

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-2/77

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ
ВЫПУСК II-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ IV_к; V_к; IV_ж; V_ж
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16131-03
ЦЕНА 2-85 + 0-42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 10416 Тираж 1600 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-2/77

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ
ВЫПУСК II-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ IV_к; V_к; IV_ж; V_ж
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИИ
и ПИ № 1 ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1.07.79г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 50 от 2.04.1979г.

СОДЕРЖАНИЕ

		СТР.
	Содержание	2-3
Лист 1	Колонна К15-1. Опалубочный чертеж и армирование	4
Лист 2	Колонна К15-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	5
Лист 3	Колонна К15-2. Опалубочный чертеж и армирование	6
Лист 4	Колонна К15-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	7
Лист 5	Колонна К15-3. Опалубочный чертеж и армирование	8
Лист 6	Колонна К15-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	9
Лист 7	Колонна К15-4. Опалубочный чертеж и армирование	10
Лист 8	Колонна К15-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	11
Лист 9	Колонна К15-5. Опалубочный чертеж и армирование	12
Лист 10	Колонна К15-5. Спецификация арматуры и выборка материалов	13
Лист 11	Колонна К15-6. Опалубочный чертеж и армирование	14
Лист 12	Колонна К15-6. Спецификация арматуры и выборка материалов	15
Лист 13	Колонна К16-1. Опалубочный чертеж и армирование	16
Лист 14	Колонна К16-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	17
Лист 15	Колонна К16-2. Опалубочный чертеж и армирование	18
Лист 16	Колонна К16-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	19
Лист 17	Колонна К16-3. Опалубочный чертеж и армирование	20
Лист 18	Колонна К16-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	21
Лист 19	Колонна К16-4. Опалубочный чертеж и армирование	22
Лист 20	Колонна К16-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	23
Лист 21	Колонна К17-1. Опалубочный чертеж и армирование	24
Лист 22	Колонна К17-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	25
Лист 23	Колонна К18-1. Опалубочный чертеж и армирование	26
Лист 24	Колонна К18-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	27
Лист 25	Колонна К18-2. Опалубочный чертеж и армирование	28
Лист 26	Колонна К18-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	29

		СТР.
Лист 27	Колонна К18-3. Опалубочный чертеж и армирование	30
Лист 28	Колонна К18-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	31
Лист 29	Колонна К18-4. Опалубочный чертеж и армирование	32
Лист 30	Колонна К18-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	33
Лист 31	Колонна К18-5. Опалубочный чертеж и армирование	34
Лист 32	Колонна К18-5. Спецификация арматуры и выборка материалов	35
Лист 33	Колонна К18-6. Опалубочный чертеж и армирование	36
Лист 34	Колонна К18-6. Спецификация арматуры и выборка материалов	37
Лист 35	Колонна К19-1. Опалубочный чертеж и армирование	38
Лист 36	Колонна К19-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	39
Лист 37	Колонна К19-2. Опалубочный чертеж и армирование	40
Лист 38	Колонна К19-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	41
Лист 39	Колонна К19-3. Опалубочный чертеж и армирование	42
Лист 40	Колонна К19-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	43
Лист 41	Колонна К19-4. Опалубочный чертеж и армирование	44
Лист 42	Колонна К19-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	45
Лист 43	Колонна К19-5. Опалубочный чертеж и армирование	46
Лист 44	Колонна К19-5. Спецификация арматуры и выборка материалов	47
Лист 45	Колонна К20-1. Опалубочный чертеж и армирование	48
Лист 46	Колонна К20-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	49
Лист 47	Колонна К20-2. Опалубочный чертеж и армирование	50

ТК

'977

СОДЕРЖАНИЕ

3.015-2/77

Выпуск II-3

Лист

16131-03 3

Содержание (окончание)

		стр.			стр.
Лист 48	Колонна К20-2. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	51	Лист 71	Колонна К23-1. Опалубочный чертёж и армирование.	74
Лист 49	Колонна К20-3. Опалубочный чертёж и армирование.	52	Лист 72	Колонна К23-1. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	75
Лист 50	Колонна К20-3. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	53	Лист 73	Колонна К23-2. Опалубочный чертёж и армирование.	76
Лист 51.	Колонна К20-4. Опалубочный чертёж и армирование.	54	Лист 74	Колонна К23-2. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	77
Лист 52	Колонна К20-4. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	55	Лист 75	Колонна К23-3. Опалубочный чертёж и армирование.	78
Лист 53	Колонна К20-5. Опалубочный чертёж и армирование.	56	Лист 76	Колонна К23-3. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	79
Лист 54	Колонна К20-5. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	57	Лист 77	Колонна К23-4. Опалубочный чертёж и армирование.	80
Лист 55	Колонна К20-6. Опалубочный чертёж и армирование.	58	Лист 78	Колонна К23-4. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	81
Лист 56	Колонна К20-6. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	59	Лист 79	Колонна К23-5. Опалубочный чертёж и армирование.	82
Лист 57	Колонна К21-1. Опалубочный чертёж и армирование.	60	Лист 80	Колонна К23-5. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	83
Лист 58	Колонна К21-1. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	61	Лист 81	Колонна К23-6. Опалубочный чертёж и армирование.	84
Лист 59	Колонна К21-2. Опалубочный чертёж и армирование.	62	Лист 82	Колонна К23-6. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	85
Лист 60	Колонна К21-2. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	63	Лист 83	Колонна К23-7. Опалубочный чертёж и армирование.	86
Лист 61	Колонна К21-3. Опалубочный чертёж и армирование.	64	Лист 84	Колонна К23-7. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	87
Лист 62	Колонна К21-3. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	65	Лист 85	Колонна К24-1. Опалубочный чертёж и армирование.	88
Лист 63	Колонна К21-4. Опалубочный чертёж и армирование.	66	Лист 86	Колонна К24-1. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	89
Лист 64	Колонна К21-4. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	67	Лист 87	Колонна К24-2. Опалубочный чертёж и армирование.	90
Лист 65	Колонна К21-5. Опалубочный чертёж и армирование.	68	Лист 88	Колонна К24-2. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	91
Лист 66	Колонна К21-5. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	69	Лист 89	Колонна К24-3. Опалубочный чертёж и армирование.	92
Лист 67	Колонна К22-1. Опалубочный чертёж и армирование.	70	Лист 90	Колонна К24-3. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	93.
Лист 68	Колонна К22-1. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	71			
Лист 69	Колонна К22-2. Опалубочный чертёж и армирование.	72			
Лист 70	Колонна К22-2. Спецификация Арматуры и Выборка материалов.	73			

Примечание

Указания по изготовлению конструкций
смотрите в пояснительной записке к выпуску II-1.

ТК

1977

Содержание
(окончание)

3.015-2/77

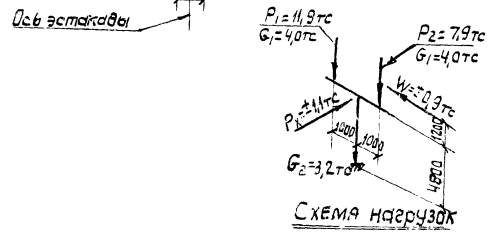
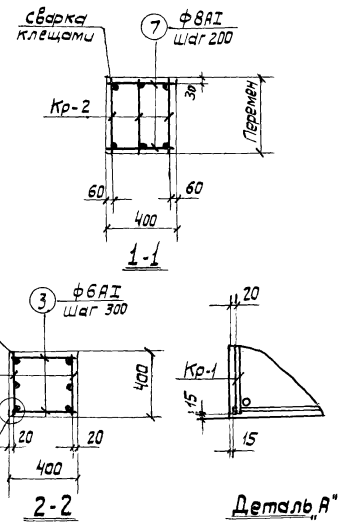
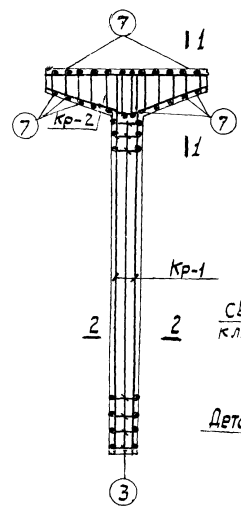
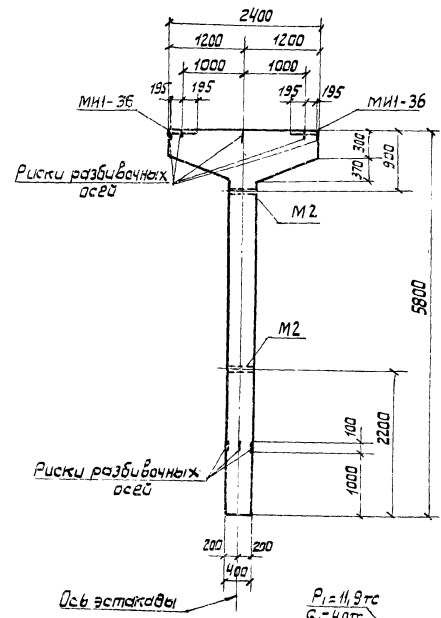
Выпуск II-3 Лист

ЗВЕЗДЕН Е
ДИМИТРЕ ПО
ПРОГРАМЕ
АПК-12

ИЗПОЛНИЛ
ПРОЕКТИРА
ВЪВЕДИЛ
ВЪВЕДИТЕЛЯ

ИЗПОЛНИЛ
ПРОЕКТИРА
ВЪВЕДИЛ
ВЪВЕДИТЕЛЯ

ХАРКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
Г. УАРЖАВ



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 2 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 2.

ТК
1977

Колонна К15-1.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск Лист
II-3 1

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и класс арматуры	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.		Общая длина м
						в одном направлении	в обоих направлениях	
К15-1	Кр-1 (шт-2)	1		22A III	5750	2	4	23,0
		2		16A III	3400	1	2	6,8
		3		6A I	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.3)	4		20A III	2370	1	3	7,1
		5		10A I	2520	1	3	7,6
		6		8A I	370	12	36	17,5
	Отдельные стержни		3	370	6A I	370	-	34
		7	370	8A I	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 51459-72 *					Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатной марки А5-ЗКп2 по ГОСТ 380-74		Всего		
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Профиль	Итого	Итого						
К15-1	6,0	110,7	17,5	68,5	110,27	5,6	10,4	4,7	20,7	23,8	2,5	26,3	149,7

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К15-1	33	300	1,32	149,7	32,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К15-1	МН1-36	2	3400-В/16 л. 21
	М2	2	3.015-2117 бел. II. 1.657

Примечание

Конструкцию колонны К15-1 смотрите на листе 1.

Расчет произведен в ОИГТА по программе АПК-12
 Рассчитал: Бо-баранко
 Проверил: Артемченко
 Утвердил: Бодянская
 Исполнит.: Правовил
 Дата: 30.07.2007
 Проект: 16131-03
 Лист: 2
 От: ЦНБС
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ ГХАРЬКОВ

ТК 1977	Колонна К15-1.	3.015-2/77
	Спецификация арматуры и выборка материалов	Выпуск II-3 Лист 2

ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТИ
Г.ХАРЬКОВ

Л. КОНСТР.
Р.К. ЗР.
С.Т. ШИЖ.

Возлеяноб
Зорич
Бавьянская

ПЕЗЕРЧЛ
Бавьянская

ОКЦРЕ №
проектный
Арх. 12

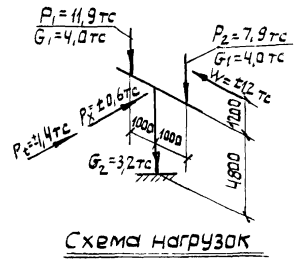
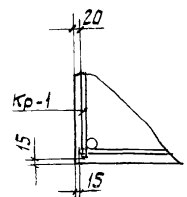
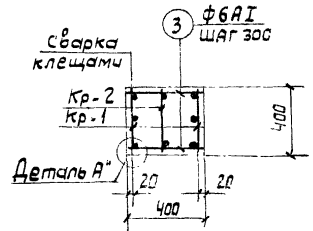
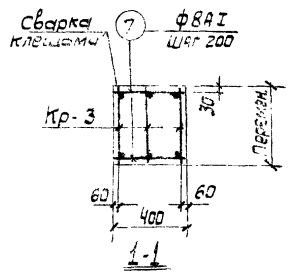
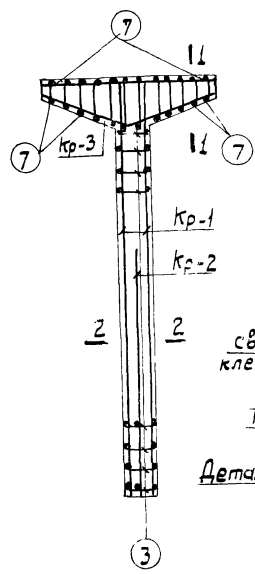
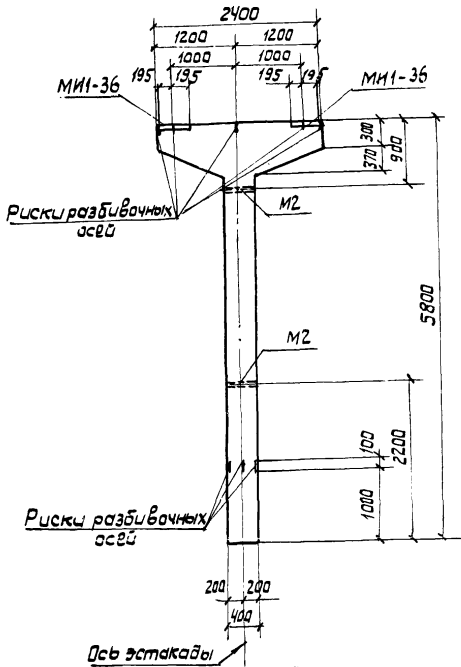


Схема нагрузок

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификация Арматуры и выборку материалов смотрите на листе 4.

ТК 1977	Колонна К15-2. Опалубочный чертеж и Армирование	3.015-2 / 77
		Выпуск II-3 Лист 3

Рассчитано
Лавренко В
Смирнов А
Программа
АПК-12

Борисович
Артемкина
Бодянская

Васильев
Усманов
Павлов

Мирош
Браскин
Володаров
Зорин

С.И.Иж.
С.И.Иж.
Бодянская

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТИРОВАНИИПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ

Спецификация Арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Калибр в одном корде	Шт. в одной корде	Общая длина м
К15-2	Кр-1 (шт.2)	1		22A III	5750	2	4	23,0
		2		22A III	4300	1	2	8,6
		3		6A I	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.1)	2		22A III	4300	2	2	8,6
		3		6A I	370	6	6	2,2
	Кр-3 (шт.8)	4		20A III	2370	1	3	7,1
		5		10A I	2520	1	3	7,6
		6		8A I	1190	12	36	17,5
	Отдельные стержни	3	370	6A I	370	-	34	12,6
		7	370	8A I	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса А IZ по ГОСТ 5781-75			Углеродистая сталь по ГОСТ 380-71*			Итого	всего					
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм							
К15-2	12	20	22	Итого	6	8	10	Итого	6,0	10,4	4,7	21,1	23,8	2,5	26,3	190,9

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	Вотмасса закладных деталей
К15-2	3,3	300	1,32	190,9	32,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Калибр, шт.	Серия, лист проекта
К15-2	МН-36	2	3.400-0/6 А.2
	М2	2	3.015-2/77 6вып. II-1.57

Примечание

Конструкцию колонны К15-2 смотрите на листе 3.

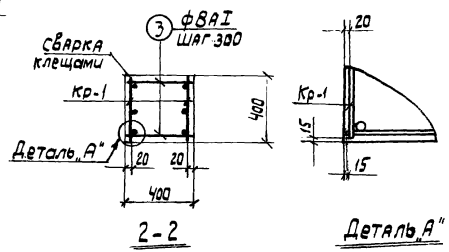
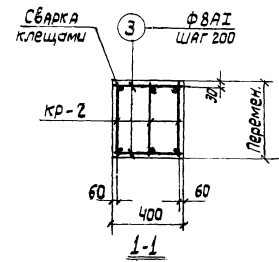
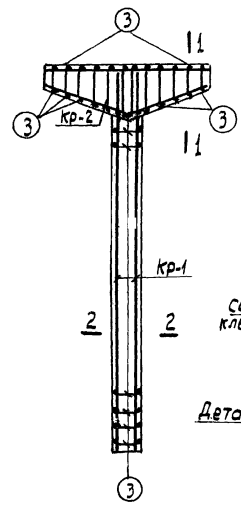
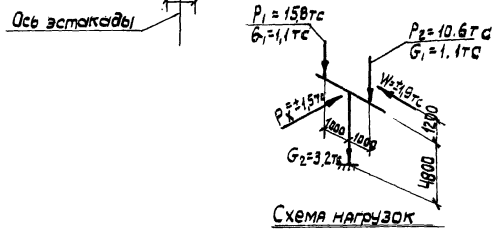
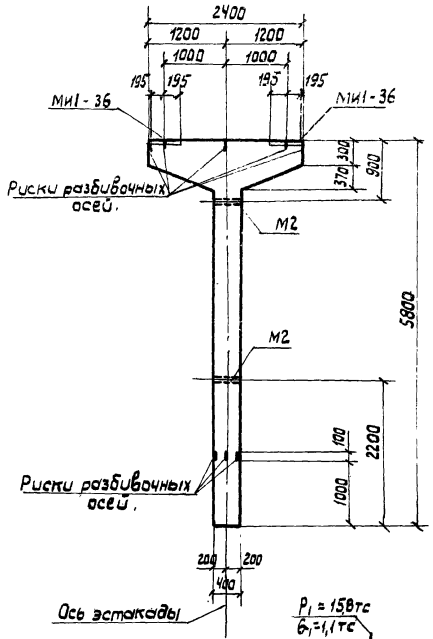
ТК 1977	Колонна К15-2. Спецификация Арматуры и Выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 4

АМНУСАШЕ ПТИЦА
ПРОМСТРУКТИВПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ

С.С.САМУГ
В.В.БРАТЕНКО
С.М.УЛИЖ

Забавная Чаша
Зернин
Володымекская
Мокша

Проектир
Водомерный
АПК-12



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 6.

ТК
1977

Коланна к 15-3.
Опалубочный чертёж и армирование

3.015-2/77
Выпуск II-3 Лист 5

г. Харьков
 Харьковский проектстройинститут
 г. Харьков

Г. шук. пр. Моч. отд. Гл. констр. Рук. гр. Ст. инж.

Мочин Бродский Водольянов Зарин Баданская

Проектант: Цыганов П.И.
 Испытания: Цыганов П.И.
 Проверил: Цыганов П.И.

Бандарка: Артемюк Ваданская

Счет по: листам по проекту

Счет по: листам по проекту

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во, каржа. соб.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во, шт.		общая длина м	
						в одном карже	в одной колонне		
К15-3	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	5750	2	4	23,0	
		2		28AIII	3400	1	2	6,8	
		3		8AII	370	17	34	12,6	
	Кр-2 (шт.3)	4		20AIII	2370	1	3	7,1	
		5		10AII	2520	1	3	7,6	
		6		8AII	370	12	36	17,5	
		отдельные стержни	3	370	8AII	370	-	58	21,5

Выборка стали на одну колонну (к15)

Марка колонны	сталь класса А III по гост 5,159-75 *			сталь класса А I по гост 5781-75			сталь прокатная марка 8023 кл. по гост 380-71 *				
	φ мм.			φ мм.			Профиль				
К15-3	12	20	28	Уг200	8	10	Уг200	8x10	6x10	Итого	Всего
	6,0	17,5	143,9	167,4	20,4	4,7	25,1	23,8	2,5		

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К15-3	3,3	300	1,32	218,8	32,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. мет. детал.	Кол-во, шт.	Серия, лист, проекта
К15-3	МН136	2	3,400-6/16 л. 21
	М2	2	3,015-2/77 вып. 2, л. 57

Примечание

Конструкцию колонны К15-3 смотрите на листе 5.

ТК 1977	Колонна К15-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3,015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 6

Чертеж по
чертеж в
ОМТРЕ по
разрешению
П.К.12

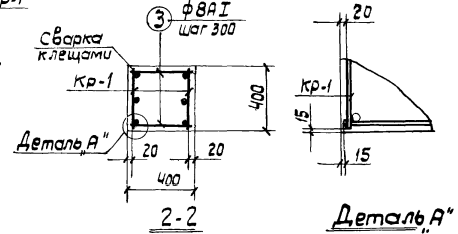
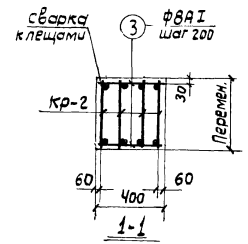
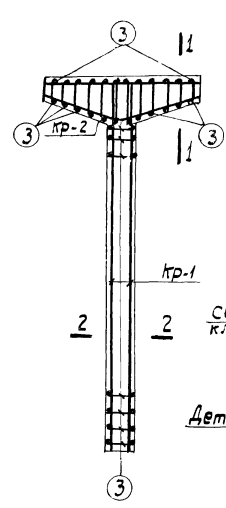
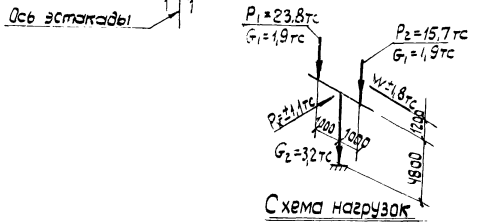
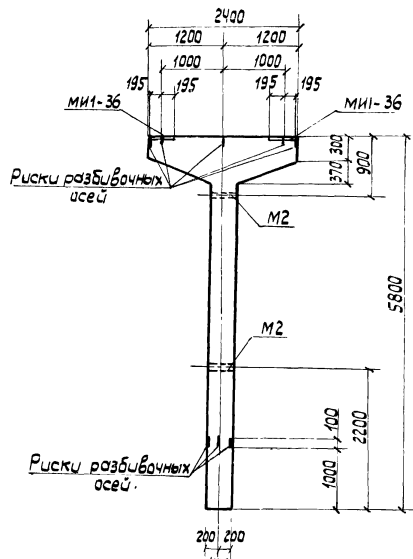
Составитель:
Инженер
Борданауска
С.С.

Составитель:
Инженер
Прасолов
А.В.

Составитель:
Инженер
Борданауска
С.С.

Составитель:
Инженер
Борданауска
С.С.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 8.

ТК
1977

Колонна К15-4.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск II-3
Лист 7

Рисует про
Зверев В.
СМЕТРЕ ПО
ПРОГРАММЕ
АРК-12

Водяренко
Артеменко
Вадьянская
Скрябин
Григорьев
Исупов
Проберт
Ламин
Борисков
Водянов
Зорин
Вадьянская
И. Ивж. пр.
Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. группы
Ст. инж.
ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
г. Харьков

Спецификация Арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр, корр. сов.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Алиня мм	Калибр в одном ряду	шт. в одной колонне	Общая длина м
К15-4	Кр-1 (шт.2)	1		32АIII	5750	2	4	23,0
		2		28АIII	3400	1	2	6,8
		3		8АI	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.4)	4		20АIII	2370	1	4	9,5
		5		10АI	2520	1	4	10,1
		6		8АI	370	12	48	23,3
		7		370	8АI	370		58

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72 *				Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75				Сталь прокатная марки ВСтЗ к12 по ГОСТ 380-71 *					
	Ф мм				Утолщ				профиль					
	12	20	28	32	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
К15-4	6,0	23,5	32,8	145,1	207,4	22,7	6,2			28,9	23,8	2,5	26,3	262,6

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К15-4	3,3	300	1,32	262,6	32,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Калибр, шт.	Серия, лист проекта
К15-4	М1-36	2	3.400-6/76 Л. 2
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1.3

Примечание

Конструкция колонны К15-4 смотрите на листе 7.

TK 1977	Колонна К15-4.	3.015-2/77
	Спецификация арматуры и выборка материалов.	Вылцск. лист II-3 8

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК
Г. ХАРЬКОВ

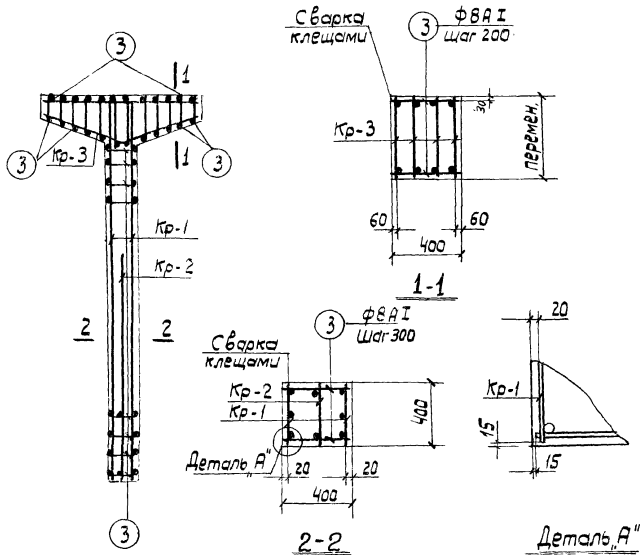
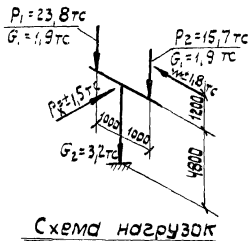
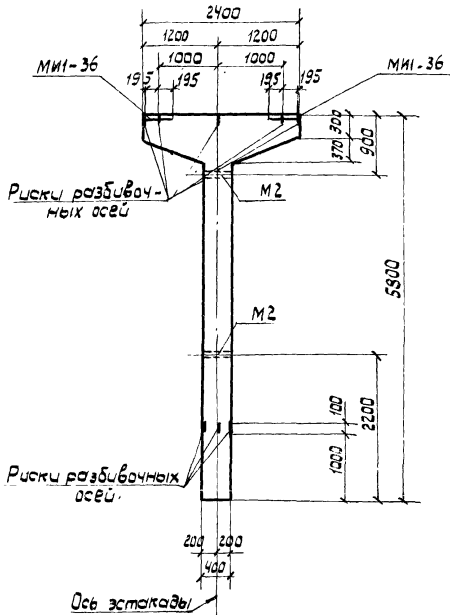
Инж. Л. Н. Шенбер
Инж. В. А. Заволоцкий
Инж. В. П. Шенбер

Сектор
объемно-конструктивной
защиты

Сектор
конструктивной
защиты

Сектор
проектирования
объемно-конструктивной
защиты

Сектор
проектирования
объемно-конструктивной
защиты



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 10.

