

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-1

УНИФИЦИРОВАННЫЕ

ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ

ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОПОР ТИПОВ II и III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-1

УНИФИЦИРОВАННЫЕ

ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИЕ ОПОРЫ

ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК II-1

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОПОР ТИПОВ II и III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

**ПРОЕКТНЫМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ НИИЖБ, ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР**

УТВЕРЖДЕНЫ

**И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1/II - 1973г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 119 ОТ 27/II - 1973г.**

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.	
Лист А-Б	СОДЕРЖАНИЕ	2-3
Лист В-Д	ПОСОНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4-6
Лист 1.	Колонна К1-1	7
Лист 2.	Колонна К1-2	8
Лист 3.	Колонна К1-3	9
Лист 4.	Колонна К1-4	10
Лист 5.	Колонна К2-1	11
Лист 6.	Колонна К2-2	12
Лист 7.	Колонна К2-3	13
Лист 8.	Колонна К2-4	14
Лист 9.	Колонна К3-1. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	15
Лист 10.	Колонна К3-1 СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ.	16
Лист 11.	Колонна К3-2. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	17
Лист 12.	Колонна К3-2 СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ.	18
Лист 13.	Колонна К4-1. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	19
Лист 14.	Колонна К4-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ.	20
Лист 15.	Колонна К4-2. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	21
Лист 16.	Колонна К4-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ.	22
Лист 17.	Колонна К4-3. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	23
Лист 18.	Колонна К4-3. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ.	24
Лист 19.	Колонна К5-1. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	25
Лист 20.	Колонна К5-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	26

	СТР.	
Лист 21.	Колонна К5-2. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	27
Лист 22.	Колонна К5-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	28
Лист 23.	Колонна К6-1. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	29
Лист 24.	Колонна К6-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	30
Лист 25.	Колонна К7-1	31
Лист 26.	Колонна К7-2	32
Лист 27.	Колонна К8-1	33
Лист 28.	Колонна К8-2	34
Лист 29.	Колонна К8-3	35
Лист 30.	Колонна К8-4	36
Лист 31.	Колонна К8-5	37
Лист 32.	Колонна К8-6	38
Лист 33.	Колонна К8-7	39
Лист 34.	Колонна К9-1. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	40
Лист 35.	Колонна К9-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	41
Лист 36.	Колонна К9-2. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	42
Лист 37.	Колонна К9-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	43
Лист 38.	Колонна К10-1. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	44
Лист 39.	Колонна К10-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	45
Лист 40.	Колонна К10-2. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	46
Лист 41.	Колонна К10-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	47
Лист 42.	Колонна К10-3. ОПЛАВЛЯЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	48



СОДЕРЖАНИЕ

18552-01
3.045-1
Выпуск Лист
II-1 17

СОДЕРЖАНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	<i>СТР.</i>		<i>СТР.</i>
Лист 43.		Колонна К10-3. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	49
Лист 44.		Колонна К11-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	50
Лист 45		Колонна К11-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	51
Лист 46.		Колонна К11-2. Опалубочный чертеж и армирование.....	52
Лист 47.		Колонна К11-2. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	53
Лист 48.		Колонна К12-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	54
Лист 49.		Колонна К12-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	55
Лист 50.		Колонна К13-1.....	56
Лист 51.		Колонна К13-2.....	57
Лист 52.		Колонна К13-3.....	58
Лист 53.		Колонна К13-4.....	59
Лист 54.		Колонна К13-5.....	60
Лист 55.		Колонна К13-6.....	61
Лист 56.		Колонна К14-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	62
Лист 57.		Колонна К14-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	63
Лист 58.		Колонна К15-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	64
Лист 59.		Колонна К15-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	65
Лист 60.		Колонна К16-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	66
Лист 61		Колонна К16-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	67
Лист 62.		Колонна К17-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	68
Лист 63.		Колонна К17-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	69
Лист 64.		Колонна К18-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	70
Лист 65.		Колонна К18-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	71
Лист 66.		Колонна К18-2. Опалубочный чертеж и армирование.....	72
Лист 67.		Колонна К18-2. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	73
Лист 68.		Колонна К19-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	74
Лист 69.		Колонна К19-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	75
Лист 70.		Колонна К20-1.....	76
Лист 71.		Колонна К20-2.....	77
Лист 72.		Колонна К20-3.....	78
Лист 73.		Колонна К20-4.....	79
Лист 74.		Колонна К21-1.....	80
Лист 75.		Колонна К21-2.....	81
Лист 76.		Колонна К22-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	82
Лист 77.		Колонна К22-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	83
Лист 78.		Колонна К23-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	84
Лист 79.		Колонна К23-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	85
Лист 80.		Колонна К23-2. Опалубочный чертеж и армирование.....	86
Лист 81.		Колонна К23-2. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	87
Лист 82.		Колонна К24-1. Опалубочный чертеж и армирование.....	88
Лист 83.		Колонна К24-1. Спецификация арматуры и выборка материалов.....	89

12552-01



СОДЕРЖАНИЕ
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

3.015-1
Выпуск II-1 Лист 5

12552-01

3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

4

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. В выпуске II-1 серии Э.015-1 приведены рабочие чертежи сборных железобетонных конструкций колонн.
2. Серия Э.015-1 состоит из следующих выпусков:
 - Выпуск I - материалы для проектирования.
 - Выпуск II-1 - рабочие чертежи сборных железобетонных колонн.
 - Выпуск II-2 - рабочие чертежи сборных железобетонных колонн и траверс.
 - Выпуск II-3 - рабочие чертежи сборных железобетонных колонн.
 - Выпуск III - материалы для проектирования и чертежи металлоконструкций опор и траверс.
3. Маркировка конструкций отдельно стоящих опор принята буквами и цифрами (например Т-1, КВ-1). Буквы определяют вид конструкций опоры - траверсы, колонны. Первая цифра определяет порядковый номер типоразмера, вторая цифра - несущую способность элемента.

II. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

4. Железобетонные траверсы запроектированы из бетона марки 200, колонны - из бетона марки 200 и 300.
5. Арматура траверс и колонн принята из арматурной стали класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-61.* Арматурная сталь класса А-I принята марки ВСт.Зкп2 по ГОСТ 380-71.
6. Для закладных элементов принята прокатная сталь марки ВСт.Зкп2 по ГОСТ 380-71. При температуре наружного воздуха ниже -30°C и до -40°C для арматурной стали класса А-I и для прокатной стали необходимо применять сталь марки

- ВСт.Зкп6 по ГОСТ 380-71 для сварных конструкций.
7. Конструкции опор предназначены для применения в обычной, слабо- и среднеагрессивной средах. Защитные мероприятия в каждом конкретном случае разрабатываются в соответствии с "Условиями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" СН 262-67 и "Условиями по применению типовых сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений в агрессивных газовых средах" серия Э.400-1, выпуск 1

Закладные элементы должны быть защищены одним из следующих способов:

- а) в неагрессивных средах - в соответствии с требованиями временных указаний по антикоррозионной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях (СН 206-62);
 - б) в агрессивных средах - комбинированными металлизационно-лакокрасочными покрытиями, в соответствии с п.п. 4.19.8.8 и 4.20. Указания по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67).
8. Конструкции траверс и колонн армированы плоскими сварными каркасами. Перед установкой в опалубку плоские каркасы собираются в пространственные путем сварки.
 9. Верхняя заделка колонн в стальной фундаментов здания 1000 и 1200 мм, исходя из условия необходимой анкеровки

ТК

1975

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

12552-01

Э.015-1

Выпуск лист
II-1 6

12552-01

4

растянутой арматуры и унификации опалубочных форм.
 10. Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций, на поверхности всех колонн предусмотрены риски, нанесенные масляной краской с прочерчиванием на них осевых линий.

Диски опалубки на уровне верха фундаментного стакана и на верхнем конце колонны.

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

II. Нагрузки и расчет конструкций.

12. Нагрузки на конструкции отдельно стоящих опор приняты в соответствии с "Рекомендациями по определению нагрузок на отдельно стоящие опоры и вставки под трубопроводы", разработанными ЦНИИСК'ом им. В.А. Кучеренко.

13. Схемы нагрузок приведены на рабочих чертежах трассы и колонн. При этом приняты следующие обозначения:

D - сосредоточенная вертикальная временная нагрузка в тоннах;

G - сосредоточенная постоянная нагрузка в тоннах;

R_x - сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка вдоль оси трассы в тоннах; (для колонн в вышках II-2, F-3)

R_y - сосредоточенная горизонтальная временная нагрузка перпендикулярно оси трассы в тоннах;

W - сосредоточенная нагрузка от ветра в тоннах;

P - равномерно распределенная вертикальная временная нагрузка в т/м;

Q - равномерно распределенная постоянная нагрузка в т/м;
 P_{гор} - равномерно распределенная горизонтальная временная нагрузка в т/м.

14. Конструкции колонн рассчитаны на ЭВМ "Минск-22" по программе АПК-12, разработанной Гипротис и утвержденной Госстроем СССР, конструкции трассы - в соответствии со СНиП II-VI-62^а.

15. Промежуточные колонны рассчитаны на следующее сочетание нагрузок:

а) вертикальную и продольную горизонтальную технологические нагрузки, а также ветровую нагрузку, действующую перпендикулярно оси трассы;

б) вертикальную и продольную горизонтальную технологические нагрузки, ветровую и горизонтальные нагрузки от отводов трубопроводов, действующие перпендикулярно оси трассы.

16. Анкерные промежуточные колонны рассчитаны на вертикальную и горизонтальную технологические нагрузки, ветровую и поперечную горизонтальную нагрузку от отводов трубопроводов.

17. При расчете колонн отдельно стоящих опор расчетная длина вдоль и поперек оси трассы принята равной Н₀ = 2Н.

18. Коэффициент перегрузки в соответствии с "Рекомендациями по определению нагрузок" принят для ветви-

ТК
1973

Пояснительная записка

12552-01

20/5-1

Выпуск
II-1

Лист
Г

12552-01

5

КРАЛЬНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАГРУЗОК $R=11$, ДЛЯ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК $R=12$.

IV. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ

19. ТРАВЕРСЫ 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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ“ ГОСТ 19015-67, „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 913-65, ИЗДАНИЕ 3^е, „УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ“ СН 390-69, „АРМАТУРА И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ“ ГОСТ 10922-64.
21. ОТРЫВ И СЪЕМ ТРАВЕРС И КОЛОНН С ОПАЛУБКИ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ БЕТОНОМ 70% ПРОЕКТИВНОЙ ПРОЧНОСТИ. ОТРЫВ ПРОИЗВОДИТСЯ ЗА ДВЕ ТОЧКИ ПРИ ПОМОЩИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ „ПАЛЬЦЕВ“, ПРОПУЩЕННЫХ ЧЕРЕЗ ТРУБКИ, ЗАЛОЖЕННЫЕ В ТРАВЕРСАХ И КОЛОННАХ.
22. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ТРАВЕРС В ГРУППОВЫХ ФОРМАХ ПО

ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЗАВОДОВ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СНЯТИЯ ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ С ПОДДОНА НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ „ПАДАЮЩИЕ“ ПЕТЛИ НА РАССТОЯНИИ 500 мм ОТ ТОРЦОВ ТРАВЕРС.

23. ПРИ ОПАЛУБКЕ СО СЪЕМНЫМИ БОРТАМИ СНЯТИЕ БОРТОВ МОЖЕТ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ПОСЛЕ ФОРМОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ.
24. УСАДКА КОНСТРУКЦИЙ В ШТАБЕЛИ ДОПУСКАЕТСЯ НЕ БОЛЕЕ 5-7 РЯДОВ ПО ВЫСОТЕ НА ДЕРЕВЯННЫХ ПОДКЛАДКАХ ТОЛЩИНОЙ НЕ МЕНЕЕ 60 мм, УСТАНОВЛЕННЫХ В МЕСТАХ, ГДЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ТРУБКИ ДЛЯ СЪЕМА С ОПАЛУБКИ И МОНТАЖА.

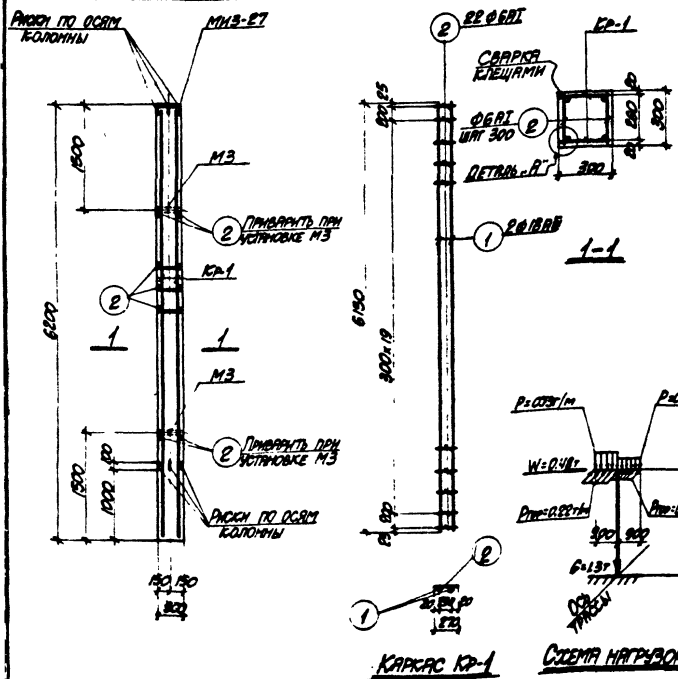
ТК
1973

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

12552-01

Э 015-1

Лист
I-1 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧЕСТВО СТАИ-СВ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Ø		КОЛИЧ. СТ.		ОБЪЕМ СТАИ М
				ММ	ММ	В	В	
К1-1	КР-1 (СТ. 2)	1	6150	600	600	2	4	64,8
		2	270	600	270	22	44	11,9
	2	СМ. ВЫШЕ	600	270	-	40	18,0	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К1)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-67	
	Ø ММ	ИТОГО	Ø ММ	ИТОГО	Ø ММ	ИТОГО	ПРОФИЛЬ	ИТОГО
К1-1	18	482	12	1,2	6	3,5	1-9	24
	12	482	1,2	1,2	3,5	3,5	1,8	63,3

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЯКОСТЬ ПРОДУКТА
К1-1	М3	2	118-103
	МН2-Е7	1	118-103-3

КАРКАС КР-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ А

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАИ, КГ	
				ВСЕГО	И ТИП ОБЪЕМ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К1-1	1,4	В20	0,56	63,3	8,6

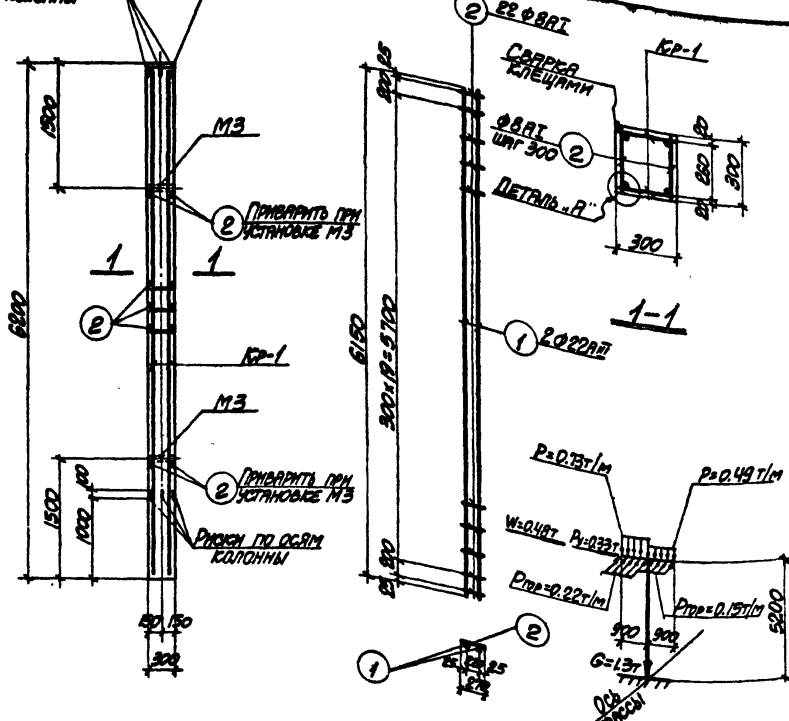
ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- 2 ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ СТАЛ-3.

ТК
1979

Колонна К1-1

18552-01
3.015-1
11-1



КАРКАС КР-1
СХЕМА НАГРУЗОК

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 8

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ. В ИДЕНТИЧН. ЭЛЕМЕНТАХ	В КОЛ-Ч. ШТ. В ДЛИНА М	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К1-2	КР-1	1	— 6150 —	22А	6150	2	4	24.6
		2	— 270 —	А1	270	22	44	11.9
	ОПЕЛЕН. СТЕРЖНИ	2	СМ. ВЫШЕ	А1	270	—	48	13.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А2 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А1 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОВЕРЕННАЯ МАРКА ВСТ. 3112 ПО ГОСТ 3802-71		
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого	
К1-2	22	73.5	10	1.2	8	10.0	3-8 шп/ш	7.4	92.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К1-2	МЗ	2	3.015-1, II-3
	МЗ-27	1	3.400-6 II-3

ДЕТАЛЬ „А“

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 67, ИЛ.3.

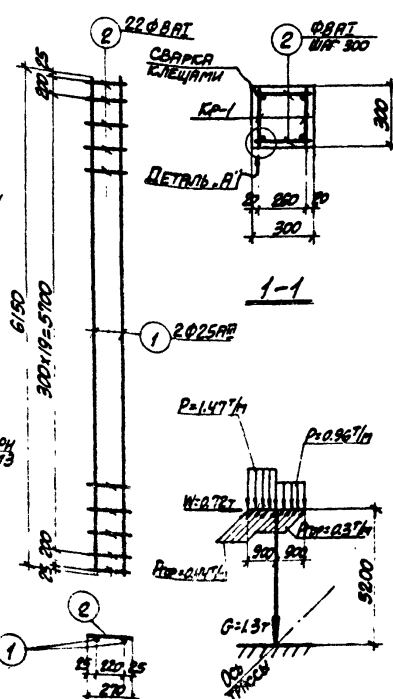
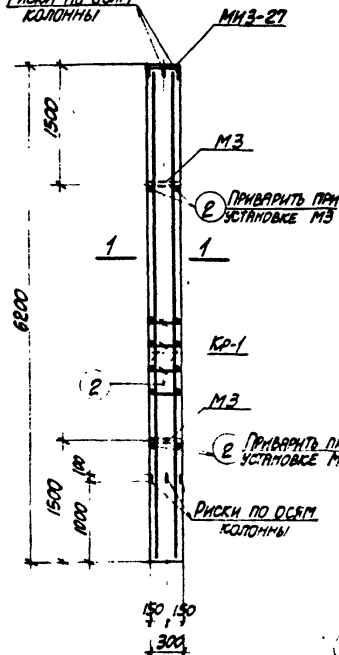
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, кг.	
				ВСЕГО	В ТИП. ИЛИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ
К1-2	1.4	В00	0.66	92.1	8.6

ТК 1973	КОЛОННА К1-2	12552-01
		3.015-1
		Лист 1 / Лист 2

12552-01 8

РИСКИ ПО ОСЯМ КОЛОННЫ



КАРКАС КР-1 СХЕМА НАГРУЗОК

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

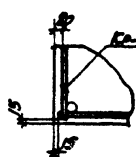
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО В НАПРАВЛЕНИИ	КОЛ-ВО В ПЕРЕКРЕСТИИ	ОБЪЕМ ДАННЫ М
К1-3	КР-1 (шт. 2)	1		25	6150	2	4	24.6
		2		20	270	22	44	11.9
	АРЕАНИИ СТЕЖИЛИ	2	СМ. ВЫШЕ	20		-	48	13.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КАРКАСА А-Б ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КАРКАСА А-В ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КАРКАСА А-Г ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПЕРЕКРЕСТИИ ПО ГОСТ 5781-61		ПРОФИЛЬ	ВЕСО	
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого			
К1-3	25	91.7	20	12	20	9.8	20	56	2.0	7.6	113.3

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К1-3	М3	2	1015-1/1015-6
	МН3-27	1	1000-6/1.65



ДЕТАЛЬ А

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИС. 3 Б7 ВЫПУСКА II-3.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К1-3	1.4	200	0.56	113.3	8.8

ТК
1973

КОЛОННА К1-3

12552-01

3.015-1

ЛИСТЫ 1/1 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

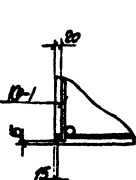
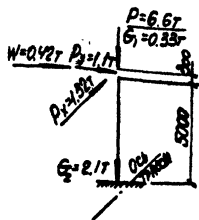
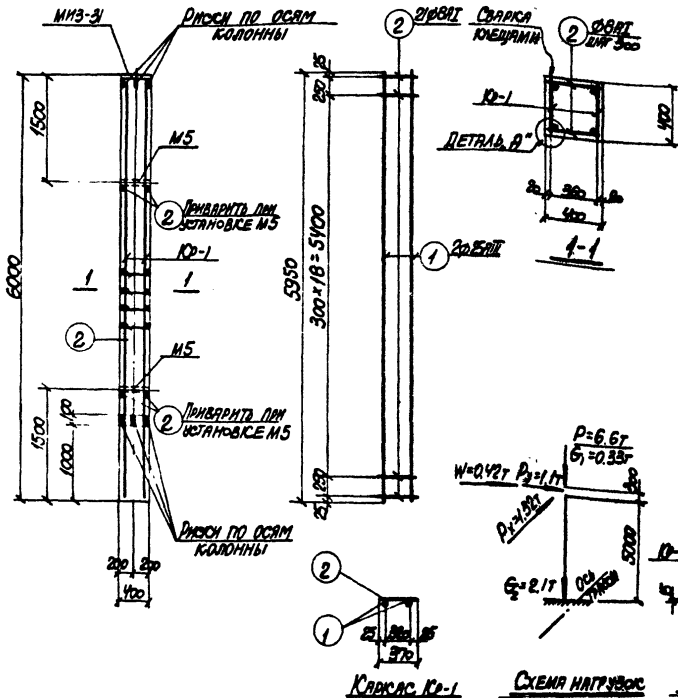
МАРКА И КОЛИЧЕСТВО КОЛОННЫ	№ ПОЗ.	ЭКСКУЗ	Ø	ДЛИНА ММ.	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЪЕМ ВАННОЙ М.	
К2-1 (ШТ. 2)	1	5950	Ø18	5950	2	4	22.8
	2	370	Ø18	370	8	42	15.5
	3	СМ. ДИТАЛЕ	Ø18	370	-	46	17.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К2)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КОЛОННЫ №1 по ГОСТ 3781-61		СТАЛЬ КОЛОННЫ №2 по ГОСТ 3781-61		СТАЛЬ КОЛОННЫ №3 по ГОСТ 3781-61		СТАЛЬ КОЛОННЫ №4 по ГОСТ 3781-61	
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого
К2-1	Ø17	9.17	Ø21	2.1	Ø25	12.8	Ø26	15.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТА ПРОЕКТА
К2-1	М5	2	2.18-1.1-8
	МНЗ-31	1	2.18-1.1-8



Класс К2-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ А"

ПРИМЕЧАНИЯ

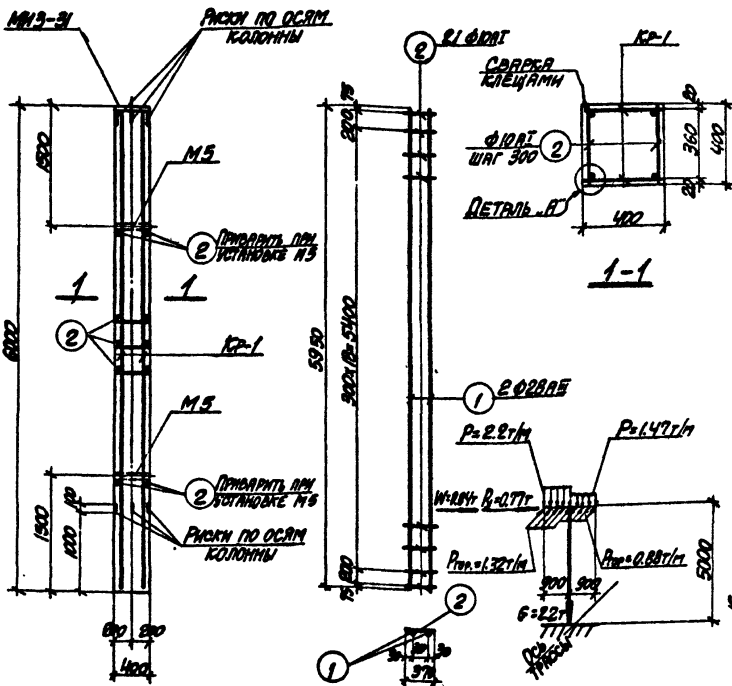
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ.	
				ВСЕГО	ОТН. К ВЕСУ БЕТОНА
К2-1	2.4	200	0.96	121.8	17.3

ТК
1973

Колонна К2-1

12552-01
3.05-1
ВЫПОС. ЛИСТ 5



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Φ мм	Длина мм	КОЛИЧ. ШТ. в одном каркасе	КОЛИЧ. ШТ. в одной колонне	Общая длина м
K2-2	K2-1 (шт.2)	1	5950	280	5950	2	4	23.8
		2	370	100	370	21	42	15.5
	Отдельные стержни	2	СМ. ВЫШЕ	100	370	-	46	17.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (K2)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 (по ГОСТ 5781-61)		СТАЛЬ КЛАССА А-2 (по ГОСТ 5781-61)		СТАЛЬ КЛАССА А-3 (по ГОСТ 5781-61)		СТАЛЬ ПРОФИЛИРОВАННАЯ (по ГОСТ 3024-74)		Итого	Всего	
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Профиль				
K2-2	28	113.0	12	2.1	10	2.0	20.0	26.6	2.6	15.2	152.3

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
K2-2	M5	2	K2-1 ВЛ 120.67
	M13-31	1	3.400-6 Л.63

КАРКАС K2-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ 'А'

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны т	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м³	Вес стали, кг	в том числе закладных элементов
K2-2	2.4	B20	0.96	152.3	17.3



