

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 3.900-2

**УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ
ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

Выпуск 6

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЛОТКОВ

9893-06
ЦЕНА 1-26

Рабочие чертежи

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 8092 Тираж 450 экз.

I Общая часть

В выпуске 6 приведены рабочие чертежи сборных железобетонных лотков 2-го типа - прямоугольных и угловых.

Прямоугольные лотки предназначены, в основном, для транспортирования жидкости в пределах площадок расположения очистных сооружений, но они могут быть также применены и внутри некоторых сооружений (например аэротенки).

Угловые лотки предназначены для цилиндрических очистных сооружений (например, в радиальных и вертикальных отстойниках).

Примеры расположения лотков в сооружениях, а также детали их крепления приведены в выпуске 1.

Маркировка лотков состоит из буквенных и цифровых индексов.

Буквенный индекс характеризует тип лотка (прямоугольный или угловой). Первая цифра марки обозначает порядковый номер типоразмера сечения лотка, вторая - длину лотка в дециметрах.

Наличие закладных деталей или отверстий (например, для крепления лотка к конструкциям или для пропуска пневмологических труб через стенку лотка) отражают в марке лотка путем добавления буквенного индекса в конце марки (например, ЛП1-60Л).

Лотки рассчитаны, исходя из следующих условий работы: а) Прямоугольные лотки. рассчитаны как балка на двух опорах на гидростатическое давление транспортируемой жидкости и на нагрузку от плит покрытия и снегового покрова.

Стенки лотка рассчитаны на давление жидкости с внутренней или внешней стороны и на давление грунта с внешней стороны.

За расчетную нагрузку на стенку прямоугольного лотка принято гидростатическое давление воды, залитой до уровня верха лотка, за нормативную - давление жидкости, залитой на 10 см ниже верха стенки.

За расчетную нагрузку на внешнюю поверхность стенки приняты активное давление песчаного грунта объемным весом $\gamma = 1,7 \text{ т/м}^3$ с углом внутреннего трения $\varphi = 30^\circ$, с временной нормативной нагрузкой на поверхности грунта, прилегающей к стенке лотка равной $1,0 \text{ т/м}^2$.

Расчет на раскрытие трещин произведен на нормативное значение активного бокового давления грунта.

Расчетная нагрузка от собственного веса плит покрытия лотка принята равной 200 кг/м^2 / коэффициент перегрузки 1,1 /.

Снеговая и эксплуатационная нагрузки на плиты покрытия

СООБЩЕНИЕ О НАГРУЗКЕ
г. Москва

ТК	Изделия для лотков	Серия	3.900-2
1987	Пояснительная записка	Листы	6 из 1

приняты равными 200 кг/м^2 / коэффициент перелазки 1,4 /.

б) Угловой лоток. Рассчитан на два случая загрузки в цилиндрическом сооружении:

- лоток заполнен водой, давление снаружи лотка отсутствует.

- лоток пустой, гидростатическое давление действует с наружной стороны лотка.

В первом и во втором случаях лоток в продольном направлении рассчитан как многопролетная балка с длиной пролета, равной длине сборного элемента. В поперечном направлении панель лотка рассчитана как балка на двух опорах. Кроме того во втором случае верхнее ребро лотка рассчитано на растяжение от гидростатического давления, действующего с наружной стороны лотка

За расчетные и нормативные нагрузки в обоих случаях принято гидростатическое давление воды, залитой до уровня на 10 см выше верха железобетонного ребра лотка /с учетом существующей практики устройства водосливной доски/ и до уровня ребра.

Лотки рассчитаны на транспортные и монтажные нагрузки. Расчетные схемы и нагрузки, приняты при расчете лотков, приведены в таблице 1.

Выбор сечений произведен по СН и ПИ-В 162 по несущей способности и по раскрытию трещин. Ширина раскрытия трещин в лотках от нормативной нагрузки не превышает 0,2 мм.

III Технические требования

Бетон, применяемый для изготовления лотков, должен быть плотным. Плотность бетона определяется маркой по водонепроницаемости и устанавливается проектом данного сооружения.

Марка бетона по морозостойкости назначается в зависимости от типа сооружения и района строительства. Рекомендации по назначению марки бетона по плотности и морозостойкости, а также по выбору вида цемента и инертных приведены в выпуске 1 серии 3.900-2.

Нефракционированные и загрязненные заполнители, а также природные гравийно-песчаные смеси к применению не допускаются.

Максимальный размер частиц щебня или гравия не должен превышать $1/4$ наибольшего размера изделия.

Мелкий заполнитель /песок кварцевый/ должен иметь крупность не ниже 2,5. В отдельных случаях, при соответствующем технико-экономическом обосновании, может быть допущено применение мелкого заполнителя с модулем крупности не менее 1,7.

И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ТК	Изделия для лотков	Серия	3.900-2
1967	Пояснительная записка	Лист	6 из 2

Расчетная схема
лотка и схема
нагрузки

Марка
лотка

Геометрические
размеры
м

Нагрузка без собственного веса конструкций

Расчетная

Нормативная

Н

А

$P^r/л.м.$

$q^r/л.м.^2$

$q^r/л.м.^2$

$q^r/л.м.^2$

$P^r/л.м.$

$q^r/л.м.^2$

$q^r/л.м.^2$

$q^r/л.м.^2$

Схема №1

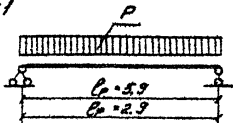


Схема №2

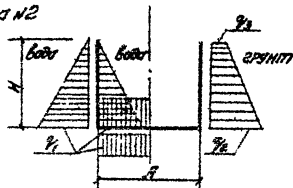
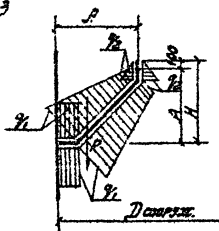


Схема №3



ЛП1-60

0,3

0,2

0,24

0,3

0,65

0,43

0,18

0,20

0,50

0,33

ЛП2-60

ЛП2-30

0,45

0,2

0,28

0,45

0,76

0,43

0,21

0,35

0,59

0,33

ЛП3-60

ЛП3-30

0,45

0,3

0,37

0,45

0,76

0,43

0,29

0,35

0,59

0,33

ЛП4-60

ЛП4-30

0,60

0,3

0,42

0,60

0,87

0,43

0,34

0,50

0,67

0,33

ЛП5-60

ЛП5-30

0,60

0,45

0,59

0,60

0,87

0,43

0,48

0,50

0,67

0,33

ЛП6-60

ЛП6-30

0,30

0,60

0,96

0,90

1,10

0,43

0,82

0,80

0,84

0,33

ЛП1-15

0,5

0,4

0,15

0,5

0,2

—

0,15

0,5

0,2

—

ЛП2-15

0,9

0,8

0,48

0,9

0,2

—

0,48

0,9

0,2

—

ЛП2-23

0,9

0,8

0,48

0,9

0,2

—

0,48

0,9

0,2

—

ЛП3-23

1,30

1,20

0,95

1,3

0,2

—

0,95

1,3

0,2

—

ЛП4-23

1,70

1,60

1,6

1,7

0,2

—

1,6

1,7

0,2

—

Примечания. 1. Нагрузка P^r для прямоугольных лотков
включает в себя собственный вес плит
покрытия, без снега и без жидкости в лотке.

2. Нагрузки в схемах 2и 3 указаны на 1.м.
длины лотка.

ТК

Изделия для лотков

Серия
3-900-2

1967.

Пояснительная записка

Выпуск
6
ЛРЗ-3

Вз №2
Т-1786

6

Вода для приготовления бетона должна иметь концентрацию водородных ионов $pH = 4$ и содержание сульфатов не более 2700 мг/литр при общем содержании солей во 5% литр.

Применение химических добавок в виде солей эвтролитов запрещается.

Арматурные изделия запроектированы в предположении изготовления их на многоэлектродных точечных машинах с помощью контактной сварки с последующей доработкой на одноэлектродных контактно-сварочных машинах. Возможно также изготовление арматурных изделий с помощью сварочных клещей.

Необетонируемые закладные детали должны иметь антикоррозионное покрытие, состав которого назначается проектом.

В случае транспортирования по лоткам агрессивной по отношению к бетону жидкости, подбор состава бетона должен производиться в соответствии с "Указаниями по антикоррозионной защите строительных конструкций" (СН 262-67).

При изготовлении и приемке изделий поименованных в чертежах следует руководствоваться следующими основными нормативными материалами: СН и П I-B. 4-62 "Арматура для железобетонных конструкций" СН и П I-B. 5-62. "Железобетонные изделия, общие указания".

СН и П III-B. 3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ.

ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

Отклонения от проектных размеров не должны превышать допусков, указанных на чертежах. Усиление стержня по длине не должно быть более ± 10 мм.

Отклонение толщины защитного слоя не более ± 5 мм.

Допускается наличие поверхностных задиачных трещин шириной не более 0,05 мм. Поверхность изделий должна иметь класс шероховатости не ниже 2Ш.

- в летнее время не ниже 10% проектной,
- в зимнее время не ниже 100%.

Каждое изделие должно иметь хорошо видимую маркировку, наносимую в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-67. Маркировка должна отражать марку бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.

IV Складирование и транспортировка изделий

При складировании и транспортировке изделий необходимо соблюдать следующие требования.

Изделия должны опираться на деревянные прокладки, укладываемые в местах монтажных петель.

Толщина прокладок должна быть не менее высоты монтажных петель.

Исполнитель	С.И.С.
Проверенный	С.И.С.
Утвержденный	С.И.С.
Согласованный	С.И.С.
Выпущенный	С.И.С.

СОВЕТСКОЕ РАДИОТЕЛЕВИДНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ
Г. Москва

ТК	Изделия для лотков	СЕРИЯ 3.900-2
1967	Пояснительная записка	ЛИСТЫ 6 из 4

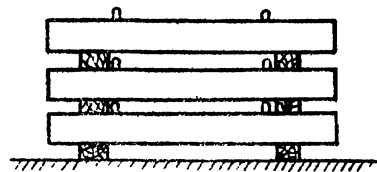


Схема складирования лотков типа „Л“



Схема складирования лотков типа „Л“

Лотки, в зависимости от размеров и веса, перевозятся на бортовых автомобилях в горизонтальном положении или на специализированных автопоездах - полуприцепах.

При перевозке изделий автомобильным транспортом следует руководствоваться временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом [Стройиздат, 1966 г.].

Схемы и расчеты креплений изделий на железнодорожных платформах необходимо составлять руководствуясь «Ворником правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта Союза СССР № 77.

Дополнения и изменения в технические условия погрузки и крепления грузов и использования грузоподъемности вагонов» [Трансжелдориздат, 1963 г.].

При хранении панелей в штабелях высота штабеля назначается из условия техники безопасности в соответствии с главой СНиП III-A. Н-62, «Техника безопасности в строительстве».

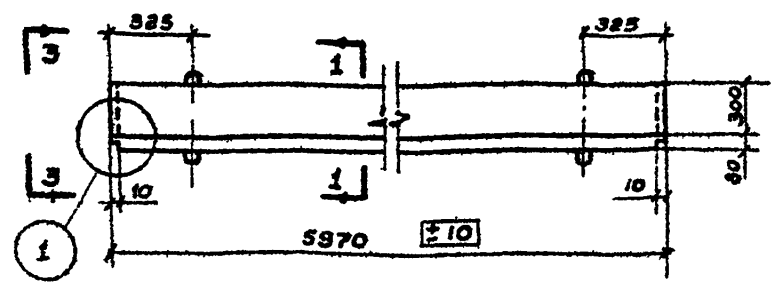
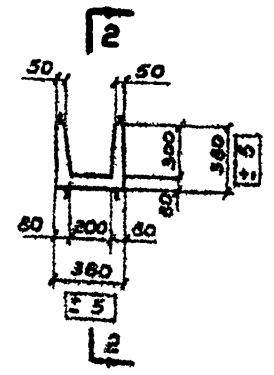
ТК	Изделия для лотков	3 900-2
1987	Перенятельная записка	6 03-5

Фабрика
 Строительный
 Ст. техник
 Пребрин
 Мещанин
 Престоб
 Ледяев
 Мухомов
 Бочаров
 С. МОСКВА

№	Эскиз изделия	Марка изделия	Основные конструктивные размеры мм	Вес изделия Т	№№ листов	Эскиз изделия	Марка изделия	Основные конструктивные размеры мм	Вес изделия Т	№№ листов	
											Л1
1		ЛП1-60	L=5970 A=200 H=300 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	1,03	1		ЛУ1-15	L1=1340 L2=1200 A=400 delta=80	0,15	13; 14	
2		ЛП1-30	L=2970 A=200 H=300 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	0,50	2		ЛУ2-15	L1=1390 L2=1250 A=800 delta=80	0,30	15; 16	
3		ЛП2-60	L=5970 A=200 H=450 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	1,30	3		ЛУ2-23	L1=2150 L2=2000 A=800 delta=80	0,48	17; 18	
4		ЛП2-30	L=2970 A=200 H=450 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	0,67	4		ЛУ3-23	L1=2160 L2=1920 A=1200 delta=100	0,98	19; 20	
5		ЛП3-60	L=5970 A=300 H=450 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	1,21	5		ЛУ4-23	L1=2150 L2=1920 A=1600 delta=100	1,15	21; 22	
6		ЛП3-30	L=2970 A=300 H=450 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	0,73	6						
7		ЛП4-60	L=5970 A=300 H=600 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	1,83	7						
8		ЛП4-30	L=2970 A=300 H=600 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	0,91	8						
9		ЛП5-60	L=5970 A=450 H=600 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	2,03	9						
10		ЛП5-30	L=2970 A=450 H=600 delta=50; delta_1=80 delta_2=80	1,00	10						
11		ЛП6-60	L=5970 A=600 H=900 delta=60; delta_1=100 delta_2=120	3,80	11						
12		ЛП6-30	L=2970 A=600 H=900 delta=60; delta_1=100 delta_2=120	1,90	12						

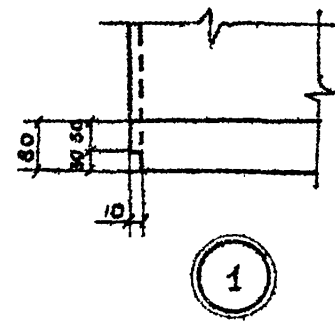
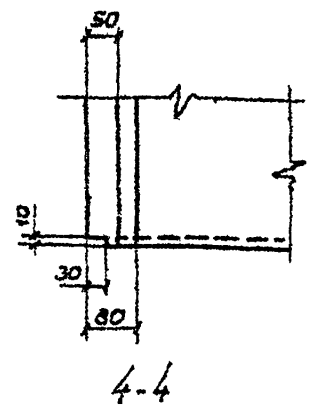
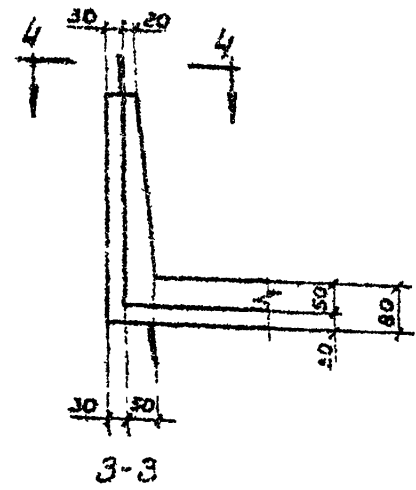
ТК
 1967
 Изделия для лотков
 Номенклатура изделий
 серия 3.900-2
 выпуск 6 лист 13-6

Исполнитель: М.И. Шумилов
 Проверил: А.И. Шумилов
 Проект: М.И. Шумилов
 С. МОСКВА



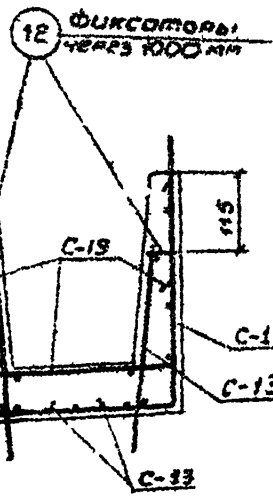
Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали
ЛП1-60	1.03	200	0.41	38,7



Выборка стали на один лоток, кг.