ТК
1977

Колонна К 15-5.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск Лист
II-3 9

Харьковский проект районный проект г. Харьков
 Гл. инж. пр. Мачин Бродский
 Нач. отд. Гл. констр. Водольнов
 Рук. группой Зарин
 Ст. инж. Водьянская
 Рассчитал Циплюк
 Проверил
 Выбрано 2 мко Артёмко
 Бодьянская
 Расчет 200
 Издание 6
 ЭМУТРЕ по
 программе
 АПК-12

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркосо	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Длина мм	Кол-ч. шт. в одном каркосо	Кол-ч. шт. в одной колонне	Общая длина м
К15-5	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	5750	2	4	23,0
		2		22AIII	3700	1	2	7,4
		3		8AII	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.1)	2		22AIII	3700	2	2	7,4
		3		8AII	370	5	5	1,9
	Кр-3 (шт.4)	4		20AIII	2370	1	4	9,5
		5		10AII	2520	1	4	10,1
		6		8AII	370	12	48	23,3
Отдельные стержни		3	370	8AII	370	-	58	21,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка	сталь класса А III по гост 5.1459-72 *				сталь класса А I по гост 5781-75		сталь перекрученная марки А I по гост 380-72		Итого	всего		
	φ мм.				φ мм.	φ мм.	Профиль	Итого				
К15-5	12	20	22	28	10	10	6:10	29,6	23,8	2,5	26,3	240,6

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				всего	в том числе закладных деталей
К15-5	3,3	400	1,32	240,6	32,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

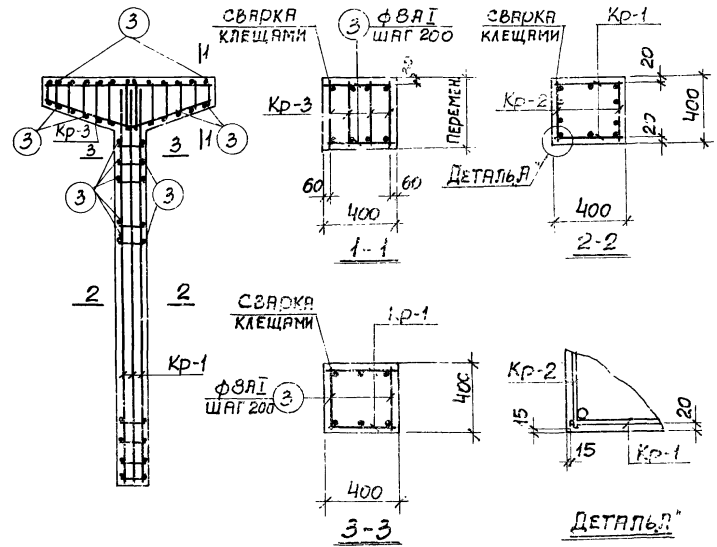
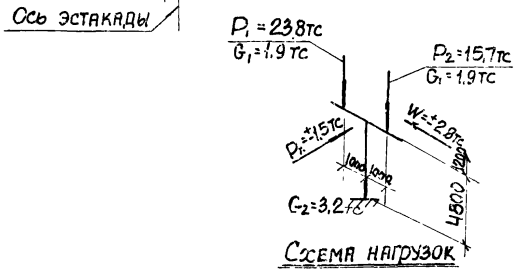
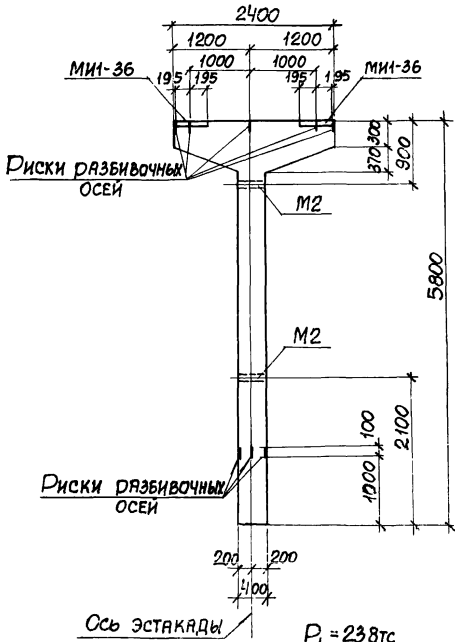
Марка колонны	Марка заклад. НШ детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К15-5	МИ-36	2	3.400-6/76 Л.2
	М2	2	3.015-2/77 Вып. II-1/28

Примечание

Конструкция колонны К15-5 смотрите на листе 9.

ТК 1977	Спецификация арматуры и выборка материалов	Колонна К15-5.	3.015-2/77
			Всего Лист II-3 10

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНЖИНИРИНГ Г.ХАРЬКОВ
 ГЛ. ХОЗСТР. ВОЛОДЬЯНОВ
 РУК. ГР. ЗОРИН
 СТ. ИНЖ. БОДЯНСКАЯ
 ЧЕКОВА
 Л. БОДЯНСКАЯ
 ПРОВЕРЕНА БОДЯНСКАЯ
 СВАРКА
 ПРОЕКТ
 ПРОГРАММА
 АПК-12



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. УСТАНОВКУ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 54 ВЫПУСКА II-1.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 12.

TK
1977

Колонна К15-6.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск II-3 Лист 11

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр арматуры, сев	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм.	Калич. шт. в одном катковом сек.	Т в арм. сетке	В арм. сетке	Объем м ³	
К15-6	Кр-1 (шт.2)	1		32A III	5750	2	4		23,0	
		2		22A III	5750	1	2		11,5	
		3		8A I	370	25	50		18,5	
	Кр-2 (шт.2)	4		22A III	3500	2	4		14,0	
		3		8A I	370	18	36		13,3	
		5		20A III	2370	1	4		9,5	
	Кр-3 (шт.4)	6		10A I	2520	1	4		10,1	
		7		8A I	2520	12	48		23,3	
		6		8A I	370	-	38		14,1	
	Итого стержни		3	370	8A I	370	-	38		14,1

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 1459-12*				Сталь класса А I по ГОСТ 3121-75			Сталь прокатная марки ВСтЗп2 по ГОСТ 380-71*			Итого	Всего	
	φ мм	шт.	φ мм	шт.	φ мм	шт.	φ мм	шт.					
К15-6	12	20	22	32	8	10	10	8-10	8-10	8-10	28,3	310,3	
	6,0	23,5	76,0	145,0	250,5	27,3	6,2		33,5	23,8	2,5	28,3	310,3

Техника - экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	В том числе закладной стальной
К15-6	33	400	1,32	310,3	32,3

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладных деталей	Калич. шт.	Серия, лист проекта
К15-6	МИК-36	2	3.400-6/16 Л.2
	М2	2	3.015-2/177 вып. II-1 Л.2

Примечание

Конструкция колонны К15-6 смотрите на листе 11.

Проектирование: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Проверил: [Signature]

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ
 СЛАВЯКОВ

ТК 1977	Колонна К15-6.	3.015-2/177
	Спецификация арматуры и выборка материалов	Входит в лист II-3 12

ИПК-12

СТ УИМХ (объемная)

1. АМР 01.15

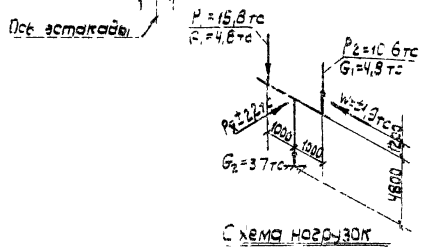
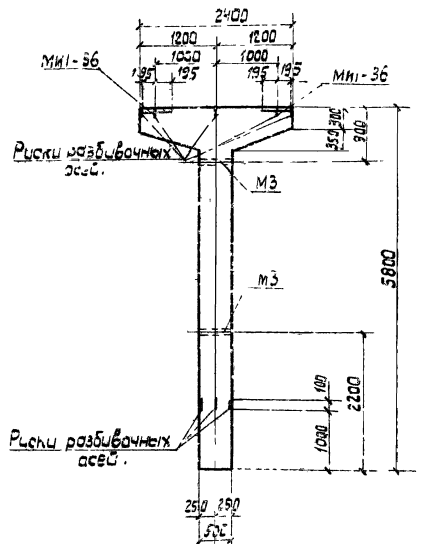
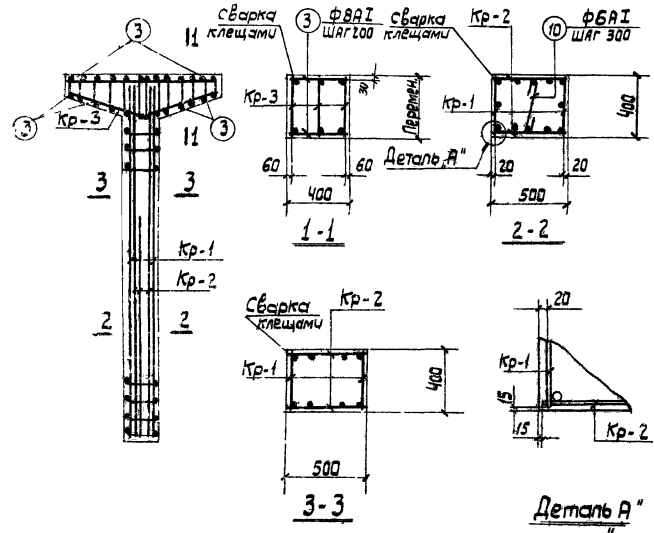


Схема нагрузок



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 44.

ТК 1977	Колонна К 16-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/77
		Выпуск лист II-3 13

К121.03.77

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр арматуры, сов.	№ поз.	Эскиз	Ф мм.	Длина мм.	Кол-во, шт. в одном куске	в одной колонне	Общая длина м
К16-1	Кр-1 (шт.2)	1		25A IV	5750	2	4	23,0
		2		25A III	3700	1	2	7,4
		3		8A I	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.2)	4		20A III	3700	1	2	7,4
		5		20A IV	5750	2	4	23,0
		6		8A I	470	17	34	16,0
	Кр-3 (шт.3)	7		20A III	2370	1	3	7,1
		8		10A I	2520	1	3	7,6
		9		8A I	370	12	36	17,5
	Отдельные стержни	3		8A I	370	-	24	8,9
10			6A I	350	-	12	6,0	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72 *				Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки ВСт 3п2 по ГОСТ 380-71 *					
	Ф мм				Ф мм			Профиль					
	12	20	25		Итого	6	8	10	Итого	б=10	б=12	Итого	Все 20
К16-1	6,0	92,6	117,0		215,6	1,3	21,7	4,7	27,7	23,8	3,1	26,9	270,2

Техника - экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладной
К16-1	3,8	200	1,52	270,2	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во, шт.	Серия, лист проекта
К16-1	МН-36	2	3,400-6/16 л.2
	МЗ	2	3,018-2/177 бет. П-1/157

Примечание

Конструкция колонны К16-1 Смотрите на листе 13.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМЫСЛЕННИЙ ПРЕДПРИЯТИЕ "ХАРЬКОВ" (left margin text)

ТК 1977	Колонна К16-1.	3,015-2/177
	Спецификация арматуры и выборка материалов	Выпуск лист 17-3 14

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИНЖИНИРИНГ
СХАРЬКОВ

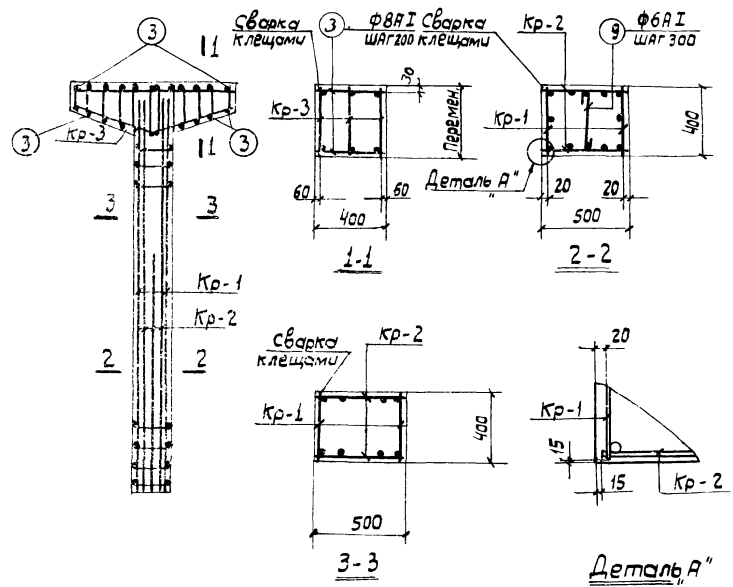
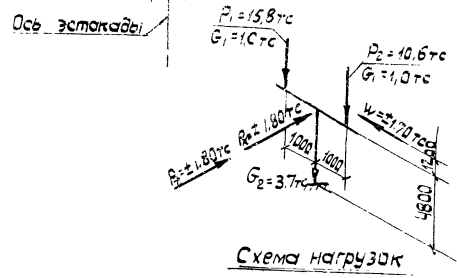
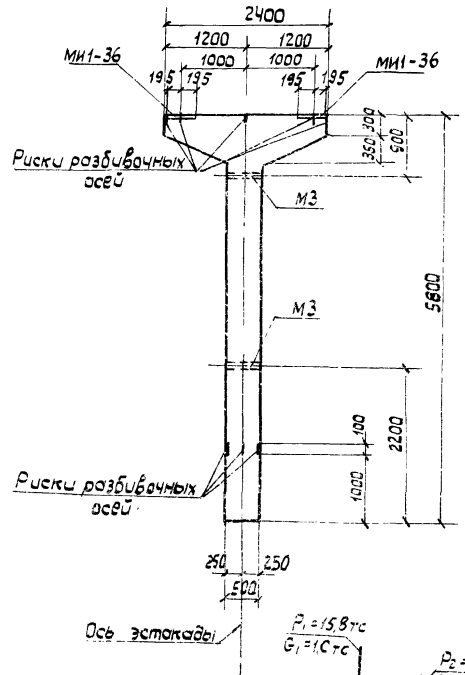
Л.А. КОЗЛОВ
руч. 20
С.Т. ШИЖИ

Бродский
Бодальнев
Заруд
Бойко-Степан
Л.С.

Цыпачук
Пробасил

Артемюк
Водяницкая
О.В.

Зеленко
СМИТРЕ по
программе
Ф.К.12



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 34 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 16.

ТК 1977	Колонна К16-2. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/177
		Выпуск II-3 Лист 15

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка уклад. кр-ва, сов.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном кр-ве	Умнож. в одной колонне	Объем м
к16-2	Кр-1 (шт.2)	1		25A III	5750	2	4	23,0
		2		18A III	3400	1	2	6,8
		3		8A I	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.2)	2		18A III	3400	1	2	6,8
		4		18A III	5750	2	4	23,0
		5		8A I	470	17	34	16,0
	Кр-3 (шт.3)	6		21A III	2370	1	3	7,1
		7		18A I	2500	1	3	7,6
	Отдельные стержни.	3	370	8A I	370	-	24	8,9
		9	350	6A I	500	-	12	6,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	сталь класса А III по ГОСТ 5797-74					сталь класса А I по ГОСТ 5781-75					сталь нержавеющей марки В ст. 3 по ГОСТ 580-97		Всего
	Ф мм.	Ф мм.	Ф мм.	Ф мм.	Умнож.	Умнож.	Умнож.	Умнож.	Профиль	Умнож.			
к16-2	12	18	20	25	183	6	8	10	27,7	3,1	26,9	239,9	

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладной детали
к16-2	38	300	1,52	239,9	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
к16-2	МН1-36	2	3,400-6/16 Д1
		2	3,016-2/17 Д1 ст. 1-1/2

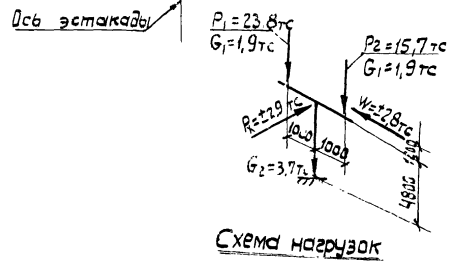
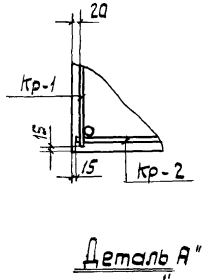
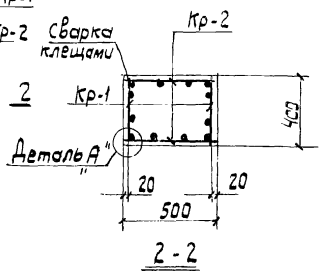
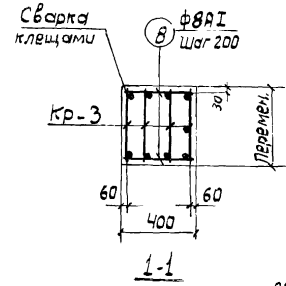
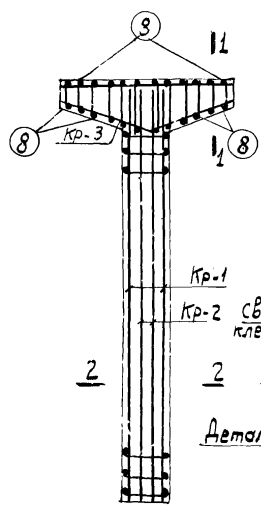
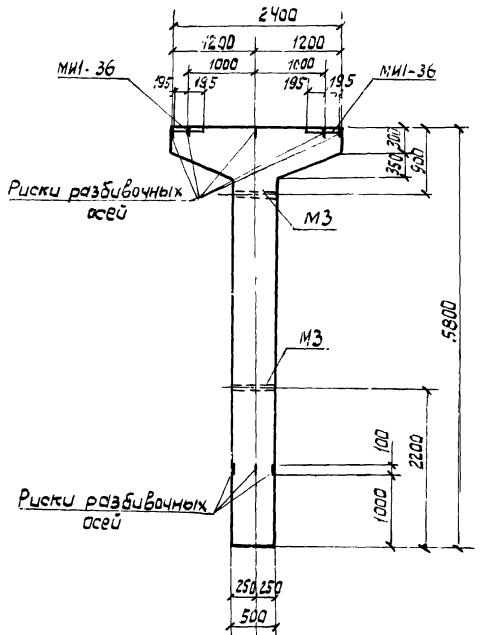
Примечание

Конструкция колонны к16-2 смотрите на листе 15.

Харьковский Проект Г. Харьков
 Расчет арматуры
 изведен в
 ОМУТРЕ по
 программе
 АПК-12
 Бондаренко
 Далеманко
 Бабчанская
 Пробеверл
 Бобченко
 Бобчанская

TK	Колонна к16-2.	3015-2/17
1977	Спецификация арматуры и выборка материалов	Лист 16

1614.03 20



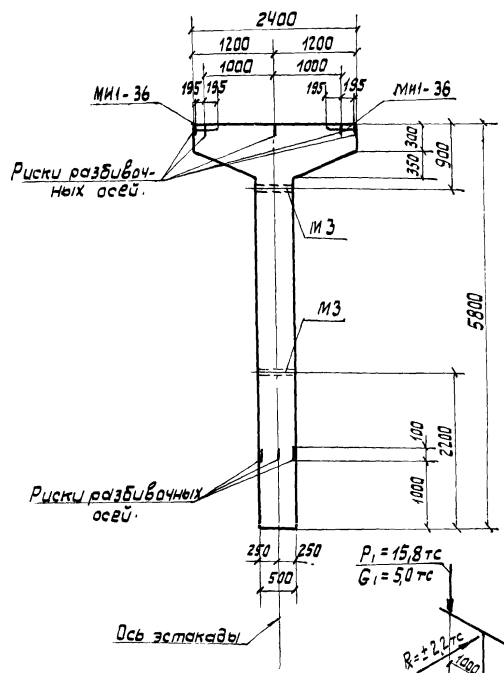
Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию Арматуры и выборку материалов смотрите на листе 18.

Исполнитель: М.И. Сидоров
 Проверил: А.И. Петров
 Утвердил: В.И. Иванов
 Проект: П.И. Смирнов
 Конструктор: С.И. Морозов
 Архитектор: Д.И. Козлов
 Инженер: Е.И. Зарин
 Ведущий инженер: И.И. Сидоров

ТК 1977	Колонна К 16-3. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 17

ЛАРИШОВСКИЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ, Харьков
 автор: и.т.о. г.п. конст. в.а.а.а.а.а.об.рук. г.о.ст. инж. БЕЗКОСЫЙ ВОДЯНИКОВА СЫСЯКИ ПРОБЕРДИЛ БИЗЯНИЧЕНКО СМЫТЯН пр. программист АИЛ-12



Риски разбивочных осей.

Ось эстакады

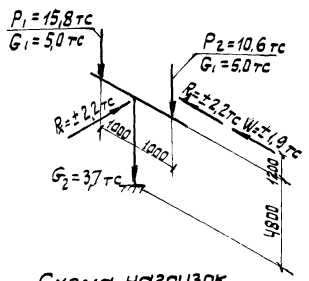
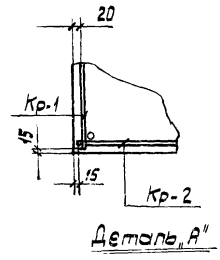
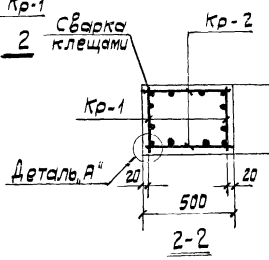
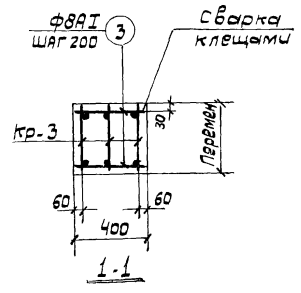
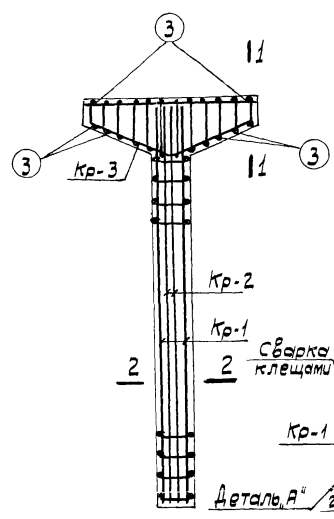


Схема нагрузок



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 34 выпуска II-1.
3. Спецификация арматуры и выборку материалов смотрите на листе 20.

ТК 1977	Колонна К16-4	3.015-2 / 77
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск лист II-3 19

16131-03 22

Спецификация арматуры на одну колонну.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТ РАЙОНИИПРОЕКТ
ГХАРЬКОВ

Гл. инж. пр. Мачуш
Инж. отв. Бабакко
Дл. канстр. Водольянов
Рук. зр. Зарин
Ст. инж. Водьянская

Разработчик
Инженер
Исполнитель
Проектировщик

Проверен
Инженер
Архитектор
Бюро

Проверен
Инженер
Архитектор
Бюро

Марка колонны	Марка и коли-четка арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во арматуры в колонне	Шт. в колонне	Общая длина м
К16-4	Кр-1 (шт.2)	1		25AIII	5750	2	4	23,0
		2		22AIII	3400	2	4	13,6
		3		8AII	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.2)	4		22AIII	5750	2	4	23,0
		5		8AII	470	17	34	16,0
	Кр-3 (шт.3)	6		20AIII	2370	1	3	7,1
		7		10AII	2520	1	3	7,6
		8		8AII	370	12	36	17,5
Отдельные стержни		3		8AII	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по гост 5.1459-72 *				Сталь класса А II по гост 5781-75 *		Сталь прокатная марки Всп 3 кгс по гост 380-71 *		Итого	Всего		
	12	20	22	25	8	10	12	14				
К16-4	6,0	17,5	10,0	88,6	22,1	21,7	4,7	26,4	23,8	3,1	26,9	274,4

Техника-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
К16-4	38	300	1,52	274,4	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка закладной стали.	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К16-4	ММ1-36	2	3.400-076 л.21
	М3	2	3.015-277 л.10, л.12

Примечание

Конструкцию колонны К16-4 смотрите на листе 19.

