

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-2

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ОПОР ТИПОВ II и III И ТРАВЕРСЫ**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 1978.

Листов № 9469 Тираж 420 экз.

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 - 2

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ОПОР ТИПОВ II и III И ТРАВЕРСЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1/XI - 1973 г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 173... ОТ 27/VIII - 1973 г.

С. О. Г. П. Р. С. О. В. А. Н. О.
ДИРЕКТОР НИИЖБ К. М. ЗАХАРОВА
РАС. ЛАБОРАНТ И. ВАСИЛЬЕВ
СТ. НАУЧН. ЗАТ. И. КОРОСЫН
ДИРЕКТОР НИИЖБ К. М. ЗАХАРОВА
РАС. ЛАБОРАНТ И. ВАСИЛЬЕВ
СТ. НАУЧН. ЗАТ. И. КОРОСЫН
ДИРЕКТОР НИИЖБ К. М. ЗАХАРОВА
РАС. ЛАБОРАНТ И. ВАСИЛЬЕВ
СТ. НАУЧН. ЗАТ. И. КОРОСЫН

СОДЕРЖАНИЕ

2

| | | СТР. | | СТР. |
|--|----------|--|----------|--|
| | ЛИСТ А. | СОДЕРЖАНИЕ | | 2 |
| | ЛИСТ 1. | ТРАВЕРСА Т1-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 36. | КОЛОННА К28-2. ОПЛАПУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ..... |
| | ЛИСТ 2. | ТРАВЕРСА Т2-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 37. | КОЛОННА К28-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ..... |
| | ЛИСТ 3. | ТРАВЕРСА Т3-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | | 39 |
| | ЛИСТ 4. | ТРАВЕРСА Т4-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 38. | КОЛОННА К29-1. ОПЛАПУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ..... |
| | ЛИСТ 5. | ТРАВЕРСА Т5-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 39. | КОЛОННА К29-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ..... |
| | ЛИСТ 6. | ТРАВЕРСА Т6-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | | 41 |
| | ЛИСТ 7. | ТРАВЕРСА Т6-2. ОПЛАПУБОЧ "9" АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 40. | КОЛОННА К30-1. ОПЛАПУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ..... |
| | ЛИСТ 8. | ТРАВЕРСА Т7-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 41. | КОЛОННА К30-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ..... |
| | ЛИСТ 9. | ТРАВЕРСА Т8-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | | 43 |
| | ЛИСТ 10. | ТРАВЕРСА Т8-2. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 42. | КОЛОННА К31-1..... |
| | ЛИСТ 11. | ТРАВЕРСА Т8-3. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 43. | КОЛОННА К31-2..... |
| | ЛИСТ 12. | ТРАВЕРСА Т9-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 44. | КОЛОННА К32-1..... |
| | ЛИСТ 13. | ТРАВЕРСА Т10-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 45. | КОЛОННА К32-2..... |
| | ЛИСТ 14. | ТРАВЕРСА Т10-2. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 46. | КОЛОННА К33-1..... |
| | ЛИСТ 15. | ТРАВЕРСА Т11-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 47. | КОЛОННА К34-1..... |
| | ЛИСТ 16. | ТРАВЕРСА Т12-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 48. | КОЛОННА К35-1..... |
| | ЛИСТ 17. | ТРАВЕРСА Т12-2. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 49. | КОЛОННА К35-2..... |
| | ЛИСТ 18. | ТРАВЕРСА Т13-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 50. | КОЛОННА К36-1..... |
| | ЛИСТ 19. | ТРАВЕРСА Т14-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 51. | КОЛОННА К37-1..... |
| | ЛИСТ 20. | ТРАВЕРСА Т14-2. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 52. | КОЛОННА К38-1..... |
| | ЛИСТ 21. | ТРАВЕРСА Т15-1. ОПЛАПУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ..... | ЛИСТ 53. | КОЛОННА К38-2..... |
| | ЛИСТ 22. | КОЛОННА К24-2. ОПЛАПУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ..... | ЛИСТ 54. | КОЛОННА К39-1..... |
| | ЛИСТ 23. | КОЛОННА К24-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ..... | ЛИСТ 55. | КОЛОННА К40-1..... |
| | ЛИСТ 24. | КОЛОННА К25-1..... | ЛИСТ 56. | КОЛОННА К40-2..... |
| | ЛИСТ 25. | КОЛОННА К25-2..... | ЛИСТ 57. | КОЛОННА К41-1..... |
| | ЛИСТ 26. | КОЛОННА К25-3..... | ЛИСТ 58. | КОЛОННА К42-1..... |
| | ЛИСТ 27. | КОЛОННА К25-4..... | ЛИСТ 59. | КОЛОННА К42-2..... |
| | ЛИСТ 28. | КОЛОННА К25-5..... | ЛИСТ 60. | КОЛОННА К43-1..... |
| | ЛИСТ 29. | КОЛОННА К26-1..... | | 62 |
| | ЛИСТ 30. | КОЛОННА К26-2..... | | |
| | ЛИСТ 31. | КОЛОННА К26-3..... | | |
| | ЛИСТ 32. | КОЛОННА К27-1. ОПЛАПУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ..... | | |
| | ЛИСТ 33. | КОЛОННА К27-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ..... | | |
| | ЛИСТ 34. | КОЛОННА К28-1. ОПЛАПУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ..... | | |
| | ЛИСТ 35. | КОЛОННА К28-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ..... | | |

ПРИМЕЧАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КОНСТРУКЦИИ
СМОТРИТЕ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ К ВЫПУСКУ II-1.

12552-02

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК
Г. ХАРЬКОВ

TK

1972

СОДЕРЖАНИЕ

3.015-1

ЛИСТ

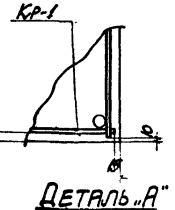
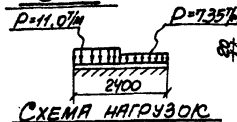
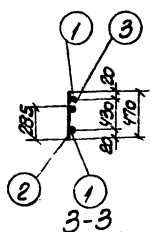
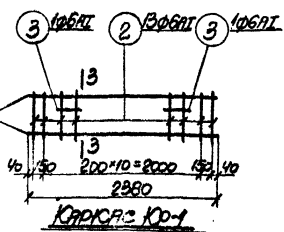
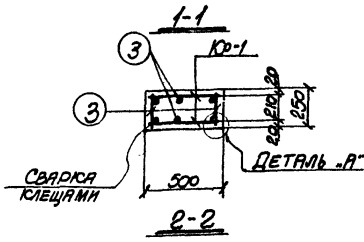
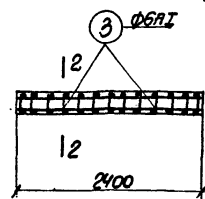
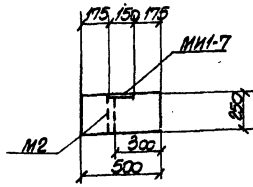
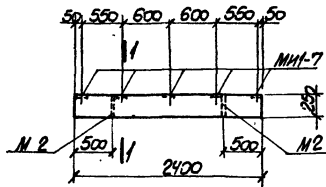
II-2

А

12552-02

3

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
 НА ТЕМУ: "ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ РАМА С ПЕРЕКРЫТИЕМ И КОЛОННАМИ"
 ВЫПОЛНИЛ: С.А. КОЗЛОВ
 ПРОВЕРИЛ: А.В. КОЗЛОВ
 ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
 НА ТЕМУ: "ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ РАМА С ПЕРЕКРЫТИЕМ И КОЛОННАМИ"
 ВЫПОЛНИЛ: С.А. КОЗЛОВ
 ПРОВЕРИЛ: А.В. КОЗЛОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

3

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | МАРКА КЛАСС. АРМАТУРЫ | № ПОС. | ЭОСКИЗ | Φ мм | ДЛИНА мм | КОЛ-ВО В ОДНУ ТРАВЕРСУ | ШТ. В ОДНУ ТРАВЕРСУ | ОБЪЕМ м³ |
|-----------------------|-----------------------|--------|----------|---------|----------|------------------------|---------------------|----------|
| Т1-1 | КВ-1 | 1 | 2380 | 16A III | 2980 | 2 | 4 | 9.5 |
| | | 2 | 470 | 6A I | 470 | 13 | 26 | 12.2 |
| | | 3 | 230 | 6A I | 230 | 2 | 4 | 0.9 |
| Отверстия в перемычке | | 3 | См. выше | 6A I | 230 | - | 26 | 6.0 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (кг)

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-61* | | Сталь класса АI по ГОСТ 5781-61* | | Сталь прокатная МАРКА ВСт 3СП2 по ГОСТ 380-71 | | ВСЕГО |
|----------------|------------------------------------|-------|----------------------------------|-------|---|-------|-------|
| | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Профиль | Итого | |
| Т1-1 | 8 | 16 | 6 | | 8-В | 16 | 25.3 |
| | | 16.5 | | 4.2 | | 4.6 | |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | МАРКА ЗАКЛАД. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-ВО ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|----------------|------------------------|------------|----------------------|
| Т1-1 | М1-7 | 5 | 3.400-6 1.25 |
| | М2 | 2 | 3.015-1 ВЛ-3.А.БТ |

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 65 выпуска II-3.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | ВЕС ТРАВЕРСЫ Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М³ | ВЕС СТАЛИ кг | |
|----------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|--------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| Т1-1 | 0.8 | 200 | 0.30 | 25.3 | 6.1 |

ТК
1973

ТРАВЕРСА Т1-1
ОПЛУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

12552-02

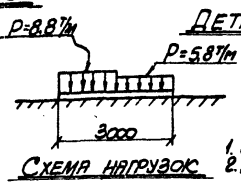
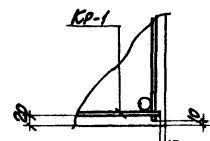
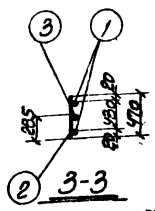
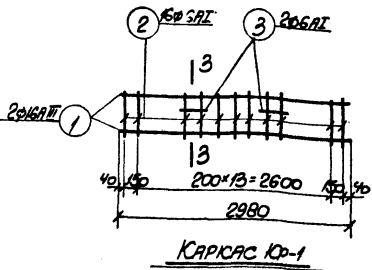
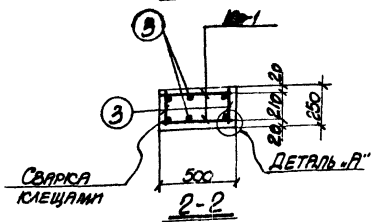
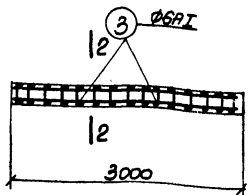
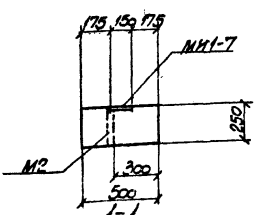
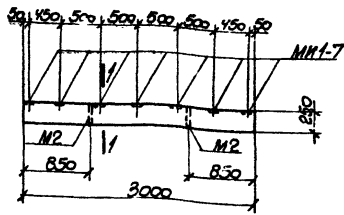
3.015-1

ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 1

НАЧ. ОТДЕЛА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ ЧОМПИЛ Д.С.С. ТРАУБЛЫ ЗОРИН Э.С.С. ПРОКУРАТОР БОДУНЦОВСКОГО РАЙОНА И.С.С. КОМПЕТЕНТНЫЙ КОМ. РАЙОНА А.С.С.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК Ф. ХАРЬКОВ

ПРОВЕРИ БОУДЕНКО



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | ВЕС ТРАВЕРСЫ Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | ВЕС СТАЛИ КР | |
|----------------|----------------|--------------|-----------------------------|--------------|----------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | В ЭТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| T2-1 | 1.0 | 200 | 0.38 | 3.9 | 7.9 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

4

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | МАРКА КОМУ. СВЯЗ. СОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ ММ | ДИЛИНА ММ | КОЛИЧ. ШТ. | | СРЕДН. ДЛИНА М |
|-------------------|-----------------------|--------|----------|------|-----------|---------------------|------------------|----------------|
| | | | | | | в одном направлении | в одной траверсе | |
| T2-1 | КР-1 (шт. 9) | 1 | 2980 | 16A1 | 2980 | 2 | 4 | 11.9 |
| | | 2 | 470 | 6A1 | 470 | 16 | 32 | 15.0 |
| | | 3 | 230 | 6A1 | 230 | 2 | 4 | 0.9 |
| ИТЕЛЕННЫЕ СТЕРЖНИ | 3 | | СМ. ВЫШЕ | 6A1 | 230 | - | 32 | 7.4 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (КР)

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | СТАЛЬ КЛАССА АШ по ГОСТ 3781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА АТ по ГОСТ 3781-61 | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 3 СБЗ по ГОСТ 380-11 | | | ВСЕГО |
|----------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|----------|---|---------|-------|-------|
| | Φ ММ | Итого | Φ ММ | Итого | Профиль | Итого | Всего | |
| T2-1 | 8 16 | 21 18.8 | 6 | 20.9 5.2 | 5.2 | 4.2 1.6 | 5.9 | 21.9 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСЫ | МАРКА ЗАКЛАД. НОГ. ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | СРЕДН. ЛИСТ ПРЯСТА |
|----------------|-----------------------------|------------|--------------------|
| T2-1 | ММ-7 | 7 | 3.438 |
| | М2 | 2 | 8.067 или 3.667 |

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
 2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 65 ВЫПУСКА II-3.

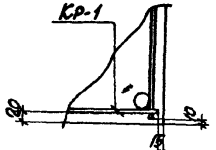
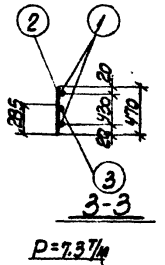
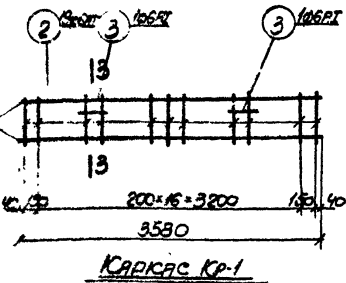
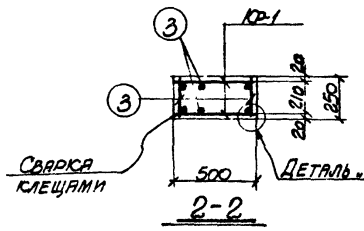
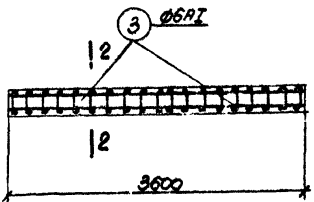
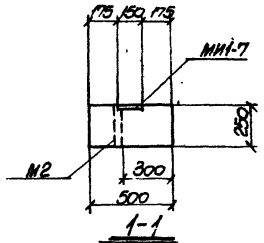
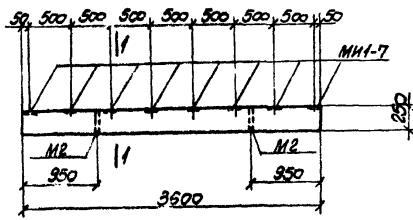
ТК
1973

ТРАВЕРСА T2-1
ОПЛУБОЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

12552-02
3.015-1
ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

5



ДЕТАЛЬ «А»

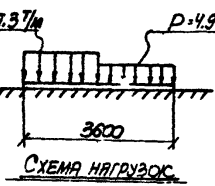


СХЕМА НАГРУЗОК

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (КР)

| МАРКА ТРАВЕРСУ | СТАЛЬ КЛАСС АIII по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАСС АII по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ по ГОСТ 380-71 | | Итого | Всего |
|----------------|-----------------------------------|------|----------------------------------|-----|---|-------|-------|-------|
| | Ø мм | шт. | Ø мм | шт. | ПРОФИЛЬ | шт./м | | |
| ТЗ-1 | 8 | 16 | | 6 | | | 6.1 | |
| | 16 | | | | δ=8 | 2=1/4 | 4.8 | 1.6 |
| Итого | | | | | | | 25.0 | 6.4 |
| ТЗ-1 | 2.4 | 22.6 | | 6.1 | | | 6.1 | 87.5 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСУ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-ВО ШТ. | СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА |
|----------------|---------------------------|------------|---------------------|
| ТЗ-1 | МН1-7 | 8 | 3400-6 |
| | М2 | 2 | 3061-1 03-3.1.67 |

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 65 ВЫПУСКА II-3.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

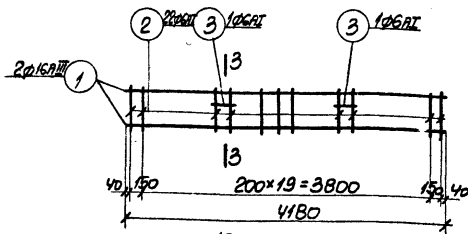
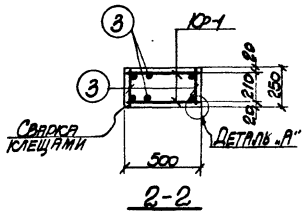
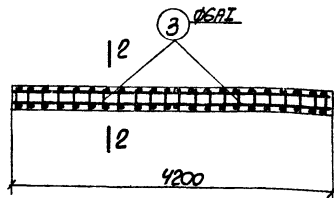
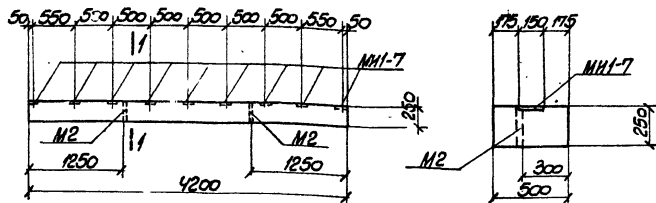
| МАРКА ТРАВЕРСУ | ВЕС Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | ВЕС СТАЛИ КГ | ВТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
|----------------|-------|--------------|-----------------------------|--------------|--------------------------------|
| ТЗ-1 | 1.13 | 200 | 0.45 | 37.5 | |

ВЫПУСК 11-2
 ПРОЕКТА
 ПАРТИИ
 1973
 Г. ХУНДУВ
 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
 ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКАЯ ОБЛАСТЬ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ
 КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ

ТК
1973

ТРАВЕРСА ТЗ-1
ОПАЛУБООЧНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

12552-02
3.015-1
ВЫПУСК ЛИСТ
II-2 3



КАРКАС КР-1

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

6

| МАРКА ТРАВЕРСУ | МАРКА И КОЛИЧ. КРОСОСОВ | №/ ПОЗ. | ЭКСИЗ | Φ мм | ДЛИНА мм | КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНОМ КРОСОСЕ | КОЛ-Ч. ШТ. В ОДНОЙ ТРАВЕРСУ | ДУБИНА м |
|-----------------|-------------------------|---------|----------|-------|----------|----------------------------|-----------------------------|----------|
| Т4-1 | КР-1 (шт. 2) | 1 | 4180 | 16AII | 4180 | 2 | 4 | 16.8 |
| | | 2 | 470 | 6AII | 470 | 22 | 44 | 20.7 |
| | | 3 | 230 | 6AII | 230 | 2 | 4 | 0.9 |
| Итого в таблице | 3 | | См. выш. | 6AII | 230 | - | 44 | 10.1 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (кг)

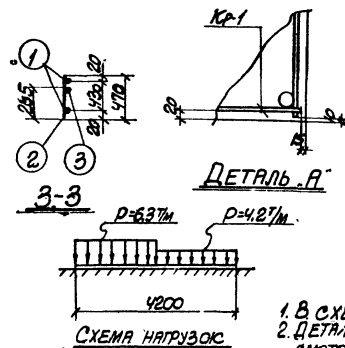
| МАРКА ТРАВЕРСУ | Сталь класса А II по ГОСТ 5781-61 | | Сталь класса А II по ГОСТ 5781-61 | | Сталь прокатная МАРКА ВСт. 3сп2 по ГОСТ 380-71 | | Итого | Всего |
|----------------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--|-------|-------|-------|
| | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Прокатная | Итого | | |
| Т4-1 | 8 | 16 | | | 6 | | | |
| Т4-1 | 27 | 28.6 | | | 29.3 | 7.1 | | |
| | | | | | | | 7.1 | 5.4 |
| | | | | | | | | 7.0 |
| | | | | | | | | 43.4 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСУ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-Ч. ШТ. | СРЕДН. ЛИСТ ПРОЕКТА |
|----------------|---------------------------|------------|----------------------|
| Т4-1 | МН1-7 | 9 | 2.100-Б 1.85 |
| | М2 | 2 | 2.016-Г Б.И-3.167 |

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 65 ВЫПУСКА II-3.