Марка лотка	Обыкновенная горячекатаная сталь ГОСТ 5781-61			Холоднокатаная сталь по ГОСТ 5727-53		
	класса А-I			класса В-I		
	φ, мм		Углы	φ, мм		Углы
	6	10		-	4	
ЛП1-60	16,8	14,7	-	31,5	7,2	7,2



Спецификация марок арматурных изделий на один лоток.

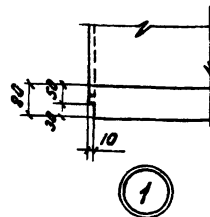
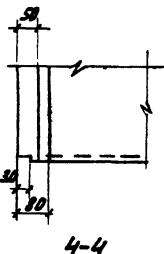
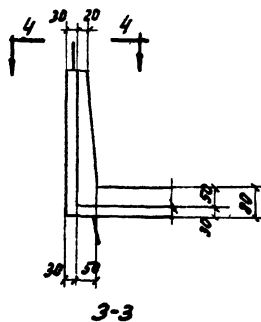
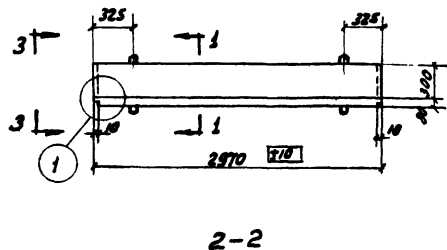
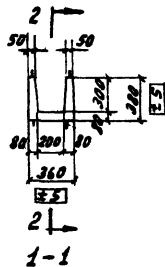
Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ЛП1-60	C-1	1	23; 28
	C-13	2	24; 29
	C-19	1	25; 30
	12	14	1; 32

Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм

ТК	Изделия для лотков.	Серия 3.900-2
1967	Лоток ЛП1-60 Опалубочный чертеж, детали армирования.	Выпуск Б Лист 1

Арх. №
7-1786



Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛП1-30	0,50	200	0,20	18,3

Выборка стали на один лоток

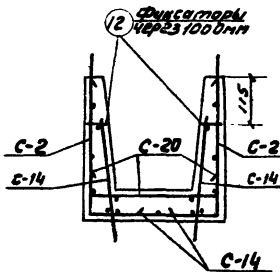
Марка лотка	Торчатая арматура по ГОСТ 5781-61		Спиральная арматура по ГОСТ 1731-53	
	класса А-I		класса В-I	
	φ, мм	Шт.м	φ, мм	Шт.м
ЛП1-30	6, 8	5,9	4	36

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа
ЛП1-30	C-2	1	23; 28
	C-14	2	24; 29
	C-20	1	25; 30
	12	8	2; 32

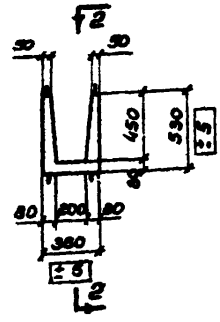
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Продвиг лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20мм.

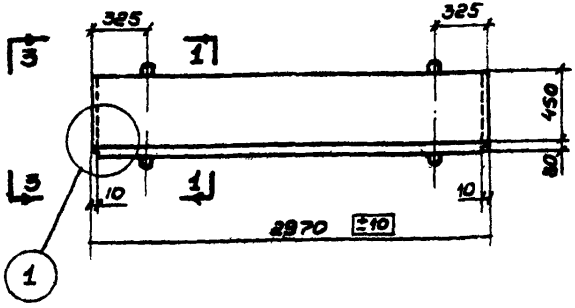


ТК	Изделия для лотков	Серия 3.000-2
1967	Лоток ЛП1-30	Выпуск 6
	Оперативный чертеж, детали и армирование	Лист 2

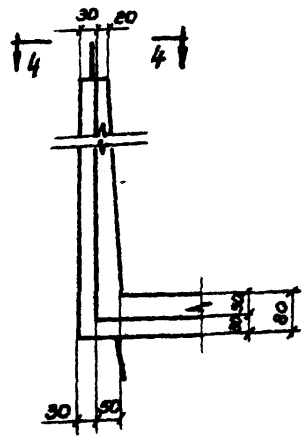
Арх. №
Т-1786



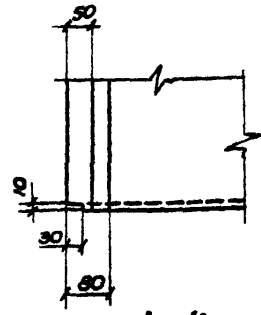
1-1



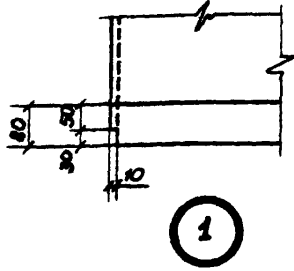
2-2



3-3



4-4



1

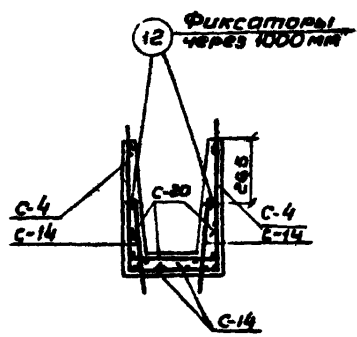
Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛПБ-30	0,87	200	0,87	20,4

Выборка стали на один лоток

Марка лотка	Класс А-I			Класс В-I		
	Гост 5781-61			Гост 6727-53		
	φ, мм			φ, мм		
ЛПБ-30	6	8	-	4	-	3,6
	9,8	7,0	-	16,8	3,6	3,6

Выставил: А.И. Абрамов
Пр. группы: Ст. инженер: Ст. техник: Провел: М.И. Шаронова
Нач. отд. Л.И. Ледяев
Гл. инж. п.та. П.И. Пусов
Инж. инст. Р.И. Рубин
г. Москва



Спецификация марок арматурных изделий на один лоток.

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ЛПБ-30	С-4	1	23; 28.
	С-14	2	24; 29.
	С-20	1	25; 30
	12	8	4; 32

Примечания:

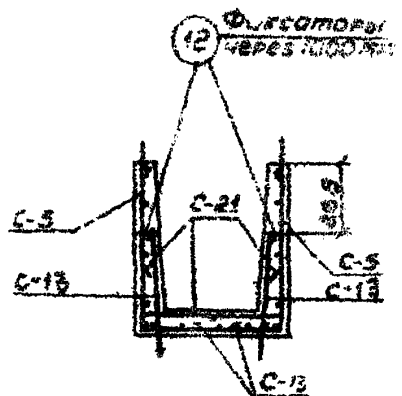
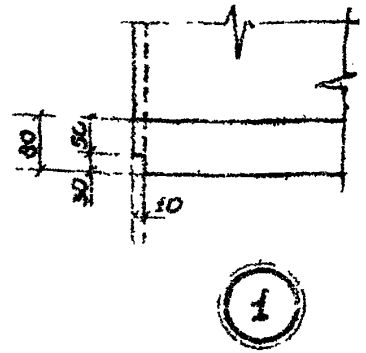
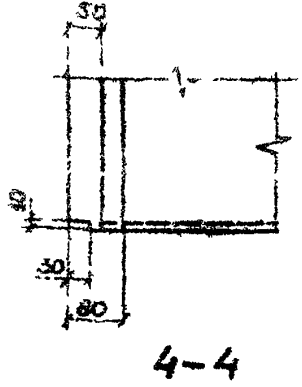
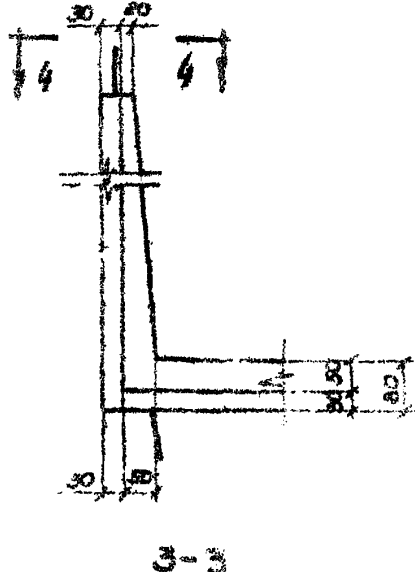
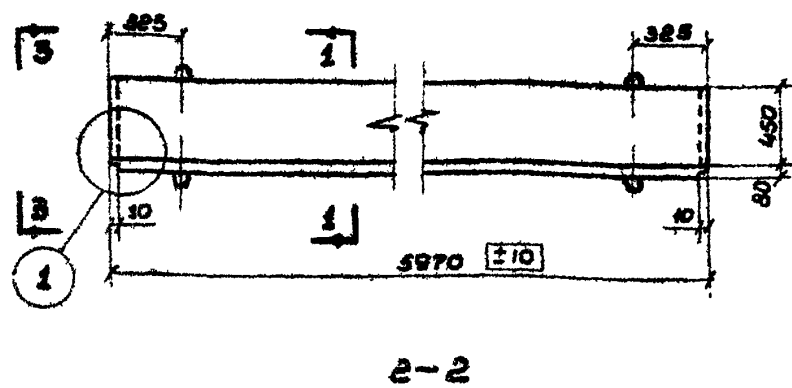
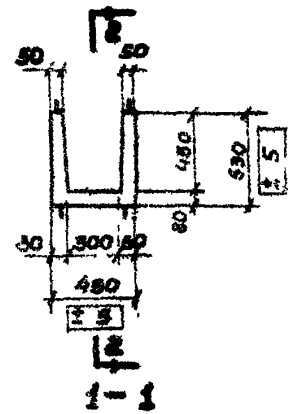
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

ТК 1967	Изделия для лотков.	Серия З. 900-2
	Лоток ЛПБ-30 Опалубочный чертеж, детали и армирование.	Выпуск Б Лист 4

Создатель: Каналтшукт
г. Москва

Пр. инж. им.т. Назаров
Мон. отдела Ледобед
Ст. инж. пр. мо. Труфанов
Инж. Воробей Бочаров

Рук. проекта: Звонгарова
Ст. инж. им.т. Алмазов
Ст. техник Шаранова
Проберил Маньшина



Спецификация марок арматурных изделий на один лоток.

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ЛПЗ-60	C-5	1	25; 28.
	C-13	2	24; 29.
	C-21	1	25; 30
	12	14	5; 32

Показатели на один лоток.

Марка лотка	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
ЛПЗ-60	1,21	200	0,57	49,9

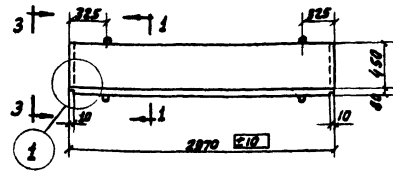
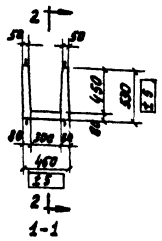
Выборка стали на один лоток.

Марка лотка	Горьковский завод стальная сталь ГОСТ 5761-81			Завод им. Гурьянова стальная сталь ГОСТ 5761-81		
	класс А-I		штосов	класс В-I		штосов
	φ, мм.			φ, мм.		
ЛПЗ-60	6	10	-	4	-	
	20,1	22,0	-	42,1	7,8	7,6

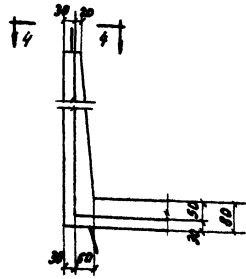
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

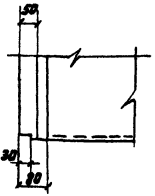
ТК 1967	Изделия для лотков.	Серия З.900-2
	Лоток ЛПЗ-60 Спальничный чертеж, детали и армирование	Выпуск Лист 6 5



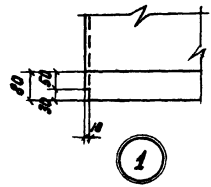
2-2



3-3



4-4



1

Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛПЗ-30	0,73	200	0,28	22,6

Выборка стали на один лоток

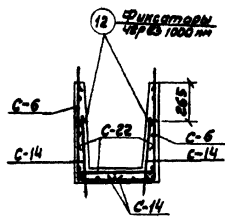
Марка лотка	Горячекатанная арматура класса А-1		Закаленная арматура класса В-1		
	ГОСТ 5781-61		ГОСТ 6162-53		
	φ, мм		Угол	φ, мм	
	6	8		4	Угол
ЛПЗ-30	10,5	8,2	18,7	3,9	3,9

Спецификация марок стальных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изделия или № пров.	Кол-во шт.	л метра
ЛПЗ-30	С-6	1	23; 28
	С-14	2	24; 29
	С-22	1	25; 30
	12	8	6; 32

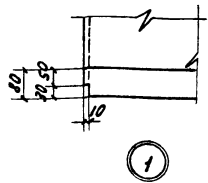
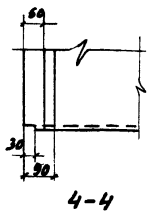
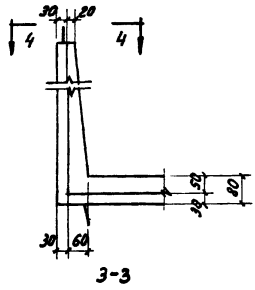
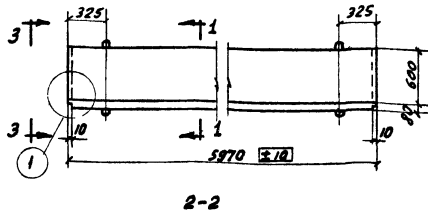
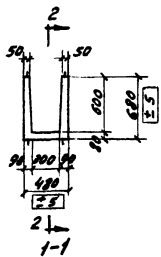
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями накрывного провита сооружения.
2. Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.



12

ТК	Изделия для лотков	Серия
1967	Лоток ЛПЗ-30	3.900-2
	Опалубочный чертеж, стали и армирование	Лист
		6 6



Показатели на один лоток.

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛП4-60	1,83	200	0,73	69,8

Выборка стали на один лоток.

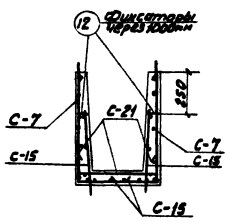
Марка лотка	Горьковского арматурная сталь ГОСТ 5781-61			Холоднотянутая арматура ГОСТ 6727-53		
	класса А-I			Ширина	класса В-I	
	6	8	10		4	Ширина
ЛП4-60	13,5	21,1	25,6	60,2	9,6	9,6

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток.

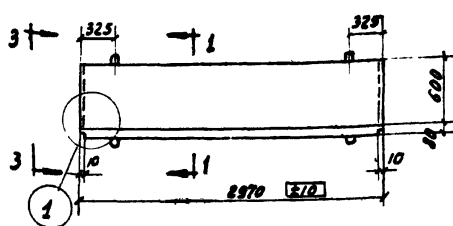
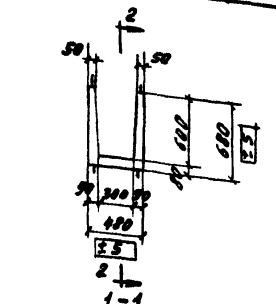
Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа
ЛП4-60	С-7	1	23; 28
	С-15	2	25; 29
	С-21	1	25; 30
	12	14	7; 32

Примечания:

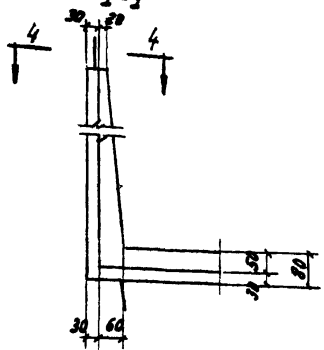
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Поверх лотка за верхние петли осуществлять специальную трибровку, не допуская пережки распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.



