

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

ТК  
1974

Колонна К15-9

3.015-3  
Вып. II-2 Лист 23

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в колонне	Кол-во шт. в узле	Общая длина м
К15-10	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	28	8050	3	6	48.3
		2	470	10	470	28	56	26.3
	Кр-2 (шт. 1)	1	СМ. ВЫШЕ	28	8050	2	2	16.1
		2	СМ. ВЫШЕ	10	470	28	28	13.2
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	2	СМ. ВЫШЕ	10	470	-	4	1.9	
	3	370	10	370	-	56	31.9	

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

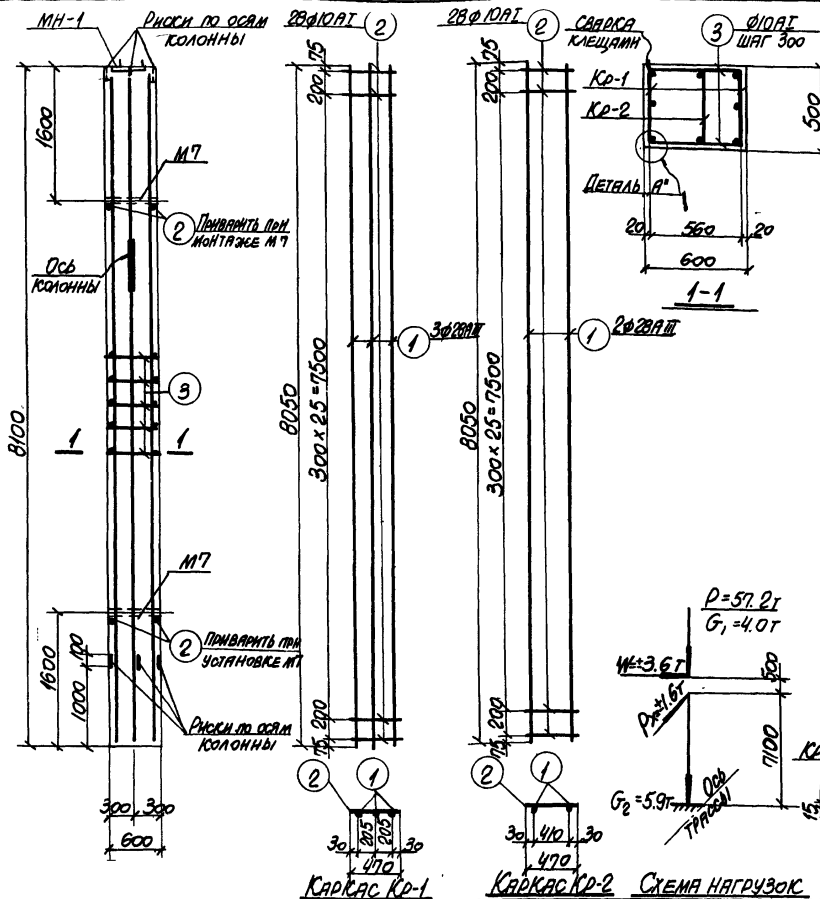
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ-3 Кр-2 по ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	φ мм	шт.	φ мм	шт.	φ мм	шт.		
К15-10	14	28					4.1	377.8
	Итого		10		Итого	8	45.2	45.2

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К15-10	М7	2	3.015-1 бл. II-3 л. 67
	МН-1	1	3.015-3 бл. II-1 л. 55

**ПРИМЕЧАНИЯ**

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



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ кг	
				Всего	в том числе закладных элементов
К15-10	6.1	300	2.43	377.8	21.5

ТК  
1974

Колонна К15-10

3.015-3  
Выпуск II-2  
Лист 24

РАСЧЕТ ПРОЦЕДУРА В ОМБРЕ ПО ПОЯСНИКАМ ИЛС-72

Служба

БОЛЬШАЯ

ПРОБЕЖИ

РАСЧЕТ

А. КОНОНОВ

В. ГОРДОН

С. МАСЛ

КОЛОДЦЕВ

Ф. МИХАИЛ

А. КОНОНОВ

В. ГОРДОН

С. МАСЛ

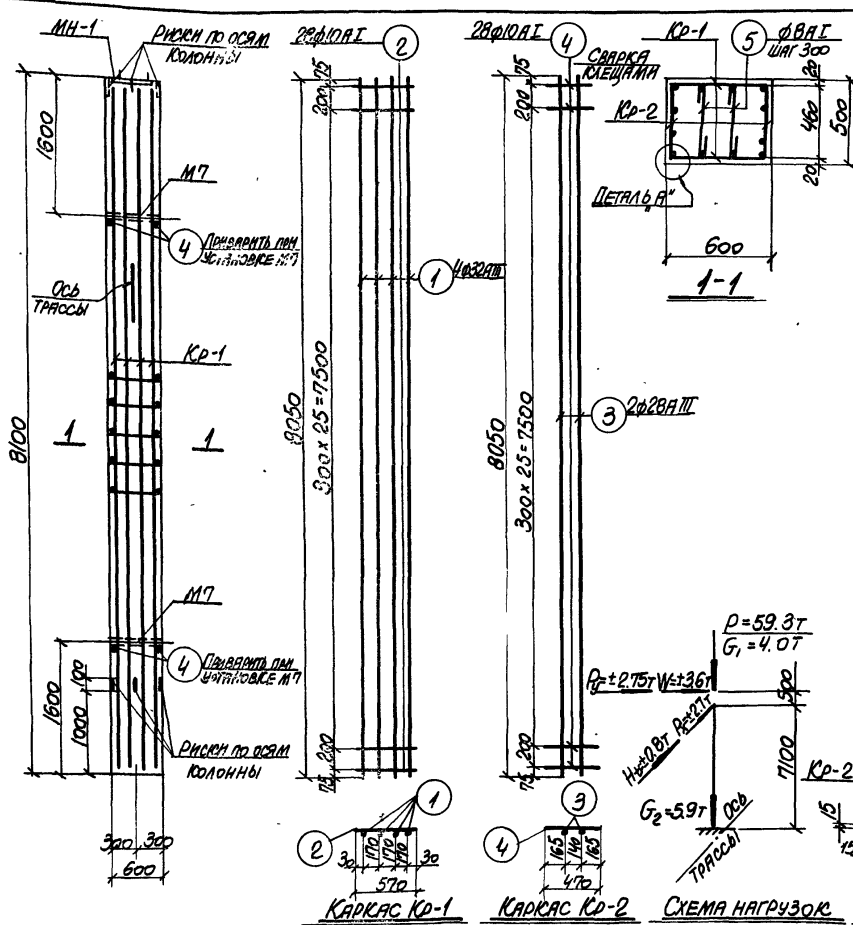
КОЛОДЦЕВ

Ф. МИХАИЛ

ХАРЬКОВСКИЙ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Г. ХАРЬКОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 27

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø ММ	ДЛИНА В ОБЪЕДИНЕНИИ КОЛОНН М	КОЛ-Ч. ШТ. НЕ	КОЛ-Ч. ШТ. СЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К15-II	Кр-1 (шт. 2)	1	8050	32АII	8050	4	8	64.4
		2	570	10АII	570	28	56	31.9
	Кр-2 (шт. 2)	3	8050	28АII	8050	2	4	32.2
		4	470	10АII	470	28	56	26.3
ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	4	СМ. ВЫШЕ	10АII	470	-	4	1.9	
	5	470	8АII	590	-	56	33.0	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСтЗ К12 по ГОСТ 380-71		
	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого	Всего		
К15-II	14 28 32	4.1 55.5 40.4	8 10	556.0 (3.0 37.1)	50.1 (2.0 3.8)	1.0	17.4 633.5		

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СРЕД. ЛИН. ПРОЕКТА
К15-II	М7	2	8.015-1
	МН-1	1	3.015-3 8.015-1.1.55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

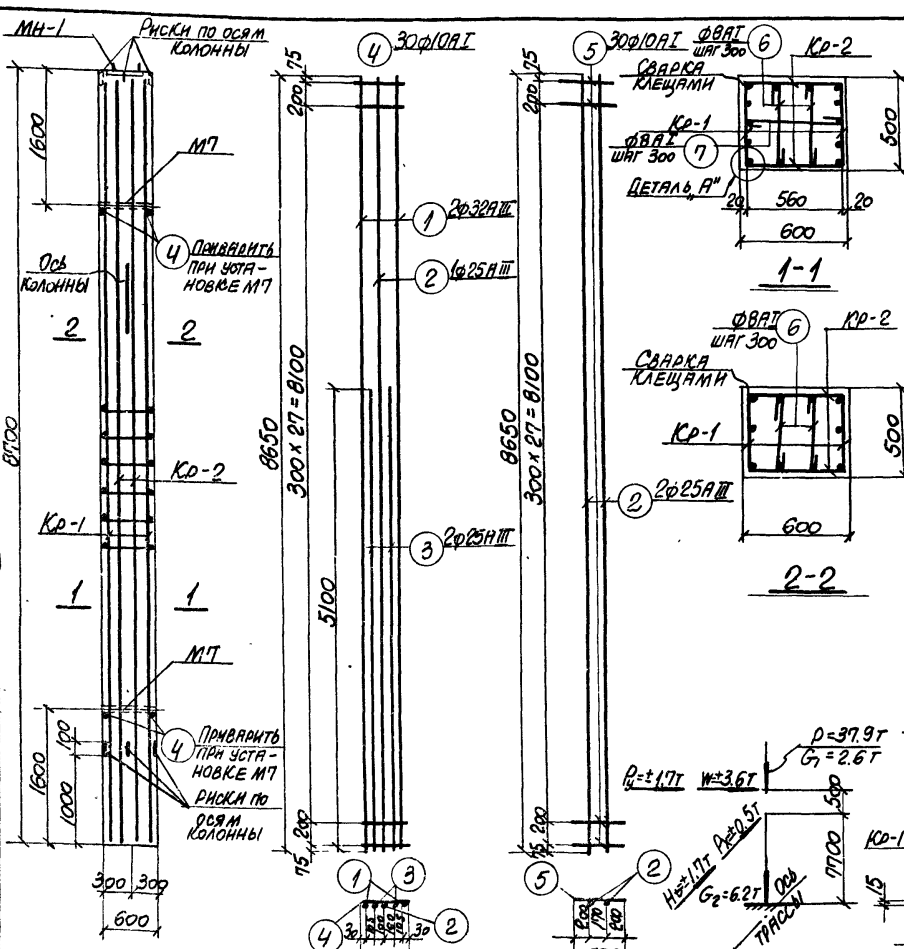
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАИЛ КГ	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К15-II	6.1	400	2.43	633.5	
				21.5	

ТК 1974

Колонна К15-II

3 015-3  
Лист 25

РАСЧЕТ АРМАТУРЫ ПО ПРОГРАММНОЙ АПК-12  
 БОЯЧКОВА  
 ПРОБЕРА  
 БОЯЧКОВА  
 ОТЕЛО  
 ХАРЬКОВСКИЙ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 Г. ХАРЬКОВ



### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

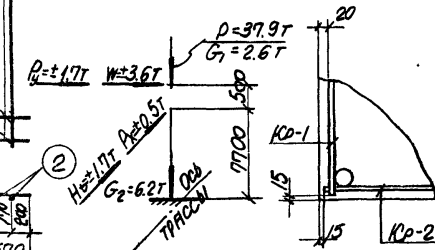
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСА СОВ.	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДИНА В ОБЪЕД. ОБОИХ КЛОНОВ	КОЛ-Ч ШТ. В	КОЛ-Ч ШТ. НЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	
К16-1	КР-1	1		8650	32А	8650	2	4	34.6
		2		8650	25А	8650	1	2	17.3
		3		5100	25А	5100	2	4	20.4
		4		470	10А	470	30	60	28.2
		5		СМ. ВЫШЕ	25А	8650	2	4	34.6
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	КР-2	2		570	10А	570	30	60	34.2
		4		СМ. ВЫШЕ	10А	470	-	4	1.9
		6		440	8А	590	-	60	35.4
		7		540	8А	690	-	30	20.7

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ ЭКЛ2 ПО ГОСТ 380-71			ВСЕГО	
	14	25	32	Итого			Итого				
К16-1	4.1	278.4	218.3	500.8	22.2	39.7	61.9	42.6	3.8	17.4	580.1

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К16-1	М7	2	3.015-1 6617-3 Л. 67
	МН-1	1	3.015-3 6612-1 Л. 35



### 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
К16-1	6.5	200	2.61	580.1	21.5

- ПРИМЕЧАНИЯ:  
 1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ  
 2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 35 ВЫПУСКА II-1  
 3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СОВ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



Колонна К16-1

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА А. КОЛОН. АРМАТУРА - СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. в одной колонне	КОЛ-ВО ШТ. в одной колонне	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К16-2	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	25АТ	8650	2	4	34.6
		2	8650	22АТ	8650	1	2	17.3
		3	5100	22АТ	5100	2	4	20.4
		4	470	8АТ	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт. 2)	2	СМ. ВЫШЕ	22АТ	8650	2	4	34.6
		3	СМ. ВЫШЕ	22АТ	5100	1	2	10.2
		5	570	8АТ	570	30	60	34.2
УПРЕЖДЕНИЕ СТЕРЖНИ	4	СМ. ВЫШЕ	8АТ	470	-	4	1.9	
	6	470	6АТ	590	-	39	13.0	
		7	540	6АТ	630	-	18	12.4

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К1)**

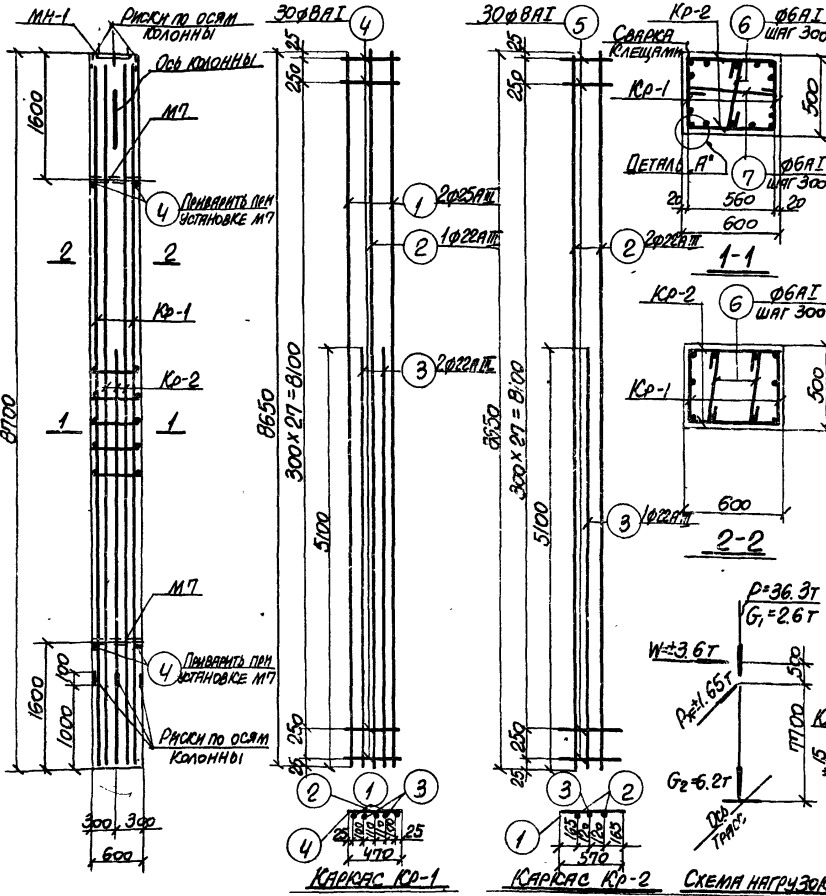
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3012 по ГОСТ 380-71				ВСЕГО
	14	22	25	Итого	6	8	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого		
К16-2	4.1	25.9	33.2	383.2	8.0	25.4	33.4	12.6	3.0	1.0	17.4	434.0	