ТК 1977	Колонна К16-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-277
		Выпуск II-3 Лист 20

Ген. констр. Боблянов
 Рук. эк. Зарин
 Ст. инж. Боблянская

Ген. констр. Лавров
 Рук. эк. Боблянская

ЭМПИТ РОИНИПРОЕКТ
 Г.ХАРЬКОВ

ЭМПИТ РОИНИПРОЕКТ
 ЛПК-12

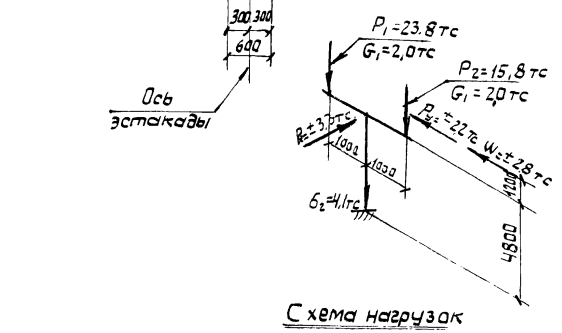
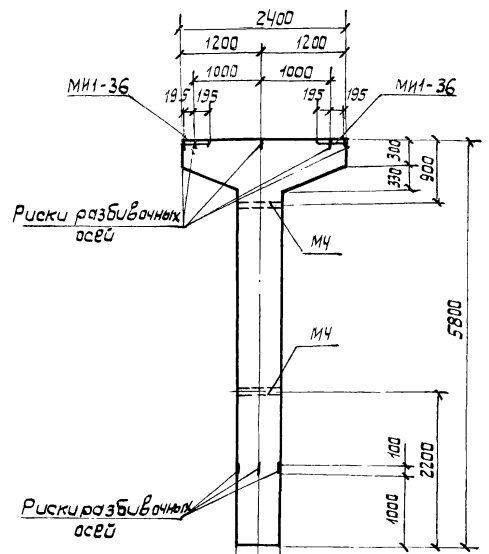
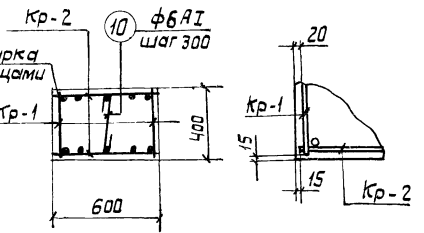
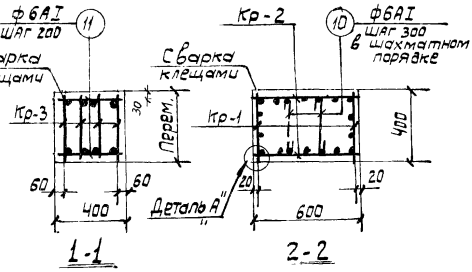
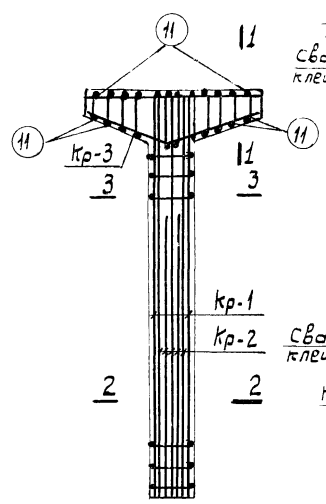


Схема нагрузок



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе № выпуска II-1.
3. Спецификация арматуры и выборку материалов смотрите на листе 22.

ТК 1977	Колонна К 17-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 21

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и класс арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длина мм.	Кол-во шт. с одной колонны	Общая длина м.	
К17-1	Кр-1 (шт.2)	1		22A III	5750	2	4	23,0
		2		22A III	4000	2	4	16,0
		3		6A I	370	17	34	12,6
	Кр-2 (шт.2)	4		18A III	5750	3	6	34,5
		5		18A III	4000	2	4	16,0
		6		6A I	570	17	34	19,4
	Кр-3 (шт.4)	7		20A III	2370	1	4	9,5
		8		10A I	2520	1	4	10,1
		9		8A I	370	12	48	23,3
	Отдельные стержни	10		6A I	500	-	18	9,0
		11		8A I	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по гост 5.1459-72 *					Сталь класса А I по гост 5781-75			Сталь профилированная марки В ст 3 кл 2 по гост 380-71 *		Итого	всего	
	12	18	20	22	Итого	6	8	10	Итого	В=10			В=14
К17-1	6,0	10,0	23,5	16,2	246,7	9,1	12,7	6,2	28,0	23,8	3,8	27,6	302,3

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс.	
				всего	в том числе закладной детали
К17-1	4,3	300	1,73	302,3	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	марка закладной детали	Кол-во шт.	серия, лист проекта
К17-1	МН-36	2	3.400-6/л.21
	М4	2	3.015-2/л.31 Вып. II-И.31

Примечание

Конструкция колонны К17-1 смотрите на листе 21.

Расчет по:
 одобрен:
 диаметр по:
 программе:
 АРС-12

Андрейченко
 Артемкина
 Бодянская
 Дятл

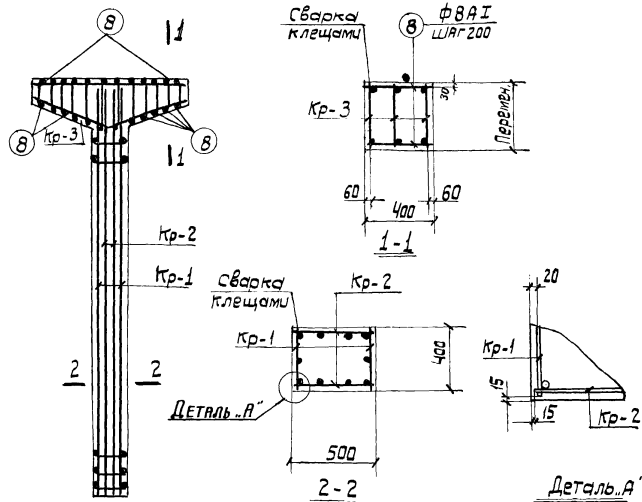
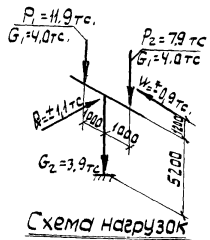
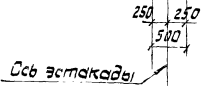
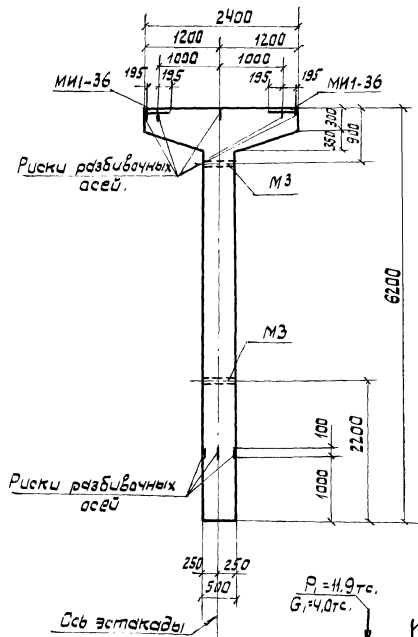
Рассучтал
 Цепочник
 Павлов

Мочин
 Бродский
 Вадольная
 Зорин
 Бодянская
 Собо

Харьковский
 проектноинженерный
 институт

ТК 1977	Колонна К17-1, Спецификация арматуры и выборка материалов	3 015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 22

ХАРИКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ Г.ХАРАКОВ	Э.А.ОМ. С.А.САНД. В.А.СМУЛИН С.П.ЦИЖ.	Зав. отдел. Инженер-проект. Инженер-проект. Инженер-проект.	В.А.САНД. С.А.САНД. В.А.СМУЛИН С.П.ЦИЖ.	Инженер-проект. Инженер-проект. Инженер-проект. Инженер-проект.	В.А.САНД. С.А.САНД. В.А.СМУЛИН С.П.ЦИЖ.	Инженер-проект. Инженер-проект. Инженер-проект. Инженер-проект.	В.А.САНД. С.А.САНД. В.А.СМУЛИН С.П.ЦИЖ.	Инженер-проект. Инженер-проект. Инженер-проект. Инженер-проект.
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 24 выпуска II-1.
3. Спецификация арматуры и выборку материалов смотрите на листе 24.

ТК 1977	Колонна 18-1.	3.015-2/77
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск II-3 Лист 23

КВ131-03 27

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-ч. шт.		Сб-щая длина м	
						в одном каркасе	в одной колонне		
К18-1	Кр-1 (шт.2)	1		20A III	6150	2	4	24,6	
		2		16A III	3800	1	2	7,6	
		3		6A I	370	19	38	14,1	
	Кр-2 (шт.2)	1		20A III	6150	2	4	24,6	
		4		6A I	470	19	38	17,9	
		Кр-3 (шт.3)		5		20A III	2370	1	3
	6	10A I	2520	1		3	7,5		
	7	8A I	470	12		36	17,5		
	Отдельные стержни	8			8A I	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по гост 5 1459-72				Сталь класса А II по гост 5781-75				Сталь профильная марки Вст 3 по гост 380-74			
	Ф мм				Ф мм				Профиль			
К18-1	12	16	20		Итого				5-10	Итого	Всего	
	6,0	12,0	13,9		157,1	7,1	10,4	4,7	22,2	23,8	3,1	26,9

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	вес стали, кгс	Всего закладн. деталей
К18-1	4,0	200	1,6	206,2	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну.

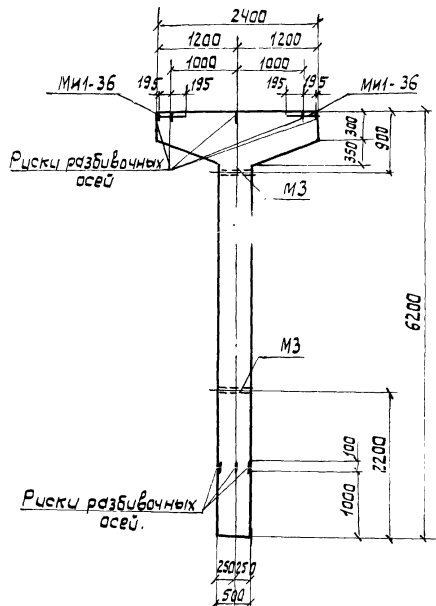
Марка колонны	Марка закладной детали	кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К18-1	М1-36	2	3.400-6/16 л 21
	М3	2	3.015-2/17 Всп. II-1/25

Примечание

Конструкция колонны К18-1 смотрите на листе 23.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ

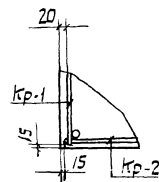
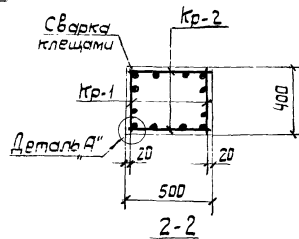
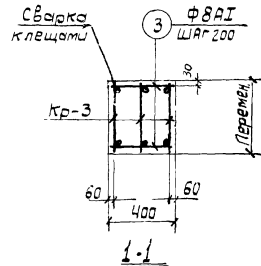
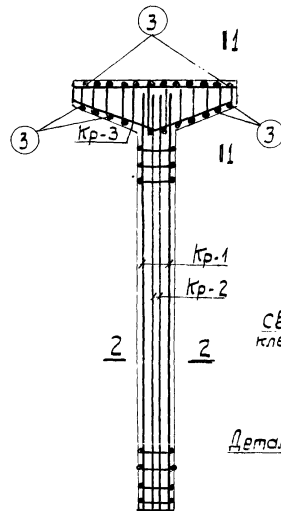
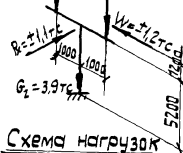
ТК	1977	Колонна К18-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/17
			Выпуск II-3 Лист 24



ЦСВ эстакады

$$P_1 = 15.8 \text{ тс} \\ G_1 = 4.8 \text{ тс}$$

$$P_2 = 10.6 \text{ тс} \\ G_1 = 4.8 \text{ тс}$$



Деталь А

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификация арматуры и выборку материалов смотрите на листе 26.

ТК
1977

Колонна К18-2.
Опалубочный чертеж и армирование.

3.015-2/77

Выпуск II-3 Лист 25

Расчет по СНиП 6-10-12
 Заказчик: Харьковская обл. администрация
 Проектировщик: Харьковская обл. администрация
 Проверил: Харьковская обл. администрация
 Утвердил: Харьковская обл. администрация
 Дата: 1977 г.
 Лист: 25

Спецификация арматуры на одну колонну.

Марка колонны	Марка и калибр, карк.-сов.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Калибр в одном карк.-сов.	шт. в одной колонне	Общая длина м
Кр-1 (шт.2)	25А III	1		25А III	6150	2	4	24,6
		2		20А III	3800	2	4	15,2
		3		8А I	370	19	38	14,1
Кр-2 (шт.2)	20А III	4		20А III	6150	2	4	24,6
		5		8А I	470	19	38	17,9
Кр-3 (шт.3)	20А III	6		20А III	2370	1	3	7,1
		7		10А I	2520	1	3	7,6
		8		8А I	370	12	36	17,5
Отдельные стержни		3	370	8А I	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72 *			Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75			Сталь профильной марки в ст.карт по ГОСТ 380-77			
	Ф мм.			Ф мм.			Профиль			
К18-2	12	20	25	8	10	Вес	8-10	8-14	Итого	Всего
	6,0	115,8	94,7	216,5	23,1	4,7	27,8	23,8	3,1	26,9

Технико-экономические показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-2	4,0	200	1,60	271,2	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну.

Марка колонны	Марка заклад. детали	Калибр, шт.	Серия, лист проекта
К18-2	М11-36	2	3,400-6/76 л. 21
	М3	2	3,015-2/77 Вып. II-1,157

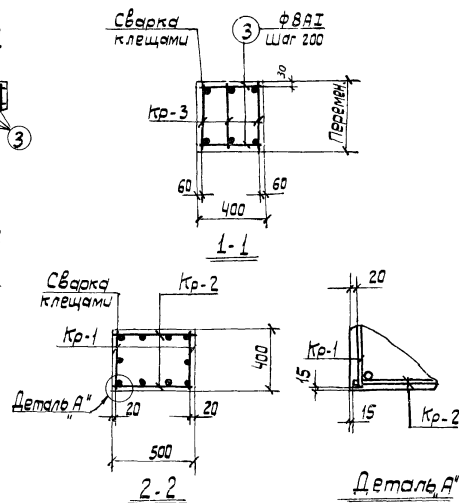
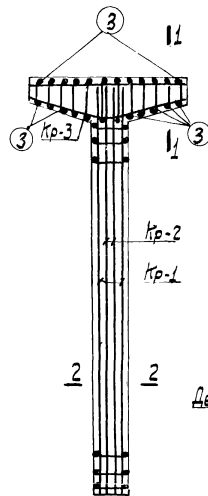
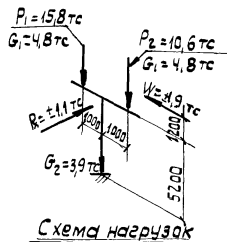
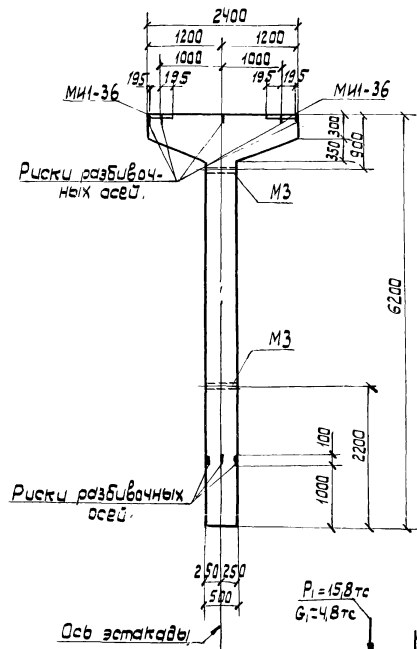
Примечание

Конструкцию колонны К18-2 смотрите на листе 25.

ТК
1977

Колонна К18-2.
Спецификация арматуры и выборка материалов

3,015-2/77
Выпуск Лист II-3 26



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 34 выпуска II-1.
3. Спецификация арматуры и выборку материалов смотрите на листе 28.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
С.ХАРКОВ

Ср. инж. пр.
Нач. отв.
Гл. конст.
Рук. пр.
Ст. инж.

Монин
Браденко
Водолагов
Зарин
Бадянская

Рассчитал
Исполнит.
Проверил

Банбаренко
Артеменко
Бадянская

Харьков
И.И.
С.И.

Расчет про-
изведен в
ОПУСТРЕ по
программе
АПК-12

Спецификация Арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибры арматуры	№ п/п	Эскиз	Ф мм.	Длина мм	Калич. шт. в одном направлении	В одной колонне	Общая длина м
К18-3	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	6150	2	4	24,6
		2		25AIII	3800	1	2	7,5
		3		8AII	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.2)	4		25AIII	6150	2	4	24,6
		5		8AII	470	19	38	17,9
	Кр-3 (шт.3)	6		20AIII	2370	1	3	7,1
		7		10AII	2520	1	3	7,6
		8		8AII	370	12	36	17,5
	Отдельные стержни	3	370	8AII	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (СКС)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса ВI по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки Ст3кп2 по ГОСТ 380-71*			Итого	Всего
	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Ф мм	Итого	Всего			
К18-3	6,0	17,6	123,9	118,8	266,3	23,1	4,7	27,8	23,8	3,1	26,9	321,0

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К18-3	4,0	200	1,60	321,0	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Калич. шт.	Серия, лист проекта
К18-3	М1-36	2	3.400-6176 Л.21
	М3	2	3.015-2177 Вып II-1/27

Примечание

Конструкция колонны К18-3 смотрите на листе 27.

ТК 1977	Колонна К18-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 28

УДРОКОВСКИИ
 ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
 СХАРЬКОВ
 Гл. констр. Завальная
 Рук. эр. Зорин
 С.т. инж. Бодянская
 Сл. пр-ва Бодянская
 Пр-ва Лавров
 Издана в 1977 г.
 ОМЕТРЕ по
 ПРОВОДНИК
 АЛТ. 12

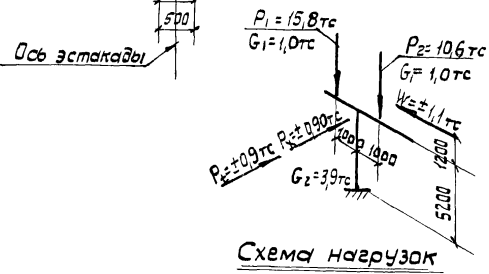
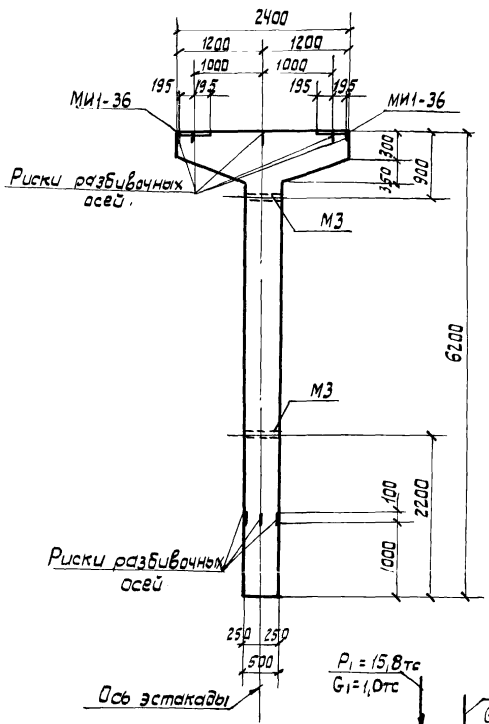
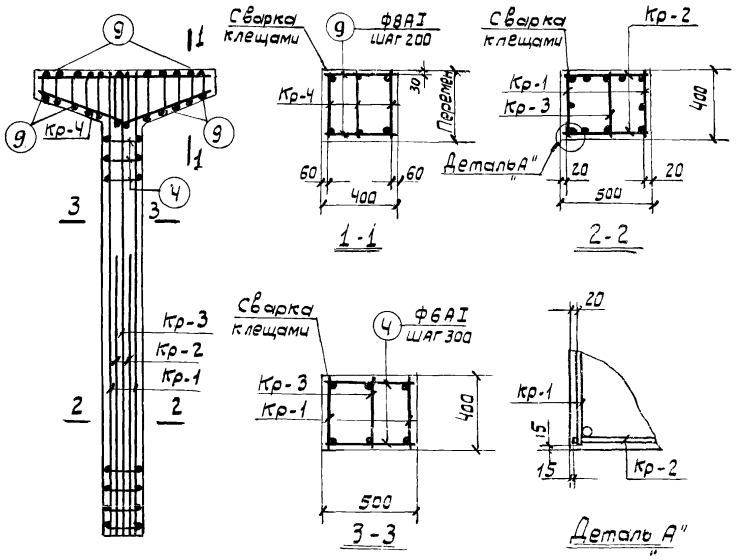


Схема нагрузок



Примечания

1. В схеме, нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификация формата и выборку материалов смотрите на листе 30.

ТК 1977	Колонна К18-4.	3.015.2/77
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск II-3 Лист 29

Спецификация Арматуры на одну колонну

Рассчет пр-в изведен в диаметре по программе АПК-12

Бондаренко А.И. Артемовна Бодянская Скут

Рассчитал Шелудяк П.В.

Мартин Бродский Водоплянов Зарин Бодянская Скут

С. и.ж. лр. Наз. отв. П. Констр. Р.ж. гр. Ст. инж.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ Г.ХАРЬКОВ

Марка колонны	Марка и кол-во, кард. сов	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-ч. шт.		Общая длина, м
						с одной кард. сов	с одной колонне	
К18-4	Кр-1 (шт.2)	1		20A III	6150	2	4	24,6
		2		20A III	3800	1	2	7,6
		3		6A I	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.2)	5		16A III	3800	2	4	15,2
		4		6A I	470	14	28	13,2
	Кр-3 (шт.1)	6		16A III	6150	2	2	12,3
		3		6A I	370	19	19	7,0
	Кр-4 (шт.3)	10		20A III	2370	1	3	7,1
		7		10A I	2520	1	3	7,6
		8		8A I	370	12	36	17,5
	Отдельные стержни	4	—	470	6A I	470	—	10
9		—	370	8A I	370	—	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по гост 5.1459-72 *			Сталь класса А I по гост 5781-75			Сталь поварильная марки АСЗ кл2 по гост 380-71*				
	Ф мм			Ф мм			Профиль				
	12	16	20	Итого			6	8	10	Итого	Всего
К18-4	6,0	43,5	97,0	146,5	8,7	10,4	4,7	23,8	23,8	3,1	26,9 197,2

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	Затрачено закладных деталей
				Всего	
К18-4	4,0	300	1,60	197,2	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К18-4	ММ-36	2	3.400-8/ж Л.2
	М3	2	3.315-2/ж Вып. II-129

Примечание

Конструкцию колонны К18-4 смотрите на листе 29.

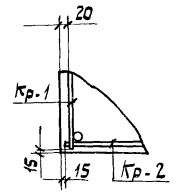
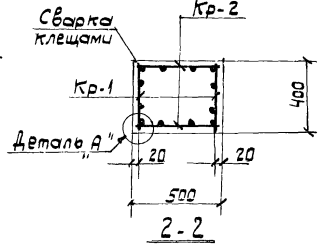
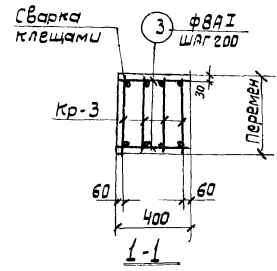
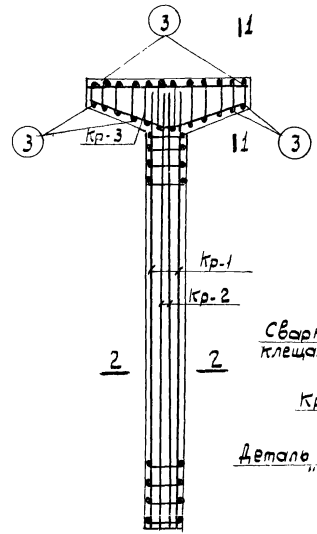
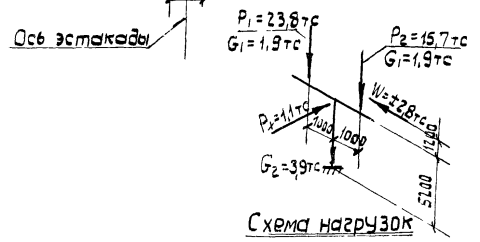
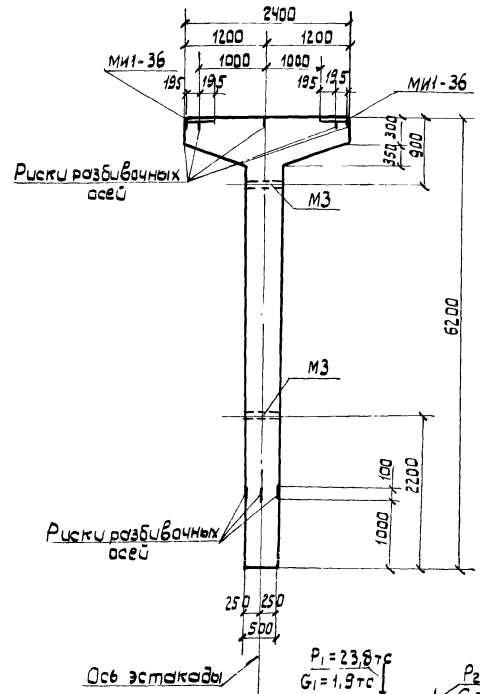
ТК 1977	Колонна К18-4. Спецификация Арматуры и выборка материалов	3.015-2/77	
		Выпуск II-3	лист 30

Итого в том
расстояние
Алк. 72

Проект
Исполнитель

С. Чук
Зарин
Водянская

И.М.С. РОЗНИНИ
Г.ХАРЬКОВ



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 32.