КОЛОННА K2-2

12552-01
3.015-1
ЛИСТ II-1
6

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 1Б

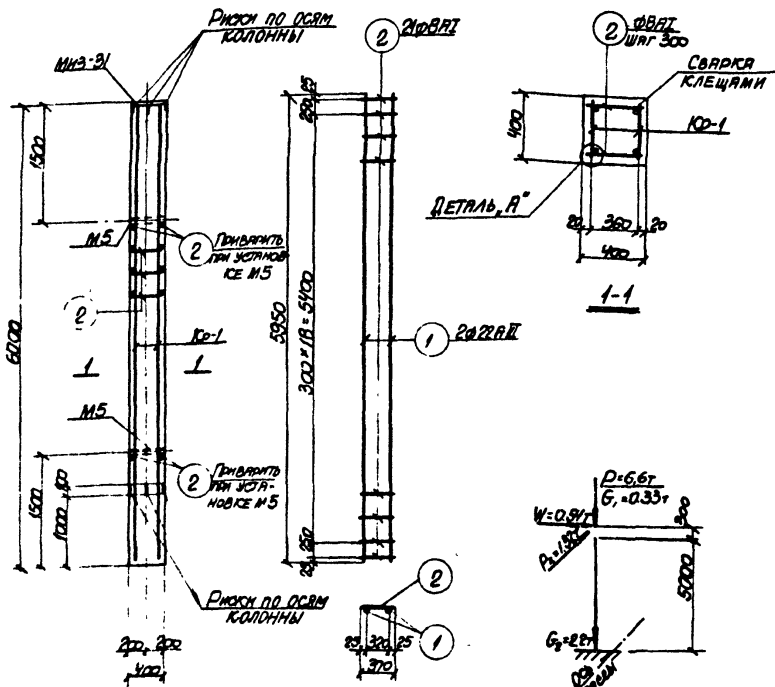
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭОУОЗ	Φ мм	ДИНАЖА мм	КОЛ-ВО ШТ. В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ	ДЛИНА м	ОБЪЕМ м³
К2-3	К0-1 (шт. 2)	1	3950	22АII	5850	2	4	23.8
		2	970	В8I	970	21	42	15.5
	ОПЕРАЖ. СТАНЦИЯ	2	СМ. ВЫШЕ	В8I	970	-	46	17.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К0)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 (по ГОСТ 5781-61)		СТАЛЬ КЛАССА А3 (по ГОСТ 5781-61)		СТАЛЬ КЛАССА А3 (по ГОСТ 5781-61)		СТАЛЬ КЛАССА А3 (по ГОСТ 5781-61)		ПРОФИЛЬ	Итого	Всего	
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого				
К2-3	22	70.9	12	2.1	8	2.1	12В	12.8	16	2.6	15.2	10.0

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДН. МНОЖ. ПРОЕКТА
К2-3	М5	2	3.67
	М3-В1	1	3.00



КАРКАС К0-1

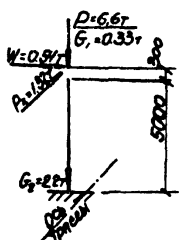
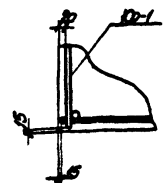


СХЕМА НАГРУЗОК



ДЕТАЛЬ А

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	Всего	в том числе закладных элементов
К2-3	2.4	200	0.96	10.0	17.3	

ТК
1973

КОЛОННА К2-3

12552-01

3015-1

ВЫПОС. Л-1
ЛЕТ 7

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

14

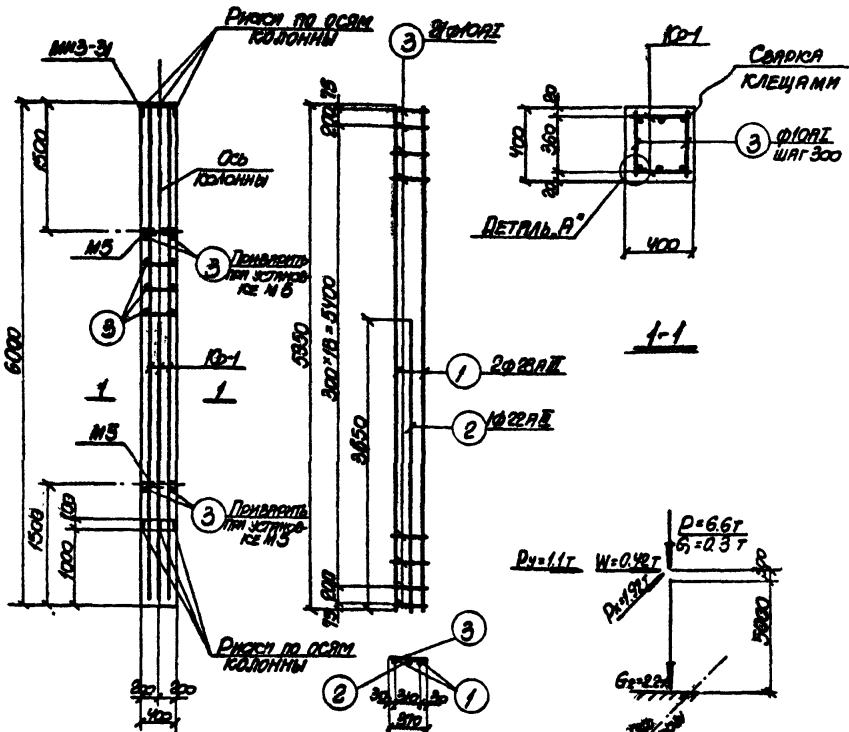
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО СВАРКА	№ ПОС	ЭКСЗ	Φ	ДЛИНА	КОЛ-ВО ШТ В СЕРИИ	КОЛ-ВО ШТ В КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К2-4	Кр-1 (шт. 2)	1	5950	2800	5950	2	4	23.8
		2	3650	2200	3650	1	2	7.3
		3	370	1000	370	21	42	15.5
	Отдельн. створкам	3	См. выше	1000	370	-	46	17.0

Выборка стали на одну колонну (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А1 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А1 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ по ГОСТ 380-71		Итого	Всего
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Профиль			
К2-4	22, 28	21.8/15.0	12	136.8	10	21	20.1	126.2/6.9	15.2	174.2

Выборка закладных элементов на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОСТА
К2-4	М5	2	3100-5 Л. 67
	МНЗ-31	1	3100-5 ЛИСТ 69



Каркас Кр-1

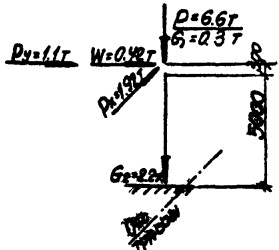
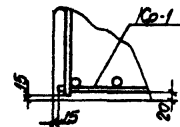


СХЕМА НАГРУЗОК



ДЕТАЛЬ А

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ КГ	
				Всего	в том числе закладных элементов
К2-4	24	200	0.86	174.2	17.3

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки
- Деталь установки закладных элементов см. на листе 67. Л. 3
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

ТК
1973

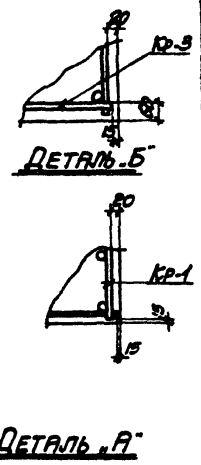
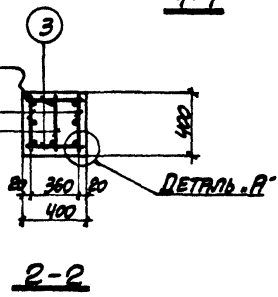
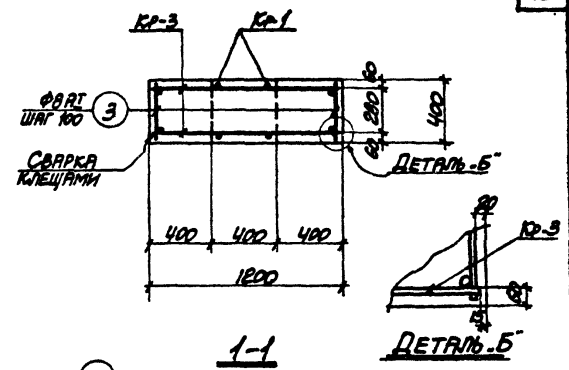
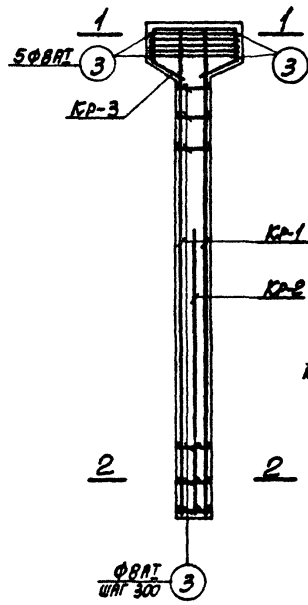
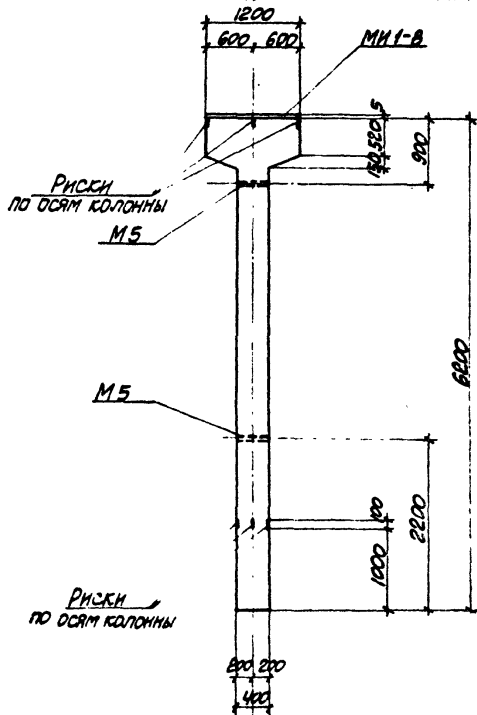
Колонна К2-4

12552-01

3.015-1

Выпуск Лист 8

12552.01 14



РИСКИ ПО ОСЯМ КОЛОННЫ

Ось ТРАССЫ

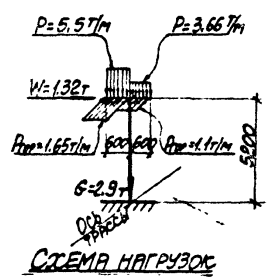


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 10.

ТК
1973

КОЛОННА КЗ-1.
ОПЫЛЧОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-01

3015-1
ЛИСТОВ ЛИСТ
II-1 3

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАЖДОГО СОВ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Ф ММ	Диаметр ММ	КОЛИЧ. ШТ.		Объем ДЛИНА М	
						В ОДНОМ ДИСКЕ	В КАЖДОМ СЕКЦИОНЕ		
КЗ-1	КР-1 (ШТ.2)	1		22A	6180	2	4	24.6	
		2		16A	3700	1	2	7.4	
		3		8A	370	19	38	14.1	
	КР-2 (ШТ.1)	2		16A	3700	2	2	7.4	
		3		8A	370	5	5	1.9	
	КР-3 (ШТ.2)	4		14B	3230	1	2	6.5	
		5		8A	170	5	10	11.7	
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕПЕЛИ		3		8A	370	-	48	17.8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КЗ.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА АII* ПО ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ ПО ГОСТ 380-71						
	Ф ММ				Итого				ПРОФИЛЬ						
КЗ-1	8	14	16	22	8				8-8	8-10				10.2	133.6
	1.2	7.8	23.4	73.0	125.4	18.0			18.0	7.6	2.6				

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ		в том числе закладных элементов
				ВСЕГО	в том числе закладных элементов	
КЗ-1	3.0	В00	1.18	133.6	11.4	

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАД-НОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КЗ-1	М5	2	3.085-В-Е-3 8.67
	М1-В	1.2 л.м.	3.400-6 л. 26

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ КЗ-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 9.

ТК
1973

КОЛОННА КЗ-1.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

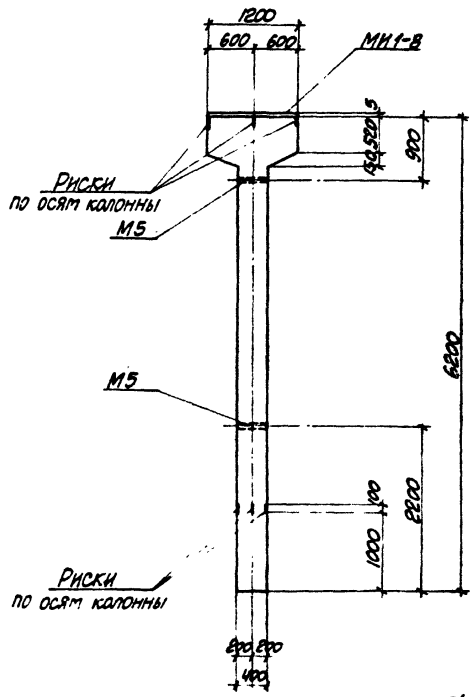
12552-01

3.015-1

ВЛАСЬКО
И-1

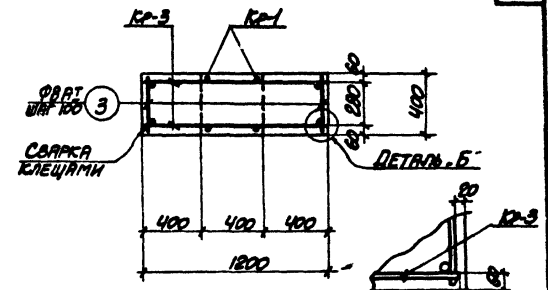
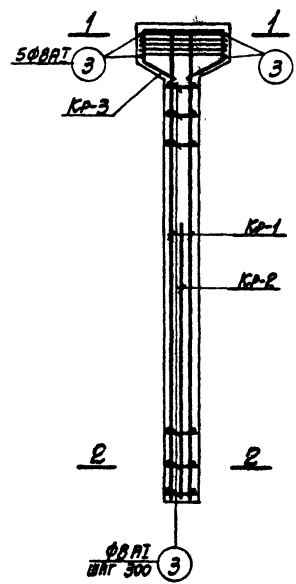
ЛИСТ
10

12552-01 16

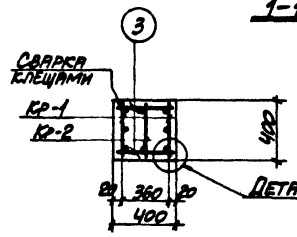


Риски по осям колонны

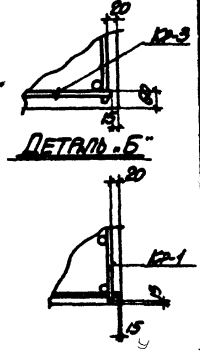
Ось трассы



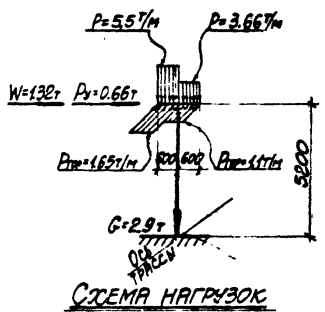
1-1



2-2



ДЕТАЛЬ А



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 18.

ТК 1973	КОЛОННА КЗ-2. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	12552-01	
		3015-1	
		ЛИСТ II-1	ЛИСТ 18

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЗ	ЭКИЗ	Φ ММ	ПЛОЩЬ ММ	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЪЕМ АРМАТ. М ³
						В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ВСЕХ КАРКАСАХ	
К3-2	КР-1 (шт.2)	1		125A2	6150	2	4	246
		2		18A2	3700	1	2	34
		3		8A2	370	19	38	14.1
	КР-2 (шт.0)	2		18A2	3700	2	2	74
		3		8A2	370	5	5	1.9
	КР-3 (шт.2)	4		18A2	3030	1	2	6.5
		5		8A2	1170	5	10	11.7
	ОСТАВШЕЕСЯ СЕРЬЖИ	3		8A2	370	-	48	17.8

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А2 по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ по ГОСТ 5781-61*			Всего
	Φ ММ	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО	ПРОФИЛЬ	ИТОГО				
К3-2	12	7.9	29.595	133	5.18	18.0	7.6	2.6	10.2	161.7

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ КГ.	
				Всего	в том числе стержневых элементов
К3-2	3.0	В20	1.18	161.7	11.4

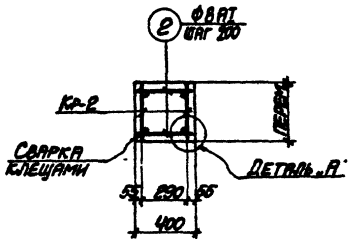
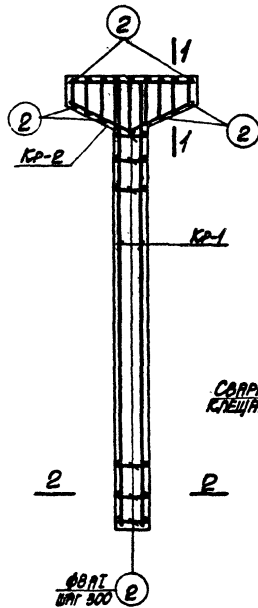
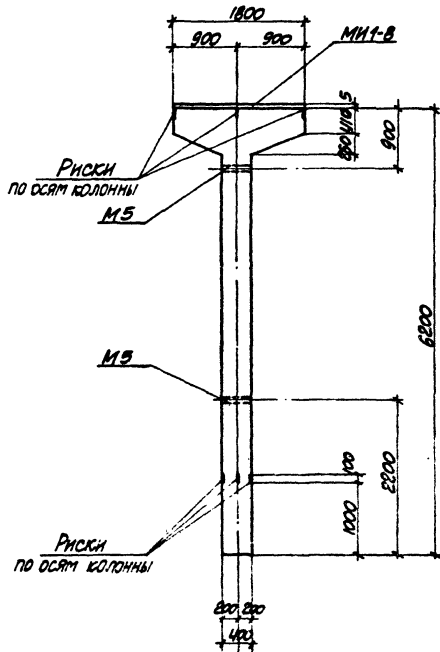
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К3-2	М5	2	3.05-18.25-4.57
	МН-В	1.2.м.в	3.400-6.4.26

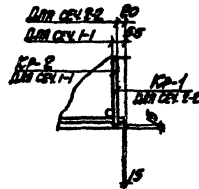
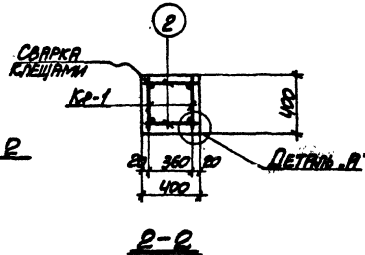
ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К3-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 11.

ТК 1973	КОЛОННА К3-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	12552-01 3.015-1
		Лист 12

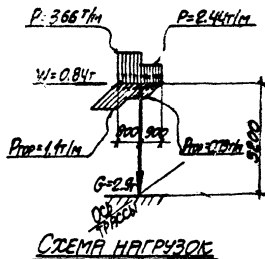


1-1



Деталь А

Ось трассы



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 68 выписка II-3.
3. Спецификацию арматуры и выписку материалов смотрите на листе 14.

ТК
1973

КОЛОННА К4-1.
ОПРЯТОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

18552-01

3.015-1

Лист 1 из 1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (Кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	Длина мм	КОЛМ. ШТ.		Объем м
						в одном колонне	в обоих колоннах	
К4-1	Кр-1 (шт.2)	1		150	6150	2	4	24.6
		2		370	370	19	38	14.1
		3		140	1770	1	2	3.5
		4		180	1880	1	2	3.8
		5		370	370	9	18	10.0
Отдельные стержни		2		370	370	-	56	20.7

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61*			Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого					
К4-1	8	14	25	8	10		20.0	11.3	26	13.9	134.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны т	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м³	Вес стали, кг.	
				Всего	в том числе закладных элементов
К4-1	3.2	200	1.29	134.6	15.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛМ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К4-1	М2	2	3.015-18.2-3 л. 67
	М1+В	1.8 п.м.	3.015-6 л. 26

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К4-1 смотрите на листе 13

ТК 1973	Колонна К4-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	12552-01
		3.015-1
		Выпуск II-1 Лист 14

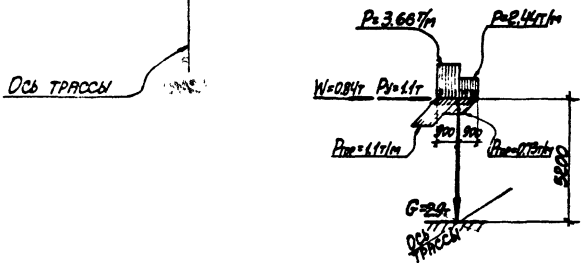
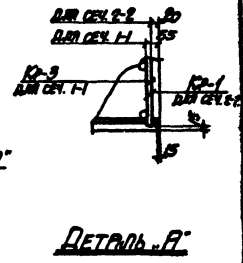
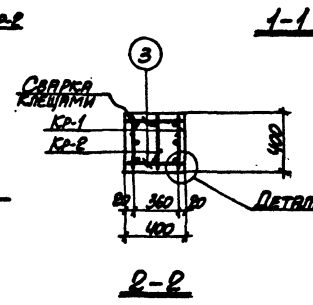
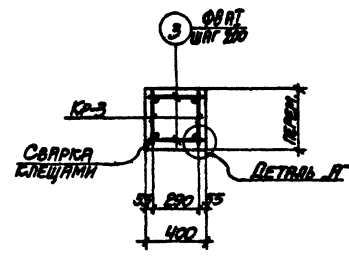
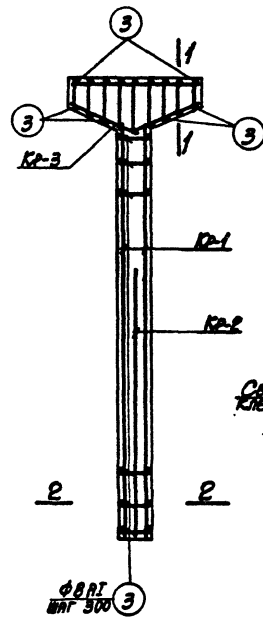
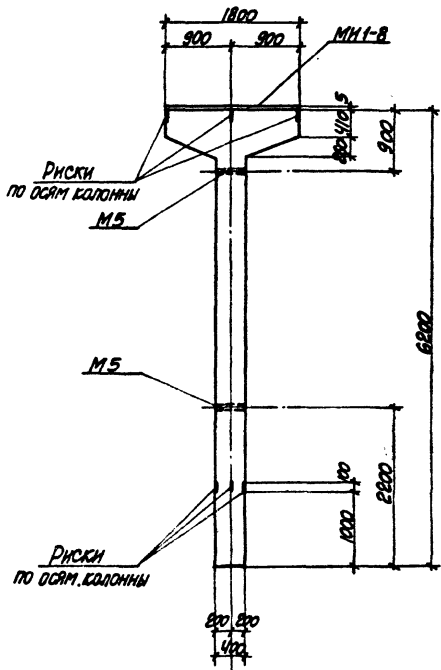


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 16.

ТК 1973	КОЛОННА К4-2.	12552-01
	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.013-1
		ЛИСТЫХ 15

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧЕСТВО КАЖДАГО СЛОЯ	№ ЛОЖ.	Эскиз	Ф мм	Диаметр мм	КОЛИЧ. ШТ.		Общая длина м	
						в одном слое	в каждом слое		
К4-2	Кр-1 (шт.2)	1		25AII	6150	2	4	24.6	
		2		10AII	3700	1	2	7.4	
		3		8AII	370	19	38	14.1	
	Кр-2 (шт.1)	2		10AII	3700	2	2	7.4	
		3		8AII	370	5	5	1.9	
	Кр-3 (шт.2)	4		10AII	1770	1	2	3.5	
		5		10AII	1800	1	2	3.8	
		6		8AII	370	9	18	10.0	
	ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРЬЖИ		3	370	8AII	370	-	56	20.7

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ ПРОФИЛИРОВАННАЯ по ГОСТ 3024-72					
	Ф мм				Ф мм				ПРОФИЛЬ					
	8	14	18	25	Итого	8	10	Итого	8	10	Итого	Всего		
К4-2	1.8	4.2	30.0	45.0	13.0	2.4	2.3		20.7	11.3	2.6		13.9	165.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ КГ. ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К4-2	3.2	200	1.29	165.6	15.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К4-2	М5	2	3.057-В-3 Л. 67
	МН-8	18.0	3.400-6 Л. 68

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К4-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 15.

12552-01

ТК
1973

КОЛОННА К4-2
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

3015-1

В. П. Д. С. К. II-1 Лист 16

12552 01 32

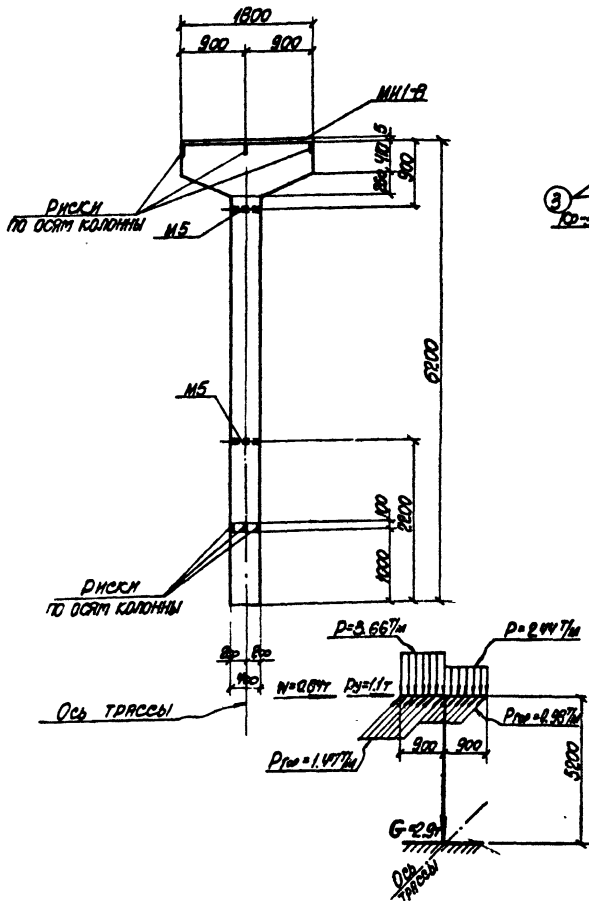
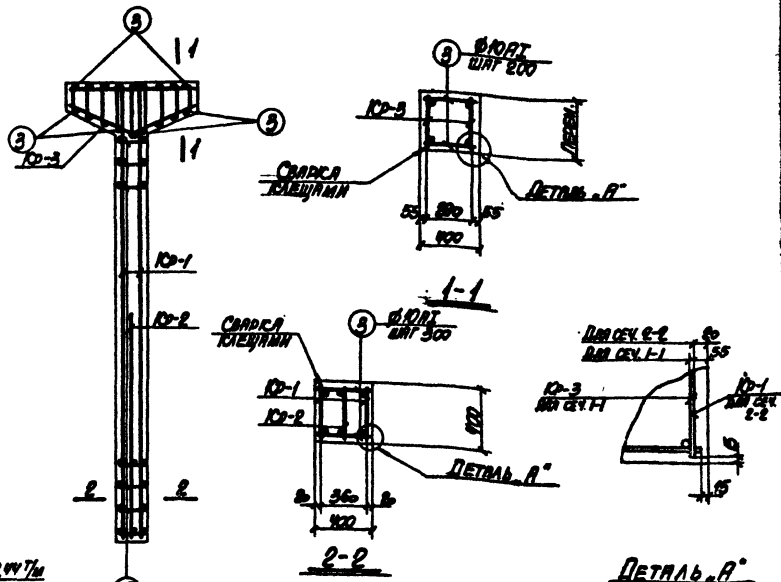


СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 16.