ДЕТАЛЬ "А"

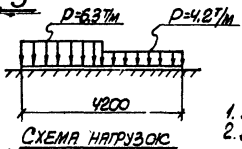


СХЕМА НАГРУЗОК

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСУ | ВЕС ТРАВЕРСУ | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА м³ | ВЕС СТАЛИ кг | Всего |
|----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|-------|
| Т4-1 | 1.3 | 200 | 0.53 | 43.4 | 9.7 |

ТК
1973

ТРАВЕРСА Т4-1
ОПЛУБЧЕНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

12552-02

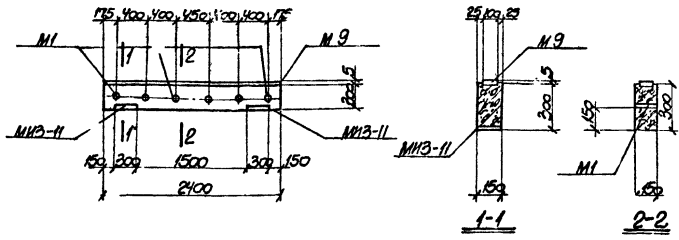
3.015-1

ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 4

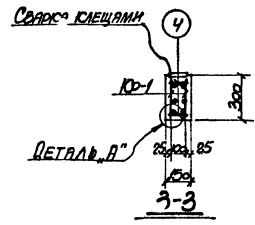
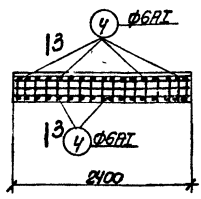
ПРАВЕРКА: **Бочаренков А.**
 ИЛИ ОТДЕЛ: **Архитектура**
 ПРОЕКТИРОВЩИК: **Харьковский Проект**
 Г. ХАРЬКОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

8

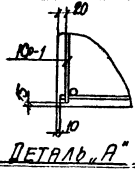
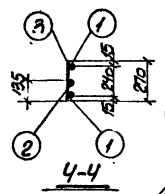
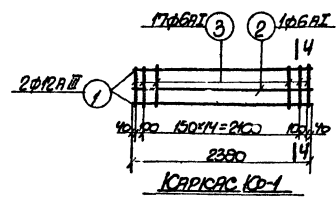


| Марка ТРАВЕРСЫ | Марка стержней по ГОСТ | № ПОС. | Эскиз | φ мм | Длина мм | Кол-во в одном погонном метре | Шт. в одном погонном метре | Длина мм |
|----------------|------------------------|--------|-------|--------|----------|-------------------------------|----------------------------|----------|
| Т6-1 | К0-1 (шт. 2) | 1 | 2380 | 12#III | 2380 | 2 | 4 | 9.5 |
| | | 2 | 2380 | 6#I | 2380 | 1 | 2 | 4.8 |
| | | 3 | 270 | 6#I | 270 | 17 | 34 | 9.2 |
| | | 4 | 130 | 6#I | 130 | - | 34 | 4.4 |



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (кг)

| Марка ТРАВЕРСЫ | Сталь класса АIII по ГОСТ 5781-57 | | Сталь класса АII по ГОСТ 5781-57 | | Сталь класса АI по ГОСТ 5781-57 | | Сталь прокатная по ГОСТ 3803-77 | | Всего | |
|----------------|-----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|---------------------------------|---------|---------------------------------|-----|-------|------|
| | φ мм | Итого | φ мм | Итого | φ мм | Итого | Профиль | | | |
| Т6-1 | 8, 12 | 24, 8,4 | 10, 12 | 12, 8,4 | 6, 12 | 12, 8,4 | 3, 207 | 3,0 | 23,7 | 39,8 |



ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| Марка ТРАВЕРСЫ | Марка закладного элемента | Кол-во шт. | Средн. лист проекта |
|----------------|---------------------------|------------|---------------------|
| Т6-1 | М9 | 2,4 л.м. | 3,05-1/Б-3 |
| | М13-II | 2 | 3,400-6 |
| | М1 | 5 | 3,100-1/Б-3 |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| Марка ТРАВЕРСЫ | Вес ТРАВЕРСЫ | Марка БЕТОНА | Объем БЕТОНА м³ | Вес СТАЛИ, кг |
|----------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|
| Т6-1 | 0,3 | 200 | 0,11 | 39,8 |
| | | | | 27,3 |

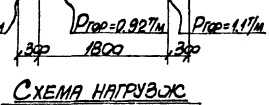


СХЕМА НАГРУЗОК

ПРИМЕЧАНИЯ

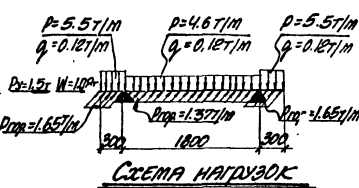
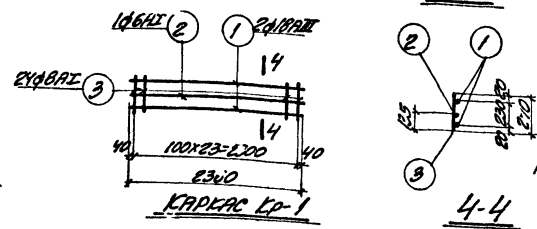
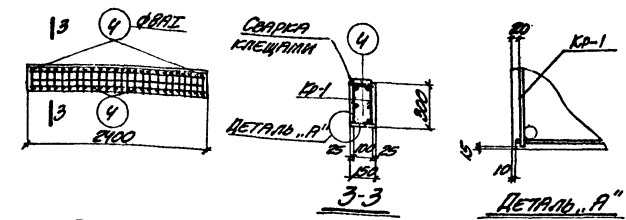
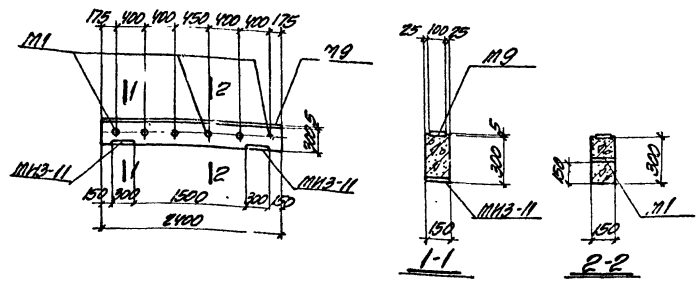
- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 65 ВЫПУСКА II-3.

ТК
1973

ТРАВЕРСА Т6-1
ОПЛУЧЕНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

12552-02
3,015-1
Выпуск Лист II-2 6

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИПРОЕКТ
 БОУВАЧІ І. ХАРИВ
 ЗАКАЗЧИК
 КОЛЛЕКТИВ
 ПРОЕКТОВЫЙ
 КОЛЛЕКТИВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОЛЛЕКТИВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОЛЛЕКТИВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОЛЛЕКТИВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОЛЛЕКТИВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСА | МАРКА КЛАСС. АРМАТ. СР.С | № ПОС | ДИНАНА | КОЛ-ВО АРМАТ. В ОДНУ ТРАВЕРСУ | КОЛ-ВО АРМАТ. В ОДНУ ТРАВЕРСУ | КОЛ-ВО АРМАТ. В ОДНУ ТРАВЕРСУ | КОЛ-ВО АРМАТ. В ОДНУ ТРАВЕРСУ |
|----------------|--------------------------|-------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Т6-2 | (шт.с) | 1 | 2380 | 2 | 4 | 9.5 | |
| | | 2 | 2380 | 1 | 2 | 4.8 | |
| | | 3 | Е70 | 24 | 48 | 13.0 | |
| | | 4 | 130 | - | 48 | 6.2 | |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (кг)

| МАРКА ТРАВЕРСА | 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 КЛАССА А-IV по ГОСТ 5781-61 | | | | | |
|----------------|----------------------------------|------|-----------------------------------|------|------------------------------------|------|-----------------------------------|------|------|-----|------|------|
| | φ мм | шт/м | φ мм | шт/м | φ мм | шт/м | φ мм | шт/м | | | | |
| Т6-2 | 24 | 3.0 | 21.4 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 2.6 | 8.7 | 21.7 | 3.0 | 23.7 | 55.0 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСА | МАРКА ЗАКЛАД. ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-ВО ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|----------------|------------------------|------------|---------------------|
| Т6-2 | М9 | 24 шт. | КЛАСИФИКАЦИЯ А.61 |
| | МН3-11 | 2 | А.490-Б |
| | М1 | 6 | А.49 |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

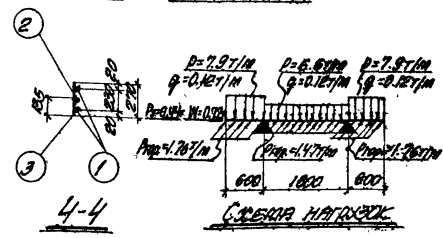
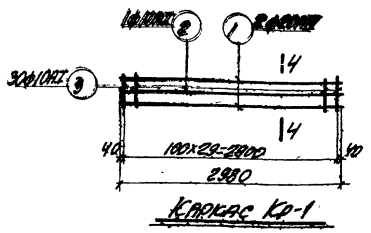
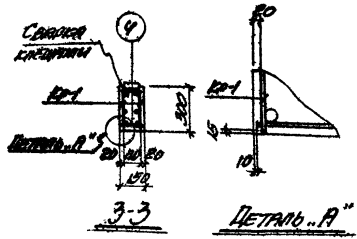
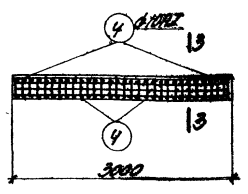
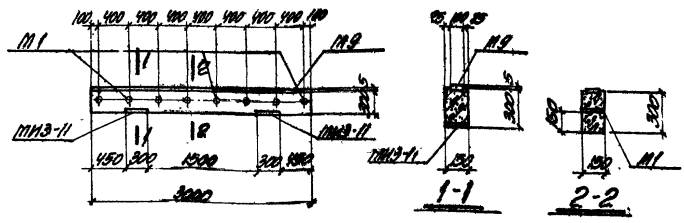
| МАРКА ТРАВЕРСА | ВЕС ТРАВЕРСА Т | МАРКА БЕТОНА Т | ОБЪЕМ БЕТОНА м ³ | ВЕС СТАЛИ, кг | |
|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|---------------|----------------------------|
| | | | | ВСЕГО | ВР. ИЛИ ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ |
| Т6-2 | 0.3 | 200 | 0.11 | 55.0 | 27.3 |

ПРИМЕЧАНИЯ.
 1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
 2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 65 ВЫПУСКА II-3.

ТК
 1913

ТРАВЕРСЫ Т6-2
 ПЛАВЯЩЕ-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

12552-02
 3.015-1
 ЛИСТ № 7
 12552-02
 10



СРЕДНЕУСРЕДНЯЯ ПОДАТЧИВА НА ОДНУ ТРАБЕРСУ

| МАРКА ТРАБЕРСЫ | МАРКА И КОЛИЧ. СТАЛИ | № ТИП. | СРЕДН | φ | | | УДАЛЕН. МТ. ОТ ЦЕ | УДАЛЕН. МТ. ОТ ЦЕ | УДАЛЕН. МТ. ОТ ЦЕ |
|----------------|----------------------|--------|-------|-----|-----|----|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| ТБ-3 | Кр-1 (шт.2) | 1 | 2800 | 200 | 280 | 2 | 4 | 11.9 | |
| | | 2 | 2800 | 100 | 280 | 1 | 2 | 6.0 | |
| | | 3 | 270 | 100 | 270 | 30 | 61 | 16.2 | |
| | | 4 | 150 | 100 | 130 | - | 60 | 7.8 | |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАБЕРСУ (К)

| МАРКА ТРАБЕРСЫ | СТАЛЬ КЛАССА II по ГОСТ 3801-61 | | СТАЛЬ КЛАССА II по ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА II по ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА II по ГОСТ 3801-61 | |
|----------------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|---------------------------------|---------|
| | φ мм | ИТОГО Д | φ мм | ИТОГО Д | φ мм | ИТОГО Д | φ мм | ИТОГО Д |
| ТБ-3 | 8 R34 | 92.9 | 1.2 | 11.9 | 11.5 | 2154.0 | 28.5 | 80.6 |

ВЫБОРКА ЭКСПЛАНДЖИЗ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАБЕРСУ

| МАРКА ТРАБЕРСЫ | МАРКА ЭКСПЛАНДЖИЗ | КОЛИЧ. ШТ. | СРЕДН. ПЛОЩАДЬ |
|----------------|-------------------|------------|----------------|
| ТБ-3 | 11.9 | 3.0 шт. | 3.815-1 |
| | 11.9-11 | 2 | 3.400-6 |
| | 11.1 | 8 | 3.815-1 |

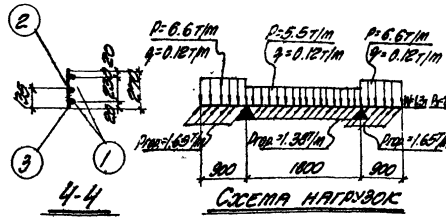
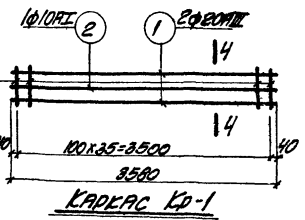
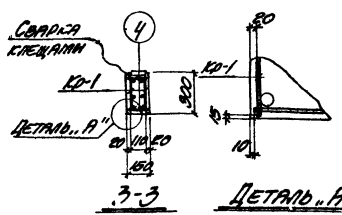
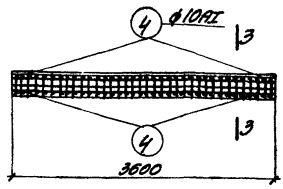
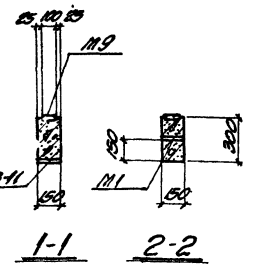
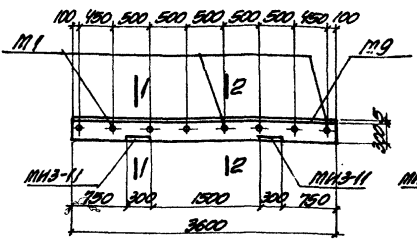
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАБЕРСУ

| МАРКА ТРАБЕРСЫ | ВЕС ТРАБЕРСЫ Т | МАРКА БЕТОНА | УСРЕДН БЕТОНА м³ | ВЕС СТАЛИ КТ | СТАЛЬ ИЛИ БЕТОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ |
|----------------|----------------|--------------|------------------|--------------|----------------------------|
| ТБ-3 | 0.35 | 200 | 0.14 | 88.6 | 32.7 |

- ПРИМЕЧАНИЯ
- В СРЕДНЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
 - ДЕТАЛЬ УСТАНАВЛИВАЮТ ЭКСПЛАНДЖИЗ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 65 ВОЛНУСКА II-3.