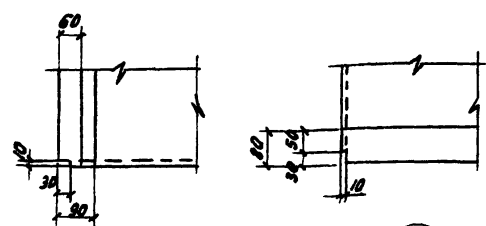
ТК	Изделия для лотков. Лоток ЛП4-60.	Серия 3.900-2
1967	Опалубочный чертеж, детали и армирование.	Выпуск Лист 5 7



2-2



3-3



4-4

1

Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛПЧ-30	0,91	200	0,36	31,9

Выборка стали на один лоток

Марка лотка	Горючая арматура из стали гост 5791-61		Железобетонный обжим проволочный гост 6727-53		
	класс А-I		класс В-I		
	Φ, мм		шт/погон	Φ, мм	
	6	8		4	Упоко
ЛПЧ-30	6,9	20,2	27,1	4,8	4,8

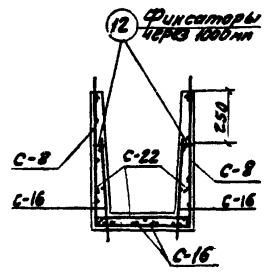
СЛЮД ЗАВОДА КИТАЙ ЦИМЕНТ
 Ф. МОСКВА

И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ

И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ

И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ

И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ
 И. И. КОЗЛОВ



Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа
ЛПЧ-30	C-8	1	23; 28
	C-16	2	25; 29
	C-22	1	25; 30
	12	8	8; 32

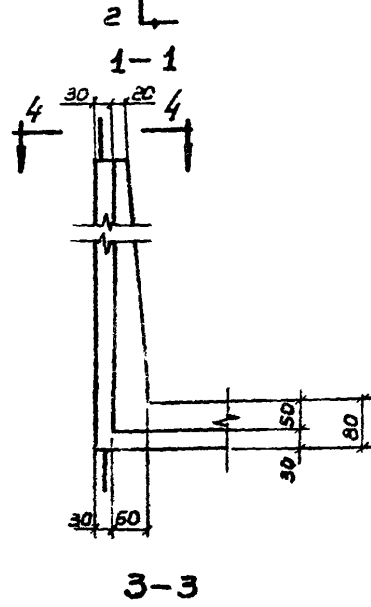
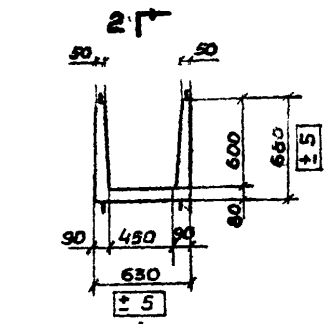
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Подъем лотка за бортовые петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

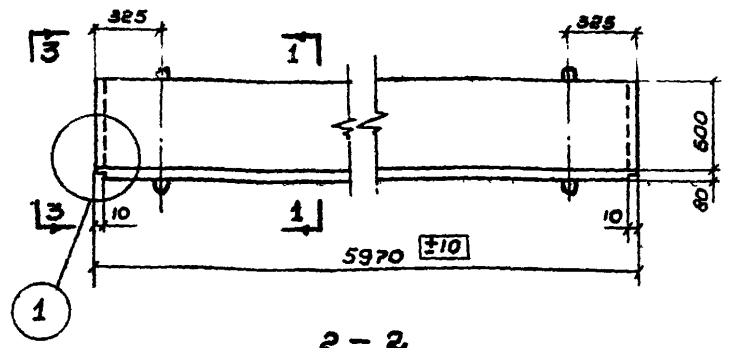
ТК	Изделия для лотков	СВЯЗЬ 3:900-2
1967	Лоток ЛПЧ-30	Выпуск Лист
	Опалубочный чертеж, детали и армирование	6 8

Исполнитель: А. В. Стефанов, А. М. Алмазов, С. А. Шаронова, М. А. Маншина
 Проверил: Р. Г. Зырянов, С. П. Исаев, С. П. Тезлик, П. В. Прохорова
 Надзор: М. В. Мухоморов, А. В. Лисовский, М. В. Тарасов, В. А. Бочаров
 Инж. отдел: М. В. Лисовский, М. В. Тарасов
 Проект: М. В. Лисовский, М. В. Тарасов

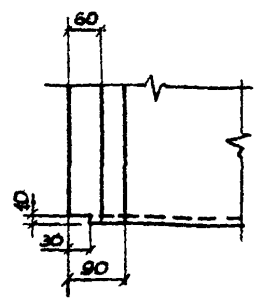
СНТ «Водоканалпроект»
г. Москва



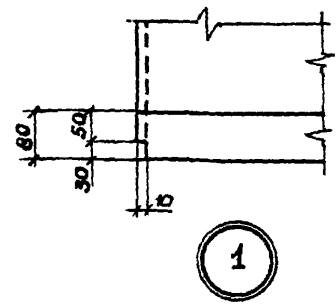
3-3



2-2



4-4



1

Показатели на один лоток:

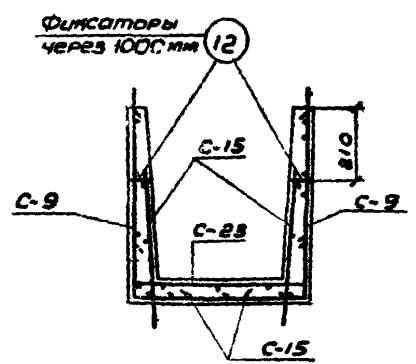
Марка лотка	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг.
ЛП5-60	2,03	200	0,81	65,5

Выборка стали на один лоток

Марка лотка	Сравнительная арматурная сталь Гост 5781-61				Холоднотян. обычн. проволока Гост 6727-53				
	класса А-1				класса В-1				
	φ, мм				шт/погон	φ, мм			
	6	8	10	—		4	—	—	шт/погон
ЛП5-60	14,7	22,9	18,3	—	55,9	9,6	—	9,6	

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ЛП5-60	С-9	1	24; 29.
	С-15	2	25; 29.
	С-23	1	26; 30.
	12	14	9; 32.



Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

ТК 1967	Изделия для лотков	Серия 3.901-2
	Лоток ЛП5-60 Опалубочный чертеж, детали и армирование	Выпуск 6

РРЭ №
Т-1786

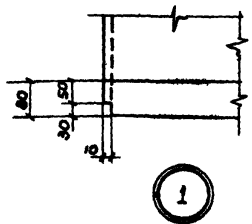
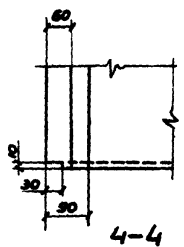
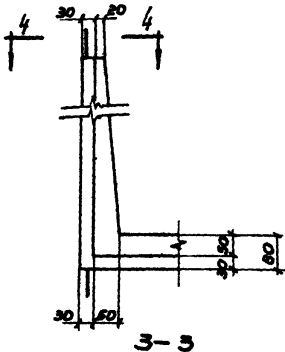
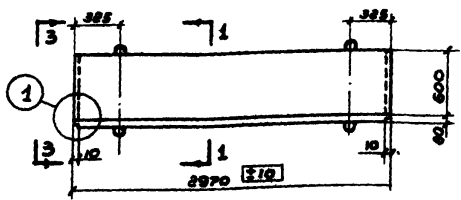
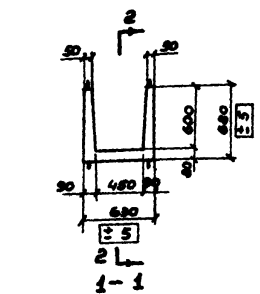
Создано в ЦНИИТЭИСтРО
г. Москва

Пр. Брунны
Ст. Шмидера
Ст. Теркина
Проектир.
Машкина

Исполн.
Александров
Левин
Ткачев
Бочаров

Инж. Ив. Сидоренко
Инж. А. Сидоренко
Инж. В. Сидоренко

Инж. Ив. Сидоренко
Инж. А. Сидоренко
Инж. В. Сидоренко



Показатели на один лоток

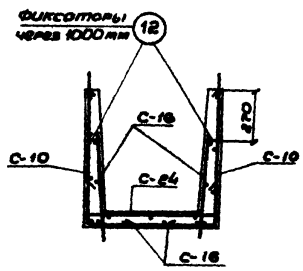
Марка лотка	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг.
ЛП5-30	1,0	200	0,4	30,9

Выборка стали на один лоток

Марка лотка	Углеродистая арматурная сталь ГОСТ 5781-61			Сплавомарганцевая обычная прокатка ГОСТ 5782-53		
	Класса А-I			Класса В-I		
	φ, мм.			Итого: φ, мм.		
	6	8	-	4	-	Итого
ЛП5-30	7,5	18,8	-	26,1	4,8	4,8

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ЛП5-30	С-10	1	24; 29.
	С-16	2	25; 29.
	С-24	1	26; 30.
	12	8	30; 38.



Примечания:

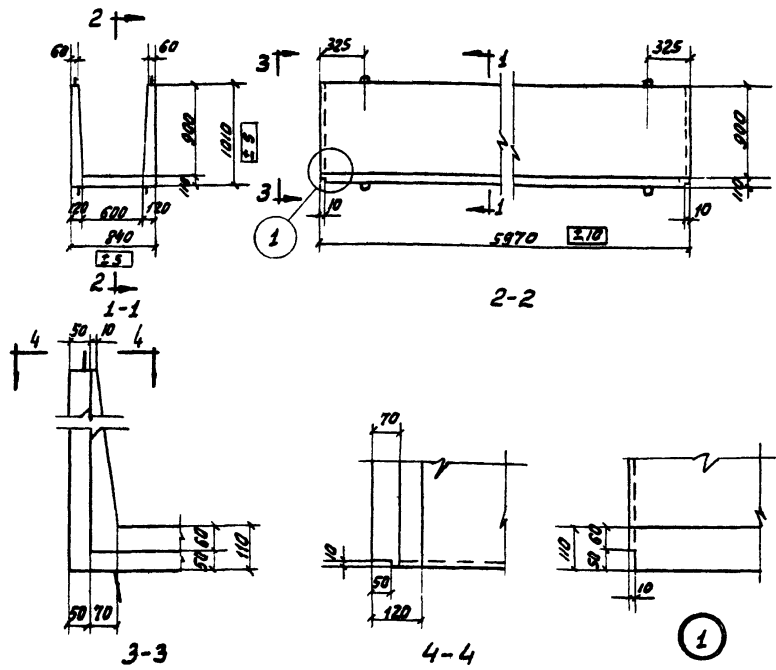
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной траверсой, не допуская передачи распора на стенки лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

ТК	Изделия для лотков.		Серия
	1967	Лоток ЛП5-30	3, 900-2
	Опытный чертеж, детали и армирование.	6	10

Рынок стройматериалов
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.

Рынок стройматериалов
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.
Ст. м.п.п.п.

СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ И ДЕТАЛИ
Г. МОСКВА



Показатели на один лоток

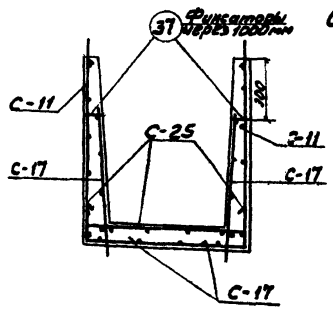
Марка лотка	Вес т	Марка Бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛП6-60	3,8	200	1,52	93,2

Выборка стали на один лоток

Марка лотка	Первичкатаная арматура сталь ГОСТ 5781-67				Защитный слой бетона ГОСТ 6127-53		
	Класса А-I				Класса В-I		
	φ, мм				Угол	φ, мм	
	6	8	10	14		84,3	12,9
ЛП6-60	18,3	33,5	18,3	10,2			

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

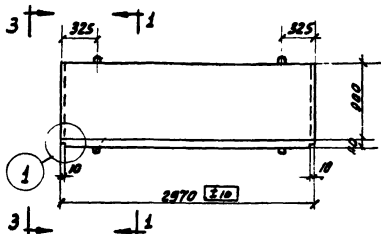
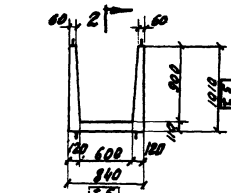
Марка лотка	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт	№ листа
ЛП6-60	C-11	1	24; 29
	C-17	2	25; 30
	C-25	1	26; 30
	37	14	12; 32



Примечания:

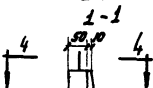
1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости не указывается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
2. Параллельно лотку за боковые кромки осуществлять специальную тробергой, не допуская перегиба раствора на стенке лотка.
3. Защитный слой бетона - 20 мм.

ТК	Изделия для лотков	Серия
1987	Лоток ЛП-6-60 Опалубочный чертеж, детали и армирование	3.900-2 Лист 6

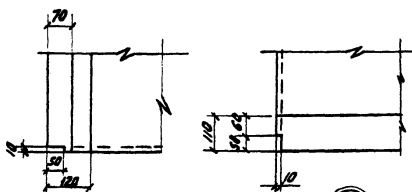


Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛП6-30	4,9	200	0,76	44,5



2-2



Выборка стали на один лоток

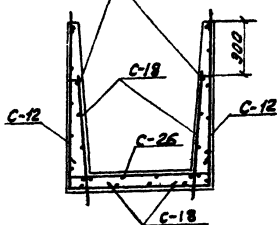
Марка лотка	Горючесть, классы А-I по ГОСТ 5781-61			Холодная сварка, ГОСТ 6727-53		
	класс А-I			класс В-I		
	φ, мм			φ, мм		
ЛП6-30	6	8	10	Усредн	4	Усредн
	9,5	23,1	5,3		37,9	6,6

3-3

4-4

1

Фиксаторы через 1000мм



Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа
ЛП6-30	C-12	1	24; 29
	C-18	2	25; 30
	C-26	1	26; 31
	37	8	12; 32

Примечания:

- Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в соответствии с указаниями конкретного проекта сооружения.
- Подъем лотка за верхние петли осуществлять специальной тросовой, не допуская передачи распора на стенку лотка.
- Защитный слой бетона - 20 мм.

ТК	Изделия для лотков		Серия	
	1967	Лоток ЛП6-30	3	900-2
	Опалубочный чертеж, детали армирования	Выпуск	Лист	
		6	12	

Проект: 2010
 Арх. № Т-1786
 Исполнители: Козлов, Давыдов, Трыков, Борова
 Проверил: Мануйлов
 Конструктор: Мануйлов
 Дата: 1967
 г. Москва

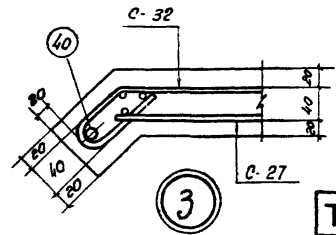
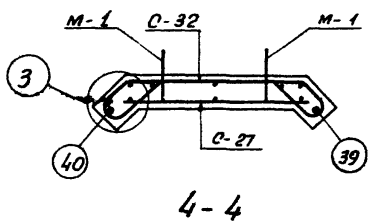
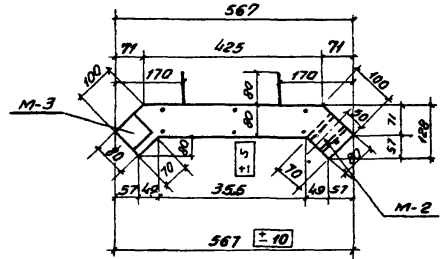
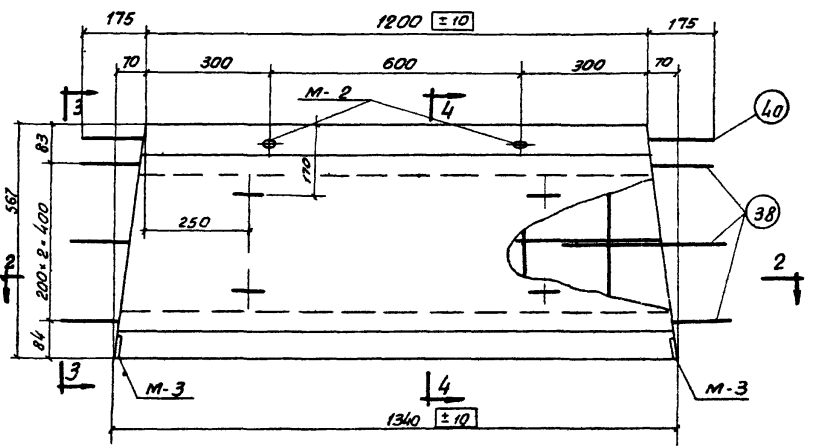
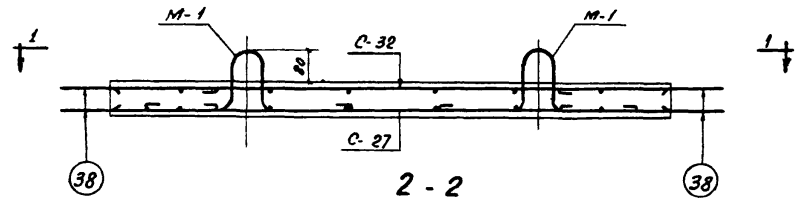
Арх. л.:
- 1786

Создано на предприятии
г. Москва

Руководитель: Е. Б. Струков
Проектировщик: А. М. Лавров
Проверил: Г. И. Орлов
Инженер: В. П. Мухоморов
Ст. техник: И. А. Шаронов
Мониторинг: М. В. Монахова

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изделий или л. поз.	Кол. во шт	№ листа
ЛУ1-15	С-27	1	26; 31.
	С-32	1	27; 31.
	38	12	14; 32.
	39	1	
	40	1	



3-3

Примечания:

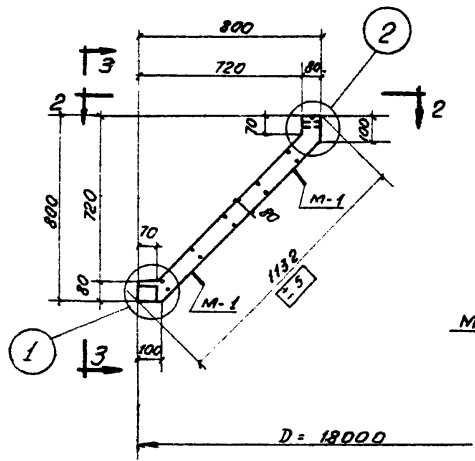
1. Арматурные выпуски поз. 38 захватываются к основным сеткам сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. Защитный слой бетона - 20 мм.

