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-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ Iк ; IIк. ТРАВЕРСЫ И ВСТАВКИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16131-01
ЦЕНА 2-04+0-42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ №10444 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-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПОВ Iк; IIк. ТРАВЕРСЫ И ВСТАВКИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

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

Инв. № 107
Переплетные для чертежей

1-131-01 2

Содержание

		стр.
Лист	Содержание	2, 3
Лист	Пояснительная записка	4÷7
Лист 1	Траверса Т1-1	8
Лист 2	Траверса Т2-1	9
Лист 3	Траверса Т2-2	10
Лист 4	Траверса Т3-1	11
Лист 5	Траверса Т3-2	12
Лист 6	Траверса Т4-1	13
Лист 7	Траверса Т5-1	14
Лист 8	Траверса Т5-2	15
Лист 9	Траверса Т5-3	16
Лист 10	Траверса Т5-4	17
Лист 11	Траверса Т6-1	18
Лист 12	Траверса Т6-2	19
Лист 13	Траверса Т6-3	20
Лист 14	Траверса Т6-4	21
Лист 15	Траверса Т6-5	22
Лист 16	Траверса Т6-6	23
Лист 17	Траверса Т6-7	24
Лист 18	Траверса Т7-1	25
Лист 19	Траверса Т7-2	26
Лист 20	Траверса Т7-3	27
Лист 21	Траверса Т8	28
Лист 22	Траверса Т9	29
Лист 23	Вставка В1-1	30
Лист 24	Вставка В1-2	31
Лист 25	Колонна К1-1	32
Лист 26	Колонна К1-2	33
Лист 27	Колонна К2-1	34
Лист 28	Колонна К2-2	35
Лист 29	Колонна К2-3	36
Лист 30	Колонна К2-4	37
Лист 31	Колонна К2-5	38
Лист 32	Колонна К3-1	39
Лист 33	Колонна К3-2	40
Лист 34	Колонна К3-3	41

Инженер Кизло
Проверил Бодянская
Нач. отдела Бродский
Гл. констр. Водольянов
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Бодянская
Нач. пр. Гринин
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

Содержание
(окончание)

			стр
Лист	35	Колонна К3-4	42
Лист	36	Колонна К3-5	43
Лист	37	Колонна К3-6	44
Лист	38	Колонна К4-1	45
Лист	39	Колонна К4-2	46
Лист	40	Колонна К4-3	47
Лист	41	Колонна К4-4	48
Лист	42	Колонна К4-5	49
Лист	43	Колонна К4-6	50
Лист	44	Колонна К5-1	51
Лист	45	Колонна К5-2	52
Лист	46	Колонна К5-3	53
Лист	47	Колонна К5-4	54
Лист	48	Колонна К5-5	55
Лист	49	Колонна К5-6	56
Лист	50	Колонна К5-7	57
Лист	51	Колонна К6-1	58
Лист	52	Колонна К6-2	59
Лист	53	Колонна К6-3	60
Лист	54	Пример установки закладных деталей в колоннах	61
Лист	55	Пример установки закладных деталей во вставках и спецификация стали на закладные детали	62
Лист	56	Примеры установки закладных деталей в траверсах	63
Лист	57	Накладные детали МН-1÷МН-10	64
Лист	58	Накладные детали МН-11÷МН-18	
		Спецификация стали на одну накладную деталь	65
Лист	59	Спецификация стали на одну накладную деталь	66

ГИП	Земляной	
Гл. конструктор	Здоровцов	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Боднянский	

УКРУПРОЕКТСТРОЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
г. Харьков

ТК 1977	Содержание (окончание)	3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист

16131-01 4

Пояснительная записка

I Общая часть

1. В выпуске II.1 серии 3.015 2/77 приведены рабочие чертежи сборных железобетонных конструкций траверс, вставок и колонн.
2. Серия 3.015-2/77 состоит из следующих выпусков:

Выпуск I Материалы для проектирования;

Выпуск II-1 Сборные железобетонные колонны для эстакад типов Iк, IIк. Траверсы и вставки Рабочие чертежи.

Выпуск II-2 Сборные железобетонные колонны для эстакад типов IIIк ÷ IIIж. Рабочие чертежи.

Выпуск II-3 Сборные железобетонные колонны для эстакад типов IVк; Vк; IVж; Vж. Рабочие чертежи

Выпуск II-4 Сборные железобетонные колонны для эстакад типов VIж ÷ VIIIж. Рабочие чертежи.

Выпуск II-5- Решетчатые балки.

Выпуск II-6 Сборные железобетонные двутавровые балки. Рабочие чертежи.

Выпуск III Стальные конструкции. Чертежи КМ.

3. Маркировка конструкций принята буквами и цифрами (например, Т1-1; К1-2; В1-1). Буквы обозначают отдельные элементы эстакады - траверсы, колонны, вставки. В маркировке железобетонных конструкций траверс, вставок и колонн прямоугольного сечения первая цифра определяет порядковый номер типоразмера, вторая цифра - несущую способность элемента.
4. Железобетонные конструкции одноярусных эстакад допускается применять для объектов, строящихся в районах с расчетной зимней температурой воздуха до -55°С.

II Конструктивные решения.

5. Железобетонные траверсы запроектированы из бетона марки 200 и 300, вставки - из бетона марки 200, колонны — из бетона марки 200, 300 и 400.
6. При разработке конкретного проекта марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются по таблице 3 СНиП II-21-75 в зависимости от режима эксплуатации конструкций и значения расчетной зимней температуры наружного воздуха в районе строительства.
7. Арматура траверс, вставок и колонн принята из арматурной стали класса AI по ГОСТ 5781-75 и AIII по ГОСТ 5.1459-72* и по ГОСТ 5781-75. Расчетное сопротивление стали A-III по ГОСТ 5.1459-72* — $Ra = 3600 \frac{кгс}{см^2}$.

При разработке конкретного проекта марка стали класса AI и AIII назначается согласно таблицы

ТК 1977	Пояснительная записка	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист

16-131-01 5

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. конст.	Водопьянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

Инженер I кат. Зорин

Нормоконтроль проверил

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

приложения 3 СНиП II-21-75 в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха в районе строительства.

8 Для закладных элементов принята прокатная сталь марки ВСТ3КП по ГОСТ 380-71*.

При температуре наружного воздуха ниже -30°С марку стали назначают согласно таблицы приложения 4 СНиП II-21-75.

9. Конструкции эстакад предназначены для применения в обычной, слабо-и среднеагрессивной газовых средах.

Защитные мероприятия должны разрабатываться в соответствии со СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии" в составе рабочих чертежей на конкретные объекты.

Закладные элементы в зависимости от степени агрессивности воздушной среды должны быть защищены от коррозии в соответствии с п.п 6.24; 6.25 СНиП II-28-73. „Защита строительных конструкций от коррозий -/. дополнение -/."

10. Конструкции траверс, вставок и колонн армированы плоскими сварными каркасами.

Перед установкой в опалубку плоские каркасы собираются в пространственные путем сварки клещами.

11 Величина заделки колонн в стаканы фундаментов принята 1000мм, исходя из условий необходимой анкеровки растянутой арматуры и унификации опалубочных форм

12 Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций на поверхности всех колонн необходимо предусмотреть риски, которые наносятся масляной краской с прочерчиванием на них осевых линий. Риски расположить на уровне верха стакана фундамента и на верхнем конце колонны.

13. На колоннах нанести несмываемой краской „ось колонны" или „ось эстакады", как показано на чертежах, для правильной ориентировки колонны во время монтажа.

III. Нагрузки и расчет конструкций.

14. Нагрузки на конструкции эстакад приняты в соответствии с „Рекомендациями по определению нагрузок на отдельно стоящие опоры и эстакады под трубопроводы," разработанными ЦНИИСКом им. В.А. Кучеренко.

Гл. инж. пр.	Мусин		
Нач. отдела	Бродский	Испортитель	Чинитин
Гл. конструкт	Водольянов	Проверил	Зорин
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977	Пояснительная записка	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист

16131-01 6

15 Схемы нагрузок приведены на рабочих чертежах траверс и колонн. При этом приняты следующие обозначения:

P - сосредоточенная вертикальная временная нагрузка в тс,

G - сосредоточенная постоянная нагрузка в тс;

P_x - сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка вдоль оси эстакады в тс;

P_y - сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка перпендикулярно оси эстакады в тс;

W - сосредоточенная нагрузка от ветра в тс;

p - равномерно распределенная вертикальная временная нагрузка в тс/м;

$p_{гор}$ - равномерно распределенная горизонтальная временная нагрузка в тс/м,

q - равномерно распределенная постоянная нагрузка в тс/м.

16. Конструкции колонн рассчитаны на ЭВМ „Минск-22" по программе АПК-12, разработанной Гипротис и утвержденной Госстроем СССР, конструкции траверс на косой изгиб с кручением; конструкции вставок на косой изгиб

17. При расчете железобетонных колонн одноярусных эстакад расчетная длина вдоль и поперек оси эстакады принята равной $H_0 = 2H$

18. Коэффициенты перегрузки в соответствии с „Рекомендациями по определению нагрузок" приняты для вертикальных и горизонтальных технологических нагрузок - n=1.1; для ветровых нагрузок и температурных воздействий - n=1.2.

IV. Изготовление конструкций.

19. Траверсы, вставки и колонны запроектированы в предположении изготовления их в заводских условиях.

20 При изготовлении конструкций необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

„Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования" ГОСТ 13015-75;

„Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69;

„Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях." СН 313-65,*

СНиП II-21-75 „Бетонные и железобетонные конструкции";

„Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Водольников		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

Н. контр. Провезин

Гл. инж. проект Зорин

Гл. арх. проект Ковтун

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977	Пояснительная записка	3.015-2/77 Выпуск II.1 Лист

16131-01 7

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ" ГОСТ 10922-75.

21. ОТРЫВ И СЪЕМ КОЛОНН, ТРАВЕРС И ВСТАВОК ИЗ ОПАЛУБКИ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ БЕТОНОМ 70% ПРОЕКТНОЙ ПРОЧНОСТИ. ОТРЫВ ПРОИЗВОДИТСЯ ЗА ДВЕ ТОЧКИ ПРИ ПОМОЩИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ „ПАЛЬЦЕВ", ПРОПУЩЕННЫХ ЧЕРЕЗ ТРУБКИ, ЗАЛОЖЕННЫЕ В КОНСТРУКЦИЯХ.

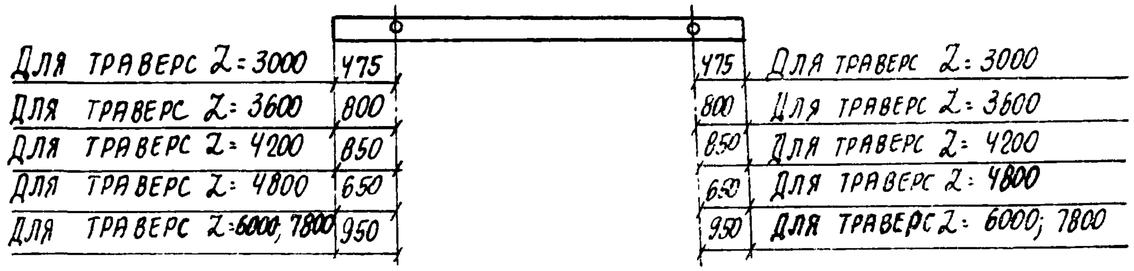
22. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ТРАВЕРС И ВСТАВОК В ГРУППОВЫХ ФОРМАХ ПО ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЗАВОДОВ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СНЯТИЯ ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ С ПОДДОНА НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ „ПАДАЮЩИЕ" ПЕТЛИ НА РАССТОЯНИИ 500мм ОТ ТОРЦОВ ТРАВЕРС И ВСТАВОК.

23. ПРИ ОПАЛУБКЕ СО СЪЕМНЫМИ БОРТАМИ СНЯТИЕ БОРТОВ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПОСЛЕ ФОРМОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ.

24. УКЛАДКА КОНСТРУКЦИЙ В ШТАБЕЛИ ДОПУСКАЕТСЯ НЕ БОЛЕЕ 5·7 РЯДОВ ПО ВЫСОТЕ НА ДЕРЕВЯННЫХ ПОДКЛАДКАХ ТОЛЩИНОЙ НЕ МЕНЕЕ 60мм, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В МЕСТАХ, ГДЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ТРУБКИ ДЛЯ СЪЕМА С ОПАЛУБКИ И МОНТАЖА

25 ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МИ1-2, МИ1-8 В ТРАВЕРСАХ ФИКСИРУЮТСЯ В ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ, ОСТАЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К АРМАТУРЕ КАРКАСА.

СХЕМА СТРОПОВКИ ТРАВЕРС ПРИ МОНТАЖЕ И ОПИРАНИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ И ХРАНЕНИИ

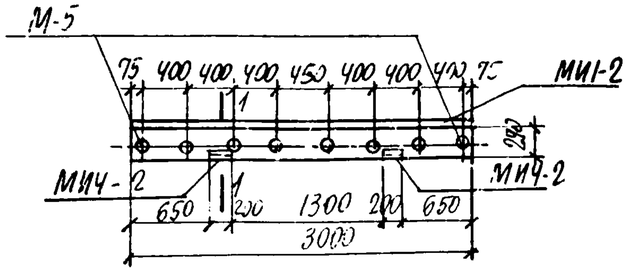


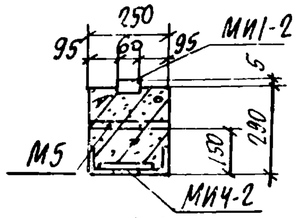
Гл. конструктор	Волобьянов	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Бодянский	

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ Г. ХАРЬКОВ

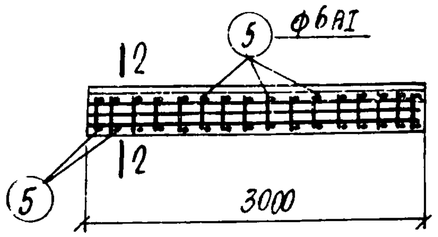
ТК 1977	Пояснительная записка	3.015-2/77 Выпуск II.1	Лист

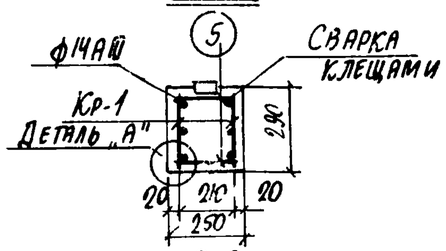
16131-01 8



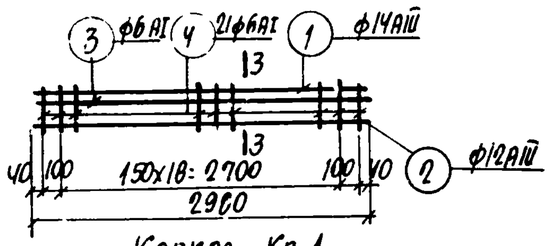


1-1

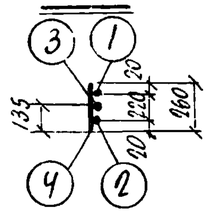




2-2



Каркас Кр-1



3-3

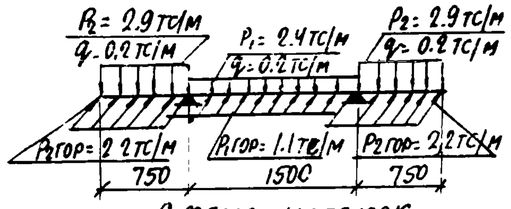
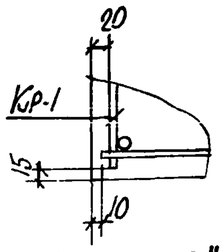


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

8

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной траверсе	Общая длина м
Т1-1	Кр-1 (1 шт.-2)	1	2980	14АIII	2980	1	2	6.0
		2	2980	12АIII	2980	1	2	6.0
		3	2980	6АI	2980	1	2	6.0
		4	260	6АI	260	21	42	11.0
	Отдельные стержни	5	230	6АI	230	-	42	9.7

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм	ф мм			Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	8	12	14			6					δ=8	175х7	(А3.ТР) d=1%			
Т1-1	2.7	5.3	7.3		15.3	5.9				5.9	11.4	6.4	6.4		24.2	45.4

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т1-1	М5	8	3.015-2/77 в II-1 л. 55
	МИ4-2	2	3.400-6/76 л. 30
	МИ1-2	3.0п.м	3.400-6/76 л. 16

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуск А II-1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

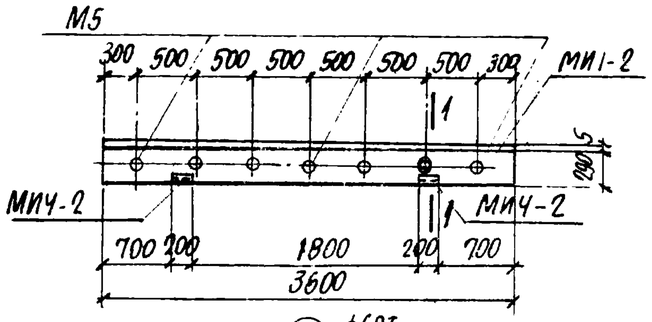
Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
Т1-1	0.55	200	0.22	45.4	26.9

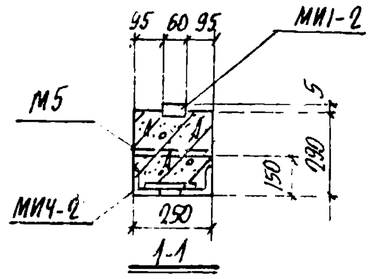
ТК 1977	Траверса Т1-1. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 1

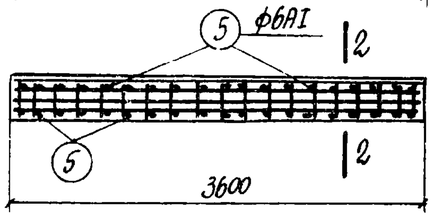
16131-01 9

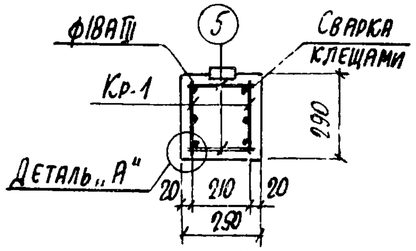
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

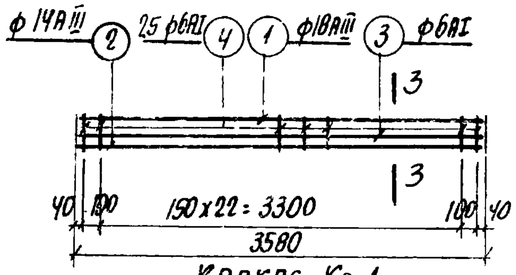
Нач. отдела Брусилин
Гл. конструктор Водолоянов
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Исполнил Боднянская
Проверил



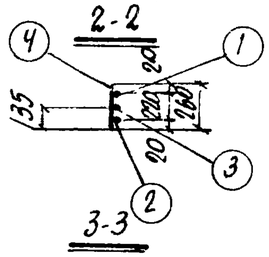








Каркас Кр-1



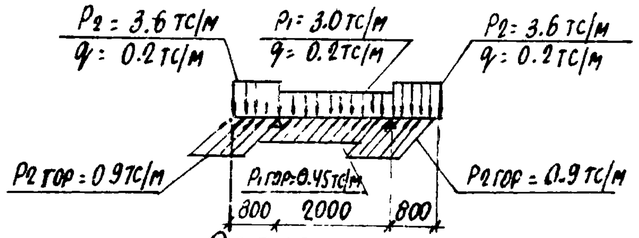
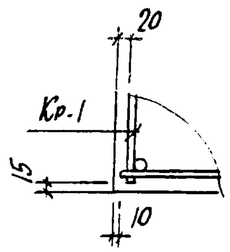


Схема нагрузок



Деталь „А"

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
Т2-1	0.65	200	0.26	58.8	28.7

Спецификация арматуры на одну траверсу

9

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной траверсе	Общая длина м
Т2-1	Кр 1 /шт-2/	1	3580	18АIII	3580	1	2	7.2
		2	3580	14АIII	3580	1	2	7.2
		3	3580	6АI	3580	1	2	7.2
		4	260	6АI	260	25	50	13.0
	Отдельные стержни	5	230	6АI	230		50	11.5

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75						Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*						
	ф мм	ф мм				Итого	ф мм					Итого	Профиль					Итого	Всего
	8	14	18				6						63х8	L75х7	Уголок 63х4				
Т2-1	3.0	8.7	14.4			26.1	7.0					7.0	13.7	6.4	5.6			25.7	58.8

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия лист проекта
Т2-1	М5	7	3.015-2/77 в п.I л.55
	МИ4-2	2	3.400-6/76 л.30
	МИ1 2	3.6 п.м	3.400-6/76 л.16

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. конструктор	Водопьянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Гл. инж.			
Исполнитель	Побанова		
Проверил	Боднянская		
Н. контр.			

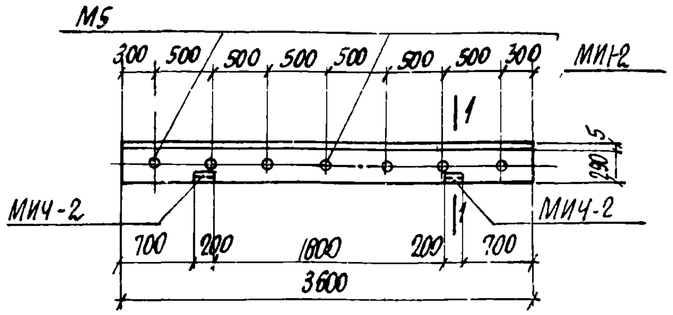
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

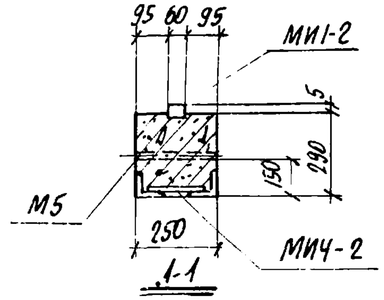
ТК 1977

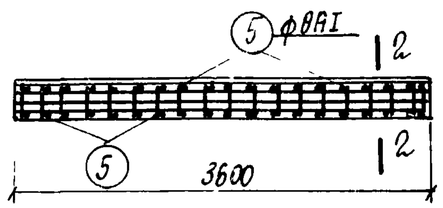
Траверса Т2-1. Опалубочно-арматурный чертеж

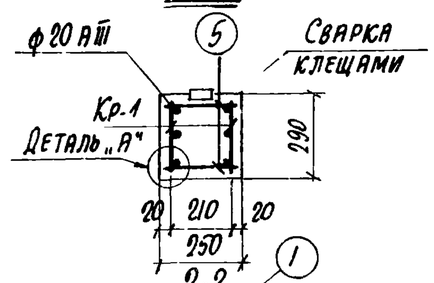
3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 2

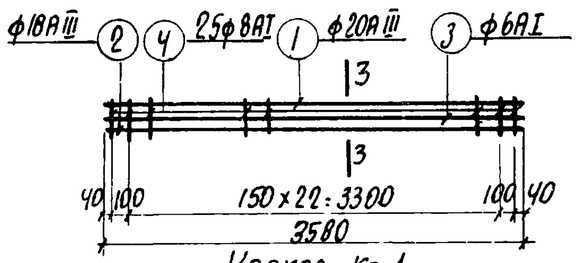
16737-01 70



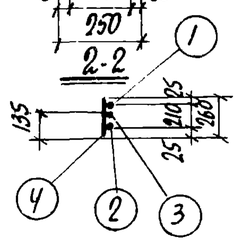








Каркас Кр-1



3-3

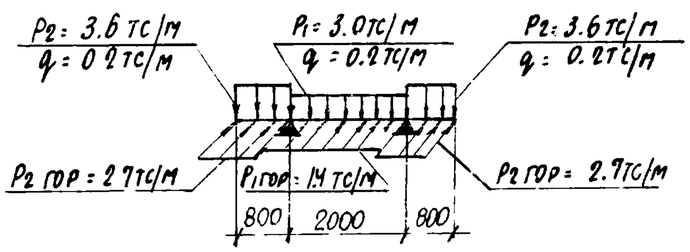
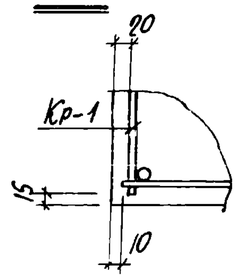


Схема нагрузок



Деталь „А"

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
Т2-2	0.60	200	0.26	72.7	28.7

Спецификация арматуры на одну траверсу

10

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт. в одном каркасе	К-во шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т2-2	Кр-1 /-шт-2-/	1	3580	20АIII	3580	1	2	7.2
		2	3580	18АIII	3580	1	2	7.2
		3	3580	6АI	3580	1	2	7.2
		4	260	8АI	260	25	50	13.0
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	—	50	11.5

Выборка стали на одну траверсу /.кгс./

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75						Сталь профильная марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*						Всего
	ф мм		ф мм		Итого	ф мм					Итого	Профиль					Итого	
	8		18	20		6	8					6-8	L75×7	Гнутый 4-4				
Т2-2	3.0		14.4	17.8	35.2	1.6	9.7				11.3	13.7	6.4	5.6			25.7	72.2

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т2-2	М5	7	3.015-2/77 вып.II-1 л.55
	МИ4-2	2	3.400-6/76 л.30
	МИ1-2	3.6 п м	3.400-6/76 л.16

Примечания

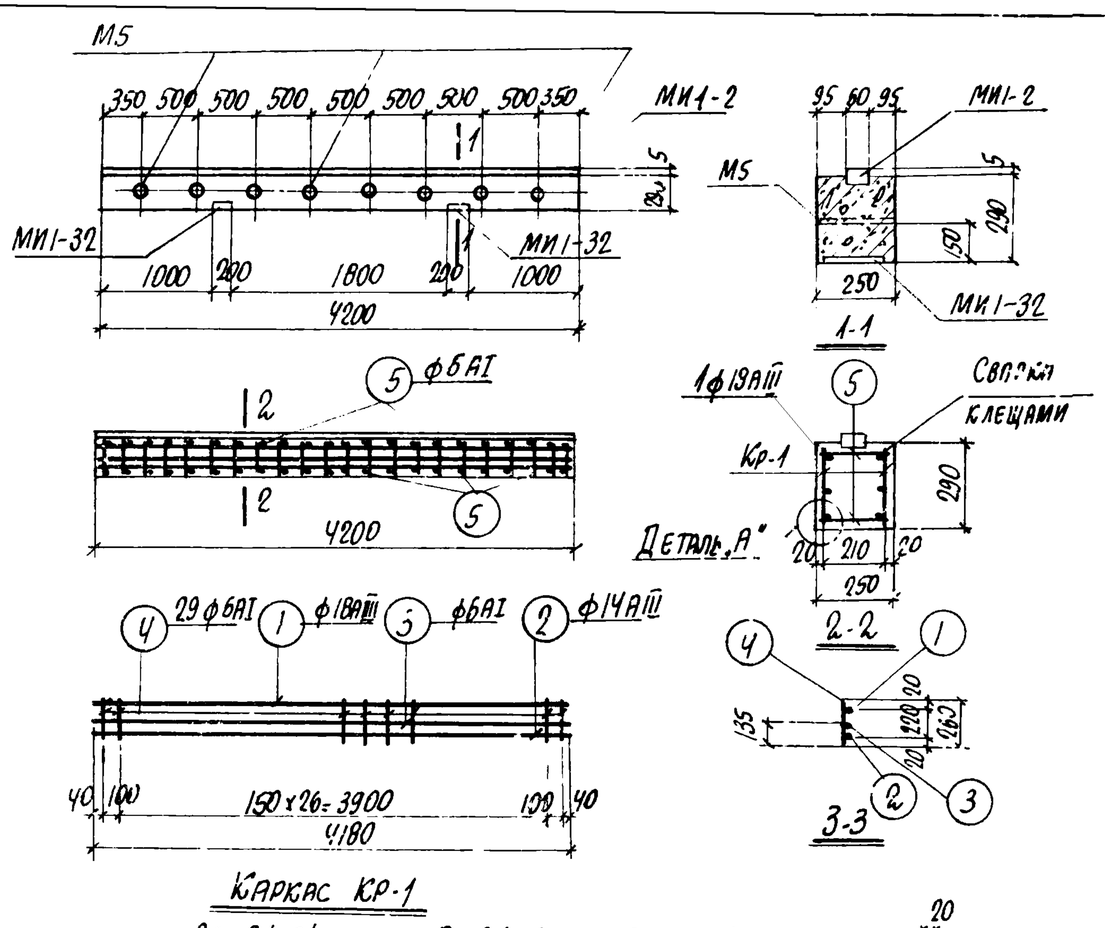
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

ТК 1977	Траверса Т2-2. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 3

16131-01 11

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Гл. инж. проекта Ковальский
Гл. конструктор Водолазнов
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Нач. отдела Шойбанова
Проверил Боднянская



Спецификация арматуры на одну траверсу

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной траверсе	Общая длина м
Т3-1	Кр-1 (1 шт. 2)	1	4180	18АIII	4180	1	2	8.4
		2	4180	14АIII	4180	1	2	8.4
		3	4180	6АI	4180	1	2	8.4
		4	260	6АI	260	29	58	15.1
	Отдельные стержни	5	230	6АI	230	—	58	13.3

Выборка стали на одну траверсу (кг)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72* ф мм 8		ф мм 14	ф мм 18	Итого	Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки В ст3 кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль 5.8	Газ. резка			Итого	Всего
Т3-1	3.5		10.2	16.8	30.5	8.2				8.2	22.0	6.4			28.4	67.1

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т3-1	М5	8	3.015-2/77 вып.II-1 л.55
	МИ1-32	2	3.400-6/76 л.20
	МИ1-2	4.2 п.м	3.400-6/76 л.16

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: Всего	в том числе закладных деталей
Т3-1	0.77	200	0.31	67.1	31.9

Разраб.	Лобанова		
Рассчитал	Лобанова		
Проверил	Боднянская		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. конструк.	Водольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

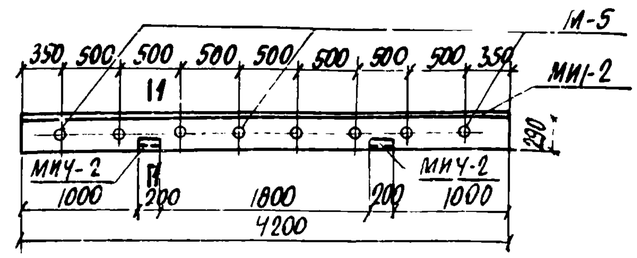
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

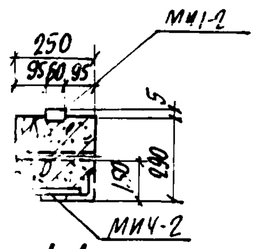
ТК 1977

Траверса Т3-1. Опалубочно-арматурный чертеж

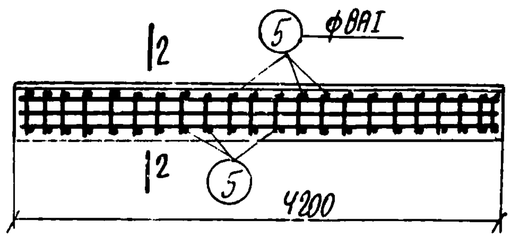
3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 4

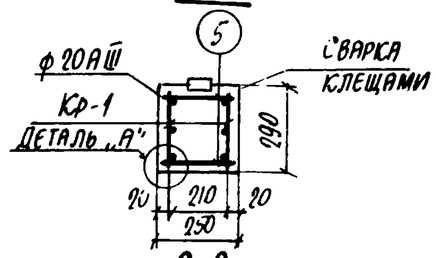
16131-01 12



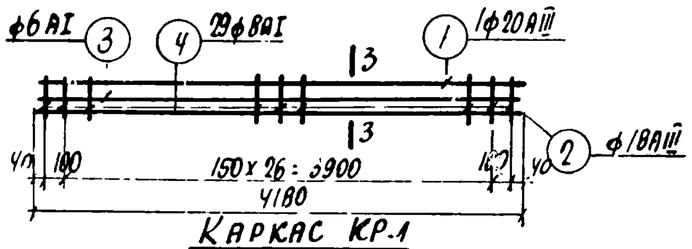


1-1

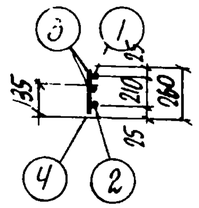




2-2



Каркас Кр-1



3-3

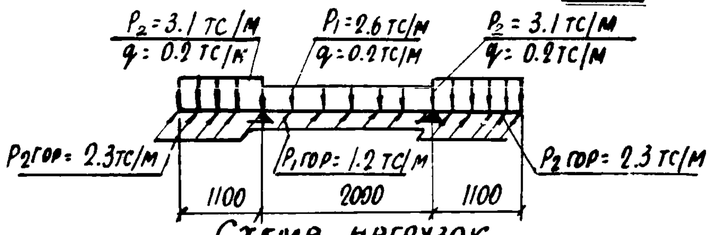
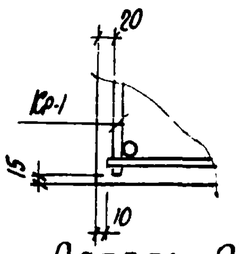


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

12

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т3-2	Кр-1 /шт.2/	1	4180	20АIII	4180	1	2	8.4
		2	4180	18АIII	4180	1	2	8.4
		3	4180	6АI	4180	1	2	8.4
		4	260	8АI	260	29	58	15.1
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	-	58	13.3

Выборка стали на одну траверсу /кгс/

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75		Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*			Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм		ф мм		Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	8		18	20		6	8				Б-8	∠75×7	ГАЗ 75-1/4			
Т3-2	3.3		16.8	20.8	40.9	1.9	11.2			13.1	16.0	6.4	6.4		28.8	82.8

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т3-2	М5	8	3.015-2/77 3.II-1л. 55
	МИ4-2	2	3.400-6/76 л. 30
	МИ1-2	4.2п.м	3.400-6/76 л. 16

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
Т3-2	0.77	200	0.31	82.8	32.1

Примечания

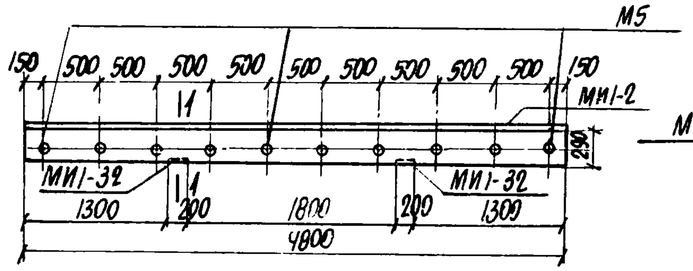
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 56 выпуска II-1.

