https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ - 01 - 49

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК IX

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЧЕРТЕЖЕЙ КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С РАСЧЁТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 9 БАЛЛОВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1967 г.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

СОДЕРЖАНИЕ

листов	НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	страниц
I	2	3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Ключи для подбора колонн при пролетах I2,I8 и 24 м, при шаге крайних колонн 6м и средних – 6 или I2 м.

2. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним и средним рядам – 6м. Средняя рама.

3. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним и средним рядам – 6 м. Торцевая рама.

4. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним рядам 6 м. Средним – I2. Средняя рама.

5. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним рядам – 6 м, по средним – I2м. Торцевая рама.

6. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные нагрузки на фундаменты в поперечном направлении.

7. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные нагрузки на фундаменты в продольном направлении.

8. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Схемы размещения закладных деталей для крепления стеновых панелей и фахверковых стоек при шаге колонн 6 и I2 м.

9. Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Схемы и узлы установки закладных деталей для крепления строительных конструкций.

I0. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Ключи для подбора колонн при шаге крайних колонн – 6 м, средних – 6 или I2 м.

II. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы колонн при шаге колонн 6 м. Средняя рама.

I2. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы колонн при шаге колонн 6 м. Торцевая рама.

I	2	3

13. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним рядам 6 м, по средним – I2 м. Средняя рама.

I4. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним рядам 6 м, по средним – I2 м. Торцевая рама.

I5. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы продольных рам. Схематический план цеха и ключ для подбора связей по колоннам при шаге колонн по крайним рядам 6 м, по средним 6 или I2.

I6. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Нагрузка на фундаменты связевых колонн от продольного сейсмического воздействия.

I7. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении здания. Шаг колонн 6 м.

I8. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении здания. Шаг крайних рядов колонн – 6м, средних – I2 м.

I9. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Схемы размещения закладных деталей в колоннах для крепления стеновых панелей и фахверковых стоек при шаге колонн 6 и I2 м.

20. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Схемы и узлы расположения закладных деталей в колоннах для крепления вертикальных связей.

2I. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Установка закладных деталей в колоннах для крепления железобетонных подкрановых балок.

22. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Установка закладных деталей в колоннах для крепления строительных конструкций.

23. Здания, оборудованные мостовыми кранами. Установка закладных деталей в колоннах для крепления стальных подкрановых балок.

24. Закладные детали ММ I9а, ММ 32а, М-32а, М-33а, М-4I, М-42.

25. Закладные детали М-43 – М-47

26. Вертикальная связь СВ-I8

27. Вертикальная связь СВ-I9

28. Вертикальная связь СВ-20,

29. Вертикальная связь СВ-2I.

ТД 1967	Содержание	КЭ 01 49 Выпуск IX
		Лист

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

1	2	3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

30. Вертикальная связь СВ-22
31. Вертикальная связь СВ-23
32. Вертикальная связь СВ-24
33. Вертикальная связь СВ-25
34. Вертикальная связь СВ-26
35. Колонны КПIX-I, КПIX-2, КПIX-3, КПIX-4, КПIX-5, КПIX-6, КПIX-7, КПIX-8
36. Колонны КПIX-9, КПIX-IO, КПIX-II, КПIX-I2, КПIX-I3, КПIX-I4, КПIX-I5, КПIX-I6
37. Колонны КПIX-I7, КПIX-I8, КПIX-I9, КПIX-20, КПIX-2I, КПIX-22, КПIX-23,
38. Колонны КПIX-24, КПIX-25, КПIX-26, КПIX-27, КПIX-28, КПIX-29, КПIX-30
39. Колонны КПIX-3I, КПIX-32, КПIX-33
40. Колонны КПIX-34, КПIX-35
41. Колонны КПIX-36, КПIX-37
42. Колонны КПIX-38, КПIX-39
43. Колонны КПIX-4I, КПIX-40, КПIX-42
44. Колонны КПIX-43, КПIX-44
45. Колонны КПIX-45, КПIX-46
46. Колонны КПIX-47, КПIX-48
47. Колонны КПIX-49, КПIX-50
48. Колонны КПIX-5I, КПIX-52
49. Колонны КПIX-53, КПIX-54,
50. Колонны КПIX-55, КПIX-56
51. Колонны КПIX-57, КПIX-58
52. Пространственные каркасы КП1 ÷ КП11
53. Пространственные каркасы КП12 ÷ КП17
54. Пространственные каркасы КП18 ÷ КП22
55. Пространственные каркасы КП23 ÷ КП29
56. Пространственные каркасы КП30 ÷ КП3I
57. Пространственные каркасы КП32 ÷ КП34
58. Пространственные каркасы КП33 ÷ КП35
59. Пространственные каркасы КП36 ÷ КП37
60. Пространственные каркасы КП38 ÷ КП39

1	2	3

61. Пространственные каркасы КП40 ÷ КП47
62. Пространственные каркасы КП42 ÷ КП45
63. Пространственные каркасы КП46 ÷ КП47
64. Пространственные каркасы КП48 ÷ КП5I
65. Пространственные каркасы КП52 ÷ КП53
66. Каркасы КР-I ÷ КР-IO
67. Каркасы КР-II ÷ КР-20
68. Каркасы КР-2I ÷ КР-28
69. Каркасы КР-29 ÷ КР-37
70. Каркасы КР-38 ÷ КР-46
71. Каркасы КР-47 ÷ КР-54
72. Каркасы КР-55 ÷ КР-6I
73. Каркасы КР-62 ÷ КР-68
74. Каркасы КР-69 ÷ КР-74
75. Каркасы КР-75 ÷ КР-8I
76. Каркасы КР-82 ÷ КР-88
77. Каркасы КР-89 ÷ КР-95
78. Каркасы КР-96 ÷ КР-I02
79. Каркасы КР-I03÷ КР-I09
80. Каркасы КР-II0 ÷ КР-II6
81. Каркасы КР-II7 ÷ КР-I24
82. Каркасы КР-I25 ÷ КР-I27

Отдельные стержни

ТП 1967	Содержание	КЭ 01-49 Выпуск IX
		Лист

https://zavodjbi.com/

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

I. Общая часть

1. Выпуск IX содержит указания по применению колонн, разработанных в выпусках I,У и УI серии КЭ-01-49 при проектировании одноэтажных производственных зданий с расчетной сейсмичностью 9 баллов. В состав выпуска включены также рабочие чертежи дополнительных марок колонн, изготовляемых в опалубке выпусков I-III серии КЭ-01-49 и отличающихся лишь армированием, закладными деталями, а иногда и маркой бетона. Рабочие чертежи закладных деталей, отличных от применяемых в выпусках I и УI, приведены также в данном выпуске.
2. Выпуск IX предусматривает применение рабочих чертежей сборных железобетонных колонн для зданий следующих типов:

   а) бескрановых зданий с пролетами 12,18 и 24 м с фонарями и без фонарей с подвесным потолком или подвесным подъемно-транспортным оборудованием, с отметкой низа стропильных конструкций от 4,8 до 7,2м и шагом крайних и средних колонн 6м, а также однопролетных бесфонарных зданий высотой до 9,6м;

   б) бескрановых зданий с пролетами 18 и 24м с фонарями и без фонарей, с подвесным потолком или подвесным подъемно-транспортным оборудованием, с отметкой низа стропильных конструкций 4,8; 6,0; 7,2; 8,4 и 9,6м и шагом крайних и средних колонн соответственно 6 и 12м;

   в) зданий с пролетами 18 и 24м с фонарями и без фонарей, оборудованных мостовыми кранами общего назначения грузоподъемностью 10 и 20/5 т тяжелого и среднего режимов работы, с отметкой низа стропильных конструкций 8,4; 9,6 и 10,8м и шагом крайних и средних колонн соответственно 6 и 6, 6 и 12м.
3. Колонны предназначены для производственных зданий с навесными стенами из сборных панелей длиной 6м по серии СТ-02-31. Допускается применение навесных кирпичных стен с большой проемностью или из эффективной кладки. Максимальная нагрузка от веса стенового заполнения указана на расчетных схемах колонн.
4. Маркировка колонн, в которых произведена замена закладных деталей или изменена их разбивка сохранена такой же, как и в выпусках I и У с добавлением индекса "С". Например, КП I-2С, КП I-43с. Колонны выпуска УI имеют дополнительный индекс "IX" (КП УI-2-IX).
5. Колоннам, имеющим дополнительные закладные детали, например, закладные детали для крепления связей (в зданиях с мостовыми кранами), фахверковых стоек, торцевых стен и т.п., в конкретном проекте присваиваются марки с дополнительным буквенным индексом.
6. Закладные детали колонн, разработаны из условия опирания на них типовых стальных стропильных и подстропильных ферм и типовых железобетонных подкрановых балок. При опирании на колонны железобетонных стропильных конструкций (шаг крайних и средних колонн 6м) применяются опорные закладные детали, разработанные на листе 25

   Для установки стальных подкрановых балок закладные детали колонн необходимо заменить на разработанные в выпуске УIII серии КЭ-01-52. Ключи для подбора закладных деталей приведены на листах 23 и 24 упомянутой серии. Закладные детали для крепления стальных разрезных и неразрезных подкрановых балок к связевым колоннам указаны на листе 24 данного выпуска серии КЭ-01-49.

II. Нагрузки и расчет.

7. Сейсмические нагрузки на колонны определены в соответствии со следующими нормативными документами:

   а) главой СНиП П-А. 12-62 " Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования" и " Изменением № I " к этой главе, утвержденным приказом Госстроя С С С Р № 131 от 30 июля 1966 г.;

   б) "Инструкцией по проектированию производственных зданий с каркасом из сборных железобетонных конструкций для сейсмических районов" (ЦНИИПромзданий, серия 7-148, третья редакция).
8. Проверка прочности колонн произведена на особое сочетание нагрузок в соответствии с расчетными схемами колонн приведенными на листах 2÷5 для бескрановых зданий и на листах 11÷14 для зданий с мостовыми кранами. Кроме того, колонны проверены на основное и дополнительное сочетания нагрузок согласно расчетным схемам выпуска IУ.
9. Нормативные нагрузки от веса покрытия и снегового покрова приведены в таблице:

№ пп	Тип здания	Нагрузка кг/м2		
		длительно действующая	кратковременная	Всего
I.	Здания с мостовыми кранами	435	100	535
2.	Здания с подвесным потолком или с подвесным транспортным оборудованием	500	100	600

Максимальная равномерно распределенная нагрузка от покрытия включает вес стропильных конструкций, фонарей, снега, промпроводок и коммуникаций в межферменном пространстве, а также вес подвесного потолка или подвесного транспортного оборудования.

10. Нагрузка от мостовых кранов при особом сочетании принята в каждом пролете от одного крана тяжелого режима работы при стальных подкрановых балках или среднего режима работы при железобетонных подкрановых балках.
11. Нормативная нагрузка от навесных стен принята 320 кг/м2. Вес стен в пределах высоты колонн принят с понижающим коэффициентом К=0,8, учитывающим наличие проемов.
12. Ветровая нагрузка для рассматриваемых типов зданий (с высотой колонн до 10,8м включительно) в расчете колонн на особое сочетание нагрузок не учитывалась.
13. Коэффициент динамичности "β" вычислялся для всего здания / отсека/ в целом.

Распределение суммарной сейсмической силы между отдельными рамами каркаса при расчете в поперечном направлении производилось пропорционально их жесткостям, а при расчете в продольном направлении - пропорционально жесткостям рам и прилегающим к ним площадям; в расчетах приняты большие значения, подсчитанные для этих двух случаев.

Нач отдела	Вандингер		
Гл конструктор	Амалбашян		
Рук группы			
Дата выпуска	ноябрь	1967	

ТД 1967	Пояснительная записка	КЭ-01-49 Выпуск IX	
		Лист	А

https://zavodjbi.com/

14. При вычислении отношения "$\frac{H}{b}$" для определения коэффициента "α", учитывающего скорость затухания колебаний, при расчете колонн зданий, оборудованных мостовыми кранами, в продольном направлении, за величину "H" принималось расстояние от верха фундамента до низа подкрановой балки.

15. Колонны рассчитаны как стойки рам /в продольном и поперечном направлениях/ с жесткой заделкой в фундаментах и шарнирным соединением со стропильными конструкциями.

16. Расчетные длины колонн приняты в соответствии с указаниями главы СНиП II-В. 1-62 и с учетом указаний института ЦНИИПромзданий / письмо № 64-2-13 от 2 февраля 1965г):

А. Для зданий без мостовых кранов:

1) в поперечном направлении для одно-пролетных зданий – 1,5 H, для двух и многопролетных – 1,2 H;

2) в продольном направлении – 1,2 H;

Б. Для зданий с мостовыми кранами:

1) в поперечном направлении для подкрановой части колонн – 1,5 Hн, для надкрановой части 2 Hв;

2) в продольном направлении, учитывая наличие вертикальных связей между колоннами, для подкрановой части – 1,0 Hн,
для надкрановой части – 1,5 Hв.

III. Конструктивная часть и изготовление колонн.

17. Рабочая арматура колонн принята в виде пространственных каркасов, в которых продольные стержни выполнены из стали класса А-III, а поперечные – из стали класса А-I.

Изготовление плоских арматурных каркасов предусмотрено на многоточечных электросварочных машинах. Объединение плоских каркасов в пространственные производится при помощи электросварочных клещей (см. рис. 1).

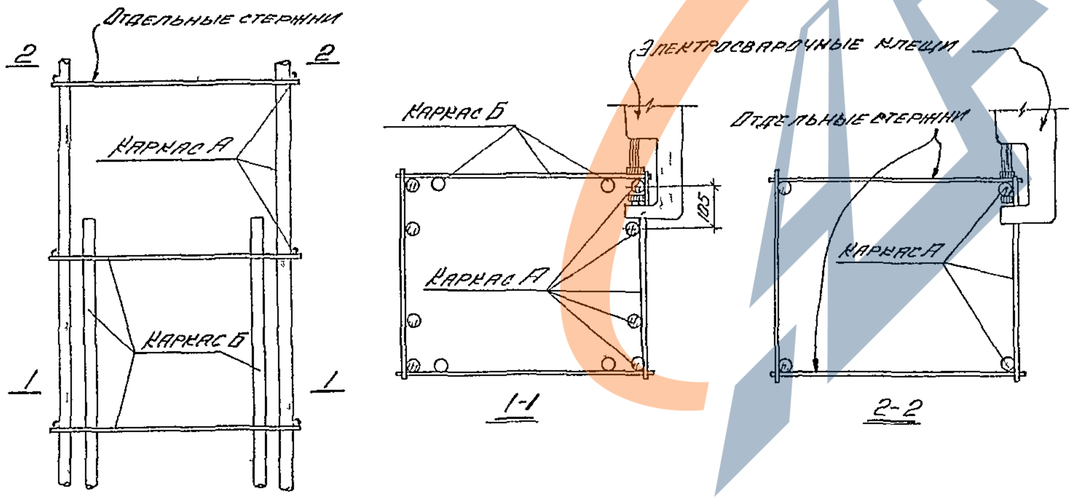


Рис 1 Деталь образования пространственного каркаса из плоских каркасов при помощи электросварочных клещей.

18. Стыкование стержней при заготовке арматуры должно производиться, как правило, контактной встровой электросваркой. При отсутствии машин для контактной сварки допускается соединение стержней другими способами в соответствии с "Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций" (Госстройиздат, 1966г).

19. При изготовлении плоских арматурных каркасов, а также при объединении плоских каркасов в пространственные, следует широко использовать различные приспособления и шаблоны, обеспечивающие точное соблюдение расстояний между продольными стержнями.

20. Продольная арматура дополнительных марок колонн сконцентрирована по углам их сечения, что улучшает условия работы колонн при косом внецентренном сжатии.

21. Изготовление колонн предусматривается на заводах сборных железобетонных конструкций. Изготовление на строительной площадке допускается при условии заводской поставки пространственных арматурных каркасов.

22. Колонны изготовляются в стальных формах в горизонтальном положении. Минимальный защитный слой до рабочей арматуры принят 25 мм. При укладке арматуры проектная величина защитных слоев обеспечивается прокладками из цементно-песчаного бетона.

23. Отрыв и съем колонн с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. Отрыв производится за две точки при помощи траверсы и вспомогательных пальцев, пропущенных через отверстия в колоннах.

При опалубке со съемными бортами снятие бортов может производиться ранее достижения бетоном 70% проектной прочности.

IV Хранение, перевозка и монтаж колонн.

24. Укладка колонн в штабели допускается не более 5 рядов на деревянных подкладках толщиной не менее 50 мм, укладываемых между рядами колонн в местах, где в колоннах предусмотрены отверстия для съема их с опалубки.

25. Перевозка колонн может производиться железнодорожным транспортом и автомашинами с прицепом. При перевозке колонны следует укладывать на деревянные подкладки, как указано в пункте 24. При перевозке колонн автотранспортом на плохих дорогах необходимо применение специальных контейнеров.

26. Монтаж колонн производится после окончания работ нулевого цикла в соответствии с проектом организации строительных работ и схемами монтажа конструкций зданий.

27. Строповку колонн производят за отверстия, расположенные на расстоянии 700 мм от верха колонн.

28. К монтажу колонн допускается приступать только после подготовки дна стакана и инструментальной проверки соответствия проекту стакана фундамента в плане и по вертикали.

Подготовку стакана фундамента производят путем выравнивания дна раствором или пластичным бетоном марки 200 до проектной отметки.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Нач. отдела	Заднипер						
ГИП конструкции	Амбарцумян						
Рук. группы							
Дата выпуска "10.9.67 Рз							

ТД 1967	Пояснительная записка	хэ-01-49 выпуск IX	
		Лист	6

https://zavodjbi.com/

29. Для временного закрепления и выверки колонн рекомендуется применять кондукторы, которые устанавливаются на верхнем торце фундамента.

Колонна закрепляется в кондукторе при помощи болтов, после чего производится расстроповка колонны и выверка ее.

Для выверки колонн и примыкающих к ним конструкций на поверхности колонн предусмотрены риски в виде треугольных канавок.

Риски расположены на уровне верха фундаментов и на верхнем конце колонн.

30. Окончательная инструментальная выверка производится в двух направлениях после установки ряда колонн. После этого производится замоноличивание стыков колонн с фундаментами.

31. Замоноличивание колонны в стакане фундамента производится бетонной смесью марки не ниже 200 с водоцементным отношением в пределах 0,4– 0,5.

32. Кондукторы могут быть сняты после достижения бетоном замоноличивания 70 % проектной прочности.

У. Указания по применению колонн.

33. Подбор колонн для бескрановых зданий с расчетной сейсмичностью 9 баллов производится по ключам, помещенным на листе 1 и на листе 10 для зданий с мостовыми кранами.

34. Вертикальные связи по колоннам подбираются по ключам, помещенным на листе 15.

35. Поперечные температурные и антисейсмические швы, располагаемые через 72 м, осуществляются на парных колоннах. Продольные температурные и антисейсмические швы решаются в конкретном проекте с применением вставок.

36. При применении колонн в зданиях с агрессивной средой, а также повышенной относительной влажностью воздуха, должны быть соблюдены требования, а в необходимых случаях назначены дополнительные меры антикоррозийной защиты в соответствии с " Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" СН 262-66. Дополнительные мероприятия по защите от агрессии должны назначаться в рабочих чертежах.

Гл инж пр	Гресселя		
Нач отдела	Вайдингер		
Гл констр	Амалбашян		
Рук гдп			
Дата выпуска	ноябрь 1967 г.		

ТД 1967	Пояснительная записка	КЭ-01-49 Выпуск IX	
		Лист	В

https://zavodjbi.com/

Ключ для подбора колонн в зданиях с подвесным потолком или подвесным транспортом при пролетах 12, 18 и 24 м с шагом крайних и средних колонн 6 м

Географический район по напору ветра	Отметка низа стропильных конструкций	Пролет, м / Тип здания / Тип колонны	L = 12 м: Одно-пролетное	L = 12 м: Шириной до 72 м, без фонарей	L = 12 м: Шириной до 72 м, с фонарями	L = 12 м: Шириной до 144 м, без фонарей	L = 12 м: Шириной до 144 м, с фонарями	L = 18 м: Одно-пролетное	L = 18 м: Шириной до 72 м, без фонарей	L = 18 м: Шириной до 72 м, с фонарями	L = 18 м: Шириной до 144 м, без фонарей	L = 18 м: Шириной до 144 м, с фонарями	L = 24 м: Одно-пролетное	L = 24 м: Шириной до 72 м, без фонарей	L = 24 м: Шириной до 72 м, с фонарями	L = 24 м: Шириной до 144 м, без фонарей	L = 24 м: Шириной до 144 м, с фонарями
I, II, III, IV	48	Крайняя	КП VI-2-IX	КП VI-2-IX	КП VI-2-IX	КП VI-2-IX	КП VI-2-IX	КП IX-1 / КП IX-3	КП IX-3	КП IX-3							
		Средняя		КП IX-6	КП IX-6	КП IX-4 / КП IX-5	КП IX-5		КП IX-7	КП IX-7							
	60	Крайняя	КП IX-10	КП IX-10	КП IX-10	КП IX-10	КП IX-10	КП IX-11	КП IX-11	КП IX-11	КП IX-11	КП IX-11	КП IX-13	КП IX-12	КП IX-12		
		Средняя		КП IX-14	КП IX-14	КП IX-14	КП IX-14		КП IX-15	КП IX-15	КП IX-15	КП IX-15		КП IX-16	КП IX-16		
	72	Крайняя						КП IX-22					КП IX-23				
		Средняя															
	84	Крайняя						КП IX-27					КП IX-28				
		Средняя															
	96	Крайняя						КП IX-33					КП IX-33				
		Средняя															

Ключ для подбора колонн в зданиях с подвесным потолком или подвесным транспортом при пролетах 18 и 24 м с шагом крайних колонн 6 м и средних - 12

Географический район по напору ветра	Отметка низа стропильных конструкций	Пролет м / Тип здания / Тип колонны	L = 18 м: Шириной до 72 м, без фонарей	L = 18 м: Шириной до 72 м, с фонарями	L = 18 м: Шириной до 144 м, без фонарей	L = 18 м: Шириной до 144 м, с фонарями	L = 24 м: Шириной до 72 м, без фонарей	L = 24 м: Шириной до 72 м, с фонарями	L = 24 м: Шириной до 144 м, без фонарей	L = 24 м: Шириной до 144 м, с фонарями
I, II, III, IV	48	Крайняя	КП IX-2	КП IX-2	КП IX-2					
		Средняя	КП IX-8	КП IX-8	КП IX-8					
	60	Крайняя	КП IX-9	КП IX-9	КП IX-9	КП IX-10	КП IX-11	КП IX-11	КП IX-11	КП IX-11
		Средняя	КП IX-18	КП IX-18	КП IX-17	КП IX-17	КП IX-19	КП IX-19	КП IX-18	КП IX-18
	72	Крайняя	КП IX-20	КП IX-20	КП IX-20	КП IX-20	КП IX-21	КП IX-21	КП IX-21	КП IX-21
		Средняя	КП IX-25 / КП IX-26	КП IX-25 / КП IX-26	КП IX-24 / КП IX-25	КП IX-24 / КП IX-25	КП IX-26	КП IX-26	КП IX-26	КП IX-26
	84	Крайняя	КП IX-29	КП IX-29	КП IX-29	КП IX-30			КП IX-30	КП IX-30
		Средняя	КП IX-31	КП IX-31	КП IX-31	КП IX-31			КП IX-32	КП IX-32
	96	Крайняя								
		Средняя								

Примечания

1. В числителе указаны марки колонн для рядовой рамы, в знаменателе для торцевой рамы
2. Крестом перечеркнуты те участки таблицы, для которых колонны в выпусках VI и IX не разработаны.

ТА 1967	Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом Ключи для подбора колонн при пролетах 12, 18 и 24 м, при шаге крайних колонн 6 м и средних - 6 или 12 м	КЭ-01-49 Выпуск IX
		Лист 1

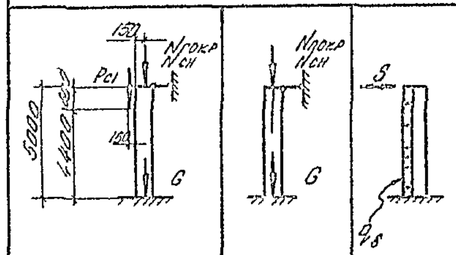
Нач отдела	Вайдингер	Ясполина	Коптев	
Гл конструкт	Амалбашян	Проверил	Игнатов	
Рук группы	Шерстенников			
Дата выпуска	Ноябрь 1967 г			

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Расчетная вертикальная нагрузка		Сейсмическая нагрузка	Значения расчетных вертикальных нагрузок	Значения сейсмических нагрузок
Поперечное направление здания	Продольное направление здания			

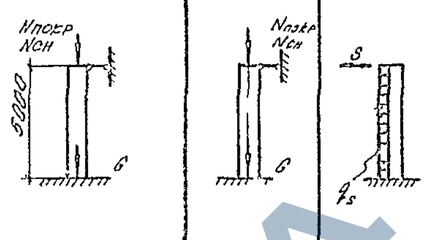
▽ 4,8 крайняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр	18,0	27,0	
Nсн	2,9	4,3	
G	2,0	2,0	
Pc1	4,6	8,1	

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одноэтажное	2,4 / 0,21	2,5 / 0,19	3,0 / 0,16	3,2 / 0,15		
Шириной до 72 м	2,8 / 0,17	2,8 / 0,19	3,3 / 0,15	3,3 / 0,15		
Шириной до 144 м	2,9 / 0,17	2,9 / 0,19	4,2 / 0,15	4,0 / 0,15		

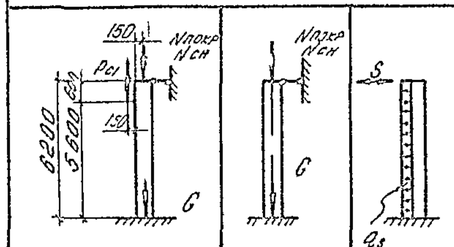
▽ 4,8 средняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр	36,0	54,0	
Nсн	5,8	8,6	
G	2,0	2,0	

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Шириной до 72 м	3,1 / 0,04	4,3 / 0,04	4,1 / 0,03	5,5 / 0,03		
Шириной до 144 м	3,1 / 0,04	3,6 / 0,04	4,1 / 0,03	5,1 / 0,03		

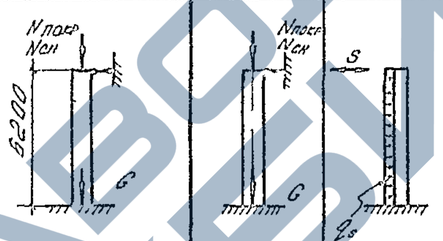
▽ 6,0 крайняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр	18,0	27,0	36,0
Nсн	2,9	4,3	5,8
G	2,5	2,5	2,5
Pc1	4,6	8,1	8,1

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одноэтажное	1,8 / 0,16	1,9 / 0,16	3,0 / 0,16	3,2 / 0,16	3,1 / 0,16	3,9 / 0,16
Шириной до 72 м	2,5 / 0,16	2,5 / 0,16	3,5 / 0,16	3,4 / 0,16	4,1 / 0,16	4,5 / 0,16
Шириной до 144 м	2,3 / 0,16	2,2 / 0,16	3,6 / 0,16	3,5 / 0,16	4,7 / 0,16	4,5 / 0,16

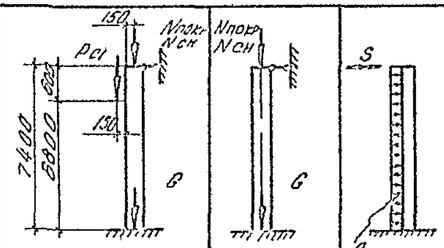
▽ 6,0 средняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр	36,0	54,0	72,0
Nсн	5,8	8,6	11,5
G	2,5	2,5	2,5

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Шириной до 72 м	2,8 / 0,03	3,6 / 0,03	4,5 / 0,03	5,7 / 0,03	5,6 / 0,03	7,1 / 0,03
Шириной до 144 м	3,0 / 0,03	3,4 / 0,03	4,7 / 0,03	5,3 / 0,03	5,9 / 0,03	7,0 / 0,03

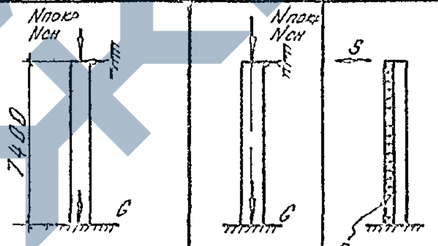
▽ 7,2 крайняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр		27,0	36,0
Nсн		4,3	5,8
G		3,0	3,0
Pc1		8,1	8,1

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одно-пролетное			3,1 / 0,18	3,5 / 0,18	4,3 / 0,18	4,5 / 0,18
Шириной до 72 м			4,1 / 0,18	4,1 / 0,18	5,2 / 0,18	5,1 / 0,18
Шириной до 144 м			4,2 / 0,18	4,6 / 0,18	5,6 / 0,18	5,3 / 0,18

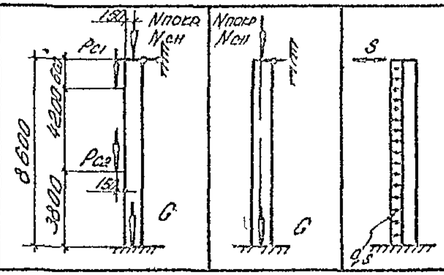
▽ 7,2 средняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр		54,0	72,0
Nсн		8,6	11,5
G		3,0	3,0

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Шириной до 72 м			4,8 / 0,04	6,3 / 0,04	6,2 / 0,04	8,5 / 0,04
Шириной до 144 м			5,1 / 0,04	6,1 / 0,04	6,5 / 0,04	8,1 / 0,04

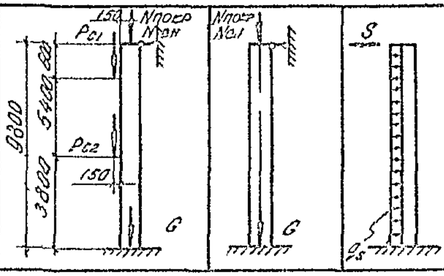
▽ 8,4 крайняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр		27,0	36,0
Nсн		4,3	5,8
G		5,4	5,4
Pc1		8,1	8,1
Pc2		6,5	6,5

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одно-пролетные			3,2 / 0,18	3,4 / 0,18	4,0 / 0,19	4,3 / 0,19

▽ 9,6 крайняя



Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
Nпокр		27,0	36,0
Nсн		4,3	5,8
G		6,1	6,1
Pc1		8,1	8,1
Pc2		8,3	8,3

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одно-пролетные			3,6 / 0,21	3,8 / 0,21	4,5 / 0,21	4,8 / 0,21

Примечания

1. Настоящие расчетные схемы являются справочным материалом
2. Крестом перечеркнуты те участки таблицы, для которых колонны в выпусках VI и IX не разработаны
3. На расчетных схемах сосредоточенные силы даны в тоннах, равномерно-распределенные нагрузки даны в т/м.

ГПИ Минмонтажспецстроя СССР	Гл. инженер	Игнатов	1-7 пятиэтажн. панельных (под ниж. сейсмич. 10 баллов)
НИИ ОМТП	Рук. отдела	Гликин	
ГП ЦБ-СТР	Гл. конструктор	Ананьян	
Рук. группы	Инженер-конструктор	Шерстенникова	
Дата выпуска	ноябрь	1967 г.	

1967

Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним и средним рядам - 6 м. Средняя рама

КЭ-01-49 выпуск 1.К

лист 2

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

▽ 4,8 крайняя

Расчетная вертикальная нагрузка: поперечное направление здания	Продольное направление здания	Сейсмическая нагрузка в поперечном и продольном направлениях здания	Значения расчетных вертикальных нагрузок
$N_{плокр}$, $N_{сн}$	$N_{плокр}$, $N_{сн}$	S, Q_s	

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$	9,0	13,5	
$N_{сн}$	1,5	2,2	
G	2,0	2,0	
P_{c1}	2,3	4,1	

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одноэтажное	$2,4^{0,21}_{0,17}$	$2,5^{0,19}_{0,19}$	$3,0^{0,16}_{0,15}$	$3,2^{0,15}_{0,15}$		
Шириной до 72 м	$2,8^{0,17}_{0,17}$	$2,8^{0,19}_{0,19}$	$3,9^{0,15}_{0,15}$	$3,8^{0,15}_{0,15}$		
Шириной до 144 м	$2,9^{0,17}_{0,17}$	$2,9^{0,19}_{0,19}$	$4,2^{0,15}_{0,15}$	$4,0^{0,15}_{0,15}$		

▽ 4,8 средняя

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$	18,0	27,0	
$N_{сн}$	2,9	4,3	
G	2,0	2,0	

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Шириной до 72 м	$2,8^{0,17}_{0,17}$	$4,0^{0,19}_{0,19}$	$3,9^{0,16}_{0,15}$	$5,2^{0,15}_{0,15}$		
Шириной до 144 м	$2,9^{0,17}_{0,17}$	$3,4^{0,19}_{0,19}$	$4,2^{0,15}_{0,15}$	$4,9^{0,15}_{0,15}$		

▽ 6,0 крайняя

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$	9,0	13,5	18,0
$N_{сн}$	1,5	2,2	2,9
G	2,5	2,5	2,5
P_{c1}	2,3	4,1	4,1

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одноэтажное	$1,8^{0,16}_{0,16}$	$2,0^{0,16}_{0,16}$	$3,0^{0,16}_{0,16}$	$3,1^{0,16}_{0,16}$	$3,7^{0,16}_{0,16}$	$3,9^{0,16}_{0,16}$
Шириной до 72 м	$2,5^{0,16}_{0,16}$	$2,5^{0,16}_{0,16}$	$3,5^{0,16}_{0,16}$	$3,4^{0,16}_{0,16}$	$4,4^{0,16}_{0,16}$	$4,5^{0,16}_{0,16}$
Шириной до 144 м	$2,3^{0,16}_{0,16}$	$2,2^{0,16}_{0,16}$	$3,6^{0,16}_{0,16}$	$3,5^{0,16}_{0,16}$	$4,7^{0,16}_{0,16}$	$4,5^{0,16}_{0,16}$

▽ 6,0 средняя

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$	18,0	27,0	36,0
$N_{сн}$	2,9	4,3	5,8
G	2,5	2,5	2,6

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Шириной до 72 м	$2,5^{0,16}_{0,16}$	$3,4^{0,16}_{0,16}$	$4,2^{0,16}_{0,16}$	$5,4^{0,16}_{0,16}$	$5,3^{0,16}_{0,16}$	$7,1^{0,16}_{0,16}$
Шириной до 144 м	$2,8^{0,16}_{0,16}$	$3,1^{0,16}_{0,16}$	$4,4^{0,16}_{0,16}$	$5,0^{0,16}_{0,16}$	$5,6^{0,16}_{0,16}$	$6,7^{0,16}_{0,16}$

▽ 7,2 крайняя

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$		13,5	18,0
$N_{сн}$		2,2	2,9
G		3,0	3,0
P_{c1}		4,1	4,1

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одноэтажное			$3,4^{0,18}_{0,18}$	$3,6^{0,18}_{0,18}$	$4,3^{0,18}_{0,18}$	$4,5^{0,18}_{0,18}$
Шириной до 72 м			$4,4^{0,18}_{0,18}$	$4,4^{0,18}_{0,18}$	$5,2^{0,18}_{0,18}$	$5,1^{0,18}_{0,18}$
Шириной до 144 м			$4,7^{0,18}_{0,18}$	$4,6^{0,18}_{0,18}$	$5,6^{0,18}_{0,18}$	$5,5^{0,18}_{0,18}$

▽ 7,2 средняя

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$		27,0	36,0
$N_{сн}$		4,3	5,8
G		3,0	3,0

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Шириной до 72 м			$4,4^{0,18}_{0,18}$	$6,1^{0,18}_{0,18}$	$5,8^{0,18}_{0,18}$	$8,1^{0,18}_{0,18}$
Шириной до 144 м			$4,7^{0,18}_{0,18}$	$5,7^{0,18}_{0,18}$	$6,2^{0,18}_{0,18}$	$7,7^{0,18}_{0,18}$

▽ 8,4 крайняя

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$		13,5	18,0
$N_{сн}$		2,2	2,9
G		5,4	5,4
P_{c1}		4,1	4,1
P_{c2}		3,3	3,3

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одноэтажное			$3,2^{0,18}$	$3,4^{0,18}$	$4,0^{0,19}$	$4,3^{0,19}$

▽ 9,6 крайняя

Пролет м / Нагрузка т	12	18	24
$N_{плокр}$		13,5	18,0
$N_{сн}$		2,2	2,9
G		6,1	6,1
P_{c1}		4,1	4,1
P_{c2}		4,2	4,2

Значения сейсмических нагрузок S/Q_s

Пролет, м	12		18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн	продольн	поперечн	продольн	поперечн	продольн
Одноэтажное			$3,6^{0,21}$	$3,8^{0,21}$	$4,5^{0,21}$	$4,8^{0,21}$

Примечания

1. Настоящие расчетные схемы являются справочным материалом
2. Крестом перечеркнуты те участки таблицы, для которых колонны в выпусках IV и IX не разработаны
3. На расчетных схемах сосредоточенные силы даны в тоннах, равномерно-распределенные нагрузки даны в т/м

ГПИ	Ингтлов		
ГИП	Сапожников		
Гл. спец.	Зубков		
Заполнитель	Проверил		
Нач. отдела	Гинзбург	Нач. сект.	Пахомов
Гл. инженер	Гинзбург	Гл. конструктор	Шерстенников
Рук. группы	Ульянов	Дата выпуска	ноябрь 1967 г.

ТА 1967

Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним и средним рядам – 6 м. Торцевая рама.

КЭ-01-41 выпуск IX

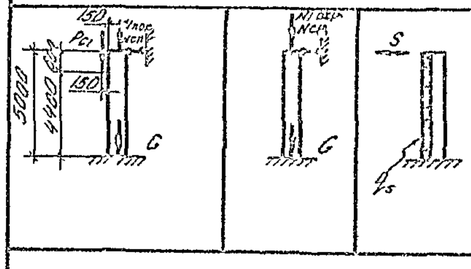
лист 3

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Вертикальная расчетная нагрузка: Полезное назначение здания	Вертикальная расчетная нагрузка: Снеговая нагрузка для здания	Значения вертикальных расчетных нагрузок	Значения сейсмических нагрузок

▽ 4.8 крайняя

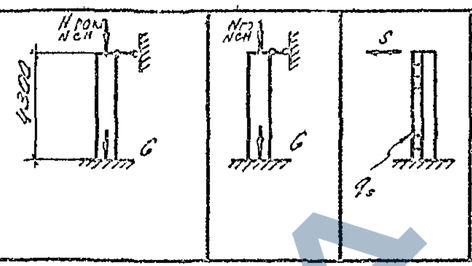


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	27,0	
Nсн	4,3	
G	2,0	
Pc1	8,1	

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	2,3 / 0,20	3,2 / 0,19		
шириной до 144 м	1,9 / 0,23	3,2 / 0,20		

▽ 4.8 средняя

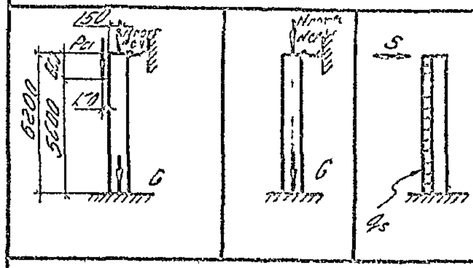


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	108,0	
Nсн	17,3	
G	32	
Pc1		

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	17,6 / 0,08	13,6 / 0,07		
шириной до 144 м	15,0 / 0,09	12,2 / 0,08		

▽ 6.0 крайняя

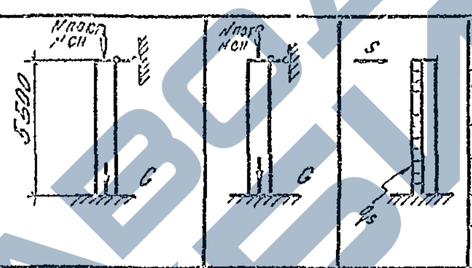


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	27,0	36,0
Nсн	4,3	5,8
G	2,5	2,5
Pc1	8,1	8,1

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	1,7 / 0,16	2,8 / 0,16	2,2 / 0,17	3,7 / 0,17
шириной до 144 м	1,3 / 0,18	2,6 / 0,16	1,6 / 0,17	3,5 / 0,17

▽ 6.0 средняя

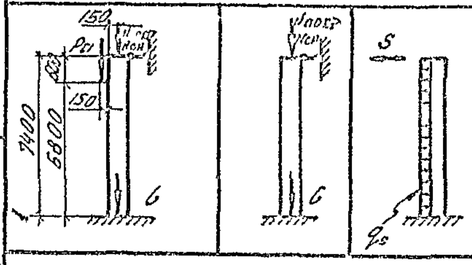


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	108,0	144,0
Nсн	17,3	23,0
G	41	41
Pc1		

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	11,6 / 0,06	12,2 / 0,06	18,8 / 0,06	15,4 / 0,06
шириной до 144 м	11,8 / 0,07	9,9 / 0,06	14,3 / 0,06	13,0 / 0,06

▽ 7.2 крайняя

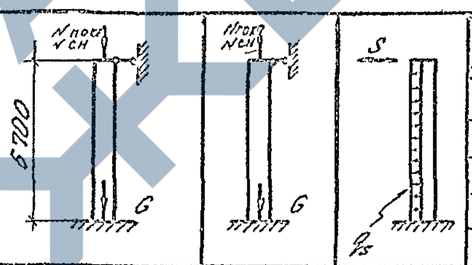


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	27,0	36,0
Nсн	4,3	5,8
G	3,0	3,0
Pc1	8,1	8,1

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	1,9 / 0,17	3,2 / 0,17	2,4 / 0,17	4,2 / 0,17
шириной до 144 м	1,4 / 0,17	3,0 / 0,17	1,9 / 0,17	4,0 / 0,17

▽ 7.2 средняя

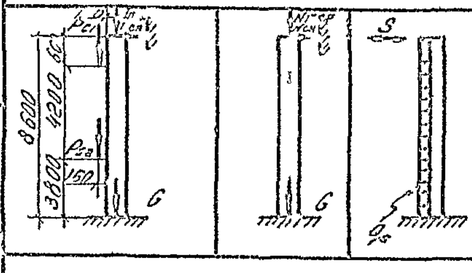


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	108,0	144,0
Nсн	17,3	23,0
G	50	50
Pc1		

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	13,5 / 0,06	12,5 / 0,06	16,4 / 0,06	15,6 / 0,06
шириной до 144 м	10,6 / 0,06	11,1 / 0,06	13,5 / 0,06	14,8 / 0,06

▽ 8.4 крайняя

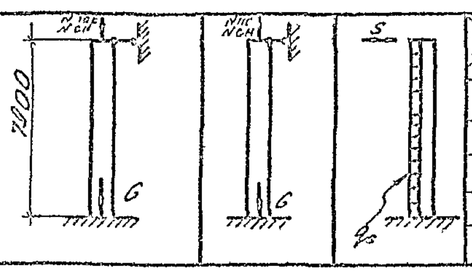


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	27,0	36,0
Nсн	4,3	5,8
G	5,4	5,4
Pc1	8,1	8,1
Pc2	6,5	6,5

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	3,2 / 0,19	4,0 / 0,19	4,2 / 0,19	4,9 / 0,19
шириной до 144 м	3,2 / 0,19	4,0 / 0,19	4,3 / 0,19	4,8 / 0,19

▽ 8.4 средняя

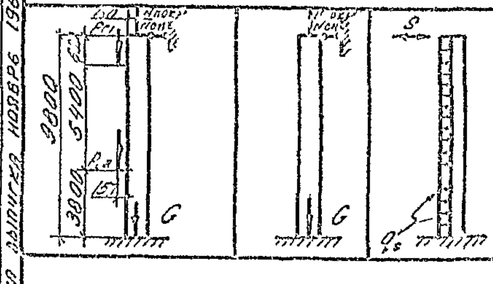


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	108,0	144,0
Nсн	17,3	23,0
G	59	59
Pc1		
Pc2		

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	10,0 / 0,07	11,6 / 0,07	12,6 / 0,07	15,1 / 0,07
шириной до 144 м	10,0 / 0,07	10,6 / 0,07	14,3 / 0,07	14,2 / 0,07

▽ 9.6 крайняя

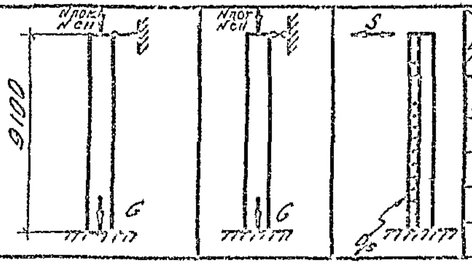


Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	27,0	36,0
Nсн	4,3	5,8
G	6,1	6,1
Pc1	8,1	8,1
Pc2	8,3	8,3

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	4,2 / 0,21	5,1 / 0,21	5,3 / 0,21	6,2 / 0,21
шириной до 144 м	4,3 / 0,21	5,6 / 0,21	5,6 / 0,21	7,2 / 0,21

▽ 9.6 средняя



Пролет, м / Нагрузка т	18	24
Nпол.р	108,0	144,0
Nсн	17,3	23,0
G	68	68
Pc1		
Pc2		

S/Qs

Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетные направления сейсмических нагрузок	поперечное	продольное	поперечное	продольное
шириной до 72 м	10,4 / 0,07	13,0 / 0,07	12,9 / 0,07	16,9 / 0,07
шириной до 144 м	10,7 / 0,07	12,1 / 0,07	13,5 / 0,07	16,3 / 0,07

Примечание

Общие применения см на листе 2

Здания с подвесным подвесным кранами, с одним потолочным транспортом расчетные пролеты шаги колонн по вертикали по средним — 12 м средняя рама

КЭ-01-49 выпуск IX

Лист 4

Гл. конст. Гинзбург
Рук. гр. Шапиро
Дата защиты ноябрь 1967 г.

Исполнители Игнатов

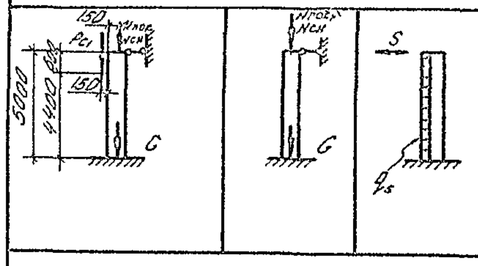
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

▽ 4,8 крайняя

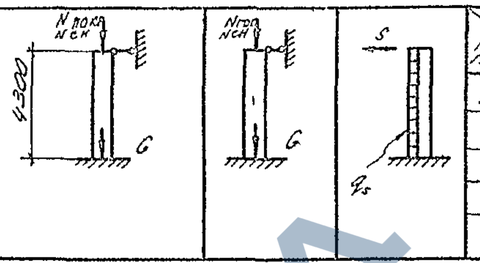
Вертикальная расчетная нагрузка: поперечное направление здания	Вертикальная расчетная нагрузка: продольное направление здания	Сейсмическая нагрузка, действующая в поперечном направлении здания	Сейсмическая нагрузка, действующая в продольном направлении здания	Значения вертикальных расчетных нагрузок	Значения сейсмических нагрузок
$N_{лок.р}$	$N_{сн}$	G	P_{c1}		



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	13,5	
$N_{сн}$	2,2	
G	2,0	
P_{c1}	4,1	

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	2,3 / 0,20	3,2 / 0,19		
Шириной до 144 м	1,9 / 0,23	3,2 / 0,20		

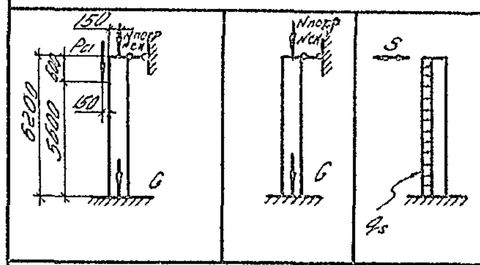
▽ 4,8 средняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	54,0	
$N_{сн}$	8,7	
G	3,2	

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	17,2 / 0,24	13,2 / 0,22		
Шириной до 144 м	11,7 / 0,28	11,9 / 0,24		

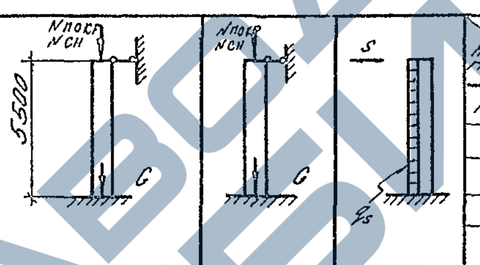
▽ 6,0 крайняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	13,5	18,0
$N_{сн}$	2,2	2,9
G	2,5	2,5
P_{c1}	4,1	4,1

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	1,7 / 0,16	2,8 / 0,16	2,2 / 0,17	3,7 / 0,17
Шириной до 144 м	1,3 / 0,18	2,6 / 0,16	1,6 / 0,17	3,5 / 0,17

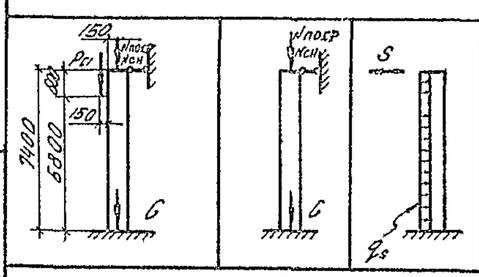
▽ 6,0 средняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	54,0	72,0
$N_{сн}$	8,7	11,5
G	4,1	4,1

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	14,3 / 0,19	11,9 / 0,19	18,5 / 0,19	15,1 / 0,19
Шириной до 144 м	11,5 / 0,21	9,6 / 0,19	14,0 / 0,19	12,7 / 0,19

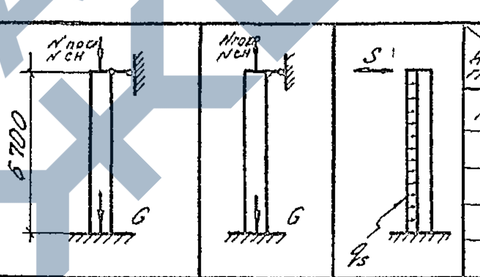
▽ 7,2 крайняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	13,5	18,0
$N_{сн}$	2,2	2,9
G	3,0	3,0
P_{c1}	4,1	4,1

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	1,9 / 0,17	3,2 / 0,17	2,11 / 0,17	4,2 / 0,17
Шириной до 144 м	1,4 / 0,17	3,0 / 0,17	1,9 / 0,17	4,0 / 0,17

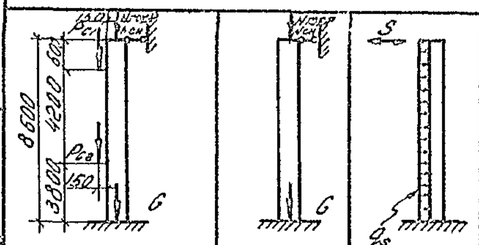
▽ 7,2 средняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	54,0	72,0
$N_{сн}$	8,7	11,5
G	5,0	5,0

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	13,6 / 0,19	12,1 / 0,19	16,0 / 0,19	15,3 / 0,19
Шириной до 144 м	10,2 / 0,19	10,7 / 0,19	13,2 / 0,19	14,5 / 0,19

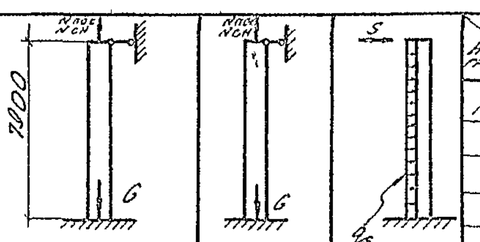
▽ 8,4 крайняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{пост}$	13,5	18,0
$N_{сн}$	2,2	2,9
G	5,4	5,4
P_{c1}	4,1	4,1
P_{c2}	3,3	3,3

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	3,2 / 0,19	4,0 / 0,19	4,2 / 0,19	4,9 / 0,19
Шириной до 144 м	3,2 / 0,19	4,0 / 0,19	4,3 / 0,19	4,8 / 0,19

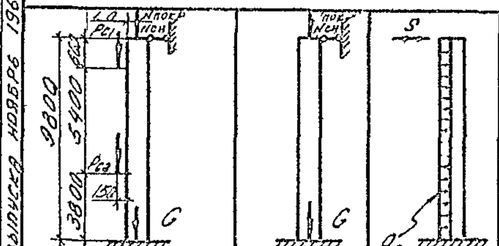
▽ 8,4 средняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	54,0	72,0
$N_{сн}$	8,7	11,5
G	5,9	5,9

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	9,5 / 0,20	11,2 / 0,20	12,1 / 0,20	14,6 / 0,20
Шириной до 144 м	9,5 / 0,20	10,2 / 0,20	13,9 / 0,20	13,8 / 0,20

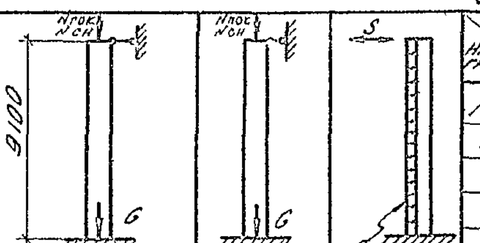
▽ 9,6 крайняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	13,5	18,0
$N_{сн}$	2,2	2,9
G	6,1	6,1
P_{c1}	4,1	4,1
P_{c2}	4,2	4,2

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	4,2 / 0,21	5,1 / 0,21	5,3 / 0,21	6,2 / 0,21
Шириной до 144 м	4,3 / 0,21	5,6 / 0,21	5,6 / 0,21	7,2 / 0,21

▽ 9,6 средняя



Пролет м / На грузки т	18	24
$N_{лок.р}$	54,0	72,0
$N_{сн}$	8,7	11,5
G	6,8	6,8

S/qs — Пролет, м	18		24	
Тип здания / Расчетное направление	поперечн.	продольн.	поперечн.	продольн.
Шириной до 72 м	9,8 / 0,22	12,5 / 0,22	12,3 / 0,22	16,4 / 0,22
Шириной до 144 м	10,2 / 0,22	11,5 / 0,22	13,0 / 0,22	15,7 / 0,22

Применение

1. Общие применения см. на листе 2

Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12 м. Торцевая рама

1967 г.

КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 5

Нач. отд. Богданов
Гл. инж. проекта Бильдюкевич
Рук. гр. Костенко
Дата выпуска ноября 1967 года

Проверил Шеретенников
Исполнитель Игнатов

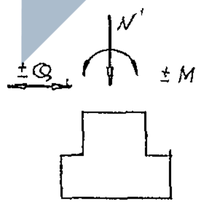
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

Расчетные нагрузки на фундаменты с подвесным потолком или подвесным транспортом в поперечном направлении

Тип здания	Шаг колонн	Пролет L - 18 м																													
		6 м															Крайних - 6 м, средних - 12 м														
		4,8			6,0			7,2			8,4			9,6			4,8			6,0			7,2			8,4			9,6		
	Нагрузки / Тип колонны	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т
Одно-пролет	Крайняя	41,4	19,4	5,2	41,9	23,5	5,0	42,3	32,3	5,6	44,7	37,7	6,1	46,1	48,5	7,0															
		21,7	18,3	4,5	22,2	22,4	4,5	22,7	31,3	5,2	25,1	36,0	5,4	25,8	47,0	6,3															
До 72 м	Крайняя	41,4	23,4	5,9	41,9	27,7	5,5	42,3	40,0	6,7							42,4	16,2	4,6	42,9	15,7	3,7	43,4	21,2	4,1	52,2	38,3	6,3	54,9	54,5	7,6
		21,7	22,3	5,3	22,2	25,7	5,0	22,7	38,9	6,2							22,2	15,1	4,0	22,7	14,6	3,2	23,1	20,1	3,7	28,8	36,5	5,6	30,8	52,8	6,9
	Средняя	64,6	20,9	4,3	65,1	23,5	4,7	65,6	36,8	5,1							132,8	88,7	17,9	133,7	91,7	15,0	134,6	101,7	14,0	135,5	88,1	10,5	136,4	105,4	11,1
		33,3	21,3	4,6	33,8	29,2	5,2	34,3	37,8	5,8							68,0	89,2	18,4	68,9	92,3	15,5	69,8	106,1	15,0	70,7	90,8	12,0	71,6	107,2	12,0
До 144 м	Крайняя	41,4	24,8	6,2	41,9	27,6	5,6	42,3	42,2	7,0							42,4	14,4	4,4	42,9	13,4	3,4	43,4	17,4	3,6	52,2	38,3	6,3	54,9	55,9	7,7
		21,7	23,8	5,6	22,2	26,5	5,1	22,7	41,1	6,5							22,2	13,3	3,7	22,7	12,3	2,9	23,1	16,3	3,1	28,8	36,5	5,6	30,8	54,2	7,1
	Средняя	64,6	22,3	4,5	65,1	29,5	4,9	65,6	39,1	5,4							132,8	76,4	15,5	133,7	74,6	12,3	134,6	79,9	11,0	135,5	88,2	10,5	136,4	108,5	11,4
		33,3	22,7	4,9	33,8	30,1	5,4	34,3	40,0	6,1							68,0	77,0	16,1	68,9	75,3	12,8	69,8	80,7	11,6	70,7	90,9	12,0	71,6	110,3	12,4

Тип здания	Шаг колонн	Пролет L = 24 м																								Пролет L = 12 м					
		6 м												Крайних - 6 м, средних - 12 м												6 м					
	Отметка низа стропильных конструкций	6,0			7,2			8,4			9,6			6,0			7,2			8,4			9,6			4,8			6,0		
	Нагрузки / Тип колонны	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M т	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q тм	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т	N_{max} т	±M тм	±Q т
Одно-пролет	Крайняя	52,3	28,6	5,9	52,8	39,0	6,6	55,2	45,5	7,3	55,4	58,0	8,1													27,5	15,7	4,2	28,0	15,7	3,4
		27,4	27,4	5,3	27,9	37,8	6,1	30,3	43,7	6,5	30,5	56,3	7,3													14,7	15,0	3,8	15,2	15,0	3,1
До 72 м	Крайняя	52,3	32,7	6,6	52,8	45,9	7,5							53,6	19,6	4,5	54,1	25,2	4,7	63,0	47,2	7,5	65,5	66,4	8,9	27,5	17,5	4,5	28,0	20,0	4,1
		27,4	31,5	6,0	27,9	44,7	7,0							28,1	18,4	3,9	28,5	24,0	4,2	37,4	45,3	6,7	35,9	64,4	8,2	14,7	16,9	4,1	15,2	19,3	3,8
	Средняя	86,0	35,4	5,8	86,5	47,2	6,5							176,5	117,5	19,1	177,4	122,8	16,8	178,3	110,6	13,2	179,2	129,7	13,6	43,8	15,8	3,3	44,2	18,1	3,0
		44,2	36,0	6,3	44,7	48,2	7,2							90,3	118,1	19,6	91,2	123,6	17,4	92,1	111,9	13,9	93,0	134,2	15,9	22,9	16,2	3,7	23,4	18,7	3,5
До 144 м	Крайняя	52,3	34,3	6,8	52,8	48,7	7,9							53,6	15,7	3,9	54,1	21,5	4,2	63,0	47,7	7,6	65,6	69,4	9,2	27,5	17,9	4,5	27,9	18,3	3,9
		27,4	33,1	6,2	27,9	47,5	7,4							28,1	14,5	3,3	28,5	20,3	3,7	37,4	45,8	6,7	35,9	67,3	8,5	14,7	17,2	4,1	15,2	17,7	3,6
	Средняя	86,0	37,3	6,1	86,5	50,2	6,9							176,5	89,8	14,7	177,4	101,9	14,5	178,3	125,5	14,9	179,2	136,0	14,2	43,8	16,1	3,3	44,2	19,5	3,3
		44,2	37,9	6,6	44,7	51,2	7,6							90,3	90,4	15,2	91,2	102,8	14,6	92,1	126,8	15,6	93,0	140,6	16,6	22,9	16,6	3,7	23,4	20,1	3,7



Расчетная схема нагрузок на фундаменты

Примечания

1. Нагрузки на фундаменты являются справочным материалом
2. Значения нагрузок в виде дроби следует читать так в числителе для средней рамы в знаменателе для торцевой рамы

Нач отдела	Вайдингер	Инженер	Игнатов
Гл конструк	Амалбашян	Проверил	Мусинова
Рук группы	Шерстенников		
Дата выпуска	ноябрь 1967 год		

ТА 1967 г	Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные нагрузки на фундаменты в поперечном направлении	К9-01-49 выпуск IX	Лист 6

https://zavodjbi.com/

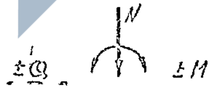
Расчетные нагрузки на фундаменты в зданиях с подвесным потолком или подвесным транспортом в пролетном направлении

Пролет L = 18 м

Тип здания	Шаг колонн	6 м																крайних – 6 м, средних – 12 м											
	Отметка низа стропильных конструкций	4,8			6,0			7,2			8,4			9,6				4,8			6,0			7,2			8,4			9,6		
	Нагрузки / тип колонны	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т		N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т
Однопролетные	крайняя	111,9 21,7	18,7 13,9	3,9 4,7	111,9 22,2	22,1 23,3	4,0 4,7	112,3 22,7	31,2 32,5	4,9 5,4	111,1 25,1	36,8 37,1	4,9 5,6	111,1 26,3	41,1 41,8	5,9 6,6															
Двухпролетные до 12 м	крайняя	111,1 21,7	22,8 22,0	4,5 5,3	111,9 22,2	27,1 25,1	4,1 5,0	112,3 22,7	37,2 33,5	5,9 6,2								112,5 22,2	18,7 19,0	4,2 5,0	112,9 22,7	29,5 21,7	3,8 4,4	113,1 23,2	23,5 29,6	4,1 5,0	112,2 23,8	111,7 113,1	5,7 6,4	114,0 30,8	69,4 61,9	7,2 7,9
	средняя	106 33,3	23,7 29,6	5,6 7,6	106,1 33,3	32,7 28,3	5,9 7,6	106,6 31,3	42,4 33,0	6,3 8,0								132,8 63,0	68,2 71,2	13,8 15,8	133,7 63,0	75,8 72,9	12,6 14,3	134,6 62,8	93,9 97,4	12,9 14,6	133,6 70,7	102,5 103,5	12,2 14,4	134,4 71,6	134,1 133,8	13,7 16,0
Двухпролетные 18 м	крайняя	111,1 21,7	22,1 23,4	4,8 5,6	111,9 22,2	27,9 23,8	4,5 5,1	112,3 22,7	32,3 28,6	6,0 6,6								112,5 22,2	18,7 29,0	4,2 5,0	112,9 22,7	19,2 29,4	3,6 4,2	113,4 23,2	23,6 21,9	4,2 4,8	112,2 23,8	111,8 113,2	5,7 6,4	114,9 30,8	65,6 67,0	7,7 8,4
	средняя	106 33,8	25,1 29,7	5,2 7,2	106,1 33,8	31,8 28,5	5,8 7,2	106,6 31,3	41,1 33,6	6,1 8,1								132,8 63,0	62,1 65,2	12,6 14,7	133,7 64,0	62,3 65,8	10,2 12,0	134,6 62,8	83,8 87,2	11,6 13,2	133,6 70,7	93,5 97,5	11,2 13,3	134,4 71,6	122,1 125,9	12,8 15,1

Пролет L = 24 м

Тип здания	Шаг колонн	6 м																						Пролет – 12 м					
		крайних – 6 м, средних – 12 м																						6 м					
	Отметка низа стропильных конструкций	6,0			7,2			8,4			9,6			6,0			7,2			8,4			9,6		4,8			6,0		
	Нагрузки / тип колонны	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т	N_{max} т	$\pm M$ тм	$\pm Q$ т
Однопролетные	крайняя	52,3 27,1	27,5 28,6	4,9 5,5	52,8 27,9	33,1 32,7	5,2 6,1	55,2 30,3	44,2 43,6	6,0 6,7	55,1 24,6	52,5 53,6	6,9 7,6																	
Двухпролетные до 12 м	крайняя	52,3 27,1	31,0 32,3	5,5 6,1	52,8 27,9	32,6 43,9	6,1 7,0							53,0 28,1	25,9 27,2	4,7 5,3	54,1 28,5	36,1 35,7	5,4 5,9	65,0 37,1	49,6 61,0	6,6 7,3	65,6 35,9	70,1 72,1	8,3 8,9	27,5 14,7	16,5 17,0	3,7 4,2	28,0 15,2	18,6 19,3	3,5 3,9
	средняя	86,6 33,2	63,2 49,4	7,6 9,3	86,5 34,7	61,0 61,5	8,1 10,5							106,5 29,5	77,5 69,7	15,8 11,6	117,4 29,2	117,4 120,9	16,1 17,7	118,2 29,1	132,2 165,2	15,4 13,8	132,2 91,0	159,6 142,2	14,7 19,9	113,8 22,9	72,0 23,9	4,5 5,9	114,2 23,4	23,2 25,3	5,8 6,1
Двухпролетные 18 м	крайняя	52,3 27,4	31,0 32,2	5,5 6,1	52,8 27,9	33,3 45,3	6,7 7,2							53,6 28,1	27,7 28,0	4,5 5,1	54,1 28,5	34,0 35,2	5,2 5,7	63,0 37,4	48,0 49,3	6,4 7,1	65,6 35,9	70,3 72,2	8,3 8,9	27,5 14,7	16,6 17,3	3,8 4,2	28,0 15,2	17,0 17,7	3,5 3,6
	средняя	86,0 34,2	64,0 49,0	7,2 9,0	86,5 34,7	61,0 61,5	8,4 10,1							106,5 29,5	71,3 69,3	15,4 11,5	117,4 29,2	111,3 121,2	15,3 17,9	118,2 29,1	134,6 165,2	14,7 13,9	132,2 91,0	153,3 142,0	14,0 19,3	113,6 22,9	73,7 23,6	3,8 5,2	114,2 23,4	21,9 24,0	5,6 6,3



Расчетная схема нагрузок на фундаменты

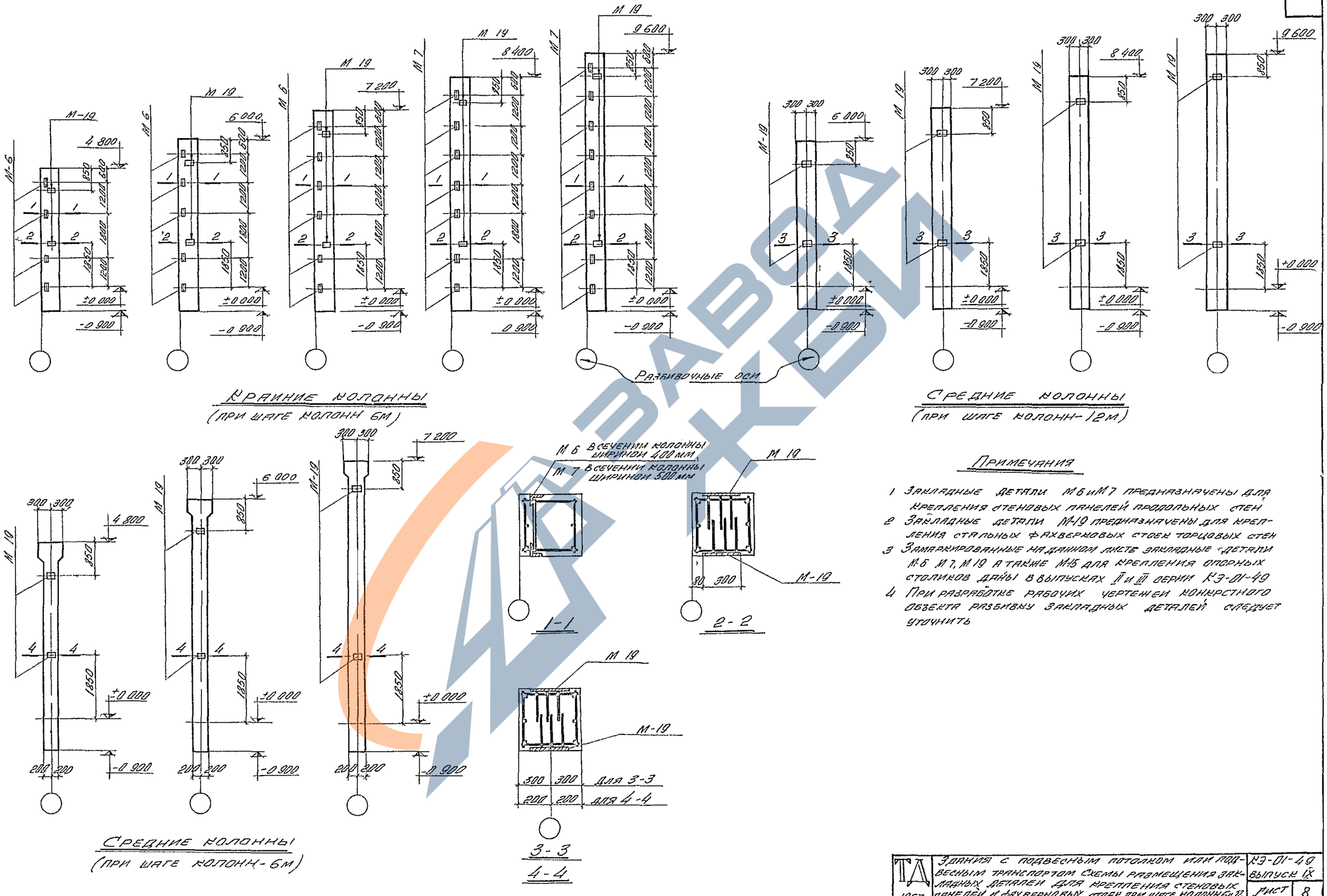
Примечания

1 Осные продольные оси на листе 6

Нач. отдела	Гинзбург						
Гл. инженер	Кучеренко						
Рук. группы	Шевченко						
Инж. Белова	Колзырь						

1967 г.	Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Расчетные нагрузки на фундаменты в продольном направлении.	1.020-1/70 Альбом II	
		Лист	7

https://zavodjbi.com/



Примечания

1. Закладные детали М6 и М7 предназначены для крепления стеновых панелей продольных стен
2. Закладные детали М-19 предназначены для крепления стальных фахверковых стоек торцовых стен
3. Замаркированные на данном листе закладные детали М-6 М7, М19 а также М-15 для крепления опорных столиков даны в выпусках II и III серии КЭ-01-49
4. При разработке рабочих чертежей конкретного объекта разбивку закладных деталей следует уточнить

Гл. инж. пр-та	Грессель	Ст. инженер	Волошин
Нач. отдела	Вайдингер	Исполнил	Хвостанцевк
Гл. конструк.	Амалеашан	Проверил	Волошин
Рук. группы	Шерстенников		
Дата выпуска	ноябрь 1967г		

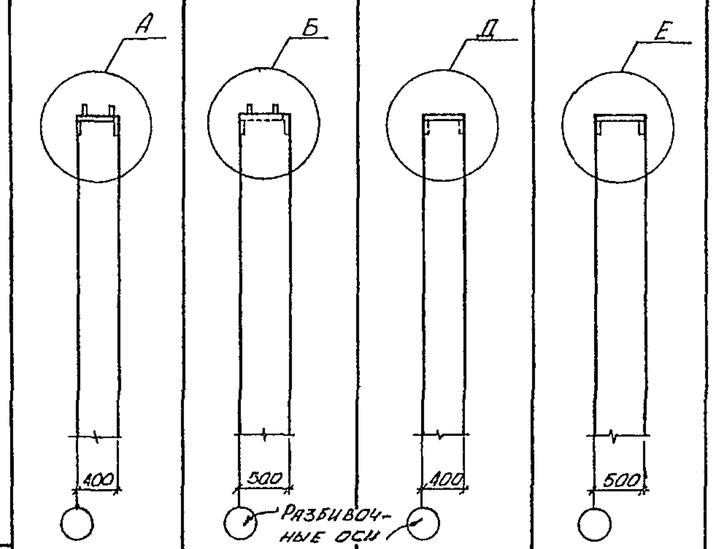
ТД 1967	Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом схемы размещения закладных деталей для крепления стеновых панелей и фахверковых стоек при шаге колонн 6 и 12	КЭ-01-49 выпуск IX
		Лист 8

https://zavodjbi.com/

Схема расположения закладных деталей в колоннах

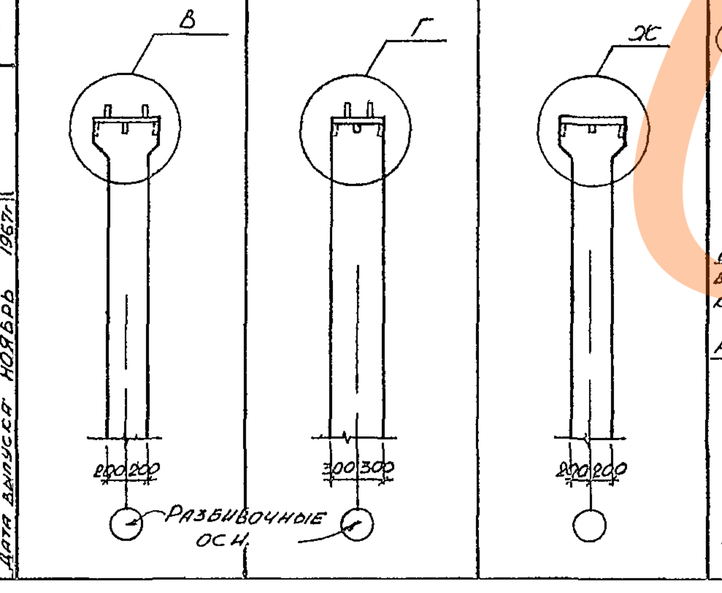
Крайние колонны.

