

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ПК-О1-О6

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ДВУСКАТНЫЕ БАЛКИ

ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ 12 и 18 м
С ШАГОМ БАЛОК 6 м

Выпуск 8Э

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК
С НАПРЯЖЕНИЕМ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ
ЭЛЕКТРОТВЕРМΙЧЕСКИМ МЕТОДОМ

6825
400-77-06

МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ПК-01-06

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ДВУСКАТНЫЕ БАЛКИ

ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТАМИ
С ШАГОМ БАЛОК 6 М 12 и 18 м

Выпуск 89
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ БАЛОК
С НАТЯЖЕНИЕМ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ
ЭЛЕКТРОТЕРМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом Главстройпроекта
Госстроя СССР
СОВМЕСТНО С НИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОНОВ ГЛАВМОСПРОМСТРОМ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ УЧАСТИИ НИИПК АС НА СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

УТВЕРЖДЕНЫ
Государственным комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства
Приказ № 466 от 14 декабря 1962 г.

МОСКВА 1963

6825 2

Наименование.	№ листа	№ страницы
Содержание.		1
Пояснительная записка.	2-6	
Составление блоков и расход материалов при наплавке при армировании из стальной класса А-III и А-IV (таблицы 1 и 2)	7	
Схемы испытания блоков (таблица 3).	8	
Блок 1643-12-1. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели	9	
Блок 1643-12-1. Блоки. Спецификация.	2	10
Блок 1643-12-2. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	3	11
Блок 1643-12-2. Блоки. Спецификация.	4	12
Блок 1643-12-3. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	5	13
Блок 1643-12-3. Блоки. Спецификация.	6	14
Блок 1643-12-4. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	7	15
Блок 1643-12-4. Блоки. Спецификация.	8	16
Блок 1643-18-1. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	9	17

Наименование.	№ листа	№ страницы
Блок 1643-18-1. Блоки. Спецификация.	10	18
Блок 1643-18-2. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	11	19
Блок 1643-18-2. Блоки. Спецификация.	12	20
Блок 1643-18-3. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	13	21
Блок 1643-18-3. Блоки. Спецификация.	14	22
Блок 1643-18-4. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	15	23
Блок 1643-18-4. Блоки. Спецификация.	16	24
Блок 1643-18-5. Опалубка, армирование. Технико-экономические показатели.	17	25
Блок 1643-18-5. Блоки. Спецификация.	18	26
Примерная разбивка элементов парни М по верхнему поясу блоков при покрытии с пакетами 1,5×6,0 м	19	27
Заданные элементы М-1+М-4, А-1, А-3, А-4 и А-3 Столик С-3. Железобетонные подушки №6-1, №6-2	20	28

6825 3

Пояснительная записка

I. Общая часть

1. В выпуске 83 серии ПК-01-06 разработаны рабочие чертежи сборных предварительно напряженных железобетонных двускатных балок, бетонируемых в вертикальном или в горизонтальном положениях, со стальной арматурой, напрягаемой до бетонирования электротермическим методом.

2. Балки запроектированы для покрытий зданий пролетами 12 и 18 м с шагом балок 6 м, с крупнопанельными плитами размерами 1,5x6,0 и 3x6,0 м, с фонарями и без фонарей, с подвесным подъемно-транспортным оборудованием и без него, с учетом возможности установки балок в местах перепадов высоты смежных пролетов.

3. Балки могут применяться также в односкатных покрытиях с опиранием на специальные опорные подушки (см. лист 4, ПК-01-06 выпуск 8).

4. Схемы крепузок, ключ для подбора балок, действующие эпюры расчетных усилий, примерные монтажные схемы конструкций покрытий, детали узлов креплений балок и т. д. являются общими для выпусков 8 и 83, и в настоящем выпуске не приводятся.

5. Высота балок на опоре принята 800 мм.

6. Фонари могут быть стальные или железобетонные по сериям ПК-01-68 и ПК-01-69. Ширина фонарей принята 6 м.

7. Для каждого пролета принят один основной типоразмер опалубки, в которой разработана несколько марок балок разной несущей способности / в зависимости от армирования и марки бетона / Кроме того, для усиленных балок пролетом 18 м принят дополнительный типоразмер опалубки, отличающийся от основного увеличением ширины всех сечений на 30 мм.

8. Балки настоящего выпуска обозначены марками, в которых указаны индекс, номинальный пролет и категория по несущей способности. Так, например, IБ43-18-1 обозначает балку со стальной арматурой, напрягаемой электротермическим методом пролетом 18 м под расчетную нагрузку I категории. Сортамент и расход материалов при напрягаемой арматуре из сталей классов I-II и I-II приведены в таблицах 1 и 2 на стр. 7.

9. Примерные монтажные схемы покрытий, детали узлов крепления конструкций покрытия и схемы расположения закладных элементов разработаны для крупнопанельных плит 1,5x6,0 м. При других ограждающих конструкциях соответствующие чертежи разрабатываются в проекте здания.

10. Для крепления к балкам электропроводки в стенах предусмотрены отверстия Ø 30 мм через 1000 мм.

11. Общая устойчивость балок и покрытий в целом при применении крупнопанельных железобетонных плит обеспечивается фестосностью диска, образуемого плитами. Плиты должны быть прикреплены на опорах не менее чем в трех точках каждого, а швы между ними заполнены цементным раствором.

Крепление плит к балкам и балок к колоннам должны воспринимать усилия от бетонной нагрузки на торец здания.

В тех случаях, когда несущая способность креплений недостаточна, следует предусмотреть специальные конструкции для восприятия указанных усилий (связевая ферма в торце здания на уровне подкрановых балок).

12. Поперечные и продольные температурные швы рекомендуется устраивать на спаренных колоннах.

II. Конструктивное решение

13. Балки запроектированы из бетона марок 300, 400, 500

14. В качестве напрягаемой арматуры принята горячекатаная сталь класса I-II, / гост 5781-61 /.

Эта сталь может быть заменена горячекатаной сталью класса I-II, / гост 5781-61/, упрочненной бытажской в колодном состоянии до R_n = 5500 кг/см², но при удлинении не более 3,5%.

Таблица расходов материалов со сталью класса I-II приведена на стр. 7. Для каркасов принял сталь класса I-II и проволоку холоднотянутую (гост 6727-53), для хомутов - проволока из стали класса I-I, / гост 5781-61/, для закладных частей - сталь профлистная Ст-3.

6825 4



Пояснительная записка

ПК-01-06	Выпуск 83
Стр	2

15. Опорные части балок запроектированы с учетом установки их на типовые железобетонные колонны. Крепление балок к колоннам производится анкерными болтами. После выверки конструкций опорные листы балок привариваются к стальным листам агломератов колонн.

16. Пути подъемно-транспортного оборудования крепятся к балкам на стальных подвесках. Продольные тормозные усилия должны передаваться на диск покрытия с помощью стальных вертикальных связей, устанавливаемых в духах ячеек каждого температурного блока.

Примеры решения подвесок и связей даны на листе-5 выпуска 8, схемы расположения и рабочие чертежи этих конструкций разрабатываются в проекте здания.

III. Расчет и нагрузки

17. Расчет балок произведен в соответствии со СНиП, НИЦУ 123-55, "Инструкцией по проектированию предварительно напряженных железобетонных конструкций" СН 10-57, и "Инструкцией по технологии предварительного напряжения стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электротермомеханическим способами" НИЦСБ АСИ АССР, Москва-1962.

Нагрузка от снега на покрытие принята по "Чертежам по определению снеговых нагрузок на покрытия зданий" СН 69-39.

18. По степени опасности образования трещин балки со стержневой арматурой отнесены к третьей категории трещиностойкости, с ограничением ширины раскрытия трещин величиной 0,1мм.

19. Расчетные нагрузки от покрытий приняты 350, 450 и 550 кН/м², в том числе от снега номинальной интенсивности 100, 140 и 210 кН/м², с учетом снеговых мешков в местах перепадов высоты между смежными пролетами.

20. Балки рассчитаны на нагрузку от фонаря, вт веса торцовой стены фонаря и снегового мешка за неё.

21. Расчетные издерзки от подвесного подъемно-транспортного оборудования приняты: для балок пролетом 12м-2 издерза по 3.9т, для балок пролетом 18м-3 издерза по 3.9т, с расположением их не ближе 1м от опоры и 3м друг от друга.

22. Схемы издерзок, принятых при расчете балок, даны на стр. 8 выпуск 8. Огибающие эпюры изгибывающих моментов и перерезывающих сил от всех расчетных издерзок, по которым произведен подбор арматуры, приведены на стр. 10 и 11, выпуск 8.

23. Условные расчетные сопротивления бетона приняты по строке 5 таблицы 4 инструкции СН 10-57.

24. Кубиковая прочность бетона при отпуске напряжения арматуры должна быть не менее 70% от проектной.

25. Отклонения заданной величины предварительного напряжения арматуры, возможные при электротермическом способе напряжения, учитываются в расчете коэффициентом точности напряжения μ . Величина μ определяется по формуле, приведенной в: "Инструкции по технологии предварительного напряжения стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электротермомеханическим способами", Москва - 1962.

Помимо этого, в таблице 6, приведены допустимые предельные отклонения предварительного напряжения арматуры от заданного в зависимости от длины издерзок.

26. Подбор рабочей арматуры произведен в расчетном сечении, расположенным под крайней стойкой фонаря, в 3⁴м от конька балок.

27. Потери от разности температур напрянутой арматуры и устройств, воспринимающих усилия напряжения, не учитывались, так как напряжение арматуры предусмотрено на формы. В случае изготовления балок с напряжением арматуры на упорядоченную предварительную напряжение арматуры следует принять погрешность 4% стр. 6

IV. Указания по применению чертежей

28. Балки, притвержденные в настоящем выпуске являются взаимозаменяемыми по геометрическим размерам и несущей способности с балками разработанными в выпуске 8 серии ПК-07-06.

6825 5

ПК-07-06

выпуск 8

стр. 3



Пояснительная записка

28. Подбор балок по нагрузкам следует производить по данным, приведенным в выпускѣ 8. Для этого, по проекту здания необходимо определить основные нагрузки от покрытия, фонаря, снега номинальной интенсивности и подвесного подъемно-транспортного оборудования. При соппадении фактических нагрузок с принятыми для расчета типовых балок (см. стр. 9, выпуск 8) марка балки определяется по ключу на стр. 8 выпуск 8. Там же указаны марки балок, устанавливаемых в местах перепадов высоты смежных пролетов. При несовпадении нагрузок выбор марки производится сравнением расчетных усилий от проектной нагрузки с огибающими эпюрами расчетных усилий, приведенными на стр. 10, 11, выпуск 8.

Для удобства пользования огибающими эпюрами пунктиром показаны расчетные усилия в бесфонарных покрытиях и отдельно приведены эпюры усилий от подвесного подъемно-транспортного оборудования, включенные в огибающие эпюры.

I. Изготовление, транспортировка и испытание балок

30. Изготовление балок предусматривается в пропарочных камерах на коротких стенах из монолитного бетона, как бортиковых цехах, так и на открытых полигонах предприятий строиндустирии.

31. При изготовлении балок в силовых формах конструкции типа Нижнекамбетон глобомаспрамстроагрегатериалов следует предусматривать технологические скосы в форме. На рис. 1 показаны возможные скосы: а) для бетонирования в вертикальном положении, б) для бетонирования в горизонтальном положении.

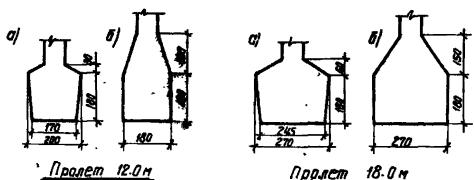


Рис. 1

32. Изготовление и приемка балок должны производиться с соблюдением требований Технических условий на изготовление и приемку сборных железобетонных конструкций и деталей: /СН 1-57/, "Временная инструкция по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций", Госстройиздат, 1959 / и "Инструкции по технологии предварительного напряжения стержневой, проволочной и прядевой арматуры железобетонных конструкций электротермическим и электротермомеханическим способами" Националь АССР, Москва-1962. Напряжение стержневой арматуры электротермическим способом должно производиться в соответствии с главой IV этой инструкции.

33. Расстояния между наружными плоскостями упоров для стержней должны быть сделаны одинаковыми во всех формах /стендах/ для всех стержней, путем прибарки в небольших случаях дополнительных пластин. Нормализация размеров производится обязательно с применением жесткого стального шаблона.

34. Формы /стенды/ должны обладать достаточной жесткостью. При напряжении арматуры сближение упоров стержней должно быть не более 0,001 расстояния между упорами.

35. Сталь, применяемая в качестве напрягаемой арматуры, должна иметь сертификат, подтверждающий её соответствие ГОСТ'у.

36. При применении стержневой арматуры из стали класса I-II необходимо соблюдать требования "Указаний по применению горячекатаной арматуры периодического профиля из стали 30ХГС в предварительно напряженных железобетонных конструкциях" /Госстройиздат, 1960/. Сварку арматуры из стали следует производить в соответствии с временными указаниями по технологии сварки высокопрочной арматурной стали периодического профиля марки 30ГГС для железобетонных конструкций" /Госстройиздат, 1960/.

37. Стыкование стержней из стали класса I-II, подвергаемых упрочнению, следует производить до их упрочнения в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций".

6825 6

ТА
862

Пояснительная записка

ЛК-07-06
выпуск 8/3
Стр. 4

38. Каркасы свариваются контактной точечной сваркой во всех точках пересечений в соответствии с "Техническими условиями на сборную арматуру железобетонных конструкций" / ГОСТ 73-56 МСН МКП/.

39. Сварку арматуры необходимо производить также в соответствии с требованиями, Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" ГОСТ 38-53 МСН МАП-МКП/.

40. Закладные детали изготавливают в соответствии с Техническими условиями на изготовление и монтаж стальных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей" / СН 95-60/.

41. В процессе изготовления балок не допускается передача какой-либо нагрузки непосредственно на напрягаемую арматуру / подвеска опалубки, вспомогательного оборудования и привязка каркасов/.

42. Перед бетонированием отк принимает и фиксирует в журнале правильность:

а. сборки формы;

б. укладки всей арматуры, в частности расположения предварительно напряженных стержней в сечении на всей длине нижнего пояса и расположение в них стыков;

в. установки и крепления закладных деталей;

г. расположения спиралей на напряженных стержнях выше торцов балки;

д. установки пристыкований, фиксирующих положение предварительно напряженных стержней.

43. Особое внимание должно быть обращено на укладку бетона в торцы и в верхнюю полку балки. Для лучшей проработки участков с большим насыщением арматуры рекомендуется применять глубинный вибратор с приваренной к нему пластиною.

Одновременно с бетонированием каждой балки должны изготавливаться контрольные кубики, которые должны находиться в тех же условиях, что и балка при её термической обработке и испытываться в соответствии с ГОСТ 8901-54.