Колонна К18-5
Опалубочный чертеж и армирование

3 015-2/77
Выпуск Лист
II-3 31

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр, каретка сов.	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длина мм.	Колич. в одной каретке	Шт. в одной колонне	Объем длнно м	
К18-5	Кр-1 (шт.2)	1		25AIII	6150	2	4	24,6	
		2		22AIII	3800	2	4	15,2	
		3		8AZ	370	19	38	14,1	
	Кр-2 (шт.2)	4		22AIII	6150	2	4	24,6	
		5		8AZ	470	19	38	17,9	
	Кр-3 (шт.4)	6		20AIII	2370	1	4	9,5	
		7		10AZ	2520	1	4	10,1	
		8		8AZ	370	12	48	23,3	
	Отделные стержни		3		8AZ	370	-	24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72*				Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСт3кп по ГОСТ 380-71*					
	φ мм				φ мм		φ мм					
	12	20	22	25	8	10	12	14				
К18-5	6,0	23,5	118,6	94,7	242,8	25,4	6,2	31,6	23,8	3,1	26,9	301,3

Техника - экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				всего	в том числе закладных деталей
К18-5	4,0	300	1,60	301,3	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	серия, лист проекта
К18-5	М11-36	2	3.400-676 Л.21
	М3	2	3.015-217 вып. II-1057

Примечание

Конструкцию колонны К18-5 смотрите на листе 31.

Расчет по: Указов С.
 Проверено: Павлов С.
 Проверено: Александров С.
 Проверено: Борисов С.
 Проверено: Васильев С.
 Проверено: Володин С.
 Проверено: Волынов С.
 Проверено: Водянский С.
 Проверено: Григорьев С.
 Проверено: Давыдов С.
 Проверено: Золотухин С.
 Проверено: Водянский С.
 Проверено: Иванов С.
 Проверено: Козлов С.
 Проверено: Кузнецов С.
 Проверено: Левин С.
 Проверено: Морозов С.
 Проверено: Новиков С.
 Проверено: Осипов С.
 Проверено: Попов С.
 Проверено: Рыков С.
 Проверено: Степанов С.
 Проверено: Тихонов С.
 Проверено: Федотов С.
 Проверено: Харьков С.
 Проверено: Цыганов С.
 Проверено: Шаров С.
 Проверено: Щербаков С.
 Проверено: Юрьев С.
 Проверено: Яковлев С.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК ПРОЕКТ Г.ХАРЬКОВ

ТК
1977

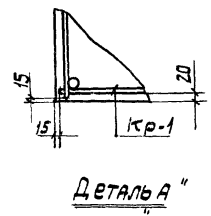
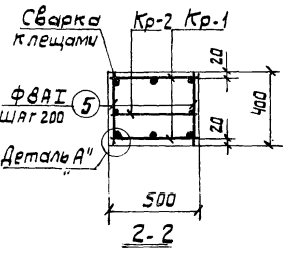
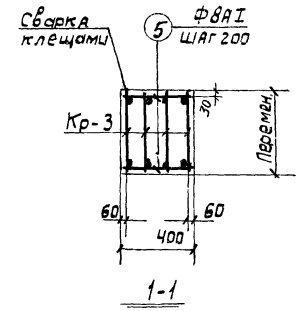
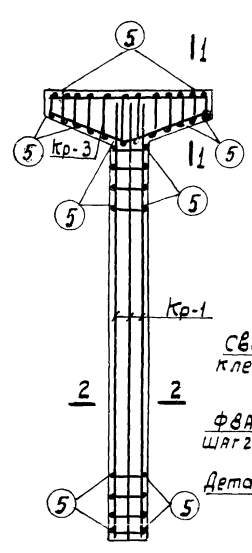
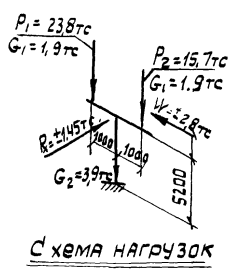
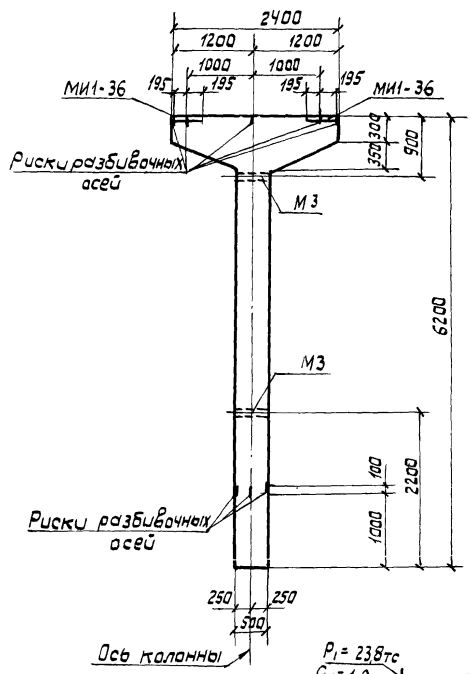
Колонна К18-5.
Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-2/77
Выпуск Лист II-3 32

ПРОЕКТ ИНИЦИАЦИОННОГО ПРОЕКТА
 Г.ХАРЬКОВ

Д. КОНСТ. ВАСИЛЬЕВА
 Р.К. ДР. ЗОРИН
 С.Т. ШИЖ. БОДНАРСКИЙ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 И ВЫПОЛНЕНИЕ
 АРМ. ЧЕРТ.



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 34.

ТК 1977	Колонна К18-6. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/77
		Выпуск Лист II-3 33

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Калич. шт. в одном карале	шт. в одной колонне	Общая длина м	
К18-6	Кр-1 (шт.2)	1		32A III	6150	2	4	24,6	
		2		25A III	6150	1	2	12,3	
		3		8A I	470	19	38	17,9	
	Кр-2 (шт.1)	4		25A III	3800	2	2	7,6	
		3		8A I	470	6	6	2,8	
	Кр-3 (шт.4)	6		20A III	2370	1	4	9,5	
		7		10A I	2520	1	4	10,1	
		8		8A I	2520	12	48	23,3	
	Отдельные стержни		5	370	8A I	370	-	62	23,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72 *				Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марганцевая по ГОСТ 380-77 *		Итого	Всего		
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм					
К18-6	6,0	23,5	76,5	155,2	261,2	26,5	6,2	32,7	23,8	3,1	26,9	320,8

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К18-6	4,0	400	1,60	320,8	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Калич. шт.	Серия лист проректа
К18-6	М11-36	2	3.400.6/76 л. 2
	М3	2	3.015-2/17 Вып. II-1/100

Примечание

Конструкцию колонны К18-6 смотрите на листе 33.

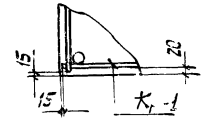
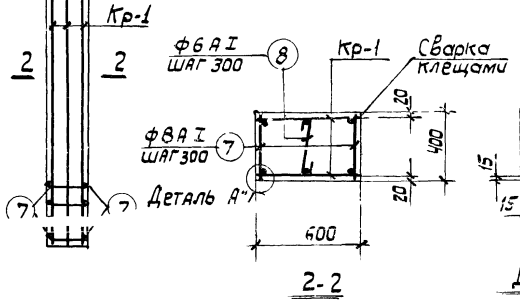
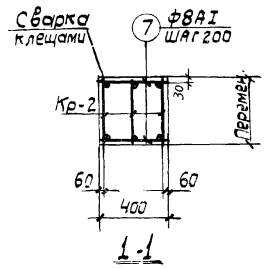
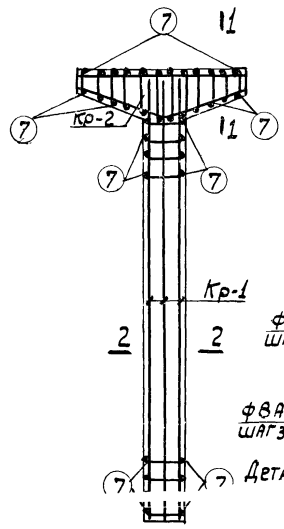
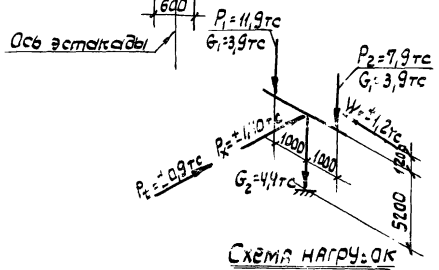
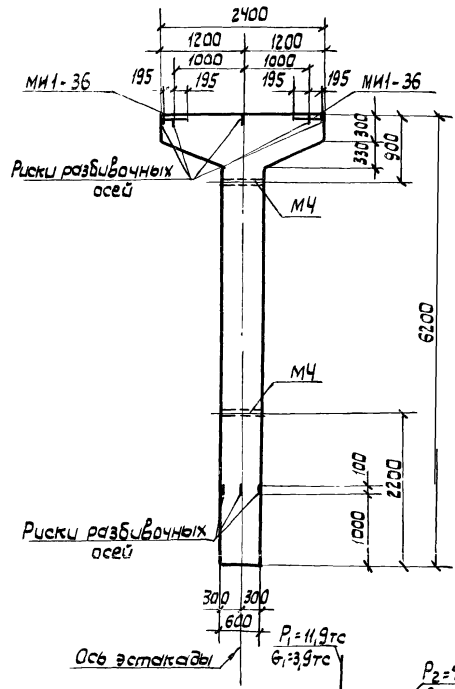
Харьковский проектродиниипроект г.Харьков
 Нач. отд. гл. констр. Рук. гр. Ст. инж.
 Машин. броски Водяной Зорин Бодянская
 Эскалатор. Цеполнит. Проверчи.
 Болгаренко. Арменко. Бодянская
 Разраб. по изобрет. в области программ. АПК-12

ТК
1977

Колонна К18-6.
Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-2/77
Выпуск лист II-3 34

ПРОЕКТНО-ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
 ГЛАВКАБ
 СТ. ИНЖ.
 Заведующий
 Зорин
 Ведущая
 Бодянская
 Проектировщик
 Поверькин
 Конструктор
 Зорин
 Проверил
 Поверькин
 Проверил
 Поверькин
 Проверил
 Поверькин
 Проверил
 Поверькин



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификация арматуры и выборку материалов смотрите на листе 36.

ТК
 1977

Колонна к 19-1.
 Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
 Выпуск II-3
 Лист 35

Расчет про-
 шевлен в
 ОМУТРЕ по
 программе
 АПК-12
 Бондаренко
 Армения
 Вадянская
 Цеплюк
 Проворил
 Мочин
 Бродский
 Гл. констр.
 В. В. Вадянская
 Рук. групп
 Зорин
 Ст. инж.
 Вадянская
 Харьков
 Харьковский
 Проектный
 Проект
 г. Харьков

Спецификация Арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во, карта, сов.	№ поз.	ЭСКИЗ	φ мм	Длина мм	Кол-во в одном слое	шт. в одной колонне	Общая длина м
Кр-1 (шт.2)	Кр-1	1		30A III	6150	2	4	24,6
		2		25A III	6150	1	2	12,3
		3		8A I	570	19	38	21,7
Кр-2 (шт.3)	Кр-2	4		20A III	2370	1	3	7,1
		5		10A II	2510	1	3	7,6
		6		8A I	32670	12	36	17,5
Отдельные стержни		7		8A I	370	-	62	23,0
		8		6A I	500	-	38	19,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	сталь класса А III по гост 5.1459-72				сталь класса А I по гост 5781-75			сталь прокатная марки ВСтЗ КЛЗ по гост 380-71		Итого	Всего		
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм					
К19-1	6,0	17,5	47,4	155,0	225,9	4,2	24,6	4,7	33,5	23,8	3,8	27,6	287,0

Техника - экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе в кладных деталях
К19-1	4.6	200	1.83	287,0	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

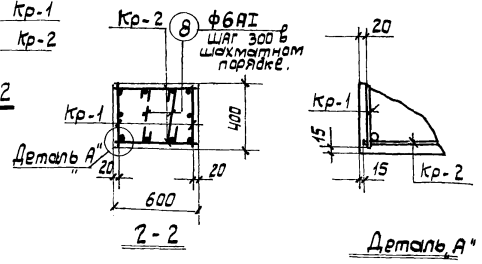
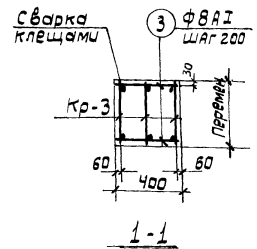
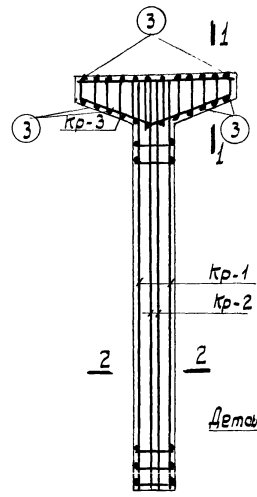
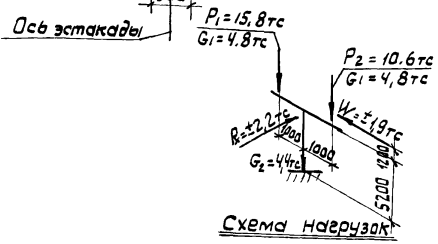
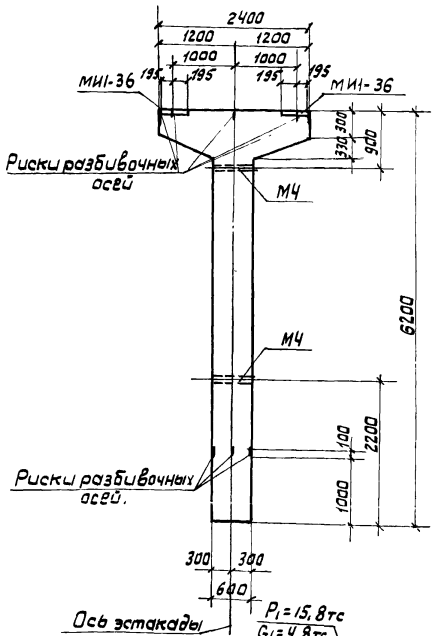
Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К19-1	ММ-36	2	3.400-6/76 Л.2.
	М4	2	3.015-2/77 Вып. II-1/57

Примечание

Конструкцию колонны К19-1 смотрите на листе 35.

ТК 1977	Колонна К19-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 36

ПРОЕКТ
 г. ХАРЬКОВ
 ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ
 ул. констр. Бабельное
 Рук. э. З. Завин
 СТ. ИНЖ. Бодянская
 Проверил: Бодянская
 СМТРЕ-3
 программ
 ЯПК-12



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 34 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 38.

ТК 1977	Опалубочный чертеж и армирование Колонна К19-2.	3.015-2/77
		Выпуск Лист II-3 37

16134-03 41

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр арматуры, сов.	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длина мм.	Кол-во шт.		Общая длина м.
						в одну колонну	в одну колонну	
К19-2	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	6150	2	4	24,6
		2		20AII	3800	1	2	7,6
		3		8AII	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.2)	1		28AIII	6150	2	4	24,6
		4		8AII	570	19	38	21,6
	Кр-3 (шт.3)	5		20AIII	2370	1	3	7,1
		6		10AII	2520	1	3	7,6
		7		8AII	370	12	36	17,5
	Отдельные стержни	3	370	8AII	370	-	24	8,9
		8	350	6AII	500	-	20	10,0

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75			Сталь марганцевая марки ВСтЗ кп по ГОСТ 380-71*				
	φ мм			φ мм			φ мм				
К19-2	12	20	28	Углерод	6	8	10	Углерод	8-10	Углерод	Всего
	6,0	36,3	237,6		278,9	2,2	24,5		4,7		

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кг	
				всего	в том числе закладных деталей
К19-2	4,6	200	1,83	338,9	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К19-2	ММ1-36	2	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 Вып. II-128

Примечание

Конструкцию колонны К19-2 смотрите на листе 37.

Расчет произведен по проекту № 19-12

И. инж. гр. Нач. отд. Сл. констр. Бук. гр. С.Т. инж.

Мачин Бобакчи Вовалетов Зорин Бадянская

Бондаренко Атемченко Бадянская

Басуштан Цеполым Плаврил

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНЖПРОЕКТ СХАРЬКОВ

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИНЖЕНЕРСКИЙ
САХАРКАВ

ОБЪЕКТ: Харьковская сахарная фабрика

ПРОЕКТ: Чертеж опалубочной конструкции колонны

С.Т. ШИЖИ, Бабаньская

А.С. КОСТРИЦКИЙ, Бабаньская

В.А. ДОНИЧ, Бабаньская

А.В. ПАВЛОВ, Бабаньская

И.С. ПЕТРОВА, Бабаньская

Л.С. СЕМЕНОВА, Бабаньская

М.С. ТИМОШЕНКО, Бабаньская

Н.С. УШАКОВ, Бабаньская

О.С. ФЕДОРОВА, Бабаньская

П.С. ХАХУЛИДИНИ, Бабаньская

Р.С. ЧЕРНЫШОВ, Бабаньская

С.С. ШИЖИ, Бабаньская

Т.С. ШИЖИ, Бабаньская

У.С. ШИЖИ, Бабаньская

Ф.С. ШИЖИ, Бабаньская

Х.С. ШИЖИ, Бабаньская

Ц.С. ШИЖИ, Бабаньская

Ч.С. ШИЖИ, Бабаньская

Ш.С. ШИЖИ, Бабаньская

Щ.С. ШИЖИ, Бабаньская

Ъ.С. ШИЖИ, Бабаньская

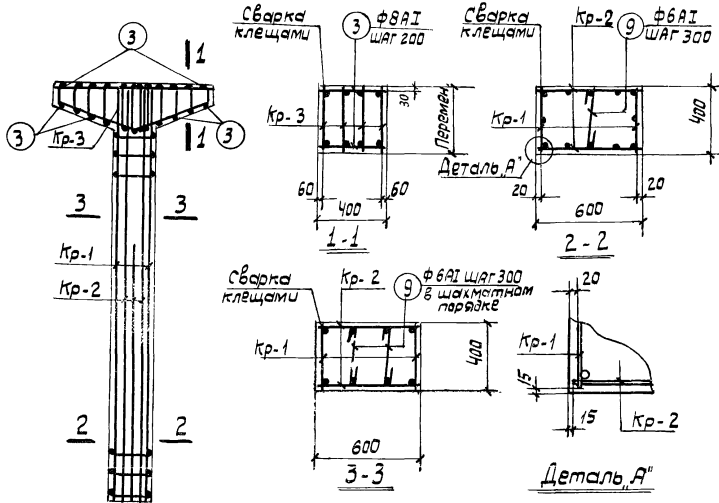
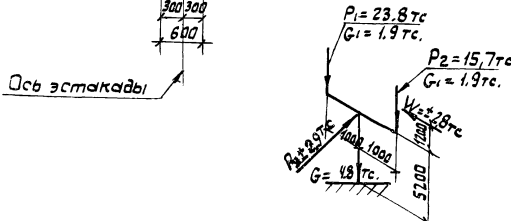
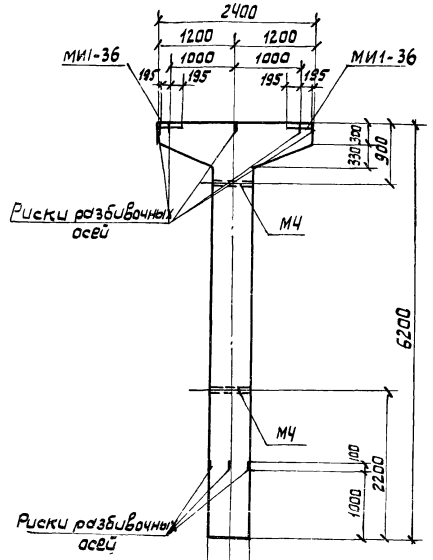
Ы.С. ШИЖИ, Бабаньская

Э.С. ШИЖИ, Бабаньская

Ю.С. ШИЖИ, Бабаньская

Я.С. ШИЖИ, Бабаньская

Лист 12



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификация арматуры и выборку материалов смотрите на листе 40.

TK
1977

Колонна К19-3.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск II-3 Лист 39

Спецификация Арматуры на одну колонну

Выборка стали на одну колонну (кгс)

расчет про-
изведен
по
проектиру
АПР-12

Бондаренко
Артемко
Баднянская

Рассчитал
Цепални
Проверил

Морин
Брадский
Возвьянов
Зорин
Баднянская

И.И.И. пр.
Нач. отд.
Пл. констр.
рук. гр.
Ст. инж.

ХАРКОВСКИЙ
ПРОМЫСЛЕННИЙ ПРЕДК
Г.ХАРКОВ

Марка колонны	Марка и калибр каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	В од. на калонн.	В одной колонне	Общая длина м
К19-3	Кр-1 (шт.2)	1		25A III	6150	2	4	24,6
		2		22A III	3600	1	2	7,20
		3		8A I	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.2)	1		25A III	6150	2	4	24,6
		4		25A III	3600	1	2	7,20
		5		8A I	570	19	38	21,7
	Кр-3 (шт.4)	6		20A III	2370	1	4	9,5
		7		10A I	2520	1	4	10,1
		8		8A I	36370	12	48	23,3
Отдельные стержни	3	370	8A I	370	-	24	8,9	
	9	340	6A I	490	-	19	9,3	

Марка колонны	сталь класса АIII по гост 5.1459-72 *				Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная марки Вст 3кп 2 по гост 380-71*			Всего		
	φ мм				φ мм			Профиль					
	12	20	22	25	Углов	6	8	10	Углов	8-10		12-14	Углов
К19-3	6,0	23,5	21,5	216,5	267,5	2,1	26,9	6,2	35,2	23,8	3,8	27,6	330,3

Техника - экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	В том числе закладных деталей
К19-3	4,6	300	1,83	330,3	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч шт.	Серия, лист проекта
К19-3	МИ-36	2	3.400-6/76 л. 21
	М4	2	3.015-2/77 серия-1/20

Примечание

Конструкцию колонны К19-3 смотрите на листе 39.

ТК 1977	Колонна К19-3. Спецификация Арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск Л-3 лист 40

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длина мм	Кол-во шт.		Объем м
						в одном калибре	в одной колонне	
К19-4	Кр-1 (шт.2)	1		25A III	6150	2	4	24,6
		2		25A III	4400	2	4	17,6
		3		8A I	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.2)	1		25A III	6150	2	4	24,6
		2		25A III	4400	1	2	8,8
		4		8A I	570	19	38	21,7
		1						
	Кр-3 (шт.4)	5		20A III	2370	1	4	9,5
		7		10A I	2520	1	4	10,1
		6		8A I	1970	12	48	23,3
	Отдельные стержни	3		8A I	370	-	24	8,9
		8		8A I	490	-	19	9,3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72 *			Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная, марки ВстЗ по ГОСТ 380-71					
	φ мм			φ мм			Профиль					
К19-4	12	20	25	Утол	6	8	10	Утол	8-10	ГАЗТР 8-14	Утол	Всега
	6,0	23,5	29,1		320,6	2,1	26,9	6,2	35,2	23,8	3,8	27,6

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	Стоимость закладных деталей
К19-4	4,6	400	1,83	383,4	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К19-4	ММ-36	2	3.400-676 л.21
	М4	2	3.015-2177 Вып. II-1.657

Примечание

Конструкцию колонны К19-4 смотрите на листе 41.

Расчет №: _____
 Изведен в: _____
 Омитре по: _____
 программе: _____
 АПК-12

Бандаренко
 Артемкина
 Бодянская
 Своя

Рассчитал
 Цепляков
 Давыдов

Монил
 Бродяцкий
 Водянов
 Зорин
 Бодянская
 Своя

Г. А. Чиж. пр.
 Нов. ам.
 Г. Констр.
 Сук. гр.
 У. Чиж.

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ
 Г.ХАРЬКОВ

ТК 1177	Колонна К19-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск 1. Лист II-3 42

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ Г.ХАРЬКОВ

УЧЕТ ЛИС ВВЕДЕН С.И.МИТРА П. ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ АПК.12

Исполнитель: А.А.Артеменко, Б.А.Богданов, В.А.Зорич

Проверитель: В.А.Богданов

Архитектор: А.А.Артеменко

Инженер: В.А.Богданов, В.А.Зорич

Ст. Инж. В.А.Богданов

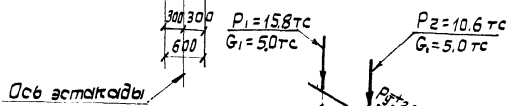
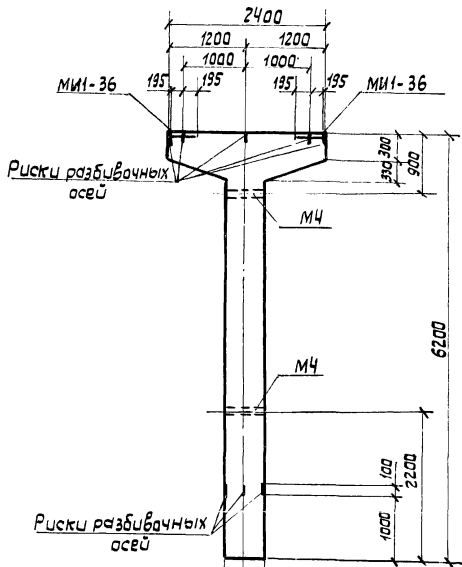
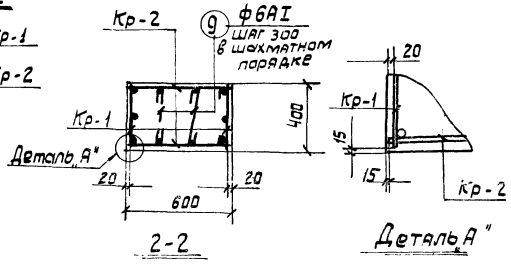
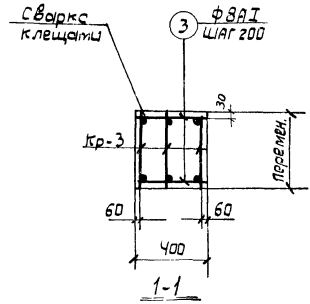
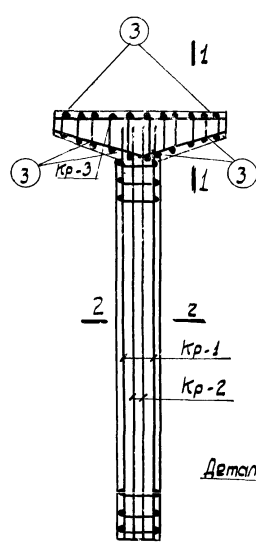


СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 44.