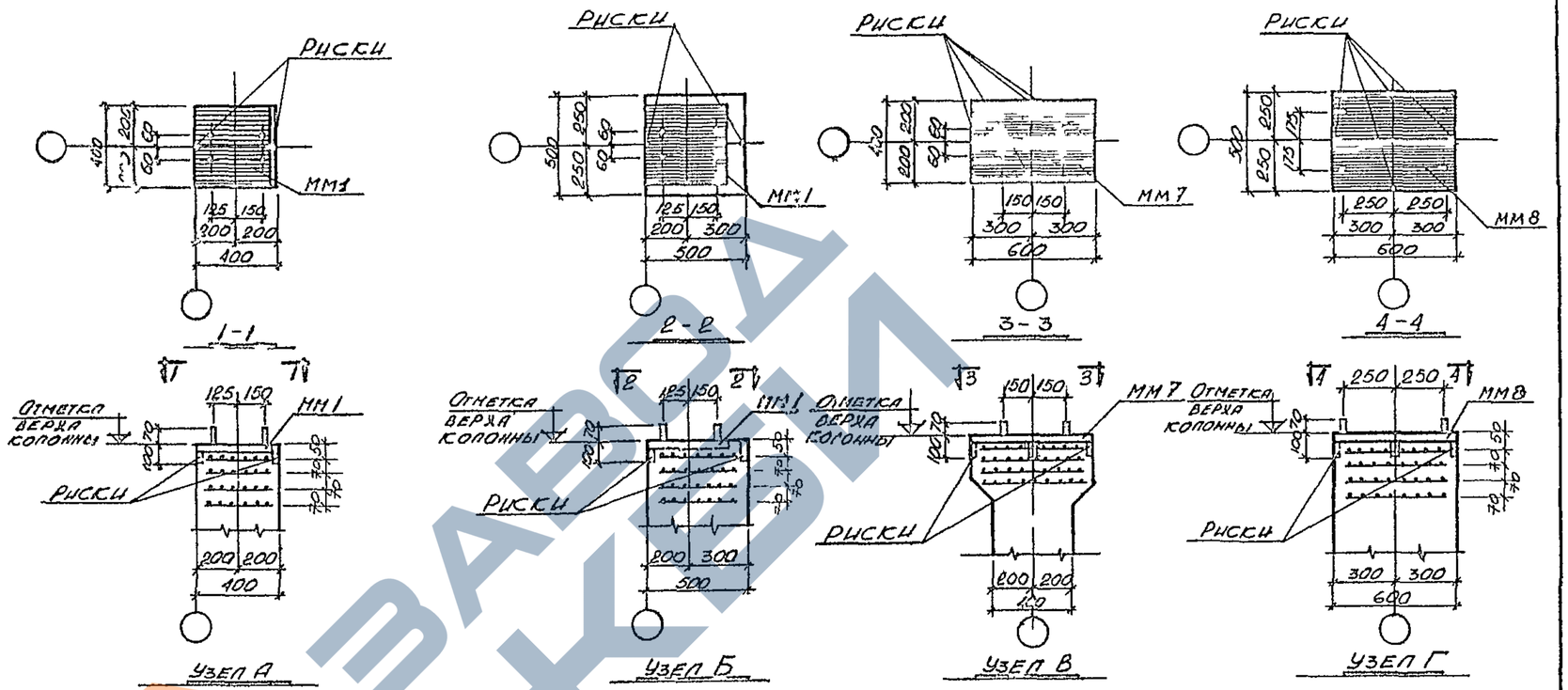
При стальных стропильных конструкциях		При железобетонных стропильных конструкциях	
при H=4,8, 6,0, 7,2 м	при H= 8,4, 9,6 м	при H=4,8, 6,0, 7,2 м	при H= 8,4; 9,6 м



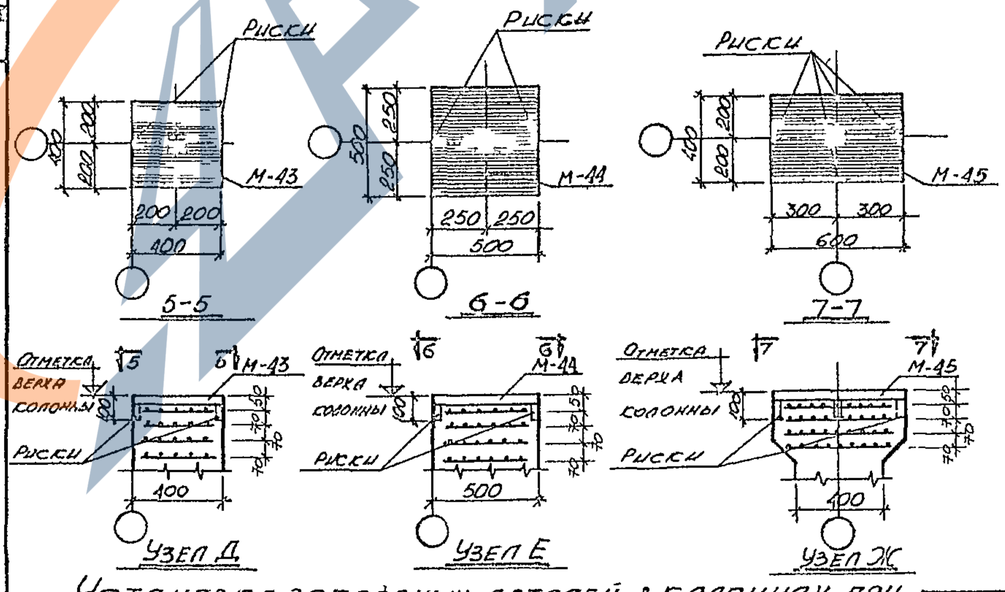
Средние колонны.

При стальных стропильных конструкциях		При железобетонных стропильных конструкциях
при шаге 6 м	при шаге 12 м	при шаге 6 м





Установка закладных деталей в колоннах при стальных стропильных конструкциях



Установка закладных деталей в колоннах при железобетонных стропильных конструкциях.

Примечание:

Закладные детали ММ 1, ММ 7 и ММ 8 приняты по серии КЭ-01-52, выпуск VIII, листы 27, 28; М-43, М-44 и М-45 — по серии КЭ-01-49, выпуск IX, лист 25.

Гл. инж. пр.	Грессель	Ст. инженер	Вотолин
Нач. отдела	Вандингер	Исполнит.	Матвеев
Гл. конструкт.	Амалбашян	Проверил	Исполин
Рук. группы	Шерстенников		
Дата выпуска	Ноябрь 1967 г.		

ТА 1967	Здания с подвесным потолком или подвесным транспортом. Схемы и узлы установки закладных деталей для крепления стропильных конструкций	КЭ-01-49 выпуск IX	
		Лист	9

https://zavodjbi.com/

Ключ для подбора колонн с мостовыми кранами

Шаг колонн	Географ район по ветровой нагрузке	Отметка низа стропильной конструкции	Пролет, м	18										24									
			Грузоподъемность, т	10					20/5					10					20/5				
			Тип колонны \ Тип здания	Однопролетное без фонарей	Шириной до 72 м без фонарей	Шириной до 72 м с фонарями	Шириной до 144 м без фонарей	Шириной до 144 м с фонарями	Однопролетное без фонарей	Шириной до 72 м без фонарей	Шириной до 72 м с фонарями	Шириной до 144 м без фонарей	Шириной до 144 м с фонарями	Однопролетное без фонарей	Шириной до 72 м без фонарей	Шириной до 72 м с фонарями	Шириной до 144 м без фонарей	Шириной до 144 м с фонарями	Однопролетное без фонарей	Шириной до 72 м без фонарей	Шириной до 72 м с фонарями	Шириной до 144 м без фонарей	Шириной до 144 м с фонарями
6 м	I–IV	8 40	Крайняя	КП IX-35	КП IX-35	КП IX-35	КП IX-35	КП IX-35						КП IX-35	КП IX-35	КП IX 35	КП IX-35	КП IX-35					
			Средняя		КП IX-38 / КП IX-39	КП IX-38 / КП IX 39	КП IX-36 / КП IX 37	КП IX 36 / КП IX-37							КП IX-38 / КП IX-39	КП IX-38 / КП IX 39	КП IX 38 / КП IX 39	КП IX 38 / КП IX 39					
		9 60	Крайняя	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-43	КП IX-44	КП IX 44	КП IX-44	КП IX-44	КП IX 44	КП IX-44	КП IX-44	КП IX 44	КП IX 44	КП IX-44
			Средняя		КП IX-46 / КП IX-48	КП IX-46 / КП IX-48	КП IX 45 / КП IX-47	КП IX-45 / КП IX 47		КП IX-46 / КП IX-48	КП IX-46 / КП IX-48	КП IX-45 / КП IX-47	КП IX-45 / КП IX-47		КП IX-46 / КП IX 48	КП IX-46 / КП IX-48	КП IX 46 / КП IX 48	КП IX 46 / КП IX-48		КП IX-46 / КП IX-48	КП IX-46 / КП IX-48	КП IX 46 / КП IX-48	КП IX-46 / КП IX-48
		10,80	Крайняя	КП IX-51	КП IX-51	КП IX-51	КП IX-51	КП IX-51	КП IX-51	КП IX-51	КП IX 51	КП IX-51	КП IX-51	КП IX-52	КП IX-52	КП IX 52	КП IX 52	КП IX 52	КП IX-52	КП IX-52	КП IX-52	КП IX 52	КП IX-52
			Средняя		КП IX-53 / КП IX-55	КП IX-53 / КП IX-55	КП IX-53 / КП IX-55	КП IX-53 / КП IX-55		КП IX-53 / КП IX-55	КП IX 53 / КП IX-55	КП IX 53 / КП IX-55	КП IX-53 / КП IX-55		КП IX-54 / КП IX 56	КП IX 54 / КП IX-56	КП IX-54 / КП IX-56	КП IX-54 / КП IX-56		КП IX-54 / КП IX-56	КП IX-54 / КП IX-56	КП IX-54 / КП IX-56	КП IX-54 / КП IX-56
По крайним рядам – 6 м, по средним рядам – 12 м	I–IV	8 40	Крайняя		КП I-2-С	КП I-2С	КП I-2С	КП I-2-С							КП IX 34	КП IX 34	КП IX-34	КП IX-34					
			Средняя		КП IX-40	КП IX-40	КП IX-41	КП IX-41							КП IX-42	КП IX-42	КП IX-41	КП IX-41					
		9 60	Крайняя		КП I-43 VC	КП I-43 VC	КП I-43 VC	КП I-43 VC		КП I 43 VC	КП I-43 VC	КП I-43 VC	КП I-43 VC		КП IX 44	КП IX-44	КП IX 44	КП IX-44		КП IX-44	КП IX-44	КП IX-44	КП IX-44
			Средняя		КП IX-49	КП IX-49	КП IX-49	КП IX-49		КП IX 49	КП IX-49	КП IX-49	КП IX-49		КП IX-50	КП IX-50	КП IX-50	КП IX-50		КП IX-50	КП IX 50	КП IX-50	КП IX-50
		10 80	Крайняя			КП I-44 VC		КП I-44 VC		КП I-44 VC	КП I-44 VC	КП I-44 VC	КП I-44 VC		КП IX-52	КП IX-52	КП IX-52	КП IX-52		КП IX-52	КП IX-52	КП IX-52	КП IX-52
			Средняя			КП IX 57		КП IX 57		КП IX 57	КП IX-57	КП IX-57	КП IX-57		КП IX 58	КП IX-58	КП IX 58	КП IX 58		КП IX 58	КП IX-58	КП IX-58	КП IX-58

Примечания

1 Колонны с индексом „С" отличаются от соответствующих колонн без индекса только закладными деталями

2 Закладные детали и схемы их расположения показаны на листах 19–23

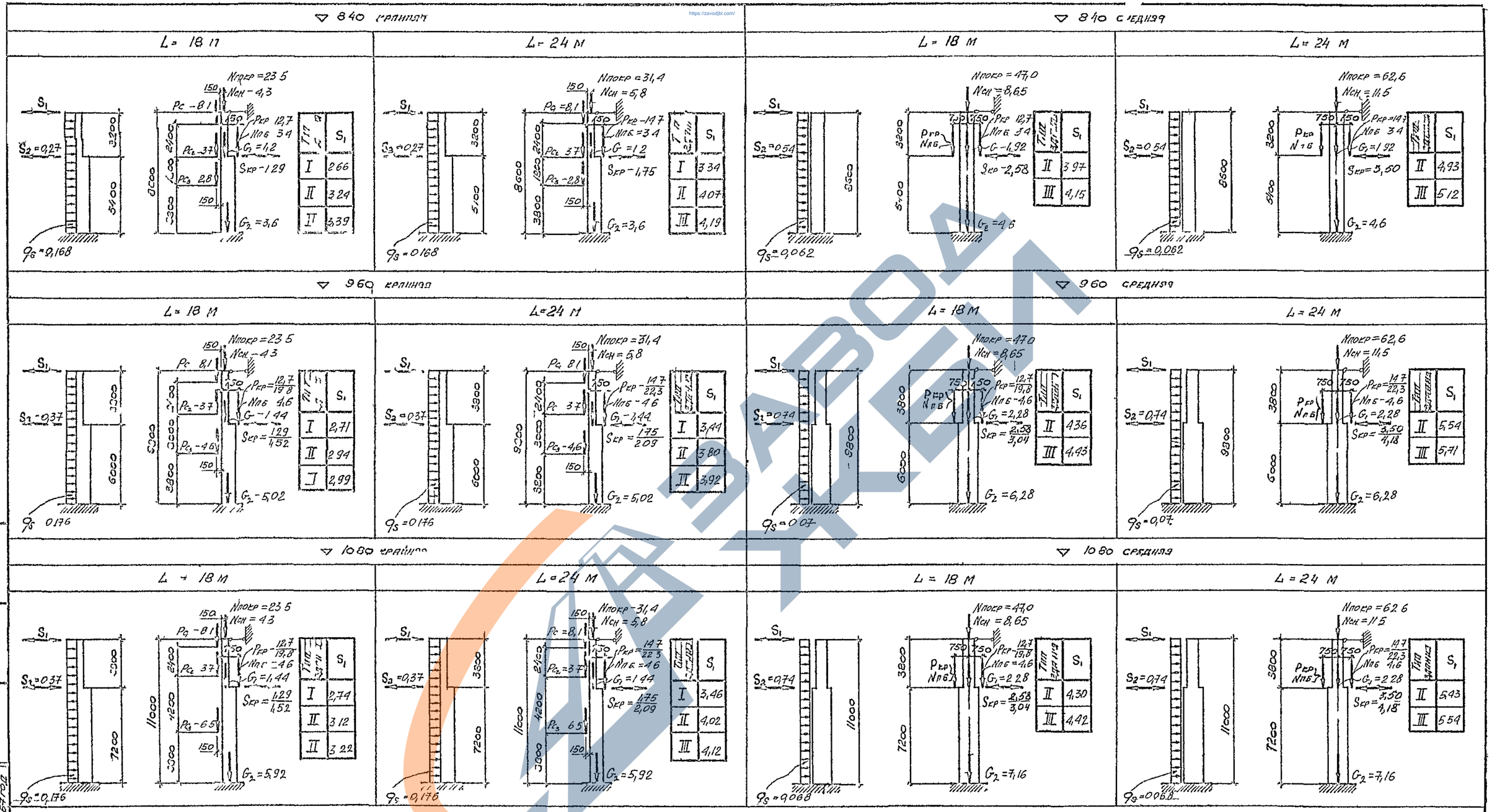
3 Арматурные чертежи колонн с индексом I, V и IX разработаны соответственно в выпусках I, V и IX

4 Марки колонн в виде дроби следует читать так в числителе для рядовой колонны, в знаменателе для связевой колонны

Гл инж пр	Грессель	[illegible]	Стинжен	Муслимова	[illegible]
Нач отдела	Вайдингер	[illegible]	Исполнил	Коптев	[illegible]
Гл конструк	Амалбашян	[illegible]	Проверил	Мусаимова	[illegible]
Рук группы	Шерстенников	[illegible]			
Дата выпуска	ноябрь 1967 г.				

ТД 1967	Здания, оборудованные мостовыми кранами. Ключи для подбора колонн при шаге крайних колонн – 6 м, средних – 6 или 12 м	КЭ-01-49 Выпуск IX	Лист 10

https://zavodjbi.com/



Примечания

1 Настоящие расчетные схемы являются справочным материалом

2 На расчетных схемах даны нагрузки особого сочетания, кратковременные нагрузки (краны, снег) определены с коэффициентом 0,8

3 Принятое разделение здания по типам I-однопролетные здания, II-здания шириной до 72 м, III здания шириной до 144 м

4 На расчетных схемах даны усилия при расчетной сейсмичности 9 баллов (сосредоточенные силы - в тоннах, равномерно-распределенная нагрузка в т/м)

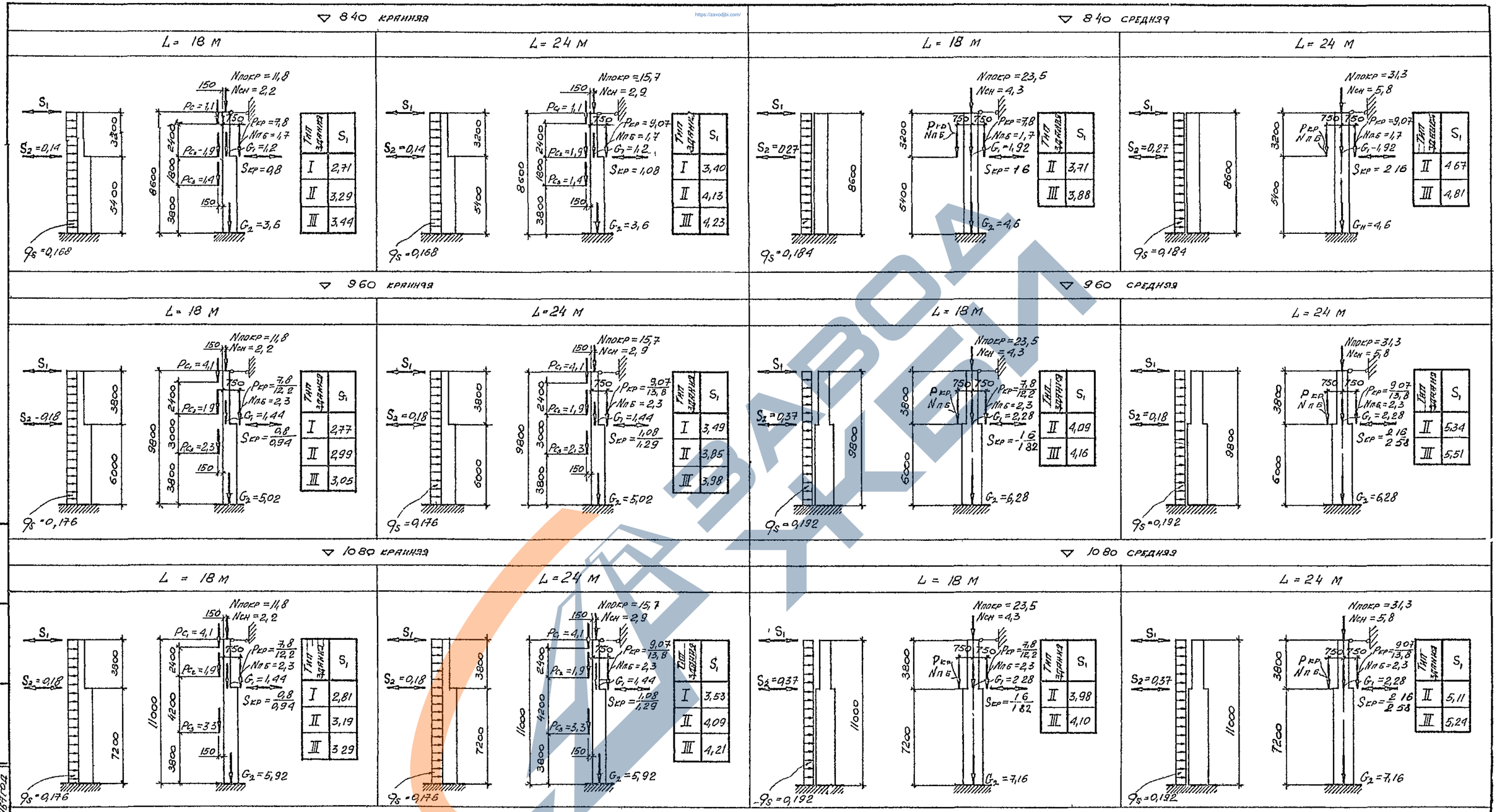
5 Принятые обозначения усилий даны на листе 14

Гл инж пр	Грессель	
Нач отдела	Вандингер	
Гл конструк	Амалбашян	
Рук группы		
Дата выпуска	НДЯ 6 РБ	1967 год

ТА 1967г	Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы колонн при шаге колонн 6 м. Средняя рама	КЭ 01-49 выпуск IX
		Лист 11

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Примечание

1 Общие примечания см на листе 11

Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы колонн при шаге колонн 6 м. Торцевая рама	ТА 1967г	КЭ 01-49 Выпуск IX	Лист 12

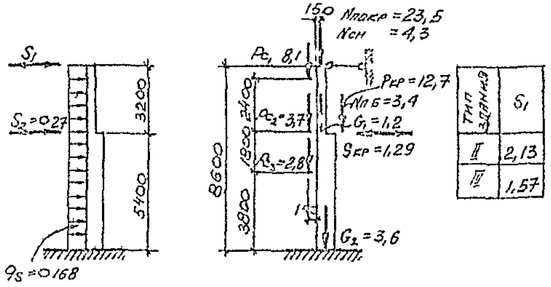
Нач отдела Вайдингер
Гл конструк Амалбашян
Рук группы
Дата выпуска ноябрь 1967 год

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

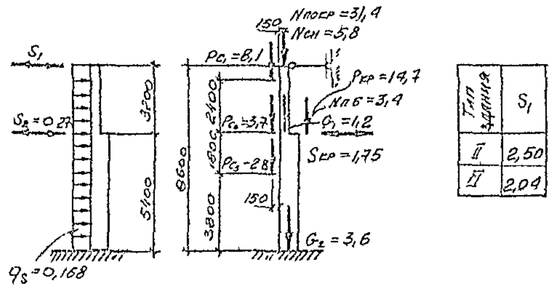
▽ 8,40 крайняя

L = 18 м



Тип здания	S1
II	2,13
III	1,57

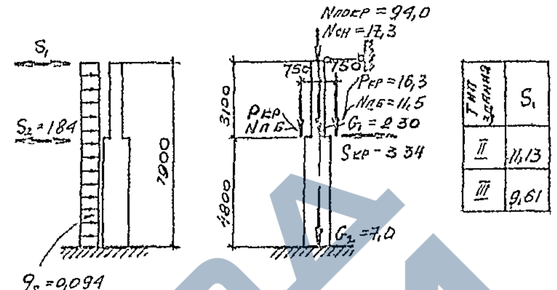
L = 24 м



Тип здания	S1
II	2,50
III	2,04

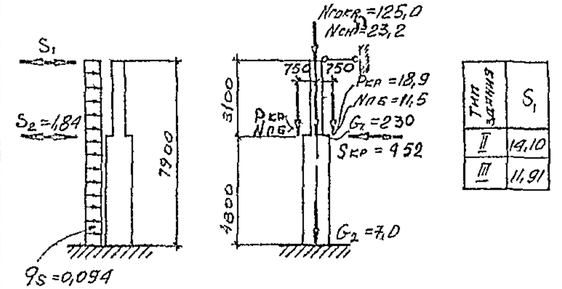
▽ 8,40 средняя

L = 18 м



Тип здания	S1
II	11,13
III	9,61

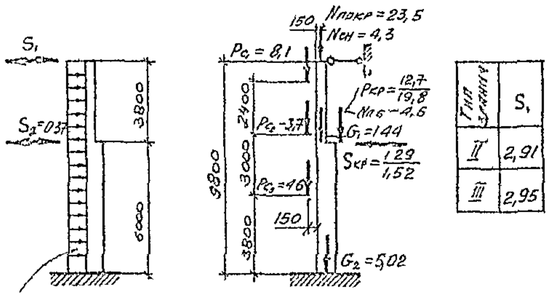
L = 24 м



Тип здания	S1
II	14,10
III	11,91

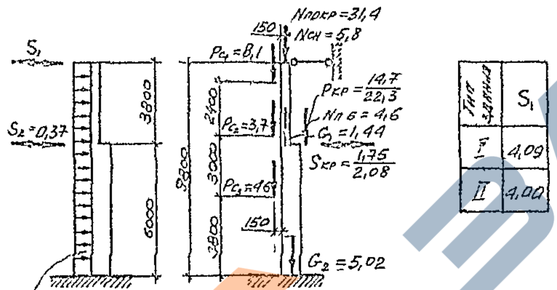
▽ 9,60 крайняя

L = 18 м



Тип здания	S1
II	2,91
III	2,95

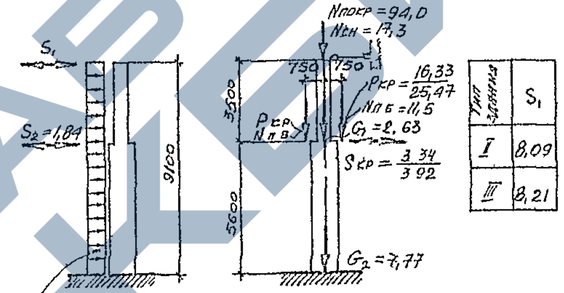
L = 24 м



Тип здания	S1
I	4,09
II	4,00

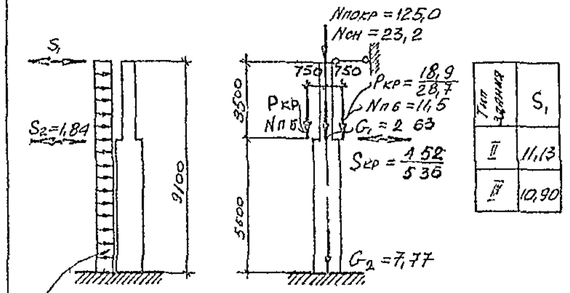
▽ 9,60 средняя

L = 18 м



Тип здания	S1
I	8,09
III	8,21

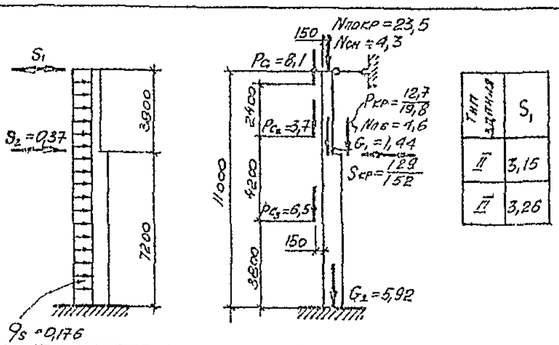
L = 24 м



Тип здания	S1
II	11,13
IV	10,90

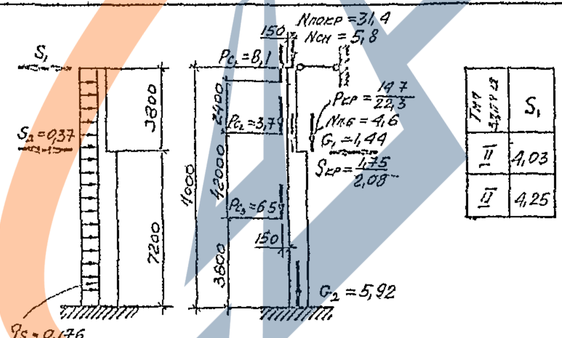
▽ 10,80 крайняя

L = 18 м



Тип здания	S1
II	3,15
III	3,26

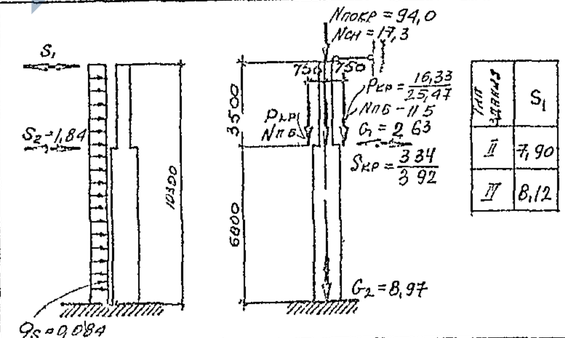
L = 24 м



Тип здания	S1
II	4,03
III	4,25

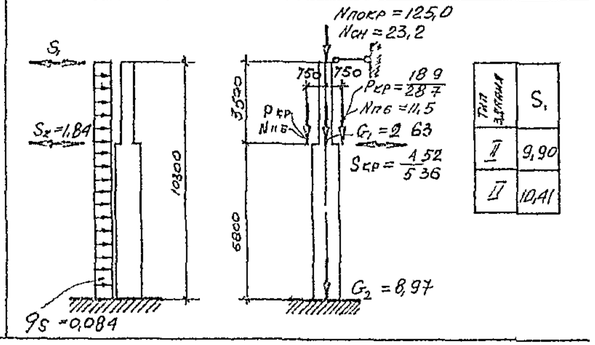
▽ 10,80 средняя

L = 18 м



Тип здания	S1
II	7,90
III	8,12

L = 24 м



Тип здания	S1
I	9,90
II	10,41

Примечание

1 Общие примечания см на листе 11

Гл инж проект	Гресель	Ц-2м-1	
Нач отдела	Вайнингер		
Гл конструк	Ярославцев		
Рук группы			
Дата выпуска	ноябрь 1968 год		

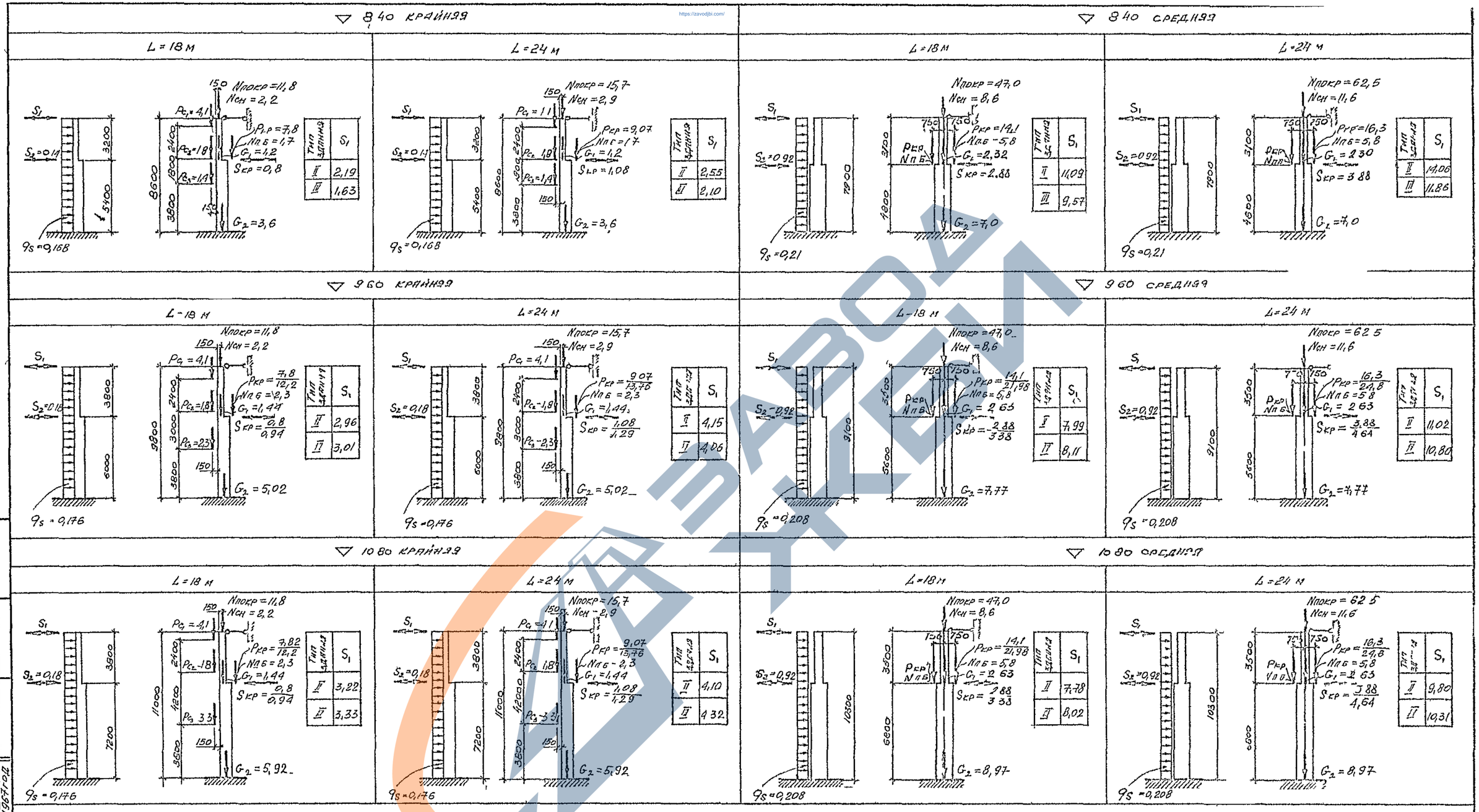
ТА 1967г

Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные усилия колонн при шаге колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12м. Средняя рама

КЭ-01-49	
Выпуск IX	
Лист	13

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Принятые обозначения усилий

I Вертикальные силы

1 $N_{покр}$ – от веса покрытия ($q = 435$ кг/м²)

2 $N_{сн}$ – от веса снегового покрова ($P_{сн} = 100$ кг/м²)

3 P_{c1}, P_{c2}, P_{c3} – от веса стеновых панелей

4 $N_{пб}$ – вес подкрановой балки

5 $P_{кр}$ – нагрузка от одного крана в пролете (в числителе для $Q = 10$ т, в знаменателе для $Q = 20/5$ т

6 G_1 – вес надкрановой части колонны

7 G_2 – вес подкрановой части колонны

II Горизонтальные силы

1 S_1 – нагрузка на колонну в уровне верха ее от сейсмического воздействия,

2 S_2 – сейсмическая сила от веса подкрановых балок,

3 q_s – сейсмическая равномерно распределенная нагрузка от веса стены и колонны,

4 $S_{кр}$ – местная сейсмическая нагрузка от веса крана (в числителе для $Q = 10$ т, в знаменателе для $Q = 20/5$ т)

Примечания

1 Общие показания см на листе 11

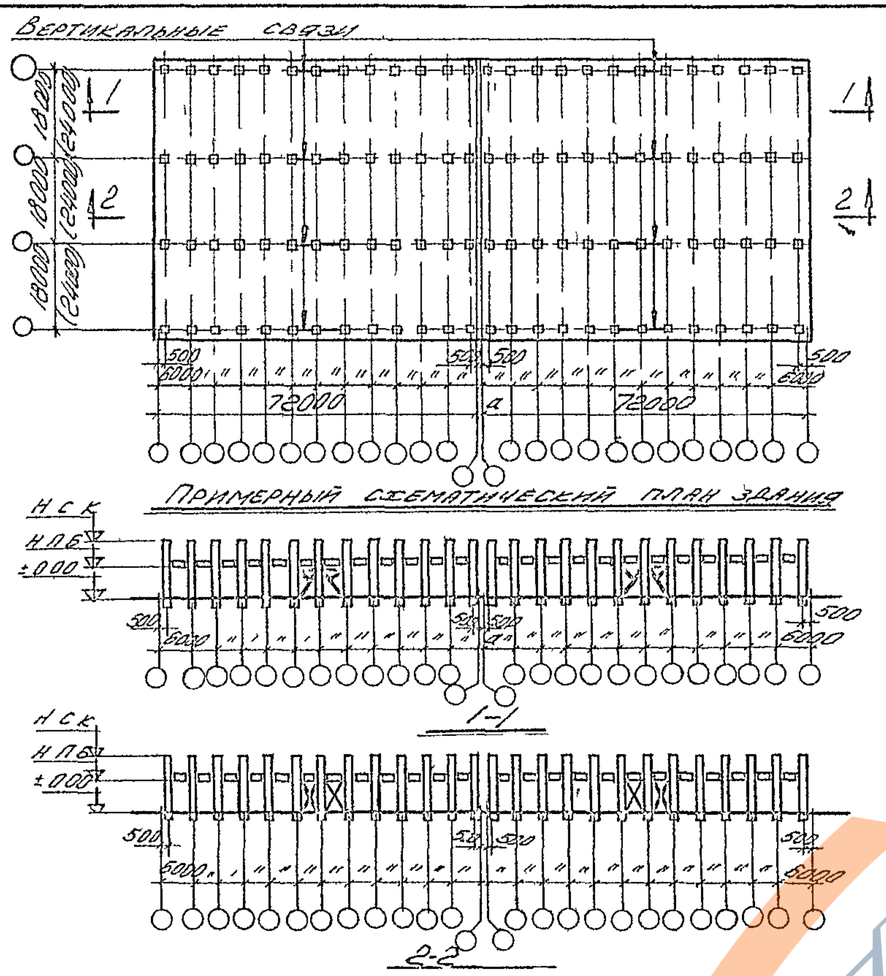
ТА 1967г	Здания, оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы колонн при шаге колонн по крайним рядам 6 м, по средним – 12 м. Торцевая рама	КЭ-01-49 Выпуск IX	Лист 14

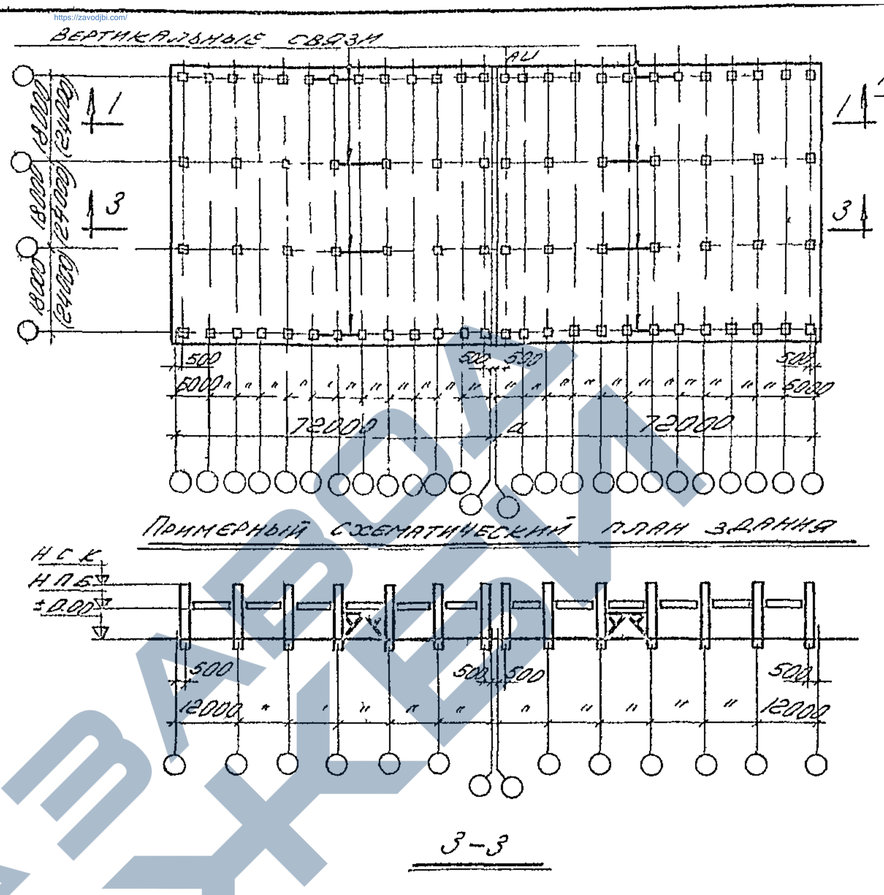
Гл инж пр	Грессель	
Нач отдела	Вайдингер	
Гл констр	Амалбадян	
Рук группы		
Дата выпуска	НОЯБРЬ 1967 год	

Ст инженер Муслимович

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





Ключ для подбора связей

Местоположение колонн / Шаг колонн / От метки низа стропильных конст.	По крайним рядам	По средним рядам	
	6 м	6 м	12 м
8,40	СВ-24	СВ-21	СВ-18
9,60	СВ 25	СВ-22	СВ-19
10,80	СВ-26	СВ-23	СВ-20

Принятые обозначения

НСК – низ стропильных конструкций

НПБ – низ подкрановой балки

ВК – верх колонны

АШ – антисейсмический шов

а – ширина антисейсмического шва

Расчетные схемы продольных рам

Отметка низа стропильных конструкций	Пролет зданиям	Шаг колонн 6 м: по крайним рядам S_I	S_{II}	по средним рядам S_I	S_{II}	Шаг колонн по крайним рядам 6 м и по средним рядам 12 м: по крайним рядам S_I	S_{II}	по средним рядам S_I	S_{II}
8,40	18	36,4	15,2	80,0	14,4	34,8	15,2	68,5	17,3
	24	44,3	15,2	100,6	14,4	44,2	15,2	88,3	17,3
9,60	18	37,5	19,0	77,3	18,9	35,1	19,1	69,6	18,1
	24	45,8	19,0	97,5	18,9	44,8	19,1	89,6	18,1
10,80	18	42,1	24,0	80,6	23,0	40,8	24,0	80,6	21,7
	24	51,9	24,0	103,9	23,0	51,9	24,0	103,9	21,7

Гл. ин-ж пр-та	Гресселев	Дополнитель	Фалин
Нач. отдела	Вандингер	Дополнитель	Игнатов
Гл. конструк.	Ямалбашян		
Рук. группы	Шерстенников		
Дата выпуска	ноябрь 1967 г.		

ТА

Здания оборудованные мостовыми кранами. Расчетные схемы продольных рам. Схематический план цеха и ключ для подбора связей по колоннам при шаге колонн по крайним рядам 6 м, по сред. 6 или 12

КЭ-01-19 Выпуск IX

Лист 15

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Нагрузки на фундаменты связевых колонн от продольного сейсмического воздействия

Отметка низа стропильных конструкции	Пролет м	Тип колонны	Шаг колонн 6м			Шаг колонн по крайним рядам 6м Шаг колонн по средним рядам 12м		
			±H, т	±V,* т	±M, тм	±H, т	±V, т	±M, тм
8,40	18	крайняя	17,9	23,3	15,5	17,3	22,5	15,0
		средняя	40,1	58,4	2,6	27,5	55,2	51,5
	24	крайняя	21,1	27,4	18,9	20,1	27,4	18,8
		средняя	60,9	72,3	3,4	30,9	51,9	71,5
9,60	18	крайняя	22,2	22,6	16,4	21,3	21,5	15,6
		средняя	50,8	67,9	3,2	39,1	71,9	42,4
	24	крайняя	26,3	26,6	20,1	25,9	26,2	19,8
		средняя	62,5	83,7	4,3	39,0	97,7	56,7
10,80	18	крайняя	35,7	26,9	9,4	35,8	27,0	8,2
		средняя	31,7	85,8	5,0	59,7	119,0	23,8
	24	крайняя	42,0	31,7	12,2	43,2	32,6	11,3
		средняя	64,6	107,4	6,7	74,6	148,8	29,0

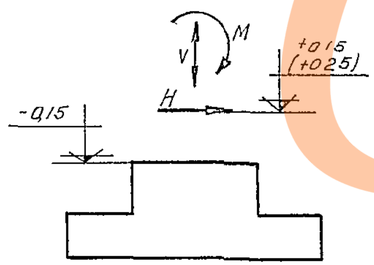


Схема нагрузок на фундамент связевой колонны

Примечания

1. Усилия от продольного сейсмического воздействия (H горизонтальная сила, V - вертикальная сила и M - изгибающий момент) даны для фундаментов связевых колонн при длине здания в один температурный отсек (L = 72 м) и приложены на отметке +0,15 - при крестовых связях, +0,25м - при портальных связях
2. В таблице нагрузок на фундаменты приведены значения H, V и M при нормативной нагрузке от покрытия
3. Для фундаментов несвязевых колонн по крайним рядам H ≤ 1т по средним рядам H ≤ 3т, V = 0
4. *) - усилия даны для крайних стоек связевой панели

| | | |

https://zavodjbi.com/

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении здания при особом сочетании нагрузок

Пролет, м			18																24															
Грузоподъемность кранов, т	Отметка верха колонны	Тип колонны	Вес покрытия, подкрановых балок и колонн			Вес стен			Снеговая нагрузка			Вертикальная крановая нагрузка			Сейсмическое воздействие при сейсмичности 9 баллов для зданий						Вес покрытия подкрановых балок и колонн			Вес стен			Снеговая нагрузка			Вертикальная крановая нагрузка			Сейсмическое воздействие при сейсмичности 9 баллов для зданий					
									n = 0,8						однопролетное		Шириной до 72 м		Шириной до 144 м						n = 0,8						однопролетное		Шириной до 72 м		Шириной до 144 м	
			N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q
10	8,40	крайняя	31,7	0,96	+0,36	14,6	+2,53	+1,06	4,3	+0,10	+0,09	12,7	-0,70	-0,75	±32,91	±5,14	±37,98	±5,72	±39,27	±5,87	39,5	+1,33	+0,54	+14,6	+2,53	+1,06	5,8	+0,13	+0,12	14,7	-0,81	-0,36	±39,74	±6,10	±46,02	±6,82	±48,00	±7,00
		средняя	60,3	—	—	—	—	—	8,7	—	—	12,7 / 25,4	-2,78 / —	-1,43 / —	—	—	+41,17	±5,74	±42,66	±5,91	76,0	—	—	—	—	—	11,5	—	—	14,7 / 29,4	-3,22 / —	-1,66 / —	—	—	±50,05	±6,94	±50,90	±7,10
	9,60	крайняя	34,6	+0,65	+0,53	16,4	+2,61	+1,19	4,3	-0,03	+0,11	12,7	+0,59	-0,39	±41,15	±5,71	±43,36	±5,93	±43,87	±5,98	42,4	+0,80	+0,74	16,4	+2,61	+1,19	5,8	-0,05	+0,14	14,7	+0,69	-0,45	±49,80	±6,74	±53,15	±7,11	±54,36	±7,23
		средняя	64,7	—	—	—	—	—	8,7	—	—	12,7 / 25,4	-1,71 / —	-1,14 / —	—	—	±53,03	±6,54	±53,73	±6,62	80,4	—	—	—	—	—	11,5	—	—	14,7 / 29,4	-1,19	-0,80	—	—	±65,50	±7,99	±67,15	±8,15
	10,80	крайняя	35,5	+1,00	+0,51	18,2	+2,29	+1,12	4,3	+0,07	+0,11	12,7	+0,04	-0,40	±47,35	±5,84	±51,58	±6,23	±52,64	±6,32	43,4	+1,31	+0,71	18,2	+2,29	+1,12	5,8	+0,10	+0,13	14,7	+0,05	-0,46	+56,73	±6,86	±62,8_	±7,41	±64,20	±7,54
		средняя	65,7	—	—	—	—	—	8,7	—	—	12,7 / 25,4	-1,42 / —	-0,63 / —	—	—	±59,26	±6,47	±60,59	±6,58	81,3	—	—	—	—	—	11,5	—	—	14,7 / 23,7	-1,65 / —	-0,75 / —	—	—	±72,64	±7,84	±74,00	±8,06
20/5	9,60	крайняя	34,6	+0,65	+0,53	16,4	+2,61	+1,19	4,3	-0,03	+0,11	19,8	+0,93	-0,61	±41,94	±5,86	±44,05	±6,08	±44,56	±6,13	42,4	+0,80	+0,74	16,4	+2,61	+1,19	5,8	-0,06	+0,14	22,3	+1,05	-0,69	±50,63	±6,98	±54,18	±7,35	±55,39	±7,47
		средняя	64,7	—	—	—	—	—	8,7	—	—	19,8 / 39,6	-2,66 / —	-1,78 / —	—	—	±53,18	±6,67	±54,18	±6,75	80,4	—	—	—	—	—	11,5	—	—	22,3 / 44,6	-1,80 / —	-1,21 / —	—	—	±66,15	±8,19	±67,81	±8,35
	10,80	крайняя	35,5	+1,00	+0,51	18,2	+2,29	+1,12	4,3	+0,07	+0,11	19,8	+0,07	-0,62	±48,06	±5,99	±52,29	±6,38	±53,36	±6,47	43,4	+1,31	+0,71	18,2	+2,29	+1,12	5,8	+0,10	+0,13	22,3	+0,07	-0,70	±57,78	±7,07	±63,87	±7,62	±65,20	±7,80
		средняя	65,7	—	—	—	—	—	8,7	—	—	19,8 / 39,6	-2,22 / —	1,01 / —	—	—	±59,72	±6,59	±61,03	±6,70	81,3	—	—	—	—	—	11,5	—	—	22,3 / 44,6	-2,51 / —	-1,14 / —	—	—	±73,31	±8,02	±75,00	±8,20

Примечания

1. Нагрузки на фундаменты даны согласно расчетным схемам колонн (см. листы 11, 12) и основным расчетным положениям приведенным в пояснительной записке
2. Значения нагрузок для средних колонн в виде дроби следует читать так: в числителе от одного крана в пролете, в знаменателе — от двух кранов в створе
3. Усилия от вертикальной крановой нагрузки даны при несмещаемой шарнирной опоре в уровне низа стропильных конструкций
4. В таблице значения N и Q даны в тоннах, M — в тонно-метрах

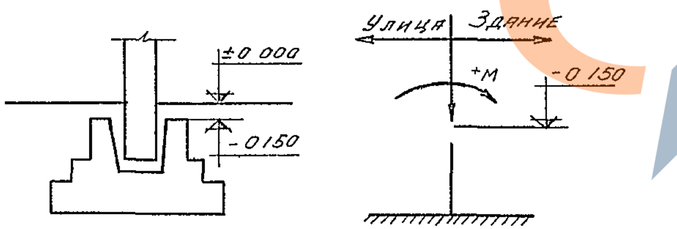


Схема нагрузок на фундамент

ГИП	Гресель		
Нач. отд.	Бландинер		
Гл. конст.	Амлабашин		
Рук. гр.	Шерстенников		
Дата выпуска чертежей			1967
Гл. инж. пр.	Муслимов		
Инженер	Игнатов		
Проверил	Мустимо в.л	Мурешь	
Откинжен			

ТА 1967 — Здания оборудованные мостовыми кранами. Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении здания. Шаг колонн 6м

КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 17

https://zavodjbi.com/

Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении здания при особом сочетании нагрузок

Грузоподъемность кранов в т	Отметка верха колонны	Тип колонны	Пролет 18 м: Вес покрытия подкрановых балок и колонн N	M	Q	Вес стен N	M	Q	Снеговая нагрузка h=0,8 N	M	Q	Вертикальная крановая нагрузка N	M	Q	Сейсмическое воздействие при сейсмичности 9 баллов для зданий h=0,8: шириной до 72 м M	Q	шириной до 144 м M	Q	Пролет 24 м: Вес покрытия подкрановых балок и колонн N	M	Q	Вес стен N	M	Q	Снеговая нагрузка h=0,8 N	M	Q	Вертикальная крановая нагрузка N	M	Q	Сейсмическое воздействие при сейсмичности 9 баллов для зданий: шириной до 72 м M	Q	шириной до 144 м M	Q
10	8,40	крайняя	31,7	+0,96	+0,36	14,60	+2,53	+1,06	4,3	+0,10	+0,09	12,7	+0,70	+0,74	±28,48	±4,62	±23,64	±4,06	39,5	+1,33	+0,53	14,60	+2,53	+1,06	5,8	+0,13	+0,12	14,7	-0,81	-0,86	±34,51	±5,25	±28,63	±4,80
		средняя	125,3	—	—	—	—	—	17,3	—	—	12,7 / 25,4	±0,55 / —	±0,8 / —	±102,68	±13,73	+97,38	±13,10	156,3	—	—	—	—	—	23,1	—	—	14,7 / 29,4	0,88 / —	-1,38 / —	±136,84	±17,90	±118,06	+15,71
	9,60	крайняя	34,7	+0,65	+0,53	16,4	+2,61	+1,19	4,3	-0,04	+0,11	12,7	-0,63	+0,39	±43,08	±5,90	±43,52	±5,94	42,5	+0,80	+0,74	16,4	+2,61	+1,19	5,8	-0,05	+0,14	14,7	+0,73	-0,45	±55,08	±7,16	±55,22	±7,31
		средняя	127,4	—	—	—	—	—	17,3	—	—	12,7 / 25,4	-1,00 / —	-1,07 / —	±96,35	±11,58	±97,49	±11,70	154,4	—	—	—	—	—	23,1	—	—	14,7 / 29,4	-1,16 / —	-1,24 / —	±126,33	±14,69	±124,76	±14,68
	10,80	крайняя	35,5	+1,00	+0,51	18,2	+2,29	+1,12	4,3	+0,07	+1,05	12,7	+0,08	-0,40	±51,97	±6,26	±53,13	±6,37	43,4	+1,31	+0,71	18,2	+2,29	+1,12	5,8	+0,09	+0,14	14,7	+0,09	-0,46	±63,05	±7,44	+65,49	±7,66
		средняя	128,6	—	—	—	—	—	17,3	—	—	12,7 / 25,4	-1,81 / —	-1,05 / —	±106,94	±11,35	±109,69	±11,63	159,6	—	—	—	—	—	23,1	—	—	14,7 / 29,4	-2,10 / —	-1,19 / —	±130,29	±13,67	±135,90	±14,18
20/5	9,60	крайняя	34,7	+0,65	+0,53	16,4	+2,61	+1,19	4,3	-0,04	+0,11	19,8	+0,99	-0,61	+43,79	±6,06	+44,22	±6,10	42,5	+0,80	+0,74	16,4	+2,61	+1,19	5,8	-0,05	+0,14	22,3	+1,11	-0,68	±55,88	±7,35	±56,26	±7,56
		средняя	127,4	—	—	—	—	—	17,3	—	—	19,8 / 39,6	-1,56 / —	-1,67 / —	±98,87	±11,73	±97,97	±11,85	154,4	—	—	—	—	—	23,1	—	—	22,3 / 44,6	-1,76 / —	-1,89 / —	±126,90	±14,86	±125,50	±14,90
	10,80	крайняя	35,5	+1,00	+0,51	18,2	+2,29	+1,12	4,3	+0,07	+1,05	19,8	+0,12	0,82	±52,68	±6,42	±53,84	±6,51	43,4	+1,31	+0,71	18,2	+2,29	+1,12	5,8	+0,09	+0,14	22,3	+0,13	-0,70	±64,11	±7,65	±66,54	+7,87
		средняя	128,6	—	—	—	—	—	17,3	—	—	19,8 / 39,6	-2,83 / —	-1,60 / —	±107,43	±11,49	±119,18	±11,77	159,6	—	—	—	—	—	23,1	—	—	22,3 / 44,6	-3,19 / —	-1,31 / —	±131,02	±13,88	±136,63	14,38

Примечания

1 Общие примечания смотреть на листе ГС-17
2 Нагрузки на фундаменты даны согласно расчетным схемам колонн (см листы 13, 14) и основным расчетным положениям приведенным в пояснительной записке

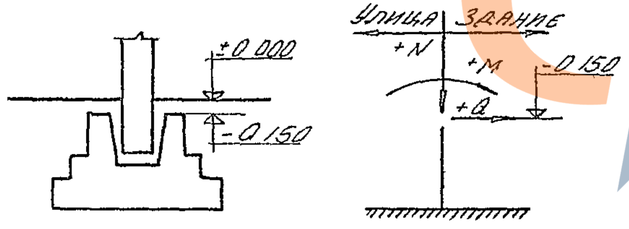


Схема нагрузок на фундамент

ГИП	Гридель		
Нач отд КЖ	Бычкунов		
Гл конструктор	Ананьин	(Сергеев)	
Рук группы	Шерстянников		
Дата выпуска	ноябрь		1967г

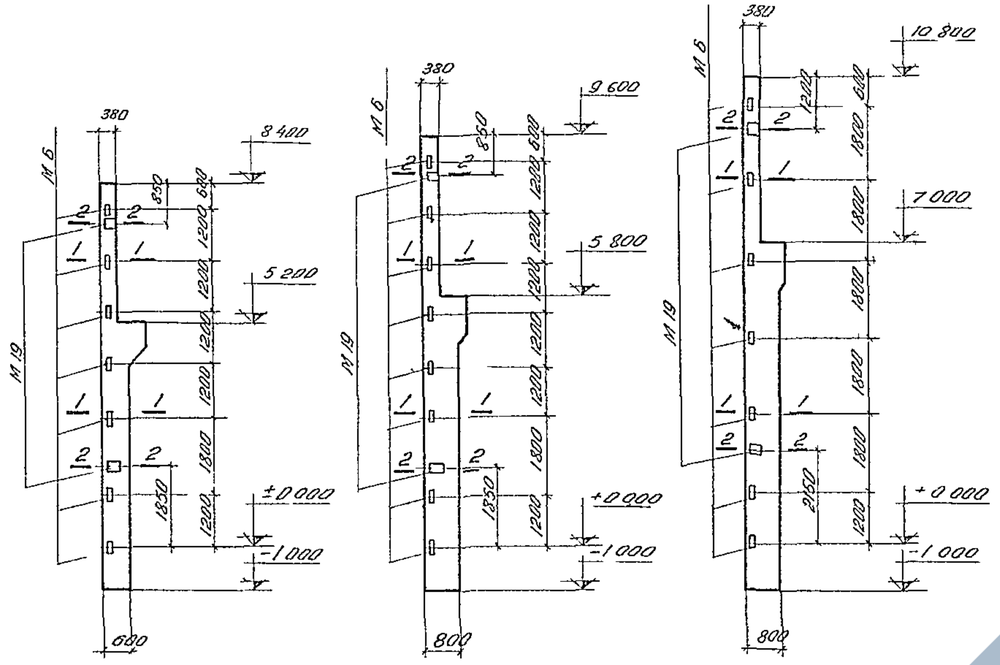
Ст инженер	Игнатов	
Инженер	Полевая	Мусатинова
Проверил		

Гл архитектор		Мусатинова
Гл конструктор		Зуева

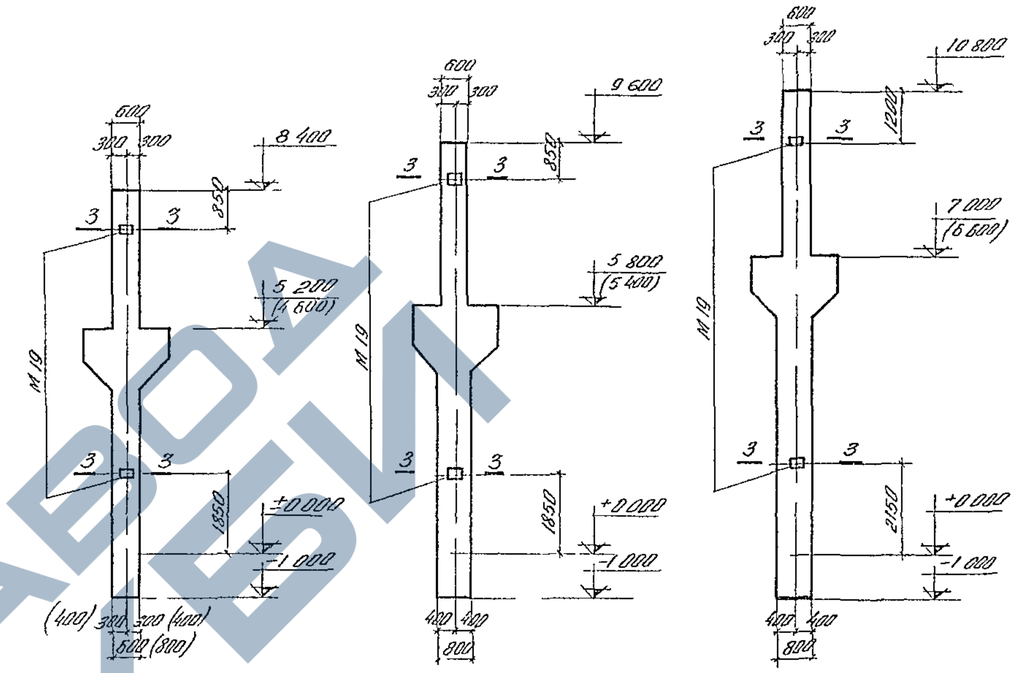
ТП	Расчетные нагрузки на фундаменты колонн в поперечном направлении здания. Шаг крайних рядов колонн 6м, средних 12м	КЭ 01-19	
1967г		Выпуск IV	
		Лист	18

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Крайние колонны



Средние колонны торцевых рам

Примечания

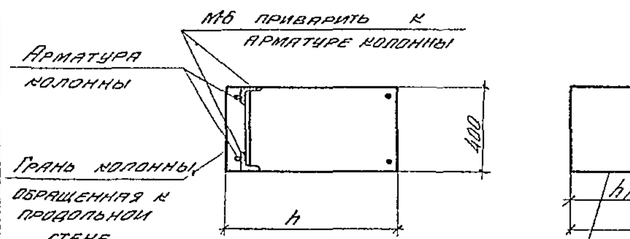
1 Закладные детали М 6 предназначены для крепления стеновых панелей продольных стен
Закладные детали М 19 предназначены для крепления фахверковых стоек торцевых стен

2 Марки средних колонн с закладными деталями М 19 имеют буквы „а"
Например КП IX-36а
Марки угловых колонн с закладными деталями М 6 и М 19 имеют буквы „в"
Например КП IX-34в

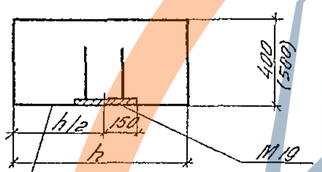
3 Замаркированные на данном листе закладные детали М 6 и М-19 а также закладная деталь М 15 для крепления опорных столиков даны в выпуске I серии КЭ 01 49

4 При разработке рабочих чертежей конкретного объекта разбивку закладных деталей следует уточнять

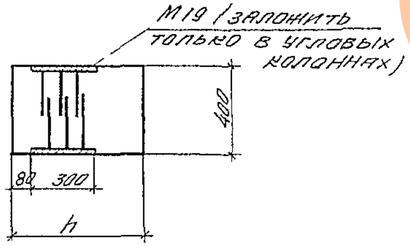
5 Размеры и отметки в скобках даны только для средних колонн с шагом 12м



1-1



3-3



2-2

Нач. отдела	Бакалинер				
Гл. констр.	Фиалбаян				
Рук. группы	Шерстенникова				
Дата выпуска	Январь 1967г.				
Изм.	Колонны	Хвостанцев			
	Проверил	Балашин			

ТД 1967

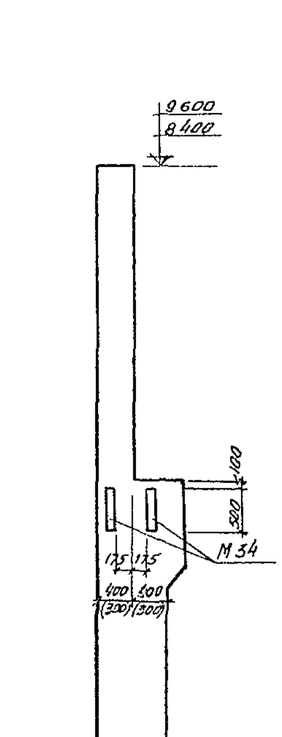
Здания, оборудованные мостовыми кранами. Схемы размещения закладных деталей в колоннах для крепления стеновых панелей и фахверковых стоек при шаге колонн 6 и 12м

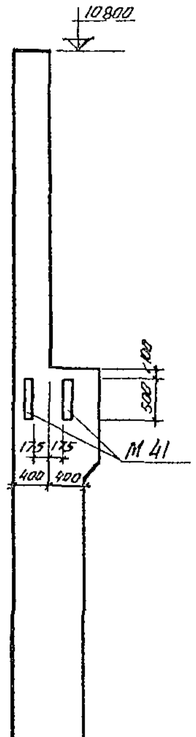
КЭ-01-49 Выпуск IX

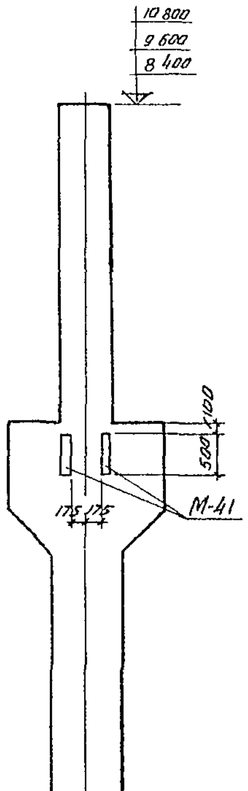
Лист 19

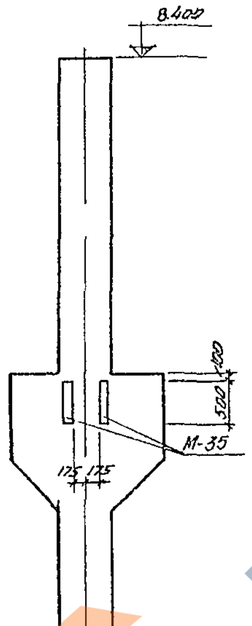
https://zavodjbi.com/

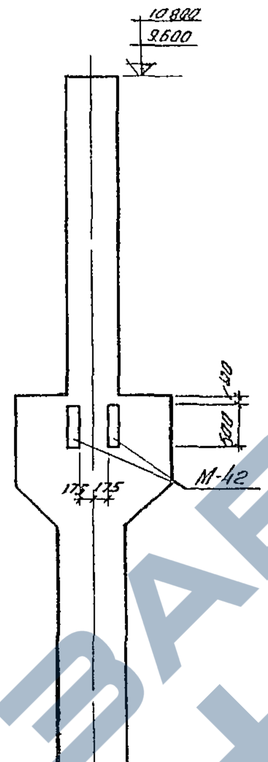
https://zavodjbi.com/

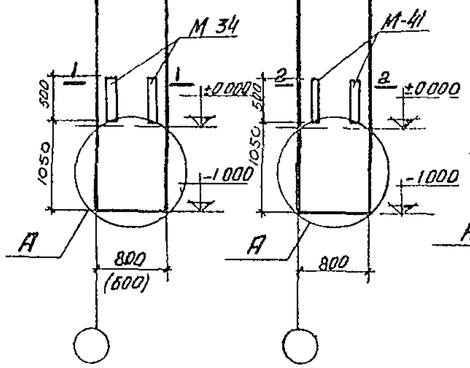




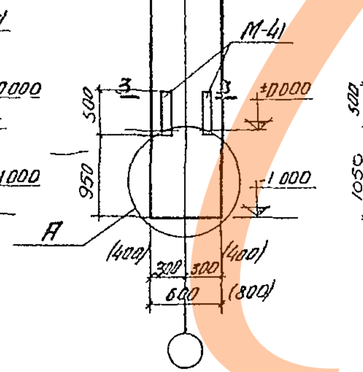




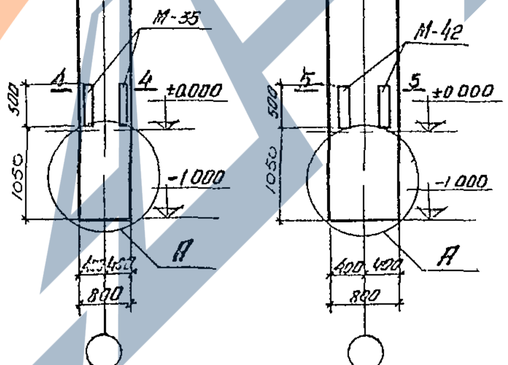




Крайние колонны.

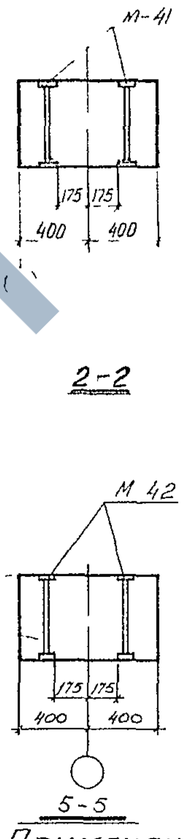


Средняя колонна при шаге 6 м

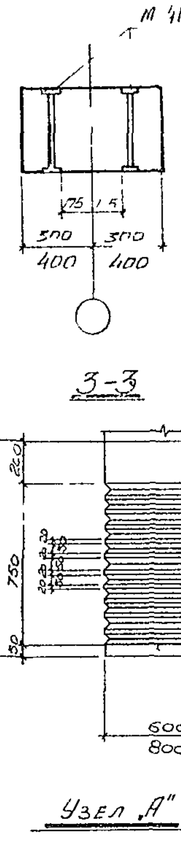


Средние колонны при шаге 12м

1-1



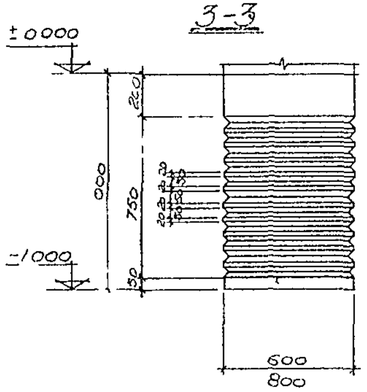
2-2



3-3

4-4

5-5



Узел „А"

Примечания.