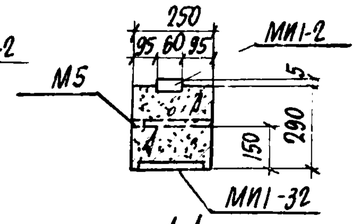
Нач. отдела	Бодянский		
Гл. констр.	Бодольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Бодянская		

Харьковский ПромстройНИИпроект г. Харьков

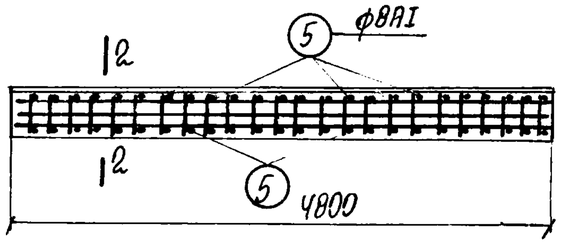
ТК 1977	Траверса Т3-2. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист 5

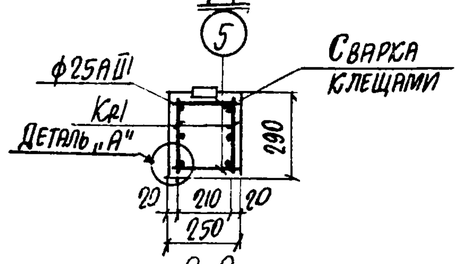
6131-01 13



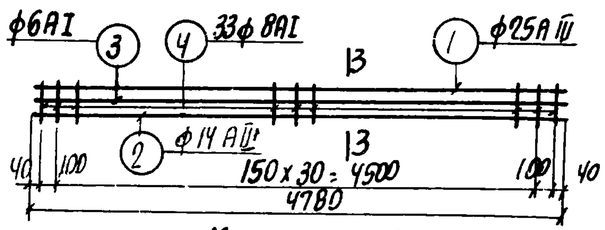


1-1

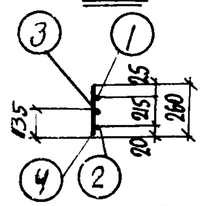




2-2



Каркас Кр-1



3-3

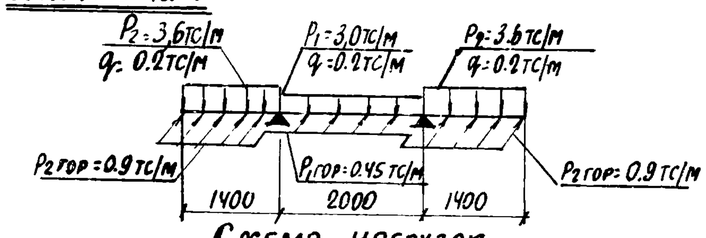
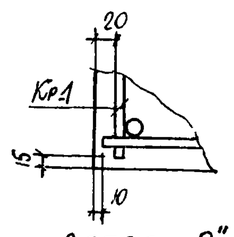


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

13

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
ТЧ-1	Кр-1 (шт. 2)	1	4780	25АIII	4780	1	2	9.6
		2	4780	14АIII	4780	1	2	9.6
		3	4780	6АI	4780	1	2	9.6
		4	260	8АI	260	33	66	17.2
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	—	66	15.2

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 / 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм	ф мм			Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	8	14	25			6	8				Б.8	Газ. тр. 9.14				
ТЧ-1	3.8	11.6	37.0		52.4	2.1	12.8			14.9	24.3	8.0			32.3	99.6

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
ТЧ-1	М5	10	3.015-2/77 в.4-1 л.55
	МИ1-32	2	3.400-6/76 л.20
	МИ1-2	4 вл.м	3.400-6/76 л.16

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: В том числе закладных деталей
ТЧ-1	0.87	300	0.35	99.6	36.1

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский	Бондаренко	
Гл. конструктор	Водольянов	Лобанова	
Рук. группы	Зоин	Боднянская	
Ст. инж.	Боднянская	Боднянская	
Рассчитал		Бондаренко	
Исполнитель		Лобанова	
Проверил		Боднянская	

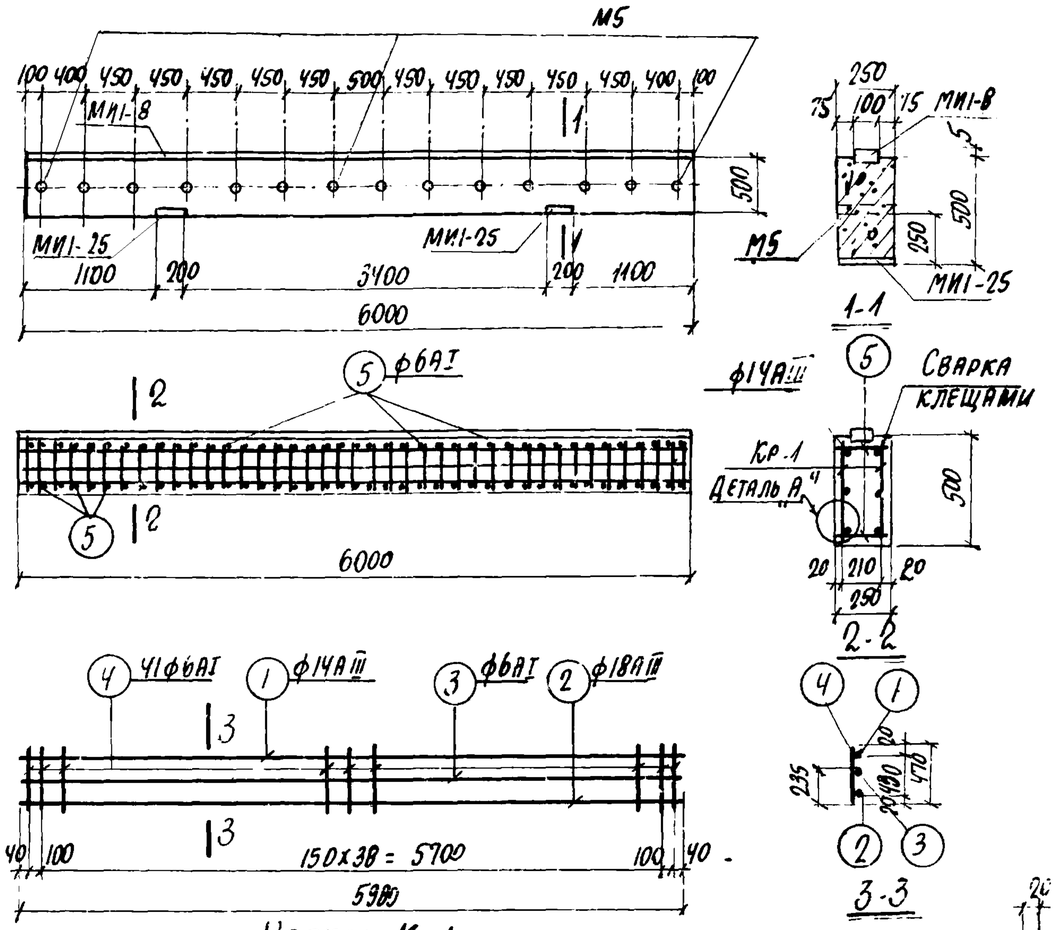
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

Траверса ТЧ-1. Опалубочно-арматурный чертеж

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 6

16131-01 14



Каркас Кр-1

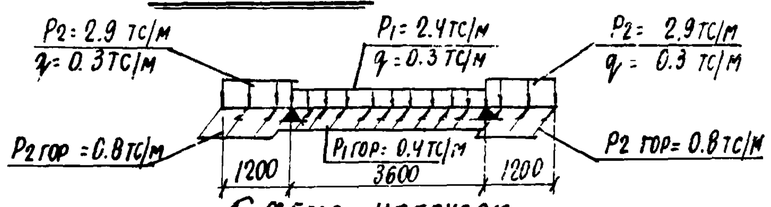
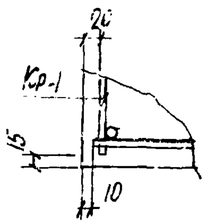


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т5-1	Кр-1 1 шт	1	5980	14АIII	5980	1	2	12.0
		2	5980	18АIII	5980	1	2	12.0
		3	5980	6АI	5980	1	2	12.0
		4	470	6АI	470	41	82	38.5
	Отдельные стержни	5	230	6АI	230	—	82	18.9

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72* ф мм 8	12	14	18	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=8	Газ. тр. d=114			Итого	Всего
Т5-1	6.0	3.0	14.5	24.0	47.5	15.4				15.4	43.8	11.2			55.0	117.9

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т5-1	М5	14	3.015-2/77 вып. II-1 л. 55
	МИ1-25	2	3.400-6/76 л. 19
	МИ1-8	6.0 п.м	3.400-6/76 л. 17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: В том числе закладных деталей
Т5-1	1.9	200	0.75	117.9	64.0

ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

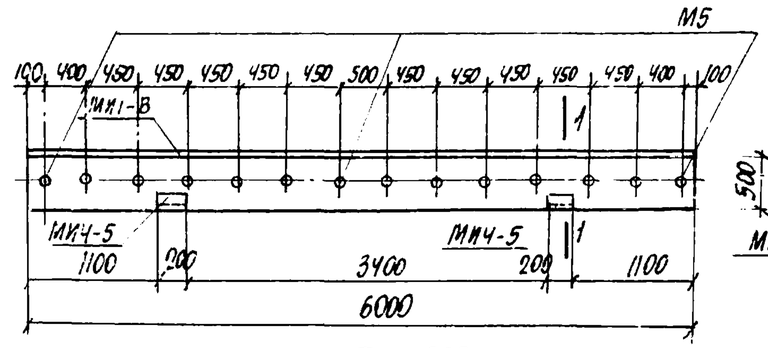
Гл. специалист Сидоренко; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Богданская

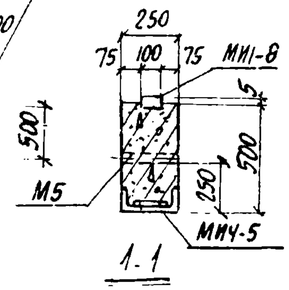
ТК 1977

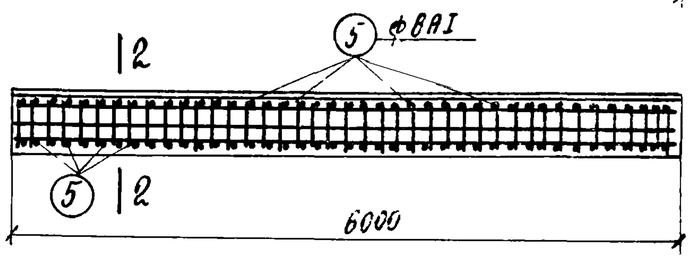
Траверса Т5-1. Опалубочно-арматурный чертеж

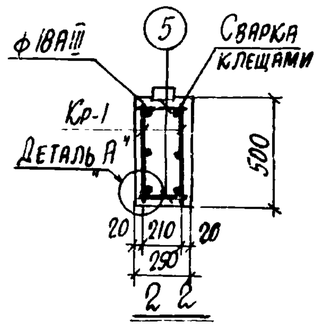
3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 7

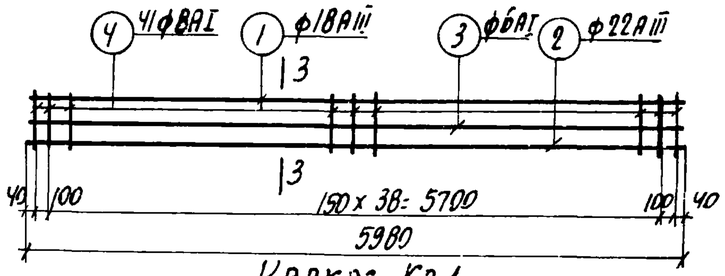
16131-01 15



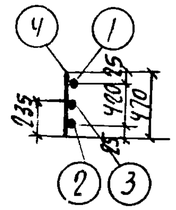








Каркас Кр-1



3-3

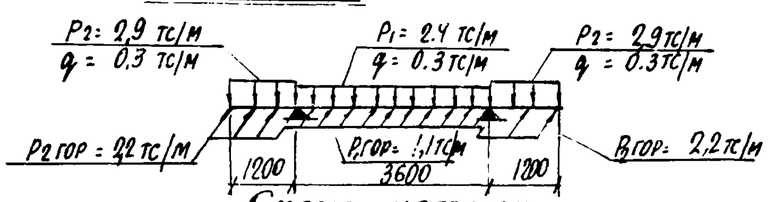
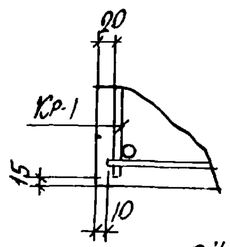


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

Марка траверсы	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т5-2	Кр-1 (1 шт.)	1	5980	18АIII	5980	1	2	12.0
		2	5980	22АIII	5980	1	2	12.0
		3	5980	6АI	5980	1	2	12.0
		4	470	8АI	470	41	82	38.5
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	—	82	18.9

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72* ф мм: 8	12	18	22	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм: 6	8			Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль: Б-8	∠75х7	Г№3 Б-14/4*		Итого	Всего
Т5-2	6.4	5.2	24.0	35.8	71.4	2.7	22.7			25.4	37.8	6.4	11.2		55.4	152.2

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т5-2	М5	14	3.015-2/77 в. II-1 л. 55
	МИ4-5	2	3.400-6/76 л. 31
	МИ1-8	6.0 пм	3.400-6/76 л. 17

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: Всего	В том числе закладных деталей
Т5-2	1.9	200	0.75	152.2	67.0

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Рассчитал	Бондаренко		
Исполнитель	Лобанова		
Проверил	Боднянская		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. конструктор	Водольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

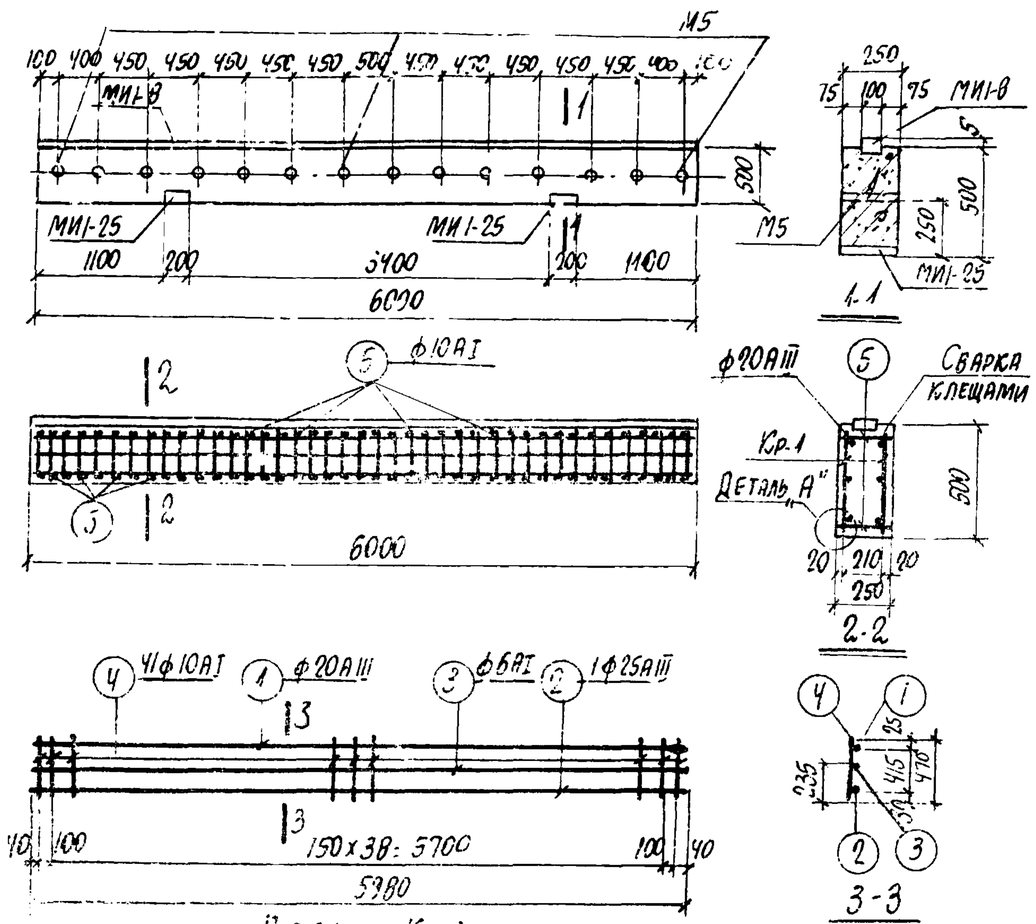
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

Траверса Т5-2. Опалубочно-арматурный чертеж

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист

16131-01 16



Каркас Кр.1

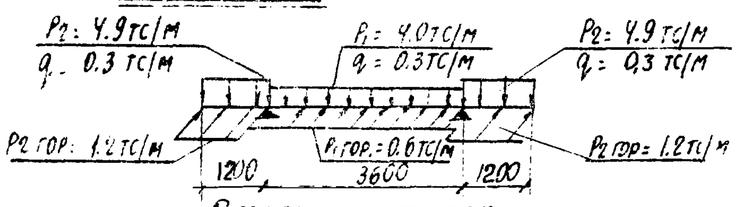
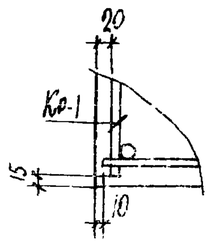


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

16

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т5-3	Кр-1 (1шт.-2)	1	5980	20АIII	5980	1	2	12.0
		2	5980	25АIII	5980	1	2	12.0
		3	5980	6АI	5980	1	2	12.0
		4	470	10АI	470	41	82	38.5
	Отдельные стержни	5	230	10АI	230	—	82	18.9

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	5.1459-72*															
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	профиль				Итого	
	8	12	20	25		6	10				δ=8	Газ. труба d=114*				
Т5-3	6.0	3.0	29.8	46.2	85.0	2.7	35.4			38.1	43.8	11.2			55.0	178.1

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладных деталей	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т5-3	М5	14	3.015-2/77 в.II-1 л.55
	МИ1-25	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-8	6.0 п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II.1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
Т5-3	1.9	200	0.75	178.1	64.0

Согласовано: Госстрой СССР, Зорин, Боднянская

Разработано: ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Проверил: Боднянская

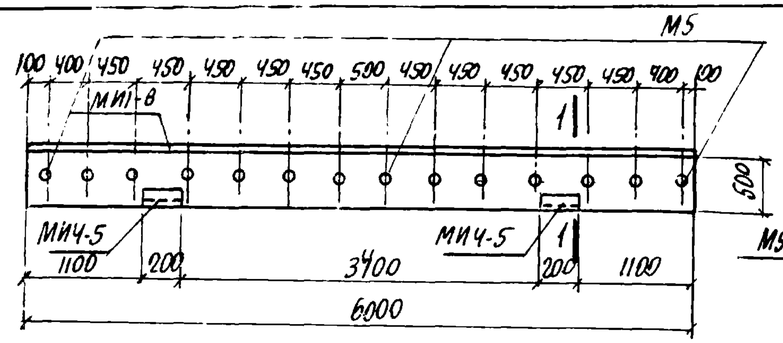
Гл. инж. проекта: Садовников

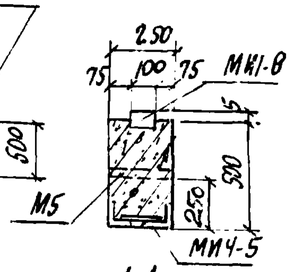
Рук. группы: Зорин

Ст. инж.:

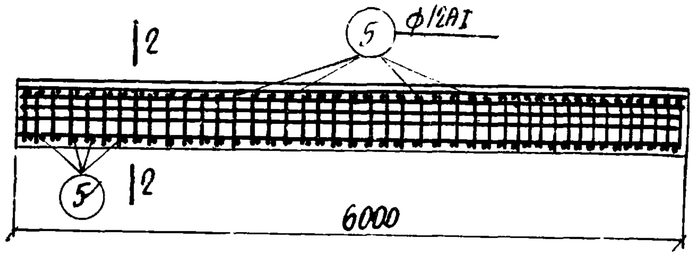
ТК 1977	Траверса Т5-3. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист 9

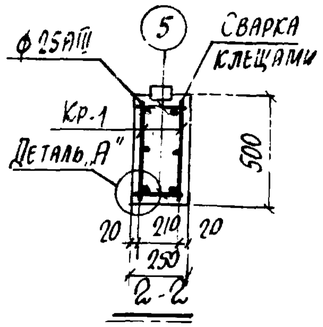
16131-01 17



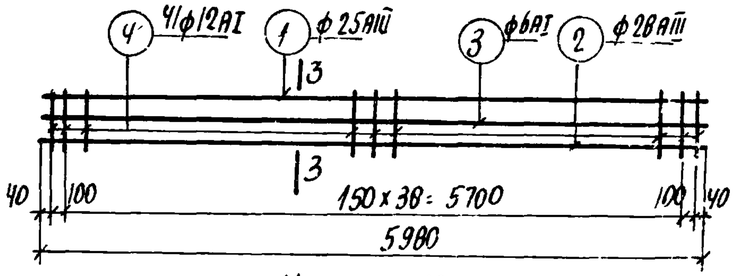


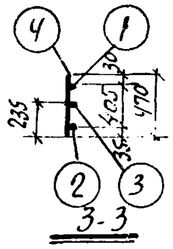
1-1





2-2





3-3

Каркас Кр-1

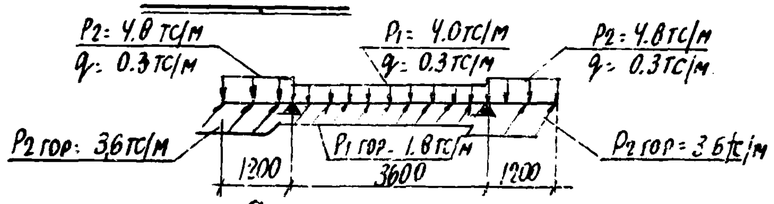
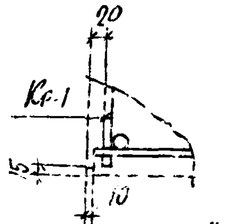


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т5-4	Кр-1 (шт.2)	1	5980	25АIII	5980	1	2	12.0
		2	5980	28АIII	5980	1	2	12.0
		3	5980	6АI	5980	1	2	12.0
		4	470	12АI	470	41	82	38.6
	Отдельные стержни	5	230	12АI	230		82	18.9

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIV по ГОСТ 5781-75	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75				Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм	ф мм			Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	8	12	25	28		6	12				Ст.8	75×7	Гнутый 2.1/1.4			
Т5-4	6.4	52	46.2	54.0	115.8	0.7	52.0			53.7	37.8	4.1	11.2		55.4	224.9

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т5-4	М5	14	3.015-2/77 в.6 л.4.5
	МИ4-5	2	3.400-6/76 п.31
	МИ1-8	6.00 п.м	3.400-6/76 п.17

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
Т5-4	1.9	300	0.75	224.9	67.0

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1

Гл. инж. пр.	Гонин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. конструкт.	Водольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

Разработано	Бондаренко		
	Лобанова		
	Боднянская		
Рассчитал			
Исполнит.			
Проверил			

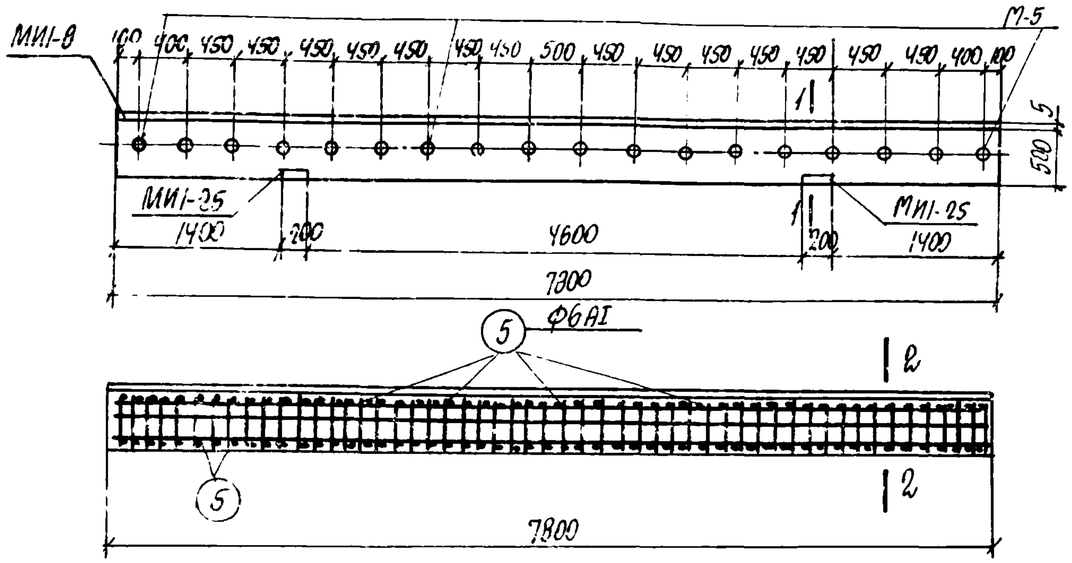
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

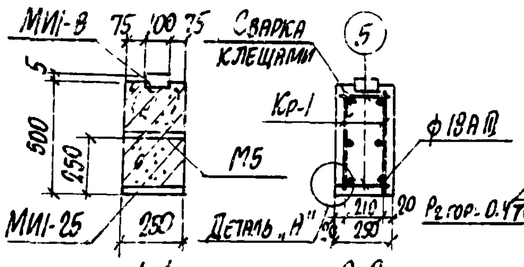
1977

Траверса Т5-4. Опалубочно-арматурный чертеж

3.015-2/77	
Выпуск II-1	Лист 10

16:31-01 18





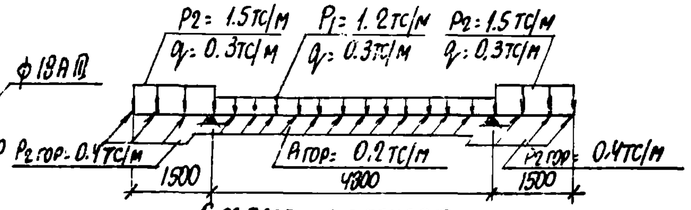
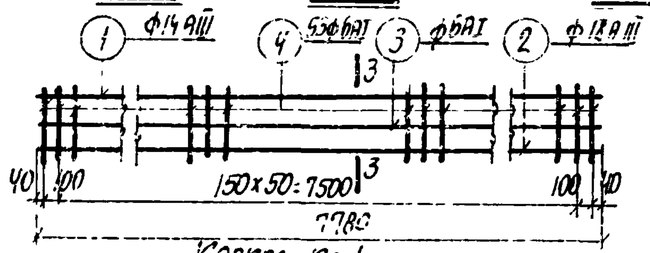
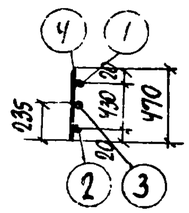


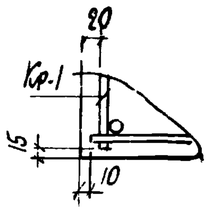
Схема нагрузок



Каркас Кр-1



3-3



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т6-1	Кр-1 (шт 2)	1	7780	14АIII	7780	1	2	15.6
		2	7780	18АIII	7780	1	2	15.6
		3	7780	6АI	7780	1	2	15.6
		4	470	6АI	470	53	106	50.0
	Отдельные стержни	5	230	6АI	230	–	106	24.4

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82 и 5 1459-72* ф мм 8	12	14	18	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль 6-8	Газ. тр. 21-1½"			Итого	Всего
Т6-1	7.8	3.0	18.9	31.2	60.9	20.0				20.0	55.2	14.4			69.6	150.5

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
Т6-1	М5	18	3.015-2/77 в.II-1 л.55
	МИ1-25	2	3.400-6/76 п. 19
	МИ1-8	7.8 п.м	3.400-6/76 п.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: Всего	в том числе закладных деталей
Т6-1	2.45	200	0.98	150.5	80.4

ТК 1977

Траверса Т6-1.
Опалубочно-арматурный чертеж

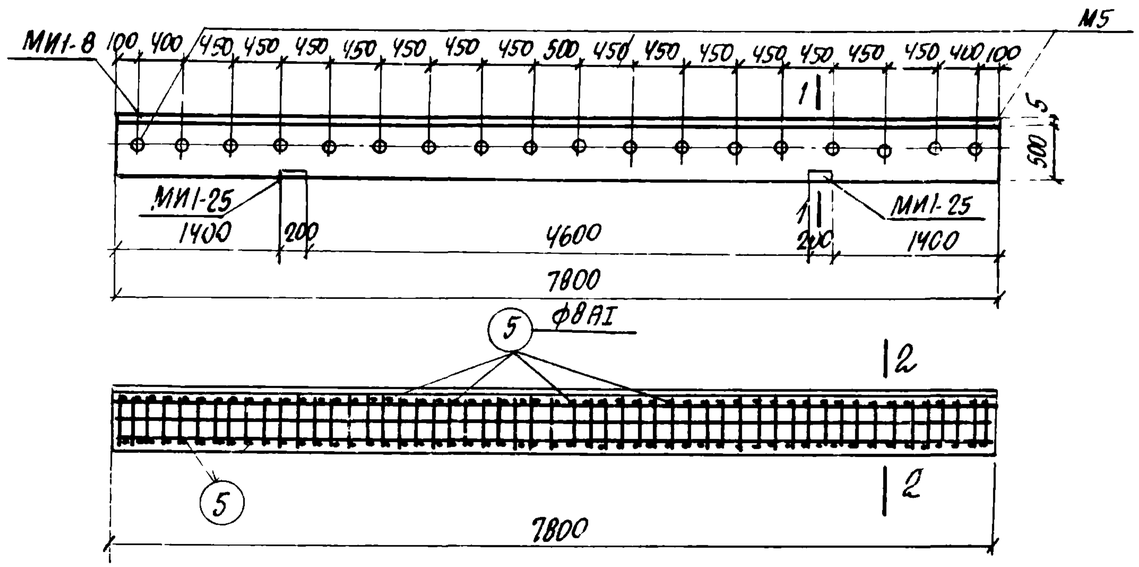
3.015-2/77
Выпуск II-1 | Лист 11

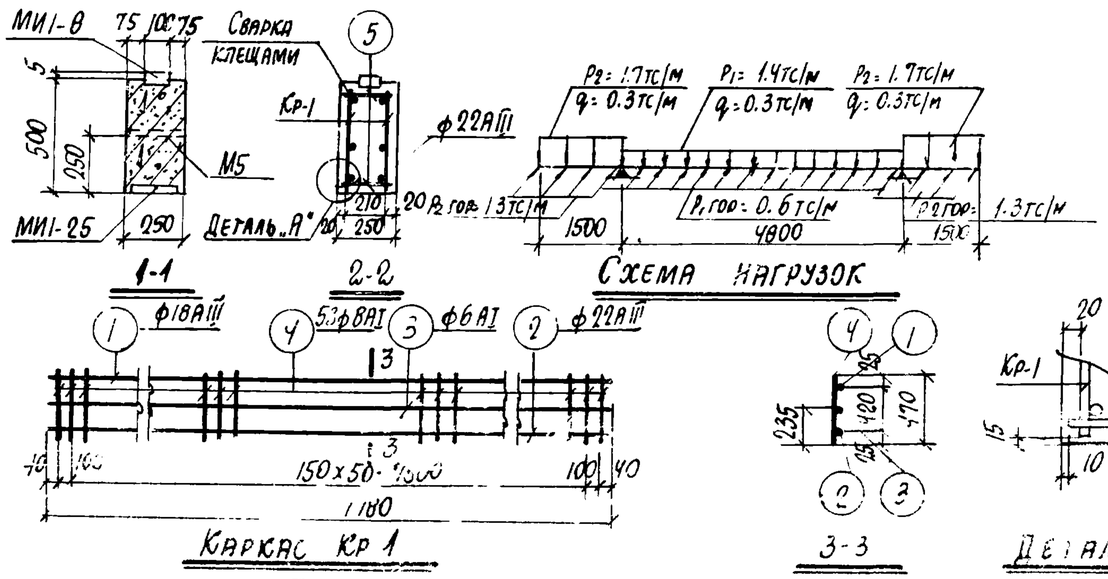
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Гл. инж. проекта Бродский
Гл. конструктор Бондарьков
Рук. группы Зоркин
Ст. инж. Бодная

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

16131-01 19





Спецификация арматуры на одну траверсу

19

Марка траверсы	Марка и кол. шт. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т6-2	Кр-1 (4 шт.)	1	7780	18АIII	7780	1	2	15.6
		2	7780	22АIII	7780	1	2	15.6
		3	7780	6АI	7720	1	2	15.6
		4	470	8АI	470	53	106	50.0
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	—	106	24.4

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 / 5.1459-72*					Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	8	12	18	22		6	8				δ=8	Газ. тр. d=114*				
Т6-2	78	30	31.2	46.5	88.5	3.5	29.4			32.9	55.2	14.4			69.6	191.0

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т6-2	М5	18	3.015-2/77 в.II-1 л.53
	МИ1-25	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-8	78 п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. лист 50 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Вес стали, кгс: всего	в том числе закладных деталей
Т6-2	2.45	200	0.98	191.0	69.6

Гл. инж. проекта	Бодянская	
Рук. группы	Лобанова	Бодянская
Ст. инж.	Бродский	Бодянская
Исполнитель		
Проверил		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

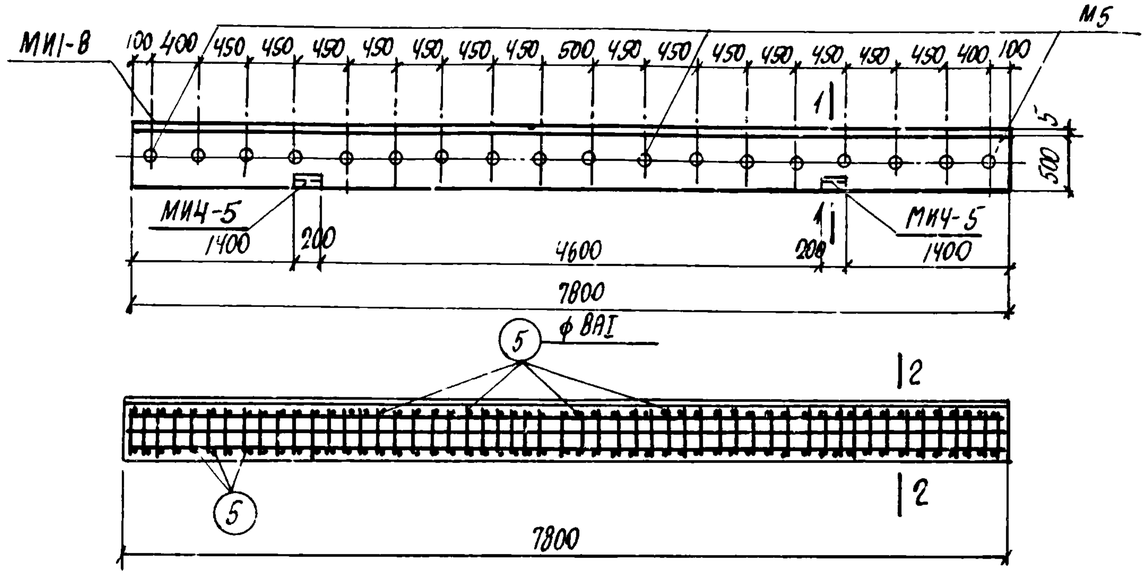
ТК 1977

Траверса Т6-2. Опалубочно-арматурный чертеж

3.015-2/77

Выпуск II-1 | Лист 12

16131-01 20



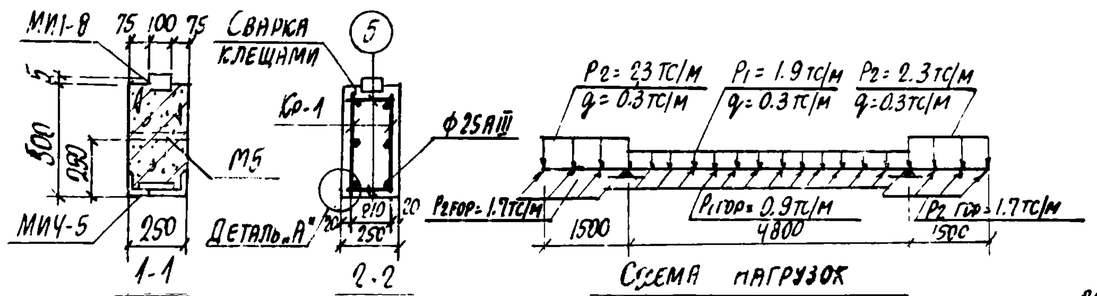
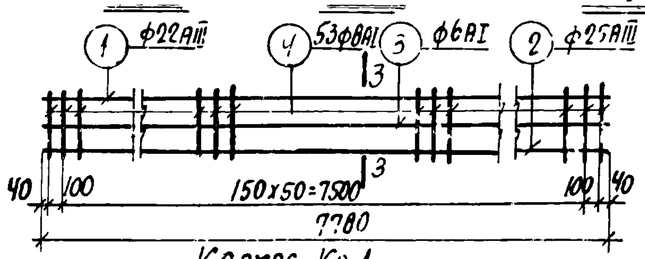
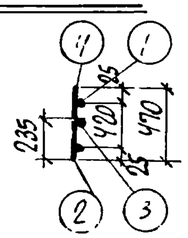


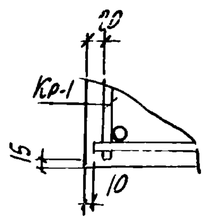
Схема нагрузок



Каркас Кр-1



3-3



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

20

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной траверсе	Общая длина м
Т6-3	Кр-1 (шт. 2)	1	7780	22АIII	7780	1	2	15.6
		2	7780	25АIII	7780	1	2	15.6
		3	7780	6АI	7780	1	2	15.6
		4	470	8АI	470	53	106	50.0
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	–	106	24.4

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм					ф мм					Профиль					
	8	12	22	25	Итого	6	8			Итого	б=8	L75x7	Гнз.Тр. d=14		Итого	
Т6-3	8.2	5.2	46.5	60.0	119.9	3.5	29.4			32.9	49.2	6.4	14.4		70.0	222.8

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
Т6-3	М5	18	3.015-2/77 в.II-1 л.55
	МИ4-5	2	3.400-6/76 л.31
	МИ1-8	7.8 п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1

Технико-экономические показатели на одну траверсу

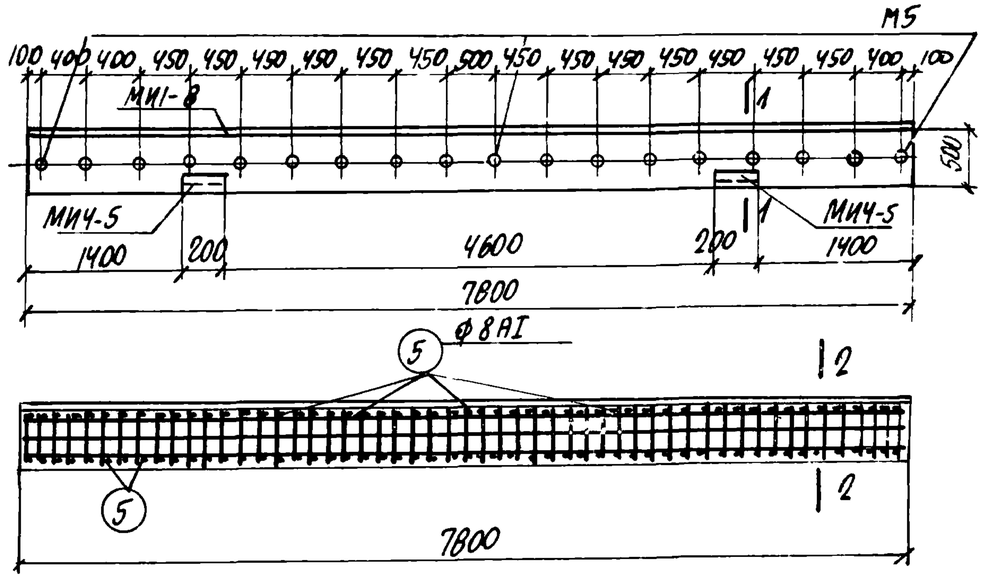
Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
Т6-3	2.45	200	0.98	222.8	83.4

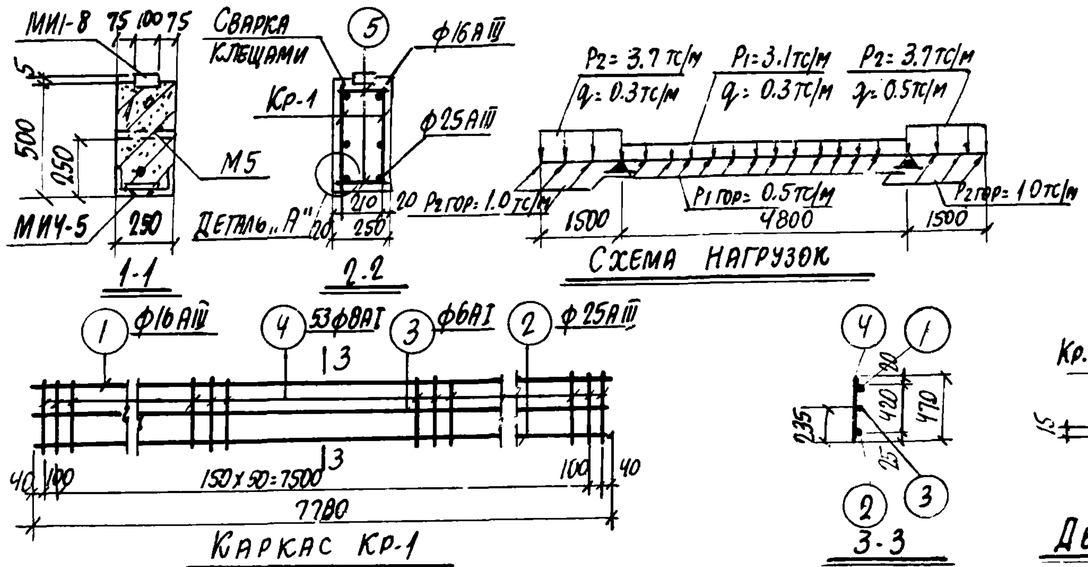
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Гл. инж. отдела Бодянская
Рук. группы Проверил Бодянская
Ст. инж. Разработал Бродский, Водопьянов, Эрин, Бодянская

ТК 1977	Траверса Т6-3. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77	
		Выпуск II.1	Лист 13

16131-01 21





Спецификация арматуры на одну траверсу

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т6-4	Кр-1 (шт. 2)	1	7730	16АIII	7780	1	2	15.6
		2	7780	25АIII	7780	1	2	15.6
		3	7780	6АI	7780	1	2	15.6
		4	470	8АI	470	53	106	50.0
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	–	106	24.4

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 / 5.1459-72* ф мм 8	12	16	25	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6	8			Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* профиль δ8	L75х7	Газ. тр. q=11.4*		Итого	Всего
Т6-4	8.2	5.2	24.7	60.0	98.1	3.5	29.4			32.9	49.2	6.4	14.4		70.0	201.0

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т6-4	М5	18	3.015-2/77 в.II-1 л.5
	МИ4-5	2	3.400-6/76 л.3
	МИ1-8	7.8 п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: всего	в том числе закладных деталей
Т6-4	2.45	200	0.98	201.0	83.4