Имя студента: Владислав Владимирович
 Имя преподавателя: Г. ХАРЬКОВ
 Дата: 1973

Проектная организация
 Харьковский проект институт
 г. Харьков
 Инженер-проектировщик
 В.И. Сидоренко
 Проверено
 В.И. Сидоренко
 Дата
 1978



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСА | МАРКА И КАТ. АРМАТУРЫ | № ПОС. | СЧИСЛ | Ø мм | ДЛИНА мм | ДЛИНЫ ШТ. | | КОЛИЧ-ВО ШТ. | ОБЪЕМ м³ |
|----------------|-----------------------|--------|-------|------|----------|--------------|---------------|--------------|----------|
| | | | | | | с закладными | без закладных | | |
| Т10-2 | KD-1 (кат. 2) | 1 | 3580 | Ø10 | 3580 | 2 | 4 | 14.3 | |
| | | 2 | 3580 | Ø10 | 3580 | 1 | 2 | 7.2 | |
| | | 3 | 270 | Ø10 | 270 | 36 | 72 | 13.4 | |
| | | 4 | 130 | Ø10 | 130 | — | 72 | 9.4 | |

ВЫБОРКА СТАИИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (кг)

| МАРКА ТРАВЕРСА | СТАИИ КАРКАСА А-I ПО ГОСТ 5701-61 | | СТАИИ КАРКАСА А-II ПО ГОСТ 5701-61 | | СТАИИ КАРКАСА А-III ПО ГОСТ 5701-61 | | СТАИИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПО ГОСТ 5701-61 | |
|----------------|-----------------------------------|-----|------------------------------------|------|-------------------------------------|------|----------------------------------|------|
| | Ø мм | м | Ø мм | м | Ø мм | м | Ø мм | м |
| Т10-2 | Ø 10 | 20 | Ø 10 | 10 | Ø 10 | 10 | Ø 10 | 50 |
| | 36.9 | 1.2 | 1.2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 | 14.0 |
| | | | | | | | | 32.3 |
| | | | | | | | | 94.6 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСА | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-ВО ШТ. | СРЕДН. ЛИН. ПРОСЕКТА |
|----------------|---------------------------|------------|----------------------|
| Т10-2 | M9 | 36.0 м | 3.015 |
| | M13-11 | 2 | 3.940 |
| | M1 | 8 | 4.48 |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| МАРКА ТРАВЕРСА | ВЕС ТРАВЕРСА т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА м³ | ВЕС СТАИИ, кг | ВЕС СТАИИ, кг |
|----------------|----------------|--------------|-----------------|---------------|---------------|
| Т10-2 | 0.4 | 200 | 0.16 | 94.6 | 37.1 |

ПРИМЕЧАНИЯ

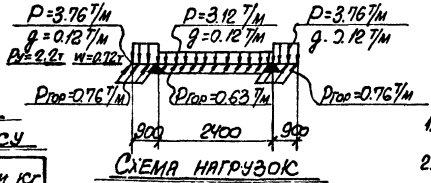
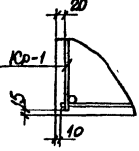
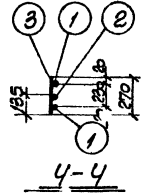
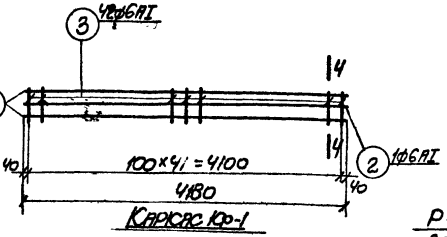
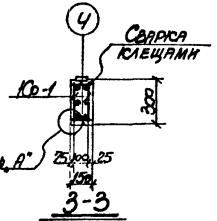
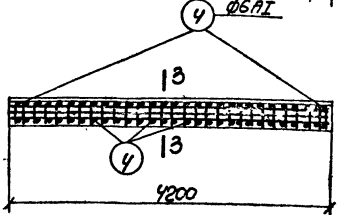
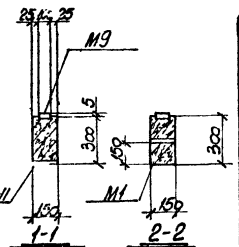
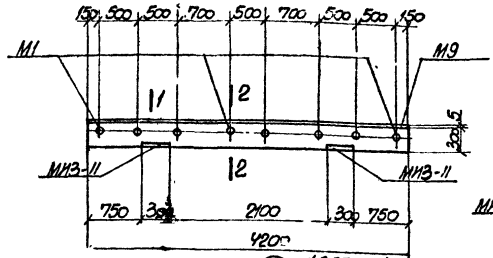
- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов см. на листе 65 выдана Е-3.

ТК
1978

ТРАВЕРСА Т10-2
ОПАЛУБКА - АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

12552-02
3.015-1
Листов 14

Харьковский Проектинститут г. Харьков
 Проект № 12552-02
 Объект: Железнодорожная станция
 Назначение: Опора для стропильной системы
 Состав: 1. Опора для стропильной системы
 2. Опора для стропильной системы
 3. Опора для стропильной системы
 4. Опора для стропильной системы
 5. Опора для стропильной системы
 6. Опора для стропильной системы
 7. Опора для стропильной системы
 8. Опора для стропильной системы
 9. Опора для стропильной системы
 10. Опора для стропильной системы
 11. Опора для стропильной системы
 12. Опора для стропильной системы
 13. Опора для стропильной системы
 14. Опора для стропильной системы
 15. Опора для стропильной системы
 16. Опора для стропильной системы
 17. Опора для стропильной системы
 18. Опора для стропильной системы



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| Марка траверсы | Вес траверсы Т | Марка бетона | Объем бетона М ³ | Вес стали кг | |
|----------------|----------------|--------------|-----------------------------|--------------|----------------------------------|
| | | | | Всего | в том ч. для закладных элементов |
| T12-1 | 0.5 | 200 | 0.19 | 77.2 | 41.5 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

18.

| Марка траверсы | Марка и кол-во стержней | № поз. | Эквив | φ мм | Длина мм | Кол-во шт. | | Объем в м ³ |
|----------------|-------------------------|--------|-------|-------|----------|---------------------|----------------------|------------------------|
| | | | | | | в одном направлении | в обоих направлениях | |
| T12-1 | Kp-1 (шт. 2) | 1 | 4180 | 16AII | 4180 | 2 | 4 | 16.7 |
| | | 2 | 4180 | 6AII | 4180 | 1 | 2 | 9.4 |
| | | 3 | 270 | 6AII | 270 | 42 | 84 | 28.7 |
| | Отдел для стержней | 4 | 150 | 6AII | 150 | - | 84 | 109 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ (кг)

| Марка траверсы | Сталь класса А2 по ГОСТ 5761-61 | | Сталь класса А3 по ГОСТ 5761-61 | | Сталь класса А4 по ГОСТ 5761-61 | | Сталь прокатная по ГОСТ 380-71 | | Итого | Всего |
|----------------|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|
| | φ мм | Итого | φ мм | Итого | φ мм | Итого | φ мм | Итого | | |
| T12-1 | 8 | 16 | 10 | 12 | 6 | 9.3 | 5-8 | 40 | 36.1 | 77.2 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ ТРАВЕРСУ

| Марка траверсы | Марка закладного элемента | Кол-во шт. | Средн. литр бетона |
|----------------|---------------------------|------------|------------------------------|
| T12-1 | M9 | 4.2 л.м. | 3.05 л.б ³ / 1.67 |
| | M13-II | 2 | 3.90 л.б ³ / 1.93 |
| | M1 | 8 | 0.78 л.б ³ / 1.67 |

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 65 выпуска II-3.

12552-02

ТК
1973

ТРАВЕРСА T12-1
ОПОРНО-АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ

3.015-1
Выпуск II-2
Лист 16

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛИЧ. КЛАССОВ | № ПОС. | ЭСКИЗ | Ф ММ | ДЛИНА ММ | КОЛМЧ. ШТ. | | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|------------------|------------------------|--------|-------|---------|----------|----------------|--------------------|---------------|
| | | | | | | В ОДНОМ КЛАССЕ | В ОДНОМ КОЛМЧ. ШТ. | |
| К24-2 | КР-1 / ШТ. 2 / | 1 | | 32A III | 7950 | 2 | 4 | 31.8 |
| | | 2 | | 25A II | 4500 | 1 | 2 | 9.0 |
| | | 3 | | 10A I | 370 | 25 | 50 | 18.5 |
| К24-2 | КР-2 / ШТ. 2 / | 4 | | 14A II | 2370 | 1 | 2 | 4.7 |
| | | 5 | | 10A I | 2520 | 1 | 2 | 5.0 |
| | | 6 | | 3A I | 2730 | 12 | 24 | 11.6 |
| ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕВЖИ | | 3 | | 10A I | 370 | - | 74 | 27.4 |

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-67* | | | | СТАЛЬ КЛАССА А-IV по ГОСТ 5781-67* | | | | СТАЛЬ ПРОВЕРЖЕНАГО КЛАССА по ГОСТ 380-71 | | | |
|---------------|-------------------------------------|----|-------|------|------------------------------------|----|-------|------|--|------|-------|------|
| | Ф ММ | | Итого | | Ф ММ | | Итого | | Профиль | | Итого | |
| К24-2 | 8 | 14 | 25 | 32 | 8 | 10 | | | Л-8 | Л-10 | | |
| | 24 | 57 | 24.7 | 24.7 | 24.3 | 5 | 4.6 | 31.4 | 36.0 | 15.1 | 2.6 | 17.7 |

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 |
| К24-2 | 4.2 | 200 | 1.67 | 297.2 | 20.1 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛМЧ. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| К24-2 | M5 | 2 | Л. 5-13 |
| | MIII-B | 24 л. м. | Л. 26 |

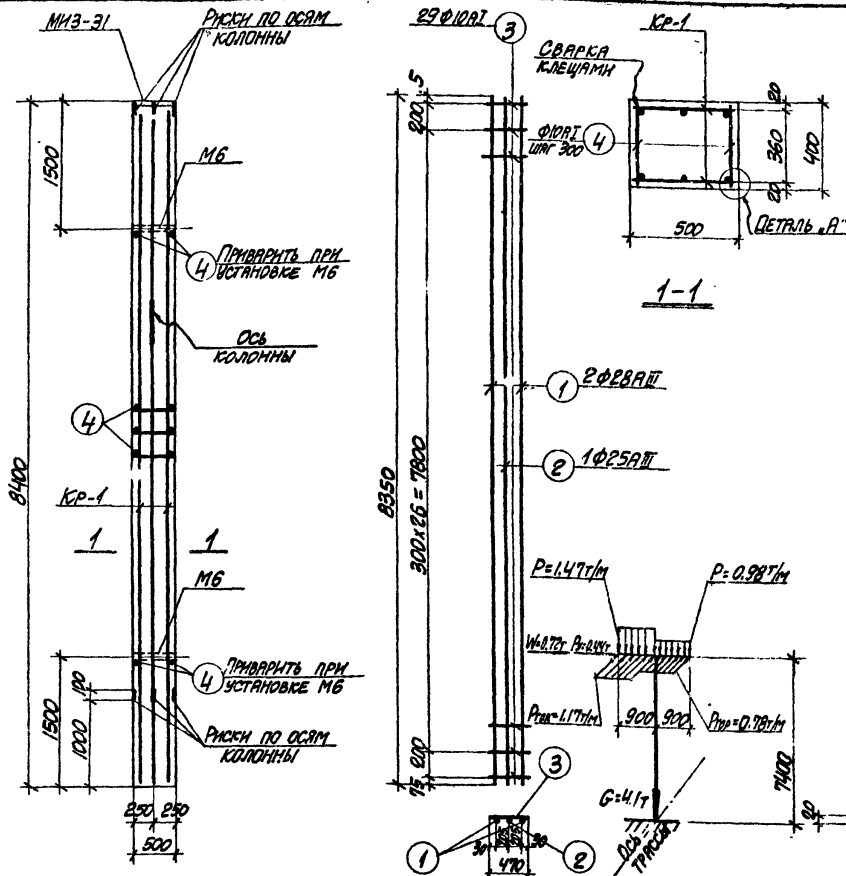
ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К24-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ Э3.

12552-02

| | | |
|------------|---|------------------------|
| ТК 1973 | КОЛОННА К24-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ | 3.015-1 |
| | | Выпуск Лист II-2 Э3 |

БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 БОГАРИН ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ
 ПРОЕКТИРОВЩИК



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | АРКА И КОЛ-Ч. КАРКАСОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ ММ | ДЛИНА ММ | КОЛ-Ч. В ОДНОМ КАРКАСЕ | КОЛ-Ч. В ОДНОЙ КОЛОННЕ | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|---------------|------------------------|--------|-------|------|----------|------------------------|------------------------|---------------|
| К26-1 | Кр-1 (шт. 2) | 1 | | 28АТ | 8350 | 2 | 4 | 33.4 |
| | | 2 | | 25АТ | 8350 | 1 | 2 | 16.7 |
| | | 3 | | 10АТ | 470 | 29 | 58 | 27.3 |
| | ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ | 4 | | 10АТ | 370 | — | 62 | 23.0 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ ПО ГОСТ 5781-61 | | Итого | | |
|---------------|-------------------------------------|----|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Φ ММ | | Φ ММ | | Φ ММ | | ПРОФИЛЬ | | Итого | Всего | |
| К26-1 | 25 | 28 | 12 | | 10 | | 10х10 | 10х10 | 12.6 | 31.2 | 274.4 |
| | | | | | | | | | 3.2 | 15.8 | |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-Ч. ШТ | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|-----------|---------------------|
| К26-1 | M6 | 2 | 3 015-1 ЛИСТ 29 |
| | M13-31 | 1 | 100-В Л. 69 |

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 ТРАССЫ.

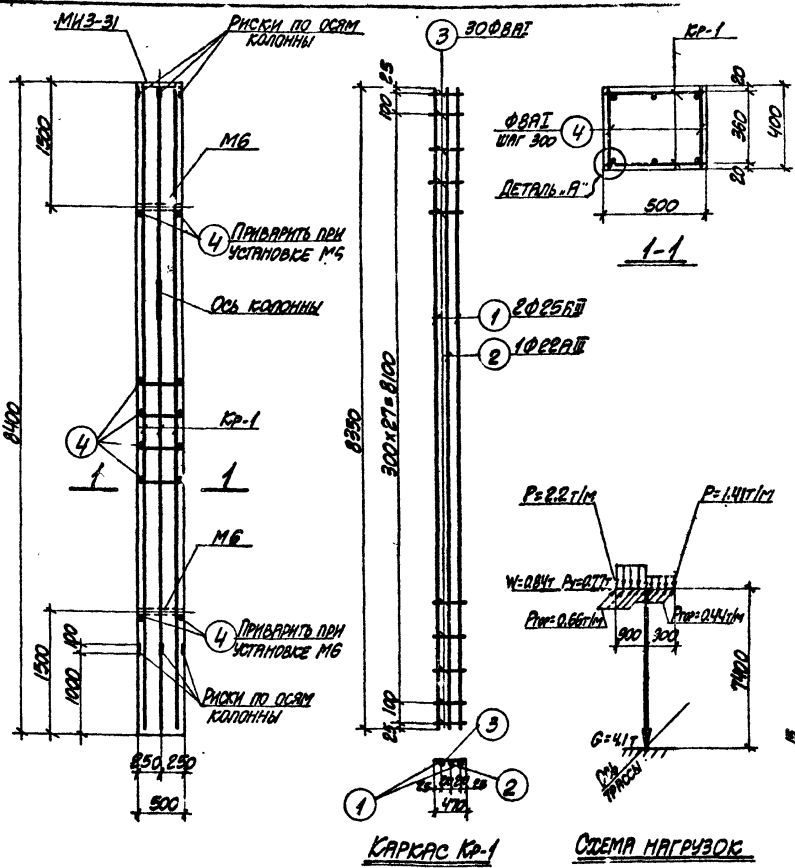
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА M³ | ОБЪЕМ БЕТОНА M³ | ВЕС СТАЛИ, КГ. Всего | В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|
| | | | | | |

| | | | |
|------------|---------------|----------|----------------|
| ТК 1973 | КОЛОННА К26-1 | 12552-02 | 3.015-1 |
| | | | ВЫПУСК ЛИСТ 29 |

12552-02 32

ЧЛН ОТДЕЛА ВОЗВРАЩЕНИЯ
 РАССЧИТАЛ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ЧЛН ОТДЕЛА ВОЗВРАЩЕНИЯ
 РАССЧИТАЛ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ЧЛН ОТДЕЛА ВОЗВРАЩЕНИЯ
 РАССЧИТАЛ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ЧЛН ОТДЕЛА ВОЗВРАЩЕНИЯ
 РАССЧИТАЛ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ЧЛН ОТДЕЛА ВОЗВРАЩЕНИЯ
 РАССЧИТАЛ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ЧЛН ОТДЕЛА ВОЗВРАЩЕНИЯ
 РАССЧИТАЛ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ЧЛН ОТДЕЛА ВОЗВРАЩЕНИЯ
 РАССЧИТАЛ
 ПРОЕКТИРОВЩИК



КАРКАС КР-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ А

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
НА ОДНУ КОЛОННУ**

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М³ | ВЕС СТАЛИ, КГ. | |
|---------------|---------------|--------------|-----------------|----------------|---------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| К26-2 | 42 | В20 | 168 | 216,7 | 17,9 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КЛИНУ, КАРКАСОВ | № ПОВ. | ЭСКИЗ | Φ мм | ДЛИНА мм | КОЛИЧ. ШТ. | | ОБЩАЯ ДЛИНА м |
|---------------|-------------------------|--------|-------|------|----------|-----------------|------------------|---------------|
| | | | | | | В ОДНОЙ КОЛОННЕ | В КАЖДОЙ КОЛОННЕ | |
| К26-2 | КР-1 (ШТ. 2) | 1 | | 25А | 8350 | 2 | 4 | 33,4 |
| | | 2 | | 25А | 8350 | 1 | 2 | 16,7 |
| | | 3 | | АР1 | 470 | 30 | 60 | 29,2 |
| | 4 | | АР1 | 370 | - | 64 | 23,7 | |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-I (ГОСТ 5781-61) | | СТАЛЬ КЛАССА А-II (ГОСТ 5781-61) | | СТАЛЬ КЛАССА А-III (ГОСТ 5781-61) | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ (ГОСТ 380-71) | |
|---------------|---------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------|------------|
| | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Профиль | Всего |
| К26-2 | 22 25 | 428,0 | 12 | 178,3 | 6 | 2,1 | 20,5 12,6 3,2 | 15,8 216,7 |

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ КОЛОННУ**

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| К26-2 | М 6 | 2 | 3015-1, Л. 8 |
| | МИЗ-31 | 1 | 3000-6 Л. 69 |

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. НА ЛИСТЕ 30 И Л. 3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТИРУЕМОМ ПОЛОЖЕНИИ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА СОВПАДАТЬ С ОСЬЮ ТРАССЫ.