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К16-2	М7	2	3.015-1 Лист П-3.А.67
	МН-1	1	3.015-3 Лист П-1.А.55

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

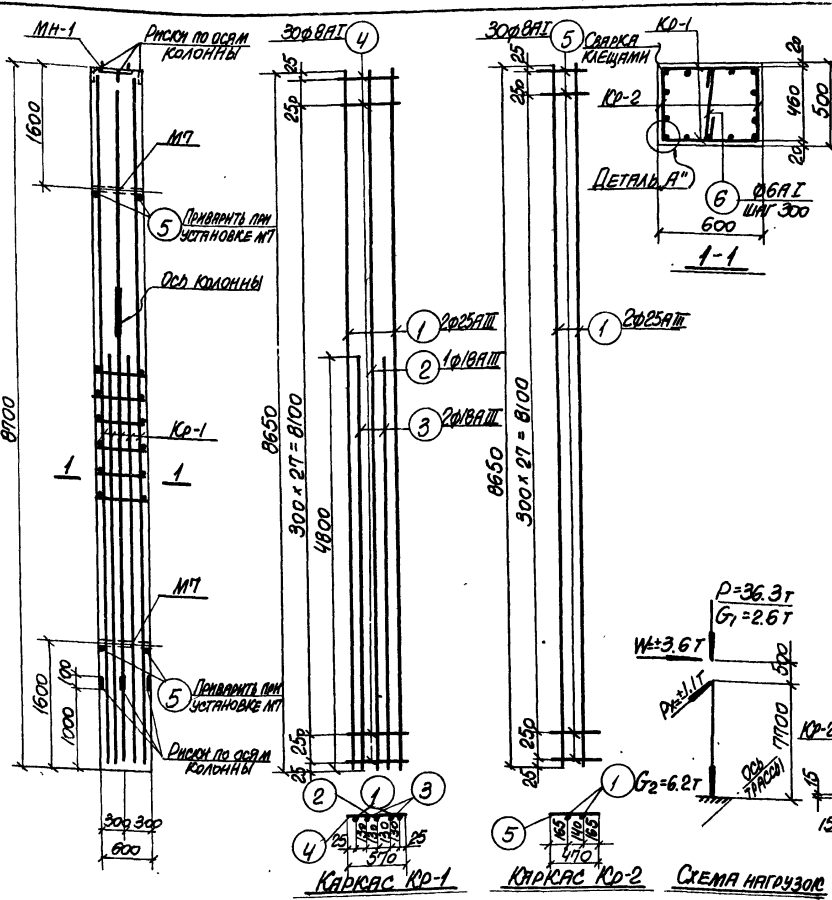
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ КГ	
				Всего	В том числе закладных элементов
К16-2	6.5	200	2.61	434.0	21.5

ТК  
1974

Колонна К16-2

3.015-3  
Выпуск II-2  
Лист 27

Харьковский Проектно-Инженерный Проект. Г. Харьков  
 Нач. отдела: Видалько, Ю. Ю. Кондратьев: Формаль, Г. Ю. Сапожов: Андрияни, С. Г. Анжее: Андрияни, Леонидов: Кофман  
 Проверил: Андрияни, Леонидов, Андрияни, Андрияни  
 Инженер-проектировщик: Андрияни, Леонидов, Андрияни, Андрияни  
 № 6 от 17.12.16



### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и класс арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в колонне	Кол-во шт. в листе	Общая длина м
К16-3	Кр-1 (шт. 2)	1	<u>8650</u>	25АТ	8650	2	4	34.6
		2	<u>8650</u>	18АТ	8650	1	2	17.3
		3	<u>4800</u>	18АТ	4800	2	4	19.2
		4	<u>570</u>	8АТ	570	30	60	34.2
Кр-2 (шт. 2)	1	См. выше	25АТ	8650	2	4	34.6	
	5	<u>470</u>	8АТ	470	30	60	28.2	
Отдельн. стержни	5	См. выше	8АТ	470	-	4	1.9	
	6	<u>440</u>	6АТ	530	-	30	17.7	

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (Ю)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61*			Сталь прокатная марш. ВСтЗ К12 по ГОСТ 380-71			Всего		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого						
К16-3	14	18	25	6	8	10	29.4	126	3.8	1.0	17.4	390.3

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-ч. шт.	Средн. лист проекта
К16-3	М7	2	3.015-1 лист 31.67
	МН-1	1	3.015-2 лист 31.55

### ПРИМЕЧАНИЯ

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

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

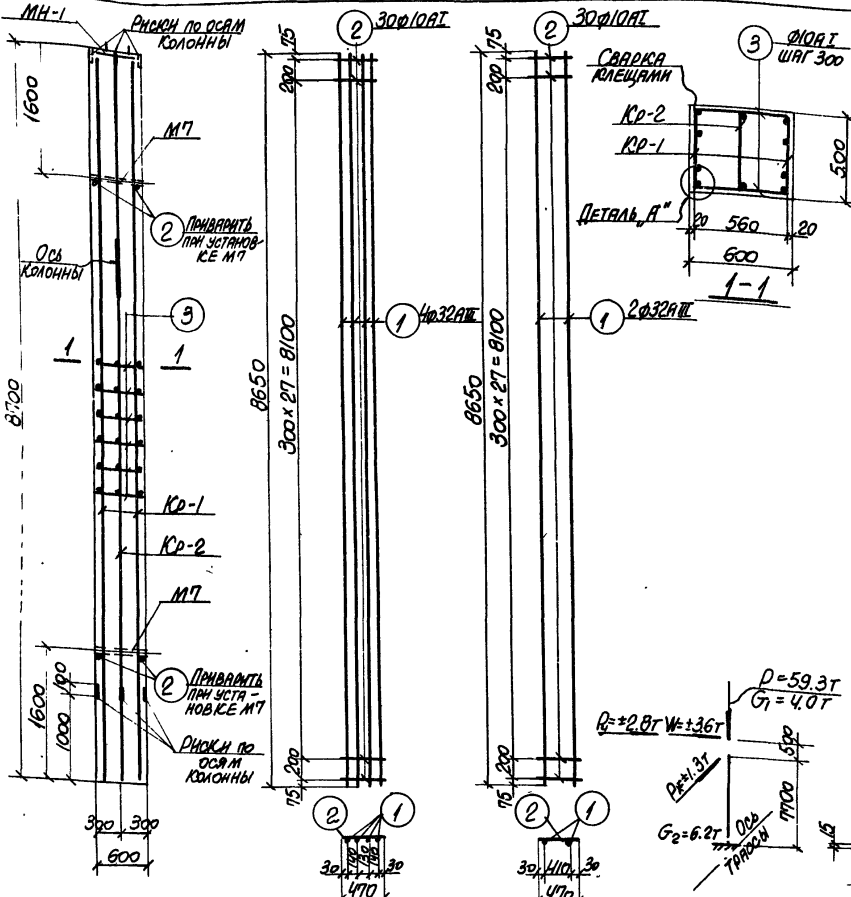
Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг.	
				Всего	В том числе закладных элементов
К16-3	6.5	200	2.61	390.3	21.5

**ТК**  
 1974

Колонна К16-3

3 015-3  
 Выпуск П-2 Лист 28

МН-1



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

31

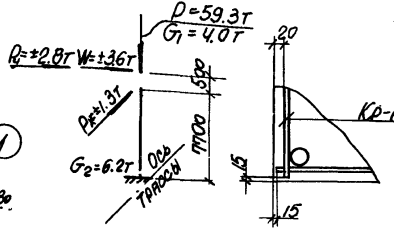
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. В КОЛОННЕ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К16-4	КР-1 (ШТ. 2)	1	8650	32АТ	8650	4	8	69.2
		2	470	10АТ	470	30	60	28.2
	КР-2 (ШТ. 1)	1	СМ. ВЫШЕ	32АТ	8650	2	2	17.3
		2	СМ. ВЫШЕ	10АТ	470	30	30	14.1
	ОДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	2	СМ. ВЫШЕ	10АТ	470	-	4	1.9
		3	570	10АТ	570	-	60	34.2

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

МАРКА КОЛОННЫ	Сталь КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			Сталь КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			Сталь ПРОФИЛЬНАЯ марка ВСт3 Кп2 по ГОСТ 380-71		
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	ВСЕГО
К16-4	14 32	41.7 215.8	10	48.4	48.4	26.3 3.8	1.0	17.4	615.7

**Выборка закладных элементов на одну колонну**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДН. ЛИС. ПРОЕКТА
К16-4	М7	2	3.015-1 ВЫП. 3 Л. 87
	МН-1	1	3.015-3 ВЫП. 1 Л. 35



**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
К16-4	6.5	300	2.61	615.7	21.5

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА Т-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК  
1974

Колонна К16-4

3.015-3  
Выпуск II-2  
Лист 29



Лист №1  
ПРИБЕЖНО  
ПРИМЕРНО  
ПО ПОЛОЖЕНИЮ  
АРМ-12

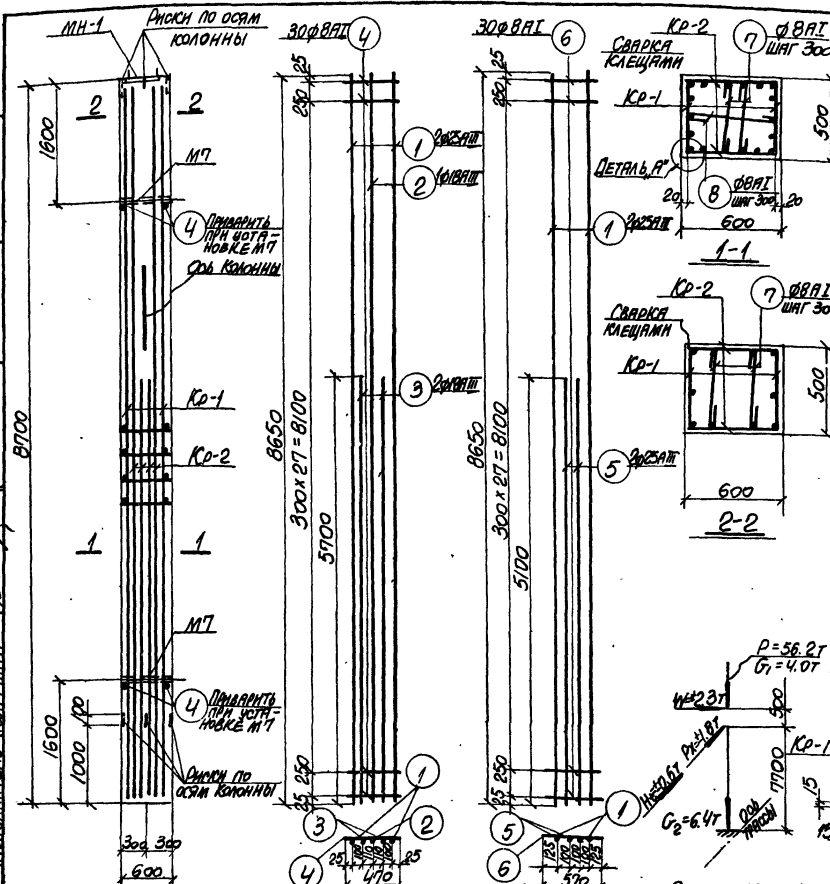
СРОКОВ  
ОБРАБОТКИ  
БОДЯНОСТИ  
ОУ

СРОКОВ  
ОБРАБОТКИ  
ОУ

СРОКОВ  
ОБРАБОТКИ  
ОУ

УЧА. ОТДЕЛА  
ЗДАНИЯ  
А. КОНСТРУК. ОТДЕЛ  
С. ГАРЬБИН  
С. Г. АНДРЕЕВ  
И. МАКОЛАЕВ

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
Г. ХАРЬКОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 32

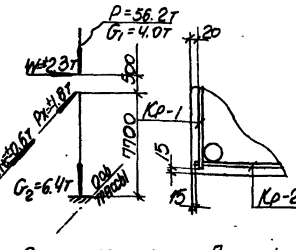
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. в одной колонне	КОЛ-ВО ШТ. в одной колонне по осе	ПЛОЩАДЬ М <sup>2</sup>
К16-5	КР-1 (шт. 2)	1		25AII	8650	2	4	34.6
		2		18AII	8650	1	2	17.3
		3		18AII	5100	2	4	20.4
		4		8AII	470	30	60	28.2
КР-2 (шт. 2)	1	СМ. ВЫШЕ	25AII	8650	2	4	34.6	
	5		25AII	5100	2	4	20.4	
	6		8AII	570	30	60	34.2	
ОТДЕЛЬН. ЭЛЕМЕНТЫ	4	СМ. ВЫШЕ	8AII	470	-	4	1.9	
	7		8AII	590	-	40	35.4	
	8		8AII	690	-	78	72.5	

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

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ по ГОСТ 380-71			ВСЕГО	
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого					
К16-5	14	18	25	8	8-10	10-12	12	16	20	17.4	406.5
	41	75.4	245.8	424.5	44.6	44.6	126.3	3.8	1.0	17.4	406.5

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К16-5	М7	2	305-1 вып. 3, 4, 6, 7
	МН-1	1	305-3 вып. 1, 4, 55



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ. ВСЕГО	В ЭТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К16-5	6.5	200	2.61	406.5	21.5

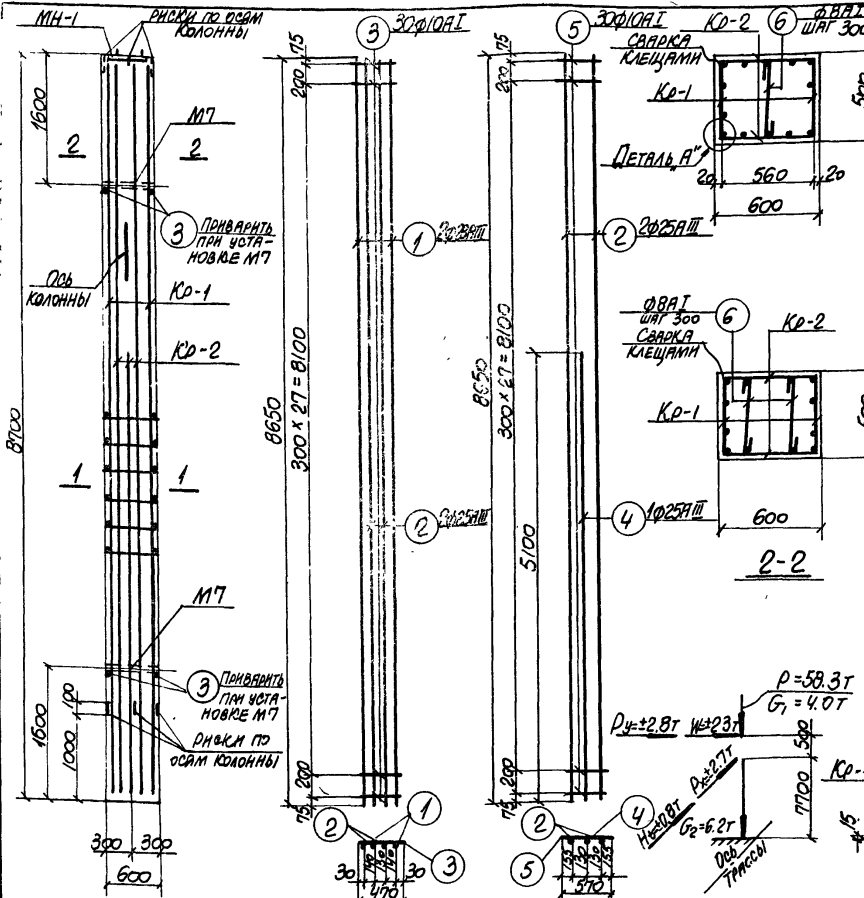


Колонна К16-5

3015-3  
Выпуск II-2  
Лист 30

# СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

33



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. В УЧАСТКЕ ПОСРЕДИ	КОЛ-ВО ШТ. В УЧАСТКЕ СТОРОН	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К16-6	Кр-1 (шт. 2)	1	8650	28АII	8650	2	4	34.6
		2	8650	25АII	8650	2	4	34.6
		3	470	10АII	470	30	60	28.2
	Кр-2 (шт. 2)	2	СМ. ВЫШЕ	25АII	8650	2	4	34.6
		4	5100	25АII	5100	1	2	10.2
		5	570	10АII	570	30	60	34.2
ОТДЕЛЬНЫЕ СРЕДИНИ	3	СМ. ВЫШЕ	10АII	470	-	4	1.9	
	6	440	6АII	590	-	44	26.0	