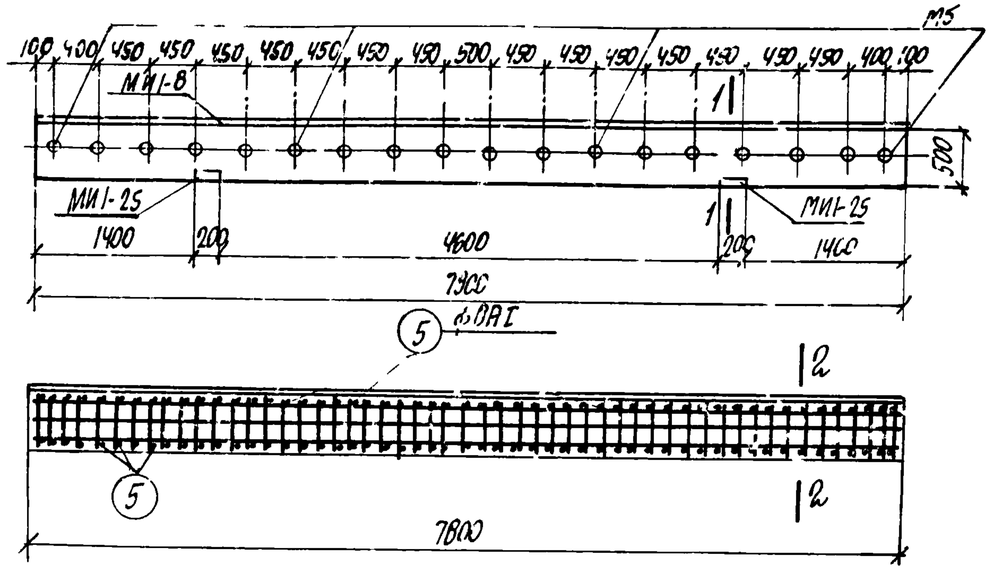
Гл. инж. пр.	А. Онгин		
Нач. отд.	Б. Родский		
Гл. констр.	Водопьянов		
Рук. гр.	Зорин		
Ст. инж.	Бодянская		

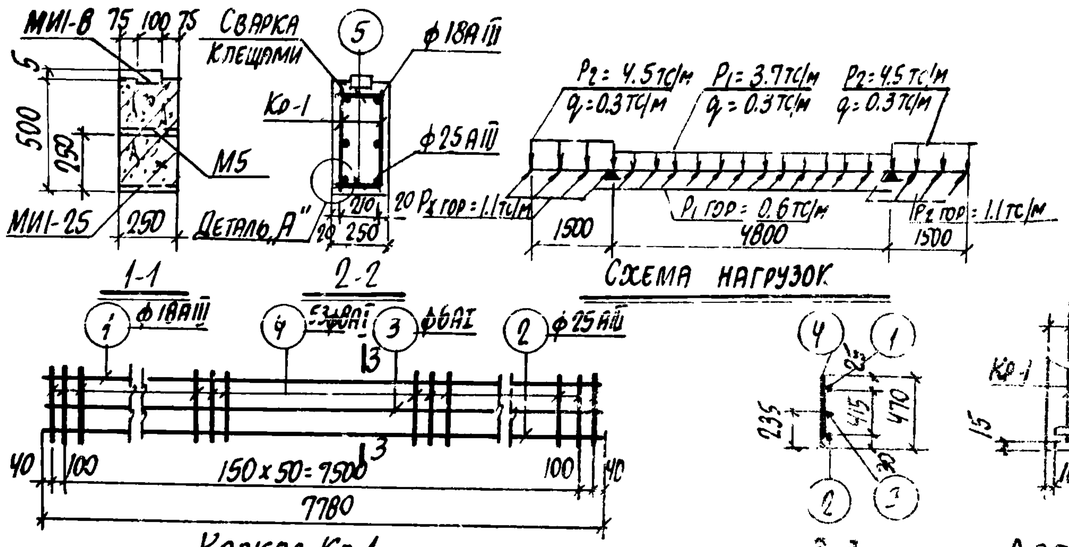
Рассчитал Лобанова
Исполнит. Бодянская
Проверил.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977	Траверса Т6-4. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77 Выпуск II-1	Лист 14

16131-01 22





Спецификация арматуры на одну траверсу

22

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т6-5	Кр-1 (шт. 2)	1	7780	18АIII	7780	1	2	15.6
		2	7780	25АIII	7780	1	2	15.6
		3	7780	6АI	7780	1	2	15.6
		4	470	3АI	470	53	106	50.0
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	–	106	24.4

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-82 и ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм					ф мм					Профиль					
	8	12	18	25	Итого	6	8			Итого	δ=8	Газ. пр. d=14*			Итого	
Т6-5	7.8	3.0	31.2	60.0	102.0	3.5	28.4			32.9	55.2	14.4			69.6	204.5

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
Т6-5	М5	18	3.015-2/77 в.II-1 л.35
	МИ1-25	2	3.400-6/76 п.14
	МИ1-8	7.80 м	3.400-6/76 п.17

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
Т6-5	2.45	200	0.98	204.5	80.4

Приведения:

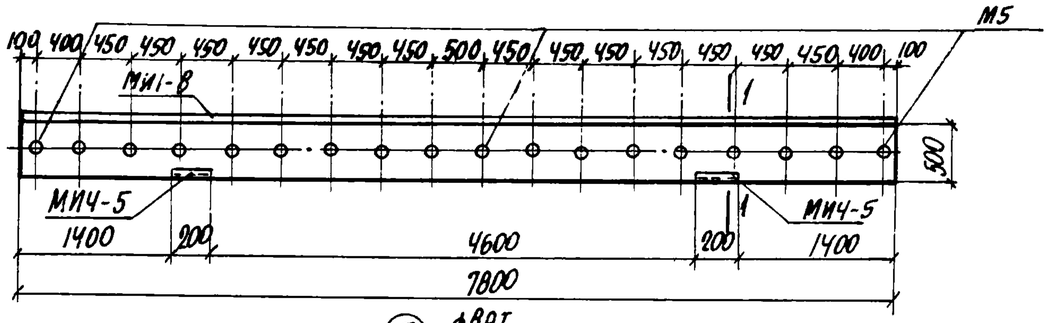
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

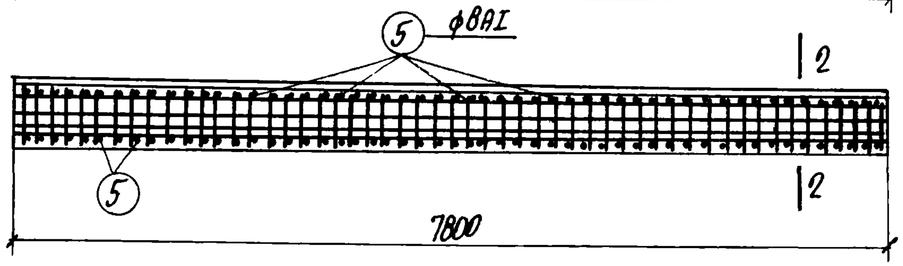
Нач. отд.	Бродский	
Гл. констр.	Водольнов	
Рук. гр.	Зорин	Зорин
Ст. инж.	Боднянская	Боднянская
Исполнитель	Боднянская	Боднянская
Проверил		

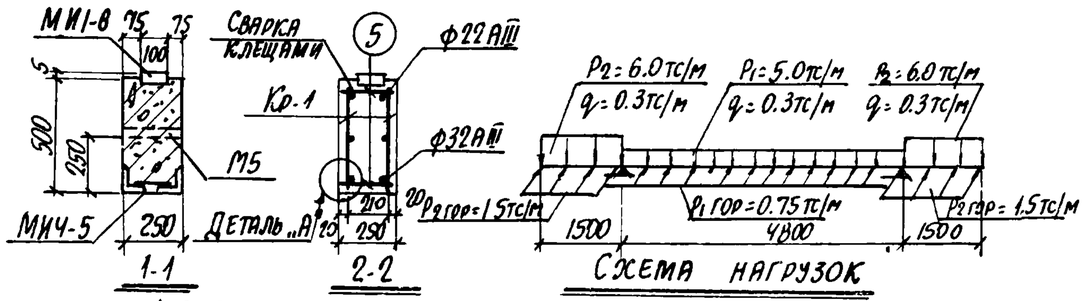
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

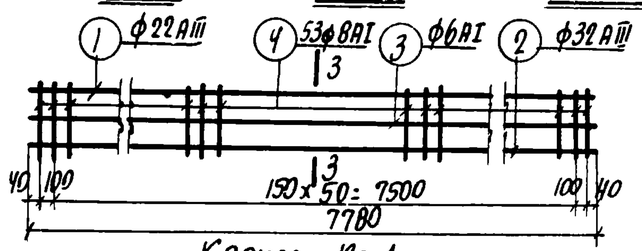
ТК 1977	Траверса Т6-5. Опалубочно – арматурный чертеж	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист 15

16131-01 23

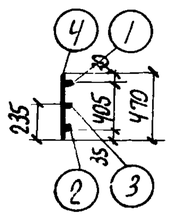




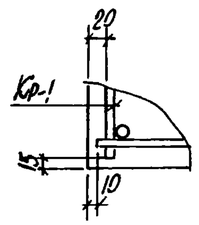




Каркас Кр-1



3-3



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной траверсе	Общая длина м
Т6-6	Кр-1 1 шт. 2	1	7780	22АIII	7780	1	2	15.6
		2	7780	32АIII	7780	1	2	15.6
		3	7780	6АI	7780	1	2	15.6
		4	470	8АI	470	53	106	50.0
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	—	106	24.4

Выборка стали на одну траверсу. (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72* ф мм 8	ф мм 12	ф мм 22	ф мм 32	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6	ф мм 8			Итого	Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71* профиль ∟75х7	∟63.7х6		Итого	Всего
Т6-6	8.2	5.2	46.5	98.3	158.4	3.5	29.4			32.9	43.2	6.4	14.4	70.0	261.3

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист, проекта
Т6-6	М5	18	3.015-2/77 в.II-1 л.55
	МИ4-5	2	3.400-6/76 л.31
	МИ1-8	7.8 п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
Т6-6	2.45	200	0.98	261.3	83.4

Рассчитал — Боданянская
Исполнитель — Любанова
Проверил — Боданянская

Гл. инж. пр. — Гонин
Нач. отд. — Бродский
Гл. констр. — Водольяков
Рук. гр. — Зорин
Ст. инж. — Боданянская

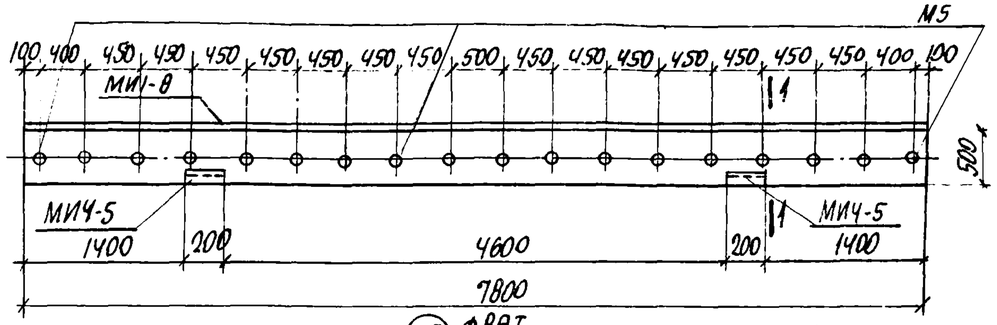
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

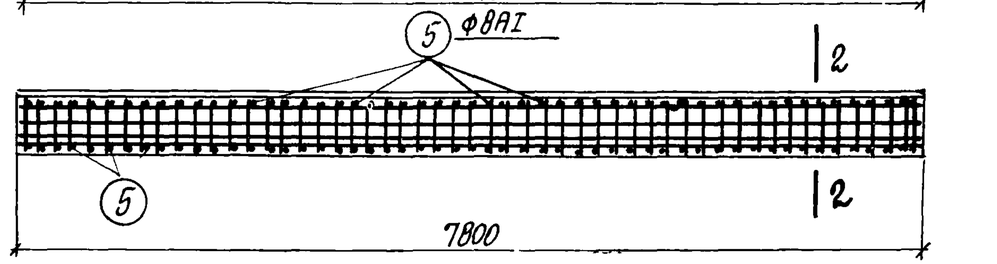
ТК 1977

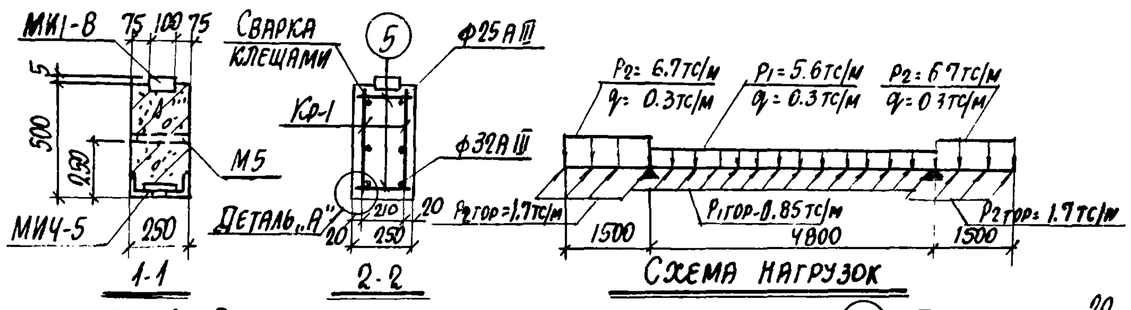
Траверса Т6-6.
Опалубочно-арматурный чертеж

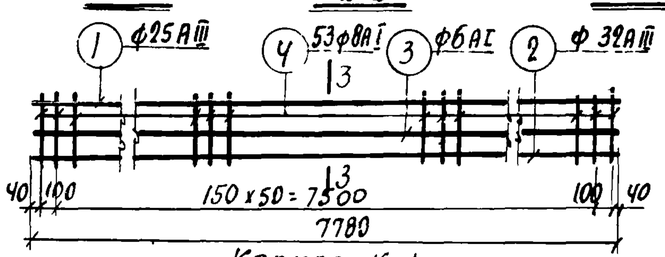
3.015-2/77
Выпуск II.1 Лист 16

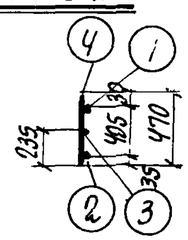
16131-01 24

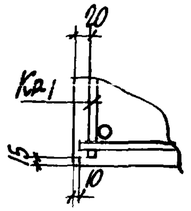












Спецификация арматуры на одну траверсу

24

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т6-7	Кр-1 / шт. 2	1	7780	25АIII	7780	1	2	15.6
		2	7780	32АIII	7780	1	2	15.6
		3	7780	6АI	7780	1	2	15.6
		4	470	8АI	470	53	106	50.0
	Отдельные стержни	5	230	8АI	230	–	106	24.4

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72* ф мм 8	12	25	32	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6	8			Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль б=8	L 75x7	Газ. 1½" d=1½"		Итого	Всего
Т6-7	8.2	5.2	60.0	98.5	171.9	3.5	29.4			32.9	49.2	6.4	14.4		70.0	274.8

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т6-7	М5	18	3.015-2/77 вып. II-1 л.55
	МИ4-5	2	3.400-6/76 л.31
	МИ1-8	7.8 п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: В том числе закладных деталей
Т6-7	2.45	300	0.98	274.8	83.4

Гл. констр.	Водольянов	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Болдянская	

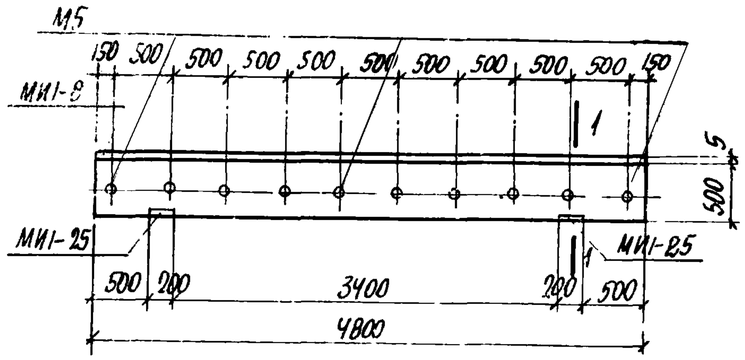
Харьковпромстройниипроект г. Харьков

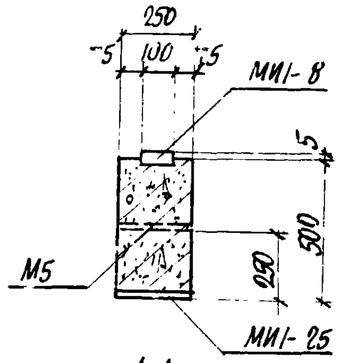
ТК

Траверса Т6-7.
Опалубочно-арматурный чертеж

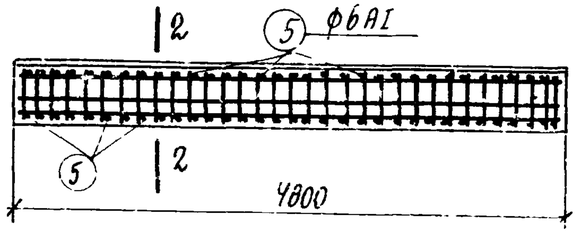
3.015-2/77
Выпуск II-1 | Лист 17

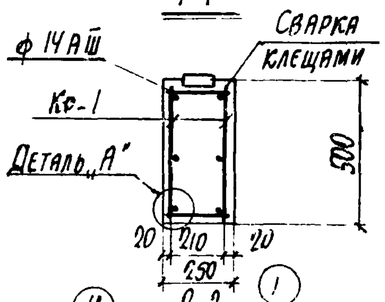
16131-01 25

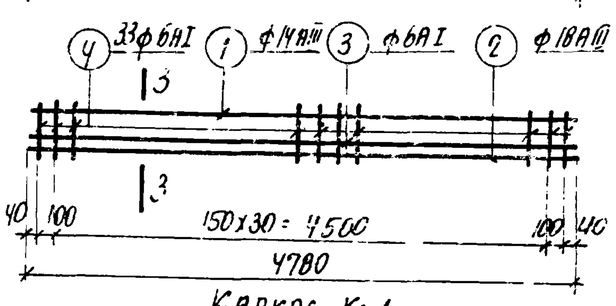




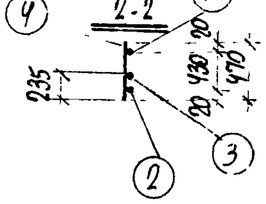
1-1



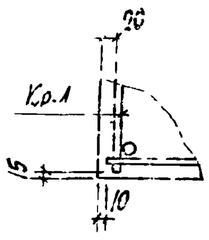




Каркас Кр-1



3-3



Деталь „А"

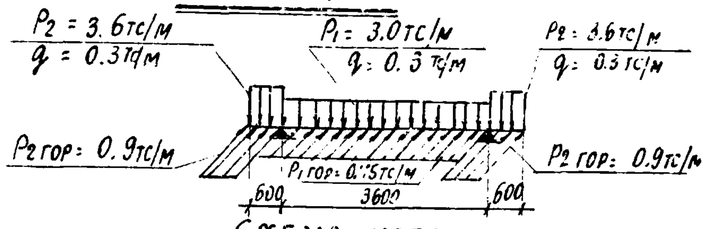


Схема нагрузок

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
Т7-1	1.5	200	0.6	95.3	52.1

Спецификация арматуры на одну траверсу

25

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т7-1	Кр-1 1 шт. 2	1	4730	14АIII	4780	1	2	9.6
		2	4780	18АIII	4780	1	2	9.6
		3	4780	6АI	4780	1	2	9.6
		4	470	6АI	470	33	66	31.0
	Отдельные стержни	5	230	6АI	230	–	66	15.2

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АII по ГОСТ 5781-75 и ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки В ст3 кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	6	12	14	18		6					Б-8	Газ. тр. д-114*				
Т7-1	4.6	3.0	11.5	19.2	38.6	12.4				12.4	35.3	6.0			44.3	95.3

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
Т7-1	М5	10	3.015-2/77 вып. II-1, л.55
	МИ1-25	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-8	4 вп.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Рассчитал	Добанова		
Исполнитель	Добанская		
Проверил			
Гл. инж. пр.	Бродский		
Нач. отд.	Водольянов		
Гл. констр.	Зорин		
Рук. гр.	Добанская		
Ст. инж.			

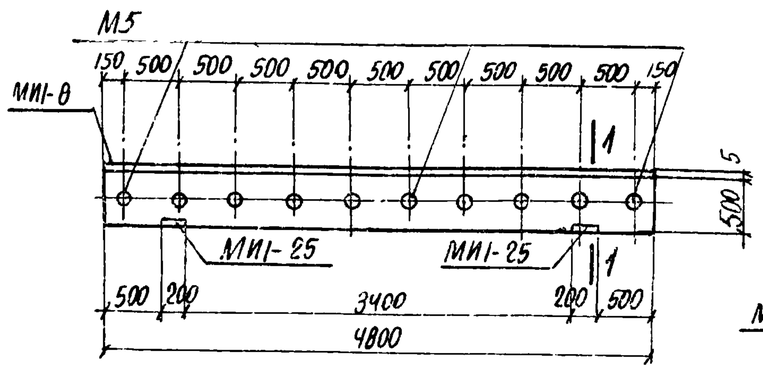
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

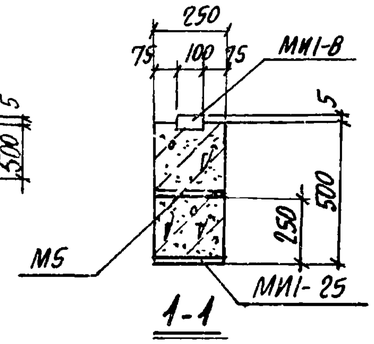
ТК 1977

1 пролета Т7-1.
Опалубочно-арматурный чертеж

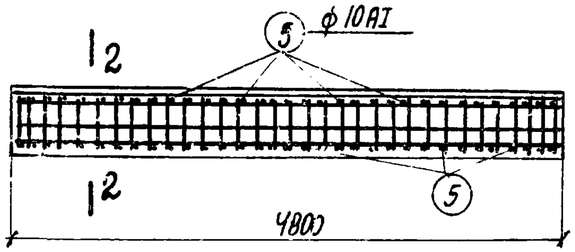
3.015-2/77
Выпуск 7.1 Лист 18

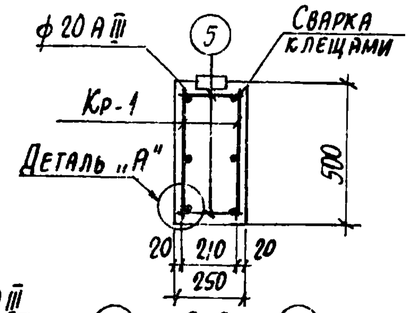
36-31-01 26

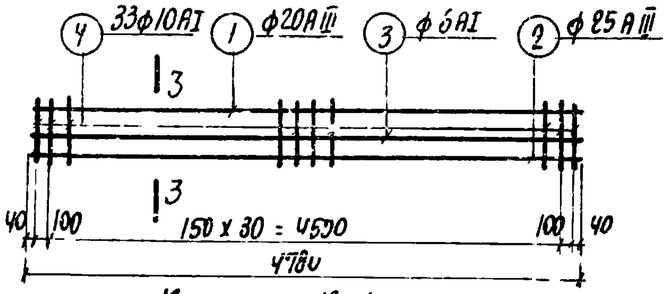




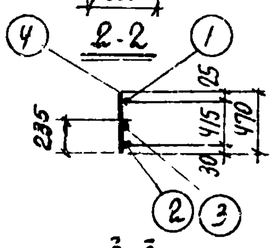
1-1





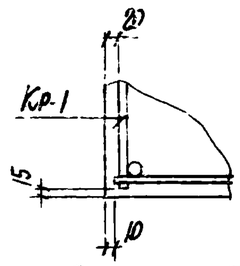


Каркас Кр-1



2-2

3-3



Деталь „А"

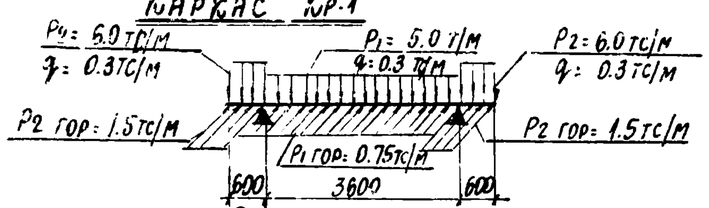


Схема нагрузок

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
Т7-2	1.5	200	0.6	143.4	52.1

Спецификация арматуры на одну траверсу

26

Марка траверсы	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество шт. в одном каркасе	Количество шт. в одной траверсе	Общая длина м
Т7-2	Кр-1 /1 шт. 2/	1	4780	20АIII	4780	1	2	9.6
		2	4780	25АIII	4780	1	2	9.6
		3	4780	6АI	4780	1	2	9.6
		4	470	10АI	470	33	66	31.0
	Отдельные стержни	5	230	10АI	230	—	66	15.2

Выборка стали на одну траверсу /кгс/

Марка траверсы	Сталь класса А III по ГОСТ 5781-75 и 5.1459-72* ф мм 8	12	20	25	Итого	Сталь класса А I по ГОСТ 5781-75 ф мм 6	10			Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=8	Газ. тр. d=114			Итого	Всего
Т7-2	4.8	3.0	23.7	37.0	68.5	2.1	28.5			30.6	36.3	8.0			44.3	143.4

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Количество шт.	Серия, лист проекта
Т7-2	М5	10	3.015-2/77 вып II-1 л 55
	МИ1-25	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-8	4.8 п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

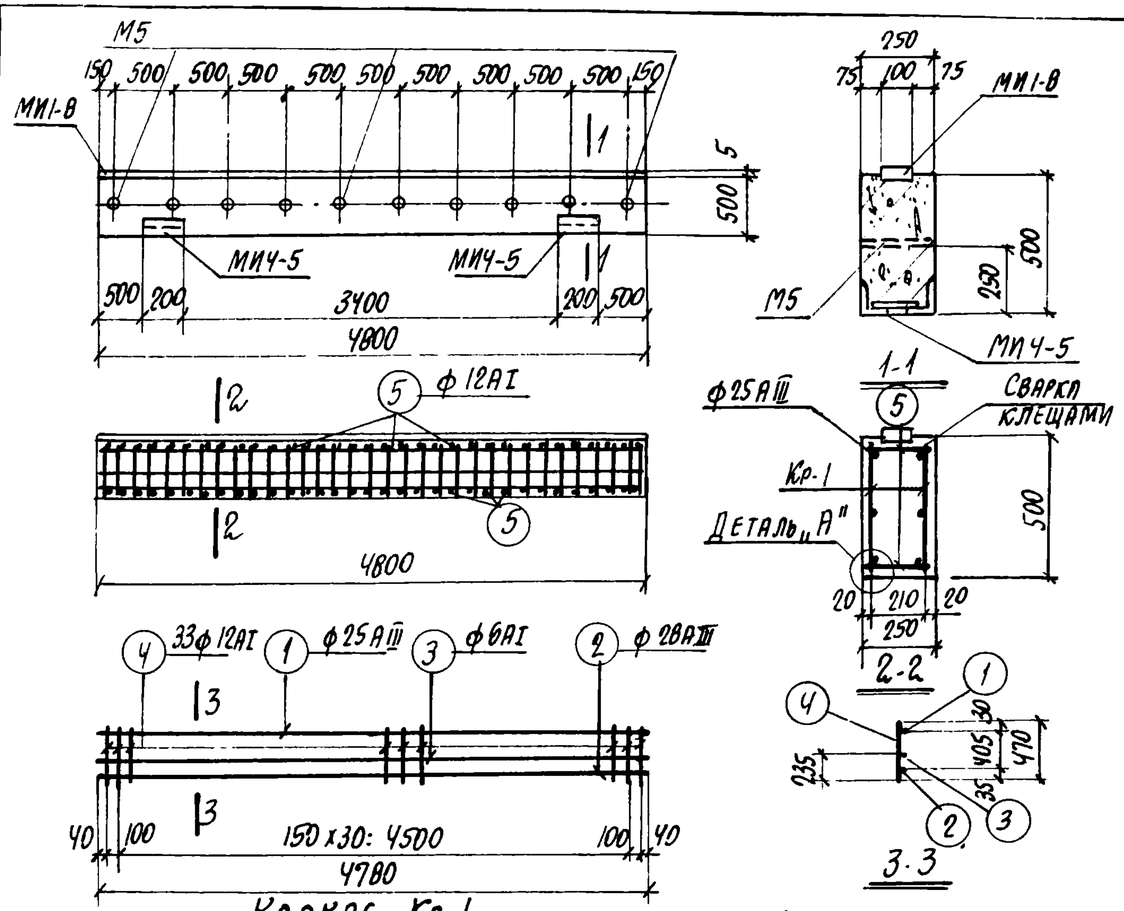
1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

ТК 1977	Траверса Т7-2. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист 19

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отд. Бодянская; Гл. констр. Бродский; Рук. гр. Водолазов; Ст. инж. Зорин; Инж. Бодянская; Испытат. Бодянская; Проверил Зорин

16131-01 27



Каркас Кр-1

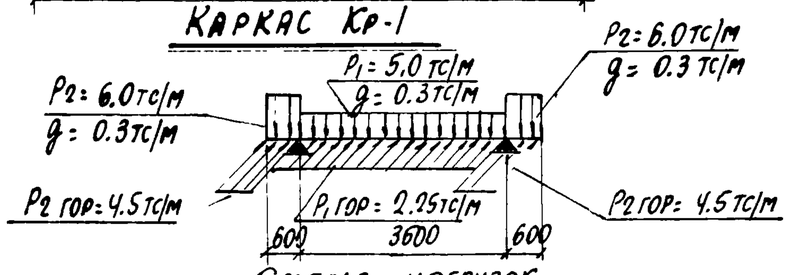


Схема нагрузок

Спецификация арматуры на одну траверсу

27

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной траверсе	Общая длина м
Т7-3	Кр-1 (шт. 2)	1	4780	25АIII	4780	1	2	9.6
		2	4780	28АIII	4780	1	2	9.6
		3	4780	6АI	4780	1	2	9.6
		4	470	12АI	470	33	66	31.0
	Отдельные стержни	5	230	12АI	230	–	66	15.2

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-5.1459-72* ф мм 8	12	25	28	Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6	12			Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=8	L75х7	Газ тр. d=1¼"		Итого	Всего
Т7-3	5.2	5.2	37.0	46.5	93.9	2.1	41.0			43.1	30.3	6.4	8.0		44.7	181.7

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
Т7-3	М5	10	3.015-2/77 В.II-1 л.55
	МИ4-5	2	3.400-6/76 л.31
	МИ1-В	4.8п.м	3.400-6/76 л.17

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: Всего	в том числе закладных деталей
Т7-3	1.5	200	0.6	181.7	55.1

Рдм	Лобанова		
	Богданская		
Рассчитал			
Исполнитель			
Проверил			
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отд.	Бродский		
Гл. конструк.	Водопьянов		
Рук. гр.	Зорин		
Ст. инж.	Богданская		

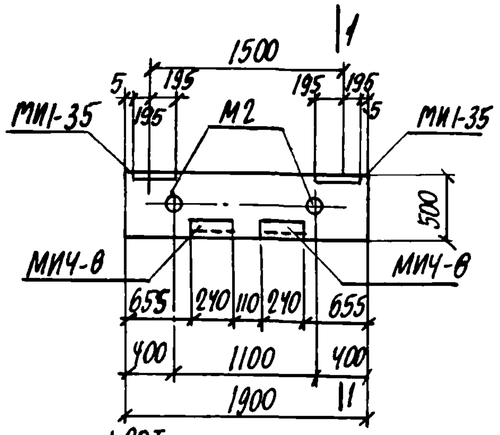
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

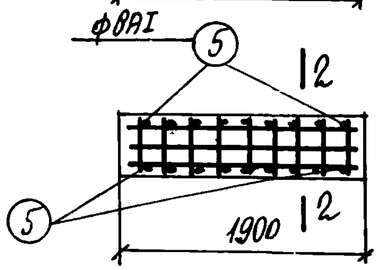
ТК 1977

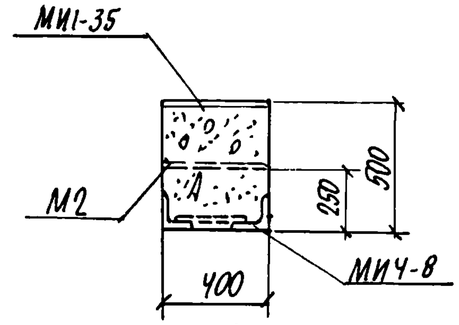
Траверса Т7-3. Опалубочно-арматурный чертеж

3.015-2/77 Выпуск II.1 Лист 80

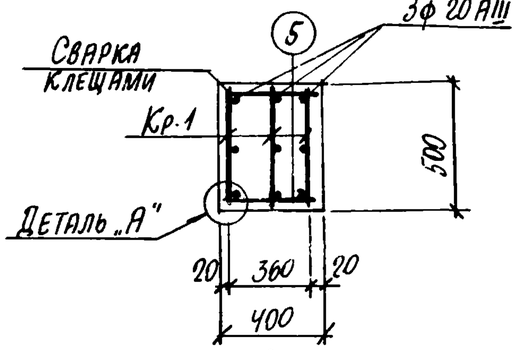
16131-01 28



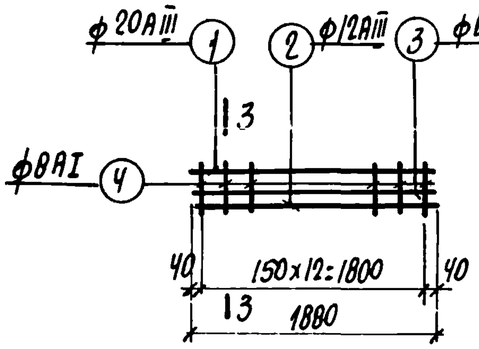




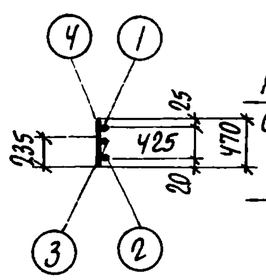
1-1



2-2



Каркас Кр-1



3-3

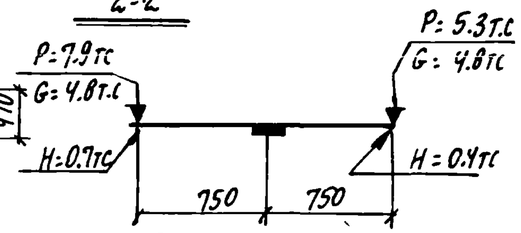
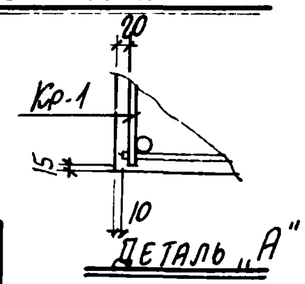


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

28

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной траверсе	Общая длина м
Т8	Кр-1 (шт 3)	1	1880	20АIII	1880	1	3	5.6
		2	1880	12АIII	1880	1	3	5,6
		3	1880	6АI	1880	1	3	5,6
		4	470	8АI	470	13	26	12.2
	Отдельные стержни	5	380	8АI	380	–	26	9.9

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм				Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль				Итого	Всего
	10	12	20			6	8				δ=10	Ш10х70х8	Газ. тр d=1¼"			
Т8	5,0	11.8	13.8		30.6	1.2	8.7			9.9	23,8	10.4	2.5		36,7	77.2

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
Т8	М2	2	3.015-2/77 В.II-1 л.55
	МИ4-8	2	3.400-6/76 л.31
	МИ1-35	2	3.400-6/76 л.21

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс Всего	В том числе, закладных деталей
Т8	0.95	200	0.38	77.2	48.5

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 56 выпуска II-1.

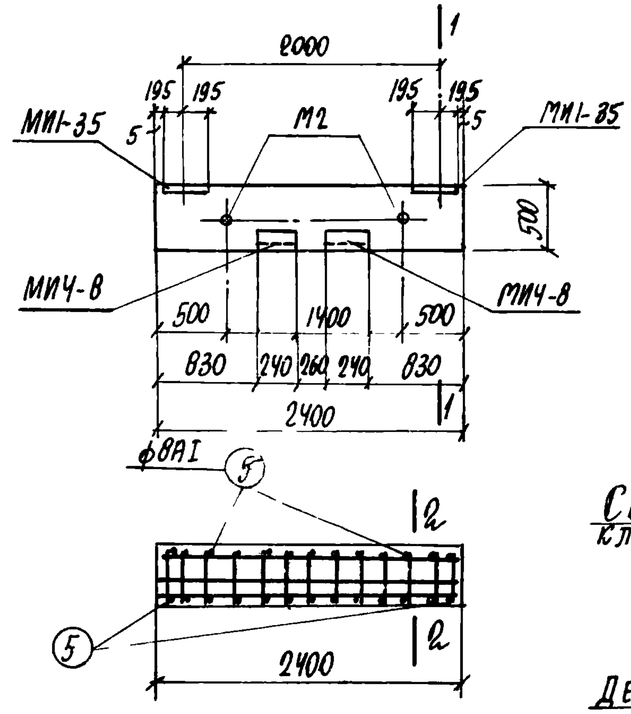
ТК 1977	Траверса Т8. Опалубочно-арматурный чертеж	3.15-2/77	
		Выпуск II-1	Лист 21

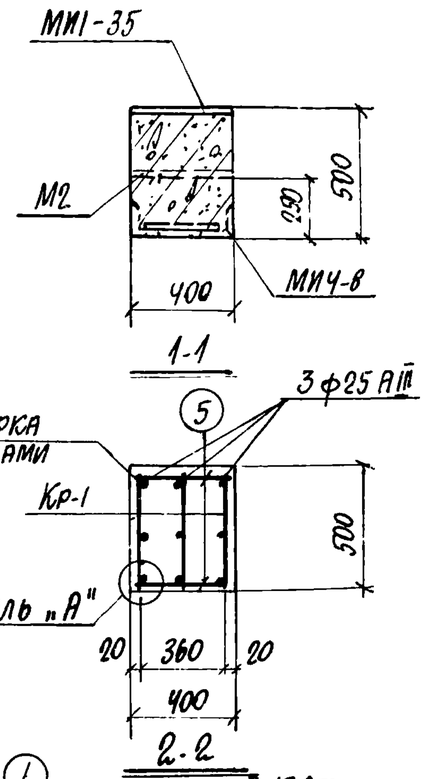
Н. сдела Обоск. Гл. конст. Водопьянов. Рук. группы Зорин. Ст. инж. Боднянская

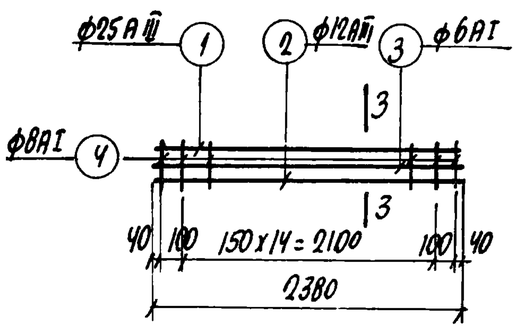
Исполнитель Обанова. Проверил Боднянская

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

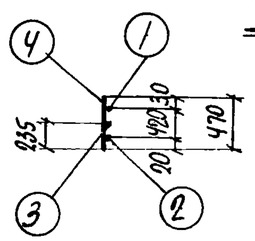
16131-01 29







Каркас Кр-1



3-3

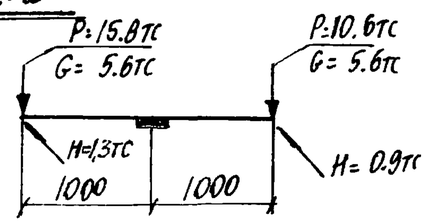
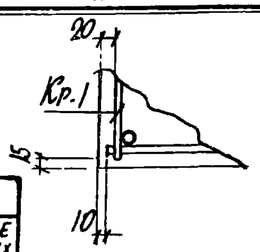


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну траверсу

29

Марка траверсы	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт в одном каркасе	К-во шт в одной траверсе	Общая длина м
Т9	Кр-1 (шт-3)	1	2380	25АIII	2380	1	3	7.1
		2	2380	12АIII	2380	1	3	7.1
		3	2380	6АI	2380	1	3	7.1
		4	470	8АI	470	17	34	16,0
	Отдельные стержни	5	380	8АI	380	–	34	12.9

Выборка стали на одну траверсу (кгс)

Марка траверсы	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	10	12	25			6	8				Б.10	L 110х70х8	Гн3.Тр Δ=11/4*			
Т9	5.0	13.3	27.3		45.6	1.6	11.4			13.0	23.8	10.4	2.5		36.7	95.3

Выборка закладных деталей на одну траверсу

Марка траверсы	Марка закладной детали	К-во шт	Серия, лист проекта
Т9	М2	2	3.015-2/77 В.II-1 л.55
	МИ4-8	2	3.400-6/76 л.31
	МИ1-35	2	3.400-6/76 л.21

Технико-экономические показатели на одну траверсу

Марка траверсы	Вес траверсы тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс	
				Всего	В том числе закладных деталей
Т9	1.2	200	0.48	95.3	48.5

Примечания:

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 56 выпуска II-1.