44. В целях обеспечения соблюдения температурных деформаций бетона в раннем возрасте и формы рекомендуется подъем температуры при термобработке производить постепенно в течение 3 часов.

45. Перерезка стержней при передаче предварительного напряжения на бетон должна производиться одновременно с обеих концов и симметрично относительно центра тяжести напрямленной арматуры. Для плавной передачи усилий с арматуры на бетон рекомендуется предварительно производить разогрев выступающих участков арматуры, а затем их перерезку.

46. После обрезки напрягаемой арматуры торцы балок штукатурятся цементным раствором состава 1:2 по объему слоем 10мм.

47. Все необшитые поверхности стальных деталей, к которым не будут привариваться другие элементы, должны быть очищены стальными щетками и окрашены масляной краской за два раза.

48. Отклонение размеров балок не должно превышать:

а. по длине блок $\pm 20\text{мм}$;

б. по ширине сечений торцов и по толщине полок $\pm 3\text{мм}$;

в. по толщине стенок $\pm 10\text{мм}$;

г. по ширине опорной части - 3мм ;

д. по высоте сечения $\pm 5\text{мм}$;

е. по толщине защитного слоя для напрягаемой стержневой арматуры $\pm 5\text{мм}$;

Тоже для поперечной арматуры $\pm 3\text{мм}$.

49. Внешний вид блок должен удовлетворять следующим требованиям:

а. углы между торцовыми гранями и нижней гранию блок должны быть прямыми. Отклонение от перпендикуляра допускается не более 2мм на длину торцовых граней;

б. поверхности граней блок должны быть плоскими; кривизна допускается на верхней, нижней и торцовых гранях блок не более 2мм на 1м; на остальных: поверхности -3мм на 1м;

б. оканы кромок полос и опорных ребер допускаются на глубине не более 10мм.

6825?



Пояснительная записка

ГОСТ 8901-54
ПК-07-06
выпуск 03
Стр. 5

- г. раковины диаметром до 15мм и глубиной до 5мм допускаются не более двух на 1м длины стенки или пясицы,
- д: на вертикальных гранях балок при отпуске арматуры допускается появление волосистых трещин (до 0,1мм), длиной не более 25% высоты балок
- е. трещины на остальных поверхностях балок не допускаются, кроме усадочных.
- ж. не допускается обнажение арматуры.

50. Лицевые поверхности закладных элементов должны быть чистыми без наплынов бетона. Отклонение от проектного расположения закладных листов в плане не должна превышать 5мм, от поверхности балок 2мм.

51. При транспортировании балок должны быть предусмотрены устройства, предохраняющие балки от боковых перемещений.

52. Перевозку и хранение балок следует производить только в вертикальном положении с опиранием в местах, указанных на схемах см. стр.8. Строповку балок производить в местах, указанных на этих схемах, затяжками или за петли.

53. При освоении изготавления балок на каждом предприятии, с целью проверки их качества, необходимо производить контроль прочности путем испытания из пробной нагрузкой. Испытание производится с соблюдением ГОСТ 8829-58. Детали железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости. При освоении следует испытывать 1-2 балки контрольной нагрузкой до разрушения. При массовом изготавлении балок следует испытывать 1 образец на однородную партию балок в количестве 100-150 шт.

54. Схемы испытаний и нагрузку приведены на стр. 8

55. Испытание следует производить в рабочем положении балок.

III. Монтаж балок

56. Монтаж балок должен производиться по технологическим правилам, разработанным в составе проекта-организации работ. При разработке проекта организации работ и при монтаже железобетонных конструкций должны соблюдаться указания по монтажу сборных железобетонных конструкций приведенные в У-177-58, а также в технических условиях на производство и приемку строительных и монтажных работ /ту-177-58, раздел I/.

Таблица 4

Величины заданного предварительного напряжения арматуры и допустимые предельные отклонения для наличия температурного перепада между якорями и изоляцией при изготавлении

Пролет балок м	Сталь класса А-IV		Сталь класса В-III	
	σ_0 кг/см ²	$\pm \rho$ кг/см ²	σ_0 кг/см ²	$\pm \rho$ кг/см ²
12.0	5370	630	4870	630
18.0	5480	520	4980	520

6825 8

ДК-87-06
Санкт-П.
стр. 6

ТА
1962

Подчинительная записка

таблица 1

Сортамент и расход материалов при напрягаемой арматуре из стали класса А-IV

НН н/п	Пролет м	Марка балки	Марка бетона	Напрягаемая арматура	расход материалов				вес изделия т
					Сталь, кг		Бетон		
на одно изделие	на 1 м ² покрытия	на одно изделие, м	на 1 м ² покрытия изделия, см						
1	12	1543-12-1	300	4ф 18 пв	185	2.6	1.65	2.3	4.1
2		1543-12-2		6ф 18 пв	239	3.3			
3		1543-12-3	400	4ф 15 пв + 4ф 18 пв	275	3.8			
4		1543-12-4	500	4ф 15 пв + 6ф 18 пв	330	4.6			
5	18	1543-18-1	300	8ф 18 пв	442	4.1	3.64	3.4	9.1
6		1543-18-2	400	11ф 18 пв	580	5.2			
7		1543-18-3		12ф 18 пв	620	5.7			
8		1543-18-4		14ф 18 пв	697	6.5			
9		1043-18-5	500	15ф 18 пв	773	7.2	4.27	3.96	10.7

таблица 2

Сортамент и расход материалов при замене напрягаемой арматуры на столб класса А-III

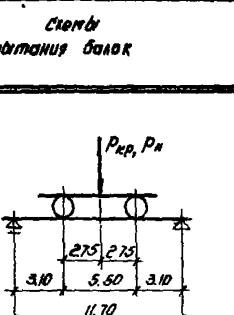
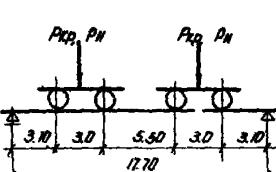
НН н/п	Пролет м	Марка балки	Марка бетона	Напрягаемая арматура	расход материалов				вес изделия т	
					У предохранитель- ное напряжение и допустимое отклонение Р от этого	Схема расположения	Сталь, кг	Бетон		
на одно изделие	на 1 м ² покрытия	на одно изделие, м	на 1 м ² покрытия изделия, см							
1	12	1543-12-1	300	5ф 16 ка	G ₀ =4850 P=± 530	202	2.8	1.65	2.3	4.1
2		1543-12-2		8ф 16 ка		247	3.4			
3		1543-12-3	400	8ф 18 ка		297	4.1			
4		1543-12-4	500	10ф 18 ка		350	4.9			
5	18	1543-18-1	300	9ф 18 ка	G ₀ =4350 P=± 580	476	4.4	3.64	3.4	9.1
6		1543-18-2	400	10ф 18 ка		536	5.5			
7		1543-18-3		11ф 18 ка		692	6.4			
8		1543-18-4	500	15ф 18 ка		769	7.1			
9		1543-18-5		13ф 22 ка		834	8.4	4.27	3.96	10.7

6825 9



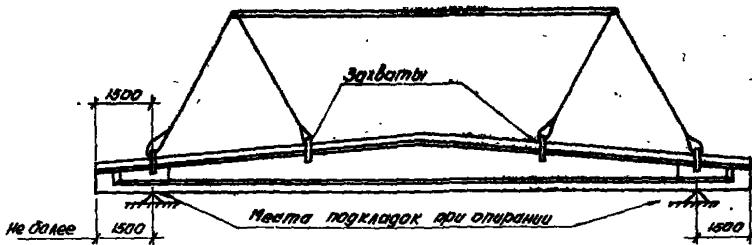
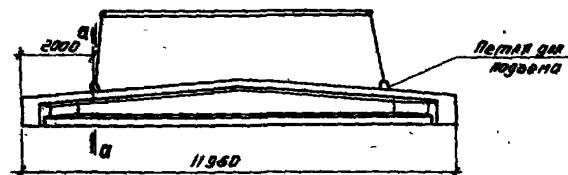
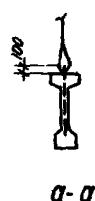
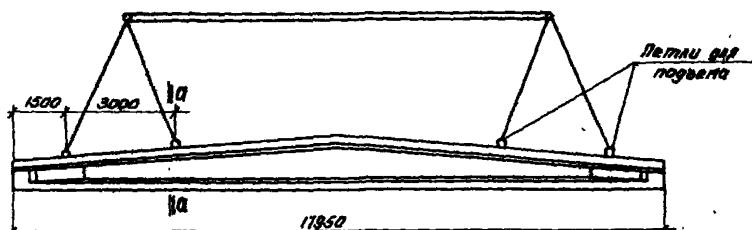
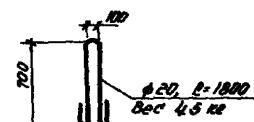
Сортамент балок и расход материалов
при напрягаемой арматуре из стали
класса А-III и А-IV (таблицы 1 и 2).
ЛК-01-06
выпуск 83
Спр. 7

Таблица 3

	Марка блоки	Величина нормативных изгибающих моментов Рн, т	Величина контролируемого изгибающих моментов Ркн	Схемы испытания блоков
12	1643-12-1	21.4	38.6	
	1643-12-2	29.8	51.7	
	1643-12-3	37.2	65.0	
	1643-12-4	46.0	79.5	
18	1643-18-1	17.7	31.4	
	1643-18-2	23.6	42.0	
	1643-18-3	28.3	49.2	
	1643-18-4	31.7	56.5	
	1643-18-5	35.6	64.6	

Примечания

1. Испытания блоков производятся в соответствии с ГОСТ 8829-68. Детали железобетонные, сборные. Методы испытаний прочности, звукоизоляции и трещиностойкости в блоках испытываются в рабочем положении.

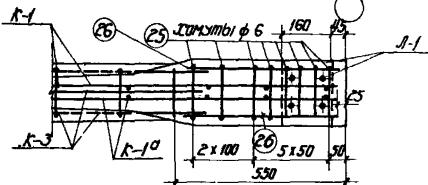
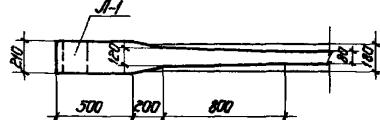
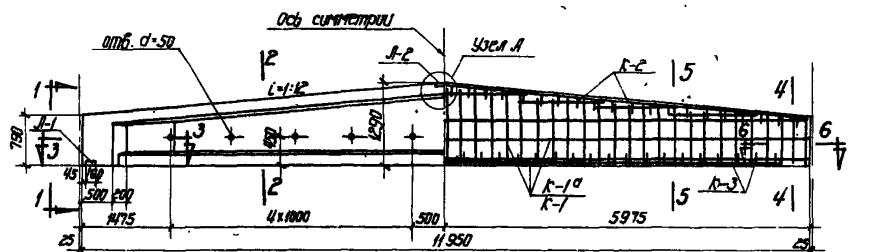
Схема строповки блоков захватамиСхема строповки блоков за петлиПетля для подъема

ТА
1962

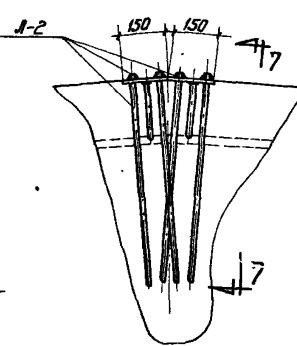
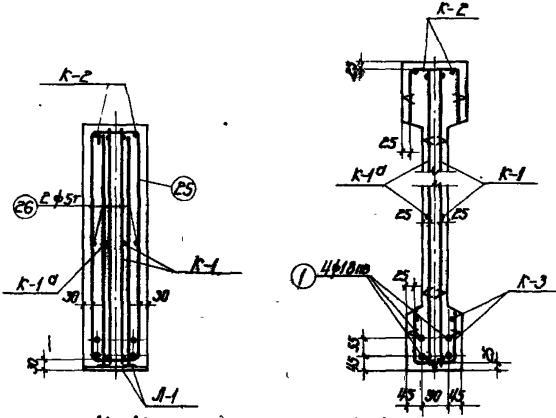
Схемы испытания блоков (таблица 3)
Схемы строповки блоков

6825 10

ДС-01-06
Выпуск 83
Стр. 8



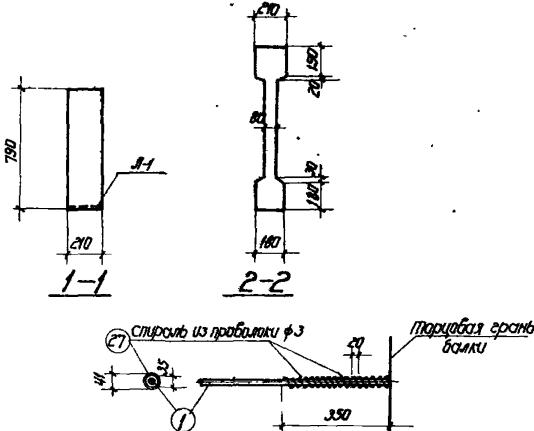
J-J



Узел А

Выборка стала на балку, кг

Марка бумки	Направляемая фотография		Стандартные размеры коробок										Всего	
	Сорт и цветовая степень по ГОСТ 5781-61		Прямоугольные коробки по ГОСТ 6727-53		Стандартные размеры коробок по ГОСТ 380-60		Листы бумаги		Листы бумаги		Листы бумаги			
	Класса А-II		Класса А-I		Класса А		Бумага 16 лн		Бумага 6 лн 10 лн		Бумага 6 лн			
	в. кг	в. кг	в. кг	в. кг	в. кг	в. кг	штук	штук	штук	штук	штук	штук	штук	Прямоугольные коробки по ГОСТ 6727-53
1643-12-1	95.6	7.5	0.4	29.5	37.4	7.3	35.3	2.8	534	8.1	0.1	882	1.0	184.8



Делать аэробики поз.

Примечания

1. Предварительное напряжение арматуры $\sigma_0 = 470 \text{ кг}/\text{см}^2$. Предельное отклонение от заданного предварительного напряжения $P = \pm 630 \text{ кг}/\text{см}^2$.
 - см. пояснительную записку п. 2.5 и 3.2.
 2. Прочность детали при отпуске напряжения арматуры должна быть не менее $210 \text{ кг}/\text{см}^2$.