1. Закладные детали М-34 и М-35 приняты по серии КЭ-01-49, выпуск VI, лист 36, М-41 и М-42 по серии КЭ 01-49, выпуск IX, лист 24
2. Закладные детали для крепления вертикальных связей устанавливаются в колоннах, располагаемых в связевых панелях крайних и средних рядов. Этим колоннам в конкретном проекте присваивается индекс „б"
3. Схематические планы цехов и ключи для подбора связей даны на листе 15

Схемы расположения закладных деталей крепления вертикальных связей

ГИП	Шидевич			
Гл. констр.	Ангельдт			
Рук. группы	Шестенников			
Инж.	Дятлова			Ноябрь 1967

Изменил Восточный
Проверил Волошин

ТД 1967

Здания оборудованные мостовыми кранами
Схемы и узлы расположения закладных деталей в колоннах для крепления вертикальных связей

КЭ-01-49
Выпуск IX
Лист 20

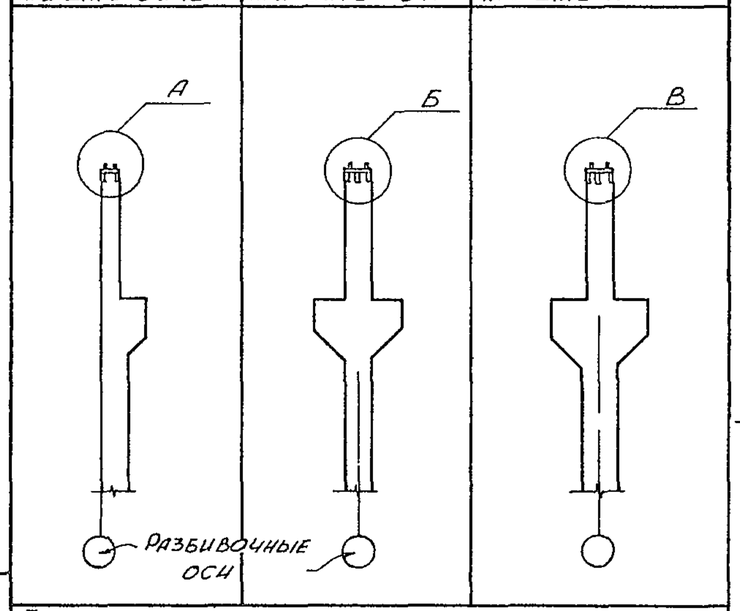
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Схема расположения закладных деталей в колоннах

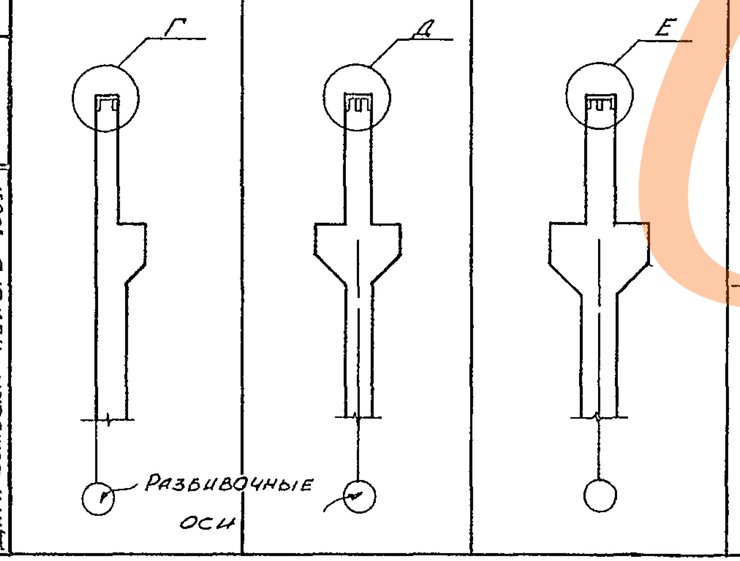
При стальных стропильных конструкциях

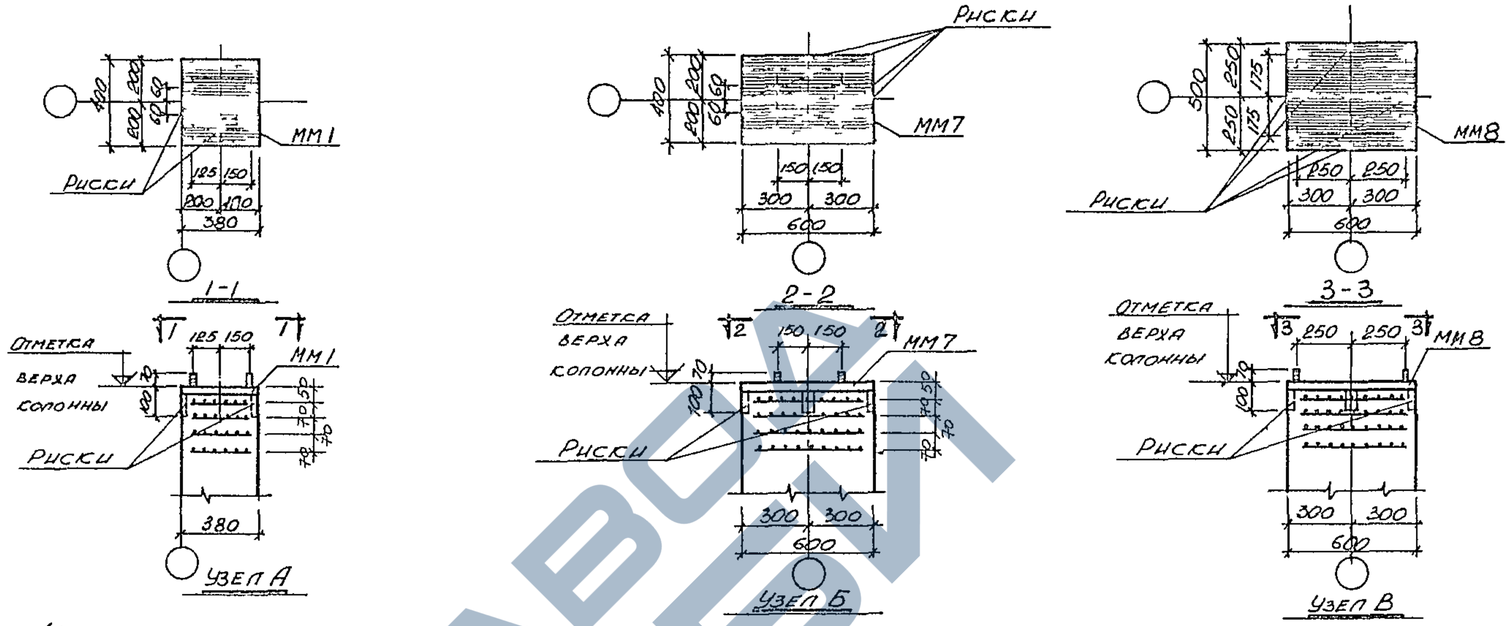
Крайние	Средние	
При шаге 6 и 12 м	При шаге 6 м	При шаге 12 м



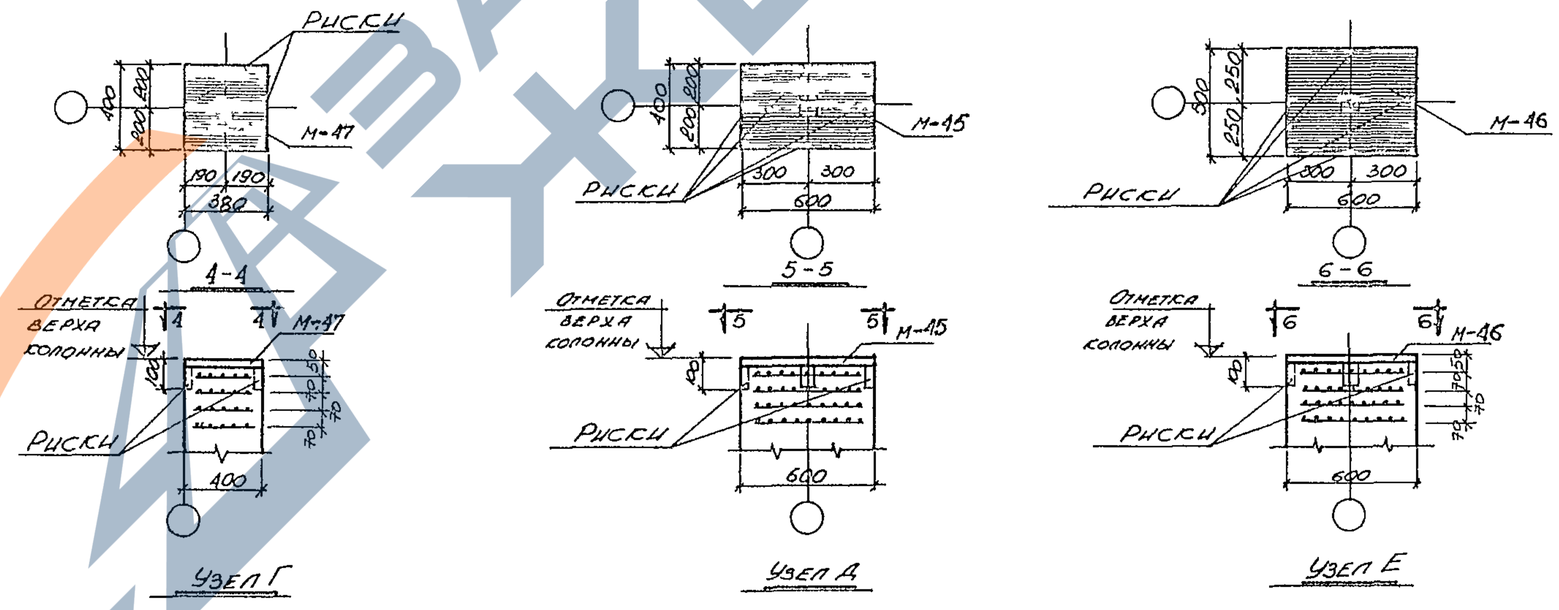
При железобетонных стропильных конструкциях

Крайние	Средние	
При шаге 6 и 12 м	При шаге 6 м	При шаге 12 м





Установка закладных деталей в колоннах при стальных стропильных конструкциях



Установка закладных деталей в колоннах при железобетонных стропильных конструкциях.

Примечание:

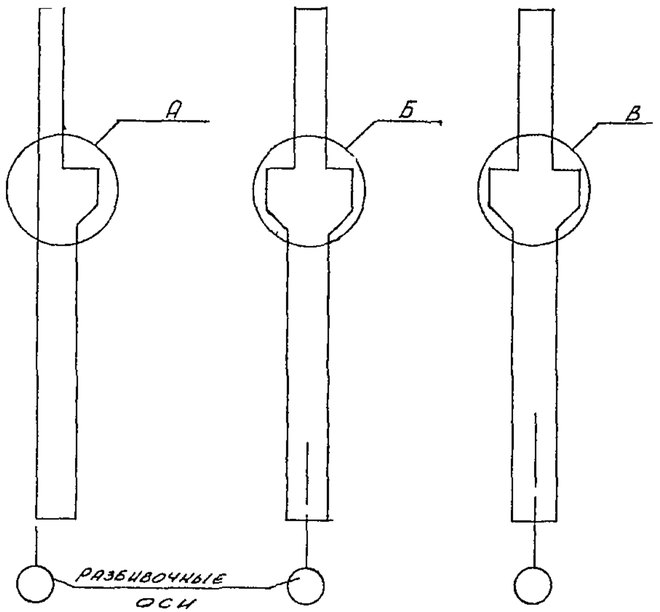
Закладные детали ММ1, ММ7 и ММ8 приняты по серии КЭ-01-52, выпуск VIII листы 27, 28, М-45, М-46 и М-47 — по серии КЭ-01-49, выпуск IX, лист 25.

ТД 1967	Здания, оборудованные мостовыми кранами. Установка закладных деталей в колоннах для крепления стропильных конструкций	КЭ-01-49 выпуск IX
		Лист 21

Нач отдела	Вайдингер	
Гл конструк	Амалбашян	
Рук группы	Шерстенников	
Дата выпуска	Ноябрь 1967 г.	
Исполнил	Матвеев	
Проверил	Волошин	

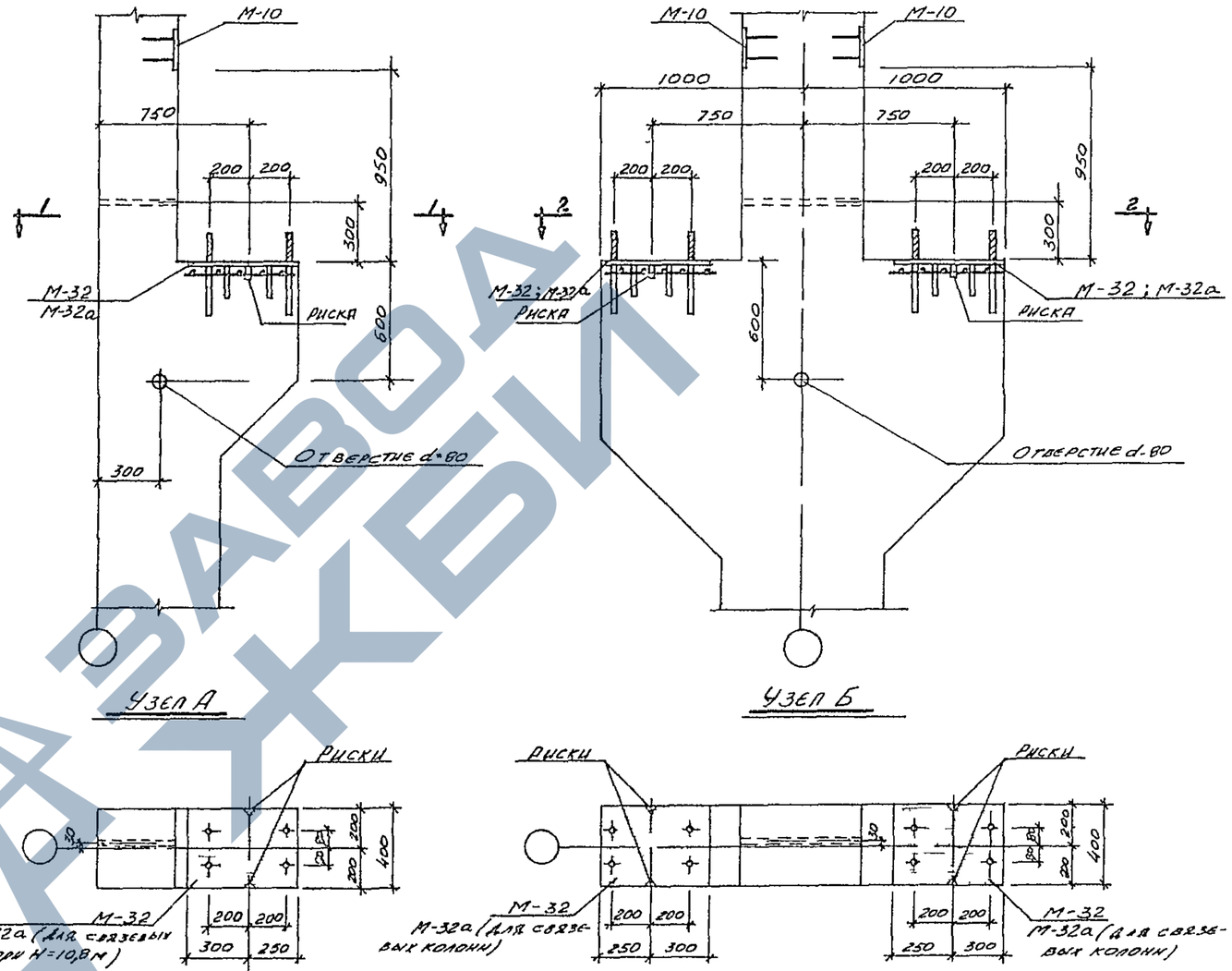
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



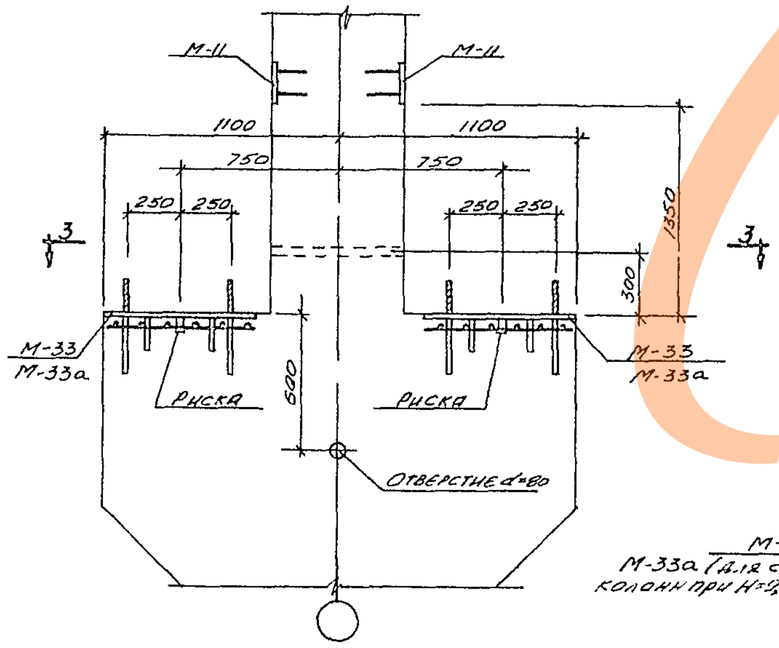
КРАЙНЯЯ КОЛОННА

СРЕДНИЕ КОЛОННЫ (ПРИ ШАГЕ 6М) (ПРИ ШАГЕ 12М)

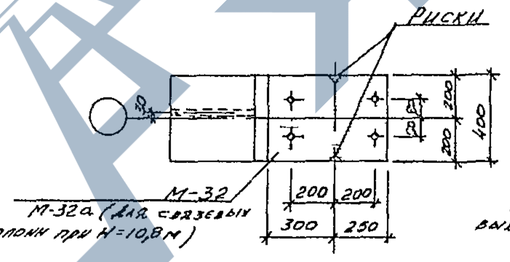


УЗЕЛ А

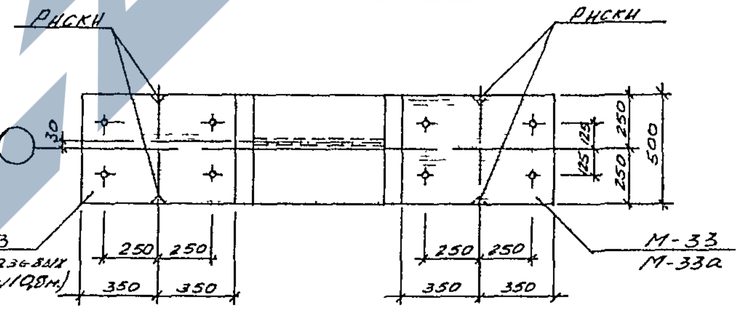
УЗЕЛ Б



УЗЕЛ В



1-1



3-3

2-2

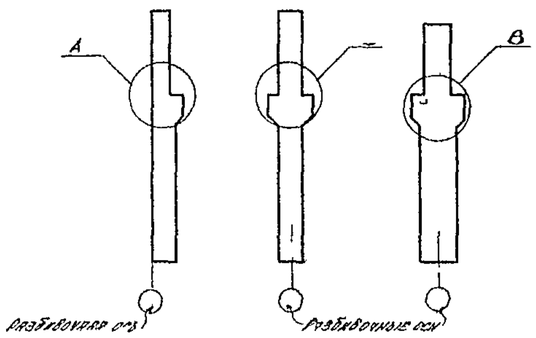
Примечания:

Закладные детали М-10 и М-11 приняты по серии КЭ 01-49 выпуск I, лист 43; М-32 и М 33 – по серии КЭ 01-49 выпуск VI, лист 36; М-32а и М-33а – по серии КЭ 01-49 выпуск IX, лист 24

ГИП	Бруй		
Гл. конструктор	Аникеенок		
Рук. группы	Шерстенникова		
Дата выпуска	Ноябрь 1967г.		
Гл. инженер	Тодерико	Здания, оборудованные мостовыми кранами. Установка закладных деталей в колоннах для крепления железобетонных подкрановых балок	КЭ-01-49 выпуск IX
Гл. специалист	Ваганова		Лист 22

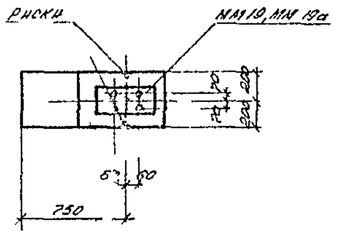
https://zavodjbi.com/

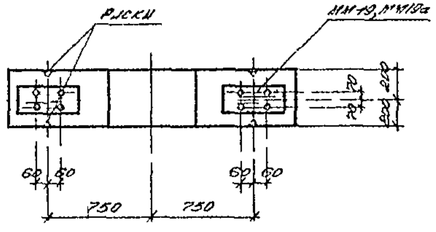
https://zavodjbi.com/

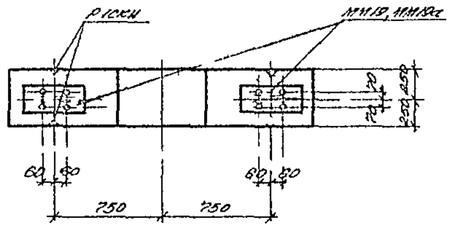


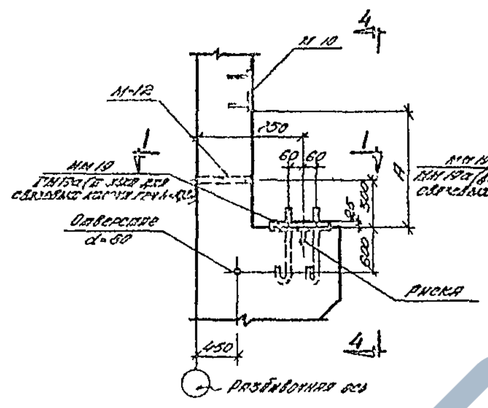
Кранные колонны — Шаг 6 м — Шаг 12 м

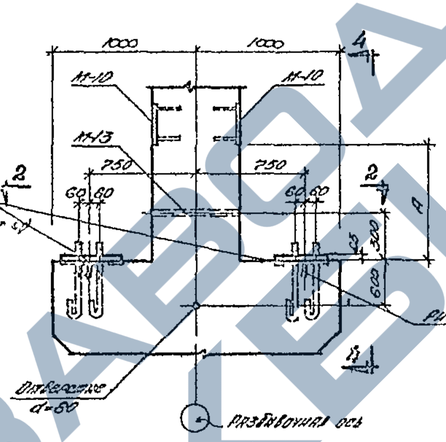
Средние колонны

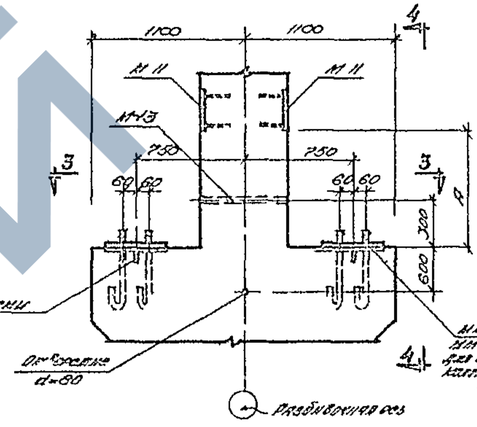




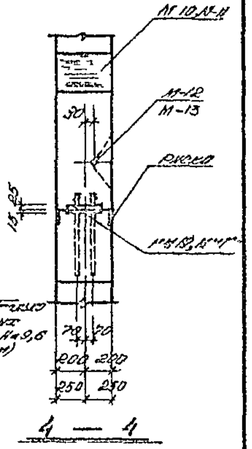


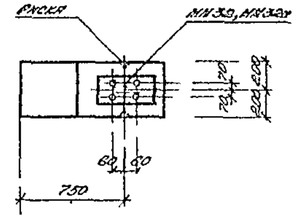


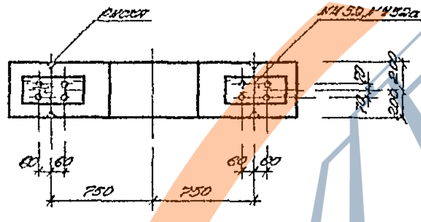


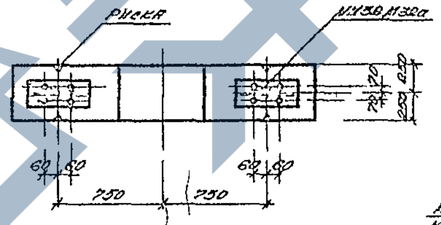


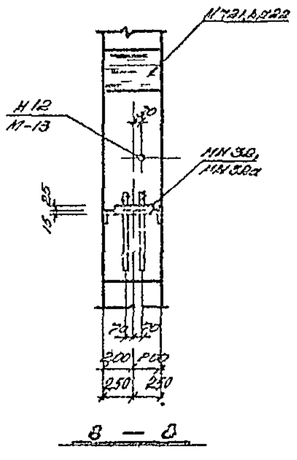
Установка закладных деталей в колоннах при разрезных подкрановых балках

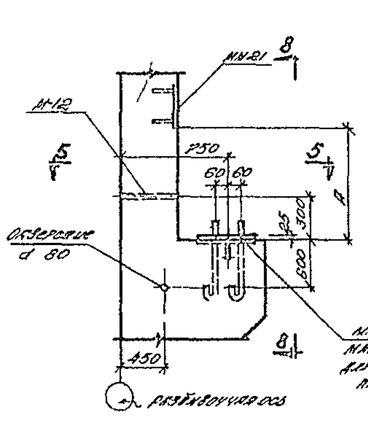


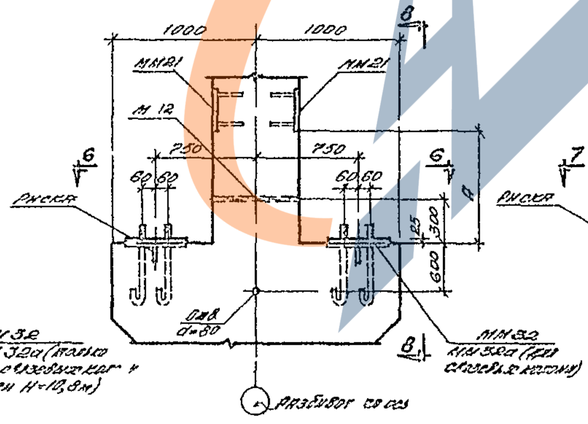


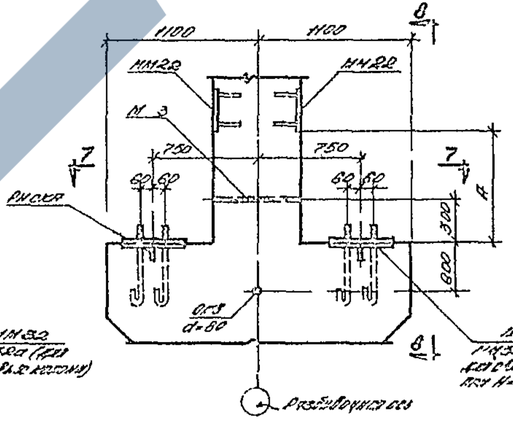












Установка закладных деталей в колоннах при неразрезных подкрановых балках

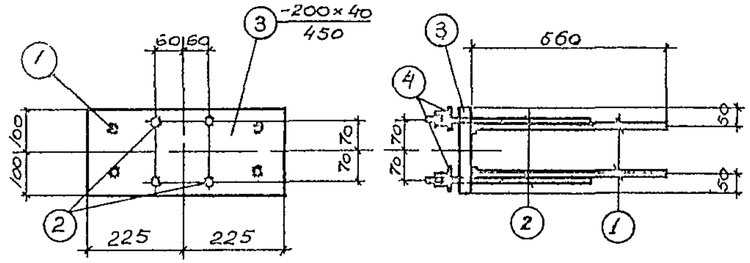
Примечания

1. Закладные детали М-10 — М-13 приняты по серии КЭ 01-49, выпуск I, лист 43, МН19, МН19а, МН22 и МН32 — по серии КЭ 01-52, выпуск VII, листы 30-32, МН19а и МН30а — по серии КЭ 01 49, выпуск IX, лист 24
2. Размер „А" принимать по ключу для подбора закладных элементов в серии КЭ 01 52, выпуск [illegible] на листах 23 и 24

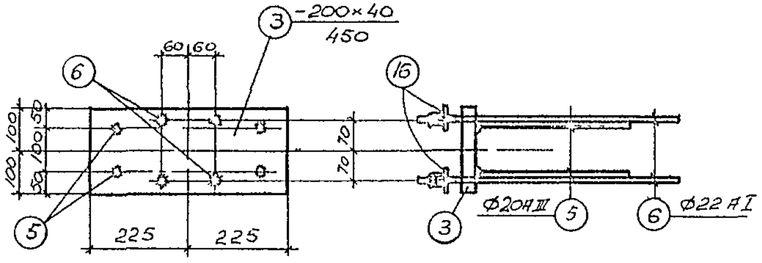
| | | |

https://zavodjbi.com/

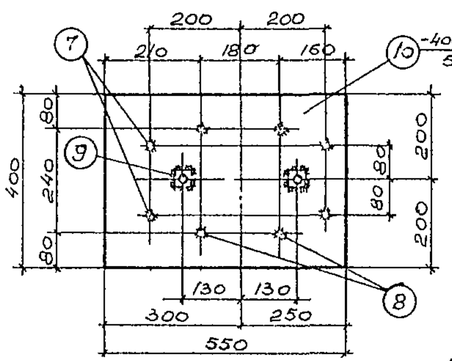
ММ 19а



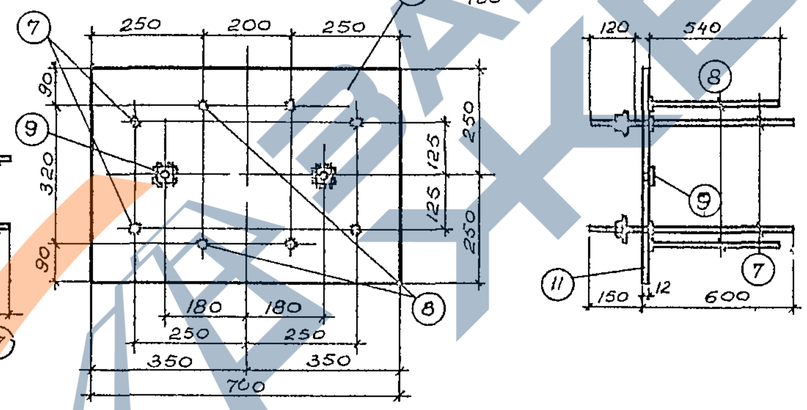
ММ 32а



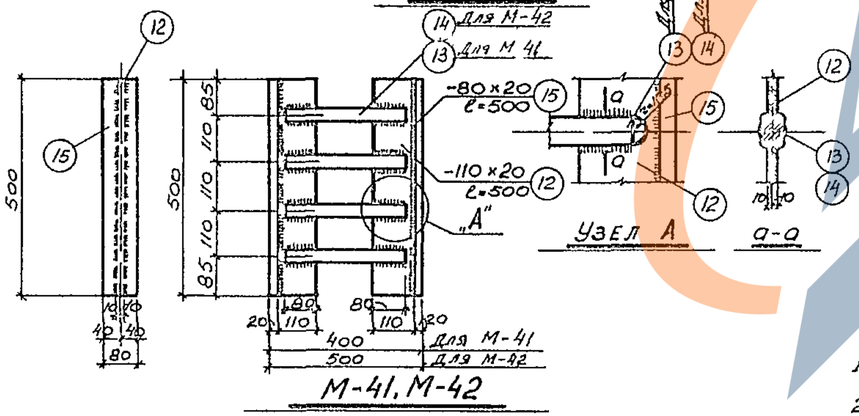
М-32а



М-33а



М-41, М-42



Примечания

1. Общие примечания см на листе 25
2. Приварку круглых стержней (поз 13, 14) к листам выполнять электродами типа Э50А

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех	Вес, кг: Марки	Примечания
ММ 19а	1	ф 22 А III	660	4	20	80	43,1	
	2	ф 13 А I	640	4	1,3	5,2		
	3	-200×40	450	1	28,3	28,3		
	4	-60×14	60	4	0,4	1,6		
ММ 32а	3	см выше	450	1	28,3	28,3	48,7	
	16	-60×14	60	4	0,4	1,6		
	5	ф 20 А III	600	4	1,5	6,0		
	6	ф 22 А I	1070	4	3,2	12,8		
М-32а	7	ф 20 А I	750	4	1,95	7,80	33,0	с шайбой и гайкой
	8	ф 18 А III	540	4	1,1	4,4		
	9	Гайка М16	—	2	0,05	0,1		Гост 5910-51
	10	-400×12	550	1	20,7	20,7		
М-33а	7	см выше	750	4	1,95	7,8	45,3	с шайбой и гайкой
	8	см выше	540	4	1,1	4,4		
	9	Гайка М16	—	2	0,05	0,1		Гост 5910-51
	11	-500×12	700	1	33,0	33,0		
М-41	12	-110×20	500	2	8,7	17,4	37,6	
	13	ф 32 А III	300	4	1,9	7,6		
	15	-80×20	500	2	6,3	12,6		
М-42	12	см выше	500	2	8,7	17,4	40,4	
	14	ф 32 А III	400	4	2,6	10,4		
	15	см выше	500	2	6,3	12,6		

Нач отдела	Ваганцев		
Гл констр	Ильяшенко		
Рук группы	Шерстенников		
Дата выпуска	ноябрь 1967г		
Исполнил	Прозоров		
Проверил	Волошин		

ТД 1967 г

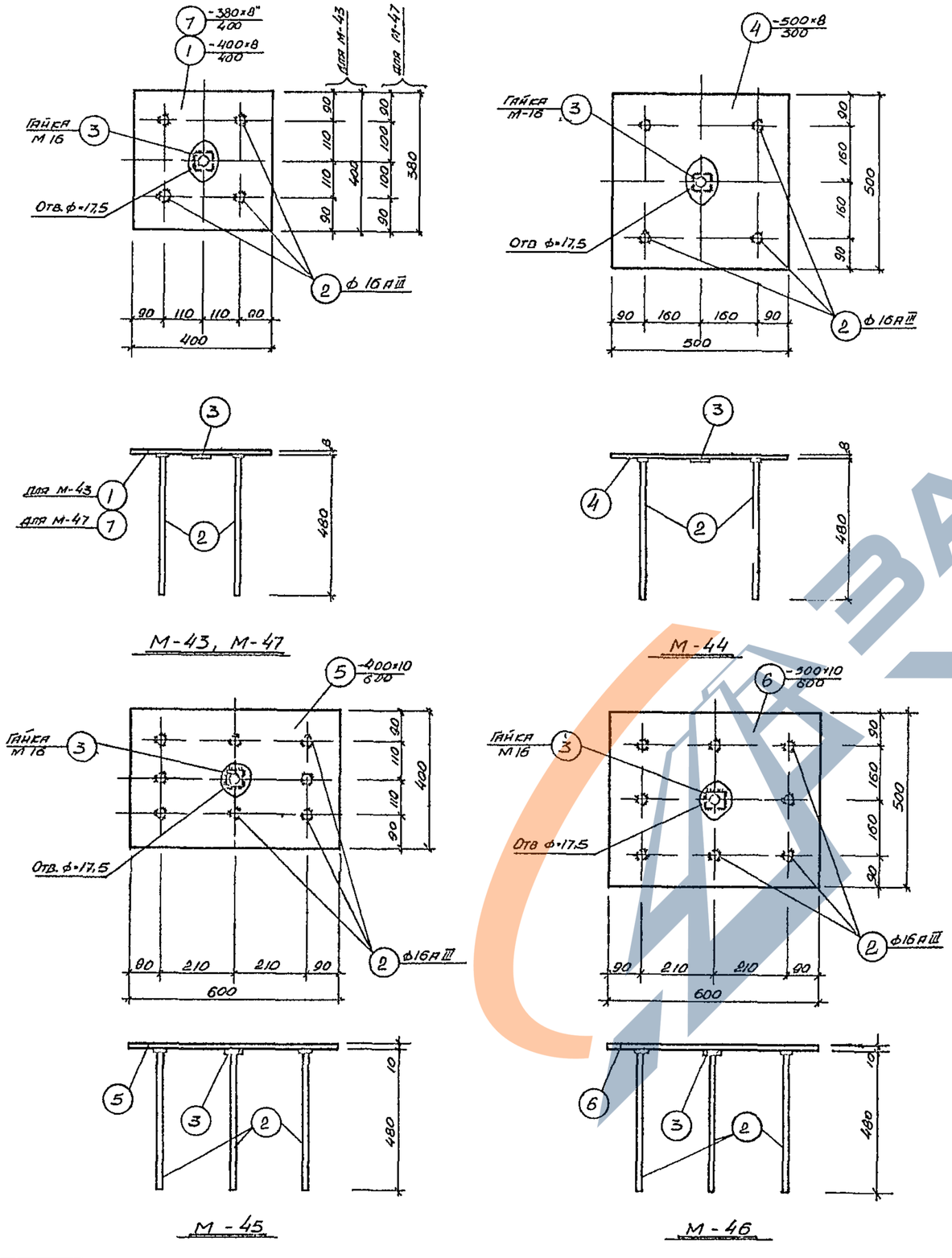
Закладные детали ММ19а, ММ32а, М-32а, М-33а, М-41, М-42

КЭ-01-49 выпуск IX

лист 24

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



М-43, М-47

М-44

М-45

М-46

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. штук	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех	Вес, кг: Марки	Примечания
М-43	1	-400×8	400	1	10,05	10,1	13,2	
	2	ф16АIII	480	4	0,76	3,0		
	3	Гайка М16	—	1	0,05	0,05		Гост 5910 51
М-44	2	см выше	480	4	0,76	3,0	18,8	
	3	—"—	—	1	0,05	0,05		Гост 5910-51
	4	-500×8	500	1	15,7	15,7		
М-45	2	см выше	480	8	0,76	6,1	24,0	
	3	—"—	—	1	0,05	0,05		Гост 5910-51
	5	-400×10	600	1	18,8	18,8		
М-46	2	см. выше	480	8	0,76	6,1	29,8	
	3	—"—	—	1	0,05	0,05		Гост 5910 51
	6	-500×10	600	1	23,6	23,6		
М-47	2	см выше	480	4	0,76	3,0	12,6	
	3	—"—	—	1	0,05	0,05		Гост 5910 51
	7	-380×8	400	1	9,5	9,5		

Примечания

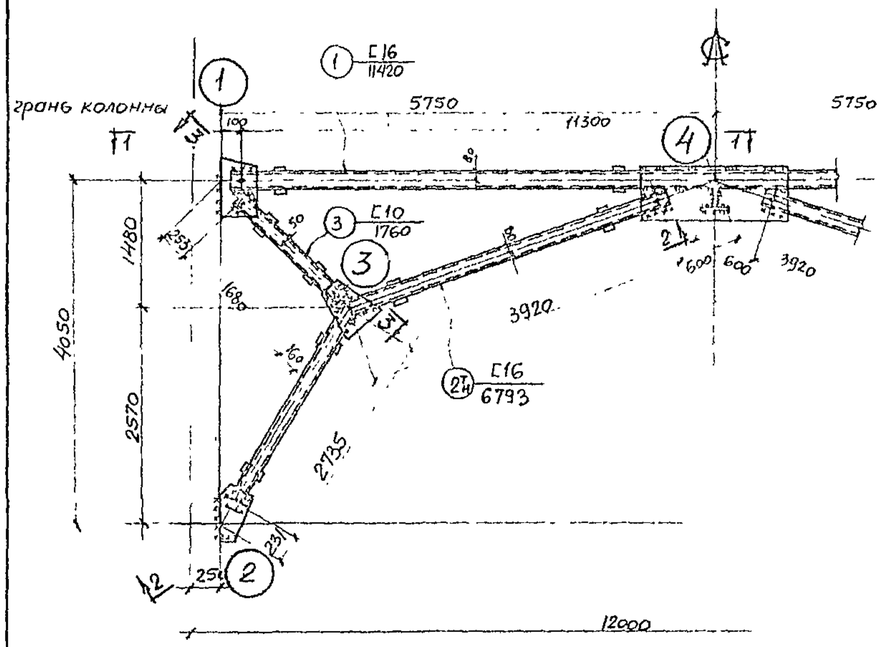
1. Закладные детали должны изготовляться в соответствии с „Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН313-65).
2. Закладные детали должны отвечать требованиям Гост 10922-64
3. Материал листовой стали - сталь марки ВкСт 3кп
4. Сварку листов выполнять электродами типа 942
5. Приварку круглых стержней торцом к закладным листам выполнять под слоем флюса

ТА 1967	Закладные детали М-43 — М-47	К9 01-49 выпуск IX	
		Лист	25

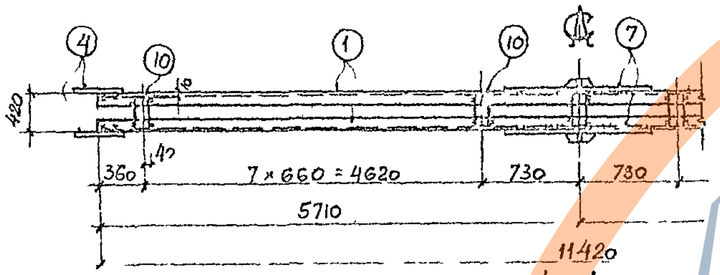
Нач. отдела Гайдингер; Гл. конструк. Амальяшан; Рук группы Шерстенников; Исполнитель Демкович; Проверил Сапошин; Дата выпуска: ноябрь 1997г.

https://zavodjbi.com/

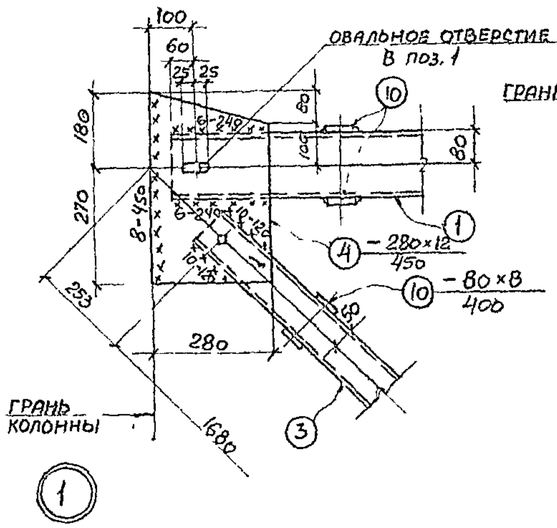
https://zavodjbi.com/

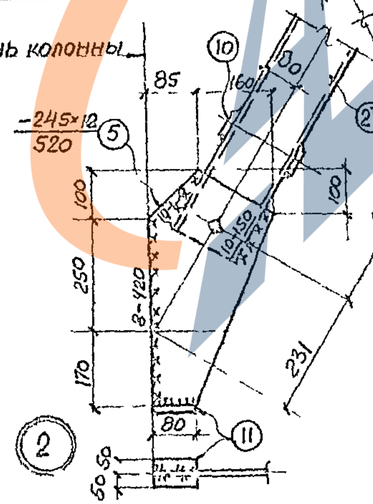


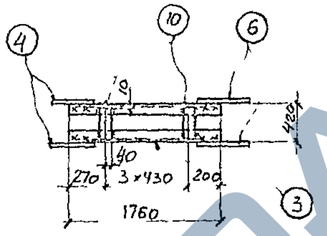
СВ-18



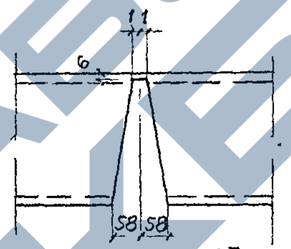
1 - 1





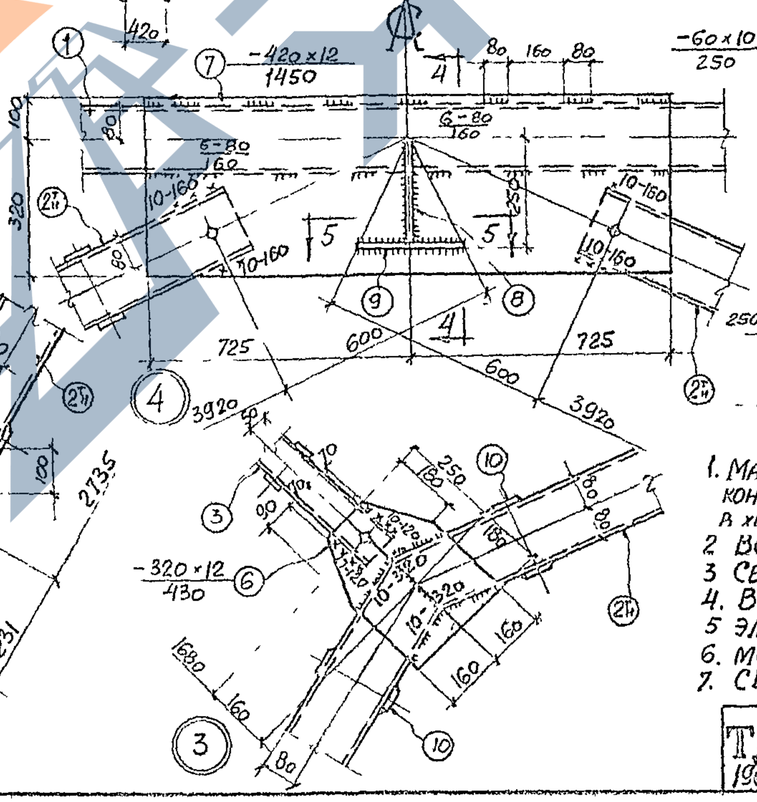


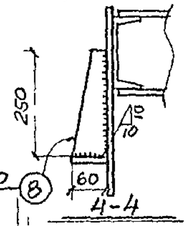
3 - 3



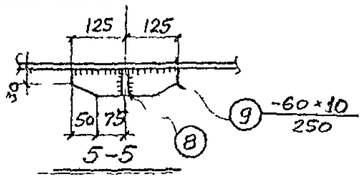
2-2

ДЕТАЛЬ ВЫРЕЗА ПОЗ. 2Т

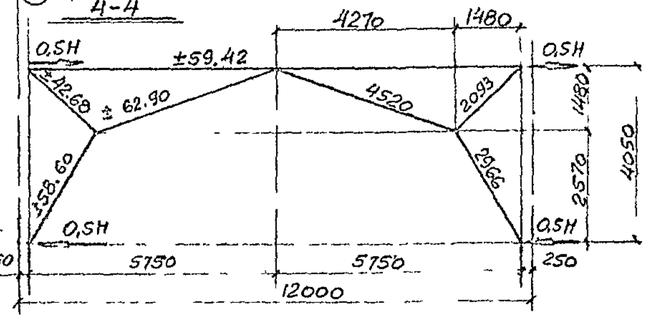




4-4



5-5



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СВ-18 Н=58,48т

Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Сталь марки ВКст3ПС								
Отправочная марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес кг: Одной шт	Вес кг: Всех	Вес кг: Марки	Примечание
СВ-18	1	[16	11420	2	162,5	325	1296	
	2Т	[16	6793	2+2	96,4	386		вырез и гнутье
	3	[10	1760	4	15,1	60		
	4	-280×12	450	4	11,6	46		косой рез
	5	-245×12	520	4	11,8	47		ф.л
	6	-320×12	430	4	12,4	50		ф.л
	7	-420×12	1450	2	57,4	115		
	8	-60×10	250	2	1,2	2		ф.л
	9	-60×10	250	2	1,2	2		ф.л
	10	-80×10	400	94	2,5	236		
	11	-80×10	100	4	0,6	3		
	Вес наплавленного мет. 2%					24		

Примечания:

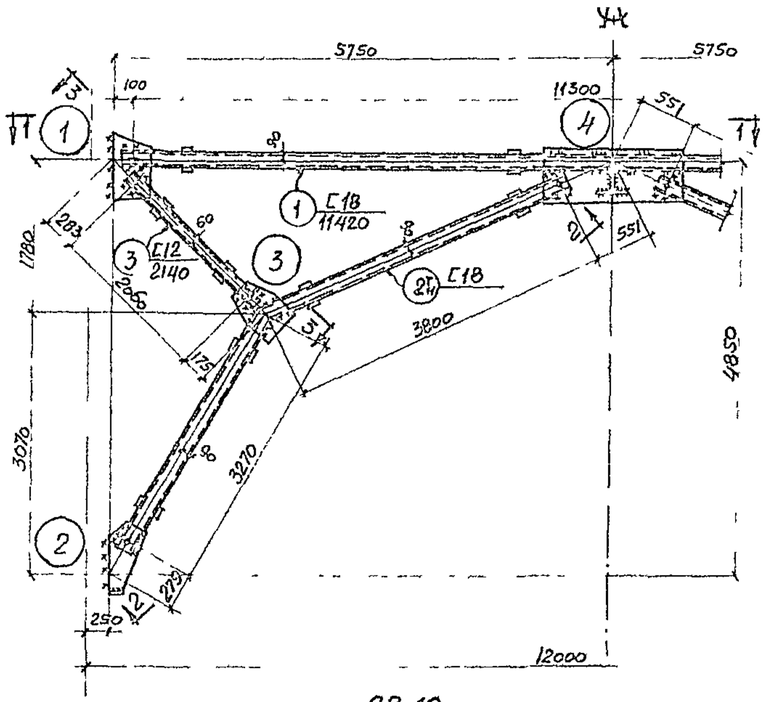
1. Материал конструкций - сталь марки ВСт.3пс для сварных конструкций с дополнит. требованием испытания на загиб в холодном состоянии согласно п. 19д Гост 380-60
2. Все отверстия d=18 мм колоть или сверлить.
3. Сварные швы h=6мм } кроме оговоренных
4. Все обрезы 40мм }
5. Электроды типа Э42А Гост 9467-60
6. Монтажные болты М16 нормальной точности.
7. Связи при перевозке сложить и связать.

ТА 1967г	Вертикальная связь СВ-18	КЭ-01-49 Выпуск IX	лист 26

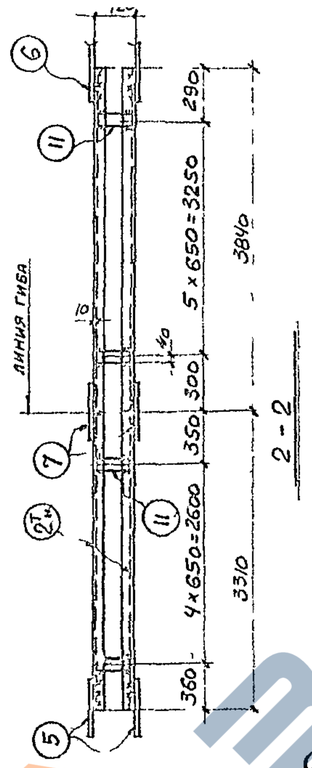
Нач отдела	Вайдингер	Исполнил	Коптев
Гл конструк	Амалбашян	Проверил	Горбатова
Рук. группы	Шерстенников		
Дата выпуска:	Ноябрь 1967г		

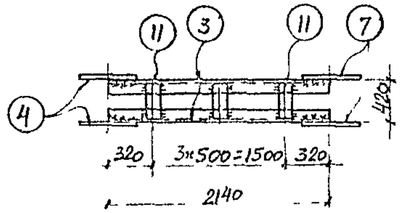
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

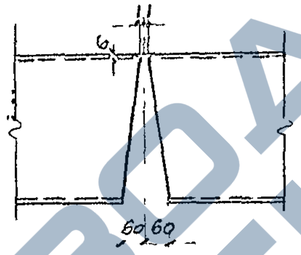


СВ-19

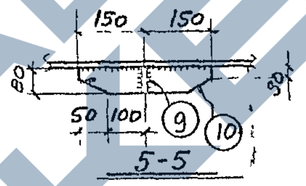




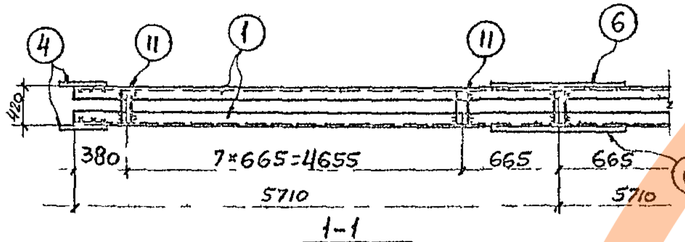
3-3



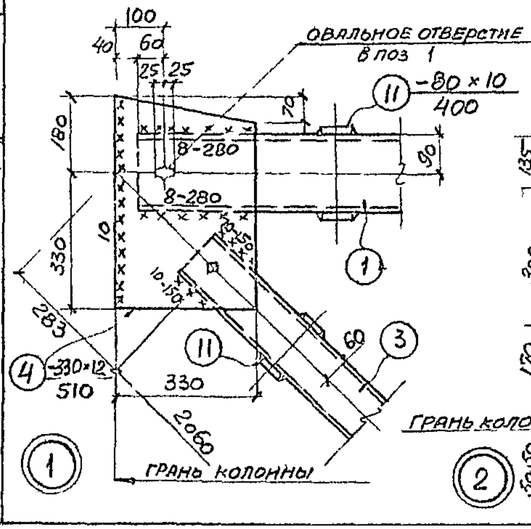
ДЕТАЛЬ ВЫРЕЗА В ПОЗ. 2Т

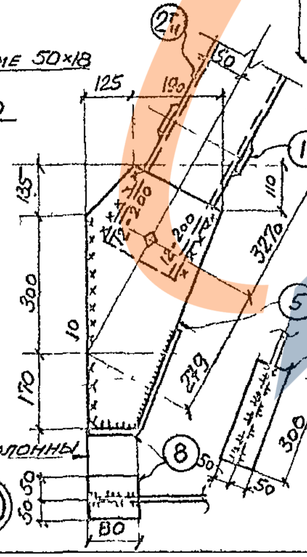


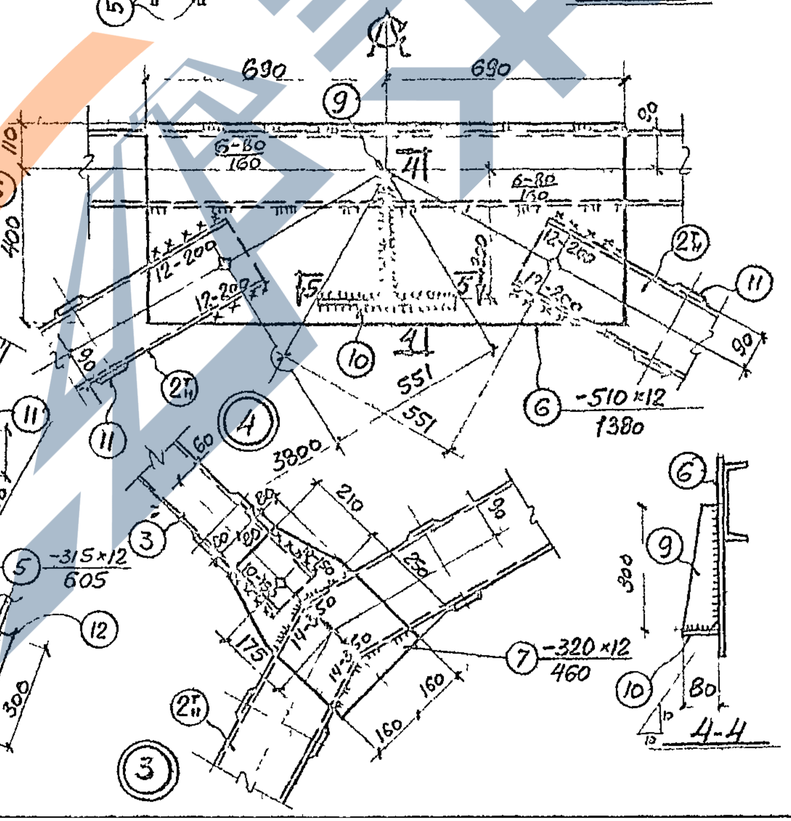
5-5



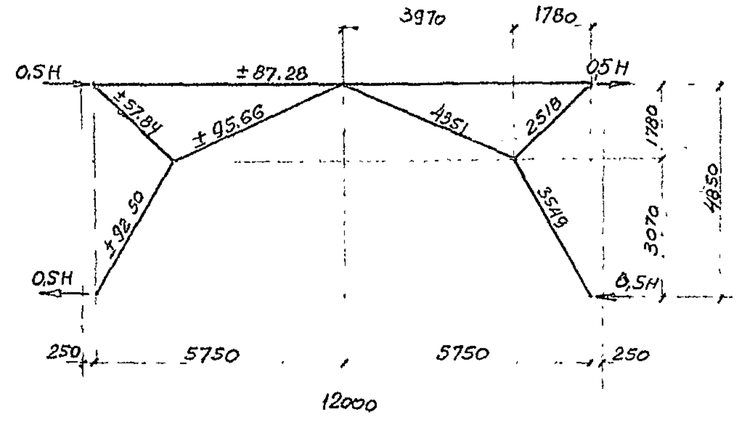
1-1







4-4



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СВ-19

Н= 92,79т

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ №26

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ ОТПРАВОЧНОЙ МАРКИ.

Сталь марки ВкСт.3пс								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес кг одной шт	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечания
СВ-19	1	[18	11420	2	186,5	373	1536	
	2Т	[18	7210	2+2	117,7	471		вырез и гнутье
	3	[12	2140	4	22,4	90		
	4	-330×12	510	4	15,1	60		косой рез
	5	-315×12	605	4	17,6	70		ф.л
	6	-510×12	1380	2	66,6	133		
	7	-320×12	460	4	13,1	52		ф.л.
	8	-80×10	100	4	0,9	4		
	9	-80×10	300	2	2,0	4		ф.л
	10	-80×10	300	2	2,1	4		ф.л.
	11	-80×10	400	94	2,5	236		
	12	-100×10	300	4	2,3	9		
	Вес наплавленного металла 2%					30		

Нач отдела	Вайдингер	Исполнил	Коптев
Гл. констр.	Амалбашян	Проверил	Горбатова
Рук группы	Шерстенников		
Дата выпуска: ноябрь 1967г.			

ТД 1967г

Вертикальная связь СВ-19

КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 27

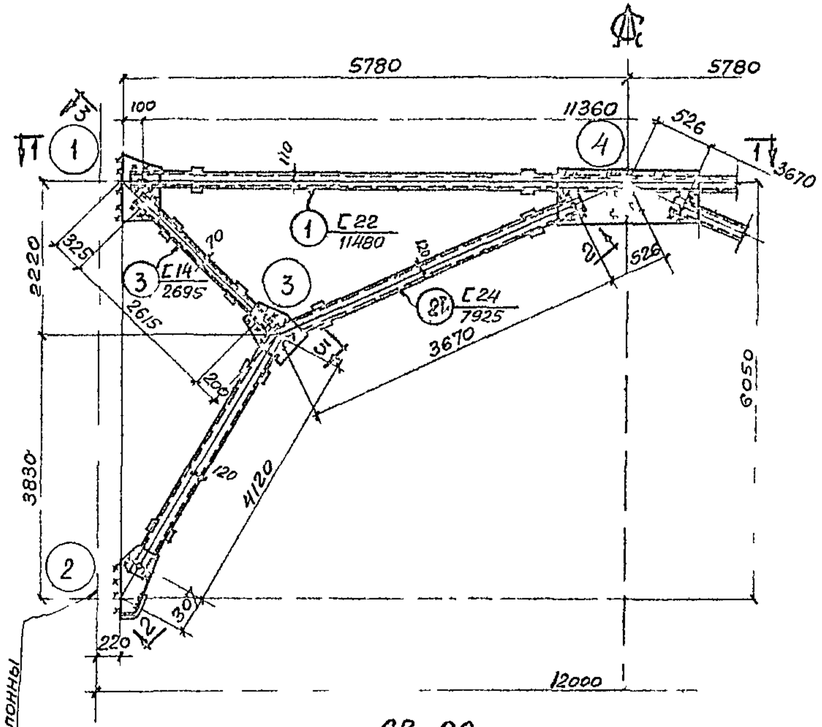
https://zavodjbi.com/

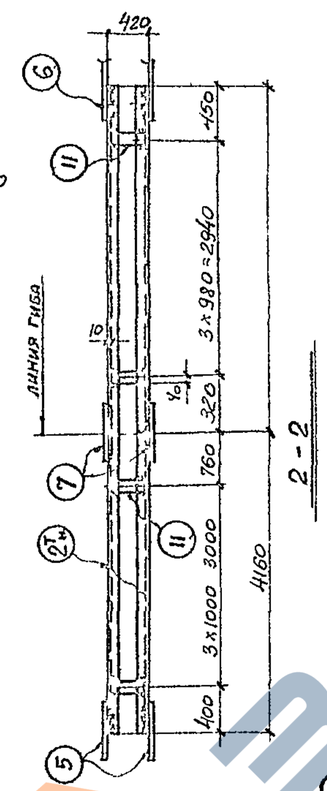
https://zavodjbi.com/

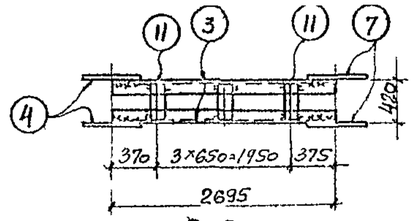
Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

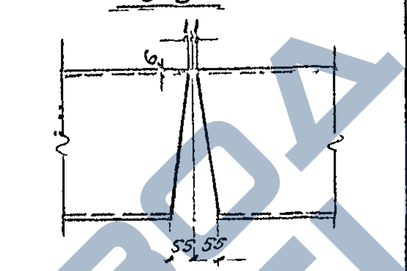
Сталь марки ВСт 3пс

Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес кг: одной шт	Вес кг: всех	Вес кг: марки	Примечания
СВ-20	1	[22	11480	2	241,0	482	2032	
	2т н	[24	7925	2+2	191,0	764		Вырез и гнутье
	3	[14	2695	4	33,2	133		
	4	−380×12	570	4	20,6	82		
	5	−400×12	710	4	15,9	64		ф л
	6	−650×12	1440	2	88,5	177		
	7	−520×12	530	4	23,2	93		ф л
	8	−80×10	100	4	0,6	2		
	9	−100×10	400	2	3,1	6		ф л
	10	−100×10	400	2	3,0	6		ф л
	11	−80×10	400	70	2,5	175		
	12	−100×10	300	4	2,4	10		
					Вес наплавленного металла 2%	38		

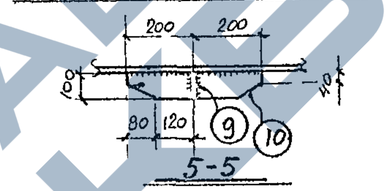


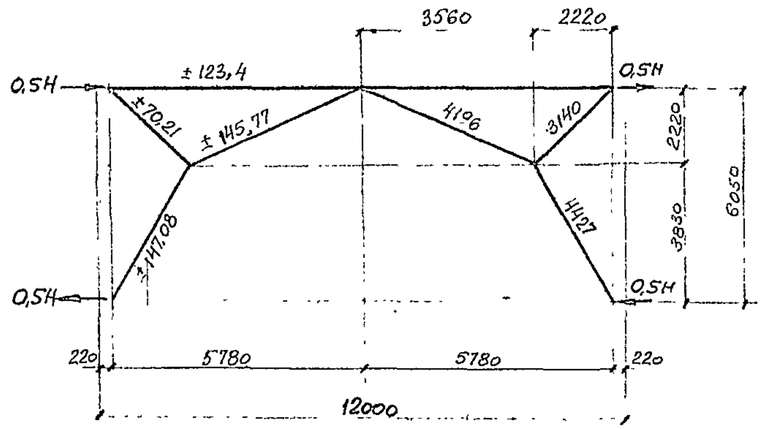






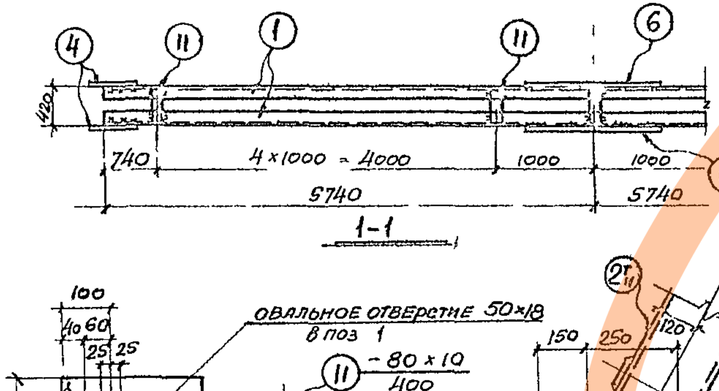
Деталь выреза в поз. 2т

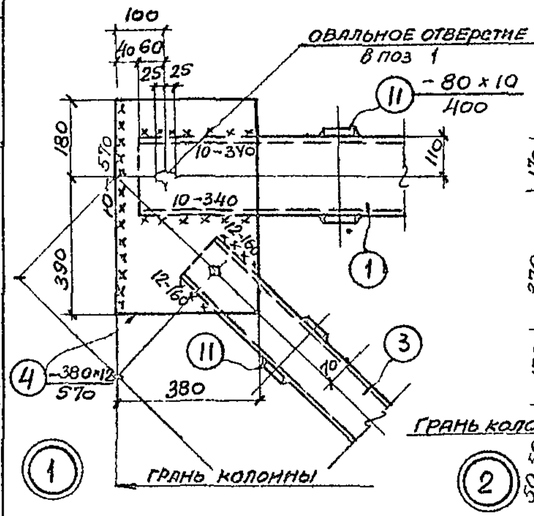


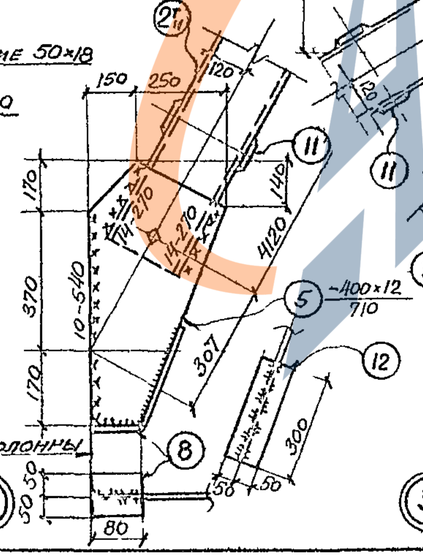


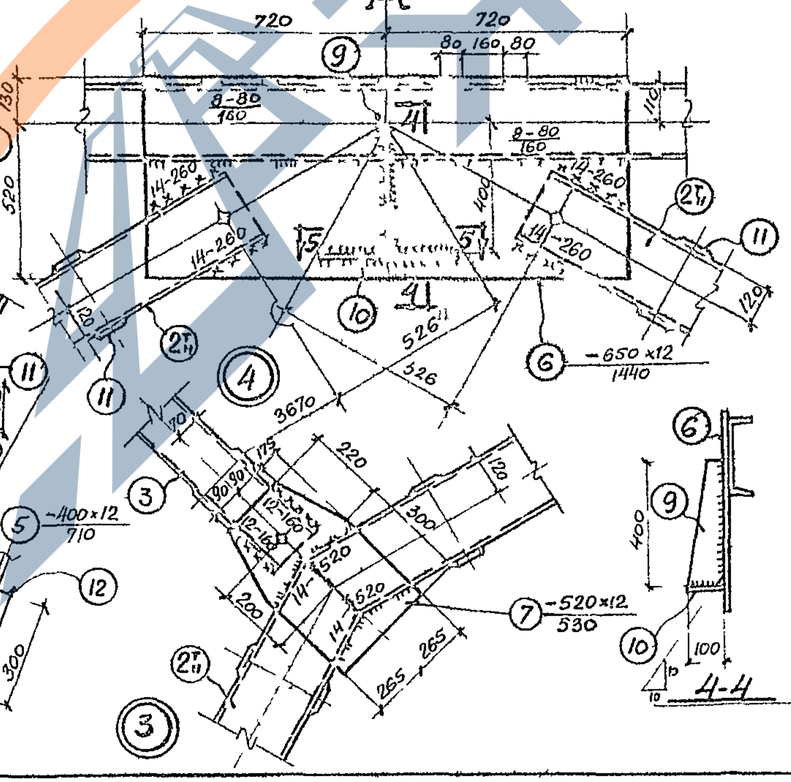
Геометрическая схема СВ-20

Н= 147,51т





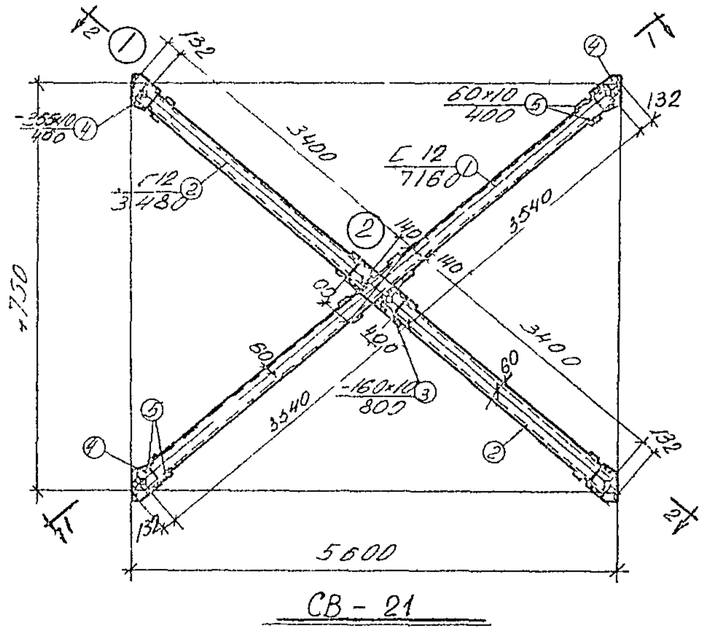




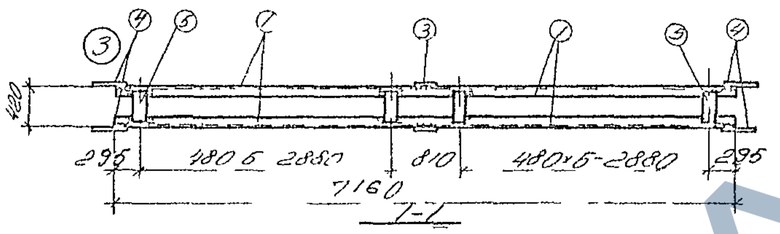
Примечания см. лист №26

| | | | | |

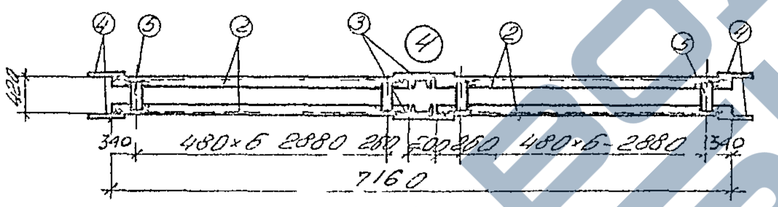
https://zavodjbi.com/



СВ - 21



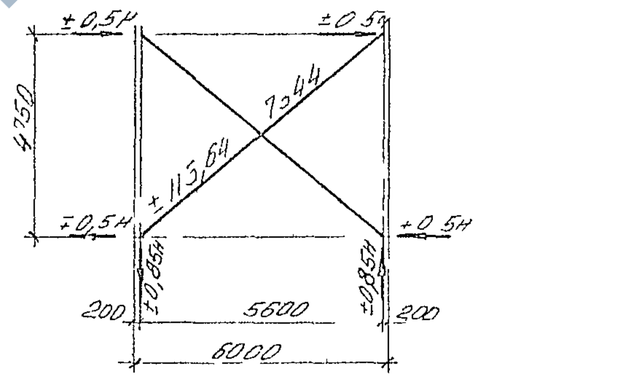
1-1



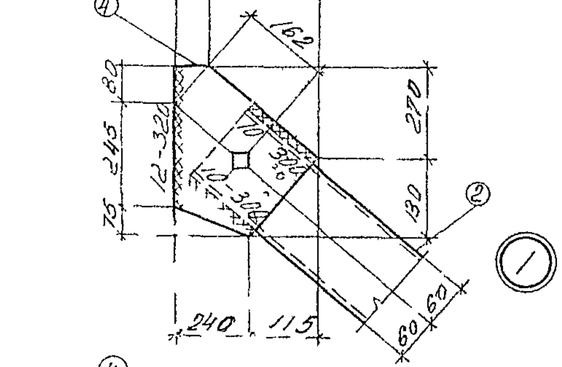
2-2

Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Отправочная марка	№ поз	Профиль	Длина на шт мм	Кол шт	Вес кг одной штуки	Вес кг всего	Марка	Примечания
		Сталь марки ВСт3пс						
СВ-21	1	С 12	7160	2	745	149	485	
	2	С 12	3480	4	362	142		
	3	-160×10	800	2	105	21		
	4	-355×10	400	8	71	57		Фл
	5	-60×10	400	56	19	106		
		Наплавленным металлом				10		