ТК
1973

КОЛОННА КЧ-3.
ОПЛУУБОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-01
3.015-1
ЛИСТ 17
II-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К4)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ	№ ПОС.	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.		ОБЪЕМ ДЛИНА м
						В СТОЛБЕ	В ПОС.	
К4-3	Кр-1 (шт. 2)	1		28A II	6150	2	4	24.6
		2		18A II	3700	1	2	7.4
		3		10A I	370	19	38	14.1
	Кр-2 (шт. 1)	2		18A II	3700	2	2	7.4
		4		8A I	370	5	5	1.9
	Кр-3 (шт. 2)	5		18A II	1770	1	2	3.5
		6		10A I	1880	1	2	3.8
7			8A I	370	9	18	10.0	
ОСТАЛЬНЫЕ СТЕПЕНИ	3		10A I	370	-	56	20.7	

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ по ГОСТ 380-71		Всего
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Профиль	Итого	
К4-3	8 14 18 28	235 484 154	8 10	4.7 28.8	Итого 5-8 мм	11.3 2.6	13.9 196.8

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных элементов
К4-3	3.2	200	1.29	196.8	15.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	СРЕДНЯЯ ЛИСТ ПЛОЩАДЬ
К4-3	М5	2	3.02-7.8-3 х 1.67
	МН-В	1.В.Л.М.	3.100-6 х 1.26

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К4-3 смотрите на листе 17.

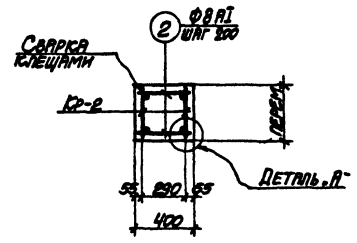
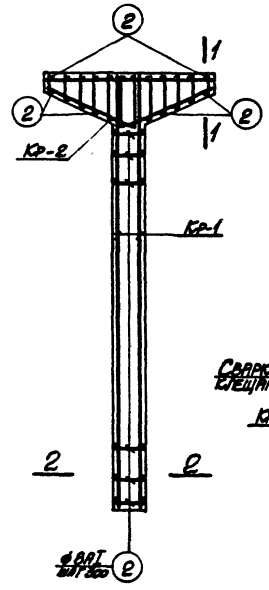
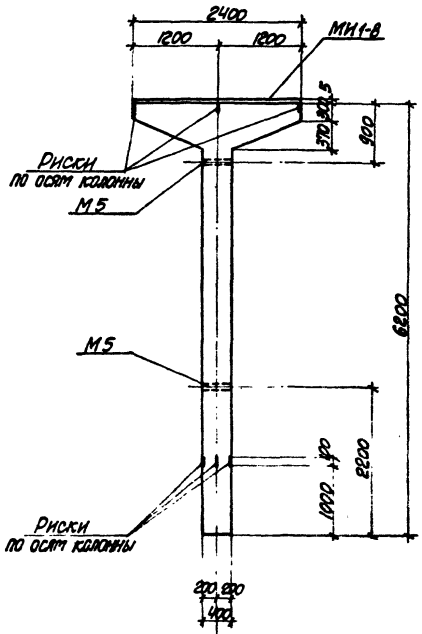
ТК
1973

Колонна К4-3.
Спецификация арматуры
и выборка материалов

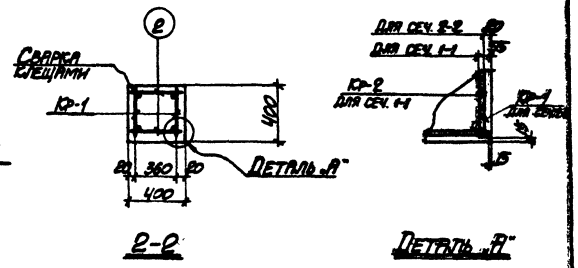
12552-01

3.015-1

Выпуск II-1 Лист 18



1-1



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СЕКТЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРЫ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 20.

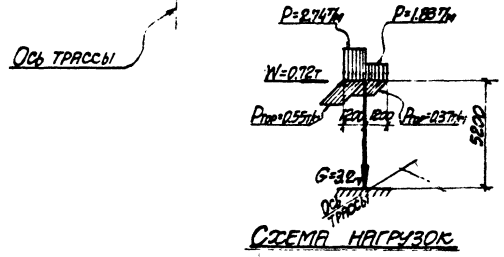


СХЕМА НАГРУЗОК

ТК 173	КОЛОННА КС-1. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	Р352-01
		3015-1
		ЛИСТОВ 1-1 ИЗ 1-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К.С.)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОС.	ЭОСЫЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЪЕМ ДЛИНА м
						в одной колонне	в одной кармаше	
К.С-1	КР-1 (шт. 2)	1		20AII	6150	2	4	24.6
		2		8AII	370	19	38	14.1
		3		10AII	2370	1	2	4.7
		4		10AII	2370	1	2	5.0
		5		8AII	370	12	24	11.6
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		2		8AII	370	-	62	22.9

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ССТ 3072 по ГОСТ 380-71			ВСЕГО	
	Φ мм			Φ мм			ПРОФИЛЬ				
	8	14	20	8	10	16	8-8	8-10	8-16		
К.С-1	24	5.7	60.8	68.9	19.2	3	22.2	5.2	2.6	17.8	108.9

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг.	
				ВСЕГО	в том числе арматурных элементов
К.С-1	3.5	В00	1.38	108.9	20.2

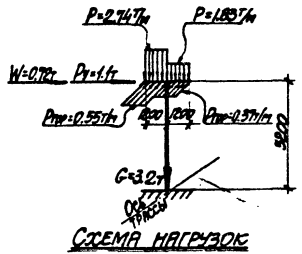
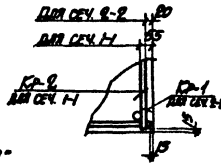
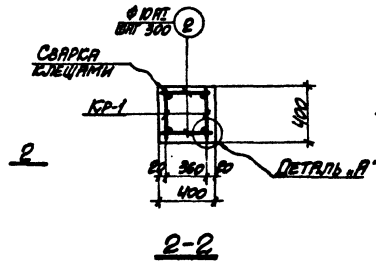
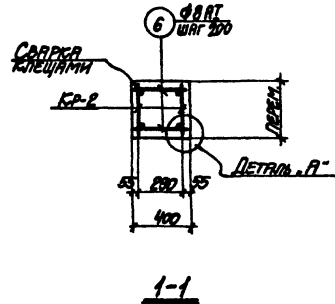
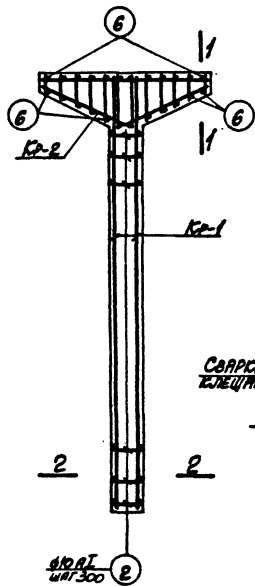
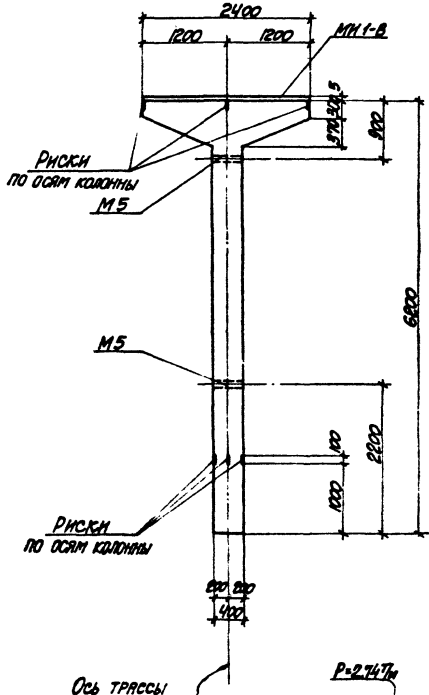
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРЕСТА
К.С-1	М.5	2	3.08-18.13 Л. 67
	МН-8	2.42 м	3.400-6 Л. 26

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К.С-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 13

ТК 1973	КОЛОННА К.С-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	12552-01
		3.015-1 ВЫПУСК ЛИСТ II-1 20



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРЫ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 22.

ТК 1973	КОЛОННА К5-2.	12552-01
	ОПЛАЧУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015-1
		ВЫПУСК ЛИСТ II-1 21

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КТ.)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ	№ ПОЯ	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.		Объем м ³
						в диаметре	в длину	
К5-2	Кр-1 (шт.2)	1		280	6150	2	4	24.6
		2		400	370	19	38	14.1
		3		400	2570	1	2	4.7
		4		400	1700	1	2	5.0
		5		300	6150	12	24	11.6
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		2		400	370	-	38	14.1
		6		400	370	-	24	8.9

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А1 по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А2 по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВЛС-2				
	φ мм			φ мм			ПРОФИЛЬ				
	8	14	28	Итого	8	10	Итого	8-9	ВЕС В.М.		
К5-2	24	6	18.8	127.2	8.1	20.0	28.1	15.2	2.6	17.8	173.1

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ.	ИТОГ ВЕСЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К5-2	3.5	В00	1.38	173.1	20.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К5-2	М5	2	3.18-10.13
	МН-8	2, 4, 2	3.180-5, 1.12

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К5-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 21.

ТК 1978	КОЛОННА К5-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	12552-01
		3.015-1 Лист 22

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССОВ	№ ПОС.	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. В СРЕЗН. ПОС. 2А	КОЛ-ВО ШТ. В СРЕЗН. ПОС. 1Б	КОЛ-ВО ШТ. В СРЕЗН. ПОС. 1В	КОЛ-ВО ШТ. В СРЕЗН. ПОС. 1Г	КОЛ-ВО ШТ. В СРЕЗН. ПОС. 1Д	КОЛ-ВО ШТ. В СРЕЗН. ПОС. 1Е	ОБЪЕМ АРМАТ. м³	
К6-1 (шт.2)		1		25A II	650	2	4					24.6	
		2		20A II	5700	2	4						14.8
		3		20A II	650	1	2						12.3
		4		B II	470	19	38						17.9
К6-1 (шт.2)		5		1A II	2200	1	2					4.7	
		6		1A II	2200	1	2						5.0
		7		B II	1190	12	24						11.6
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕПЕНИ		8		B II	370	-	6					22.9	
		9		B II	300	-	19						9.5

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-67					СТАЛЬ КЛАССА А-2 ПО ГОСТ 5781-67					СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ ПО ГОСТ 380-77					
	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Итого	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Итого	Профиль	Профиль	Профиль	Профиль	Итого	Всего
К6-1	8	14	20	25	Итого	8	10	3.1		27.5	3.2	3.2			18.4	215.7

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	ИЗ ЭТОГО ЧИСЛА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К6-1	40	200	1.60	215.7	20.8

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДН. АРСТ. ПРОЕКТА
К6-1	M6	2	3.06-1.8-3 л. 87
	MII-B	24 л.м.	3.400-8 л. 28

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К6-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 23.

ТК

1973

КОЛОННА К6-1.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

12552-01

3 015-1

ВЫЧЕР АЛЕС

II-1 24

2552-01

30

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

34

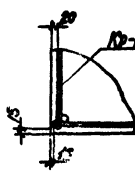
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ГОССТ	Ø мм	Длина мм	КОЛ-В. ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ	КОЛ-В. ШТ. В ОДНУ РАМКУ	Объем в м³
К7-1	Кр-1 (шт. 2)	1	Ø750	18	6500	2	4	27.0
		2	Ø70	6Р2	670	24	48	13.0
ОТДЕЛЫ СПЕЦИАЛ.	2	СМ. ВЫШЕ	6Р2	670	-	52		14.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К7)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАСС В-1 по ГОСТ 5781-68		СТАЛЬ КЛАСС В-1 по ГОСТ 5781-68		СТАЛЬ КЛАСС В-1 по ГОСТ 5781-68		СТАЛЬ КЛАСС В-1 по ГОСТ 5781-68		Всего	
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Прочная В-1 по ГОСТ 5781-68			
К7-1	Ø70	51.0	1.2	1.2	6.0	6.0	5.6	2.0	7.6	68.8

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-В. ШТ.	Средн. Амет. проекта
К7-1	М3	2	3.05
	М3-Ø7	1	3.90



ДЕТАЛЬ В

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.

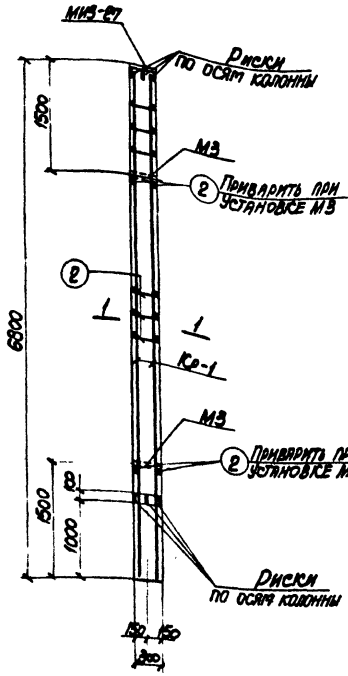
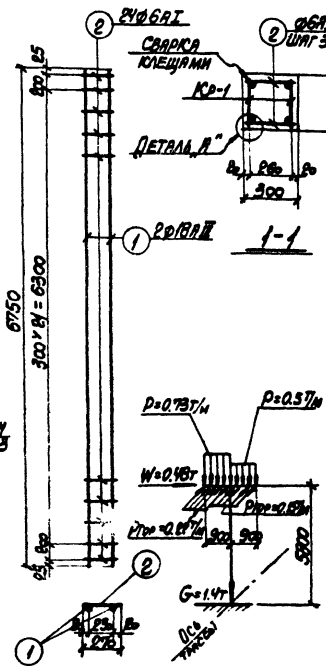


СХЕМА НАГРУЗОК



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М3	Объем БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, кг. ВСЕГО	В том числе ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К7-1	1.5	В00	0.61	68.8	8.8

ТК
1973

КОЛОННА К7-1

12552-01

3.05-1

ВЫПУСК II-1 ЛИСТ 25

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		Объем м ³
						в одном направлении	в другом направлении	
К7-2	К0-1 (шт.2)	1	6750	20 мм	6750	2	4	27.0
		2	4150	20 мм	4150	1	2	8.3
		3	210	6 мм	270	24	48	13.0
	Отделные стержни	3	См. выше	6 мм	270	-	52	14.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	Сталь класса А3 по ГОСТ 5781-61		Сталь класса А3 по ГОСТ 5781-61		Сталь класса А3 по ГОСТ 5781-61		Сталь прокатанная по ГОСТ 380-51	
	Φ мм	Много	Φ мм	Много	Φ мм	Много	Профиль 5-8 мм	Много
К7-2	20	87.8	12	12	6	6.0	5.6	18
							7.4	101.9

ВЫБОРКА ЗАКЛЮБНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛЮБНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	Средн. лист проекта
К7-2	М3	2	348-1АБЭ Л.67
	ММБ-27	1	3400-6 Л.65

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛЮБНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 67АБЭ.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА СОВПАДАТЬ С ОСЬЮ ТРАССЫ.

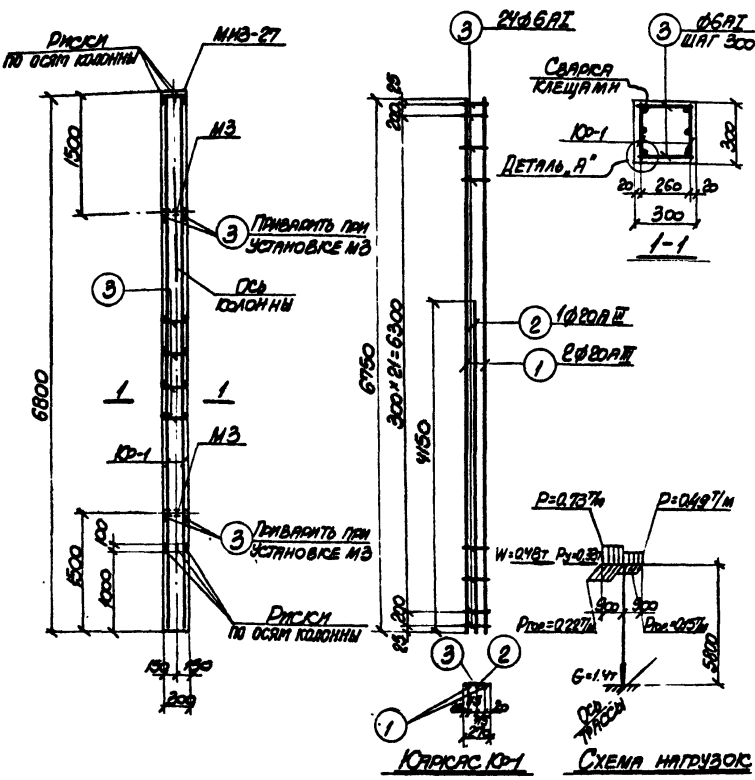


СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ, А"

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	Вес колонны т	МАРКА БЕТОНА	Объем бетона м ³	Вес стали, кг	
				Всего	в том числе закладных элементов
К7-2	1.5	200	0.61	101.9	8.6

ТК
1973

КОЛОННА К7-2

12552-01
3.015-1
Выпуск Л-1 Лист 26

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

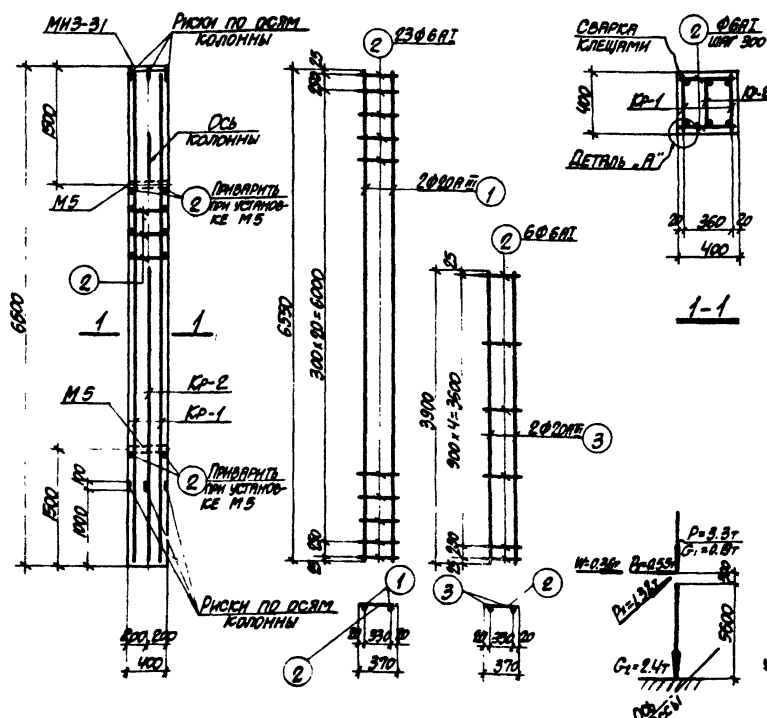
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССА СБО	№ ПОБ.	СЧИСЛ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. УТ. В ОДНОМ КЛАССЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА м
К8-1	Кр-1 (УТ. 2)	1	6530	600	6530	2	4	268
		2	570	600	570	23	46	17.0
	Кр-2 (УТ. 1)	3	3300	600	3300	2	2	7.8
		2	СМ. ВЫШЕ	600	570	6	6	2.2
ИТОГОВЫЕ СРЕДНИЕ	2	СМ. ВЫШЕ	600	570	-	30	18.5	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К8)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ ПО ГОСТ 580-71			
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого		
К8-1	600	150	2.1	2.1	2.4	2.4	2.6	2.6	15.2	108.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. УТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К8-1	М5	2	308-С
	МНЗ-31	1	308-С ЛИСТ 3-Б7 308-С Л. Б7



КЛАСС Кр-1 КЛАСС Кр-2

СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ - А

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ В7 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ.	
				ВСЕГО	В ТИП. ВЕСЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К8-1	2.6	200	1.06	108.7	17.3

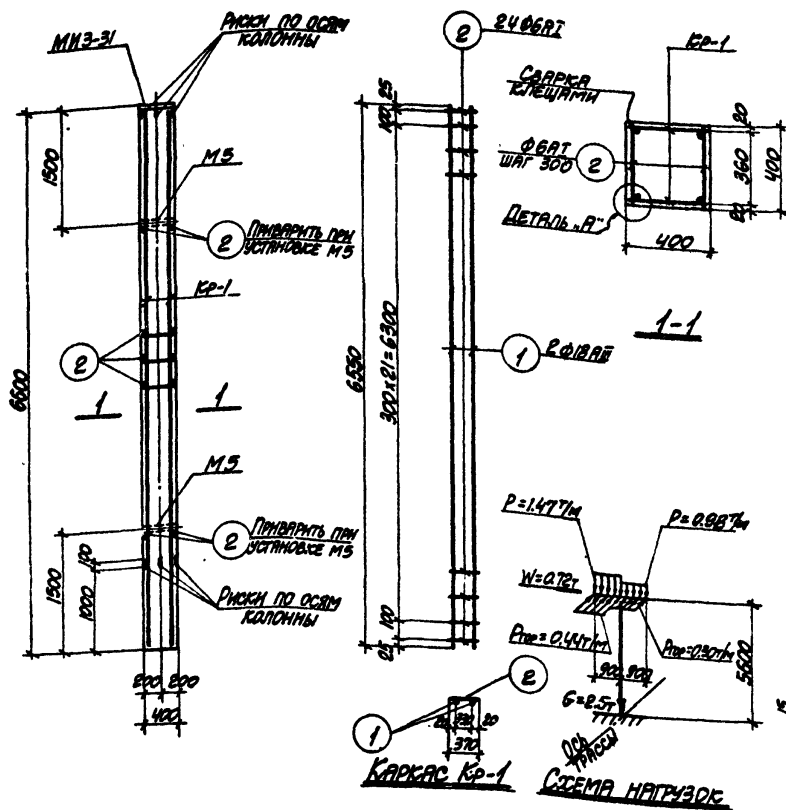
ТК
1978

КОЛОННА К8-1

12552-01

3.015-1

ЛИСТЫ ЛИСТ II-1 87



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

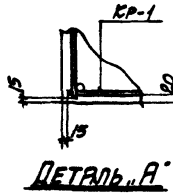
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№2 ПОС.	ЭСКИЗ	Φ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						в	в	
КВ-2	Кр-1 (шт. 2)	1	_____ 6530 _____	1000	6530	2	4	26.2
		2	_____ 370 _____	600	370	24	48	17.8
	Отделки стержни	2	СМ. ВЫШЕ	600	370	-	52	19.2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-3		СТАЛЬ КЛАССА А-3		СТАЛЬ КЛАССА А-3		СТАЛЬ, ПРОФИЛИРОВАННАЯ ПО ГОСТ 5781-61		ВСЕГО
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Итого		
КВ-2	18	32.4	12	52.4	6	2.1	6	12.6	77.9
				2.1	2.2		2.2	2.6	13.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КВ-2	М5	2	3.015-1/3 1.67
	МКЗ-31	1	3.015-6 1.68



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, кг.	ВСЕГО
КВ-2	2.6	200	1.06	77.9	77.3

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА И-1.

ТК
1973

КОЛОННА КВ-2

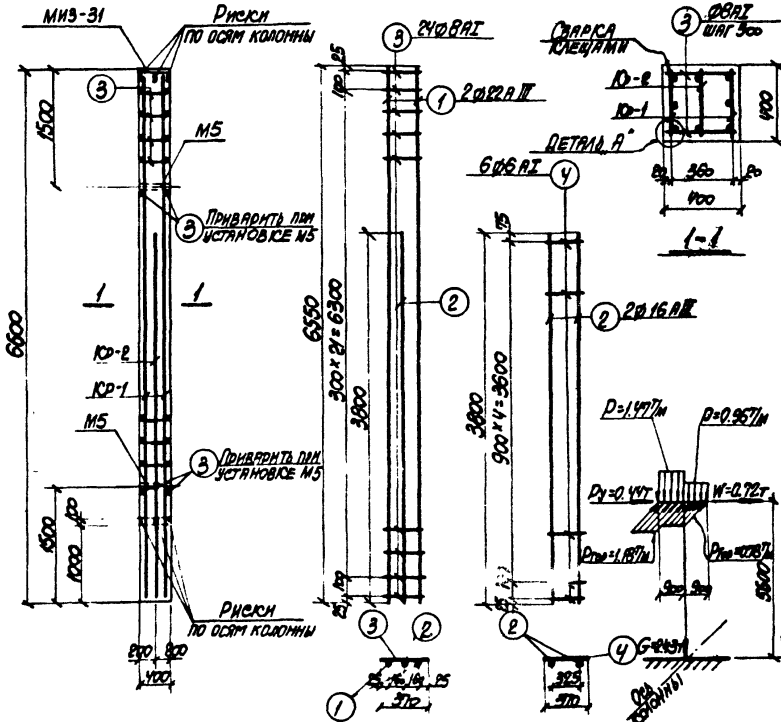
12552-01

3.015-1

Выпуск И-1 Лист 28

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

35



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО СПРЯТАН-СОВ	№ ПОС.	ЭОСЫЗ	φ	ДЛИНА ММ	КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ	В ОДНУ КОЛОННУ НЕ	ОБЪЕМ ДЛИНА М
КВ-3	КР-1 (ШТ. 2)	1	6550	22А	6550	2	4	26.8
		2	3000	16А	3000	1	2	7.6
		3	370	8А	370	24	48	17.8
	КР-2 (ШТ. 1)	2	СМ. ВЫШЕ	16А	3000	2	2	7.6
4		370	8А	370	6	6	2.2	
ОТДЕЛИТЕЛЬНЫЕ	3	СМ. ВЫШЕ	8А	370	-	52	19.2	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-2 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-3 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПОВЫШЕННОГО ПРОЧНОСТИ по ГОСТ 380-71		ВСЕГО	
	φ	МТОН	φ	МТОН	φ	МТОН	φ	МТОН		
КВ-3	16	22	12		6	8	15.1	12.6	15.2	134.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СРЕДНЯЯ ДЛИНА ПЛОСКОСТИ
КВ-3	М5	2	1.15
	МНЗ-31	1	3.100

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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
КВ-3	2.6	200	1.06	134.4	17.3

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.