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСт 3 КЛ 2 по ГОСТ 380-71				ВСЕГО	
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого						
К16-6	14	25	28	476.9	6	10	5.8	39.7	45.5	26	3.8	1.0	17.4	539.8

## ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТА ПРОЕКТА
К16-6	М7	2	3 015-1 Вып. II-3 Л. 67
	МН-1	1	3 015-3 Вып. II-1 Л. 55

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

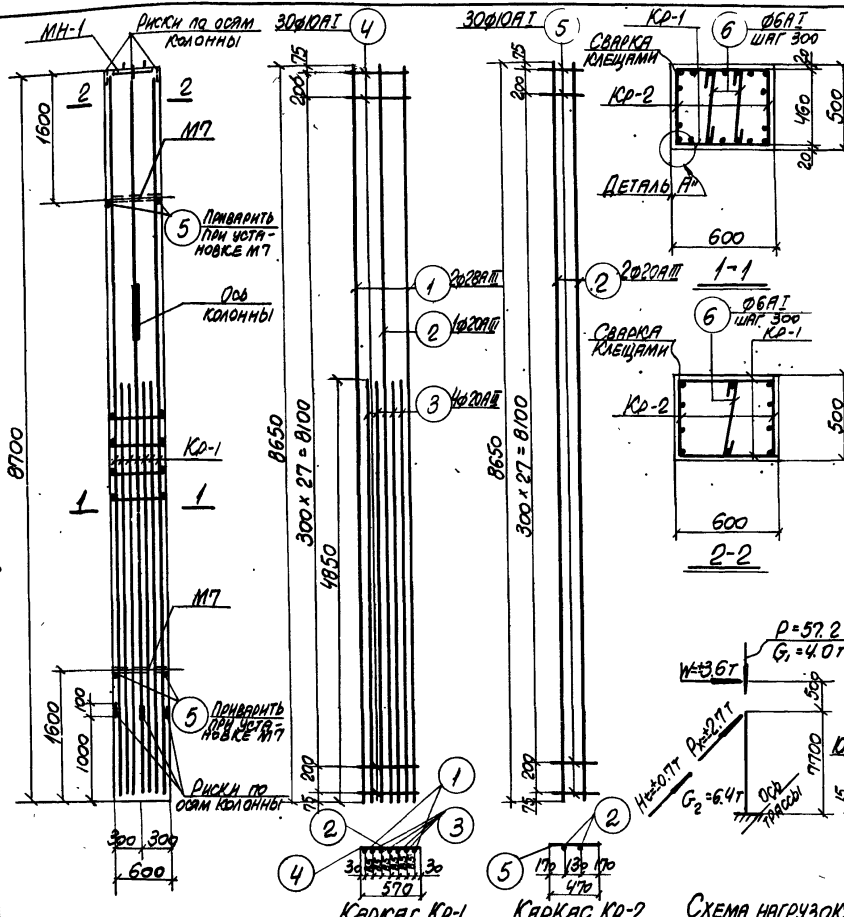
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ кг.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К16-6	6.5	400	2.61	539.8	21.5

- ПРИМЕЧАНИЯ**
- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
  - ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
  - ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК  
1974

Колонна К16-5

3 015-3  
Вып. II-2 Лист 31



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

34

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. в одной колонне	КОЛ-ВО ШТ. в одной колонне	ОБЪЕМ ДЛИНА м
К16-7	КР-1 (шт. 2)	1	Ø650	20AII	8650	2	4	34.6
		2	Ø650	20AII	8650	1	2	17.3
		3	Ø4850	20AII	4850	4	8	38.8
	КР-2 (шт. 2)	4	Ø370	10AII	570	30	60	34.2
		2	СМ. ВЫШЕ	20AII	8650	2	4	34.6
		5	Ø470	10AII	470	30	60	28.2
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	5	СМ. ВЫШЕ	10AII	470	-	4	1.9	
	6	Ø440	6AII	590	-	47	27.7	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 КЛ 2 ПО ГОСТ 380-71				ВСЕГО	
	Ø мм	14	20	22	Итого	Ø мм	6	10	Итого	Ø мм	8-10	14		16
К16-7	4.1	22.0	167.1		395.2	6.1	39.7		45.8	12.6	3.8	1.0	17.4	458.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К16-7	М7	2	3.015-1 ВМ.Л-3.Л.67
	МН-1	1	3.015-3 ВМ.Л-1.Л.35

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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ кг	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К16-7	6.5	300	2.61	458.4	21.5

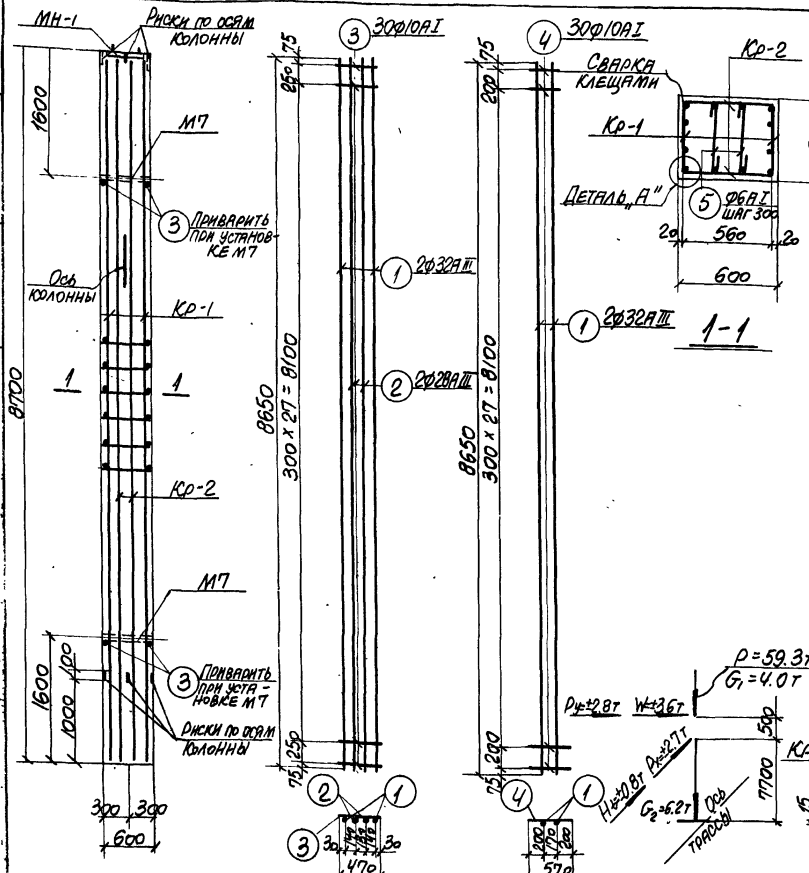
ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИРУЕМОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК  
1974

Колонна К16-7

3.015-3  
Выпуск II-2 Лист 35



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ	КОЛ-ВО В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
КР-1 (шт. 2)		1	8650	320	3650	2	4	34.6
		2	8650	280	8650	2	4	34.6
		3	470	100	470	30	60	28.2
КР-2 (шт. 2)		1	СМ. ВЫШЕ	320	8650	2	4	34.6
		4	570	100	570	30	60	34.2
ИДЕАЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3	СМ. ВЫШЕ	100	470	-	4	1.9
		5	440	60	590	-	60	35.4

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 К12 по ГОСТ 380-71			Итого	Всего
	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого					
К16-В	4.1	167.1	367	6	10	397	47.6	126.3	4.0	17.4	672.9

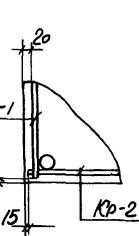
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К16-В	М7	2	3.015-1 Лист II-3.Л.67
	МН-1	1	3.015-2 Лист II-1.Л.35

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 элементов
К16-В	6.5	400	2.61	672.9	21.5

СХЕМА НАГРУЗОК



ДЕТАЛЬ А

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ

ТК  
1974

Колонна К16-В

3.015-3  
Выпуск II-2  
Лист 33

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	РАСЧЕТ	φ мм	ДЛИНА мм	В ОДНУ КОЛОННУ	В ОДНУ КОЛОННУ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
КП-1	КП-1 (шт. 2)	1	6250	28АII	6250	2	4	25.0
		2	3950	22АII	3950	1	2	7.9
		3	370	10АII	370	22	44	16.3
		4	СМ. ВЫШЕ	22АII	3950	2	4	15.8
		5	6250	22АII	6250	2	4	25.0
ОТДЕЛКА СТЕРЖНЯ		3	СМ. ВЫШЕ	10АII	370	-	4	1.5
		6	340	6АII	490	-	44	21.6

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ МАРКИ ВСтЗ К12 по ГОСТ 380-71			Всего		
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм				
КП-1	14	22	28	Итого	6	10	Итого	31.3	120	3.0	17.4	316.6
	4.1	14.3	120.8		287.9	4.8	26.5					

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
КП-1	М7	2	3.0/5-1
	МН-1	1	ВМ. II-3 Л. 67 3.0/5-3 ВМ. II-7 Л. 55

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ кг.	
				Всего	в том числе закладных элементов
КП-1	3.8	200	1.51	316.6	21.5

ТК  
1974

Колонна КП-1

3.0/5-3  
Выпуск II-2 Лист 34

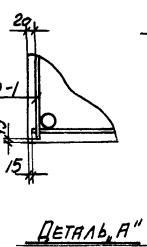
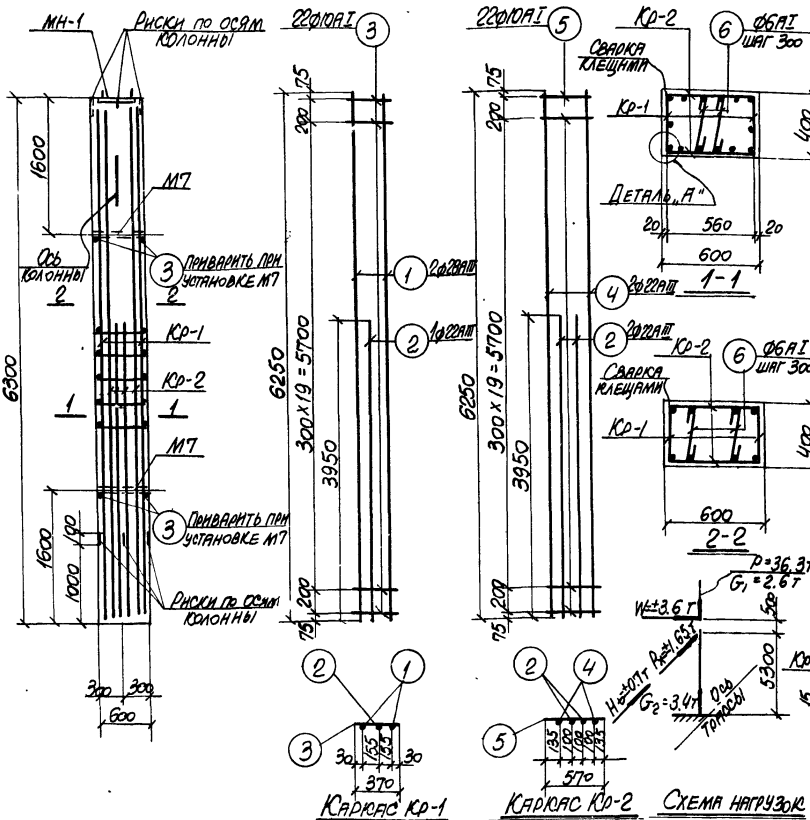


СХЕМА НАГРУЗОК

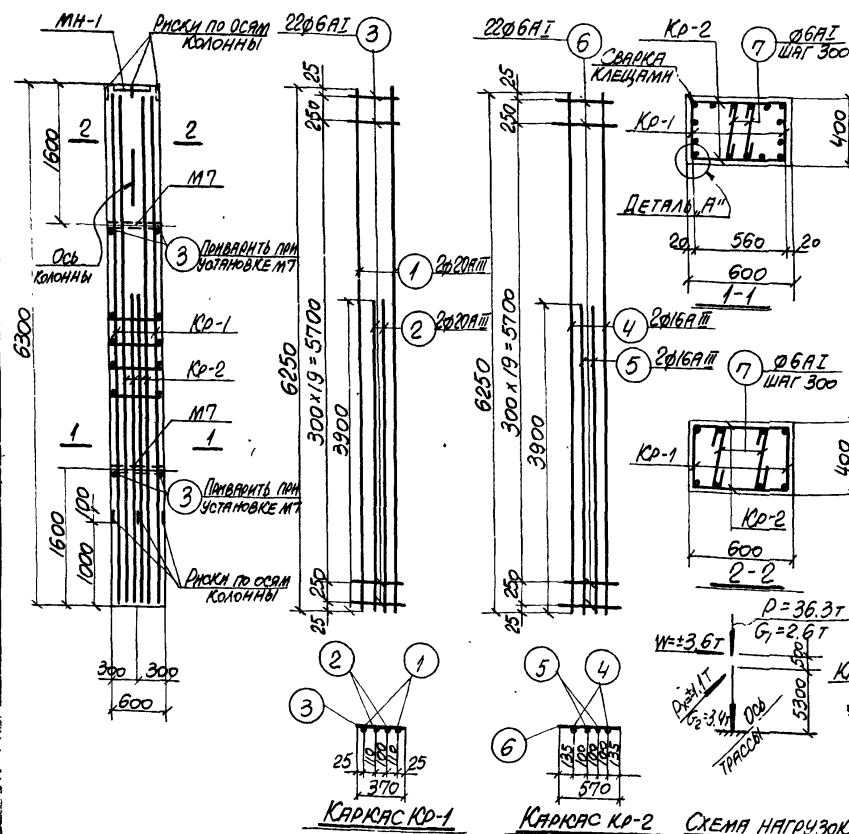
КАРКАС КП-1

КАРКАС КП-2

ДЕТАЛЬ А"

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

37



Марка колонны	Марка и кол-во класк-сов	№ поз.	Эквив	Ø мм	Длина мм	Кол-ч. шт. в одной колонне		Общая длина м
						в одном класк-се	в одной колонне	
К17-2	КР-1 (шт. 2)	1	6250	20АII	6250	2	4	25.0
		2	3900	20АII	3900	2	4	15.6
		3	370	6АI	370	22	44	16.3
	КР-2 (шт. 2)	4	6250	16АII	6250	2	4	25.0
		5	3900	16АII	3900	2	4	15.6
		6	570	6АI	570	22	44	25.1
	Полные стержни	3	См. выше	6АI	370	-	4	1.5
7		350	6АI	500	-	44	22.0	

### Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61*			Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61*			Сталь профильная марки ВСт3п2 по ГОСТ 380-71		
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Всего
К17-2	14, 16, 20	64, 100, 8	6АI	14, 4	12, 6, 3, 8	10	17, 4	200, 3	

### Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-ч. шт	Средн. лист проекта
К17-2	М7	2	3 015-1 Вып. II-3 л. 5т
	МН-1	1	3 015-3 Вып. II-1 л. 5т

### Примечания

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов смонтирована на листе 55 выпуска II-1.
- 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 м <sup>3</sup>	Объем бетона м <sup>3</sup>	Вес стали кг.	
				Всего	в том числе закладных элементов
К17-2	3.8	200	1.51	200.3	21.5

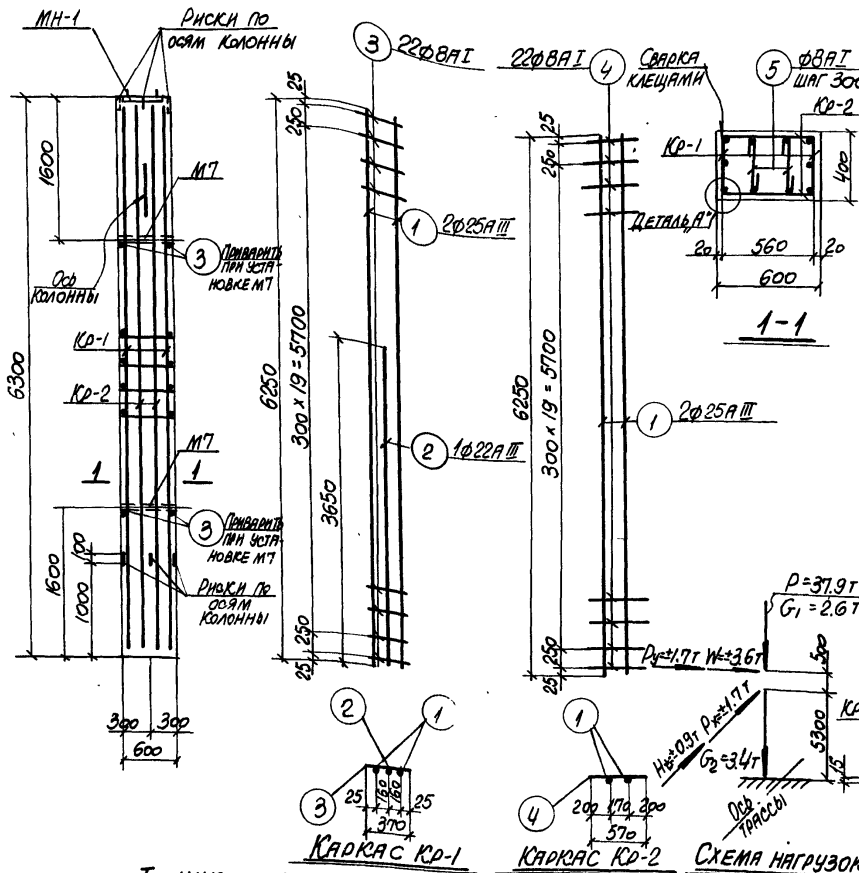
ТК  
1974

Колонна К17-2

3 015-3  
Выпуск II-2  
Лист 35

# СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

38



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНОМ КОЛОННЕ	КОЛ-Ч. ШТ. В ОБОИХ КОЛОННАХ	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ м
К17-3	КР-1 (шт. 2)	1	6250	25АIII	6250	2	4	25.0
		2	3650	22АIII	3650	1	2	7.3
	3	370	8АI	370	22	44	16.3	
	КР-2 (шт. 2)	1	СМ. ВЫШЕ	25АIII	6250	2	4	25.0
4		570	8АI	570	22	44	25.1	
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИЖИ	3	СМ. ВЫШЕ	8АI	370	-	4	1.5	
	5	340	8АI	490	-	44	21.6	

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛИРОВАННАЯ МАРКА ВСТ.3 К12 по ГОСТ 380-71				ВСЕГО		
	Ø мм	14	22	25	Итого	Ø мм	8	10	12	Итого	Ø мм	8-10		12-14	Итого
К17-3	4.1	21.8	192.5		218.4	25.5				25.5	12.6	3.8	1.0	17.4	261.3

## ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К17-3	М7	2	3.015-1 ВЫП. II-3 Л. 67
	МН-1	1	3.015-3 ВЫП. II-1 Л. 35

## 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
К17-3	3.8	400	1.51	261.3	21.5

## ПРИМЕЧАНИЯ

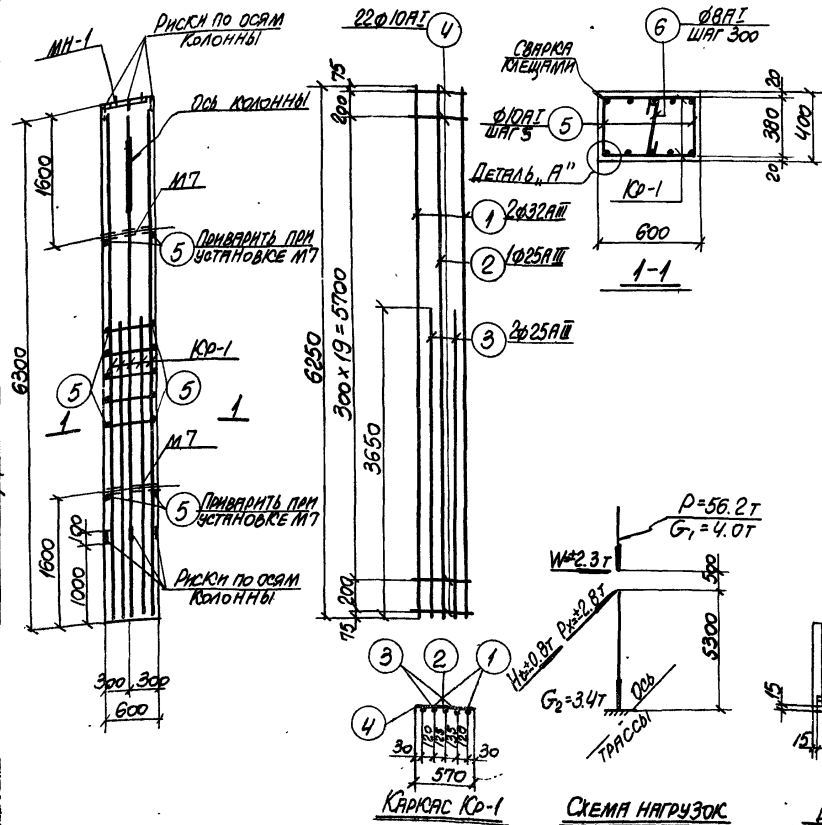
1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК  
1974

Колонна К17-3

3.015-3  
Выпуск II-2 Лист 36

# СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО В ОДНОМ КЛАССЕ	ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К17-4	К0-1 (шт. 2)	1	6250	32A II	6250	2	4	25.0
		2	6250	25A II	6250	1	2	12.5
		3	3650	25A II	3650	2	4	14.6
		4	570	10A I	570	22	44	25.1
ИТЕЛЬНЫЕ СТЕЖИКИ		5	370	10A I	370	-	48	17.8
		6	340	8A II	490	-	22	10.8

## ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К)

МАРКА КОЛОННЫ	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61*			Сталь класса А-Г по ГОСТ 5781-61*			Сталь прокатанная марки ВСтЗСП2 по ГОСТ 380-71			Всего			
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм					
К17-4	14	25	32	Итого	8	10	Итого	30.8	12.6	3.8	1.0	17.4	314.4

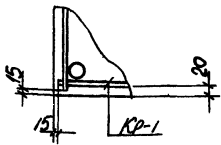
## ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К17-4	М7	2	3.015-1 ЛИСТ 3.015-3
	МН-1	1	3.015-3 ЛИСТ 1А.55

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ К	
				Всего	в том числе закладных элементов
К17-4	3.8	300	1.51	314.4	21.5

## ДЕТАЛЬ А-А



## ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ Ось КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА Ось ТРАССЫ

ТК  
1974

Колонна К17-4

3.015-3  
Выпуск Лист II-2 37



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССА	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	Длина в проектном положении	КОЛ-Ч. ШТ. В ПР-КТОМ ПОЛОЖЕ-НИИ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К17-5	К0-1 (шт. 2)	1	<u>6250</u>	20AII	6250	2 4	25.0
		2	<u>6250</u>	20AII	6250	1 2	12.5
		3	<u>3050</u>	20AII	3050	2 4	14.6
		4	<u>570</u>	10AII	570	22 44	25.1
ОТЕНЬЕ СЕРНИИ	5	<u>370</u>		10AII	370	- 48	17.8
	6	<u>340</u>		6AII	430	- 22	10.8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

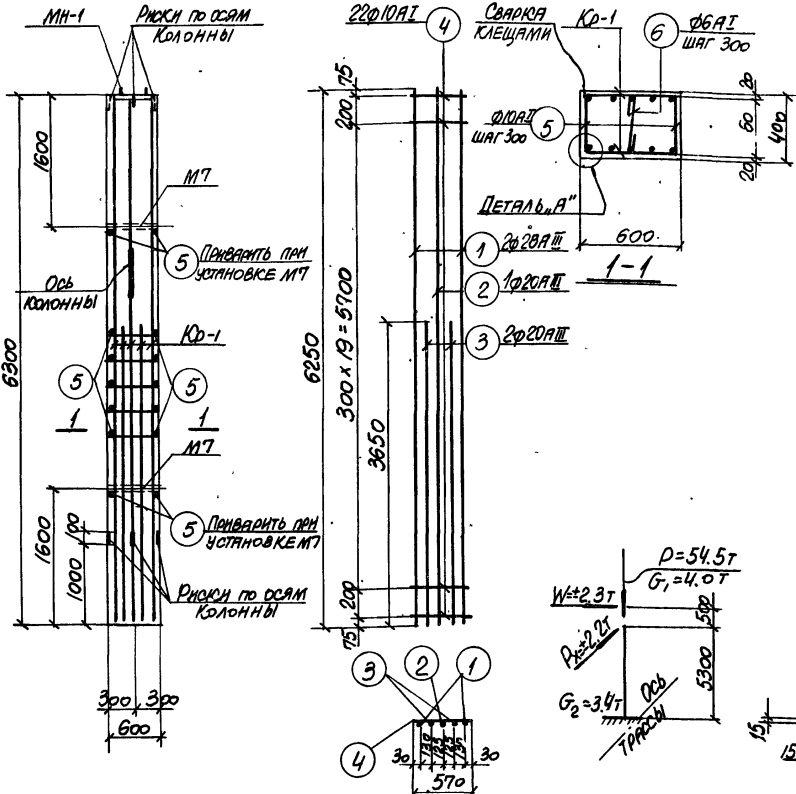
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ по ГОСТ 380-71				Итого	Всего	
	φ мм				φ мм				φ мм						
К17-5	4	1	2	2	6	10			28.9	2	6	3	1.0	17.4	238.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К17-5	М7	2	3.05-1 66М.Т-3А.67
	МН-1	1	3.05-3 66М.В-1А.55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 55 выпуска П-1
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси траверсы.



Каркас К0-1

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 элементов
К17-5	3.8	300	1.51	238.1	21.5

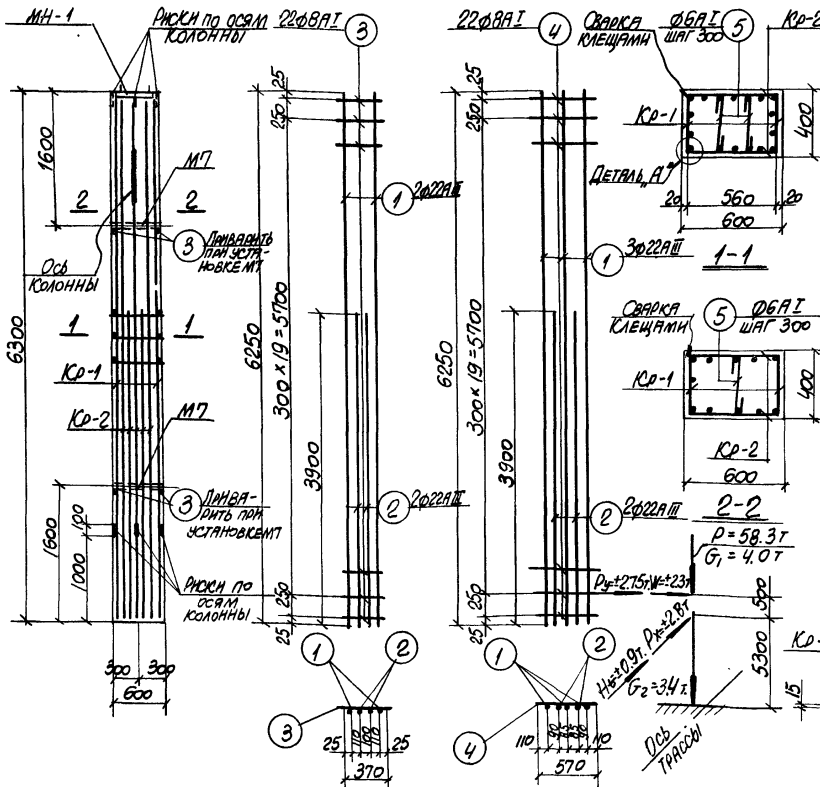
ТК  
1974

Колонна К17-5

3.05-3  
Выпуск П-2  
Лист 38

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

41



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДИНА ММ	КОЛ-Ч. ШТ. В ДИНАМ. КОЛ-Ч. В ШЕЛТЕ	КОЛ-Ч. ШТ. В ДИНАМ. КОЛ-Ч. В ШЕЛТЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М.
К17-6	Кр-1 (шт. 2)	1	6250	22Ф11	6250	2	4	25.0
		2	3900	22Ф11	3900	2	4	15.6
		3	370	8А I	370	22	44	16.3
	Кр-2 (шт. 2)	1	СМ. ВЫШЕ	22Ф11	6250	3	6	37.5
		2	СМ. ВЫШЕ	22Ф11	3900	2	4	15.6
ОТДЕЛЬН. СТЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	8А I	370	-	4	1.5	
	5	340	6А I	490	-	36	17.5	

### ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ(кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ КЛАССА ВСт 3 Кр12 по ГОСТ 380-71		Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого			
	φ мм	№	φ мм	№	φ мм	№									
К17-6	4	22	6	8	10	10	283.4	3.9	16.9	20.8	126	3.8	1.0	17.4	321.6

### ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К17-6	М7	2	3.015-1 Лист 3.1.57
	МН-1	1	3.015-3 Лист 1-1.55

КАРКАС Кр-1    КАРКАС Кр-2    СХЕМА НАГРУЗОК    ДЕТАЛЬ, А"

### ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ. ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К17-6	38	400	1.51	321.6	21.5

### ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК  
1974

Колонна К17-6

3.015-3  
Выпуск Лист  
II-2 39

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАНЧ. КОЛКАРЯ-СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø	ДЛИНА ММ	КОЛМЧ. ШТ. В ОДНОМ ДИАН. КОЛКАРЯ-СОВ	КОЛМЧ. ШТ. В ОДНОМ ДИАН. КОЛКАРЯ-СОВ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К17-7	КР-1	1	6250	22Ф10АТ	6250	2	4	25.0
		2	3650	22Ф10АТ	3650	1	2	7.3
		3	370	10АТ	370	22	44	16.3
	КР-2	4	6250	22Ф10АТ	6250	2	4	25.0
		5	570	10АТ	570	22	44	25.1
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖЕНН	3	СМ. ВЫШЕ	10АТ	370	-	4	1.5
6	340	6АТ	490	-	44	21.6		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (Кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-7 по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСт 3п2 по ГОСТ 380-71				Всего	
	Ø ММ	14	22	28	Ø ММ	6	10	Итого	Ø ММ	8-10	14	16		Итого
К17-7	4.1	11.5	18.0		234.6	4.8	26.5		31.3	12.6	3.8	1.0	17.4	283.3

