РСТ Уз

СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН O'zDSt 811:97

# ЛОТКИ-ВОДОВЫПУСКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Технические условия

Издание официальное

Государственный Комитет Республики Узбекистан
по архитектуре и строительству

Ташкент

## Содержание

1 Область применения.....17
2 Нормативные ссылки.....17
3 Типы, марки, размеры.....17
4 Технические требования.....19
5 Правила приёмки.....20
6 Методы контроля.....20
7 Маркировка, хранение, транспортирование.....20
8 Гарантии изготовителя.....20

Приложение А. Используемые стандарты и нормативная документация.....21

Приложение Б. Чертежи закладной детали.....22

## Предисловие

1 Разработан объединением “Водпроект” Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан.

2. Внесён Министерством сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан.

3 Принят и введён в действие приказом Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 04.07.1997 г, N 48

4 Настоящий стандарт переработан полностью.

5 С вводом в действие настоящего стандарта утрачивает силу ГОСТ 24587-81 на территории Республики Узбекистан.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству.

# СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**Суғориш системаларининг темир-бетон қулоқ-новлари**
**Техник шартлар**

**Лотки-водовыпуски железобетонные оросительных систем**
**Технические условия.**

**Reinforced concrete flumes-water outlets of irrigation sistems.**
**Specifications.**

Дата введения 01.01.98
01.01.2003

## 1 Область применения

**1.1** Настоящий стандарт распространяется на сборные железобетонные раструбные лотки - водовыпуски параболического сечения, предназначенные для устройства водозабора из лотковых каналов оросительных систем с уклонами меньше критических в гибкие поливные трубопроводы или открытые оросители.

**1.2** Лотки-водовыпуски разработаны применительно к лотковым каналам из параболических раструбных лотков по РСТ Уз 689 глубиной 40,60,80 или 100 см на плитных, свайных, стоечных опорах или уложенных в грунт.

**1.3** Лотки - водовыпуски могут применяться во всех районах орошаемого земледелия с сейсмичностью не более 8 баллов.

**1.4** Обязательные требования к качеству продукции изложены в разделах 3-8 настоящего стандарта.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте ссылки на используемые стандарты и нормативную документацию приведены в приложении А.

## 3 Типы, марки, размеры

**3.1** По условиям эксплуатации лотки - водовыпуски подразделяются на следующие типы:

ЛРВ - лотки - водовыпуски , сооружаемые на плитных ,свайных и стоечных опорах;

ЛРГВ - лотки - водовыпуски , укладываемые в грунт.

Издание официальное

Ўздавстандартинг
рўйхатга олиш китобига
"01" 08 1997 йил
№ 1112 X 00 687
да қайд этилинган.

**3.2** Форма и размеры лотков - водовыпусков ЛРВ и ЛРГВ должны приниматься по РСТ Уз 689, как для лотков типов ЛР и ЛРГ соответствующих типоразмеров. Лотки - водовыпуски типа ЛРВ и ЛРГВ должны отличаться от лотков типа ЛР и ЛРГ наличием унифицированных закладных деталей для крепления дискового или вентильного затвора по типовому проекту 1018553-ЛВЗ.

**3.3** Расположение, форма и размеры закладных деталей для крепления затворов должны соответствовать приложению Б.

**3.4** Расход бетона по лоткам - водовыпускам приведён в таблице 1.

Расход стали на арматурный каркас лотков - водовыпусков принимается по соответствующим типоразмерам лотков по РСТ Уз 689.

Расход стали на закладные детали приведён в приложении Б.

Таблица 1

| **Марка лотка - водовыпуска** | **Расход бетона м$^3$** |
|---|---|
| ЛРВ 4 - 1(2), ЛРГВ 4 - 1(2) | 0,43 |
| ЛРВ 6 - 1(2), ЛРГВ 6 - 1(2) | 0,56 |
| ЛРВ 8-1(2), ЛРГВ 8 - 1(2) | 0,76 |
| ЛРВ 10 - 1(2),ЛРГВ 10 - 1(2) | 1,31 |

**3.5** Настоящим стандартом предусматриваются четыре типоразмера лотков - водовыпусков ЛРВ глубиной 400,600,800 и 1000 мм и четыре типоразмера лотков - водовыпусков ЛРГВ соответственно глубиной 400,600,800 и 1000 мм .Каждый из указанных типоразмеров предусматривает исполнение в двух вариантах: с лево и правосторонним расположением закладной детали для крепления затворов.