ТК
1973

КОЛОННА КВ-3

12552-01
3.015-1
ВЫПУСК ЛИСТ 29
12552-01 35

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	φ мм	ШАГ мм	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОМ ОДНОМ СЕ		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						в	в	
КВ-4	КР-1 (шт. 2)	1	6550	22A II	6550	2	4	26.2
		2	4650	18A II	4650	2	4	18.6
		3	370	8A I	370	24	48	17.8
	КР-2 (шт. 1)	4	4650	22A II	4650	2	2	9.3
		3	СМ. ВЫШЕ	8A I	370	7	7	2.6
	ОПЕЧАТ. СЕРВИС	3	СМ. ВЫШЕ	8A I	370	-	52	19.2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5701-67		СТАЛЬ КЛАССА А-2 по ГОСТ 5701-67		СТАЛЬ КЛАССА А-3 по ГОСТ 5701-67		СТАЛЬ ПРОФИЛИРОВАННАЯ по ГОСТ 380-77		ВСЕГО
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль		
КВ-4	18 22	175.2	12	2.1	8	1.54	15.4	12.6 2.6	173.7

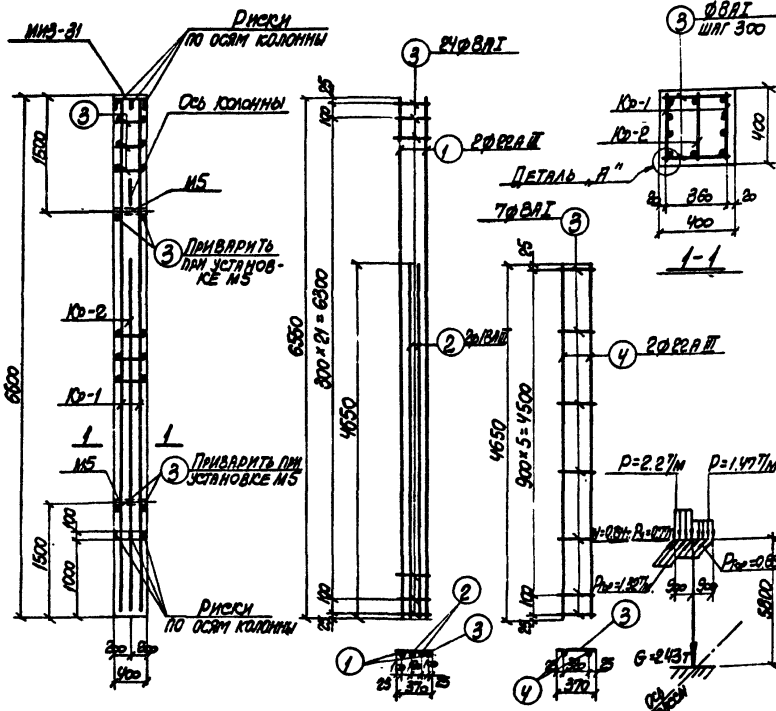
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДН. МАСА ЛИСТА
КВ-4	М5	2	3.05
	МЗ-31	1	2.10

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА СОВАПАДАТЬ С ОСЬЮ ТРАССЫ.

12552-01



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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, кг.	
				ВСЕГО	В СЛУЧАЕ ЗАКЛАДКИ ЭЛЕМЕНТОВ
КВ-4	2.6	200	1.06	173.7	17.3

ТК
1973

КОЛОННА КВ-4

3.015-1
Выпуск II-1 Лист 30

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

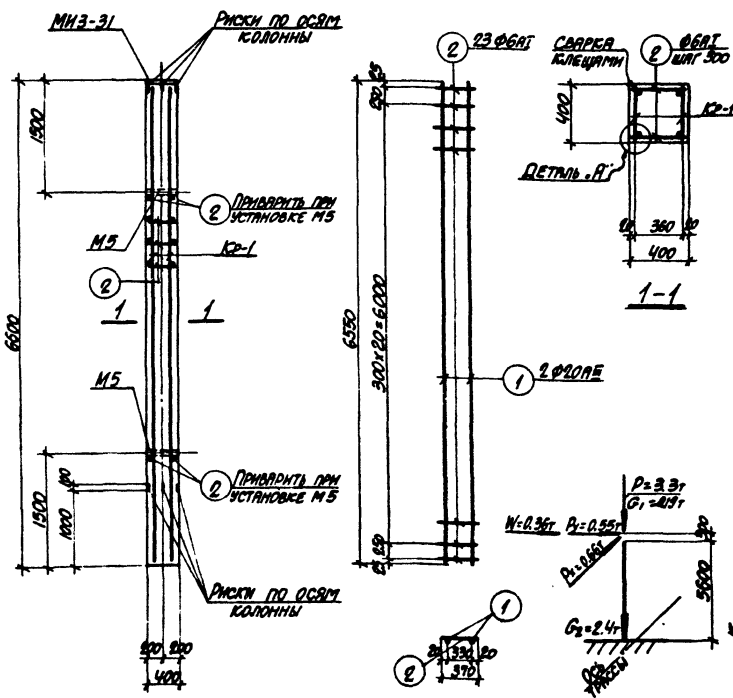
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭССЫЗ	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНУЮ КОЛОННУ	В ОДНУЮ КОЛОННУ	ОБЪЕМ ДЛИНА М
К8-5	Кр-1 (шт. 2)	1	6550	20	6500	2	4	88.8
		2	370	60	50	46	17.0	
	КРЕПЛЕНИЕ СЕРИЙНО	2	СМ. ВЫШЕ	60	370	-	50	18.5

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ АРМАТУРА ВСТ. 567 (по ГОСТ 3802-71)		Итого	ВСЕГО	
	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	Ф мм	Итого	ПРОФИЛЬ				
К8-5	20	64.7	12	2.1	6	7.9	7.9	12.6	2.6	15.2	89.9

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К8-5	М5	2	К8-5-1 лист 31 3-100-6 1-69
	МНЗ-31	1	



КАРКАС К8-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ А

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ.	
				ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К8-5	2.6	200	1.06	89.9	17.3

ТК
1973

КОЛОННА К8-5

12552-01

3.015-1

ВЫПУСК ЛИСТ II-1 31

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

38

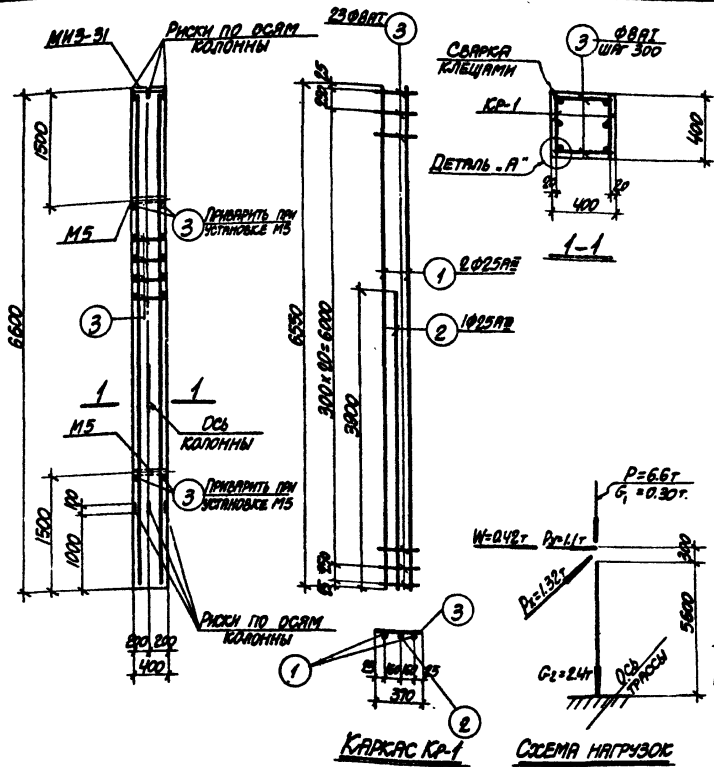
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭКСИЗ	Φ ММ	ДЛИНА М	КОЛ-ВО В ДЛИНУ	КОЛ-ВО В ШИРИНУ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
КВ-5	КР-1 (шт. 2)	1	6550	250	6550	2	4	26.2
		2	3900	250	3900	1	2	7.8
		3	370	80	370	23	46	17.0
	УТВЕРЖДЕНИЕ СТЕЖИЛИ	3	СМ. ВЫШЕ	80	370	-	50	18.5

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-8 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-3 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 300-71		Итого	Всего
	Φ ММ	Итого	Φ ММ	Итого	Φ ММ	Итого	Профиль	Итого		
КВ-5	25	130.9	12	2.1	8	14.1	14.1	12.6	15.2	162.3

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КВ-6	М5	2	3.015-1
	МНЗ-31	1	3.400-5



КЛАСС КР-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ "А"

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных элементов
КВ-6	2.6	200	1.06	162.3	17.3

ТК
1973

КОЛОННА КВ-6

12.552-01
3.015-1
ЛИСТ ЛИСТ II-1 38

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

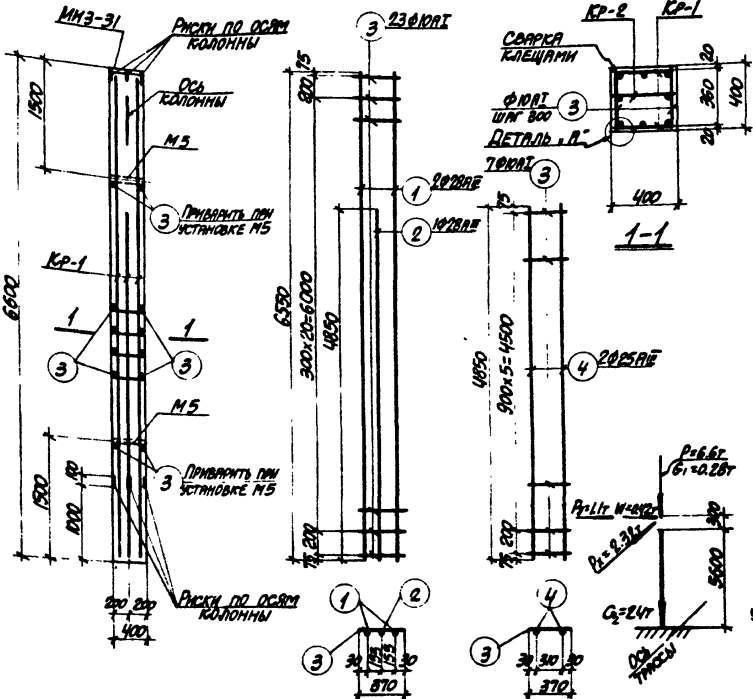
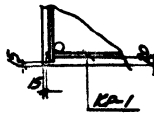
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КАЧЕСТВО АРМАТУРЫ	№ ПРЗ.	ЭОСНЗ	φ мм	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ	В ОДНОМ КАРКАСЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
КР-1 (шт.2)	КР-1	1	6550	100	2	4	26.2
		2	4850	100	1	2	9.7
		3	370	100	23	46	17.0
КР-7 (шт.1)	КР-2	3	СМ. ВЫШЕ	100	7	7	2.6
		4	4850	250	2	2	9.7
УСТАНОВКИ	3	СМ. ВЫШЕ	100	370	-	50	18.5

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КР)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-6 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-3 по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-61*		СТАЛЬ ПРОФИЛИРОВАННАЯ МАРКА ВСт.3пс-2	
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Профиль	Итого
КР-7	25 20	12	12	10	23.5	23.5	17.6 2.6	15.2 251.6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРВ. ЛИСТ ПРОЕКТА
КР-7	М5	2	ЛИСТ №1 Лист 3 (100x110) А.62
	МНЗ-31	1	



КАРКАС КР-1

КАРКАС КР-2

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ-В

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ	ВСЕГО
КР-7	2.6	200	1.06	251.6	17.3

ТК
1973

КОЛОННА КР-7

12552-01
3.015-1
ВЫПУСК ЛИСТ II-1 83

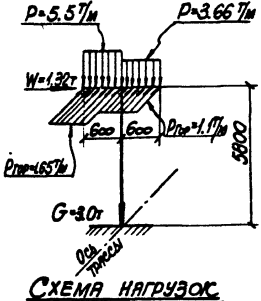
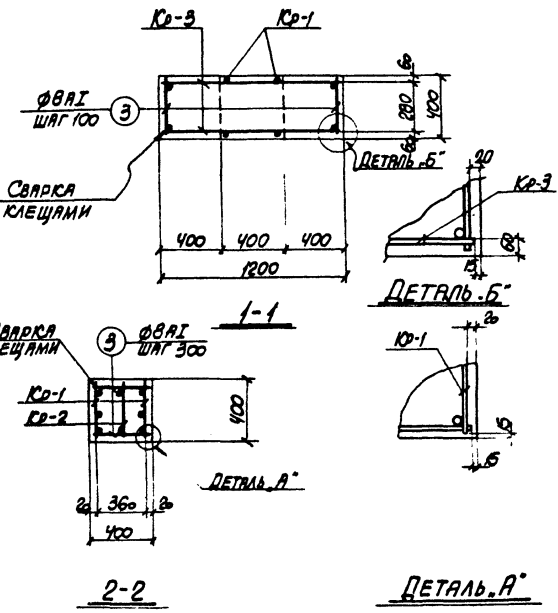
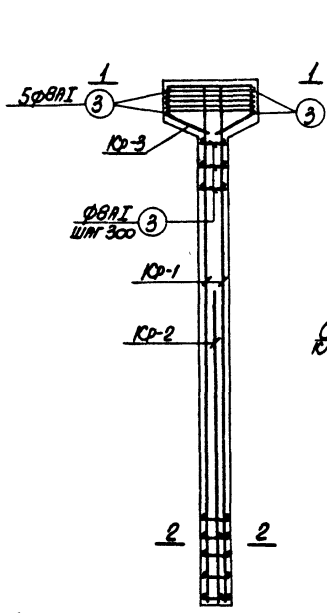
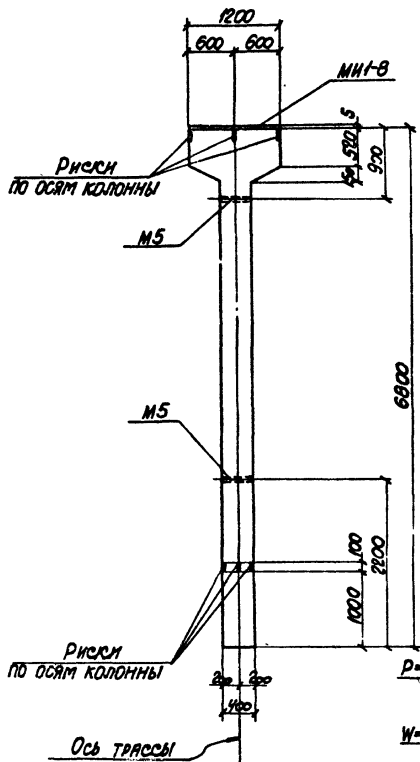


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 35.

ТК
1973

Колонна К9-1.
ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-01	
3.015-1	
Выпуск	Лист
II-1	34

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К9)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССОВ СОВ	№ ПОЗ.	ЭОУМЗ	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		ПЕРИМЕТР ДЛИНЫ м
						в одном классе	в колонне	
К9-1	К9-1 (шт.2)	1		22A III	6750	2	4	27.0
		2		18A II	4300	1	2	8.6
		3		8A I	370	2	42	15.5
	К9-2 (шт.1)	4		22A III	4300	2	2	8.6
		3		8A I	370	6	6	2.2
	К9-5 (шт.2)	5		14A II	320	1	2	6.5
		6		8A I	1170	5	10	11.7
		3		8A I	370	-	52	19.2
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ							

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ КЛАССА А-2 по ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-67				
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого	Всего				
К9-1	12	7.8	17.2	42	18.2	8			18.2	7.6	2.6	12.2	161.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	ИЛИ ИНОЕ ЗАКЛАДНОЕ ЭЛЕМЕНТЫ
К9-1	3.2	Б00	1.27	161.6	н.ч

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАД. ЭЛЕМЕНТОВ	КОЛ-ВО ШТ.	СВЯЗЬ АРМАТУРЫ
К9-1	М5	2	3 АБ-1 А. БС
	МН1-8	1.2 л.м.	3 КО-6 А. БС

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К9-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 34.

ТК
1973

Колонна К9-1.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

12552-01

3.015-1

Лист 35

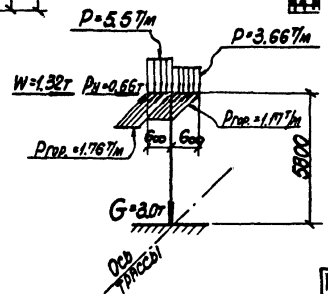
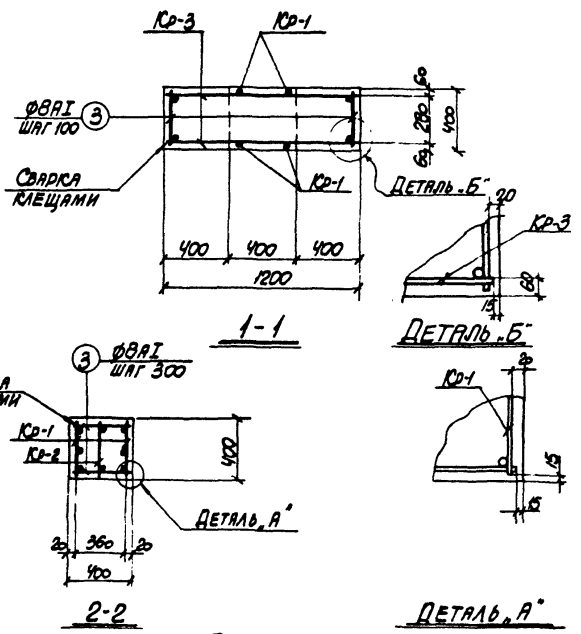
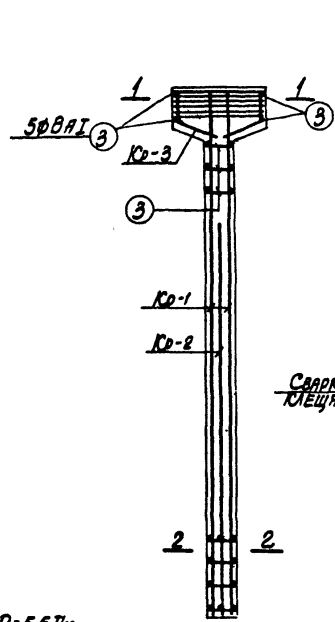
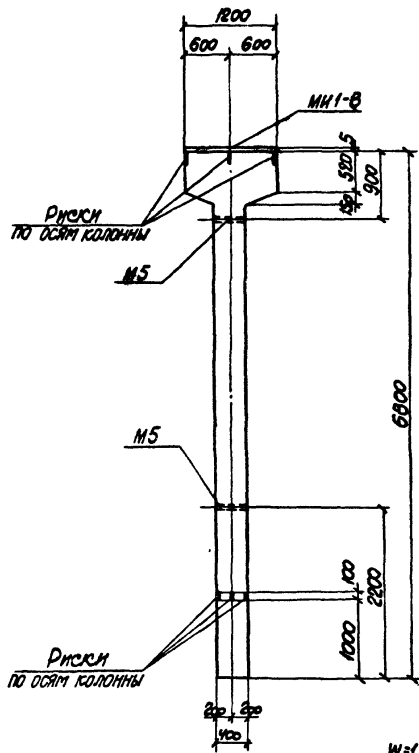


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 37.

ТК
1973

Колонна К9-2.
Опалубочный чертеж и армирование

12552-01
3.015-1
Лист 36

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И ДИАМЕТР АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Ø мм	ДИНАА мм	КОЛ. ШТ.		ПОВЕР. ДЛИНА м	
						В ОДНУ КОЛОННУ	В ОБЩЕЙ ДЛИНЕ		
К9-2	К9-1 (шт. 2)	1		22AII	6750	2	4	27.0	
		2		22AII	5250	2	4	21.0	
		3		BAI	370	21	42	15.5	
	К9-2 (шт. 1)	2		22AII	5250	2	2	12.5	
		3		BAI	370	7	7	2.6	
		4		IIAII	3230	1	2	6.5	
	К9-3 (шт. 2)	5		BAI	1770	5	10	11.7	
		3		BAI	370	-	52	19.2	
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ по ГОСТ 5781-67		
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого	Всего		
К9-2	12	7.874.0	12	12.3	12.4	9.6	2.6	12.2	212.9

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	ИЗ ЭТОЙ ТАБЛИЦЫ
К9-2	3.2	200	1.27	212.9	11.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ
К9-2	M5	2	Л. 67-Б
	M1-8	1.2 Л.М.	Л. 100-Б

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К9-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 36.

ТК

1973

Колонна К9-2.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

12552-01

3.015-1

Выпуск 1-1
Лист 37

12552-01

43

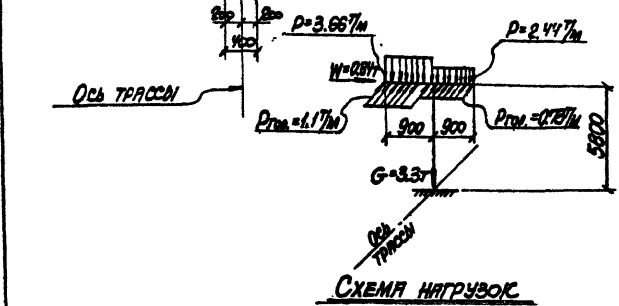
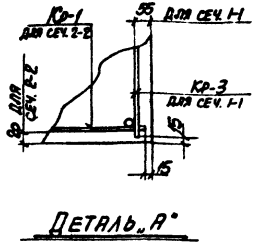
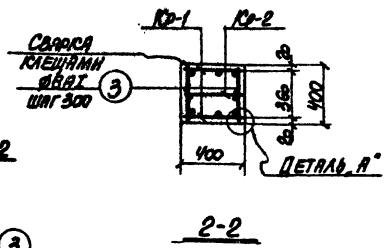
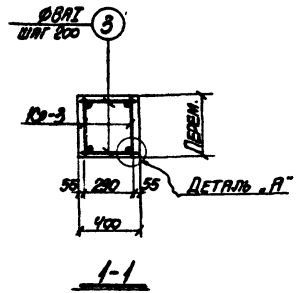
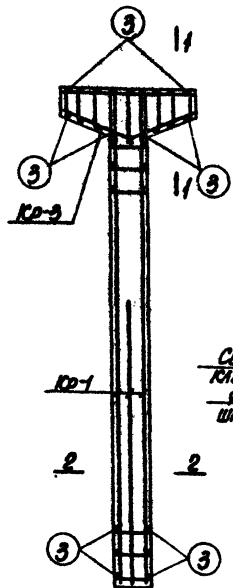
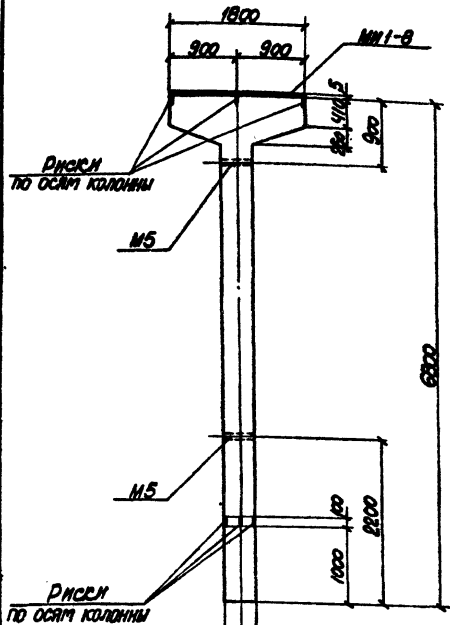


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 39.

ТК
1973

Колонна К10-1.
Опалубочный чертеж и армирование

12552-01
3.015-1
Лист 38
II-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К10)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС СТАЛИ СОБ	№ ПОЗ.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	КОЛ. ШТ.		Объем м	
						в одном направлении	в другом направлении		
К10-1 (шт. 2)		1		22A II	6750	2	4	27.0	
		2		16A II	4000	1	2	8.0	
		3		ВАЗ	370	2	42	15.5	
К10-1 (шт. 1)		2		16A II	4000	2	2	8.0	
		3		ВАЗ	370	6	6	2.2	
К10-3 (шт. 2)		4		16A II	1770	1	2	3.5	
		5		10A II	1880	1	2	3.8	
		6		ВАЗ	370	9	18	10.0	
ОТДЕЛЬНЫЕ СТОЕЖИ		3	370	ВАЗ	370	-	60	22.2	

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-67				Итого	СТАЛЬ КЛАССА А-1 по ГОСТ 5781-67				Итого	СТАЛЬ ПРОВЕРКА по ГОСТ 5781-67		Итого	Всего
	Ø мм	Ø мм	Ø мм	Ø мм		Профиль	Профиль							
К10-1	18	14	16	22	11.0	8	10			22.0	1.3	2.6		23.9

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных элементов
К10-1	3.5	В20	1.40	15.2	15.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	СЕРВ. ЛИСТ ПЛОСКОСТИ
К10-1	М-5	2	1.08-0.35 А. 67
	МН1-В	18 л.м.	3.100-6 А. 28

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К10-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 38.