7-7

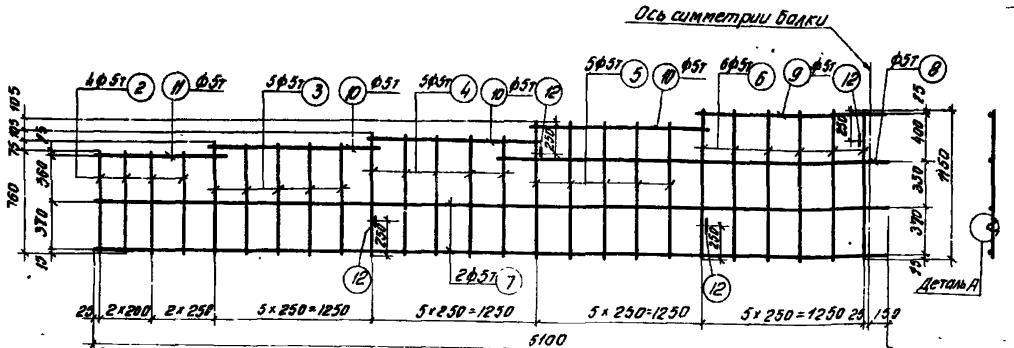
Технико-экономические показатели

Марка бетона	Марка цемента	Вес бочки т.	Объем бочки м ³	Вес стекла кг
1Б4Э-12-1	300	4.1	1.65	185

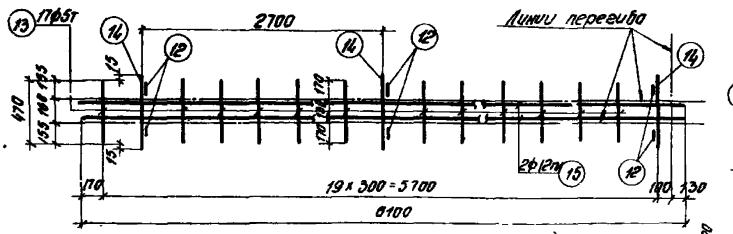
6825 1

TA

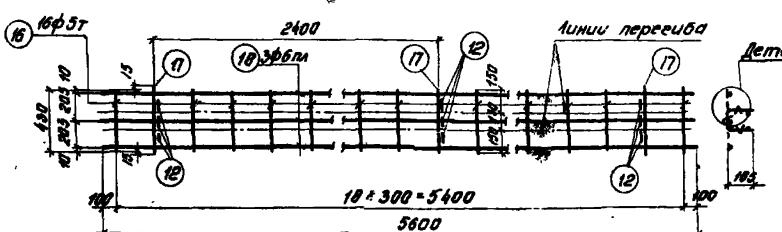
	<p>Балко 1Б43-12-1 Оформление технико-экономических показателей</p>	<p>ПК-01-06 выпуск 3.3</p>
<p>1362</p>		<p>лист 1</p>



$K-1, K-1^0$ (обратно чертежу)



K-2

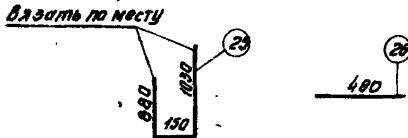


1-3

Примечания

1 Арматурные каркасы должны изготавливаться при помощи приварки в соответствии с "техническими условиями" ТУ 73-56 и "указаниями по технологии электросварки арматуры" ВСН 38-57/НСПН/СП-МСЭ.

2 Каркасы х-2 сварить между собой по детали на листе 19.



no d-d

Спецификация арматуры на блоку										Выборка стопы на блоку		
Порядковый номер арматуры	Номер арматуры	Номер последовательности	Номер блока	Номер стопы	Номер блока	Номер стопы	Номер блока	Номер стопы	Номер блока	Номер стопы	Номер блока	Номер стопы
1	1810	11830	-	4	47,6	1810	420	95,6				
21	3	8200	-	8	17,6	3	17,6	1,0				
2	57	700	4	16	12,2	57	104,0	28,5				
3	57	835	5	20	16,7							
4	57	940	5	20	16,7							
5	57	1043	5	20	20,9							
6	57	1150	6	24	27,6							
7	57	8100	2	8	4,8							
8	57	2950	1	4	11,6							
9	57	1450	1	4	5,8							
10	57	1300	3	12	15,6							
11	57	950	1	4	3,8							
12	57	150	4	16	2,4							
12	57	150	6	12	1,8	1210	24,1	21,7				
13	57	470	17	34	16,0	57	20,9	3,2				
14	57	500	3	6	3,0	111020	24,9					
15	1200	6100	2	4	264							
16	57	430	16	32	13,8	6110	33,6	7,5				
17	57	400	3	6	2,8	57	19,3	3,0				
18	6110	5800	3	6	33,6	111020	10,3					
12	57	150	9	18	2,7							
19	10100	210	1	2	6,42	8=10	-	4,3				
20	12100	750	4	8	6,0	1210	60	5,3				
						111020	10,6					
21	15100	200	1	2	0,10	3=6	-	2,8				
22	12100	700	2	4	2,6	1210	2,8	2,5				
23	10100	100	2	4	0,7	1010	0,7	0,4				
24	10100	—	1	2	—	1010	—	0,1				
						111020	3,8					
25	6	2800	-	10	33,6	6	33,0	7,3				
26	57	480	-	8	3,0	57	3,0	0,5				

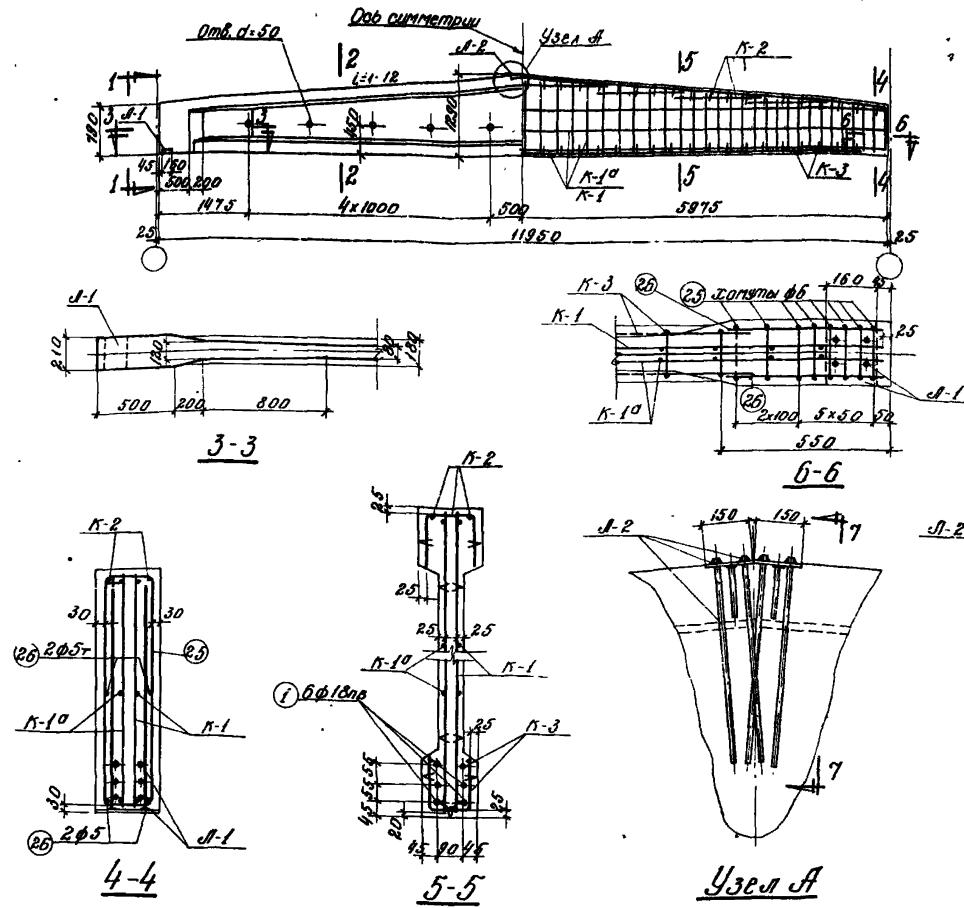
gōsōr

ТА
1963

Балка 1643-12-1
Каркасы Спецификация

6825 12

125 12
ПК-01-06
Выпуск 83

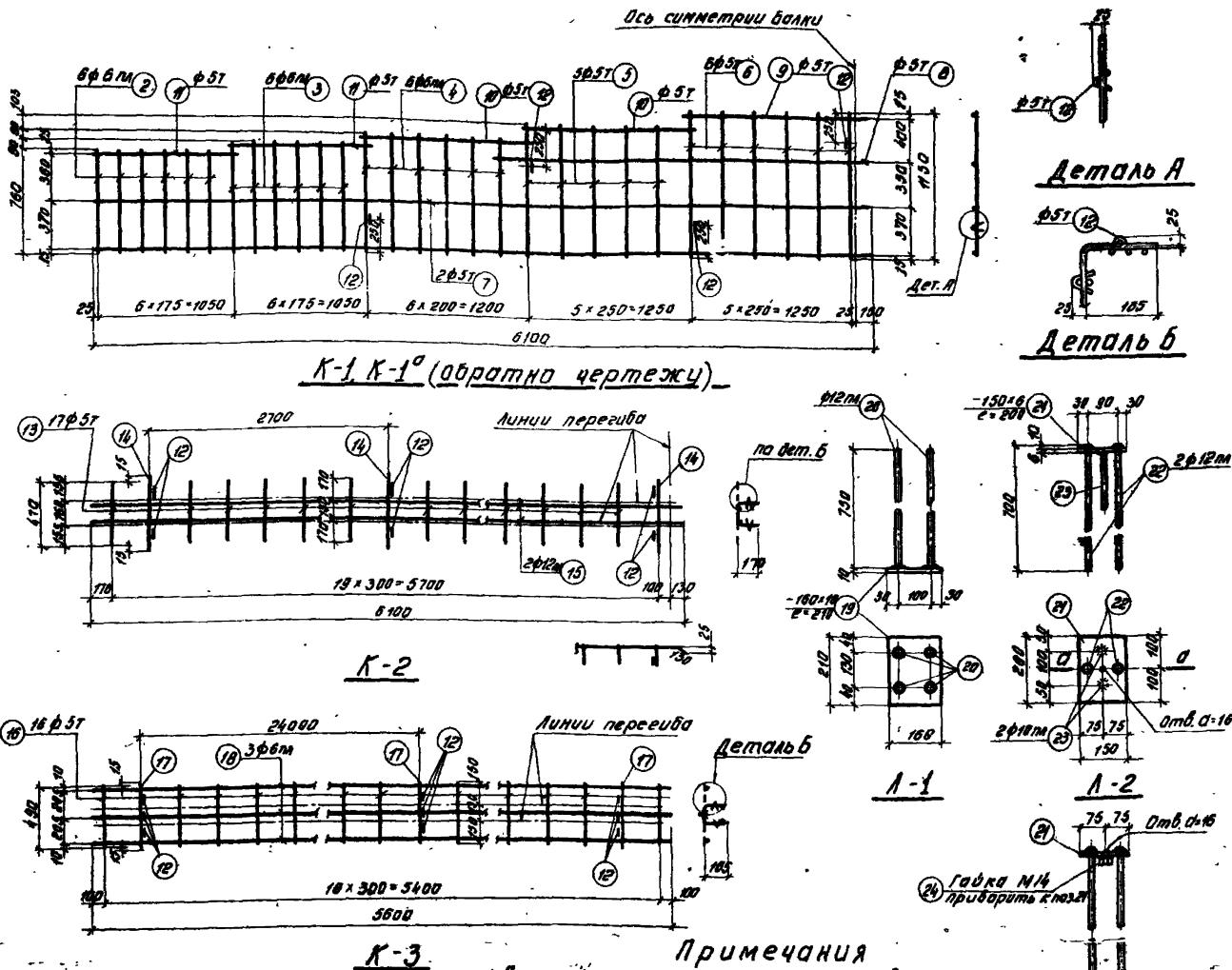


Выборка стояли на балку, кг

Технико-экономические показатели

Марка бетону	Марка бетона	Вес бетону т	Объем бетона m^3	вес столи- кг
1643-12-2	300	4,1	1,65	239

ТД	Балка 1643-12-2 Опалубка. Артилорданс 1962 Техническо-экономические показатели.	ПК-01-Об формула №3
		Лист 3



Примечания

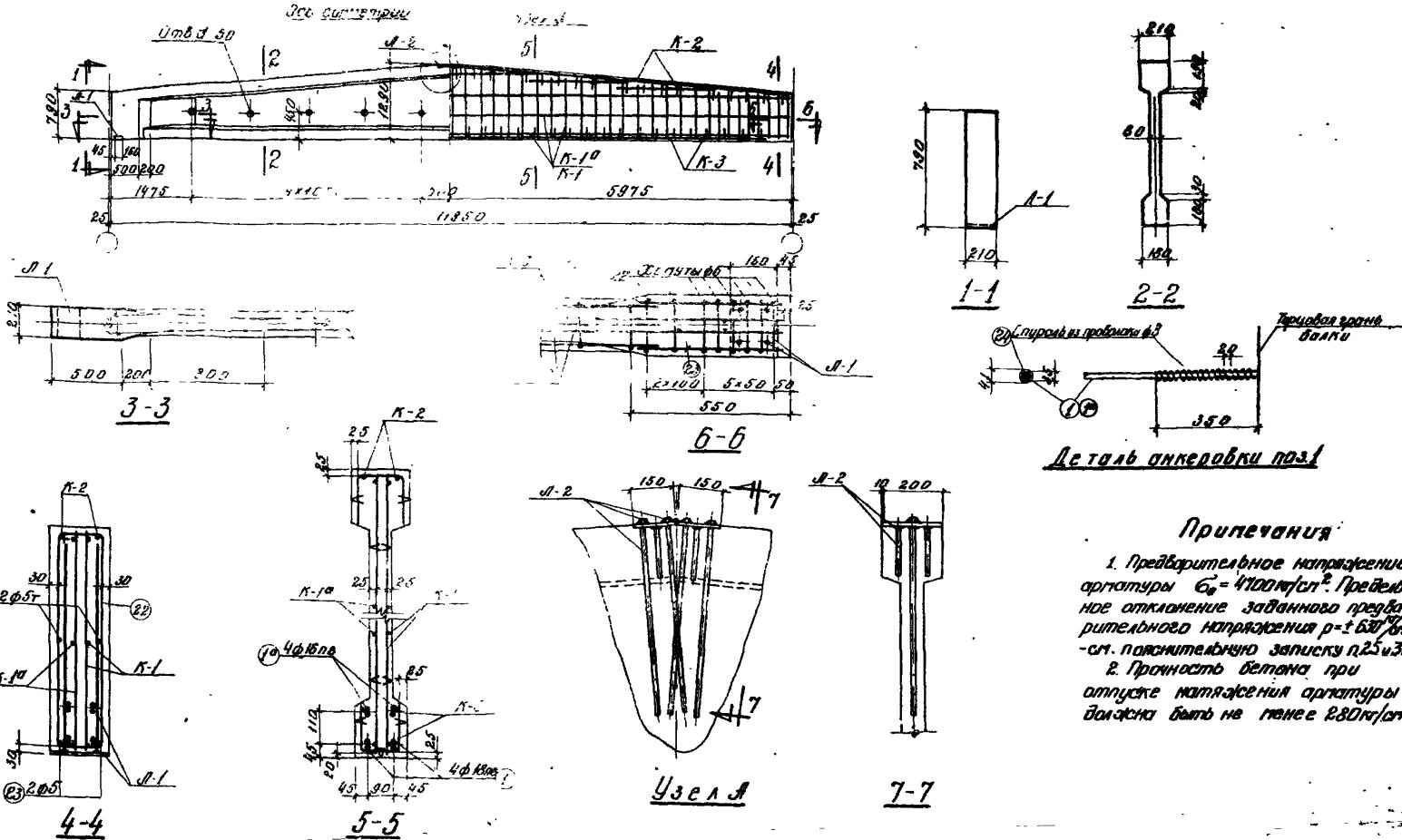
Арматурные каркасы должны изготавливаться при помощи точечной сварки в соответствии с "Техническими условиями ТУ 73-56 и "Указаниями по технологии электросварки арматуры" ВСН 38-51/МСПМКП - МСЭ.