TK	Изделия для лотков	Серия	3.900-2
1967	Лоток ЛУ1-15	Выпуск	6
	Опубл. черт. арм. ванн.	Лист	14

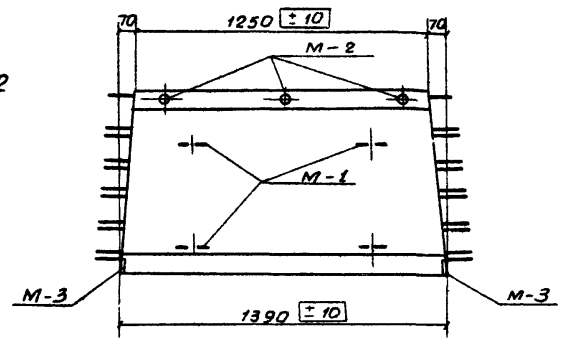
Л.Р.Х. №
7-1786

Инженер
Сухов В.И.
Ст. инженер
Шаранова А.
Проектировщик
Матвишина А.
Инженер
Исаев В.
Ст. инженер
Трусов В.
Инженер
Сухов В.
Инженер
Молова Г.

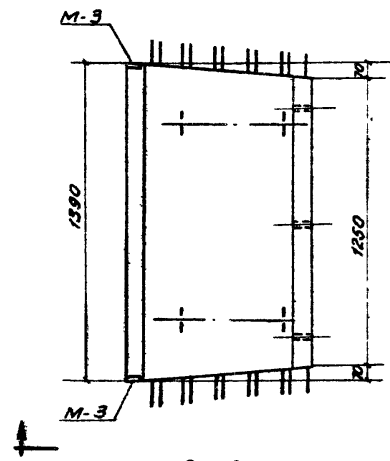
СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ
Г. Москва



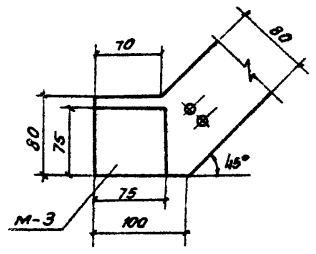
1 - 1



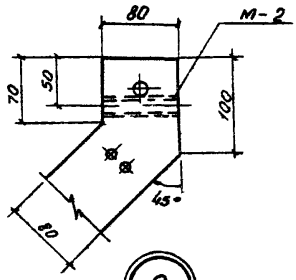
3 - 3



2 - 2



1



2

Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛУ 2-15	0.30	200	0.12	23.1

Спецификация марок закладных элементов на один лоток

Марка лотка	Марка элемента	Кол-во шт	№ листа
ЛУ 2-15	M-1	4	27; 32
	M-2	3	
	M-3	2	

Выборка стали на один лоток.

Марка лотка	Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-61				Трубы стальные прокатные ГОСТ 3262-55		Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-57				
	класса А-II		класса А-I		φ, мм	толщина	φ, мм	толщина			
ЛУ 2-15	3	4	0.2	3.6	12.0	6.4	18.4	0.3	0.3	0.8	0.8

Примечания:

1. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с конкретным проектом сооружения
2. Лоток применяется в сооружениях диаметром 18 м.

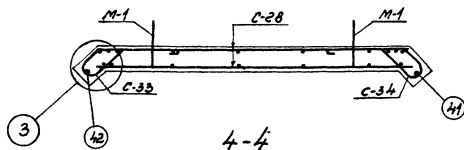
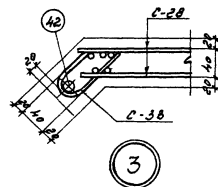
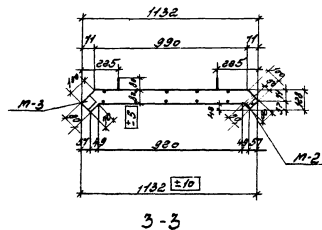
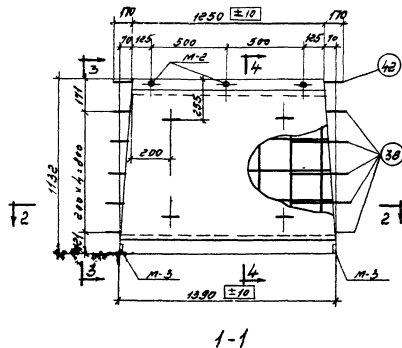
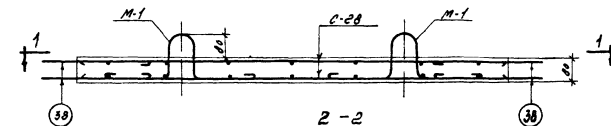
ТК	Изделия для лотков	3:900-2
1967	Лоток ЛУ 2-15 Общий вид	Выпуск Лист 6 15

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток.

Марка лотка	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
142-15	С-28	2	26;31.
	С-33	1	27;31
	С-34	1	
	38	20	16;32.
	41	1	
	42	1	

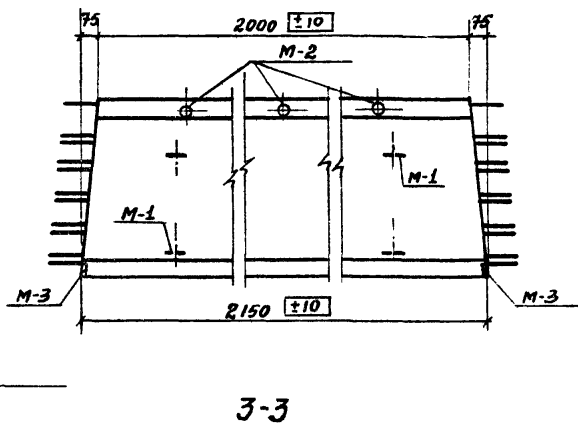
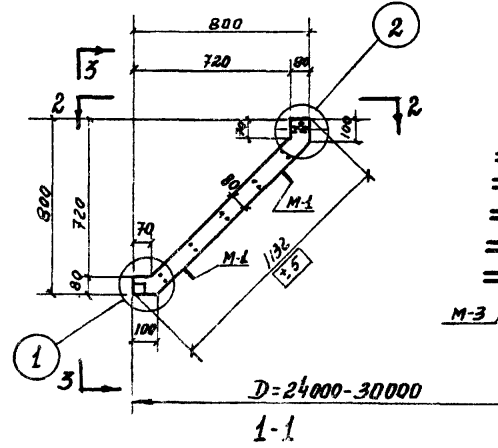
Примечания:

1. Арматурные выпуски поз.38 приквашиваются к основным сеткам сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. Защитный слой бетона - 20мм



ТК	Изделия для лотков.	Серия
1967	Лоток 142-15 всплывший чертеж, армирование.	З. 900-2 Б 16

Проектирование и изготовление железобетонных изделий
 ООО «Специализированная фирма»
 г. Москва



Показатели на один лоток

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объём бетона м ³	Расход стали кг
ЛУ2-23	0,48	200	0,19	31,8

Спецификация марок закладных элементов на один лоток

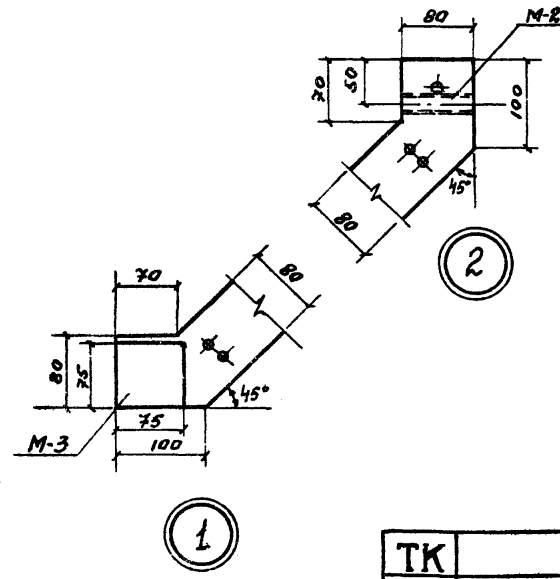
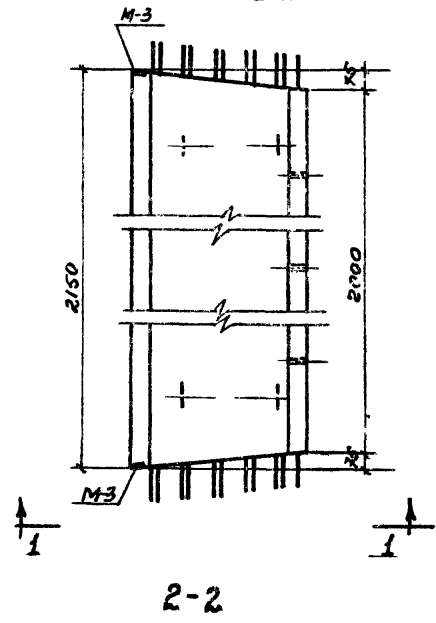
Марка лотка	Марка элемента	Кол-во шт	№ листа
ЛУ2-23	М-1	4	27,32
	М-2	3	
	М-3	2	

Выборка стали на один лоток

Марка лотка	Сталь горячекатаная ГОСТ 5781-61				Трубы стальные ГОСТ 3262-62		Сталь прокатная плоская ГОСТ 103-57*	
	класса А-III		класса А-I		φ мм	мм	мм	мм
ЛУ2-23	5,3	0,2	5,5	15,8	9,4	25,2	0,3	0,3
							0,8	0,8

Примечания.

- 1 Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с конкретным проектом сооружения.
- 2 Лоток применяется в сооружениях диаметром от 24 до 30 м.



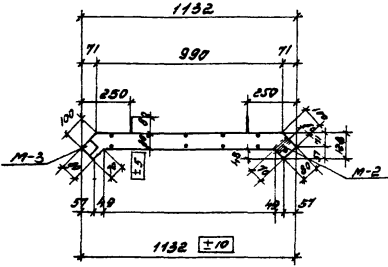
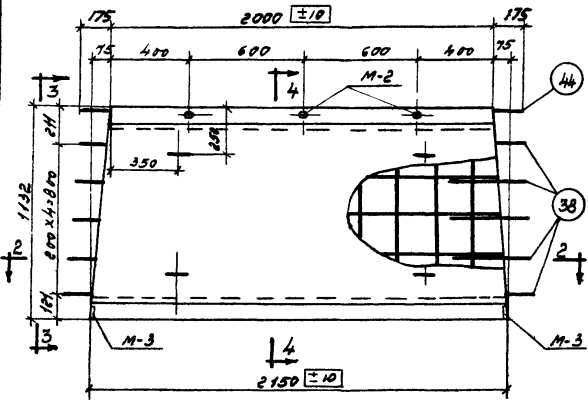
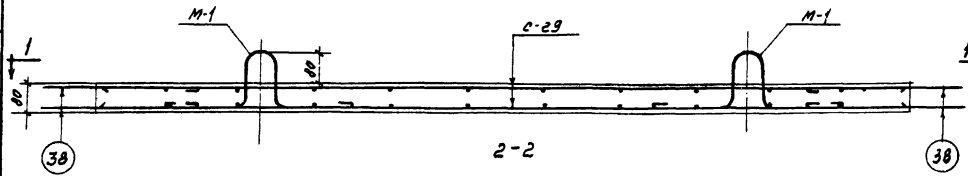
СОЛНЦЕВОДКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ
г. МОСКВА

ТК	Изделия для лотков	Серия 3.900-2
1967	Лоток ЛУ2-23 общий вид.	Выпуск 6 Лист 17

АРХ №
Т-1786

Спецификация марок арматурных изделий на один лоток

Марка лотка	Марка изотерм или № поз	Кол-во шт.	№ листа
142-23	с-29	2	26,31
	с-35	1	27,32.
	с-36	1	
	38	20	18,32
	43	1	
44	1		

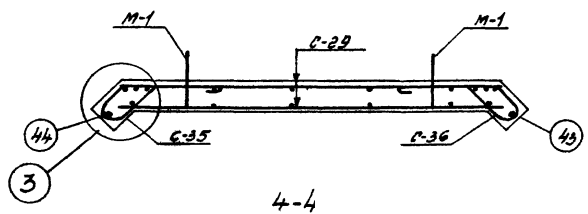


3-3

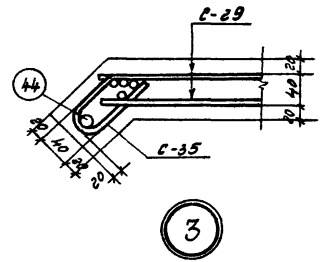
1-1

Примечания:

1. Арматурные выпуски поз.38 приватываются к основным сеткам сварочными клещами или привязываются проволокой
2. Защитный слой бетона - 20мм.