ТК
1973

КОЛОННА К10-1
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

12552-01

3.015-1

ВЫПОС. ЛИСТ
II-1 ЛИС. 38

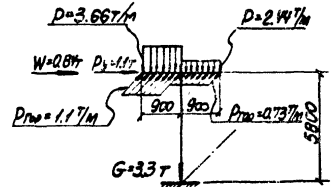
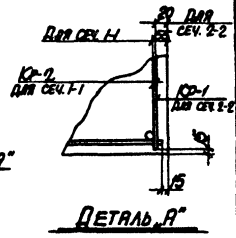
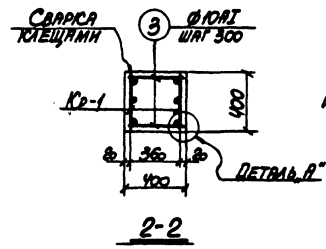
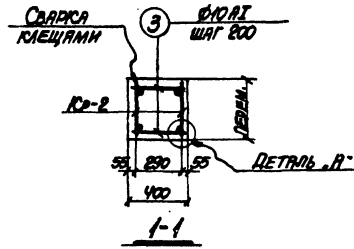
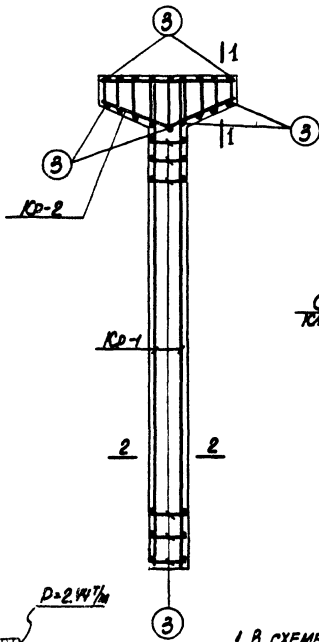
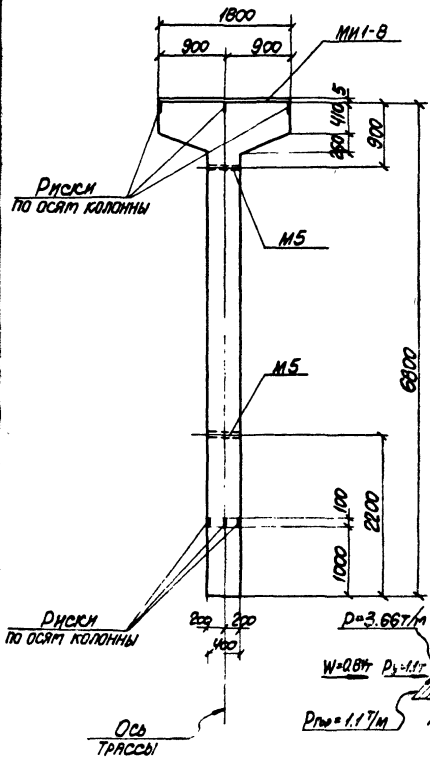


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМИТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 41.

ТК 1973	Колонна КЮ-2. Оплаубочный чертеж и армирование	12552-01
		305-1
		СВИДЕК Лист II-1 42

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО СЕРИИ	№ ПОС.	Эскиз	Ø	ДЛИНА	КОЛ-ВО ШТ. В СЕРИИ	ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ДЛИНА М
К10-2	К10-1 (шт. 2)	1		28mm	27.50	2	4	27.0
		2		28mm	4.00	1	2	2.0
		3		10mm	3.70	21	42	15.5
К10-2	К10-2 (шт. 2)	4		10mm	3.50	1	2	3.5
		5		10mm	3.80	1	2	3.8
		6		8mm	12.40	9	18	10.0
К10-2	ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРИИ	3		10mm	3.70	-	60	22.2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 3781-67*			СТАЛЬ КЛАССА А-IV по ГОСТ 3781-67*			СТАЛЬ ПРОВУЛКАЯ по ГОСТ 380-71		
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого	Всего		
К10-2	8 14 28	175.9	8 10	4.0	1-8 (31%)	2.6	13.9	218.5	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, кг	В СТОИМОСТИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К10-2	3.5	200	1.40	218.5	15.7

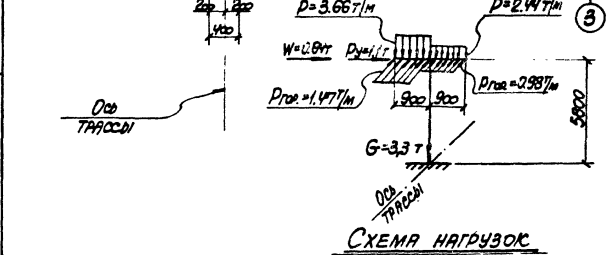
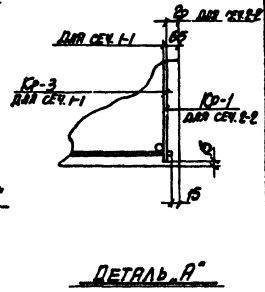
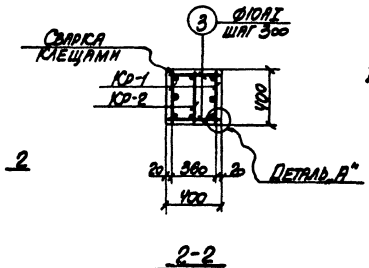
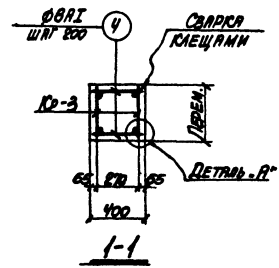
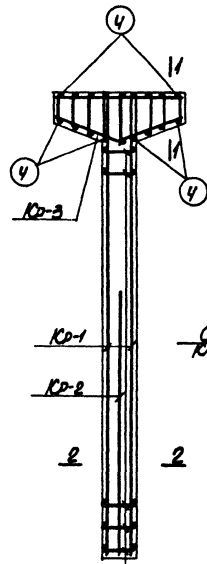
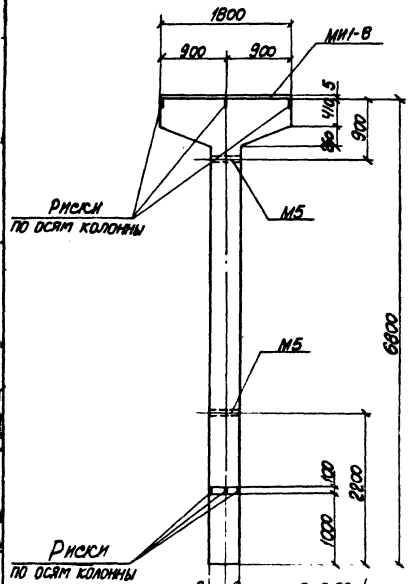
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДНЯЯ ЦЕНА ЛИСТ
К10-2	M5	2	3.05-1.67
	M1-B	1.8 л.м.	3.400-1.26

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К10-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 40.

ТК 1973	КОЛОННА К10-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	12552-01 3.015-1
		Выпуск Лист 47



- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. С СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
 2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
 3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 43.

ТК 1973	Колонна К10-3. Опалубочный чертеж и армирование	И552-01
		3.015-1 ВЫПУСК Лист II-1 42

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ	№ ПОС	Эскиз	Ø мм	Длина мм	КОЛ. ШТ.		Площадь сечения м²
						в одном направлении	в другом направлении	
К10-3	Кр-1 (шт. 2)	1		32AIII	6750	2	4	27.0
		2		20AIII	4000	1	2	8.0
		3		10AII	370	21	42	15.5
	Кр-2 (шт. 1)	2		20AIII	4000	2	2	8.0
		4		8AII	370	6	6	2.2
		5		10AII	1770	1	2	3.5
	Кр-3 (шт. 2)	6		10AII	1770	1	2	3.5
		6		8AII	1880	1	2	3.8
		7		8AII	1880	9	18	10.0
ТРЕБОВАНИЕ СТЕЖКИ		3	370	10AII	370	-	42	15.5
		4	370	8AII	370	-	18	6.7

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ МАРКА ВСт3сп2 по ГОСТ 380-77			
	Ø мм		Итого		Ø мм		Итого		ПРОФИЛЬ		Итого	
К10-3	8	4.2	32.5	13.5	215.8	7.5	2.4	28.9	11.3	2.6	3.9	258.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных элементов
К10-3	3.5	В0	1.40	258.6	15.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	СРЕДН. ЛИСТ ПРОЕКТА
К10-3	М5	2	3.05-1.67
	М1-В	1.В.п.м.	3.100-6 / 1.26

ПРИМЕЧАНИЕ

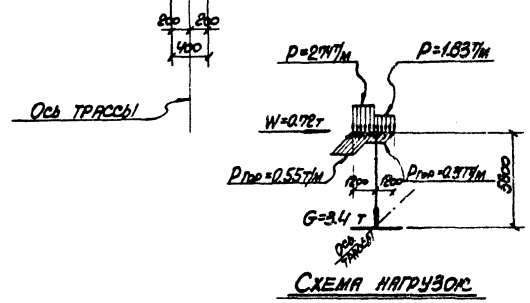
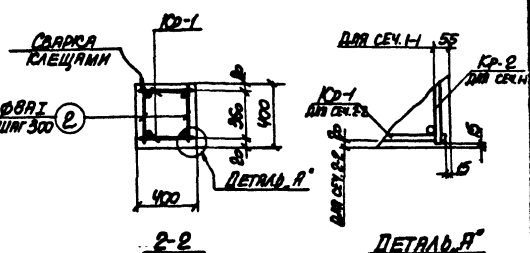
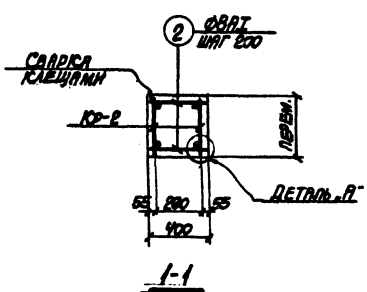
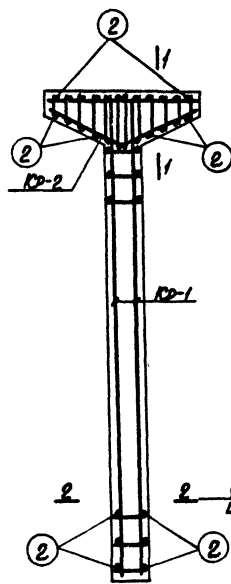
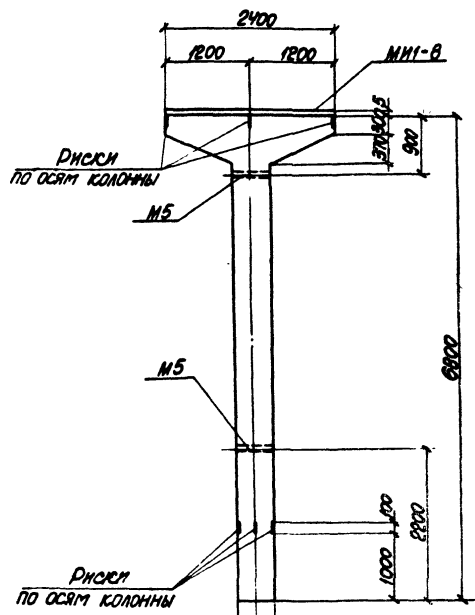
КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К10-3 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 42.

ТК
1973

КОЛОННА К10-3.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

12552-01

3.015-1
Выпуск II-1 Лист 43



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКАРДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 45.

ТК 1973	Колонна КИ-1. Опалубочный чертеж и армирование	18552-01
		3.05-1
		Лист 44

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССА СОВ	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО В ОДНОМ КЛАССЕ	ШТ. В ОДНОМ КЛАССЕ	ДЛИНА мм
КН-1	Кл-1 (шт. 2)	1		28AII	6750	2	4	27.0
		2		8AII	370	21	12	15.5
		3		МАВ	2370	1	2	4.7
		4		10AII	2520	1	2	5.0
		5		8AII	2520	12	24	11.6
КН-1	Кл-2 (шт. 2)	2		8AII	370	-	66	21.4

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 3781-61*			Итого	СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 3781-61*			Итого	СТАЛЬ ПРОВЕРЕННАЯ МАРКА ВСТ 3 КЛ 2 по ГОСТ 480-71		Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм		Итого	Профиль	Итого					
КН-1	8	14	22	88.6	8	10	23.4	15.1	2.6		17.7	129.7

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				Всего	в том числе закладных элементов
КН-1	3.7	В20	1.48	129.7	20.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДНЯЯ ЛЕЖ ПЛОЩАДЬ
КН-1	М5	2	3.061 в 1.3
	МН-В	2,4 л.м.	3.400-6 в 1.26

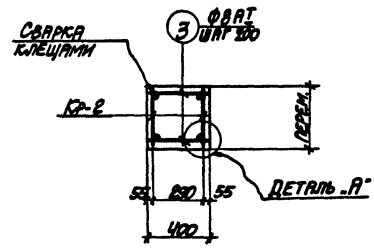
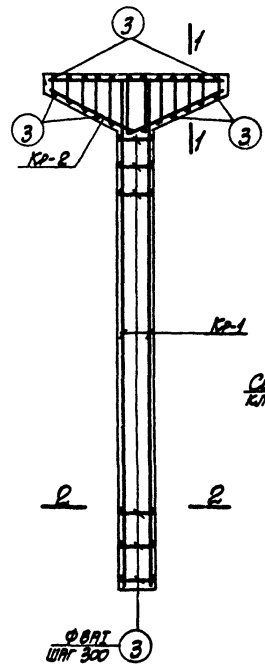
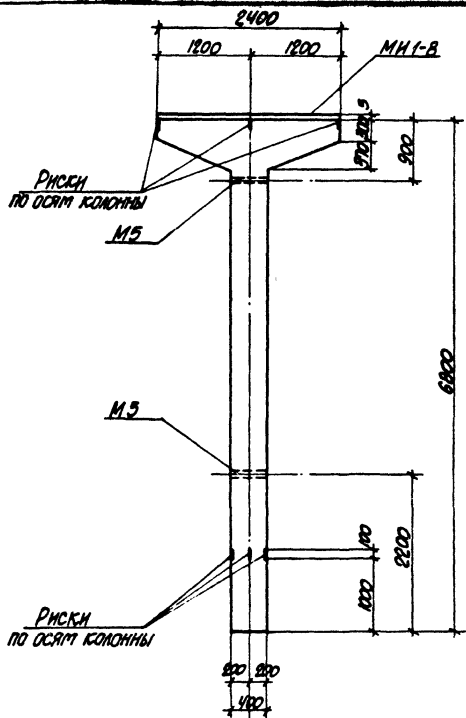
ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны КН-1 смотрите на листе 44.

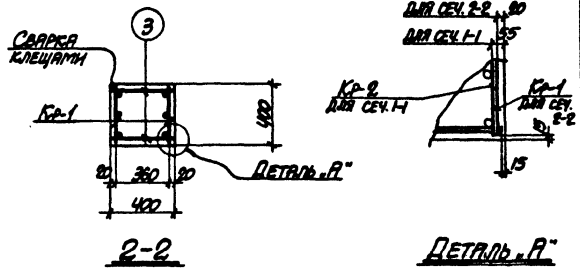
ТК
1973

Колонна КН-1.
Спецификация арматуры
и выборка материалов

12552-01
3.015-1
Лист 45



1-1

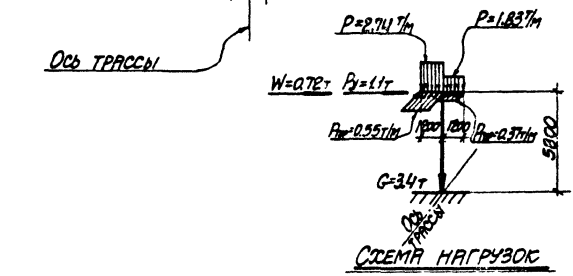


2-2

ДЕТАЛЬ .А.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В системе нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. Детали установки закладных элементов смотрите на листе 68 выпуска II-3.
3. Спецификацию арматуры и выборку материалов смотрите на листе 47.



ТК 1973	Колонна К11-2.	12552-01
	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015-1
		Выпуск Лист II-1 46

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССА СОВ	№2 ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДИНАРА	КОЛИЧ. ШТ.	ДИНАРА	
				ММ	ММ	В ДИНАРА В ДИНАРА	М	
КР-1 (шт.2)		1		25A3	6750	3	6	40.5
		2		25A3	4000	1	2	8.0
		3		8AT	370	21	42	15.5
КН-2		4		14AB	2370	1	2	4.7
		5		10AT	2520	1	2	5.0
		6		8AT	2520	12	24	11.6
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		3		8AT	370	-	66	24.4

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КР)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61 *			СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61 *			СТАЛЬ ПРОФИЛИРОВАННАЯ ПО ГОСТ 3801-77		
	Φ ММ	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО	ПРОФИЛЬ	ИТОГО	ВСЕГО		
КН-2	8 14 25	142.8	8 10	22.4	15.2 2.6	17.8	18.0		

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М³	ВЕС СТАЛИ КГ.	УЧЕТ ИЛИ НЕ УЧЕТ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
КН-2	3.7	200	148	184.0	20.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КН-2	М5	2	3.015-6 Л. 67
	МН-8	2.4 Л. М.	3.400-6 Л. 26

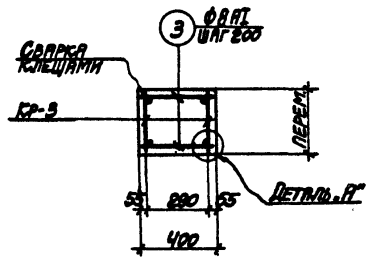
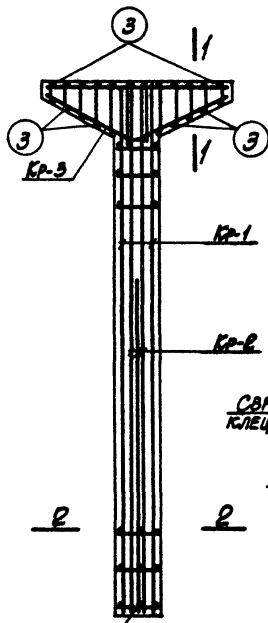
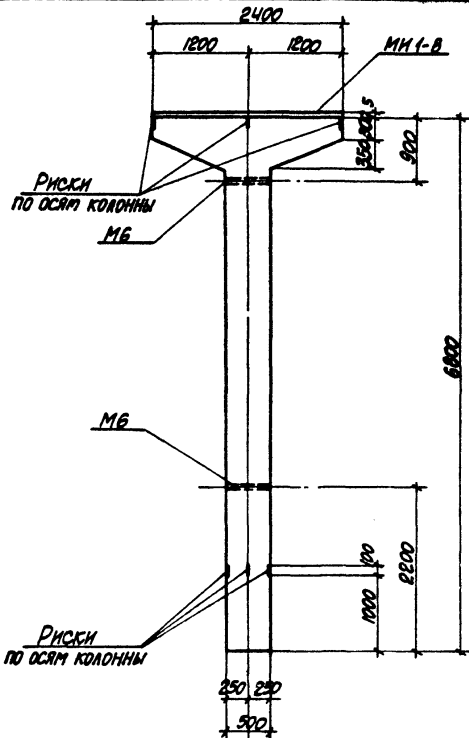
ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ КН-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 45.

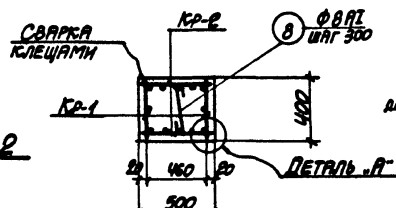
ТК
1973

КОЛОННА КН-2.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

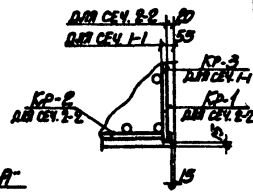
12552-01
3.015-1
Всего листов 47



1-1



2-2



ДЕТАЛЬ .А.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 49.

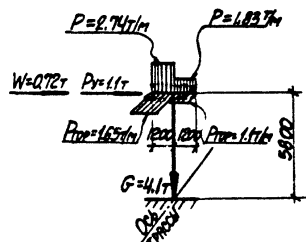


СХЕМА НАГРУЗОК

ТК
1973

КОЛОННА К12-1.
ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-01

3.015-1

ЛИСТЫ
II-1 48

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К12)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КЛАСС СТАЛИ СООБ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	φ мм	Длина мм	КОЛОНН. ШТ. В ОДНОМ СЕРИИ	КОЛОНН. ШТ. В ОДНОМ ЭЛЕМЕНТЕ	Объем м
К12-1	Кр-1 (шт.2)	1		20AII	6750	2	4	27.0
		2		20AII	4300	1	2	8.6
		3		8AII	370	21	42	15.5
	Кр-2 (шт.2)	1		20AII	6750	2	4	27.0
		2		20AII	4100	1	2	8.2
		4		8AII	470	21	42	19.7
	Кр-3 (шт.2)	5		14AII	2570	1	2	4.7
		6		10AII	2570	1	2	5.0
		7		8AII	2570	12	24	11.6
	ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРИИ	3		8AII	370	-	24	8.9
		8		8AII	500	-	15	7.5

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ-3 БПЕ по ГОСТ 380-91				
	φ мм			φ мм			ПРОФИЛЬ				
	8	14	22	8	10	Итого	φ8	φ8/12	Итого	Всего	
К12-1	2.4	5.7	21.0	219.1	25.0	3.1	22.1	15.2	3.2	18.4	265.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				ВСЕГО	в том числе закладных элементов
К12-1	4.3	200	172	265.6	20.8

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К12-1	М6	2	305-В.К.3 4.67
	М14-8	2	4.40-8 4.26

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К12-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 48.

ТК
1973

Колонна К12-1
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

18552-01
3.015-1
ВЫПУСК ЛИСТ
II-1 49

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

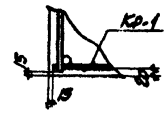
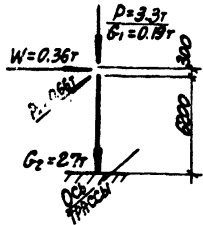
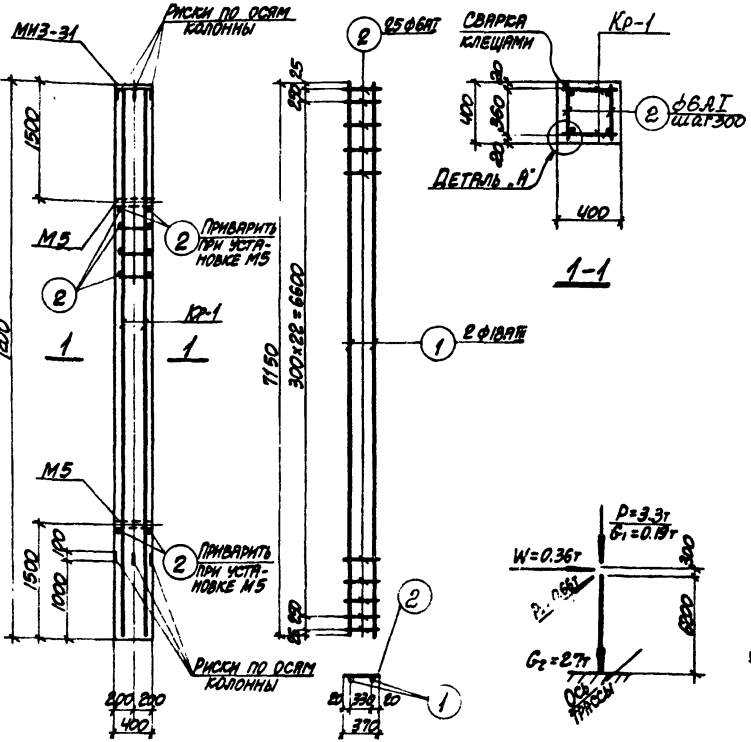
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО СВАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ. (в том числе отходы)	ОБЪЕМ ДЛИНА м
К13-1	Кр-1	1	7150	6AT	7150	2 4	28.6
		2	370	6AT	370	25 50	18.5
	2	ОТДЕЛ. СТЕРЖНИ	СМ. ВЫШЕ	6AT	370	- 54	20.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (Ст.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 578-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 578-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 578-61		ПРОФИЛЬ	Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого			
К13-1	572	57.2	21	2.1	8.6	0.86	8.6	15.2	83.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К13-1	М5	2	3.05-10.05 Л. 87
	МНЗ-31	1	1.00-6 Л. 89



КАРКАС Кр-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ "А"

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 87 И 89.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

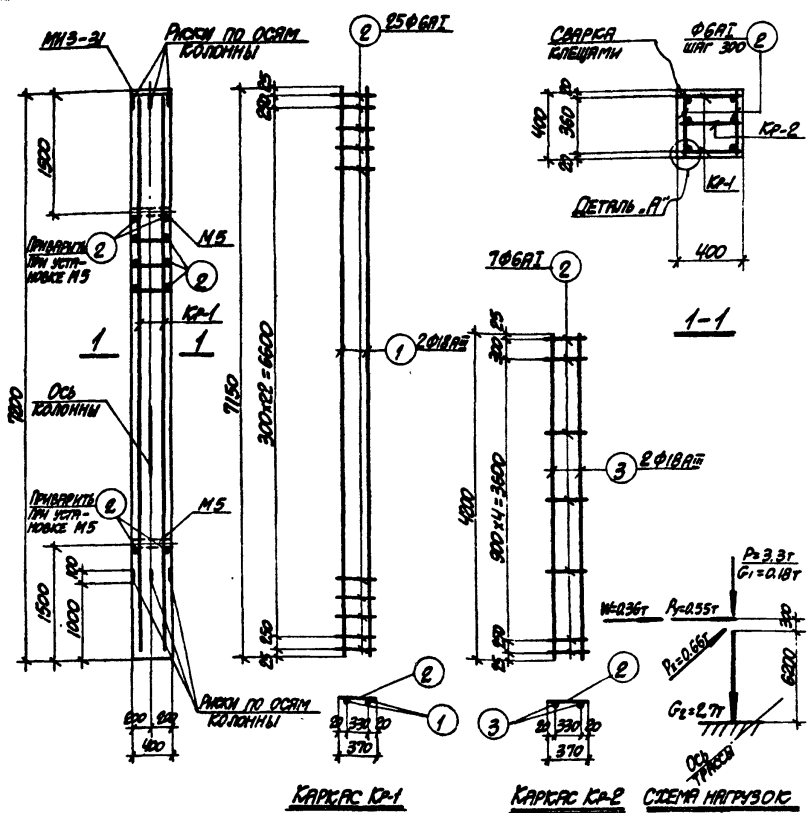
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ кг	Итого
К13-1	2.8	В20	1.45	83.1	17.3