12552-02

ТК 1970

КОЛОННА К26-2

3015-1

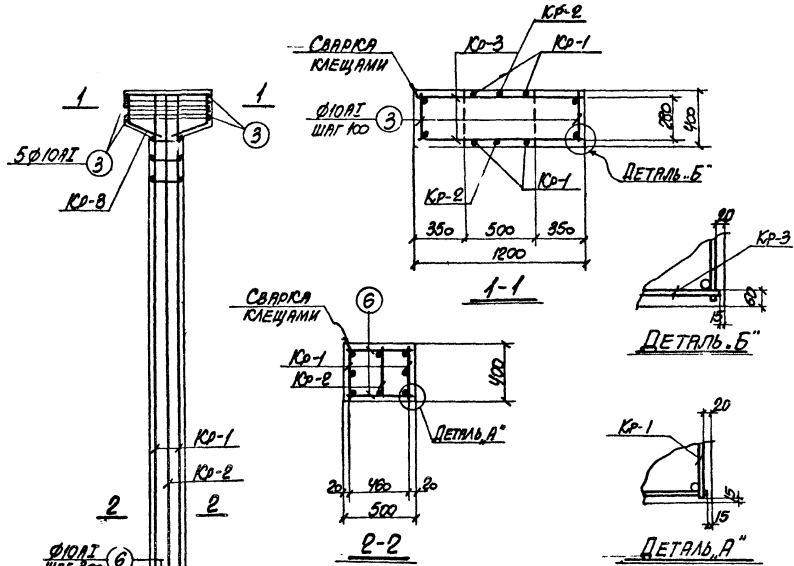
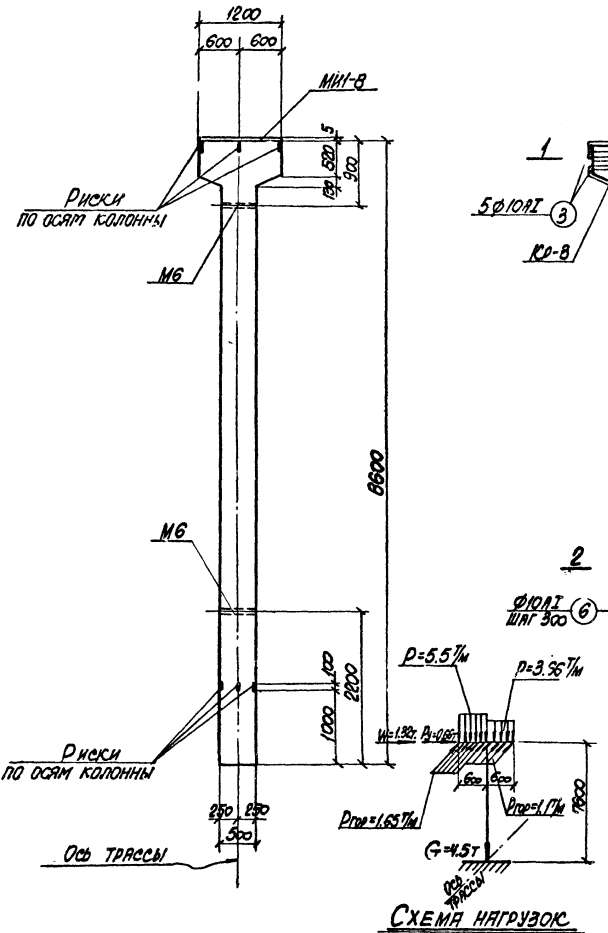
Лист 30

12552-02 33

РАСЧЕТЫА БОГОМАНЕНС

ИЛ ОТДЕЛА БОГОМАНЕНС
 П. КОТЛАНОВ
 В. ПАВЛОВА
 В. КОЗЛОВ
 И. КОЗЛОВ
 П. ПЕРВОВА
 В. КОЗЛОВ

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОЕКТНИИИПРОЕКТ
 И: ХАРЬКОВ



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 33.

| | | | | |
|-------------------|---------------------------------|--|----------|------------|
| ТК 1975 | Колонна К27-1. | | 12552-02 | |
| | Лялужочный чертеж и армирование | | 3.015-1 | Лист 32 |
| | 12552-02 35 | | | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ № ОДНУ КОЛОННУ (кг)

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ | № ПОС. | Эскиз | Ø мм | Длина мм | КОЛИЧ. ШТ. | | Средняя длина м | |
|---------------|-------------------------|--------|-------|--------|----------|-----------------|-----------|-----------------|------|
| | | | | | | в одном каркасе | в колонне | | |
| К 27-1 | Кр-1 (шт. 2) | 1 | | 28A II | 8550 | 2 | 4 | 34,2 | |
| | | 2 | | 20A II | 4900 | 1 | 2 | 9,8 | |
| | | 3 | | 10A I | 370 | 27 | 54 | 80,0 | |
| | Кр-2 (шт. 1) | 1 | | 28A II | 8550 | 2 | 2 | 17,1 | |
| | | 3 | | 10A I | 370 | 10 | 10 | 3,7 | |
| | | 4 | | 14A II | 3230 | 1 | 2 | 6,5 | |
| | Кр-3 (шт. 2) | 5 | | 8A I | 1170 | 5 | 10 | 11,7 | |
| | | 6 | | 10A I | 470 | - | 54 | 85,4 | |
| | Угловые стержни | | 3 | 370 | 10A I | 370 | - | 17 | 3,7 |
| | | | 6 | 470 | 10A I | 470 | - | 54 | 85,4 |

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-П по ГОСТ 5781-67* | | | | СТАЛЬ КЛАССА А-Т по ГОСТ 5781-67* | | | СТАЛЬ ПЛОСКОУГЛОВАЯ по ГОСТ 3803-71* | | |
|---------------|-----------------------------------|------|------|-------|-----------------------------------|------|---------|--------------------------------------|-------|-------|
| | Ø мм | Ø мм | Ø мм | Итого | Ø мм | Ø мм | Профиль | Итого | Всего | |
| К 27-1 | 8 | 14 | 20 | 28 | 8 | 10 | 10 | 8-8 | 10,8 | 229,0 |
| | 12 | 7,8 | 24,2 | 27,8 | 391,0 | 4,6 | 32,8 | | 37,2 | 7,6 |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | Вес колонны | МАРКА БЕТОНА | Объем бетона м ³ | Вес стали, кг | В том числе в виде элементов |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|
| К 27-1 | 4,7 | 200 | 1,87 | 229,0 | 12,0 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | Средняя длина проекта |
|---------------|---------------------------|------------|-----------------------|
| К 27-1 | М 6 | 2 | 3,05 / 1,67 |
| | М 1-В | 1,2 л.м. | 3,400 - 6 / 1,88 |

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К 27-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 32.

ТК
1973

Колонна К 27-1.
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

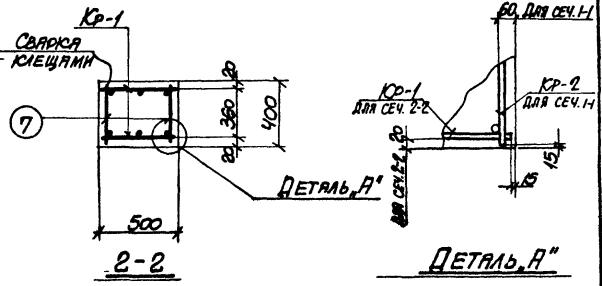
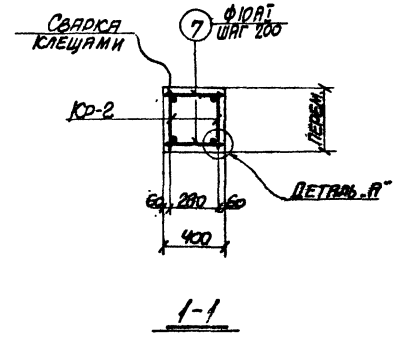
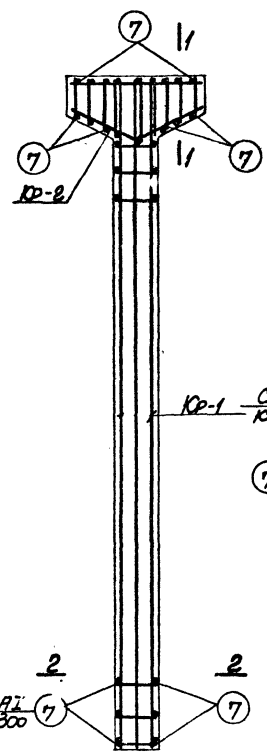
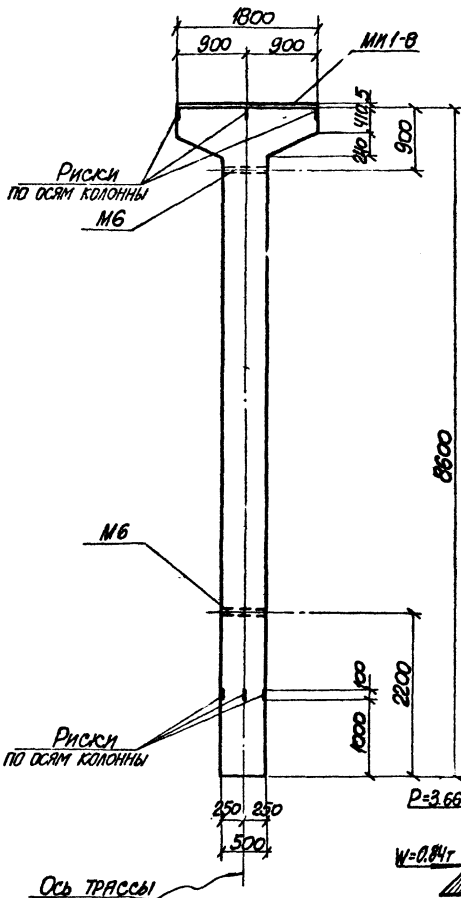
12552-02

3.015-1

Лист 33

12552-02

36



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 33.

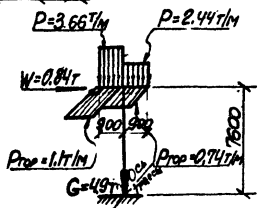


СХЕМА НАГРУЗОК

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТОИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР
г. ХАРЬКОВ

ТК
1973

КОЛОННА К 28-1
ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-02
3.015-1
Выпуск II-2 Лист 34

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ДВУ КОЛОННУ (КГ)

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-ВО КОЛОНН СОВ | № ПОЗ. | Эскиз | Φ мм | ДЛИНА мм | КОЛ-Ч. ШТ. | | ОБЪЕМ ДЛИНА м |
|---------------|---------------------------|--------|-------|-------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | | | | | в одной колонне | в обеих колонне | |
| К28-1 | Кол-1 / шт. 2/1 | 1 | | 28AII | 6550 | 2 | 4 | 34.2 |
| | | 2 | | 25AII | 6550 | 1 | 2 | 17.1 |
| | | 3 | | 10AII | 470 | 27 | 54 | 25.4 |
| | | 4 | | 14AII | 1770 | 1 | 2 | 3.5 |
| | | 5 | | 10AII | 1880 | 1 | 2 | 3.8 |
| | | 6 | | 8AII | 370 | 9 | 18 | 10.0 |
| К28-1 | Кол-2 / шт. 2/1 | 7 | | 10AII | 370 | - | 72 | 26.6 |

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61* | | | | СТАЛЬ КЛАССА А-Т по ГОСТ 5781-61* | | | | СТАЛЬ ПОВЫШЕННАЯ МАРКИ ВСт 3 Кп 2 по ГОСТ 380-71 | | | | | |
|---------------|-------------------------------------|-----|-------|------|-----------------------------------|-----|-------|----|--|-----|-------|-------|------|-------|
| | Φ мм | | Итого | | Φ мм | | Итого | | ПРОФИЛЬ | | Итого | | | |
| | 8 | 14 | 25 | 28 | 8 | 10 | 16 | 20 | 8-8 | 8-8 | 14-14 | 14-14 | | |
| К28-1 | 1.8 | 4.2 | 25.8 | 65.2 | 237.0 | 4.0 | 34.4 | | 38.4 | И.З | 3.2 | | 14.5 | 282.9 |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОНН | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА м³ | ВЕС СТАЛИ, КГ | |
|---------------|------------|--------------|-----------------|---------------|---------------------------------|
| | | | | Всего | в том числе закладных элементов |
| К28-1 | 5.0 | 200 | 2.0 | 282.9 | 16.3 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-Ч. ШТ. | СВЯЗ ЛМСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|-------------------|
| К28-1 | М6 | 2 | 3 15-1 3 14-1 3 |
| | МН-В | 1.В.п.м. | 3 400-6 1.26 |

ПРИМЕЧАНИЕ

КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К28-1 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 34.

12552.02

ТК

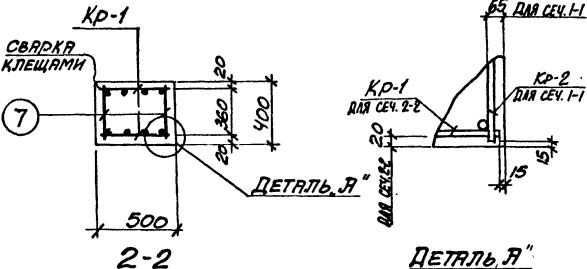
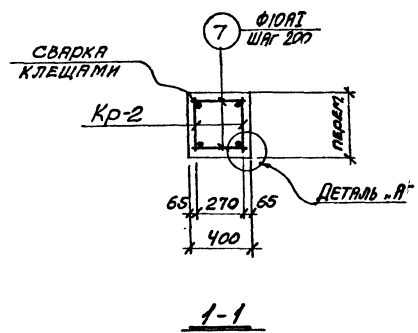
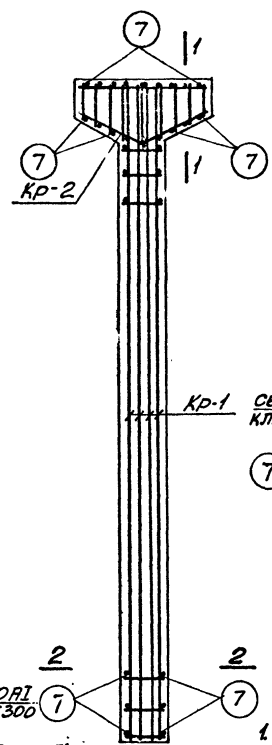
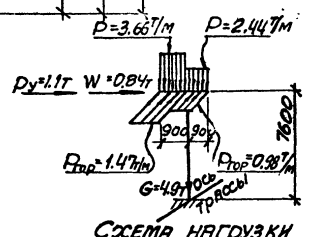
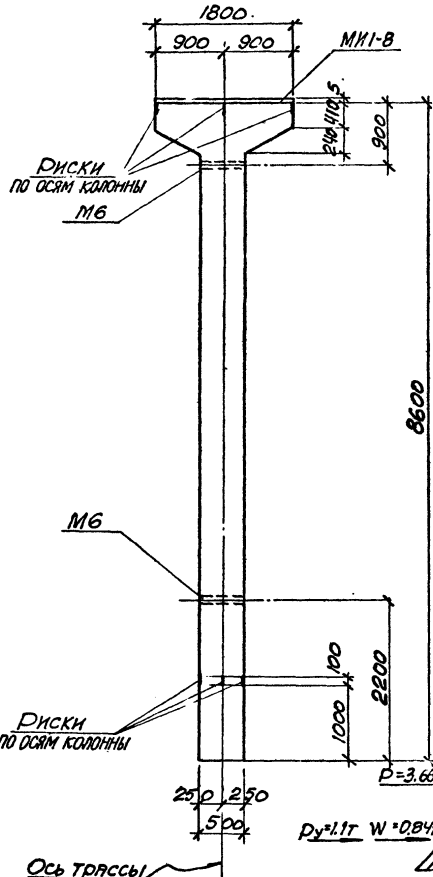
КОЛОННА К28-1
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ
И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ

3.015-1

1978

Впуск II-2 Лист 35

12552.02 38



ПРИМЕЧАНИЯ

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

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ Г. ХАРЬКОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА КОЛЧ. МАРКА-СОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ ММ | ДЛИНА ММ | КОЛЧ. ШТ. | | ОБЩАЯ ДЛИНА М. |
|---------------|-----------------------|--------|-------|-------|----------|---------------------|-----------------|----------------|
| | | | | | | в одном направлении | в одной колонне | |
| К28-2 | КР-1 / Ш-2 / | 1 | | 32АII | 8550 | 2 | 4 | 34.2 |
| | | 2 | | 25АII | 8550 | 2 | 4 | 34.2 |
| | | 3 | | 10АI | 470 | 27 | 54 | 25.4 |
| | КР-2 / Ш-2 / | 4 | | 14АII | 1770 | 1 | 2 | 3.5 |
| | | 5 | | 10АI | 1880 | 1 | 2 | 3.8 |
| | | 6 | | 8АI | 370 | 9 | 18 | 10.0 |
| | | 7 | | 10АI | 370 | - | 72 | 26.6 |

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61* | | | | СТАЛЬ КЛАССА А-I ПО ГОСТ 5781-61* | | | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСР-3 по ГОСТ 280-71 | | | |
|---------------|-------------------------------------|-----|-------|-----|-----------------------------------|----|-------|------|---|-----|-------|-------|
| | Φ ММ | | Итого | | Φ ММ | | Итого | | Профиль | | Итого | |
| К28-2 | 18 | 4.2 | 131.7 | 258 | 353.5 | 40 | 34.4 | 38.4 | 11.3 | 3.2 | 14.5 | 406.4 |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ.

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОН Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | ВЕС СТАЛИ КГ ВСЕГО | ВТОМ УЧЕТ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------|
| К28-2 | 5.0 | 200 | 2.0 | 406.4 | 16.3 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛЧ. ШТ. | СЕЧЕНА ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|-----------|---------------------|
| К28-2 | М6 | 2 | 3-18-25 Л. 67 |
| | МН1-8 | 1.8 п.м. | 3100-5 Л. 26 |

ПРИМЕЧАНИЕ

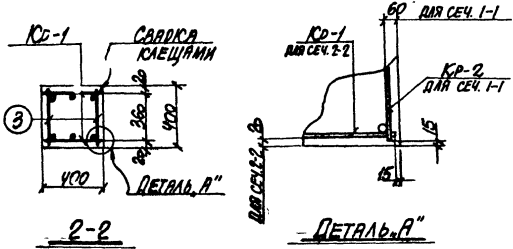
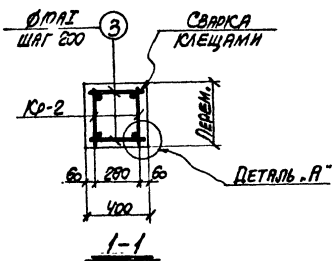
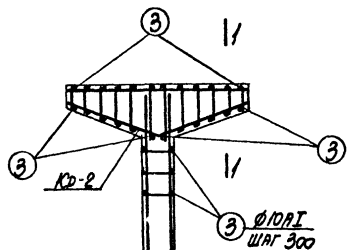
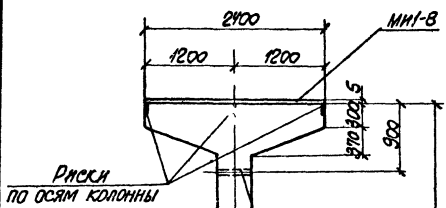
КОНСТРУКЦИЮ КОЛОННЫ К28-2 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 36.