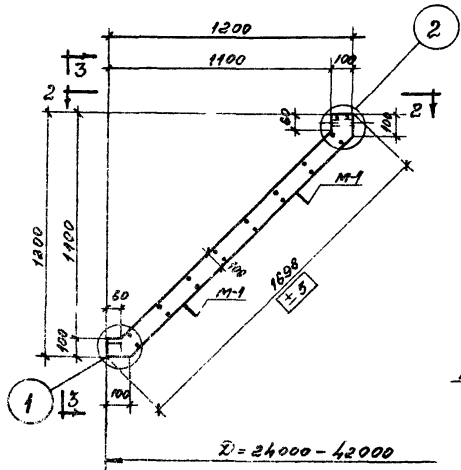
4-4



3

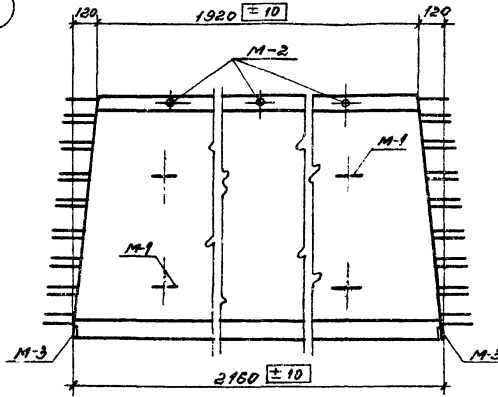
Проектировщик: Е.С. Савельев
 Проверил: А.С. Савельев
 Инженер: А.С. Савельев
 Главный инженер: А.С. Савельев
 Руководитель проекта: А.С. Савельев
 Место: Москва

ТК 1967	Изделия для лотков.	серия 3.900-2
	Лоток 142-23. опалубочный чертёж, армирование	Выпуск Лист Б 18

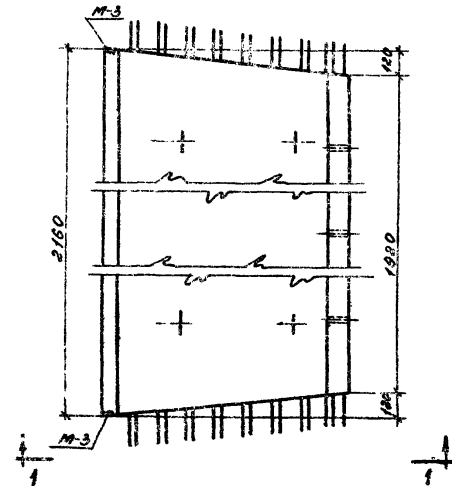


$D = 24000 - 42000$

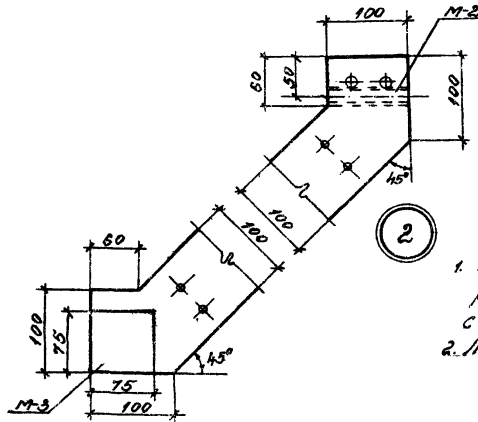
1-1



3-3



2-2



1

Показатели на один лоток.

Марка лотка	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛУЗ-23	0,98	200	0,34	51,5

Спецификация тарак закладных элементов на один лоток.

Марка лотка	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
ЛУЗ-23	M-1	4	27; 32.
	M-2	3	
	M-3	2	

Выборка стали на один лоток

Марка лотка	сталь горячекатаная ГОСТ 5781-61				Трубы стальные ГОСТ 3262-62		Сталь холоднокатаная ГОСТ 10357*		
	класса А-III		класса А-II		Диаметр		Диаметр		
	φ, мм	Штол	φ, мм	Штол	φ, мм	Штол	φ, мм	Штол	
ЛУЗ-23	54	82	330	118	448	0,3	0,3	0,8	0,3

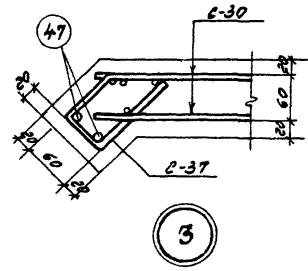
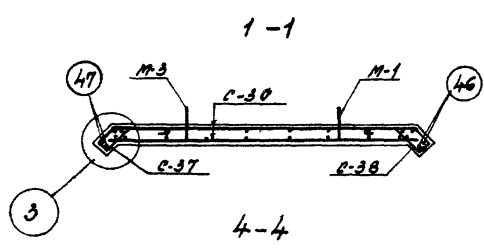
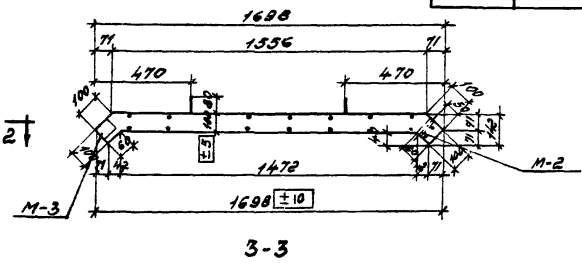
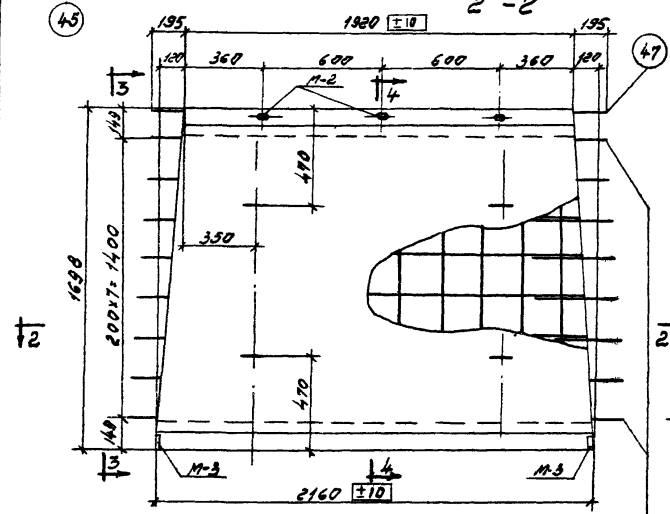
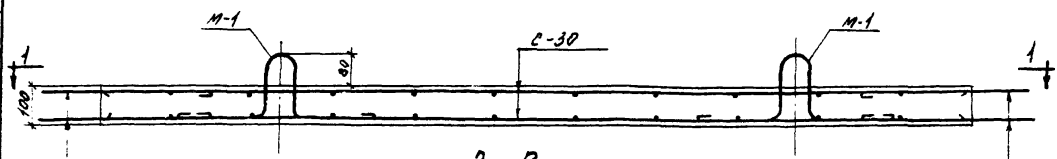
Примечания:

1. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с климатным профилем сооружения.
2. Лоток применяется в сооружениях диаметром от 24 до 42 м.

ТК	Изделия для лотков.	Версия 3.900-2	
1967	Лоток ЛУЗ-23 общий вид.	Выпуск	Лист 5 19

Спецификация
марок арматурных изделий
на один лоток.

Марка лотка	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ЛУЗ-23	С-30	2	26;31.
	С-37	1	27;32.
	С-38	1	
	45	32	20;32.
	46	2	
47	2		



Примечания:
1. Арматурные выпуски поз.45 приватываются к основным сеткам сварочными клещами или привязываются проволокой.
2. Защитный слой бетона-20мм.

ТК	Изделия для лотков.	Серия 3. 900-2
1967	Лоток ЛУЗ-23. Опалубочный чертеж, армирования.	Выпуск 6 Лист 20

СОВБООДКАНАТИПДЕКТ
г. МОСКВА

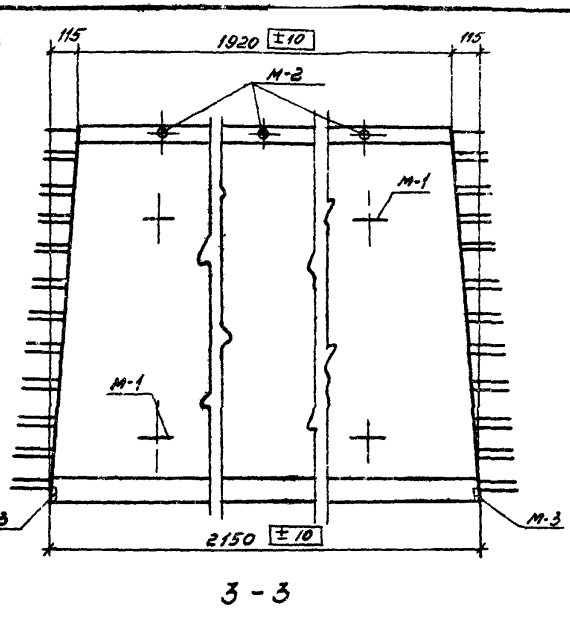
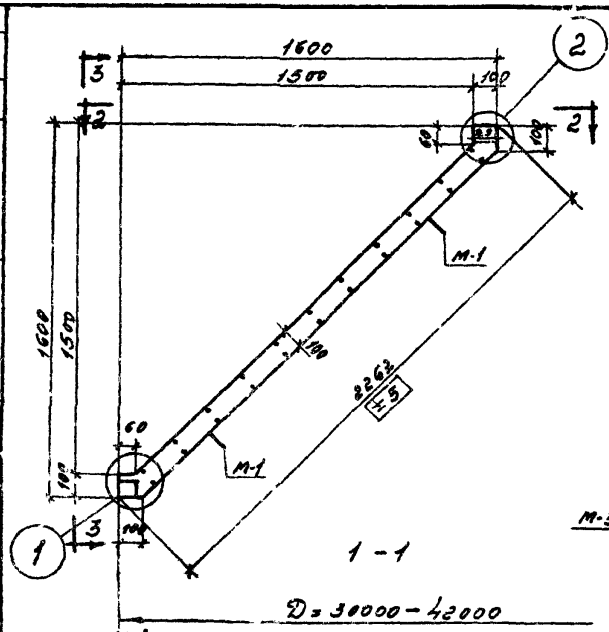
Наименование: Лоток ЛУЗ-23
Лит. №: ЛУЗ-23
Рук. проектом: Бочаров В.С.
Инж. по. Мухоморов В.С.
Рук. отделом: Лещинский В.С.
Инж. по. Мухоморов В.С.
Рук. проектом: Бочаров В.С.
Инж. по. Мухоморов В.С.
Рук. отделом: Лещинский В.С.

Арх № 7-1786

СОВСЕДПРОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва.

И. И. Б. в. Шест. Назаров
Дир. отдела Л. В. Велос
Инженер-проектант М. Ю. Мельников
Инженер-проектант В. В. Бульваров

Инж. группы: Евстафьев
С. М. Шенников
С. М. Шенников
С. М. Шенников
С. М. Шенников
С. М. Шенников



Показатели на один лоток.

Марка лотка	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
ЛУ4-23	1,15	200	0,46	69,8

Спецификация марок закладных элементов на один лоток.

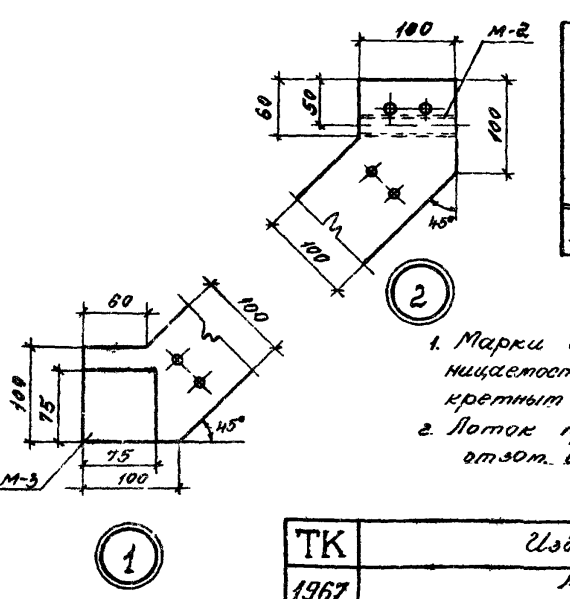
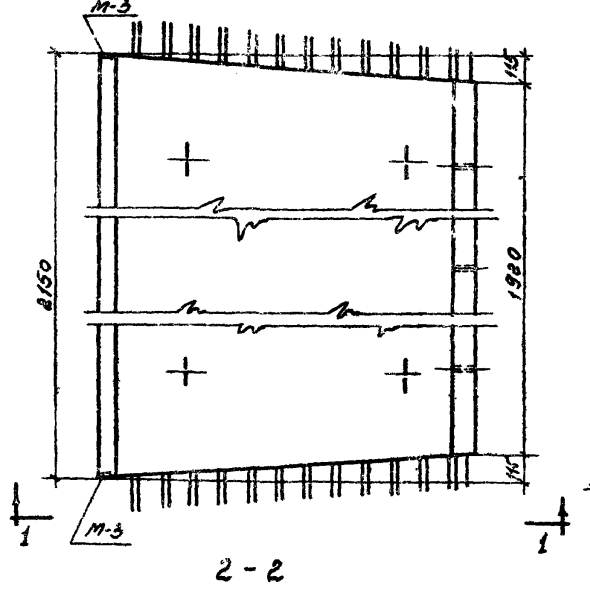
Марка лотка	Марка элемента	Кол-во шт.	№ листа
ЛУ4-23	M-1	4	27; 32.
	M-2	3	
	M-3	2	

Выборка стали на одну лоток.

Марка лотка	Сталь горячекатаная ГОСТ 3781-61 класса А-II		Сталь прокатная ГОСТ 3282-82		Сталь прокатная ГОСТ 103-57*					
	φ, мм	Упоко	φ, мм	Упоко	φ, мм	Упоко				
ЛУ4-23	9,3	9,2	9,5	44,4	14,8	59,2	0,3	0,3	0,6	0,8

Примечания:

1. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с конкретным проектом сооружения.
2. Лоток применяется в сооружениях диаметром от 30 м до 42 м.

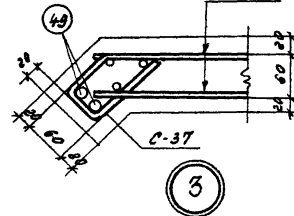
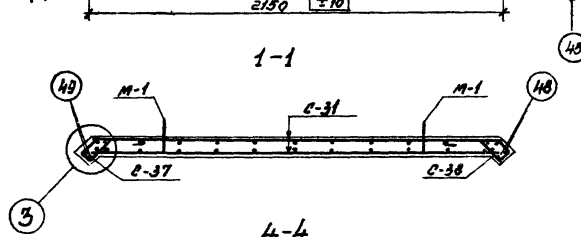
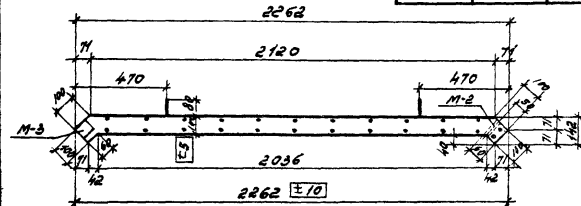
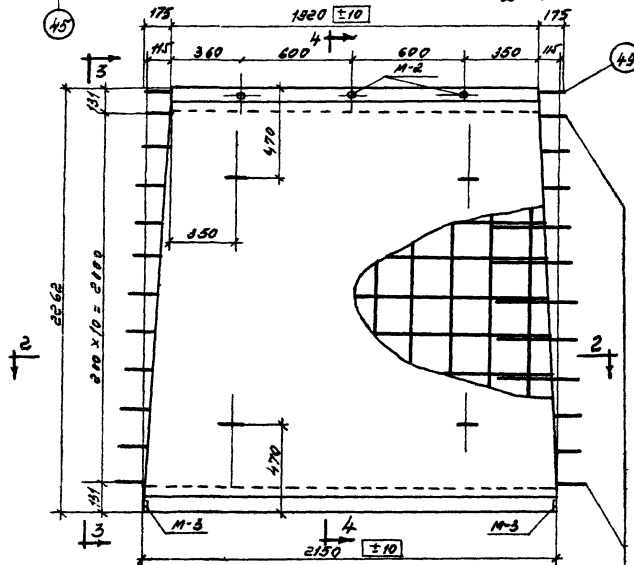
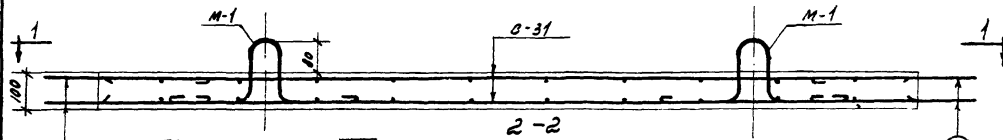


TK	Изделия для лотков.	Серия 3. 900-2.
1967	Лоток ЛУ4-23. Общий вид	Выпуск 6 Лист 21

Арх. №
7-1786

Спецификация
марок арматурных изделий
на один поток.