2. Коркасы К-2 сварить между собой по детали на листе 19.

6825. 1-

БАКА 1543 12-2
Коркесов. Спецификация

ЛК-09-06
Волынск
Лист 4

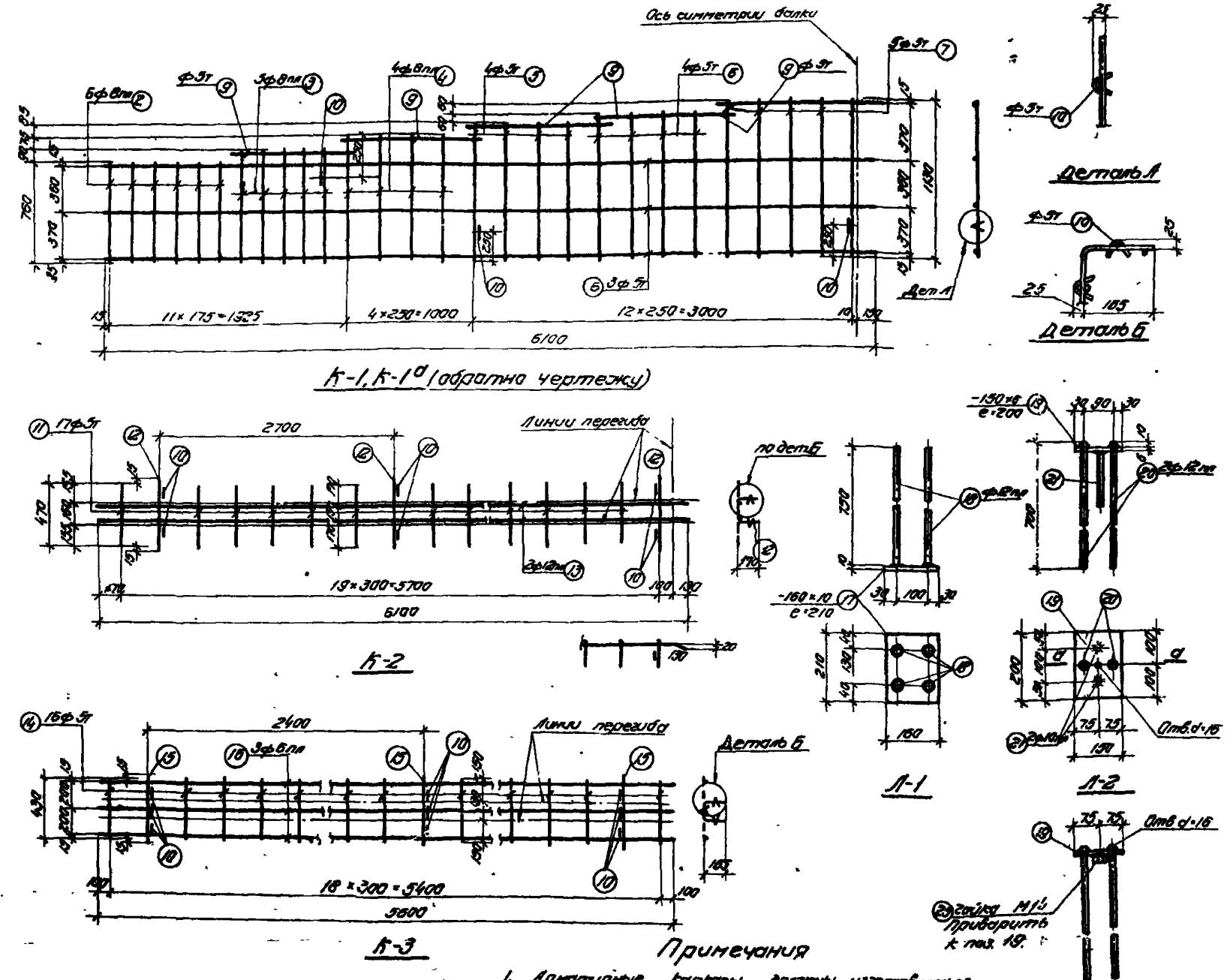


Выборка стала на балку, кг

Технико-экономические показатели				
Марка бакли	Марка стекло-	Вес г	Объем стекло- стекла м ³	Вес кг
1643-123	400	41	1,63	276

ГД
1962

Болка 1643-12-3.
Опалубка, армирование.
Технико-экономические показатели. Лист 5
ГК-01-06
Листок 83



Примечания

1. Арматурные каркасы должны изготавливаться при помощи точечной сварки в соответствии с „Техническими условиями“ ТУ 73-56 и „Указаниями по технологии электросварки арматуры“ ВСН 38-57 / МСППСР - МСУС
2. Каркасы К-2 склеить между собой по детали на листе 19.

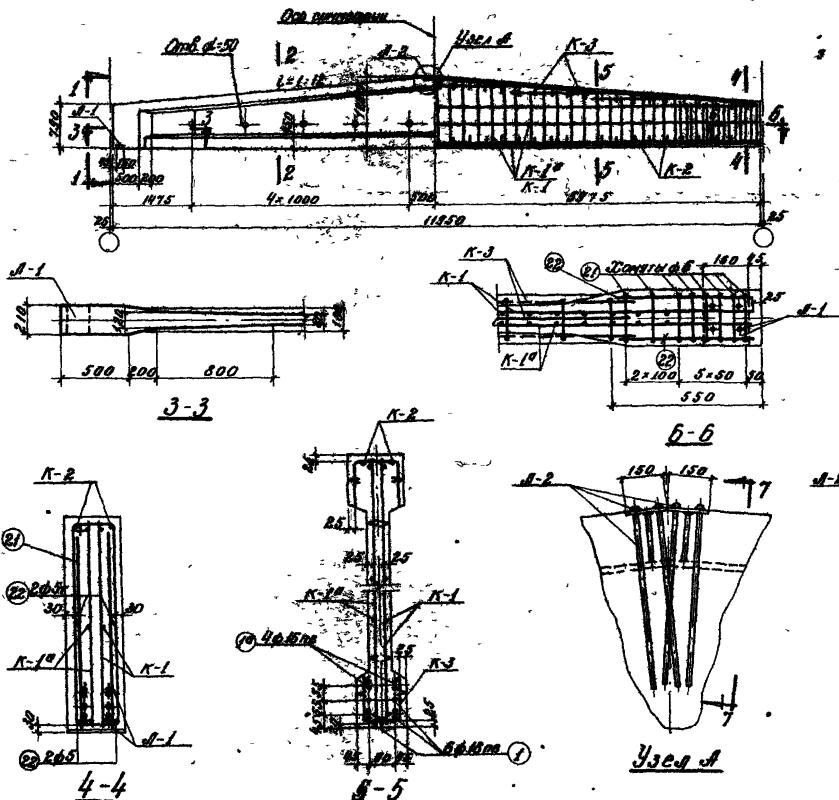
TA
1962

балка 1643-12-3
каркасы. спецификация.
лист 6

Стандартная схема на балку						Весовая схема на балку	
номер	размер	штук	вес	расход	штук	вес	расход
1	16м 1325	-	4	47.0	10шт	47.0	38.6
10	16м 1325	-	4	42.0	3	47.0	38.6
24	3 2200	-	15	35.2	17шт	35.2	1.9
2	9м 760	6	24	18.3	8шт	18.1	1.87
3	8м 850	5	20	17.0	3шт	15.5	24.0
4	8м 925	4	16	14.0	17шт	14.0	
5	3т 1010	4	16	16.2			
6	3т 1070	4	16	17.1			
7	3т 1130	3	20	22.6			
8	3т 6100	3	12	73.2			
9	5 2000	5	20	24.0			
10	3т 130	4	16	2.4			
10	3т 130	6	12	1.0	2шт	24.6	21.7
11	3т 470	17	34	15.0	3шт	20.0	3.2
12	3т 300	3	6	3.0	17шт	24.9	
13	6м 6100	2	4	24.6			
14	3т 430	16	32	13.0	5шт	32.0	7.5
15	3т 460	3	6	2.0	3шт	18.3	3.0
16	6м 3500	3	6	33.6	17шт	30.0	10.5
10	3т 130	9	18	2.7			
17	6м 000	210	1	0.42	0.10	-	3.0
18	12м 790	4	8	6.0	12шт	6.0	0.5
							17шт
19	10м 6200	1	2	0.60	0.6	-	2.0
20	12м 700	2	4	2.0	12шт	2.0	2.5
21	10м 180	2	4	0.7	10шт	0.7	0.4
23	20м 000	1	2	-	20шт	0.1	5.0
22	6 2000	-	15	32.0	6	33.0	7.0
23	3т 480	-	8	3.8	3шт	3.8	0.5
Окончание спецификации							

6825 16

ПК-01-06
бланк 87
лист 6



Выборка стади на балку, кг

Приложение

1. Предварительное напряжение в арматуре $\sigma_0 = 4700 \text{ кг/см}^2$. Предельное отклонение заданного предварительного напряжения $\sigma_p = 630 \text{ кг/см}^2$ — см. паспортную записку в табл. 38.
 2. Прочность бетона при отпуске напряжения арматуры должна быть не менее 350 кг/см^2 .

Технико-экономические показатели

Марка бомбы	Порядок бомбоме- тров	Вес бомбы	Общий вес бомбоме- тров	Вес стаканов
1643-12-4	500	4.1	165	330

TA
162

Балка 1643-12-4
Ополубка зернированная
химико-экономические показатели

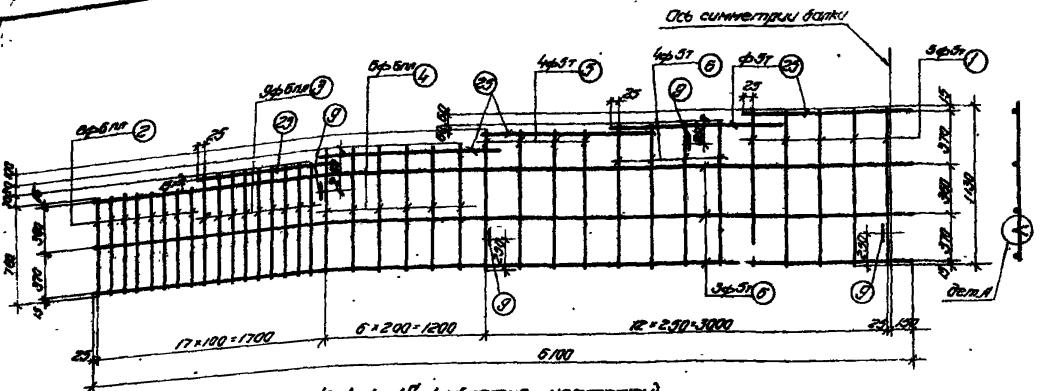
5825 17

DK-01-06

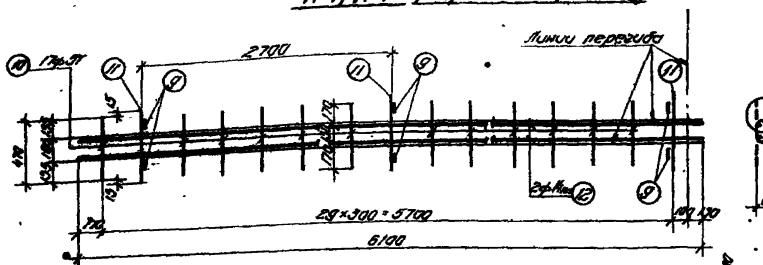
BRUNSWICK

卷之七

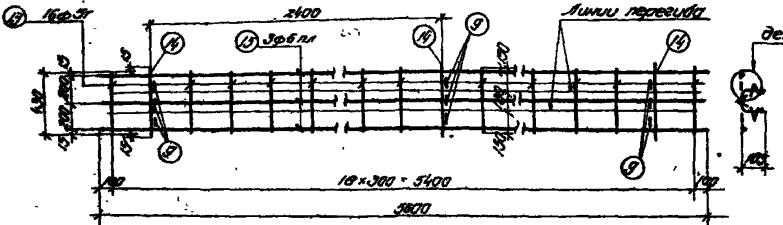
४८



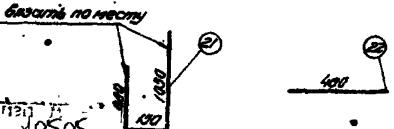
$k-1, k-1^d$ / обратно чертежу)