НАЧ. ОТДЕЛА ВЛАДЫМИР В. КОЛОДЕЦ, Ф. ФИЛИПОВ
 ДИР. ГОЛУБ. В. КОЛОДЕЦ, Ф. ФИЛИПОВ
 ИСПОЛНИТ. ТАРАСОВСКИЙ С. А. (И.О.)
 ПРОВЕРШИЛ. БЕЛЯКОВСКИЙ А. А.
 ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВАЛЬНИКОВЫЙ ЦЕНТР г. ХАРЬКОВ
 ВЗНН
 ПРОСЧИТАЛ

12552-02

| | | |
|------------|--|---------------------|
| ТК 1975 | Колонна К28-2 | 3.015-1 |
| | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ | Выпуск Лист II-2 37 |

12552-02 40



ПРИМЕЧАНИЯ

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

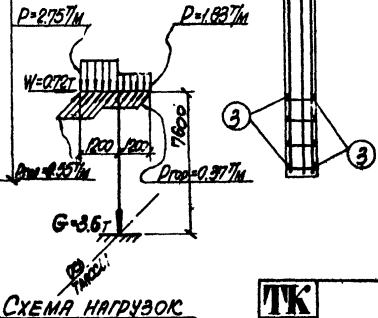
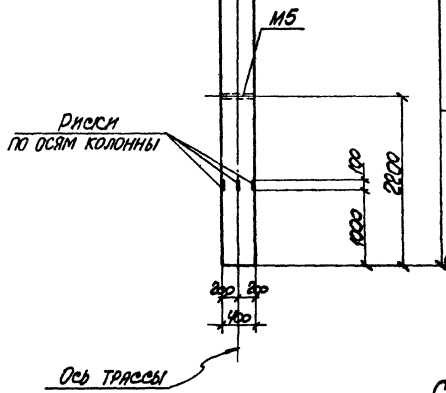


СХЕМА НАГРУЗОК

МАНУАЛОВА ДОЛЖАНОВ
 Г. КОМАРОВА
 И. КОМАРОВА
 А. КОМАРОВА
 Л. КОМАРОВА
 М. КОМАРОВА
 Н. КОМАРОВА
 О. КОМАРОВА
 П. КОМАРОВА
 Р. КОМАРОВА
 С. КОМАРОВА
 Т. КОМАРОВА
 У. КОМАРОВА
 Ф. КОМАРОВА
 Х. КОМАРОВА
 Ц. КОМАРОВА
 Ч. КОМАРОВА
 Ш. КОМАРОВА
 Щ. КОМАРОВА
 Ъ. КОМАРОВА
 Ы. КОМАРОВА
 Э. КОМАРОВА
 Ю. КОМАРОВА
 Я. КОМАРОВА
 А. КОМАРОВА
 Б. КОМАРОВА
 В. КОМАРОВА
 Г. КОМАРОВА
 Д. КОМАРОВА
 Е. КОМАРОВА
 З. КОМАРОВА
 И. КОМАРОВА
 К. КОМАРОВА
 Л. КОМАРОВА
 М. КОМАРОВА
 Н. КОМАРОВА
 О. КОМАРОВА
 П. КОМАРОВА
 Р. КОМАРОВА
 С. КОМАРОВА
 Т. КОМАРОВА
 У. КОМАРОВА
 Ф. КОМАРОВА
 Х. КОМАРОВА
 Ц. КОМАРОВА
 Ч. КОМАРОВА
 Ш. КОМАРОВА
 Щ. КОМАРОВА
 Ъ. КОМАРОВА
 Ы. КОМАРОВА
 Э. КОМАРОВА
 Ю. КОМАРОВА
 Я. КОМАРОВА

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ЦЕНТР
 Г. ХАРЬКОВ



Колонна К29-1.
 ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И АРМИРОВАНИЕ

12552-02

3.015-1

| | |
|--------|------|
| ВЫПУСК | ЛИСТ |
| II-2 | 38 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ Н.Р. ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КЛАСС КАПРА СОВ | № ПОБ. | Эскиз | Ø мм | Длина мм | Коллч. шт. | | Средняя длина м | |
|---------------|-------------------------|--------|-------|--------|----------|--------------|-----------------|-----------------|------|
| | | | | | | в одном каре | в одной колонне | | |
| К29-1 | К29-1 (шт. 2) | 1 | | Ø20AII | 8550 | 2 | 4 | 34.2 | |
| | | 2 | | Ø16AII | 4900 | 1 | 2 | 9.8 | |
| | | 3 | | Ø10AII | 370 | 27 | 54 | 20.0 | |
| | | 4 | | Ø10AII | 2370 | 1 | 2 | 4.7 | |
| | | 5 | | Ø10AII | 2520 | 1 | 2 | 5.0 | |
| | | 6 | | Ø8AII | 370 | 12 | 24 | 11.6 | |
| К29-1 | К29-2 (шт. 2) | 4 | | Ø10AII | 2370 | 1 | 2 | 4.7 | |
| | | 5 | | Ø10AII | 2520 | 1 | 2 | 5.0 | |
| 6 | Ø8AII | 370 | | 12 | 24 | 11.6 | | | |
| К29-1 | Отдельные стержни | 3 | | Ø10 | Ø10AII | 370 | — | 78 | 28.8 |

| МАРКА КОЛОННЫ | Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-67* | | | | | Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-67* | | | | | Сталь прокатная класса А-III по ГОСТ 5781-67* | | | | |
|---------------|-------------------------------------|----|----|-----|-------|-------------------------------------|------|--|--|-------|---|-------|-------|------|-------|
| | Ø мм | | | | | Ø мм | | | | | Профиль | | | | |
| | 8 | 19 | 16 | 28 | Итого | 8 | 10 | | | Итого | Итого | Итого | Всего | | |
| К29-1 | 24 | 57 | 54 | 652 | 487 | 4,6 | 32,2 | | | 37,8 | 151 | 2,6 | | 17,7 | 244,2 |

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | Вес колонны т | МАРКА БЕТОНА | Объем бетона м ³ | Вес стали, кг |
|---------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| К29-1 | 4.4 | 200 | 1.76 | 244.2 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

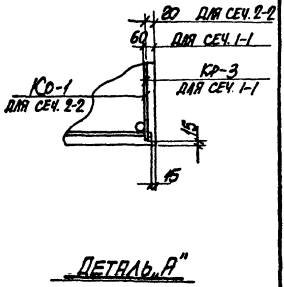
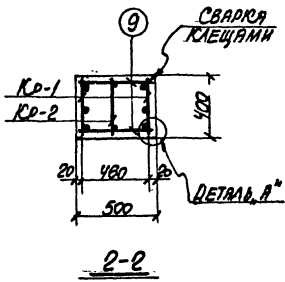
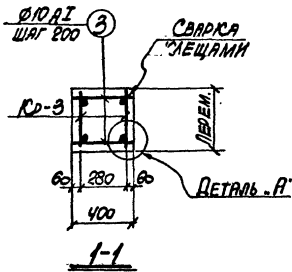
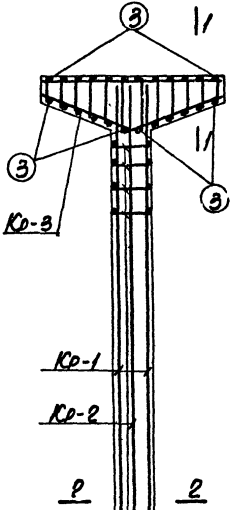
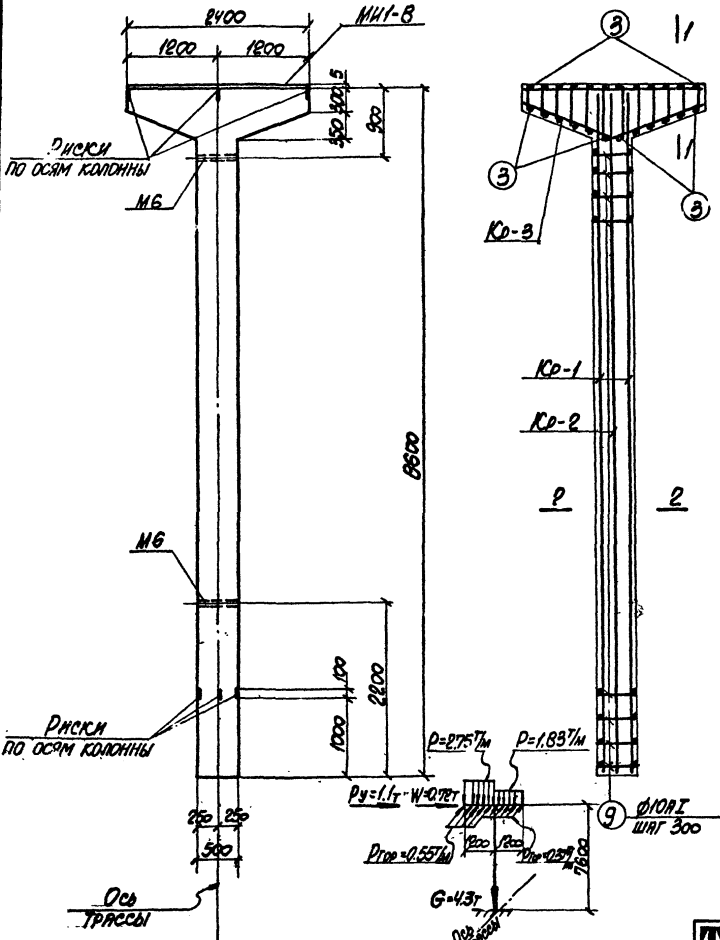
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДКА ЭЛЕМЕНТА | Колич. шт. | Средн. лист проекта |
|---------------|-------------------------|------------|---------------------|
| К29-1 | М5 | 2 | 3.05-1.67 |
| | М1-8 | 2.4 л.м. | 3.100-6.1.26 |

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К29-1 смотрите на листе 38.

Исполнитель: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Проект: [подпись]
 Харьковский проект г. Харьков
 Харьковский проект г. Харьков

| | | |
|------------|--|----------|
| ТК 3973 | Колонна К29-1 | 12552-02 |
| | Спецификация арматуры и выборка материалов | 3.015-1 |
| | Выпуск II-2 | Лист 39 |



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 41.

НАЧ. ОТДЕЛА БОБОЛЯНОВ
 И. КОНОПНИКОВА
 ДУК. ТРУДИЛЬНИК
 ПОСОБИТЕЛЬ
 ПРОВЕРИЛ
 ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИТЕЛЬНЫЙ РЕКОН.
 Г. ХАРЬКОВ

СХЕМА НАГРУЗОК

ТК
 1973

КОЛОННА К30-1.
 СПАЗУБОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ І АРМУВАННЯ

12552-02
 3.015-1
 Выпуск II-2 Лист 40

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КЛИНУ КЛАССА СОВ | № ПОС. | Эскиз | Ø ММ | ДИМТ. ММ | КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ ЭЛЕМЕНТЕ | ШТ. В КЛОНУ | ОБЪЕМ ДИМТ. М |
|---------------|--------------------------|--------|-------|-------|----------|-----------------------------|-------------|---------------|
| К30-1 | Кл-1 (шт. 2) | 1 | | 28AII | 2850 | 2 | 4 | 34.2 |
| | | 2 | | 16AII | 4900 | 1 | 2 | 3.8 |
| | | 3 | | 10AII | 370 | 27 | 54 | 20.0 |
| | Кл-2 (шт. 1) | 4 | | 16AII | 2850 | 2 | 2 | 7.1 |
| | | 5 | | 8AII | 370 | 11 | 11 | 4.1 |
| | Кл-3 (шт. 2) | 6 | | 14AII | 2370 | 1 | 2 | 4.7 |
| | | 7 | | 10AII | 2370 | 1 | 2 | 5.0 |
| | | 8 | | 8AII | 370 | 12 | 24 | 11.5 |
| | ОТВЕТОВЫЕ СТЕЖЕРЫ | 3 | 370 | 10AII | 370 | - | 24 | 2.9 |
| 9 | | 470 | 10AII | 470 | - | 54 | 25.4 | |

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61* | | | | СТАЛЬ КЛАССА А-III* по ГОСТ 5781-61* | | | | СТАЛЬ КЛАССА А-III* по ГОСТ 5781-61* | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------------------|-------|------|-------|--------------------------------------|-------|-------|---------|--------------------------------------|-------|----|----|----|------|----|-----|------|-------|
| | Ø ММ | Итого | Ø ММ | Итого | Профиль | Итого | Всего | Профиль | Итого | Всего | | | | | | | | |
| К30-1 | 8 | 14 | 16 | 28 | 8 | 10 | | | 5-8 | 10 | 16 | 28 | 36 | 42.8 | 51 | 3.2 | 43.3 | 276.7 |

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 |
| К30-1 | 5.2 | 200 | 2.08 | 276.7 | 20.7 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | СРЕДН. ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| К30-1 | М6 | 2 | 3.05-ДЛ-3 1.67 |
| | М11-8 | 24 п.м. | 3.100-6 1.26 |

ПРИМЕЧАНИЕ

Конструкцию колонны К30-1 смотрите на листе 40.

МАР. ДИТЕЛ
А. АРЬКОВСКИЙ
ПРОЕКТ
Г. ХАРЬКОВ

12552-02

| | | |
|------------|--|---------------------|
| ТК 1973 | Колонна К30-1. | 3.015-1 |
| | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ И ВЫБОРКА МАТЕРИАЛОВ | Выпуск АЛЕТ II-2 41 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛМЧ. ЭЛЕМЕНТОВ | № ПОС. | Эскиз | φ мм | ДЛИНА мм | КОЛМЧ. В ОДНОМ ЭЛЕМЕНТЕ | КОЛМЧ. В ВСЕХ ЭЛЕМЕНТАХ | Общая дл. на м |
|---------------|--------------------------|--------|----------|--------|----------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| К31-1 | К0-1 | 1 | | 20AIII | 5850 | 2 | 4 | 23.4 |
| | | 2 | | 6AII | 270 | 21 | 42 | 11.3 |
| | Отдельн. стержни | 2 | См. выше | 6AII | 270 | - | 46 | 12.4 |

Выборка стали на одну колонну (кг)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ по ГОСТ 880-71 | |
|---------------|-------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| | φ мм | Итого | φ мм | Итого | φ мм | Итого | Профиль | Итого |
| К31-1 | 20 | 57.8 | 10 | 1.2 | 6 | 1.2 | 5.3 | 5.3 |
| | | | | | | | 5.6 | 1.8 |
| | | | | | | | | 7.4 |
| | | | | | | | | 71.7 |

Выборка закладных элементов на одну колонну

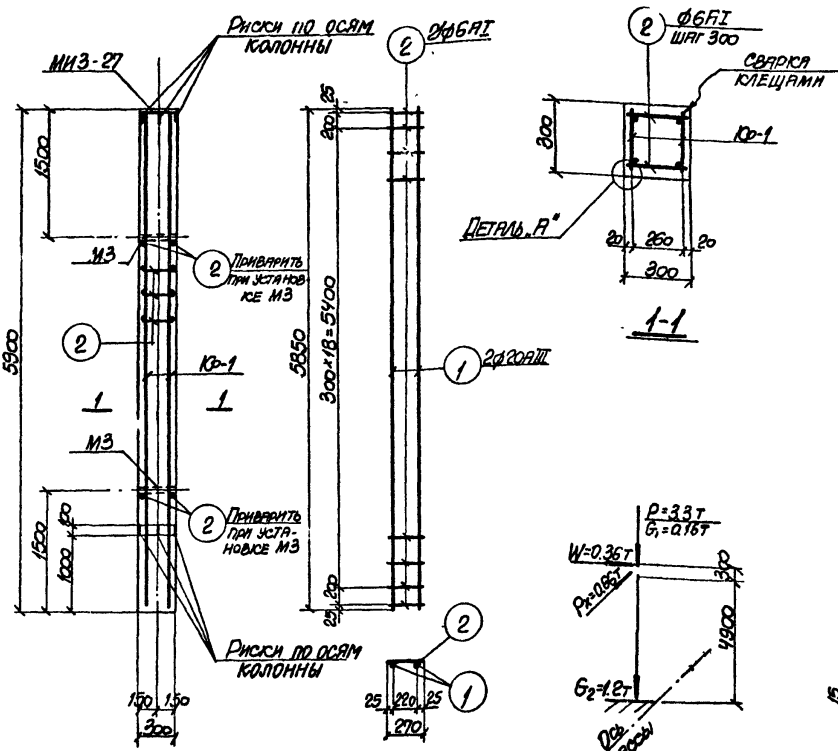
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛМЧ. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| К31-1 | М3 | 2 | 3.015-1 Л. 67 |
| | М13-27 | 1 | 3.400-6 Лист 65 |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ИЗМ. ОТДЕЛА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
 ИЛИ КОМПЕТ. ОРГАНИЗ.
 РАСЧЕТЫ
 ПРОЕКТА
 ПРОВЕРКА
 ПОДПИСЬ
 ИЛИ КОМПЕТ. ОРГАНИЗ.
 РАСЧЕТЫ
 ПРОЕКТА
 ПРОВЕРКА
 ПОДПИСЬ

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК
 Г. ХАРЬКОВ



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 |
| К31-1 | 1.3 | 200 | 0.53 | 71.7 | 8.6 |

ТК
1973

КОЛОННА К31-1

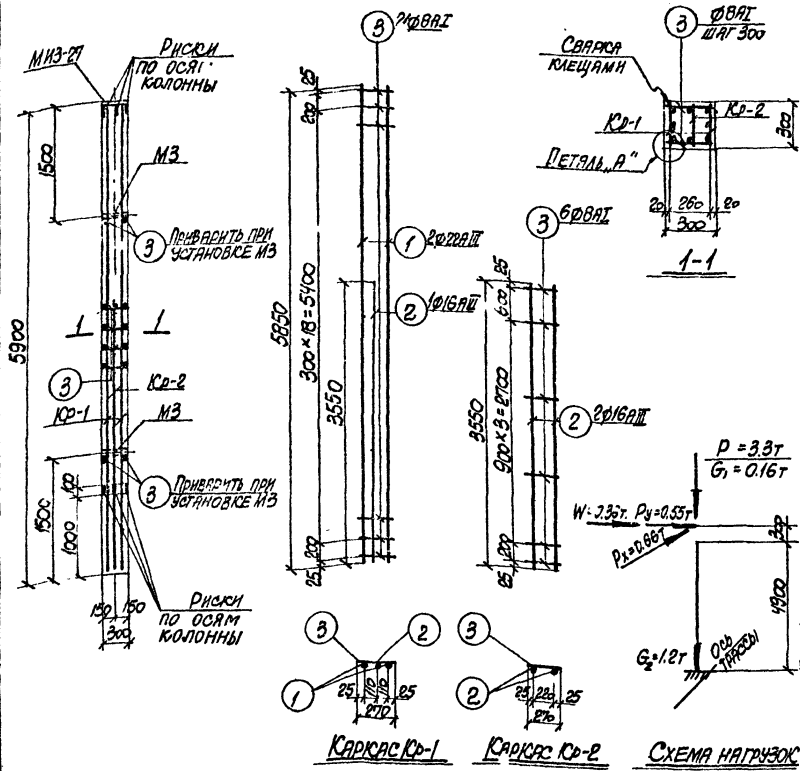
12552-02

3.015-1
Выпуск II-2
Лист 42

12552-02 45

РАСЧЕТА
 БОНСАРЕНКО
 МАН ОЛЕГА ВАСИЛЬЕВИЧ
 Д. КОММУНАРНИКОВА
 РИС. ГРИНЦОВ
 КОСЛОВИТЕЛЕВ
 БОНСАРЕНКО
 ПРОВЕРКА

ХАРЬКОВСКИЙ
 ПРОМСТРОИНИНЖЕНЕРСКИЙ
 Г. ХАРЬКОВ



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
НА ОДНУ КОЛОННУ**

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА М | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | ВЕС СТАЛ., КГ | |
|---------------|---------------|----------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
| | | | | ВСЕГО | ПРОЦЕНТ ОТ ОБЪЕМА ЭЛЕМЕНТОВ |
| КЗ1-2 | 1.3 | 200 | 0.53 | 110.9 | 8.8 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