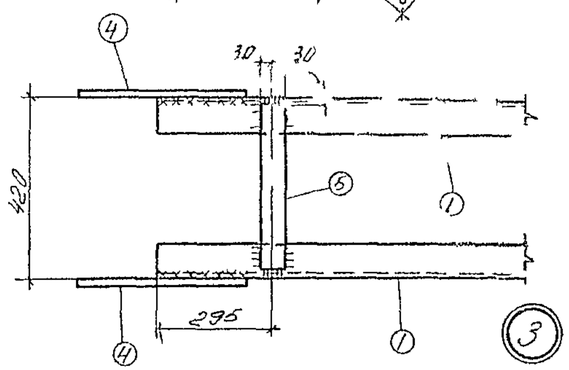


Геометрическая схема СВ-21
Н 91,35

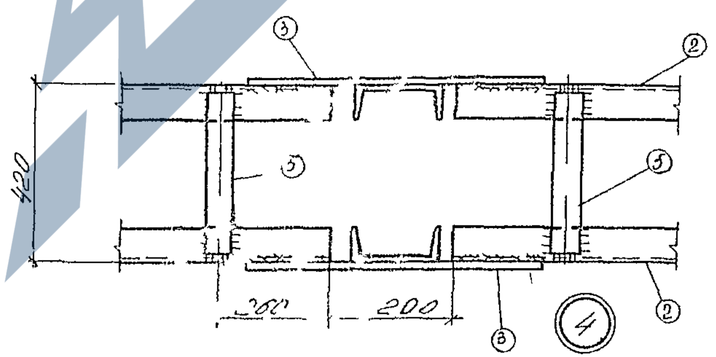


1

2



3



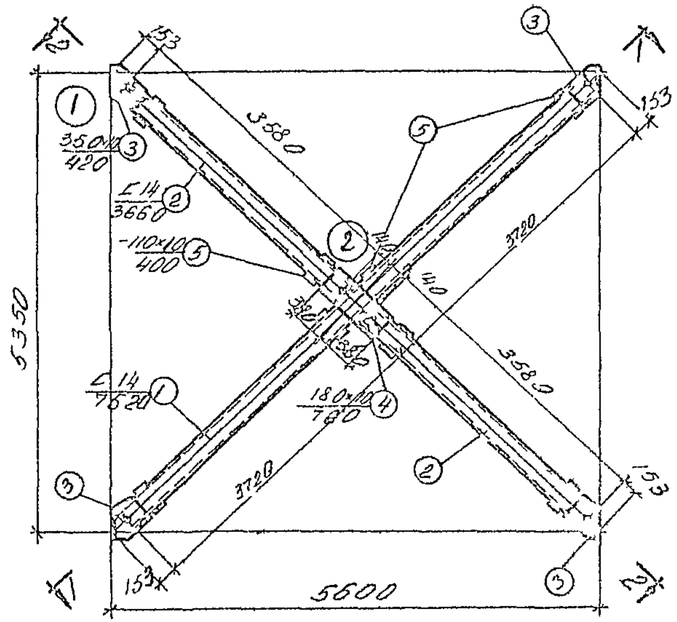
4

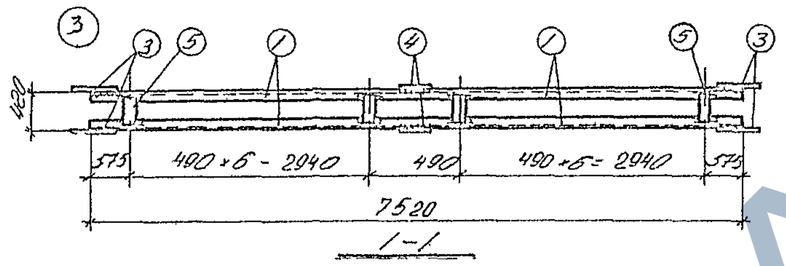
Примечания см. лист N 26

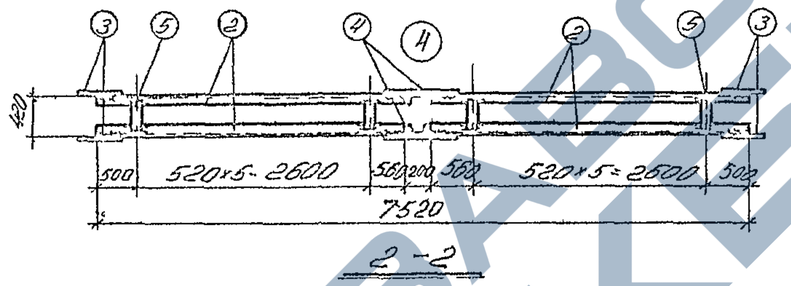
Гл. инж. проекта	Волгограда			ТД 1967	Вертикальная связь СВ-21	КЭ 01-43 выпуск IX
Нач. отдела	Ванданцев					лист 29
Гл. констр.-р	Аналбашян					
Рук. группы	Шерстенников					
Инженер	Колтев					
Проверил	Горбатова					
Дата	Выпуска ноябрь 1967					

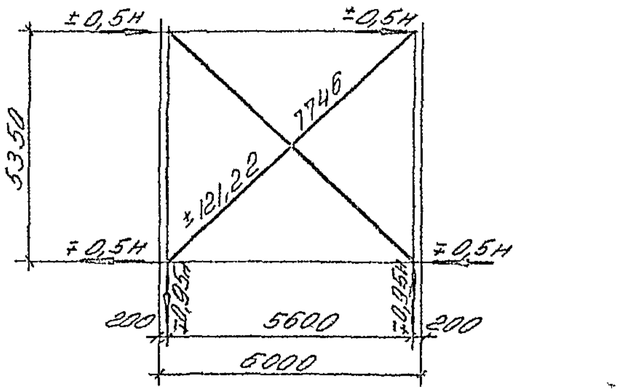
ЗАВОДА ЖБИ

https://zavodjbi.com/









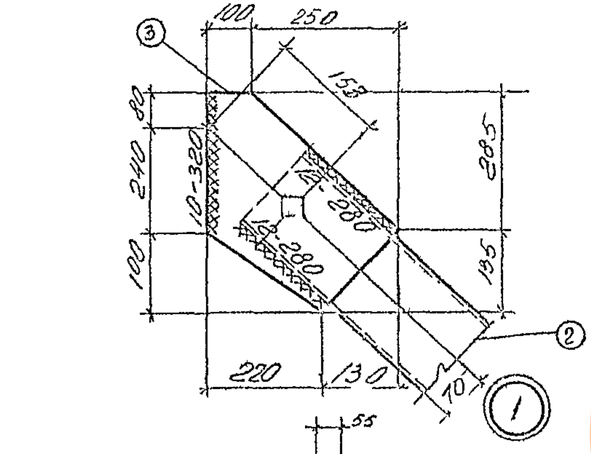
Геометрическая схема СВ-22

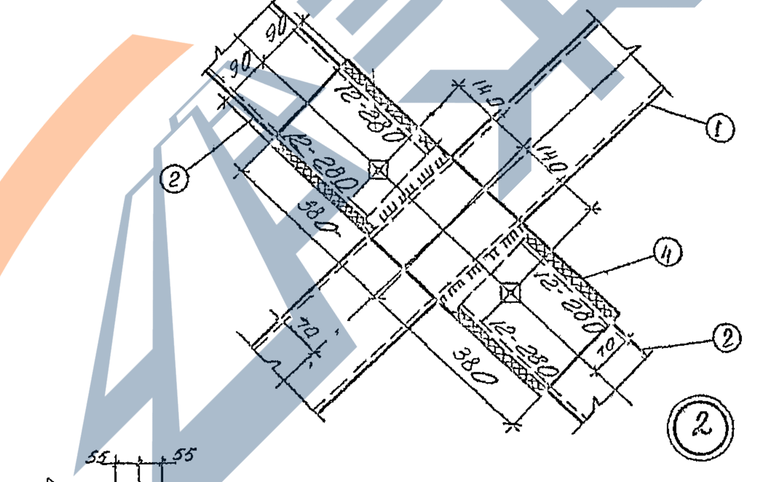
Н=93 т

Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Сталь марки ВСт3пс

Отправочная марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: всех	Вес, кг: марки	Примечание
СВ-22	1	[14	7520	2	92,5	185	608	
	2	[14	3660	4	45,0	180		
	3	-350×10	420	8	7,9	63		Ф л
	4	-180×10	760	2	10,7	22		
	5	-110×8	400	52	2,8	146		
		Наплавленный металл 2%				12		





Примечания см лист №26

Инв. отдела | Взам. инв. №

Гл. констр. | Колтев

Рук. группы | Гарбатова

Инженер | Проверила

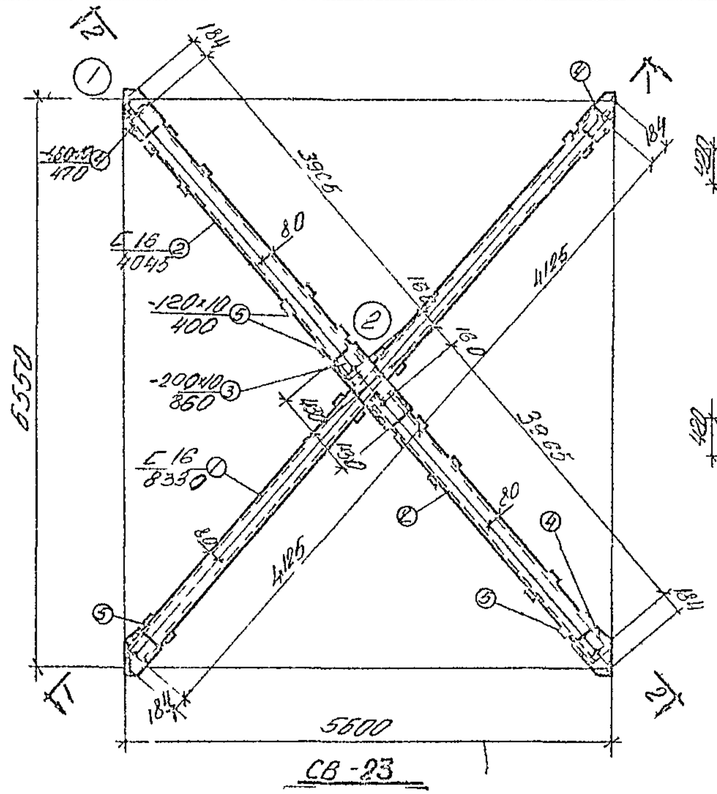
Авчинцева

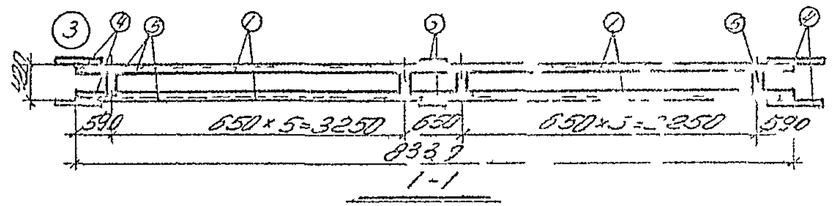
Инженер-конструктор

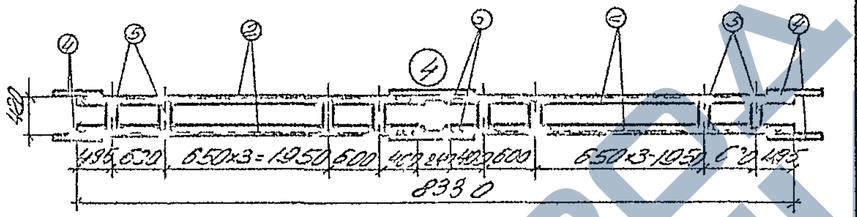
Дата 3817-4-29.1 Ноябрь 1987г.

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



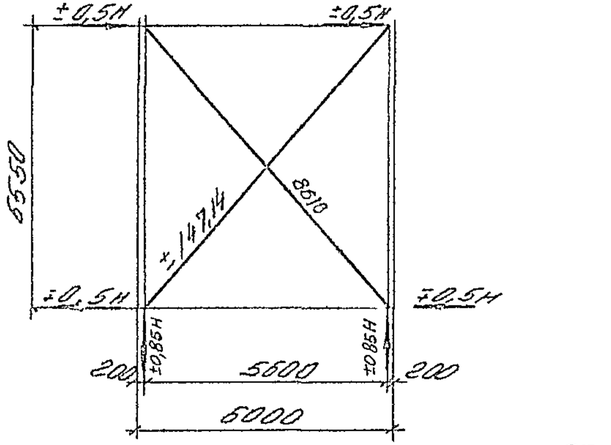




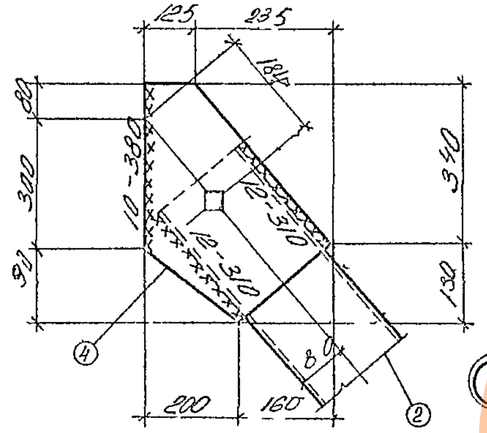
Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

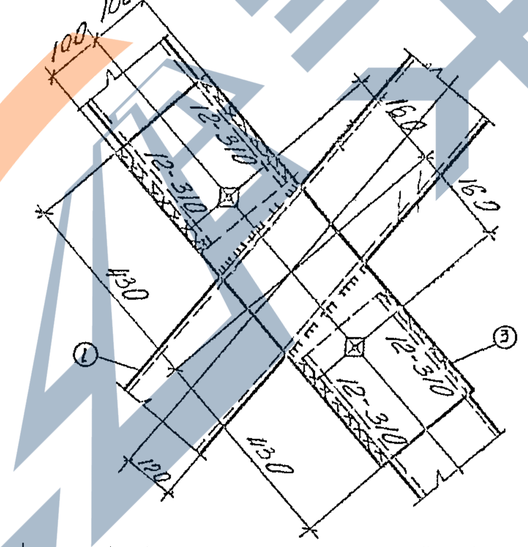
Сталь марки ВСт3пс

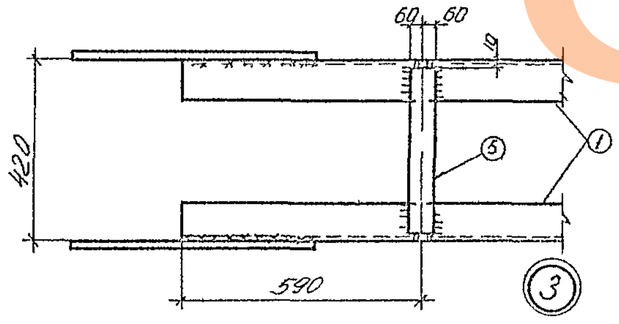
Отправочная марка	№ поз	Профиль	Длина на мм	Кол шт	Вес, кг одной шт	Вес всех	Марка	Примечание
СВ-23	1	С16	8330	2	118,3	237	765	
	2	С16	4045	4	57,4	230		
	3	-200×10	860	2	13,5	27		
	4	-360×10	470	8	94	75		Ф.1
	5	-120×10	400	48	38	181		
		Наплавленный металл			15			

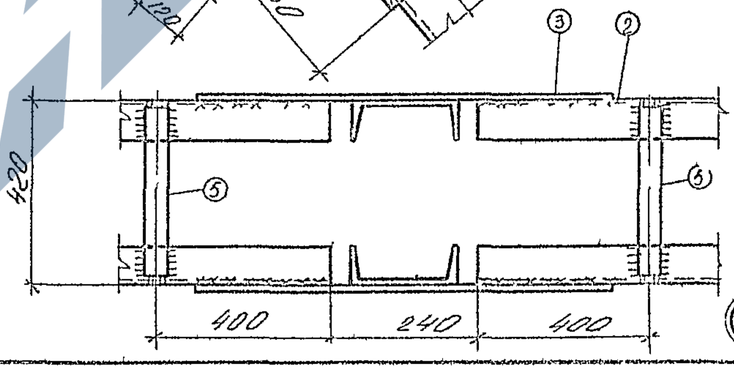


Геометрическая схема СВ-23
Н = 98,9т





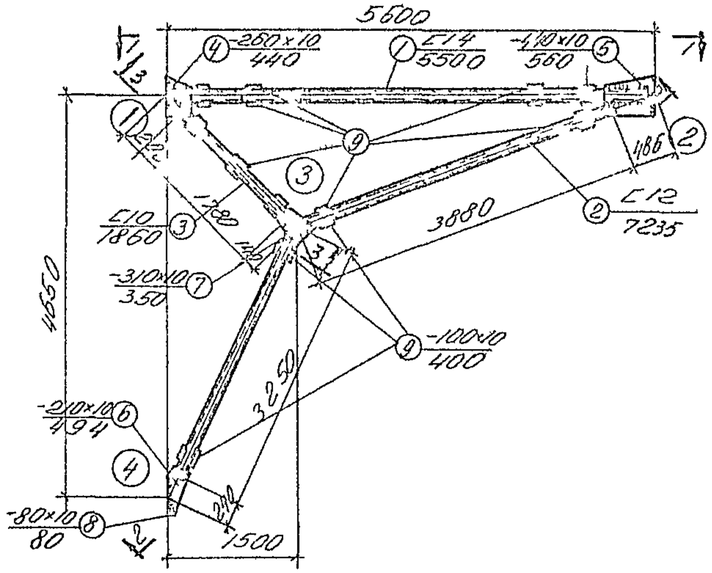




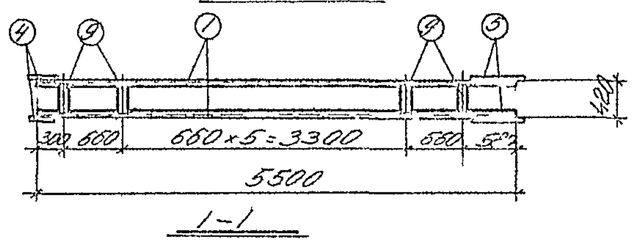
Примечания см лист №26

| | | | | | | | |

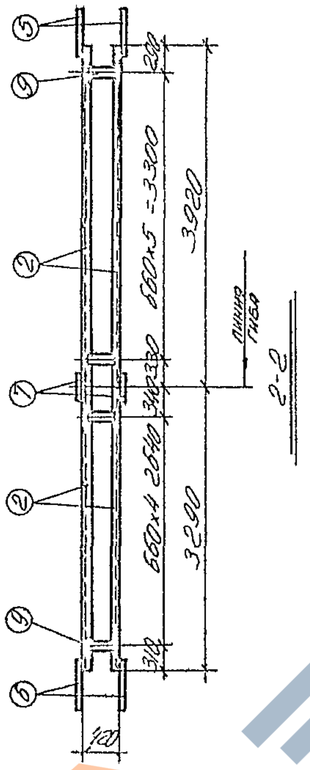
https://zavodjbi.com/

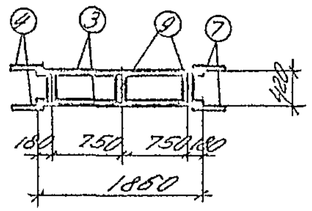


СВ-24

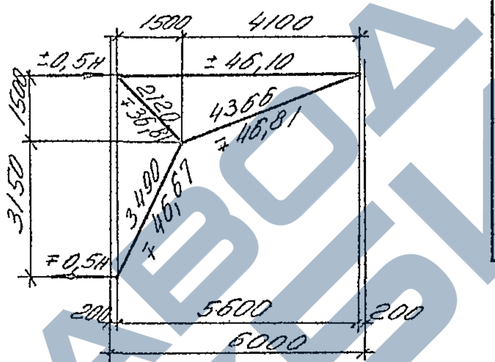


1-1

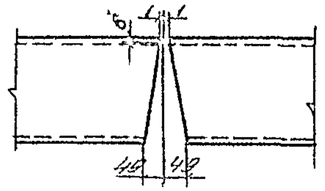




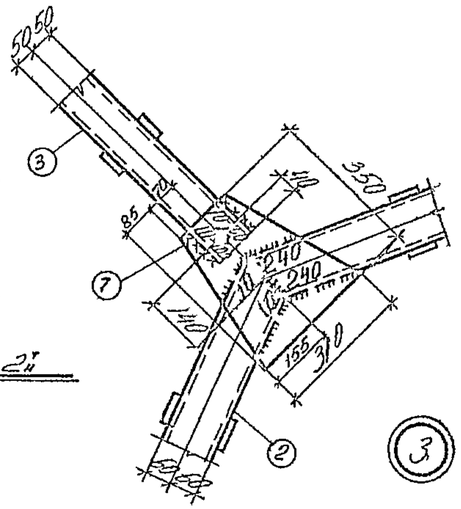
3-3



Геометрическая схема СВ-24
Н-40,12т



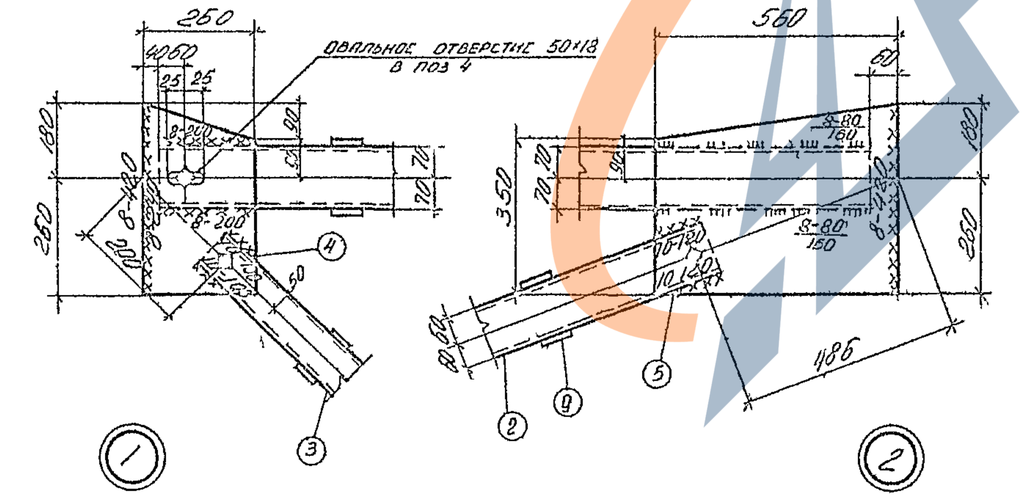
Деталь резки позиции 2"



Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Сталь марки Вст3пс

Отправочная марка	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес, кг: одной шт	Вес, кг: всех	Вес, кг: марки	Примечание
СВ-24	1	С14	5500	2	67,5	135	557	
	2"	С12	7235	1+1	74,9	150		вырез и гнутье
	3	С10	1860	2	16	32		
	4	-260×10	440	2	9	18		косой рез
	5	-440×10	560	2	193	39		" "
	6	-210×10	495	2	81	16		фл
	7	-310×10	350	2	85	17		
	8	-80×10	80	2	05	10		
	9	-100×10	400	44	31	138		
		Наплавленный металл 2%				11		



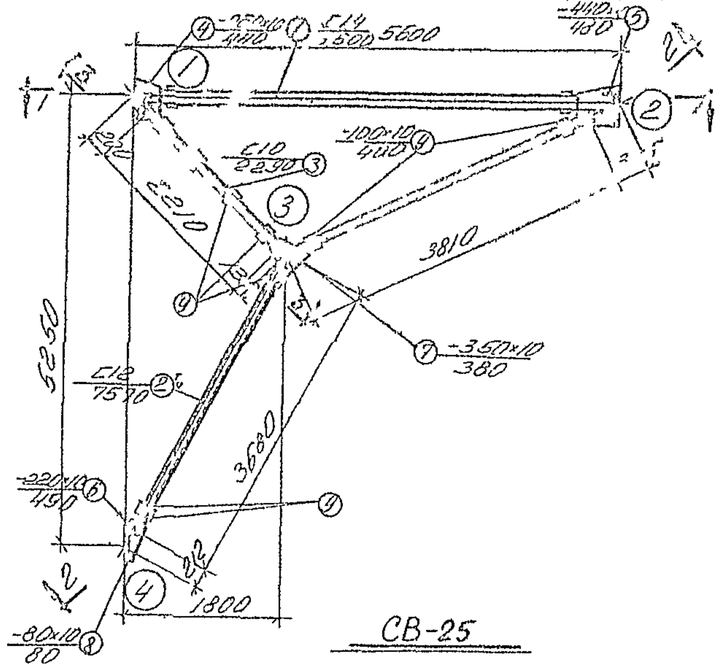
Примечания см лист №26

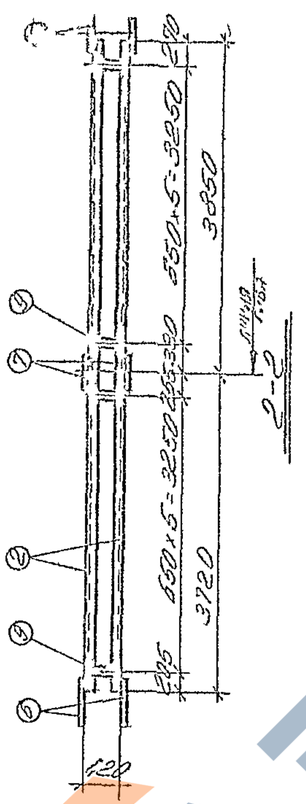
| | | | |

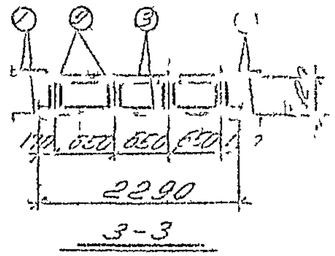
https://zavodjbi.com/

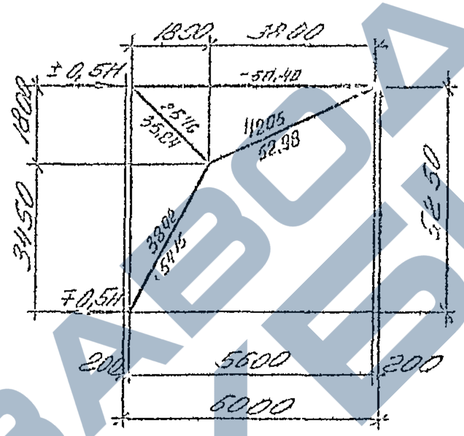
Спецификация стали на одну штуку каждой отправочной марки

Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кг: одной штуки	Вес, кг: всех	Вес, кг: марки	Примечание
		Сталь марки ВСт3пс						
СВ-25	1	∠ 14	5500	2	67.5	135		
	2	∠ 12	2510	1+1	79	158		по рез и гнутье
	3	∠ 10	2250	2	19.8	20		
	4	-250×10	440	2	9.0	18		косой рез
	5	-410×10	480	2	16.6	33		косой рез
	6	-220×10	400	2	8.5	17		ф л
	7	-350×10	380	2	10.4	21		ф л
	8	-80×10	80	2	0.5	1		
	9	-100×10	400	48	3.1	151		
		Наплавленный металл 2%				11		



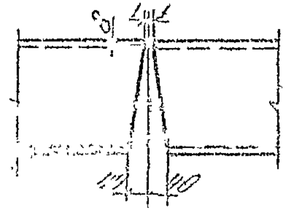


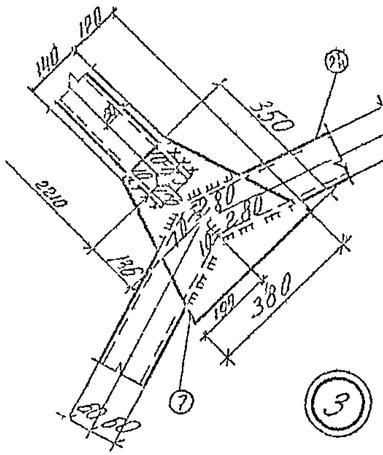


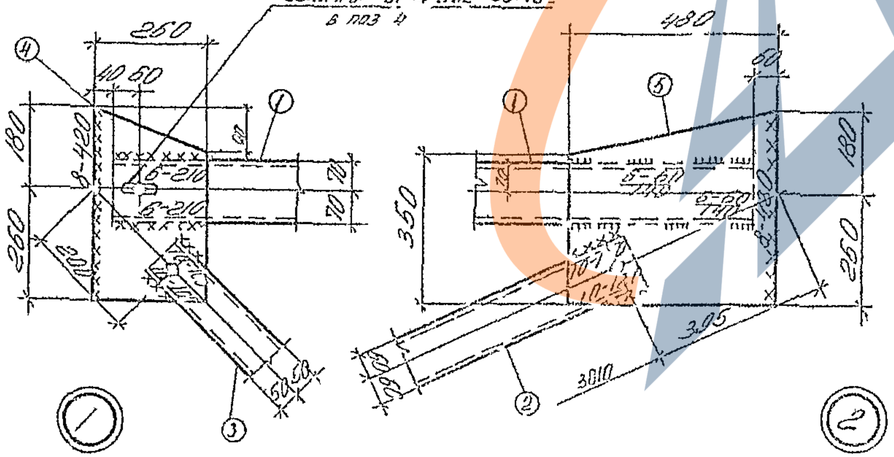


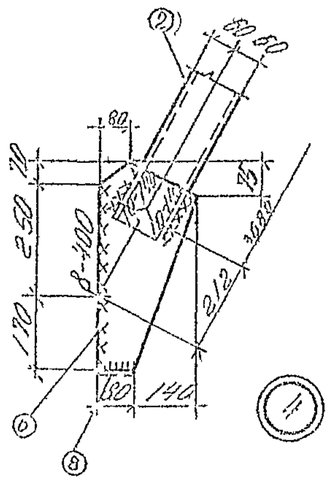
Геометрическая схема СВ-25

Н = 50 шт





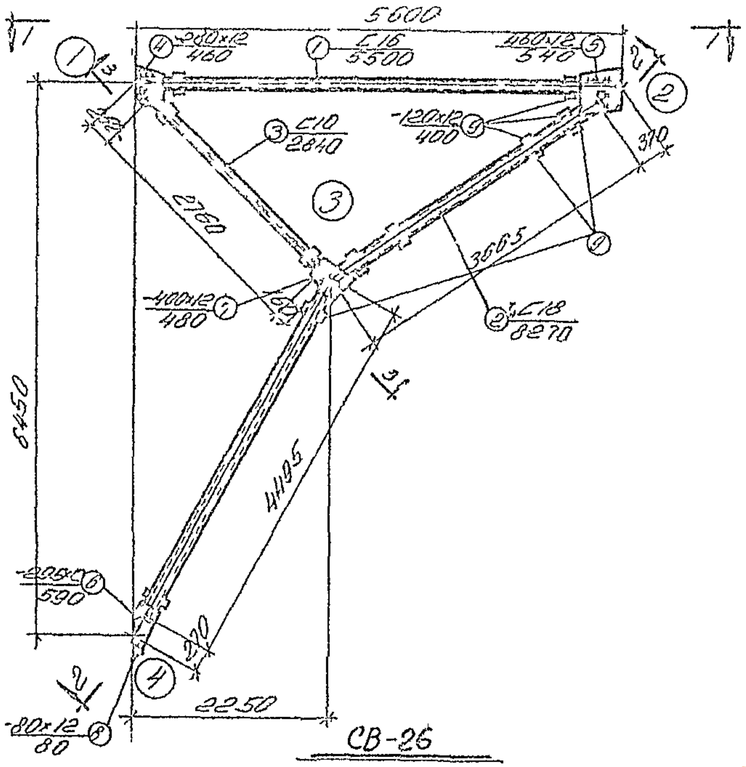




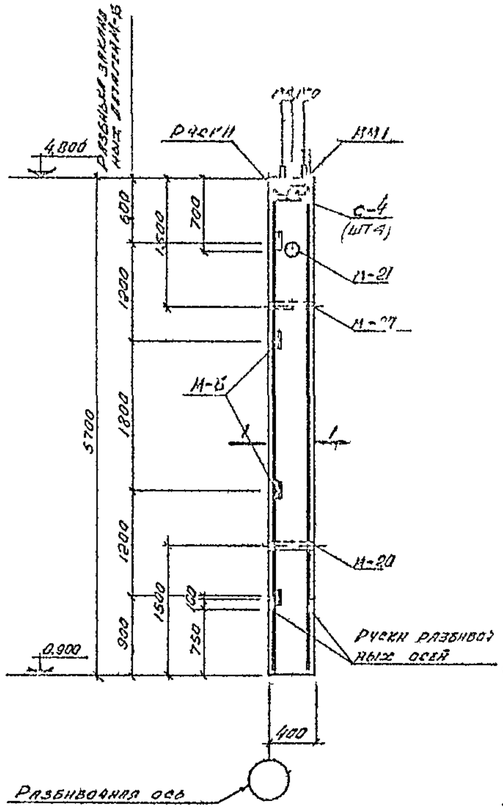
Примечания см. лист №26

| | | | | | |

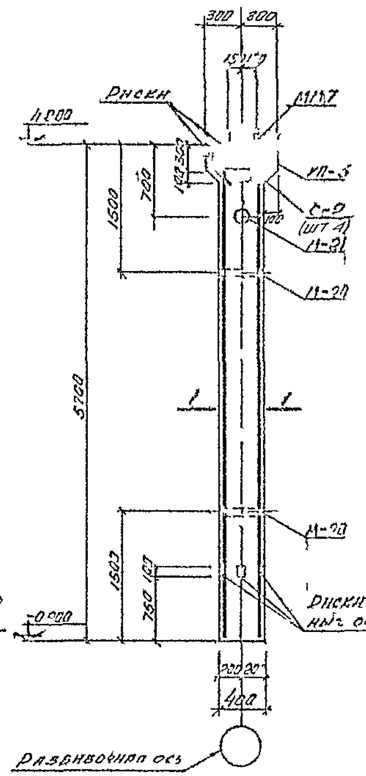
https://zavodjbi.com/



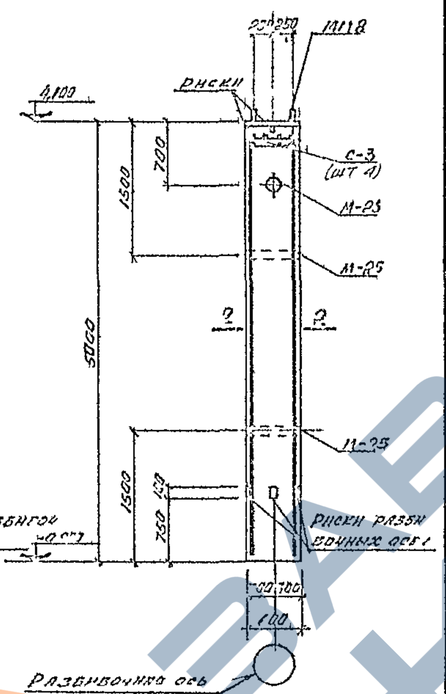
https://zavodjbi.com/



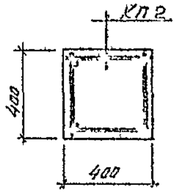
КПIX-1, КПIX-2, КПIX-3,



КПIX-4; КПIX-5; КПIX-6, КПIX-7

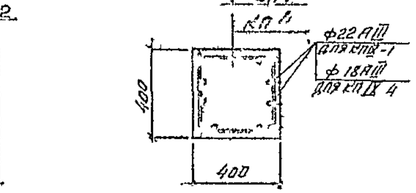


КПIX-8



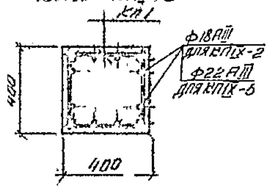
1-1

Для КПIX-3



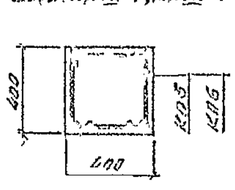
1-1

Для КПIX-1, КПIX-4



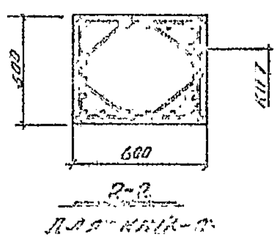
1-1

Для КПIX-2, КПIX-5



1-1

Для КПIX-6, КПIX-7



2-2

Для КПIX-8

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа, где дан чертеж изделия	Марка колонны	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа, где дан чертеж изделия	Марка колонны	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа, где дан чертеж изделия
КПIX-1 КПIX-2	КП1	1	л 52	КПIX-5	КП1	1	л 52	КПIX-8	КП7	1	л 52
	С-4	4	КЭ-01-43		КП3	1			С-3	4	КЭ-01-43
	М-5	4	В.II лист 15		С-2	4	КЭ-01-43		М-25	2	В.II
	М-20	2			М-20	2	В.II лист 15		М-26	1	М-27.22
	М-21	1			М-21	1			М118	1	КЭ-01-82 КУЧ.Д.№7
	М11	1	КЭ-01-52 КУЧ.Д.27		М117	1	КЭ-01-5.. КУЧ.Д.28				
КПIX-	КП2	1	л. 52	КПIX-6	КП5	1	л 52				
	С-1	4	КЭ-01-43		КП5	1					
	М-5	4	II лист 15		С-2	4	КЭ-01-43				
	М-20	2			М-20	2	В.II лист 15				
	М-21	1			М-21	1					
	М11	1	КЭ-01-52 В.УЧ.Д.27		М117	1	КЭ-01-5.. КУЧ.Д.28				
КПIX-4	КП3	1	л 52	КПIX-7	КП3	1	л 52				
	КП4	1			КП6	1					
	С-3	4	КЭ-01-43		С-2	4	КЭ-01-43				
	М-20	2	В.II		М-20	2	В.II				
	М-21	1	лист 15		М-21	1	лист 15				
	М117	1	КЭ-01-52 В.УЧ.Д.28		М117	1	КЭ-01-52 В.УЧ.Д.28				

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												Закладные детали												Всего кг
	Гладкая класса АI, d, мм						Периодического профиля класса АIII, d, мм						Прокатная сталь ГОСТ 380-60*						По чертежу сталь ГОСТ 5781-61						
													профили						d, мм						
	5	10	12	14	16	Итого	16	18	20	22	28	32	Итого	№ 1	δ-10	δ-12	δ-14	δ-16	6	8	12	14	16	20	Итого
КПIX-1	8.8		0.6			9.4		26.8		116.4			143.2	9.5		14.1	3.1	2.0	7.7	2.6	0.4	17.5	3.2			53.3	206.3
КПIX-2	8.8		0.8			9.6		26.8		113.4			143.2	9.6		14.1	3.1	2.0	7.7	2.6	0.3	19.8	3.2			53.3	206.8
КПIX-3			16.8		1.3	18.0					142.0		142.0	9.5		14.1	3.1	2.0	7.7	2.6	0.5	19.5	3.7			53.3	214.1
КПIX-4	10.4					10.4	20.4	73.0	21.2				108.8	15.1		14.1	3.1	2.0		2.8	0.3	13.9	2.0			51.2	170.4
КПIX-5	10.0		0.8			10.8	9.4	25.9		116.1			152.0	15.1		14.1	3.1	2.0		2.8	0.3	19.0	2.0			51.2	214.6
КПIX-6	2.6	12.8		1.0		16.4	9.4	23.6			109.3		142.2	15.1		14.1	3.1	2.0		2.8	0.3	19.3	2.0			51.2	209.8
КПIX-7	2.6		36.2		1.2	40.0	9.4		39.8			142.1	182.3	15.1		14.1	3.1	2.0		2.8	0.3	19.3	2.0			51.2	274.0
КПIX-8		19.4		2.6		22.0					421.0		421.0		23.6			6.3	3.8		3.2	0.4	14.6	5.6	6.3		50.5	493.5

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона В	Объем бетона м³
КПIX-1	2.3	200	0.91
КПIX-2	2.3	200	0.91
КПIX-3	2.3	200	0.91
КПIX-4	2.3	200	0.91
КПIX-5	2.3	200	0.91
КПIX-6	2.3	200	0.92
КПIX-7	2.5	200	0.99
КПIX-8	3.8	200	1.5

Примечания:

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах: 2, 3, 4, 5
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах вины на листах: ххх

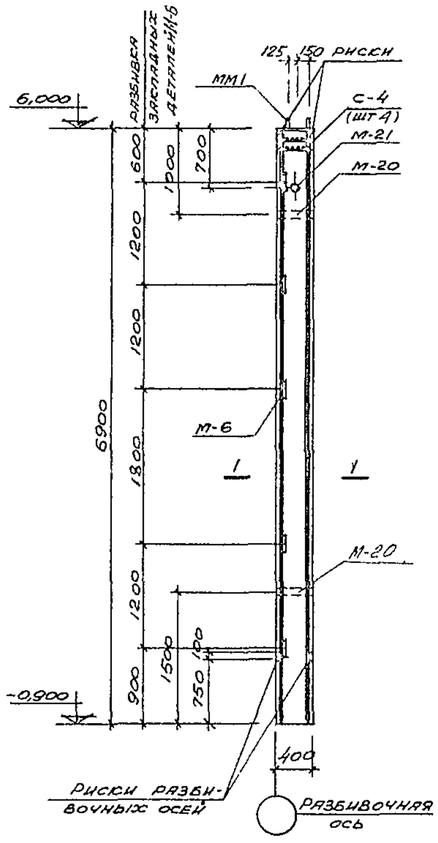
ГИП консл.	Дмитриев						
Рук. группы	Шерохимина						
Гл. инженер	Гераськин						
Инженер	Прокофьев						
Конструктор	Дмитриев						
Гл. инженер	Шерохимина	11.67					

Колонны КПIX-1, КПIX-2, КПIX-3, КПIX-4, КПIX-5, КПIX-6, КПIX-7, КПIX-8

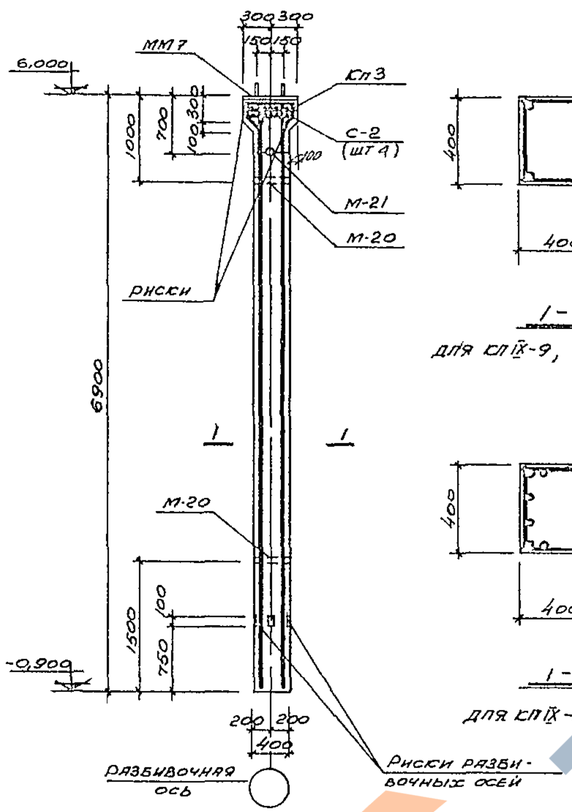
К-01-10 Вып. IX Лист 35

https://zavodjbi.com/

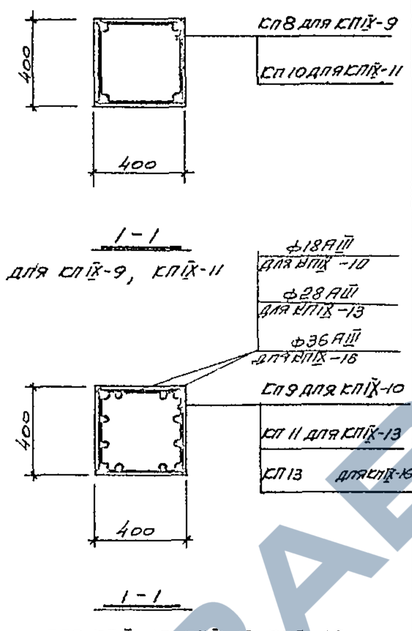
https://zavodjbi.com/

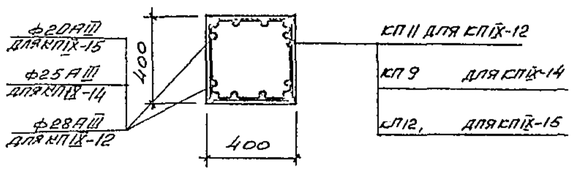


КПIX-9, КПIX-10, КПIX-11, КПIX-12; КПIX-13



КПIX-14, КПIX-15, КПIX-16.





I-I

для КПIX-12, КПIX-14, КПIX-15.

Примечания.

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 2, 3, 4, 5
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 8, 9.

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа, где разработано изделие
КПIX-9	кп 8	1	л. 52
	с-4	4	КЭ-01-49 в II л 15
	мм1	1	КЭ-01-52 в VIII л 27
	м-6	5	КЭ-01-49 в II л 15
	м-20	2	— II —
	м-21	1	— II —
КПIX-10	кп 9 V	1	л 52
	с-4	4	КЭ-01-49 в II л 15
	мм1	1	КЭ-01-52 в VIII л 27
	м-6	5	КЭ-01-49 в II л 15
	м-20	2	— II —
	м-21	1	— II —
КПIX-11	кп 10	1	л. 52
	с-4	4	КЭ-01-49 в II л 15
	мм1	1	КЭ-01-52 в VIII л 27
	м-6	5	КЭ-01-49 в II л 15
	м-20	2	— II —
	м-21	1	— II —
КПIX-12	кп 11	1	л 52
	с-4	4	л 15
	мм1	1	КЭ-01-52 в VIII л 27
	м-6	5	КЭ-01-49 в II л 15
	м-20	2	— II —
	м-21	1	— II —
КПIX-13	кп 11	1	л 52
	с-4	4	КЭ-01-49 в II л 15
	мм1	1	КЭ-01-52 в VIII л 27
	м-6	5	КЭ-01-49 в II л 15
	м-20	2	— II —
	м-21	1	— II —
КПIX-14	кп 3	1	л 52
	кп 9	1	— II —
	с-2	4	КЭ-01-49 в II л 15
	мм7	1	КЭ-01-52 в VIII л 28
	м-20	2	КЭ-01-49 в II л 15
	м-21	1	— II —
КПIX-15	кп 3	1	л.52
	кп 12	1	КЭ-01-49 в IX л 52
	с-2	4	КЭ-01-49 в II л 15
	мм7	1	КЭ-01-52 в VIII л 28
	м-20	2	КЭ-01-49 в II л 15
	м-21	1	— II —
КПIX-16	кп 3	1	л 52
	кп 13	1	КЭ-01-49 в IX л 52
	с-2	4	КЭ-01-52 в II л 15
	мм7	1	КЭ-01-52 в VIII л 28
	м-20	2	КЭ-01-49 в II л 15
	м-21	1	— II —

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61: Гладкая класса AI, ф, мм: 8	10	12	14	16	18	Итого
КПIX-9			18,2		1,2		19,4
КПIX-10	10,8			0,8			10,6
КПIX-11			18,2			1,6	19,8
КПIX-12		23,8		2 0			25,8
КПIX-13		23,8		2 0			25,8
КПIX-14	13,4		0,8				14,2
КПIX-15	2,6		44,0		1,2		46,6
КПIX-16	2,6		29,2			3,2	35,0

Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61: Периодического профиля класс AII, ф, мм.: 16	18	20	25	28	32	36	Итого
					168,0		168,0
	30,0		181,0				211,0
						219,0	219,4
				329,6			329,6
				329,6			329,6
9,4	30,0		181,0				220,4
9,4		44,8			288,0		342,2
9,4					302,0	182,0	493,4

Закладные детали: Прокат ВСт3кп ГОСТ 380-60*, профиль: δ=8	δ=30	L 63х5	Гвз тр ф40	Гвз тр ф50	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61, ф, мм: 6 AI	8 AI	24 AI	12 AIII	Итого	Всего кг
9,5	14,1	9,6	3,1	2,0	2,5	0,3	10,8	3,6	55,5	237,9
9,5	14,1	9,6	3,1	2 0	2,5	0,3	10,8	3,6	55,5	272,1
9,5	14,1	9,6	3,1	2,0	2,5	0,3	10,8	3,6	55,5	293,9
9,5	14,1	9,6	3,1	2 0	2,5	0,3	10,8	3,6	55,5	409,9
9,5	14,1	9,6	3,1	2,0	2,5	0,3	10,8	3,6	55,5	409,9
15,1	14,1	9,6	3,1	2 0	3,8	0,3	10,8	2,0	51,2	285,8
15,1	14,1	9,6	3,1	2,0	3,8	0,3	10,8	2,0	51,2	438,0
15,1	14,1	9,6	3,1	2,0	3,8	0,3	10,8	2,0	51,2	570,6

Показатели на одну колонну

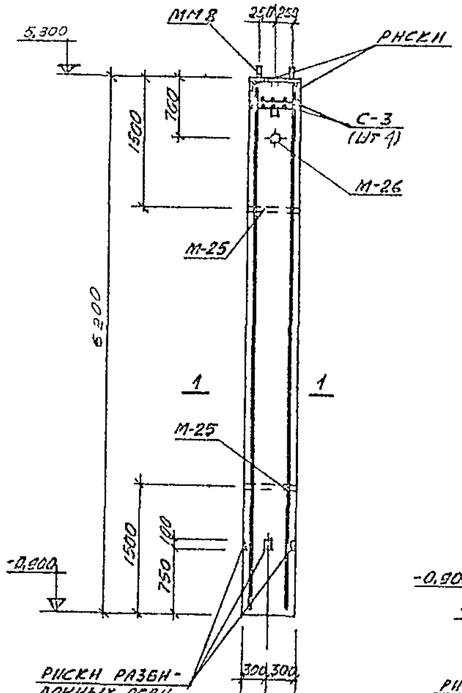
Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Объем бетона м³
КПIX-9	2,8	200	1,10
КПIX-10	2,8	200	1,10
КПIX-11	2,8	200	1,10
КПIX-12	3,0	200	1,10
КПIX-13	3,0	300	1,10
КПIX-14	2,9	200	1,12
КПIX-15	3,1	300	1,12
КПIX-16	3,2	300	1,12

ГСПИ 1967	Колонны КПIX-9, КПIX-10, КПIX-11, КПIX-12, КПIX-13, КПIX-14, КПIX-15, КПIX-16	КЭ-01-49 Выпуск IX	
		Лист	36

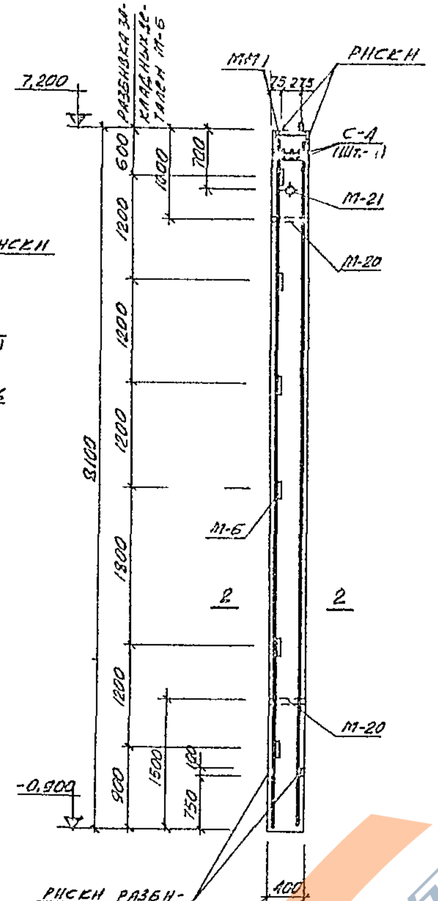
Нач. отдела	В. Анненгер		
Гл. конструктор	Ю. Ануфрийчик		
Рук. группы	Шевстенникова		
Дата выпуска: Ноябрь 1967 г.			
Инженер	Козлова		
Исполнитель	Топилина		
Проверил	Лобатова		

https://zavodjbi.com/

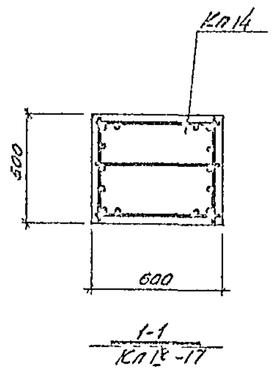
https://zavodjbi.com/



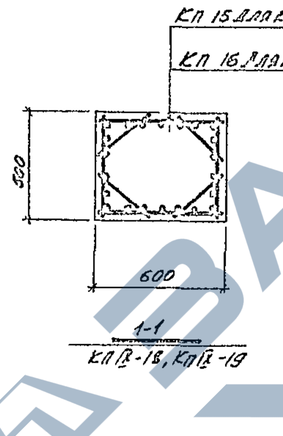
КПIX-17
КПIX-13, КПIX-19



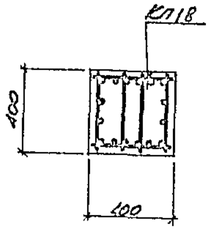
КПIX-20, КПIX-21
КПIX-22, КПIX-23



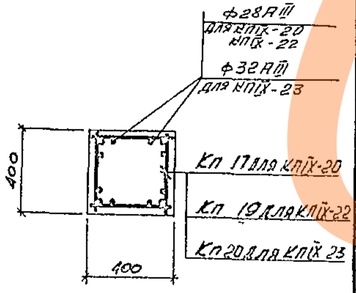
КПIX-17



КПIX-18, КПIX-19



КПIX-21



КПIX-20; КПIX 22
КП IX-23

СПЕЦИФИКАЦИЯ СВАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ ШТ	УКАЗАН № ЛИСТА ГДЕ НАХОДИТСЯ ЧЕРТЕЖ ИЗДЕЛИЯ	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ ШТ	УКАЗАН № ЛИСТА ГДЕ РАЗМЕЩЕНО ИЗДЕЛИЕ	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛИЧ ШТ	МАРКА И № ЛИСТА ГДЕ РАЗМЕЩЕНО ИЗДЕЛИЕ
КПIX-17	КП 14	1	л 55	КП IX-20	КП 17	1	л 53	КП IX-23	КП 20	1	л 54
	С-3	1	КЭ-01-49 ВЫП III л 22		С-А	1	КЭ 01-49 ВЫП II л 15		С-А	4	КЭ-01-49 ВЫП II л 15
	М-25	2			М-20	2			М-20	2	
	М-26	1			М-21	1			М-21	1	
	ММ 8	1	КЭ-01-52 ВЫП VIII л 28		М-6	6			М-6	6	
					ММ1	1	КЭ-01-52 ВЫП VIII л 27		ММ1	1	КЭ-01-52 ВЫП VIII л 27
КПIX-18	КП 15	1	л 53	КП IX-21	КП 18	1	л 54				
	С-3	4	КЭ-01-49 ВЫП III л 22		С-А	4	КЭ-01-49 ВЫП II л 15				
	М-25	2			М-20	2					
	М-26	1	КЭ-01-52 ВЫП VII л 28		М-21	1					
	ММ 8	1			М-6	6					
					ММ1	1	КЭ-01-52 ВЫП VII л 27				
КПIX-19	КП 16	1	л 53	КП IX-22	КП 19	1	л 54				
	С-3	1	КЭ-01-49 ВЫП III л 22		С-А	1	КЭ-01-49 ВЫП II л 15				
	М-25	2			М-20	2					
	М-26	1			М-21	1					
	ММ 8	1	КЭ-01-52 ВЫП VII л 28		М-6	6					
					ММ1	1	КЭ-01-52 ВЫП VII л 27				

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61											ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ											ИТОГО	ВСЕГО
	ГЛАДКАЯ КЛАССА AI						ИТОГО	ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ КЛАССА AII					ПРОКАТ ВСТ 3КП ГОСТ 380-60*						АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61							
	Ф, ММ							ФИМ					ПРОФИЛЬ						Ф, ММ							
	8	10	12	14	16	18		25	28	32	36		δ=8	δ=10	δ=30	ГАБ 2 d=40	ГАБ 2 d=50	ГАБ 2 d=70	L63×5	6AI	8AI	24Г2	12А6	16А6		
КПIX-17			290			4,4	33,4		0,(2)		171,0	373,0		23,6			5,8	3,3		5,2	0,4	1,6	5,9	4,8	506	457,0
КПIX-18		32,4		2,6			35,0		537,0			557,0		23,6			5,8	3,3		5,2	0,4	1,6	5,9	4,8	506	642,6
КПIX-19			57,8		3,6		61,4			723,4		723,4		23,6			5,8	3,3		5,2	0,4	1,6	5,9	4,8	506	735,5
КПIX-20		23,2		2,0			25,2		367,1			367,1	9,5		14,1	3,1	2,0		11,5	2,6	0,3	10,8	3,9		579	450,4
КПIX-21	26,0		1,6				27,6	398,4				398,4	9,5		14,1	3,1	2,0		11,5	2,6	0,3	10,8	3,9		518	483,8
КПIX-22			33,6		2,4		36,0		2006	2032		4038	9,5		14,1	3,1	2,0		11,5	2,6	0,3	10,8	3,9		578	497,0
КПIX-23			34,6		2,4		37,0				487,2	487,2	9,5		14,1	3,1	2,0		11,5	2,6	0,3	10,8	3,9		578	582,0

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА R	ОБЪЕМ БЕТОНА М³
КПIX-17	5,0	300	1,9
КПIX-18	5,0	300	1,9
КПIX-19	5,0	300	1,9
КПIX-20	3,2	300	1,3
КПIX 21	3,2	300	13
КПIX 22	3,2	400	1,3
КПIX-23	3,2	400	13

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ КОЛОНН ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТАХ 2,3,4,5
2. УЗЛЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В КОЛОННАХ ДАНЫ НА ЛИСТАХ 8,9.

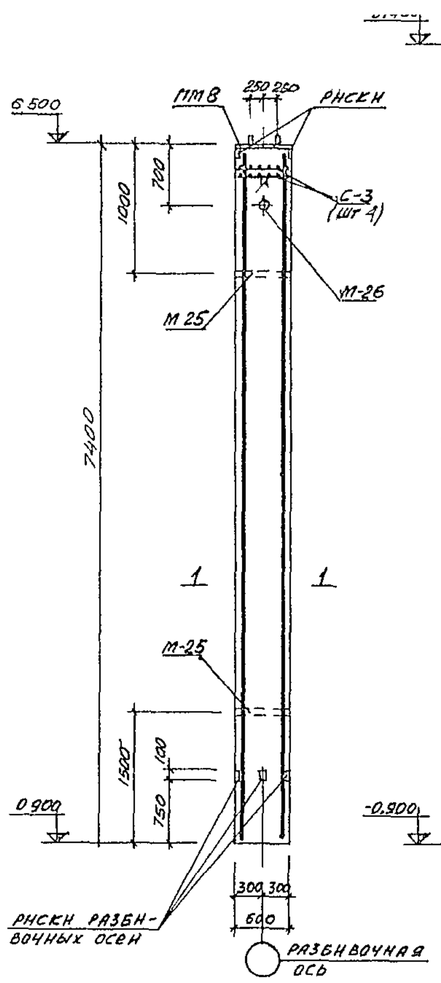
ГИП	ГОРБУНОВА		
ГИП ОТД.	ЗАМАЛИЕВ		
ГЛ КОНСТР.	ДОЛЛЕЙБЕРГ		
РУК ГРУППЫ	ОГОРОДНИКОВ		
КОНТ. ИНЖЕНЕР	ЛЕЙКИНА		
ГИП	ЮРЬЕВ		
СТ. ИНЖ.	КОПТЕВ		
ИНЖЕНЕР	ПАСЕКА		
ПРОЧЕРЧ.	РОБОТАЗЯ		
ГИП	ЮРЬЕВ		
ГРУППА	ЗАМАЛИЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	ДОЛЛЕЙБЕРГ		
РУК. ГРУППЫ	ОГОРОДНИКОВ		
КОНТ. ИНЖЕНЕР	ЛЕЙКИНА		
ГИП	ЮРЬЕВ		
ГРУППА	ЗАМАЛИЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	ДОЛЛЕЙБЕРГ		
РУК. ГРУППЫ	ОГОРОДНИКОВ		
КОНТ. ИНЖЕНЕР	ЛЕЙКИНА		
ГИП	ЮРЬЕВ		
ГРУППА	ЗАМАЛИЕВ		
ГЛ. СПЕЦ.	ДОЛЛЕЙБЕРГ		
РУК. ГРУППЫ	ОГОРОДНИКОВ		
КОНТ. ИНЖЕНЕР	ЛЕЙКИНА		

ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ НОЯБРЬ 1967

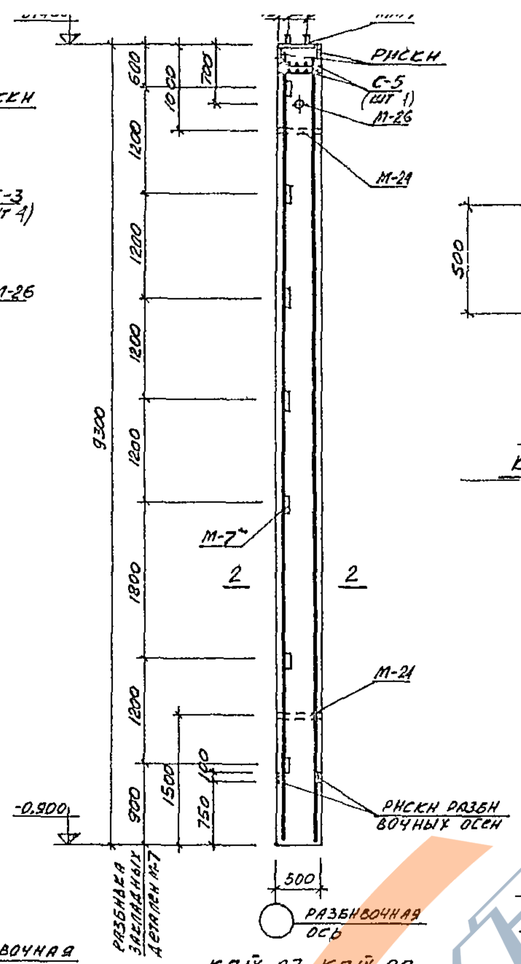
ТП 1967	КОЛОННЫ КПIX-17 ÷ КПIX-23	КЭ-01-49 ВЫПУСК IX	
		ЛИСТ	37

https://zavodjbi.com/

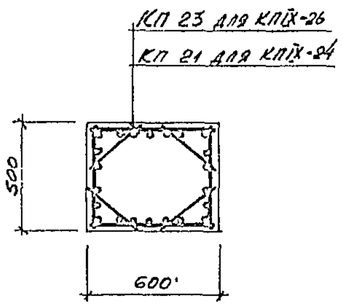
https://zavodjbi.com/



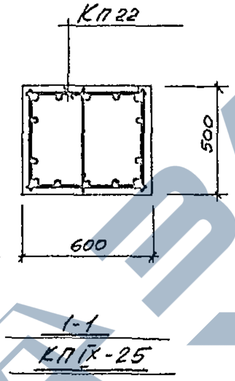
КП1Х-24, КП1Х 25 КП1Х 26



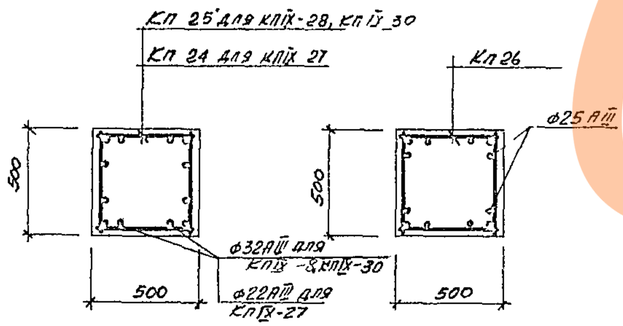
КП1Х-27, КП1Х 28
КП1Х-29, КП1Х 30



КП1Х-24 КП1Х-26



КП1Х-25



2-2
КП1Х-27, КП1Х 28
КП1Х-30

2-2
КП1Х-29

СПЕЦИФИКАЦИЯ СВАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Марка изделия	Колич шт	Марка и № листа где дан чертеж изделия	Марка колонны	Марка изделия	Колич шт	Марка и № листа где дан чертеж изделия	Марка колонны	Марка изделия	Колич шт	Марка и № листа где дан чертеж изделия
КП1Х-24	Кп 21	1	л 54	КП1Х-27	Кп 24	1	л 55	КП1Х-30	Кп 25	1	л 55
	С-3	4	КЭ-01-49 Вып III л 22		С-5	4	КЭ 01-49 Вып III л 21, 22		С-5	4	КЭ-01-49 Вып III л 21,22
	М-26	1			М-26	1			М-26	1	
	М-25	2			М-24	2			М-24	2	
	ММ 8	1	КЭ-01-52 Вып VIII л 28		М-7	7			М-7	7	
					ММ 1	1	КЭ-01-52 Вып VIII л 27		ММ 1	1	КЭ-01-52 Вып VIII л 27
КП1Х-25	Кп 22	1	л 54	КП1Х-28	Кп 25	1	л 55				
	С-3	4	КЭ 01-49 Вып III л 22		С-5	4	КЭ-01-49 Вып III л 21,22				
	М-26	1			М-26	1					
	М-25	2			М-24	2					
	ММ 8	1	КЭ-01-52 Вып VIII л 28		М-7	7					
					ММ 1	1	КЭ 01-49 Вып VIII л 27				
КП1Х-26	Кп 23	1	л 55	КП1Х-29	Кп 26	1	л 55				
	С-3	4	КЭ-01-49 Вып III л 22		С-5	4	КЭ-01-49 Вып III л 21,22				
	М-26	1			М-26	1					
	М-25	2			М-24	2					
	ММ 8	1	КЭ-01-52 Вып VIII л 28		М-7	7					
					ММ 1	1	КЭ-01-49 Вып VIII л 27				

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												Закладные детали												Всего кг
	Гладкая класса А I					Итого	Периодического профиля класса А III					Итого	Прокат вст 3кп ГОСТ 380-60*						Арматурная сталь ГОСТ 5781-61					Итого	
	Ф, мм						Ф, мм						Профиль						Ф, мм						
	10	12	14	16	18		22	25	28	32	36		δ=8	δ=10	δ 30	Газ тр d-40	Газ тр d-50	Газ тр d-70	6АI	8АI	24АIII	12АIII	16АIII		
КП1Х-24	29,8		2,6			32,4		19,2	43,0			62,2		23,6			5,8	3,3		5,2	0,4	1,6	5,8	4,8	50,5	708,11
КП1Х 25		43,1			4,4	47,5					70,0	70,8		23,6			5,8	3,3		5,2	0,4	1,6	5,8	4,8	50,5	806,0
КП1Х-26		71,2			4,4	75,6				22,2	70,0	92,2		23,6			5,8	3,3		5,2	0,4	1,6	5,8	4,8	50,5	1125,3
КП1Х-27		36,2		3,2		39,4	5,4			39,2		44,6	9,5		14,1		4,9	3,3	13,4	4,4	0,4	10,8	5,0		65,8	554,8
КП1Х-28		33,0		3,2		36,2				55,8		55,8	8,5		14,1		4,9	3,3	13,4	4,4	0,4	10,8	5,0		65,8	660,0
КП1Х 29	21,0		2,4			23,4		9,6	29,8			39,4	8,5		14,1		4,9	3,3	13,4	4,4	0,4	10,8	5,0		65,8	478,6
КП1Х-30		29,5		3,2		32,8				54,8,0		55,8,0	9,5		14,1		4,9	3,3	13,4	4,4	0,4	10,8	5,0		65,8	656,6

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Объем бетона м³
КП1Х 24	5,5	300	2,2
КП1Х 25	5,5	300	2,2
КП1Х 26	6,4	300	2,2
КП1Х 27	5,8	200	2,3
КП1Х 28	5,8	200	2,3
КП1Х 29	5,8	300	2,3
КП1Х 30	5,8	300	2,3

Примечания

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 2–5
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 8 9

ГИП	Мущинский		
Нач отдела	Рабоч		
Гл констр	Куприянова		
Рук группы	Шверстанкина		
Ст инженер	Ткаченко		
Инженер	Колгов		
Инженер	Пасеко		
Инженер	Кислитова		
Гресель			
Данилевич			
Анасьевич			
Дата выпуска	ноябрь	1967г.	