Матрица лотка	Марка, изделия или № п/з	Кол-во шт.	№ листа
194-23	С-31	2	26;31.
	С-37	1	27;32.
	С-38	1	
	45	44	22;32.
	48	2	
	49	2	



Примечания

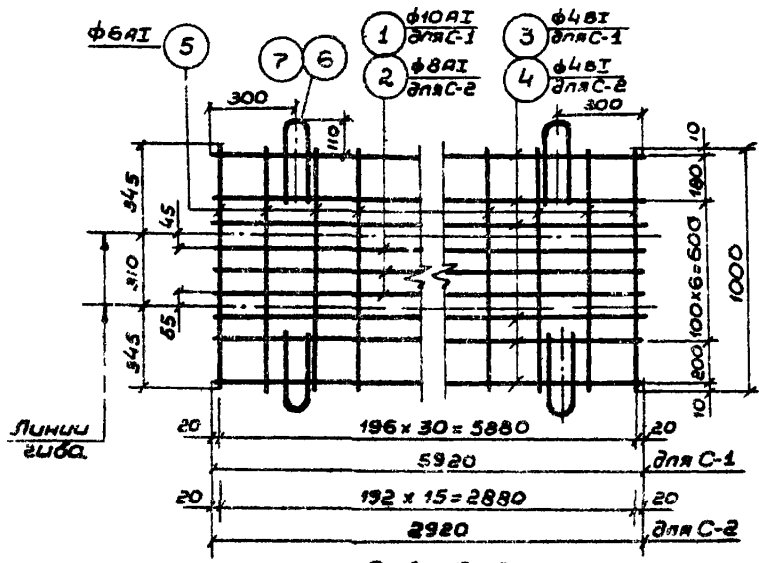
1. Арматурные выпуски по 45 приходя-
тываются к основным сеткам свароч-
ными клещами или привязываются
проволокой.
2. Защитный слой бетона - 20 мм.

ТК	Изделия для лотков.	Серия
1967	Лоток ЛУч-23 опалубочный, четверть, армированный.	3. 900-2 выпуск Лист Б 22

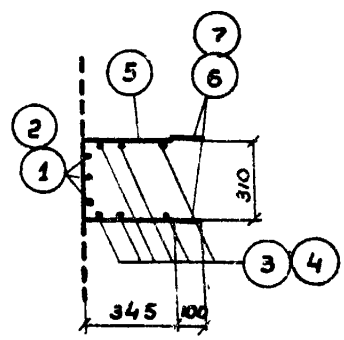
СООБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ
г. МОСКВА

Инж. отдела: Лебедев
Техн. проект: ПРУСОВ
Рук. отделом: БОГАРОВ

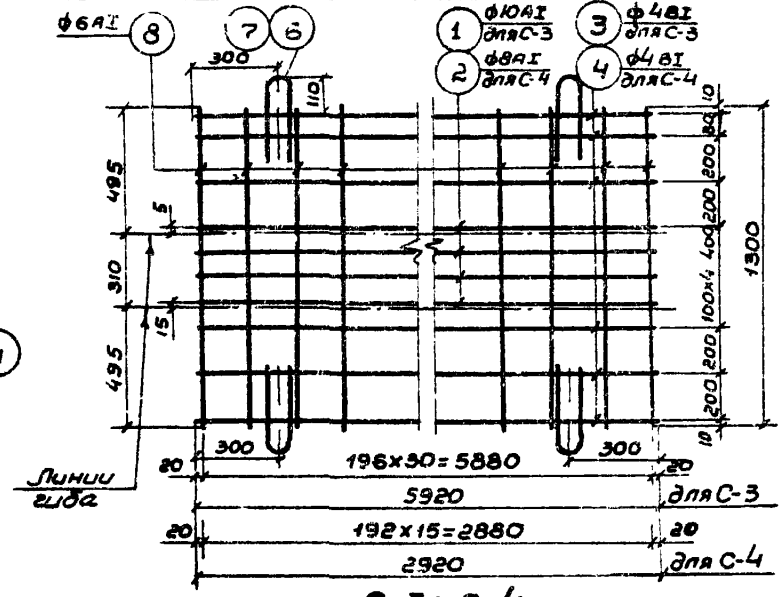
Рук. работы: Востарев
Ст. техник: Романова
Проверил: Простов



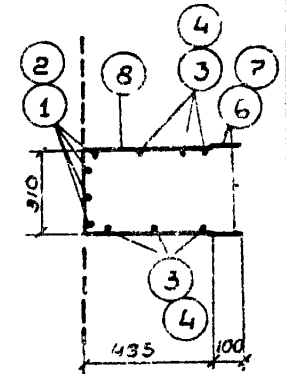
С-1; С-2.



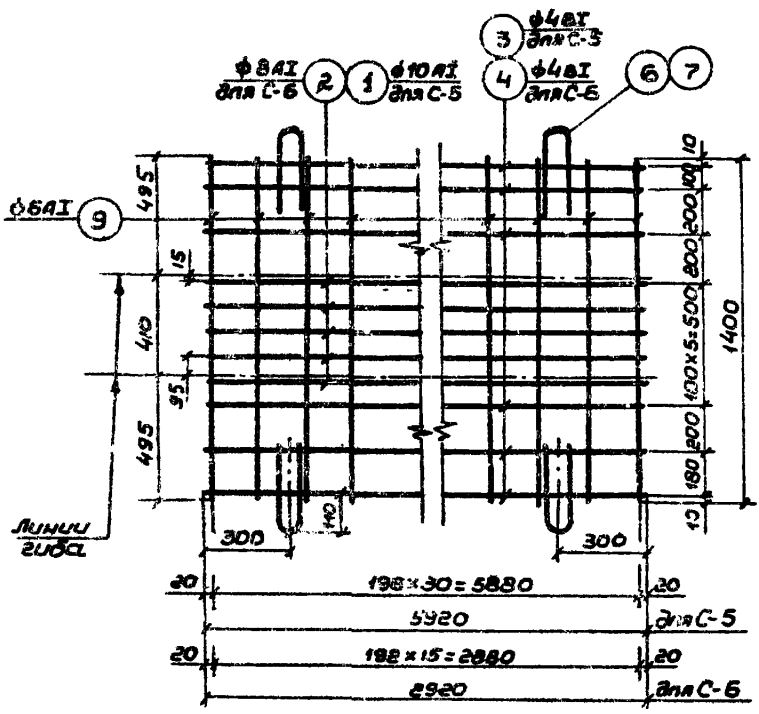
С-1 и С-2
после гнба.



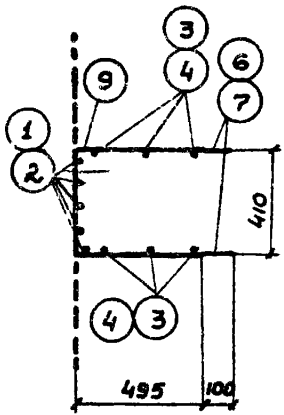
С-3; С-4.



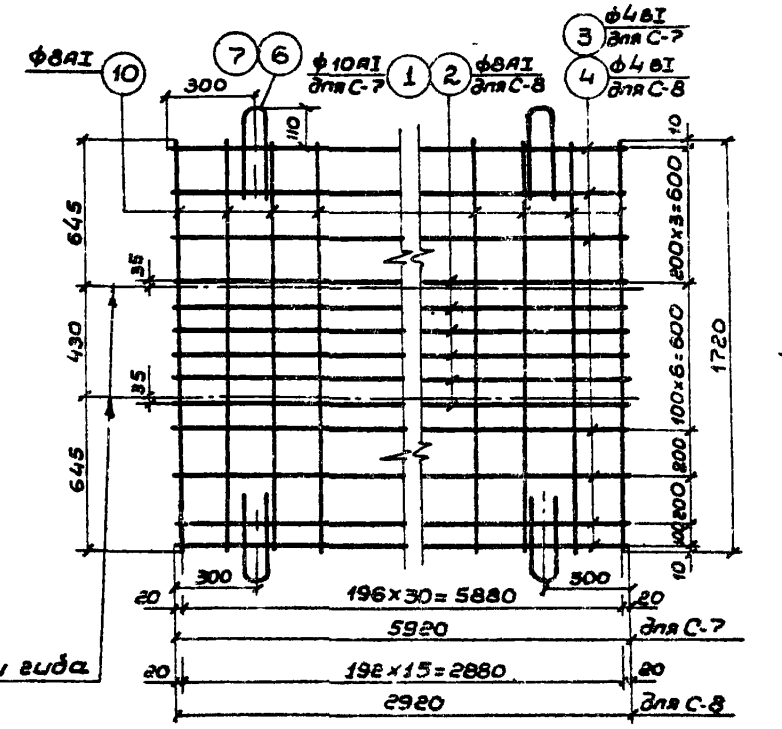
С-3 и С-4
после гнба.



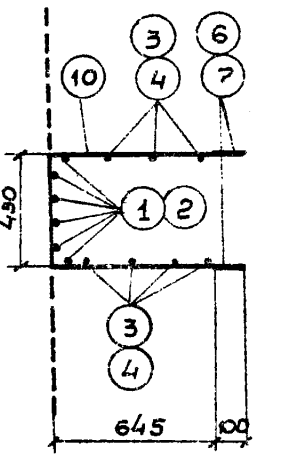
С-5; С-6.



С-5 и С-6
после гнба.



С-7; С-8.



С-7 и С-8
после гнба.

Примечание:

1. При изготовлении сеток на многоточечных сварочных машинах монтажные петли привариваются к ним при доводке сеток.

ТК	Изделия для лотков	Серия	3.900-2
1967	сетки сварные с С-1 по С-8	Выпуск	6
		Лист	23

ДРЖ. № Т-1786

Инженер: В. Фомин

Проверил: В. Ш.

Сварщик: Романова

Монтаж: Плотоб

Лек. группы: Любедев

Ст. техник: Мамсов

Проберил: Бочаров

Нач. отдела: Любедев

Инженер-проект: Мамсов

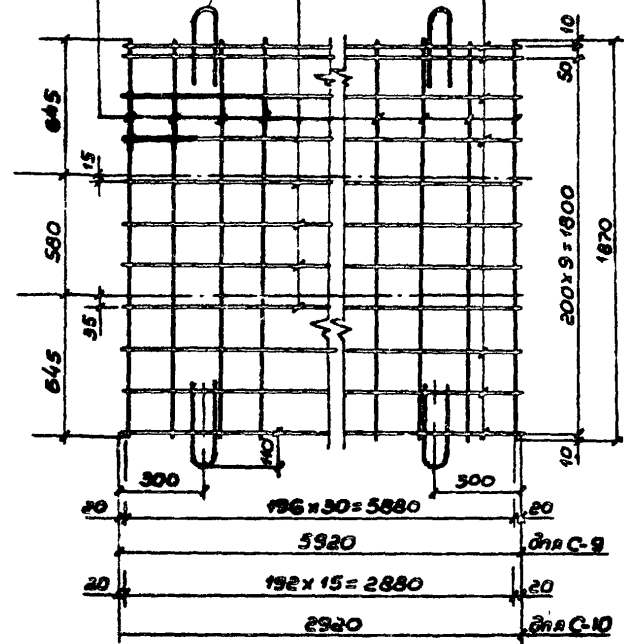
Инженер: Любедев

Инженер: Мамсов

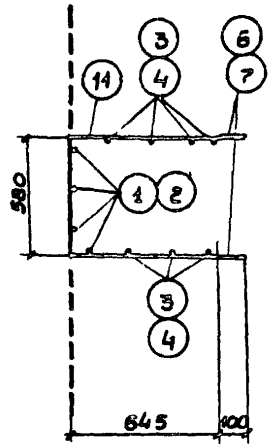
Инженер: Бочаров

СНОВА ОДРЖАНА ПРОЕКТ Г. МОСКВА

11 $\phi 8 \text{ A I}$ для С-9
 6 $\phi 10 \text{ A I}$ для С-9
 7 $\phi 8 \text{ A I}$ для С-10
 1 $\phi 10 \text{ A I}$ для С-9
 2 $\phi 8 \text{ A I}$ для С-10
 3 $\phi 4 \text{ A I}$ для С-9
 4 $\phi 4 \text{ A I}$ для С-10

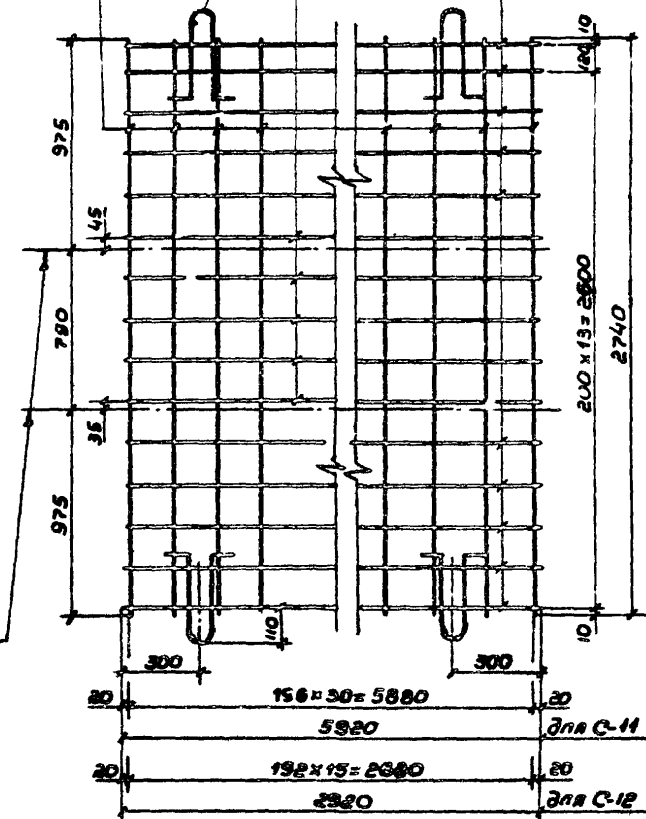


С-9; С-10.

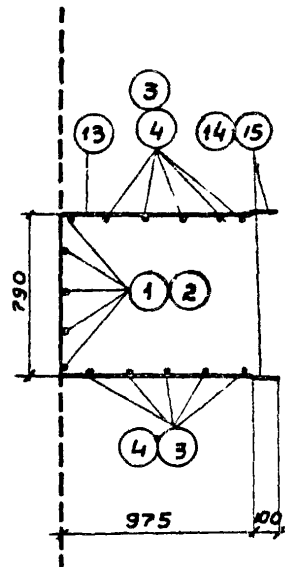


С-9 и С-10 после гуда.

13 $\phi 8 \text{ A I}$
 14 $\phi 14 \text{ A I}$ для С-11
 15 $\phi 10 \text{ A I}$ для С-12
 1 $\phi 10 \text{ A I}$ для С-11
 2 $\phi 8 \text{ A I}$ для С-12
 3 $\phi 4 \text{ A I}$ для С-11
 4 $\phi 4 \text{ A I}$ для С-12

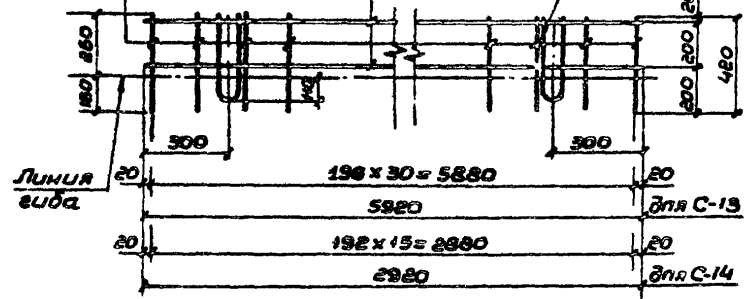


С-11; С-12.

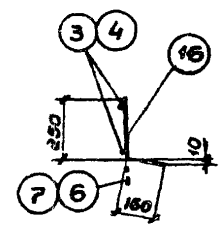


С-11 и С-12 после гуда.

16 $\phi 8 \text{ A I}$
 3 $\phi 4 \text{ A I}$ для С-13
 4 $\phi 4 \text{ A I}$ для С-14
 5 $\phi 8 \text{ A I}$ для С-13
 6 $\phi 8 \text{ A I}$ для С-13
 7 $\phi 8 \text{ A I}$ для С-14



С-13; С-14.