12552-01

ТК
1973

КОЛОННА К13-1

3015-1
ЛИСТ 50



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ЭКСИЗ	Ø ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К13-2	КР-1	1	7150	18A1	7150	2	4	28.6
		2	370	6A1	370	25	50	18.5
К13-2	КР-2	2	С.М. ВЫШЕ	6A1	370	7	7	2.6
		3	4200	18A1	4200	2	2	8.4
	ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРИИ	2	С.М. ВЫШЕ	6A1	370	-	54	20.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К13-2)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-2 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-3 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-7 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3-11-2 ПО ГОСТ 380-71		ВСЕГО		
	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого	Ø ММ	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого			
К13-2	18	74.0	12	2.1	6	9.1	510	12.6	2.6	152	100.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К13-2	М5	2	3.015-1 ЛИСТ 3 А.СТ
	МН3-31	1	3.400-6 А.69

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

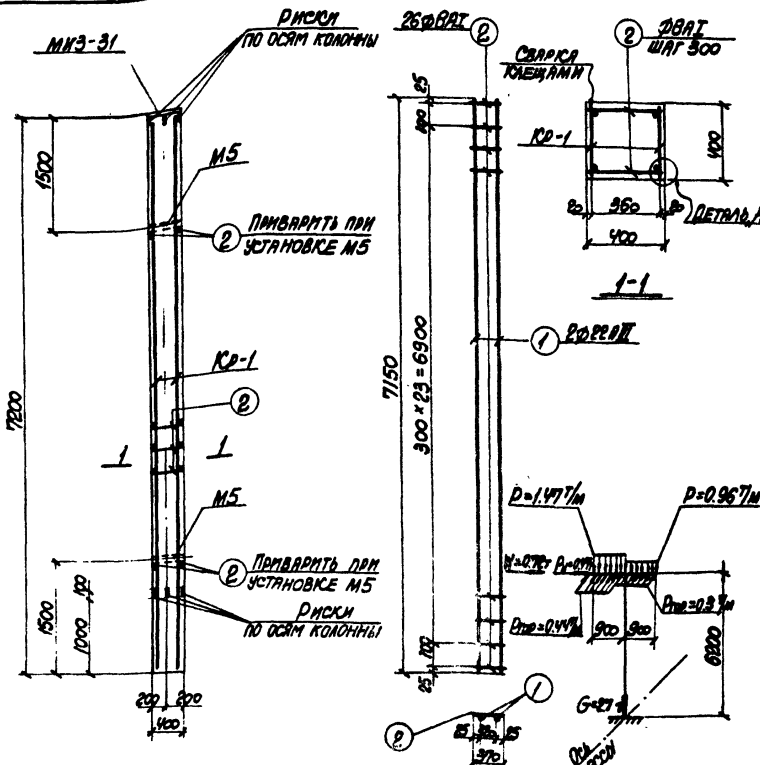
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М ³	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ	ВСЕГО	В ТИП. ЧАСТИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К13-2	2.6	200	1.15	100.4	17.3	

ТК
1973

КОЛОННА К13-2

12552-01
3.015-1
ЛИСТ 51
12552-01 57



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

58

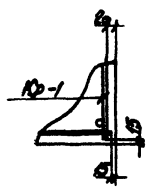
Марка колонны	Марка и кол-во арматуры	№ поз.	Эквив.	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Объем бетона м ³	Объем арматуры м
КВ-3	КВ-1 (шт. 2)	1	7150	ВРП	7150	2	7	22.8
		2	370	ВРП	370	26	52	19.2
	Отделывае стеной	2	см. выше	ВРП	370	-	56	20.8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КВ)

Марка колонны	Сталь класса А-I по ГОСТ 3801-61		Сталь класса А-II по ГОСТ 3801-61		Сталь класса А-III по ГОСТ 3801-61		Сталь легированная марки ВСт3пс2 по ГОСТ 3801-61		Профнастил	Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого				
КВ-3	22	85.3	21	2.1	15.8	15.8	2.6	15.2		118.4	

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Средняя длина бетона
КВ-3	М5	2	3.05-11.73
	МВ-31	1	4.67-4.99



Корпус КВ-1 **СХЕМА НАГРУЗОК**

ДЕТАЛЬ А" **ПРИМЕЧАНИЯ**

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона М5	Объем бетона м ³	Вес ст. арм. кг.	
				Всего	в том числе закладных элементов
КВ-3	2.8	200	1.15	118.4	17.3

ТК
1973

Колонна КВ-3

12552-01

3.015-1

Выпуск II-1 лист 52

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

59

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛМ. ШТ.		СРЕДН. ДЛИНА м
						В ОДНОМ КЛАССЕ	В ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К13-4	К0-1 (шт. 2)	1	7150	25AII	7150	2	4	28.6
		2	4850	25AII	4850	1	2	8.7
		3	370	8AII	370	26	52	19.2
	Стальной стержень	3	СМ. ВЫШЕ	8AII	370	—	56	20.8

ВЫБОРКА СТЯЖ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТЯЖ КЛАССА А1 по ГОСТ 3781-67		СТЯЖ КЛАССА А2 по ГОСТ 3781-67		СТЯЖ КЛАССА А3 по ГОСТ 3781-67		СТЯЖ ПЕРИМЕТРА по ГОСТ 3781-67		Всего	
	Φ мм	Мтон	Φ мм	Мтон	Φ мм	Мтон	Φ мм	Мтон		
К13-4	25	183	21	2.1	15E	15.8	2.6	2.6	15.2	176.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛМ. ШТ.	СРЕДН. ЛМТ ПРОЕКТА
К13-4	M5	2	3,08-1,13
	M13-3I	1	3,400-6 1.62

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 67, А1-3
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА СОВПАДАТЬ С ОСЬЮ ТРАССЫ.

12552-01

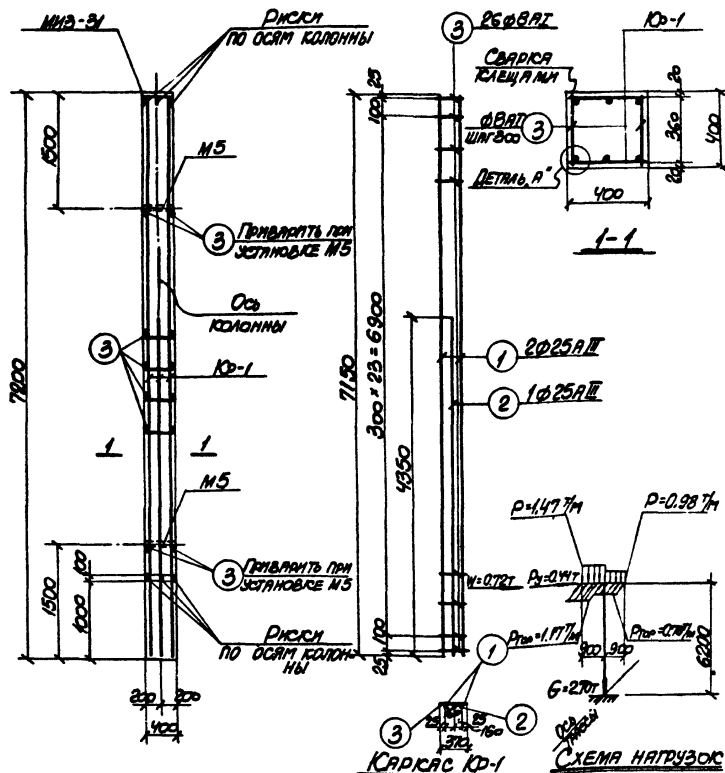
 ТК
1973

Колонна К13-4

3.015-1

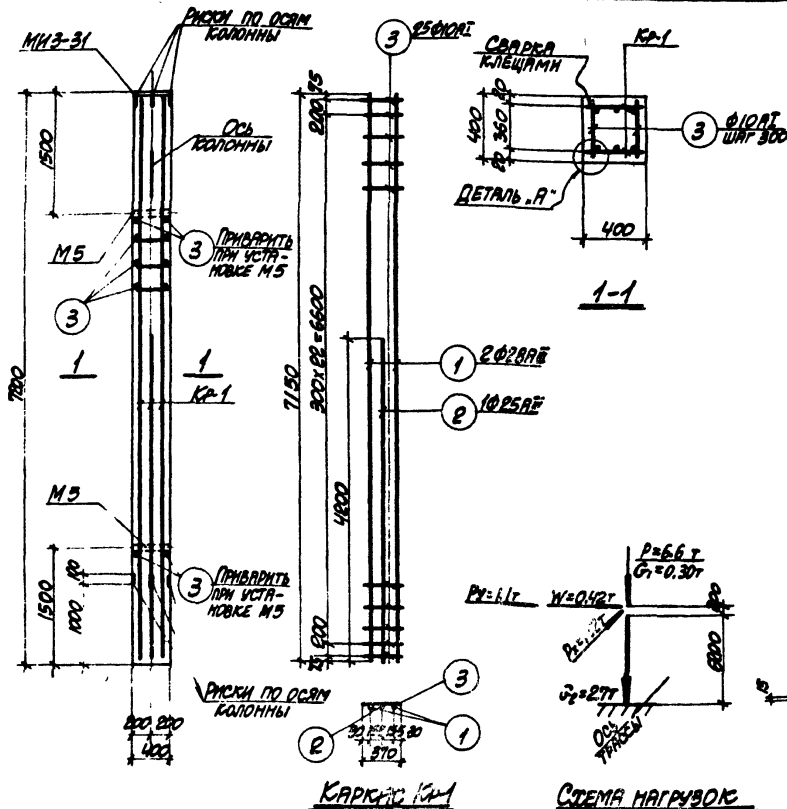
 ВЫНЕС. ЛИСТ
II-1 53

12552-01 59



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ВЕС СТЯЖ КГ	
				ВСЕГО	В ТЕМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К13-4	2.8	200	1.15	176.4	17.3



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ							60	
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССА КАРКАСОВ	№ ПОЗ	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ. в колонне и в остальных конструкциях	ОБЪЕМ ДЛИН. М	
К13-5	КР-1 (ШТ. 2)	1	7150	25АФ	7150	2	4	28.6
		2	4800	25АФ	4800	1	2	8.4
	3	370	10АФ	370	25	50	18.5	
ОДЕЖКА ПУШКИ		3	СМ. ВЫШЕ	10АФ	370	-	54	20.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (СГ)							
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-2 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-61		ВСЕГО
	Φ мм	шт/шт	Φ мм	шт/шт	Φ мм	шт/шт	
К13-5	25	28	12	10	23	2.6	21.3

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ИМЕТ ПРОЕКТА
К13-5	М5	2	СА-1/186 8.67
	МНЗ-31	1	СА-1/186 8.67

ПРИМЕЧАНИЯ

- В ССЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ НА ЛИСТЕ 67, А-1-5.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ КГ ВСЕГО	В ТОИ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К13-5	2.8	200	1.15	211.3	17.3

ТК 1978	КОЛОННА К13-5	12552-01
		3.015-1
		ЛИСТЫЕ ШТ 54

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

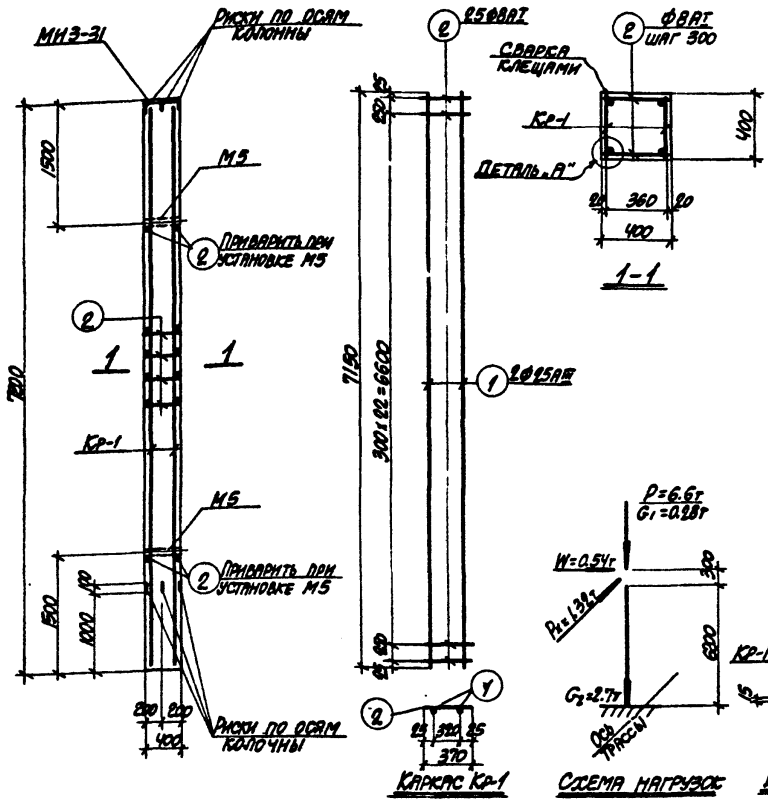
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКА СОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Φ	ДИНА П	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА М
						В ОДНОМ КАРКА КОЛОННЫ	В КОЛИЧ. КОЛОНН	
К13-6	КР-1	1	7150	25Ф8	7150	2	4	28.6
		2	370	8А1	370	25	50	18.5
	2	СМ. ВЫШЕ	8А1	370	-	54	20.0	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-5 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАССА А-1 ПО ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3072 ПО ГОСТ 380-71		
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	ПРОФИЛЬ		
							Угол	Всего	
К13-6	200	100.0	2.1	2.1	5.2	15.2	2.6	2.6	
								15.2	142.5

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К13-6	М5	2	3.215-1 ИЛИ 3.67
	МНЗ-31	1	3.400-6 1.62



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных элементов
К13-6	2.8	200	1.15	142.5	11.3

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 67 выпуска II-3.

ТК
1973

КОЛОННА К13-6

12552-01
3.015-1
Выпуск II-1 Лист 55

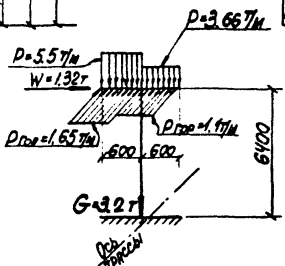
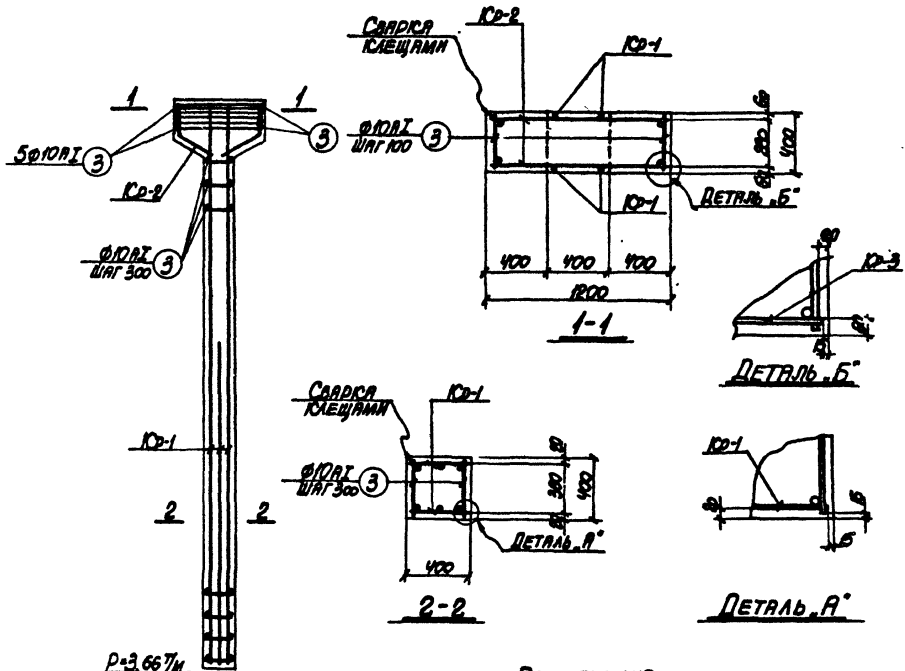
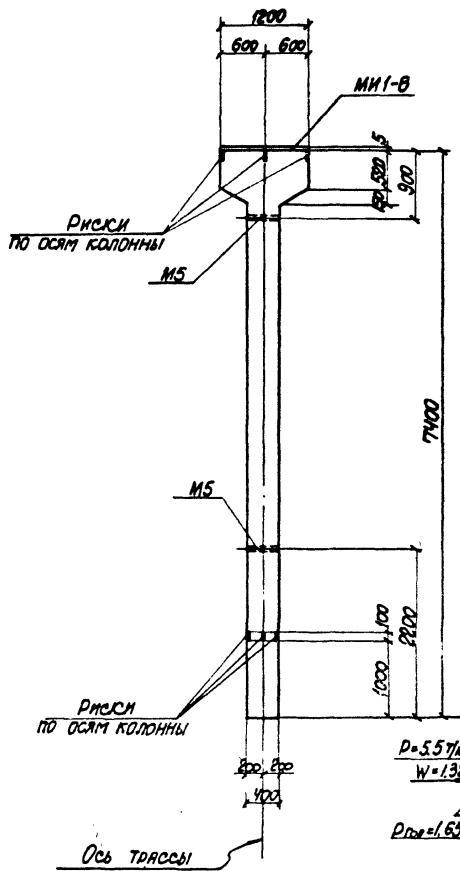


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-9.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 57.

ТК
1978

Колонна К 14-1.
ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-01
3.015-1
Выпуск лист II-1 56
12552-01

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССОВ	№ ПЛ.	ЭОСНЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ КЛАССЕ	КОЛИЧ. КЛАССОВ	ОБЪЕМ ДЛИНА м
К14-1	К14-1 (шт. 2)	1		28AII	7350	2	4	28.4
		2		25AII	4300	1	2	8.6
		3		10AII	370	23	46	17.0
К14-1	К14-2 (шт. 2)	4		14AII	3230	1	2	6.5
		5		8AII	1770	5	10	11.7
ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРИИ		9		10AII	370	-	55	22.7

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ КЛАССА А-Т по ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКАЯ по ГОСТ 380-71			
	Φ мм		Итого		Φ мм		Итого		ПРОФИЛЬ		Итого	
К14-1	12	7.8	33	192	14	4.6	23.2	27.8	17.6	2.6	10.2	222.1

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе в виде элементов
К14-1	3.4	200	1.37	222.1	11.4

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОЙ ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, АКСТ. ПРОЕКТА
К14-1	М5	2	3.015-1.67
	МК1-8	1.2 а.м.	3.100-6 а.26

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К14-1 смотрите на листе 56.

ТК 1973	Колонна К14-1	12552-01
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	3.015-1
		Выпуск Акт II-1 57

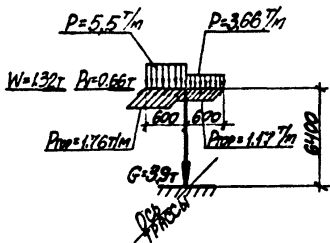
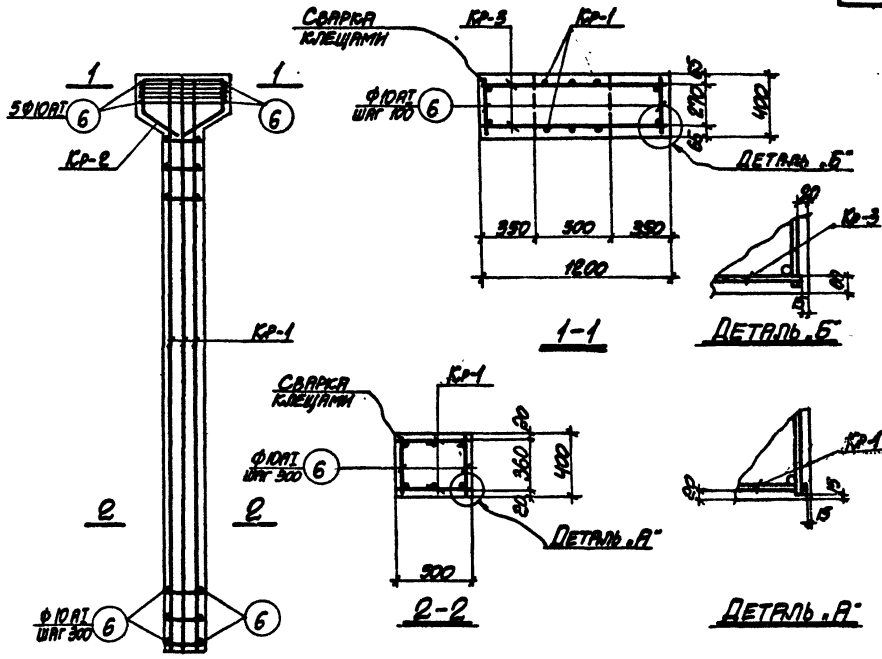
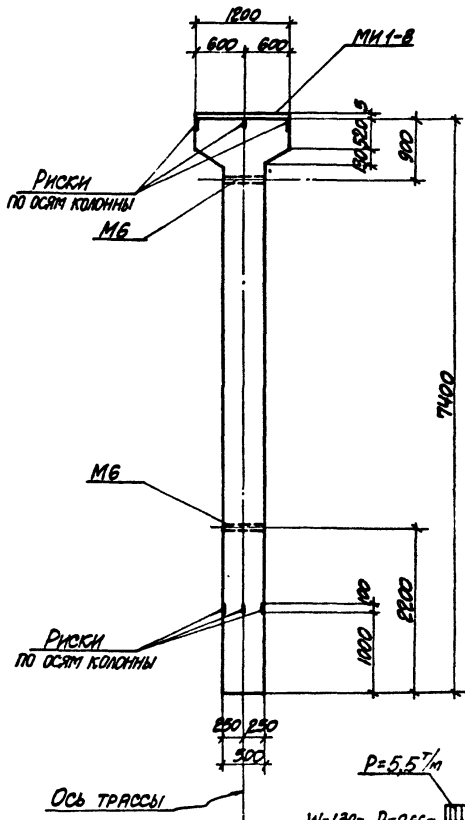


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 66 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 58.

ТК
1973

КОЛОННА К-15-1.
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-01
3.015-1
АРМ. ЛИСТ
II-1
58

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО КЛАССА СВ	№ ПОС.	Эскиз	Φ мм	Длина мм	КОЛ-ВО ШТ.		Объем м ³
						в одном направлении	в обоих направлениях	
К15-1	КР-1 (шт.2)	1		32AII	7350	2	4	29.4
		2		12AII	7350	1	2	14.7
		3		12AII	470	23	46	21.6
К15-1	КР-2 (шт.2)	4		12AII	3330	1	2	6.5
		5		8AII	1170	5	10	11.7
ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРЬЖИ		8		12AII	370	-	58	22.7

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К15)

65

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-2 по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ КЛАССА А-3 по ГОСТ 5781-61*				СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРШАЛЬ В-2, В-3, В-4 по ГОСТ 8238-79					
	Φ мм		Итого		Φ мм		Итого		ПРОФИЛЬ		Итого		Всего	
	8	12	14	32	8	10			1-8	1-14	1-22			
К15-1	12	13.1	7.8	10.5	205.1	4.6	26.0		30.6	7.6	3.2		12.8	246.5

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ВЕС СТАЛИ кг.	
				Всего	в том числе закладных элементов
К15-1	4.1	200	1.65	246.5	12.0

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К15-1	М6	2	К15-1/К15-3 Л. 67
	МН-В	12.0 м	К15-1/К15-3 Л. 68

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К15-1 смотрите на листе 58.

 ТК
1973

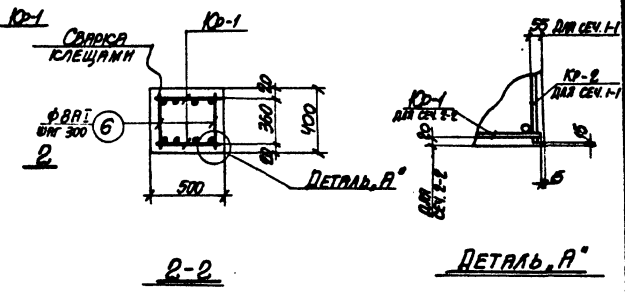
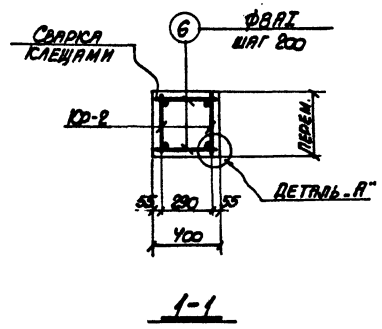
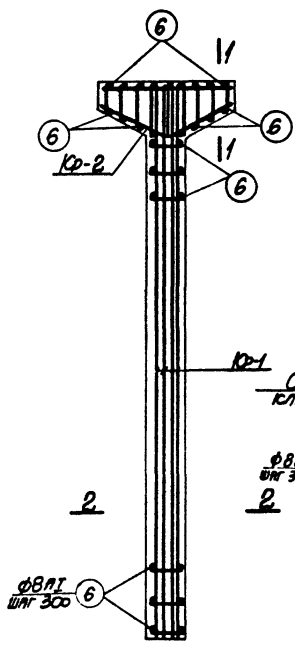
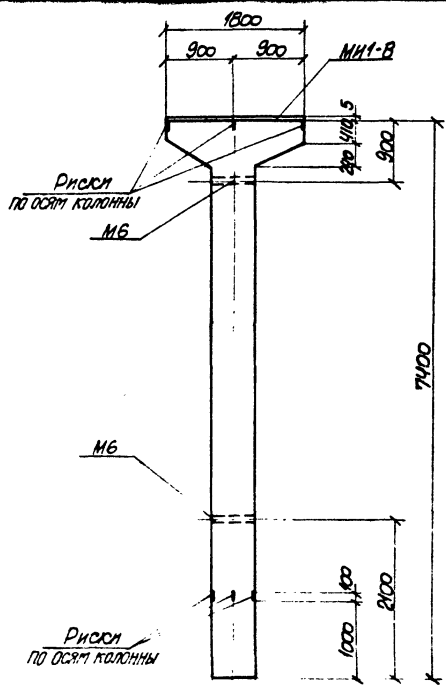
Колонна К15-1.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

12552-01

3.015-1

Лист 58

12552-01



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛЮЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 62.