ТК 1977	Колонна к 19-5.	3015-2/77
	Опалубочный чертёж и армирование	

Спецификация арматуры на одну колонну

Выборка стали на одну колонну (к2с)

Имя про-
ектора
Иванов И.И.
Имя
инженера
Иванов И.И.
Имя
проектировщика
Иванов И.И.
Имя
исполнителя
Иванов И.И.
Имя
проверщика
Иванов И.И.
Имя
руководителя
Иванов И.И.
Имя
инженера
Иванов И.И.
Имя
проектировщика
Иванов И.И.
Имя
исполнителя
Иванов И.И.
Имя
проверщика
Иванов И.И.
Имя
руководителя
Иванов И.И.

Марка колонны	Марка и класс арматуры	N поз.	Эскиз	φ мм	Длин мм	Кол-ч. шт. в одной колонне	шт.	Объем м ³
К19-5	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	6150	2	4	24,6
		2		25AIII	3800	1	2	7,6
		3		8AII	370	19	38	14,1
	Кр-2 (шт.2)	4		25AIII	6150	2	4	24,6
		5		8AII	570	19	38	21,7
	Кр-3 (шт.3)	6		20AIII	2370	1	3	7,1
		7		10AII	2520	1	3	7,6
		8		8AII	370	12	36	17,5
		9		8AII	490	19	36	17,5

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 51459-72 ж				Сталь класса АI по ГОСТ 5181-75			Сталь профильная марки ВстЗ по ГОСТ 418					
	φ мм	Углы	φ мм	Углы	φ мм	Углы	φ мм	Углы					
К19-5	6,0	17,5	104,0	118,8	26,3	2,1	24,5	4,7	31,3	123,8	3,8	27,6	325,2

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К19-5	4,6	С100	1,83	325,2	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
К19-5	МИТ-36	2	3.400-6/16 Л.21
	МЧ	2	3.015-2/17 Вып. II-1а57

Примечание

Конструкцию колонны К19-5 смотрите на листе 43.

ТК 1977	Колонна К19-5. спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/17
		Выпуск II-3 Лист 44

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПРОЕКТ Г.ХАРЬКОВ

ИЗДАНИЕ 8
ОУНТРЕ ПС
ПОСРЯММЕ
МЛК-12

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИСПОЛНИЛ
ПРОВЕРИЛ
УТВЕРДИЛ

БРОДСКИЙ
П. КОСТАР
РУК. ГР
СТ. ИНЖ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИСПОЛНИЛ
ПРОВЕРИЛ
УТВЕРДИЛ

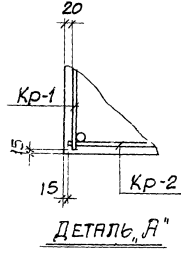
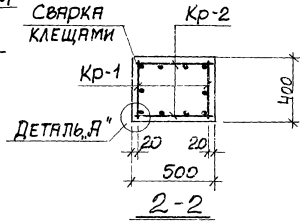
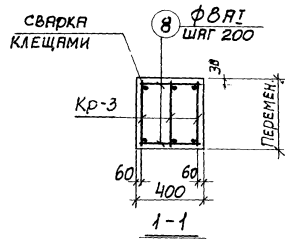
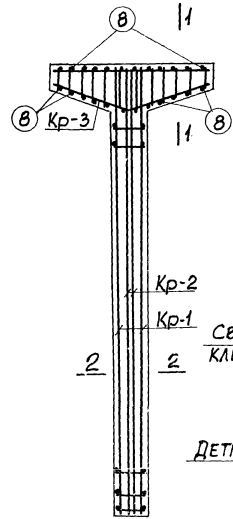
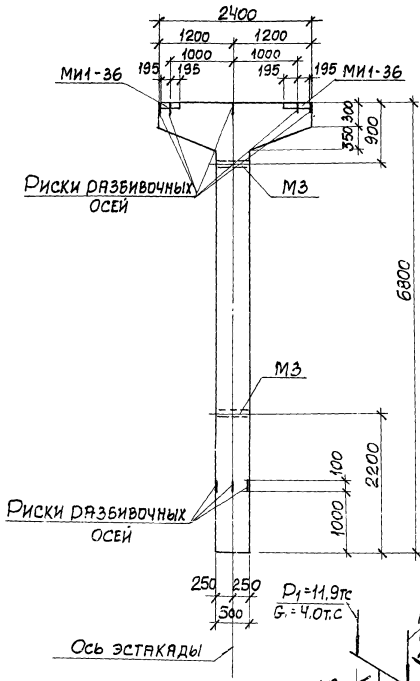
БРОДСКИЙ
П. КОСТАР
РУК. ГР
СТ. ИНЖ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИСПОЛНИЛ
ПРОВЕРИЛ
УТВЕРДИЛ

БРОДСКИЙ
П. КОСТАР
РУК. ГР
СТ. ИНЖ

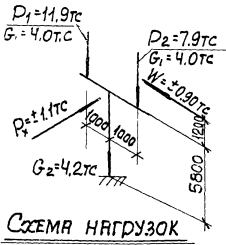
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИСПОЛНИЛ
ПРОВЕРИЛ
УТВЕРДИЛ

БРОДСКИЙ
П. КОСТАР
РУК. ГР
СТ. ИНЖ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 46.



ТК 1977	Колонна К20-1.	3.015-2/77
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск Лист II-3 45

Спецификацию арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и класс арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в колонне	Объем м	
К20-1	Кр-1 (шт.2)	1		20AIII	6750	2	4	77,0
		2		16AII	4100	1	2	8,2
		3		6AII	370	21	42	15,5
	Кр-2 (шт.2)	1		20AIII	6750	2	4	29,0
		4		6AII	470	21	42	19,7
		5		20AIII	2370	1	3	7,1
		6		10AII	2520	1	3	7,6
	Кр-3 (шт.3)	7		10AII	2520	1	3	7,6
		8		8AII	440	12	36	17,5
	Лодерные стержни		8	370	8AII	370	—	24

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса В III по ГОСТ 51459-72*			Сталь класса А2 по ГОСТ 5761-75			Сталь профильная по ГОСТ 8732-78**						
	φ мм	Угол	φ мм	Угол	φ мм	Угол	φ мм	Угол	Всего				
К20-1	12	16	20	6	6	10	12	16	20	23,8	3,1	26,9	219,7

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали кгс
К20-1	4,3	200	1,72	219,7

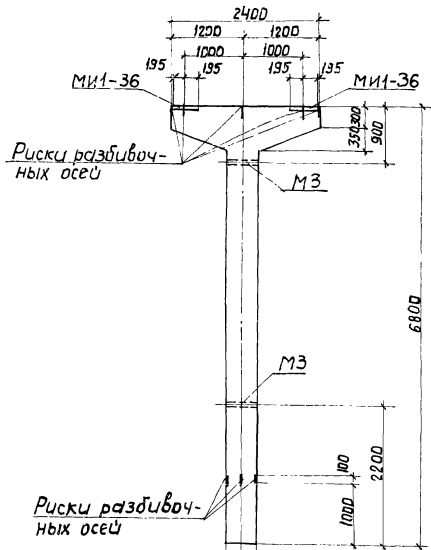
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К20-1	МИ4-56	2	3400-2/76 л. 21
	М3	2	3405-2/77 вкл. 11-21

Примечание

Конструкция колонны К20-1 смотрите на листе 45.

ТК	Колонна К20-1.	3.015-2/77
1977	Спецификация арматуры и выборка материалов	Выпуск II-3 Лист 46



Риски разбивочных осей

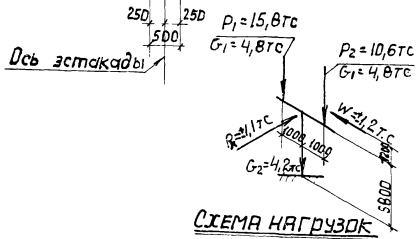
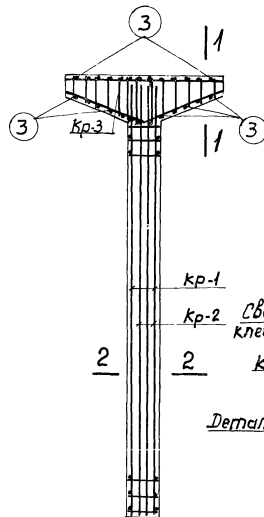


СХЕМА НАГРУЗОК



Сварка клещами

3 $\varnothing 8 A I$
шаг 200

кр-3

60 400 60

1-1

кр-1

кр-2

Сварка клещами

кр-1

Деталь А

кр-2

кр-1

Деталь А

500

2-2

20

15

15

кр-2

ДЕТАЛЬ А

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 48.

ТК

1977

Колонна К20-2.
Опалубочный чертеж и армирование

3015-2/77

Выпуск II-3 лист 47

Спецификация арматуры на одну колонну

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Марка и класс арматуры	№2 поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в колонне	Общая длина м	
К20-2	Кр-1 (шт2)	1		75AIII	6750	2	4	27,0
		2		20AIII	4100	2	4	16,4
		3		8AII	370	21	42	15,5
	Кр-2 (шт2)	4		20AIII	6750	2	4	27,0
		5		8AII	470	21	42	19,7
	Кр-3 (шт3)	6		20AIII	3370	1	3	7,1
		7		10AII	2520	1	3	7,6
		8		8AII	370	12	36	17,5
Отдельные стержни	3		8AII	370	—	24	8,9	

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72			Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марки ВСт 200 А-1				
	φ мм	Утол	φ мм	Утол	φ мм	Утол	φ мм	Утол	φ мм		
К20-2	6,0	24,7	10,0	8	10	10,0	10	10	10	26,9	290,6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны	Марка бетона	Объем бетона	Вес стали кгс
К20-2	4,3	ТС	МЗ	290,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К20-2	ММ-36	2	3.400-6/76 п.2
	МЗ	2	3.015-2/77 в.р-п.57

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К20-2 смотрите на листе 47.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК ПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ

Л. ШИЖ. пр. И. ЧИЖ. отв. констр. р.к. с.р. ст. шжж.

М. ЮРИЧ. БОДАВИЦКАЯ З. ЮРИЧ. БОДАВИЦКАЯ

РАССЧИТАНО: БОДАВИЦКАЯ И. ЮРИЧ. БОДАВИЦКАЯ

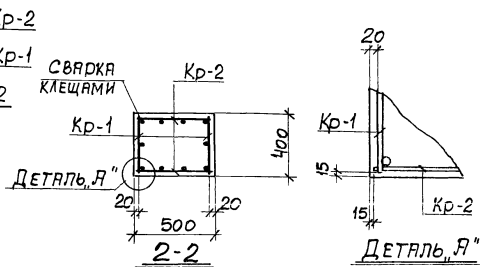
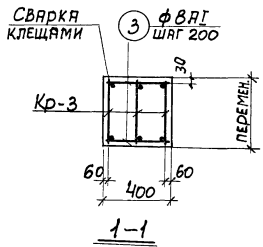
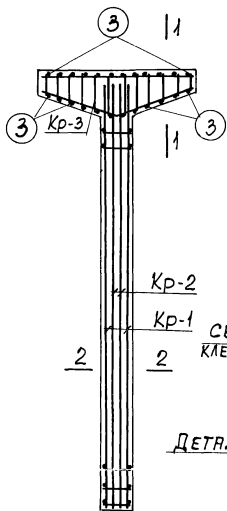
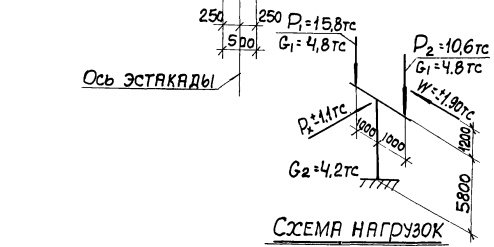
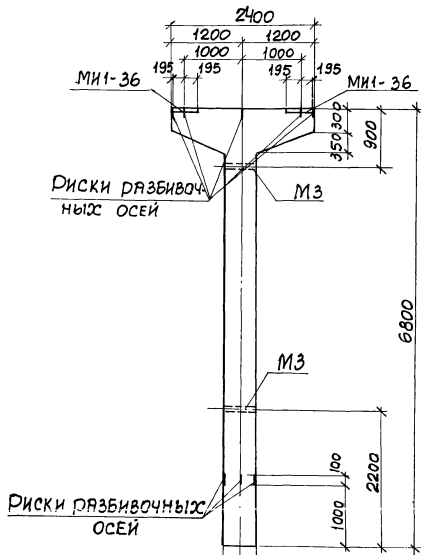
ПРОВЕРено: БОДАВИЦКАЯ И. ЮРИЧ. БОДАВИЦКАЯ

СМ. 200

СМ. 200

АРХ. 12

ТК	19/17	Колонна К20-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
			ВЫПУСК 1-3 Лист 4/8



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В осеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска П-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 50.

ПРОЕКТИРОВЩИК
Г. ХАРОШВ

РУК. ПРОЕКТА
С.Т. УНЖЕ

ЗОРУН
БОДНЯНСКАЯ

ТК
1977

Колонна К20-3.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск Лист
II-3 49

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Работы по: **Восстановлению** **Башкирско-Уфимской** **Пробурной** **Башкирской** **Монин** **Горно-обогатительной** **Фабрики** **Харьковский** **Промстройинститут** **г. Харьков**

Программа: **АИЛ-12**

Марка колонны	Марка каркас	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт. в одном каркасе	Кол-во листов на одну колонну	Общая длина м
K20-3	Кр-1 (шт.2)	1		28AII	6750	2	4	27,0
		2		25AII	4100	1	2	8,2
		3		8AII	370	24	42	15,5
	Кр-2 (шт.2)	4		25AII	6750	2	4	27,0
		5		8AII	470	24	42	19,7
	Кр-3 (шт.3)	6		20AII	2370	1	3	7,1
		7		10AII	2520	1	3	7,6
		8		8AII	370	12	36	17,5
Детальные стержни		3		8AII	370	—	24	8,9

Марка колонны	Сталь класса А-III по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса АI по ГОСТ 5181-75		Сталь прокатная по ГОСТ 3801-71*		Итого	Всего		
	12	20	25	28	8	10	8x10	8x10				
K20-3	6,0	17,5	135,5	130,4	289,4	24,3	4,7	29,0	23,6	3,1	26,9	345,3

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стальной закладных деталей кгс
K20-3	4,3	200	1,72	345,3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K20-3	МИ-36	2	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 л. 1-1/57

Примечание

Конструкцию колонны K20-3 смотрите на листе 49.

ТК
1977

Колонна K20-3.
Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-2/77
Выпуск лист II-3 50

ХАРКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИЙ ПРОЕКТ Г.ХАРКОВ

Нач. отд. - Г.Кенслер - рук. зр. - С.П.Шинке

Бродский, Воволяной, Зорин

Бродский, Воволяной, Зорин

Бродский, Воволяной, Зорин

Центр инж. - Проект. - Проверил - Бродянский

Известно в С. - С.И.И.Г.е. в С. - Проект. - В.Д.С. - 12

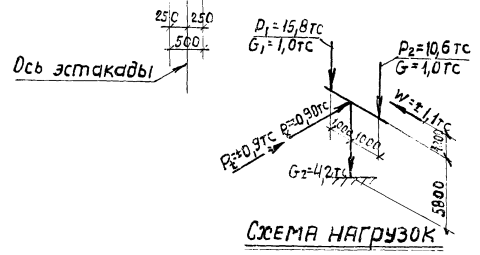
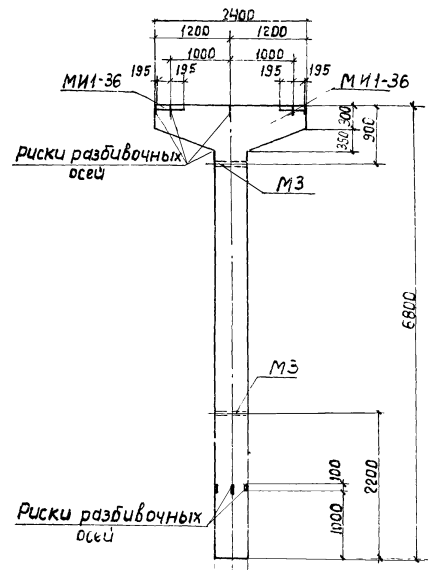
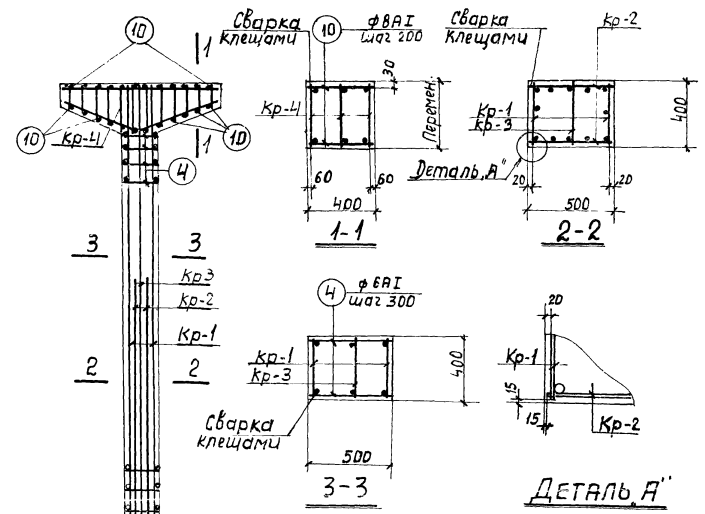


СХЕМА НАГРУЗОК



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска П-1.
3. Спецификации арматуры и выборку материалов смотрите на листе 50.

ТК
1977

Колонна К20-4.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015 - 2/77
Выпуск П-3 Лист 51

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Расчет про-
 изведен в
 лимите по
 программе
 АПС-12
 Расчет выполнен
 инженером
 Ивановым
 Проверил
 Бобянский
 Руководитель
 Бобянский
 М.П. [подпись]
 М.П. [подпись]
 М.П. [подпись]
 М.П. [подпись]
 М.П. [подпись]
 М.П. [подпись]
 М.П. [подпись]

Марка колонны	Марка и кол-во карк-сов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в карк-се	Кол-во шт. в колонне	Объем бетона м ³
К20-4	Кр-1 (шт.2)	1		20AII	6750	2	4	27,0
		2		20AII	4400	1	2	8,8
		3		6AII	370	21	42	15,5
	Кр-2 (шт.2)	6		16AII	4400	2	4	17,6
		4		6AII	470	16	32	15,0
	Кр-3 (шт.1)	5		16AII	6750	2	2	13,5
		3		6AII	370	21	21	7,8
	Кр-4 (шт.3)	7		20x16	2370	1	3	7,1
		8		10AII	2520	1	3	7,6
		9		6AII	370	12	36	17,5
Отдельные стержни	4	470	6AII	470	—	10	4,7	
	10	370	6AII	370	—	24	8,9	

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 51459-74ж			Сталь класса АII по ГОСТ 5181-75			Сталь прокатная марка ВСт3пс по ГОСТ 3803-74ж					
	φ мм	Угол	Угол	φ мм	Угол	Угол	φ мм	Угол	Угол			
К20-4	6,0	49,1	105,9	161,0	9,5	10,4	4,7	24,6	23,8	3,1	26,9	212,5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес столб. кгс	Всего	В том числе закладных деталей	
						тс	кгс
К20-4	4,3	300	1,72	212,5	32,9		

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К20-4	М11-3В	2	5.100-6116 л. 21
	М3	2	3.216-2117 8.9-11-37

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К20-4 смотрите на листе 51.

ТК 1977	Колонна К20-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 52

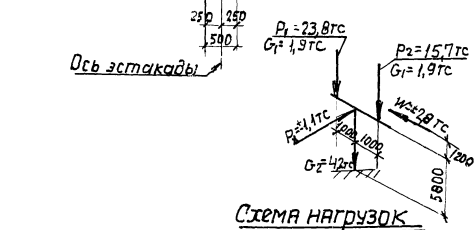
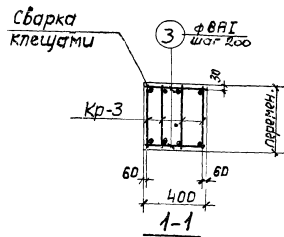
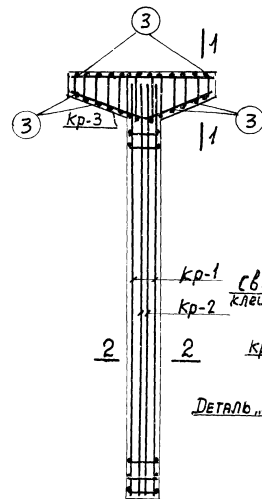
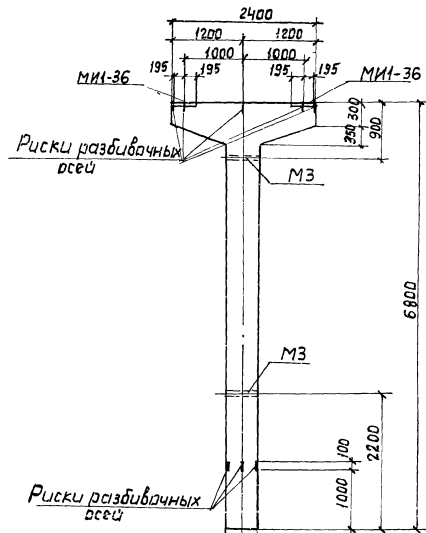
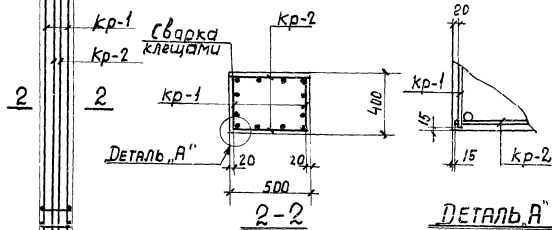


Схема нагрузок



ДЕТАЛЬ А''

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 54.

ЛА. УРКОВСКИИ
ПРОЕКТООБЪЕДИНЕНИЕ
Г. ХАРЬКОВ

Нач. отд. - Бродский
Гл. констр. - Вдовыкин
рук. гр. - Зорин
Ст. инж. - Бабанская

исполнит. - Волынец
Проверил - Бабанская
Экз. - Зорин

ИЗДАНИЕ
выбран в
литере по
проектору
АПК-72

ТК

1977

Колонна к20-5.
Опалубочный чертеж и армирование

3015-2/77

выпуск лист
II-3 53

16134-03

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Расчет про-
веден в
программе
РАСК-12

Бондаренко
Григорьев
Байденко
Байденко
Байденко

Исполнит.
Проект

Морин
Брадский
Брадский
Зорин
Байденко

Лычкин
Нач. отд.
Д. Кисель
Рук. г.р.
Стр. чертеж.

Харьковский
ПРОЕКТ ВОИНИПРОЕКТ
С.А.Рыков

Марка колонны	Марка и коли- ков каркаса	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч. шт. в сечении каркаса	В поперечной колонне	Общая длина м
К20-5	Кр-1 (шт. 2)	1		25A III	6150	2	4	27,0
		2		22A II	4100	2	4	16,4
		3		8A I	370	21	42	15,5
	Кр-2 (шт. 2)	4		22A II	6150	2	4	27,0
		5		8A I	470	21	42	19,7
Кр-3 (шт. 4)	6	6		20A II	2370	1	4	9,5
		7		8A I	2520	1	4	10,1
		8		8A I	370	12	48	23,3
	9	370	8A I	370	—	24	8,9	

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 51459-12 ж				Сталь класса А II по ГОСТ 5781-75				Сталь профильная Марка ВСтЗ по ГОСТ 5180-71 ж			
	φ мм				φ мм				Профиль			
К20-5	6,0	23,5	129,3	104,0	262,8	26,6	6,2	32,6	13,6	3,1	26,9	328,5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К20-5	43	300	1,72	322,5	32,9

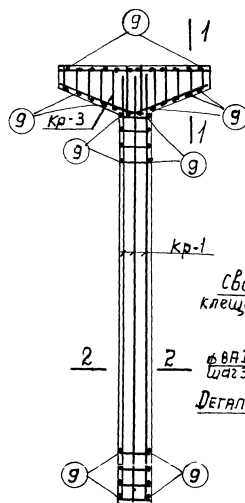
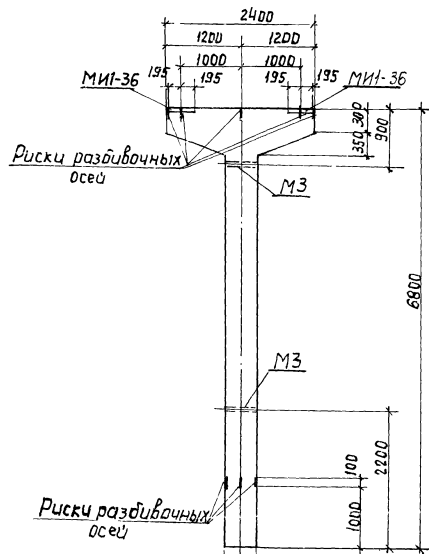
Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-ч. шт.	Серия лист проекта
К20-5	ММ-36	2	3.400-6/78 л. 21
	МЗ	2	3.815-4/77 л. 11-10-57

ПРИМЕЧАНИЕ

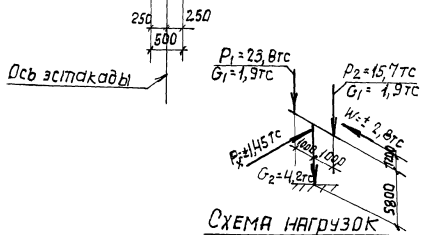
Конструкцию колонны К20-5 смотрите на листе 53.