45

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-ВО АРМАТУРЫ | № ПОЗ. | ЭКСИЗ | Ø ММ | ДЛИНА ММ | В ОДНУ КОЛОННУ СЕ | В ОДНУ КОЛОННУ МЕ | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|---------------|-------------------------|--------|----------|-------|----------|-------------------|-------------------|---------------|
| КЗ1-2 | Кр-1 (шт. 2) | 1 | 5850 | 22АII | 5850 | 2 | 4 | 23.4 |
| | | 2 | 3550 | 16АII | 3550 | 1 | 2 | 7.1 |
| | | 3 | 270 | 8АII | 270 | 21 | 42 | 11.3 |
| КЗ1-2 | Кр-2 (шт. 1) | 2 | СМ. ВЫШЕ | 16АII | 3550 | 2 | 2 | 7.1 |
| | | 3 | СМ. ВЫШЕ | 8АII | 270 | 6 | 6 | 1.6 |
| | | 3 | СМ. ВЫШЕ | 8АII | 270 | - | 46 | 12.4 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА АIII по ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА АI по ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ ПРОВЕРЕННАЯ по ГОСТ 5781-61 | | Итого | ВСЕГО | |
|---------------|-----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|---------------------------------|-------|-----------------------------------|------|-------|-------|--------|
| | Ø ММ | Итого | Ø ММ | Итого | Ø ММ | Итого | Процент от всего | | | | |
| КЗ1-2 | 22, 16 | 597 | 10, 8 | 12 | 8 | 12 | 10, 8 | 5, 6 | 2, 0 | 7, 6 | 110, 9 |

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ КОЛОННУ**

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-ВО ШТ. | СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|--------------------|
| КЗ1-2 | МЗ | 2 | 05-10, 13, 1, 67 |
| | МНЗ-2Т | 1 | 3, 10, 6, 1, 65 |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТК
1973

КОЛОННА КЗ1-2

12552-02

3.015-1
Выпуск II-2 Лист 43

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

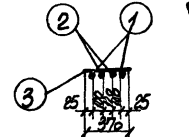
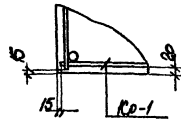
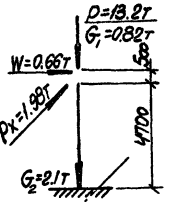
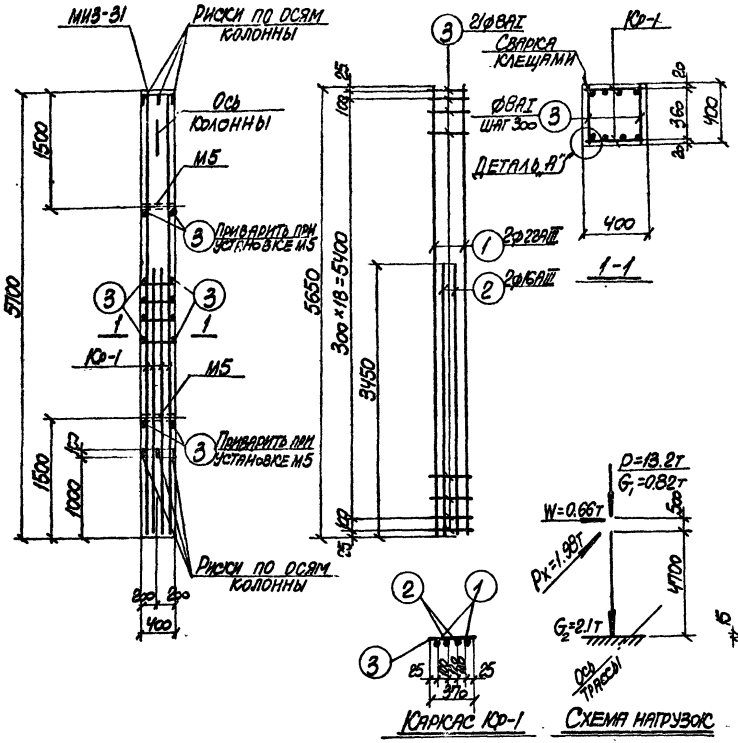
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КЛАСС АРМАТУРЫ | № ПОЗ. | ЭКСИЗ | Ø мм | ДЛИНА мм | КОЛМ. ШТ. | ОБЩАЯ ДЛИНА м |
|---------------|------------------------|--------|-----------|-------|----------|-----------|---------------|
| К32-2 | Кр-1 | 1 | 5650 | 22AII | 5650 | 2 4 | 22.6 |
| | | 2 | 3150 | 16AII | 3150 | 2 4 | 13.8 |
| | | 3 | 370 | 8AII | 370 | 21 42 | 15.5 |
| | | | ОТВЕРСТИЯ | 8AII | 370 | - 46 | 17.0 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАСС А II по ГОСТ 3701-61 | | СТАЛЬ КЛАСС А II по ГОСТ 3701-61 | | СТАЛЬ КЛАСС А II по ГОСТ 3701-61 | | СТАЛЬ КЛАСС А II по ГОСТ 3701-61 | | Итого | ВСЕГО | | |
|---------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|
| | Ø мм | Итого | Ø мм | Итого | Ø мм | Итого | Ø мм | Итого | | | | |
| К32-2 | 16 | 22 | 12 | 2.1 | 8 | 2.1 | 12.8 | 12.8 | 12.6 | 12.6 | 15.2 | 119.2 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛМ. ШТ. | СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| К32-2 | М-5 | 2 | 3.05-1.1.2 1.67 |
| | МН3-31 | 1 | 1.60-6 1.69 |



КАРКАС Кр-1

СХЕМА НАГРУЗОК

ДЕТАЛЬ, Д

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 67 ВЫПУСКА II-3.
3. ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТОНОЕ 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 ТЕМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| К32-2 | 2.3 | 200 | 0.91 | 119.2 | 17.3 |

ТК
1973.

КОЛОННА К32-2

12552-02

3.05-1

Выпуск II-2 45

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТОИНИСТИКАТ Г. ХАРЬКОВ

МА. ОТДЕЛ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ДИР. С.И.П. КОЗЛОВ

УСТРОИТЕЛЬ КОЛОННЫ

РАССЧИТАЛ БОРИС ПЕТРОВИЧ

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ОБЪЕМ РАБОТ

СМ. Л. 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ | № ПОЗ | ЭСКИЗ | Φ | ДЛИНА ММ | КОЛ-Ч. ШТ. | | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|---------------|-------------------------|-------|----------|-------|----------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | | | | | в одном каркасе | в одной колонне | |
| К34-1 | КР-1 (шт. 2) | 1 | 6450 | 22AII | 6450 | 2 | 4 | 25.8 |
| | | 2 | 3850 | 16AII | 3850 | 1 | 2 | 7.7 |
| | | 3 | 270 | 8AII | 270 | 23 | 46 | 12.4 |
| | Детали стержни | 3 | См. выше | 8AII | 270 | - | 50 | 13.5 |

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 ПРОФИЛИРОВАННАЯ МАРКИ ВСТ.3 кл.2 по ГОСТ 380-71 | | Всего |
|---------------|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---|-----|-------|
| | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Профиль | | |
| К34-1 | 16 | 22 | 10 | | 8 | | Профиль | 7.4 | |
| | 123 | 172 | 89.5 | 12 | 1.2 | 10.3 | 56 | | 1.8 |

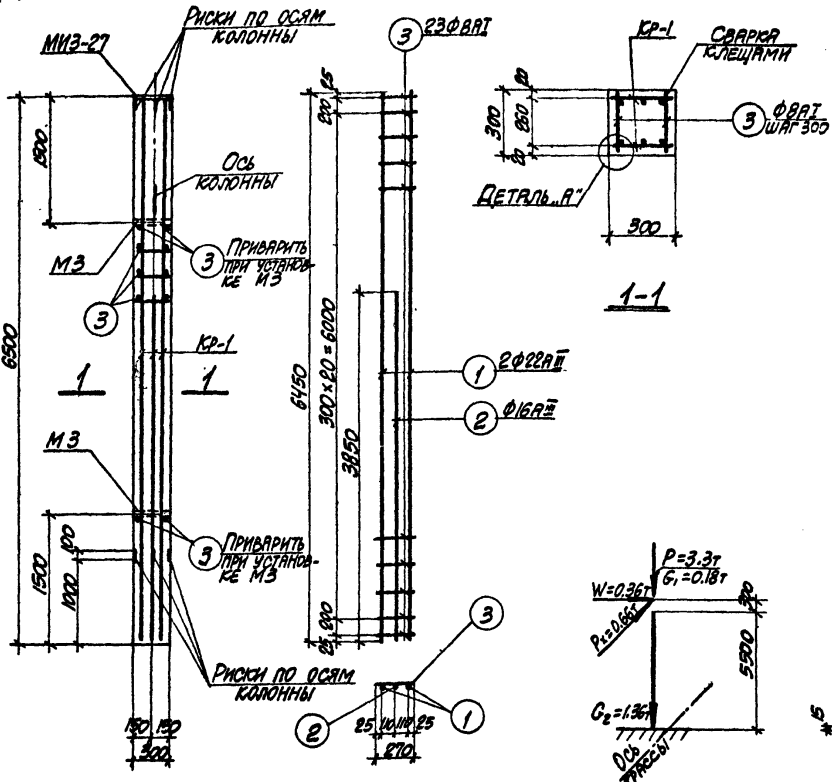
Выборка закладных элементов на одну колонну

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. ШТ. | СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|----------|----------------------|
| К34-1 | МЗ | 2 | 3.05-18.11-3 Л.67 |
| | МИЗ-27 | 1 | 3.400-6 Лист 65 |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

Харьковский проект институт г. Харьков
 Проектировщик: [Имя]
 Проверен: [Имя]
 Инженер: [Имя]
 Главный инженер: [Имя]
 Руководитель: [Имя]



КАРКАС КР-1

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 |
| К34-1 | 1.5 | 200 | 0.58 | 1084 | 8.6 |

ТК
1973

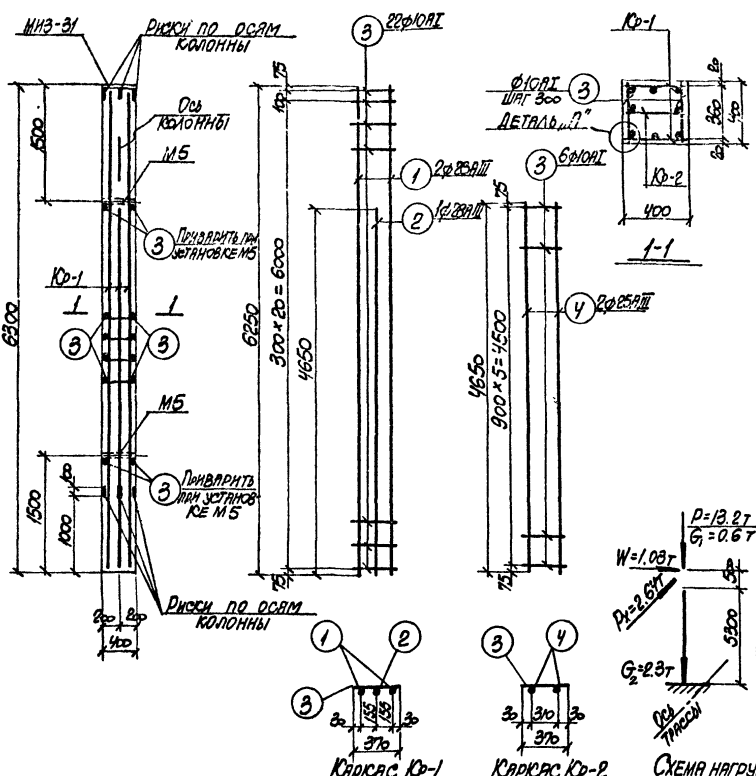
КОЛОННА К34-1

12552-02

3.015-1

Выпуск II-2 Лист 47

Проектировщик: С. В. Харчев
 Проверил: С. В. Харчев
 Конструктор: С. В. Харчев
 Коллеги: С. В. Харчев
 Руководитель: С. В. Харчев
 Инженер: С. В. Харчев
 Старший инженер: С. В. Харчев
 Главный инженер: С. В. Харчев
 Руководитель проекта: С. В. Харчев
 Харьковский проект

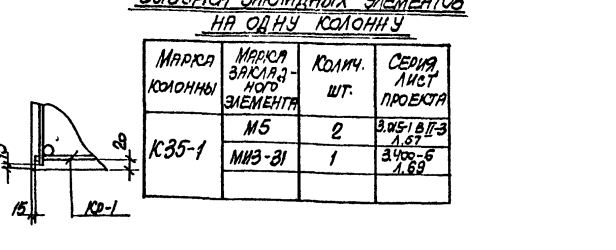


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-ВО СЯК-СОВ | № ПОЗ. | ЭССИЗ | φ ДИНА мм | ДЛИНА мм | КОЛ-ВО ШТ. В ОДНОМ КС. ШТ. В ОДНОМ КС. ШТ. В ОДНОМ КС. | ОБЩАЯ ДЛИНА м. |
|---------------|------------------------|--------|----------|-----------|----------|--|----------------|
| К35-1 | К0-1 (ШТ. 2) | 1 | 6250 | 28АВ | 6250 | 2 4 | 25.0 |
| | | 2 | 4650 | 28АВ | 4650 | 1 2 | 9.3 |
| | | 3 | 370 | 10АТ | 370 | 22 44 | 16.3 |
| | К0-2 (ШТ. 1) | 4 | 4650 | 28АВ | 4650 | 2 2 | 9.3 |
| | | 3 | СМ. ВЫШЕ | 10АТ | 370 | 6 6 | 2.2 |
| | | 3 | СМ. ВЫШЕ | 10АТ | 370 | - 48 | 17.8 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (К)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А по ГОСТ 381-61 | СТАЛЬ КЛАССА А по ГОСТ 5781-61 | СТАЛЬ КЛАССА А по ГОСТ 5781-61 | СТАЛЬ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ по ГОСТ 381-61 | Итого | Всего |
|---------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|
| К35-1 | 25 28 | 20х.5 2х.1 | 2.1 2х.3 | 22х.3 12х.6 2х.6 | 15.2 | 24.1 |



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М³ | ВЕС СТАЛИ КГ | |
|---------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|-------------------------------|
| | | | | Всего | в том числе закладной элемент |
| К35-1 | 2.5 | 200 | 1.01 | 241.1 | 17.3 |

ТК 1973

Колонна К35-1

3.015-1
Выпуск Лист 48

12552-02

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛИЧ. АРМАТУРЫ | № ПОС. | ЭСКИЗ | φ мм | Длина мм | КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ | КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|-------------------|-------------------------|--------|----------|------|----------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| К36-1 | КР-1 (шт. 2) | 1 | φ250 | 22А | 6250 | 2 | 4 | 25.0 |
| | | 2 | φ150 | 18А | 4150 | 2 | 4 | 16.6 |
| | | 3 | φ370 | 8АГ | 370 | 22 | 44 | 6.3 |
| | КР-2 (шт. 2) | 2 | СМ. ВЫШЕ | 18А | 4150 | 2 | 4 | 16.6 |
| | | 4 | φ250 | 18А | 6250 | 2 | 4 | 25.0 |
| ИТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ | СМ. ВЫШЕ | 3 | φ370 | 8АГ | 370 | — | 4 | 1.5 |
| | | 5 | φ470 | 8АГ | 470 | 22 | 44 | 22.7 |
| | | 6 | φ500 | 8АГ | 500 | — | 16 | 8.0 |

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 марки ВСт. 3 ст. 2 по ГОСТ 380-71 | | Итого | Всего |
|---------------|----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|------------------------------------|-------|--|-------|-------|-------|
| | φ мм | Итого | φ мм | Итого | φ мм | Итого | Профиль | Итого | | |
| К36-1 | 18, 22, 25, 37, 47, 50 | 181.0 | 2.1 | 2.1 | 18, 24 | 18.4 | 12.6 | 3.2 | 15.8 | 227.3 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

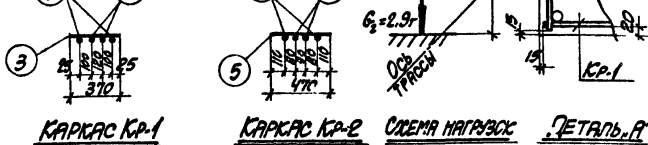
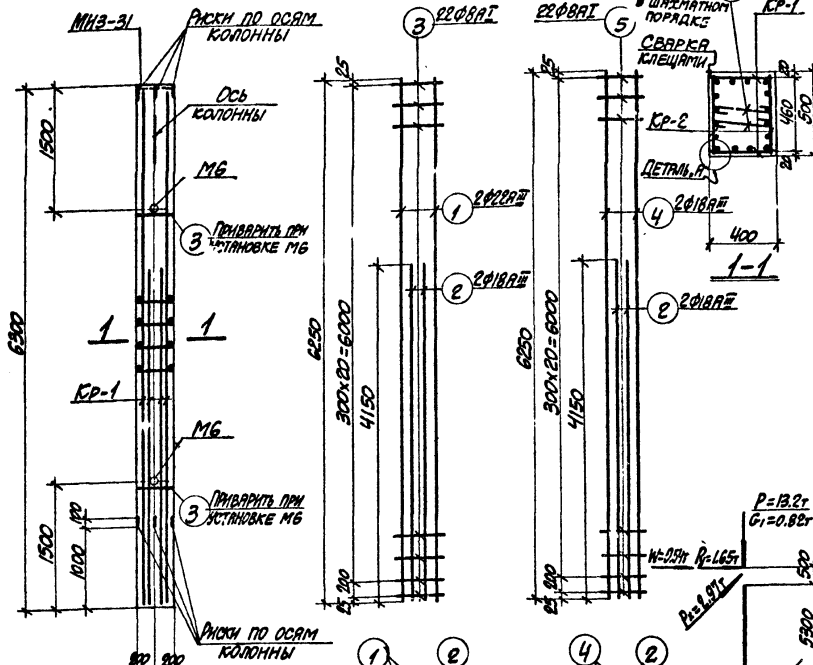
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| К36-1 | М6 | 2 | 3.015-1 лист 3.1-6 |
| | МНЗ-31 | 1 | 3.400-6 л. 69 |

ПРИМЕЧАНИЯ

- В схеме нагрузок указаны расчетные нагрузки.
- Деталь установки закладных элементов смотрите на листе 66 выпуска П-3.
- При установке колонны в проектное положение ось колонны должна быть параллельна оси трассы.