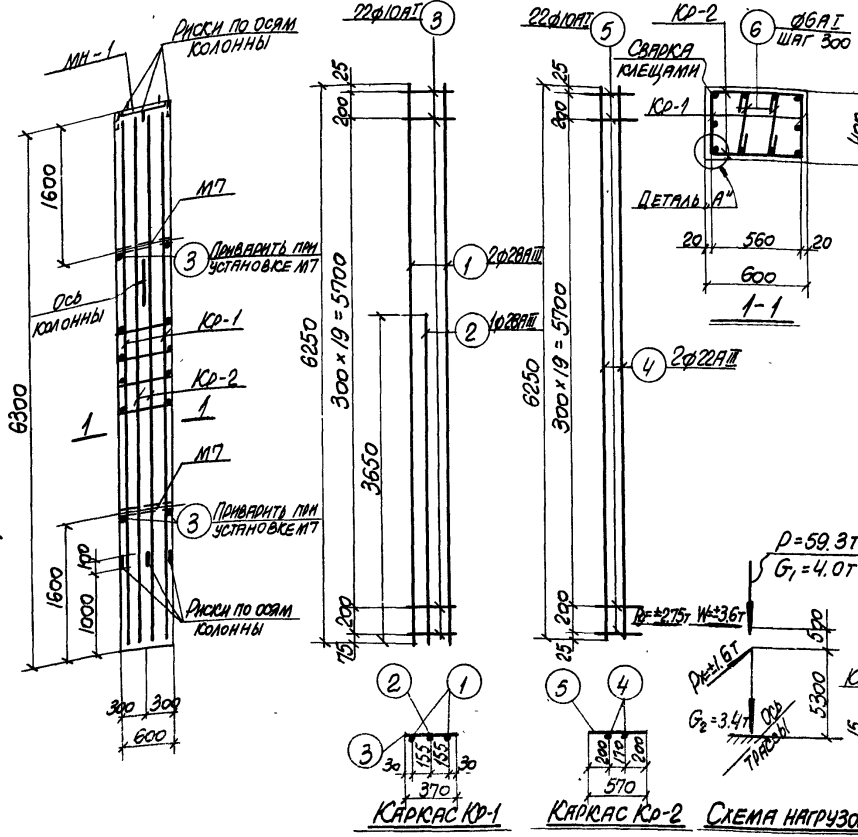
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛМЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К17-7	М7	2	3.015-1 ВЛП.П-3 Л.67
	МН-1	1	3.015-3 ВЛП.П-1 Л.55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

П11К-12



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 ЭЛЕМЕНТОВ
К17-7	3.8	400	1.51	283.3	21.5



Колонна К17-7

3.015-3
Выпуск II-2
Лист 40

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАЗОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО В КАРКАЗЕ	ВЕС кг
К17-8	КР-1 (ШТ. 2)	1	_____ 6250 _____	28AII	6250	2	25
		2	_____ 3650 _____	10AII	3650	1	7.3
		3	_____ 370 _____	10AII	370	2L	47
	КР-1 (ШТ. 2)	4	СМ. ВЫШЕ	28AII	6250	2	25.0
		5	_____ 3650 _____	28AII	3650	1	7.3
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	10AII	370	-	4	1.5
	6	_____ 340 _____	8AII	490	-	35	17.2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

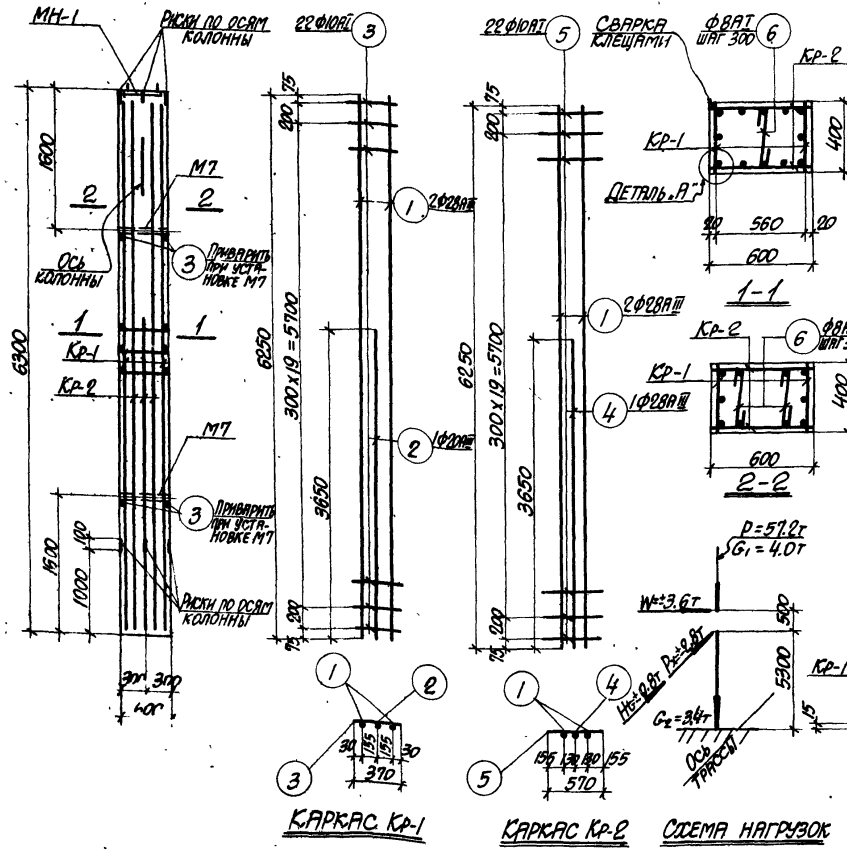
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСт 3кп2 по ГОСТ 380-71	
	φ мм	Итого	ВЕС кг	φ мм	Итого	φ мм	ВЕС кг
К17-8	14 20 28	Итого 8	10	Итого 8	10	33.3 12.6 3.8	1.0 17.4 349

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К17-8	М7	2	3 015-1 ВЫП. 3, 6*
	МН-1	1	3 015-3 ВЫП. 1-1, 55

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИ НА ЛИСТЕ 55 ВЫП. II-1
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				ВСЕГО	ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К17-8	3.8	300	1.51	349.8	21.5

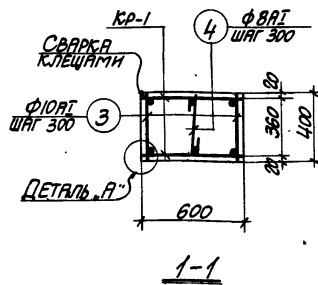
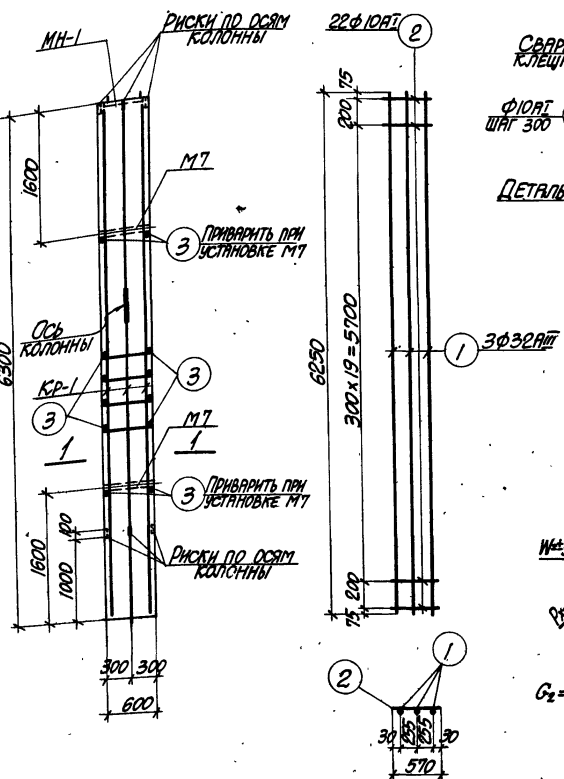
ТК  
1974

КОЛОННА К17-8

3 015.2  
ВЫП. 3.1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КАЛЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИН. мм	КОЛ-Ч. ШТ. В ДЛИНУ ОДНОЙ КАРКАСНОЙ СЕ	КОЛ-Ч. ШТ. В ШИРИНУ ОДНОЙ КАРКАСНОЙ СЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К17-9	КР-1 (шт. 2)	1		300	6250	3	6	37.5
		2		100	570	22	44	25.1
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	3		100	370	-	48	17.8
		4		80	490	-	22	10.8

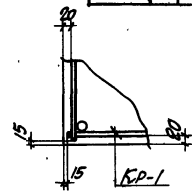
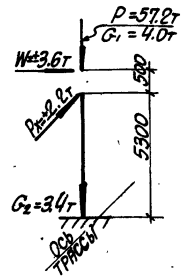


ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПРОВЕРЯЕМАЯ МАРКА ВСТ. 3 КЛАССА ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
К17-9	14 32		8 10		30.8 42.6 3.8 1.0	17.4	288.3	
	41 250		240 4.3 26.5					

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КАЛЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К17-9	М7	2	3.015-1 ВЛ.Б-3.А.87
	МН-1	1	3.015-3 ВЛ.В-1.А.55



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 элементов
К17-9	3.8	300	1.51	288.3	21.5

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫП. II-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ СНИМА
К18-2	КР-1 (ШТ. 2)	1		20АII	6850	2	27.4
		2		20АII	4800	2	19.2
		3		6АI	370	24	17.8
	КР-2 (ШТ. 2)	4		16АII	6850	2	27.4
		5		16АII	4800	2	19.2
		6		6АI	570	24	27.4
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ	3	СМ. ВЫШЕ	6АI	370	-	4	1.5
	7		6АI	500	-	48	24.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

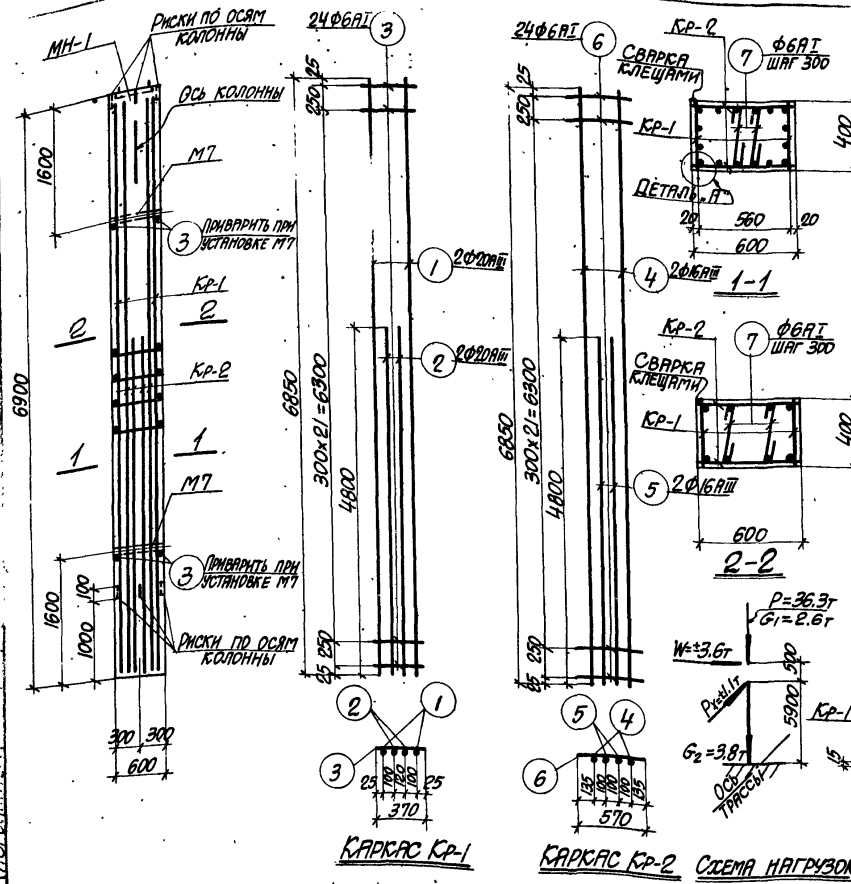
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ ЭКСП ПО ГОСТ 380-71			ВСЕГО					
	Φ мм			Φ мм			Φ мм	Итого	Итого						
К18-2	14	16	20				Итого	6	15.7	15.7	12.6	3.8	1.0	17.4	225.9

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-2	М7	2	3.015-1 Вып. 3 и 57
	МН-1	1	3.015-5 Вып. 4 и А 55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫП. II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



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.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К18-2	4.2	200	1.66	225.9	21.5



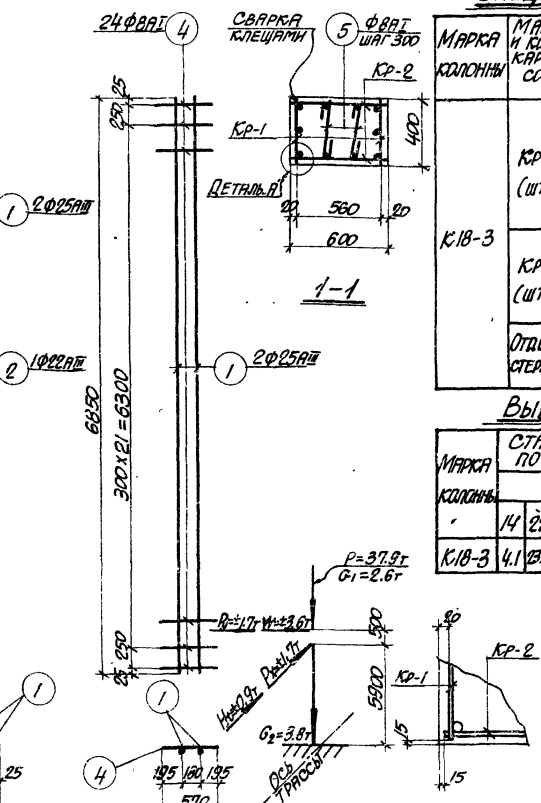
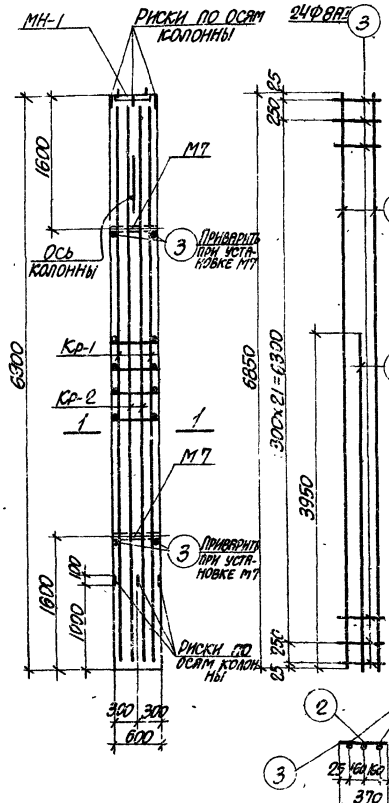
КОЛОННА К18-2

3.015-3  
Выпуск II-2  
Лист 44

ДЛЯ ЭТ.  
ПРОИЗВЕД.  
3 СМЕТРА  
ПО ПОЯСАМ:  
ПК-12

ПРОВЕРИЛ  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ПОИСКОВАЯ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
Г. ХАРЬКОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ** 47

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Φ мм	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м	
КР-1	(ШТ. 2)	1	6850	25АІ	6850	2	4	27.4
		2	3950	20АІ	3950	1	2	7.9
		3	370	8АІ	370	24	48	17.8
КР-2	(ШТ. 2)	1	СМ. ВЫШЕ	25АІ	6850	2	4	27.4
		4	570	8АІ	570	24	48	27.4
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3	СМ. ВЫШЕ	8АІ	370	-	4	1.5
		5	340	8АІ	490	-	48	23.5