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отдела	Бродский		
Гл. констр.	Водольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал	Зорин		
Исполнитель	Лобанова		
Проверил	Боднянская		

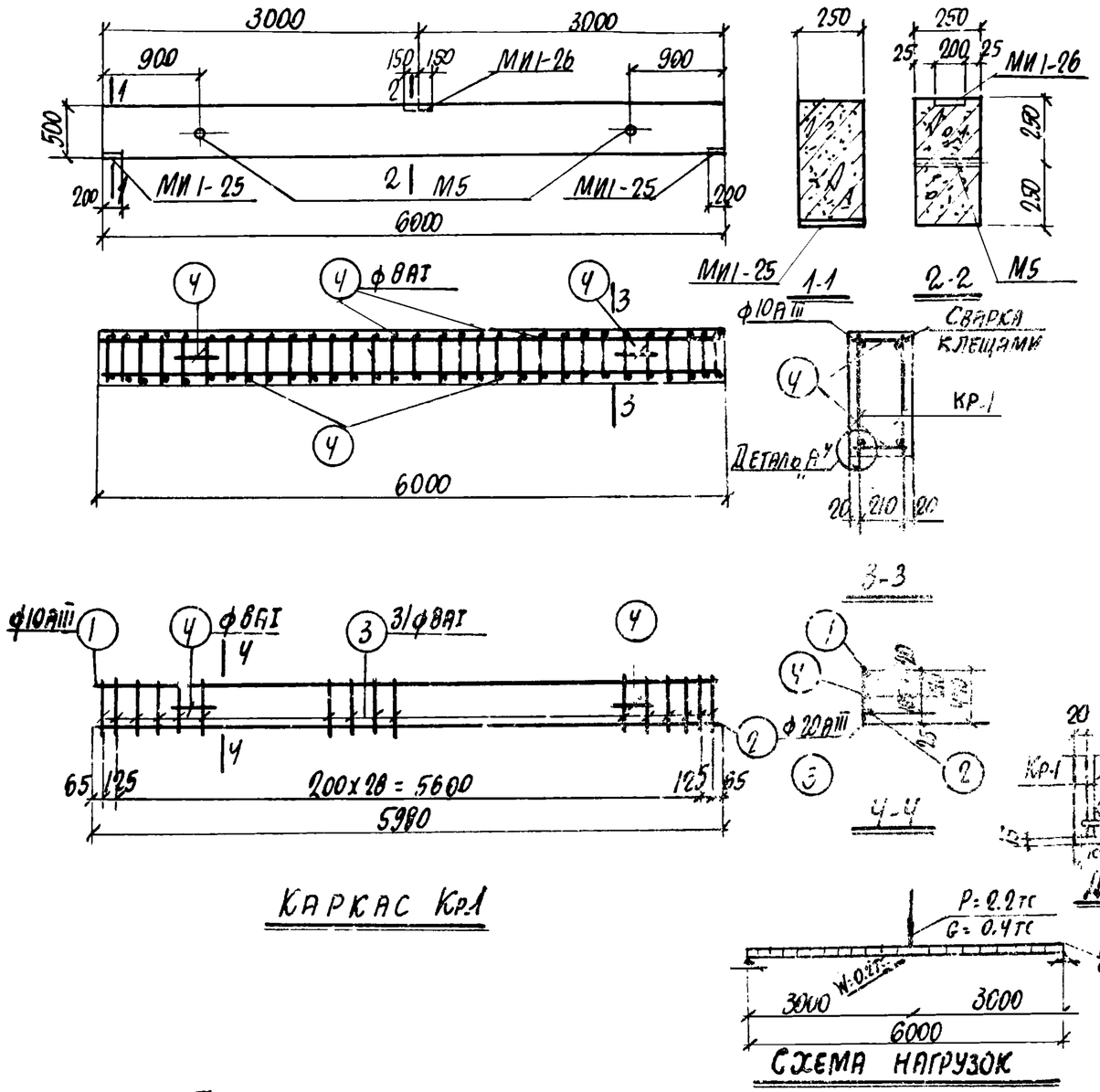
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977

Траверса Т9. Опалубочно-арматурный чертеж

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 22

16131-01 30



Спецификация арматуры на одну вставку

30

Марка вставки	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной вставке	Общая длина м
В1-1	Кр.1 (шт. 2)	1	5980	10АIII	5980	1	2	12.0
		2	5980	20АIII	5980	1	2	12.0
		3	470	8АI	470	31	62	29.1
	Отдельные стержни	4	230	8АI	230	—	66	15.2

Выборка стали на одну вставку (кгс)

Марка вставки	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм				Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль				Итого	Всего
	10	12	20			8					Б-А	Ст.Т а-IV				
В1-1	9.1	3.0	28.4		40.5	17.5				17.5	9.6	1,6			11.4	69.4

Выборка закладных деталей на одну вставку

Марка вставки	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
В1-1	МИ1-25	2	3.400-6/76 л.19
	МИ1-26	1	3.400-6/76 л.20
	М5	2	3.015-2/77 в.II-1 л.55

Технико-экономические показатели на одну вставку

Марка вставки	Вес вставки тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
В1-1	1.9	200	0.75	69.4	15.2

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 55 выпуска II-1.

Гл. инж.	Бондаренко	Стадия	Лист
Рук. гр.	Зорин		
Ст. инж.	Водная		
Гл. конст.	Водольянов		
Рук. гр.	Зорин		
Ст. инж.	Водная		
Исполнит.	Проверил		

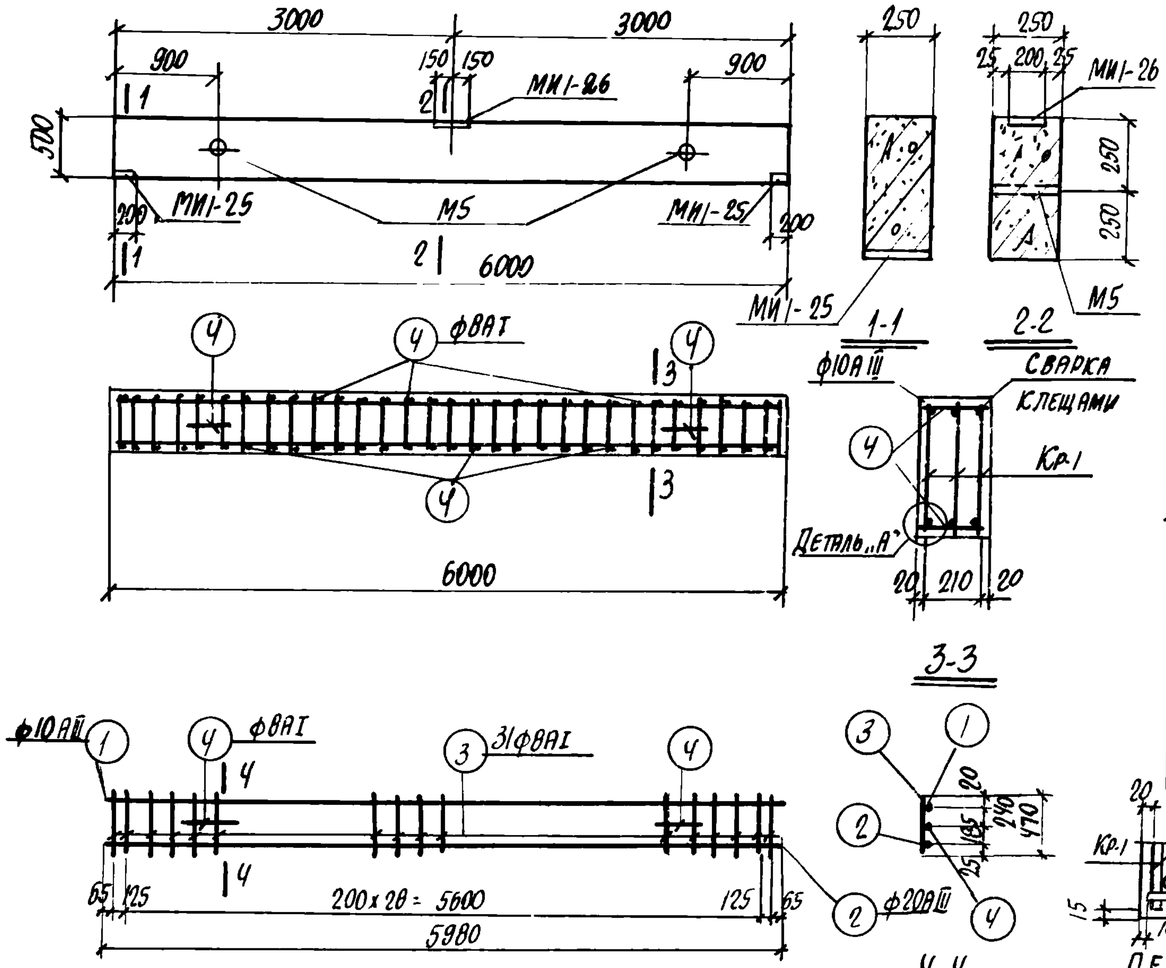
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

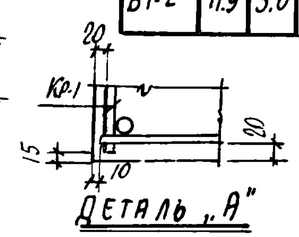
Вставка В1-1. Опалубочно-арматурный чертеж

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 23

16131-01 31



Каркас Кр.1



Деталь „А"

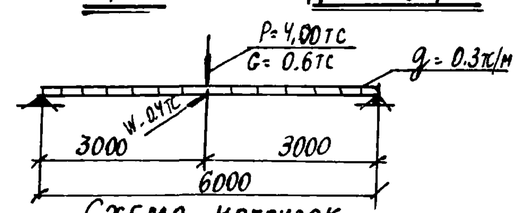


Схема нагрузок

Спецификация арматуры на одну вставку

Марка вставки	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной вставке	Общая длина м
В1-2	Кр.1 (шт.3)	1	5980	10АIII	5980	1	3	18.0
		2	5980	20АIII	5980	1	3	18.0
		3	470	8АI	470	31	93	43.7
	Отдельные стержни	4	230	8АI	230	–	66	15.2

Выборка стали на одну вставку (кгс)

Марка вставок	Сталь круглая АIII по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*						
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	Всего
	10	12	20			8					δ=8	Гнз. тр. d=1½δ				
В1-2	11.9	3.0	44.5		59.4	23.2				23.2	9.8	1.6			11.4	94.0

Выборка закладных деталей на одну вставку

Марка вставки	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
В1-2	МИ1-25	2	3.400-6/76 Л.19
	МИ1-26	1	3.400-6/76 Л.20
	М5	2	3.015-2/77 В.II-1 Л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 55 выпуска II-1

Технико-экономические показатели на одну вставку.

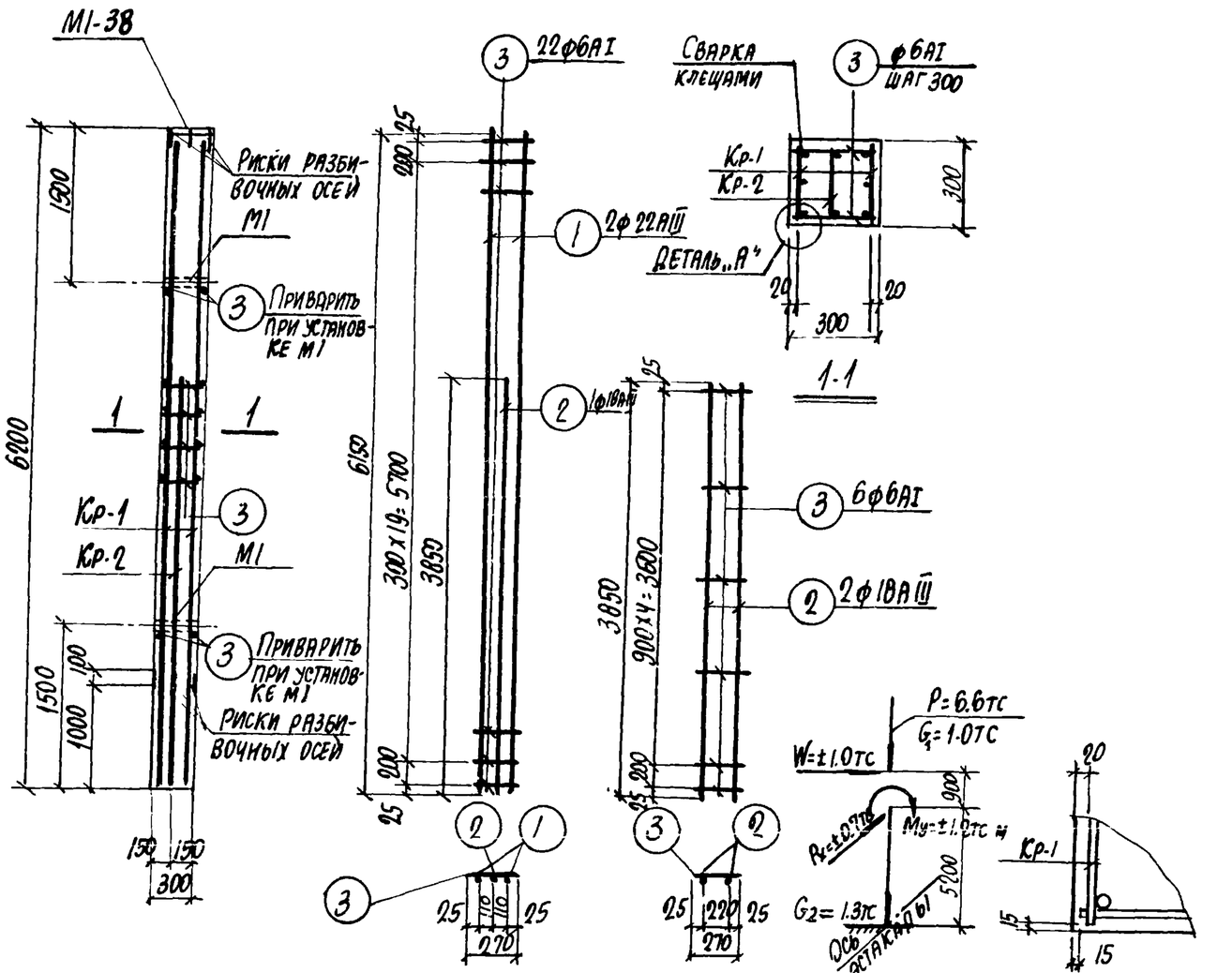
Марка вставки	Вес вставки тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: В том числе закладных деталей
В1-2	19	200	0.75	94.0	15.2

ТК 1977	Вставка В1-2. Опалубочно-арматурный чертеж	3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 24

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Гл. инж. пр. Бондаренко; Нач. отд. Статвин; Гл. констр. Боднянская; Рук. гр. Водолянов; Ст. инж. Боднянская; Исполнитель Зорин; Проверил Зорин; Гл. инж. пр. Бродский

16131-01 32



Спецификация арматуры на одну колонну

32

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К1-1	Кр-1 (шт-2)	1	6150	22АIII	6150	2	4	24.6
		2	3850	18АIII	3850	1	2	7.7
		3	270	6АI	270	22	44	11.9
	Кр-2 (шт-1)	2	См. выше	18АIII	3850	2	2	7.7
		3	См. выше	6АI	270	6	6	1.6
	Отдельные стержни	3	См. выше	6АI	270	–	48	13.0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	18	22		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки в ст3 кп-2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Лист δ=14			Итого	Всего
К1-1	3.0	30.8	73.4		107.2	5.9				5.9	6.6	1.9			8.5	121.6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К1-1	МН1-38	1	3.400-6/76 л.21
	М1	2	3.015-2/77 в II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1

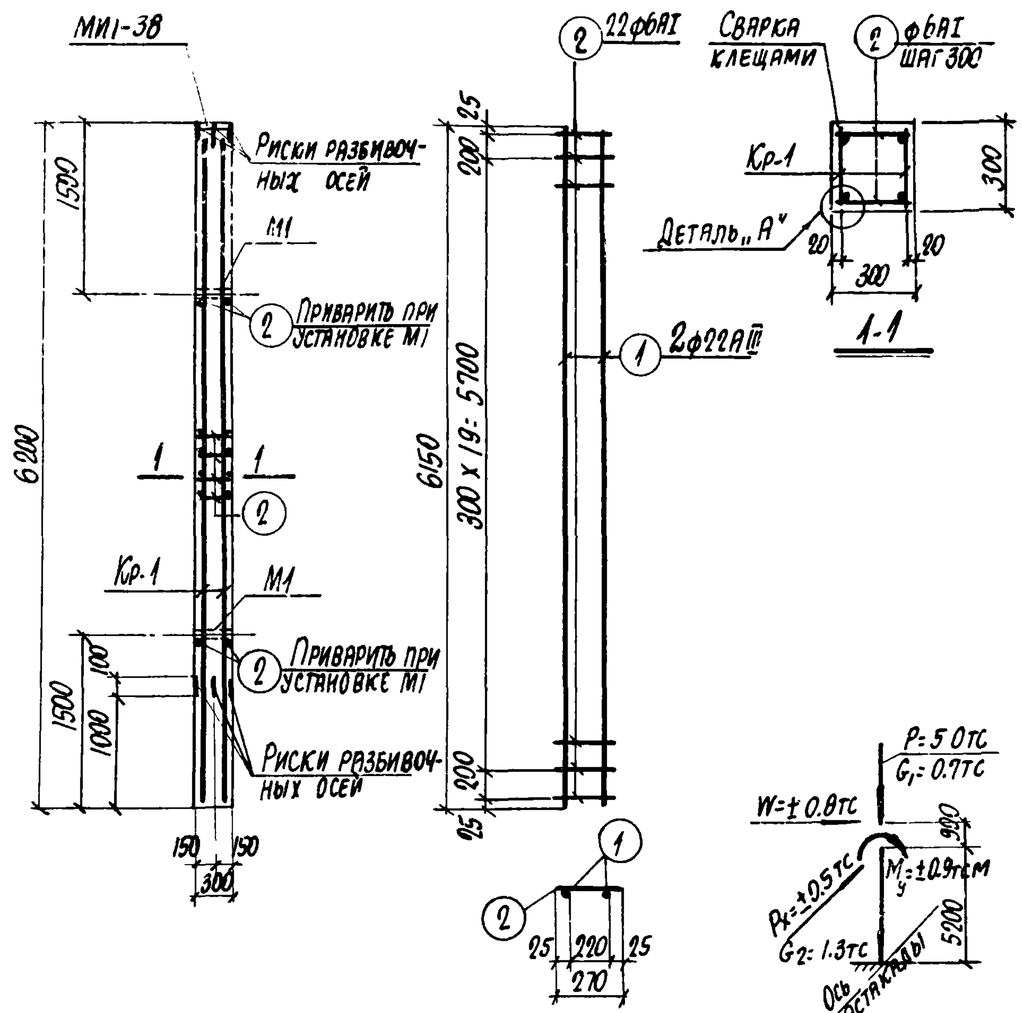
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс Всего	В том числе закладных деталей
К1-1	1.4	300	0.56	121.6	11.5

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

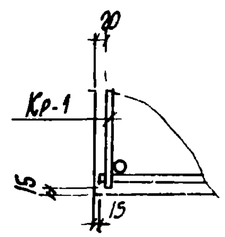
Нач. отд. Бодоськ; Гл. конст. Бодоляков; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Бодянская

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № Бодянская | Проверил Зорин | Инв. № подл. Бодоськ | Подпись и дата | Взам. инв. № Бодянская



Каркас Кр-1

Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

33

Марка колонны	Марка и колич каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К1-2	Кр-1	1	6150	22АIII	6150	2	4	24.6
	1 шт. 2 ф	2	270	6АI	270	22	44	11.9
		2	См. выше	6АI	270	–	48	13.0
	Отдельные стержни							

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	22			Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Раз. тр. δ=1¼"			Итого	Всего
К1-2	3.0	73.3			76.3	5.5				5.5	6.6	1.9			8.5	90.3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К1-2	МИ1-38	1	3.400-6/76 Л. 21
	М1	2	3.015-2/77 В. II-1 Л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.

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
К1-2	1.4	300	0.56	90.3	11.5

Расчет произведен в Омитрс по программе АПК-12

Гл. инж. пр.	Монин	
Нач. отд.	Бродский	
Гл. констр.	Водольяков	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Боднянская	
Рассчитал	Андриянин	
Исполнит.	Статинин	
Проверил	Бодкянская	

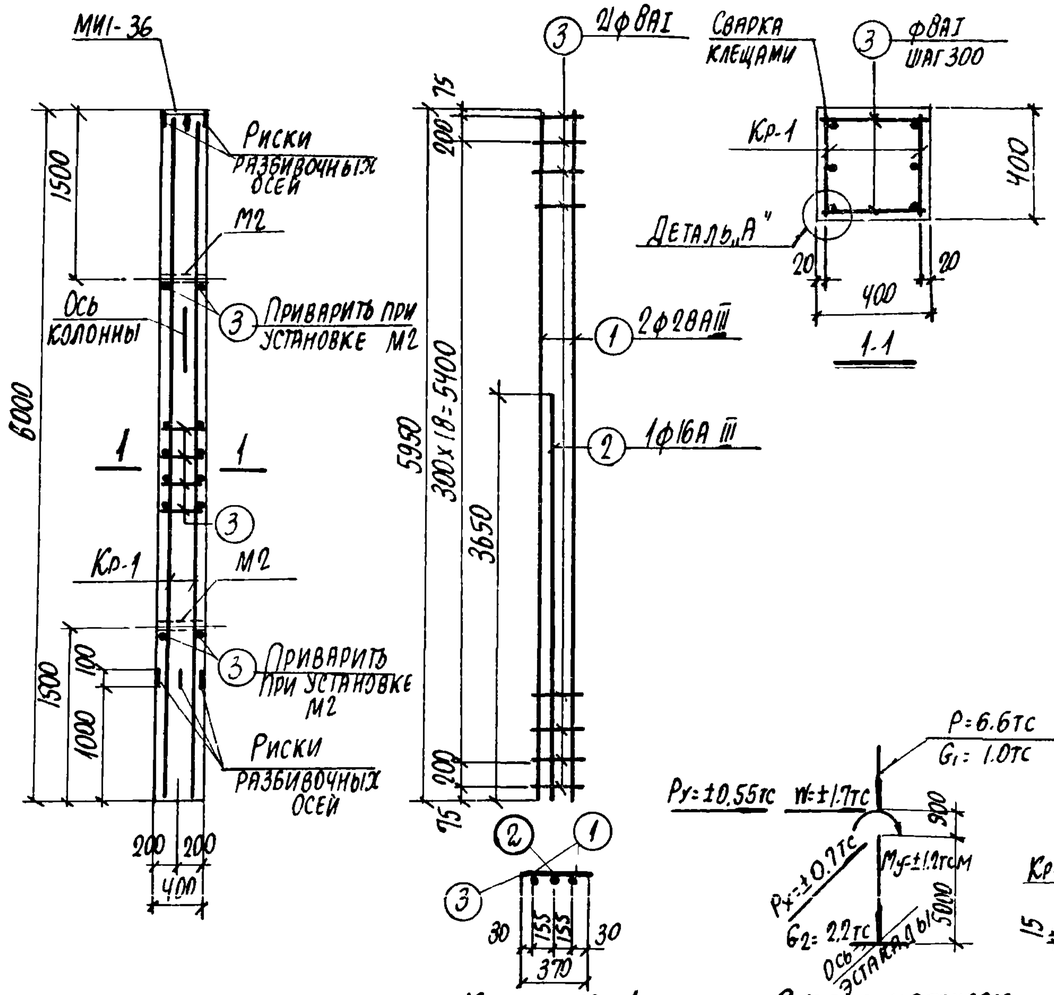
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

Колонна К1-2

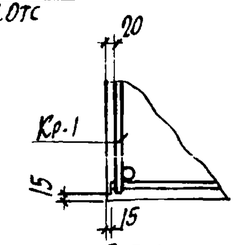
3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 26

16131-01 34



Каркас Кр-1

Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

34

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К2-1	Кр-1 1 шт. 21	1	5950	2ВАIII	5950	2	4	23.8
		2	3650	1ВАIII	3650	1	2	7.3
		3	370	8АI	370	21	42	15.5
	Отдельные стержни	3	См выше	8АI	370	–	46	17.0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	16	28		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль Б.10	Газ.тр. d=1¼"			Итого	Всего
К2-1	3.0	11.5	115.0		129.5	12.8				12.8	11.9	2.5			14.4	156.7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К2-1	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К2-1	2.4	200	0.96	156.7	17.4

Изведен в ОМИТРЕ по программе АПК-12

Нач. отд.	Водольянов	
Гл. констр.		
Рук. гр.	Зорин	
Ст. инж.	Болнянская	
Разработал	Болнянская	
Проверил		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

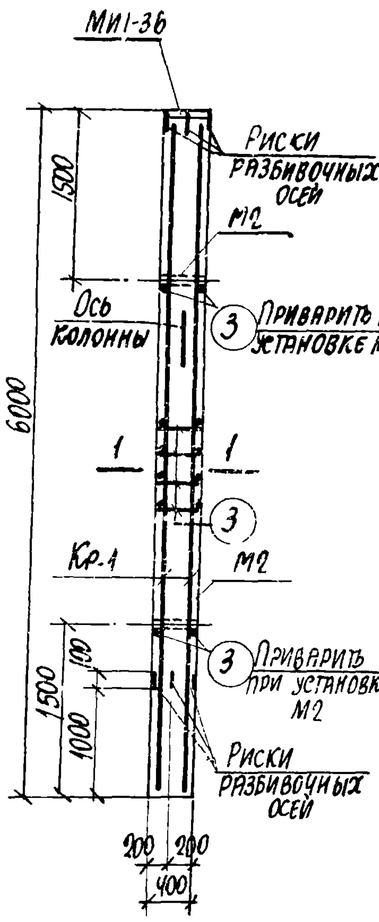
ТК 1977

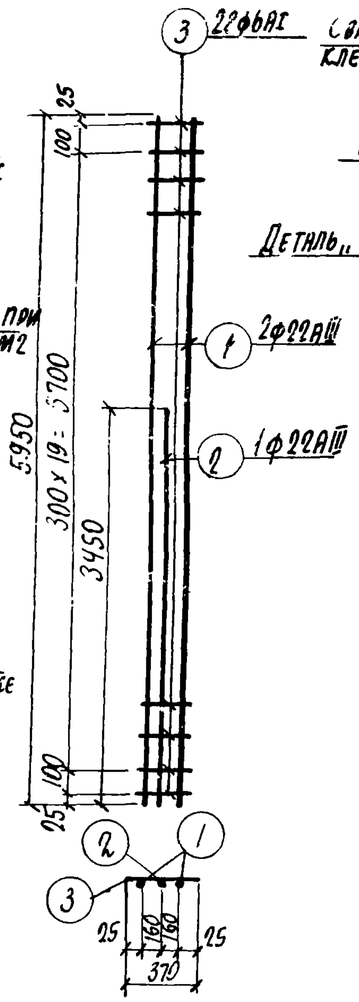
Колонна К2-1

3.015-2/77

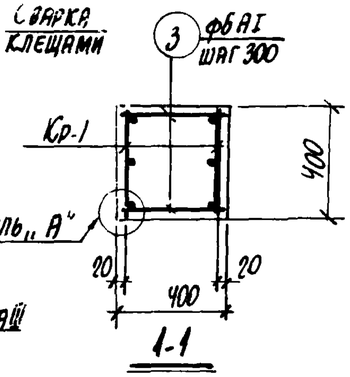
Выпуск II-1 | Лист 27

16131-01 35





Каркас Кр-1



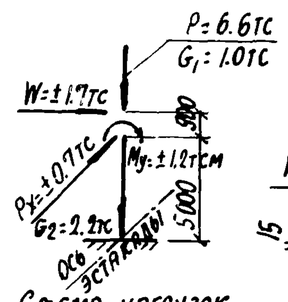
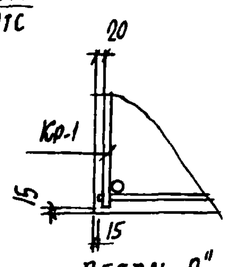


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К2-2	Кр-1 (1 шт.)	1	5950	22АIII	5950	2	4	23.8
		2	3450	22АIII	3450	1	2	6.9
		3	370	6АI	370	22	44	16.3
	Отдельн. стержни	3	См. выше	6АI	370	–	48	17.8

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	22			Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	ГАЗ.ТА 1-1/4			Итого	Всего
К2-2	3.0	91.6			94.6	7.6				7.6	11.9	2.5			14.4	116.6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К2-2	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1 л. 55

Технико-экономические показатели на одну колонну

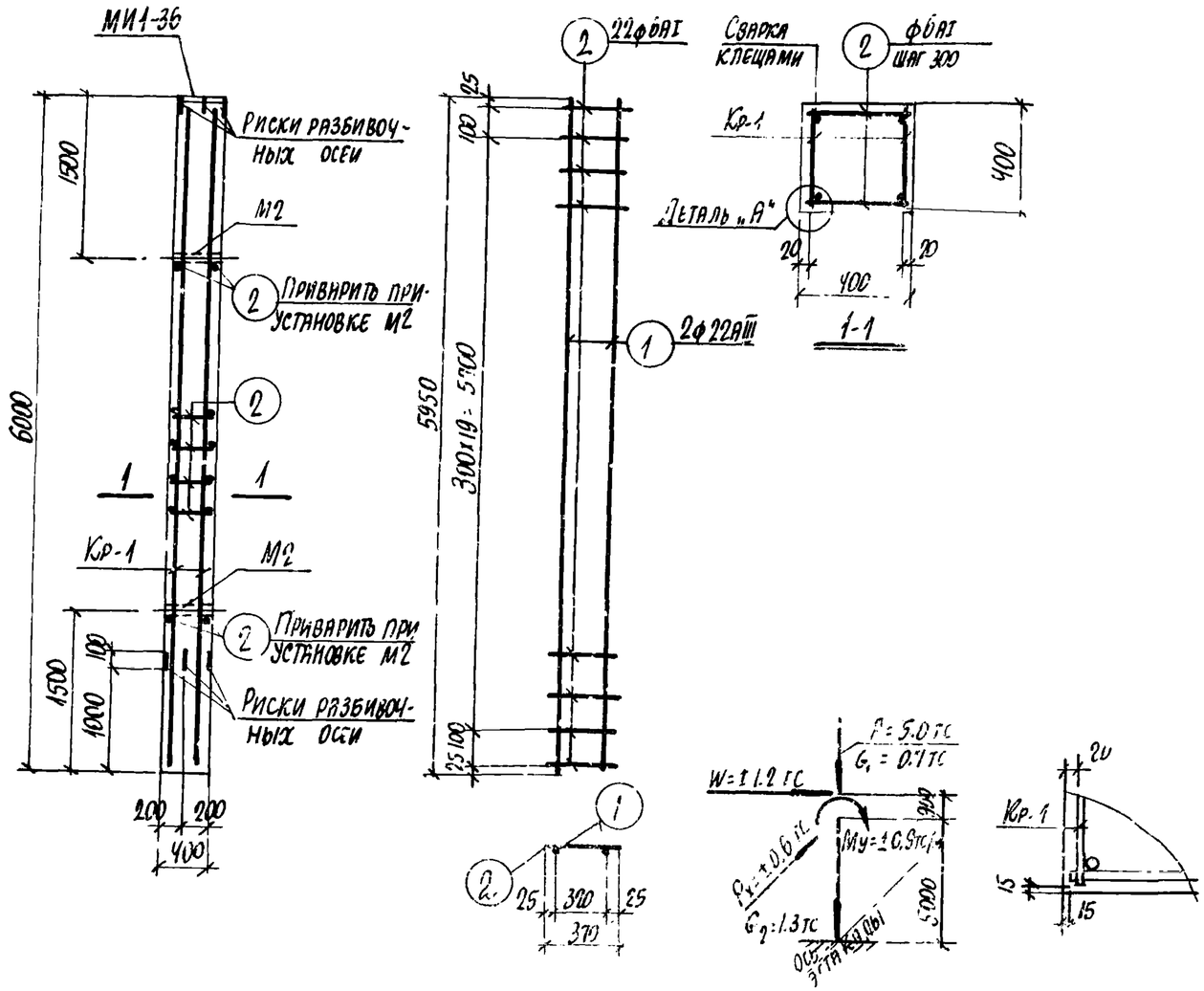
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс Всего	В том числе закладных деталей
К2-2	2,4	200	0.96	116.6	17.4

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

Расчет произведен в ИЗВЕДЕН В ОМИТРЕ ПО ПРОГРАММЕ АПК-12			
Рассчитал Стативин; Исполнит. Боднянская; Проверил			
Гл. инж. пр. Бродский; Нач. отд. Водопьянов; Гл. констр. Зорин; Рук. гр. Боднянская; Ст. инж.			
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ г. Харьков	ТК 1977	Колонна К2-2	3.015-2/77; Выпуск II-1; Лист 28

16131-01 36



Спецификация арматуры на одну колонну

36

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной траверсе	Общая длина м
К2-3	Кр-1 (шт. 4)	1	5950	22АIII	5950	2	4	23.8
		2	370	6АI	370	22	44	16.3
	Отдельные стержни	2	См выше	6АI	370	–	48	17.8

Выборка стали на одну колонну (кг)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	22			Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки в Ст3 кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Лист. тр. d=1/4"			Итого	Всего
К2-3	3.0	70.9			73.9	7.6				7.6	11.9	2,5			14.4	95.9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К2-3	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 В. II-1 Л 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.