15-2



九-三



Примечания

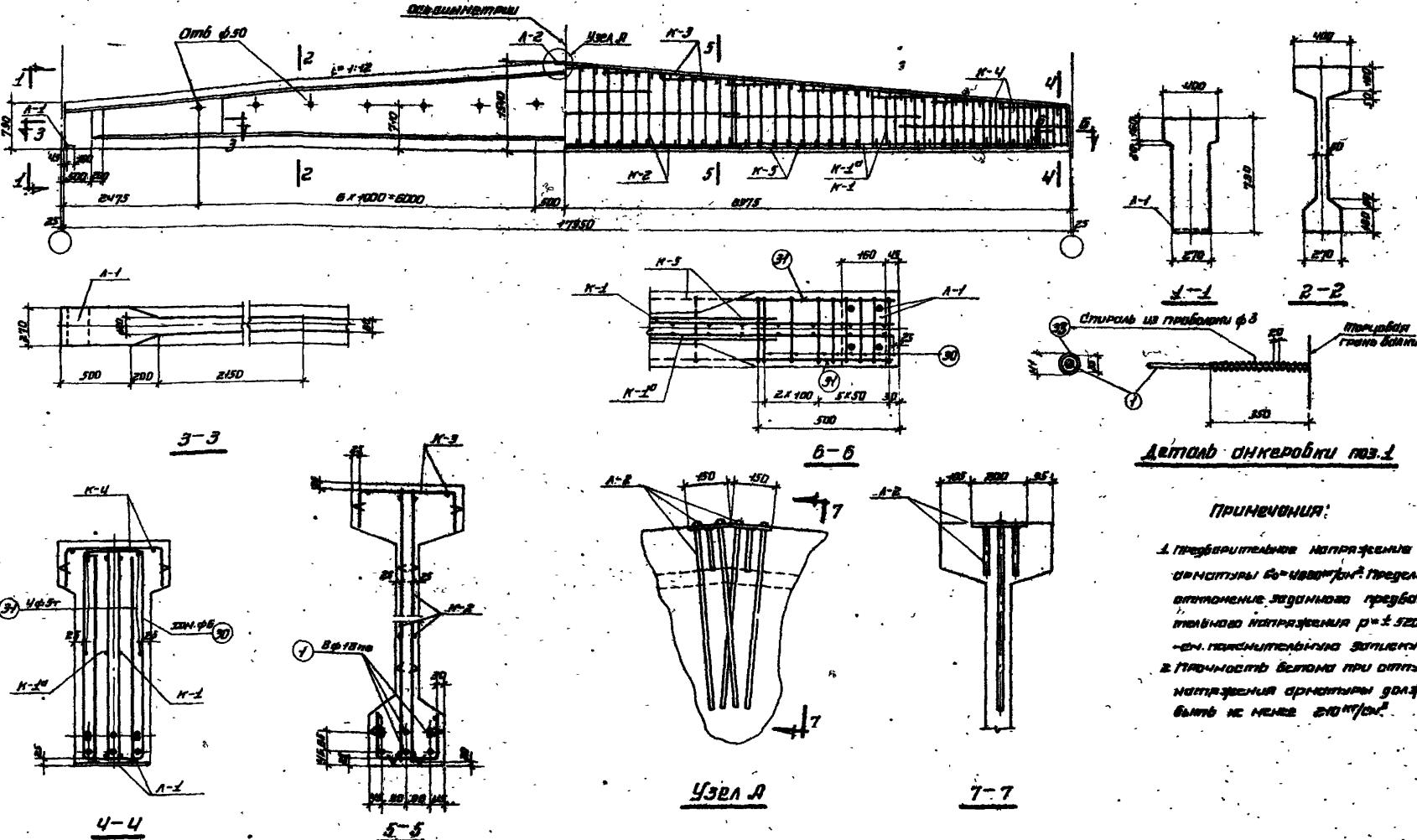
1. Аргонтующие коркасты доказаны изготавливаться при помощи точечной сварки в соответствии с "Техническими условиями" ТУ 73-55 и Указаниями по технологии электросварки армогрубы "ВСИЗ-57/РДСМ-10".
 2. Коркасты к з сварить между собой по детали № листа 19.

TA
1993

Банка 1643-12-4
Карточкі. Спеціальності

6825 18

ЛК-01-06	
Бонуск 83	
ИУМ	8



Выборка стати на байду же

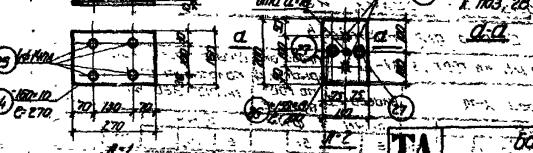
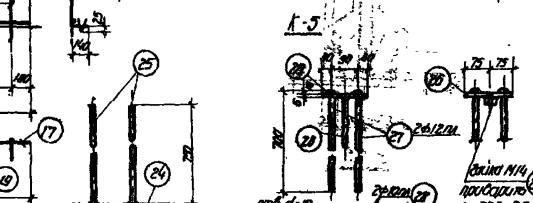
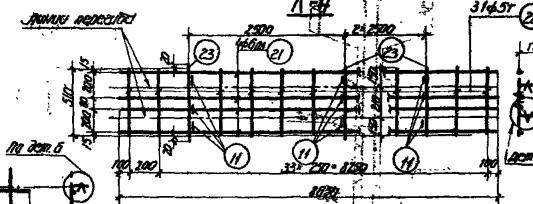
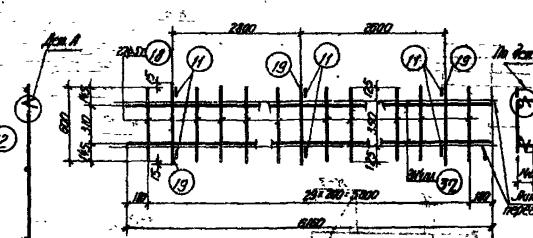
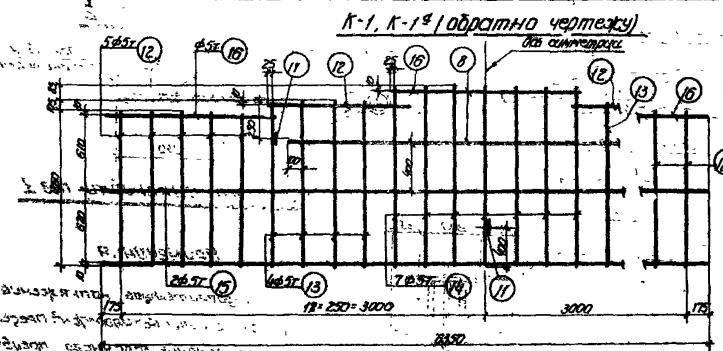
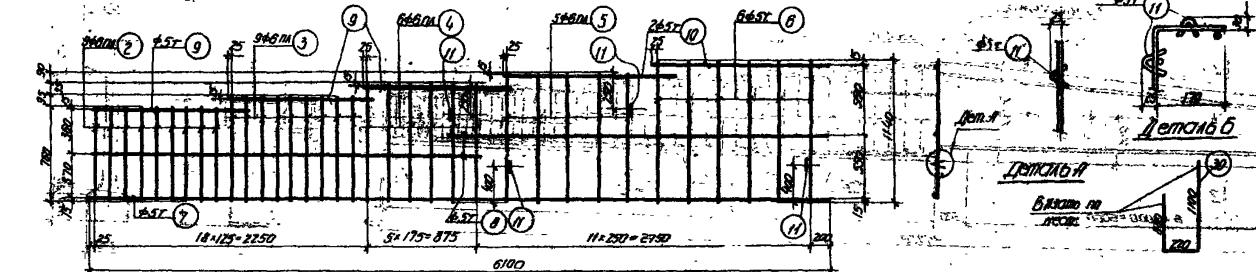
Номер блока	Номенклатурный архиватор		Столб для маркировки										Гравировальный аппарат ГА-277-3			
	Борачевантовая сталь по ГОСТ 5781-62										Гравировочная температура по ГОСТ 5781-62	Стекло прозрачное плоское СТ-3 по ГОСТ 360-60				
	Класс А-III		Класс А-III				Класс А-III ГОСТ-63					стекло АИИ				
	100НН	100НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН	Ф.НН			
10443-18-1	БПР	БПР	37.3	8.0	2.5	37.1	855	7.0	42.5	2.8	0.6	3.5	0.1	152.5	1.9	441.5

МЕДИУМ-ЭМОЦИОННЫЕ ПРОГНОЗЫ

Норма балами	Норма бетона	Вес балами т.	Объем бетону м³	Вес столбов кг
1843-18-1	300.	9.1	3.84	442

6825 19

БОЛНО 1849-18-1
ОПАСУВКА. Армированное.
МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

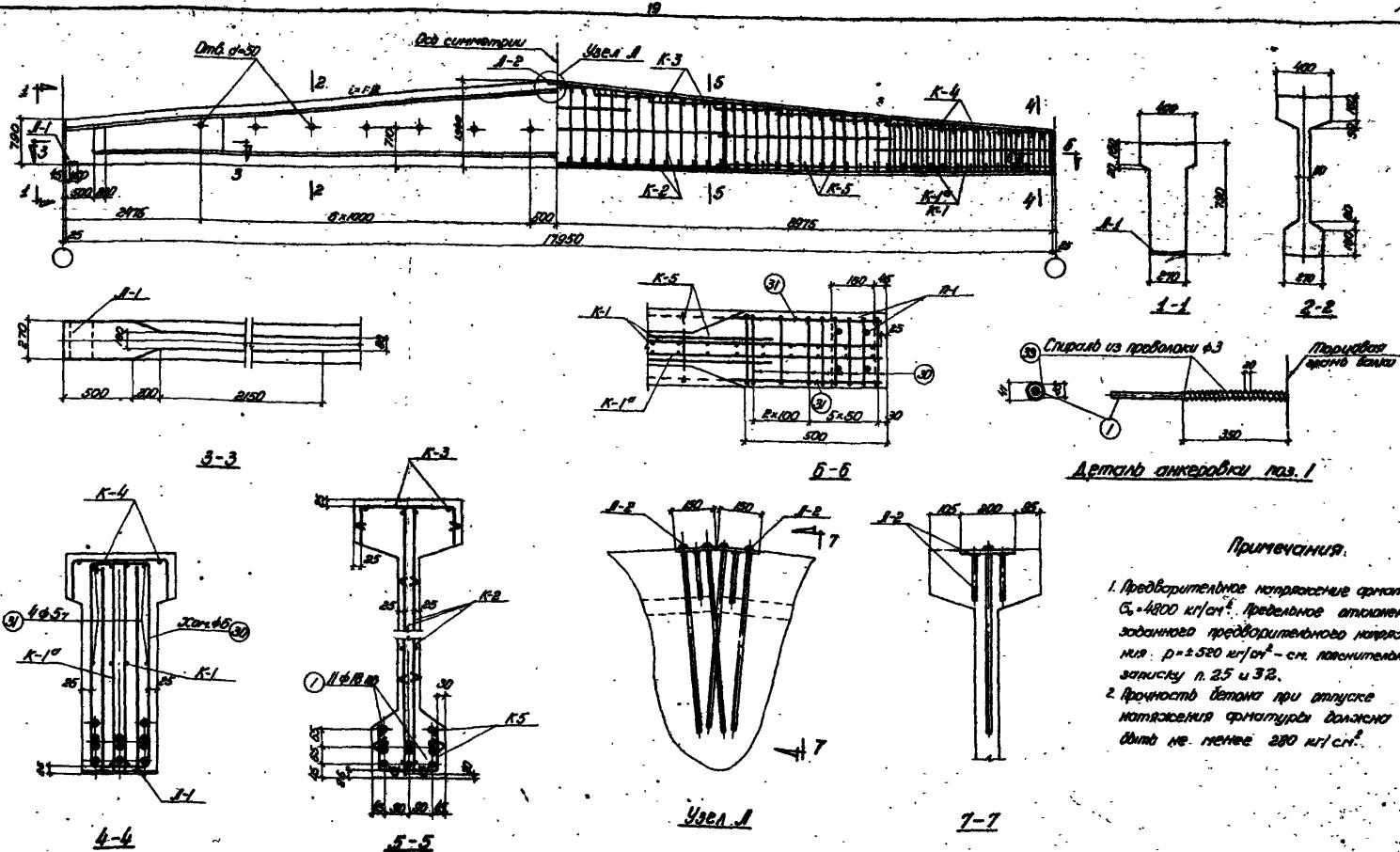


ПОДСЧЕТ	ПОДСЧЕТ	Составляющие конструкций по номерам			Виды конструкций				
		Балки	Конструкции	Материалы	Балки	Конструкции			
1	1	1070	1750	-	6	108.0	18.0	15.6	20.2
2	3	2800	-	-	15	35.2	3	35.2	1.9
3	5	160	31	100	12.6	6.0	101.8	22.5	
4	6	2800	21	50	30.0	3.9	105.8	15.2	
5	6	160	31	50	20.8	1.0	110.000	35.9	
6	7	1000	1	6	26.6				
7	57	3200	2	8	25.0				
8	57	1000	3	10	14.6				
9	57	1450	2	8	11.6				
10	57	150	6	6	2.9				
11	57	3200	1	2	8.4	57	113.9	12.6	
12	57	1000	3	6	8.9				
13	57	150	12	24	30.1				
14	57	1450	8	16	21.7				
15	57	140	7	14	22.1				
16	57	6350	2	6	25.6				
17	57	1500	3	6	9.3				
18	1070	6150	2	2	12.3	12.000	12.3	16	
19	57	600	28	25	15.6	57	15.3	3.0	
20	57	630	4	4	2.5	110.000	10.0		
21	57	600	2	2	1.2				
22	57	310	31	62	31.6	57	33.6	6.1	
23	57	330	31	6	3.4	110.000	2.5		
24	57	150	12	24	3.0				
25	1070	270	1	2	0.5	8.0	-	6.3	
26	1070	720	4	6	6.0	140.0	6.0	7.3	
27	1070	300	2	4	2.0	12.000	2.0	4.0	
28	1070	100	3	3	0.7	100.0	0.7	0.7	
29	1070	100	2	2	-	110.000	-	2.0	
30	6	200	-	16	35.2	6	35.2	3.0	
31	57	400	3	38	3.1	3.0			

ОСНОВА - 1643-101-00005 20
КОРОБКА СРЕДНЕГО ПОДСЧЕТА
КОРОБКА СРЕДНЕГО ПОДСЧЕТА

ПРИЧИНОЧНАЯ

1. Применимые нормы должны использоваться при поиске причин в соответствии с Правилами построения ТУ-33-58-6 Указанием по применению экспертизы ИСИ ИР-57/Приказом МСХ Киргизии №3 от 4 апреля 2008 года №100, включая в части 19.



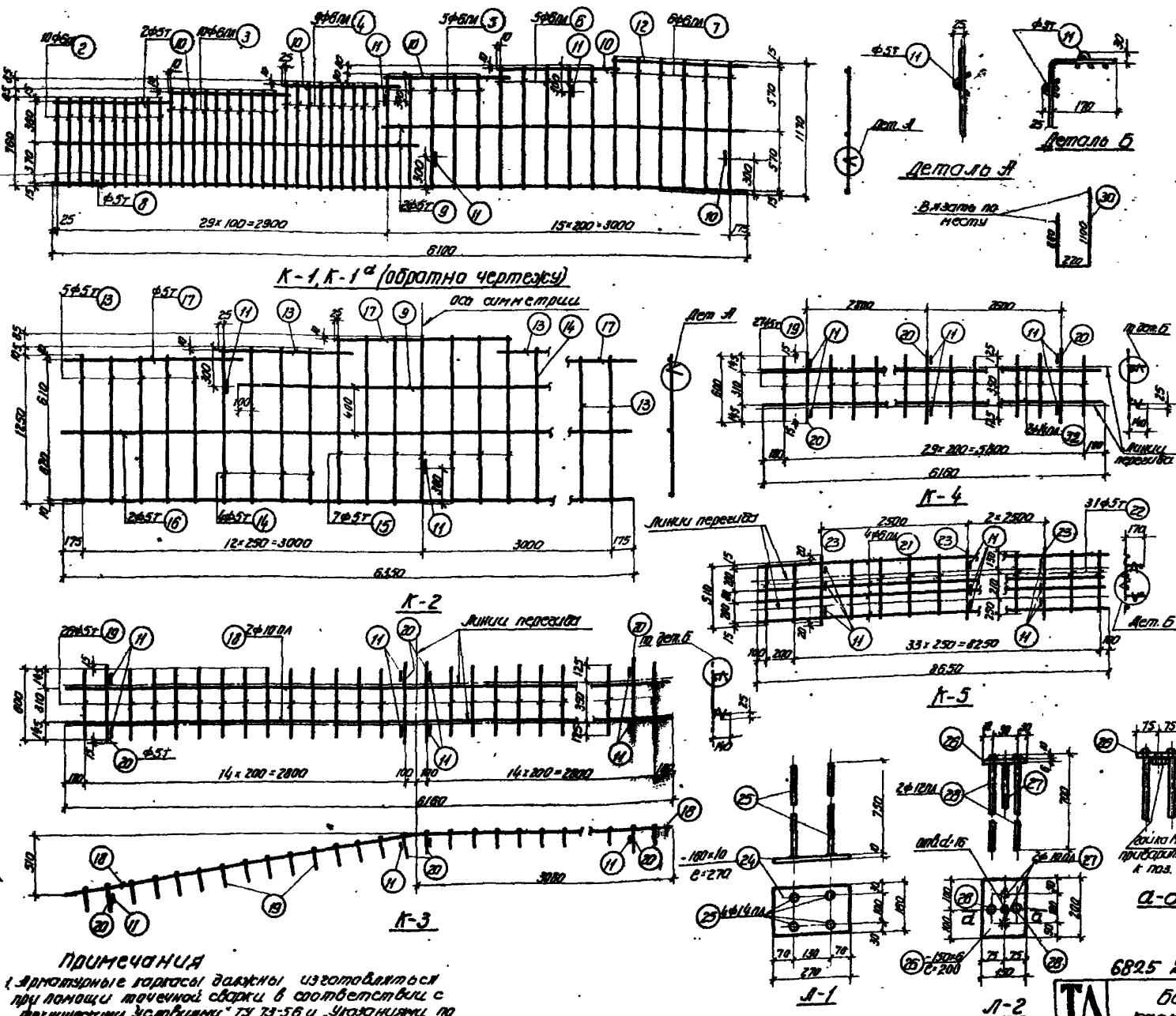
Виборка стала на болку, кв.