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

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ-302 по ГОСТ 380-71				
	Φ мм	14	22	25	Φ мм	8	10	12	14	Φ мм	10	12	14
К18-3	4.1	23.6	21.0		Итого 8					Итого 4	1.0	17.4	284.6

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-3	М7	2	3.015-1 ВП. И-3.1.67
	МН-1	1	В.015-3 ВП. И-1.8.55

**КАРКАС КР-1**

**КАРКАС КР-2**

**СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ А-А**

**ПРИМЕЧАНИЯ**

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫП. II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К18-3	4.2	400	1.66	284.0	21.5

**ТК**  
1974

КОЛОННА К18-3

3.015-3  
Лист  
II-2  
45



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО СТАЖА-СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА М	КОЛИЧ. В ОДНУ КОЛОННУ	КОЛИЧ. В ОДНУ СЕРИЮ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
КР-1 (ШТ. 2)		1	6850	200	6850	2	4	27.4
		2	4000	200	4000	1	2	8.4
		3	370	100	370	24	48	17.8
КР-2 (ШТ. 2)		2	СМ. ВЫШЕ	200	4000	2	4	16.8
		4	6850	200	6850	2	4	27.4
		5	570	100	570	24	48	27.4
ИТЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ		3	СМ. ВЫШЕ	100	370	-	4	1.5
		6	340	60	490	-	48	23.5

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

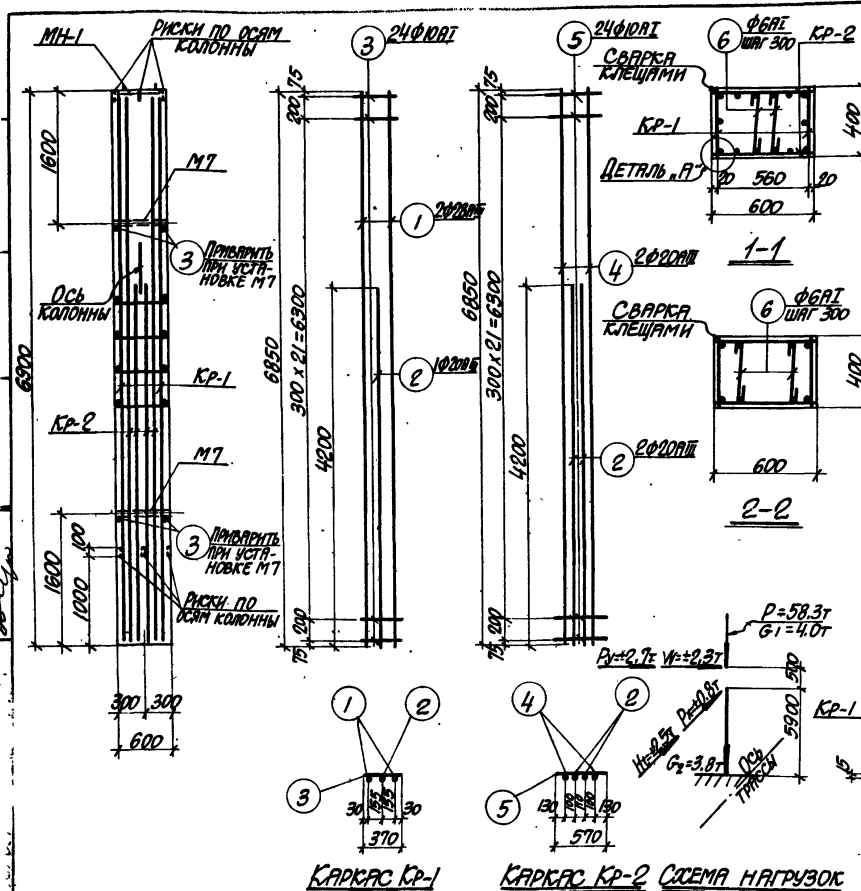
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ-3*172 ПО ГОСТ 380-77			Итого	ВСЕГО			
	Φ ММ	14	20	28	6	10	14	20	28					
К18-4	4.1	130	92.5		266.4	5.2	28.8		34.0	2.6	3.8	1.0	17.4	37.8

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-4	М7	2	3.015-1 ВМ.Л. 3.А.6Т
	МН-1	1	3.015-3 ВМ.Л. 1.А.55

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫП. II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИВНОЕ 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 ЭЛЕМЕНТОВ
К18-4	4.1	400	1.66	37.8	21.5

ТК  
1974

КОЛОННА К18-4

3.015-3  
ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 46

РАССЧЕТ  
 ПРОИЗВЕДЕН  
 В ОМТ  
 ПО ПРОГРАММЕ  
 ПК-2

БОДНЯНСКАЯ  
 БОДНЯНСКАЯ  
 БОДНЯНСКАЯ

ПРОВЕРКА  
 РАСЧЕТЫ

АДОЛЯНОВ  
 СЕВЕРЯКОВ  
 ФОРМАЛЬ  
 РУК. РАБОЙ  
 С.Т. ИЖЕ  
 ВЛЮДИКИ  
 ИСАКИНСКИЙ  
 БОЖИЧЕВ

НАЧ. ОТДЕЛА  
 С.А. БОЖИЧЕВ  
 С.А. БОЖИЧЕВ  
 С.Т. ИЖЕ  
 ИСАКИНСКИЙ  
 БОЖИЧЕВ

ХАРЬКОВСКИЙ  
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ  
 Г. ХАРЬКОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-В. АРСЯСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-В. ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ	КОЛ-В. ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К18-5	КР-1 (ШТ. 2)	1	— 6850 —	320	6850	2	4	27.1
		2	— 6850 —	250	6850	1	2	13.7
		3	— 3950 —	250	3950	2	4	15.8
		4	— 570 —	100	570	24	48	27.4
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИКИ		5	— 370 —	100	370	—	52	19.0
		6	— 340 —	80	490	—	24	11.8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

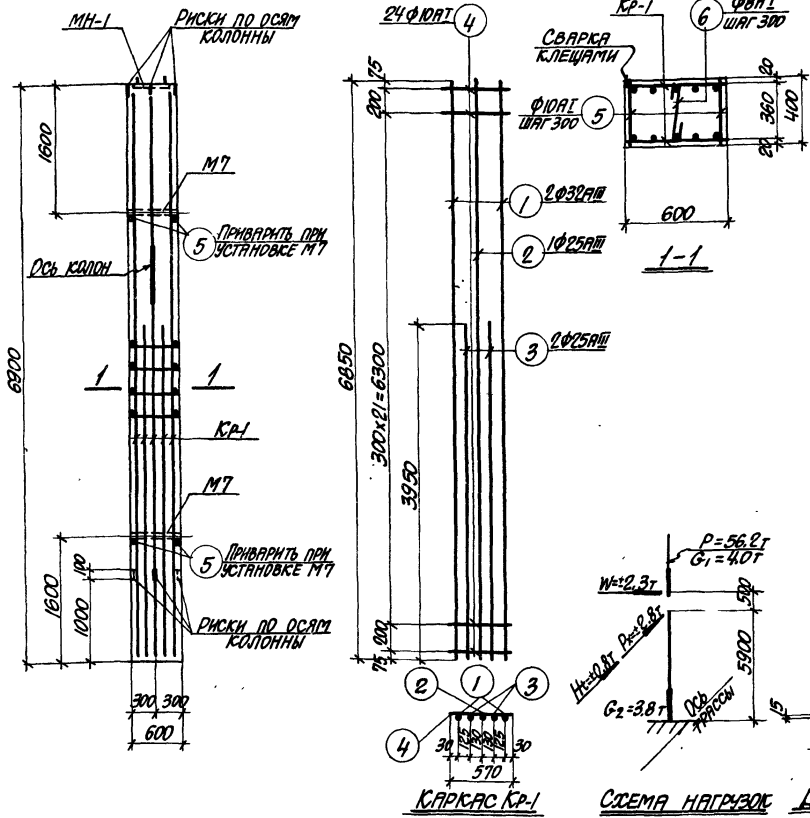
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I* по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ МАРКА СЧ-3472 по ГОСТ 380-71				
	Φ мм	ИТОГО	Φ мм	ИТОГО	Φ мм	ИТОГО	Φ мм	ИТОГО	ВСЕГО		
К18-5	41	1186	290.7	4.7	28.8	33.5	2.6	3.8	1.0	17.4	341.6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-В. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-5	М7	2	3.015-1 ВМЛ.Э.А.67
	МН-1	1	3.015-3 ВМЛ.Э.А.55

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫП. II-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м3	ВЕС СТАЛИ кг	ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К18-5	42	300	1.66	341.6	21.5	

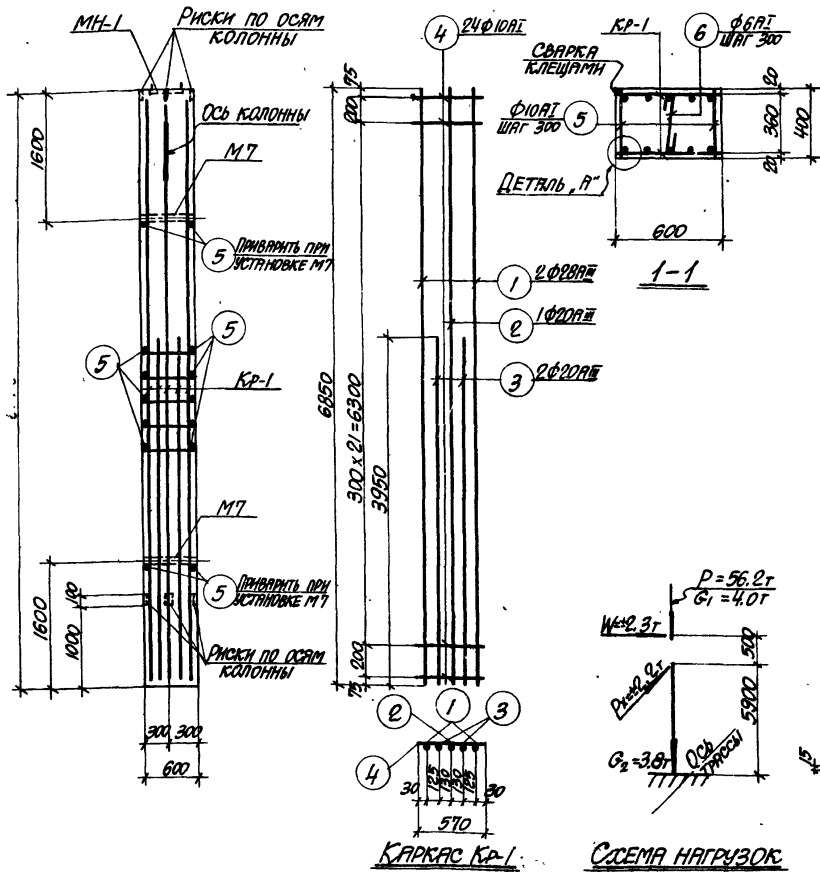
ТК  
1974

КОЛОННА К18-5

3.015-3  
ВЫПУСК ЛИСТ  
II-2 147

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

50



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	КОЛ-ВО В ОДНУ КОЛОННУ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНУ КАРКАСН. СЕ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К18-6	КР-1 (ШТ. 2)	1	— 6850 —	20АІ	6850	2	4	27.4
		2	— 6850 —	20АІ	6850	1	2	13.7
		3	— 3950 —	10АІ	3950	2	4	15.8
		4	— 570 —	10АІ	570	24	48	27.4
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	5	— 370 —	10АІ	370	—	52	19.2	
	6	— 340 —	6АІ	490	—	24	11.8	

Выборка стали на одну колонну (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФОРМИРОВАННАЯ МАРКА ВСЕ ЗКАЗ ПО ГОСТ 380-71		
	Φ мм			Φ мм			Φ мм		
К18-6	14	20	29	Итого	6	10	Итого	1.0	17.4
	4.1	72.9	102.3	209.3	2.6	22.8	31.4	12.6	3.8
								1.0	17.4
									258.1

Выборка закладных элементов на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-6	М7	2	3.015-1 ЛИСТ 51-57
	МН-1	1	3.015-3 ЛИСТ 1.А.55

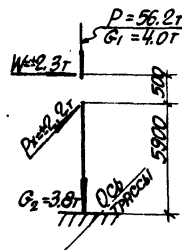
ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА II-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИРУЕМОМ ПОЛОЖЕНИИ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

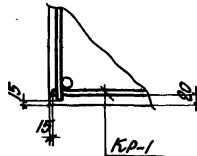
Технико-экономические показатели на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ кг.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К18-6	42	300	1.66	258.1	21.5

СХЕМА НАГРУЗОК



ДЕТАЛЬ "Д"



ТК  
1974

КОЛОННА К18-6

3.015-3  
ВЫПУСК ЛИСТ  
II-2 48

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

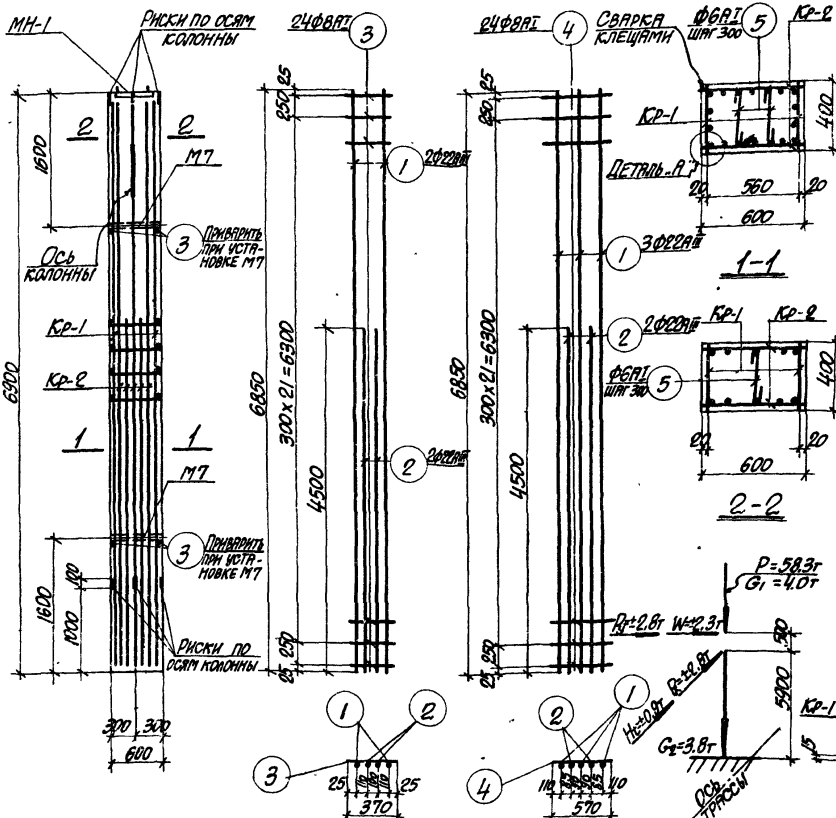
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. В ОДНОМ КАРКАСЕ	КОЛ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К18-7	КР-1 (шт. 2)	1	6850	22АII	6850	2	4	27.4
		2	4500	22АII	4500	2	4	18.0
		3	370	8АI	370	24	48	17.8
	КР-2 (шт. 2)	1	СМ. ВЫШЕ	22АII	6850	3	6	41.1
		2	СМ. ВЫШЕ	22АII	4500	2	4	18.0
ОТЕЛЬНЫЕ СТЕЖАНИ		3	СМ. ВЫШЕ	8АI	370	-	4	1.5
		4	570	8АI	570	24	48	27.4
		5	340	6АI	490	-	39	19.1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ.3К172 ПО ГОСТ 380-71		Итого	Всего				
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого						
К18-7	14	22	4,1	31,6	8	18,5	22,8	12,6	3,8	1,0	17,4	355,9