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
К2-3	2.4	200	0.96	95.9	17.4

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

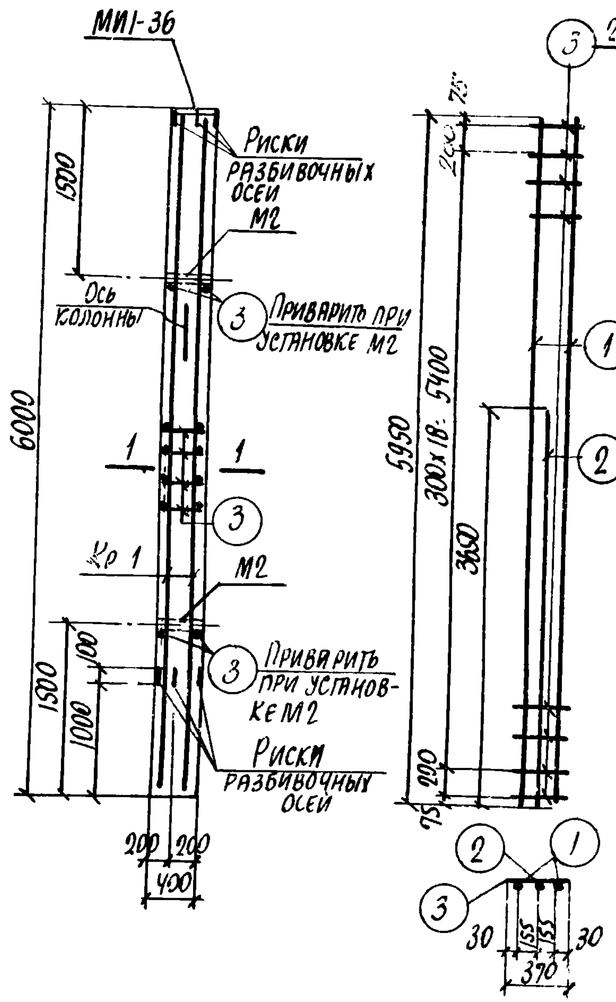
Разработано в Харьковском Промстройниипроекте по программе АПК-2

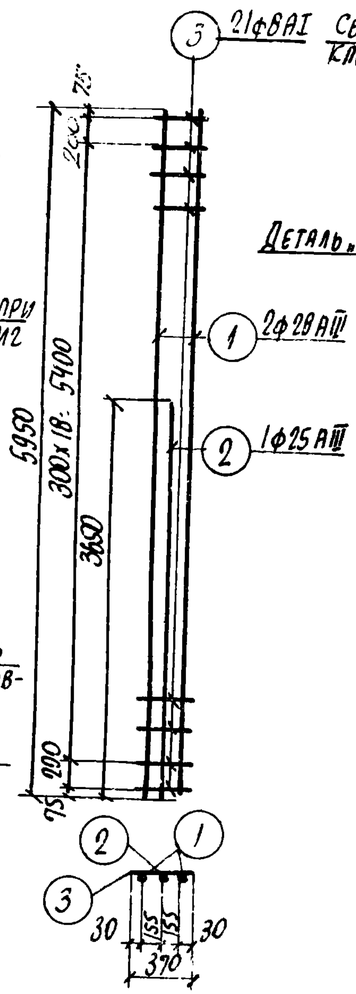
Гл. инж. проекта	Стативин	
Гл. констр.	Боднянская	
Рук. гр.	Водопьянов	
Ст. инж.	Здрин	
Инженер	Боднянская	
Проверил	Здрин	

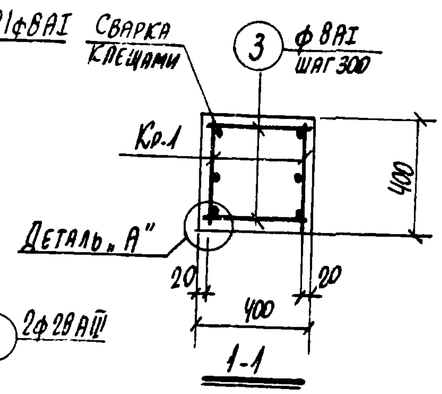
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977	Колонна К2-3	3.015-2/77 Выпуск II-1	Лист 29

16131-01 37







Каркас Кр-1

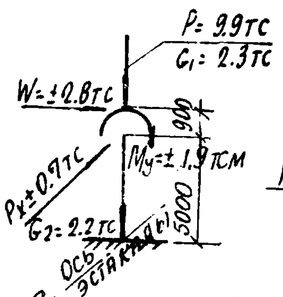
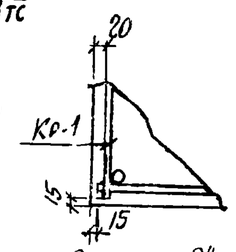


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

37

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К2-4	Кр-1 /шт-2/	1	5950	28АIII	5950	2	4	23.8
		2	3650	25АIII	3650	1	2	7.3
		3	370	8АI	370	21	42	15.5
	Отдельные стержни	3	См выше	8АI	370	-	46	17.0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	25	28		Итого	Сталь класса АII по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Из.тр. δ=1¼			Итого	Всего
К2-4	3.0	28.1	115.0		146.1	12.8				12.8	11.9	2.5			14.4	173.3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К2-4	МИ1-36	1	3.400-6/76 п. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К2-4	2.4	300	0.96	173,3	17.4

Расчет произведен в Орбите по программе АПК-12

Гл. инж. пр. Монин; Нач. отд. Бродский; Гл. констр. Водопьянов; Рук. гр. Зорин; Ст. инж. Боднянская

Инженер Стативин; Исполнит. Боднянская; Проверил

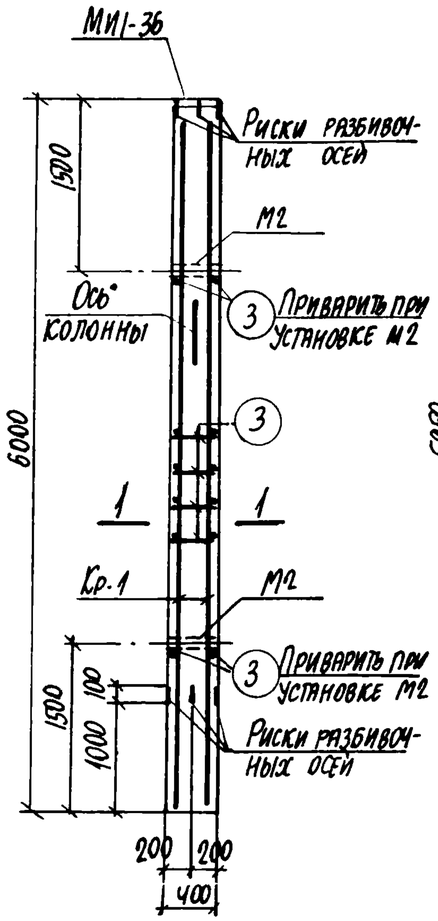
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

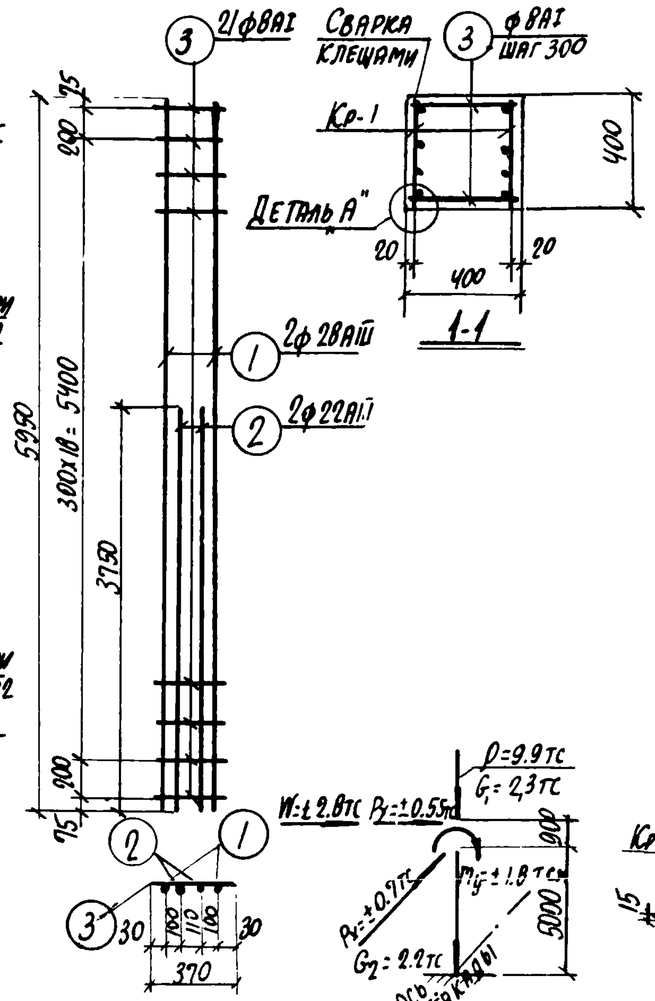
ТК 1977

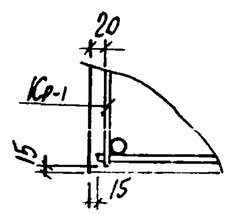
Колонна К2-4

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 30

16131-01 38







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

Спецификация арматуры на одну колонну

38

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К2-5	Кр-1 (шт. 2)	1	5950	28АIII	5950	2	4	23.8
		2	3750	22АIII	3750	2	4	15.0
		3	370	8АI	370	21	42	15.6
	Отдельные стержни	3	См выше	8АI	370	–	46	17.0

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 профильная марки ВСт3 кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	22	28			8					δ=10	Гн.Тр d=1¼"				
К2-5	3.0	44.7	115,0		162,7	12,8				12.8	11.9	2.5			14.4	189.9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К2-5	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 В.II-1 Л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
К2-5	2.4	300	0.96	189.9	17.4

Изведен в омитре по программе АПК-12

Нач. отд. Бродский
Гл. констр. Водольянов
Рук. гр. Зонин
Ст. инж. Боднанская
Исполнит. Проверил
Ст. техник Болотинская

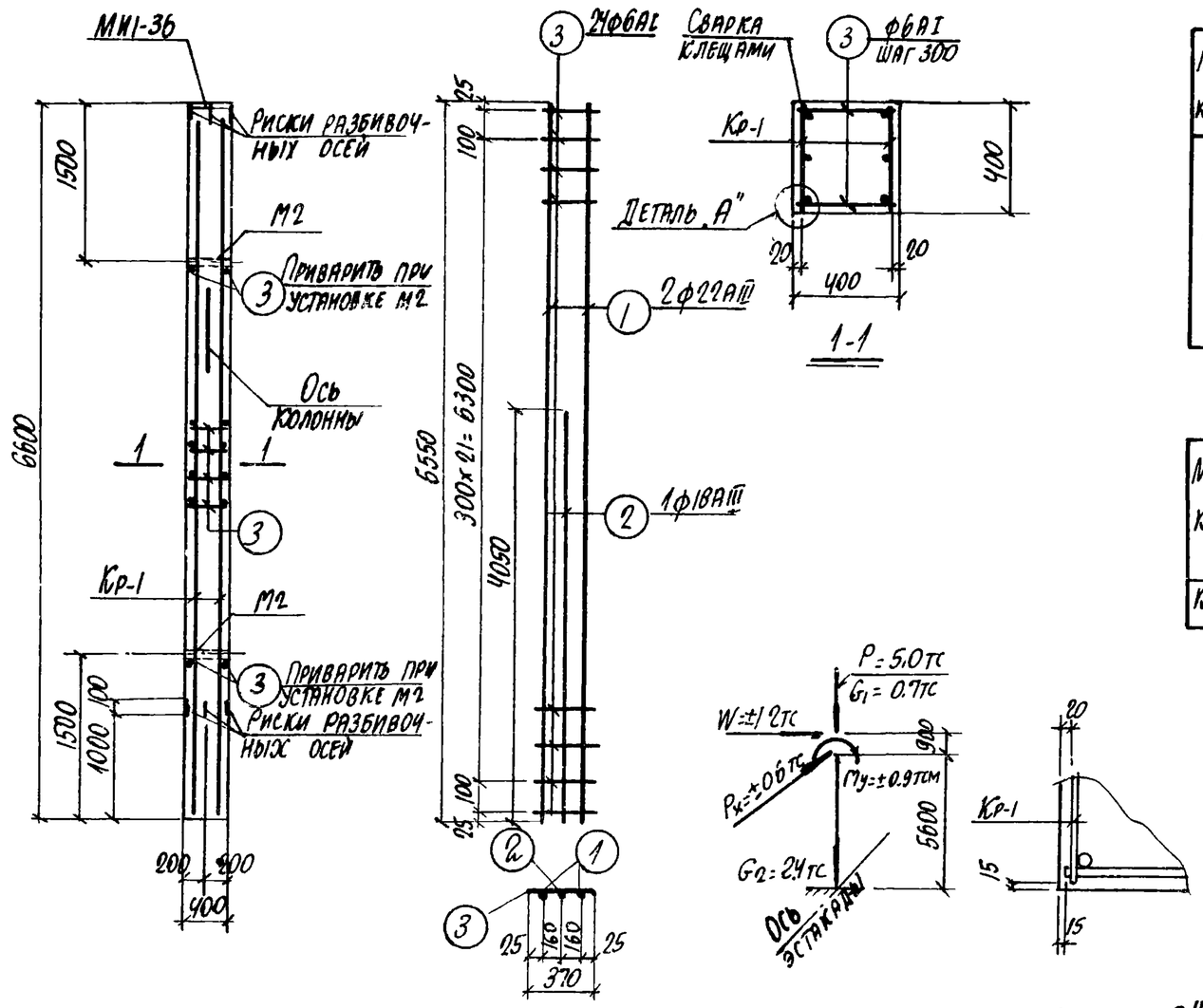
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977

Колонна К2-5

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 31

16131-01 39



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

Спецификация арматуры на одну колонну

39

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-1	Кр-1 (шт.2)	1	6550	22АIII	6550	2	4	26.2
		2	4050	18АIII	4050	1	2	8.1
		3	370	6АI	370	24	48	17.7
	Отдельные стержни	3	Ст. выше	6АI	370	–	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	18	22		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=8	Лист δ=1.4			Итого	Всего
К3-1	3.0	16.2	78.0		97.2	8.2				8.2	11.9	2.5			14.4	119.8

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К3-1	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л.21
	М2	2	3.015-2/77 8.П-1 Л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска П-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К3-1	2.6	200	1.06	119.8	17.4

Расчет произведен в ОМИТ'е по программе АПК-12

Гл. инж. пр. Мочин; Нач. отд. Бродский; Гл. конструктор Водольнов; Рук. гр. Зорин; Ст. инж. Боднянская

Гассчитал Андриани; Исполнит. Стативин; Проверил Боднянская

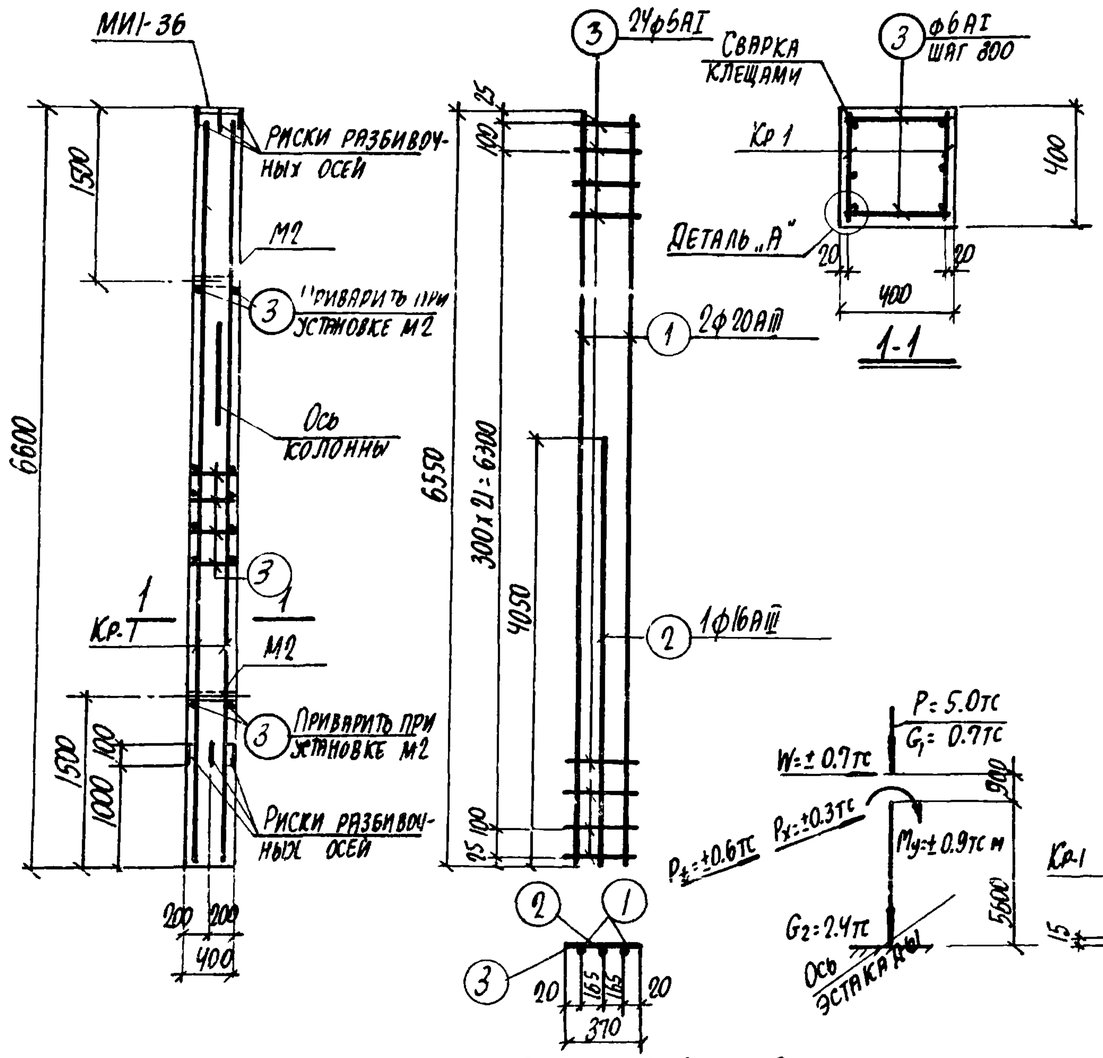
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

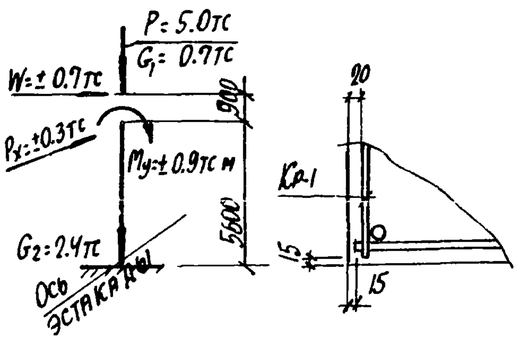
ТК 1977

Колонна К3-1

3.015-2/77 Выпуск П-1 Лист 32

16131-01 40





Спецификация арматуры на одну колонну

40

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-2	Кр-1 (шт. 2)	1	6550	20АIII	6550	2	4	26.2
		2	4050	16АIII	4050	1	2	8.1
		3	370	6АI	370	24	48	17.7
	Отдельн. стержни	3	См. выше	6АI	370	–	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	16	20		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки В ст3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль Б-10	Раз. тр. №14*			Итого	Всего
К3-2	3.0	12.8	64.7		80.5	8.2				8.2	11.9	2.5			14.4	103.1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-2	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. II-1 л. 55

Примечания:

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К3-2	2.6	200	1.06	103.1	17.4

Изведен в Омитре по программе АПК-12

Согласовано: Боднянский

Разработано: Проверил

Нач. отд. Будинский
Гл. констр. В. Одольянов
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Болтянская

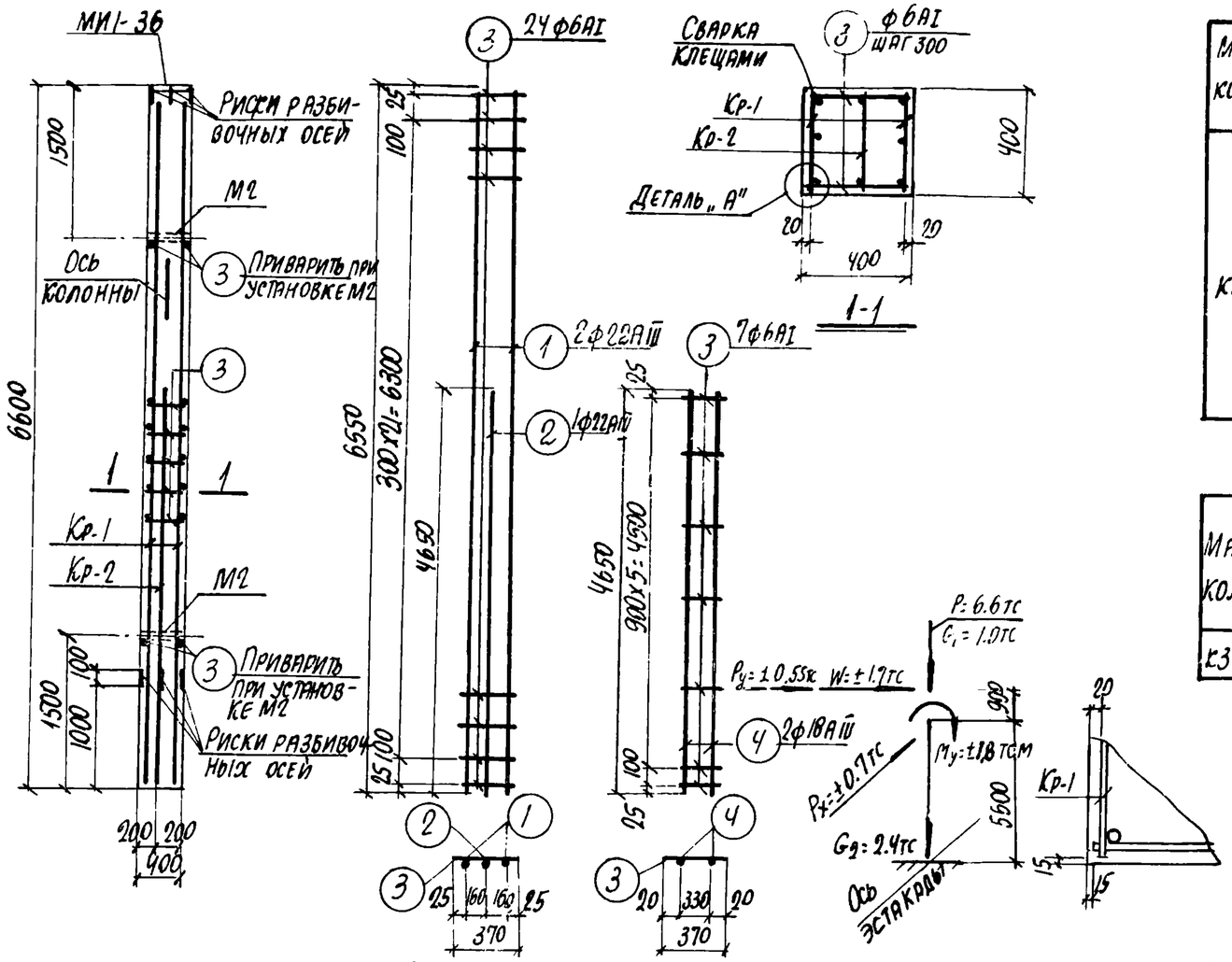
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

Колонна К3-2

3.015-2/77
Выпуск II-1 Лист 33

16131-01 41



Спецификация арматуры на одну колонну

41

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-3	Кр-1 (шт. 2)	1	6550	22АIII	6550	2	4	26.2
		2	4650	22АIII	4650	1	2	9.3
		3	370	6АI	370	24	48	17.7
	Кр-2 (шт. 1)	4	4650	18АIII	4650	2	2	9.3
		3	См. выше	6АI	370	7	7	2.6
	Отдельные стержни	3	См выше	6АI	370	-	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	18	22		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки в Ст3кп 2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ10	№2.5 ГОСТ 8240-72 q=14.1			Итого	Всего
К3-3	3.0	18.6	105.9		107.5	8.8				8.8	11.9	2.5			14.4	150.7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К3-3	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. 0-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска П.1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К3-3	2.6	300	1.06	150.7	17.4

Рассчитал: Андриани
Исполнитель: Статиэйин
Проверил: Боднянская
Нач. отд.: Бродский
Гл. констр.: Водольянов
Рук. гр.: Зорин
Ст. инж.: Боднянская
Гл. инж. пр.: Гостин

Рассчет произведен в Омитре по программе АПК-12

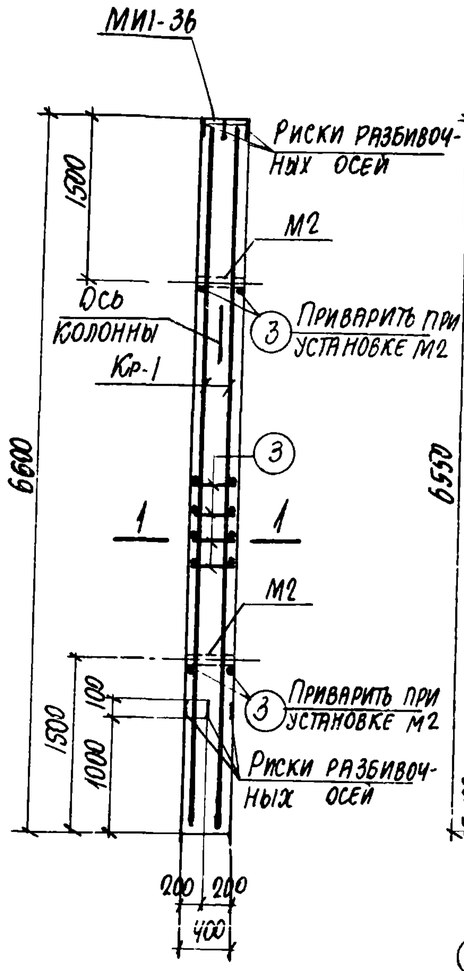
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

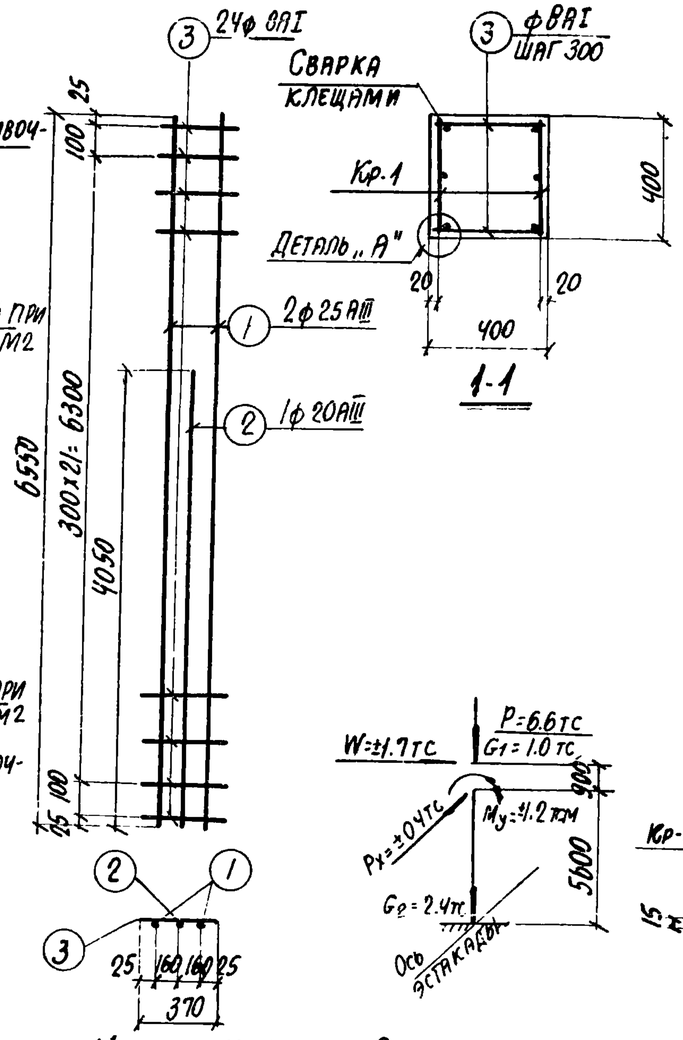
ТК 1977

Колонна К3-3

3.015-2/77 Выпуск П-1 Лист 34

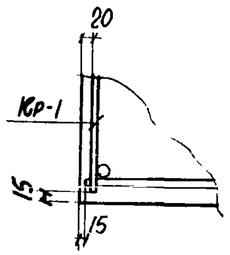
16131-01 42





Каркас Кр-1

Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

42

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-4	Кр-1 /шт. 2/	1	6550	25АIII	6550	2	4	26.2
		2	4050	20АIII	4050	1	2	8.1
		3	370	8АI	370	24	48	17.7
	Отдельные стержни	3	См выше	8АI	370	—	52	19.2

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-75* ф мм 12	20	25		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Прокат δ=10	Газ.тр. d=1¼"			Итого	Всего
К3-4	3.0	20.0	100.9		123.9	14.6				14.6	11.9	2.5			14.4	152.9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-4	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1, л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К3-4	2.6	200	1.06	152.9	17.4

Изведен в отметре по программе АПК-12

Нач. отд. Татьянина Боднянская
Гл. конструктор Водопьянов
Рук. гр. Зорин
Ст. инж. Боднянская
Исполнил Проверил
Разраб.

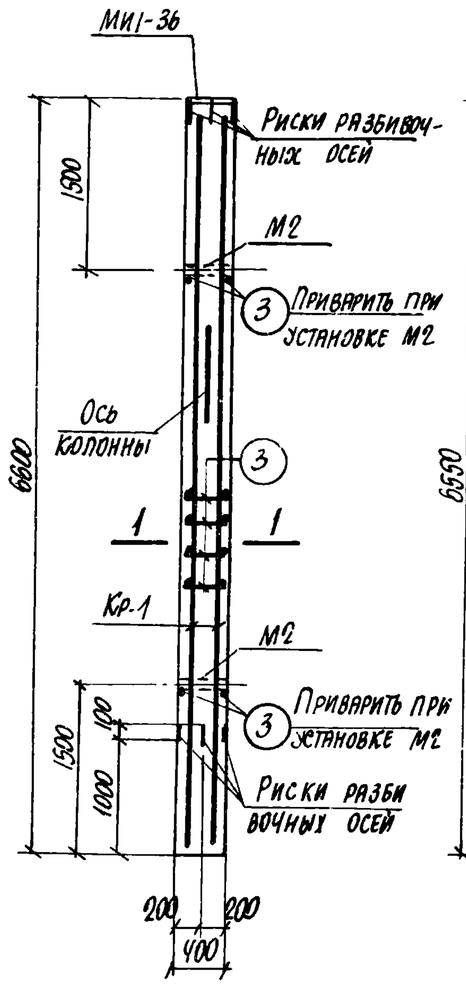
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

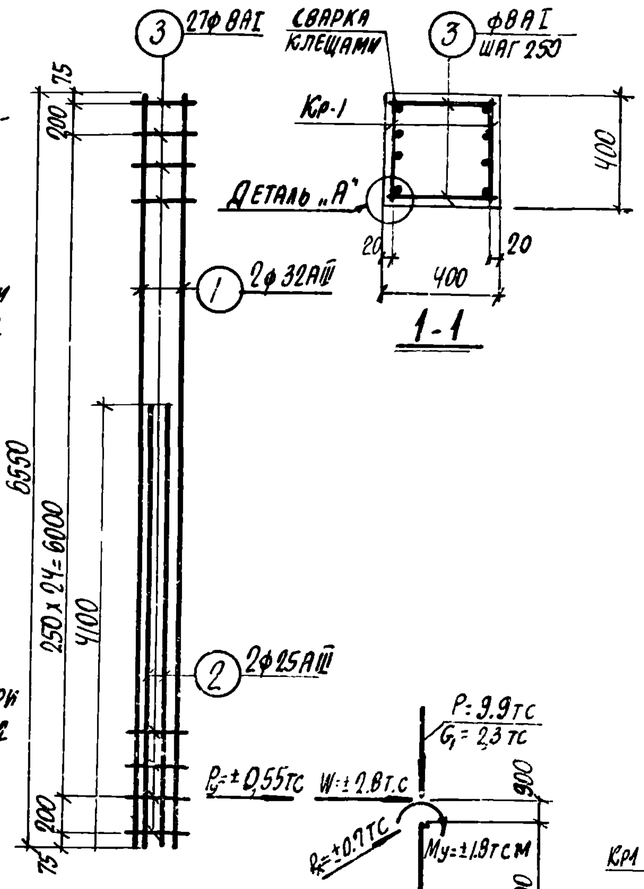
ТК 1977

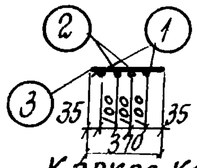
Колонна К3-4

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 35

16131-01 43







Каркас Кр-1

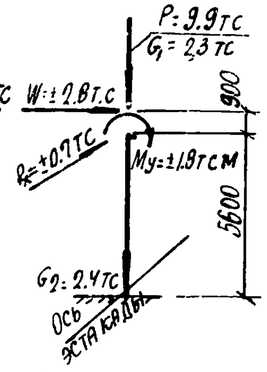
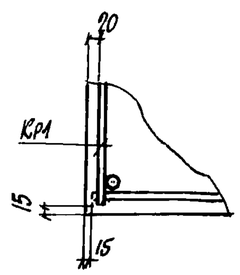


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

43

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт. в одном каркасе	К-во шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-5	Кр-1 (1 шт-2)	1	6550	32АIII	6550	2	4	26.2
		2	4100	25АIII	4100	2	4	16.4
		3	370	8АI	370	27	54	20.0
	Отдельн. стержни	3	См. выше	8АI	370	-	58	21.4

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3 КП2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	25	32			8					S=10	Газ. пр. d=14				
К3-5	3.0	63.2	165.0		231.2	16.3				16.3	11.9	2.5			14.4	261.9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К3-5	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К3-5	2.6	400	1.06	261.9	17.4

Расчет произведен в Отитре по программе АПК-12			
Гл. инж. пр.	Ионин		
Нач. отд.	Бродский	Андриани	
Гл. констр.	Водопьянов	Стативин	
Рук. гр.	Зорин	Боднянская	
Ст. инж.	Боднянская		
Рассчитал		Исполнитель	Стативин
Проверил	Боднянская		

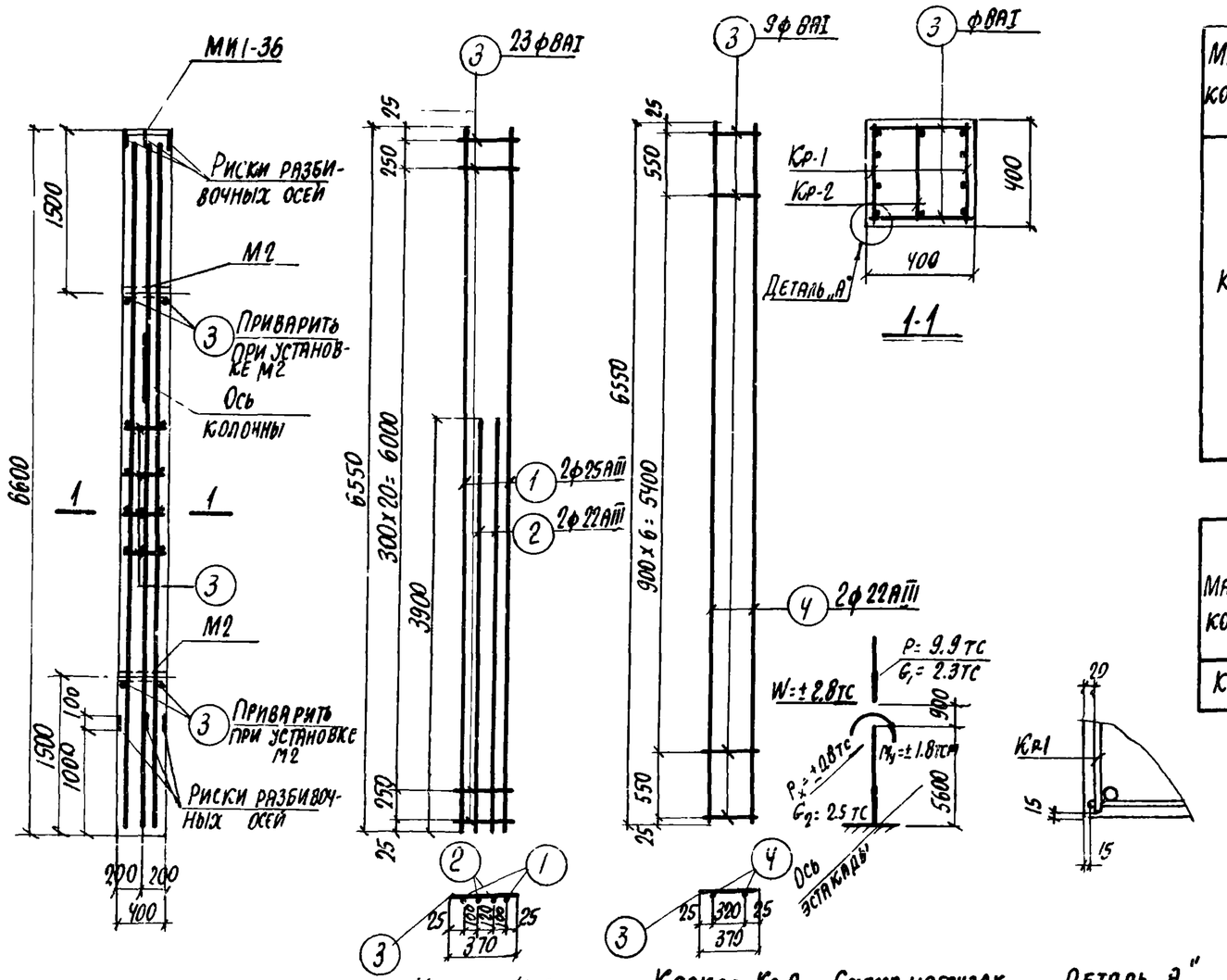
Харьковский Промстройниипроект, г. Харьков

ТК 1977г

Колонна К3-5

3.015-2/77 | Выпуск II-1 | Лист 36

16131-01 44



Спецификация арматуры на одну колонну

44

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество шт. в одном каркасе	Количество шт. в одной колонне	Общая длина м
К3-6	Кр-1 1 шт. 2	1	6550	25АIII	6550	2	4	26.2
		2	3900	22АIII	3900	2	4	15.6
		3	370	8АI	370	23	46	17.0
	Кр-2 1 шт. 1	4	6550	22АIII	6550	2	2	13.1
		3	См выше	8АI	370	9	9	3.3
	Отдельные стержни	3	См выше	8АI	370	–	50	18.5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	22	25		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль Б-10	Газ. Тр. 5×14			Итого	Всего
К3-6	3.0	85.6	101.0		189.6	15.3				15.3	11.9	2.5			14.4	219.3

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Количество шт	Серия, лист проекта
К3-6	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л.21
	М2	2	3.015-2 В.II-1 Л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К3-6	2.6	300	1.06	219.3	17.4

Разработан в ОМИТГЕ по программе БПК-12

Гл. инж. проекта Бродский
Нач. отд. Бодянская
Гл. констр. Волопьянюз
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Бодянская
Проверил
Исполнитель
Рассчитал

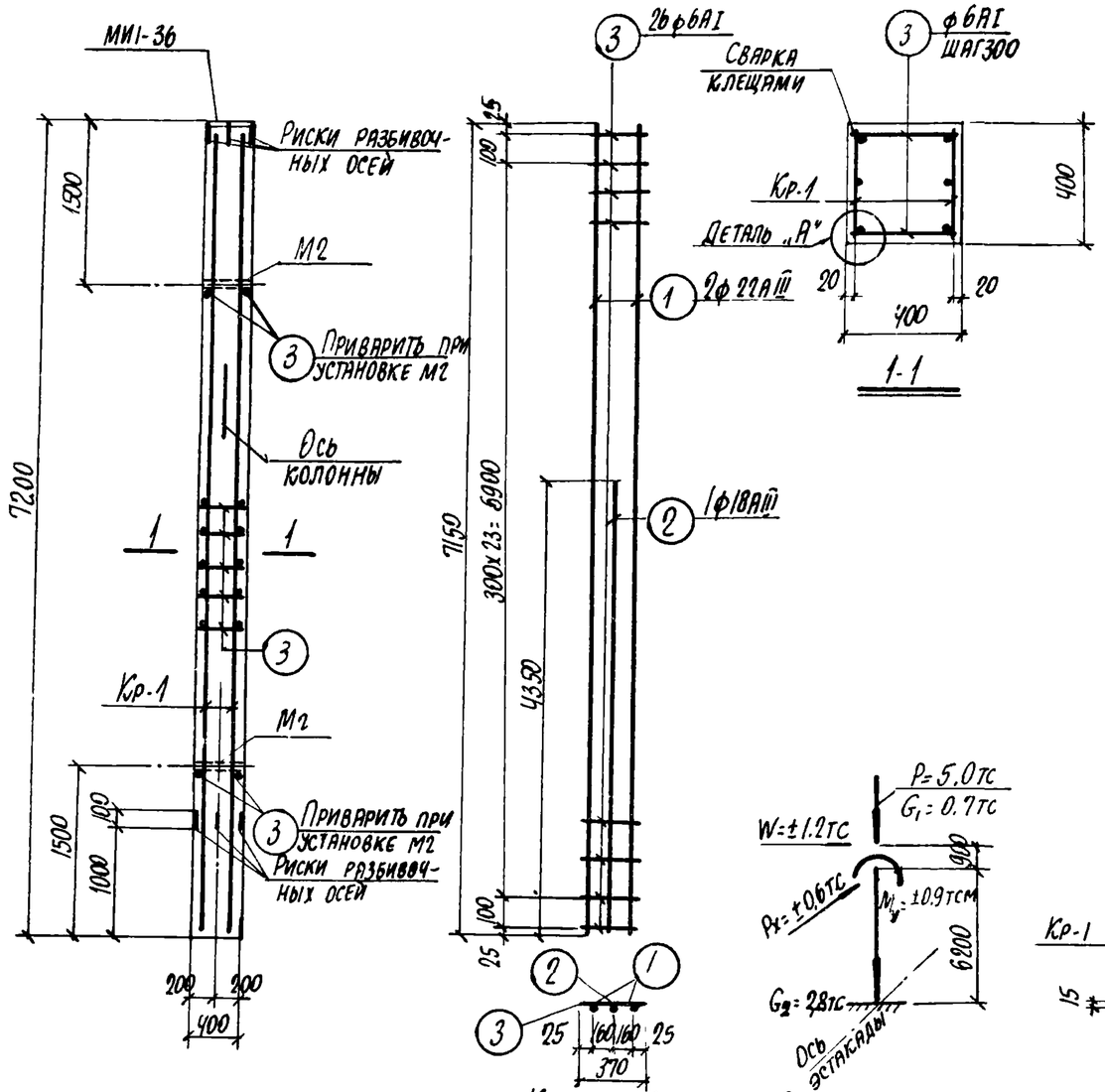
Харьковский промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

Колонна К3-6

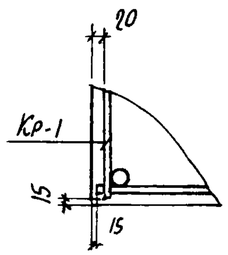
3.015-2/77
Выпуск II.1 Лист 37

16131-01 45



Каркас Кр-1

Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

45

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ-1	Кр-1 /1 шт-2/	1	7150	22АIII	7150	2	4	28.6
		2	4350	18АIII	4350	1	2	8.7
		3	370	6АI	370	26	52	19.2
	Отдельные стержни	3	см выше	6АI	370	–	56	20.7