Наряд булки	Столб для коркоблоков										3- 627-53 Безко				
	Столб для коркоблоков					Столб подогнанный для коркоблоков сн. 3 по ГОСТ 6727-83									
	Класса I-II		Класса I-III			Класса II		Класса III							
φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм					
10/10	5 на 10 и 10 на 10	10 на 10	10 на 10	10 на 10	10 на 10	5	5	6	10	10 на 10					
1540-13-2	394,8	324	8,0	2,5	37,1	102,0	7,8	45,3	2,8	6,8	9,5	0,1	102,8	2,4	580,0

Технико-экономические показатели

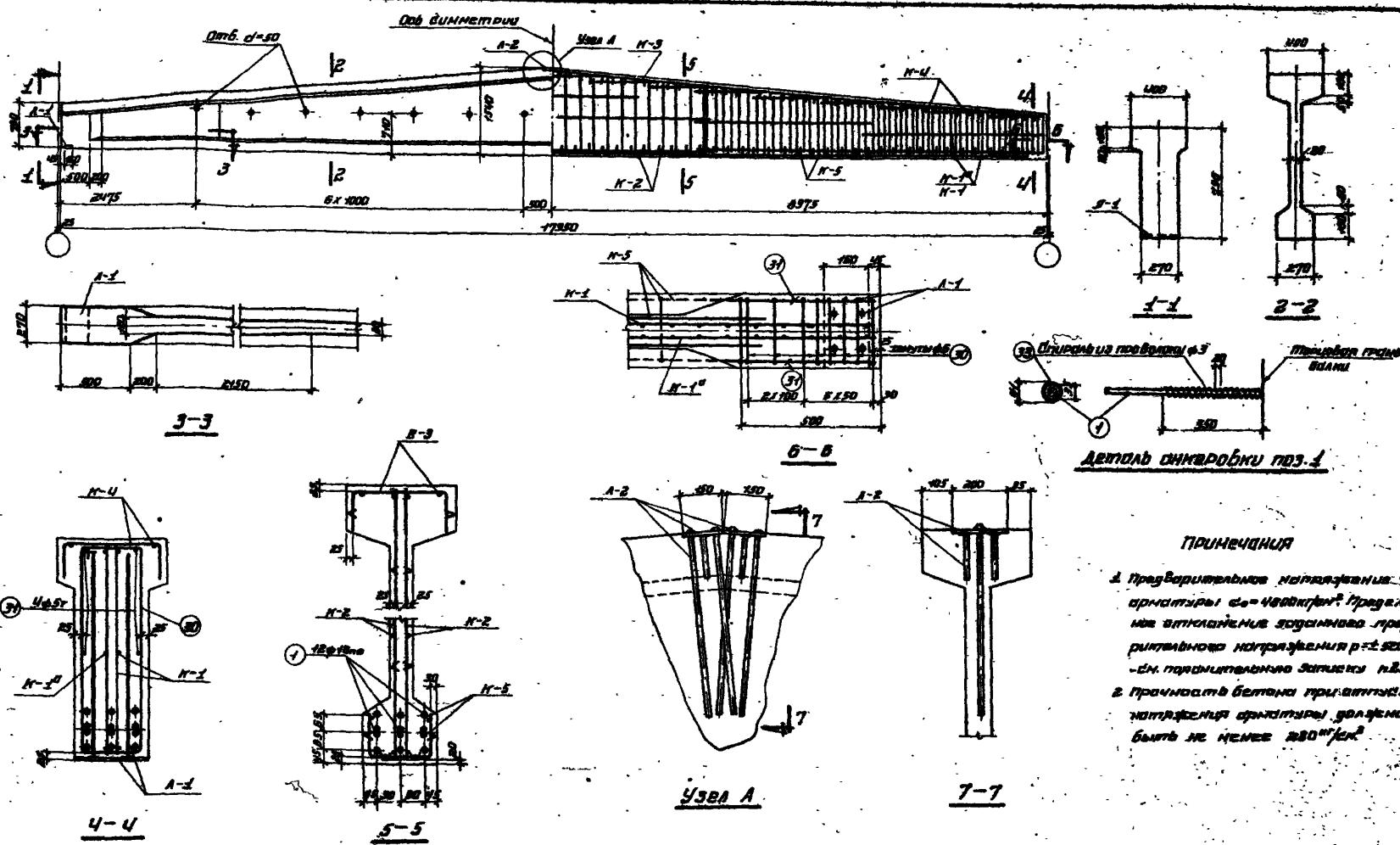
Марка бетону	Марка бетона	Вес бочки т	Вес бетона m^3	Вес чугуна кг
1043-18-2	400	9.1	3.64	560

Болка 154-3-18-2.
Лубка. Армирование.
Геодезические показатели.



Номер последовательности	Наименование детали	Составляющие единицы по длине			Весовая структура по длине		
		длины	штук	масса	штук	масса	
1	16М	1280	-	11	47.5	1000	157.5 39.8
3	3	2200	-	22	48.6	3	14.6 2.7
2	6М	780	10	60	10.4	6М	167.8 37.0
3	6М	645	10	60	11.8	5Т	78.2 12.1
4	6М	590	9	56	11.5		
5	6М	1010	5	20	2.2		
6	6М	400	5	30	2.1		
7	6М	1170	5	26	2.1		
8	5Т	600	1	4	2.4		
9	5Т	3200	2	8	2.5		
10	5Т	1050	5	20	2.0		
11	5Т	120	4	16	2.6		
12	5Т	1200	1	4	4.8		
9	5Т	3200	1	2	6.6	5Т	113.9 17.0
11	5Т	150	3	6	0.9		
13	5Т	1250	12	24	3.1		
16	5Т	1325	8	16	2.7		
15	5Т	1440	7	14	2.1		
16	5Т	630	2	4	2.4		
17	5Т	130	3	6	0.8		
18	10М	6160	2	2	12.3	10М	12.3 2.6
19	5Т	600	25	50	15.6	5Т	19.3 3.0
20	5Т	630	4	4	2.5	УМОД	20 12.6
11	5Т	150	8	16	1.2		
32	16М	6160	2	4	24.8	16М	24.6 29.8
19	5Т	600	27	54	32.4	5Т	38.0 5.9
20	5Т	630	3	6	3.8	УМОД	35.7
11	5Т	150	6	12	1.8		
21	6М	8650	4	8	89.2	6М	89.2 15.4
22	5Т	510	31	62	31.6	5Т	39.6 6.1
23	5Т	550	4	8	4.4	УМОД	21.5
11	5Т	150	12	24	3.6		
24	10М	270	1	2	0.54	8-10	- 6.8
25	14М	750	4	8	6.0	14М	6.0 2.3
						УМОД	14.1
26	806	200	1	2	0.40	8-6	- 2.0
27	10М	180	2	4	0.7	10М	2.5
28	12М	700	2	4	2.8	12М	2.7 0.6
29	806	114	1	2	-	УМОД	5.8
30	6	2200	-	16	35.2	6	35.2 7.8
31	5Т	400	-	8	3.8	5Т	3.8 0.8

ТА
1982БОЛГР 1043-18-2
КАРДСЫ. Спецификация
Лист 1211-01-06
Завод 83
Лист 12



Выборка столиц на фоне же

Номер блока	История ремонта одинакова		Степень для нормы об										Среднее предназначение				
	Современное состояние		Степень по ГОСТ 3881-82					Предыдущий статус			Степень промышленной использования ст. 3 по ГОСТ 380-80						
	Классификация		Классификация		Классификация			Классификация		Классификация		Классификация					
	ВНН	ВНН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН	Ф.МН				
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
1043-18-3	100%	100%	23,7	48,0	8,0	2,5	37,1	118,5	7,8	51,2	2,6	6,8	9,5	4,1	100%	2,5	620,5

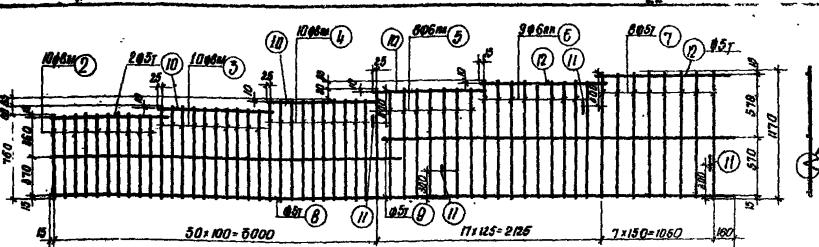
ТА
1961

Болко 1543-18-3.
ОПОЛУБКА. АДМИРЭБАИИВ.
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИИ ПРИЧЕ

ПК-02-06
БЫЛУСН 89

Причины-экономические показатели

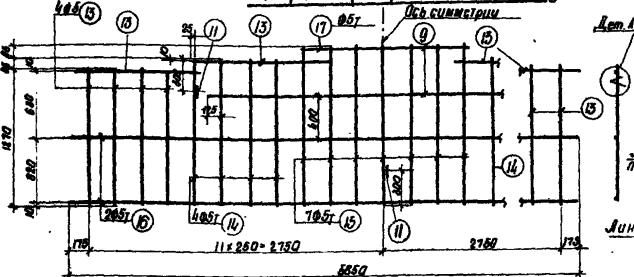
Номер бумаги	Номер бумаги	Вес бумаги г	Объем бумаги м³	Вес столба г
1543-18-3	400	3,1	3,64	600



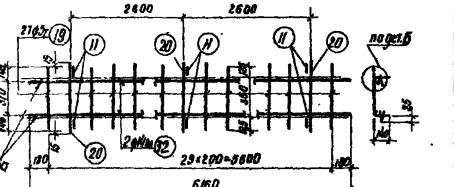
помѣр

76 NO
cmu

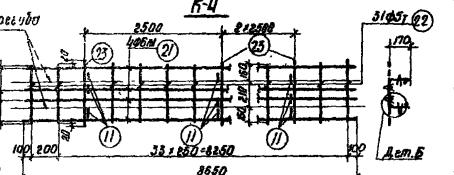
$\kappa-1, \kappa-1a$ (обратно чертежу)



1

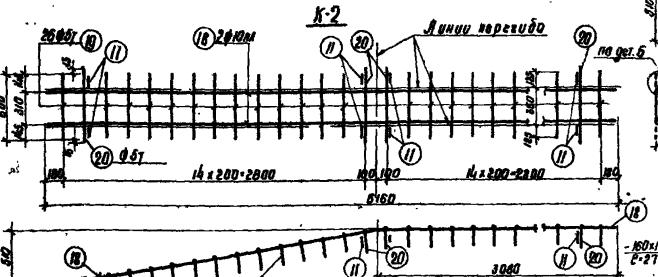


III Page 10

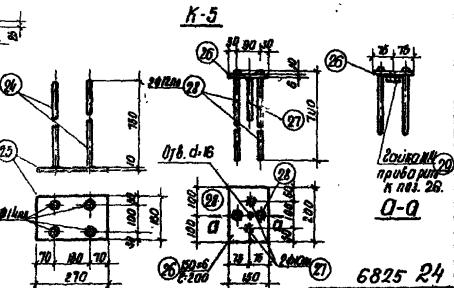


۷

Лягушка пересекла



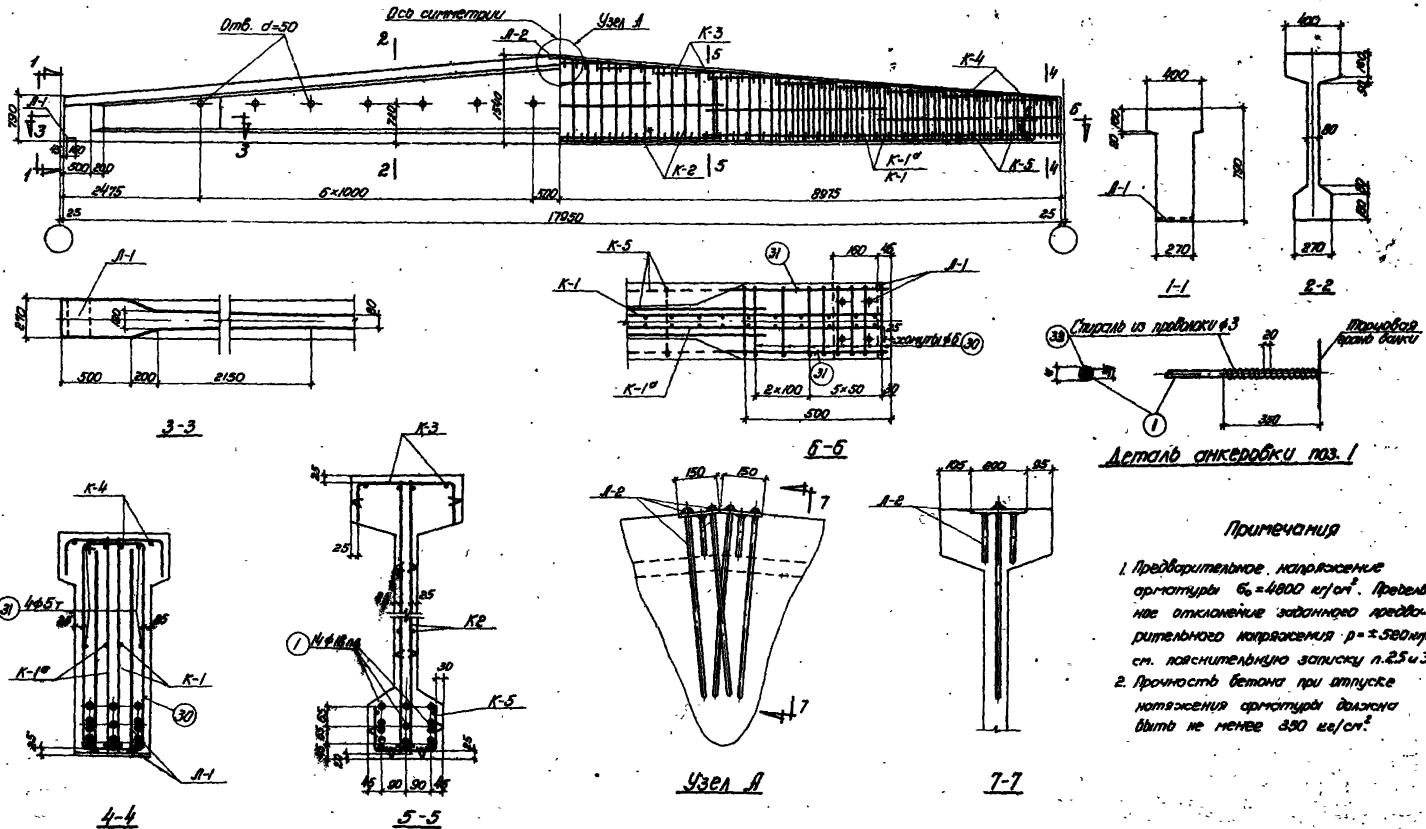
१३



— 24 —

Д

Балка 1543-18-3.
Гаркасы Спецификация.