ТД 1967

КОЛОННЫ КП1Х-24 - КП1Х-30

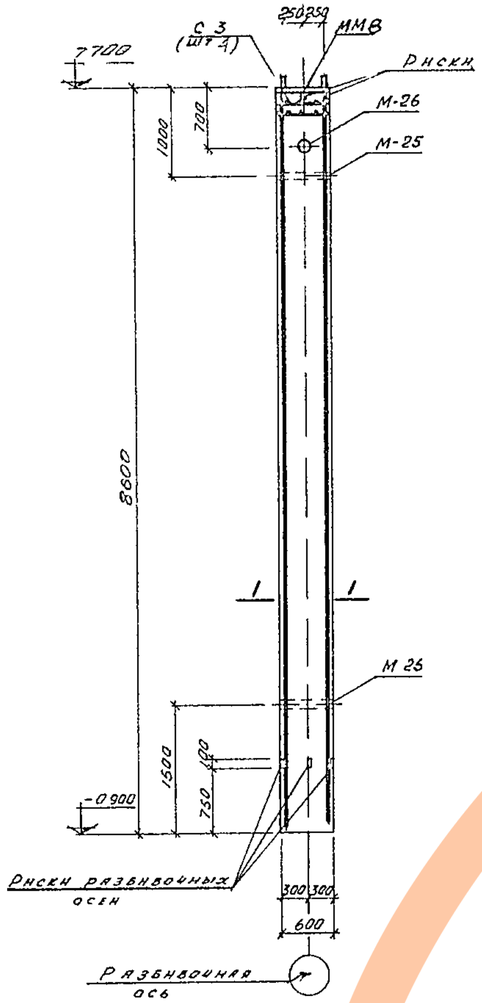
КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 38

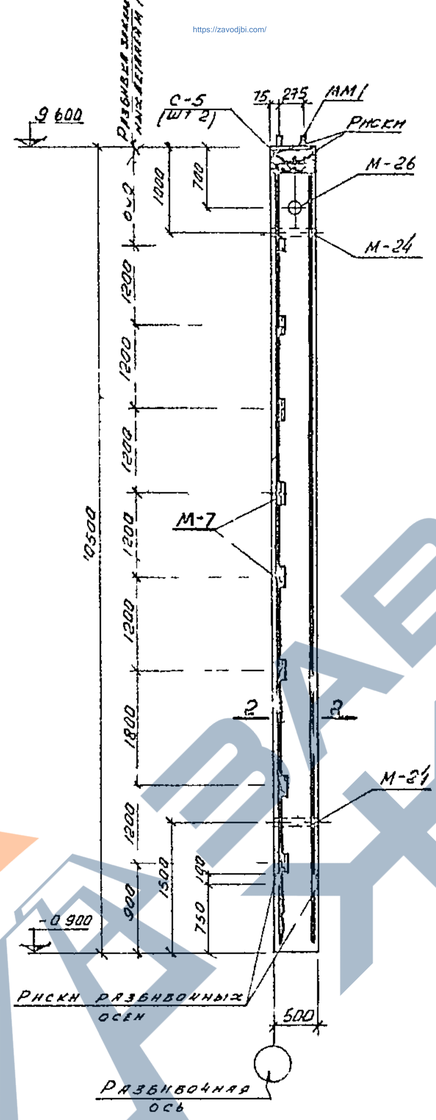
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

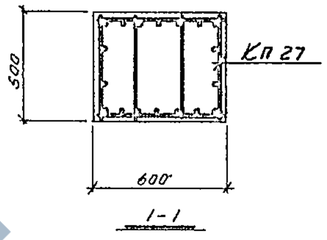
https://zavodjbi.com/



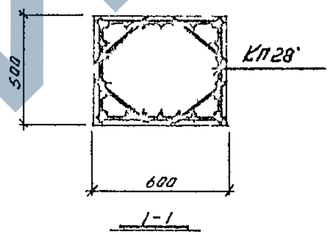
КП IX-31, КП IX 32



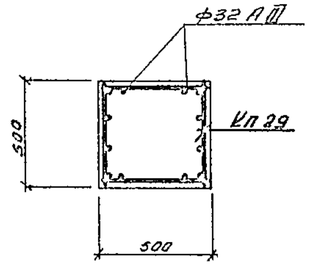
КП IX-33



Для КП IX-31



Для КП IX-32



Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Колич шт	Марка и № листа где разработано изделие
КП IX-31	КП 27	1	Л 55
	ММ8	1	КЭ-01-52 в VIII Л 28
	М-25	2	КЭ-01-49 выпуск III лист 22
	М-26	1	
	С-3	4	
КП IX-32	КП 28	1	Л 55
	ММ8	1	КЭ-01-52 в VIII Л 28
	М 25	2	КЭ-01-49 выпуск III лист 22
	М-26	1	
	С-3	4	
КП IX-33	КП 29	1	Л 55
	ММ 1	1	КЭ-01-52 в VIII Л 27
	М-7	8	КЭ-01-49 выпуск III лист 21, 22
	М-24	2	
	М-26	1	
	С-5	4	

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Объем бетона м3
КП IX-31	7.3	300	2 6
КП IX-32	7 5	300	2 6
КП IX-33	7.8	400	3,9

Примечания:

1 Расчетные схемы колонн приведены на листах 2–5

2 Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 8, 9

Выборка стали на одну колонну

Марка констр элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61: Гладкая класса А I, ф, мм 12	18	Итого	Периодического профиля класса А-II, ф, мм 32	36	Итого	Закладные детали: Прокат в кст 3 кп ГОСТ 380-60*, профиль δ=3	δ=7	δ=21	4×3 ф=50	4×3 ф=70	63×5	Арматурная сталь ГОСТ 5781 61, ф, мм 6А I	8А I	25А II	12А III	16А III	Итого	Всего кг
КП IX-31	72,4	4 8	77,2	415,4	469,8	885 2		23.6		5.8	3 3		5 2	0 4	1.6	5 8	4 8	50 5	1012,9
КП IX-32	83,6	4 8	88,4	325,6	800 6	1126 2		23 6		5.8	3.3		5 2	0 4	1.6	5.8	4.8	50.5	1265,1
КП IX-33	56.4	4 8	61 2	195.6	580 0	775 6	9 5		14,1	4.9	3 3	15 4	4 4	0.4	10 8	5 4		69.2	906 0

Нач отдел	Вандингер	
Гл констр	Амальбашян	
Рук груп	Шерстенников	
Дата выпуска	Ноябрь 1967	
Инженер	Коптев	
Инженер	Пасека	
Провер	Муслимова	

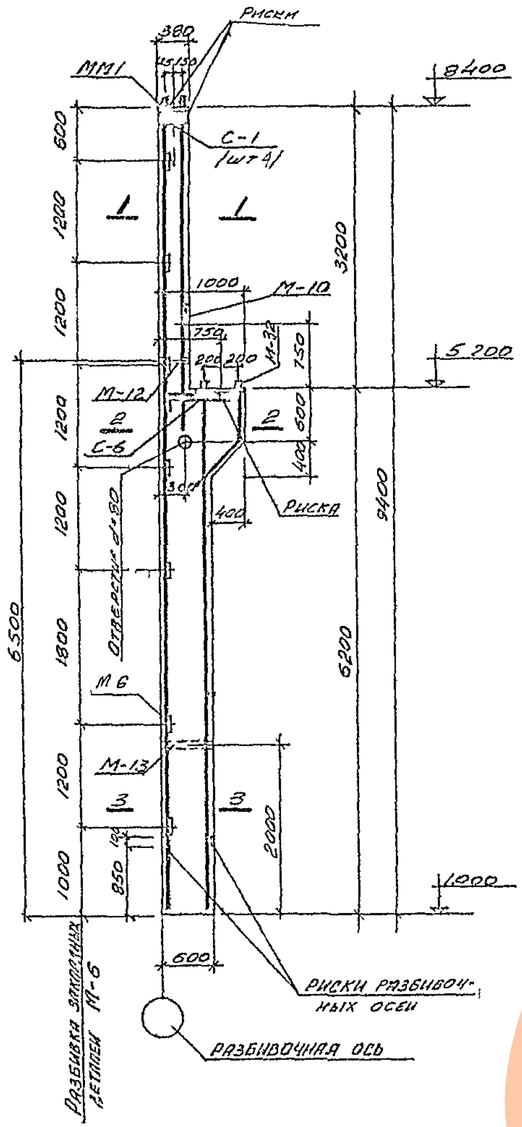
ТД 1967 — Колонны КП IX-31, КП IX-32, КП IX-33

КЭ-01-49 выпуск IX

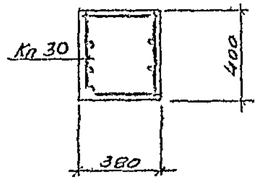
Лист 39

https://zavodjbi.com/

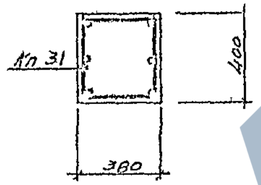
https://zavodjbi.com/



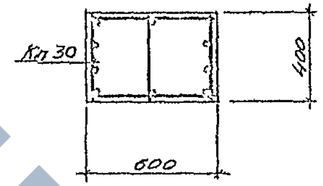
КПIX-34 ; КПIX-35



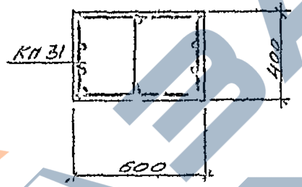
1-1
для КПIX 34



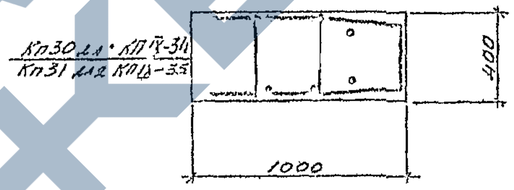
1-1
для КПIX-35



3-3
для КПIX-34



3-3
для КПIX-35



2-2

Примечания:

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 11, 12, 13 14
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листе 19, 20, 21 22 и 23.

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа где разработано изделие
КПIX-34	Кп 30	1	56
	С-1	4	КЭ-01-49 выпуск I л 42, 43
	С-6	1	
	М-6	7	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-13	1	
	М 32	1	КЭ 01-49 в VII л 36
	ММ1	1	КЭ 01 52 выпуск VII л 27
КПIX-35	Кп 31	1	56
	С-1	4	КЭ 01-49 выпуск I л 42, 43
	С 6	1	
	М-6	7	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-13	1	
	М-32	1	КЭ 01 49 в VI л 36
	ММ1	1	КЭ-01 52 выпуск VII л 27

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
КПIX-34	5,3	200	2,10
КПIX-35	5,3	200	2,10

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61											Закладные детали									Итого	Всего кг
	Гладкая кл А-I					Периодического профиля кл А-II						Прокат Вст 3кп ГОСТ 380-60					Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						
	Ø, мм					Ø, мм						Профиль					Ø, мм						
	6	8	10	16	Итого	8	20	22	25	28	Итого	∠63×5	∂ 6-8	∂ 10	∂ 30	Труба d 150	⌀8 AI	⌀20 AII	⌀22 AII	⌀8 AIII	⌀12 AIII	⌀6 AI		
КПIX-34		28,1			28,1			327,7			327,7	13,5	14,5	17,3	14,1	4,8	2,4	8,3	10,8	3,1	5,6	3,0	87,4	3 2,2
КПIX-35			33,9	1,2	35,1		30,0	21,6	17,2	9,0	324,6	13,5	14,5	17,3	14,1	4,8	2,4	8,3	10,8	3,1	5,6	3,0	87,4	457,1

ГИП	Шерстенников		
Гл. конс.	Мухаметов		
Рук. гр.	Шерстенников		
Н. контр.	Ильиных		
Нач. отдела	Ахмадиева		
Гл. инженер	Ходулова		
Гл. техник	Еременко		
Проверил	Игнатов		
Разработал	Ахметов		

Типы выпущены ноябрь 1967 г.

ТА 19 7

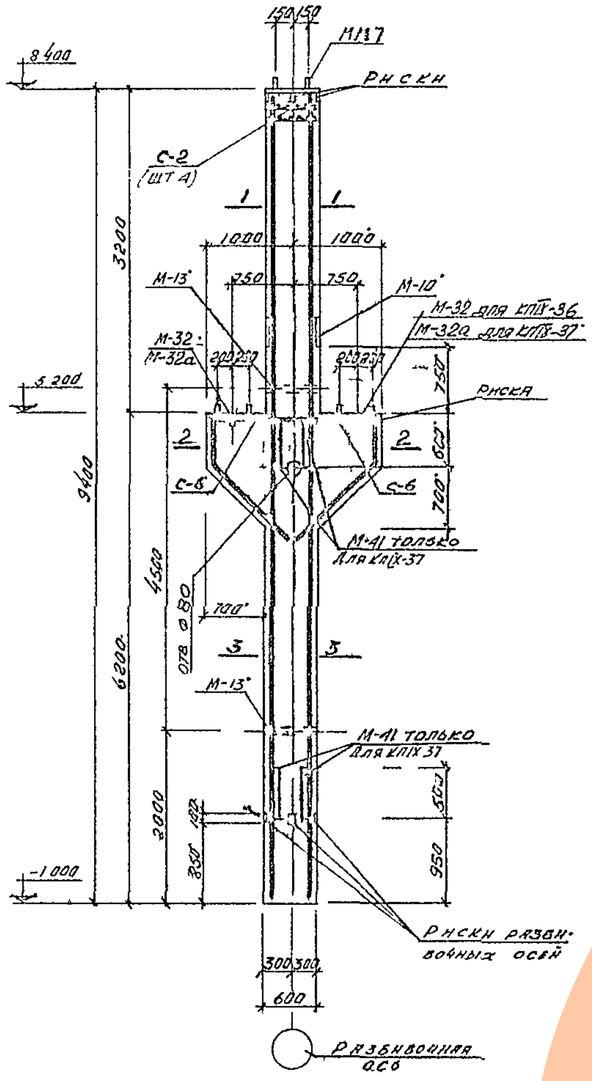
КПIX-34 ; КПIX-35

КЭ-01-49 Выпуск IX

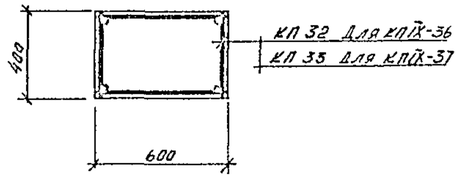
Лист 40

https://zavodjbi.com/

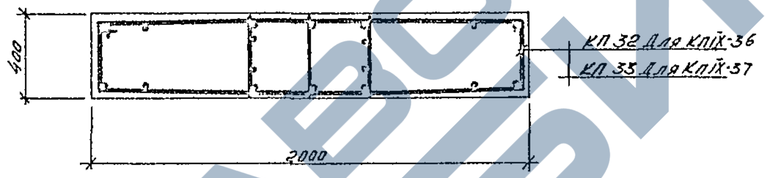
https://zavodjbi.com/



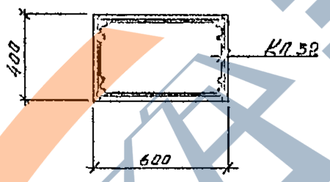
КПIX-36; КПIX-37



1-1

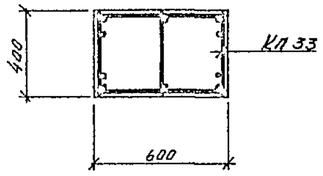


2-2



3-3

Для КПIX-36



3-3

Для КПIX-37

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Колич шт	Марка и лист, где разработано изделие
КПIX-36	КП 32	1	Л 57
	ММ7	1	КЭ 01-52 в VIII Л 28
	М-32	2	КЭ-01-49 в VI Л 36
	М-10	2	КЭ-01-49 выпуск I лист 43,44
	М-13	2	
	С-2	4	
	С-6	2	
КПIX-37	КП 33	1	Л 58
	ММ7	1	КЭ 01-52 в VIII Л 28
	М-32а	2	Л 24
	М-41	4	
	М-10	2	КЭ-01-49 выпуск I лист 43,44
	М-13	2	
	С-2	4	
	С-6	2	

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Объем бетона м3
КПIX-36	7.1	200	2.79
КПIX-37	7.3	300	2.79

Выборка стали на одну колонну

Марка констр элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Закладные детали															Всего кг
	Гладкая класса А-I					Периодического профиля класса А-IV					Прокат вк ст 3 кп ГОСТ 380-60*						Арматурная сталь ГОСТ 5781-61									
	ø, мм				Итого	ø, мм				Итого	Профиль						ø, мм								Итого	
	8	10	12	16		20	22	25	28		δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=30	газ. тр. d=50	6АI	20АI	24АI	8АII	12АII	16АII	18АII	32АII		
КПIX-36	13.8	22.4	0.8		37.0		32.2	208.0	16.4	256.6	25.1	34.6			14.1	5.9	3.8	16.6	10.8	6.2	6.0	6.0			129.1	422.7
КПIX-37	10.6	22.4		75.2	103.2	30.4	32.2	208.0	16.4	287.0	25.1		41.4	120.0	14.1	5.9	3.8	16.6	10.8	6.2	6.0		8.8	30.4	289.1	684.3

Примечания:

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 13, 14
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19, 20, 21, 22 и 23.

Гл. инж. пр.	Гресселль		
Нач. отдела	Вандингер		
Гл. констр.	Амальяшин		
Рук. группы	Шерстенников		
Дата выпуска	ноябрь 1967 г.		
Инженер	Хохлова		
Инженер	Герман		
Проверил	Мусалимова		

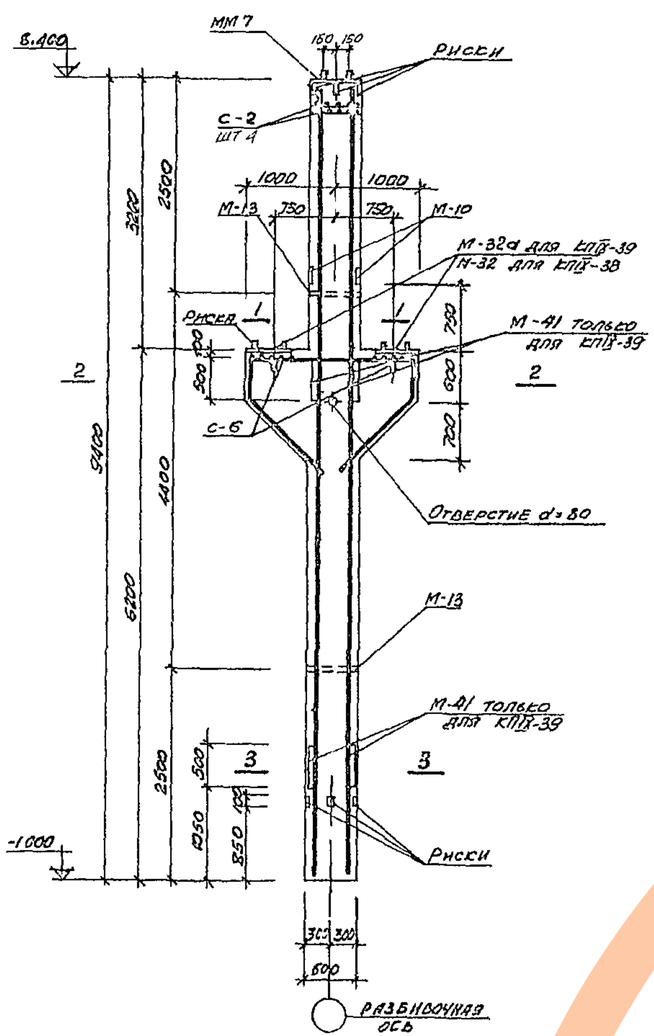
ТА 1967 — Колонны КПIX-36, КПIX-37.

КЭ-01-49 Выпуск IX

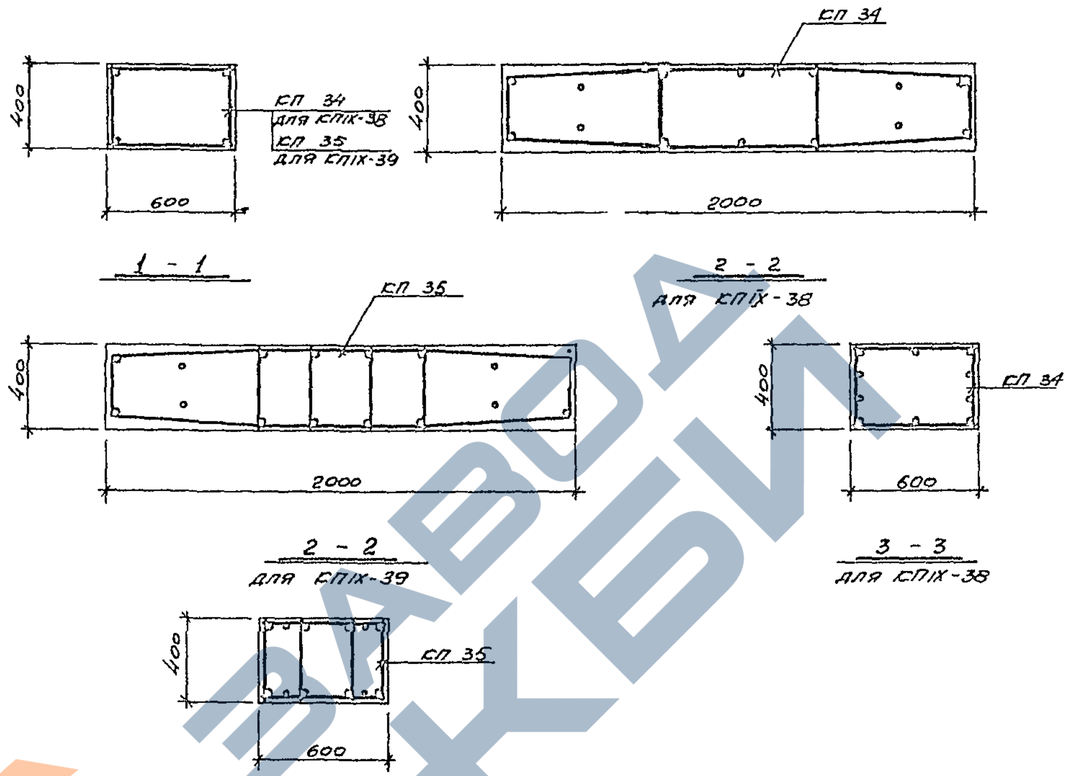
Лист 41

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



КПIX - 38, КПIX - 39



Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Колич. шт	Лист альбома, где дано изделие, и его позиция
КПВ - 38	КП 34	1	л 57
	С-2	1	КЭ-01 49 вып IX л 44
	С-6	2	
	М-10	2	КЭ-01-49 вып IX л 43
	М-13	2	
	М-32	2	КЭ-01-49 вып IX л 36
	ММ7	1	КЭ-01-52 вып XIV л 28
КПIX - 39	КП 35	1	л 58
	С-2	4	КЭ-01-49 вып IX л 44
	С-6	2	
	М-10	2	КЭ-01-49 вып IX л 43
	М-13	2	
	М-32а	2	л 24
	М-41	4	
	ММ7	1	КЭ-01-52 вып XIV л 28

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61									Закладные детали													Итого	Всего
	Гладкая из АI					Периодического профиля из АIII				Прокат Вс ст 3 кп Гост 380-60*						Арматурная сталь Гост 5781-61								
	∅, мм					∅, мм				Профиль						∅, мм								
	10	14	16		Итого	22	25	28		Итого	δ=8	δ=10	δ=12	δ=20	δ=30	32 АIII	6 АII	20 АI	8 АIII	12 АI	14 АI	16 АI	32 АIII		
КПВ-38	49,6	1,0			50,6	32,2		278,4		310,6	25,1	34,6			14,1	5,9	3,8	16,6	10,8	6,2	6,0	6,0		129,1	4993
КПIX-39	40,6		65,0		105,6	106,2	47,8	178,1		332,1	25,1		41,4	120,0	14,1	5,9	3,8	16,6	10,8	6,2	6,0		8,8	30,4	288,1	7873,1

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
КПВ-38	7,0	200	2,79
КПIX-39	7,0	300	2,79

Примечания

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 11, 12, 13, 14
2. Узлы установки закладных в колоннах даны на листе 19, 20, 21, 22, 23

Гл. инж. пр.	Гредэлы		
Нач. отдела	Вайнштейн		
Гл. констр.	Амельшин		
Рук. группы	Шестенников		
Дата выпуска: ноябрь 1967 г.			

Ст. инженер	Мунин	
Инженер	Хохлова	
Техник	Томилина	
Техник	Проверил	Мусинова

ТД 1967

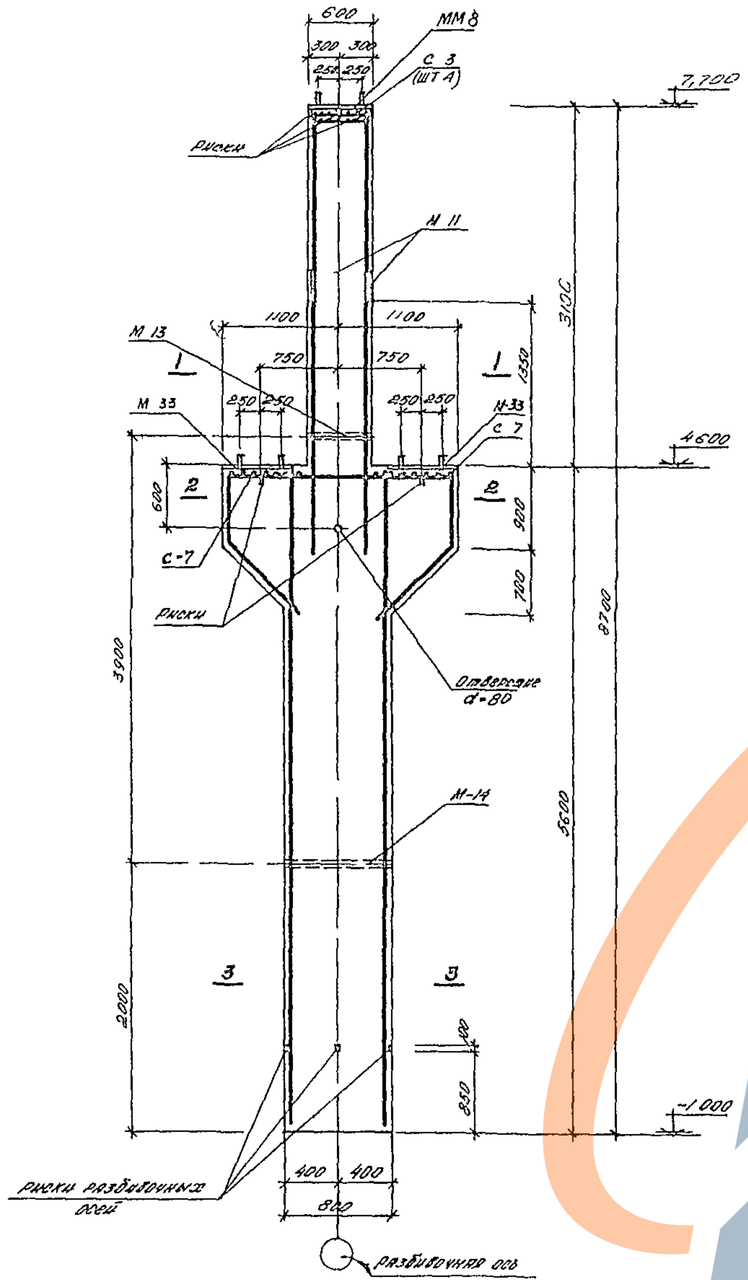
Колонны КПIX-38, КПIX-39

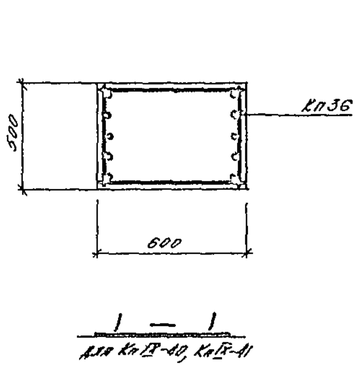
КЭ01-49 Выпуск IX

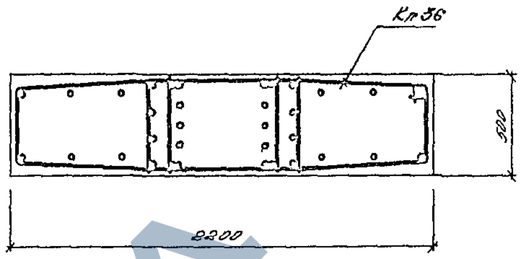
Лист 42

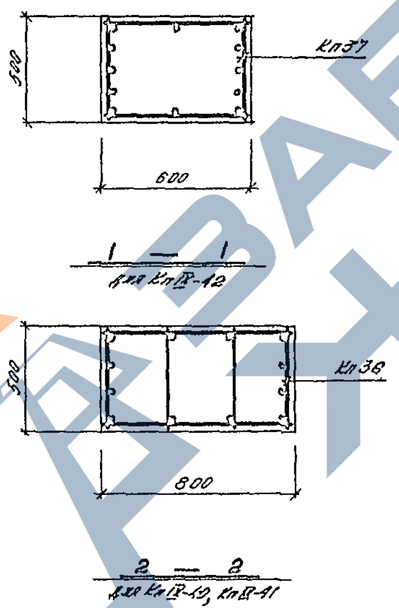
https://zavodjbi.com/

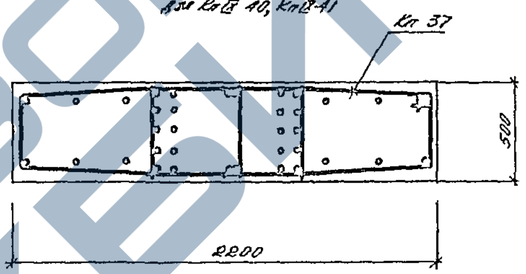
https://zavodjbi.com/

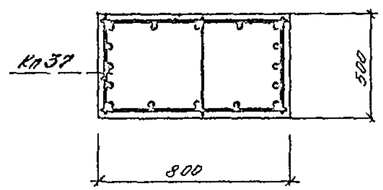












Примечания

1 Расположение схемы колонн приведены на листах 11–14

2 Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19–23

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа где изображено изделие
Кп Г-40, Кп Г 41	Кп 36	1	л 59
	С-3	1	КЭ 01 49 в II л 44
	С-7	2	
	ММ8	1	КЭ 01 32 в VIII л 28
	М-11	2	КЭ 01 49 в IV л 134
	М 13	1	
	М 14	1	
	М33	2	КЭ 01 49 в VII л 36
Кп Г-42	Кп 37	1	л 59
	С-3	4	КЭ 01 49 в III л 41
	С-7	2	
	ММ8	1	КЭ 01 32 в VIII л 28
	М 11	2	КЭ-01 49 в IV л 134
	М 13	1	
	М 14	1	
	М 33	2	КЭ 01 49 в VII л 36

Показатели на одну колонну

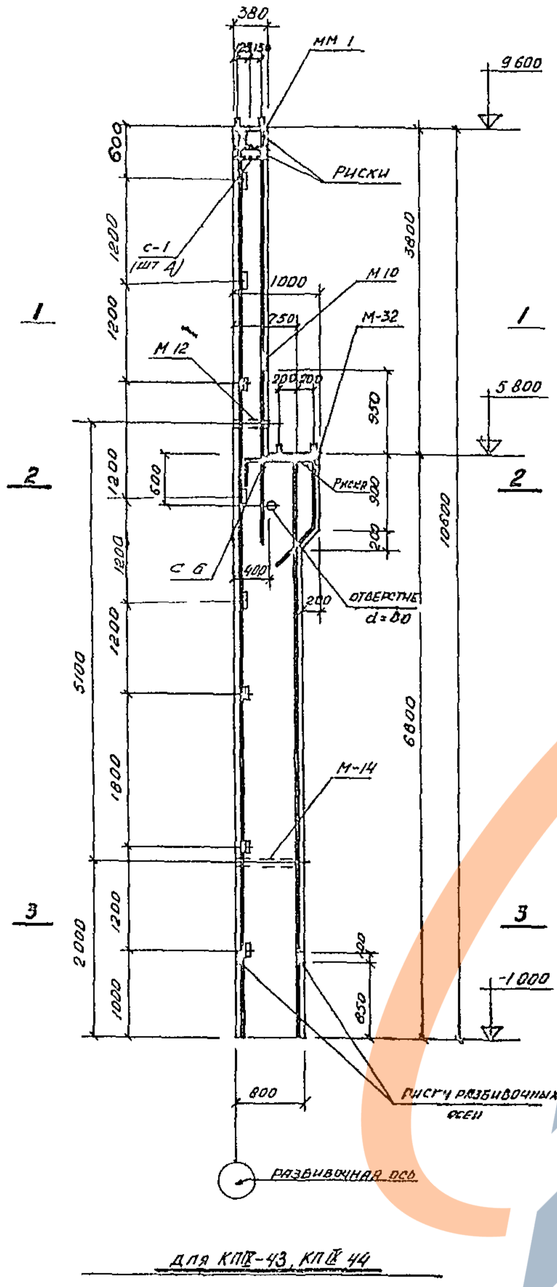
Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
Кп Г 40	10,1	200	4,05
Кп Г 41 Кп Г-42	10,1	300	4,05

Выборка стали на одну колонну

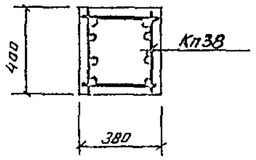
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												Закладные детали								Итого	Всего кг
	Гладкая кл AI					Периодического профиля кл AII							Прокат Вст 3кп ГОСТ 380-60*			Арматурная сталь ГОСТ 5781 61						
	Ф, мм					Ф, мм							Профиль			Ф, мм						
	6	12	16	18	Итого	12	18	22	25	28	32	36	Итого	8-9	8-10	Угл 70 70 6	6 п	20 п	22 п	8 п	12 п	16 п		
Кп Г 40	34 8	192	16		556		192	1398	854		2362		4806	126	782	68		52	166	16	94	84	108	1496	6858
Кп Г 41	34 8	192	16		556		192	1398	854		2362		4806	126	782	68		52	166	16	94	84	108	1496	6858
Кп Г-42	31,2	178		18	508	34	192	370	1378	2340		2126	6440	126	782	68		52	166	16	94	84	108	1496	8444

ГПИ 1967	Колонны Кп Г-40, Кп Г-41, Кп Г 42	КЭ 01-49 Выпуск IX	
		Лист	43

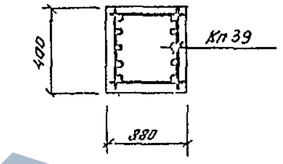
https://zavodjbi.com/



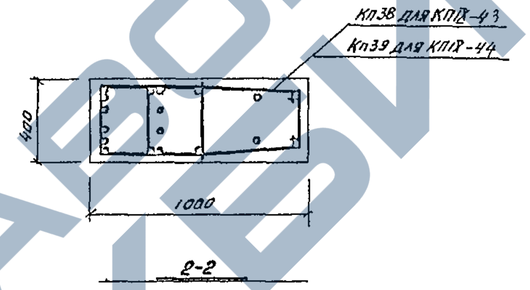
Для КП IX-43, КП IX 44



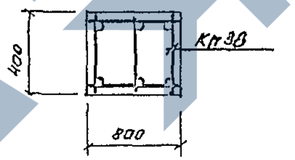
1-1 для КП IX-43



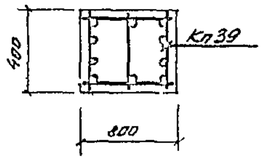
1-1 для КП IX-44



2-2



3-3 для КП IX-43



3-3 для КП IX-44

Примечания

1 Расчетные схемы колонн приведены на листах 11, 12, 13, 14

2 Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19 20 21, 22 23

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол во шт	Марка и N листа где изделие разработано
КП IX-43	Кп38	1	Л 60
	С-1	4	КЭ 01 49 Л 42 43
	С-6	1	
	М-6	8	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	М-32	1	КЭ 01-49 в VI л 36
	ММ-1	1	КЭ 01 52 в VIII л 27
КП IX-44	Кп39	1	КЭ-01 49 в IX л 60
	С-1	1	КЭ-01 49 в I л 42, 43
	С-6	1	
	М-6	8	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	М-32	1	КЭ 01-49 в VI л 36
	ММ 1	1	КЭ 01 52 в VIII л 27

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
КП IX-43	7 1	200	2 83
КП IX-44	7 1	200	2 83

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61									Закладные детали													Всего кг
	Гладкая кл AI			Периодического профиля						Прокат ВК ст 3 кл ГОСТ 380-60*						Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Итого	
	ф, мм		Итого	ф, мм				Итого		профиль						ф, мм							
	8	12		18	22	25				δ=8	δ=10	δ=30	2 из тр δ=60	2 63×6		ф6 AI	ф20 AI	ф24 AI	ф8 AII	ф12 AII	ф16 AII		
КП IX-43	28 3		28 3	33 0	221 3			254 3		14 5	17 3	14 1	5 8	15 4		2 4	8 3	10 8	3 1	6,0	3 0	100 7	383 3
КП IX-44	30,1	0 7	30 8	7 0	45 4	236 5		288 9		14 5	17 3	14 1	5 8	15 4		2 4	8 3	10 8	3 1	6 0	3 0	100 7	420 4

Гл инженер	Грессель	Ст инженер	Горбатова
Нач отдела	Вандингер	Инженер	Дюшова
Гл констр	Амалбашян	Инженер	Чингисова
Рук группы	Шерстенников	Проверила	Горбатова
Дата выпуска	ноябрь 1967 г		

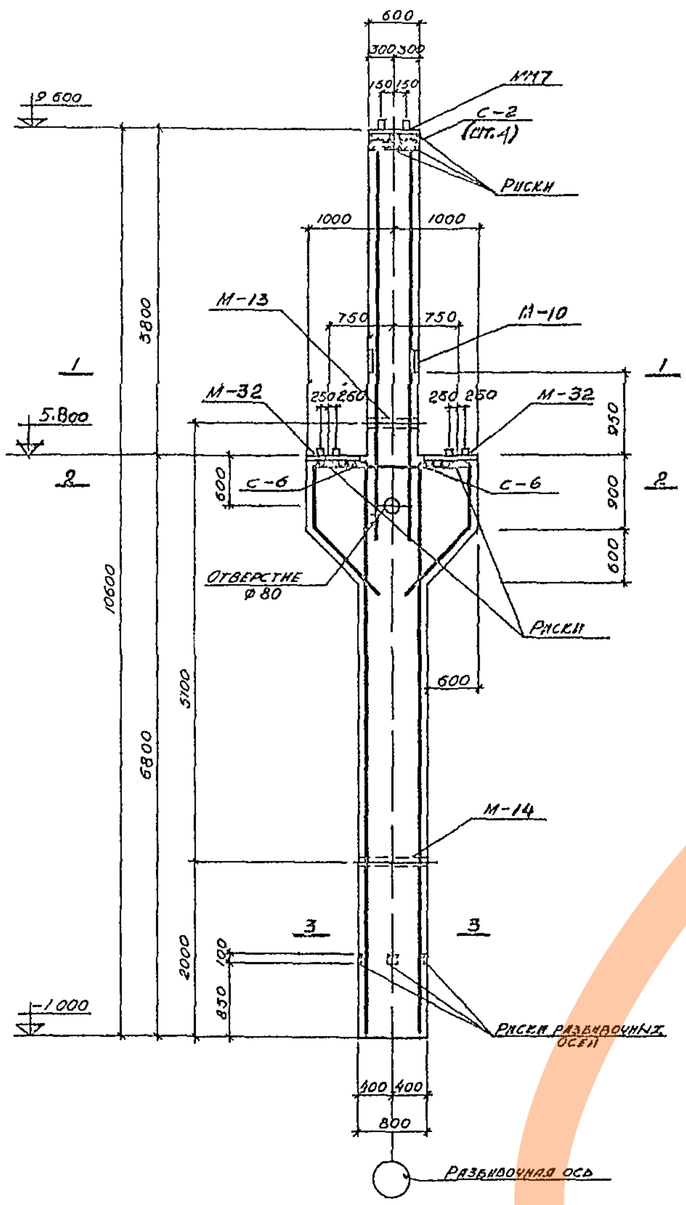
ТА 1967

Колонны КП IX-43 КП IX-44

КЭ-01-49 выпуск-IX

лист 44

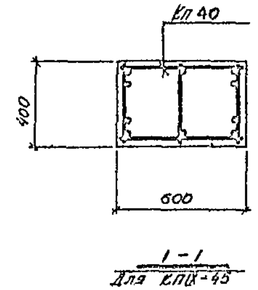
https://zavodjbi.com/



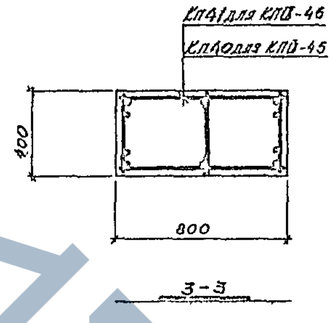
КПЦ-45 ; КПЦ-46

Примечания:

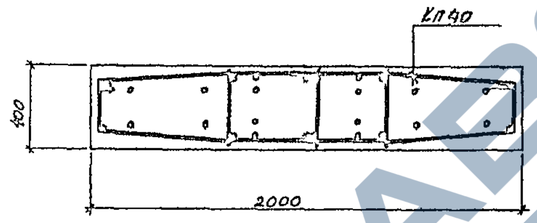
1 Расчетные схемы колонн приведены на листах 11, 12, 13, 14
2 Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листе 19, 20, 21, 22, 23



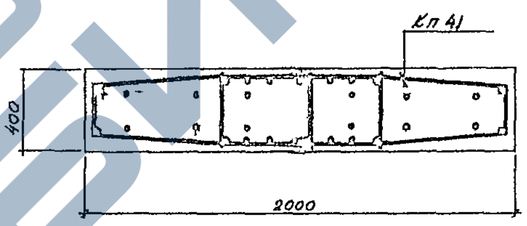
1-1
Для КПЦ-45



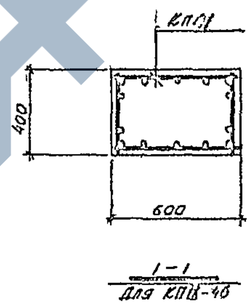
3-3



2-2
Для КПЦ-45



2-2
Для КПЦ-46



1-1
Для КПЦ-46

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа, где разработ. изделие
КПЦ-45	Кп 40	1	Л 61
	С-2	4	КЭ-01-49 Выпуск I Л 43, 44
	С-6	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	М-32	2	КЭ-01-49 Вып. VI, Л. 36
	М117	1	КЭ-01-52 Вып VIII, Л 28
КПЦ-46	Кп 41	1	Л 61
	С-2	4	КЭ-01-49 Выпуск I Л 43, 44
	С-6	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	М-32	2	КЭ-01-49 Вып. VI, Л. 36
	М117	1	КЭ-01-52 Вып VIII, Л 28

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Объем бетона м³
КПЦ-45	9.2	200	3.67
КПЦ-46	9.2	200	3.67

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь Гост 5781-61										Закладные детали										Всего кг
	Гладкая класса А-I				Итого	Периодического профиля класса А-III				Итого	Прокат Вст 3кл Гост 380-60*						Арматурная сталь Гост 5781-61						Итого	
	δ, мм					δ, мм					Профиль						δ, мм							
	8	12				12	18	22	25	28		δ=8	δ=10	δ=30	150×10 d=20			6АI	20АI	24АI	8АIII	12АIII	16АIII		
КПЦ-45	29.1				29.1	12.0	10.8	25.0		55.2	32.0	25.1	34.6	14.1	6.8			3.8	16.6	10.8	6.2	6.0	6.0	130	486.1
КПЦ-46	29.5	8.8			29.3	3.4		96.2	27.8		37.4	25.1	34.6	14.1	6.8			3.8	16.6	10.8	6.2	6.0	6.0	130	538.7

Гл. инж. пр.	Рессель		Ст. инженер	Мастилова	Индекс								
Нач. отдела	Вавилина		Инженер	Лоптев	Инв. № подл.								
Гл. констр.	Дельцова		Техник	Ишмаев	Взам. инв. №								
Рук. группы	Шрестелисов		Проверил	Горбатова	Подпись и дата								
Дата выпуска ноябрь		1967г.			Инв. № подл.								

ТПД 1967

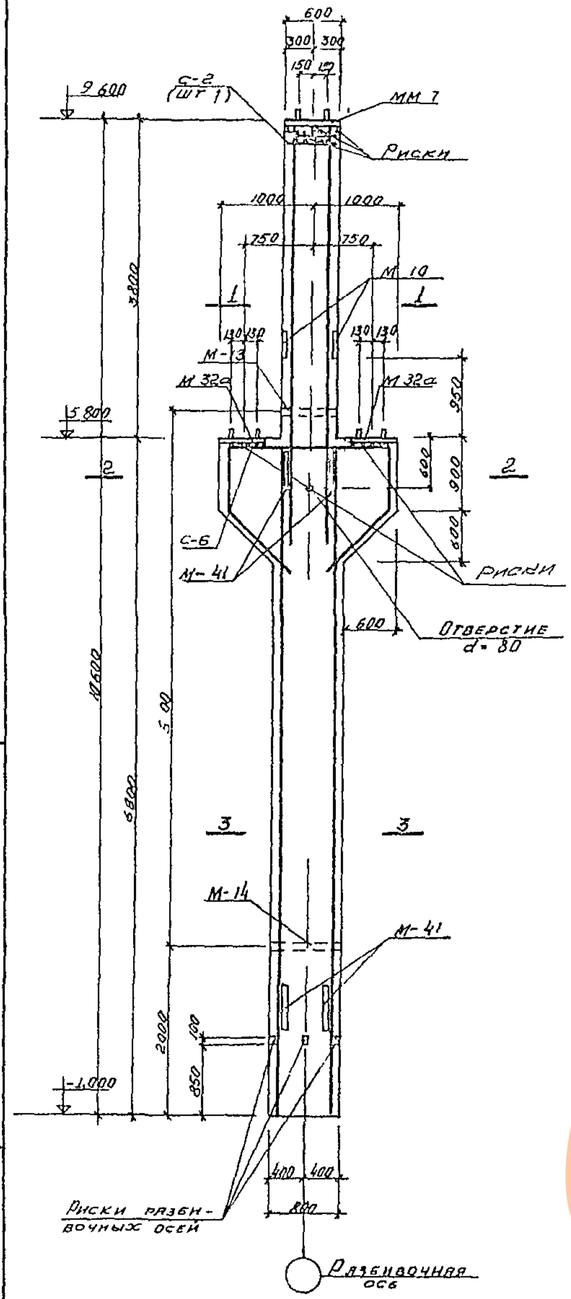
Колонны КПЦ-45 ; КПЦ-46

КЭ-01-49 Выпуск IX

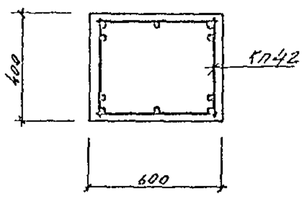
Лист 45

https://zavodjbi.com/

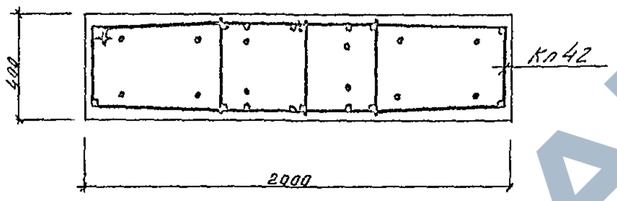
https://zavodjbi.com/



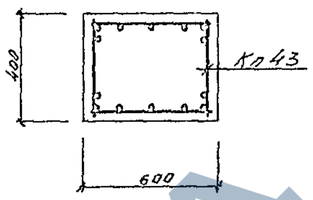
КП IX-47
КП IX-48



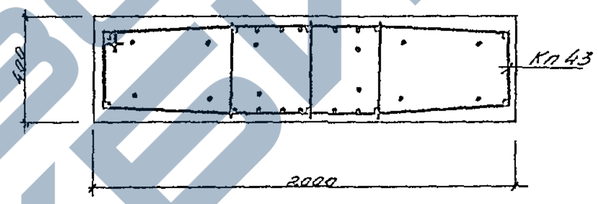
1-1
для КП IX-47



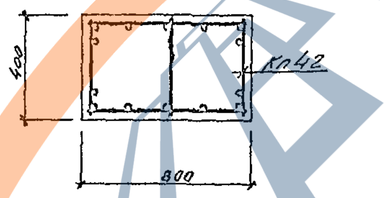
2-2
для КП IX-41



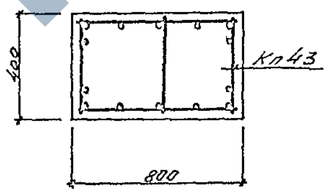
1-1
для КП IX-48



2-2
для КП IX 48



3-3
для КП IX-41



3-3
для КП IX 48

Примечания

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 11, 12, 13 14
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19, 20, 21, 22 23

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Колич шт	Марка и № листа, где изделие разработ
КП IX-47	КП 42	1	Л 60
	С-2	1	КЭ-01-49 ВI Л 43 44
	С-6	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	М-32а	2	КЭ-01-49 ВIX Л 36
	М-41	4	
	ММ 7	1	КЭ-01-32 в VIII л 28
КП IX-48	КП-43	1	Л 62
	С-2	1	КЭ-01-49 ВI Л 43, 44
	С-6	2	
	М-10	2	
	М-13	1	
	М-14	1	
	М-32а	2	КЭ-01-49 в IX Л 36
	М-41	4	
	ММ 7	1	КЭ-01-32 в VIII л. 28

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
КП IX-47	92	200	3,67
КП IX-48	92	200	3,67

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 Гладкая кл А-I				итого	Периодического профиля АII					итого	Закладные детали Прокат Вк ст 3 кп ГОСТ 380-60* Профиль					Арматурная сталь ГОСТ 5781-61 Ф, мм								итого	Всего кг
	Ф, мм					Ф, мм																				
	8	10	16	25		12	18	22	25	28		δ-20	δ-8	[6,5	δ-12	δ-20	6 АIII	8 АIII	20 АII	12 АIII	18 АIII	32 Г 32 Г АIII			
КП IX-47	31,6		48,0		79,6		10,8	20,0	22,8	55,2	109,0	120,0	25,1	6,8	41,4	14,1	3,8	6,2	16,6		6,0	6,2	30,4	10,8		287,4	862,0
КП IX-48	22,1	10,6		139,8	172,5	3,4		120,6	190,8	317,0	631,0	120,0	25,1	6,8	41,4	14,1	3,8	6,2	16,6		6,0	6,2	30,4	10,8		287,1	1091,7

ГИП конструктор	Трессель		
Нач. отдела	Зандингер		
ГИП конструктор	Янкелевич		
Рук. группы	Шерстенников		
Для выпуска	ноябрь	1967г.	

Гл. инж. пр-та	Кудрин		
Гл. инж.	Кобзев		
Гл. конструктор	Крюков		
Гл. технолог	Игнатов		

1967

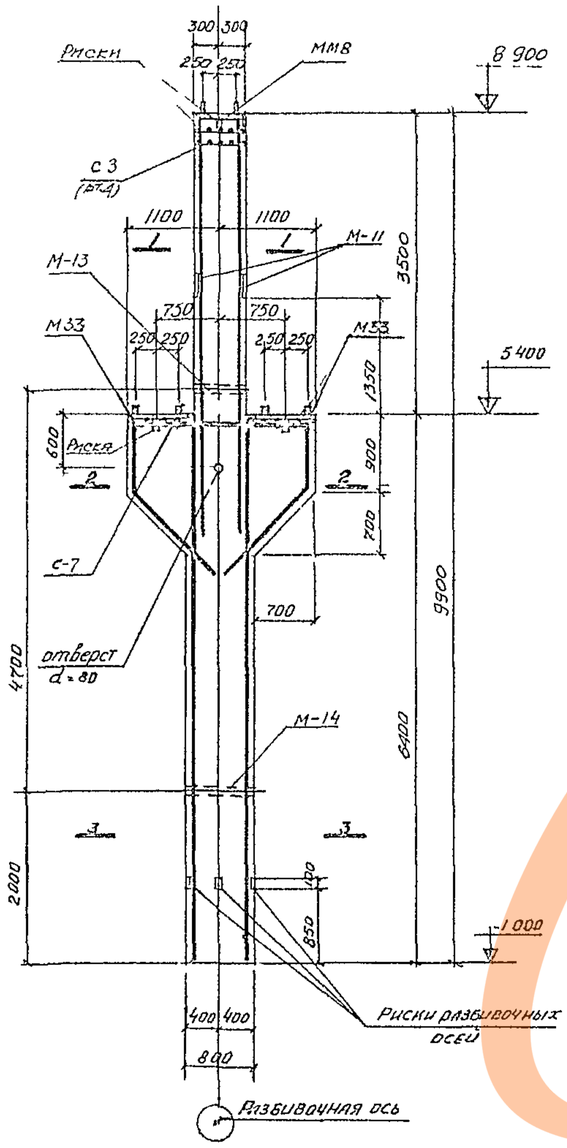
Колонны КП IX 47, КП IX 48

КЭ-01-49 выпуск IX

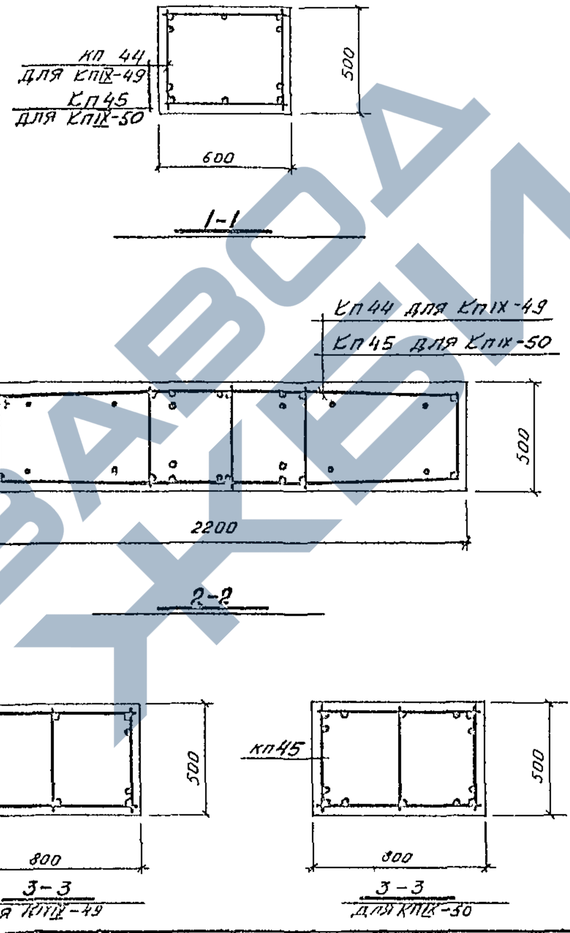
Лист 46

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



КП IX-49, КП IX-50



Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт	Марка и № листа где изделие разработано
КП IX-49	КП 44	1	Л 62
	С-3	4	КЭ 01-49 в I лист-44
	С-7	2	
	М-11	2	КЭ-01 49 в I лист-43
	М-13	1	
	М 14	1	
	М33	2	КЭ-01-49 в VI Л 36
	ММ 8	1	КЭ-01-52 в VIII Л 28
КП IX-50	КП 45	1	Л 62
	С-3	4	КЭ 01-49 в I лист 44
	С-7	2	
	М-11	2	КЭ-01-49 в I лист-43
	М-13	1	
	М-14	1	
	М33	2	КЭ-01-49 в VI Л 36
	ММ8	1	КЭ-01-52 в VIII Л 28

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
КП IX 49	11 2	300	4 49
КП IX-50	11 2	300	4.49

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61														Закладные детали											Всего кг
	Гладкая класса А I						Периодического профиля класса А III								Прокат в кСт 3 кл ГОСТ 380-60*				Арматурная сталь ГОСТ 5781-61						Итого	
	Ф, мм					Итого	Ф, мм							Итого	Профиль				Ф мм							
		10	12	16	18		12	18	22	25	28	32	36		δ=8	δ=10	2 ∅ 50		⌀6А I	⌀20А II	⌀24А II	⌀8А II	⌀12А III	⌀16А III		
КП IX-49		38,7	33,8	42		76,2	3,0		66,8	56,2	270,0	120,0		516,0	126	78,2	6,8		5,2	16,6	16	9,4	8,4	10,8	149,6	741,8
КП IX-50		38,7	40,0		52	83,9	14	25,5	44,7	56,2	143,2	161,6	163,0	605,2	126	78,2	6,8		5,2	16,6	16	9,4	8,4	10,8	149,6	8380

Примечания:

1 Расчетные схемы колонн приведены на листах 13, 14,

2 Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19, 20,

Нач отдела	Вайдингер	Инженер	Коптев
Гл констр	Амбабашян	Инженер	Чиллисова
Рук группы	Шерстенникова	Проверил	Захлова
Дата выпуска	Ноябрь 1967 г.		

ТА 1967

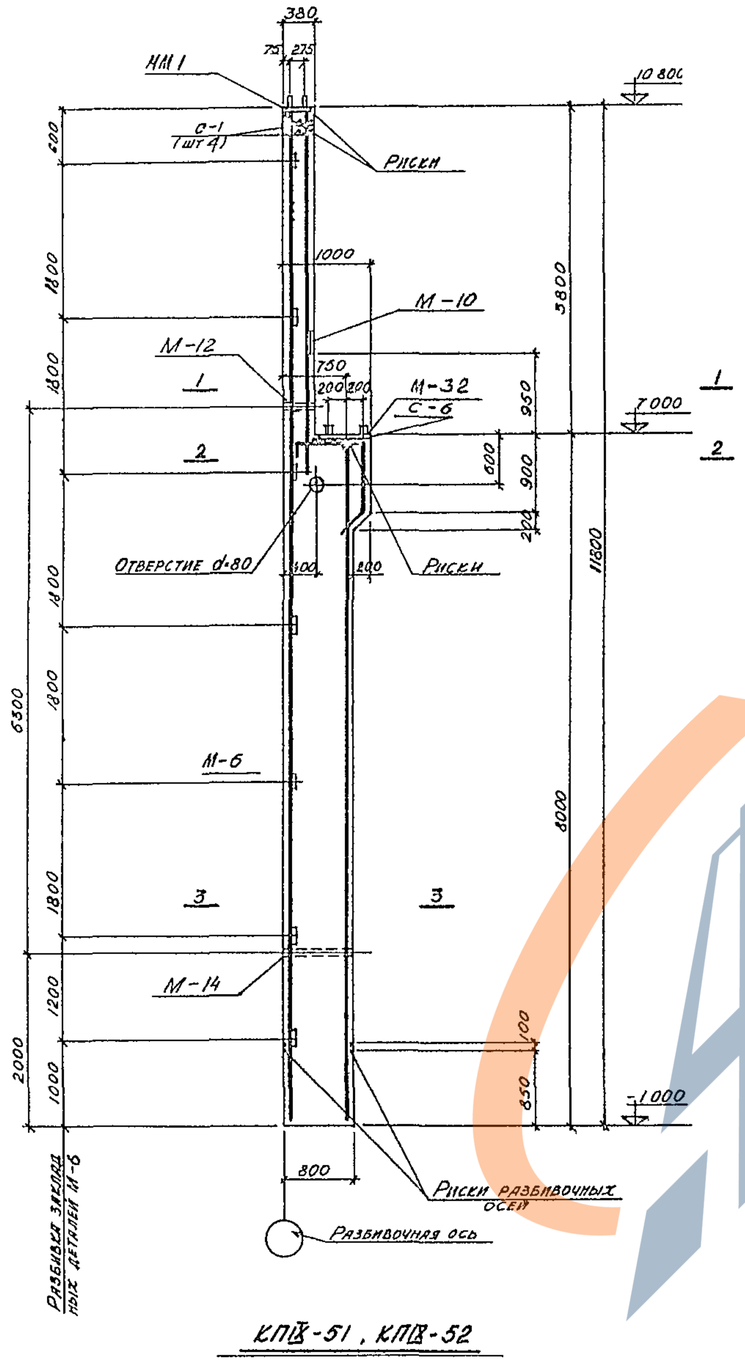
Колонны КП IX-49, КП IX-50

КЭ-01-49 Выпуск IX

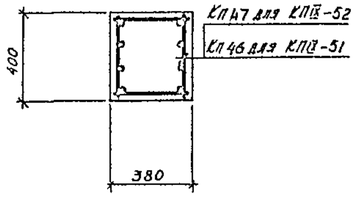
Лист 47

https://zavodjbi.com/

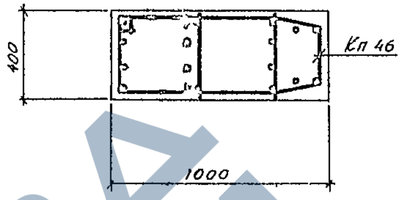
https://zavodjbi.com/



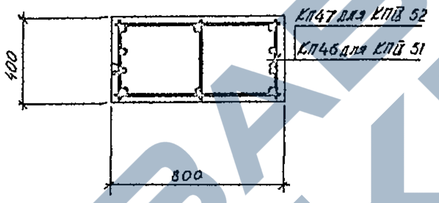
КП IX-51, КП IX-52



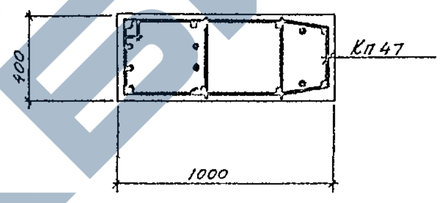
1-1



2-2 для КП IX-51



3-3



2-2 для КП IX-52

Примечания:

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 11-14
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19-25

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа где разраб. изделие
КП IX-51	Кп 46	1	Л 63
	С-1	4	КЭ-01-49 выпуск I лист 43, 44
	С-6	1	
	М-6	7	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	М-32	1	КЭ-01-49 в VI, Л 36
	ММ 1	1	КЭ-01-52 в VIII Л 27
КП IX-52	Кп 47	1	Л 63
	С-1	4	КЭ-01-49 выпуск I лист 43, 44
	С-6	1	
	М-6	7	
	М-10	1	
	М-12	1	
	М-14	1	
	М-32	1	КЭ-01-49 в VI, Л 36
	ММ 1	1	КЭ-01-52 в VIII Л 27

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
КП IX-51	8.0	200	3 22
КП IX-52	8 0	200	3 22

Выборка стали на одну колонну

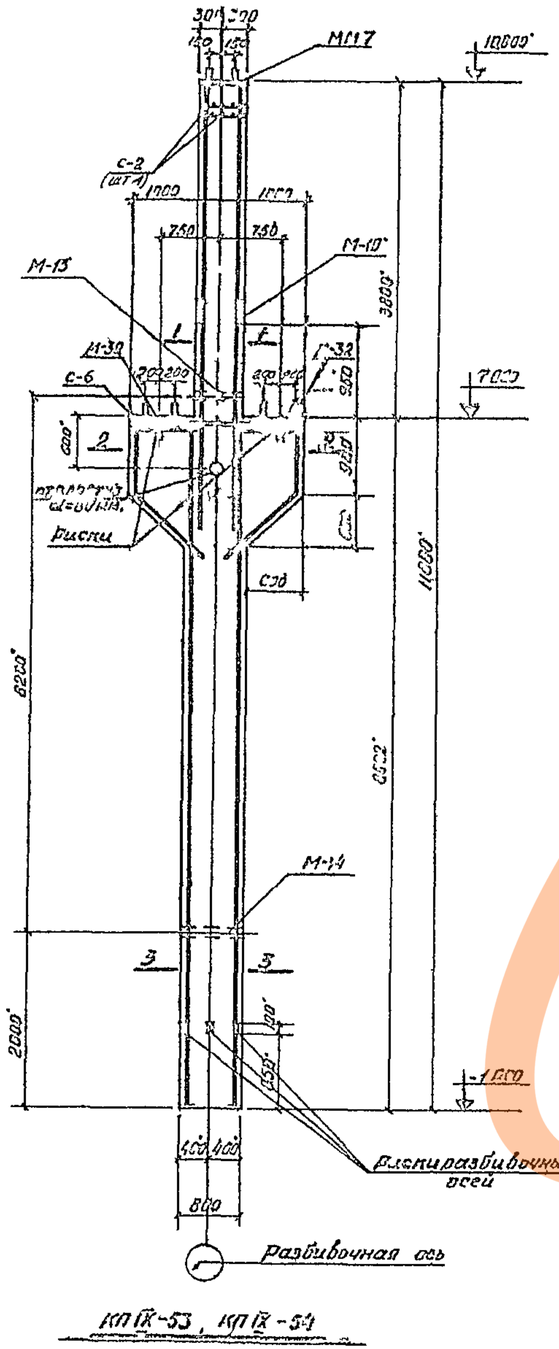
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь Гост 5781-61										Закладные детали												Всего кг
	Гладкая кл А I					Периодического профиля кл А II					Прокат Вкст 3 кп Гост 380-60*					Арматурная сталь Гост 5781-61						Итого	
	Ф, мм				Итого	Ф мм				Итого	Профиль					Ф, мм							
	8	10	12	14		12	22	25	28		L63×5	Газ тр d 50	δ=8	δ=10	δ 30	6АI	20АI	24АI	8АIII	12АIV	16АIV		
КП IX-51	31,2		0,8		32,0	14,2	164,6	176,5		355,3	13,4	5,8	14,5	17 3	14,1	2 4	8 3	10 8	3 1	5 7	3 0	98,4	485,7
КП IX 52	7,7	32,2		1,0	40,9	14,2	19,0	188,6	192 8	414,6	13 4	5,8	14 5	17 3	14,1	2,4	8 3	10 8	3 1	5 7	3 0	98,4	553,9

ТД 1967	Колонны КП IX-51, КП IX-52	КЭ-01-49 выпуск IX	Лист 48

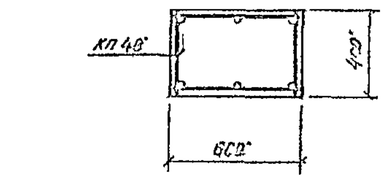
Гл инж. пр.	Трессель	Ст инженер	Коптев
Нач отдела	Вайдингер	Инженер	Мещанцев
Гл констр	Амальбашян	Техник	Игнатов
Рук группы	Шерстенников	Проверил	
Дата выпуска	Ноябрь 1967г		

https://zavodjbi.com/

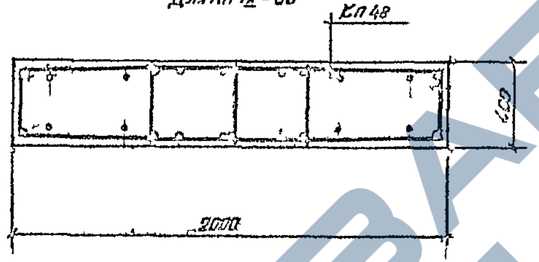
https://zavodjbi.com/



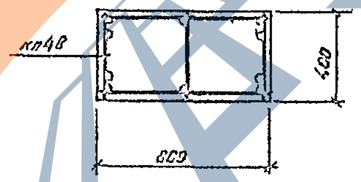
КП IX-53, КП IX-54



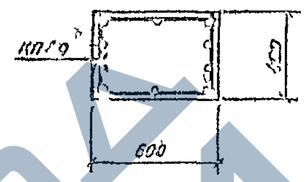
1-1
Для КП IX-53



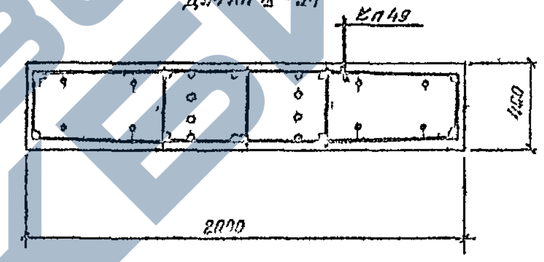
2-2
Для КП IX-53



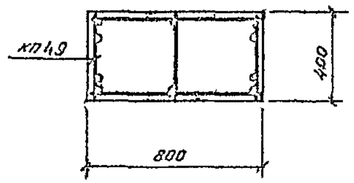
3-3
Для КП IX-53



1-1
Для КП IX-54



2-2
Для КП IX-54



3-3
Для КП IX-54

Примечания

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 11, 12
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19-23

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Количество шт	Марка и № листа, где изделие разработано
КП IX-53	КП48	1	ЛБН
	С-2*	4	КЭ-01-49 вып. IX, лист 44
	С-6*	2*	
	М-10	2*	КЭ-01-49 вып. IX, лист 43
	М-13*	1*	
	М-14*	1*	
	М-32	2*	КЭ-01-40 вып. VI, л. 36
	МП7	1*	КЭ-01-52 вып. VII, л. 28
КП IX-54	КП49	1	ЛБН
	С-2	1	КЭ-01-49 вып. IX лист 44
	С-6	2	
	М-10	2	КЭ-01-49 вып. IX, лист 43
	М-13	1	
	М-14	1	
	М-32	2	КЭ-01-40 вып. VI, л. 36
	МП7	1	КЭ-01-52 вып. VII, л. 28

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Расход бетона м³
КП IX-53	10.1	200	4.05
КП IX-54	10.1	200	4.05

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Закладные детали												Итого	Всего кг
	Гладкая кл. AI				Периодич. профиля AIII						Прокатные ст. 3 кп ГОСТ 380-60**						Арматурная сталь ГОСТ 5781-61							
	ф, мм			Итого	ф мм					Итого	Профиль						ф мм							
	8	12	16		12	22	25	28	32		5-8	5-10	5-30	2х17а (5,6)			7БАI	8ВАI	10ВАI	12ВАI	14ВАII	16ВАII		
КП IX-53	42.2	14.8		57.0	40	244	255.0	55.2	123.0	417.4	25.1	34.6	14.1	6.8			3.8	16.6	10.8	6.2	6.0	6.0	130.0	659.4
КП IX-54	23.8	48.6	2.6	75.0	17.8	107.4	57.8	55.2	20.06	252.4	25.1	34.6	14.1	6.8			3.8	16.6	10.8	6.2	6.0	6.0	130.0	734.0

ГПИ ОТДЕЛ	Заведующий	Шестеников	
Гл. инженер проекта	Инженер	Ананьева	
Гл. спец. по ж.б.	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по КМ	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ОВ	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ВК	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ЭО	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по СС	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТХ	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по АС	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТМ	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТС	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТП	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТК	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТЛ	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТМ	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТС	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТП	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТК	Инженер	Сергеева	
Гл. спец. по ТЛ	Инженер	Сергеева	

ТП 1967

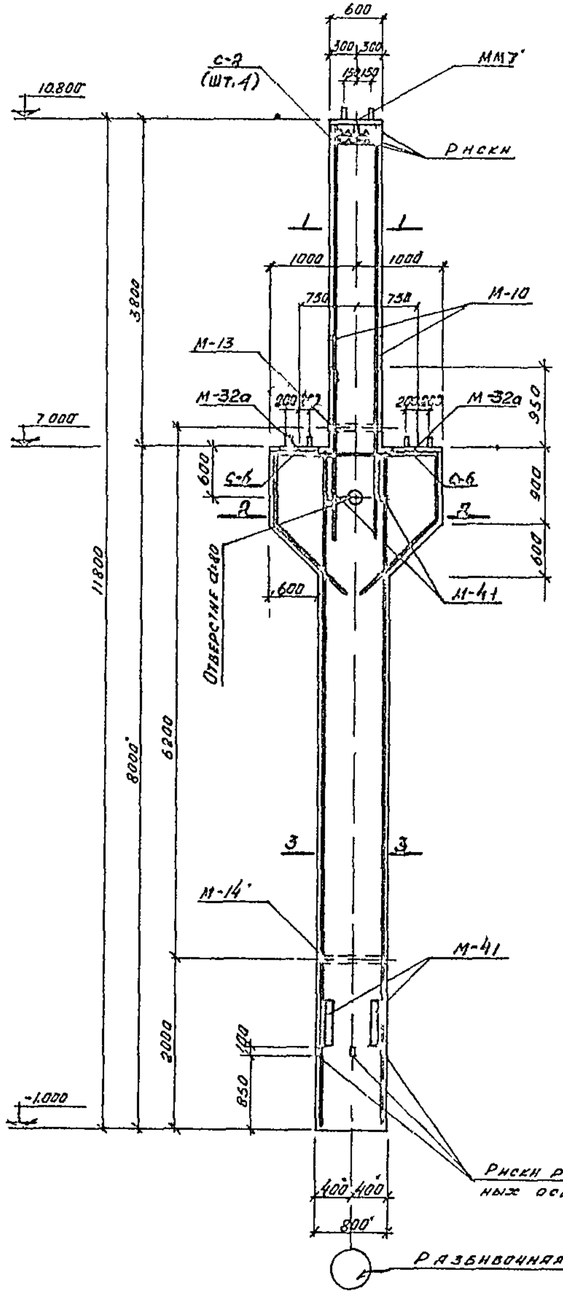
Колонны КП IX-53 КП IX-54

КЭ-01-49 выпуск IX

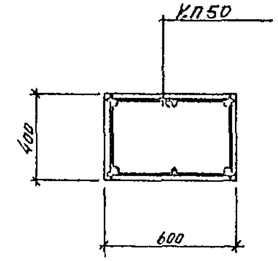
Лист 49

https://zavodjbi.com/

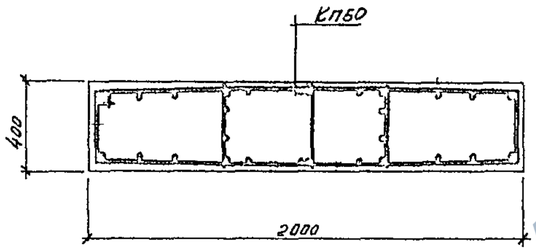
https://zavodjbi.com/



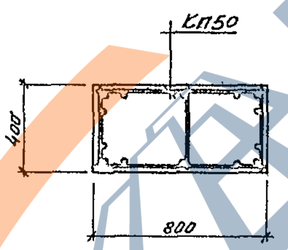
КП IX-55, КП IX-56



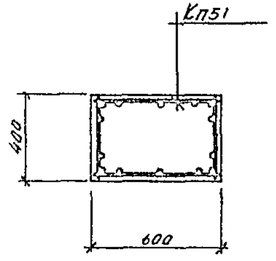
1-1
ДЛЯ КП IX-55



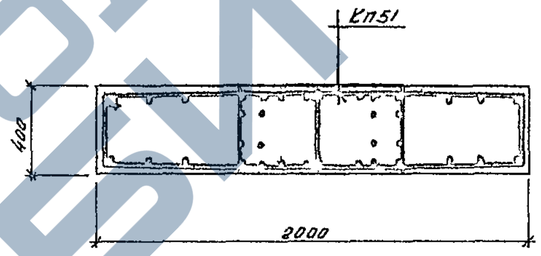
2-2
ДЛЯ КП IX-55



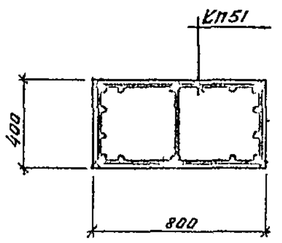
3-3
ДЛЯ КП IX-55



1-1
ДЛЯ КП IX-56



2-2
ДЛЯ КП IX-56



3-3
ДЛЯ КП IX-56

Примечания

1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 11,12
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19–23

Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт	Марка и № листа, где разработано данное изделие
КП IX-55	КП 50	1	Л 64
	ММ 7	1	КЭ 01-52 В VIII Л 28
	М-10	2	КЭ 01-49
	М-13	1	В 1 Л 43,44
	М-14	1	
	М-32а	2	КЭ-01-49
	М 41	4	В IX Л 24
	С-2	4	КЭ-01 49
	С-6	2	В 1 Л 43,44
КП IX-56	КП 51	1	Л 64
	ММ 7	1	КЭ-01-52 В VIII Л 28
	М-10	2	КЭ-01-49
	М-13	1	В 1 Л 43,44
	М-14	1	
	М-32а	2	КЭ-01-49
	М-41	4	В IX Л 24
	С-2	4	КЭ-01-49
	С-6	2	В 1 Л 43,44

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Объем бетона м³
КП IX-55	10.1	200	4.05
КП IX-56	10.1	200	4.05

Выборка стали на одну колонну

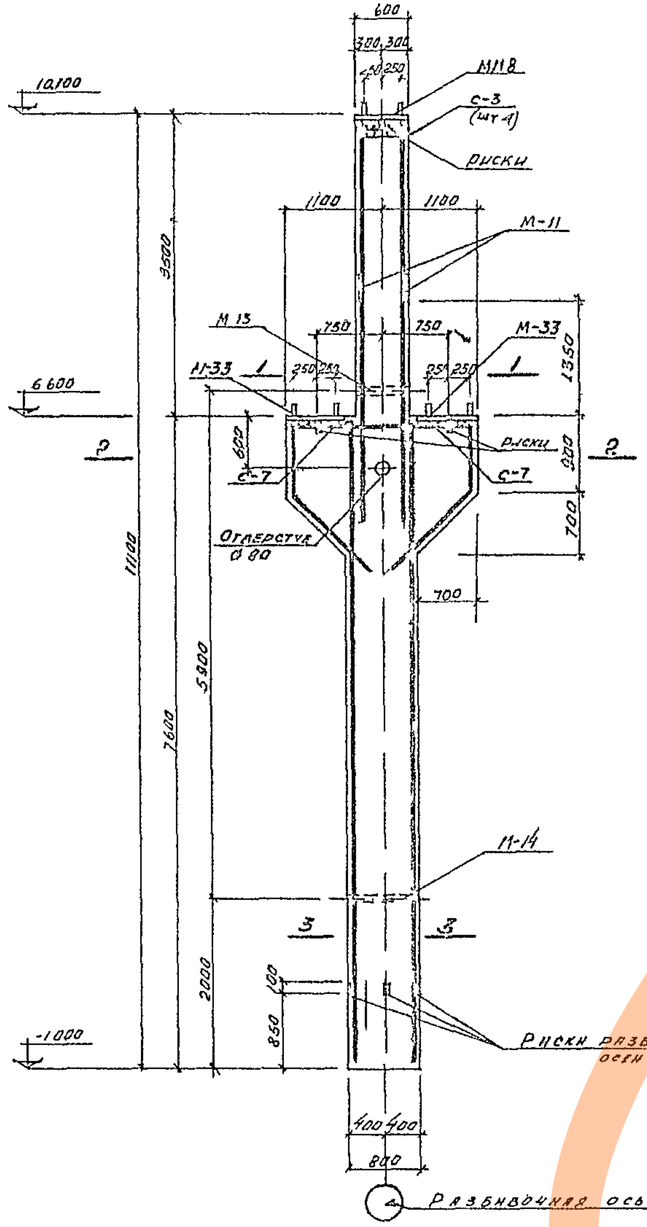
Марка конструкции	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61											Закладные детали												Всего кг
	Гладкая класса А-I, d, мм					итого	Периодического класса А-III, d, мм					итого	Прокат ВСт3кп ГОСТ 380-60* Профиль					Арматурная сталь ГОСТ 5781-61 d мм						итого	
элемента	8	10	12	16	20		12	22	25	28	32		δ=8	δ=12	δ=20	δ=30	δ=36	6 AI	25 GT	28 AII	8 AIII	12 AIII	18 AIII	32 AIII		
КП IX-55	21.6	6.4	12.6		89.2	131.8	4.0	24.4	76.2	439.6	123.0	668.0	25.1	41.4	12.0	17.1	6.8	3.8	16.6	10.8	6.2	6.0	8.8	30.4	290.0	1089.8
КП IX-56	23.8		21.6	32.0		97.4	3.6	19.2	57.8	54.2	50.4	817.8	25.1	41.4	12.0	14.1	6.8	3.8	16.6	10.8	6.2	6.0	8.8	30.4	290.0	1205.2

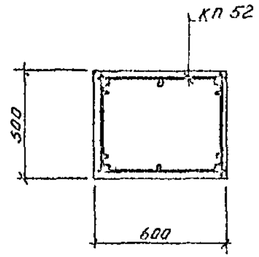
ГПИ отдела	Гапанцев		
Гл. констр.	Кимлях		
Рук. группы	Шерстенников		
Дата выпуска	Январь 1967г.		
Инженер	Котлов		
Инженер	Дорогая		
Инженер	Пономарева		
Инженер	Ильина		

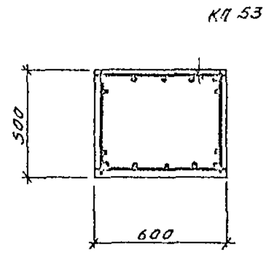
ТД 1967 — Колонны КП IX-55, КП IX-56 — КЭ-01-49 Выпуск IX — Лист 50

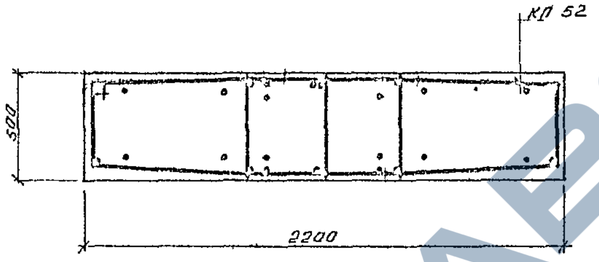
https://zavodjbi.com/

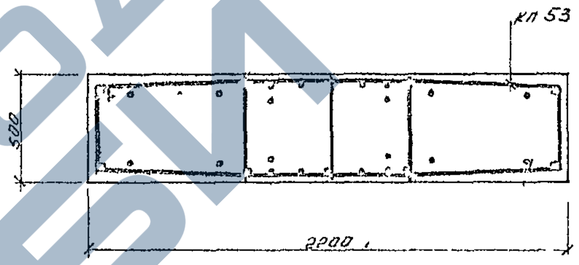
https://zavodjbi.com/

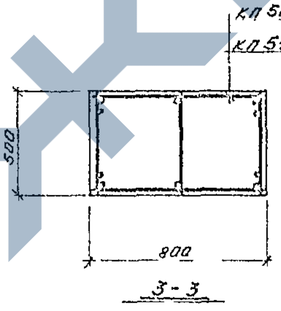












Спецификация стальных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Марки и листы серий, определяющие данное изделие
КП IX-57	КП 52	1	Лов
	ММ 8	1	КЭ 01-52 вып IX Л 28
	М-33	2	КЭ-01-49 вып IX Л 36
	М-11	2	КЭ01-49 вып IX лист 5-44
	М-13	1	
	М 14	1	
	С-3	4	
	С 7	2	
КП IX-58	КП 53	1	Л 66
	ММ 8	1	КЭ 01-52 вып IX Л 28
	М-33	2	КЭ 01-49 вып IX Л 36
	М-11	2	КЭ-01-49 вып IX лист 5-44
	М-13	1	
	М-14	1	
	С-3	4	
	С-7	2	

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона R	Объем бетона м3
КП IX-57	12,4	300	4,97
КП IX-58	12,4	300	4,97

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 гладкая кл. А I, ø мм					итого	периодического профиля кл. А III, ø мм						итого	Закладные детали: прокат Вк ст 3 кп ГОСТ 380-60*, профиль					Закладные детали: арматурная сталь ГОСТ 5781-61, ø мм						итого	всего кг
	8	10	12	16	18		12	22	25	28	32	36		δ=8	δ=10	газ. ø=50			AI	AII	AIII	AIIIв	AIV	AIVв		
КП IX 57	21,0	10,0	43,1	4,2	–	78,3	134	38,2	69,2	125,8	32,32	–	569,8	12,6	78,2	6,8			5,2	16,6	1,6	9,4	8,4	10,8	149,6	797,7
КП IX 58	21,0	10,4	45,9	–	5,2	82,5	134	28,6	125,6	131,6	–	42,50	724,0	12,6	78,2	6,8			5,2	16,6	1,6	9,4	8,4	10,8	149,6	956,3

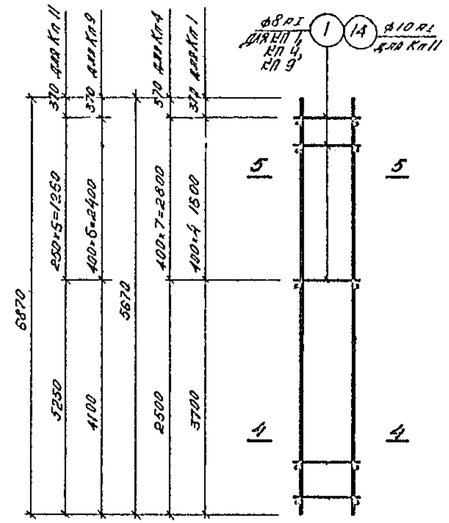
Примечания

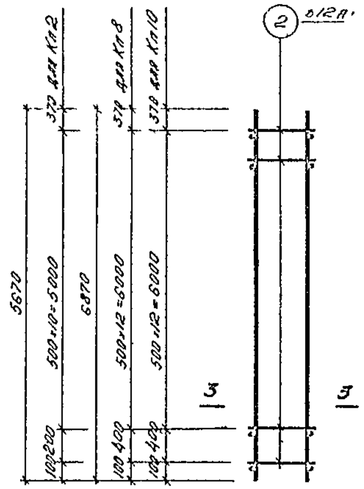
1. Расчетные схемы колонн приведены на листах 13-14
2. Узлы установки закладных деталей в колоннах даны на листах 19-23.