Выборка стали на одну колонну /кгс/

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Прокат				Итого	
	12	18	22			6					б-10	Газ.тр. d=1"1/4"				
КЧ-1	3.0	17.4	85.2		105.6	8.9				8.9	11.9	2.5			14.4	128.9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия, лист проекта
КЧ-1	МИ1-36	1	3.400-6/76 п.21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м3	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: В том числе закладных деталей
КЧ-1	2.9	200	1.15	128.9	17.4

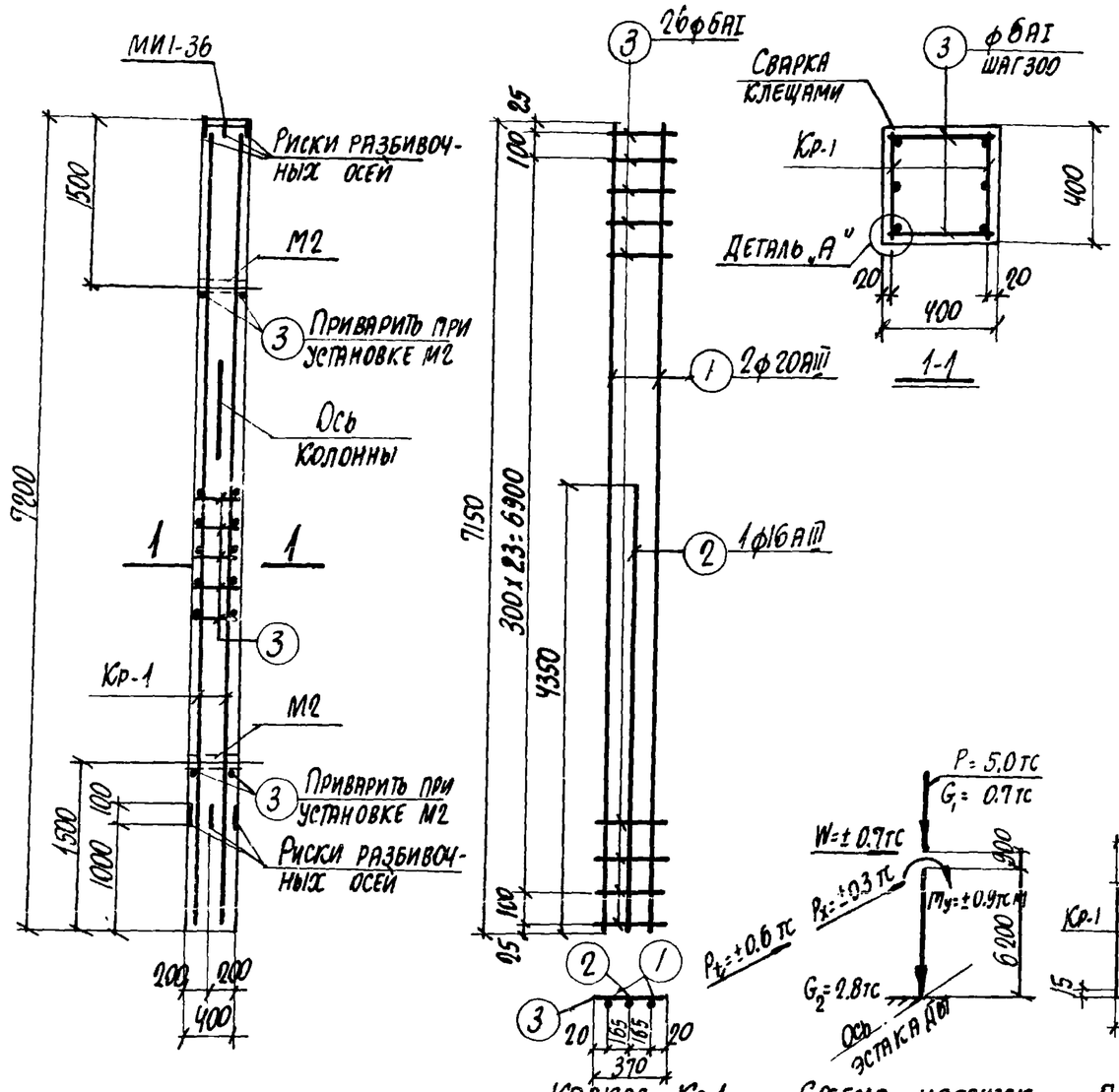
Расчет произведен в ОМПТРЕ по программе АПК-12

Ассистент	Андриани		
Исполнитель	Стативин		
Проверил	Боднянская		
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отд.	Бродский		
Гл. конст.	Водольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977	Колонна КЧ-1	3.015-2/77 Выпуск II-1	Лист 38

16131-01 46



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

Спецификация арматуры на одну колонну

46

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ-2	Кр-1 (шт-2)	1	7150	20АIII	7150	2	4	28,6
		2	4350	16АIII	4350	1	2	8.7
		3	370	6АI	370	26	52	19.2
	Отдельн. стержни	3	См. выше	6АI	370	–	56	20.7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71*					
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	Профиль				Итого	Всего
	12	16	20			6					δ=10	Лз.Тр. δ=14				
КЧ-2	3.0	13.7	70.6		91.3	8,9				8.9	11.9	2.5			14.4	114.6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЧ-2	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 В.II-1 Л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады

Технико-экономические показатели на одну колонну

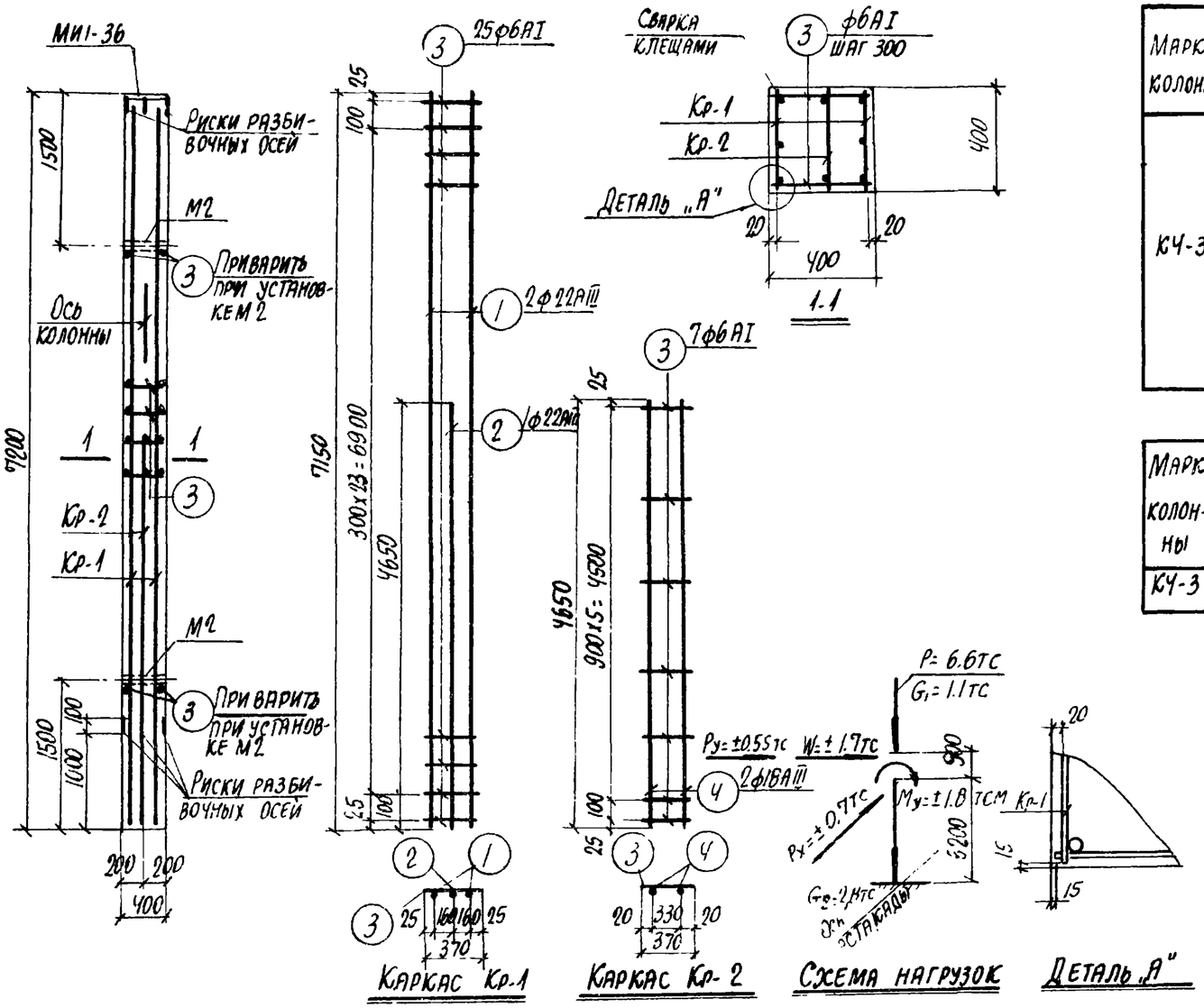
Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: всего	Вес стали, кгс: в том числе закладных деталей
КЧ-2	2.9	200	1.15	114.6	13.4

ТК 1977	Колонна КЧ-2	3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 39

Ач. Та-ля | Гл. инж. пр. Водольной | Рук. группы Зорин | Ст. инж. Боднянская

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

16131-01 47



Спецификация арматуры на одну колонну

47

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт в одном каркасе	К-во шт в одной колонне	Общая длина м
КЧ-3	Кр-1 /1 шт-2/	1	7150	22АIII	7150	2	4	28.6
		2	4650	22АIII	4650	1	2	9.3
		3	370	6АI	370	26	52	19.2
	Кр-2 /1 шт-1/	4	4650	18АIII	4650	2	2	9.3
		3	См выше	6АI	370	7	7	2.6
	Отдельные стержни	3	См выше	6АI	370	-	56	20.7

Выборка стали на одну колонну /кгс/

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	18	22		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Газ. ТР d=14м			Итого	Всего
КЧ-3	3.0	18.6	113.0		134.6	9.4				9.4	11.9	2.5			14.4	158.4

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЧ-3	МИ1-36	1	3.400-6/76 л.21
	М2	2	3.015-2/77 в Ц-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска Ц-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
КЧ-3	2.9	300	1.15	158.4	17.4

Рассчитан по МИ1-36 в программе ПО АПК-12

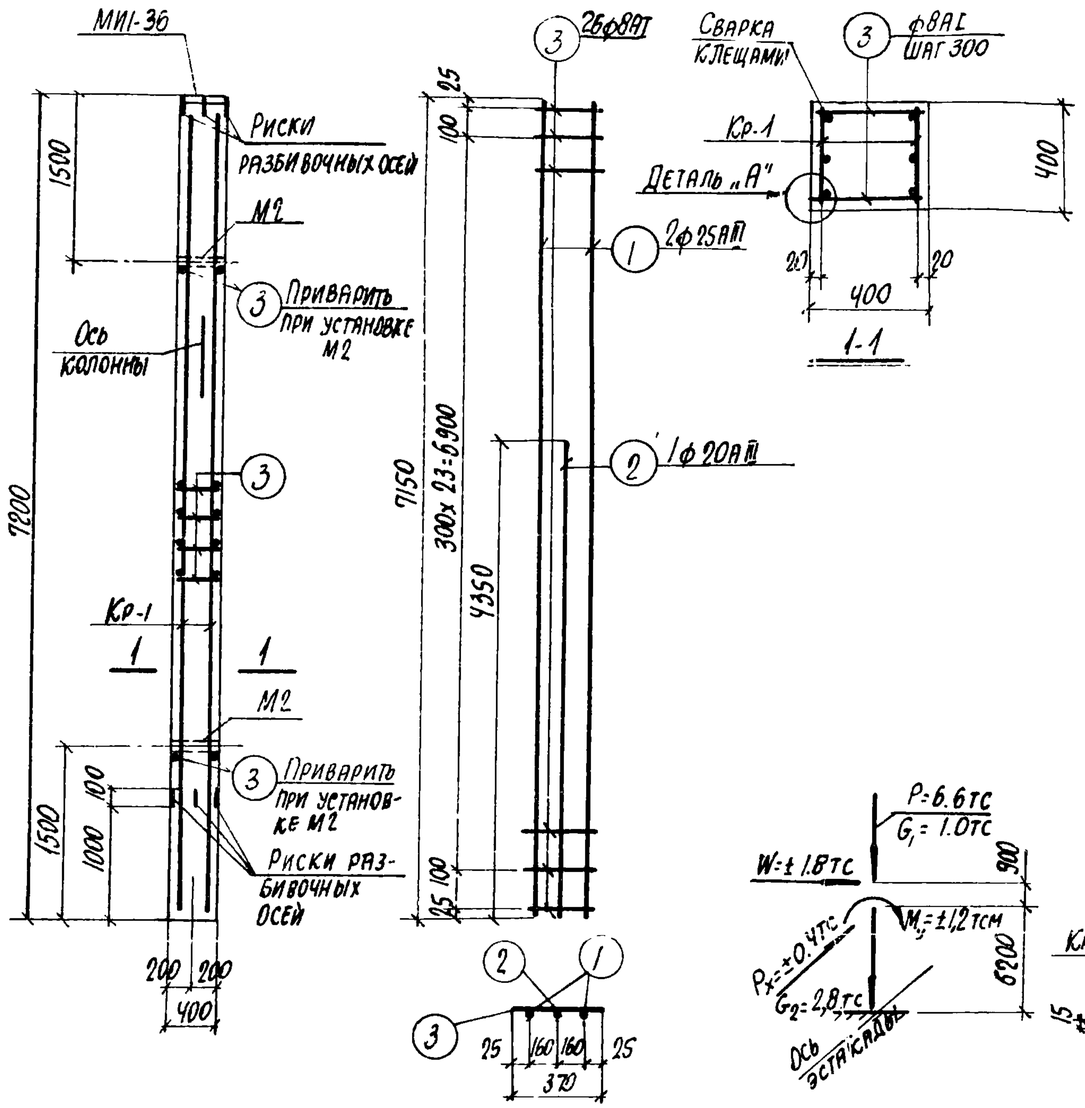
Гл. инж. пр. Андриани; Нач. отд. Стативин; Гл. конструктор Бодянская; Исполнит. Стаценко; Проверил Бодянская

Гл. инж. п. Бродский; Рук. группы Зорин; Ст. инж. Бодянская; Водопьянов

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

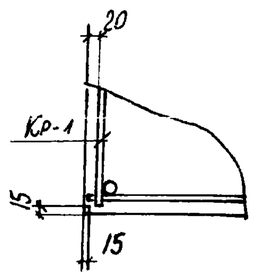
ТК 1977	Колонна КЧ-3	3.015-2/77 Выпуск Ц-1	Лист 40

16131-01 48



Каркас Кр-1

Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	К-во шт. в одном каркасе	К-во шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ-4	Кр-1 (1 шт. 2)	1	7150	25АIII	7150	2	4	28,6
		2	4350	20АIII	4350	1	2	8.7
		3	370	8АI	370	26	52	19.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	56	20.7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм				Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3КП2 по ГОСТ 380-71* Профиль				Итого	Всего
	12	20	25			8					δ=10	Газ. труб. Ч=174				
КЧ-4	3.0	21.5	110.0		134.5	15.7				15.7	11.9	2.5			14.4	164.6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
КЧ-4	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 В II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
КЧ-4	2.9	200	1.15	164.6	17.4

Ф.М.Р. 8 ОМИТРЕ по программе АПК-12

Гл. конст.	Вой	
Рук. гр.	Зорин	
Ст. инж.	Бодянская	

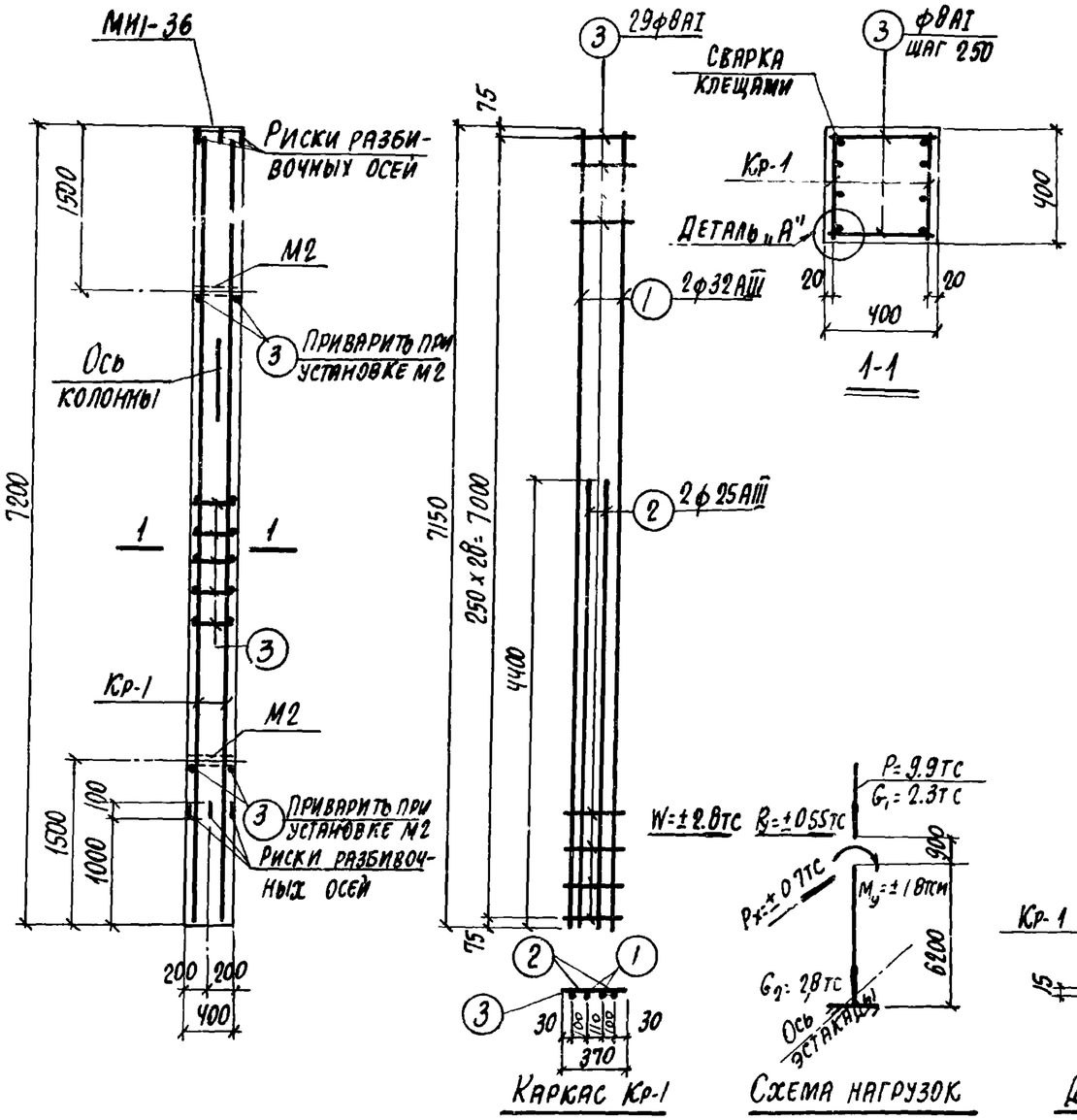
АРГРУЗОЛЕНИЕ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977

Колонна КЧ-4

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 41

16131-01 49



Спецификация арматуры на одну колонну

49

Марка колонны	Марка и количество каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Количество шт. в одном каркасе	Количество шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ-5	Кр-1 /1 шт./	1	7150	32АIII	7150	2	4	26,6
		2	4400	25АIII	4400	2	4	17,6
		3	370	8АI	370	29	58	21,4
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	-	62	22,9

Выборка стали на одну колонну /кгс/

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	25	32		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* профиль S=10	газ. тр. 5×114ф			Итого	Всего
КЧ-5	3.0	67.8	180,5		251,3	17.5				17.5	11.9	2.5			14,4	283,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Количество шт.	Серия, лист проекта
КЧ-5	МИ1-36	1	3.400-6/76 п. 21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
КЧ-5	29	400	1.15	283.2	17.4

Гл. инж. пр.	Монин	
Нач. отдела	Бродский	
Гл. конструктор	Водопьянов	
Рук. группы	Зорин	
Ст. инж.	Боднянская	
Рассчитал	Эндриани	
Исполнитель	Стативин	
Проверил	Боднянская	

Расчет произведен в Омитрче по программе АПК-12

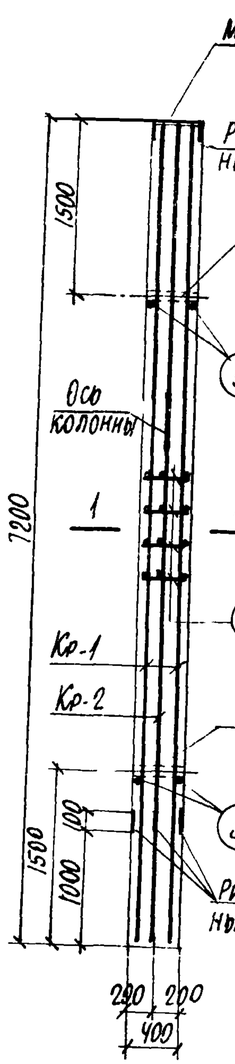
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

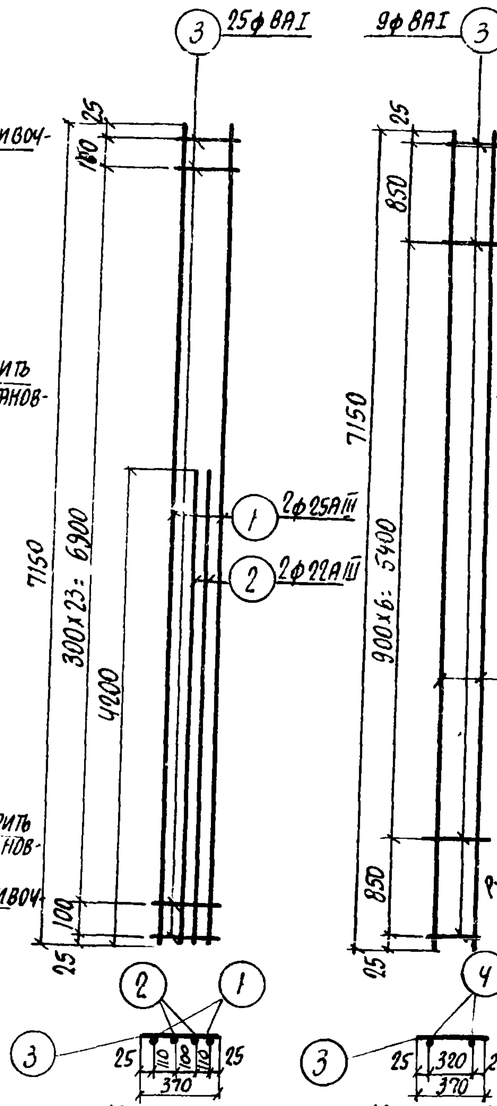
ТК 1977

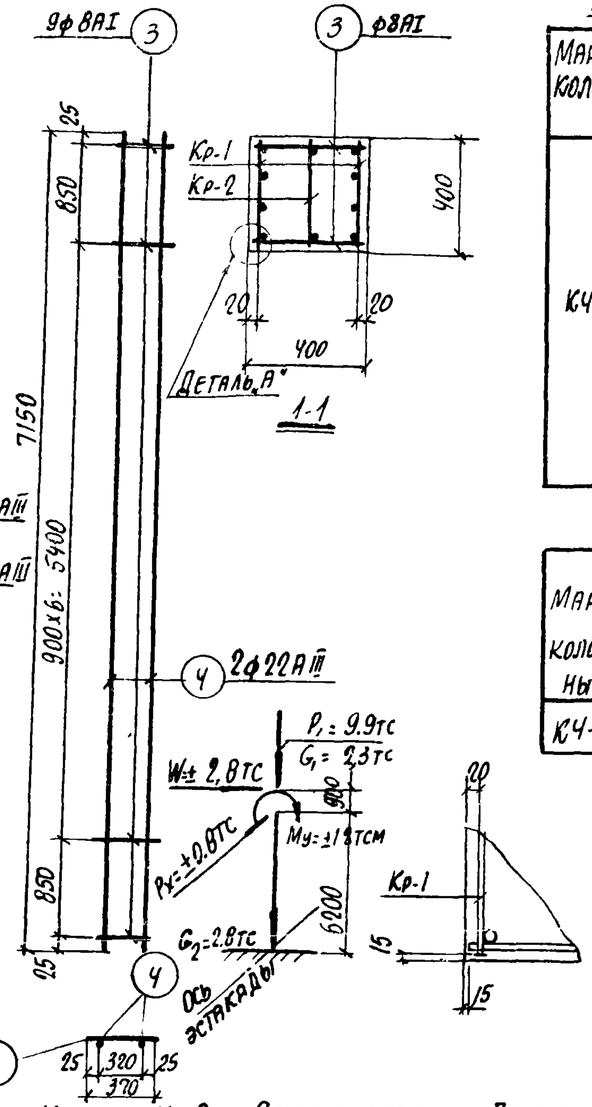
Колонна КЧ-5

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 42

16131-01 50







Каркас Кр-1

Каркас Кр-2

Схема нагрузок

Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

50

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
КЧ-6	Кр-1 /шт-2/	1	7150	25АIII	7150	2	4	28.6
		2	4200	22АIII	4200	2	4	16.8
		3	370	8АI	370	25	50	18.5
	Кр-2 /шт-1.1/	4	7150	22АIII	7150	2	2	14.3
		3	См. выше	8АI	370	9	9	3.3
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	54	20.0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72*					Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75					Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71*					Всего
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	Профиль				Итого	
	12	22	25			8					δ=10	ГОСТ 19903-74 d=14*				
КЧ-6	30	92.8	110.1		205.9	16.5				16.5	11.9	2.5			14.4	236.8

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
КЧ-6	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1, л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кгс: Всего	Вес стали, кгс: В том числе закладных деталей
КЧ-6	2.9	300	1.15	236.8	17.4

Изменен по чертеж. 20 Дополнение АПК-12

Инж. Бодянская
Исполнитель Проверил
Гл. инж. проекта Бодянский Водольянов
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Бодянская

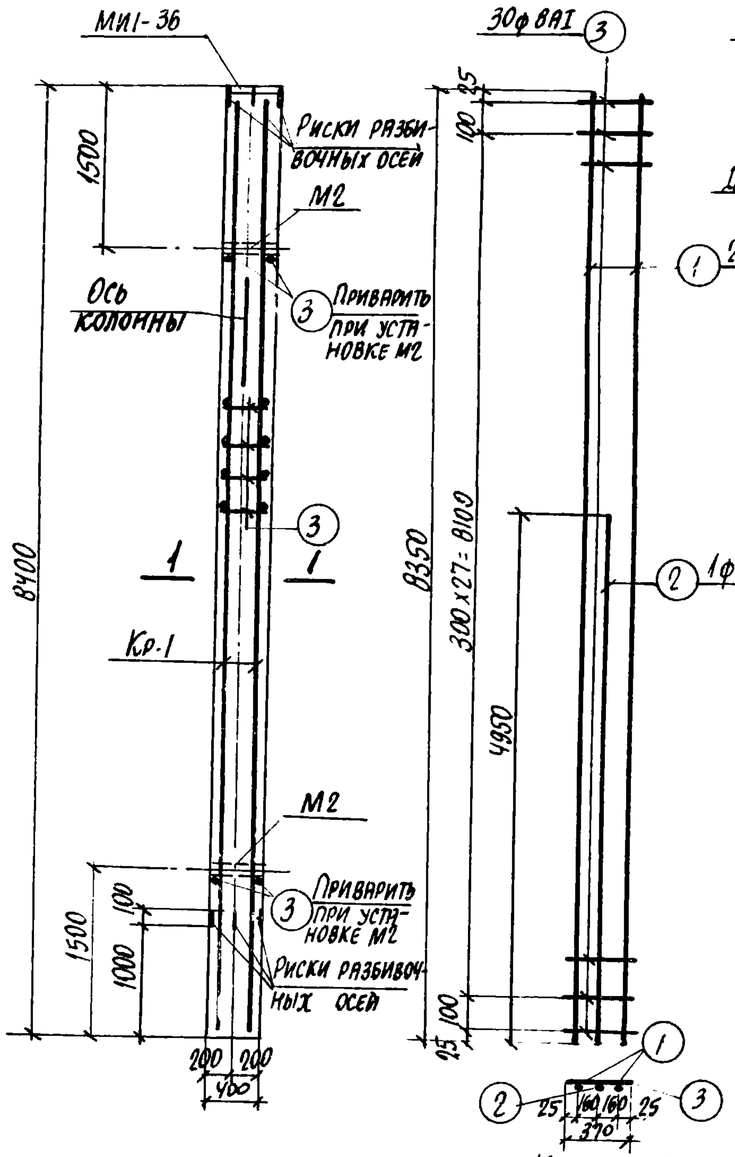
Харьковгипрострой Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

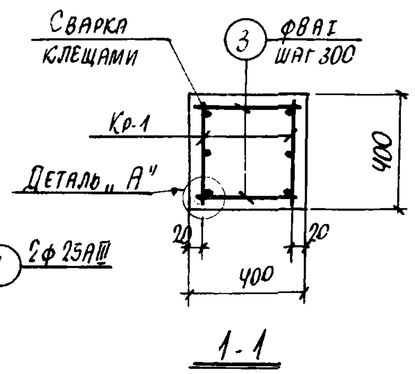
Колонна КЧ-6

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 43

16131-01 51



Каркас Кр-1



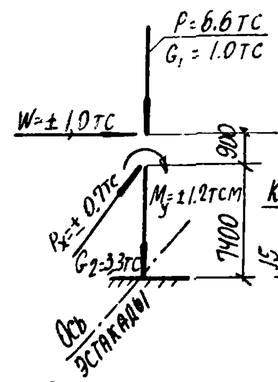


Схема нагрузок

Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К5-1	Кр-1 /-шт. 2-/	1	8350	25АIII	8350	2	4	33.4
		2	4950	25АIII	4950	1	2	9.9
		3	370	8АI	370	30	60	22.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	—	64	23.7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	25			Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	∟63.7А d=1/4"			Итого	Всего
К5-1	3.0	166.7			169.7	18.1				18.1	11.9	2.5			14.4	202.2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-1	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л.21
	М2	2	3.015-2/77 в II-1 Л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К5-1	3.4	200	1.35	202.2	17.4

Расчет произведен в омнитре по программе АПК-12

Гл. инж. пр.	Бродский	
Нач. отд.	Водольянов	
Гл. констр.	Зорин	
Рук. группы	Боднянская	
Ст. инж.		
Монтаж	Андриани	
	Стативин	
	Боднянская	
Рассчитал		
Исполнил		
Проверил		

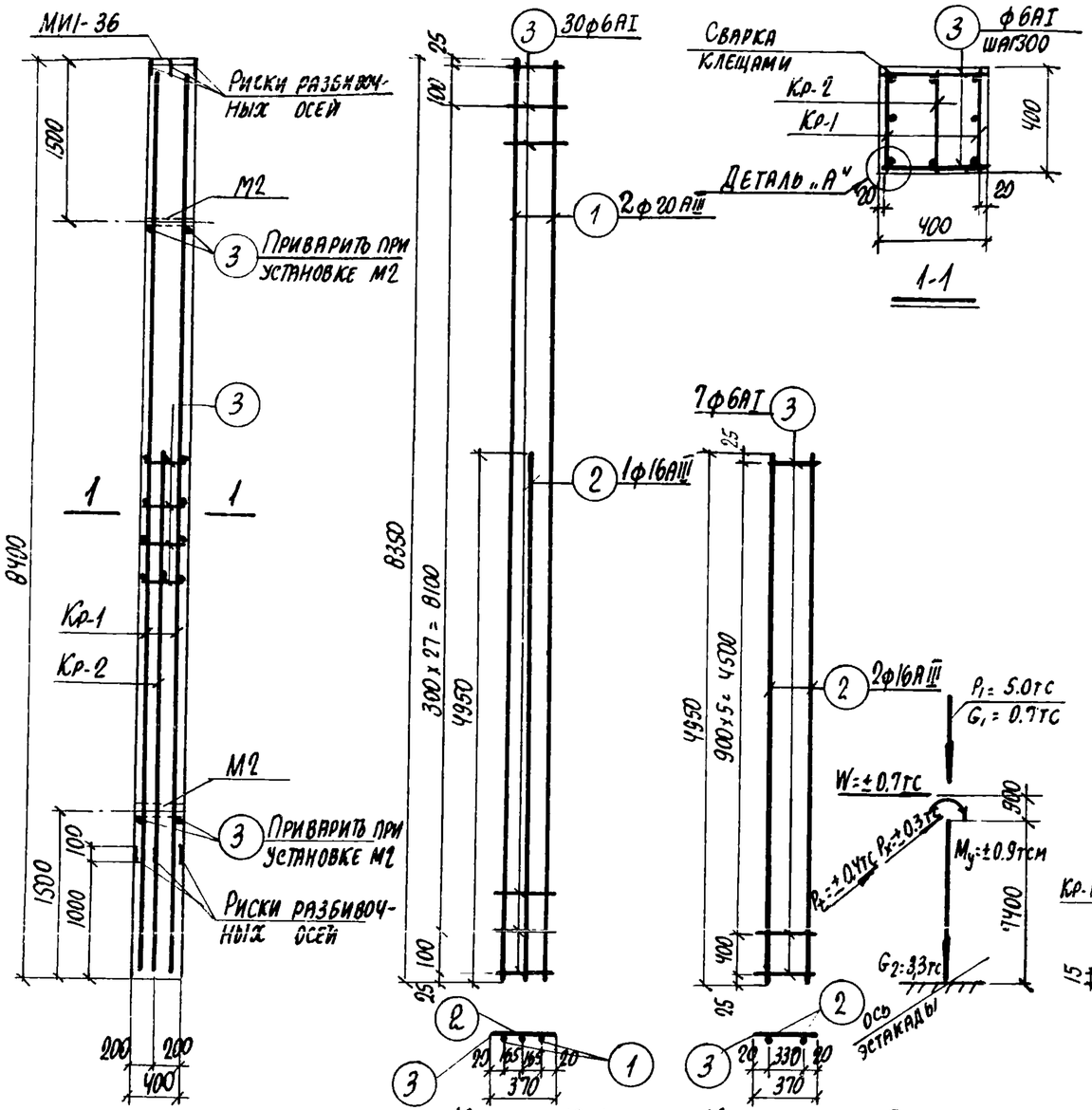
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977

Колонна К5-1

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 44

16131-01 52



Спецификация арматуры на одну колонну

52

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К5-2	Кр-1 (шт. 2)	1	8350	20АIII	8350	2	4	33.4
		2	4950	16АIII	4950	1	2	9.9
		3	370	6АI	370	30	60	22.2
	Кр-2 (шт. 1)	2	См. выше	16АIII	4950	2	2	9.9
		3	См. выше	6АI	370	7	7	2.6
								–
	Отдельные стержни	3	См. выше	6АI	370	–	64	23.7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	16	20		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 6				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	ГАЗ.ТА 4-1¼			Итого	Всего
К5-2	3.0	31.3	82.5		116.8	10.8				10.8	11.9	2.5			14.4	142.0

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-2	МИ1-36	1	3.400-6/76 Л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в. II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.

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
К5-2	3.4	200	1.35	142.0	17.4

Расчет произведен по программе АПК-12

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

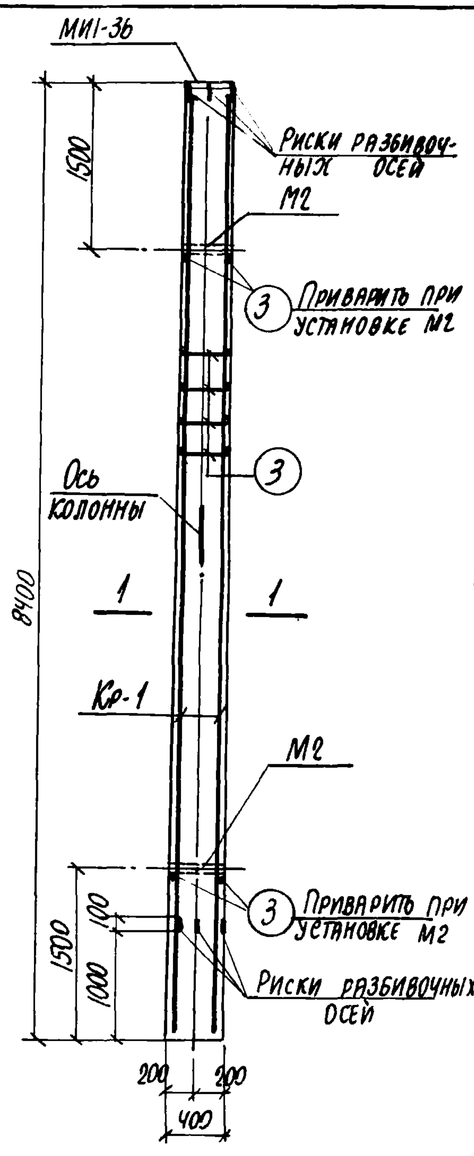
Гл. инж. пр.		Инж.	
Гл. инж. отд.	Бородкин	Инженер	
Гл. конструктор	Водольянов	Конструктор	Водольянов
Рук. группы	Зорин	Проверил	Зорин
Ст. инж.	Боднянская		

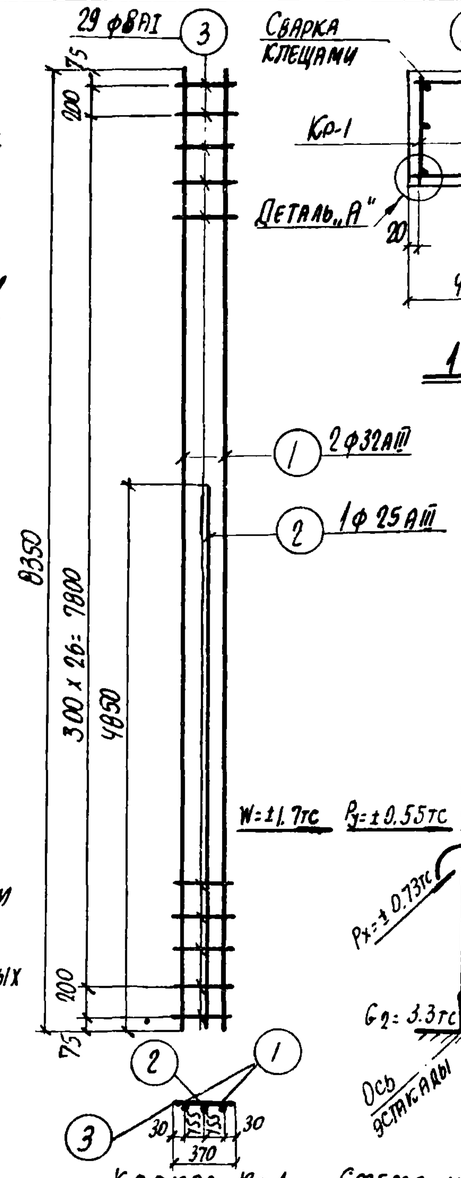
ТК 1977

Колонна К5-2

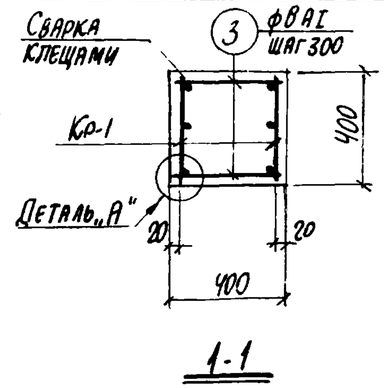
3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 45

16131-01 S3





Каркас Кр-1



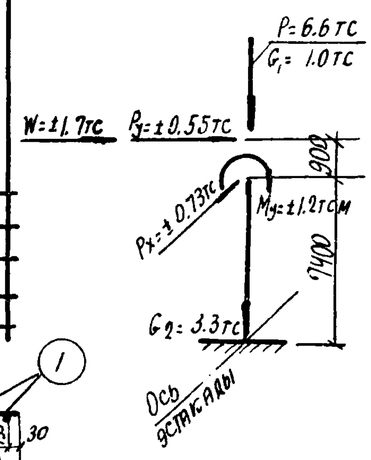
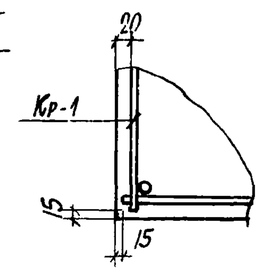


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К5-3	Кр-1 (шт. 2)	1	8350	32АIII	8350	2	4	33.4
		2	4850	25АIII	4850	1	2	9.7
		3	370	8АI	370	29	58	21.5
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	62	23.0

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса AIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	25	32		Итого	Сталь класса AI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3КП2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Газ. тр. d=1¼"			Итого	Всего
К5-3	3.0	37.3	210.8		251.1	17.6				17.6	11.9	2.5			14.4	283.1

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-3	МИ1-36	1	3.400-6/76 л.21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К5-3	3.4	300	1.35	283.1	17.4

Расчет п.70- изведен в Омитр по программе АПК-12

Бондаренко	Стативин	Боднянская
Исполнитель	Проверил	
Бродский	Водопьянов	Зорин
Боднянская		

Гл. инж. пр. — Нач. отд. — Гл. конструктор — Рук. гр. — Ст. инж.