50, 250, 500,

Общ. ТРАССА

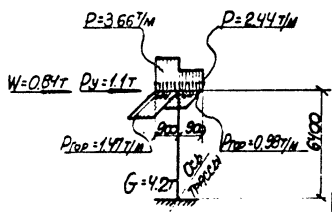


СХЕМА НАГРУЗОК

ТК 1973	Колонна К17-1 ОПЯЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	12552-01
		3.0К5-1
		Выпуск Лист II-1 62

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА БЕТОНА	№ ПОЯ	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-Ч. ШТ. в одной колонне	МАРКА СТАЛИ	ВЕС кг
КП-1	Кр-1 1 ш. ст.	1		25	7350	4	В	32.8
		2		25	470	28	В	21.6
		3		16	1770	1	А	3.5
		4		16	1890	1	А	3.8
		5		18	370	9	В	10.0
		6	Отдельные стержни	370	370	-	64	В

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К1)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61*			СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61*			ПРОФИЛЬ	Итого	Всего
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого						
КП-1	8	14	25	227	228.0	8	10	24.1	11.3	3.2	14.5	271.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг
КП-1	7	Т	200	17.6
				ВСЕГО
				16.3

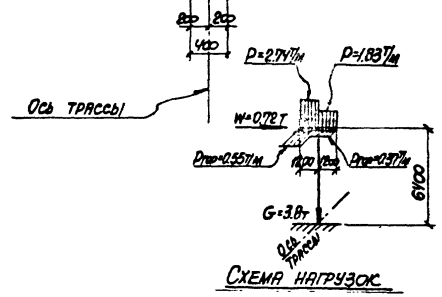
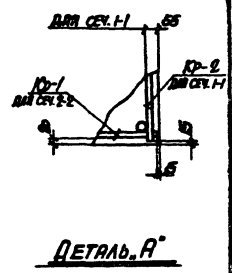
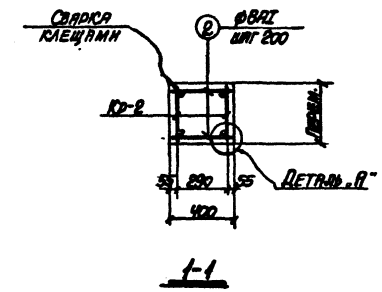
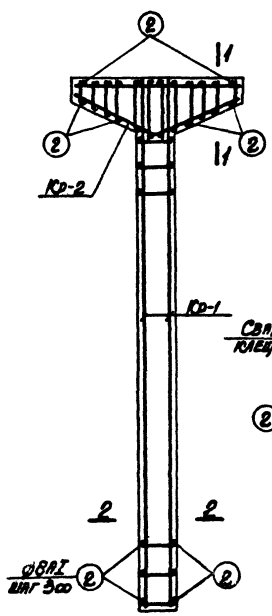
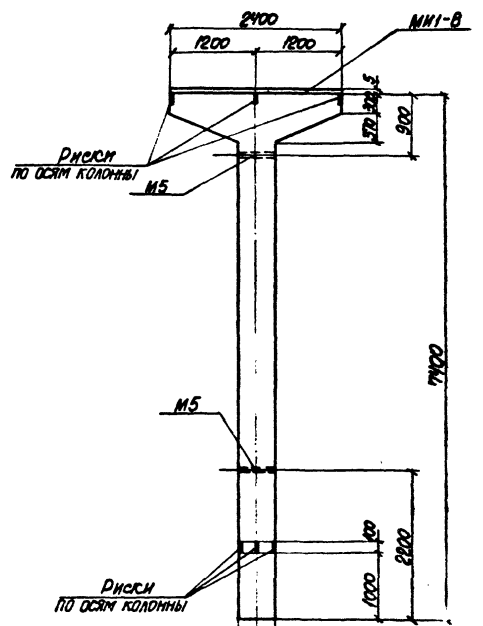
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-Ч. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
КП-1	М6	2	3.015-1
	М11-В	1.8.А.М.	3.100-6

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ КП-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 62.

ТК 1973	КОЛОННА КП-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	12552-01
		3.015-1
		Лист 63



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 65.

ТК 1973	КОЛОННА К1В-1	12552-01
	ОПРАЧУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015-1
		Выпуск II-1 Лист 64

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧЕСТВО СОВ	№ ЛОС.	ЭСКИЗ	Ø	ДИНА	КОЛЫ. ШТ.			ОБЪЕМ ДИНА М
						в общей сложности	в одной секции	в одной детали	
К18-1	К18-1 (шт. 2)	1		250	7350	2	4	224	
		2		8A1	970	29	46	17.0	
		3		14A1	2970	1	2	4.7	
		4		10A1	8520	1	2	5.0	
		5		8A1	2570	12	24	11.6	
ОТДЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		2		8A1	370	-	70	26.0	

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61			СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67*			СТАЛЬ ПРОВЕРЕННАЯ МАРКА В-1 по ГОСТ 5781-67			ПРОФИЛ	Итого	Всего	
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого							
К18-1	24	57	130	21.1	21.5	3.1		24.6	15.1	2.6		17.7	163.4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАИ, КГ	
				Всего	в том числе отдельных элементов
К18-1	4.0	200	1.59	163.4	20.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛЫ. ШТ.	СРЕДН. ЛОСБЕТА
К18-1	М5	2	3.05-1.875 Л. 67
	МН-В	2.4 в.м.	3.100-6 Л. 26

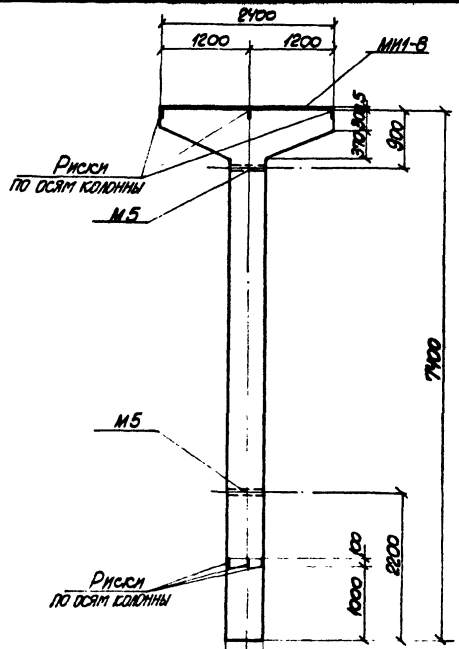
ПРИМЕНЕНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К18-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 64.

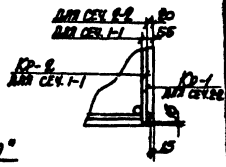
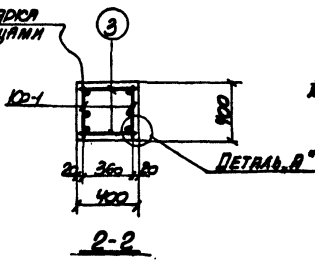
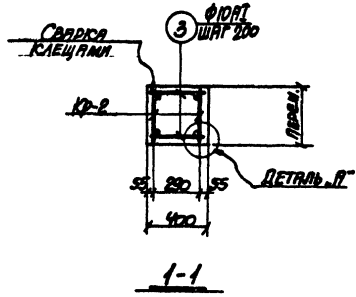
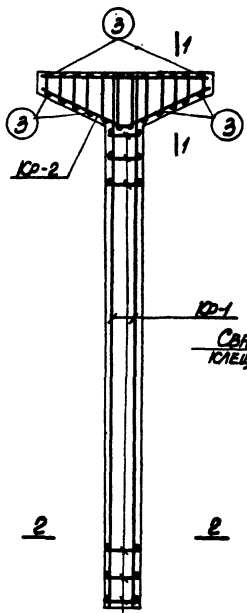
ТК
1973

Колонна К18-1.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

12552-01
3.015-1
Лист 1
65



Риски по осям колонны



ДЕТАЛЬ А

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛЮБНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 66 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67.

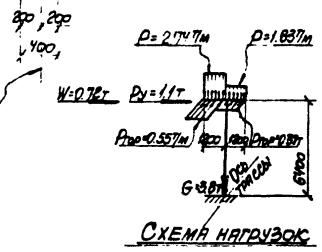


СХЕМА НАГРУЗОК

ТК 1973	КОЛОННА К18-2.	18558-01
	ОПЛУЧОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015-1
		Лист 66

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

Марка колонны	Марка стали по ГОСТ 5781-61	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол-во шт.		Средн. длина м
						в одном поясе	в одном поясе	
КВ-1	шт. р. л.	1		28AII	7850	2	4	29.4
		2		25AII	4900	1	2	9.6
		3		10AII	370	28	46	17.0
КВ-2	шт. р. л.	4		10AII	2270	1	2	4.7
		5		10AII	2520	1	2	5.0
		6		8AII	190	12	24	11.6
Отдельные стержни		3		10AII	370	-	70	25.9

Марка колонны	Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-61*		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-61*		Сталь класса А-2 по ГОСТ 5781-61*		Итого	Всего			
	Ø мм		Ø мм		Профиль						
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Профиль	Итого					
КВ-2	24	5.7	350	183.1	46	20.0	34.6	151	26	17.7	285.4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	в том числе закладных элементов
КВ-2	4.0	200	1.59	2854	221

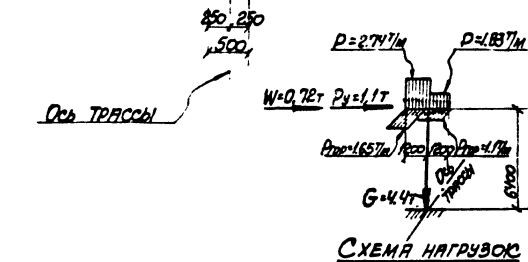
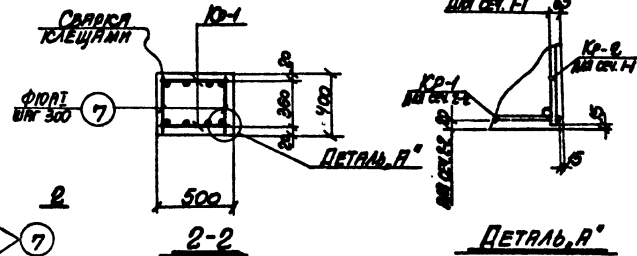
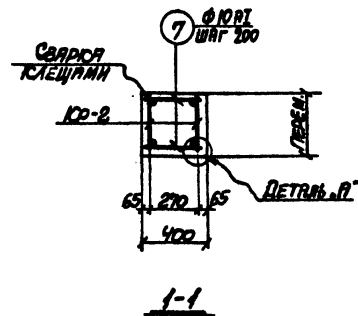
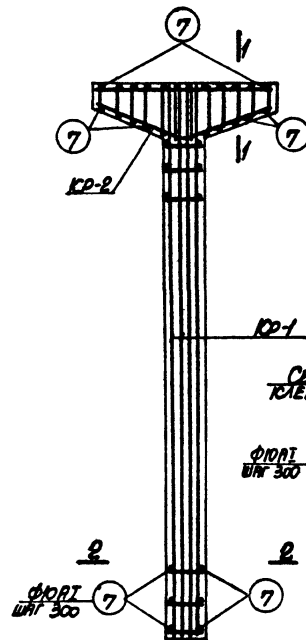
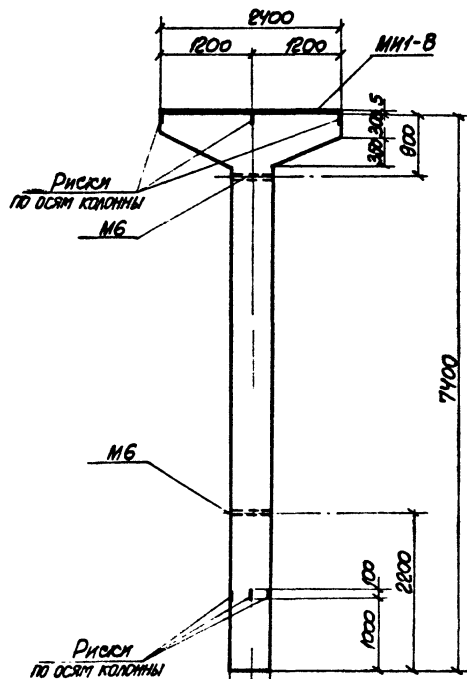
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Средн. лист проекта
КВ-2	M5	2	3.015-3
	MII-B	24 л.м.	3.460-6 1.26

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны КВ-2 смотрите на листе 66.

ТК 1973	Колонна КВ-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	12552-01 3.015-1
		Выпуск Лист II-1 67



ПРИМЕНЕНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАСЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
- СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 69.

ТК

1973

КОЛОННА К 19-1.
ОПРАЧУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-01

3.015-1

ВЫПУСК ЛИСТ II-1 68

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧЕСТВО СЕРИИ	№ ПОС.	Эскиз	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛОН. ШТ.		ОБЪЕМ ДЛИНА м
						в осевом направлении	в окружном направлении	
К19-1	1 шт. р.х.	1		320	7350	2	4	23.4
		2		250	7350	2	4	23.4
		3		100	470	23	46	21.6
К19-1	1 шт. р.х.	4		100	2970	1	2	4.7
		5		100	2520	1	2	5.0
		6		100	1900	12	24	11.6
ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРИИ		7		100	370	-	70	25.9

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61				СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ МАРКА ВВРЗ по ГОСТ 240-71				
	Ø мм				Ø мм				ПРОФИЛЬ				
	В	14	25	32	В	10	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Всего	
К19-1	24	3.7	112	183	303	4.6	32.4	37.0	15.1	3.2		19.3	358.4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	ВЕС СТАЛИ, кг	
				ВСЕГО	в том числе сварных элементов
К19-1	4.6	200	1.84	3584	22.7

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛОН. ШТ.	СРЕДНЯЯ ДЛИНА ПРОЕКТА
К19-1	М6	2	2000-3100 Л. 27
	МН-В	24 л.м.	3100-6100 Л. 26

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К19-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68.

ТК 1973	КОЛОННА К19-1	12552-01
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	3.015-1
		ВЫПУСК ЛИСТ II-1 63

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

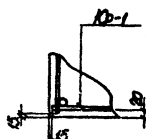
76

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. СЛОН. СОВ	№ ПОС.	ЭОКОН	Φ мм	ДИМН мм	КОЛМ. ШТ.	В. КОЛМ. ШТ.	ДИМН мм
	К0-1 (шт.2)	1	7750	18АII	7750	2	4	21.0
		2	370	6AII	370	28	56	82.7
К20-1	ОПЕЛЕН. НОРЕ. СТАЛЬНИ	2	СМ. ВЫШЕ	6AII	370	-	60	22.2

ВЫБОРКА СТАИЛ НА ОДНУ КОЛОННУ (К0)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАИЛ КАРКАС А1 по 1027 5781-64		СТАИЛ КАРКАС А2 по 1027 5781-61*		СТАИЛ КАРКАС А3 по 1027 5781-61*		СТАИЛ ПЕРЕКРЫТИЯ МАРКА ВС1 3 А112 по 1027 388-77			
	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Φ мм	Итого	Итого	Всего		
К20-1	52.0	62.0	21	21	9.5	9.5	26	26	15.2	88.8

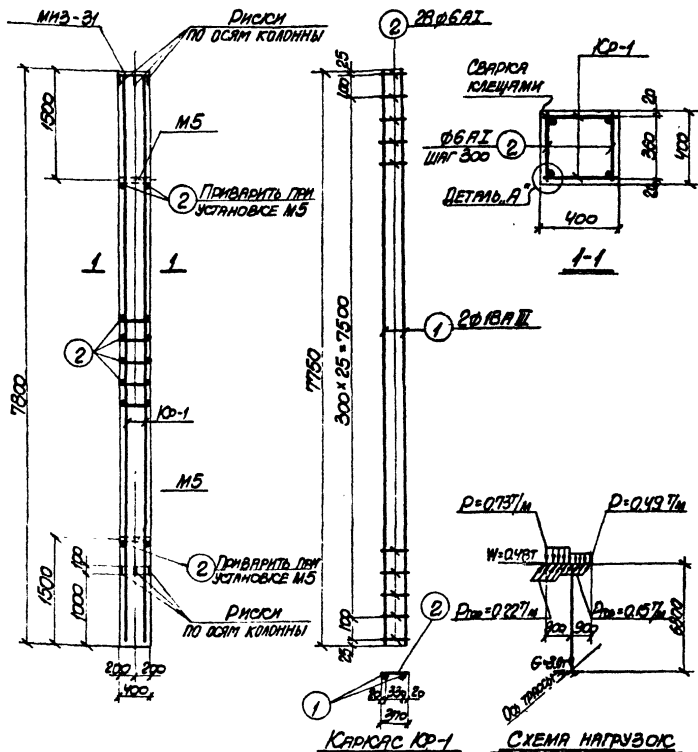
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ



МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАД. НОРЕ. ЭЛЕМЕНТ	КОЛМ. ШТ.	СВЯЗ. АНЕТ ПРОБЕЖ
К20-1	М5	2	3.151-1.6
	М18-21	1	3.400-6 1.6

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 67 В. 8-3.



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАИЛ К0	
				Всего	В том числе закладных элементов
К20-1	31	200	1.25	88.8	17.3

ТК
1973

КОЛОННА К20-1

18552-01

3.015-1

ВЫПОЛ. И.Е. АНЕТ '70

18552-01

76

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

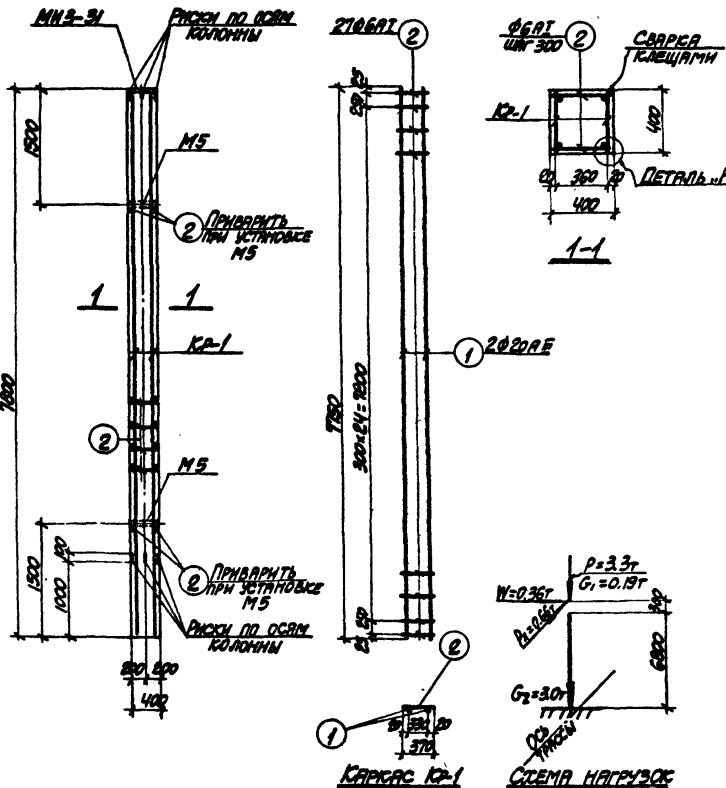
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЩАЯ ДЛИНА м
						в ОДНОМ КАРКАСЕ	в ОДНОЙ КОЛОННЕ	
К20-2	Кр-1 (шт.2)	1	7750	69А	7750	2	4	31.0
		2	370	69А	370	27	54	20.0
	2	СМ. ВЫШЕ	69А	370	-	58	21.5	

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ П-100-6		ВСЕГО	
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	ПРОФИЛЬ П-100-6			
	шт.	кг	шт.	кг	шт.	кг	шт.			
К20-2	76.6	76.6	2.1	2.1	9.2	9.2	2.6	2.6	15.2	103.1

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

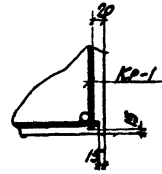
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К20-2	М5	2	К.015-1 ИЛ.67
	МНЗ-31	1	К.005-6 Л.67



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ т	МАРКА БЕТОНА М3	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ.	
				ВСЕГО	в том числе ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К20-2	3.1	200	125	103.1	17.3

ДЕТАЛЬ А"



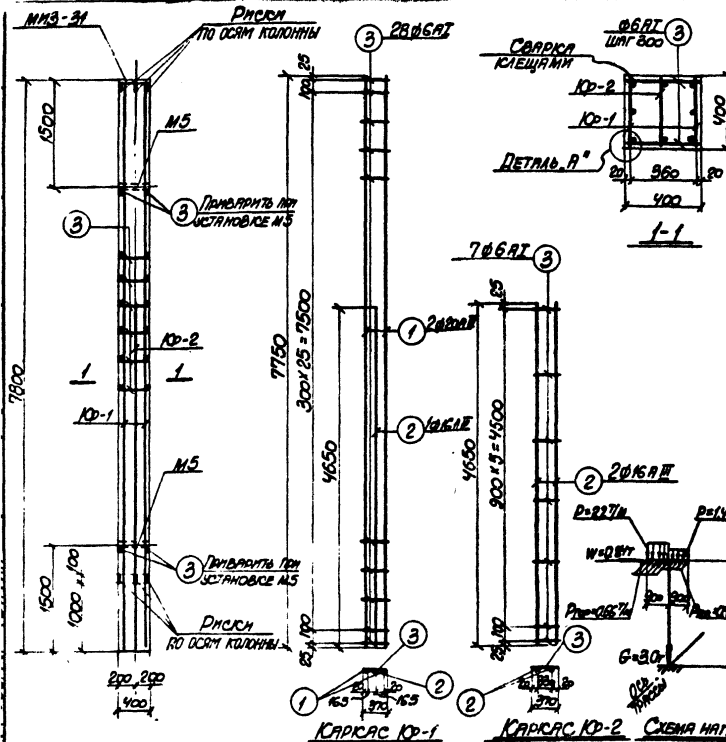
ПРИМЕЧАНИЯ

- В СИСТЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.

ТК
1973

КОЛОННА К20-2

12552-01
3.015-1
ВЫПУСК II-1 ЛИСТ 71
12552-01 77



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

78:

МАРКА КОЛОННЫ	№ ПОС.	ЭКСН	φ мм	ДЛИНА мм	В КОЛОННЕ мм	В ПЕРЕКРЕСТЬЕ мм	КОЛ-ВО ШТ.	ВЕС ШТ. кг	ВЕСОБЩО кг
К20-3	1	7750	28A II	7750	2	4	31.0		
	2	4650	16A II	4650	1	2	2.3		
	3	200	6A I	270	28	56	22.7		
	2	СМ. ВЫШЕ	16A II	4650	2	2	2.3		
	3	СМ. ВЫШЕ	6A I	270	7	7	2.7		
	3	СМ. ВЫШЕ	6A I	270	-	60	22.2		

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-61		ПРОФИЛЬ	Итого	Всего
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Итого				
К20-3	16	20	22	6	21	21	10.1	26.26	15.2	133.4	

ВЫБОРКА ЭКСПАНДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЭКСПАНД-НОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА
К20-3	М5	2	Б.100-5 А.67
	МВ-21	1	Б.100-5 А.63

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ КГ	ВТОРОЕ ИМЯ ЭКСПАНДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
К20-3	3.1	200	1.25	133.4	17.3

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЭКСПАНДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ Б.100-5

ТК
1973

Колонна К20-3

12552-01
3.015-1
Лист 72
12552-01 78

Спецификация арматуры на одну колонну

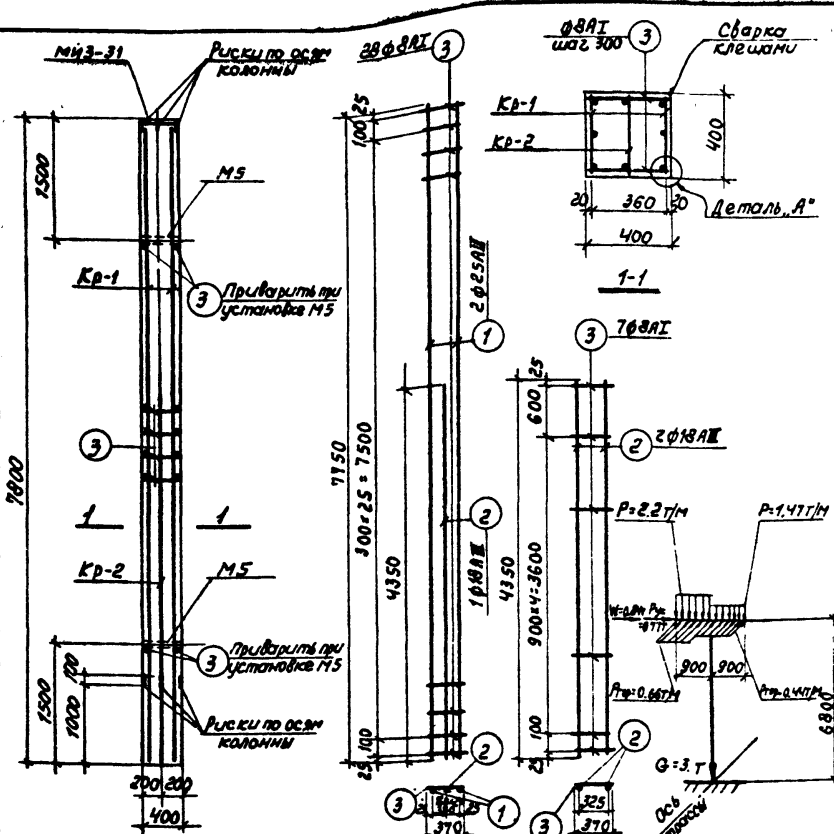
Марка колонны	Марка и кол-во каркасов	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	В одном каркасе	в одной колонне	Общая длина м.
К20-4	Кр-1 (шт.2)	1		25AII	7150	2	4	31.0
		2		18AII	4350	1	2	8.7
		3		8AII	370	28	56	20.7
	Кр-2 (шт.1)	2	См. выше	18AII	4350	2	2	8.7
		3	—	8AII	370	7	7	2.6
	Стальные стержни	3	См. выше	8AII	370	—	60	22.2

Выборка стали на одну колонну (кг.)