ТК 1977	Колонна К20-5 Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 54



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материала смотрите на листе 56.



ТК

1977

Колонна К 20-6.
Двухблочный чертёж и армирование

3.015-2/77

Блок II-3

Лист 55

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТНОИНИЖПРОЕКТОМ ГАХАРЬКОВ

ГЛАВ. ИНЖ. НР. МАНИН
 НАЧ. ОТД. БРОВОСКИЙ
 ГЛАВ. КОНСТ. ГЛАВ. ВОДОПР. АВАРАШОВ
 РУК. ГР. ЗОРИН
 СТР. ИНЖ. БОБНЯНСКАЯ

РАССЧИТАЛ БОБНЯНКО
 СПРОБОВАЛ АРАМЕНКО
 ЦЕКАЛОВИЧ ИСПОЛНИЛ ПРИБЕРИЛ
 ПРОСМОТРЕНО АЛЕКСИ

РАСЧЕТ ПРОЦЕССОВ
 ШКАРЕНКО
 ШЕЛЕНКО
 АЛЕКСИ

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч. шт. в одном каркасе	Объем в м³	
K20-6	Kp-1 (шт.2)	1		32A III	6750	2	4	27,0
		2		25A III	6750	1	2	13,5
		3		8A I	470	21	42	19,7
	Kp-2 (шт.1)	4		25A III	4100	2	2	8,2
		5		8A I	470	7	7	3,3
	Kp-3 (шт.1)	6		20A III	2370	1	4	9,5
		7		10A I	2370	1	4	10,1
		8		8A I	470	12	48	23,3
	Отдельные стержни	9		8A I	370	—	66	24,4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5181-75			Сталь класса АI по ГОСТ 5181-75		Сталь прокатная по ГОСТ 5181-75		Итого	Всего
	φ мм	Цифра	φ мм	Цифра	φ-10	φ-12			
K20-6	12	20	25	32	8	10	12	33,9	23,8
	6,0	23,5	63,5	170,1	283,4	27,7	6,2		26,9

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	Стальной закладных деталей
K20-6	43	400	1,72	344,2	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

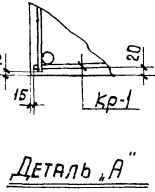
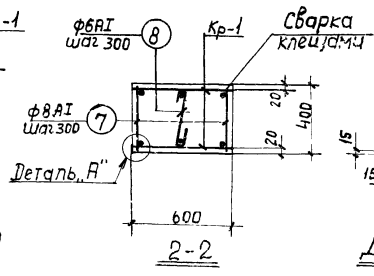
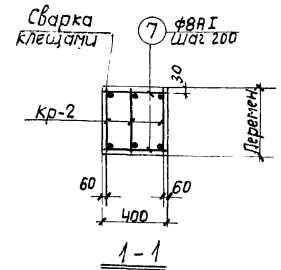
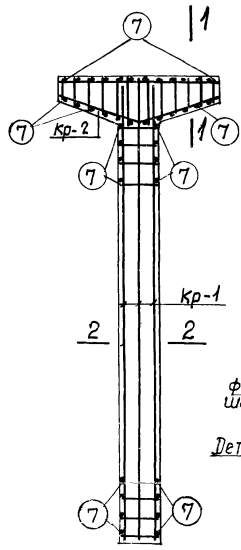
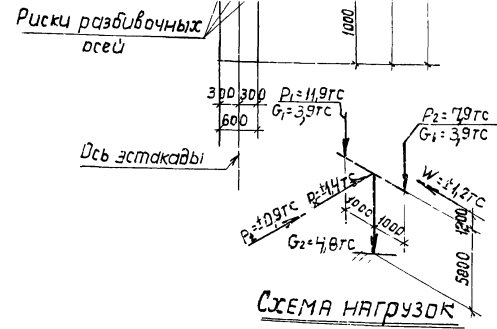
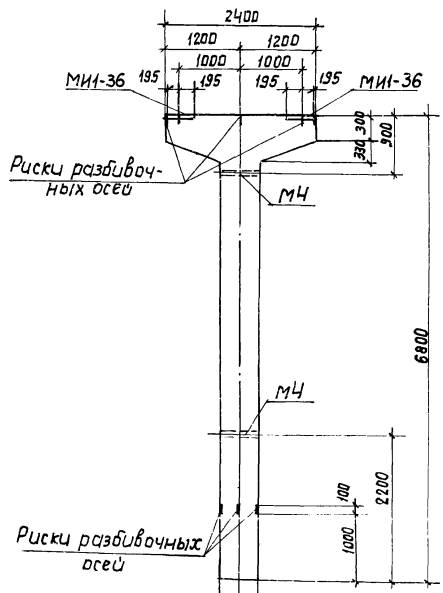
Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт.	Серия, лист проекта
K20-6	МН-36	2	3.400-6/96 л. 21
	МЗ	2	3.015-7/77 л. П-1а.57

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны K20-6 смотрите на листе 55.

76131-03 60

Харьковск. ин. пром. строительный проект
 г. Харьков
 Нач. отд. Гр. инженер - Ваволянский
 Рук. зр. Зорин
 Ст. инж. Бодянская
 Изполнит. Артемюк
 Проверил. Бодянская
 Утвердил. Полюхович
 ДПС-12



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска П-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 58.

ТК 1977	Колонна К21-1. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 57

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр карк. соб	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длин. мм	Кол-ч. мм в одном карк. се	Кол-ч. мм в одной колонне	Общ. длина м	
К21-1	Кр-1 (шт.2)	1		32AIII	6750	2	4	27,0	
		2		25AIII	6750	1	2	13,5	
		3		8AII	570	24	42	23,9	
	Кр-2 (шт.3)	4		20AIII	2370	1	3	7,1	
		5		10AII	2370	1	3	7,6	
		6		8AII	2370	12	36	17,5	
	Идельные стержни		7	370	8AII	370	—	66	24,4
			8	350	6AII	500	—	42	21,0

Выборка стали на одну колонну (к2с)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 51459-72 ж				Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная Марка ВСт3кп2 по ГОСТ 3801-71 ж			Итого	Всего	
	φ мм	Углы	φ мм	Углы	Профиль	Итого	Итого	Итого					
К21-1	6,0	17,5	52,0	170,4	245,9	4,7	26,0	4,7	33,4	23,8	3,8	27,6	304,9

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс
К21-1	4,9	200	1,97	308,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

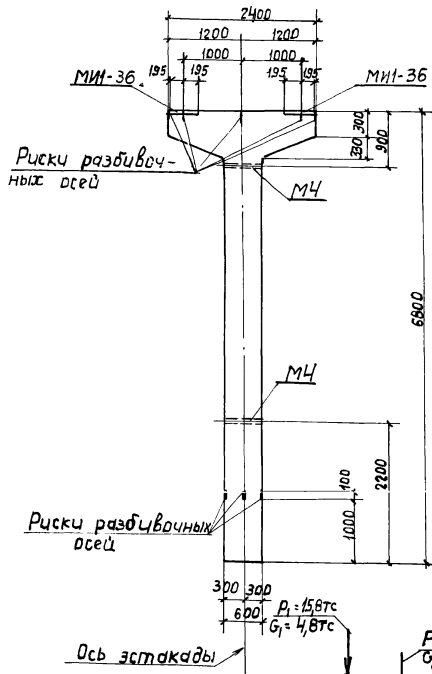
Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-ч. шт	Серия, лист проекта
К21-1	МН-36	2	3.400-Е/16 Л-21
	МЧ	2	3.015-В/17 Л-11-2/37

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкция колонны К21-1 смотрите на листе 57.

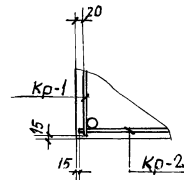
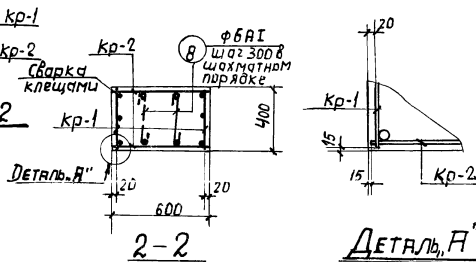
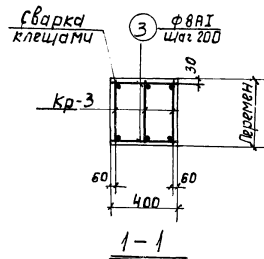
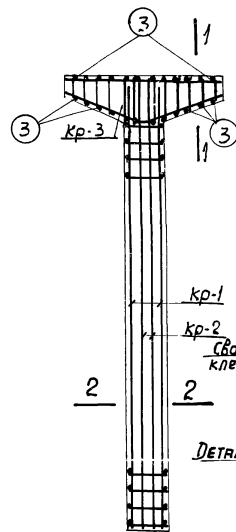
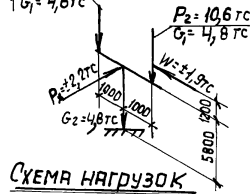
Харьковский проектно-инженерный институт г. Харьков
 гл. инж. пр. Манин
 нач. отд. Бродский
 гл. констр. Володьнов
 рук. ср. Зорин
 ст. инж. Бодянская
 ассистент Бодяренко
 инженер 6 Потапенко
 инженер по программе ВПК-12 Кук
 инженер 6 Потапенко
 инженер по программе ВПК-12 Кук

ТК 1977	Колонна К21-1	3.015-2/77
	Спецификация арматуры и выборка материалов	Выпуск Лист II-3 50



Риски разбивочных осей

Ось эстакады

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 60.

ТК
1977

Колонна К21-2.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск II-3 Лист 59

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка и кол-во карк-сов	№ поз.	ЭСКИЗ	φ мм	Длина мм	Кол-ч. шт. в об-емной карк-колонне	Общая длина м	
К21-2	Кр-1 (шт.2)	1		28A II	6750	2	4	27,0
		2		20A II	4100	1	2	8,2
		3		8A I	370	21	42	15,5
	Кр-2 (шт.2)	1		28A II	6750	2	4	27,0
		4		8A I	570	21	42	23,9
	Кр-3 (шт.3)	5		20A II	2370	1	3	7,1
		6		10A I	2520	4	3	7,6
		7		8A I	30670	12	36	17,5
	Отдельные стержни	3		8A I	370	—	24	8,9
		8		8A I	350	—	22	11,0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А II по ГОСТ 51459-72*			Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная марка ВСт3п2 по ГОСТ 380-71*					
	φ мм	l, мм	шт	φ мм	l, мм	шт	Профиль φ, мм	шт	Итого			
К21-2	6,0	37,8	2608	304,6	2,5	260	4,7	33,2	23,8	3,8	27,6	365,4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
К21-2	4,9	200	1,97	365,4	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч. шт	Серия проекта
К21-2	МИ-3Б	2	340Б-676 л.21
	МЧ	2	3.015-277 л.2-1.51

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К21-2 смотрите на листе 59.

Расчет про-
зведен в
программе
АРК-12

Рассчитан
Исполнит.
Проверил

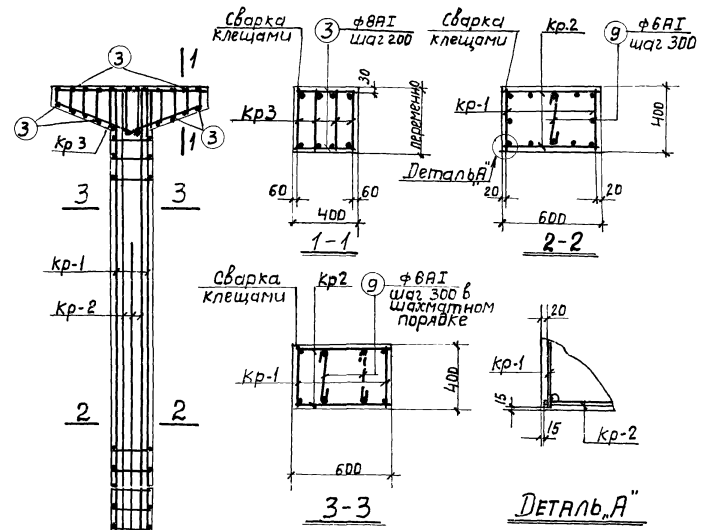
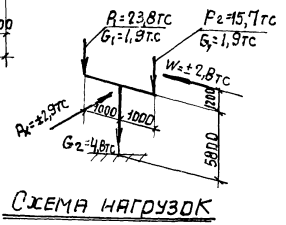
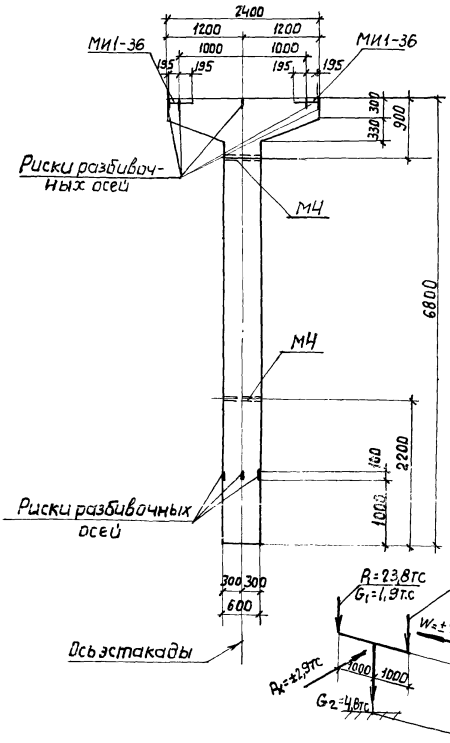
Монитор
Бродский
Гл. констр.
Рук. зр.
Ст. инж.

Бодянская
Зорин
Бодянская

Харьковский
ПромСтройПроект
ГЛАВКОБ

ТК 1977	Колонна К21-2. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Лист 60

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИПРОЕКТ ДАРКОВ
Инж. П. Г. Водяцкий
Инж. П. Г. Кондратьев
Инж. П. Г. Рудков
Инж. П. Г. Сидоренко
Инж. П. Г. Тарасенко
Инж. П. Г. Федоренко
Инж. П. Г. Шевченко
Инж. П. Г. Яковлев



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 64 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 62.

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и калибр арматуры	№ п/п	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в об-еме колонны	Объем арматуры м	
К21-3	Кр-1 (шт.2)	1		25AIII	6750	2	4	27,0
		2		22AIII	4100	1	2	8,2
		3		8AII	370	24	42	15,5
		4		25AIII	6750	2	4	27,0
		5		25AIII	4100	1	2	6,2
		6		8AII	570	24	42	23,9
	Кр-2 (шт.2)	1		25AIII	6750	2	4	27,0
		4		25AIII	4100	1	2	6,2
		5		8AII	570	24	42	23,9
	Кр-3 (шт.4)	6		20AIII	2370	1	4	9,5
		7		10AII	2520	1	4	10,1
		8		8AII	370	12	48	23,3
Отдельные стержни	3	370	8AII	370	—	24	8,9	
	9	340	6AII	490	—	21	10,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 51459-78*				Сталь класса АI по ГОСТ 3781-75			Сталь профильной марки ВСтЗ К2, по ГОСТ 380-71*		Итого	Всего
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	Итого	φ мм	Профиль	Итого			
К21-3	12	20	22	25	Итого	6	8	10	Итого	23,8	357,8
	6,0	23,5	24,4	23,9	23,34	2,3	28,3	6,2	36,8	23,8	3,8

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	Ваночная закладных деталей
К21-3	4,9	300	1,97	357,8	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К21-3	МИ-36	2	3400-6/76 л. 24
	М4	2	3075-2/77 в. 1 в. 57

Примечание

Конструкцию колонны К21-3 смотрите на листе 61.

ТК

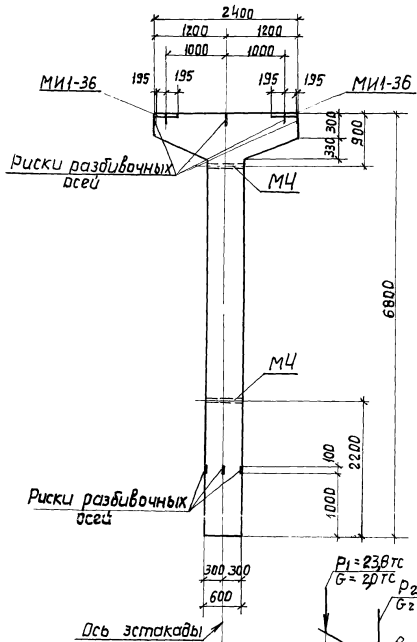
1977

Колонна К21-3.
Спецификация арматуры и выборка материалов

3,015-2/77

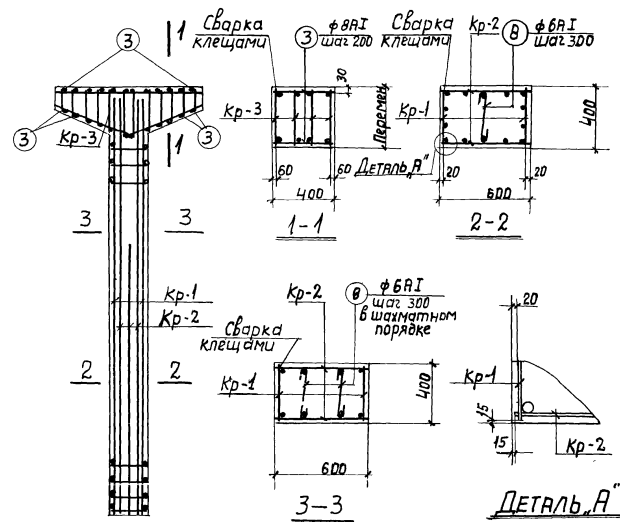
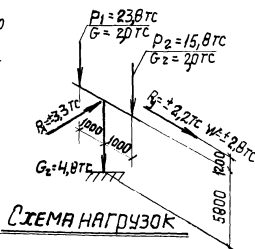
Выпуск II-3 Лист 62

Расчет пр-та
 изведен
 ДМТ Руче
 1977
 Проект
 Харьков
 г. Харьков
 Харьковский
 проект
 Харьковский
 проект
 Харьков



Риски разбивочных осей

Риски разбивочных осей



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1
3. Спецификацию арматуры и подборку материалов смотрите на листе 64.

ТК 1977	Колонна к21-4. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/77
		Выпуск Л-3 Лист 63

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Расчет пр-та
 изданы в
 01.07.90 по
 проекту
 АИ.С.-18
 Рассчитана
 Бондаренко
 Арматурщик
 Цепочкин
 Проварил
 Морин
 Бродский
 Водянов
 Зорин
 Ситник
 Харьковский
 Промстройинститут
 Глухарев

Марка колонны	Марка и класс бетона	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во в сечении	Уг. в колонне	Общая длина м	
К21-4	Кр-1 (шт.2)	1		25A III	6750	2	4	27.0	
		2		25A III	4400	2	4	17.6	
		3		8A I	370	21	42	15.5	
	Кр-2 (шт.2)	1		25A III	6750	2	4	27.0	
		2		25A III	4400	1	2	8.8	
		4		8A I	370	21	42	23.9	
	Кр-3 (шт.4)	5		20A III	2370	1	4	9.5	
		6		10A I	2520	1	4	10.1	
		7		8A I	370	12	48	23.3	
	Отдельные стержни	4		370	8A I	370	—	24	8.9
		8		340	8A I	490	—	21	10.3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	сталь класса А III по ГОСТ 5.1459-72 *			Углы	сталь класса А I по ГОСТ 3781-75			сталь прокатная по ГОСТ 3801-72				
	φ мм	φ мм	φ мм		φ мм	φ мм	φ мм	Профиль	Углы	Всего		
К21-4	6,0	23,5	309,5	339,0	2,3	28,3	6,2	36,8	23,8	3,8	276	4034

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	в том числе в закладных деталях
К21-4	4,9	400	1,97	4034	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К21-4	МШ-36	2	3.406-67/6 л. 21
	МЧ	2	3.015-2777 6. II-1A.57

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К21-4 смотрите на листе 63.

ТК 1977	Колонна К21-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск II-3 Лист 64

МАШИНОСТРОЕНИЕ
ПРОМШКОПРОЕКТИРОВАН
Г.ХАРЬКОВ

1.2. Кафедра
Электр.
Ст. Инж.

Владимир
Воловичков
Электр.
Инж.

Геннадий
Гармаш
Электр.
Инж.

Сергей
Проверкин
Электр.
Инж.

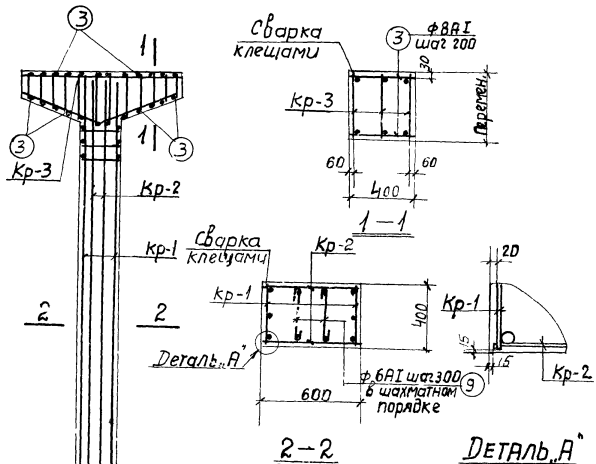
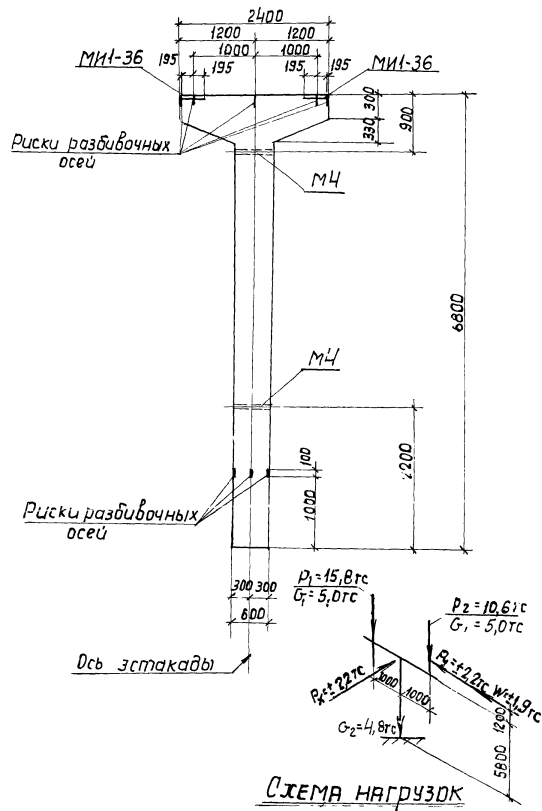
Виктор
Владимиров
Электр.
Инж.

Сергей
Бондарская
Электр.
Инж.

Александр
Григорьев
Электр.
Инж.

Сергей
Михайлов
Электр.
Инж.

Владимир
Савицкий
Электр.
Инж.



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 66.

ТК 1977	Колонна К21-5.	3.015-2/77
	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	ВЫПУСК II-3 ЛИСТ 65

Спецификация арматуры на одну колонну

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Марка класса марки ков	№ поз.	ЭСКИЗ	Ф мм	Длин мм	Кол-во деталей	шт	Объем бетона м ³
К21-5	Кр-1 (шт.2)	1		28AII	6750	2	4	27,0
		2		25AII	4100	1	2	8,2
		3		8AII	370	21	42	15,5
	Кр-2 (шт.2)	4		25AII	6750	2	4	27,0
		5		8AII	370	21	42	23,9
	Кр-3 (шт.2)	6		20AII	2370	1	3	7,1
		7		10AII	2320	1	3	7,6
		8		8AII	370	12	36	17,5
	Отдельные стержни	3	370	8AII	370	—	24	8,9
9		350	6AII	500	—	22	11,0	

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 51459-72*				Сталь класса А1 по ГОСТ 5781-75			Количество прутков на Марку вес за 1 м по ГОСТ 380-74				
	12	20	25	28	Ф мм			Профиль				
К21-5	6,0	17,5	135,5	130,4	2,5	26,0	4,7	33,2	23,6	3,0	27,6	350,2

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	
				Всего	(в том числе закладных стержней)
К21-5	4,9	400	1,97	350,2	33,6

Выборка закладных стержней на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт. проекта	Серия, лист проекта
К21-5	М11-36	2	3,406-6/76 л. 2
	М4	2	3,015-2/77 л. 2-1А/57

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К21-5 смотрите на листе 65.

Проектировщик: П.И.Сорокин
 Проверено: В.И.Сорокин
 Расчетчик: П.И.Сорокин
 Составитель: П.И.Сорокин
 Конструктор: П.И.Сорокин
 Р.И.Сорокин
 С.И.Сорокин

М.И.Сорокин
 В.И.Сорокин
 В.И.Сорокин
 В.И.Сорокин
 В.И.Сорокин
 В.И.Сорокин

Харьковский
 промышленный проект
 ТХАРКОВ

ТК

1977

Колонна К21-5.