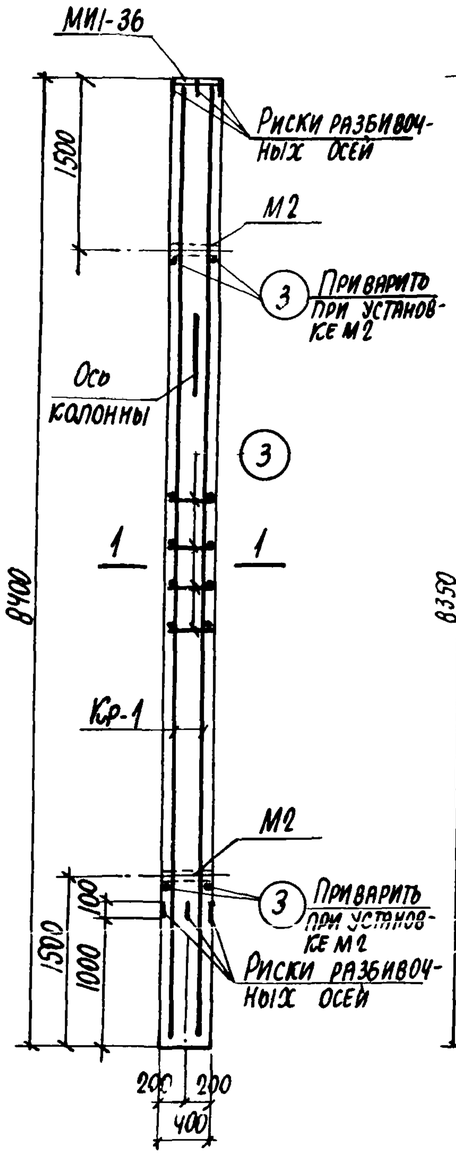
Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

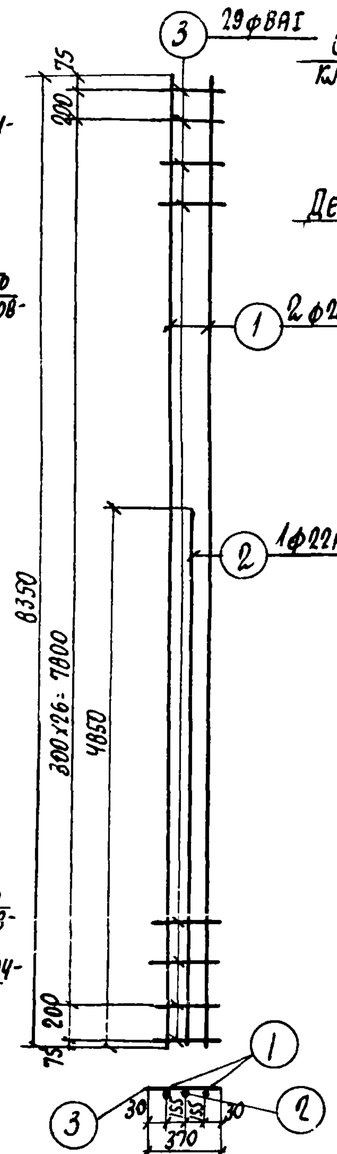
ТК 1977

Колонна К5-3

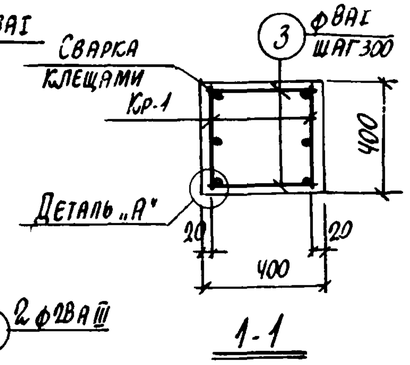
3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 46

16131-01 54





Каркас Кр-1



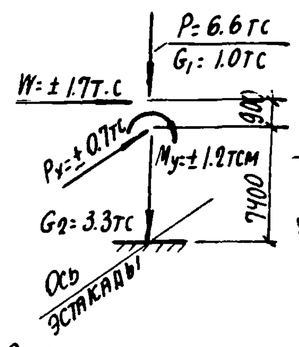
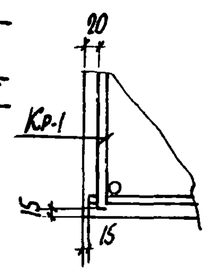


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

54

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К5-4	Кр-1 (шт-2)	1	8350	28АIII	8350	2	4	33.4
		2	4850	22АIII	4850	1	2	9.7
		3	370	8АI	370	29	58	21.5
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	—	62	22.9

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	22	28		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3КП2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ:10	Газ.тр d:1¼"			Итого	Всего
К5-4	3.0	28.9	161.3		193,2	17.6				17.6	11.9	2.5			14.4	225,2

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К5-4	МИ1-36	1	3.400-6/76 п.21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К5-4	3.4	300	1.35	225.2	17.4

Изведен в АПК-12 по программе

Статьям: Боднянская

Проверил

Разработ.: Водольянов; Гл. констр.: Зорин; Рук. группы: Боднянская; Ст. инж.:

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977

Колонна К5-4

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 47

16131-01 55

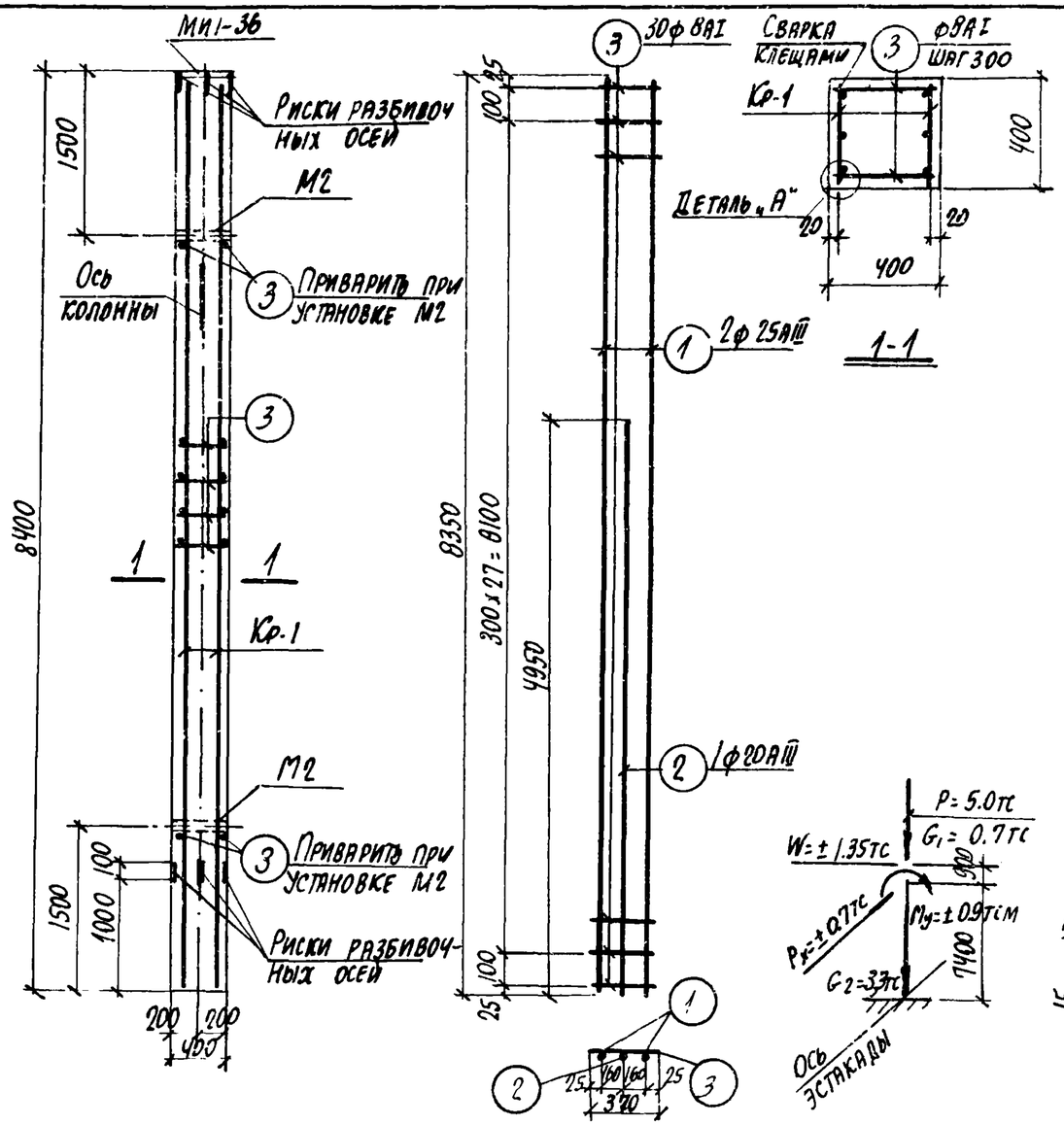
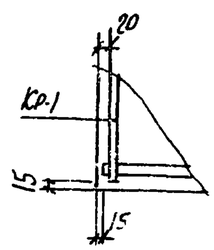


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К5-5	Кр-1 (шт 2)	1	8350	25АIII	8350	2	4	33.4
		2	4950	20АIII	4950	1	2	9.9
		3	370	8АI	370	30	60	22.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	64	23.7

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	20	25		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 380-71* ф мм 6-10	12-14			Итого	Всего
К5-5	3.0	24.5	128.6		156.1	18.1				18.1	11.9	2.5			14.4	188.6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проект
К5-5	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К5-5	3.4	300	1.35	188.6	17.4

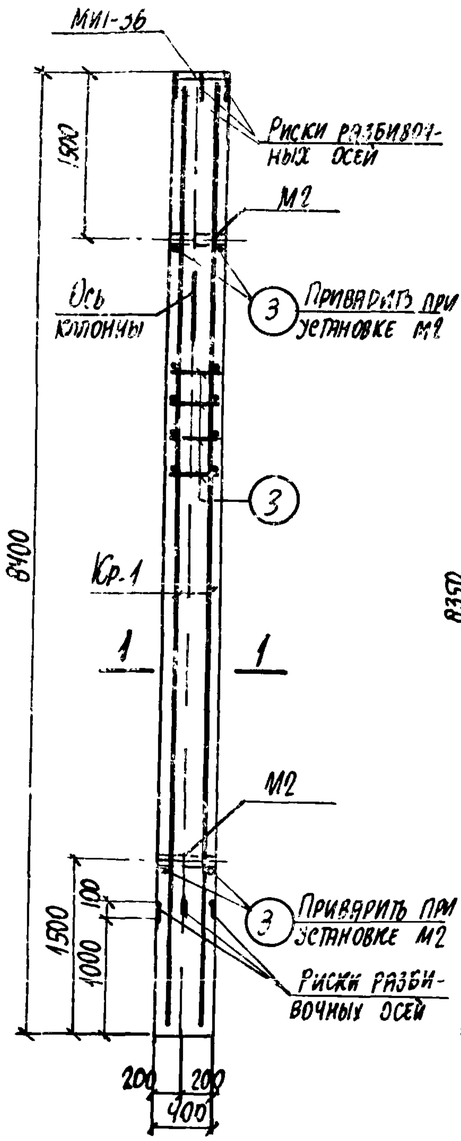
Расчет произведен в Отитрее по программе АПК-12			
Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отд.	Бродский		
Гл. констр.	Водольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Андриани			
Статвин			
Боднянская			
Рассчитал			
Исполнитель			
Проверил			

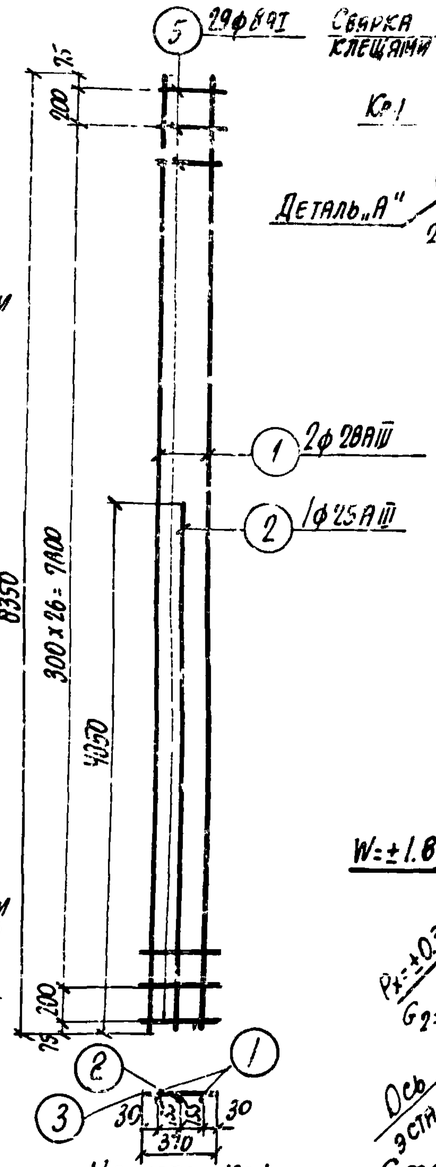
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

ТК 1977

Колонна К5-5

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 48





Каркас Кр-1

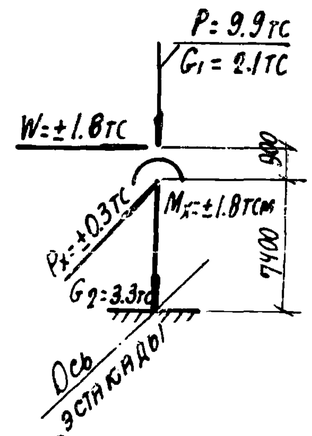
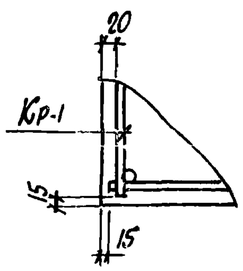


Схема нагрузок



Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

56

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт в одном каркасе	Колич. шт в одной колонне	Общая длина м
К5-6	Кр-1 (шт.2)	1	8350	28АIII	8350	2	4	33.4
		2	4850	25АIII	4850	1	2	9.7
		3	370	8АI	370	29	58	21.5
	Отдельн. стержни		См. выше					
		3		8АI	370	–	62	22.9

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	25	28		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* профиль ∟10	ГЗЗ.ТР d=14			Итого	Всего
К5-6	3.0	37.3	161.3		201.6	17.6				17.6	11.9	2.5			14.4	233.6

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марки закладной детали	Колич. шт	Серия, лист проекта
К5-6	МИ1-36	1	3.400-6/76 л.21
	М2	2	3.015-2 в.II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей смотрите на листе 54 выпуска II.1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К5-6	34	400	1.35	233.6	17.4

Изъят в смотры по программе АДК-12

Стативин Бодянский 49

Исполнитель Проверил

Бродский Водопьянов Зорин Бодянская

Нач. отд. Гл. конструктор Рук. группы Ст. инж.

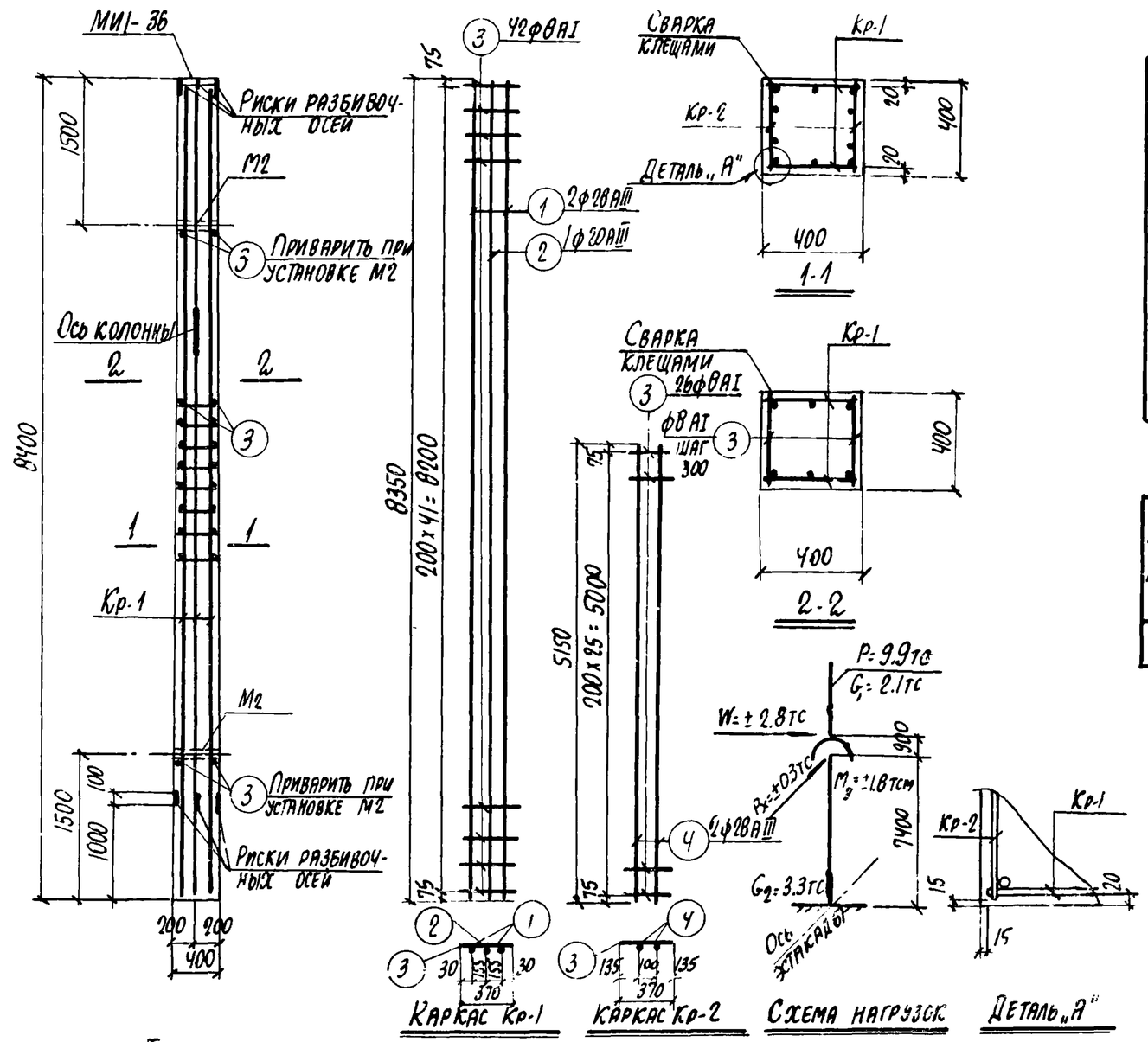
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ

ТК 1977

Колонна К5-6

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 49

16131-01 57



Спецификация арматуры на одну колонну

57

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К5-7	Кр-1 /1 шт./	1	8350	28АIII	8350	2	4	33.4
		2	8350	20АIII	8350	1	2	16.7
		3	370	8АI	370	42	84	31.0
	Кр-2 /1 шт./	4	5150	28АIII	5150	2	4	20.6
		3	См. выше	8АI	370	26	52	19.2
	Отдельные стержни	3	См. выше	8АI	370	–	36	13.3

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	20	28		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Лист δ=12			Итого	Всего
К5-7	3,0	41.2	260,8		305,0	25,1				25,1	11.9	2.5			14.4	344.5

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К5-7	МИ1-36	1	3.400-6/76 л.21
	М2	2	3.015-2/77 в.II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок показаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К5-7	3.4	400	1,35	344,5	17,4

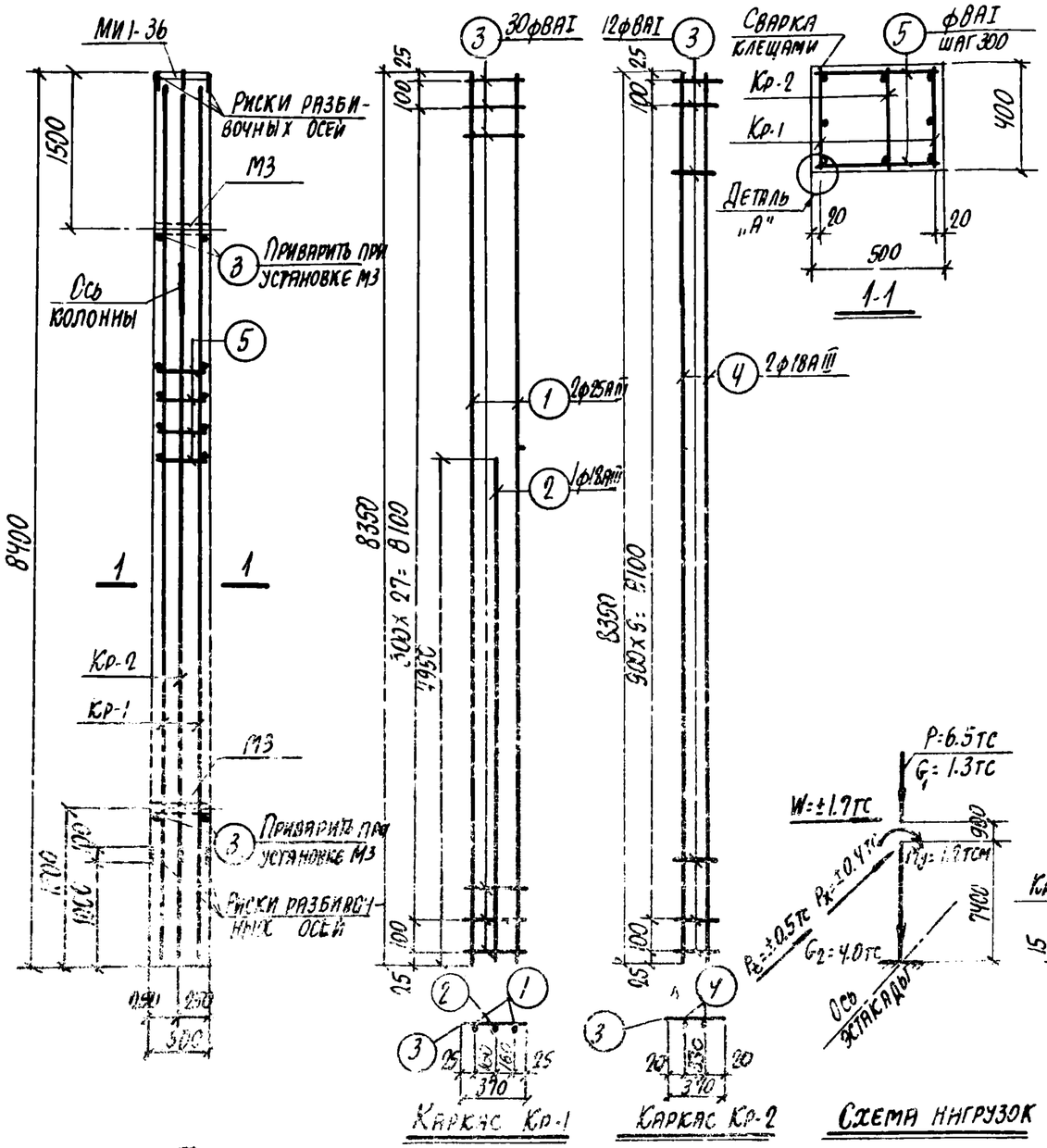
Расчет произведен в Омутре по программе АПК-12

ГИП	Стаськин	Боднянская
Исполнитель	Проверил	
ГИП	Бродский	Боднянская
Нач. отд.	Водольянов	
Гл. конст.	Зорин	
Рук. гр.		
Ст. инж.		
Гл. инж. пр.		

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

ТК 1977	Колонна К5-7	3.015-2/77 Выпуск II-1	Лист 60

16131-01 58



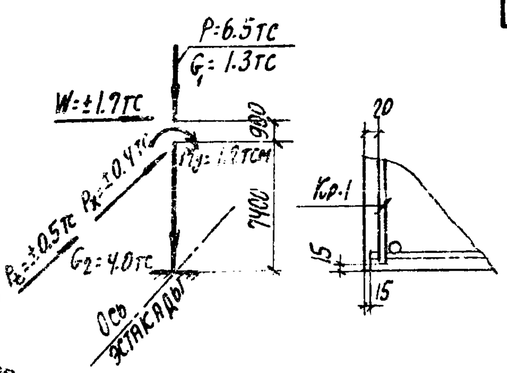


Схема нагрузок

Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

5б

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К6-1	Кр-1 (шт. 2)	1	8350	25АIII	8350	2	4	33.4
		2	4950	18АIII	4950	1	2	9.9
		3	370	8АI	370	30	60	22.2
	Кр-2 (шт. 1)	4	8350	18АIII	8350	2	2	16.9
		3	См. выше	8АI	370	12	12	4.4
	Отдельные стержни	5	470	8АI	470	–	60	28.2
		3	См. выше	8АI	370	–	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	18	25		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3кп2 по ГОСТ 880-71* профиль δ=10	Гнутый δ=1.4			Итого	Всего
К6-1	3.0	53.6	128.6		185.2	22.2				22.2	11.9	2.5			14.4	221.8

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К6-1	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М3	2	3.015-2/77 в.II-1 л.53

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска П-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К6-1	4.2	200	1.68	221.8	17.4

ТК 1977	Колонна К6-1	3.015-2/77	
		Выпуск П-1	Лист 51

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Инженер в Омитре по программе АПК-12

Гл. инж. отдела Боднянская

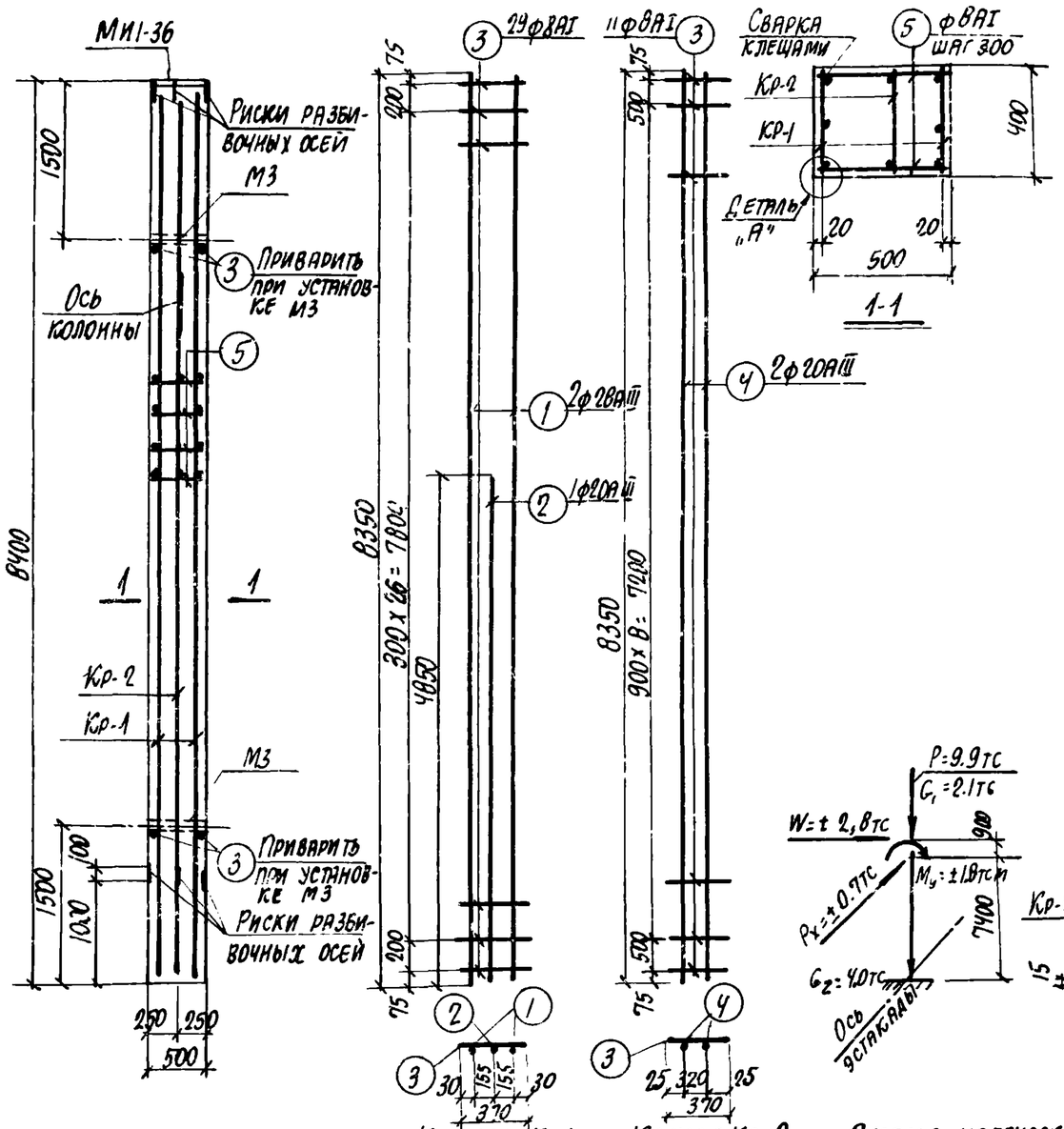
Проверил Боднянская

Исполнил Зорин

Нач. гр. Водольнов

Гл. инж. Боднянская

16131-01 59



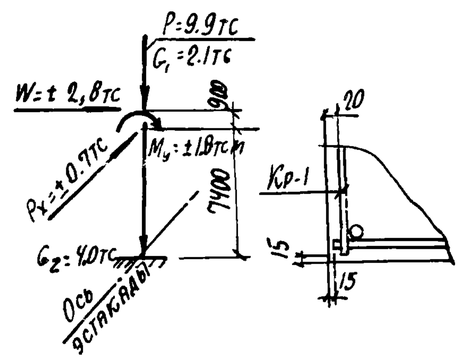


Схема нагрузок

Деталь „А"

Спецификация арматуры на одну колонну

59

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в всей колонне	Общая длина м
К6-2	Кр-1 (шт 2)	1	8350	28АIII	8350	2	4	33.4
		2	4850	20АIII	4850	1	2	9.7
		3	370	8АI	370	29	58	21.5
	Кр-2 (шт. 1)	4	8350	20АIII	8350	2	2	16.1
		3	См. выше	8АI	370	11	11	4.1
	Отдельн. стержни	5	470	8АI	470	–	58	27.3
		3	См. выше	8АI	370		4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	20	28		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки в ст3 кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль d=10	Лз.тр d=11			Итого	Всего
К6-2	3.0	63.7	161.3		228.0	21.5				21.5	11.9	2.5			14.4	263.9

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К6-2	МИ1-36	1	3.400-6/76 п. 21
	М3	2	3.015-2/77 в. II-1 л. 55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Установку закладных деталей см на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К6-2	4.2	300	1.68	263.9	17.4

Расчет произведен в Омитре по программе АПК-12			
Разработал	Адриянин		
Исполнитель	Статывин		
Проверил	Боднянская		
Гл. инж. пр.	Фонин		
Нач. отд.	Бродский		
Гл. констр.	Водолянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

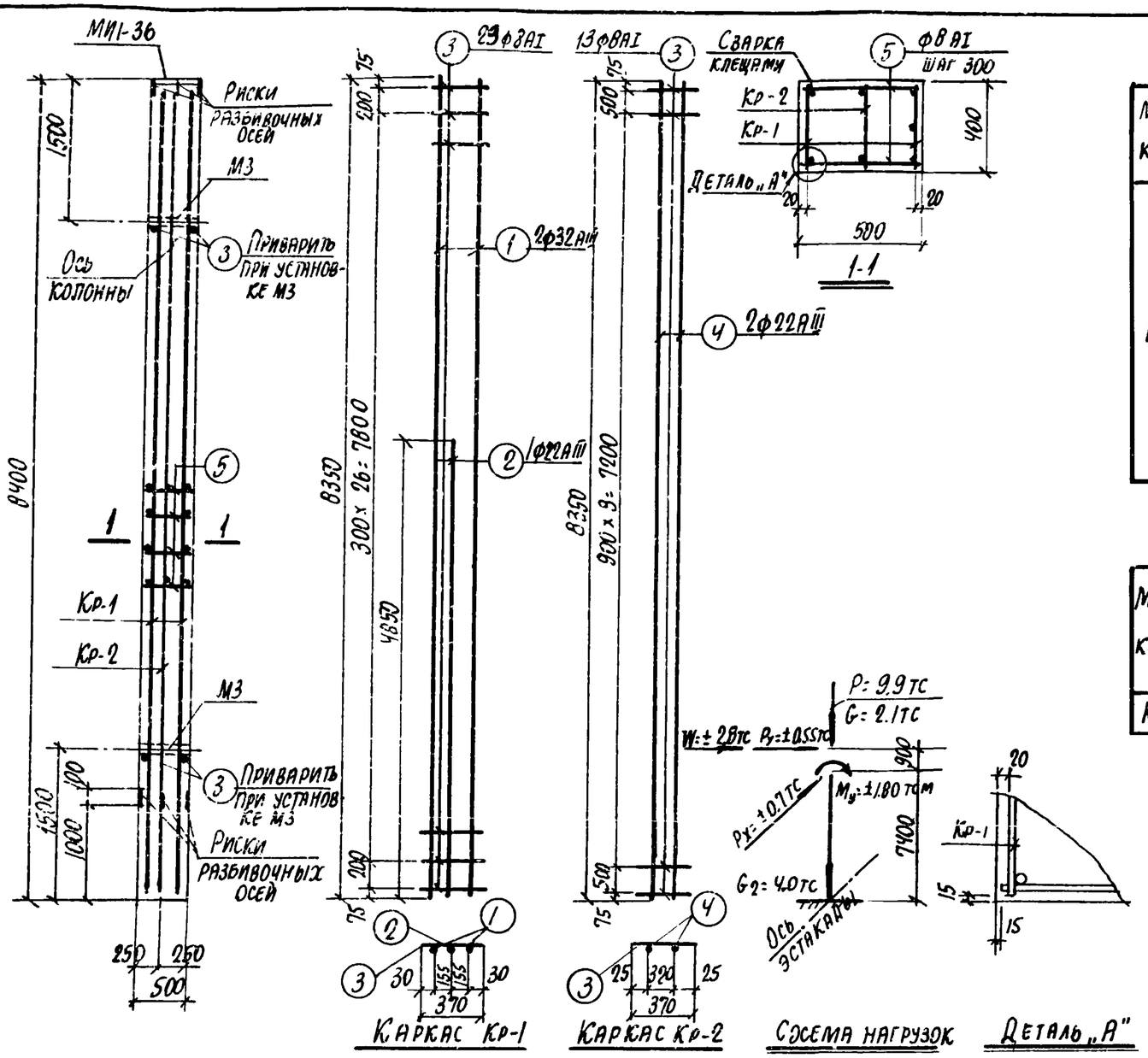
ТК 1977

Колонна К6-2

3.015-2/77

Выпуск II-1 | Лист 52

16131-01 60



Спецификация арматуры на одну колонну

60

Марка колонны	Марка и колич. каркасов	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Колич. шт. в одном каркасе	Колич. шт. в одной колонне	Общая длина м
К6-3	Кр-1 (шт. 2)	1	8350	32АIII	8350	2	4	33.4
		2	4850	22АIII	4850	1	2	9.7
		3	370	8АI	370	29	58	21.5
	Кр-2 (шт. 1)	4	8350	22АIII	8350	2	2	16.7
		3	См выше	8АI	370	13	13	4.8
	Отдельные стержни	5	470	8АI	470	–	58	27.3
		3	См. выше	8АI	370	–	4	1.5

Выборка стали на одну колонну (кгс)

Марка колонны	Сталь класса АIII по ГОСТ 5.1459-72* ф мм 12	22	32		Итого	Сталь класса АI по ГОСТ 5781-75 ф мм 8				Итого	Сталь профильная марки ВСТ3 кп2 по ГОСТ 380-71* Профиль δ=10	Лист δ=14*			Итого	Всего
К6-3	3.0	78.7	210.8		292.5	21.8				21.8	11.9	2,5			14.4	328,7

Выборка закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной детали	Колич. шт.	Серия, лист проекта
К6-3	МИ1-36	1	3.400-6/76 л. 21
	М3	2	3.015-2/77 в.II-1 л.55

Примечания

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Установку закладных деталей см. на листе 54 выпуска II-1.
3. При установке колонны в проектное положение ось колонны должна совпадать с осью эстакады.

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
К6-3	4.2	300	1.68	328,7	17.4

Расчитал
Исполнит.
Проверил
Нач. отд.
Гл. конструктор
Рук. группы
Ст. инж.
Бродский
Водопьянов
Зорин
Боднянская
Бодняцкая
Бодняцкая
Бодняцкая

Гл. инж. проекта
Нач. отд.
Рук. группы
Ст. инж.