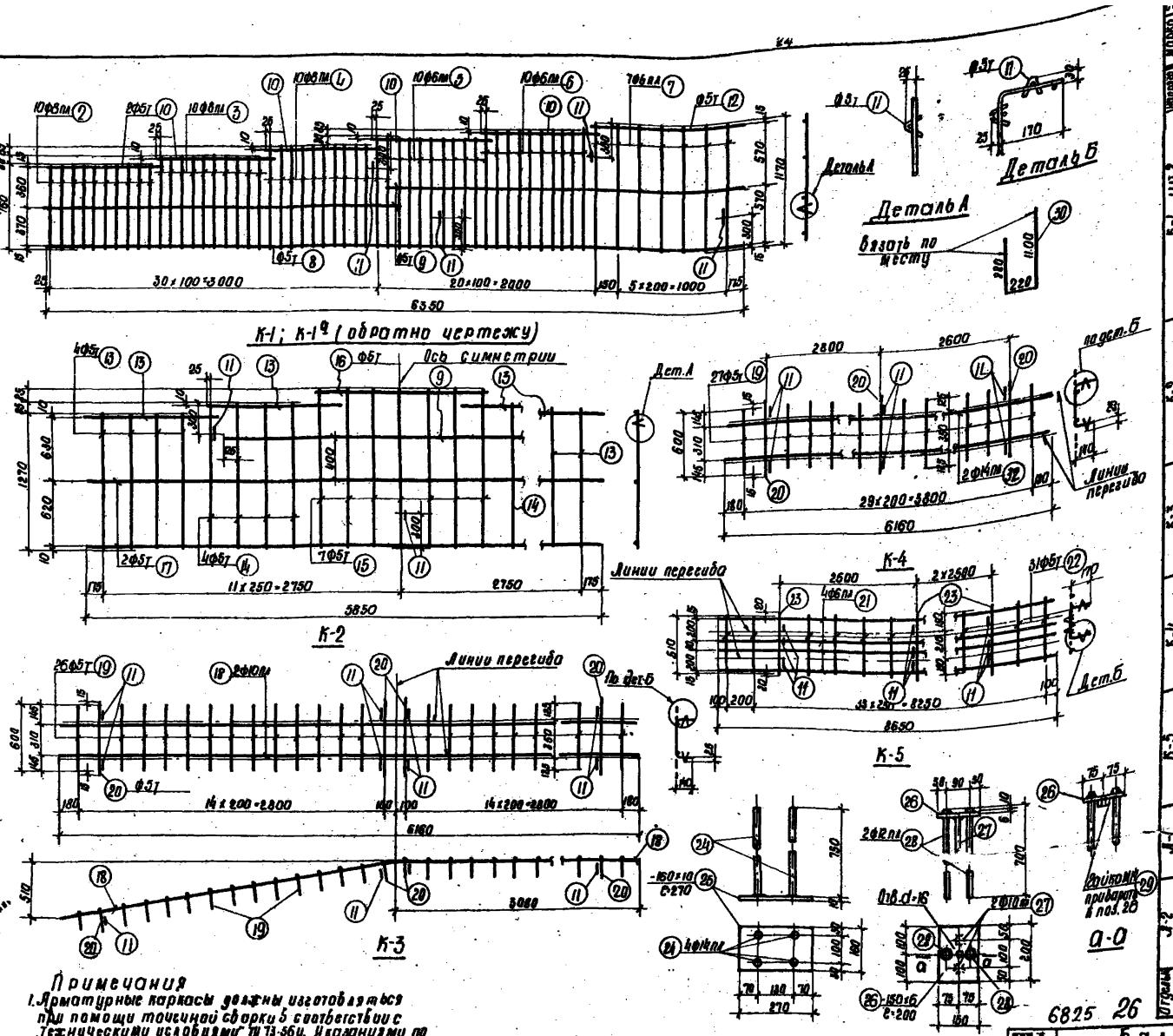
Примечания

- Предварительное напряжение арматуры $\sigma_0 = 4000 \text{ кг/мм}^2$. Предельное отклонение заданного предварительного напряжения $\pm 5\%$ для изгиба и $\pm 3\%$ для сжатия.
- Прочность бетона при отпуске напряжения арматуры должна быть не менее 300 кг/мм^2 .

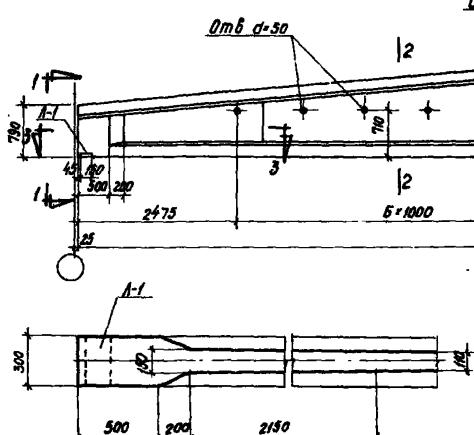
Техническо-экономические показатели

Норма блоки	Норма бетона блоки	Вес	Объем	Вес
н	т	кг	м ³	кг
1643-18-4	500	91	3.64	697

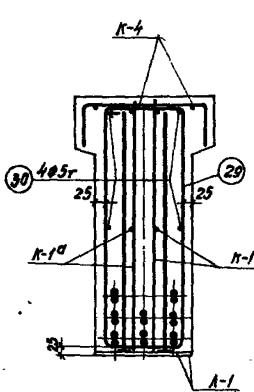
6825 25
БЛОК 1643-18-4.
Опорный. Армированное.
Техническо-экономические показатели.
Лист 15.



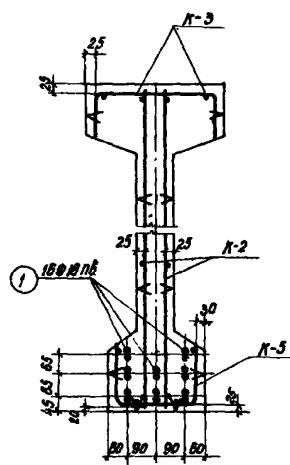
Нр	ПОДЧИ ДНОВАНИЕ	КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА-		Сп	СРЕД- НИЙ ВРЕДИ- ТЕЛЬ	Эло М	Вес кг
		ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА-	ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА- НИЕ ПОДЧИДНОВА-				
1	Плав	1800	-	251.3	18.88	251.3	6026
33	3	2200	-	26	61.6	31.6	3.4
2	Плав	760	10	40	30.4	101.0	4.0
3	Плав	240	10	40	33.6	116.6	2.5
4	Плав	925	10	40	37.0	80.2	2.4
6	Плав	1000	10	40	40.2		
6	Плав	1000	10	40	43.6	Ут080	735
7	Плав	170	1	28	32.8		
8	57	6850	1	4	25.4		
9	57	2250	2	8	26.0		
10	57	1068	5	20	21.0		
11	57	150	4	16	2.4		
12	57	1850	1	4	5.4		
9	57	3250	1	2	6.5	57	106.3
11	57	150	3	8	0.9		
13	57	1270	12	24	30.5		
14	57	1855	8	16	21.7		
15	57	1440	1	14	20.2		
16	57	1550	1	2	3.1		
17	57	5150	2	2	25.4		
18	1000	6160	2	2	12.3	101.0	12.3
19	57	600	26	26	15.6	57	19.3
20	57	680	4	4	2.5	Ут080	10.6
11	57	150	8	8	1.2		
11	57	150	6	12	1.8	141.0	24.6
32	1000	6160	2	4	24.6	57	34.0
19	57	600	27	56	32.6	Ут080	35.7
20	57	630	3	6	3.8		
21	Плав	8650	4	8	69.2	681	69.2
22	57	510	81	82	31.6	57	39.6
23	57	560	4	8	4.4	Ут080	21.5
11	57	150	12	24	3.6		
24	1000	750	4	8	6.0	141.0	6.0
25	1000	210	1	2	0.54	6-10	- 6.8
						Ут080	14.1
26	1500	200	1	2	0.48	6-5	- 2.8
27	1010	160	2	4	0.7	121.0	2.8
28	1210	188	2	4	2.8	101.0	0.7
29	2000	116	1	2	-	2000	0.1
30	6	510	-	18	35.2	6	36.2
31	57	510	-	8	3.8	57	3.8



3-3



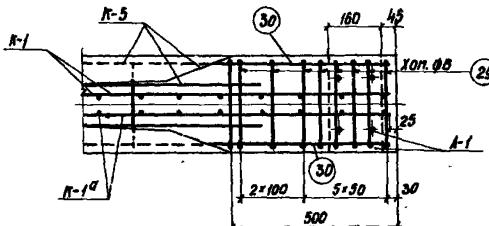
4-4



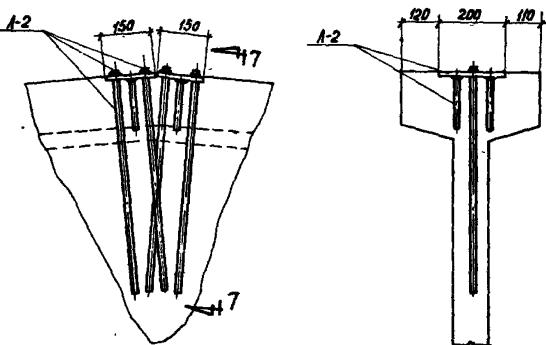
5-5

Выборка стала на балку, ка

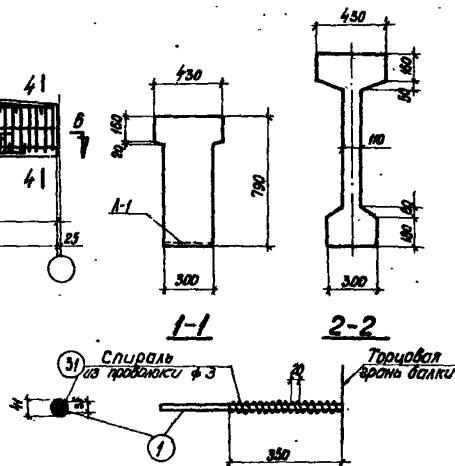
Марка балки	Направляемая форматура		Сталь для каркасов										Всего			
	Горячекатаная сталь по ГОСТ 5781-68										Пробковая прокатанная по ГОСТ 6727-53	Сталь прокатанная полосовая ст. 5 по ГОСТ 300-60	Полосовая сталь по ГОСТ 7777-53			
	Классы балок		Классы балок		Классы балок		Классы балок		Классы балок							
	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р	Ф.И.Р			
1043-19-5	5744	300	16,7	342	2,5	371	187,5	7,8	387	2,8	25	10,3	0,1	1944	3,9	772,7



6-6



ЧЗЕЛЯ



Деталь анкеровки поз.1

Примечания

1. Предварительное напряжение арматуры $\sigma_0 = 4000 \text{ кг}/\text{см}^2$.
Пределенное отклонение заданного предварительного напряжения $\rho = 250 \text{ кг}/\text{см}^2$ -ст.
Повысительную записку п.2.5 и 32.
 2. Прочность бетона при отпуске напряжения арматуры должна быть не менее $350 \text{ кг}/\text{см}^2$.