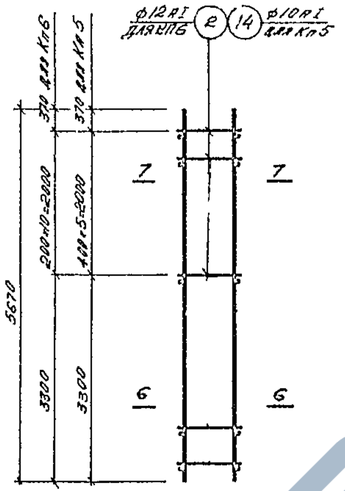
ГИП	Ермин		
Инженер	Игнатов		
Проверил			
Гл. конструктор проекта	Липкович	Колонны КП IX-57, КП IX 58	КЭ-01-49 Выпуск IX
Рук. группы	Шрейнцвейг		Лист 51
Дата	Октябрь 1971 г.		

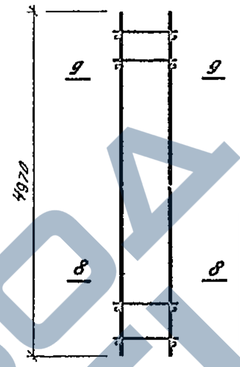
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

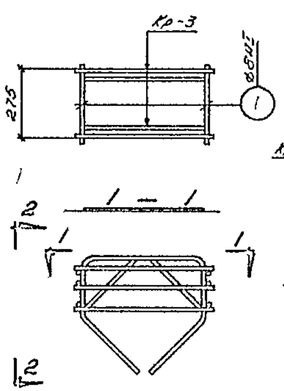


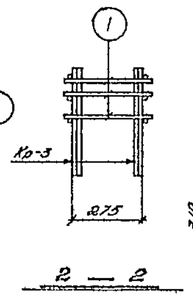






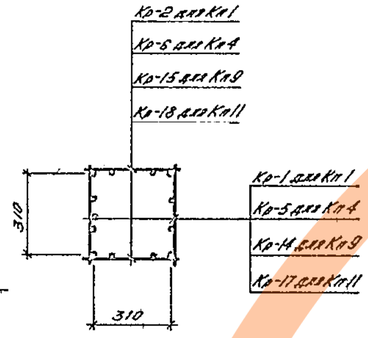
Кп 1, Кп 4, Кп 9, Кп 11



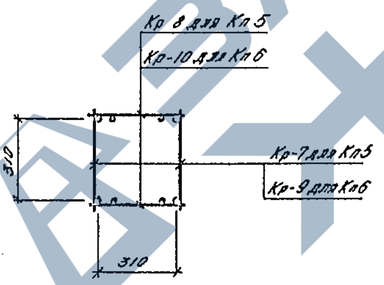


Кп 3

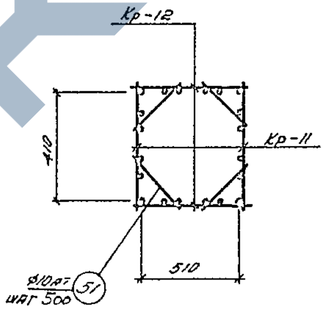
Кп 2, Кп 8, Кп 10

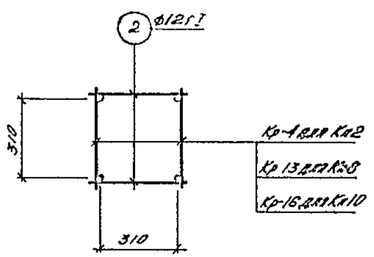


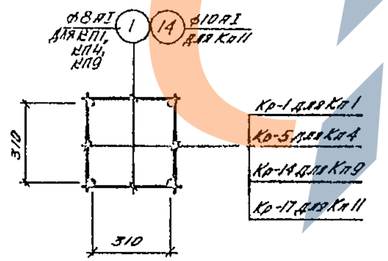
Кп 5, Кп 6

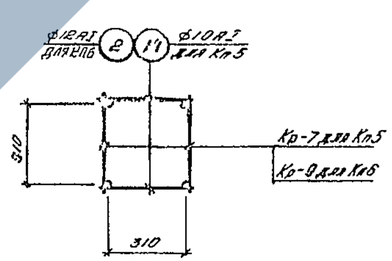


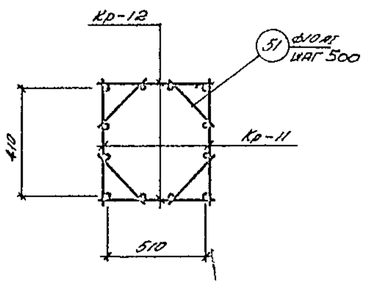
Кп 7











Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка конструк элемента	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа где разработано изделие	Марка конструк элемента	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа где разработано изделие
Кп 1	Кр-1	2	л 66	Кп 7	Кр-11	2	л 67
	Кр-2	2			Кр-12	2	
	поз 1	10	л 82		поз 51	40	л 82
Кп 2	Кр-4	2	л 66	Кп 8	Кр-13	2	л 67
	поз 2	24	л 82		поз 2	26	л 82
Кп 3	Кр-3	2	л 66	Кп 9	Кр-14	2	л 67
	поз 1	6	л 82		Кр-15	2	
					поз 1	14	л 82
Кп 4	Кр-5	2	л 66	Кп 10	Кр-16	2	л 67
	Кр-6	2			поз 2	26	л 82
	поз 1	16	л 82				
Кп 5	Кр-7	2	л 66	Кп 11	Кр-17	2	л 67
	Кр-8	2			Кр-18	2	
	поз 14	12	л 82		поз 14	12	л 82
Кп 6	Кр-9	2	л 66				
	Кр-10	2					
	поз 2	22	л 82				

Примечания

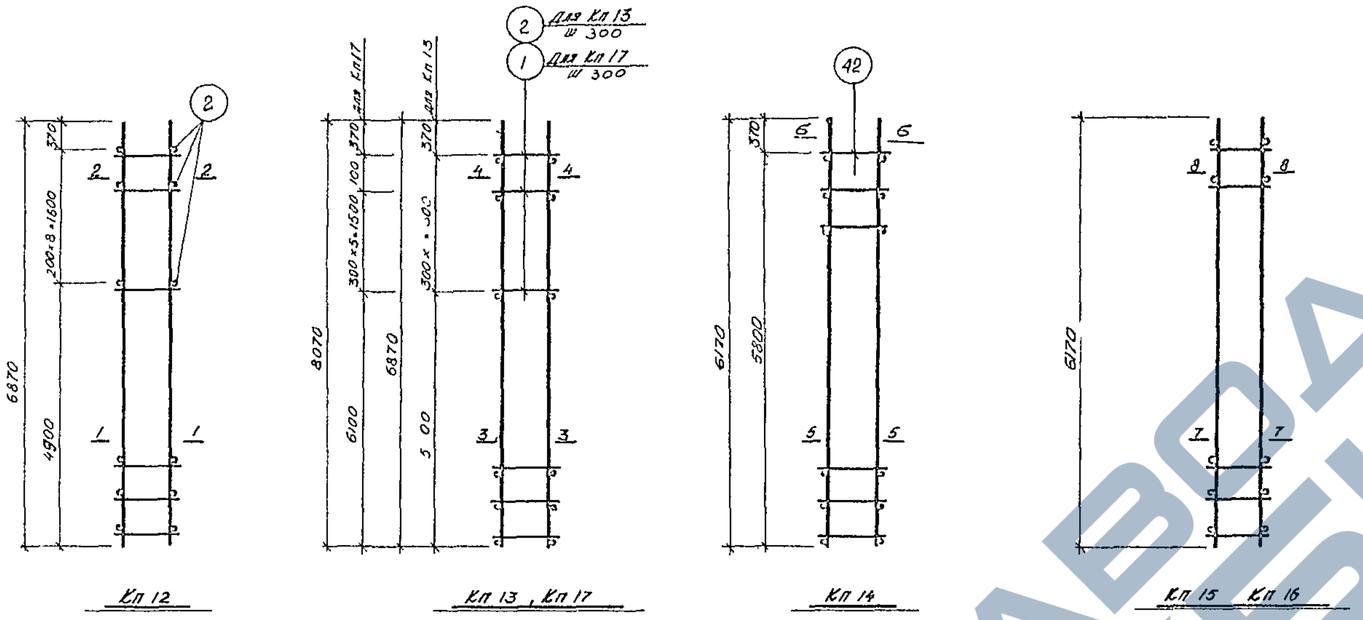
1. Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см. раздел IV пояснительной записки)
2. Размеры каркасов даны по осям стержней

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Гл. инженер проекта	Проверил	Гл. конструктор
					Гл. специалист	Горбатова	Хомяк

ТД 1967 — Пространственные каркасы Кп1—Кп11 — КЭ-01-49 выпуск IX — лист 52

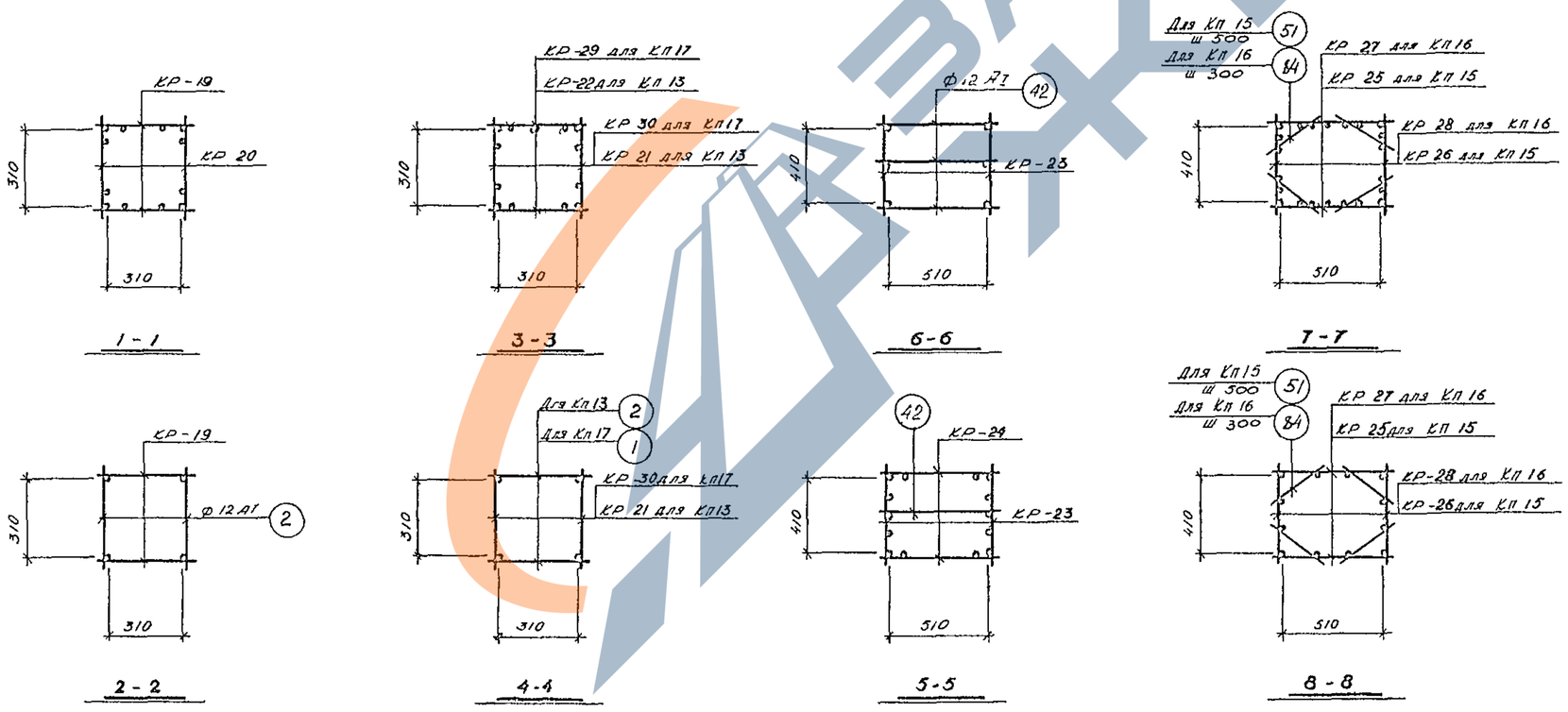
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка конструк элемента	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа где разработ изделие	Марка конструк элемента	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа где разработ изделие
Кп 12	КР 19	2	л 67	Кп 15	КР 25	2	л 68
	КР-20	2			КР 26	2	
	поз 2	18	л 82		поз 51	52	л 82
Кп 13	КР 21	2	л 68	Кп 16	КР-27	2	л 68
	КР 22	2			КР 28	2	
	поз 2	6	л 82		поз 84	80	л 82
Кп 14	КР 23	2	л 68	Кп 17	КР 29	2	л. 69
	КР 24	3			КР 30	2	
	поз 42	15	л 82		поз 1	14	л 82



Примечания

1 Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)

2 Размеры даны по осям стержней

Нач отдела	Вандингер	Инженер	Коптев	
Гл конструк	Амалбашян	Техник	Мацапей	
Рук группы	Шерстенников	Проверила	Горбатова	
Дата выпуска	Ноябрь 1967г			

ТА 1967г

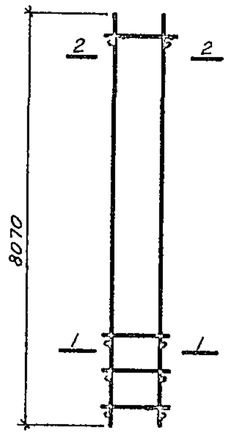
Пространственные каркасы Кп12 — Кп17

КЭ 01 49 Выпуск IX

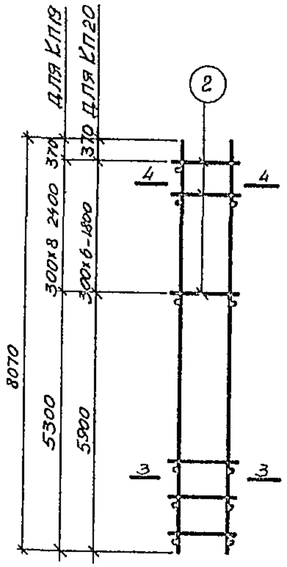
Лист 53

https://zavodjbi.com/

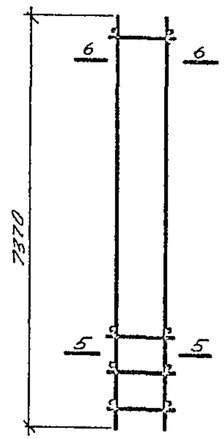
https://zavodjbi.com/



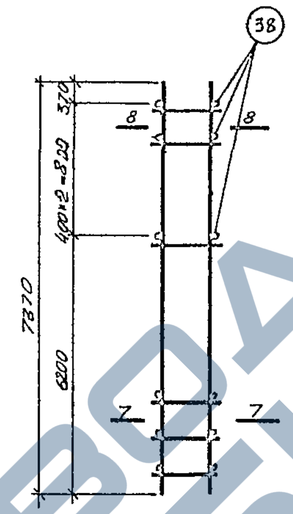
КП18



КП19, КП20



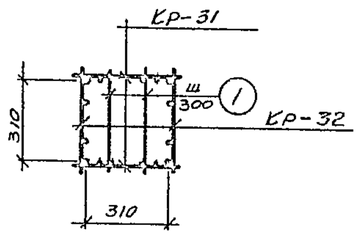
КП21



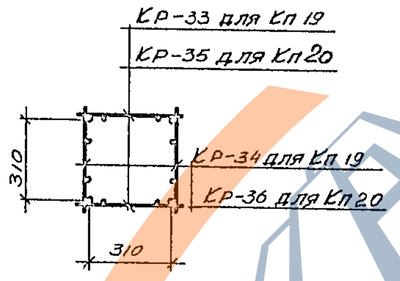
КП22

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

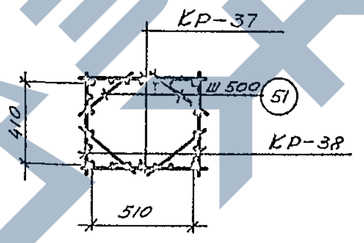
Марка констр элемен	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа, где разраб изд	Марка констр элемен	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа, где разработ изделие
Кп 18	Кр 31	2	л 69	Кп 21	Кр-37	2	л 70
	Кр-32	2			Кр-38	2	
	Поз 1	54	л 82		Поз 51	60	л 82
Кп 19	Кр-33	2	л 69	Кп 22	Кр-39	2	л 70
	Кр-34	2			Кр-40	2	
	Поз 2	18	л 82		Поз 38	25	л 82
Кп 20	Кр-35	2	л 69				
	Кр-36	2					
	Поз 2	14	л 82				



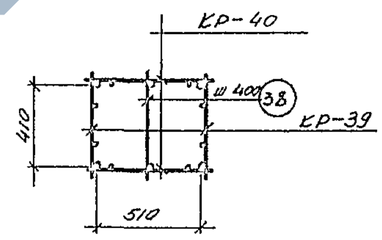
1-1



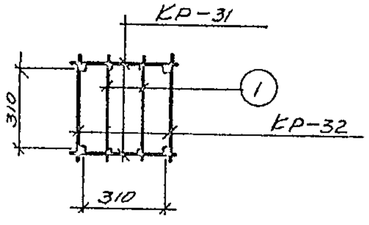
3-3



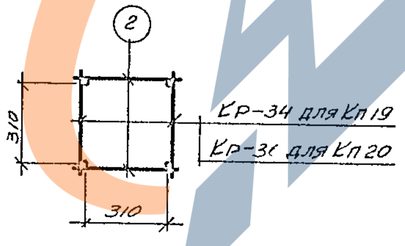
5-5



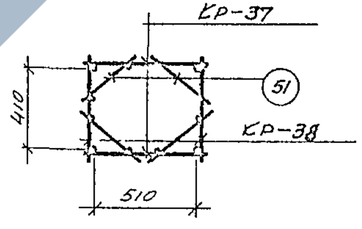
7-7



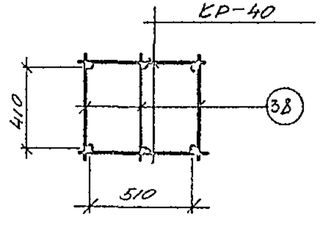
2-2



4-4



6-6



8-8

Примечания

1 Об'единение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)

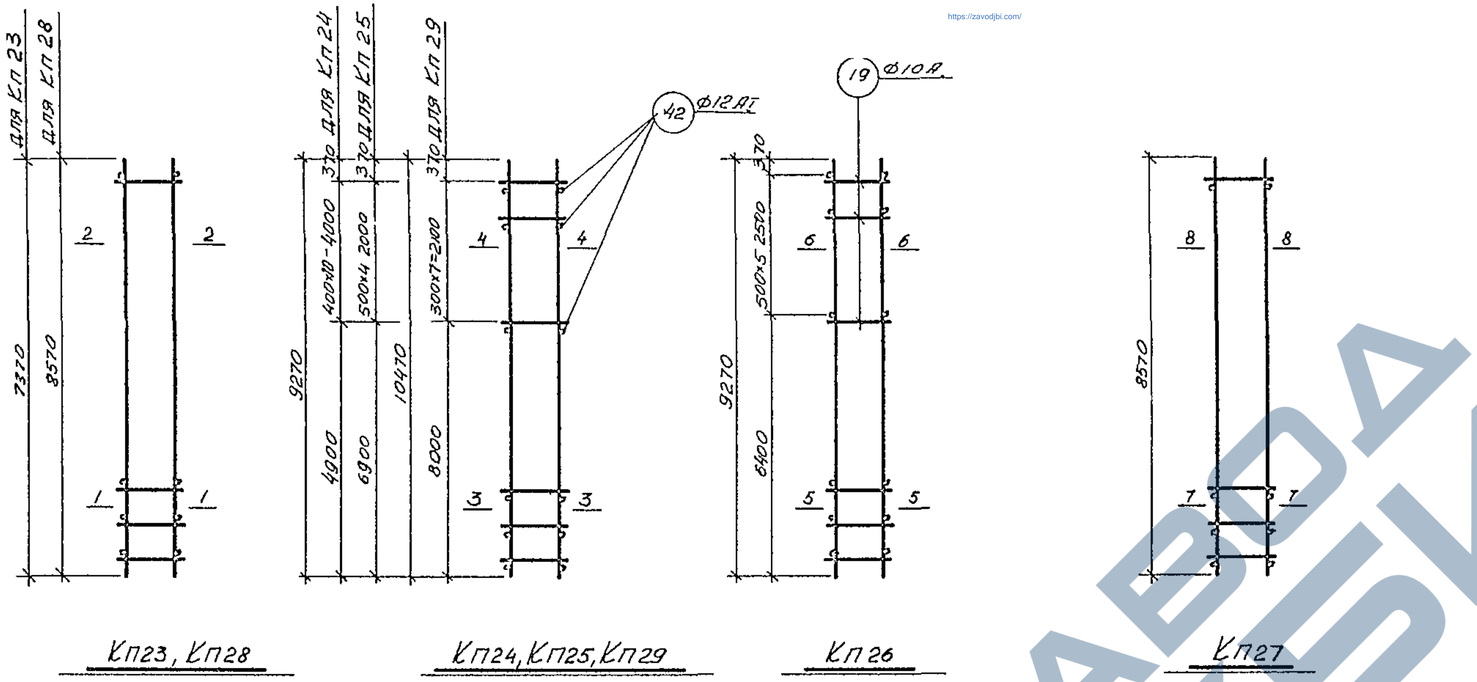
2 Размеры даны по осям стержней

Гл инж пр	Грессель	Ст инженер	Муслимова
Нач отд	Вайдингер	Инженер	Коптев
Гл констр	Амалбашян	Инженер	Пасека
Рук гр	Шерстенников	Проверил	Горбатова
Дата выпуска ноябрь 1967г			

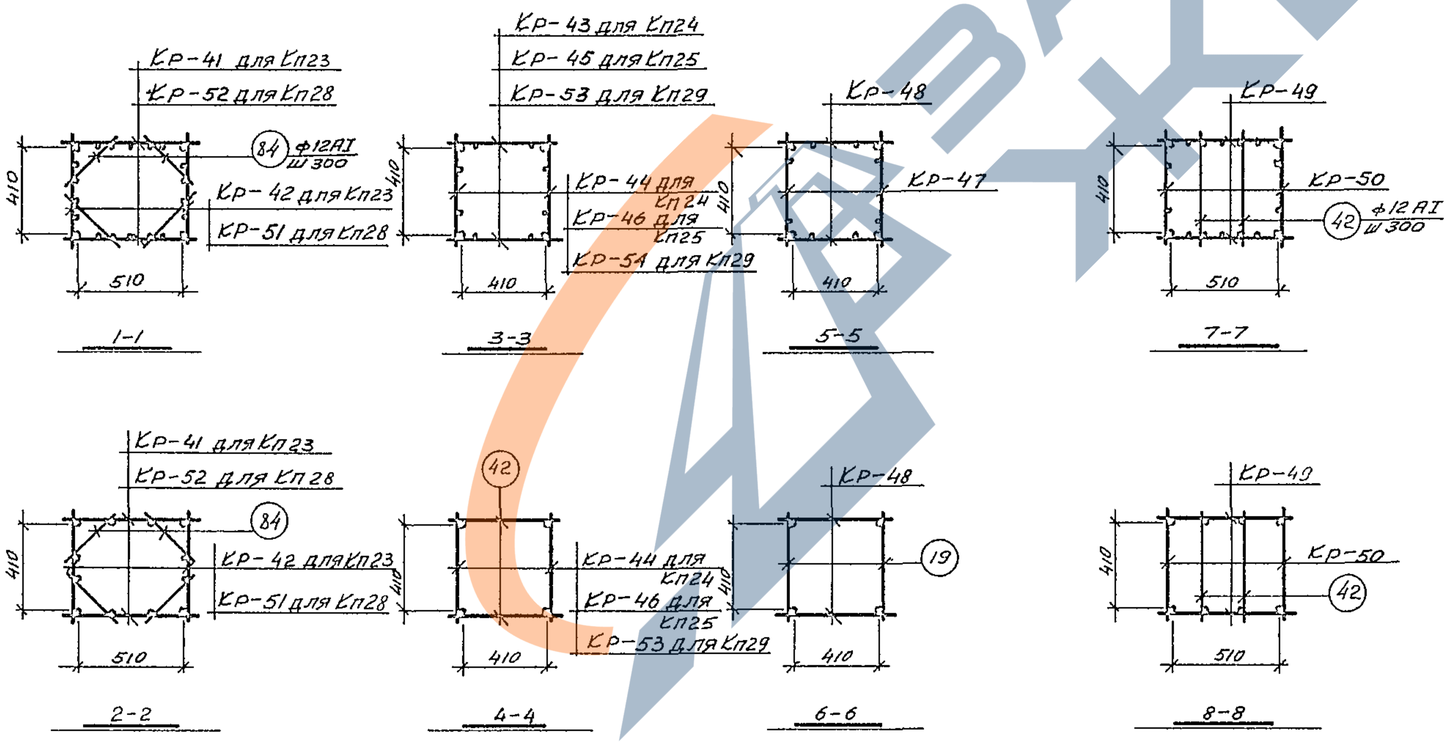
ТД 1967 | Пространственные каркасы Кп18 ÷ Кп22 | КЭ 01 49 Выпуск IX | Лист 54

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Кп23, Кп28 | Кп24, Кп25, Кп29 | Кп26 | Кп27



1-1 | 3-3 | 5-5 | 7-7

2-2 | 4-4 | 6-6 | 8-8

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка констр эл-та	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа, где разработ изделие	Марка констр эл-та	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа, где разработ изделие
Кп23	Кр-41	2	л 70	Кп27	Кр-49	2	л 71
	Кр-42	2			Кр-50	2	
	Поз 84	96	л 82		Поз 42	56	л 82
Кп24	Кр-43	2	л 70	Кп28	Кр-51	2	л 71
	Кр-44	2			Кр-52	2	
	Поз 42	22	л 82		Поз 84	112	л 82
Кп25	Кр-45	2	л 70	Кп29	Кр-53	2	л 71
	Кр-46	2			Кр-54	2	
	Поз 42	10	л 82		Поз 42	16	л 82
Кп26	Кр-47	2	л 71				
	Кр-48	2					
	Поз 19	12	л 82				

Примечания

1 Об'единение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)

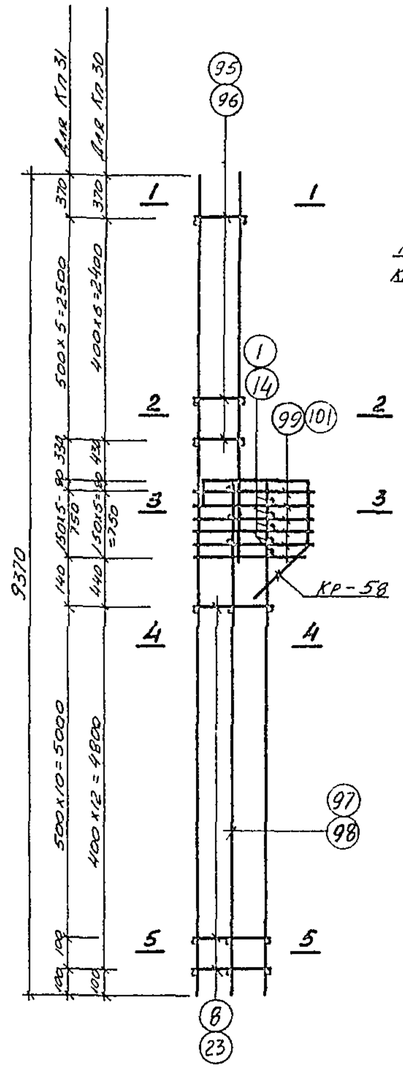
2 Размеры даны по осям стержней

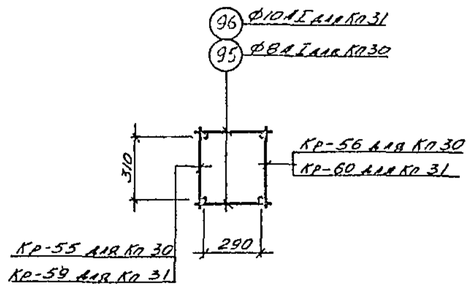
Гл инж пр	Трессель	С.Т. инженер	Муслимова
Нач отд	Вайдингер	Инженер	Коптев
Гл констр	Амалбашян	Инженер	Пасека
Рук гр	Шерстенников	Проверил	Муслимова
Дата выпуска	ноябрь 1967г		

ТД 1967 | Пространственные каркасы Кп23-Кп29 | КЭ-01-49 выпуск IX | Лист 55

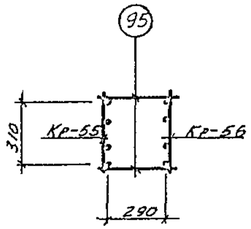
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

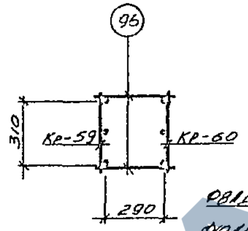




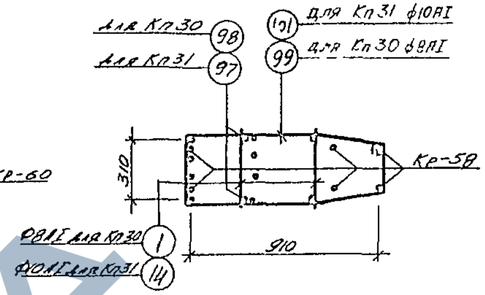
1-1



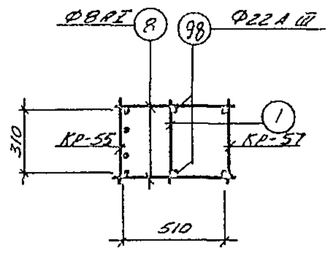
2-2
для Кп30

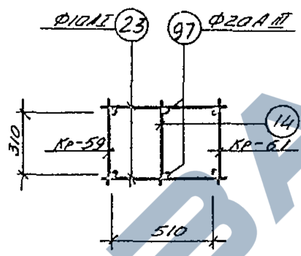


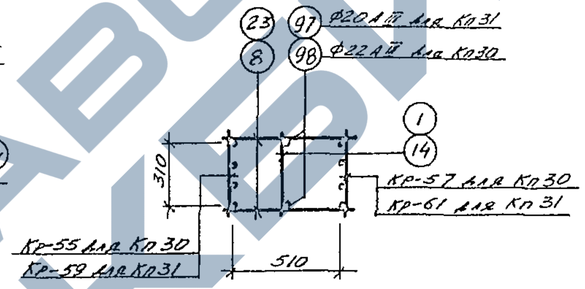
2-2
для Кп31



3-3







4-4
для Кп30

4-4
для Кп31

5-5

Примечания:

1 Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)

2 Размеры даны по осям стержней

Марка конструкции	Марка изделия	Количество шт	Марка и номер листа где разработано изделие
Кп30	Кр-55	1	л 72
	Кр-56	1	
	Кр-57	1	
	Кр-58	2	
	поз 1	24	л 82
	поз 8	26	
	поз 95	14	
	поз 98	2	
	поз 99	6	
Кп31	Кр-58	2	л 72
	Кр-59	1	
	Кр-60	1	
	Кр-61	1	
	поз 14	22	л 82
	поз 23	24	
	поз 96	12	
	поз 97	2	
	поз 101	6	

Нач. отдела	Вайдингер		
Гл. констр.	Амалбашян		
Рук. группы	Шерстенников		
Инж.	Стехник		
Техник	Игнатов		
Пров.			

Дата выпуска: ноябрь 1967г.

ТД 1967

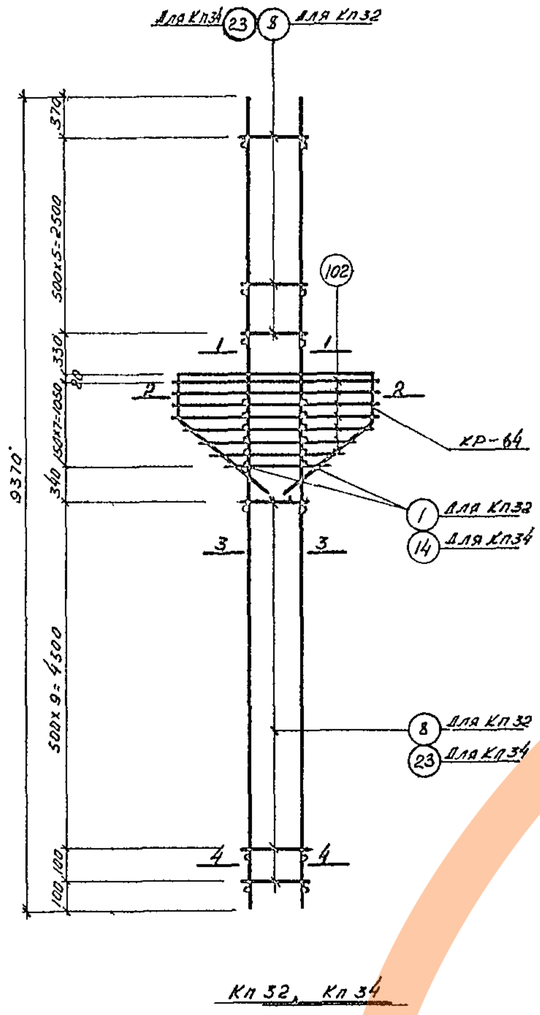
Пространственные каркасы Кп30, Кп31

КЭ-01-49 выпуск IX

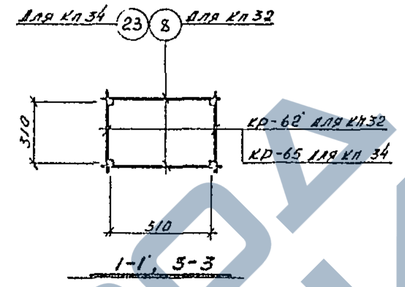
Лист 56

https://zavodjbi.com/

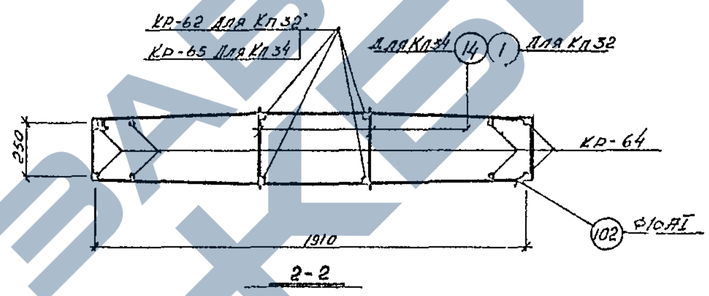
https://zavodjbi.com/



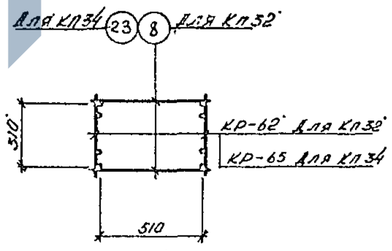
Кп 32, Кп 34



1-1, 3-3



2-2



4-4

Примечания:

1. Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)
2. Размеры даны по осям стержней

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

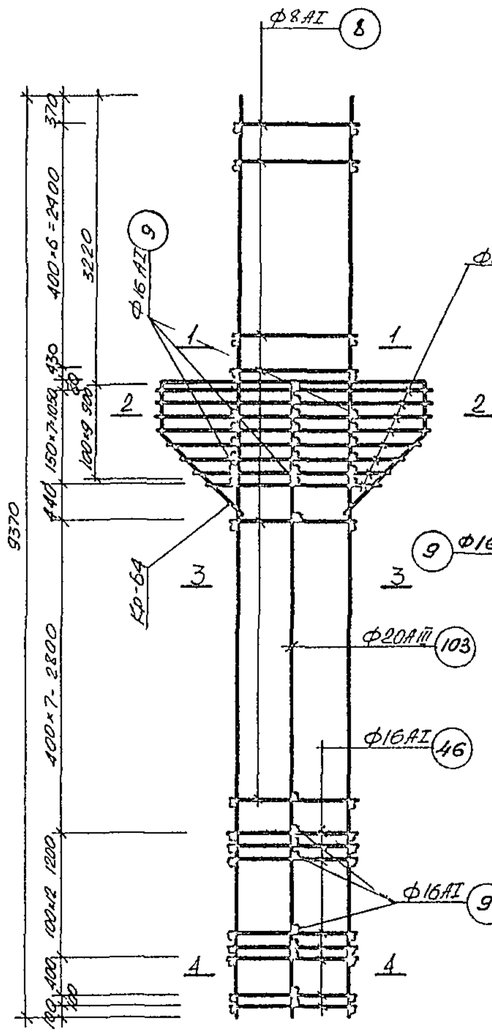
Марка констр. элемента	Марка изделия	Колич шт	Марка и N листа, где разработано изделие
Кп 32	Кр-62	2	л 73
	Кр-64	2	
	Поз. 8	34	л 82
	Поз. 1	12	
	Поз. 102	8	
Кп 34	Кр-65	2	л 73
	Кр-64	2	
	Поз 23	42	л 82
	Поз 14	12	
	Поз 102	8	

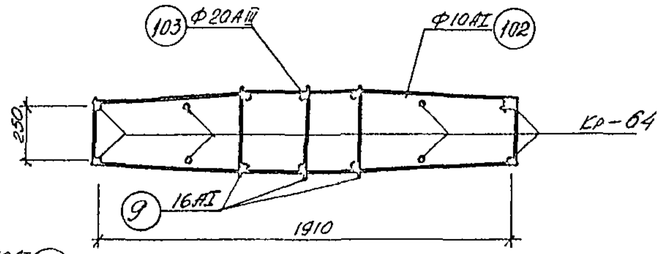
Нач отдела	Вайдингер	Инженер	Хохлова
Гл констр	Амальвашян	Инженер	Герман
Рук груп	Шерстенников	Проверил	Муслимова
Дата выпуска	Ноябрь 1967г		

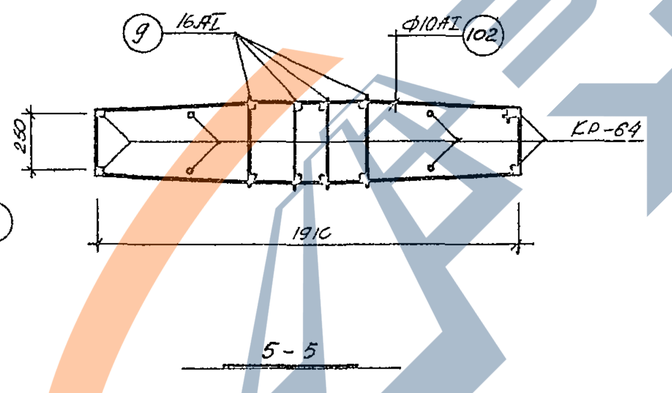
ТД 1967 | Пространственные каркасы Кп32, Кп34 | КЭ-01-49 выпуск IX | Лист 57

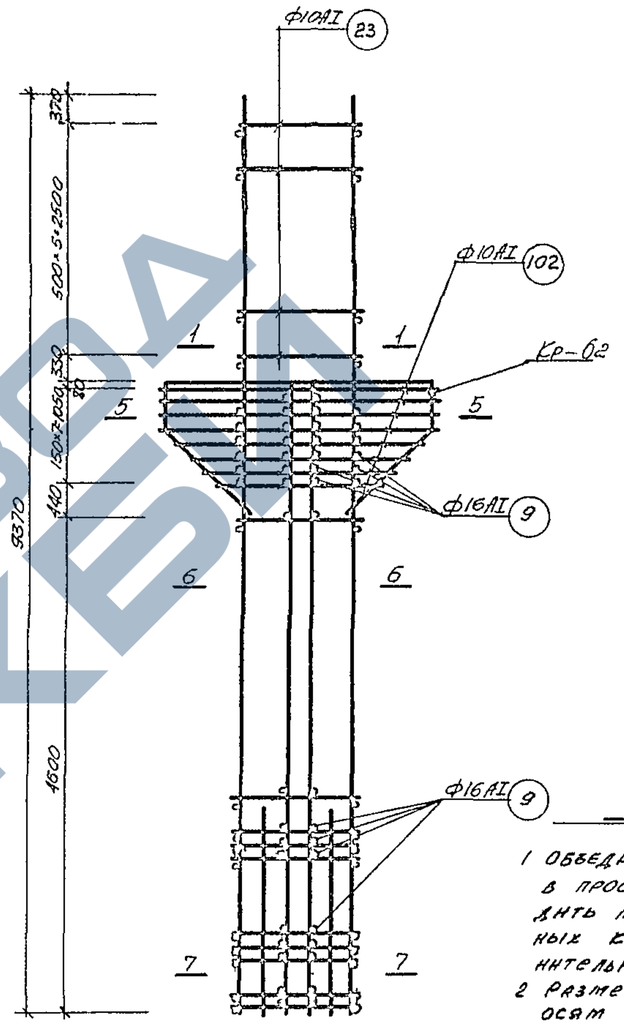
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/









Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка конструктивного элемента	Марка изделия	Количество шт	Марка альбома, лист, № чертежа, где дана спецификация
Кп 33	Кр-63	2	л 73
	Кр-64	2	
	поз 8	32	л 82
	поз 102	8	
	поз 9	46	
	поз 103	2	
	поз 46	30	
Кп 35	Кр-66	2	л 73
	Кр-64	2	
	Кр-67	2	
	поз 23	12	л 82
	поз 102	8	
	поз 9	48	
	поз 14	14	

Примечания:

1. Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см. раздел III пояснительной записки).
2. Размеры каркасов даны по осям стержней.

Гл инж пр	Дьяченко	Утв.	
Нач отдела	Вайнгер		
Гл констр	Амалькина		
Рук груп	Шерстенников		
Дата выпуска ноябрь 1967 г.			

Гл. инженер	Тюлова	
Гл. инженер проекта	Сафронова	
Проверил	Муслимова	

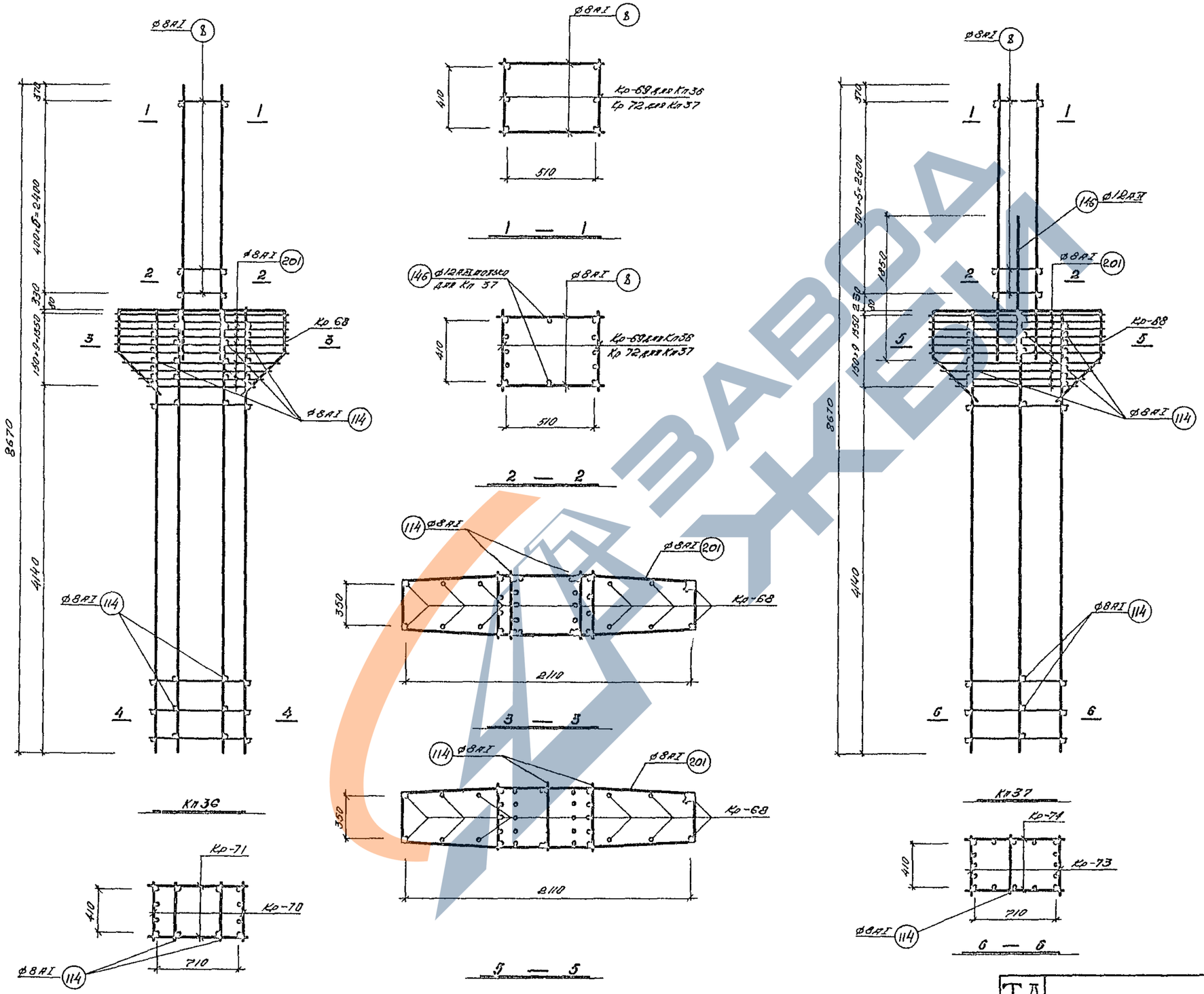
ТД 1967

Пространственные каркасы Кп 33, Кп 35

КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 58

https://zavodjbi.com/



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА КОНСТРУК ЭЛ-ТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К ВО ШТ	МАРКА И N ЛИСТА ГДЕ РАЗЛЕБОТАНО ИЗДЕЛИЕ
Кп36	Кр-68	2	Л 73
	Кр-69	2	Л 74
	Кр-70	2	
	Кр-71	2	
	ПОЗ 8	12	Л 82
	ПОЗ 114	42	
	ПОЗ 201	10	
Кп-37	Кр-68	2	Л 73
	Кр-72	2	Л 74
	Кр-73	2	
	Кр-74	2	
	ПОЗ. 8	12	Л 82
	ПОЗ 114	28	
	ПОЗ 146	2	
	ПОЗ 201	10	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1 Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)

2 Размеры даны по осям стержней

Нач отдела	Вайдингер	Инженер	Хохлова
Гл констр	Амалбашян	Ст техник	Бердибеков
Рук груп	Шерстенников	Проверил	Игнатов
Дата выпуска	Ноябрь 1967		

ТД 1967

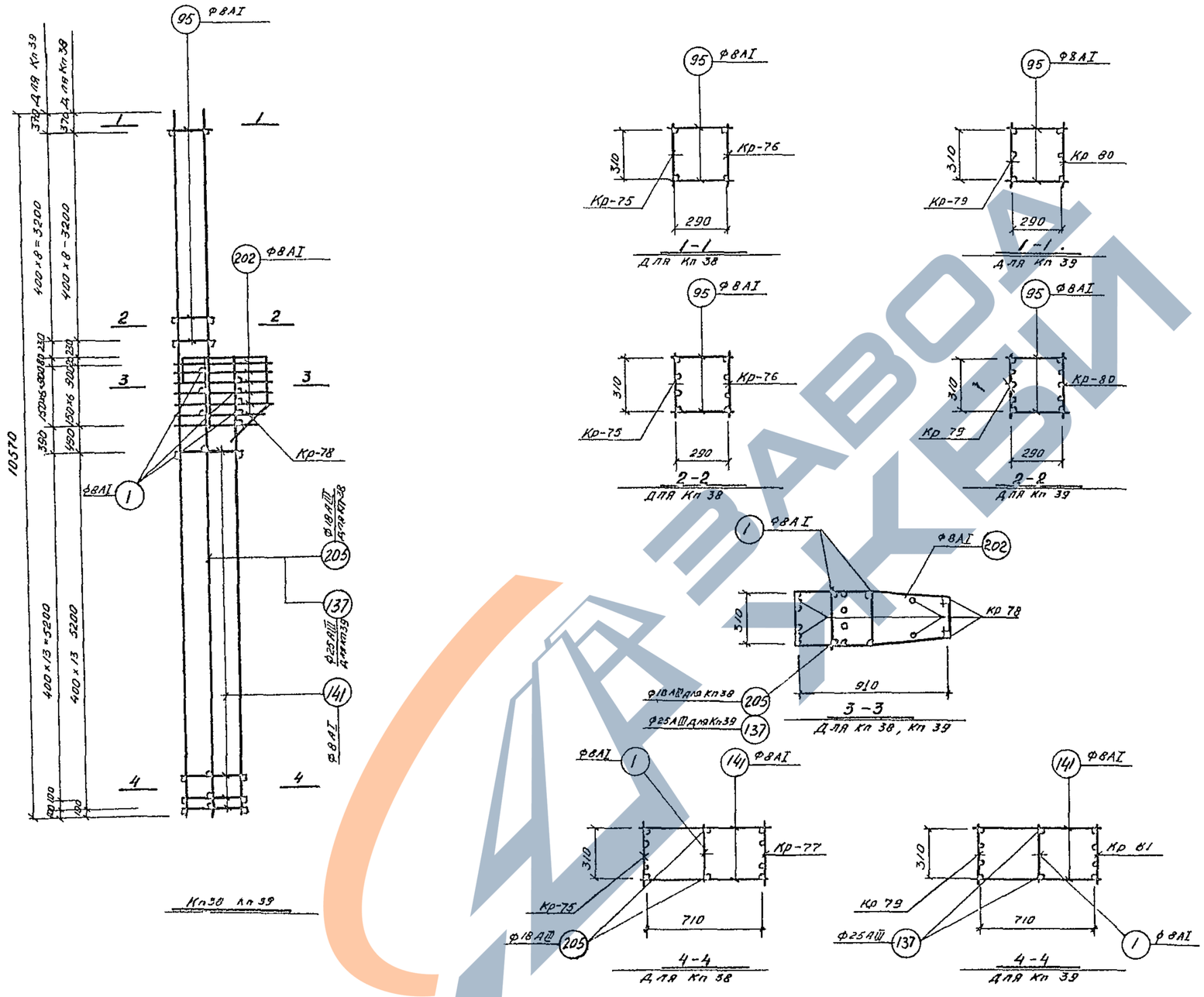
Пространственные каркасы Кп36, Кп37

КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 59

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Марка конструк эл та	Марка изделия	Кол во шт	Марка и N листа где разработано изделие
Кп38	Кр-75	1	л 75
	Кр-76	1	
	Кр 77	1	
	Кр-78	2	
	поз 1	22	л 82
	поз 95	18	
	поз 141	28	
	поз 202	7	
	поз 205	2	
Кп39	Кр-78	2	л 75
	Кр-79	1	
	Кр-80	1	
	Кр 81	1	
	поз 1	24	л 82
	поз 95	18	
	поз 137	2	
	поз 141	30	
	поз 202	7	

Примечания

1 Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)

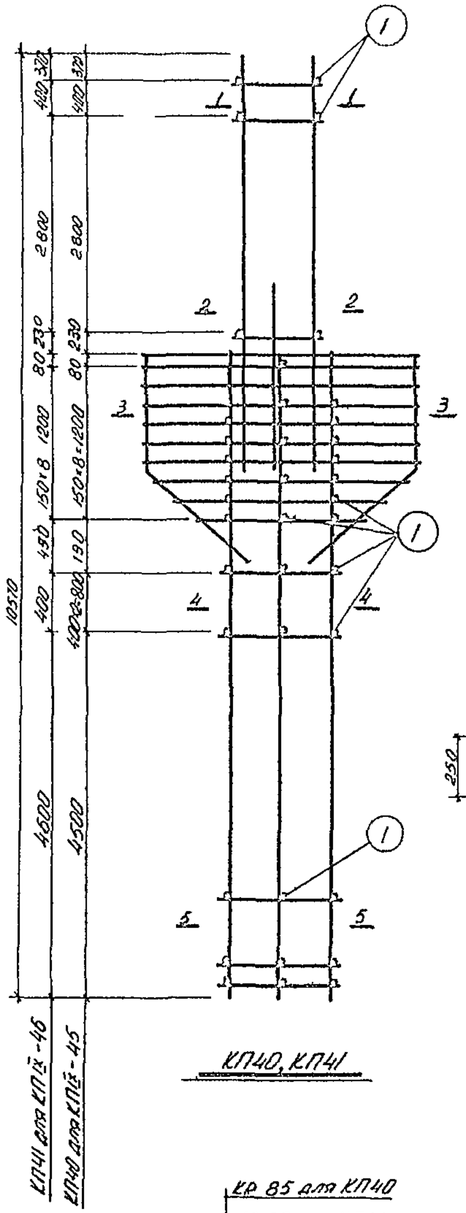
2 Размеры даны по осям стержней

Гл инж пр	Грессель	Ст. инжен	Горбатова
Нач отдела	Вайдингер	инженер	Хохлова
Гл констр	Амальянцян	инженер	Чингисова
Рук группы	Шерстенников	Проверила	Горбатова
Дата выпуска	ноябрь 1967		

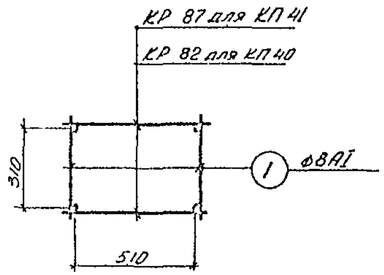
ТД 1967 | Пространственные каркасы Кп38, Кп39 | КЭ-01 49 Выпуск IX | Лист 60

https://zavodjbi.com/

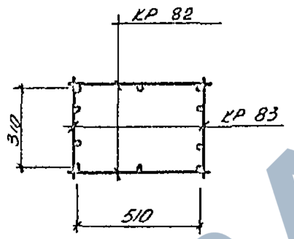
https://zavodjbi.com/



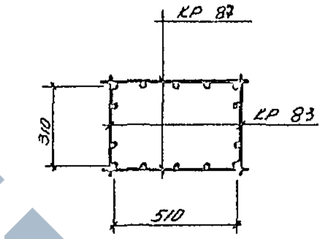
КП40, КП41



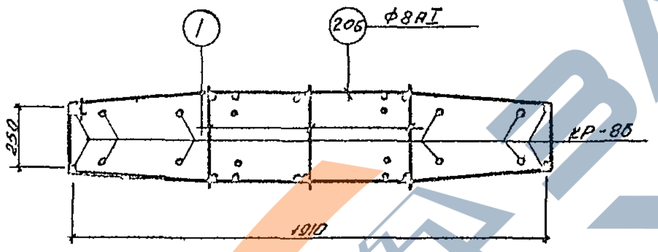
1-1
для КП40 КП41



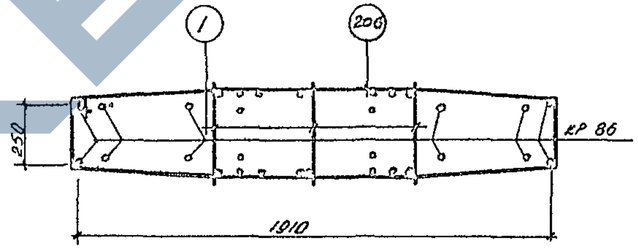
2-2
для КП40



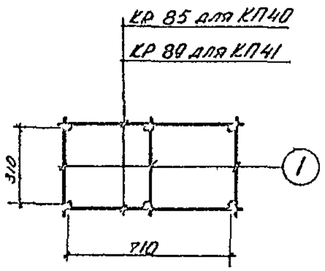
2-2
для КП41



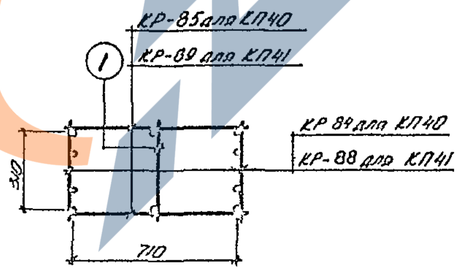
3-3
для КП40



3-3
для КП41



4-4
для КП40, КП41



5-5
для КП40 КП41

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка констр элемента	Марка изделия	Колич шт	Марка и N листа где разработано изделие
КП40	КР-82	2	л 76
	КР 83	2	
	КР-84	2	
	КР 85	2	
	КР 86	2	
	поз 1	43	л 82
	поз 206	9	
КП41	КР-83	2	л 76
	КР-87	2	
	КР-88	2	
	КР 89	2	л 77
	поз 1	41	л 82
	поз 206	9	

Примечания

1 Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)

2 Размеры даны по осям стержней

Гл инж пр та	Грессель		Ст инженер	Муслимова	
Нач отдела	Вайдингер		Инженер	Коптев	
Гл констр-р	Амарбусман		Техник	Голохвастова	
Рук группы	Шерстенников		Проверил	Горбатова	
Дата выпуска	ноябрь 1967г				

ТА 1967

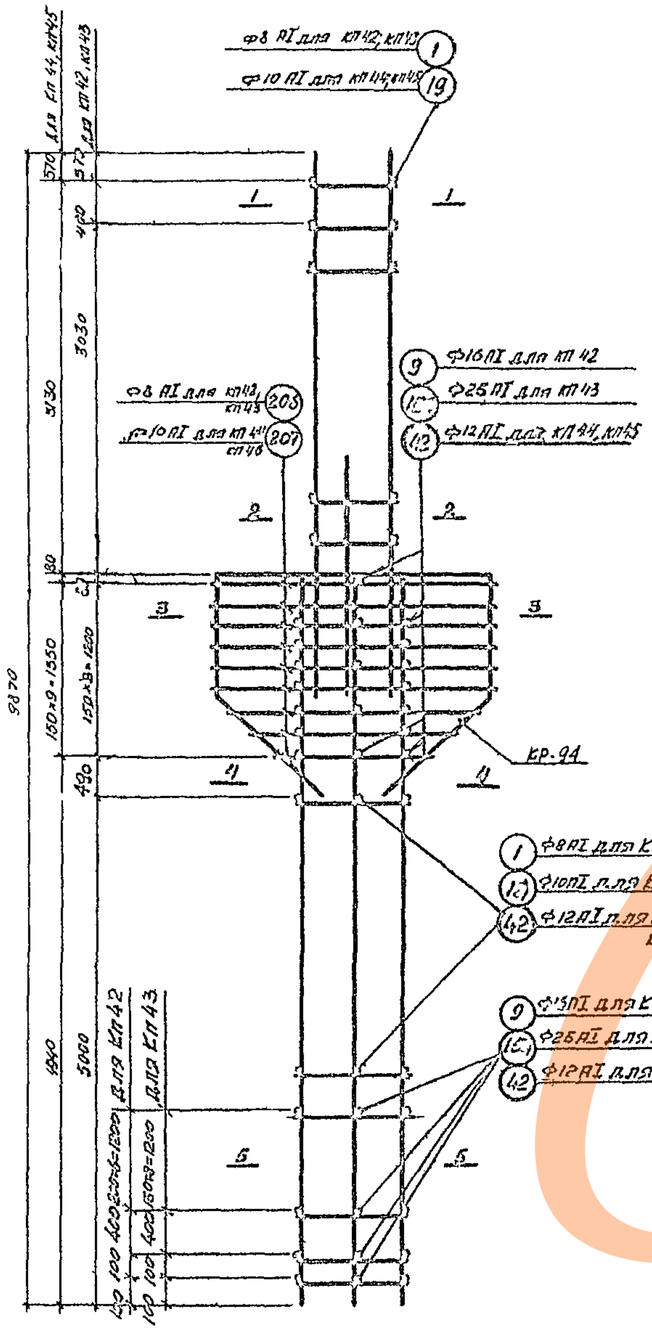
Пространственные каркасы КП40, КП41

КЭ 01-49 выпуск 8

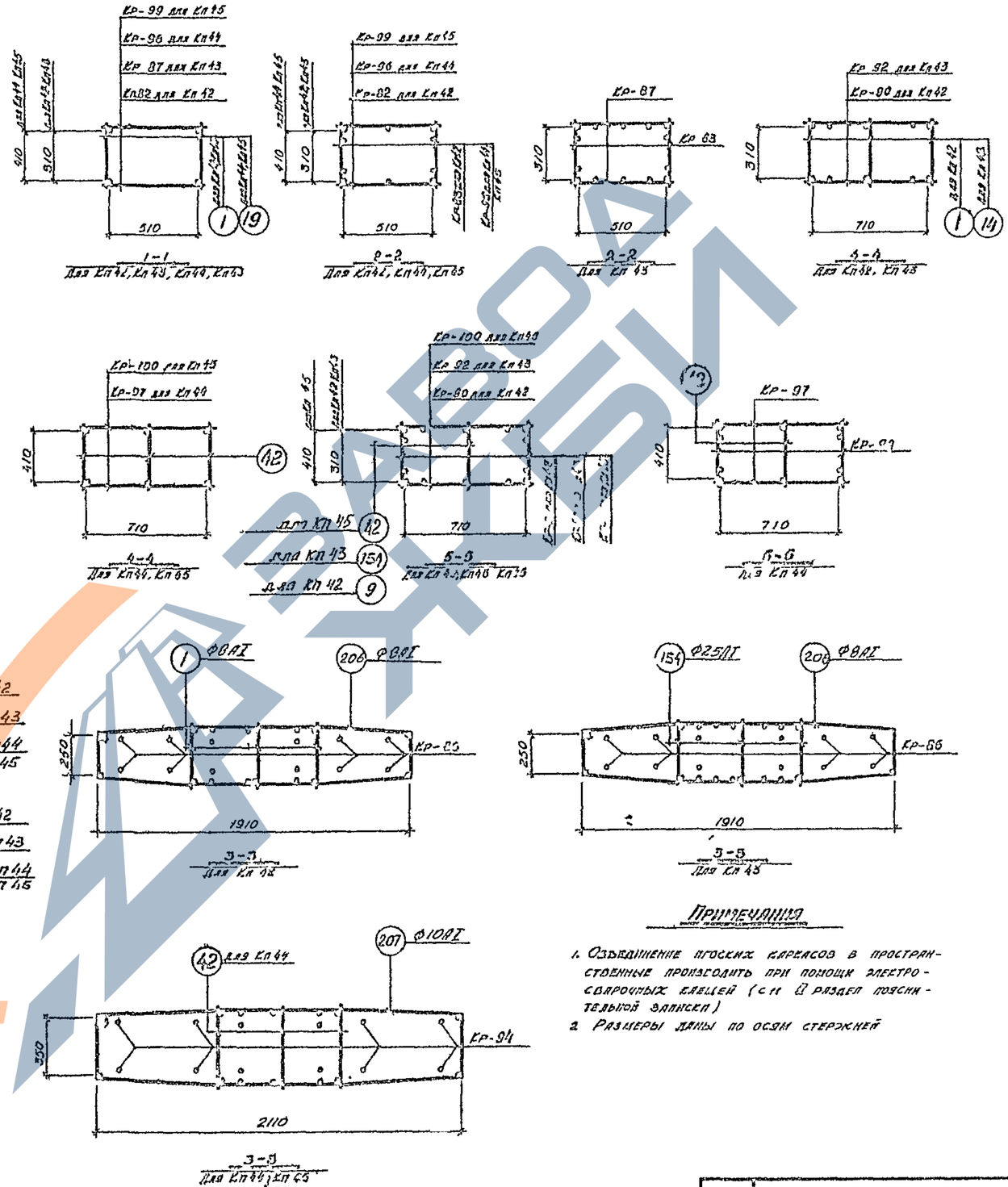
Лист 61

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Кп42, Кп43; Кп44; Кп45



Примечания

1. Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см. II раздел пояснительной записки)
2. Размеры даны по осям стержней