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-7	М7	2	3.015-1 ВП. 2-3.1.67
	МН-1	1	3.015-3 ВП. 2-1.1.55



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 ЭЛЕМЕНТОВ
К18-7	4.2	400	1.66	355.9	21.5

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВП. II-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



КОЛОННА К18-7

3.015-3  
ВЫПУСК ЛИСТ II-2 49

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К18-8	КР-1 (ШТ.2)	1	<u>6850</u>	20А1	6850	3	6	41.1
		2	<u>4850</u>	20А1	4850	2	4	19.4
		3	<u>570</u>	10А1	570	84	48	27.4
	КР-2 (ШТ.1)	3	СМ. ВЫШЕ	10А1	570	7	7	4.0
4		<u>4850</u>	20А1	4850	2	2	9.7	
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	5	<u>370</u>	10А1	370	-	52	19.2	
	6	<u>540</u>	8А1	490	-	24	11.8	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

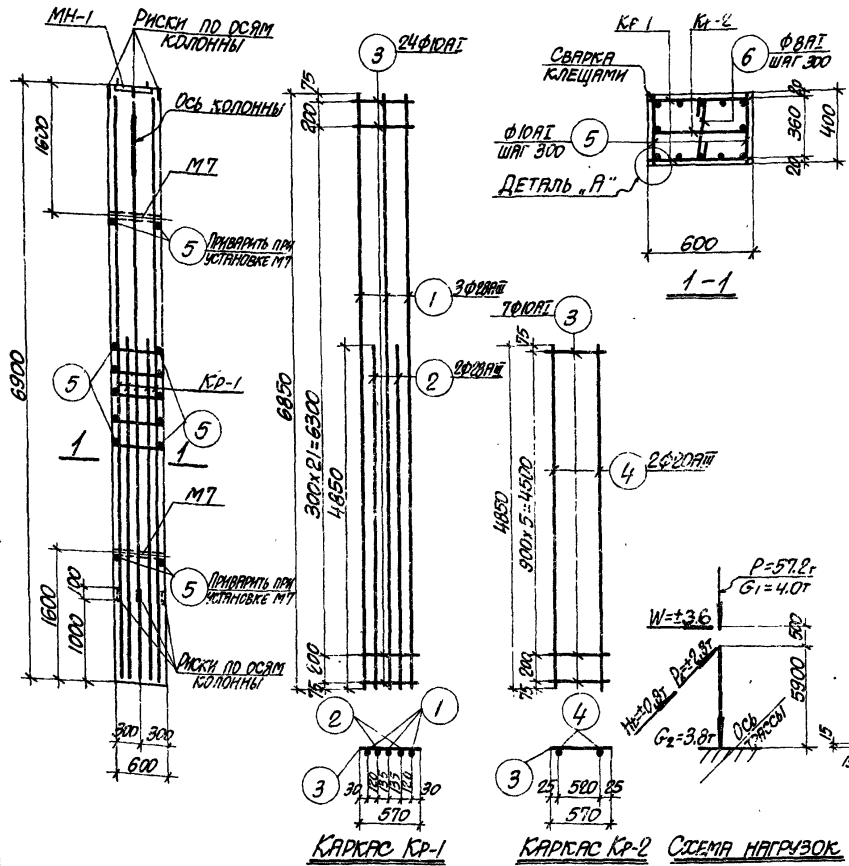
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОВЕРЯЕМАЯ МАРКА ВСТЭКЛЕ ПО ГОСТ 360-71			ВСЕГО
	Φ ММ	ИТОГО	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО	ИТОГО	
К18-8	14 20 28	300.3	4.7	8 10	31.2	35.9	12.6	3.8	1.0	373.6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-8	М7	2	3.015-1 ЛИСТ 2.3.1.67
	МН-1	1	3.015-3 ЛИСТ 1.1.55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЪП. II-1.
- 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 ЭЛЕМЕНТОВ
К18-8	4.2	300	1.66	373.6	21.5

ТК  
1974

КОЛОННА К18-8

3.015-3  
ВЫПУСК II-2 Лист 50

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. В ПОДРОБНОМ ЧИСЛЕ	КОЛИЧ. ШТ. В ИТОГЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К18-9	КР-1 (шт. 2)	1	6850	320	6850	3	6	41.1
		2	570	100	570	24	48	27.4
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ	3	370	100	370	-	52	19.2
		4	340	80	490	-	24	11.8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К)

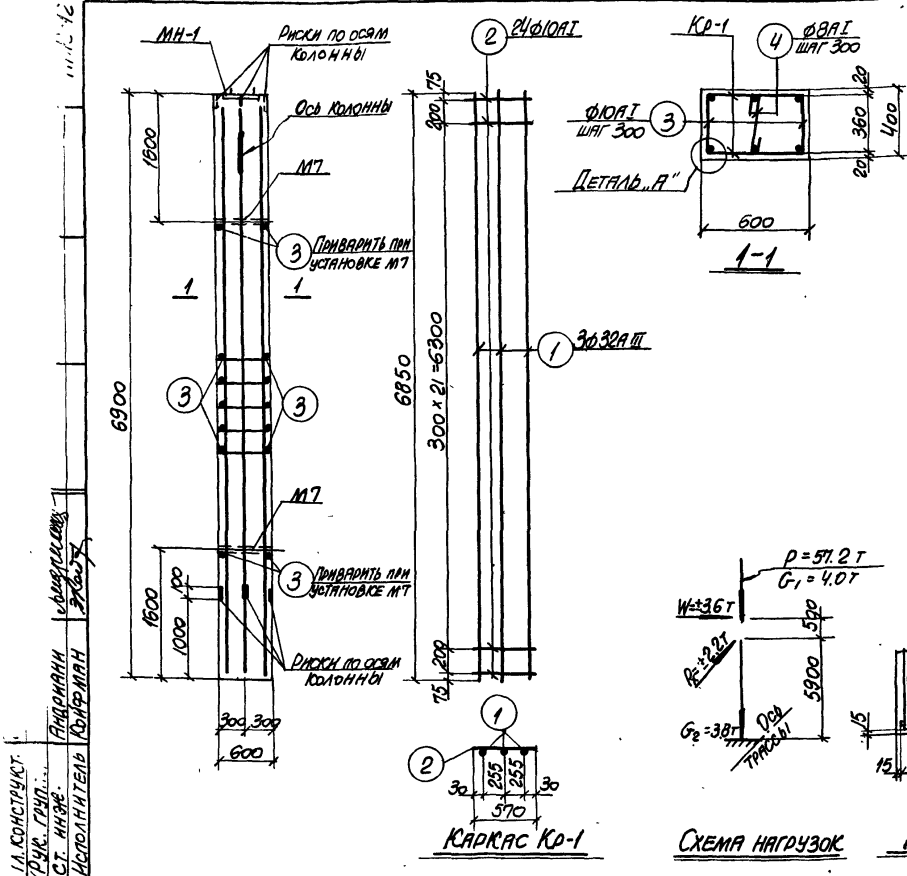
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПЕРФОРИРОВАННАЯ МАРКА ВСТ 3012 по ГОСТ 380-71				ВСЕГО
	Ф ММ		Итого		Ф ММ		Итого		Ф ММ		Итого		
К18-9	4	1	268.3	4.7	28.8	33.5	12.6	3.8	1.0	17.4	314.3		

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К18-9	М7	2	3.015-1 ЛИСТ П-3 Л.67
	МН-1	1	3.015-3 ЛИСТ П.55

ПРИМЕЧАНИЯ:

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
- 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 ЭЛЕМЕНТОВ
К18-9	42	БСН	1.66	314.3	21.5

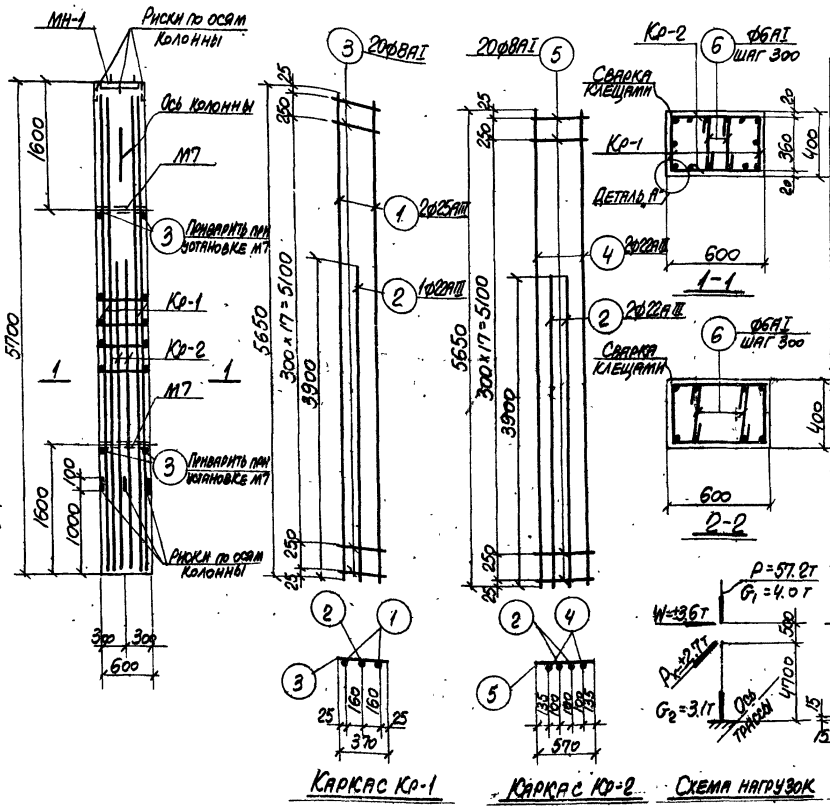
ТК  
1974

Колонна К18-9

3.015-3  
Выпуск П-2 Лист 51

И.А. КОНСТРУКТОР  
В.С. ГАВРИЛОВ  
С.Т. ИВАНОВ  
И.А. АНДРИЯНИН  
И.А. ХАРЬКО  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И.А. ХАРЬКО

РАЧЕТ ПРОСВЕТА В ДИМТИ ПО ПРОГРАММЕ АПК-12  
 БОЛОНЬЯНСКАЯ БОЛОНЬЯНСКАЯ  
 ПРОВЕРКА РАСЧЕТА  
 ВОДОПЬЯНОВ РОМАНЬ  
 КИХОНЕНКО РОМАНЬ  
 БЕЖ. ГРИЛОВ АНДРИАН  
 С. И. АНДРЕЕВ  
 КОДЕЛОВА Т. А.  
 КОЛЕСНИКОВ Г. ХАРЬКОВ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. ХАРЬКОВ



КАРКАС К19-1      КАРКАС К19-2      СХЕМА НАГРУЗОК      ДЕТАЛЬ А

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

54

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	ЭОСНЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К19-1	К19-1 (шт. 2)	1	5650	25АІІ	5650	2 4	22.6
		2	3900	22АІІ	3900	1 2	7.8
		3	370	8АІІ	370	20 40	14.8
	Отдельные стержни	2	СМ. ВЫШЕ	22АІІ	3900	2 4	15.6
		4	5650	25АІІ	5650	2 4	22.6
		5	370	8АІІ	370	20 40	22.8
6	СМ. ВЫШЕ	8АІІ	370	- 4	1.5		
		6	340	8АІІ	490	- 40	19.6

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

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРЯМОУГОЛЬНАЯ по ГОСТ 3076-71		ВСЕГО
	Ø ММ	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого		
К19-1	14 22 25	4.1 13.1 87.0	22.2 4.4 45.4	6 8	19.8 22.6 3.8	1.0	17.4	265.4

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К19-1	М7	2	3.05-1
	МН-1	1	Вып. 3-А.67
			3.05-3
			Вып. 1-А.85

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
- 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 ЭЛЕМЕНТОВ
К19-1	3.4	200	1.37	265.4	21.5

ТК
1974
Колонна К19-1
3.05-3
Выпуск П-2
Лист 52

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОЗ.	ЭКСИЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ. В ЭЛЕМЕНТЕ	КОЛ-ВО ШТ. В ОБОИХ ЭЛЕМЕНТАХ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К19-2	КР-1 (шт. 2)	1	5650	28А	5650	3	6	33.9
		2	4250	28А	4250	2	4	17.0
		3	570	10А	570	20	40	22.8
	КР-2 (шт. 1)	3	СМ. ВЫШЕ	10А	570	6	6	3.4
		4	4250	20А	4250	2	2	8.5
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖЕНЫ	5	370	10А	370	-	44	16.3
6		370	8А	490	-	20	9.8	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ.)

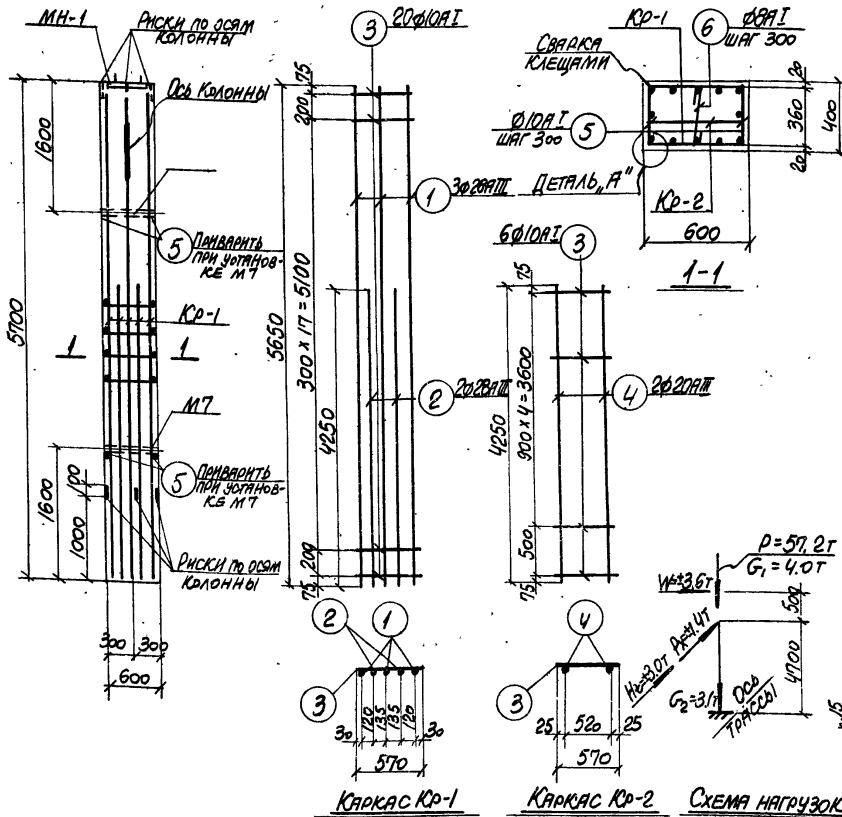
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТЗ КЛ 2 по ГОСТ 380-71					
	Ø ММ			Ø ММ			Ø ММ					
К19-2	4.1	21.0	245.8	270.9	3.9	26.2	30.1	12.6	3.8	1.0	17.4	318.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К19-2	М7	2	3.015-1 Лист П-3 Л. 67
	МН-1	1	3.015-3 Лист П-1 Л. 58

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К19-2	3.4	В20	1.37	318.4	21.5

ТК  
1974

КОЛОННА К19-2

3.015-3  
Выпуск П-2  
Лист 53



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-Ч. КАРКА-СОВ	№ ПОЗ.	ЖЕЛАЗ	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-Ч. В ЗОНЕ СМЕР. СЕ	КОЛ-Ч. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЪЕМ ДЛИНА М
К20-1	КР-1 (шт. 2)	1	5650	32AIII	5650	2	4	22.6
		2	5650	22AIII	5650	1	2	11.3
		3	570	КОЛ-1	570	20	40	22.8
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖЕНКИ	4	470	КОЛ-1	470	-	44	20.7	
	5	440	КАЛ-1	590	-	40	23.6	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КЛ)