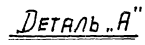
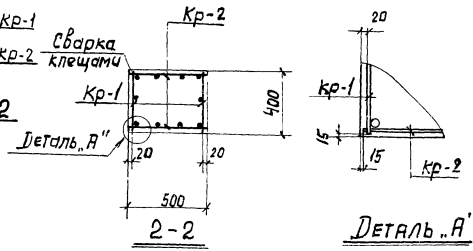
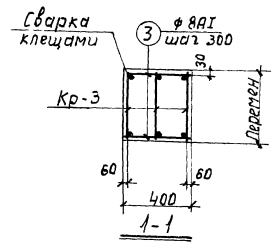
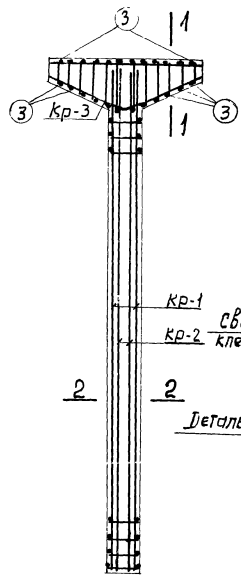
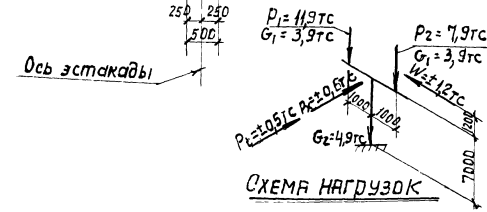
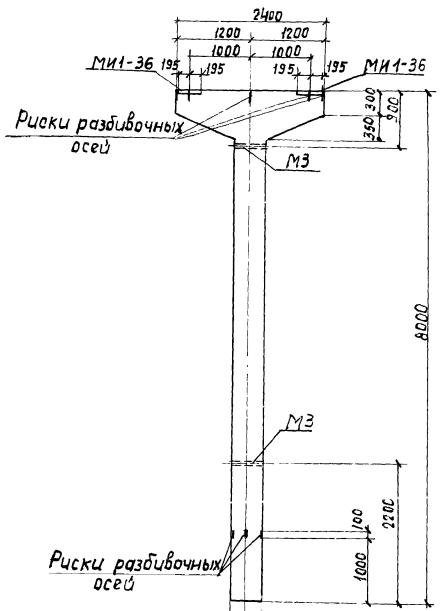
Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-2/77

Лист
 в 3-х
 п. 3

66

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ СТРОИТЕЛЬСТВА
 Г.ХАРЬКОВ
 УЛ. ДАВЫДОВСЬКАЯ, 30
 РИ.К. 30.
 СТ. ЧИЖ.
 УЛ. ДАВЫДОВСЬКАЯ, 30
 РИ.К. 30.
 СТ. ЧИЖ.
 УЛ. ДАВЫДОВСЬКАЯ, 30
 РИ.К. 30.
 СТ. ЧИЖ.



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска П-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 68.

ТК
1977

Колонна К22-1.
Поплабочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск П-3 Лист 67

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

расчет произведен в объеме по чертежам АПК-12

проектировщик: Андреевич
 инженер: Целевичко
 прораб: Боднарская

Модерн. пр. Л. Павлова
 Л. Костер. Вдовина
 Рук. пр. Боднарская

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК И АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Марка колонны	Марка и кол-во стержней	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во в одном стержне	Кол-во стержней	Объем в м ³
K22-1	Кр-1 (шт.2)	1		29A II	7950	2	4	31,8
		2		18A II	4700	1	2	9,4
		3		8A I	370	25	50	48,5
	Кр-2 (шт.2)	4		18A II	7950	2	4	31,8
		5		8A I	470	25	50	23,5
Кр-3 (шт.3)	Отдельные стержни	6		20A II	2370	1	3	7,1
		7		10A I	2520	1	3	17,6
		8		8A I	370	12	36	17,5
				8A I	370		24	8,9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 5159-72 ж				Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-75		Сталь прокатная марки ВСт3пс-2					
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм		
K22-1	6,0	82,4	17,5	122,4	228,3	27,0	4,7	31,7	23,0	3,1	26,9	286,9

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали кгс	
				Всего	в том числе закладных деталей
K22-1	4,9	300	1,96	286,9	32,9

Выборка закладных деталей на одну колонну

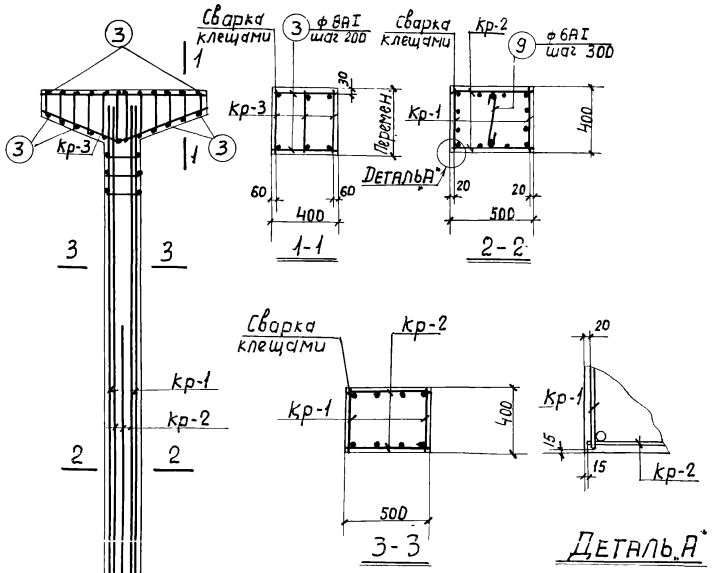
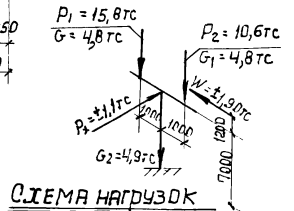
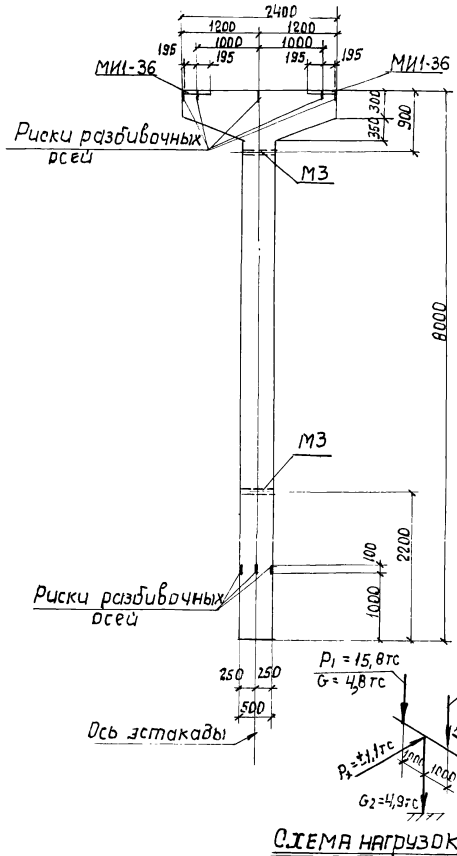
Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K22-1	М1-36	2	3100-6/76 л. 21
	М3	2	3015-2/77 л. 11-16.57

Примечание

Конструкцию колонны K22-1 смотрите на листе 67.

ТК 1977	Колонна K22-1. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Выпуск Лист II-3 66

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ПРОБЕРИШ", БОЛЬШАЯ ПИЛОНОВАЯ УЛИЦА, 10
 АДРЕС: БОЛЬШАЯ ПИЛОНОВАЯ УЛИЦА, 10, КОМПЕТЕНТНЫЙ ЦЕНТР "ПРОБЕРИШ", ГОР. БОЛЬШАЯ ПИЛОНОВАЯ УЛИЦА, Д. 10, СТ. 49/017, Г. ЧЕЛЯБИНСК
 ПРОЕКТИРОВАНО: В. П. КУКОВИЧ
 ПРОСМОТРЕНО: Ю. П. НЕКРАСОВ
 ПРОД. ПРОЕКТА: А. С. ГАРЬКОВ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Устойчивку, закладные детали смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 70.

Тн
1977

Колонна К22-2.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск II-3 Лист 69

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Марка и кол-во карточек	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество			Общая длина м
						в одной карточке	в одной колонне	всего	
К22-2	Кр-1 (шт.2)	1		25AII	7950	2	4	31,8	
		2		20AII	4700	2	4	18,8	
		3		8AII	370	25	50	18,5	
	Кр-2 (шт.2)	2		20AII	4700	1	2	9,4	
		4		20AII	7950	6	4	31,8	
		5		8AII	470	25	50	23,5	
	Кр-3 (шт.3)	6		20AII	2370	1	3	7,1	
		7		10AII	2520	1	3	7,6	
		8		8AII	470	12	36	17,5	
Отдельные стержни	3		8AII	370	—	24	8,9		
	9		6AII	490	—	16	7,8		

Марка колонны	сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72 Ж				сталь класса АII по ГОСТ 5781-75			сталь повышенной вязкости Вж350 по ГОСТ 5781-75 Ж			Итого	Всего
	φ мм				φ мм			Профиль				
	12	20	25	Итого	6	8	10	Итого	φ: 10	φ: 12		
К22-2	6,0	165,7	122,4	294,1	1,7	27,0	4,7	33,4	23,8	3,1	26,9	354,4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	Всего	в том числе закладных деталей

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-ч шт.	Серия, лист проекта
К22-2	МИ-36	2	3.400-6/76 л. 21
	МЗ	2	3.015-2/77 л. 1-12,57

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К22-2 смотрите на листе 69.

ХАВЯКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
Г. ХАРЬКОВГР. УЛЬК. ДР.
Нач. в/м.р.
Гл. констр.
Рук. гр.
Ст. инж.РАССЧИТАЛ: А. КОЛОДИЦКИЙ
ИСПОЛНИЛ: А. КОЛОДИЦКИЙ
ПРОВЕРИЛ: А. КОЛОДИЦКИЙРАСЧЕТ ПО: 1-1
ИЗБЕЖАТЬ
КОМ. МЕТ. ПО
ПАРТИЦИИ
АПК-12ТК
1977Колонна К22-2.
Спецификация арматуры и выборка материалов3.015-2/77
Выпуск
II-3 Лист
70

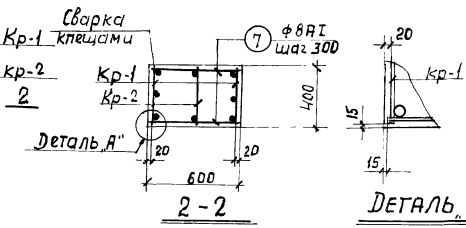
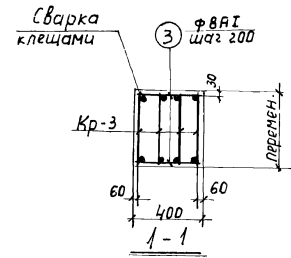
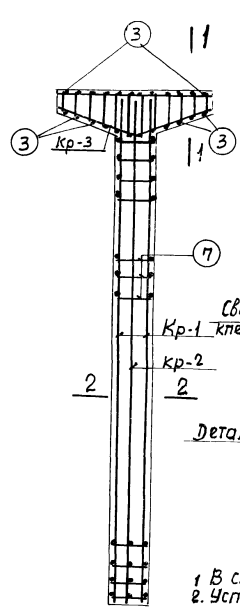
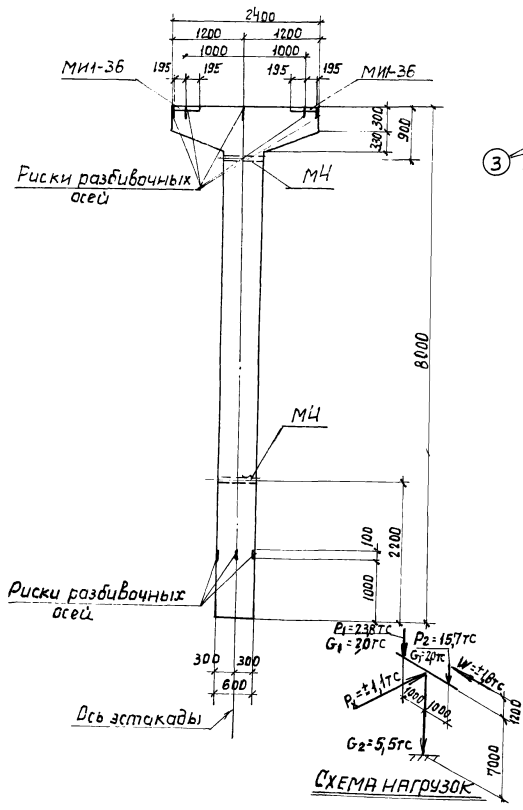
13367578
 УЗБЕКИСТАН
 Республика Узбекистан
 ДИМИТРИЙ ПО
 ПРОГРАММЕР
 АДЛ-12

ИСПОЛНИТЕЛЬ
 ЛЯТЧЕНКО
 РАДИОНА
 БАДЯНСКАЯ
 СКА

ПРОВЕРИТЕЛЬ
 ВАХРАМОВ
 ЗОРИН
 БАДЯНСКАЯ
 СКА

ПРОЕКТОР
 ВАХРАМОВ
 ЗОРИН
 БАДЯНСКАЯ
 СКА

АДМИНИСТРАЦИЯ
 ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
 ЦЕНТРА
 Г.ХАРЬКОВ



Примечания

- 1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- 2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска П-1.
- 3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 72.

ТК
 1977

Колонна К23-1.
 Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
 Выпуск П-3
 Лист 71

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	ЭСКИЗ	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в одном каркасе	шт. в колонне	общая длина м	
К23-1	Кр-1 (шт.2)	1		25AIII	7950	2	4	31,8	
		2		25AIII	4700	1	2	9,4	
		3		8AII	370	25	50	18,5	
		1			25AIII	7950	2	2	15,9
		3			8AII	370	25	25	9,2
		4				20AIII	2370	1	4
	5	8AII	2520	1		4	10,1		
	6	8AII	190	12		48	23,3		
	Отдельные стержни	3	—	370	8AII	370	—	24	8,9
		7	—	570	8AII	570	—	50	28,5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 51459 - 72 *			Сталь класса АI по ГОСТ 5181-75			Сталь профильная по ГОСТ 3886 - 41 *				
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм			
К23-1	6,0	23,5	219,8	249,3	34,9	6,2	41,1	239,3	3,8	27,6	318,0

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	Втом числе закладных деталей
К23-1	5,6	300	2,25	318,0	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К23-1	МИ-36	2	3.015-6/16 Лист 2
	МЧ	2	3.015-2/17 Всп. Р-1,57

Примечание

Конструкция колонны К23-1 смотрите на листе 74.

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИПРОЕКТ
Г.ХАРЬКОВ

Гл. инж. пр.
Нач. отд.
Гл. констр.
Инж. ср.
Стр. инж.

Монин
Бродский
Иваньянов
Зорин
Иваньянов

Исполнит.
Проверил
Зорин
Иваньянов

Рассчитал
Исполнит.
Проверил
Зорин
Иваньянов

В.И.Иванюк
А.И.Артемюк
Б.И.Богданов

Расчет по:
задание в
ОМ.И.Рело
программе
АПК-12

ТК
1977

Колонна К23-1.
Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-2/77
Выпуск
Л-3 Лист
72

16-171-03 76

Харьковский проектно-инженерный институт
 Харьковский проект СХАРХОВ
 Спец. отд. Бродяцкий
 Рук. пр. Волынский
 СГ. Инж. Бонинская
 Исполн. ч.о. Прывороно
 Проверил Бонинская
 Проектант АПК12

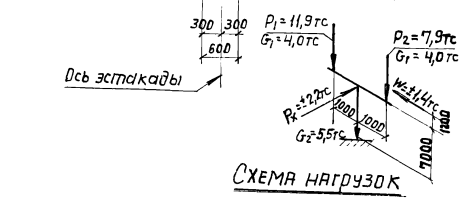
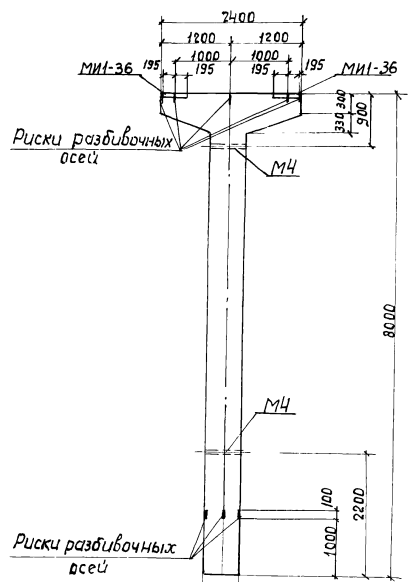
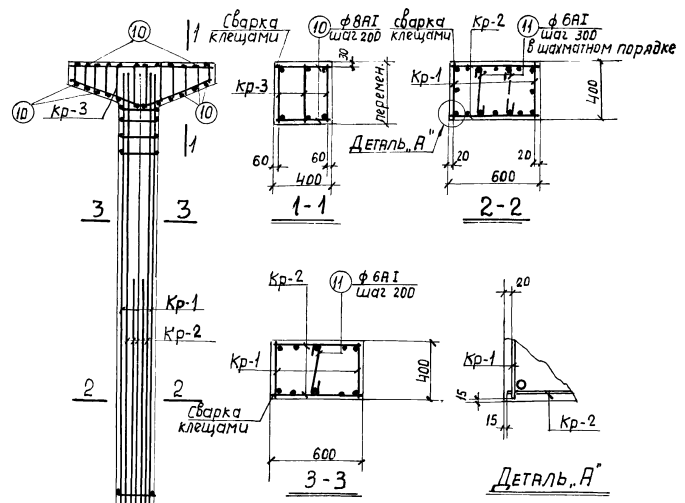


СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска П-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 74.

ТК 1977	Колонна К23-2.	3.015-2/77
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск Л-3 Лист 73

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество классов	№ поз.	Эскиз	Φ мм	Длина мм	Кол-во шт.		Длина м
						в одном классе	в одной колонне	
K23-2	Кр-1 (шт.2)	1		22AIII	7950	2	4	31,8
		2		22AIII	4700	1	2	9,4
		3		6AII	370	25	50	18,5
	Кр-2 (шт.2)	4		16AIII	7950	3	6	47,7
		5		16AIII	4700	2	4	18,8
		6		6AII	570	25	50	28,5
	Кр-3 (шт.3)	7		20AIII	2370	1	3	7,1
		8		10AIII	2520	1	3	7,6
		9		6AII	1190	12	36	17,5
	Отдельные стержни	10	370	6AII	370	—	24	8,9
11		350	6AII	500	—	25	12,5	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 51459-72Ж			Сталь класса А I по ГОСТ 5701-75			Сталь профильная марки ВСтЗкл 2 по ГОСТ 380-71Ж						
	φ мм			φ мм			Профиль						
K23-2	12	18	20	22	1000	6	8	10	1100	3-10	1000	Всего	
	6,0	133,0	17,5	122,8	279,3	13,2	104,1	4,7	28,3	23,8	3,8	276	335,2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс
K23-2	5,6	300	2,25	335,2
				в том числе закладных деталей
				33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K23-2	МИ-36	2	3.400-6/76 л. 21
	М4	2	3.015-2/77 вв. П-1437

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны K23-2 смотрите на листе 73.

Проект: Инженер: И.И. Давыдов 6. Проверено: И.И. Давыдов. Имплементация: И.И. Давыдов. Расчет: И.И. Давыдов. Проверка: И.И. Давыдов.

Колонны: Алюминий, Водяная, Бетонная, Бетонная, Бетонная, Бетонная, Бетонная, Бетонная, Бетонная, Бетонная, Бетонная.

Колонны: И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов.

Колонны: И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов.

Колонны: И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов, И.И. Давыдов.

ТК

Колонна K23-2.

3.015-2/77

1977

Спецификация арматуры и выборка материалов

Выпуск Лист II-3 74

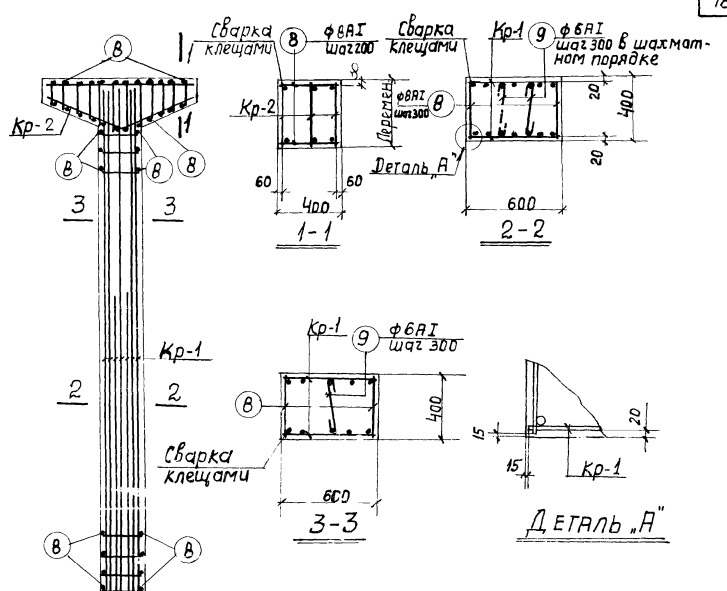
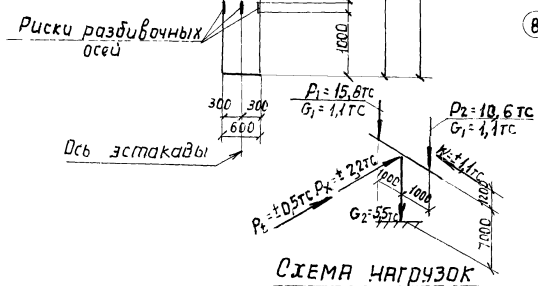
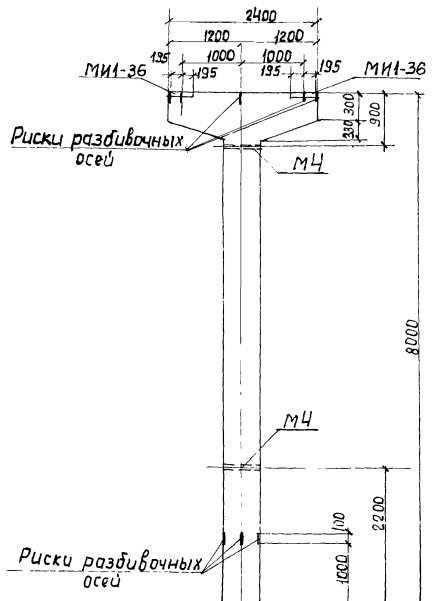
16131-03 78

Исполнитель: Артемюк
Проектировщик: Артемюк
Правильно: Артемюк
Архитектор: Артемюк
Инженер: Артемюк
Ст. Инж. Артемюк

Исполнитель: Артемюк
Проектировщик: Артемюк
Правильно: Артемюк
Архитектор: Артемюк
Инженер: Артемюк
Ст. Инж. Артемюк

Исполнитель: Артемюк
Проектировщик: Артемюк
Правильно: Артемюк
Архитектор: Артемюк
Инженер: Артемюк
Ст. Инж. Артемюк

Исполнитель: Артемюк
Проектировщик: Артемюк
Правильно: Артемюк
Архитектор: Артемюк
Инженер: Артемюк
Ст. Инж. Артемюк



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 76.

ТК 1977	Колонна К23-3.	3.015-2/77
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск II-3 Лист 75

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Исполн. Д.Е. Манин
 Нач. отд. Брадский
 Гл. констр. Воблянов
 Рук. зр. Зорин
 Сп. инж. Бобурский

Проверен: Цепляков
 Проверен: Пробырло
 Проверен: Артеменко
 Проверен: Вовлянов

Расчет про-
 сьбаев 6
 ДМГРе по
 программе
 РПК-12

Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.		общая длина м	
						в одной кар-касе	в одной колонне		
К23-3	Кр-1 (шт.2)	1		20AIII	7950	2	4	31,8	
		2		20AIII	7950	3	6	47,7	
		3		20AIII	4700	2	4	18,8	
		4		8AII	570	25	50	28,5	
	Кр-2 (шт.3)	5		20AIII	2370	1	3	7,1	
		6		10AII	2520	1	3	7,6	
		7		9AII	2200	12	36	17,5	
	Отдельные стержни	8	—	370	8AII	370	—	74	27,4
		9	—	350	6AII	500	—	50	25,0

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.14159-72 ж			Углы	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75			Сталь прокатная по ГОСТ 380-71 ж			Итого	Всего
	φ мм	φ мм	φ мм		φ мм	φ мм	φ мм					
К23-3	6,0	18,7	153,8	34,7	5,6	29,0	4,7	39,3	23,8	3,8	27,6	408,2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	в том числе закладных деталей
К23-3	56	300	2,25	408,2	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

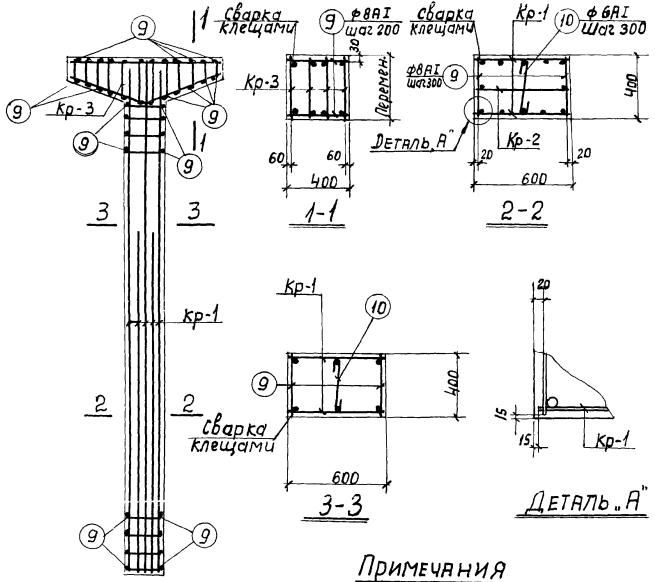
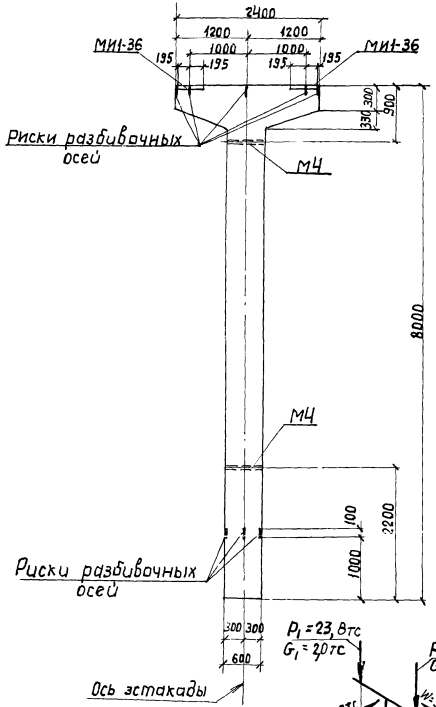
Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	серия, лист проекта
К23-3	МН-36	2	2.015-6/76 л. 21
	М4	2	3.015-8/77 л. 10-11, 33

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К23-3 смотрите на листе 75.