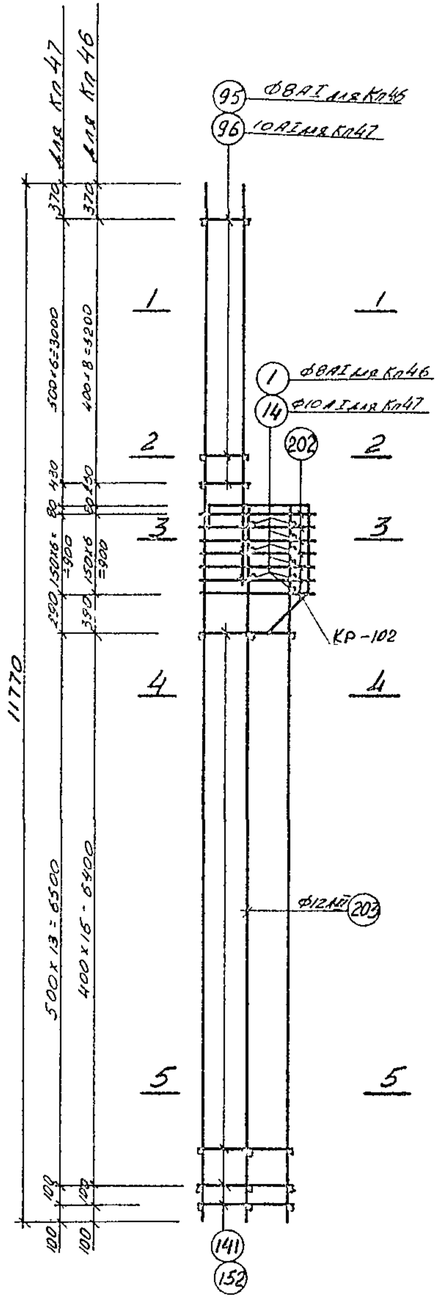
Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка конструк. элемента	Марка изделия	К-во шт	Номер N листа где разработ изделие
Кп 42	Кр-82	2	
	Кр-85	2	л 76
	Кр-86	2	
	Кр-90	2	л 77
	Кр-91	2	
	Поз.1	12	
	Поз.9	29	л 82
	Поз.208	9	
Кп 43	Кр-85	2	
	Кр-86	2	л 76
	Кр-87	2	
	Кр-92	2	л 77
	Кр-93	2	
	Поз 1	4	
	Поз 15	30	л 82
	Поз 9	9	
	Поз 14	7	
Кп 44	Кр-94	2	
	Кр-95	2	л 77
	Кр-96	2	
	Кр-97	2	л 78
	Кр-98	2	
	Поз. 19	6	
	Поз. 42	32	л 82
	Поз 207	10	
Кп 45	Кр-94	2	л 77
	Кр-95	2	
	Кр-99	2	
	Кр-100	2	л 78
	Кр-101	2	
	Поз 19	6	
	Поз. 42	34	л 82
	Поз 207	9	

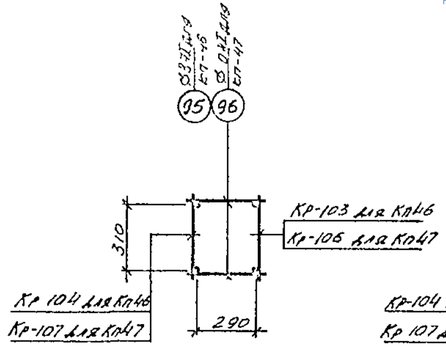
Гл. инж. пр.	Прусень	Ст. инженер	Руслинцов
Нач. отдела	Вайнкнер	Инженер	Контев
Гл. конструктор	Лидвинцев	Техник	Кнутев
Рук. группы	Шерстенников	Проверил	Годлова
Дата выпуска	ноябрь 1967г.		

https://zavodjbi.com/

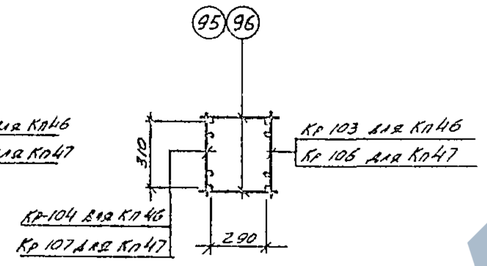
https://zavodjbi.com/



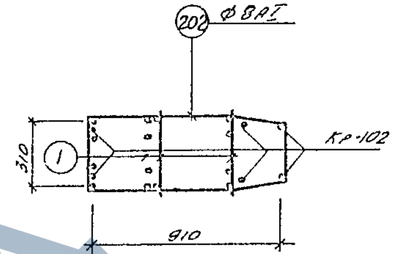
Кп46 ; Кп47



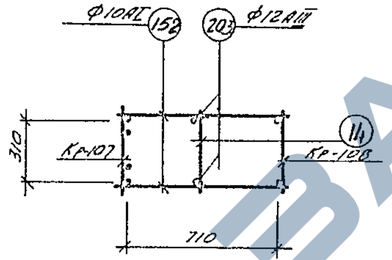
1-1



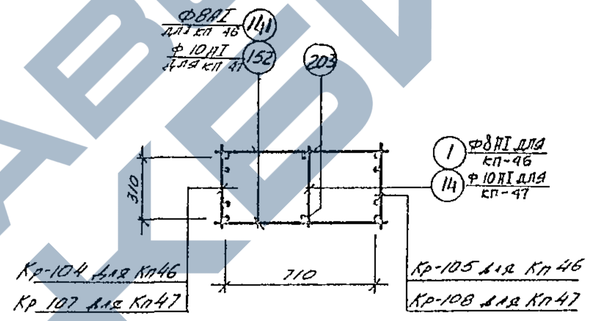
2-2



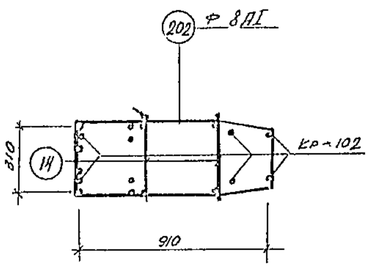
3-3
для КП-46



4-4
(для Кп47)



5-5 (для Кп46, Кп47)
4-4 (для Кп46)



3-3
для КП-47

Примечания:

1. Объединение плоских каркасов в пространственные производить при помощи электросварочных клещей (см III раздел пояснительной записки)
2. Размеры даны по осям стержней

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка конструкции	Марка изделия	Кол-во шт	Марка и лист ГДЕ разработано изделие
Кп46	Кр 102	2	л78
	Кр-105	1	л79
	Кр 104	1	
	Кр 105	1	
	поз 95	18	л?
	поз 1	27	
	поз 202	7	
	поз 141	36	
	поз 203	2	
Кп47	Кр-102	2	л78
	Кр-106	1	л79
	Кр 107	1	
	Кр-108	1	
	поз 96	14	л82
	поз 14	24	
	поз 202	7	
	поз 152	30	
	поз 203	2	

ГИП	Рассохо		
Нач отдела	Зайцингер		
Гл конструкт	Аникеенкин		
Рук группы	Шахтанков		
Дата выпуска	ноябрь 1967г.		
Ст инженер	Пижненко		
Ст техник	Ерсдин		
	Проверил	Игнатов	
Гл инж пр	Мусатимов	Колтев	

ТД 1967

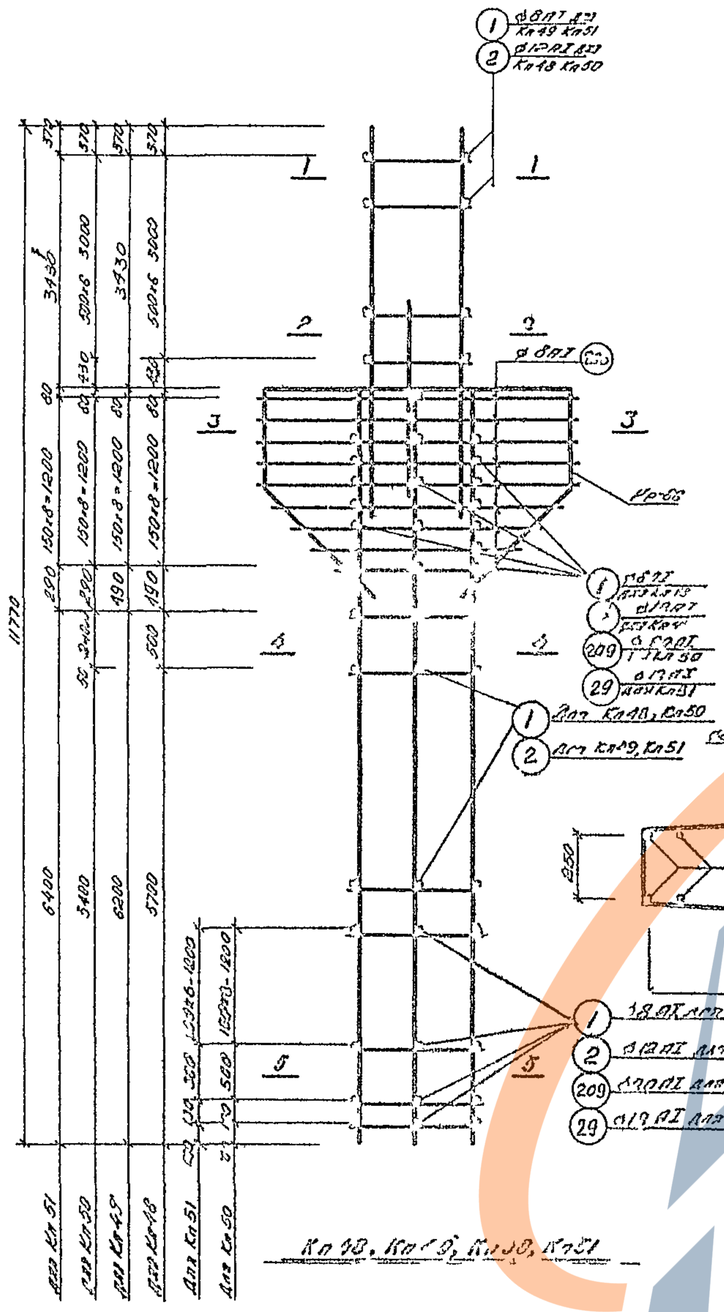
Пространственные каркасы Кп46, Кп47

КЭ01-49 выпуск IX

лист 63

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка конструкции	Марка изделия	К-во шт	Марка и № листа где разрез, болтно и деталь
Кп 48	Кр-86	2	л 76
	Кр-109	2	л 79
	Кр 110	2	л 80
	Кр-111	2	
	поз 1	37	л 82
	поз 2	14	
	поз 206	9	
Кп 49	Кр-86	2	л 76
	Кр-112	2	л 80
	Кр-115	2	
	Кр-114	2	
	Кр-113	2	
	поз 1	4	л 82
	поз 2	39	
	поз 206	3	
Кп 50	Кр-88	2	л 76
	Кр-109	2	л 79
	Кр-116	2	л 80
	Кр-117	2	л 81
	поз 1	54	л 82
	поз 2	14	
	поз 209	30	
	Позиция 29	9	
Кп 51	Кр-85	2	л 78
	Кр-112	2	л 80
	Кр-113	2	
	Кр-118	2	л 81
	Кр-119	2	
	поз 1	43	л 82
	поз. 2	9	
	поз. 29	88	
	Позиция 209	6	

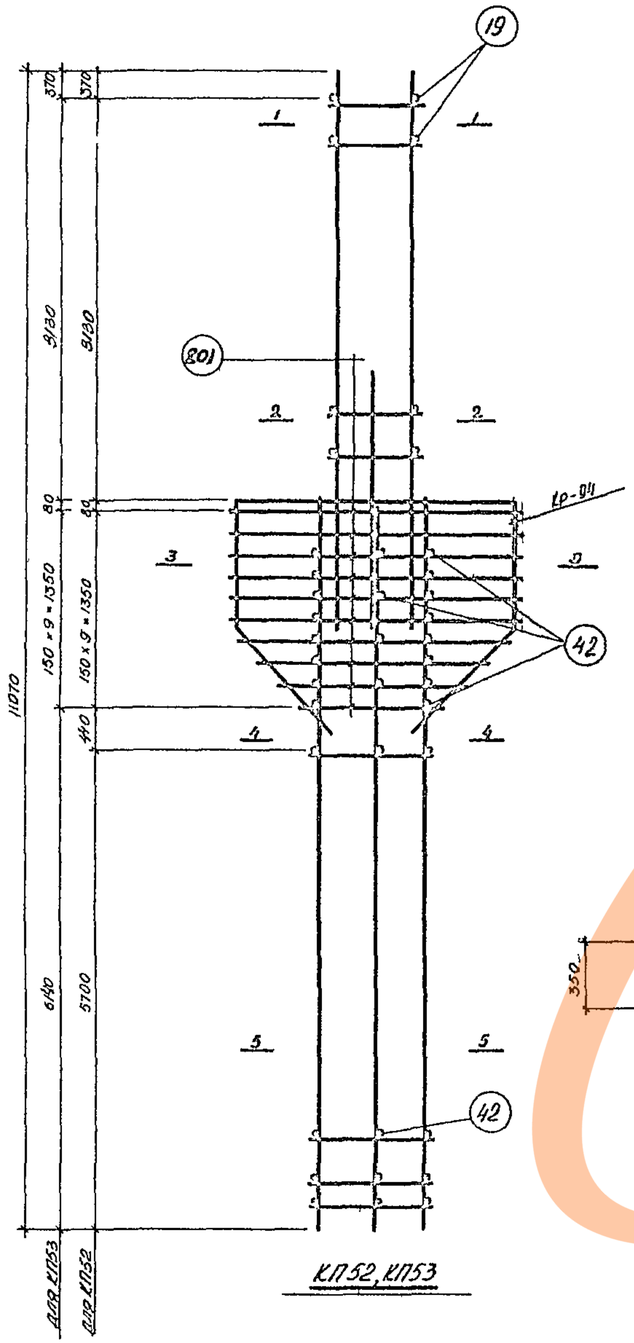
Примечания

1. Обозначение и номер изделия Кр-... в прямоугольнике, изображенном на фоне чертежа изделия, соответствует обозначению и номеру изделия в спецификации (см. лист 4 альбома 3.407.1-143.1).
2. Все размеры в мм.

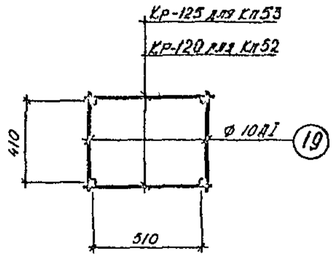
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

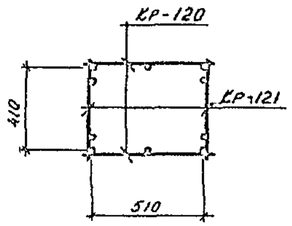
https://zavodjbi.com/



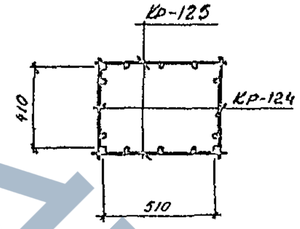
КП52, КП53



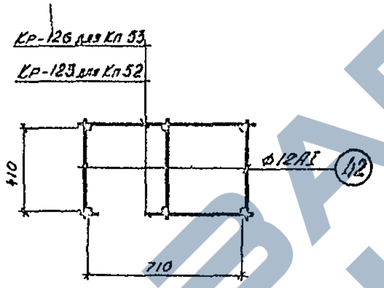
1-1



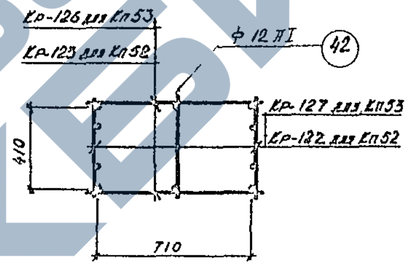
2-2
для КП52



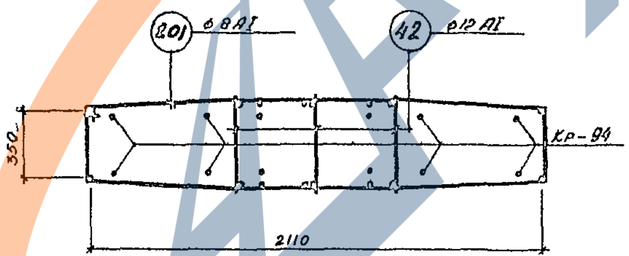
2-2
для КП53



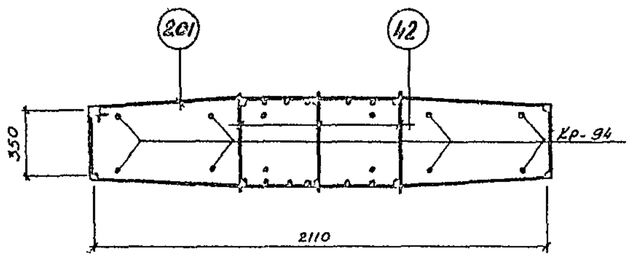
4-4



5-5



3-3
для КП52



3-3
для КП53

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент			
Марка конструк элемента	Марка изделия	К-во шт	Марка и N листа где разработ изделие
КП 52	Поз 19	4	л 82
	Поз 42	35	
	Поз 201	10	
	КР-94	2	л 77
	КР-120	2	л 81
	КР-121	2	
	КР-122	2	
	КР-123	2	
КП 53	Поз 19	2	л 82
	Поз.42	33	
	Поз.201	10	
	КР-94	2	л 77
	КР-124	2	л 81
	КР-125	2	л 82
	КР-126	2	
	КР-127	2	

Примечания

1 Размеры в каркасах даны по осям стержней

2 Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

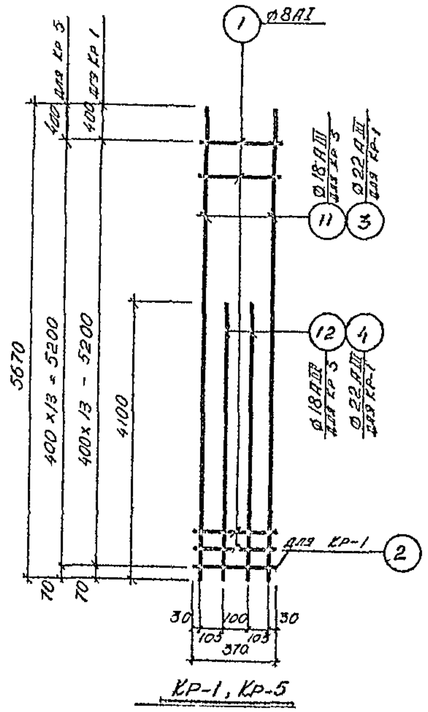
Инженер	Коптев		
Техник	Мацапей		
Проверил	Игнатов		
Вайдлингер			
Авдалбашян			
Шерстенников			
Ю.Я.Б.Р.Ь			
Гл. конструктор			
Рук группы			
Дата выпуска			

1967г.

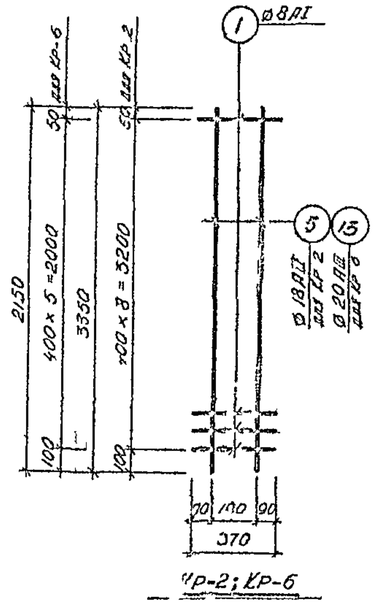
ТА 1967	Пространственные каркасы КП 52, КП 53	КЭ-01-49 Выпуск IX	
		Лист	65

https://zavodjbi.com/

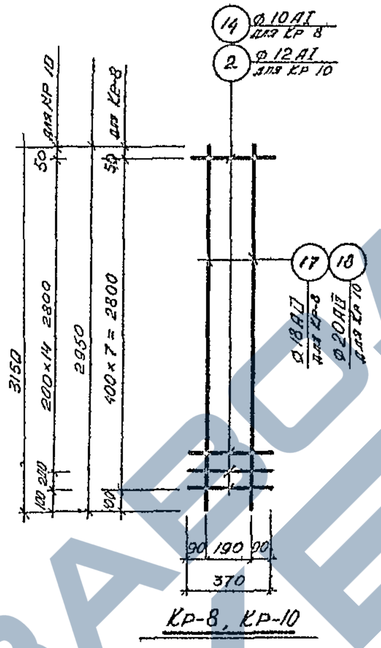
https://zavodjbi.com/



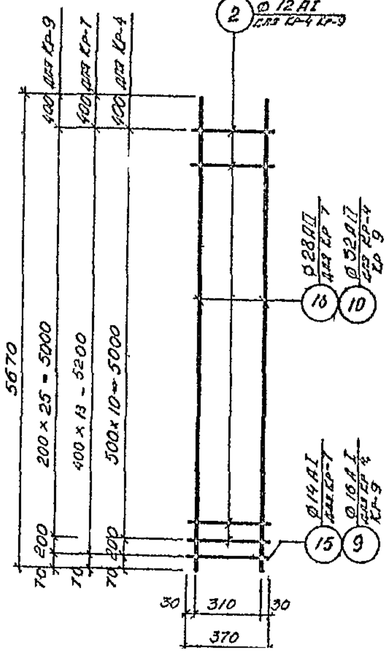
Кр-1, Кр-5



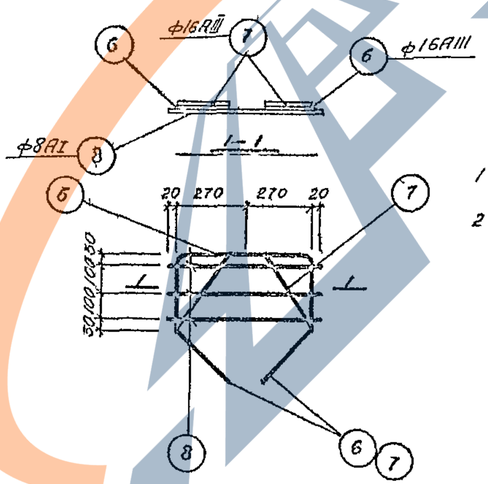
Кр-2; Кр-6



Кр-8, Кр-10



Кр-4 Кр-7, Кр-9

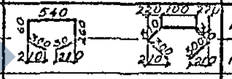


Кр-3

Примечания:

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с Гост 10922-64

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	N поз	Эскиз	⌀ или сечение мм	Длина мм	К-во шт	Об. длина м	Выборка стали: ⌀ или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
Кр-1	1	—	8 AI	370	14	5,2	8 AI	5,2	2,1
	2	—	12 AI	370	1	0,3	12 AI	0,4	0,4
	3	—	22 AIII	5670	2	11,3	22 AII	19,5	58,2
	4	—	22 AII	4100	2	8,2			
							Итого		60,7
Кр-2	1	см выше	8 AI	370	9	3,3	8 AI	3,5	1,3
	5	—	18 AII	3350	2	6,7	18 AII	6,7	13,4
							Итого		14,7
Кр-3	6		16 AII	1660	1	1,7	16 AII	3,0	4,7
	7		16 AI	1320	1	1,3	8 AI	1,7	0,7
	8	—	8 AI	570	3	1,7			
							Итого		5,4
Кр-4	2	см выше	12 AI	370	11	4,1	12 AI	4,1	3,6
	9	—	16 AI	370	1	0,4	16 AII	0,4	0,6
	10	—	32 AIII	5670	2	11,3	32 AII	11,3	71,3
							Итого		75,5
Кр-5	1	см выше	8 AI	370	17	5,9	8 AI	5,2	3,1
	11	—	18 AII	5670	2	11,3	18 AII	13,5	39,8
	12	—	18 AIII	4100	2	8,2			
							Итого		41,1
Кр 6	1	см выше	8 AI	370	6	2,2	8 AI	2,2	0,9
	13	—	20 AII	2150	2	4,3	20 AII	4,3	10,6
							Итого		11,5
Кр-7	14	—	10 AI	370	14	5,2	10 AI	5,2	3,2
	15	—	14 AI	370	1	0,4	14 AI	0,4	0,3
	16	—	28 AIII	5670	2	11,34	28 AII	11,3	54,6
							Итого		58,3
Кр-8	14	см выше	10 AI	370	9	3,3	10 AI	3,3	2,0
	17	—	13 AIII	2950	2	5,9	18 AII	5,9	11,8
							Итого		13,8
Кр-9	2	см выше	12 AI	370	26	9,6	12 AI	9,6	8,5
	9	см выше	16 AI	370	1	0,4	16 AIII	0,4	0,6
	10	см выше	32 AIII	5670	2	11,3	32 AII	11,3	71,3
							Итого		80,4
Кр 10	2	см выше	12 AI	370	16	5,9	12 AI	5,9	5,2
	18	—	20 AII	3150	2	6,3	20 AII	6,3	15,4
							Итого		20,6

ГСПИ-Центр	Шаламова	
Гл. инженер	Ходова	
Гл. конструктор	Ананьин	
Рук. группы	Шерстенников	
Инж. выпуска	Ноябрь	1967 г.

ТП 1967

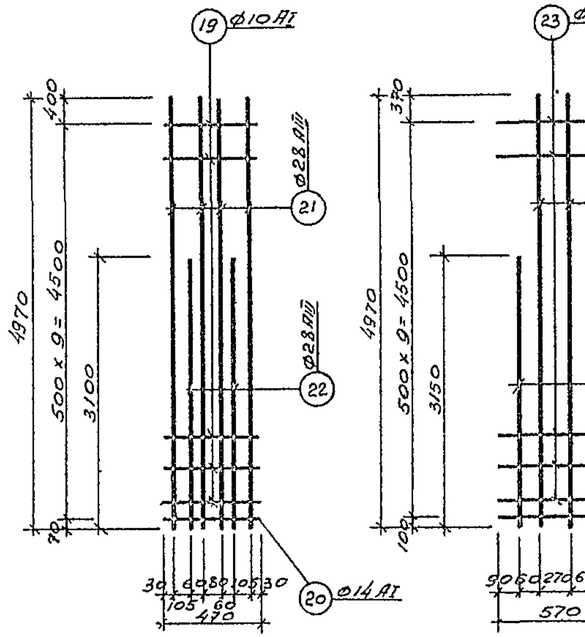
Каркасы Кр-1 ÷ Кр-10

Кэ 01-49 Вып. II

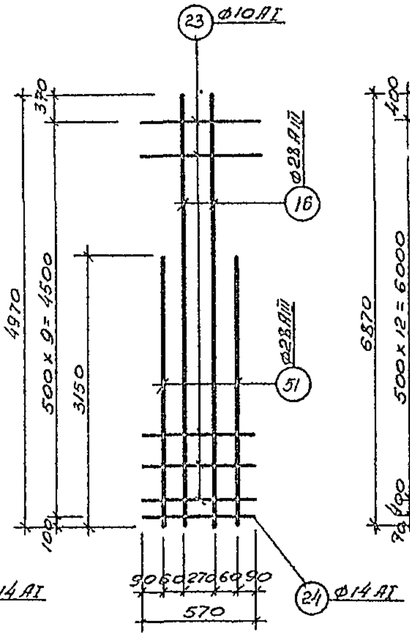
Лист 66

https://zavodjbi.com/

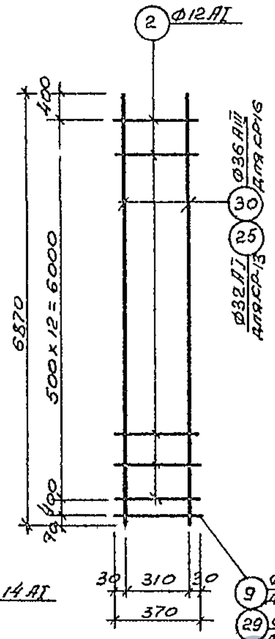
https://zavodjbi.com/



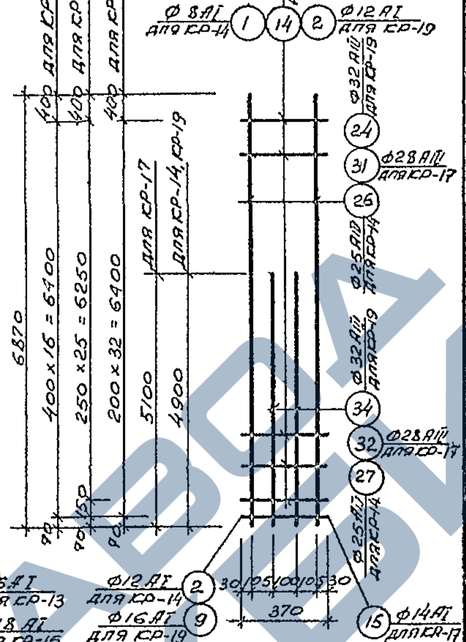
КР-11



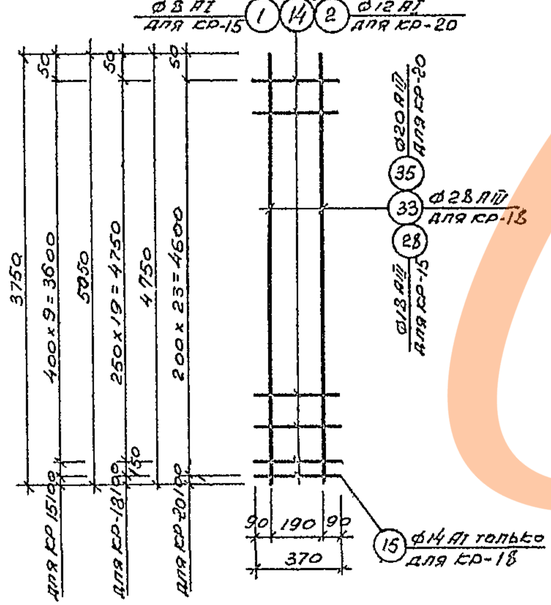
КР-12



КР-13, КР-16



КР-14, КР-17, КР-19



КР-15, КР-18, КР-20

Примечания:

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней.
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	N поз	Эскиз	Ø или сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: Ø или сечен мм	Выборка стали: Длина м	Выборка стали: вес кг
КР-11	19	—	10 AI	470	9	4,2	10 AI	4,2	2,6
	20	—	14 AI	470	1	0,5	14 AI	0,5	0,6
	21	—	28 AIII	4970	4	19,9	28 AIII	26,1	126,5
	22	—	28 AIII	3100	2	6,2			
							Итого.		129,8
КР-12	23	—	10 AI	570	9	5,1	10 AI	5,1	3,1
	24	—	14 AI	570	1	0,6	14 AI	0,6	0,7
	21	см выше	28 AIII	5670	2	11,3	28 AIII	17,6	84,0
	22	см выше	28 AIII	3150	2	6,3			
							Итого		87,8
КР-13	2	—	12 AI	370	13	4,8	12 AI	4,8	4,5
	9	—	16 AI	370	1	0,4	16 AI	0,4	0,6
	25	—	32 AII	6870	2	13,7	32 AII	13,7	84,0
							Итого		89,9
КР-14	1	—	8 AI	370	17	6,3	8 AI	6,3	2,5
	2	—	12 AI	370	1	0,4	12 AI	0,4	0,4
	26	—	25 AII	6870	2	13,7	25 AII	23,5	90,5
	27	—	25 AII	4900	2	9,8			
							Итого		93,4
КР-15	1	см выше	8 AI	370	10	3,7	8 AI	3,7	1,5
	28	—	18 AIII	3750	2	7,5	18 AIII	7,5	15,0
							Итого		16,9
КР-16	2	см выше	12 AI	370	13	4,8	12 AI	4,8	4,3
	29	—	18 AI	370	1	0,4	18 AI	0,4	0,8
	30	—	36 AIII	6870	2	13,7	36 AIII	13,7	109,5
							Итого		114,6
КР-17	14	—	10 AI	370	26	9,6	10 AI	9,6	5,9
	15	—	14 AI	370	1	0,4	14 AI	0,4	0,5
	31	—	28 AIII	6870	2	13,7	28 AIII	23,9	116,0
	32	—	28 AIII	5100	2	10,2			
							Итого		122,4
КР-18	14	см выше	10 AI	370	20	7,4	10 AI	7,4	4,6
	15	см выше	14 AI	370	1	0,4	14 AI	0,4	0,5
	33	—	28 AIII	5050	2	10,1	28 AIII	10,1	48,8
							Итого		53,9
КР-19	2	см выше	12 AI	370	32	11,8	12 AI	11,8	10,5
	9	см выше	16 AI	370	1	0,4	16 AI	0,4	0,6
	24	см выше	32 AII	6870	2	13,7	32 AII	23,5	144,0
	34	—	32 AII	4900	2	9,8			
							Итого		155,1
КР-20	2	см выше	12 AI	370	24	8,9	12 AI	8,9	7,9
	35	—	20 AIII	4750	2	9,5	20 AIII	9,5	24,4
							Итого		32,3

ГИП	Гордель		
Гл. спец.	Шевченко		
Нач. группы	Шевченко		
Гл. инженер	Муслимов		
Инженер	Хасапов		
Исполнитель	Томилина		
Проверил	Горбатова		

4 гтд Выпуск 8 НОЯБРЬ 1967г

ТД 1967г

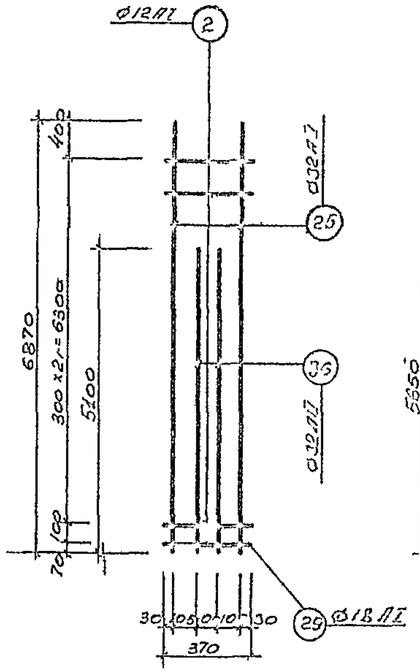
Каркасы КР-11 – КР-20

КЭ-01-49 Выпуск 13

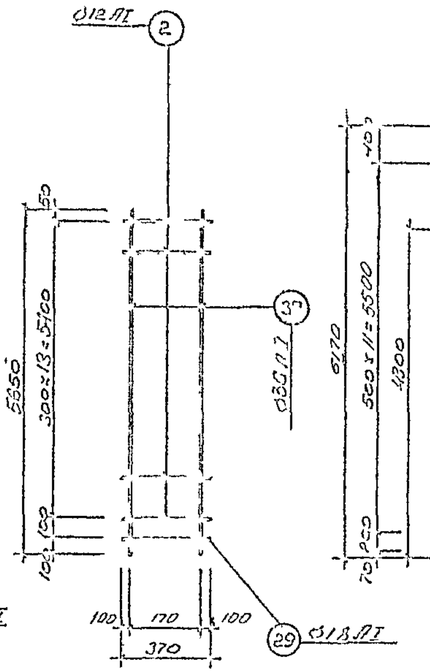
Лист 67

https://zavodjbi.com/

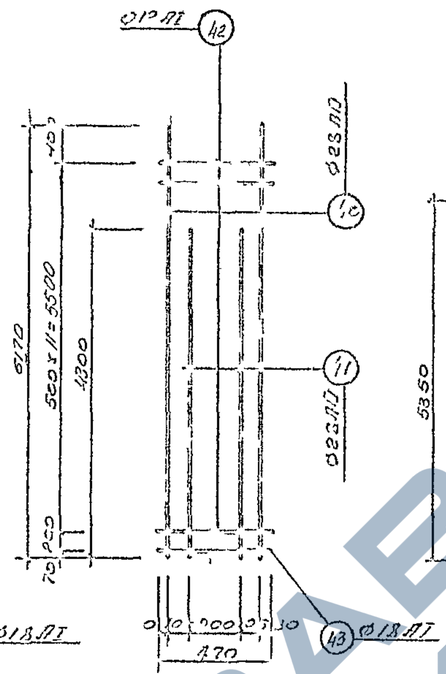
https://zavodjbi.com/



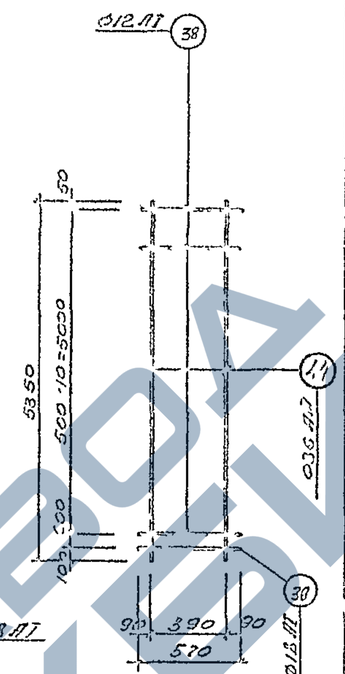
КР-21



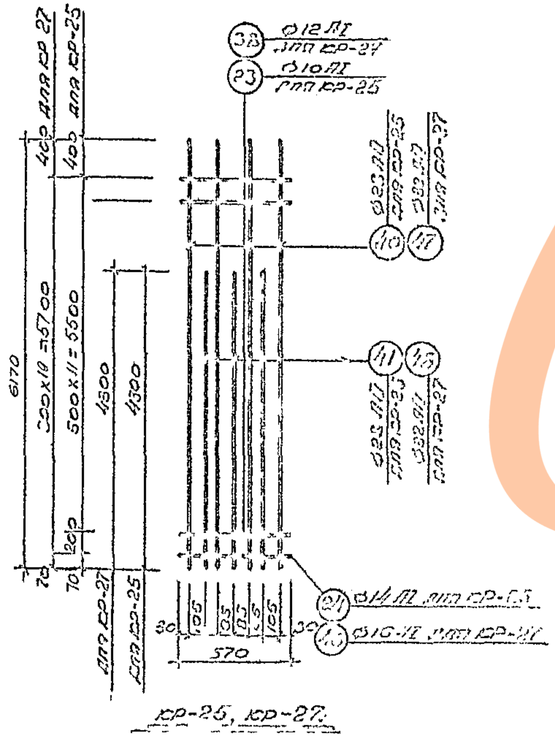
КР-22



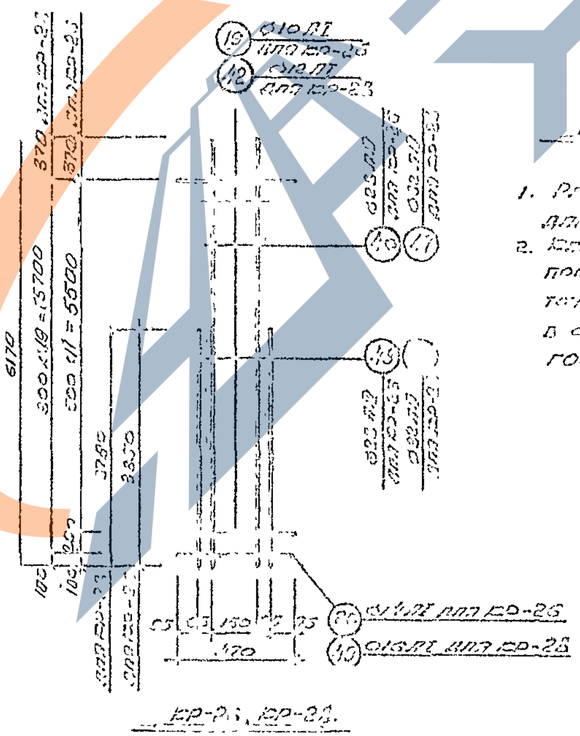
КР-23



КР-24



КР-26, КР-27.



КР-26, КР-24.

Примечания:

1. Размеры в скобках даны по осям стержней.
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	N поз	Эскиз	Ø мм класс стали	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали Ø мм класс стали	Выборка стали Длина м	Выборка стали Масса кг
КР-21	2		12 AI	370	22	8,1	12 AI	8,1	7,2
	29		18 AI	370	1	0,4	18 AI	0,4	0,8
	25		32 AIII	6870	2	13,7	32 AIII	23,9	151,0
	33		32 AIII	5100	2	10,2			
							Итого:		159,0
КР-22	2	см выше	12 AI	370	19	7,0	12 AI	7,0	6,2
	29	см. выше	18 AI	370	1	0,4	18 AI	0,4	0,8
	37		36 AIII	5650	2	11,3	36 AIII	11,3	91,0
							Итого		98,0
КР-23	42		12 AI	470	12	6,6	12 AI	6,1	5,4
	43		18 AI	470	1	0,5	18 AI	0,5	1,0
	40		28 AIII	6170	2	12,3	28 AIII	20,9	101,0
	41		28 AIII	4300	2	8,6			
							Итого		107,1
КР-24	38		12 AI	570	11	6,3	12 AI	6,3	5,6
	39		18 AI	570	1	0,6	18 AI	0,6	1,2
	44		36 AIII	5350	2	10,7	36 AIII	10,7	85,5
							Итого		92,3
КР-25	23		10 AI	570	12	6,8	10 AI	6,8	6,0
	24		14 AI	570	1	0,6	14 AI	0,6	0,7
	40	см выше	28 AIII	6170	4	24,6	28 AIII	37,5	181,3
	41	см выше	28 AIII	4300	3	12,9			
							Итого		188,0
КР-26	19		10 AI	470	12	5,6	10 AI	5,6	5,0
	20		14 AI	470	1	0,5	14 AI	0,5	0,6
	40	см выше	28 AIII	6170	2	12,3	28 AIII	20,0	96,7
	45		28 AIII	3850	2	7,7			
							Итого		102,3
КР-27	38	см выше	12 AI	570	19	10,8	12 AI	10,8	9,6
	43		16 AI	570	1	0,6	16 AI	0,6	1,0
	47		32 AIII	6170	4	24,6	32 AIII	37,5	236,7
	48		32 AIII	4300	3	12,9			
							Итого		247,3
КР-28	42	см выше	12 AI	470	19	8,2	12 AI	8,2	7,3
	43		16 AI	470	1	0,5	16 AI	0,5	0,8
	47	см выше	32 AIII	6170	2	12,3	32 AIII	19,8	125,0
	50		32 AIII	3750	2	7,5			
							Итого		133,1

Главный инженер Хохлов
Гл. конструктор Томилина
Гл. инженер проекта Поспелов
Нач. группы Трофимов

Альбом 3 Чертежи ноябрь 1967г.

1967г.

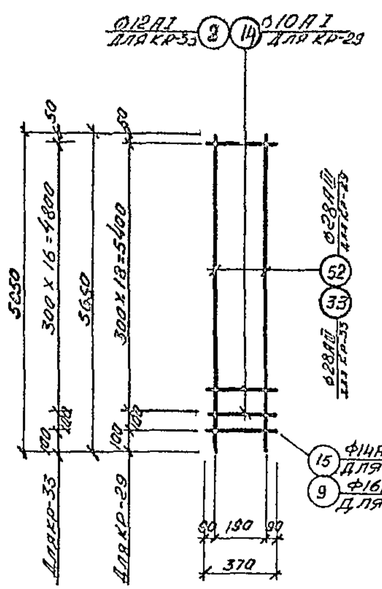
Стыковые КР-21 – КР-25

3.ОТ-01-40 Выпуск 2

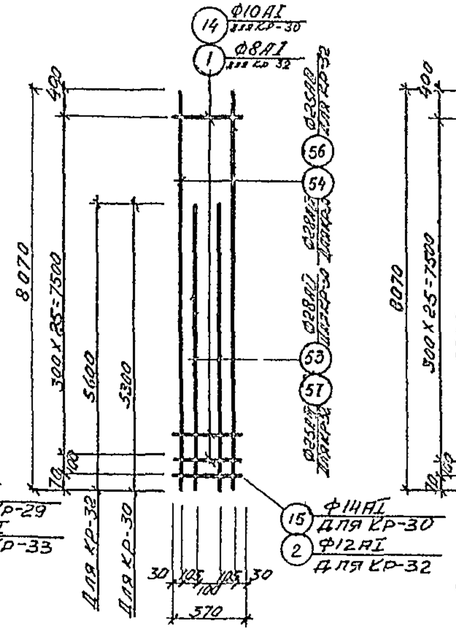
Лист 38

https://zavodjbi.com/

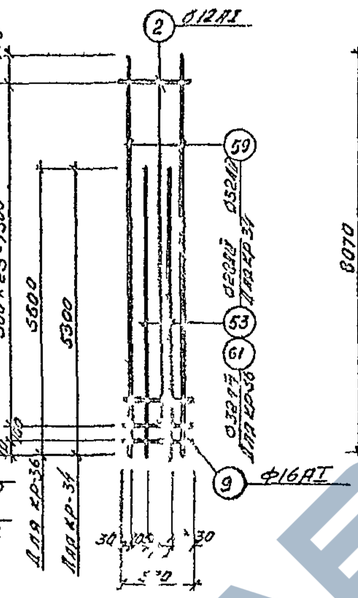
https://zavodjbi.com/



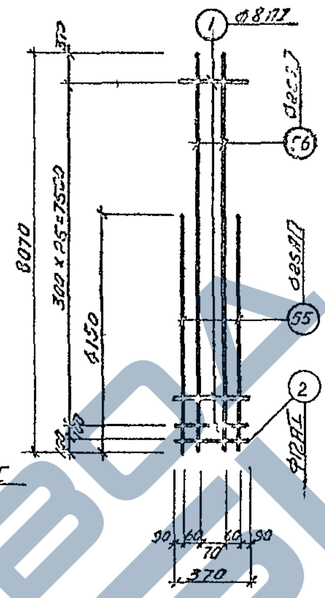
КР-29, КР-33



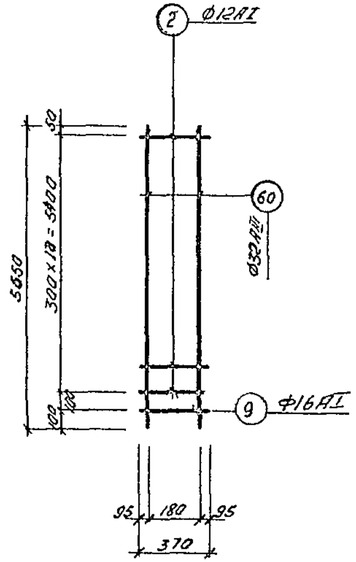
КР-30, КР-32



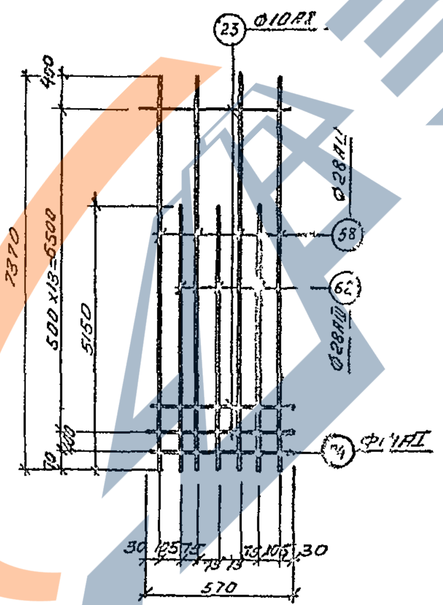
КР-34, КР-36



КР-31



КР-35



КР-37

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней.
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	Ø мм, сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: Ø мм, сечение мм	Выборка стали: Длина м	Выборка стали: Вес кг
КР-29	14	—	10АI	370	19	7,0	10АI	7,0	4,3
	15	—	14АI	370	1	0,4	14АI	0,4	0,5
	52	—	28АIII	5650	2	11,3	28АIII	11,3	54,6
							Итого:		59,4
КР-30	14	см. выше	10АI	370	26	9,6	10АI	9,6	5,9
	15	см. выше	14АI	370	1	0,4	14АI	0,4	0,5
	53	—	28АIII	5300	2	10,6	28АIII	26,7	129,1
	54	—	28АIII	8070	2	16,1	Итого:		135,5
КР-31	1	—	8АI	370	26	9,6	8АI	9,6	3,8
	2	—	12АI	370	1	0,4	12АI	0,4	0,4
	55	—	25АIII	4150	2	8,3	25АIII	24,4	94,0
	56	—	25АIII	8070	2	16,1	Итого:		98,2
КР-32	1	см. выше	8АI	370	26	9,6	8АI	9,6	3,8
	2	см. выше	12АI	370	1	0,4	12АI	0,4	0,4
	57	—	25АIII	5600	2	11,2	25АIII	27,3	105,2
	55	см. выше	25АIII	8070	2	16,1	Итого:		109,4
КР-33	2	см. выше	12АI	370	17	6,3	12АI	6,3	5,6
	9	—	16АI	370	1	0,4	16АI	0,4	0,6
	58	—	28АIII	5050	2	10,1	28АIII	10,1	48,8
							Итого:		55,0
КР-34	2	см. выше	12АI	370	26	9,6	12АI	9,6	8,5
	9	см. выше	16АI	370	1	0,4	16АI	0,4	0,6
	53	см. выше	28АIII	5300	2	10,6	28АIII	10,6	51,2
	59	—	32АIII	8070	2	16,1	32АIII	16,1	101,6
							Итого:		161,9
КР-35	2	см. выше	12АI	370	19	7,0	12АI	7,0	6,2
	9	см. выше	16АI	370	1	0,4	16АI	0,4	0,6
	60	—	32АIII	5650	2	11,3	32АIII	11,3	71,3
							Итого		78,1
КР-36	2	см. выше	12АI	370	26	9,6	12АI	9,6	8,5
	9	см. выше	16АI	370	1	0,4	16АI	0,4	0,6
	61	—	32АIII	5600	2	11,2	32АIII	27,3	172,3
	59	см. выше	32АIII	8070	2	16,1	Итого:		181,4
КР-37	23	—	10АII	570	14	8,0	10АII	8,0	4,9
	24	—	14АII	570	1	0,6	14АII	0,6	0,7
	62	—	28АIII	5150	3	15,4	28АIII	44,9	217,0
	54	см. выше	28АIII	7370	4	29,5	Итого:		222,6

Гл. инж. проекта	Г. Ресель		
Нач. отдела	В. Ладнигер		
Гл. конструктор	Я. Рывкевич		
Рук. группы	Ш. Гегечкори		
Гипроспецгаз	ноябрь	1967г.	

Ст. инженер	Мухамедов	Гл. архитектор проекта	Лобзов
Инженер	Колтев	Гл. специалист	Лобзов
Инженер	Тарсейа	Нач. сектора	Лобзов
Проверил	Горбятова		

ТД 1967г.

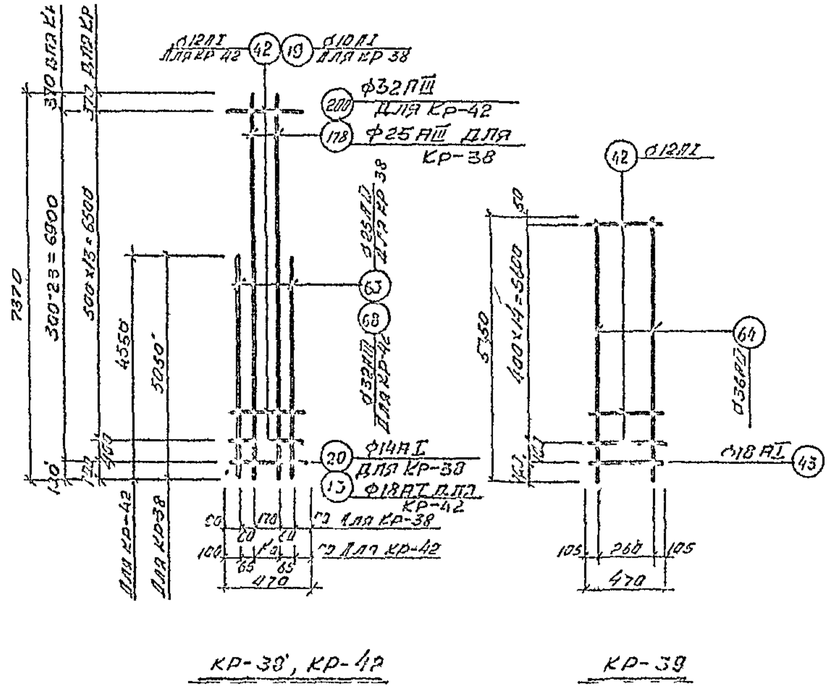
Каркасы КР-29 ÷ КР-37

КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 69

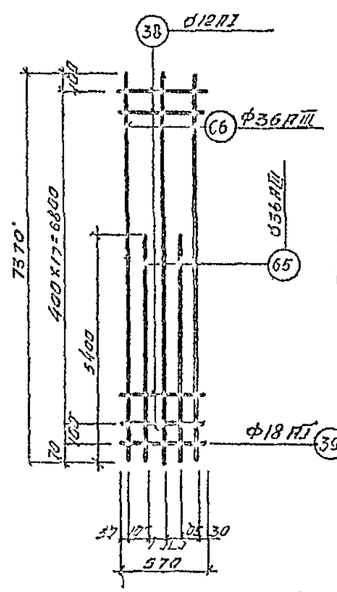
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

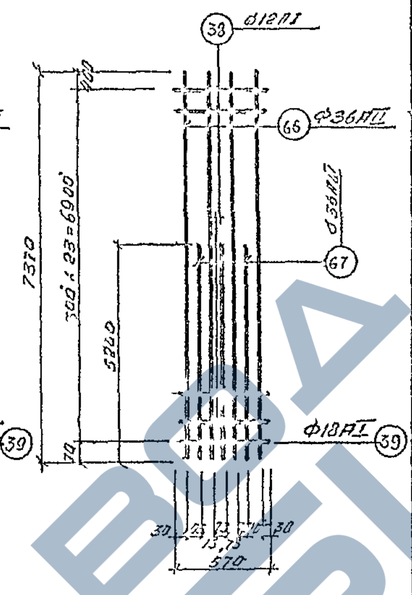


Кр-38', Кр-42

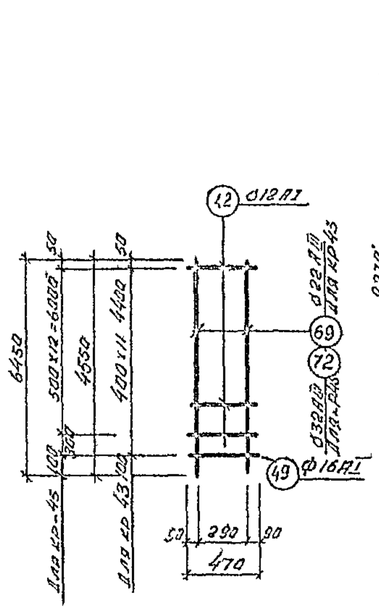
Кр-39



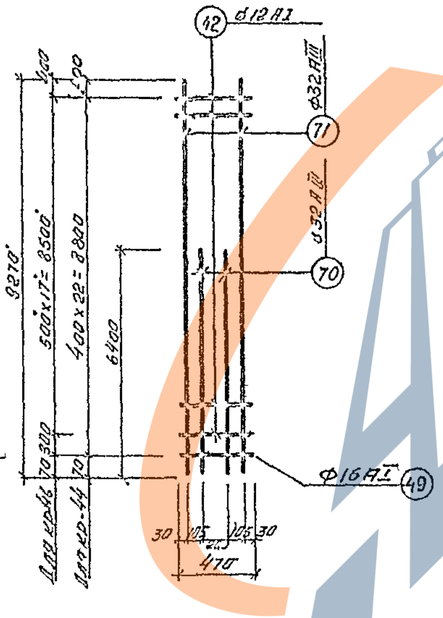
Кр-40



Кр-41



Кр-43, Кр-45



Кр-44 Кр-46

Примечания

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с Гост 10922-64.

Спецификация и выборка стали на один каркас

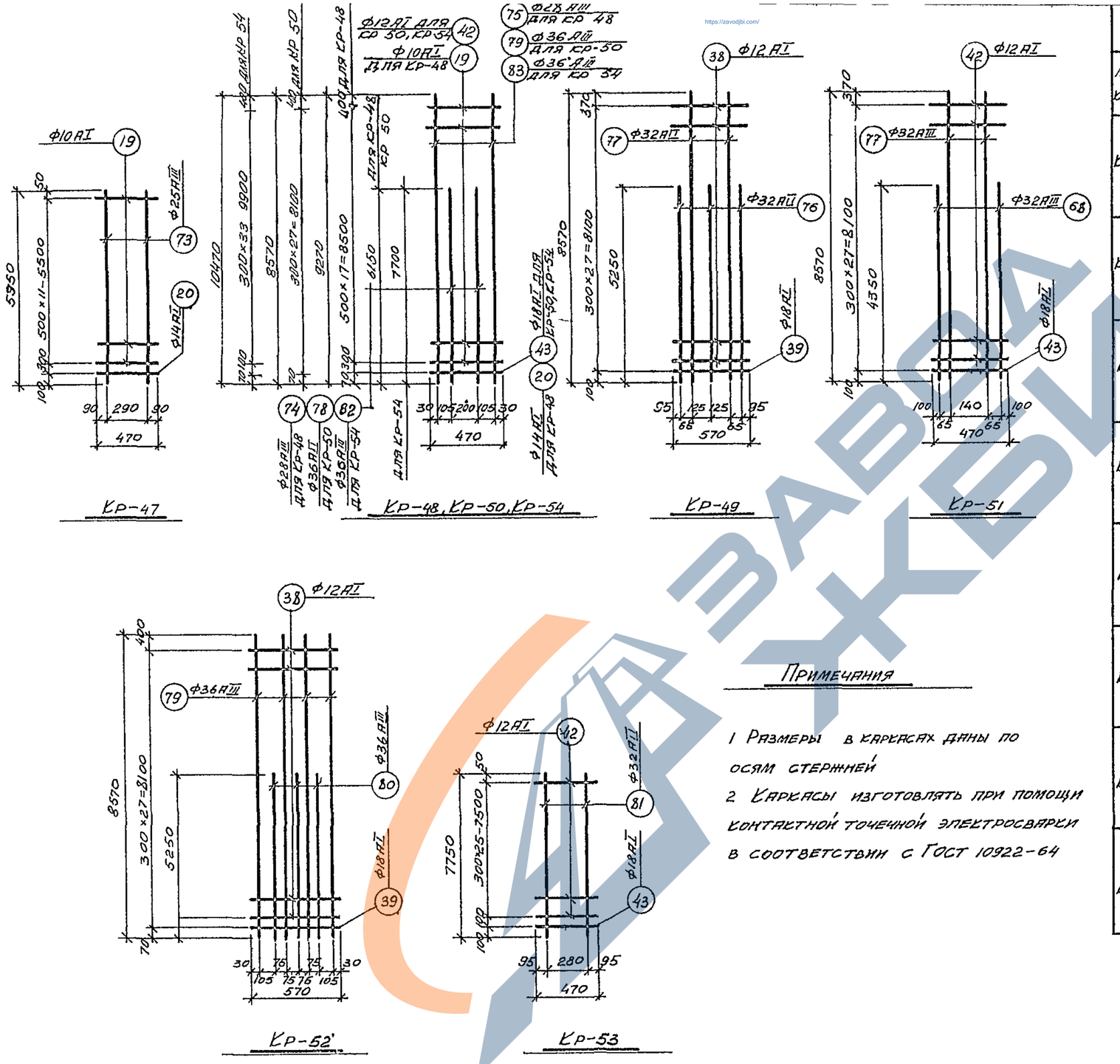
Марка карк	N поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали Ø мм	Длина м	Вес кг
Кр-38	19	—	10АI	470	14	6,5	10АI	6,6	4,1
	20	—	14АI	470	1	0,5	14АI	0,5	0,6
	63	—	25АIII	5050	2	10,1	25АIII	24,8	956
	178	—	25АIII	7370	2	14,7	Итого		1003
Кр-39	42	—	12АI	470	15	7,0	12АI	7,0	6,2
	43	—	18АI	470	1	0,5	18АI	0,5	1,0
	64	—	36АIII	5850	2	11,7	36АIII	11,7	91,9
							Итого:		99,1
Кр-40	38	—	12АI	570	18	10,3	12АI	10,3	9,1
	39	—	18АI	570	1	0,6	18АI	0,6	1,2
	65	—	36АII	5400	2	10,8	36АIII	32,8	262,1
	66	—	36АII	7370	3	22,1	Итого.		272,4
Кр-41	38	см выше	12АI	570	23	13,1	12АI	13,1	11,6
	39	см выше	18АI	570	1	0,6	18АI	0,6	1,2
	67	—	36АII	5200	3	15,6	36АII	43,8	350,0
	66	см выше	36АIII	7370	4	28,2	Итого:		362,8
Кр-42	42	см выше	12АI	470	23	10,8	12АI	10,8	9,6
	43	см выше	18АI	470	1	0,5	18АI	0,5	1,0
	68	—	32АIII	4550	2	9,1	32АIII	23,7	149,6
		—	32АIII	7370	2	14,6	Итого.		160,2
Кр-43	42	см выше	12АI	470	11	5,2	12АI	5,2	4,6
	49	—	16АI	470	1	0,5	16АI	0,5	0,8
	69	—	22АIII	4550	2	9,1	22АIII	9,1	27,2
							Итого.		32,6
Кр-44	42	см выше	12АI	470	22	10,3	12АI	10,3	9,1
	49	см выше	16АI	470	1	0,5	16АI	0,5	0,8
	70	—	32АIII	6400	2	12,8	32АIII	31,3	197,6
	71	—	32АIII	9270	2	18,5	Итого		207,5
Кр-45	42	см выше	12АI	470	13	6,1	12АI	6,1	5,4
	49	см выше	16АI	470	1	0,5	16АI	0,5	0,8
	72	—	32АII	6450	2	12,9	32АII	12,9	81,4
							Итого.		87,6
Кр-46	42	см выше	12АI	470	18	8,5	12АI	8,5	7,4
	49	см выше	16АI	470	1	0,5	16АI	0,5	0,8
	70	см выше	32АII	6400	2	12,8	32АIII	31,3	197,6
	71	см выше	32АII	9270	2	18,5	Итого:		205,8

Гл. инженер	Болдинский		
Гл. констр.	Уманавский		
Рук. группы	Шерстенников		
Для голосн.		1968г.	
Инженер	Коптев		
Инженер	Пасечная		
Техник	Масликова		

Каркасы Кр-38 – Кр-46

КЭ-01-49 Выпуск IX. Лист 70

https://zavodjbi.com/



Примечания

1 Размеры в каркасах даны по осям стержней

2 Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	N поз	Эскиз	Фили сечен мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали: Фили сечен мм	Общая длина м	Вес кг
Кр-47	19	—	10AI	470	12	5 6	10AI	5 6	3 5
	20	—	14AI	470	1	0 5	14AI	0 5	0 6
	73	—	25AIII	5950	2	11 9	25AII	11,9	45,8
							Итого		49,9
Кр-48	19	см выше	10AI	470	18	8 5	10AI	8 5	5 2
	20	см выше	14AI	470	1	0 5	14AI	0 5	0 6
	74	—	28AIII	6150	2	12 3	28AIII	30 8	148 9
	75	—	28AIII	9270	2	18 5	Итого		154 7
Кр-49	38	—	12AI	570	27	15 4	12AI	15 4	13 7
	39	—	18AI	570	1	0 6	18AI	0 6	1 2
	76	—	32AIII	5250	3	15 8	32AIII	32 9	207,7
	77	—	32AIII	8570	2	17 1	Итого		222 6
Кр-50	42	—	12AI	470	27	12,7	12AI	12,7	11,3
	43	—	18AI	470	1	0 6	18AI	0 6	1,2
	78	—	36AIII	6150	2	12 3	36AIII	29 4	234,9
	79	—	36AIII	8570	2	17 1	Итого		247 4
Кр-51	42	см выше	12AI	470	27	12,7	12AI	12,7	11 3
	43	см выше	18AI	470	1	0 5	18AI	0 5	1 2
	68	—	32AIII	4350	2	8 7	32AIII	25 8	162 9
	77	см выше	32AIII	8570	2	17 1	Итого		175 4
Кр-52	38	см выше	12AI	570	27	15,4	12AI	15,4	13,7
	39	см выше	18AI	570	1	0 6	18AI	0 6	1 2
	80	—	36AIII	5250	3	15 8	36AIII	50 1	400 3
	79	см выше	36AIII	8570	4	34 3	Итого		415 2
Кр-53	42	см выше	12AI	470	26	12 2	12AI	12 2	10 8
	43	см выше	18AI	470	1	0 5	18AI	0 5	1 2
	81	—	32AIII	7750	2	15 5	32AII	15 5	97 8
							Итого		99,8
Кр-54	42	см выше	12AI	470	34	16 0	12AI	16 0	14 2
	43	см выше	18AI	470	1	0 5	18AI	0 5	1 2
	82	—	36AIII	7700	2	15 4	36AII	36 3	290 0
	83	—	36AIII	10470	2	20 9	Итого		305 4

Гл инж пр	Грессель	Ст инженер	Муслимова
Нач отдела	Вайдингер	Инженер	Кодаев
Гл констр	Амалбашян	Инженер	Пасека
Рук группы	Шерстенников	Проверил	Муслимова
Дата выпуска ноябрь 1967г			

ТД 1967г

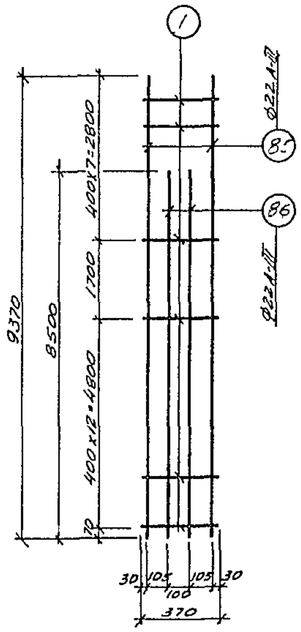
Каркасы Кр-47 – Кр-54

КЭ 01-49 Выпуск IX

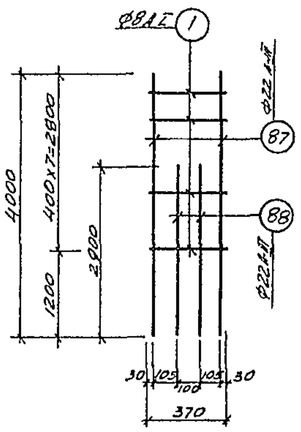
Лист 71

https://zavodjbi.com/

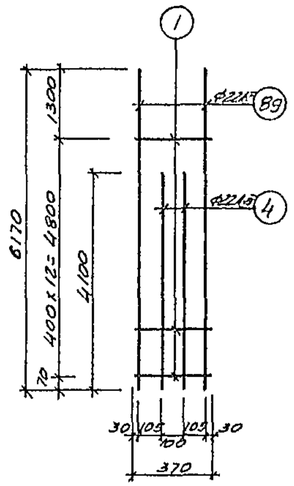
https://zavodjbi.com/



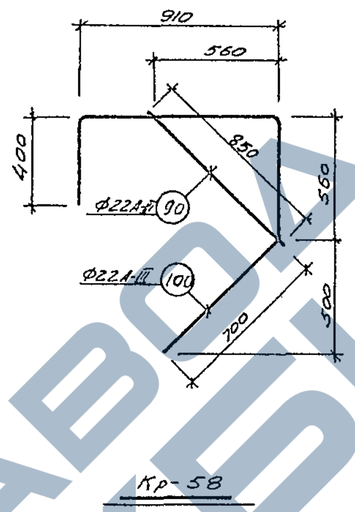
Кр-55



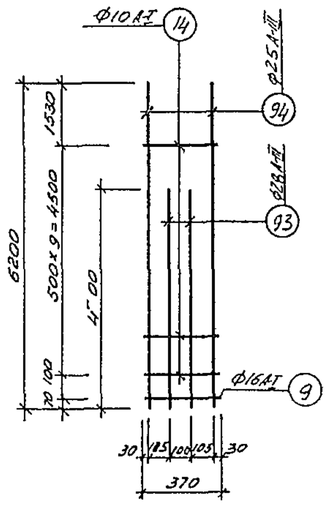
Кр-56



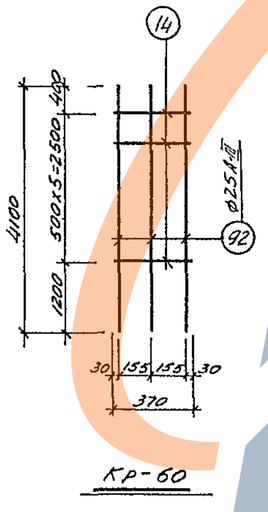
Кр-57



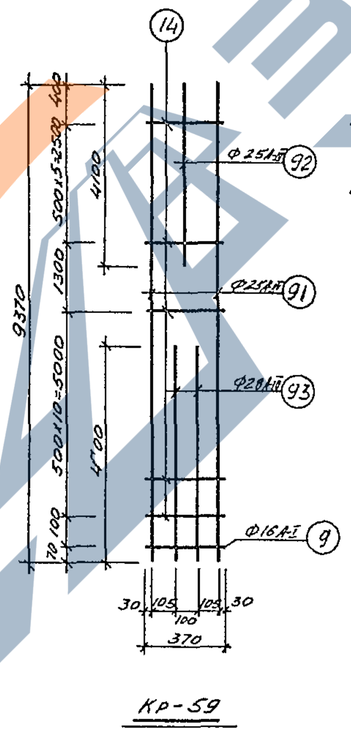
Кр-58



Кр-61



Кр-60



Кр-59

Примечания:

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: Ø или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
Кр-55	85		Ф22А-II	9370	2	18.70	Ф22А-II	35.7	106.5
	86		Ф22А-II	8500	2	17.0	Ф8А-I	7.8	3.1
	1		Ф8А-I	370	21	7.80			
							Итого.		109.6
Кр-56	87		Ф22А-II	4000	2	8.0	Ф22А-II	13.8	41.2
	88		Ф22А-II	2900	2	5.8	Ф8А-I	3.0	1.2
	1		Ф8А-I	370	8	3.0			
							Итого		42.4
Кр-57	89		Ф22А-II	6170	2	12.3	Ф22А-II	20.5	61.2
	4		Ф22А-II	4100	2	8.2	Ф8А-I	4.8	1.9
	1		Ф8А-I	370	13	4.8			
							Итого:		63.1
Кр-58	100	910 400 560 700	Ф22А-II	2570	1	2.6	Ф22А-II	3.5	10.5
	90		Ф22А-III	850	1	0.9			
							Итого		10.5
Кр-59	91		Ф25А-III	9370	2	18.7	Ф28А-III	9.4	45.5
	92		Ф25А-III	4100	1	4.1	Ф25А-III	22.8	87.8
	93		Ф28А-II	4700	2	9.4	Ф16А-I	0.4	0.6
	9		Ф16А-I	370	1	0.4	Ф10А-I	59	3.6
	14		Ф10А-I	370	16	59			
							Итого		137.5
Кр-60	92		Ф25А-III	4100	3	12.3	Ф25А-III	12.3	47.4
	14		Ф10А-I	370	6	2.2	Ф10А-I	2.2	1.4
							Итого		48.8
Кр-61	94		Ф25А-III	6200	2	12.4	Ф28А-II	9.3	45.5
	93		Ф28А-II	4700	2	9.4	Ф25А-III	12.4	47.4
	9		Ф16А-I	370	1	0.4	Ф16А-I	0.4	0.6
	14		Ф10А-I	370	10	3.7	Ф10А-I	3.7	2.3
							Итого		96.8

Нач. отдела	Владимиров	Инженер	Гозлова
Гл. констр.	Ямпольский	Сотрудник	Брединина
Рук. группы	Шестенников	Госстрой СССР	Игнатов
Дата выпуска	ноябрь 1967г.		