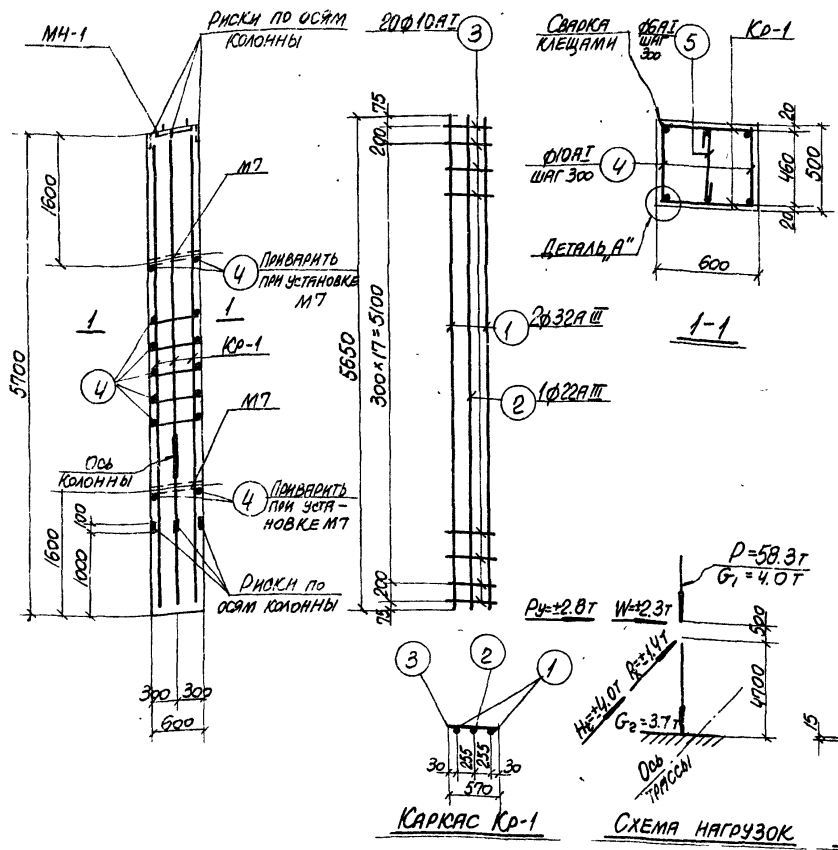
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71				ВСЕГО
	φ 14	φ 22	φ 32	Итого	φ 6	φ 10	Итого	φ 16	φ 20	φ 25	Итого		
К20-1	4.1	33.7	14.2	180.4	5.3	26.6	32.1	12.6	3.8	1.0	17.4	229.9	

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К20-1	М7	2	3.015-1
	МН-1	1	3.015-3 3.015-3 3.015-1, 1.55

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К20-1	4.3	400	1.71	229.9	21.5

ТК  
1974

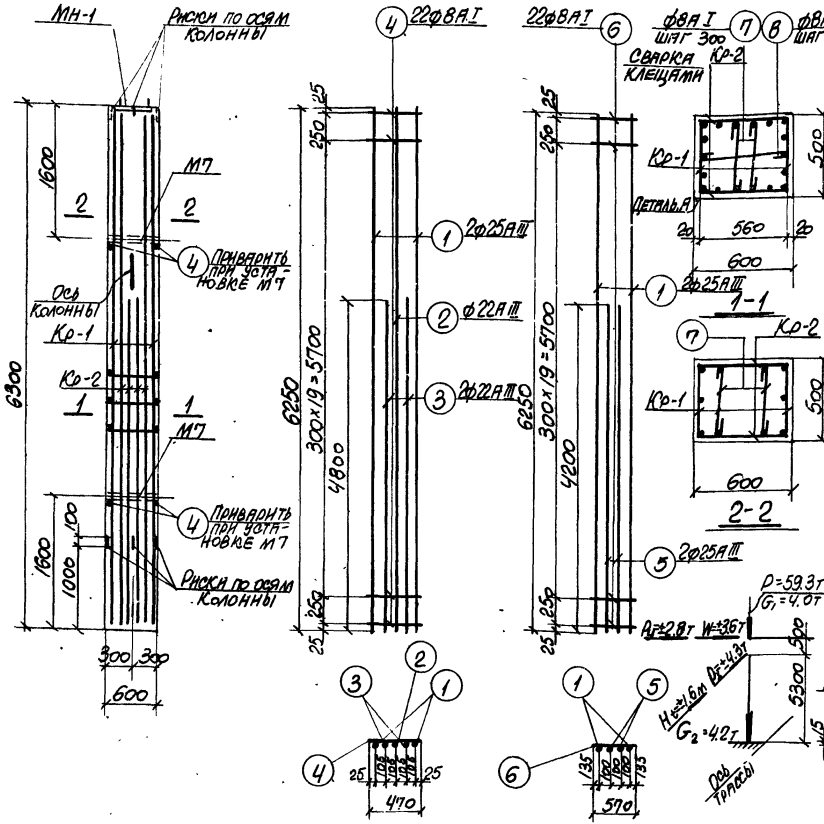
Колонна К20-1

3.015-3  
Выпуск 7-2  
Лист 56

А.Е.И. УТВЕРЖДЕНО В ОМГБ: 24 ПО ПОЯСМ: АПК-12  
 Проверка: ОДНАКОСОВА, БОДЯНКОСОВА  
 Расчет: ДРАСНИГАЛ  
 Проект: ХАРИКОВ  
 Конструкция: Формы  
 Ст. листы: ЛАНДЯНИ  
 Исполнитель: РОМ

Лист № 12  
АПК-12

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 57



Марка Колонны	Марка и класс арматуры сов	№ поз.	Экспз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	
К21-1	КР-1 (шт. 2)	1	— 6250	25АII	6250	2	4	25.0
		2	— 6250	20АII	6250	1	2	12.5
		3	— 4250	20АII	4250	2	4	17.0
		4	— 470	8АI	470	22	44	20.7
КР-2 (шт. 2)	1	См. выше	25АII	6250	2	4	25.0	
	5	— 4250	25АII	4250	2	4	17.0	
	6	— 570	8АI	570	22	44	25.1	
Отдельные стержни	4	См. выше	8АI	470	—	4	1.9	
	7	— 440	8АI	590	—	44	26.0	
	8	— 540	8АI	690	—	15	10.4	

Выборка стали на одну колонну (к.г.)

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61				Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61*		Сталь профильная марка АСт 3 кл 2 по ГОСТ 380-71			Всего	
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого	Итого			
К21-1	14	22	25		8		33.4	126	3.8	17.4	399.7

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Средн. лит. проекта
К21-1	М7	2	3.015-1 лит. П-3.167
	МН-1	1	3.015-2 лит. П-1А.55

Каркас КР-1      Каркас КР-2      Схема нагрузок      Деталь А

ПРИМЕЧАНИЯ

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

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали кг	
				Всего	в том числе закладных элементов
К21-1	4.7	300	1.89	399.7	21.5

ТК 1974

Колонна К21-1

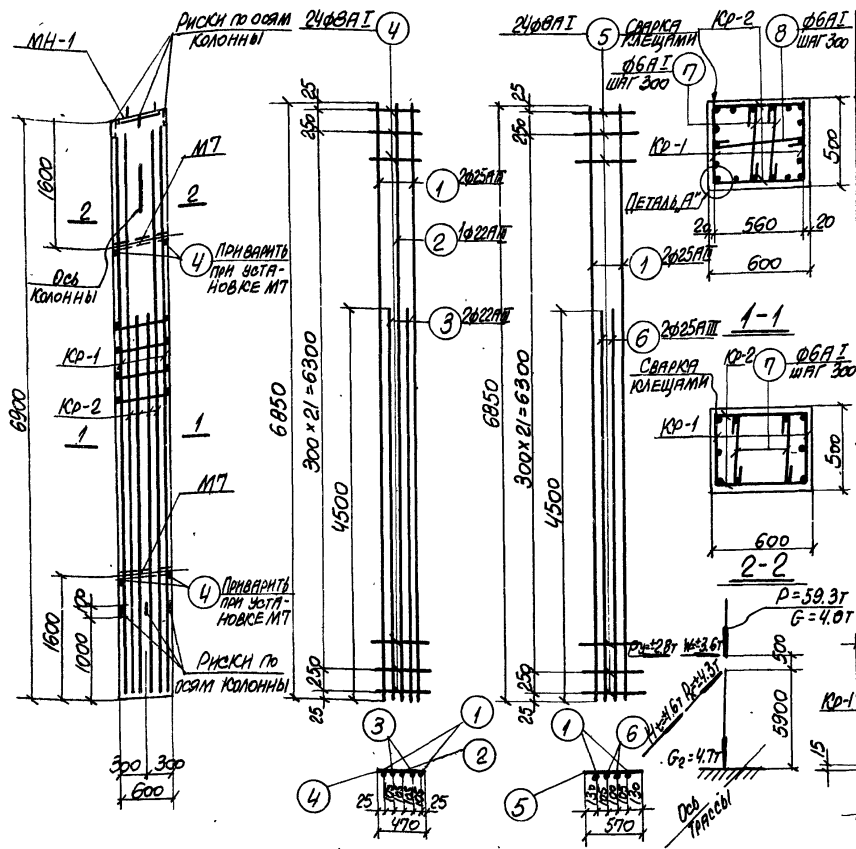
3.015-3  
Выпуск Лист П-2 55

ПРОЕКТ ГИИНИИПРОЕКТИ Г. ХАРЬКОВ  
А.В. ДИДЯНИН  
М.В. ЛЕВЧЕНКО  
М.В. БОДАРИНСКИЙ

Харьковский проектнотранспортный трест г. Харьков  
 Нач. отдела В.И. Давыдов  
 Гл. конструктор Ф.И. Фомин  
 Руч. группы С.И. Ниня  
 Инженер И.И. Давыдов  
 Инженер-проектировщик В.И. Давыдов  
 Инженер-проектировщик В.И. Давыдов  
 Руководитель Д.И. Давыдов  
 Расчет выполнен в программе ПК-12  
 в соответствии с требованиями СНиП 32-01-80

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ**

58



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСА	№ ПОЗ.	ЖЕЛЗ	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт. в одном направлении	Кол-во шт. в другом направлении	Общая длина м
К22-1	(шт. 2)	1	6850	25АII	6850	2	4	27.4
		2	6850	22АII	6850	1	2	13.7
		3	4500	22АII	4500	2	4	18.0
		4	470	8АII	470	24	48	22.6
К22-1	(шт. 2)	1	см. выше	25АII	6850	2	4	27.4
		6	4500	25АII	4500	2	4	18.0
отдельные стержни		4	см. выше	8АII	470	-	4	1.9
		7	440	6АII	530	-	48	28.8
		8	540	6АII	690	-	16	11.1

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

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ МАРКА А-III по ГОСТ 5781-61*			Итого	СТАЛЬ МАРКА А-I по ГОСТ 5781-61*		Итого	СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ Вет.3 по ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	Ø мм	Ø мм	Ø мм		Ø мм	Ø мм					
К22-1	14	22	25	378.9	6	8	29.3	42.6	3.8	17.4	425.6

**Выборка закладных элементов на одну колонну**

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К22-1	М7	2	3 015-1 лист 3 1.67
	МН-1	1	3 015-3 лист 1-1.55

**Каркас К2-1**

**Каркас К2-2**

**СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ "А"**

**ПРИМЕЧАНИЯ**

**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
К22-1	5.2	300	2.07	425.6	21.5

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов смонтировать на листе 35 выпуска Л-1.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК  
1974

Колонна К22-1

3 015-3  
Выпуск Л-2  
Лист 56

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. В ОДН. КАРКАСЕ	КОЛ-ВО ШТ. В КАЖД. КАРКАСЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К23-1	КР-1	1	7450	28АII	7450	2	4	28.8
		2	7450	25АII	7450	2	4	28.8
		3	470	10АII	470	26	52	24.4
	КР-2	2	СМ. ВЫШЕ	25АII	7450	2	4	28.8
		4	4800	25АII	4800	1	2	9.6
		5	570	10АII	570	26	52	29.6
ОТДЕЛЕНИЕ СТЕРЖНИ	3	СМ. ВЫШЕ	10АII	470	-	4	1.9	
	6	440	8АII	590	-	37	21.8	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ по ГОСТ 380-71			ВСЕГО		
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого						
К23-1	14 25 28	4.1	226.144	8 10	4.45	8.7	34.6	43.3	12.6	3.8	17.4	475.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДН. ЛИСТ ПРОЕКТА
К23-1	М7	2	3.015-3.017
	МН-1	1	3.015-3.017

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 55 ВЫПУСКА П-1.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

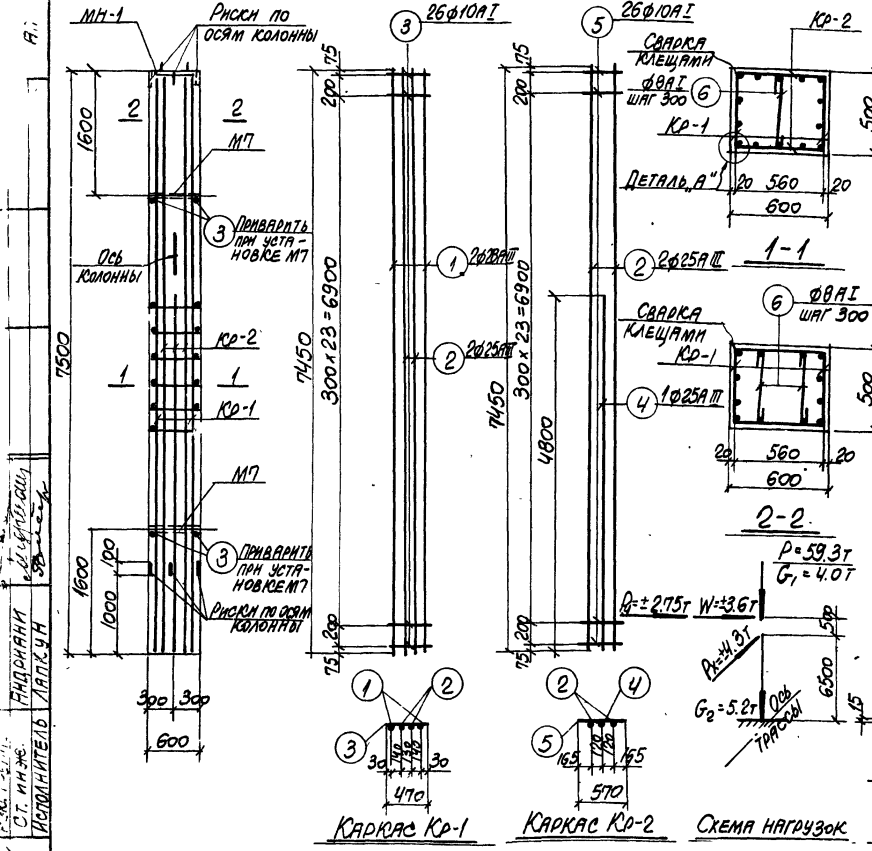
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м <sup>3</sup>	ВЕС СТАЛИ КГ	
				Всего	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К23-1	5.6	400	2.25	475.2	21.5



КОЛОННА К23-1

3.015-3  
Выпуск II-2 Лист 57



А.И. ШЕЛКОВ  
 Г. ХАРЬКОВ  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 СТ. ИМ. В. ИЛИНСКОГО  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 СТ. ИМ. В. ИЛИНСКОГО  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 СТ. ИМ. В. ИЛИНСКОГО