ТК 1977	Колонна К23-3. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		II-3 Лист 76

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА И.ХАРЬКОВ	Исполнитель: <i>И.Харьков</i>	Проверил: <i>В.М.Мельниченко</i>	Составил: <i>И.Харьков</i>	Лист: <i>II-3</i>	Выпуск: <i>77</i>
	Гл. констр. <i>И.Харьков</i>				
Проект: <i>Проект</i>	Исполнитель: <i>И.Харьков</i>	Проверил: <i>В.М.Мельниченко</i>	Составил: <i>И.Харьков</i>	Лист: <i>II-3</i>	Выпуск: <i>77</i>
Исполнитель: <i>И.Харьков</i>	Проверил: <i>В.М.Мельниченко</i>	Составил: <i>И.Харьков</i>	Лист: <i>II-3</i>	Выпуск: <i>77</i>	



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме, нагрузки указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 78.

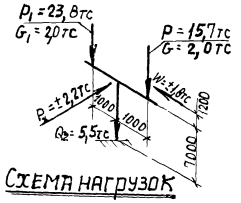


СХЕМА НАГРУЗОК

ТК 1977	Колонна К23-4. Опалубочный чертеж и армирование	3.015-2/77
		Лист 77

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и количество арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. шт. в одной колонне	шт. колонны	общая длина м
К23-4	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	7950	2	4	31,8
		2		25AII	7950	1	2	15,9
		3		25AII	5600	2	4	22,4
		4		8AII	570	25	50	28,5
	Кр-2 (шт.1)	4		8AII	570	8	8	4,2
		5		28AIII	5600	2	2	11,2
	Кр-3 (шт.4)	6		20AIII	2370	1	4	9,5
		7		10AII	2320	1	4	10,1
		8		8AII	19670	12	48	23,3
	Фторельные стержни	9		8AII	370	-	74	27,4
10			8AII	340	-	25	12,3	

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 51459-72*					Сталь класса АЕ по ГОСТ 5781-75			Сталь профильная Марки БСтЗкп.2 по ГОСТ 380-71*			Итого	Всего
	12	20	25	26	Итого	6	8	10	Итого	8,10	Профиль		
К23-4	6,0	23,5	14,78	20,77	38,47	2,7	33,1	6,2	42,0	23,2	3,8	27,6	454,3

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	Всего	в том числе закладных деталей
К23-4	5,6	300	2,25	454,3	33,6	

Выборка закладных деталей на одну колонну

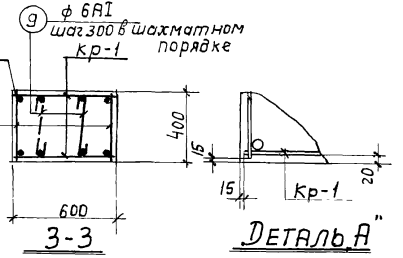
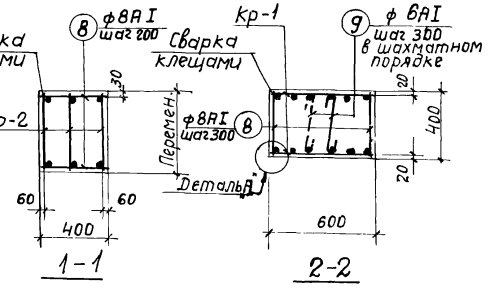
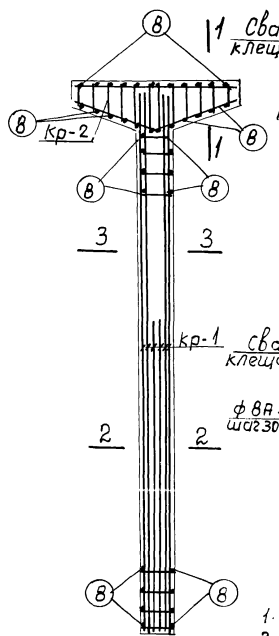
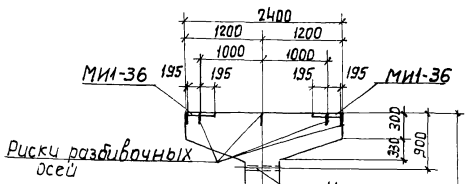
Марка колонны	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К23-4	МИИ-36	2	З.400-6/76 л.21
	МЧ	2	З.15-2/77 Вып. II-А.53

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К23-4 смотрите на листе 77.

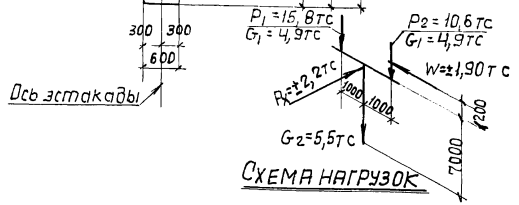
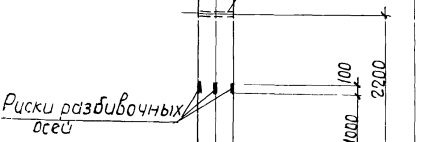
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СХАРЬКОВ
 Инж. отв. Гл. констр. Рук. пр. ст. инж.
 Бродский Вольганов Зорин Бодянская
 Исполнит. Проверил
 Проектно-исполнит. Бодянская
 Заказчик
 Число по чертежу
 Дата
 Прямые размеры
 АПК-12

ТК 1977	Колонна К23-4. Спецификация арматуры и выборка материалов	3.015-2/77
		Всего листов 3 Лист 78



Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 80.



Утверд.
Инженер
Проектно-
техн.
ПР-12

Экземпль
для
Архива
ИП
РК

Экземпль
для
Архива
ИП
РК

Экземпль
для
Архива
ИП
РК

УДмуртский
Промстройинициативный
проект
г. Харьков

ТК
1977

Колонна К 23-5.
Опалубочный чертеж и армирование
3.015-2/77
Выпуск II-3 Лист 79

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и кол-во каркаса	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колич. в одном каркасе	шт. в одной колонне	Общая длина м
K 23-5	Кр-1 (шт.2)	1		2BAIII	7950	2	4	31,8
		2		20AIII	7950	2	4	31,8
		3		20AIII	4700	2	4	18,8
		4		8AII	570	25	50	28,5
Кр-2 (шт.3)	5	5		20AIII	2370	1	3	7,1
		6		10AII	2520	1	3	7,6
		7		8AII	490	12	36	17,5
Отдельные стержни	8	8		8AII	370	—	74	27,4
	9	9		8AII	490	—	25	12,2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 51459-72 ж			Сталь класса АI по ГОСТ 5704-75			Сталь прокатная по ГОСТ 248-81 ж		Всего			
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм					
K23-5	6,0	12,5	153,6	302А	2,7	29,0	4,7	36,4	23,8	3,8	27,6	366,1

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс
K23-5	5,6	400	2,25	366,1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
K23-5	МИ-36	2	3.015-2/77 л. 21
	М4	2	3.015-2/77 л. 1-16, 27

Примечание

Конструкцию колонны K23-5 смотрите на листе 79.

ХАЛДОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТИ ГЛАРЬКОВ

ТК 1977	Колонна K23-5.	3.015-2/77
	Спецификация арматуры и выборка материалов	

ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР
 Г. ХАРЬКОВ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 СТ. СТРОИТЕЛЬСТВА
 ЗОРИН
 БОДНЯНСКАЯ
 ЗАРУБА
 ПРОВЕРИЛ
 БОДНЯНСКАЯ
 ОБЪЕДИНИТЕЛЬ
 ЯПЛА-12

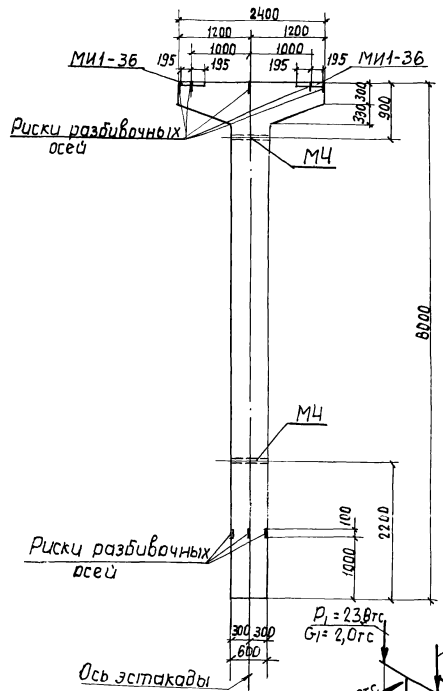
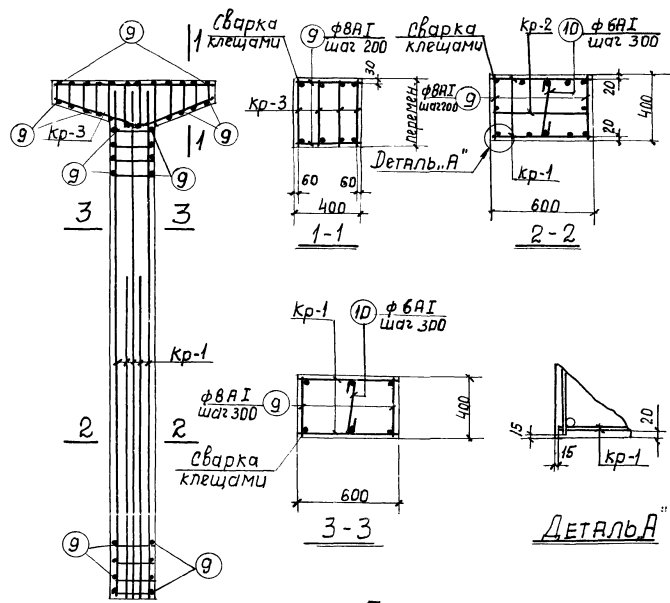
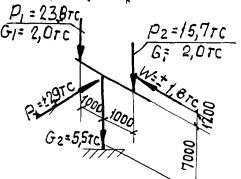


СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска И-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материала смотрите на листе 82.

ТК 1977	Колонна К23-6.	3.015-2/77
	Опалубочный чертеж армирования	Выпуск Лист И-3 81

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Расчет по СНиП 3-04-80
 Проект: Харьковская
 Фас. и план. Целепит. пр. веро.
 Ген. инж. пр. Харьковский
 Инж. констр. Рук. пр. Ст. инж.
 Харьковский проект с. Харьков

Марка колонны	Марка и кол-во арм. стержней	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во арм. стержней	Кол-во арм. стержней	Объем бетона м ³
K23-6	Кр-1 (шт.2)	1		28AIII	7950	3	6	47,7
		2		28AIII	5600	2	4	24
		3		8AII	570	25	50	28,5
	Кр-2 (шт.1)	4		20AIII	5600	2	2	11,2
		5		8AII	570	8	8	4,6
	Кр-3 (шт.4)	5		20AIII	2370	1	4	9,5
		7		10AII	2520	1	4	10,1
		8		8AII	370	12	48	23,3
	Отдельные стержни	9		8AII	370	-	74	27,4
		10		8AII	340	-	25	12,3

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-78			Сталь класса АI по ГОСТ 5781-78			Сталь прокатная по ГОСТ 380-71*				
	φ мм	Штук	Объем м ³	φ мм	Штук	Объем м ³	φ мм	Штук	Объем м ³		
K23-6	6,0	51,1	338,6	3,8	31,3	6,2	41,3	23,8	3,8	27,6	46,4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс
K23-6	5,6	400	2,25	464,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

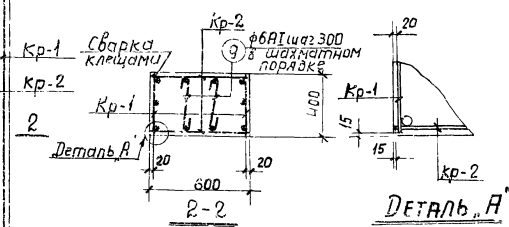
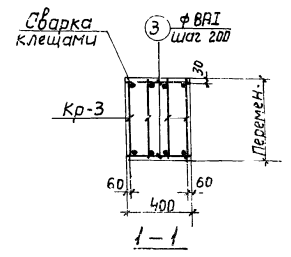
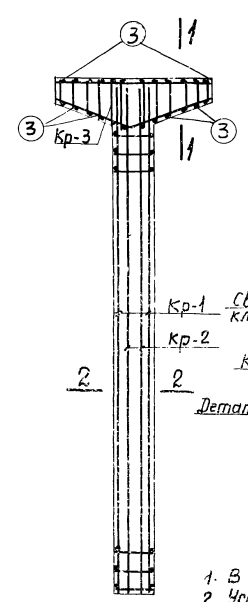
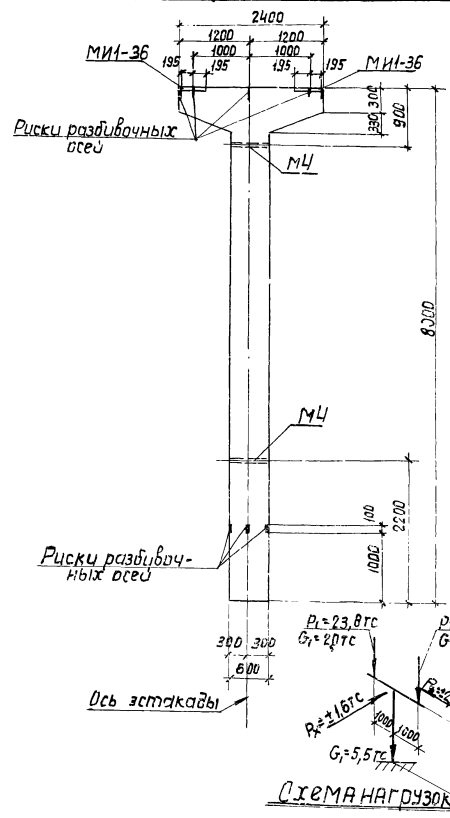
Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
K23-6	МИ-36	2	3.400-676 л. 2
	МЧ	2	3.015-277 л. 2-137

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны K23-6 смотрите на листе 81.

ТК	Колонна K23-6.		3.015-2/77
	1977	Спецификация арматуры и выборка материалов	Выпуск II-3 Лист 82

Программа ВПК-12
 Зарубин Вадим Александрович
 Рук. ЗР. Ст. техн. Г. Харьков



Примечания

1. В схеме нагрузок заказаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 54.

ТК
1977

Колонна к 23-7.
 Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
 Выпуск Лист
 II-3 85

Спецификация арматуры на одну колонну

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Расчет по чертежам
 Проверка
 Андрейчук
 Артемюко
 Бодянская
 Исполнит.
 Проверил
 Монах
 Бродский
 Вдовыкин
 Зорин
 Бодянская
 Плещинский
 Гл. констр.
 Рук. зр.
 Ст. инж.
 Харьковский
 производственный
 цех
 г. Харьков

Марка колонны	Марка и количество арматуры	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во в одном сечении	шт. в колонне	Общая длина м
К23-7	Кр-1 (шт.2)	1		32A III	7950	2	4	31,8
		2		32A III	4700	1	2	9,4
		3		8A I	370	25	50	19,5
	Кр-2 (шт.2)	4		25A III	7950	2	4	31,8
		5		8A I	570	25	50	28,5
	Кр-3 (шт.4)	6		20A III	2370	1	4	9,5
		7		10A I	2520	1	4	10,1
		8		8A I	370	12	48	23,3
	Другие стержни	3		8A I	370	—	24	8,9
9			6A I	490	—	25	12,3	

Марка колонны	Сталь класса А III по ГОСТ 51459-72*			Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75*			Сталь прокатная марки ВСт3п3 по ГОСТ 380-71*						
	φ мм	Углы	Итого	φ мм	Углы	Итого	Профиль	Углы	Итого				
К23-7	6,0	23,5	122,4	260,0	444,9	2,7	31,3	6,2	40,2	22,8	3,8	27,6	479,7

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали, кгс	Вотом числе закладных деталей
к23-7	5,6	400	225	4797	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

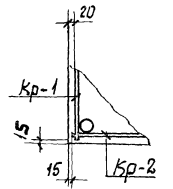
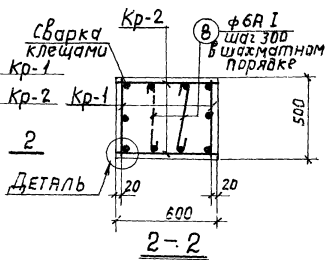
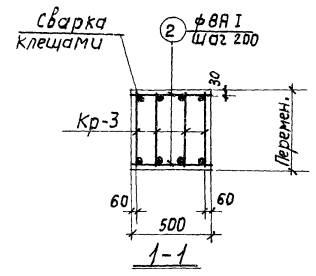
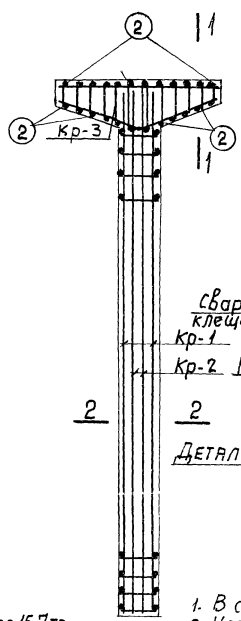
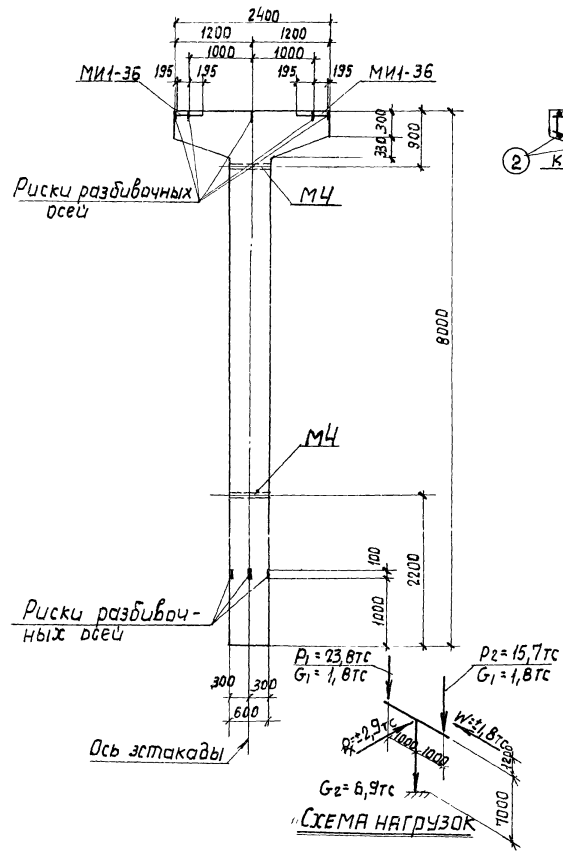
Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
к23-7	М1-36	2	3.400-6/76 Л. 2/
	М4	2	3.015-7/77 Л. 11-12.57

Примечание

Конструкцию колонны К23-7 смотрите на листе 83.

ТК 1977	Колонна К23-7.	3.015-2/77
	Спецификация арматуры и выборка материалов	Выпуск II-3 Лист 84

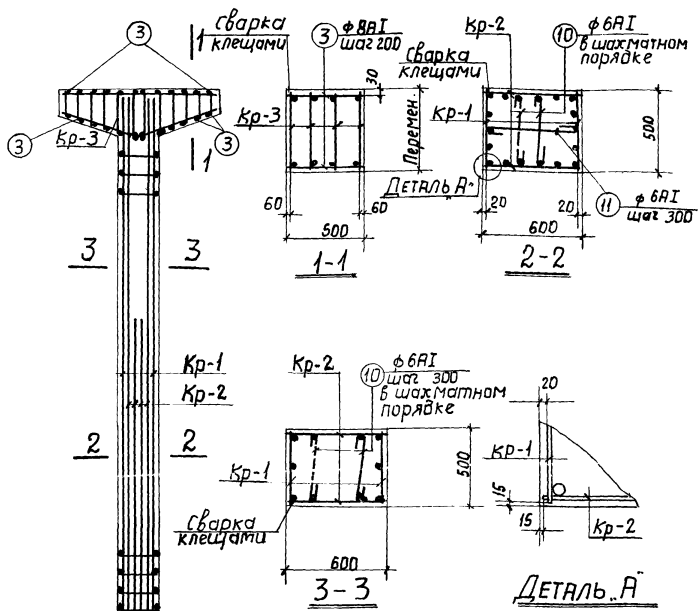
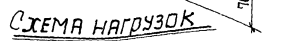
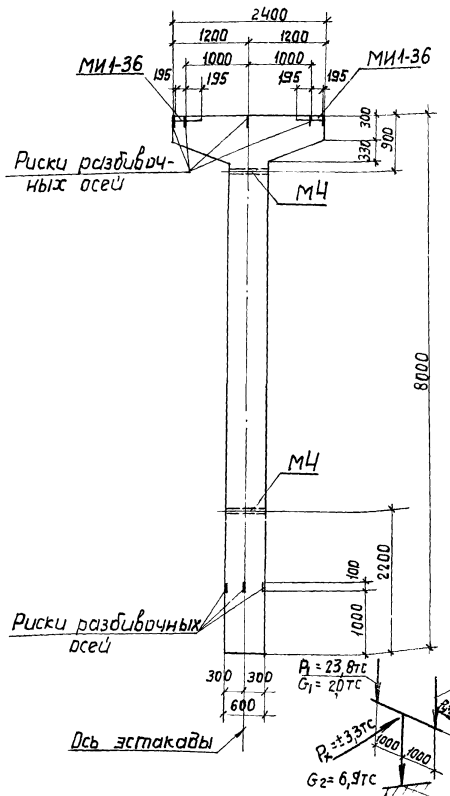
ИИИ
 АНИПРОЕКТ
 ул. Канстр. 1
 Рук. з.р. Шереметев
 ст. инж. Бобинская
 Проверил Бобинская
 в.и.и.и.е. программист РПК-12



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе М4 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 88.

ТК 1977	Колонна К24-2.	3.015-2/77
	Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск II-3 Лист 87



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 34 выпуска II-1.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 30.

ТК
1977

Колонна К24-3.
Опалубочный чертеж и армирование

3.015-2/77
Выпуск II-3
Лист 89

Спецификация арматуры на одну колонну

Выборка стали на одну колонну (кгс)

рассчитан в соответствии с программой АПК-12
 расчет выполнен в соответствии с программой АПК-12
 проверен в соответствии с программой АПК-12
 Мачин Бродский
 И.И. Констр. Рук. зр.
 Сп. Инж. Сухарев

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт. в одном каркасе	шт. в колонне	Вес кг
Кр-1 (шт.2)	Кр-1	1		25AII	7950	3	6	47,7
		2		25AII	4900	2	4	19,6
		3		8AII	470	25	50	83,5
К24-3	Кр-2 (шт.2)	4		20AII	7950	2	4	31,8
		5		20AII	4900	2	4	19,6
		6		8AII	570	25	50	28,5
		7		20AII	2370	1	4	9,5
		8		10AII	2520	1	4	10,1
		9		8AII	570	12	48	23,3
Кр-3 (шт.4)	Кр-3	3		8AII	470	—	24	11,3
		10		6AII	600	—	25	15,0
		11		6AII	700	—	17	11,9
		11		6AII	700	—	17	11,9

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса АI по ГОСТ 3781-75			Сталь профилей по ГОСТ 260-71*			
	φ мм	Шт.	φ мм	Шт.	φ мм	Шт.	Профиль	Шт.	Всего	
К24-3	12	20	25	6	8	10	6-10	3,8	27,6	489,5
	6,0	150,4	255,4	415,5	6,0	34,2	6,2	46,4	22,8	3,8

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стали кгс	Время закладки деталей
К24-3	7,0	300	2,81	489,5	33,6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных деталей	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
К24-3	МИ-36	2	3.015-6/76 л. 21
	МН	2	3.015-2/77 л. 11.1.57

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкция колонны К 24-3 смотри на листе 89.

ТК
1977

Колонна К24-3. Спецификация арматуры и выборка материалов

3.015-2/77
Витус л. 3
90