12552-02

НАЧ. СТАНЦИИ
 АД. КОМПЛЕКТ
 РАСЧЕТЧИК
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ
 ПРОВЕРИЛ
 ВОЗРАЖЕНИЯ
 ПО ПОЯСНИ
 КАРТИНКАМ
 КОМПЛЕКТА
 КОМПЛЕКТ
 КОМПЛЕКТ
 КОМПЛЕКТ
 КОМПЛЕКТ
 КОМПЛЕКТ



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА М3 | ОБЪЕМ БЕТОНА М3 | ВЕС СТАЛИ, КГ. ВСЕГО | В ЭТОМ ЧИСЛЕ ВЪЕЗДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|
| К36-1 | 3.2 | 200 | 1.26 | 227.3 | 17.9 |

ТК
1273

КОЛОННА К36-1

3.015-1
ВЫПУСК ЛИСТ
П-2 50

1. ИМ. ДИРЕКТОРА
 2. ИМ. ДИРЕКТОРА
 3. ИМ. ДИРЕКТОРА
 4. ИМ. ДИРЕКТОРА
 5. ИМ. ДИРЕКТОРА
 6. ИМ. ДИРЕКТОРА
 7. ИМ. ДИРЕКТОРА
 8. ИМ. ДИРЕКТОРА
 9. ИМ. ДИРЕКТОРА
 10. ИМ. ДИРЕКТОРА
 11. ИМ. ДИРЕКТОРА
 12. ИМ. ДИРЕКТОРА
 13. ИМ. ДИРЕКТОРА
 14. ИМ. ДИРЕКТОРА
 15. ИМ. ДИРЕКТОРА
 16. ИМ. ДИРЕКТОРА
 17. ИМ. ДИРЕКТОРА
 18. ИМ. ДИРЕКТОРА
 19. ИМ. ДИРЕКТОРА
 20. ИМ. ДИРЕКТОРА
 21. ИМ. ДИРЕКТОРА
 22. ИМ. ДИРЕКТОРА
 23. ИМ. ДИРЕКТОРА
 24. ИМ. ДИРЕКТОРА
 25. ИМ. ДИРЕКТОРА
 26. ИМ. ДИРЕКТОРА
 27. ИМ. ДИРЕКТОРА
 28. ИМ. ДИРЕКТОРА
 29. ИМ. ДИРЕКТОРА
 30. ИМ. ДИРЕКТОРА
 31. ИМ. ДИРЕКТОРА
 32. ИМ. ДИРЕКТОРА
 33. ИМ. ДИРЕКТОРА
 34. ИМ. ДИРЕКТОРА
 35. ИМ. ДИРЕКТОРА
 36. ИМ. ДИРЕКТОРА
 37. ИМ. ДИРЕКТОРА
 38. ИМ. ДИРЕКТОРА
 39. ИМ. ДИРЕКТОРА
 40. ИМ. ДИРЕКТОРА
 41. ИМ. ДИРЕКТОРА
 42. ИМ. ДИРЕКТОРА
 43. ИМ. ДИРЕКТОРА
 44. ИМ. ДИРЕКТОРА
 45. ИМ. ДИРЕКТОРА
 46. ИМ. ДИРЕКТОРА
 47. ИМ. ДИРЕКТОРА
 48. ИМ. ДИРЕКТОРА
 49. ИМ. ДИРЕКТОРА
 50. ИМ. ДИРЕКТОРА
 51. ИМ. ДИРЕКТОРА
 52. ИМ. ДИРЕКТОРА
 53. ИМ. ДИРЕКТОРА
 54. ИМ. ДИРЕКТОРА
 55. ИМ. ДИРЕКТОРА
 56. ИМ. ДИРЕКТОРА
 57. ИМ. ДИРЕКТОРА
 58. ИМ. ДИРЕКТОРА
 59. ИМ. ДИРЕКТОРА
 60. ИМ. ДИРЕКТОРА
 61. ИМ. ДИРЕКТОРА
 62. ИМ. ДИРЕКТОРА
 63. ИМ. ДИРЕКТОРА
 64. ИМ. ДИРЕКТОРА
 65. ИМ. ДИРЕКТОРА
 66. ИМ. ДИРЕКТОРА
 67. ИМ. ДИРЕКТОРА
 68. ИМ. ДИРЕКТОРА
 69. ИМ. ДИРЕКТОРА
 70. ИМ. ДИРЕКТОРА
 71. ИМ. ДИРЕКТОРА
 72. ИМ. ДИРЕКТОРА
 73. ИМ. ДИРЕКТОРА
 74. ИМ. ДИРЕКТОРА
 75. ИМ. ДИРЕКТОРА
 76. ИМ. ДИРЕКТОРА
 77. ИМ. ДИРЕКТОРА
 78. ИМ. ДИРЕКТОРА
 79. ИМ. ДИРЕКТОРА
 80. ИМ. ДИРЕКТОРА
 81. ИМ. ДИРЕКТОРА
 82. ИМ. ДИРЕКТОРА
 83. ИМ. ДИРЕКТОРА
 84. ИМ. ДИРЕКТОРА
 85. ИМ. ДИРЕКТОРА
 86. ИМ. ДИРЕКТОРА
 87. ИМ. ДИРЕКТОРА
 88. ИМ. ДИРЕКТОРА
 89. ИМ. ДИРЕКТОРА
 90. ИМ. ДИРЕКТОРА
 91. ИМ. ДИРЕКТОРА
 92. ИМ. ДИРЕКТОРА
 93. ИМ. ДИРЕКТОРА
 94. ИМ. ДИРЕКТОРА
 95. ИМ. ДИРЕКТОРА
 96. ИМ. ДИРЕКТОРА
 97. ИМ. ДИРЕКТОРА
 98. ИМ. ДИРЕКТОРА
 99. ИМ. ДИРЕКТОРА
 100. ИМ. ДИРЕКТОРА

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

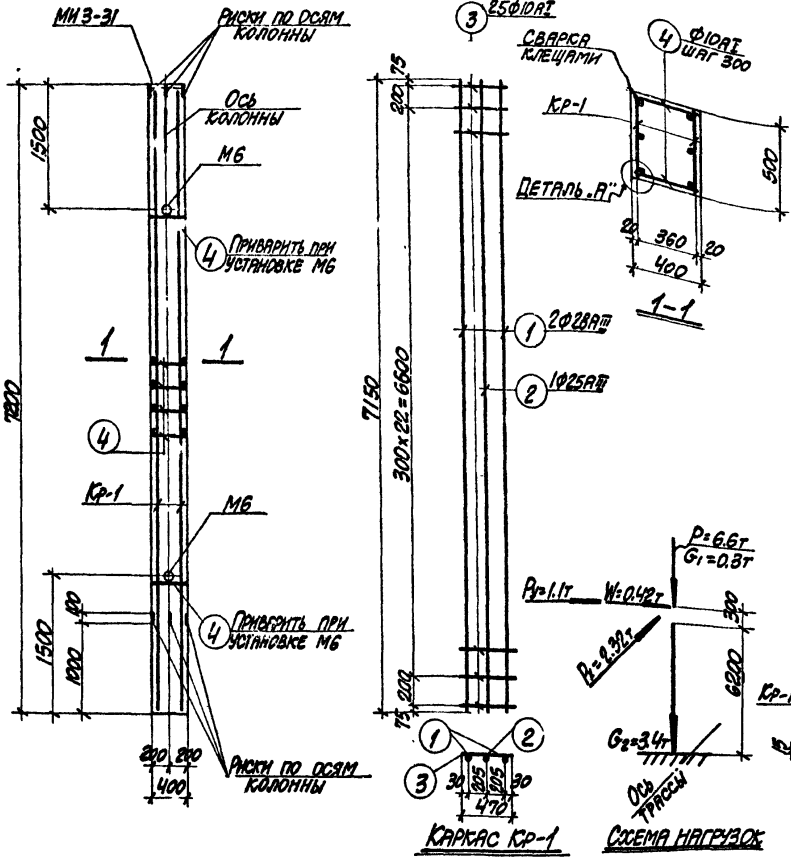
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ ММ | ДЛИНА ММ | КОЛ-ВО ШТ. | | ОБЪЕМ ДЛИНА М |
|---------------|-------------------------|--------|-------|-------|----------|------------------|-----------------|---------------|
| | | | | | | В ОДНОМ ЭЛЕМЕНТЕ | В ОДНОЙ КОЛОННЕ | |
| К37-1 | КР-1 (шт. 2) | 1 | 7150 | 28AII | 7150 | 2 | 4 | 28.6 |
| | | 2 | 7150 | 25AII | 7150 | 1 | 2 | 14.3 |
| | | 3 | 470 | IIAII | 470 | 25 | 50 | 23.5 |
| | | 4 | 370 | IIAII | 370 | - | 54 | 20.0 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА АII по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ по ГОСТ 5781-61* | |
|---------------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| | Φ ММ | Итого | Φ ММ | Итого | Φ ММ | Итого | ПРОФИЛЬ | Итого |
| К37-1 | 25 | 28 | 12 | 21 | 10 | 25 | 8-10 | 15.8 |
| | 550 | 380 | 193.0 | 2.1 | 21 | 25 | 12.6 | 3.2 |
| | | | | | | | | 237.7 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-ВО ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|----------------------------|
| К37-1 | М6 | 2 | ЭЛЕМЕНТЫ 31-67 100-67 № 69 |
| | МНЗ-31 | 1 | |



ДЕТАЛЬ "А"

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СИСТЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 66 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

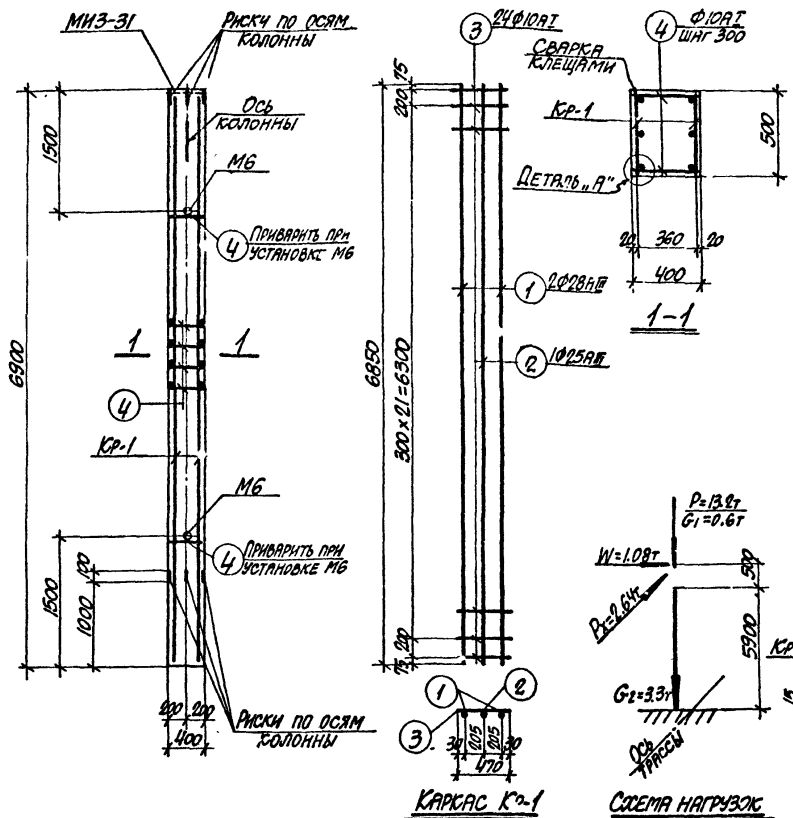
| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА М3 | ОБЪЕМ БЕТОНА М3 | ВЕС СТАЛИ, КГ. | |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | А ТМ ЧИСТЫХ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| К37-1 | 3.6 | 200 | 1.44 | 237.7 | 17.9 |

ТК
1973

КОЛОННА К37-1

12552-02
3.015-1
ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 51
12552-02 54

РАССЧИТАНО: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 ПРОСМОТРЕНО: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 ДОСМОТРЕНО: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 ПОДПИСАНО: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 ПРОВЕРЕН: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 ДИРЕКТОР: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 ПРОЕКТИРОВЩИК: БОГДАВЕНКО Ю.А.
 Г. ХАРЬКОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ | ДЛИНА ММ | КОЛИЧ. ШТ. | | ОБЩ. МАССА ДЛИНА М |
|---------------|-------------------------|--------|-------|-------|----------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| | | | | | | в одном каркасе | в количестве каркасов | |
| К38-1 | КР-1 (шт. 2) | 1 | 6850 | 10AII | 6850 | 2 | 4 | 27.4 |
| | | 2 | 6850 | 25AII | 6850 | 1 | 2 | 13.7 |
| | | 3 | 470 | 10AII | 470 | 24 | 48 | 22.6 |
| | 4 | 370 | 10AII | 370 | - | 52 | 19.2 | |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КАРКАСА А-1 ПО ГОСТ 5781-67 | | СТАЛЬ КАРКАСА А-1 ПО ГОСТ 5781-67 | | СТАЛЬ КАРКАСА А-1 ПО ГОСТ 5781-67 | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ. 300.2 ПО ГОСТ 300-71 | | |
|---------------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--|-------|-------|
| | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | ПРОФИЛЬ | Итого | |
| К38-1 | 25 | 28 | 12 | 2.1 | 10 | 25.8 | 8.10 | 15.8 | |
| | 32 | 1432.3 | 12 | 2.1 | 10 | 25.8 | 12.6 | 3.2 | |
| | | | | | | | | 15.8 | 228.7 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|-------------------------------|
| К38-1 | М6 | 2 | 3.015-1 |
| | МНЗ-31 | 1 | ВЛП/СЗ.167 4.400-6 Л.69 |

ПРИМЕЧАНИЯ

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

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА М3 | ОБЪЕМ БЕТОНА М3 | ВЕС СТАЛИ, КГ. | |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | в том числе в закладных элементах |
| К38-1 | 3.5 | 200 | 1.38 | 228.7 | 17.9 |

ТК
1973

КОЛОННА К38-1

12552-02

3.015-1
Выпуск Лист 52

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

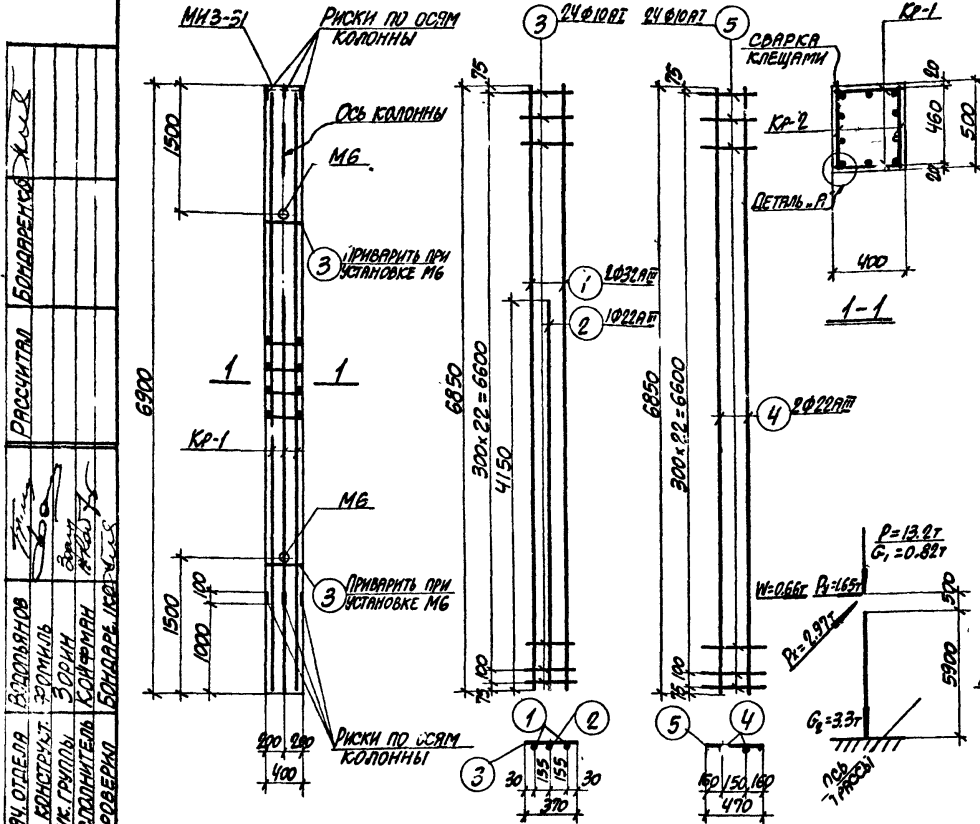
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ | ДЛИНА ММ | КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ | КОЛИЧ. ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|-----------------|-------------------------|----------|-------|-------|----------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| К38-2 | КР-1 (ШТ. 2) | 1 | 6850 | 32АII | 6850 | 2 | 4 | 27.4 |
| | | 2 | 4150 | 22АII | 4150 | 1 | 2 | 8.3 |
| | | 3 | 370 | 10АI | 370 | 24 | 48 | 17.9 |
| | КР-2 (ШТ. 2) | 4 | 6850 | 22АII | 6850 | 2 | 4 | 27.4 |
| | | 5 | 470 | 10АI | 470 | 24 | 48 | 22.6 |
| ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖИ | 3 | СМ. ВЫШЕ | 10АI | 370 | - | 4 | 1.5 | |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-Т ПО ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ 300-41 ПО ГОСТ 380-71 | | |
|---------------|-------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--|-------|-------|
| | Φ ММ | Итого | Φ ММ | Итого | Φ ММ | Итого | ПРОФИЛЬ | Итого | |
| К38-2 | 22 32 | 279.3 | 12 | 2.1 | 10 | 25.9 | 310 2.114 | 15.8 | 323.1 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| К38-2 | М6 | 2 | 015-1 ЛИСТ 53.67 |
| | МИЗ-31 | 1 | 3 400-6 Л. 63 |



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

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 66 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 | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | ВЕС СТАЛИ, КГ | |
|---------------|---------------|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------|
| | | | | Всего | в том чис-е закладных элементов |
| К38-2 | 3.5 | 200 | 1.38 | 323.1 | 17.9 |

ТК
1973

КОЛОННА К38-2

12552-02

3.015-1

ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 53

РАССЧИТАН БОГАВЕНКО А.С.
 ПРОЕКТИРОВАН
 ЧЕЛОВЕКОВ
 ГО. ВЕНСКИЙ
 РУК. СЕРГОВ
 КОСЛОВИЧЕВ
 ПЕРВЕРОВ
 ЧАРЬКОВСКИЙ
 ПРОЕКТИРОВАЛ
 Г. ЧАРЬКОВ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОЕКТИНСТИТУТ Г. ХАРЬКОВ