Марка колонны	Сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61*		Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61*		Сталь класса А-7 по ГОСТ 5781-61*		Сталь прокатная марки ВСт 3кп2 по ГОСТ 380-71	
	φ мм	Уточ.	φ мм	Уточ.	φ мм	Профиль	Уточ.	Уточ. Всего
К20-4	18 25	153.9	12 2.1	2.1	8 18.0	4-10 126	2.6	15.2 189.2

Выборка закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. ноев элементов	Кол-ч. шт.	Средн. лист проекта
К20-4	М5	2	3.015-1
	М13-31	1	3.400-6 л.69



Каркас Кр-1 Каркас Кр-2 Схема нагрузок

Деталь, Я°

Примечания

1. В системе нагрузок указаны расчетные нагрузки
2. Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 67 выпуска II-3.

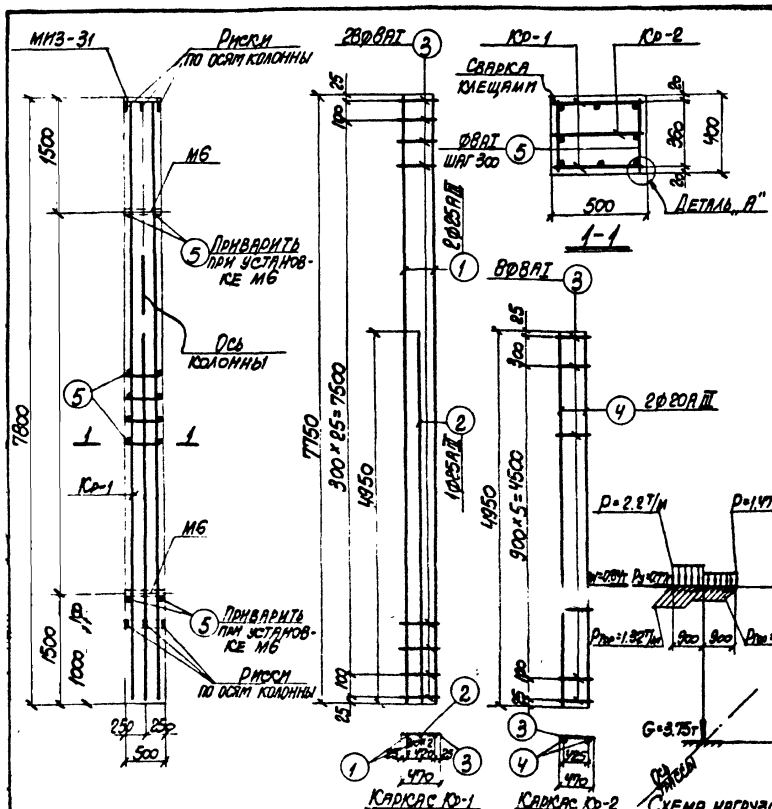
Технико-экономические показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес колонны т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стали, кг	
				Всего	Включая закладные элементы
К20-4	2.1	200	12.5	189.2	17.3

ТК
1973

Колонна К20-4

3.015-1
Выпуск II-1 Лист 73



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

80

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ	№ ПОС.	ГОСУД	Ø мм	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО ШТ.		ОБЪЕМ ДАННЯ м
						КОЛОННЫ	ДЕТАЛЬ	
КР-1	КР-1 (шт. 2)	1	7750	25	7750	2	4	31.0
		2	4850	25	4850	1	2	9.9
		3	370	Ø 28	470	28	56	26.3
КР-2	КР-2 (шт. 1)	3	СМ. ВЫШЕ	Ø 28	470	8	8	3.8
		4	4850	Ø 28	4850	2	2	9.9
ОТДЕЛЬН. ЭЛЕМЕНТЫ		5	370	Ø 28	Ø 70	-	60	22.2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 3770-68		СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 3770-68		СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 3770-68		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ по ГОСТ 8239-72	
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	ПРОФИЛЬ	Итого
КР-1	20	25	12		8		ТАБЛ. 5-10	Итого
	145	172	182.0	21	207	207	126	3.2
							15.8	207.6

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДНЯЯ ДЛИНА ПРОСВТА
КР-1	МВ	2	3.05-1.00
	МВ-31	1	3.400-0.5

ДЕТАЛЬ А

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 66 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА СОВПАДАТЬ С ОСЬЮ РАБОТЫ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА М ³	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ	ИТОГОВЫЙ ОБЪЕМ НАЧ. ЭЛЕМЕНТОВ
КР-1	3.9	200	1.56	220.6	17.9

ТК
1973

КОЛОННА КР-1

12552-01

3.015-1

ВЫПУСК ЛИСТ
7-1 24

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

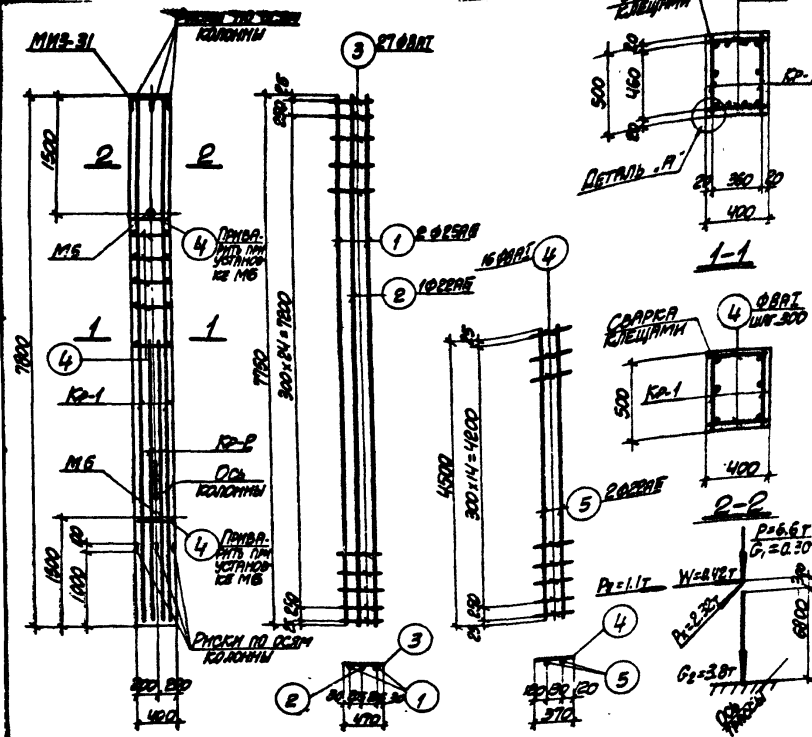
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ	№ ПОС.	ЭКСНЗ	Φ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧ. ШТ. в одном каркасе	КОЛИЧ. ШТ. в одной колонне	ОБЩАЯ ДЛИНА М
К21-2	КА-1 (ШТ.2)	1	7750	25А	7750	2	4	31.0
		2	7750	25А	7750	1	2	15.5
		3	470	А8Т	470	27	54	25.4
К21-2	КА-2 (ШТ.2)	4	370	А8Т	370	16	32	11.8
		5	4500	25А	4500	2	4	18.0
	ОДЕЛКИ СТЕЖАМ	4	СМ. ВЫШЕ	А8Т	370	-	24	8.9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (СГ.)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ КЛАССА А ПО ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ ПО ГОСТ 8239-71		ВСЕГО		
	Φ ММ	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО	Φ ММ	ИТОГО	ПРОФИЛЬ				
К21-2	22	25	12	8	12	8	18.2	26	3.2	15.8	255.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНО-ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К21-2	МБ	2	4.05-10.3 4.67
	МНЗ-21	1	3.400-8 4.69



КАРКАС К2-1

КАРКАС К2-2

СХЕМА НАГРУЗОК ДЕТАЛЬ А

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 66, В.И-3
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ	И ТРАССА
К21-2	3.9	200	1.56	255.2	1.9

ТК
1973

КОЛОННА К21-2

12552-01

3.015-1

ВЫПОСК ЛИСТ II-1 95

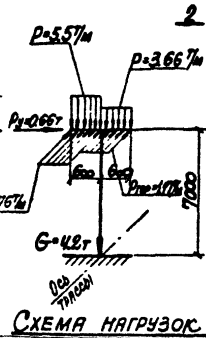
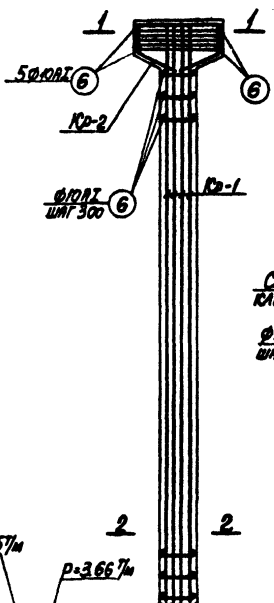
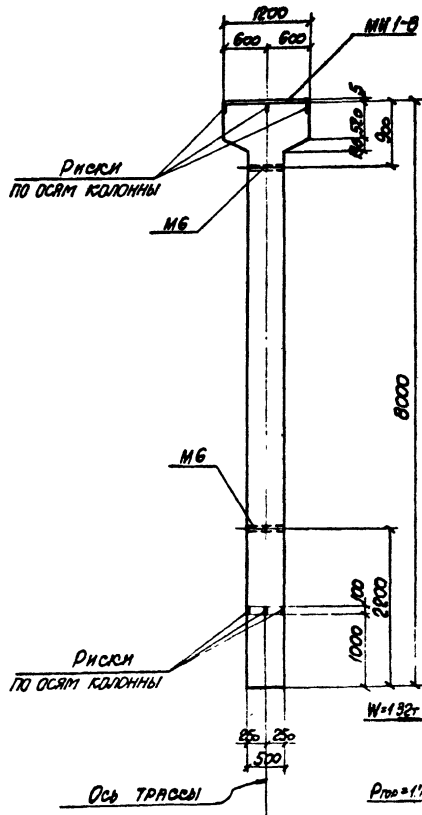
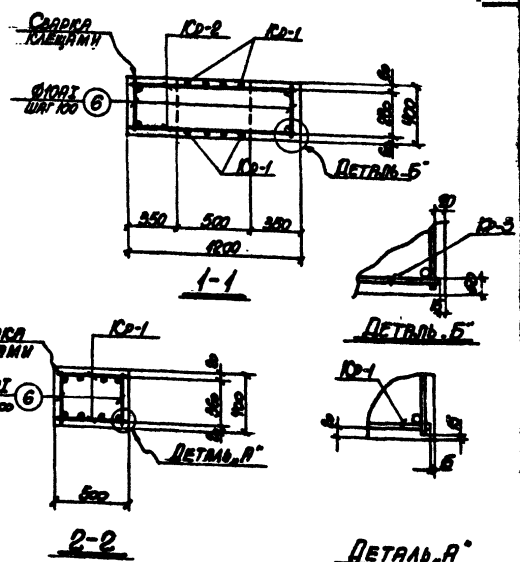


СХЕМА НАГРУЗОК.



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАСЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-5.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКУ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 77.

ТК 1973	Колонна К 22-1.	18552-01
	Опоясочный чертеж и армирование	3.045-1
		Лист 1/1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОМП. СОСТАВ	№ ПОС.	Эскиз	Ø	ДЛИНА	КОЛ-ВО В ОДНОЙ КОЛОННЕ	КОЛ-ВО В ОДНОЙ КОЛОННЕ	СРЕДНЯЯ ДЛИНА М
КР-1	(шт. 2)	1		20mm	7950	2	4	31.8
		2		20mm	7950	2	4	31.8
		3		10mm	470	25	50	28.5
КР-2	(шт. 2)	4		12mm	3230	1	2	6.5
		5		8mm	1170	5	10	11.7
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖКИ		6	370	10mm	370	-	60	22.2

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67				СТАЛЬ КЛАССА А-7 по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ МАРКА ВСТ-3 по ГОСТ 380-71			Всего		
	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	ПРОФНАБ	Итого	Всего					
КР-1	12	7.8	20	28	210	4.6	22	32.8	7.6	32	10.8	284.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				Всего	в том числе закладных элементов
КР-1	4.4	200	1.75	284.6	12.0

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДНЯЯ ДЛИНА ПРΟΣЕКА
КР-1	М6	2	3.03-12.15 Л. 87
	М1-В	12 л.м.	3.100-8 Л. 26

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ КР-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 76.

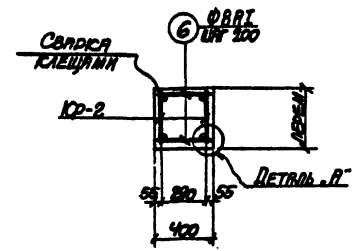
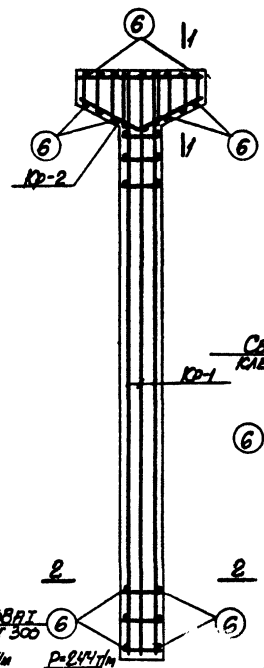
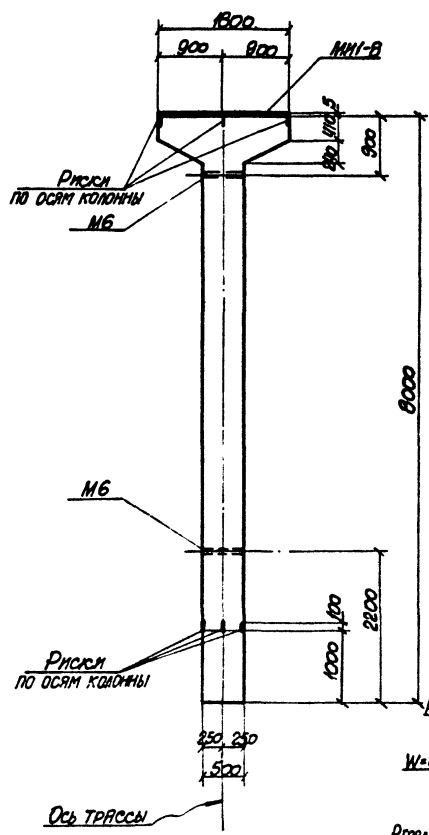
12552-01

ТК
1973

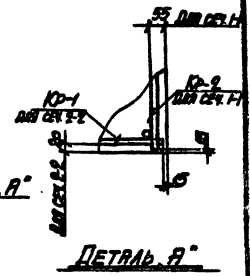
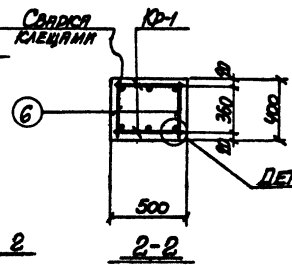
КОЛОННА КР-1.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

3.015-1
Выпуск Лист
II-1 77

12552-01 83



I-I



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛЮЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРЫ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 73.

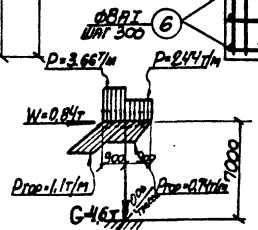


СХЕМА НАГРУЗОК

ТК 1973	КОЛОННА К23-1.	12552-01
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015:1
	Выпуск: лист 12-1	лист 73

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К2)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА КОЛОННЫ КОЛОННЫ	№ КОД.	ЭСКИЗ	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ОБЪЕМ ШТ.								
К23-1	Кр-1	1		25AII	7850	3	6	47.7							
									2		BPI	470	25	50	23.5
		3		AIII	1770	1	2	3.5							
		5		BPI	9	13	10.0								
								6		BPI	370	—	68	25.2	

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАСС А-I по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАСС А-II по ГОСТ 5781-67		СТАЛЬ КЛАСС А-III по ГОСТ 5781-67						
	Φ ММ	Итого	Φ ММ	Итого	Профиль	Итого					
K23-1	18	4.2	18A	189.6	23A	2.3	255	11.3	3.2	14.5	223.6

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	ВЕС СТАЛИ, КГ	
				ВСЕГО	в том числе закладных элементов
K23-1	4.7	B00	1.88	222.6	16.3

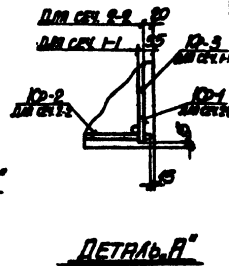
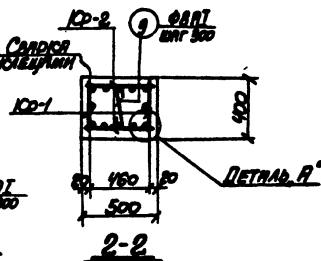
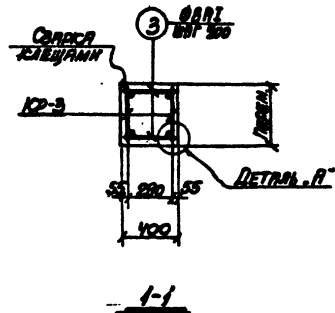
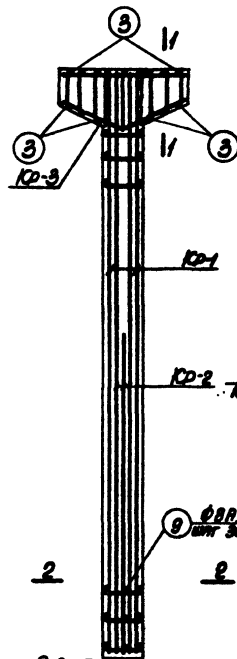
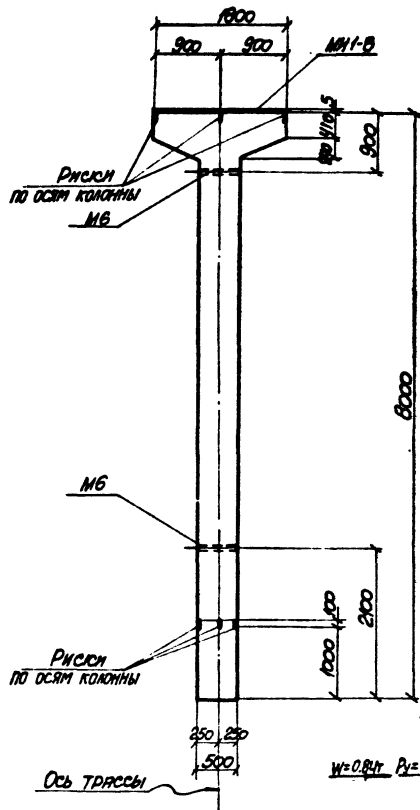
ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО ШТ.	СРЕДНЯЯ ЦЕНА ЛИСТА
K23-1	MG	2	3400-5
	MII-B	1.8 л.м.	1.26

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К23-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 78.

ТК 1973	КОЛОННА К23-1	12552-01
	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	3.015-1
		Выпуск Лист 79



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКАЛАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 68 ВЫПУСКА I-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРЫ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 61.

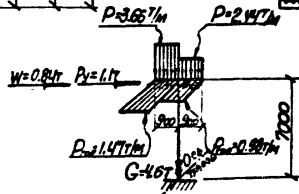


СХЕМА НАГРУЗОК

ТК 1973	КОЛОННА КЗ-2.	12552-01
	ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	205-7
	ВЫПУСК I-1	ЛИСТ 68

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА АРМАТУРЫ КЛАСС СОВ	№ ДВ.	ЭСКИЗ	Φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.		СРЕДН. ДЛИНА м		
						в одном направлении	в другом направлении			
К23-2	КД-1 / ШТ. 2х	1		25A II	7950	2	4	31.8		
		2		20A II	4500	1	2	9.0		
		3		ВРГ	370	25	50	18.5		
	КД-2 / ШТ. 2х	2		20A II	4500	1	2	9.0		
		4		20A II	7950	2	4	31.8		
		5		ВРГ	470	25	50	23.5		
		КД-3 / ШТ. 2х		6		14A II	1770	1	2	3.5
				7		10A I	1880	1	2	3.8
	ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	3		ВРГ	370	-	18	6.7		
		9		ВРГ	500	-	13	7.5		
		8		ВРГ	370	9	18	10.0		

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А2 по ГОСТ 5781-67*				СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-67*				СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕННАЯ МАРКА ВСТ 300-71 по ГОСТ 380-71		ВСЕГО		
	Φ мм	Итого			Φ мм	Итого			Профиль	Итого			
К23-2	8	14	20	25	8	10			Итого	ВСЕГО			
	1.8	4.2	12.3	22.4	25.4	26.0	2.3		28.5	11.3	3.2	14.5	294.4

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	ВЕС СТАЛИ, кг	ВСЕГО
К23-2	4.7	200	1.88	294.4	

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	СРЕДН. ЛЕС ПРОЕКТА
К23-2	М6	2	3.075-7
	МИ-В	1.8 л.м.	3.400-6

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К23-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 80.

ТК 1973	СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ	Колонна К23-2.	12552-01
		Выпуск Лист 81	3.015-1

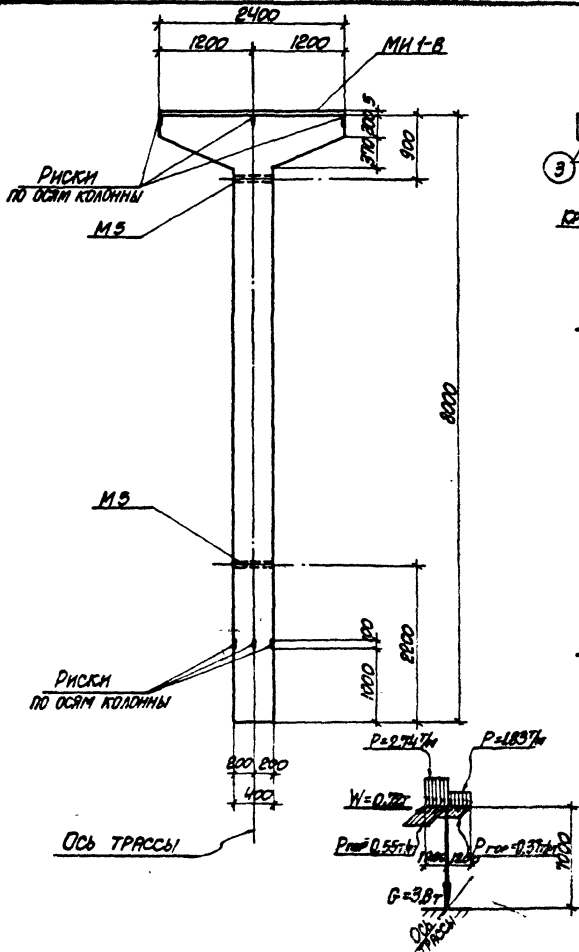
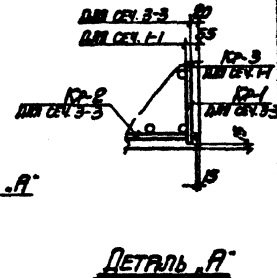
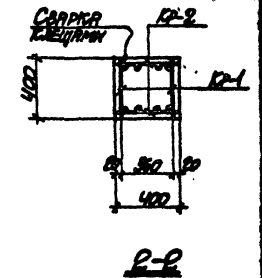
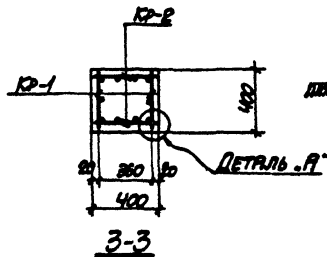
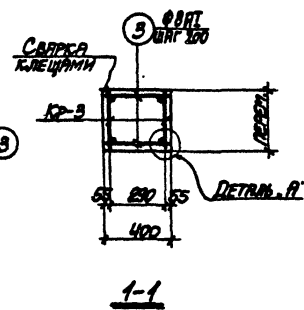
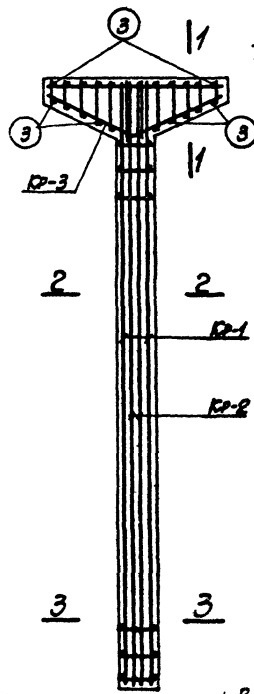


СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В ВСЕХ НАГРУЗКАХ УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 65 ВЫПУСКА II-3.
3. СПЕЦИФИКАЦИЮ АРМАТУРЫ И ВЫБОРЫ МАТЕРИАЛОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 65.

ТК 1978	КОЛОННА К24-1.	12552-01
	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ	3.015-1
		ЛИСТОВ 11-1 ИЗ 12

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА И КОЛИЧЕСТВО ЖЕЛЕЗА СОВ	№ ПОС.	ЭСКИЗ	Ø мм	Длина мм	КОЛИЧ. ШТ.		ОБЪЕМ ДЛИН М
						в основной конфигурации	в дополнительной конфигурации	
К24-1	К2-1 (шт.2)	1		10А5	7950	2	4	31.8
		2		10А5	4600	1	2	9.2
		3		8А5	370	25	50	18.5
	К2-2 (шт.2)	2		10А5	7950	2	4	31.8
		3		8А5	370	25	50	18.5
		4		10А5	2370	1	2	4.7
К2-3 (шт.2)	5		10А5	1520	1	2	5.0	
	6		8А5	370	12	24	14.6	
	8		8А5	370	-	24	8.9	

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-67			СТАЛЬ КЛАССА А3 по ГОСТ 5781-67			СТАЛЬ ПРОВЕРКАРНАЯ по ГОСТ 3802-71			
	Ø мм			Ø мм			ПРОФИЛЬ			
	Ø мм	Итого	Всего	Ø мм	Итого	Всего	Ø мм	Итого	Всего	
К24-1	2.4	5.7	15.8	15.3	22.3	25.8	15.2	2.6	17.8	19.3

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС КОЛОННЫ Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М3	ВЕС СТАЛИ, КГ.	
				Всего	в том числе арматурных стержней
К24-1	4.2	В00	1.67	197.3	20.2

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА	КОЛИЧ. ШТ.	СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА
К24-1	М5	2	3.015-3 3.015-4 3.015-5
	М11-В	2.4шт.	3.015-3

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К24-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 82.

12552-01

ТК
1978

КОЛОННА К24-1
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

3.015-1
ЛИСТЫ ЛИСТ
11-1
89

12552-01