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

ТД 1967

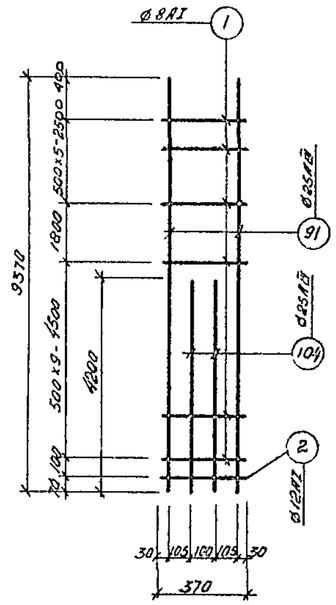
Каркасы Кр-55 ÷ Кр-61

КЭ-01-49 Выпуск IX

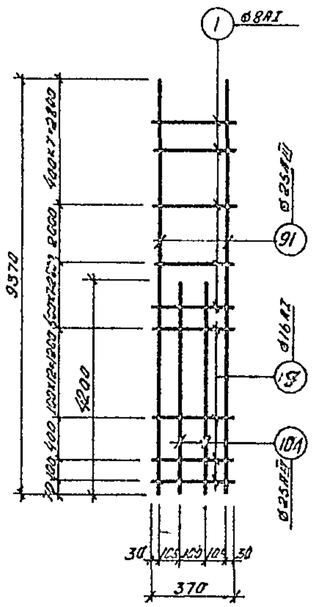
Лист 72

https://zavodjbi.com/

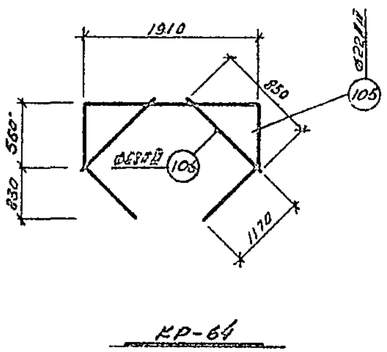
https://zavodjbi.com/



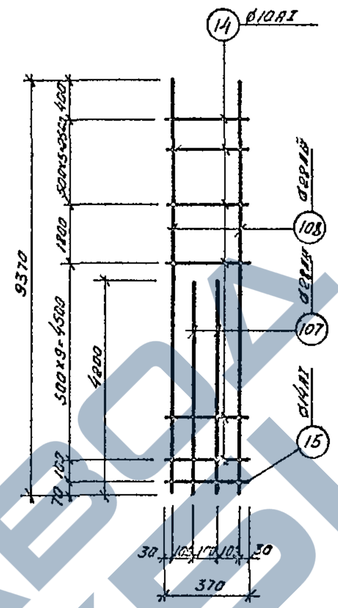
КР-62



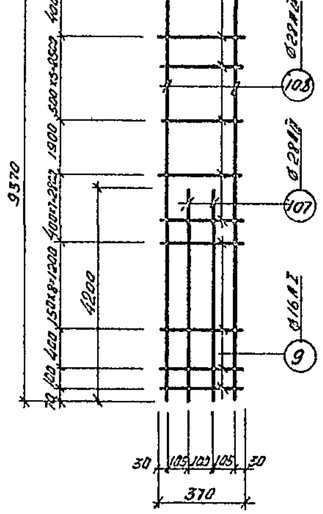
КР-63



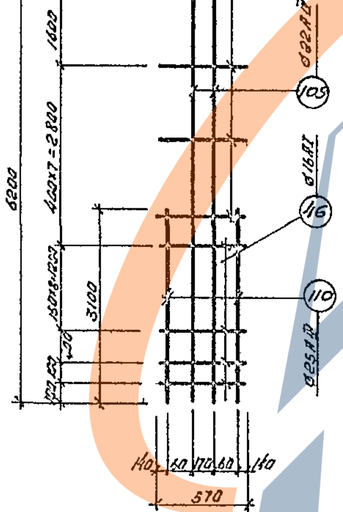
КР-64



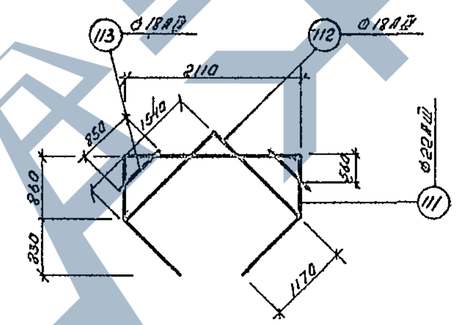
КР-65



КР-66



КР-67



КР-68

Примечания

1 Размеры в каркасах даны по осям стержней

2 Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	N поз	Эскиз	Ø мм сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали Ø мм сечен мм	Выборка стали длина м	Выборка стали вес кг
КР-62	1		8AI	370	16	5,9	8AI	3,8	2,3
	2		12AI	370	1	0,4	12AI	0,4	0,4
	104		25AII	4200	2	8,4	25AII	27,1	104,0
	91		25AII	9370	2	18,7			
							итого		106,7
КР-63	1	см. выше	8AI	370	14	5,2	8AI	5,2	2,1
	9		16AI	370	15	5,6	16AI	5,5	3,8
	104	см. выше	25AII	4200	2	8,4	25AII	27,1	104,0
	91	см. выше	25AII	9370	2	18,7			
							итого		114,9
КР-64	105	1910, 850, 1170	22AII	5360	1	5,4	22AII	5,4	16,1
	106		28AII	850	2	1,7	28AII	1,7	8,2
							итого		24,3
КР-65	14		10AI	370	17	6,3	10AI	6,3	3,9
	15		14AI	370	1	0,4	14AI	0,4	0,5
	107		28AII	4200	2	8,4	28AII	27,1	131,0
	108		28AII	9370	2	18,7			
							итого		135,4
КР-66	14	см. выше	10AI	370	13	4,8	10AI	4,8	3,0
	9	см. выше	16AI	370	11	4,1	16AI	4,1	6,5
	107		28AII	4200	2	8,4	28AII	27,1	131,0
	108	см. выше	28AII	9370	2	18,7			
							итого		140,5
КР-67	23'		10AI	570	7	4,0	10AI	4,0	2,5
	46		16AI	570	15	8,6	16AI	8,3	13,6
	109		22AII	6200	2	12,4	22AII	12,4	37,0
	110		25AII	3100	2	6,2	25AII	6,2	23,9
							итого		77,0
КР-68	111	2110, 860, 1170, 540	22AII	6170	1	6,2	22AII	6,2	19,5
	112		18AII	1540	2	3,1	18AII	4,8	9,6
	113		18AII	850	2	1,7			
							итого		28,1

Гл. инж. пр.	Преображенский		
Нач. отдела	Бландинер		
Гл. конструктор	Малабишвили		
Рук. груп.	Шерстенникова		
Дата выпуска	ноябрь 1967		

Ст. инженер	Каспинова	Чертил	Кудинов
инженер	Хохлова	Копировал	Кудинов
инженер	Германн		
инженер	Муслимова		
Проверил			

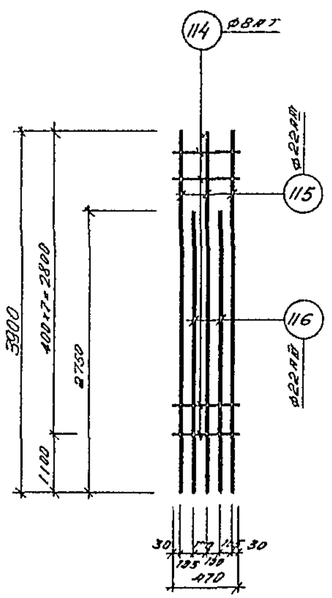
ТД 1967

Каркасы КР-62 ÷ КР-68

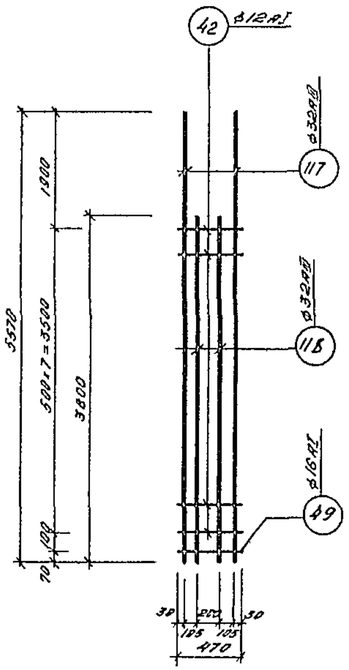
КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 73

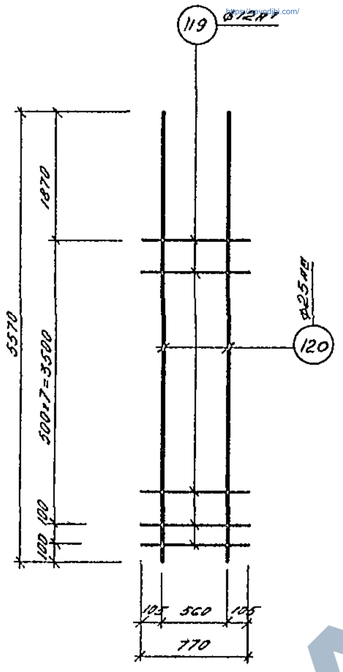
https://zavodjbi.com/



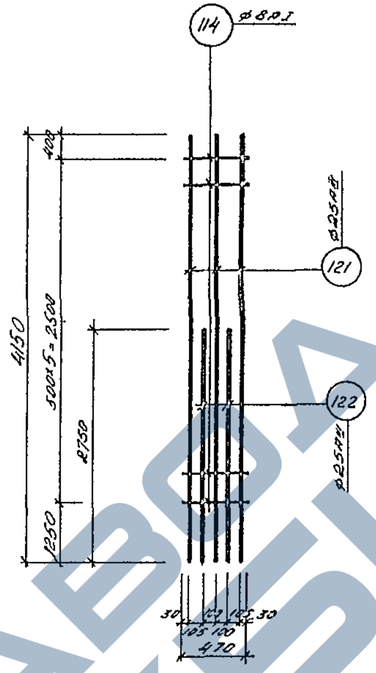
Кр-69



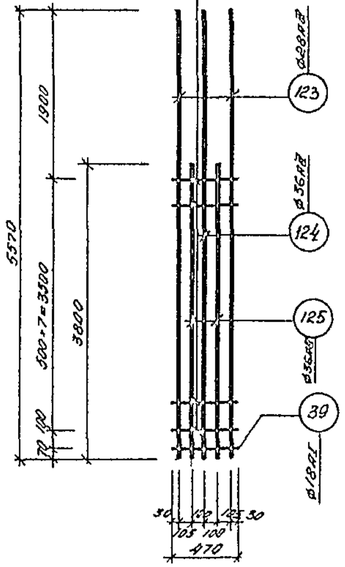
Кр 70



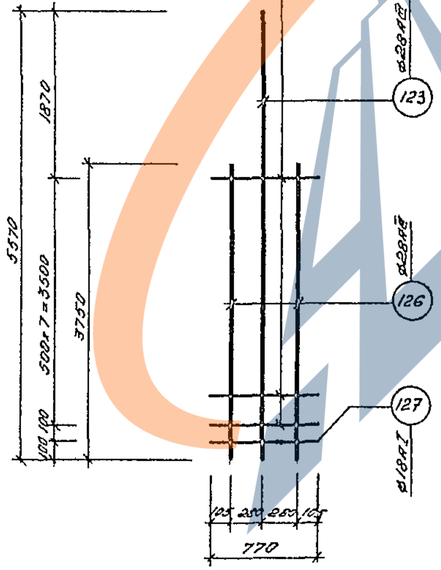
Кр-71



Кр-72



Кр-73



Кр-74

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней.
2. Каркасы изготовляют при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН КАРКАС

Марка каркаса	N поз	Эскиз	⌀ или сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: ⌀ или сечение мм	Выборка стали: Длина м	Выборка стали: Вес кг
Кр 69	114	—	8AI	470	7	3,3	8AI	3,3	1,3
	115	—	22AIII	3900	3	11,7	22AIII	17,2	51,4
	116	—	22AIII	2750	2	5,5			
							Итого		58,3
Кр 70	42	—	12AI	470	8	3,8	12AI	3,8	3,4
	117	—	32AIII	5570	2	11,1	32AIII	18,7	118,1
	118	—	32AIII	3800	2	7,6	16AI	0,5	0,8
	49	—	16AI	470	1	0,5			
							Итого		122,3
Кр 71	119	—	12AI	770	9	7,0	12AI	7,0	6,2
	120	—	25AIII	5570	2	11,1	25AIII	11,1	42,7
							Итого		48,9
Кр 72	114	см. выше	8AI	470	6	2,8	8AI	2,8	1,1
	121	—	25AIII	4150	3	12,4	25AIII	17,9	68,9
	122	—	25AIII	2750	2	5,5			
							Итого		76,4
Кр 75	42	см. выше	12AI	470	8	3,8	12AI	3,8	3,4
	123	—	28AIII	5570	2	11,1	28AIII	11,1	53,6
	124	—	36AIII	5570	1	5,6	36AIII	13,3	106,3
	125	—	36AIII	3800	2	7,6	18AI	0,5	0,9
	43	—	18AI	470	1	0,5			
							Итого		164,2
Кр 74	119	см. выше	12AI	770	8	6,2	12AI	6,2	5,5
	123	см. выше	28AIII	5570	1	5,6	28AIII	13,1	63,4
	126	—	28AIII	3750	2	7,5	18AI	0,8	1,6
	127	—	18AI	770	1	0,8			
							Итого		70,5

Гл. инж. тр.	Гресель			
Нач. отдела	Вахтина			
Гл. констр.	Амальрик			
Рук. груп.	Шерстенников			
Дата выпуска	ноябрь 1967			

-	От инженера	Ананьева	
	Инженер	Дозорова	
	Гл. инженер	Сердюкова	
	Проверил	Игнатов	

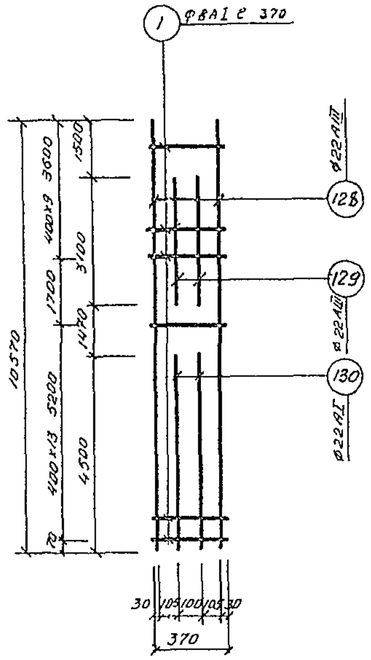
ТД 1967

Каркасы Кр-69÷Кр-74

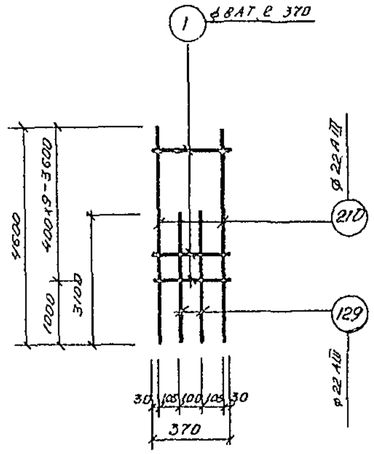
КЭ-01-49 Выпуск IX

Лист 74

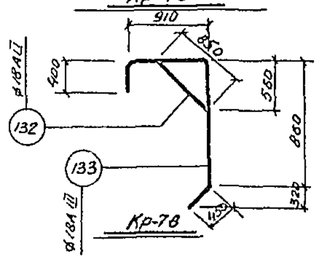
https://zavodjbi.com/



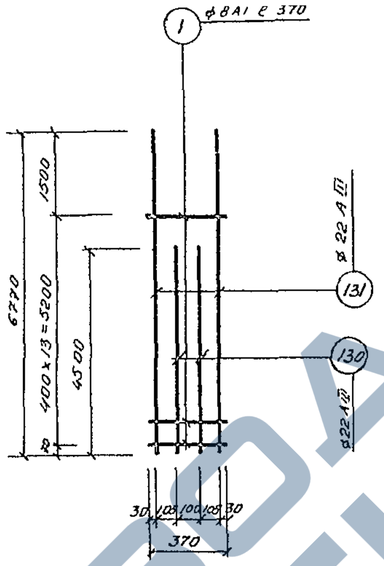
Кр-75



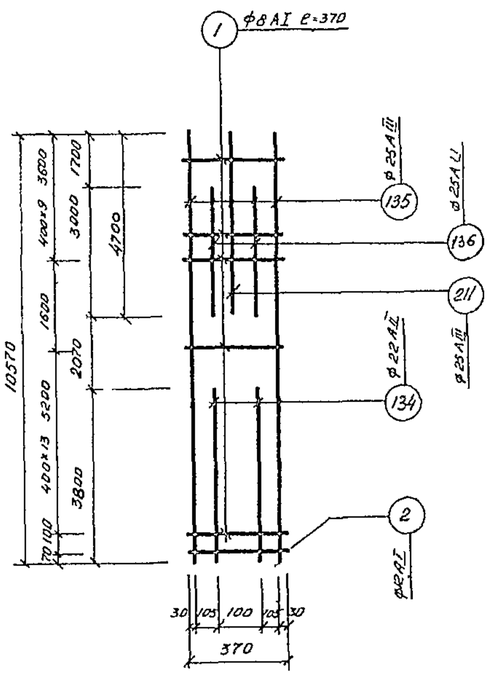
Кр-76



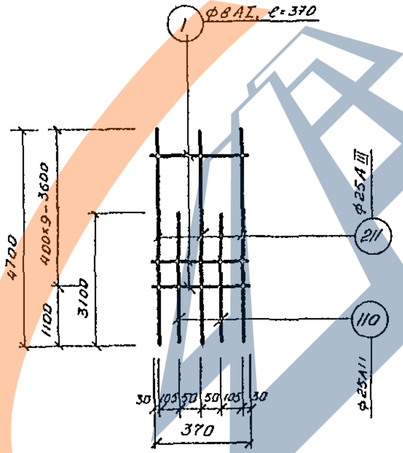
Кр-78



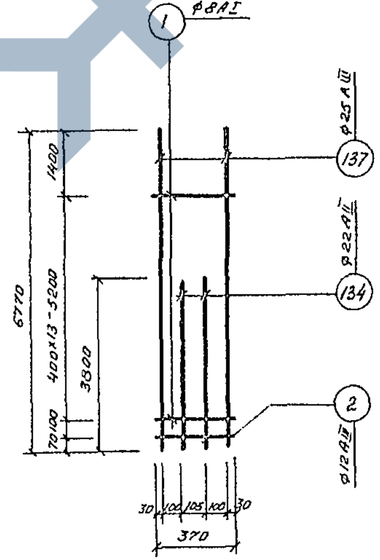
Кр-77



Кр-79



Кр-80



Кр-81

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН КАРКАС

Марка каркаса	N поз	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: Ф или сечение мм	Длина м	Вес кг
Кр-75	1		8АI	370	23	8 5	8АI	8.5	3 3
	128		22АIII	10570	2	21 1	22АIII	36 3	108.3
	129		22АIII	3100	2	6 2			
	130		22АIII	4500	2	9			
								Итого	111 6
Кр-76	1		8АI	370	9	3 3	8АI	3,3	1,3
	210		22АIII	4600	2	9 2	22АIII	15 4	45 9
	129		22АIII	3100	2	6 2			
								Итого	47 2
Кр-77	1		8АI	370	14	5 2	8АI	5 2	2 0
	131		22АIII	6770	2	15,5	22АII	22 5	67 1
	130		22АIII	4500	2	9 0			
								Итого	69 1
Кр-78	132		18АIII	850	1	0,9	18АIII	3,50	7,0
	133		18АIII	2620	1	2,6			
								Итого	7,0
Кр-79	1		8АI	370	23	8 5	8АI	8 5	3 3
	2		12АI	370	1	0 4	12АIII	0 4	0 3
	134		22АIII	3800	2	7,6	22АIII	7 6	22 7
	135		25АIII	10570	2	21,1	25АIII	27 6	106,3
	136		25АIII	3000	2	6 0			
	211		25АIII	4700	1	0 5			
								Итого	132 6
Кр-80	1		8АI	370	10	3,7	8АI	3 7	1 5
	211		25АIII	4700	3	14 1	25АIII	20,3	78 2
	110		25АIII	3100	2	6 2			
								Итого	79,7
Кр-81	1		8АI	370	14	5,2	8АI	5 2	2 0
	2		12АIII	370	1	0 4	12АIII	0 4	0,3
	134		22АIII	3800	2	7 6	22АIII	7 6	22 7
	137		25АIII	6770	2	13,5	25АIII	13 5	52 0
								Итого	77 0

ПРИМЕЧАНИЕ

1 Размеры в каркасах даны по осям стержней

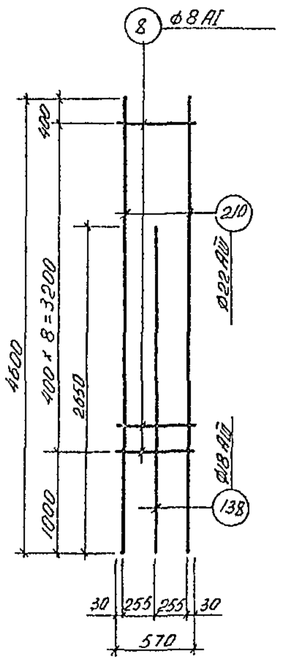
2 Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

ТД 1967	Каркасы Кр-75 — Кр-81	КЭ-01-49 Выпуск IX	
		Лист	75

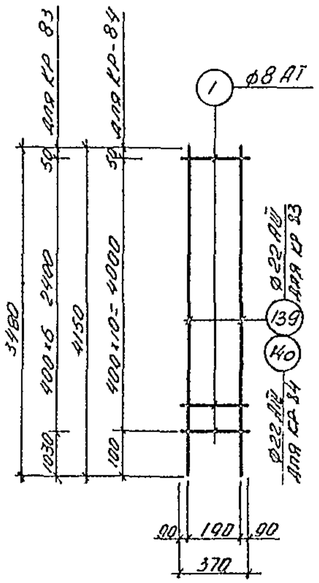
Гл. констр. Амалбашян
Рук. груп. Шерстенников
Дата выпуска ноябрь 1967г.
Инженер Проверила
Чингисова Горбатова

https://zavodjbi.com/

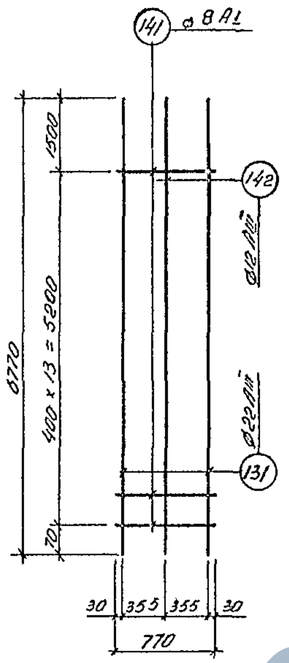
https://zavodjbi.com/



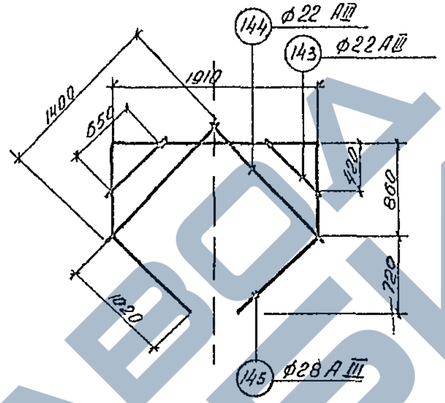
КР-82



КР-83, КР 84



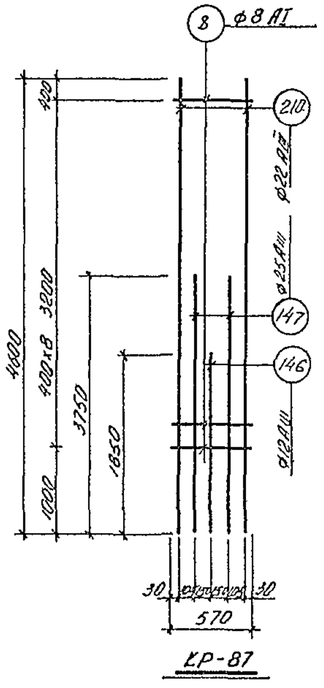
КР-85



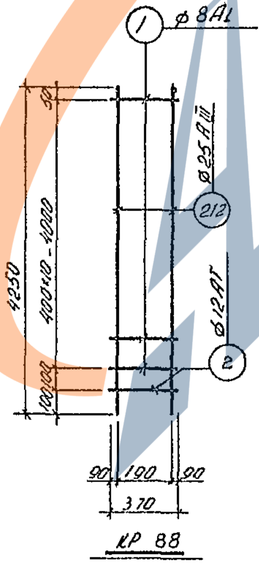
КР-86

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	Профиль сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: Профиль сечение мм	Выборка стали: Длина м	Выборка стали: Вес кг
КР-82	8		8 AI	570	9	51	8 AI	51	20
	138		18 AIII	2650	1	27	18 AIII	27	54
	210		22 AIII	4600	2	92	22 AIII	92	274
							Итого		346
КР 83	1		8 AI	370	7	26	8 AI	26	10
	139		22 AIII	3480	2	70	22 AIII	70	206
							Итого		216
КР 84	1		8 AI	370	11	41	8 AI	41	16
	140		22 AIII	4150	2	82	22 AIII	82	245
							Итого		26,1
КР 85	141		8 AI	770	14	108	8 AI	108	43
	142		12 AIII	6770	1	68	12 AIII	68	60
	131		22 AIII	6770	2	135	22 AIII	135	403
							Итого		506
КР-86	143		22 AIII	650	2	13	22 AIII	41	122
	144		22 AIII	1400	2	28	28 AIII	57	276
	145	1910, 860, 1020	28 AIII	5670	1	57			
							Итого		398
КР 87	8	см выше	8 AI	570	9	51	8 AI	51	20
	146		12 AIII	1850	1	19	12 AIII	19	17
	210		22 AIII	4600	2	92	22 AIII	92	275
	147		25 AIII	3750	2	75	25 AIII	75	289
							Итого		601
КР 88	1	см выше	8 AI	370	11	41	8 AI	41	16
	2		12 AI	370	1	04	12 AI	04	04
	212		25 AIII	4250	2	85	25 AIII	85	328
							Итого		348



КР-87



КР 88

Примечания

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней.
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросвар ки в соответствии с ГОСТ 1022-64.

Гл. инженер	Мустимова		
Нач. отдела	Волгина		
Гл. конструктор	Гольдвасерова		
Рук. группы	Горбатова		
Дата выпуска	ноябрь 1967 г.		
Гл. инж. пр-та	Гесселль		
Нач. отдела	Ванданцер		
Гл. конструктор	Ананьянцын		
Рук. группы	Шестакова		

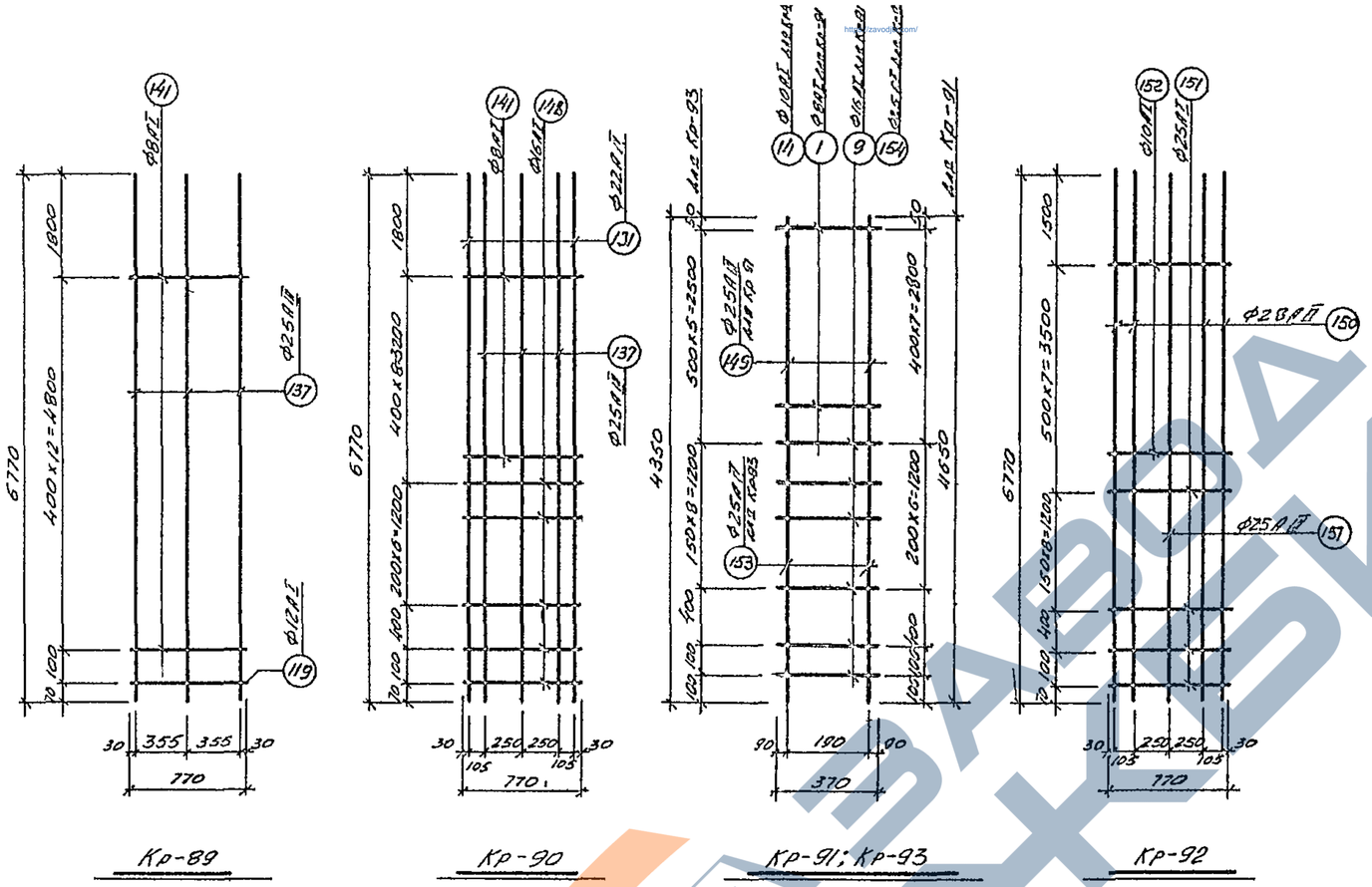
ТД 1967

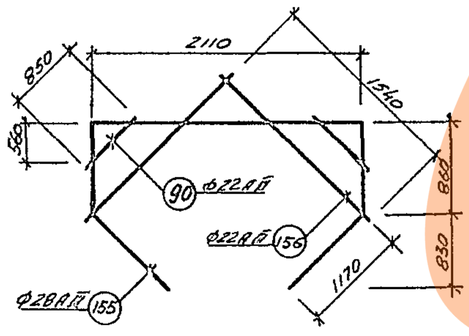
Каркасы КР-82 – КР-88

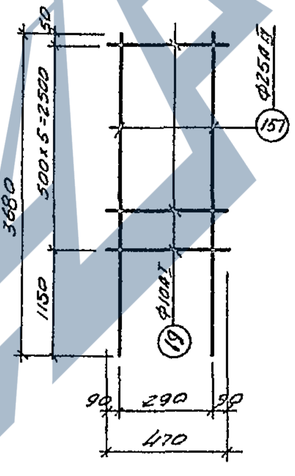
КЭ 01-40 выпуск VII

Лист 76

https://zavodjbi.com/



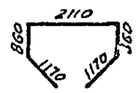




Примечания:

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	N поз	Эскиз	Ф или сечен мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка стали: Ф или сечен мм	Общая длина м	Вес кг
Кр-89	137	—	Ф25АIII	6770	3	203	Ф25АIII	203	782
	141	—	Ф8АI	770	13	100	Ф12АI	08	07
	119	—	Ф12АI	770	1	08	Ф8АI	100	40
							Итого		82,9
Кр-90	137	—	Ф25АIII	6770	3	203	Ф25АIII	203	782
	131	—	Ф22АIII	6770	2	135	Ф22АIII	135	403
	148	—	Ф16АI	770	9	69	Ф16АI	69	109
	141	—	Ф8АI	770	8	62	Ф8АI	62	2,5
							Итого		131,9
Кр-91	140	—	Ф25АIII	4650	2	9,3	Ф25АIII	93	35,8
	9	—	Ф16АI	370	9	3,3	Ф16АI	3,3	5,1
	1	—	Ф8АI	370	7	26	Ф8АI	26	10
							Итого		41,9
Кр-92	160	—	Ф28АIII	6770	4	27,1	Ф28АIII	271	1309
	137	—	Ф25АIII	6770	1	6,8	Ф25АIII	68	33,0
	151	—	Ф25АI	770	11	8,5	Ф25АI	8,5	32,7
	152	—	Ф10АI	770	7	5,3	Ф10АI	53	3,3
							Итого		199,9
Кр-93	153	—	Ф25АIII	4350	2	8,7	Ф25АIII	87	33,5
	154	—	Ф25АI	370	11	4,1	Ф25АI	41	15,8
	14	—	Ф10АI	370	5	1,9	Ф10АI	19	1,2
							Итого		50,5
Кр-94	155		Ф28АIII	6170	1	62	Ф28АIII	62	30,0
	156	—	Ф22АIII	1540	2	31	Ф22АIII	4,8	14,3
	90	—	Ф22АIII	850	2	1,7			
							Итого:		44,3
Кр-95	157	—	Ф25АIII	3680	2	7,4	Ф25АIII	7,4	20,1
	19	—	Ф10АI	470	6	2,8	Ф10АI	2,8	1,7
							Итого:		29,8

Гл инженер	Грессель	Ст инженер	Муслимова
Нач отдела	Вайдингер	Инженер	Коптев
Гл конструкт	Амальянцев	Ст техник	Бредихина
Рук группы	Шерстенников	Проверил	Дозлова
Дата выпуска	10 ЯБРЬ 1967г		

ТД 1967

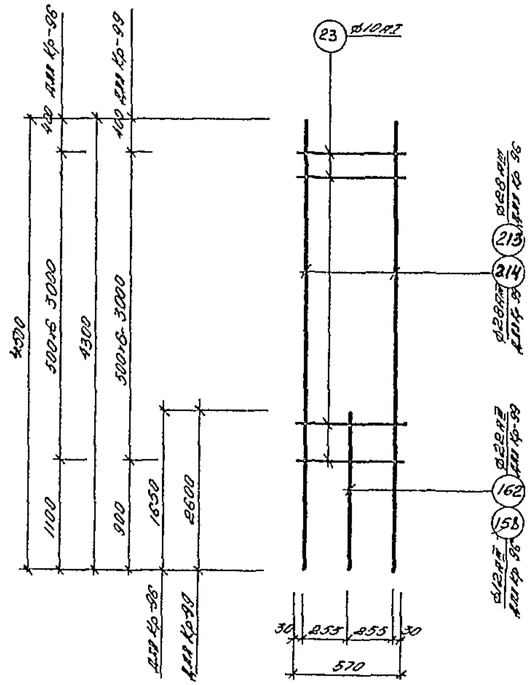
Каркасы Кр-89 ÷ Кр-95

КЭ-01-49 выпуск IX

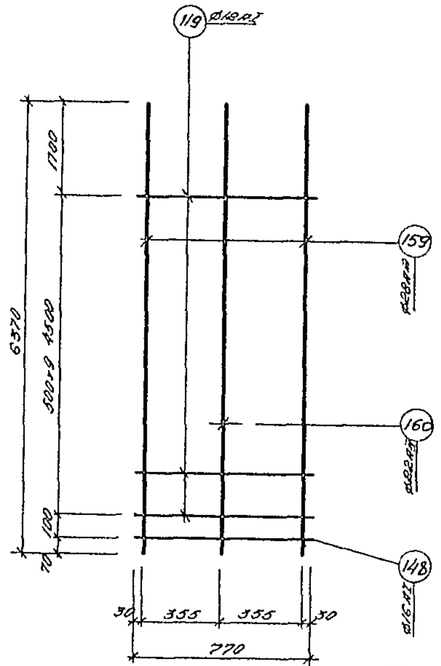
Лист 77

https://zavodjbi.com/

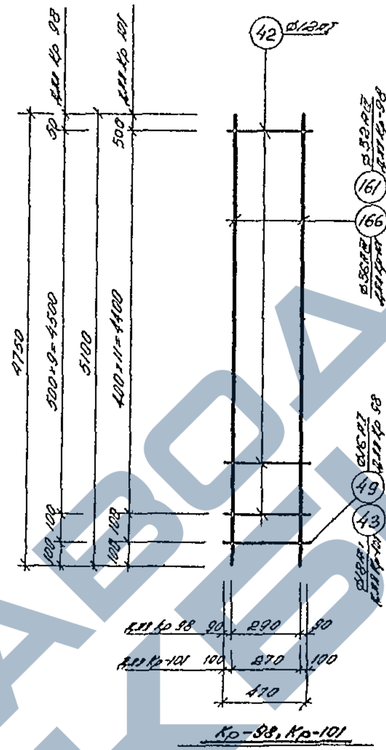
https://zavodjbi.com/



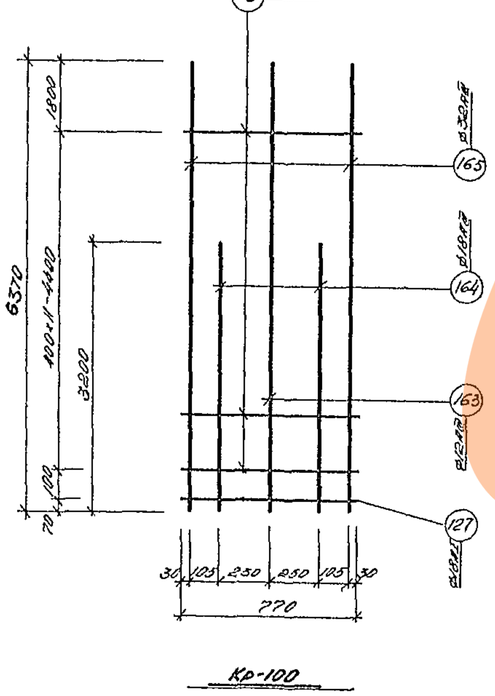
Кр-95, Кр-99



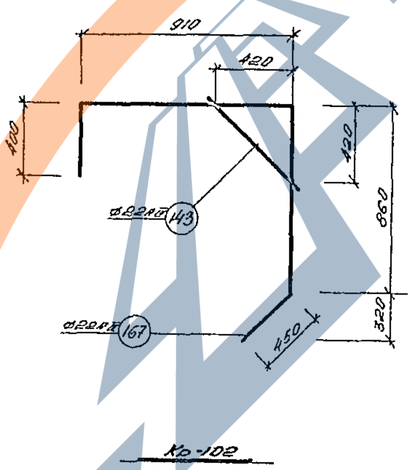
Кр-97



Кр-98, Кр-101



Кр-100



Кр-102

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	N поз	Эскиз	Ø мм сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали Ø мм сечение мм	Длина м	Вес кг
Кр 95	23	—	10 AI	570	7	4,0	10 AI	4,0	2,5
	158	—	12 AII	1650	1	17	12 AII	17	15
	213	—	28 AII	1500	2	90	28 AII	90	13,6
							Итого		47,6
Кр-97	119	—	12 AI	770	10	77	12 AI	77	68
	148	—	16 AI	770	1	08	16 AI	08	1,7
	159	—	28 AII	6370	2	127	28 AII	127	614
	160	—	28 AII	6370	1	64	22 AII	64	191
							Итого		886
Кр 98	42	—	12 AI	470	10	47	12 AI	47	41
	49	—	16 AI	470	1	05	16 AI	05	08
	161	—	32 AII	4750	2	95	32 AII	95	600
							Итого		649
Кр-99	23	см выше	10 AI	570	7	4,0	10 AI	4,0	2,5
	162	—	22 AII	2600	1	26	28 AII	8,6	41,6
	214	—	28 AII	4300	2	86	22 AII	26	78
							Итого		519
Кр 100	119	см выше	12 AI	770	13	92	12 AI	92	82
	127	—	18 AI	770	1	08	18 AI	08	16
	163	—	12 AII	6370	1	64	12 AII	64	57
	164	—	18 AII	3200	2	64	18 AII	64	128
	165	—	32 AII	6370	2	128	32 AII	128	808
							Итого		949
Кр 101	42	см выше	12 AI	470	13	6,1	12 AI	61	54
	43	—	18 AI	470	1	05	18 AI	05	10
	166	—	36 AII	5100	2	102	36 AII	102	815
							Итого		875
Кр 102	143	—	22 AII	650	1	06	22 AI	32	95
	157	910, 400, 450, 360	22 AII	2620	1	26			
							Итого		95

Примечания

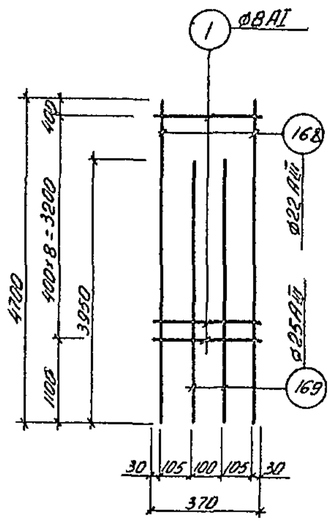
1. Размеры в каркасах даны по осям стержней.
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной крестовой электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Гл. инженер	Кириллов		
Нач. отдела	Хейфиц		
Гл. конструктор	Ильинский		
Зам. главного конструктора	Ильинский		
Зав. лабораторией	Игнатов		
Ст. инженер	Ильинский		
Ст. техник	Тюрина		
Гл. специалист	Ильинский		
Зав. лабораторией	Игнатов		
Гл. специалист	Ильинский		
Ст. инженер	Ильинский		
Ст. техник	Тюрина		
Гл. специалист	Ильинский		
Зав. лабораторией	Игнатов		
Гл. специалист	Ильинский		
Ст. инженер	Ильинский		
Ст. техник	Тюрина		
Гл. специалист	Ильинский		
Зав. лабораторией	Игнатов		

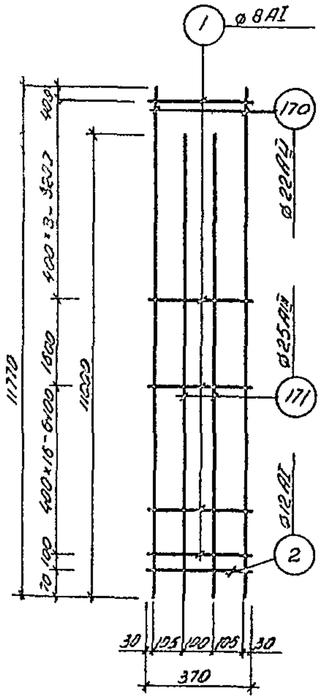
ТД 1967	Каркасы Кр-95—Кр-102	КЭ 01-19 выпуск IV
		Альбом 78

https://zavodjbi.com/

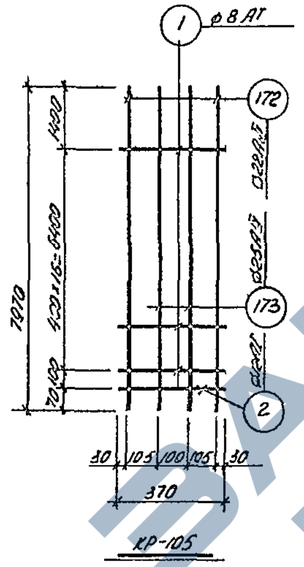
https://zavodjbi.com/



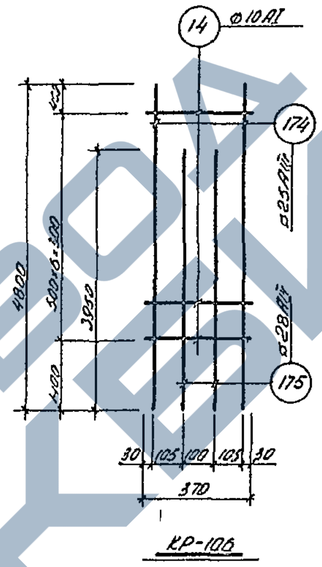
КР-103



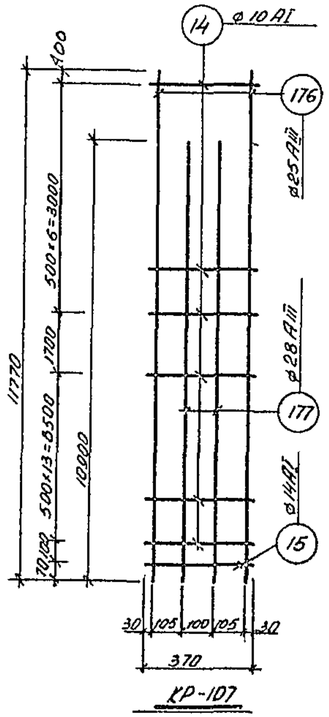
КР-104



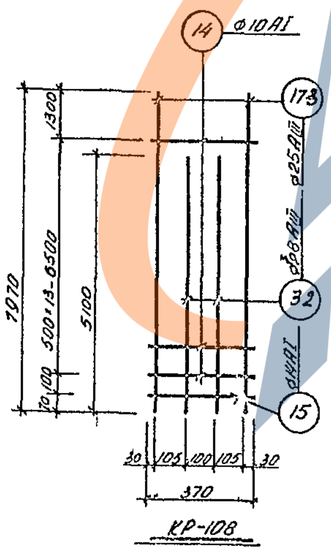
КР-105



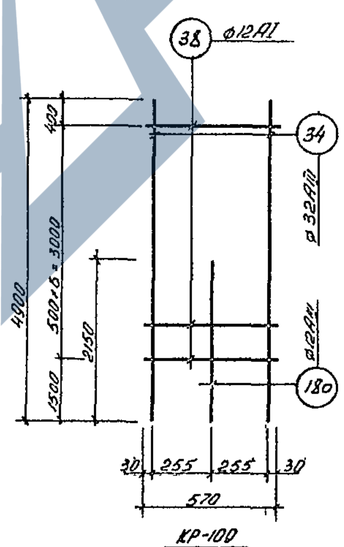
КР-106



КР-107



КР-108



КР-109

Примечания

1 Размеры в каркасах даны по осям стержней

2 Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	№ поз.	Эскиз	Ø или сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: Ø или сечение мм	Выборка стали: Длина м	Выборка стали: Вес кг
КР-103	1	—	8 AI	370	9	3,4	8 AI	3,4	1,3
	168	—	22 AIII	4700	2	9,4	22 AIII	9,4	28,1
	169	—	25 AIII	3950	2	7,9	25 AIII	7,9	30,4
							Итого		59,8
КР-104	1	см выше	8 AI	370	26	9,6	8 AI	9,6	3,8
	2	—	12 AI	370	1	0,4	12 AI	0,4	0,4
	170	—	22 AIII	11770	2	23,5	22 AIII	23,5	70,1
	171	—	25 AIII	11000	2	22,0	25 AIII	22,0	84,8
							Итого		159,1
КР-105	1	см выше	8 AI	370	17	6,3	8 AI	6,3	2,5
	2	см выше	12 AI	370	1	0,4	12 AI	0,4	0,4
	172	—	22 AIII	7970	2	15,9	22 AIII	15,9	47,4
	173	—	25 AIII	7970	2	15,9	25 AIII	15,9	61,3
							Итого		111,6
КР-106	14	—	10 AI	370	7	2,6	10 AI	2,6	1,6
	174	—	25 AIII	4800	2	9,6	25 AIII	9,6	36,9
	175	—	28 AIII	3950	2	7,9	28 AIII	7,9	38,2
							Итого		76,7
КР-107	14	см выше	10 AI	370	21	7,8	10 AI	7,8	4,8
	15	—	14 AI	370	1	0,4	14 AI	0,4	0,5
	176	—	25 AIII	11770	2	23,5	25 AIII	23,5	90,5
	177	—	28 AIII	10900	2	21,8	28 AIII	21,8	105,4
							Итого		201,2
КР-108	14	см выше	10 AI	370	14	5,2	10 AI	5,2	3,2
	15	—	14 AI	370	1	0,4	14 AI	0,4	0,5
	32	—	28 AIII	5100	2	10,2	28 AIII	10,2	49,2
	173	—	25 AIII	7970	2	15,9	25 AIII	15,9	61,2
							Итого.		114,1
КР-109	38	—	12 AI	510	7	4,0	12 AI	4,0	3,5
	180	—	12 AIII	2150	1	2,2	12 AIII	2,2	2,0
	34	—	32 AIII	4900	2	9,8	32 AIII	9,8	61,9
							Итого		67,4

Гл. инж. пр-тия	Бессель		
Нач. отдела	Вайнингер		
Гл. констр-р	Яковлевцев		
Рук. группы	Шестеникова		
Дата выпуска	1983 г.		
Ст. инженер	Мустимова	Проверил	
Инженер	Колтец	Контролировал	Волкова
Техник	Сапожникова	Копировал	Шилина
Проверил	Игнатов		

ТП 1983

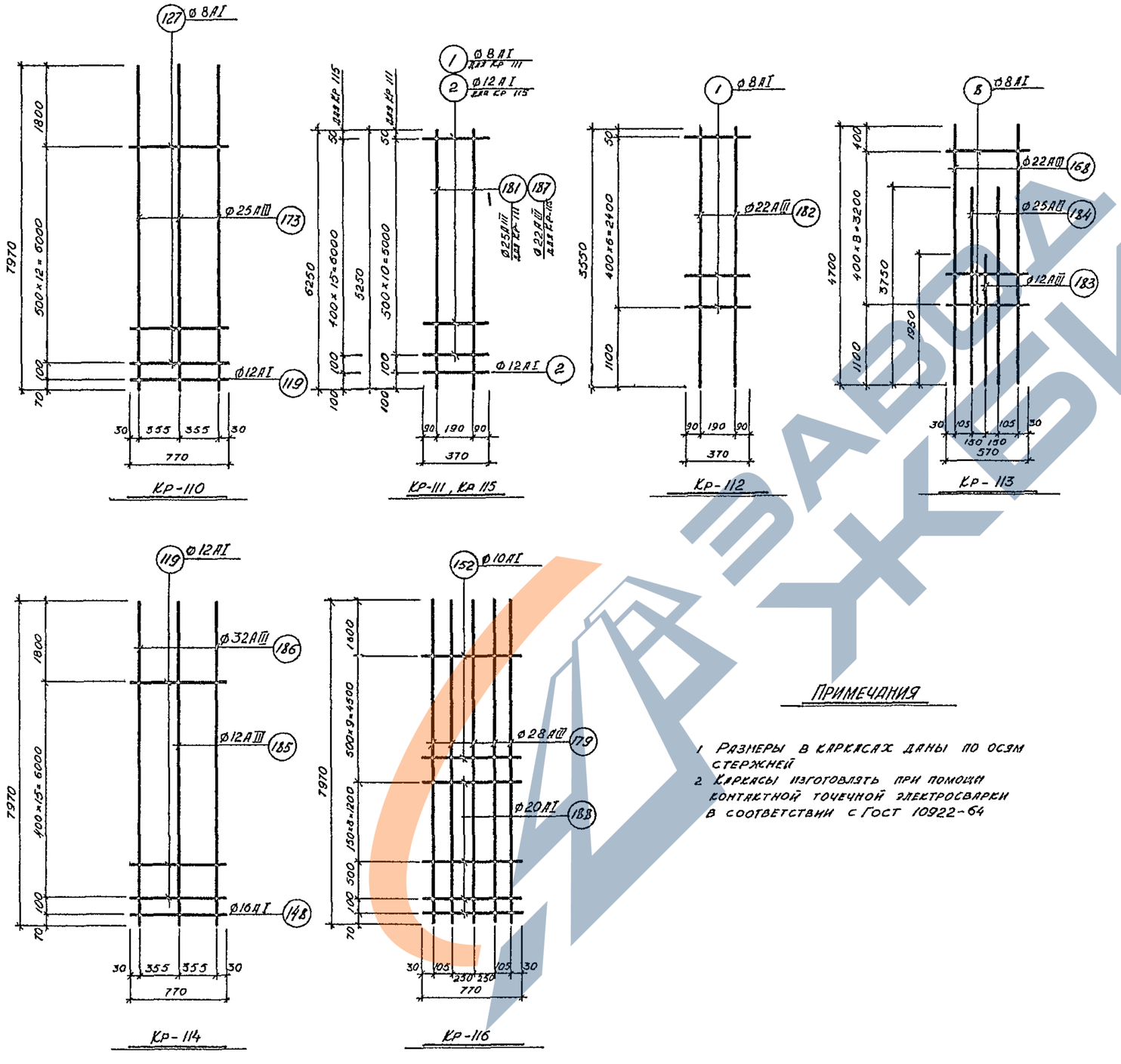
КЭ-01-49 Выпуск VII

Каркасы КР-103 ÷ КР-109

Лист 79

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Примечания

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	К во шт	Общая длина м	Выборка стали: Ф или сечение мм	Длина м	Вес кг
Кр-110	127	—	8AI	770	13	10 0	8AI	10 0	0 0
	119	—	12AI	770	1	0 8	12AI	0 8	0.7
	173	—	25AIII	7970	3	23 9	25AIII	23 9	92.1
							Итого		96 8
Кр-111	1	—	8AI	370	11	4 1	8AI	4 1	1 6
	2	—	12AI	370	1	0 4	12AI	0.4	0 4
	181	—	25AIII	5250	2	10,5	25AIII	10 5	40 4
							Итого		42 4
Кр-112	1	см выше	8AI	370	7	2,6	8AI	2.6	1 0
	182	—	22AIII	3550	2	7,1	22AIII	7 1	21.2
							Итого		22 2
Кр 113	8	—	8AI	570	9	5,1	8AI	5.1	2.0
	183	—	12AIII	1950	1	2 0	12AIII	2 0	1 8
	168	—	22AIII	4700	2	9 4	22AIII	9 4	28.0
	184	—	25AIII	3750	2	7 5	25AIII	7.5	28.9
							Итого		60 7
Кр-114	119	см выше	12AI	770	16	12,3	12AI	12,3	10,9
	185	—	12AIII	7970	1	8.0	12AIII	8 0	7.1
	148	—	16AI	770	1	0.8	16AI	0 8	1 3
	186	—	32AIII	7970	2	15.9	32AIII	15.9	100 4
							Итого		119 7
Кр 115	2	см выше	12AI	370	17	6 3	12AI	6 3	5 6
	187	—	22AIII	6250	2	12 5	22AIII	12 5	37.3
							Итого		42 9
Кр-116	152	—	10AI	770	9	6 9	10AI	6 9	4 2
	188	—	20AI	770	11	8 5	20AI	8 5	21 0
	179	—	28AIII	7970	5	39 9	28AIII	39.9	192,7
							Итого		217,9

Гл инж пр	Грессель	Ст инженер	Мусликова
Нач отдела	Вандингер	Инженер	Коптев
Гл конструктор	Амальбашян	Техник	Мацапей
Рук группы	Шерстенников	Проверил	Игнатов
Дата выпуска	1967г		

ТД 1967г

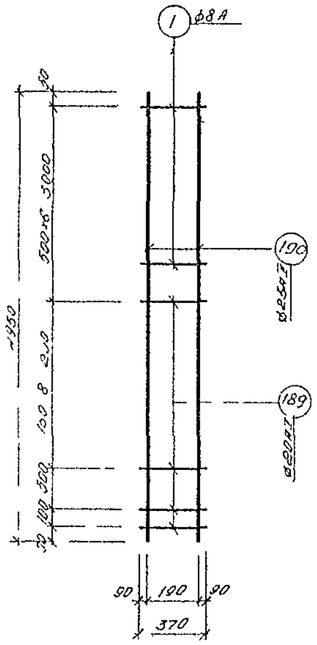
Каркасы Кр-110 — Кр-116

КЭ 01-49 Выпуск IX

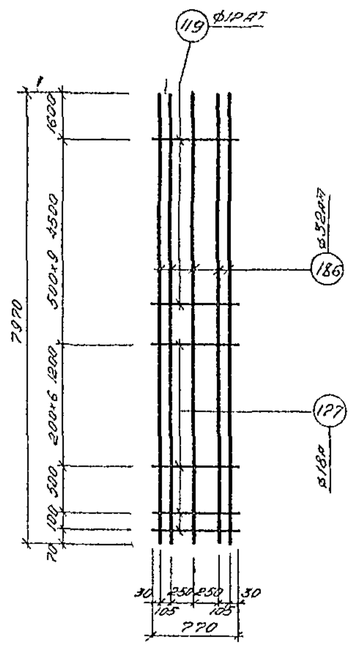
Лист 80

https://zavodjbi.com/

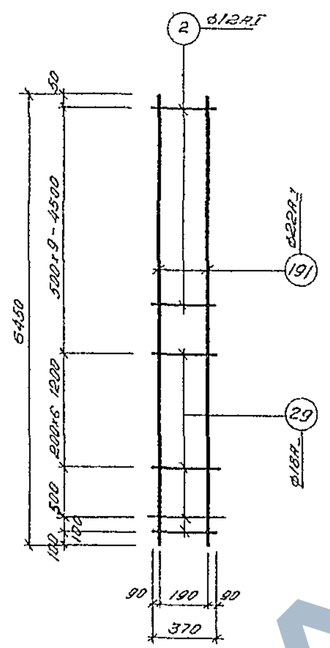
https://zavodjbi.com/



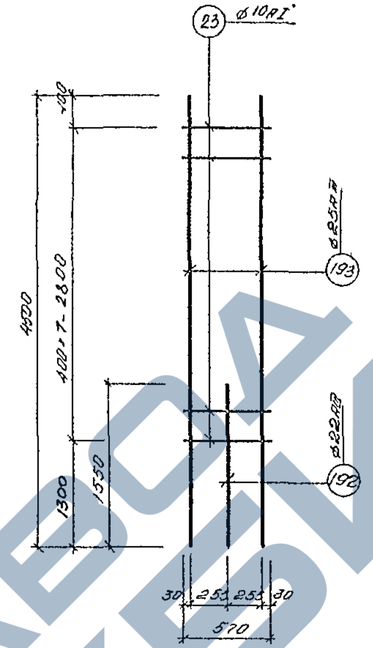
Кр 117



Кр-118



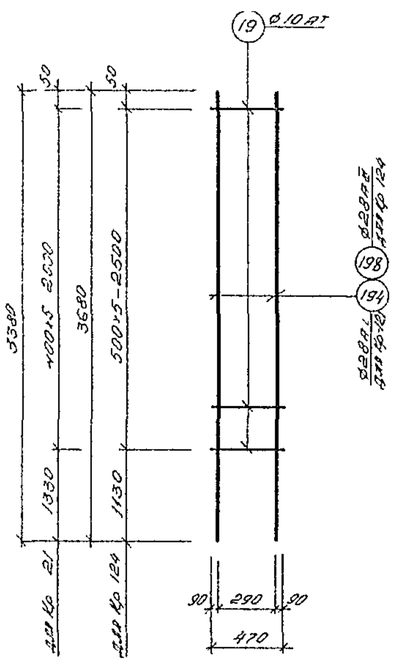
Кр-119



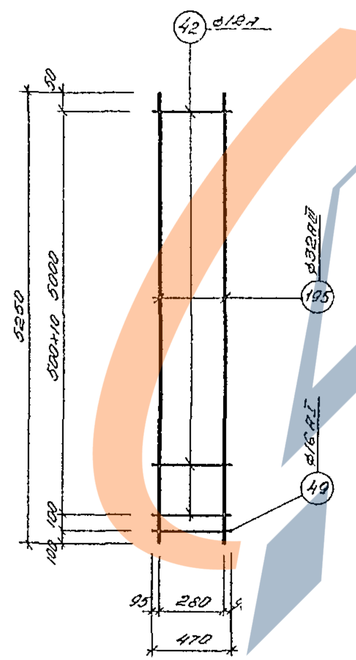
Кр-120

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН КАРКАС

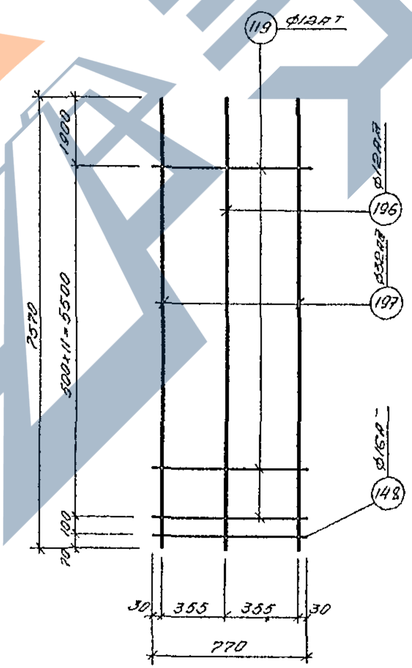
Марка каркаса	№ поз	Эскиз	Ø мм сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Выборка стали: Ø мм сечение мм	Выборка стали: длина м	Выборка стали: вес кг
Кр 117	1		8 AI	370	6	2,2	8 AI	2,2	0,9
	189		20 AI	370	11	4,1	20 AI	4,1	10,1
	190		25 AII	4050	2	8,1	25 AII	8,1	20,1
							Итого		49,1
Кр 118	119		12 AI	770	9	6,9	12 AI	6,9	6,1
	127		18 AI	770	9	6,9	18 AI	6,9	13,8
	186		32 AII	7970	5	39,8	32 AII	39,8	251,2
							Итого		271,1
Кр-119	2		12 AI	370	9	3,3	12 AI	3,3	2,9
	29		18 AI	370	9	3,3	18 AI	3,3	6,6
	191		22 AII	6450	2	12,9	22 AII	12,9	38,5
							Итого		48,0
Кр 120	23		10 AI	570	8	4,6	10 AI	4,6	2,8
	192		22 AII	1550	1	1,6	22 AII	1,6	4,8
	193		25 AII	4500	2	9,0	25 AII	9,0	34,6
							Итого		42,2
Кр 121	19		10 AI	470	6	2,8	10 AI	2,8	1,7
	194		28 AII	3380	2	6,8	28 AII	6,8	32,9
							Итого		34,6
Кр 122	42		12 AI	470	11	5,2	12 AI	5,2	4,6
	49		16 AI	470	1	0,5	16 AI	0,5	0,8
	195		32 AII	5250	2	10,5	32 AII	10,5	66,3
							Итого		71,7
Кр-123	119	см выше	12 AI	770	12	9,2	12 AI	9,2	8,2
	148		16 AI	770	1	0,8	16 AI	0,8	1,3
	196		12 AII	7570	1	7,6	12 AII	7,6	6,7
	197		32 AII	7570	2	15,1	32 AII	15,1	95,3
							Итого		111,5
Кр 124	19	см выше	10 AI	470	6	2,8	10 AI	2,8	1,7
	198		28 AII	3680	2	7,4	28 AII	7,4	37,8
							Итого		37,5



Кр 121, Кр 124



Кр-122



Кр-123

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней.
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.

ГИП инженер	Гассен			
Нач. отдела	Бондарчук			
Гл. конструктор	Анциферов			
Нач. сектора	Протасенков			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

ТП 3.001-1.87 Альбом 1 Каркасы

ТД 1967

Каркасы Кр 117 – Кр 124

КЭ 01-49 Выпуск IX

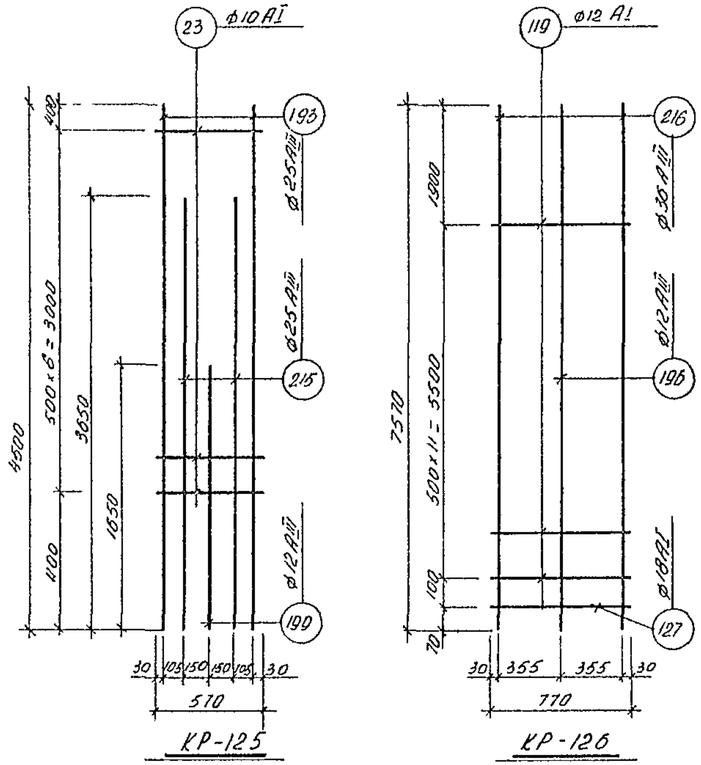
Лист 81

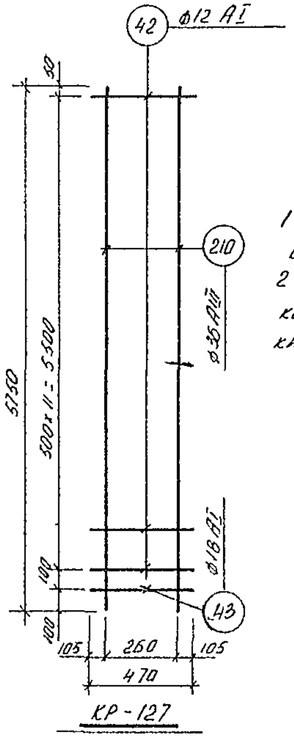
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Спецификация и выборка стали на один каркас

Марка каркаса	№ поз	Эскиз	ф или сечение мм	Длина мм	К во шт	Общая длина м	Выборка стали: ф или сечение мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
КР-125	23		10 AI	570	7	40	10 AI	40	25
	199		12 AI	1650	1	17	12 AI	17	15
	193		25 AIII	4500	2	9,0	25 AIII	16 3	62 8
	215		25 AIII	3650	2	7,3			
							Итого		66,8
КР-126	119		12 AI	770	12	92	12 AI	92	82
	196		12 AIII	7570	1	76	12 AIII	76	67
	127		18 AI	770	1	08	18 AI	08	16
	216		36 AIII	7570	2	15 1	36 AIII	15,1	120,6
							Итого		137 1
КР 127	42		12 AI	470	12	56	12 AI	56	50
	43		18 AI	470	1	05	18 AI	0,5	10
	210		36 AIII	5750	2	115	36 AIII	11,5	91 9
							Итого		97, 9
Отдельные стержни	1		8 AI	370	1	04	8 AI	04	02
	2		12 AI	370	1	04	12 AI	04	04
	8		8 AI	570	1	06	8 AI	06	02
	9		16 AI	370	1	04	16 AI	04	06
	14		10 AI	370	1	04	10 AI	04	02
	15		14 AI	370	1	04	14 AI	04	05
	19		10 AI	470	1	05	10 AI	05	03
	20		14 AI	470	1	05	14 AI	05	06
	23		10 AI	570	1	06	10 AI	06	04
	24		14 AI	570	1	06	14 AI	06	07
	20		18 AI	370	1	04	18 AI	04	0,8
	38		12 AI	570	1	06	12 AI	06	05
	39		18 AI	570	1	06	18 AI	06	12
	42		12 AI	470	1	05	12 AI	05	04
	43		18 AI	470	1	05	18 AI	05	10
	46		16 AI	670	1	05	16 AI	05	08
Отдельные стержни	51		10 AI	310	1	03	10 AI	03	02
	84		12 AI	310	1	03	12 AI	03	03
	95		8 AI	350	1	04	8 AI	04	01
	96		10 AI	350	1	04	10 AI	04	02
	97		20 AIII	6130	1	61	20 AIII	61	150
	98		22 AIII	6130	1	61	22 AIII	61	183
	99	970 / загнуть по месту / 390 / 1360	8 AI	2710	1	27	8 AI	27	11
	101	980 / загнуть по месту / 390 / 1340	10 AI	2710	1	27	10 AI	2,7	17
	102	1970 / загнуть по месту / 290 / 2350	10 AI	4600	1	46	10 AI	46	28
	103		20 AI	6170	1	62	20 AI	62	152
	114		8 AI	470	1	05	8 AI	05	02
	137		25 AIII	6770	1	68	25 AIII	68	26,2
	141		8 AI	770	1	08	8 AI	08	03
	146		12 AIII	1850	1	19	12 AI	19	17
	152		10 AI	770	1	08	10 AI	08	05
	201	210 / загнуть по месту / 390 / 2790	8 AI	5350	1	54	8 AI	54	21
	202	950 / загнуть по месту / 390 / 910	8 AI	2810	1	28	8 AI	28	11
	203		12 AIII	7970	1	80	12 AI	80	71
	205		18 AIII	6770	1	68	18 AIII	68	135
	206	1970 / загнуто по месту / 290 / 4350	8 AI	4600	1	46	8 AI	46	18
	207	2170 / загнуть по месту / 390 / 2790	10 AI	5350	1	5,4	10 AI	5,4	33
	154		25 AI	370	1	04	25 AI	04	14
	209		20 AI	370	1	04	20 AI	04	09





Примечания

1. Размеры в каркасах даны по осям стержней
2. Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64

ГИП инж. пр-та	Гессе Л.В.	Гл. инж.	Жуковский
Нач. отдела	Вайданцер	Гл. конструктор	Колтев
Гл. конструктор	Уманьский	Техник	Сапожникова
Рук. группы		Проверил	Игнатов
Дата выпуска	ноябрь 1967г.		

ТД 1967

Каркасы КР 125 - КР127
Отдельные стержни

КЭ 01-40 выпуск IX
Лист 82

https://zavodjbi.com/