НАЧ. ОТДЕЛА ВОЗДУХОВ

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ВОЗДУХОВ

РУК. ГРУППЫ ВОЗДУХОВ

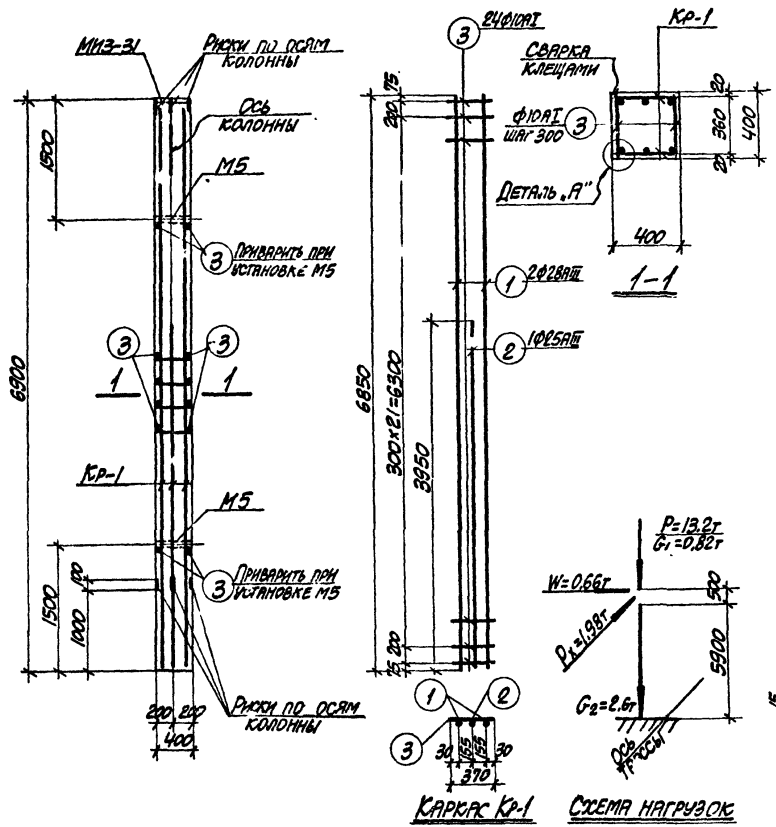
ИСПОЛНИТЕЛЬ РАБОТ ВОЗДУХОВ

ПРОЕКТА ВОЗДУХОВ

РАСПИСОЛО

БОМБАРДКО

Х.И.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

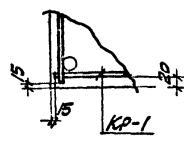
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛИЧ. АРМАТУРЫ | № ПОЗ. | ЭКСИЗ | Φ мм | ДЛИНА мм | КОЛИЧ. ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ | КОЛИЧ. ШТ. В ОДНУ КОЛОННУ | ОБЪЕМ ДЛИНА м |
|---------------|-------------------------|--------|----------|------|----------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| K39-1 | Kp-1 (шт. 2) | 1 | 6850 | 280 | 6850 | 2 | 4 | 27.4 |
| | | 2 | 3950 | 250 | 3950 | 1 | 2 | 7.9 |
| | | 3 | 370 | 100 | 370 | 24 | 48 | 17.8 |
| | УДОЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ | 3 | СМ. ВЫШЕ | 100 | 370 | - | 52 | 19.2 |

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 КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-67 | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКИ ВСТ. ЭКЛ. 2 по ГОСТ 380-71 | | |
|---------------|------------------------------------|---------|-----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|---|-------|-------|
| | Φ мм | ИТОГО | Φ мм | ИТОГО | Φ мм | ИТОГО | ПРОФИЛЬ | ИТОГО | |
| K39-1 | 25 28 | 304 323 | 12 | 2.1 | 10 | 22.8 | Φ 10 4-110 | 15.2 | 202.8 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-Ч. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| K39-1 | M5 | 2 | 3.015-1 ВЛН-2, 67 |
| | M3-31 | 1 | 3.400-2 Л. 67 |



ДЕТАЛЬ "А"

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

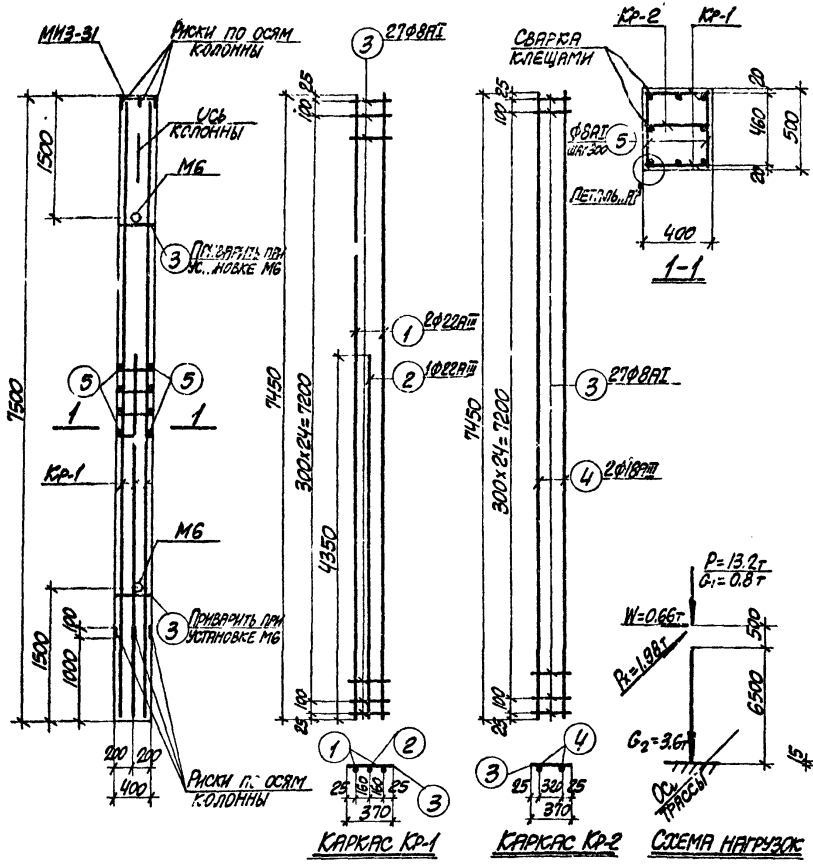
| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА | ОБЪЕМ БЕТОНА М ³ | ВЕС СТАЛИ, КГ. | |
|---------------|---------------|--------------|-----------------------------|----------------|----------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | В ЭТОМ ЧИСЛЕ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| K39-1 | 2.8 | 200 | 1.10 | 202.8 | 17.3 |

ТК
197С

КОЛОННА K39-1

12552-02
3.015-1
ВЫПУСК ЛИСТ II-2 54

РАЧЕТ ПРОИЗВЕДЕН ПО ПРОГРАММЕ АИ-12
 РАСЧЕТА БОКОВАЯ ДУГА
 МАЛОДЕЛА
 ВОЗМОЖНО
 ДО КОНСТРУКТОРА
 РАСЧЕТ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Г. ХАРЬКОВ



**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
НА ОДНУ КОЛОННУ**

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА М3 | ОБЪЕМ БЕТОНА М3 | ВЕС СТАЛИ, КГ. | |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | ТМ ЧА. С ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| K40-2 | 3.8 | 200 | 1.5 | 184.9 | 17.9 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРАМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ 58

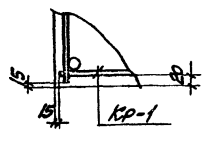
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛИЧ. КАРКАСОВ | № ПОЗ. | Эскиз | Φ | ДЛИНА, ММ | КОЛИЧ. ШТ. | | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|-------------------|-------------------------|--------|----------|-------|-----------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | | | | | В ОДНОМ КАРКАСЕ | В ОДНОЙ КОЛОННЕ | |
| K40-2 | KR-1 (ШТ. 2) | 1 | 7450 | 22AII | 7450 | 2 | 4 | 29.8 |
| | | 2 | 4350 | 22AII | 4350 | 1 | 2 | 8.7 |
| | 3 | 370 | 8AII | 370 | 27 | 54 | 20.0 | |
| | KR-2 (ШТ. 1) | 3 | СМ. ВЫШЕ | 8AII | 370 | 27 | 27 | 10.0 |
| ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРАЖИ | | 3 | СМ. ВЫШЕ | 8AII | 370 | - | 4 | 1.5 |
| | | 5 | 470 | 8AII | 470 | - | 54 | 25.4 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (КГ.)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА АII ПО ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА 9II ПО ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА А II ПО ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ ПРОВЕРЯЕМАЯ МАРКА ВСт. 3СП2 ПО ГОСТ 380-11 | | |
|---------------|----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--|-------|-------|
| | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Профиль | Итого | |
| K40-2 | 18 22 | 144.5 | 12 | 2.1 | 8 | 22.5 | П-10 | 15.8 | |
| | 29.8 | 174.7 | 2.1 | 2.1 | 22.5 | 22.5 | 126 | 32 | |
| | | | | | | | | 15.8 | 184.9 |

**ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ КОЛОННУ**

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛИЧ. ШТ. | СЕРИЯ, ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|---------------------|
| K40-2 | MG | 2 | 3.015-1 |
| | МК3-31 | 1 | 3.400-6 л. 69 |



ДЕТАЛЬ "А"

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 66. ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

12552-02

ТК
1973

КОЛОННА K40-2

3.015-1
ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 56

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

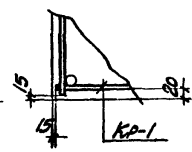
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-ВО КАРКАСОВ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ | ДЛИНА ММ | КОЛ-ВО ШТ. | | ОБЩАЯ ДЛИНА М |
|---------------|-------------------------|--------|----------|-----|----------|-----------------|-----------------|---------------|
| | | | | | | В ОДНОМ КАРКАСЕ | В ОДНОЙ КОЛОННЕ | |
| КЧ-1 | КР-1 (шт. 2) | 1 | 7450 | 28А | 7450 | 3 | 6 | 44.7 |
| | | 2 | 470 | 10А | 470 | 26 | 52 | 24.4 |
| | КР-2 (шт. 1) | 2 | СМ. ВЫШЕ | 10А | 470 | 10 | 10 | 4.7 |
| | | 3 | 7450 | 28А | 7450 | 2 | 2 | 14.9 |
| | ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕЖАНИ | 2 | СМ. ВЫШЕ | 10А | 470 | - | 56 | 26.3 |

ВЫБОРКА СТАЛИ Н.7 ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-III по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-61* | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ 300-11 по ГОСТ 380-11 | |
|---------------|-------------------------------------|-------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--|-------|
| | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | Φ мм | Итого | ПРОФИЛЬ | Итого |
| КЧ-1 | 25 | 514 | 12 | 273.3 | 10 | 2.1 | 34.2 | 325.4 |
| | 28 | 215.8 | 2.1 | 2.1 | 34.2 | 34.2 | 12.6 | 3.2 |
| | | | | | | | 15.8 | 15.8 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-ВО ШТ. | СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|--------------------|
| КЧ-1 | М6 | 2 | 3.015-1 |
| | М13-31 | 1 | 2.100-5 л. 63 |

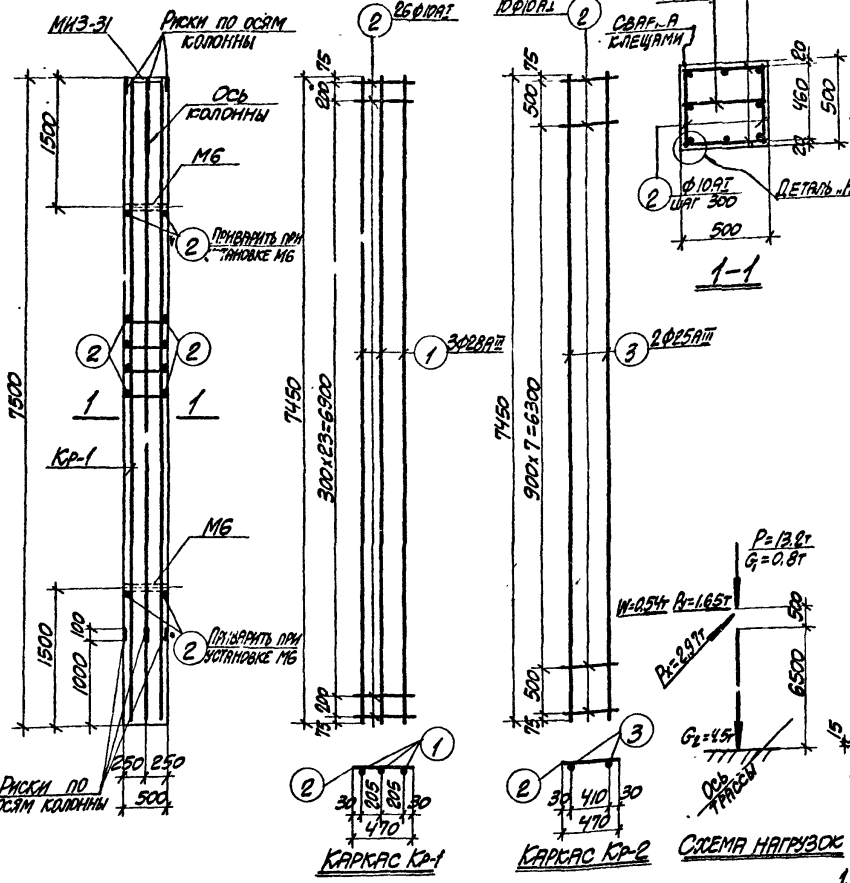


ДЕТАЛЬ "А"

ПРИМЕЧАНИЯ

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

НАЛОЖЕЛА ВОДОСЛОНОВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Г. ХАРЬКОВ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Г. ХАРЬКОВ



ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | ВЕС КОЛОННЫ Т | МАРКА БЕТОНА М3 | ОБЪЕМ БЕТОНА М3 | ВЕС СТАЛИ, КГ. | |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------------|
| | | | | ВСЕГО | В ТМ ЧИС. ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ |
| КЧ-1 | 4.7 | 200 | 1.88 | 325.4 | 17.9 |

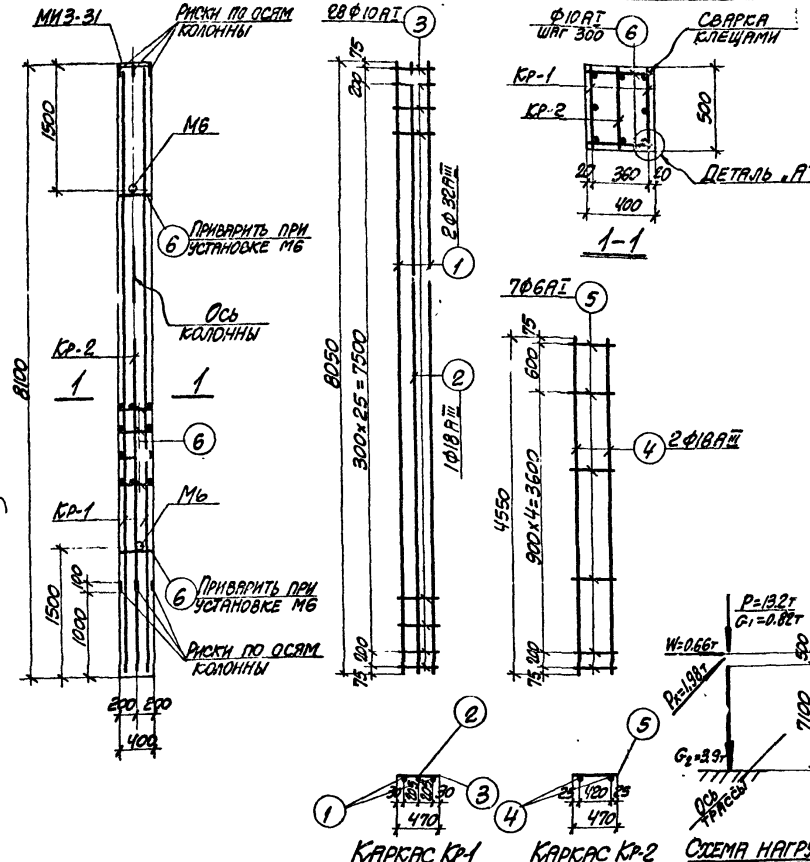
ТК
1973

КОЛОННА КЧ-1

12552-02

3.015-1

ВЫПУСК II-2 ЛИСТ 57



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ КОЛОННУ

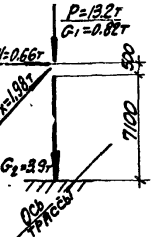
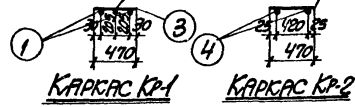
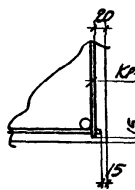
| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА И КОЛ-Ч. АРМАТУРЫ | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Φ ММ | ДЛИНА ММ | КОЛ-Ч ШТ. В ОДНОМ КАРКАСЕ | КОЛ-Ч ШТ. В ОДНОЙ КОЛОННЕ | ОБЩАЯ ДЛИНА М | |
|-------------------|-------------------------|--------|-------|------|----------|---------------------------|---------------------------|---------------|------|
| К43-1 | КР-1 | 1 | | 8050 | 300 | 8050 | 2 | 4 | 32.2 |
| | | 2 | | 8050 | 180 | 8050 | 1 | 2 | 16.1 |
| | | 3 | | 470 | 1000 | 470 | 28 | 56 | 26.3 |
| | | 4 | | 4550 | 180 | 4550 | 2 | 2 | 9.1 |
| | | 5 | | 470 | 600 | 470 | 7 | 7 | 3.3 |
| ДРЕВЯННЫЕ СТЕРЖНИ | 6 | | 370 | 1000 | 370 | - | 60 | 22.2 | |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ (кг.)

| МАРКА КОЛОННЫ | СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ КЛАССА А-II ПО ГОСТ 5781-61 | | СТАЛЬ ПРОФИЛЬНАЯ МАРКА ВСТ. 3 №12 ПО ГОСТ 380-71 | | Итого | Всего |
|---------------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|----------|--|-----|-------|-------|
| | Φ ММ | Итого | Φ ММ | Итого | Φ ММ | Итого | ПРОФИЛЬ | | | |
| К43-1 | 18 32 | 2534 | 12 | 2.1 | 6 10 | 0.7 0.99 | 306 12.6 | 3.2 | 15.8 | 301.9 |

ВЫБОРКА ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ

| МАРКА КОЛОННЫ | МАРКА ЗАКЛАДНОГО ЭЛЕМЕНТА | КОЛ-Ч. ШТ. | СЕРИЯ ЛИСТ ПРОЕКТА |
|---------------|---------------------------|------------|--------------------|
| К43-1 | М6 | 2 | 3.015-1 |
| | МНЗ-31 | 1 | 3.400-6 |



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. УСТ. ЭЛЕМЕНТАХ |
| К43-1 | 40 | В00 | 1.62 | 301.9 | 17.9 |

ПРИМЕЧАНИЯ

- В СХЕМЕ НАГРУЗОК УКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.
- ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 66 ВЫПУСКА II-3.
- ПРИ УСТАНОВКЕ КОЛОННЫ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОСЬ КОЛОННЫ ДОЛЖНА БЫТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНА ОСИ ТРАССЫ.

ТК
1973.

КОЛОННЫ К43-1

12552-02
3.015-1
ВЫПУСК ЛИСТ II-2 60