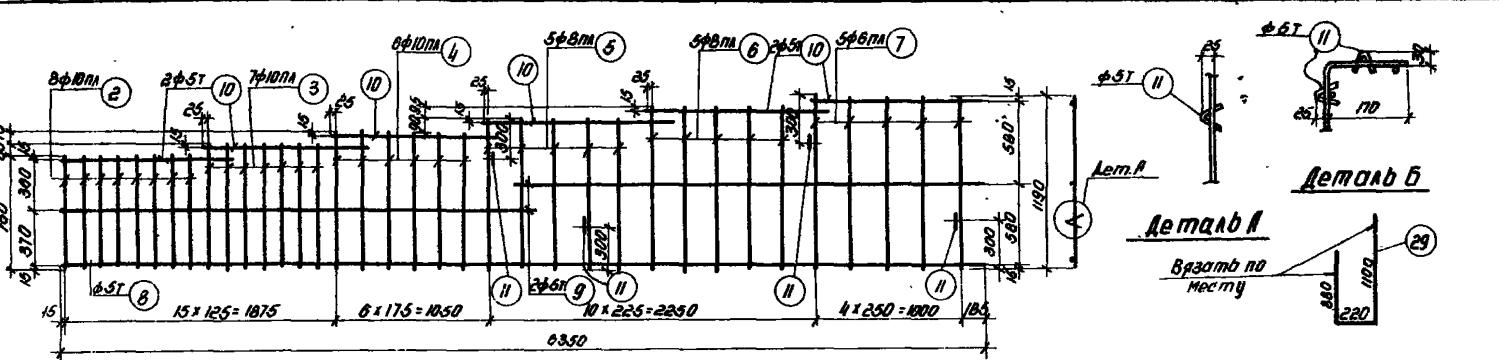
Технико-экономические показатели

Марка бетону	Марка бетону	Вес бетону т	Объем бетону м ³	Вес стали кг
1543-Ф-3	500	127	4,27	773

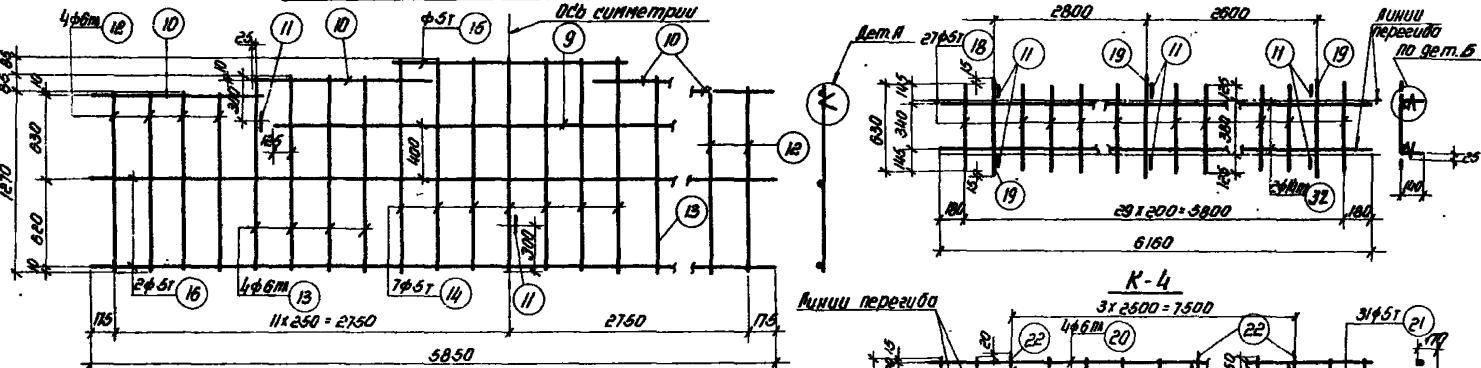
6825. 2

TA
1962

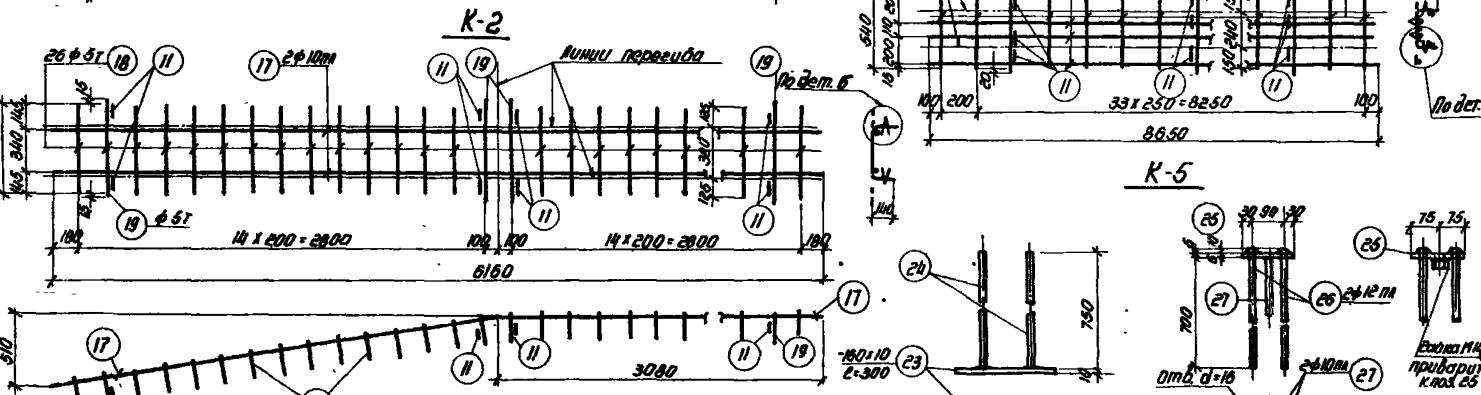
БАЛКА 1043-10-5	ИГ-01-08
Опалубка. Фриморование.	выпуск 89
Технико-экономические показатели	Лист 17



K-K' и K-K'' (обратно чертежи)



K-2



K-3

*Примечания
1. Прототипное выражение должно изготавливаться
при помощи точечной сварки в соответствии с*

Техническими условиями ТУ 73-56 и „Углеродистые технологии электросварки“ ВСН 38-57 / МСППМН-ПЭС

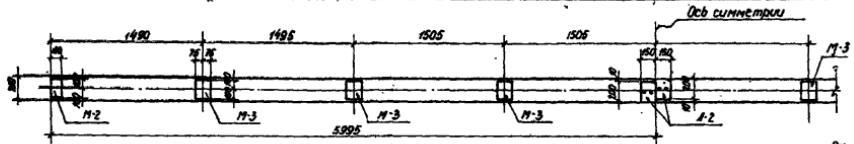
2. Каркасы К-3 и К-4 сформуйте между собой по детали на листе 19.

Печатка на балку										Балконастрија на балку		
Номер последи- ванија	Модел и објек- т	Конфигура- ција положи- шта под- лога	Л мм	В мм	Г кг	Д мм	Г кг	С кг	Вес кг			
										П мм	П мм	П мм
1	18ПВ 17950	—	10	2872	18ПВ 2872	18ПВ 2872	5744					
31	3 2200	— 32	704	3	704	3	3.9					
8	10ПВ 750	8 32	243	10ПВ 701	10ПВ 701	10ПВ 701	43.2					
3	10ПВ 845	7 28	23.7	8ПВ 42.3	8ПВ 42.3	8ПВ 42.3	16.7					
4	10ПВ 920	6 24	22.1	8ПВ 23.8	8ПВ 23.8	8ПВ 23.8	5.3					
5	8ПВ 1040	5 20	20.2	5ПВ 82.2	5ПВ 82.2	5ПВ 82.2	12.7					
6	8ПВ 105	5 20	22.1									
7	6ПВ 190	5 20	23.8									
8	5П 6350	1 4	25.4									
9	5П 3200	2 8	25.6									
10	5П 1200	6 24	28.8									
11	5П 150	4 16	2.4									
9	5П 3200	1 2	8.4	5ПВ 42.0	5ПВ 42.0	5ПВ 42.0	9.3					
10	5П 1200	4 8	9.6	5П 63.6	5П 63.6	5П 63.6	9.8					
11	5П 150	3 6	0.9									
12	6ПВ 1270	8 16	20.3									
13	6ПВ 1355	8 16	21.7									
14	5П 1440	7 14	20.2									
15	5П 1650	1 2	3.1									
16	5П 5850	2 4	23.4									
17	10ПВ 6160	2 2	12.3	10ПВ 12.3	10ПВ 12.3	10ПВ 12.3	7.6					
18	5П 630	26 56	16.4	5П 20.3	5П 20.3	5П 20.3	3.0					
19	5П 660	4 4	2.7									
11	5П 150	8 8	1.2									
32	14ПВ 6160	2 4	24.6	14ПВ 24.6	14ПВ 24.6	14ПВ 24.6	29.8					
18	5П 630	27 54	34.0	5П 39.8	5П 39.8	5П 39.8	6.1					
19	5П 660	3 6	4.0									
11	5П 150	6 12	1.8									
20	6ПВ 8650	4 8	68.2	6ПВ 68.2	6ПВ 68.2	6ПВ 68.2	15.4					
21	5П 540	31 52	33.5	5П 41.7	5П 41.7	5П 41.7	6.4					
22	5П 580	4 8	4.6									
11	5П 150	12 24	3.6									
23	16ПВ 10 300	1 2	2.6	6-10	6-10	6-10	7.5					
24	14ПВ 750	4 8	6.0	14ПВ 6.0	14ПВ 6.0	14ПВ 6.0	7.3					
25	45ПВ 200	1 2	0.4	0-6	0-6	0-6	0.8					
26	42ПВ 700	2 4	2.8	42ПВ 2.8	42ПВ 2.8	42ПВ 2.8	2.6					
27	10ПВ 160	2 4	0.7	10ПВ 0.7	10ПВ 0.7	10ПВ 0.7	0.4					
28	60ПВ 1114	1 2	—	20ПВ 0.1	20ПВ 0.1	20ПВ 0.1	0.1					
29	6 150	— 10	35.2	8 35.2	8 35.2	8 35.2	7.8					
30	5П 31	— 8	3.8	5П 3.8	5П 3.8	5П 3.8	0.6					

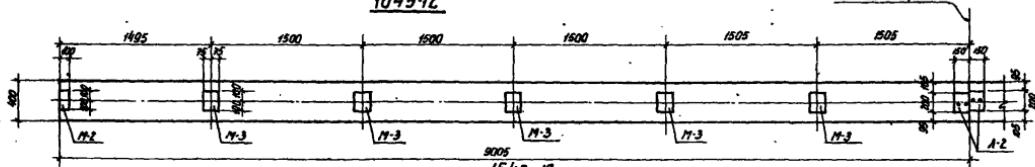
TA
1963

Балка 1043-18-5
Каркасъ. Спецификация

ПК-01-08
выпуск 8.3

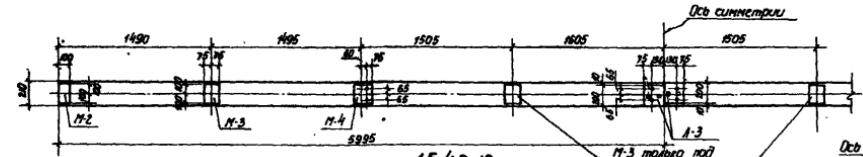


1643-12

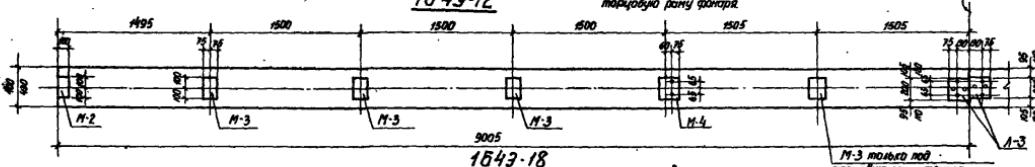


1643-18

Разработка заложенных элементов по верхнему поясу балок при покрытии без фонаря

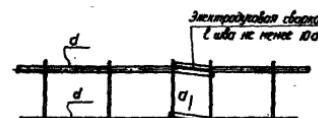


1643-12



1643-18

Разработка заложенных элементов по верхнему поясу балок при покрытии с фонарем



Лентою стыко верхних коробок

8
D-O

Примечания

1. Разработка заложенных элементов парок М для панелей шириной 3,0 м разрабатывается в профиле зернила.
2. Элементы M-1+M-4 и A-3 даны на листе 20.
3. Элементы A-2 учтены в общей спецификации фонаря на каждую балку. В перекрёстки с фонарем элементы A-2 заменяются элементом A-3.

Спецификация заложенных элементов
парок М на одну балку

Балка	Секция	Масса		Вес, кг
		Парок закладки	Парок избыточный	
	M-1	2	1.1	14.2
	M-2	2	1.1	2.2
	M-3	6	1.8	10.8
	Умнож.			22.8
	M-1	2	1.1	14.2
	M-2	2	1.1	2.2
	M-3	4	1.8	7.2
	M-4	2	3.4	6.8
	Умнож.			26.8
	M-1	2	1.1	14.2
	M-2	2	1.1	2.2
	M-3	4	1.8	7.2
	M-4	2	3.4	6.8
	Умнож.			30.4
	M-1	2	1.1	14.2
	M-2	2	1.1	2.2
	M-3	10	1.8	18.0
	Умнож.			34.4
	M-1	2	1.1	14.2
	M-2	2	1.1	2.2
	M-3	6	1.8	10.8
	M-4	2	3.4	6.8
	Умнож.			36.0
	M-1	2	1.1	14.2
	M-2	2	1.1	2.2
	M-3	8	1.8	14.4
	M-4	2	3.4	6.8
	Умнож.			38.6

6825 29

ТА

Приложение к разработке заложенных элементов парок М
по верхнему поясу балок при покрытии
с панелями 15×6,0 м

ДК-01-01
Выпуск 63

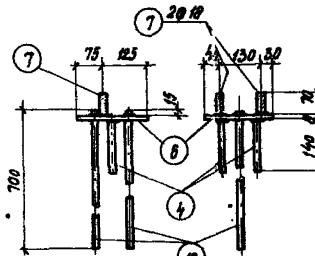
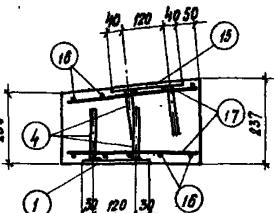
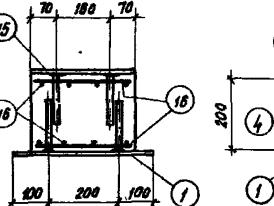
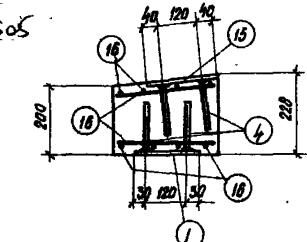
Август 19

99

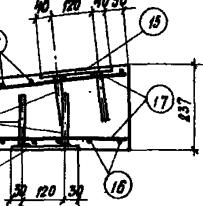
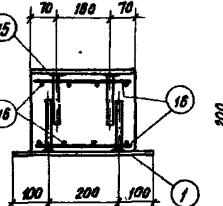
Спецификация стали

NO COMMUNIST IN THE UNITED STATES

Опорная планка М-1

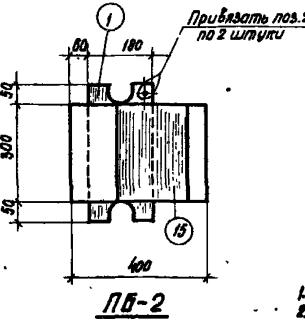
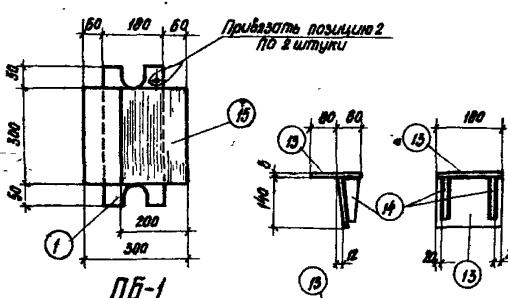


M-2



M-3

J-1,J-3,J-



Столик С-3

Примечания

1. Все сварные швы h=8 мм
 2. Сборку производите электроподогревом Э-42.
 3. Подушки ПБ1, ПБ-2 и столик С-3 используются при применении болтов Ø односторонних покрытиях (см. лист 4 выпуск 8).
 4. Задние детали морки и стоятятся для подвесного ободруженника.
(см. лист 5 выпуск 8)

٢٣

JAKKALDR VE: 0746-388 KARABAGLARI

TA
106

**Загадные элементы М-1+М-
и М-3. Столик С-3. Железобе-
родички ПБ-1 и ПБ-2**

3; 8-4
ПК-01-06
Барыуск 89