Изведен в ОМ.УТРЕ ПС программе АПК-12

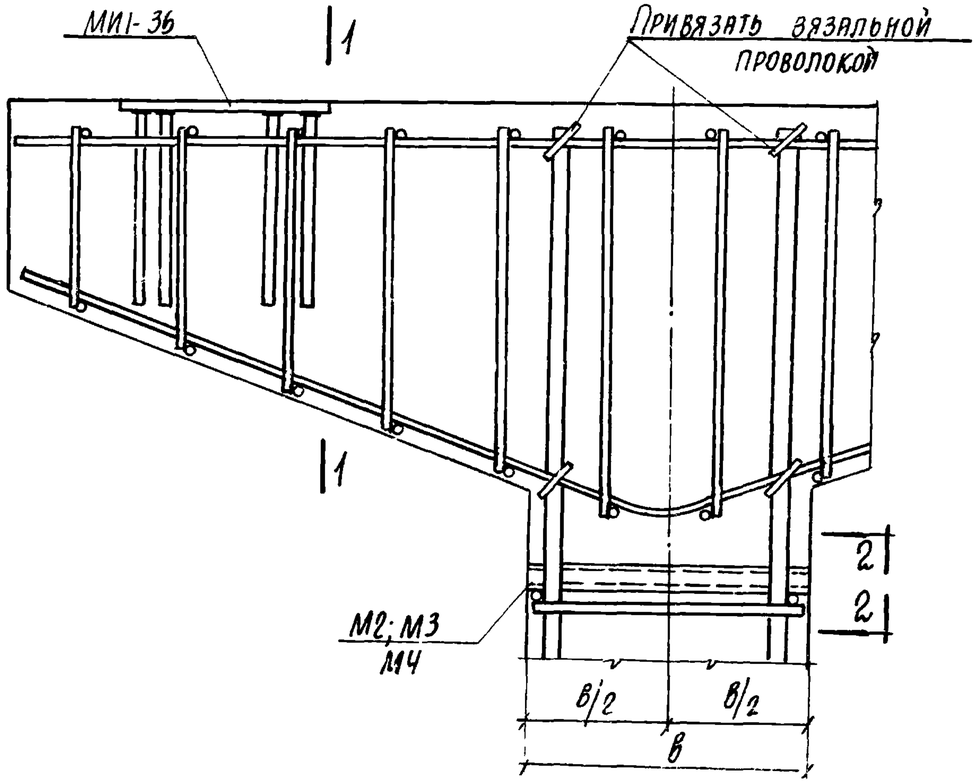
* АРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977

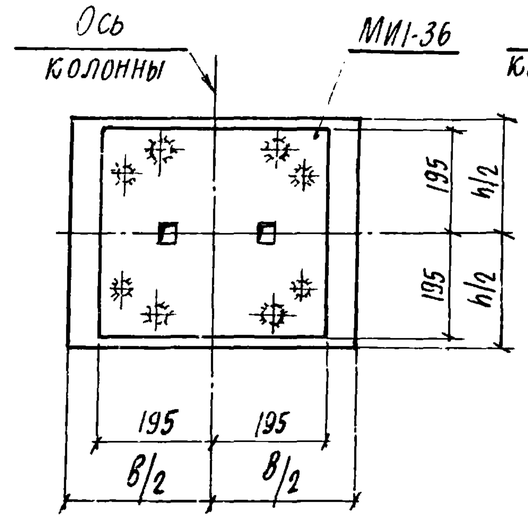
Колонна К6-3

3.015-2/77
Выпуск II.1
Лист 53

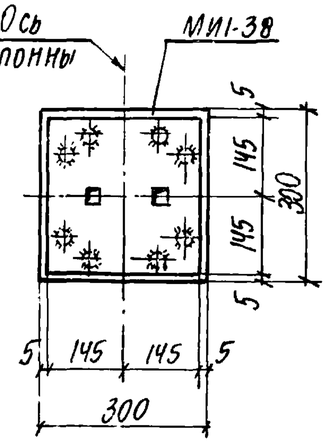
16131-01 61



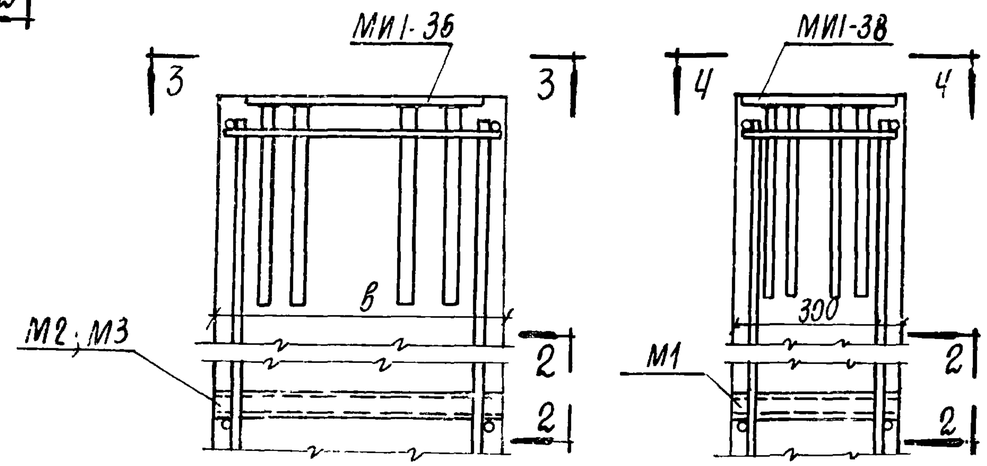
Пример установки закладной детали МИ1-36



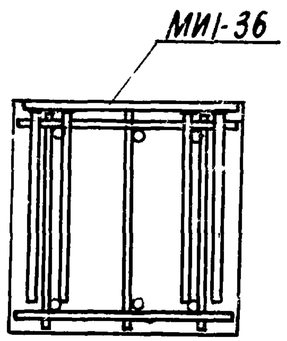
3-3



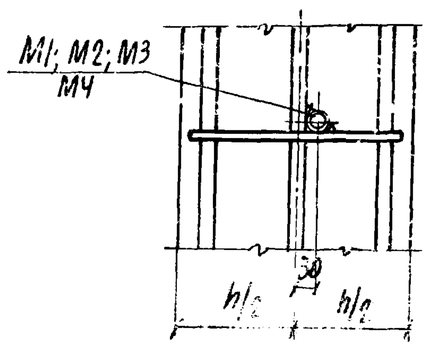
4-4



Пример установки закладных деталей МИ1-36; МИ1-38



1-1



2-2

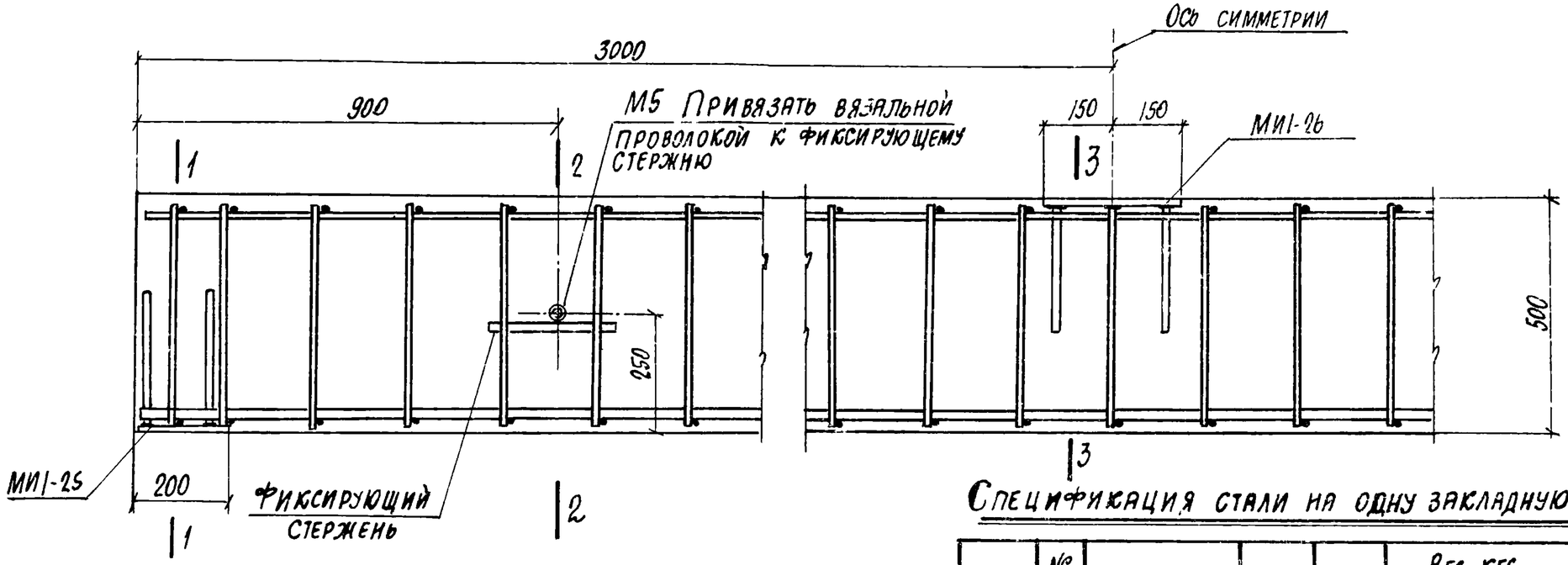
Примечания

1. Конструкцию закладных деталей МИ1-36, МИ1-38 смотрите серию 3.400-6/76.
2. Спецификацию закладных деталей М1÷М4 смотрите на листе 55.

Гл. инж. пр.	Лесник		
Нач. отд.	Брсдский		
Гл. констр.	Водопьянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Исполнитель	Артеменко		
Проверил	Боднянская		

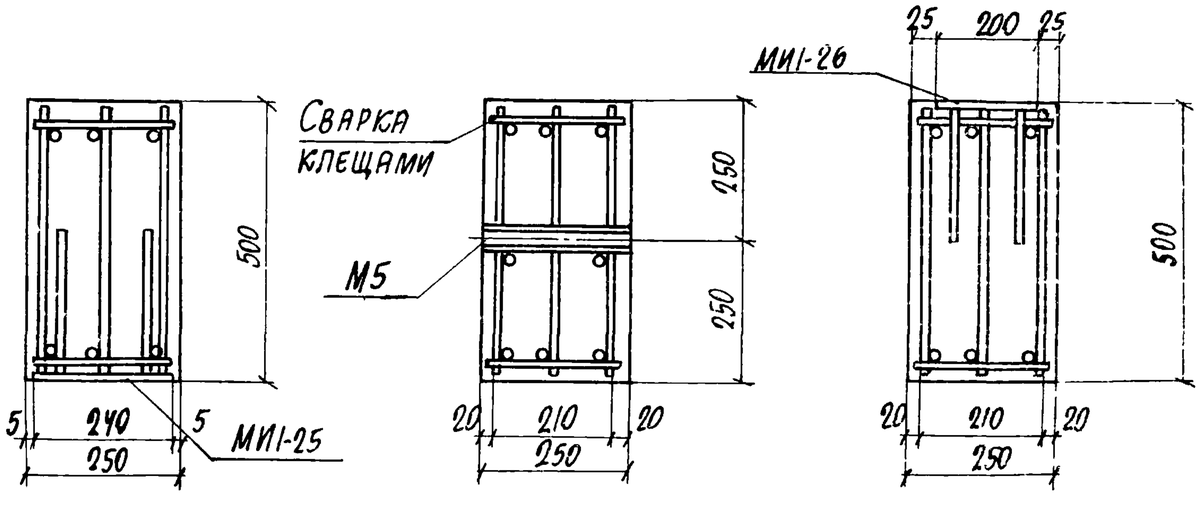
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977	Примеры установки закладных деталей в колоннах	3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 54



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кгс: одной поз.	Вес, кгс: всех поз.	Вес, кгс: элемента	Примечания
М1	1	Газовая трубка d 1¼"	300	1	0.94	0.94	0.94	
М2	2	Газовая трубка d 1¼"	400	1	1.25	1.25	1.25	
М3	3	Газовая трубка d 1¼"	500	1	1.57	1.57	1.57	
М4	4	Газовая трубка d 1¼"	600	1	1.88	1.88	1.88	
М5	5	Газовая трубка d 1¼"	250	1	0.8	0.8	0.8	



Примечание:

Конструкцию закладных деталей МИ1-25 и МИ1-26 смотрите серию 3.400-6/76.

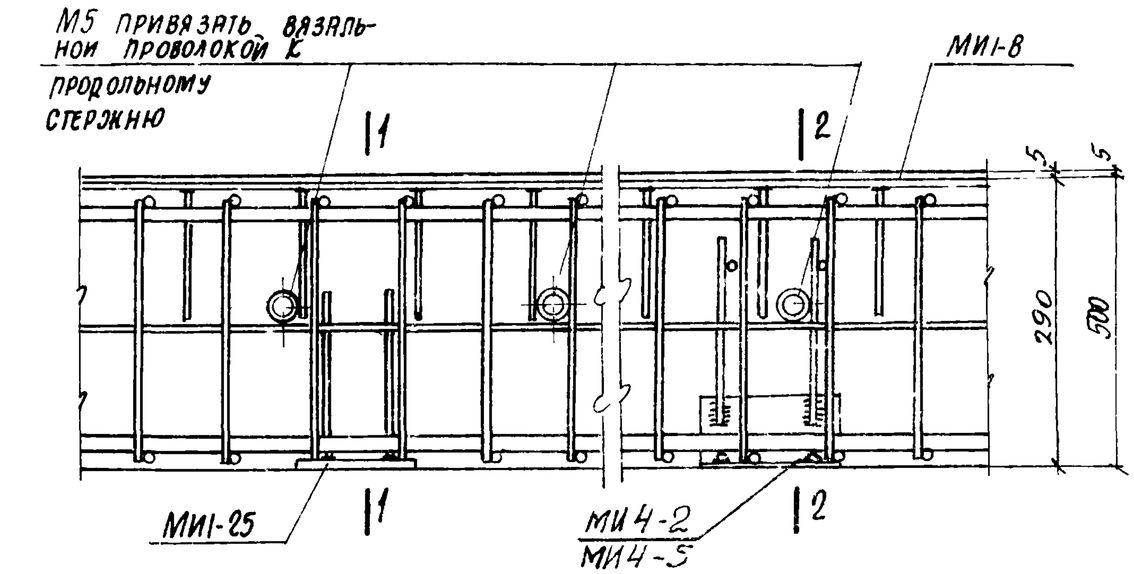
Гл. инж. пр.	Гудина		
Нач. отд.	Бродский		
Гл. конструктор	Водопьянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Бондянская		
Исполнитель	Бондянская		
Проверил			

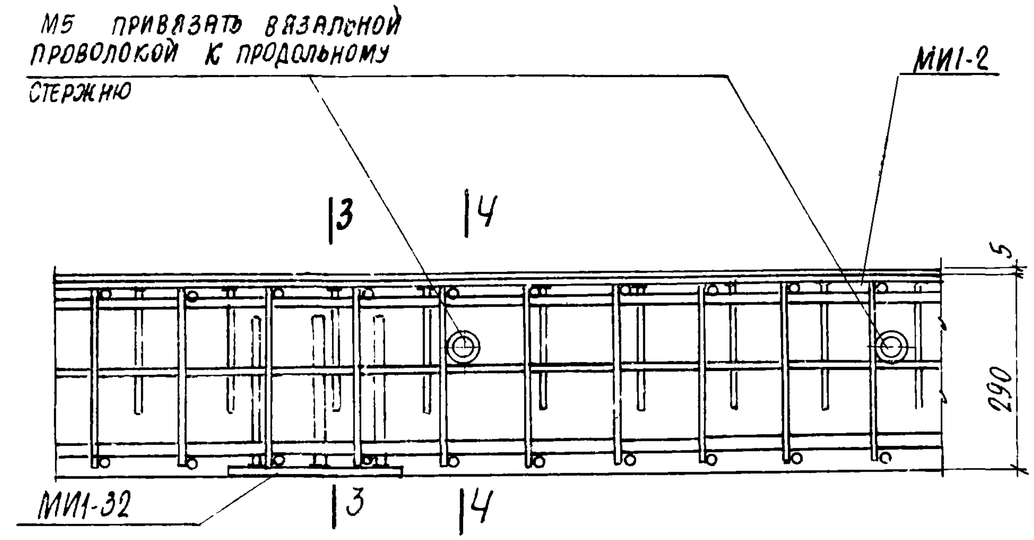
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

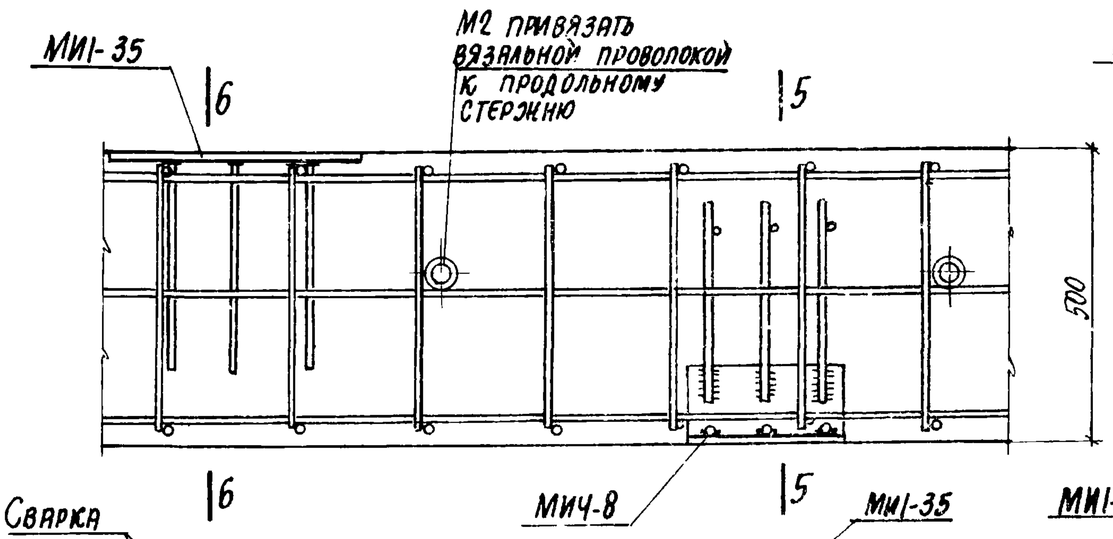
ТК 1977

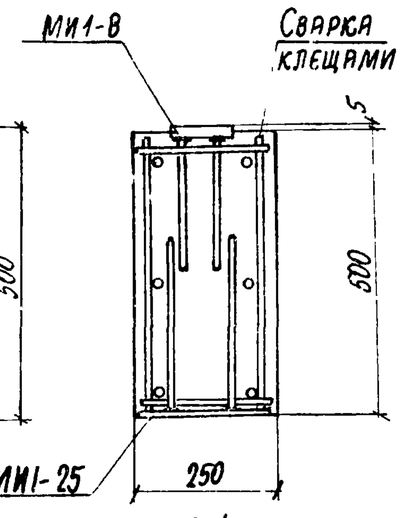
Пример установки закладных деталей во вставках и спецификация стали на закладные детали

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 55

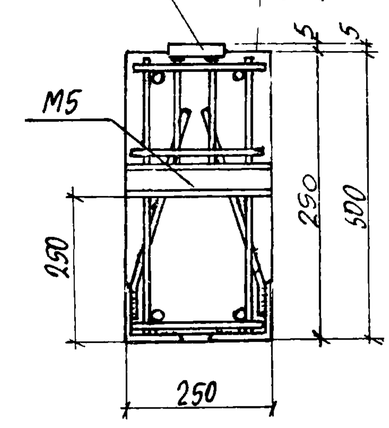




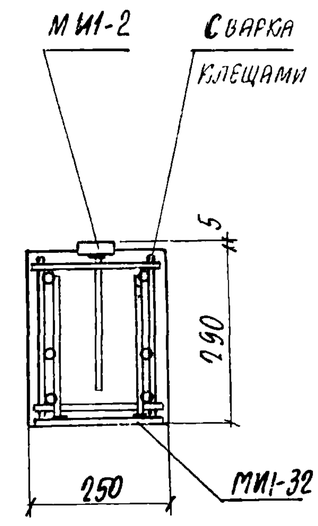




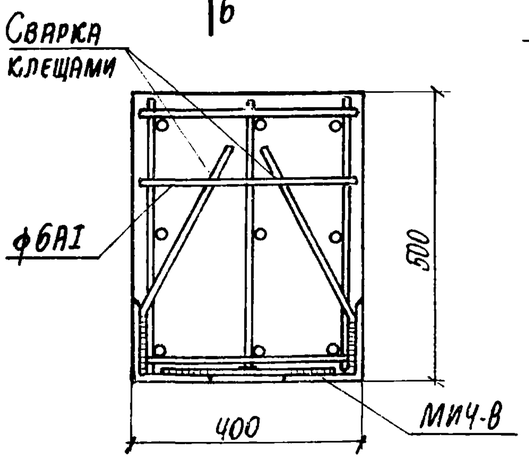
1-1



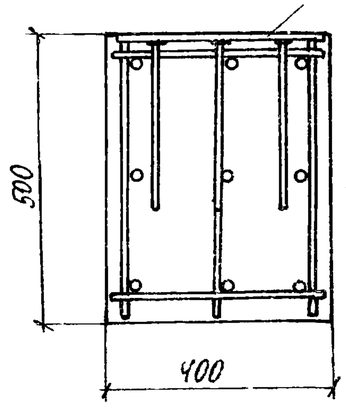
2-2



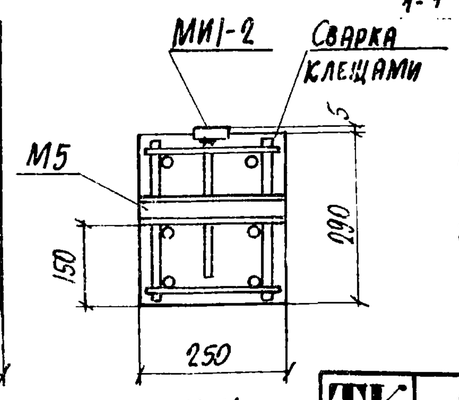
3-3



5-5



6-6



4-4

Примечания

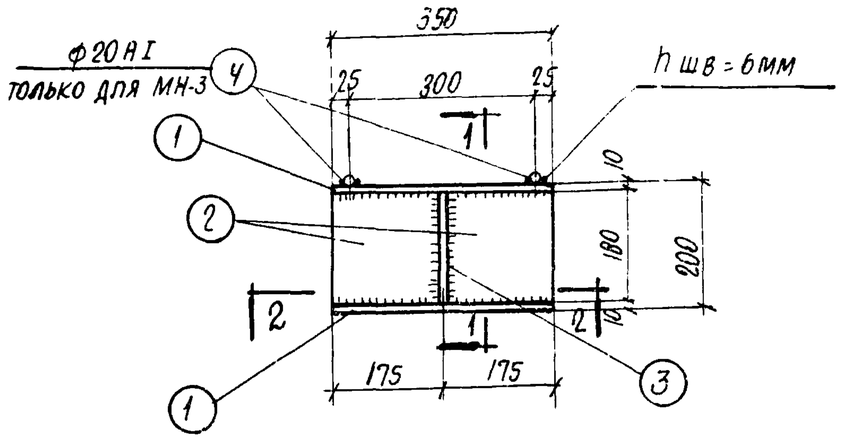
1. Конструкцию закладных деталей МИ1-2; МИ1-8; МИ1-25; МИ1-35 смотрите серию 3.400-6/76.
2. Спецификацию закладных деталей М2; М5 смотрите на листе 57.

Нач. отд.	Бродский		
Гл. конструктор	Водольянов		
Рук. группы	Зорин		
Ст. инж.	Боднянская		
Проверил			
Разраб.			

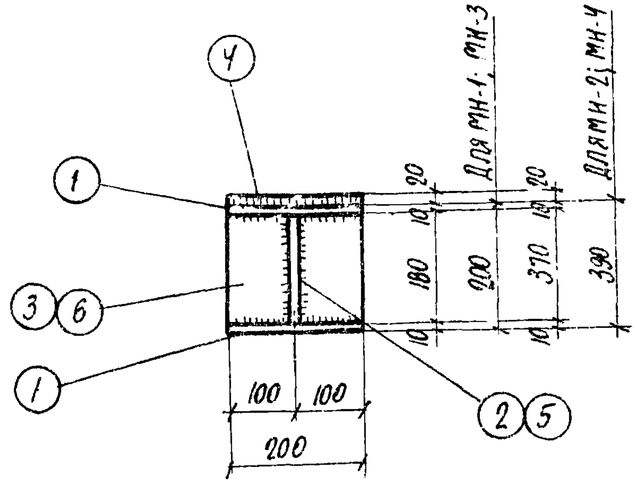
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

ТК 1977	Примеры установки закладных деталей в траверсах	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист 56

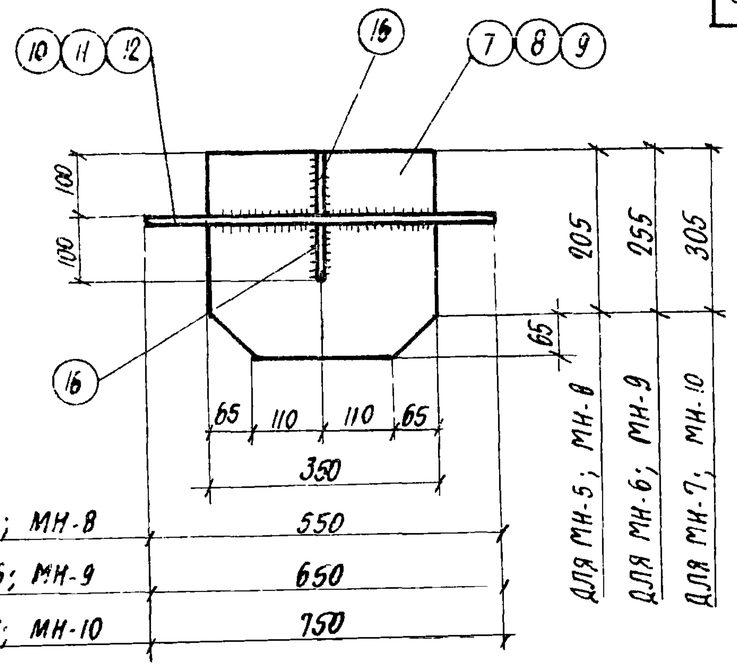
16-131-01 64



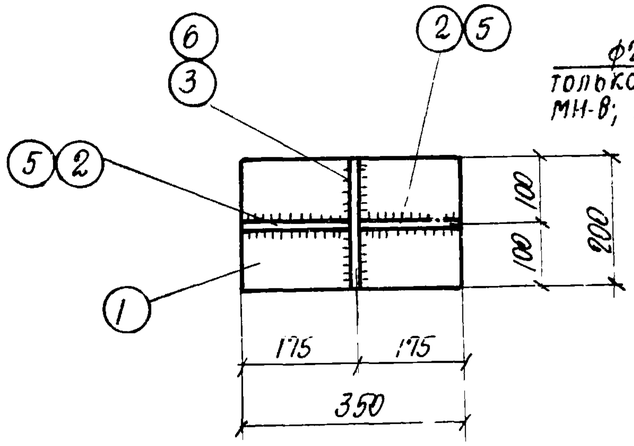
МН-1; МН-3



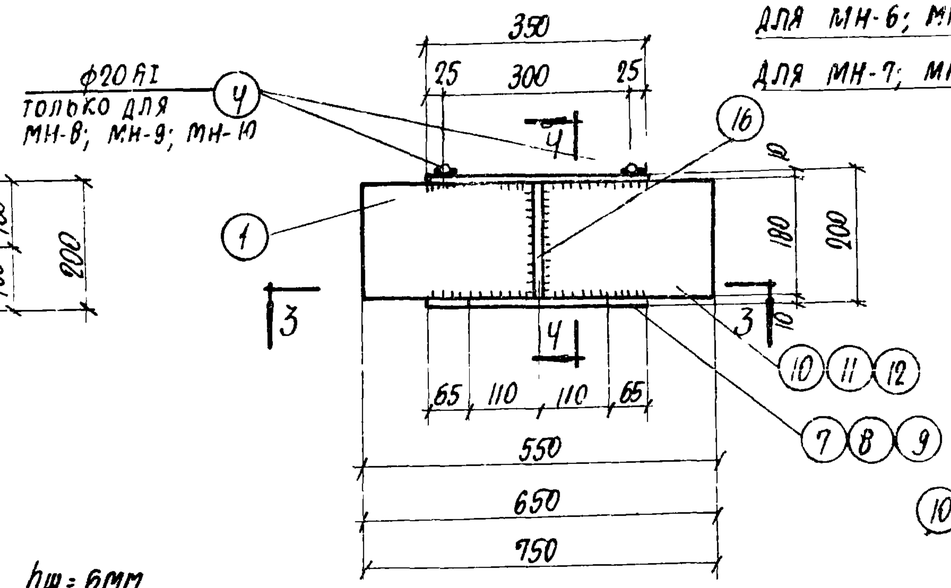
1-1



3-3

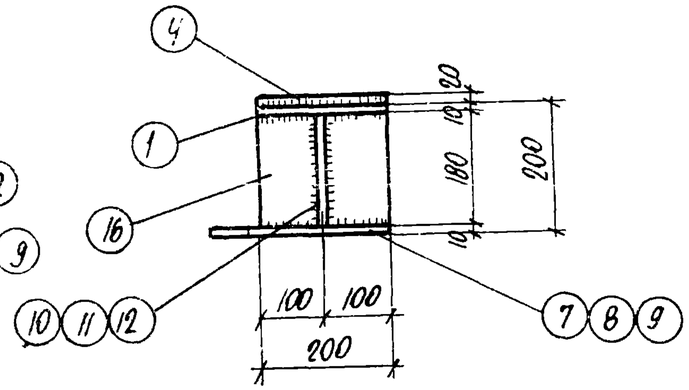


2-2

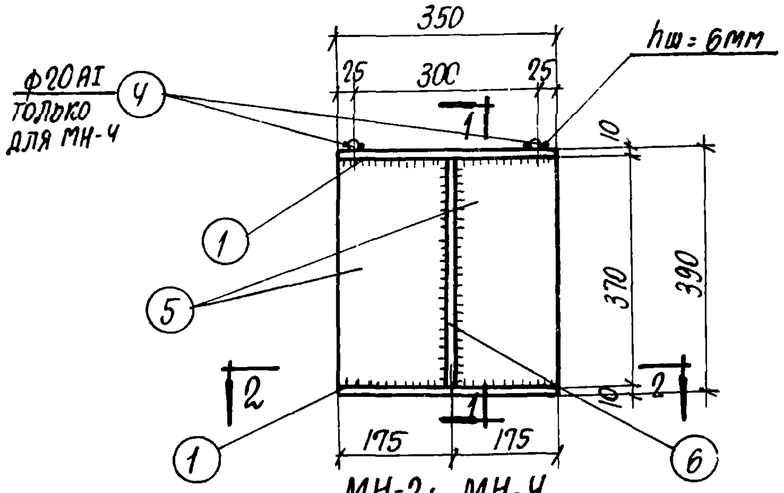


МН-5; МН-6; МН-7

МН-8; МН-9; МН-10



4-4



МН-2; МН-4

Примечания

1. Установку накладных деталей смотрите на листах выпуска I данной серии.
2. Все неоговоренные швы принять hшв = 8мм.

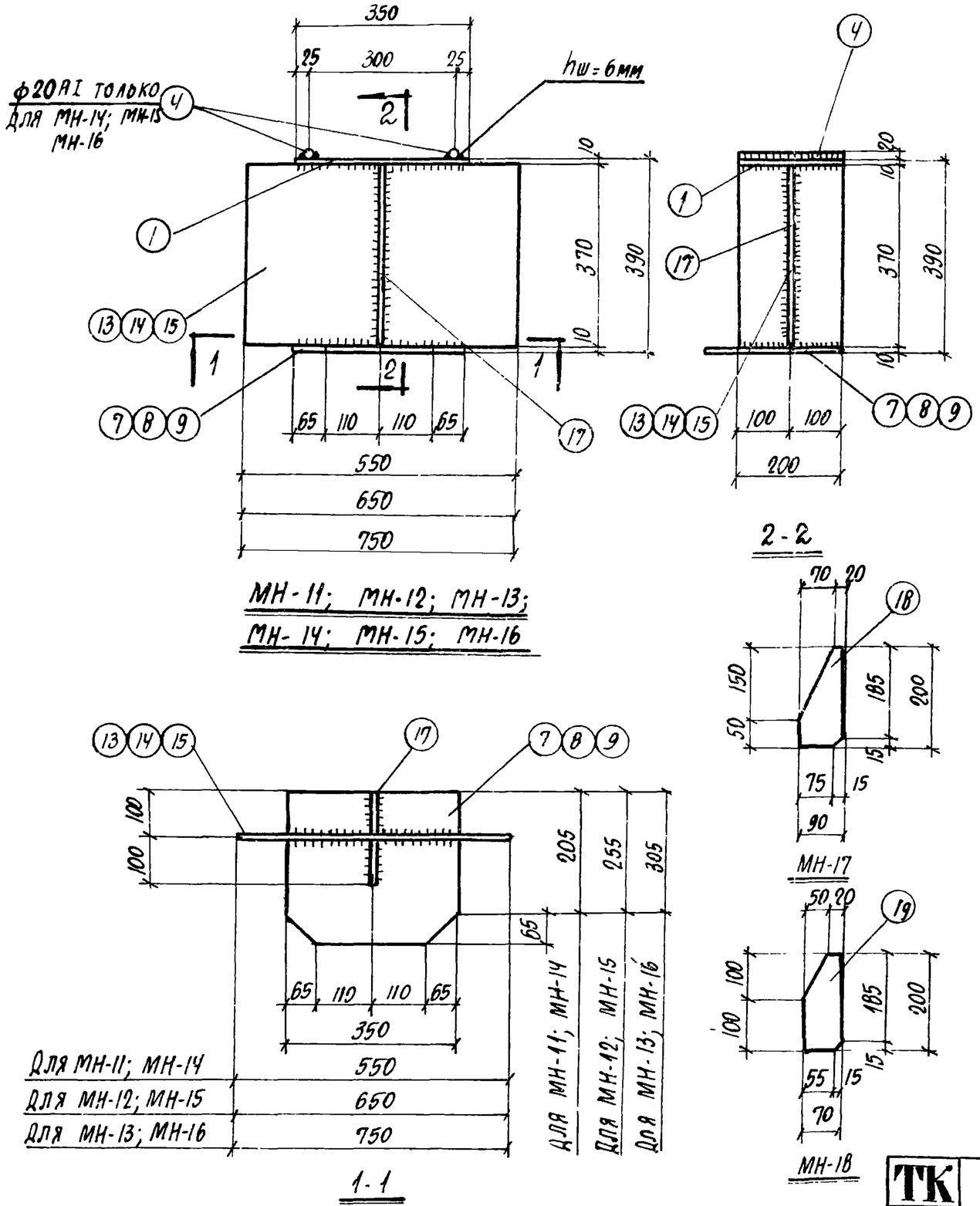
ТК 1977	Накладные детали МН-1 ÷ МН-10	3.015-2/77	
		Выпуск II-1	Лист 57

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ г. Харьков

Гл. инж. пр. Монин
Нач. отд. Бродский
Гл. конструктор Водольяков
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Болянская

Инженер Зорин
Исполнитель Проверил

16131-01 65



Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес (кгс) одной позиц	Вес (кгс) всех позиц	Вес (кгс) элемента	Примечания
МН-1	1	— 200×10	350	2	5.5	11.0	17.1	
	2	— 170×8	180	2	1.9	3.8		
	3	— 180×8	200	1	2.3	2.3		
МН-2	1	— 200×10	350	2	5.5	11.0	23.6	
	5	— 170×8	370	2	4.0	8.0		
	6	— 200×8	370	1	4.6	4.6		
МН-3	1	— 200×10	350	2	5.5	11.0	18.1	
	2	— 170×8	180	2	1.9	3,8		
	3	— 180×8	200	1	2.3	2.3		
	4	• ф20АI	200	2	0.5	1.0		
МН-4	1	— 200×10	350	2	5.5	11.0	24.6	
	4	• ф20АI	200	2	0.5	1.0		
	5	— 170×8	370	2	4.0	8,0		
	6	— 200×8	370	1	4.6	4.6		
МН-5	1	— 200×10	350	1	5,5	5,5	21.3	
	7	— 270×10	350	1	7.4	7.4		
	10	— 180×8	550	1	6.2	6.2		
	16	— 100×8	180	2	1.1	2.2		
МН-6	1	— 200×10	350	1	5.5	5,5	23.8	
	8	— 320×10	350	1	8.8	8.8		
	11	— 180×8	650	1	7.3	7.3		
	16	— 100×8	180	2	1.1	2.2		
МН-7	1	— 200×10	350	1	5,5	5,5	26.4	
	9	— 350×10	370	1	10.2	10.2		
	12	— 180×8	750	1	8.5	8.5		
	16	— 100×8	180	2	1.1	2.2		

Примечания

1. Установку накладных деталей смотрите на листах выпуска I данной серии.
2. Все неоговоренные швы принять $h_{шв}$=8мм

ТК 1977	Накладные детали МН-11÷МН-18. Спецификация стали на одну накладную деталь	3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 58

Харьковский Промстройниипроект г. Харьков

Нач. отд. Бродский
Гл. констр. Водольянов
Рук. группы Зорин
Ст. инж. Боднянская
Проверил Зорин

16131-01 66

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес (кгс) одной позиц.	Вес (кгс) всех позиц.	Вес (кгс) элемента	Примечания
МН-8	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	22.3	
	4	• ф20 AI	200	2	0.5	1.0		
	7	— 270 x 10	350	1	7.4	7.4		
	10	— 180 x 8	550	1	6.2	6.2		
	16	— 100 x 8	180	2	1.1	2.2		
МН-9	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	24.8	
	4	• ф20 AI	200	2	0.5	1.0		
	8	— 320 x 10	350	1	8.8	8.8		
	11	— 180 x 8	650	1	7.3	7.3		
	16	— 100 x 8	180	2	1.1	2.2		
МН-10	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	27.4	
	4	• ф20AI	200	2	0.5	1.0		
	9	— 350 x 10	370	1	10.2	10.2		
	12	— 180 x 8	750	1	8.5	8.5		
	16	— 100 x 8	180	2	1.1	2.2		
МН-11	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	30.3	
	7	— 270 x 10	350	1	7.4	7.4		
	13	— 370 x 8	550	1	12.8	12.8		
	17	— 100 x 8	370	2	2.3	4.6		
МН-12	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	34.0	
	8	— 320 x 10	350	1	8.8	8.8		
	14	— 370 x 8	650	1	15.1	15.1		
	17	— 100 x 8	370	2	2.3	4.6		

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Колич. шт.	Вес (кгс) одной позиц.	Вес (кгс) всех позиц.	Вес (кгс) элемента	Примечания
МН-13	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	37.7	
	9	— 350 x 10	370	1	10.2	10.2		
	15	— 370 x 8	750	1	17.4	17.4		
	17	— 100 x 8	370	2	2.3	4.6		
МН-14	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	31.3	
	4	• ф20 AI	200	2	0.5	1.0		
	7	— 270 x 10	350	1	7.4	7.4		
	13	— 370 x 8	550	1	12.8	12.8		
	17	— 100 x 8	370	2	2.3	4.6		
МН-15	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	35.0	
	4	• ф20 AI	200	2	0.5	1.0		
	8	— 320 x 10	350	1	8.8	8.8		
	14	— 370 x 8	650	1	15.1	15.1		
	17	— 100 x 8	370	2	2.3	4.6		
МН-16	1	— 200 x 10	350	1	5.5	5.5	38.7	
	4	• ф20 AI	200	2	0.5	1.0		
	9	— 350 x 10	370	1	10.2	10.2		
	15	— 370 x 8	750	1	17.4	17.4		
	17	— 100 x 8	370	2	2.3	4.6		
МН-17	18	— 90 x 8	200	1	1.1	1.1	1.1	
МН-18	19	— 70 x 8	200	1	0.9	0.9	0.9	
МН-19	20	— 200 x 10	250	1	3.9	3.9	3.9	

ТК 1977

Спецификация стали на одну накладную деталь

3.015-2/77 Выпуск II-1 Лист 59