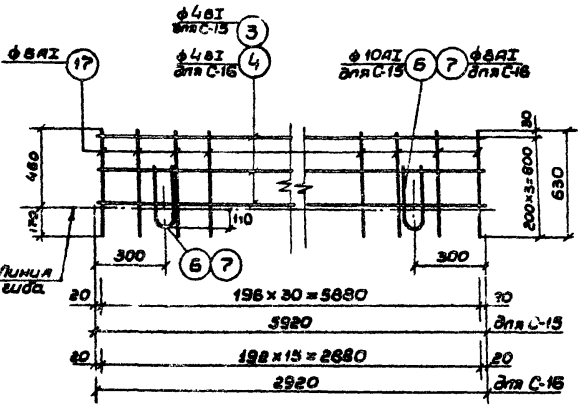
С-13 и С-14 после гуда.

ПРИМЕЧАНИЯ:

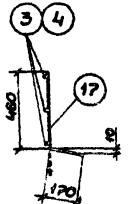
1. При изготовлении сеток С-9 ÷ С-12 на многоточечных сварочных машинах монтажные петли привариваются к ним при доработке сеток.
2. Монтажные петли к сеткам С-13, С-14 привариваются после изгиба сеток.

ТК	Изделия для лотков	СЕРИЯ 3.900-2
1967	Сетки сварные с С-9 по С-14	ВЫПСК ЛИСТ 6 24

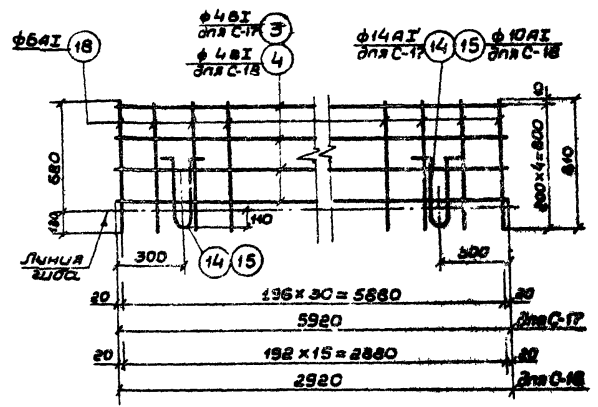
Проектировщик: *С.М. Мещеряков*
 Проверил: *В.А. Иванов*
 Инженер: *В.А. Иванов*
 Конструктор: *В.А. Иванов*
 Мех. отдел: *С.М. Мещеряков*
 Ст. электр.: *В.А. Иванов*
 Пр. электр.: *В.А. Иванов*
 Г. Москва



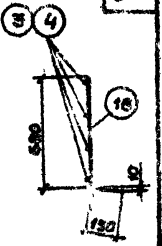
C-15; C-16



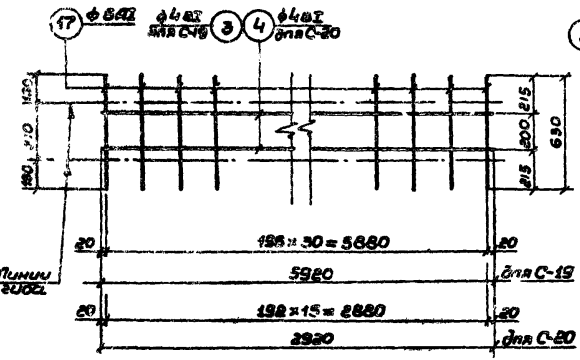
C-15 и C-16
после зуба



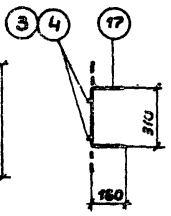
C-17; C-18.



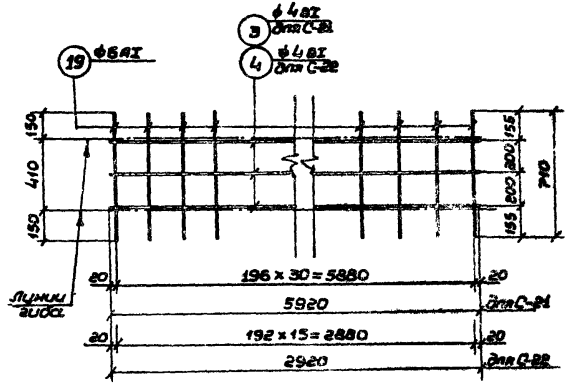
C-17 и C-18
после зуба



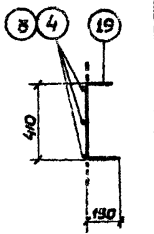
C-19; C-20.



C-19 и C-20
после зуба



C-21; C-22



C-21 и C-22
после зуба

Примечание:

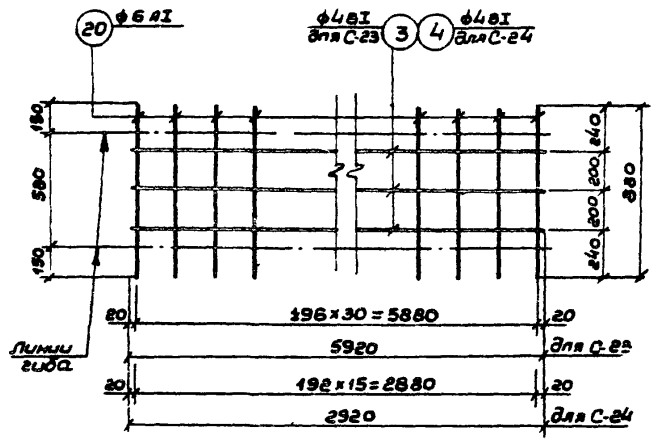
1. Монтажные петли к сеткам C-15 + C-16 приваривать после изготовления сетки.

ТК	Узелки для латков	Сторона	3.900-2
1967	Сетки сварные с C-15 по C-22	Вариант	6
		Лист	23

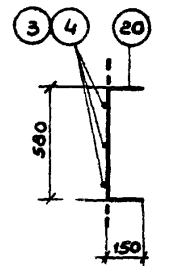
Исполнитель
 Проектировщик
 Проверенный

Исполнитель
 Проектировщик
 Проверенный

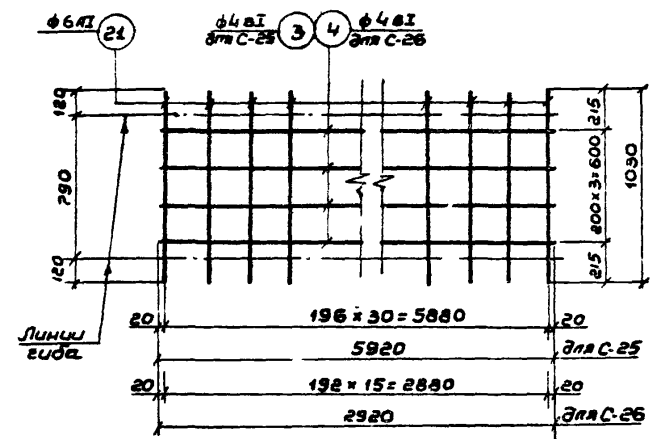
ОСОБЫЕ ЗАКАЗЫ ПРОЕКТ
 И МОДЕЛИ



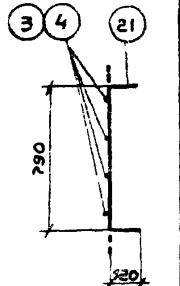
C-23; C-24



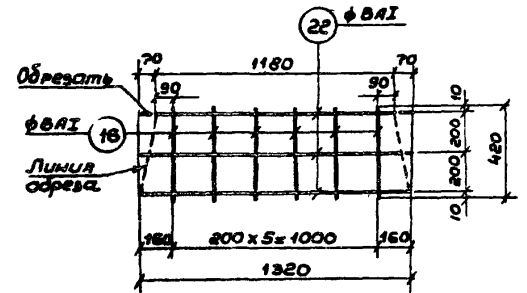
C-23 и C-24
 после гнба



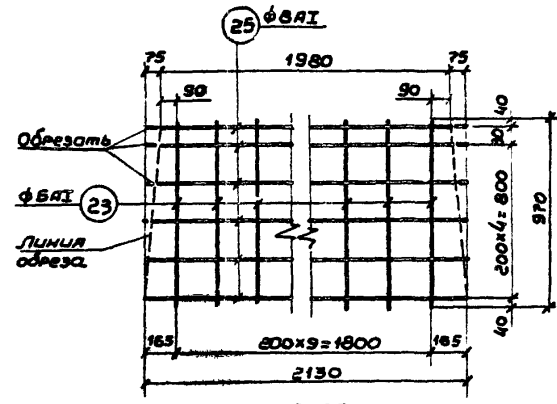
C-25; C-26



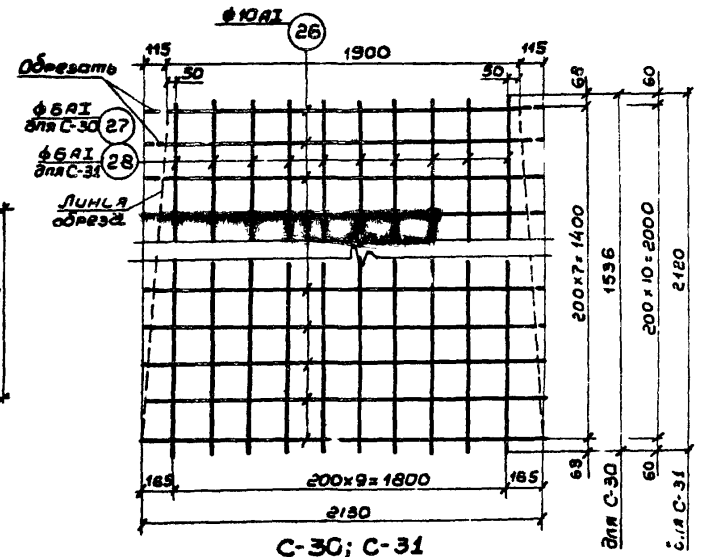
C-25 и C-26
 после гнба



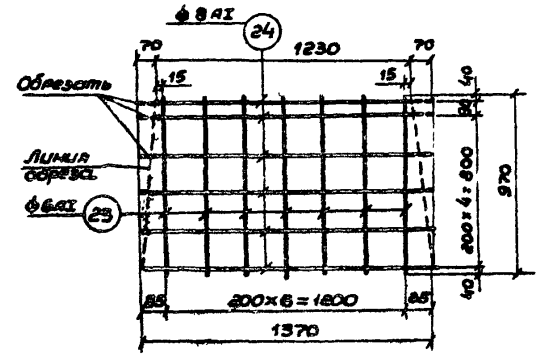
C-27



C-29



C-30; C-31



C-28

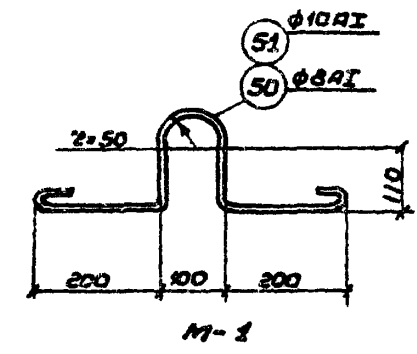
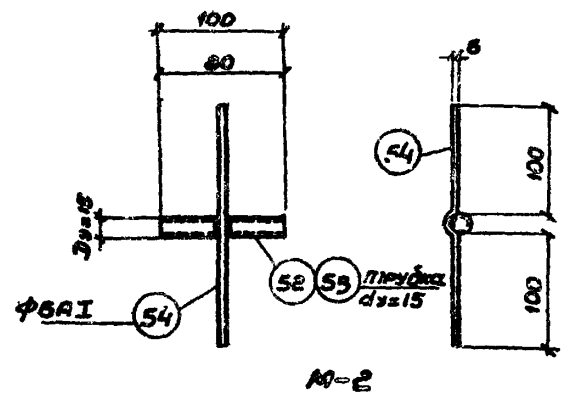
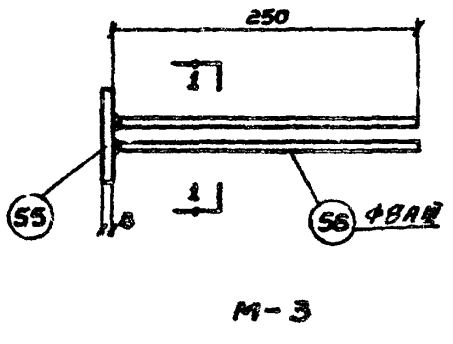
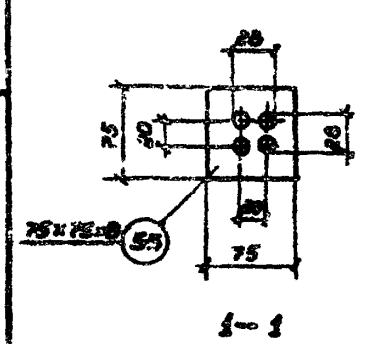
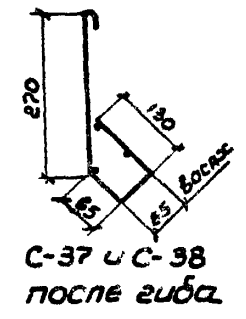
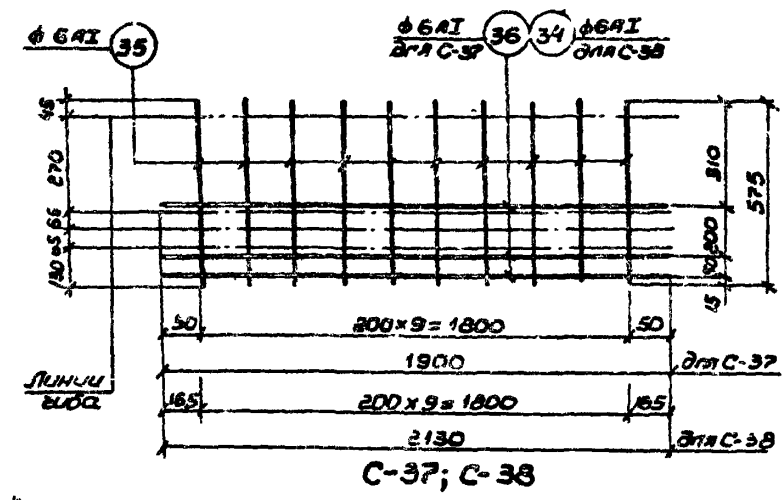
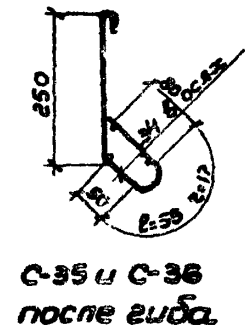
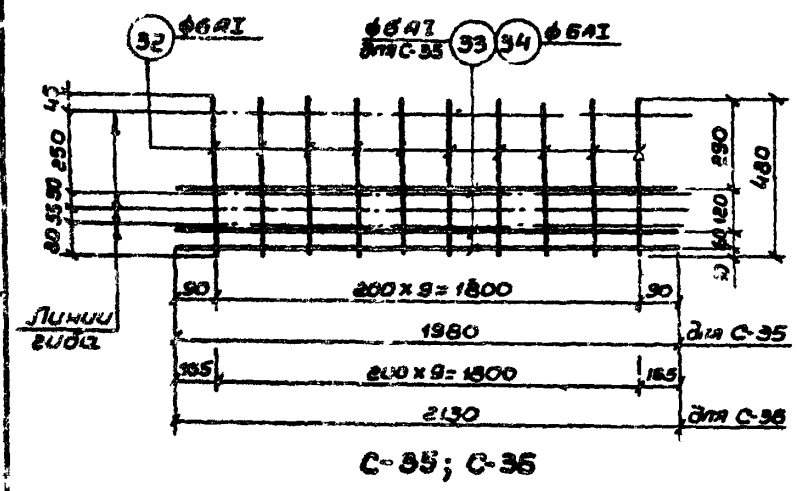
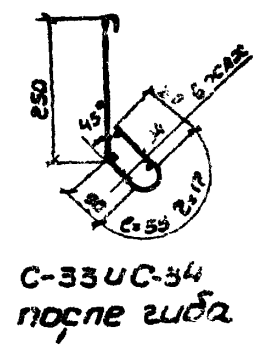
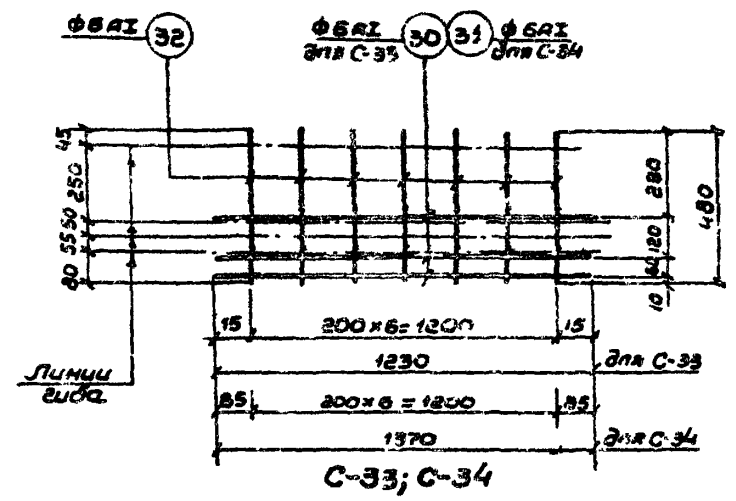
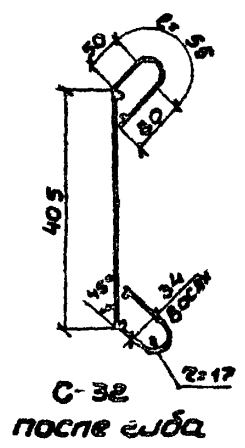
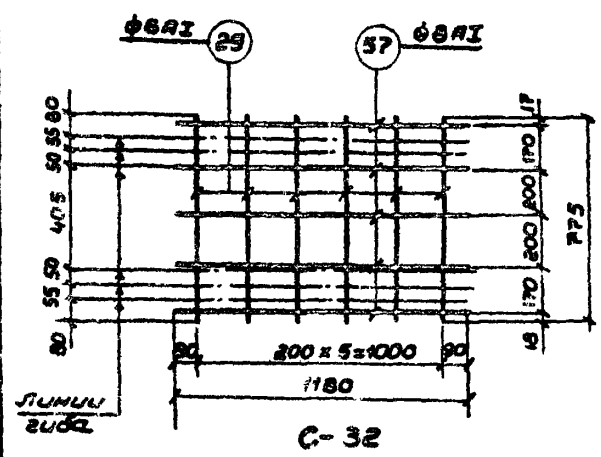
Примечание:

1. Сетки C-27 - C-32 изготавливать путем обрезки прямоугольных заготовок

ТК	Изделия для лотков	Серия 3.900-2
1967	Сетки сварные с C-23 по C-31	Выпукл лист Б 26

Кр. №
Т- 1786





Исполнитель: *Л. С. Сидорова*
 Проверил: *Л. С. Сидорова*
 Проект: *Л. С. Сидорова*
 Конструктор: *Л. С. Сидорова*
 М.П. *Л. С. Сидорова*







Г.К. 1967	Узелки для лотков	Серия 3. 900-2	
	Сетки сварные с С-32 по С-38 Закладные детали М-1; М-2; М-3.	Выпуск Б	Лист 27

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Проект: реконструкция моста
 Ст. главный инженер: [подпись]
 Проектный институт: [подпись]
 Инст. старшего инженера: [подпись]
 Инст. инженер: [подпись]
 Инст. инженер: [подпись]
 Ф. Москва

Марка изделия	№ поз.	ЭСКУЗ	Ø мм	Длина мм	Нал. шт.	Общ. длина м.	Выборка стали		
							Диам. сечен.	Общ. длина	Вес кг.
С-1	1	—	10AII	5920	3	17,8	4BI	35,5	3,5
	3		4BI	5920	6	35,5	6AII	31,0	6,9
	5		6AII	1000	31	31,0	10AII	20,9	12,9
	6		10AII	770	4	3,1	Итого		23,3
С-2	2	—	8AII	2920	3	8,8	4BI	17,5	1,7
	4		4BI	2920	6	17,5	6AII	16,0	3,6
	5		6AII	1000	16	16,0	8AII	11,9	4,7
	7		8AII	770	4	3,1	Итого		10,0
С-3	1	—	10AII	5920	4	23,7	4BI	35,5	3,5
	3		4BI	5920	6	35,5	6AII	40,3	8,9
	8		6AII	1300	31	40,3	10AII	26,8	16,5
	6		10AII	770	4	3,1	Итого		28,9
С-4	2	—	8AII	2920	4	11,7	4BI	17,5	1,7
	4		4BI	2920	6	17,5	6AII	20,8	4,6
	8		6AII	1300	16	20,8	8AII	14,8	5,8
	7		8AII	770	4	3,1	Итого		12,1

Марка изделия	№ поз.	ЭСКУЗ	Ø мм	Длина мм	Нал. шт.	Общ. длина м.	Выборка стали		
							Диам. сечен.	Общ. длина	Вес кг.
С-5	1	—	10AII	5920	5	29,6	4BI	35,5	3,5
	3		4BI	5920	6	35,9	6AII	40,4	9,6
	9		6AII	1400	31	43,4	10AII	32,7	20,2
	6		10AII	770	4	3,1	Итого		33,3
С-6	2	—	8AII	2920	5	14,6	4BI	17,5	1,7
	4		4BI	2920	6	17,5	6AII	22,4	5,0
	9		6AII	1400	16	22,4	8AII	17,7	7,0
	7		8AII	770	4	3,1	Итого		13,7
С-7	1	—	10AII	5920	6	35,5	4BI	41,4	4,1
	3		4BI	5920	7	41,4	8AII	53,3	24,1
	10		8AII	1720	31	53,3	10AII	38,6	23,8
	6		10AII	770	4	3,1	Итого		49,0
С-8	2	—	8AII	2920		17,5	4BI	20,4	2,0
	4		4BI	2920	7	20,4	8AII	48,1	19,0
	10		8AII	1720	16	27,5	Итого		21,0
	7		8AII	770	4	3,1			

ТК	Изделия для латной	серия
	1967 Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сети сваяные С-1 по 8-8	3 900-2
		лист
		28

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка стали		
							Фили сечен.	Общая длина	Вес кг
С-9	1		10AII	5920	4	23,7	4BI	41,4	4,1
	3		4BI	5920	7	41,4	8AII	58,0	22,9
	11		8AII	1870	31	58,0	10AII	26,8	16,5
	6		10AII	770	4	3,1	Итого		43,5
С-10	2		8AII	2920	4	11,7	4BI	20,4	2,0
	4		4BI	2920	7	20,4	8AII	44,1	17,4
	11		8AII	1870	16	29,9	Итого		19,4
	7		8AII	770	4	3,1			
С-11	1		10AII	5920	5	29,6	4BI	59,2	5,9
	3		4BI	5920	10	59,2	8AII	84,9	33,5
	18		8AII	2740	31	84,9	10AII	29,6	18,3
	14		14AII	1070	4	4,3	14AII	4,3	5,2
						Итого		62,9	
С-12	2		8AII	2920	5	14,6	4BI	29,2	2,9
	4		4BI	2920	10	29,2	8AII	58,4	23,1
	13		8AII	2740	16	43,8	10AII	4,3	2,7
	15		10AII	1070	4	4,3	Итого		28,7

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка стали		
							Фили сечен.	Общая длина	Вес кг
С-13	3		4BI	5920	2	11,8	4BI	11,8	1,2
	16		6AII	420	31	13,0	6AII	13,0	2,8
	6		10AII	770	2	1,5	10AII	1,5	0,9
						Итого		4,9	
С-14	4		4BI	2920	2	5,8	4BI	5,8	0,6
	16		6AII	410	16	6,6	6AII	6,6	1,5
	7		8AII	770	2	1,5	8AII	1,5	0,6
						Итого		2,7	
С-15	3		4BI	5920	3	17,8	4BI	17,8	1,8
	17		6AII	630	31	19,5	6AII	19,5	4,3
	6		10AII	770	2	1,5	10AII	1,5	0,9
						Итого		7,0	
С-16	4		4BI	2920	3	8,8	4BI	8,8	0,9
	17		6AII	630	16	10,1	6AII	10,1	2,2
	7		8AII	770	2	1,5	8AII	1,5	0,6
						Итого		3,7	

ТК	Изделия для лотков	Серия 3.900-2
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сетки сборные СС-9 по С-16	Выпуск лист 29

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Руководитель проекта
 И. И. Иванов
 Проверено
 С. С. Сидоров
 Кон. отдела
 Л. Л. Леонов
 Т. И. Тихонов
 Руководитель
 В. В. Воробьев
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТР
 Г. МОСКВА

Марка № изделия	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка стали		
						Филл сечен.	Общая длина	Вес кг
С-17	3	4ВІ	5920	4	23,7	4ВІ	23,7	2,3
	18	6ВІ	810	31	25,1	6ВІ	25,1	5,6
	14	14ВІ	1070	2	2,1	14ВІ	2,1	2,5
						Итого		10,4
С-18	4	4ВІ	2920	4	11,7	4ВІ	11,7	1,2
	18	6ВІ	810	16	13,0	6ВІ	13,0	2,9
	15	10ВІ	1070	2	2,1	10ВІ	2,1	1,3
						Итого		5,4
С-19	3	4ВІ	5920	2	11,8	4ВІ	11,8	1,2
	17	6ВІ	630	31	19,5	6ВІ	19,5	4,3
						Итого		5,5
С-20	4	4ВІ	2920	2	5,8	4ВІ	5,8	0,6
	17	6ВІ	630	16	10,1	6ВІ	10,1	2,2
						Итого		2,8
С-21	3	4ВІ	5920	3	17,8	4ВІ	17,8	1,8
	19	6ВІ	710	31	22,0	6ВІ	22,0	4,9
						Итого		6,7

Марка № изделия	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка стали		
						Филл сечен.	Общая длина	Вес кг
С-22	4	4ВІ	2920	3	8,8	4ВІ	8,8	0,9
	19	6ВІ	710	16	11,4	6ВІ	11,4	2,5
						Итого		3,4
С-23	3	4ВІ	5920	3	17,8	4ВІ	17,8	1,8
	20	6ВІ	880	31	27,3	6ВІ	27,3	6,1
						Итого		7,9
С-24	4	4ВІ	2920	3	8,8	4ВІ	8,8	0,9
	20	6ВІ	880	16	14,1	6ВІ	14,1	3,1
						Итого		4,0
С-25	3	4ВІ	5920	4	23,7	4ВІ	23,7	2,3
	21	6ВІ	1030	31	31,9	6ВІ	31,9	7,1
						Итого		9,4

ТК	ИЗДАНИЕ ДЛЯ ЛОТНОВО	Серия	3.900-2
1967	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Сетки сварные с С-17 по С-25	Выпуск	6
		Лист	30

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Руководитель проекта: *С. Моква*
 г. Москва.
 Проектировщик: *Л. Моква*
 Проверка: *Л. Моква*
 Сл. техник: *Л. Моква*
 Рук. группой: *Л. Моква*
 Исполнитель: *Л. Моква*
 Проверка: *Л. Моква*
 Сл. техник: *Л. Моква*
 Рук. группой: *Л. Моква*

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Выборка стали		
							φ или сечение	Общая длина	Вес кг.
C-26	4		4B1	2200	4	11,7	4B1	11,7	1,2
	21		6A1	1030	10	10,5	6A1	10,5	3,7
								Итого:	4,9
C-27	16		6A1	420	6	2,5	6A1	2,5	0,6
	22		8A1	1320	3	4,0	8A1	4,0	1,6
								Итого:	2,2
C-28	23		6A1	970	7	6,8	6A1	6,8	1,5
	24		8A1	1370	6	8,2	8A1	8,2	3,2
								Итого:	4,7
C-29	23		6A1	970	10	9,7	6A1	9,7	2,2
	25		8A1	2130	6	12,8	8A1	12,8	3,1
								Итого:	7,3
C-30	26		10A1	2130	8	17,0	6A1	15,4	3,4
	27		6A1	1536	10	15,4	10A1	17,0	10,5
								Итого:	15,9

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Выборка стали		
							φ или сечение	Общая длина	Вес кг.
C-31	26		10A1	2130	11	23,4	6A1	21,2	4,7
	28		6A1	2120	10	21,2	10A1	23,4	14,4
								Итого:	19,1
C-32	29		6A1	775	6	4,7	6A1	4,7	1,0
	57		8A1	1180	5	5,9	8A1	5,9	2,3
								Итого:	3,3
C-33	30		6A1	1230	3	3,7	6A1	7,1	1,6
	32		6A1	480	7	3,4	Итого:	1,6	
C-34	31		6A1	1370	3	4,1	6A1	7,5	1,7
	32		6A1	480	7	3,4	Итого:	1,7	

ТК	1967	Изделия для лотков Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие Сетки сварные с C-26 по C-34	Серия	3.900-2
			Выпуск	6
			Лист	31

Спецификация и выборка стали на одну арматурное изделие

Директор: С.А. Беляев
 Главный инженер: В.А. Гусев
 Инженер: В.А. Гусев
 Проектировщик: В.А. Гусев
 Проверщик: В.А. Гусев
 Мех. зав. Л.В. Ветров
 Главный инженер: В.А. Гусев
 Руководитель: В.А. Гусев
 СМЗВО ДОКОНАПРОЕКТ
 Е. МОСКВА

Марка № изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка стали		
							φ или сечен.	Общая длина	Вес кг
С-35	32	—	6AII	480	10	4,8	6AII	10,7	2,4
	33	—	6AII	1980	3	5,9	Уточн.	2,4	
С-36	32	—	6AII	480	10	4,8	6AII	11,2	2,5
	34	—	6AII	2130	3	6,4	Уточн.	2,5	
С-37	35	—	6AII	575	10	5,8	6AII	11,5	2,6
	36	—	6AII	1900	3	5,7	Уточн.	2,6	
С-38	34	—	6AII	2130	3	6,4	6AII	12,2	2,7
	35	—	6AII	575	10	5,8	Уточн.	2,7	
Отдельные стержни	12	—	4BI	45	1	0,04	4BI	0,04	0,04
	37	—	4BI	60	1	0,06	4BI	0,06	0,06
	38	415	8AII	475	1	0,5	8AII	0,5	0,2
	39	—	12AIII	1290	1	1,3	12AIII	1,3	1,2
	40	—	12AIII	1590	1	1,6	12AIII	1,6	1,3

Марка № изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общ. длина м	Выборка стали		
							φ или сечен.	Общая длина	Вес кг
Отдельные стержни	41	—	14AIII	1390	1	1,3	14AIII	1,3	1,6
	42	—	14AIII	1590	1	1,6	14AIII	1,6	1,8
	43	—	14AIII	2100	1	2,1	14AIII	2,1	2,5
	44	—	14AIII	2350	1	2,4	14AIII	2,4	2,8
	45	485	10AII	570	1	0,6	10AII	0,6	0,3
	46	—	10AIII	2110	1	2,1	10AIII	2,1	1,3
	47	—	10AIII	2310	1	2,3	10AIII	2,3	1,4
	48	—	12AIII	2100	1	2,1	12AIII	2,1	1,9
	49	—	12AIII	2270	1	2,3	12AIII	2,3	2,7
	Запасная арматура	50		8AII	897	1	0,9	8AII	0,9
51			10AII	927	1	0,9	10AII	0,9	0,6
Запасная арматура	52	Трубка ГОСТ 3262-55	Dy=15	100	1	0,1	d _y =15	0,1	0,1
	53	Трубка ГОСТ 3262-55	Dy=15	80	1	0,08	d _y =15	0,08	0,1
	54	—	6AII	225	1	0,2	6AII	0,2	0,04
	55	Пластина 75x75x8	ГОСТ 103-57	—	1	—	—	—	0,4
	56	—	8AIII	250	1	0,3	8AIII	0,3	0,1

ТК	Изделия для лотков		Серия
	1967	Спецификация и выборка стали на одну арматурное изделие (сетки сборные в С-35 по С-38) отдельные стержни. Запасные детали	3. 900-2
		Виток	Лист
		6	32