**3.6** Лотки - водовыпуски обозначаются марками , состоящими из буквенного обозначения типа лотка - водовыпуска (ЛРВ или ЛРГВ ) и цифровой группы. Расшифровка буквенного обозначения приведена в п.3.1

Цифровой шифр обозначает глубину лотка - водовыпуска (4,6,8,10) в дециметрах и вариант расположения закладной детали: 1-левостороннее и 2-правостороннее расположение закладной детали.

Принятое лево и правостороннее расположение указано в приложении Б на чертеже 1.

**3.7** Примеры условного обозначения лотков - водовыпусков:

ЛРВ 8 - 1РСТ Уз..... - лоток - водовыпуск , предназначенный для установки на плитные ,свайные или стоечные опоры, глубиной 8 дециметров и левосторонним расположением закладной детали для крепления затвора;

УЗДАВСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш бўлими

ЛРВ 8 - 2 РСТ Уз..... - то же с правосторонним расположением закладной детали;

ЛРГВ 8 - 1 РСТ Уз..... - лоток - водовыпуск ,предназначенный для укладки в грунт глубиной 8 дециметров и левосторонним расположением закладной детали;

ЛРГВ 8 - 2 РСТ Уз..... - то же с правосторонним расположением закладной детали.

## 4 Технические требования.

**4.1** Лотки - водовыпуски должны изготавливаться в соответствии с требованиями РСТ Уз 689 и настоящего стандарта.

**4.2** Закладная деталь в сборе (черт.1 приложение Б) устанавливается в отверстие ,предварительно вырезанное в изготовленном арматурном каркасе лотка - водовыпуска, и закрепляется в проектном положении путём сварки анкеров с арматурными соединениями каркаса.

**4.3** Сварка анкеров закладных деталей и каркаса должна удовлетворять требованиям РСТ Уз 733.

**4.4** Опорные поверхности закладных деталей должны иметь гладкие наружные и внутренние поверхности. Не допускаются подтёки, образования наплавленного металла, вмятины, заусеницы.

**4.5** Закладные детали должны изготавливаться из листовой стали ст.3 по ГОСТ 380 и ГОСТ 19903, анкера - из арматурной стали класса А - I (А 240) по ГОСТ 5781.

**4.6** Отклонение по толщине листов элементов закладных деталей должны соответствовать ГОСТ 19903.

**4.7** Сварку деталей следует производить электродами Э - 42 ,Э - 42А по ГОСТ 9467.

**4.8** Открытые поверхности стальных закладных деталей должны иметь лакокрасочное покрытие . которое наносится на очищенную и подготовленную к окраске поверхность.

Техническая характеристика лакокрасочных покрытий должна назначаться в соответствии с КМК 2.03.11.

**4.9** Эксплуатация лотков - водовыпусков должна производиться по указаниям РСТ Уз 689.

**4.10** Строительство лотков - водовыпусков должно производиться по типовому проекту 1018553 - ЛВЗ.

УЗДАВСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш бўлими

## 5.Правила приёмки

**5.1** Приёмка лотков - водовыпусков производится в соответствии с требованиями РСТ Уз 689.

## 6 Методы контроля.

**6.1** Методы контроля лотков - водовыпусков должны соответствовать принятым для лотков по РСТ Уз 689.

**6.2** Перед испытанием на водонепроницаемость лотков - водовыпусков отверстие в закладной детали закрывается съёмной заглушкой.

## 7 Маркировка, хранение и транспортирование.

**7.1** Маркировка, транспортирование и хранение лотков - водовыпусков должны производиться в соответствии с РСТ Уз 689.

Маркировка производится в соответствии с принятым в настоящем стандарте марками лотков - водовыпусков.

**7.2** Закладные детали должны иметь маркировку масляной краской на наружных боковых поверхностях фланцев.

Маркировочная надпись должна указывать на принадлежность фланцев к соответствующему лотку - водовыпуску. Например, для лотка - водовыпуска ЛРВ 8 - 1 РСТ Уз фланец маркируется - 8.

## 8 Гарантии изготовителя.

Гарантии изготовителя лотков - водовыпусков должны соответствовать принятым в РСТ Уз 689.

ИЗДАВСТУЗСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш ... ўлими

Приложение А

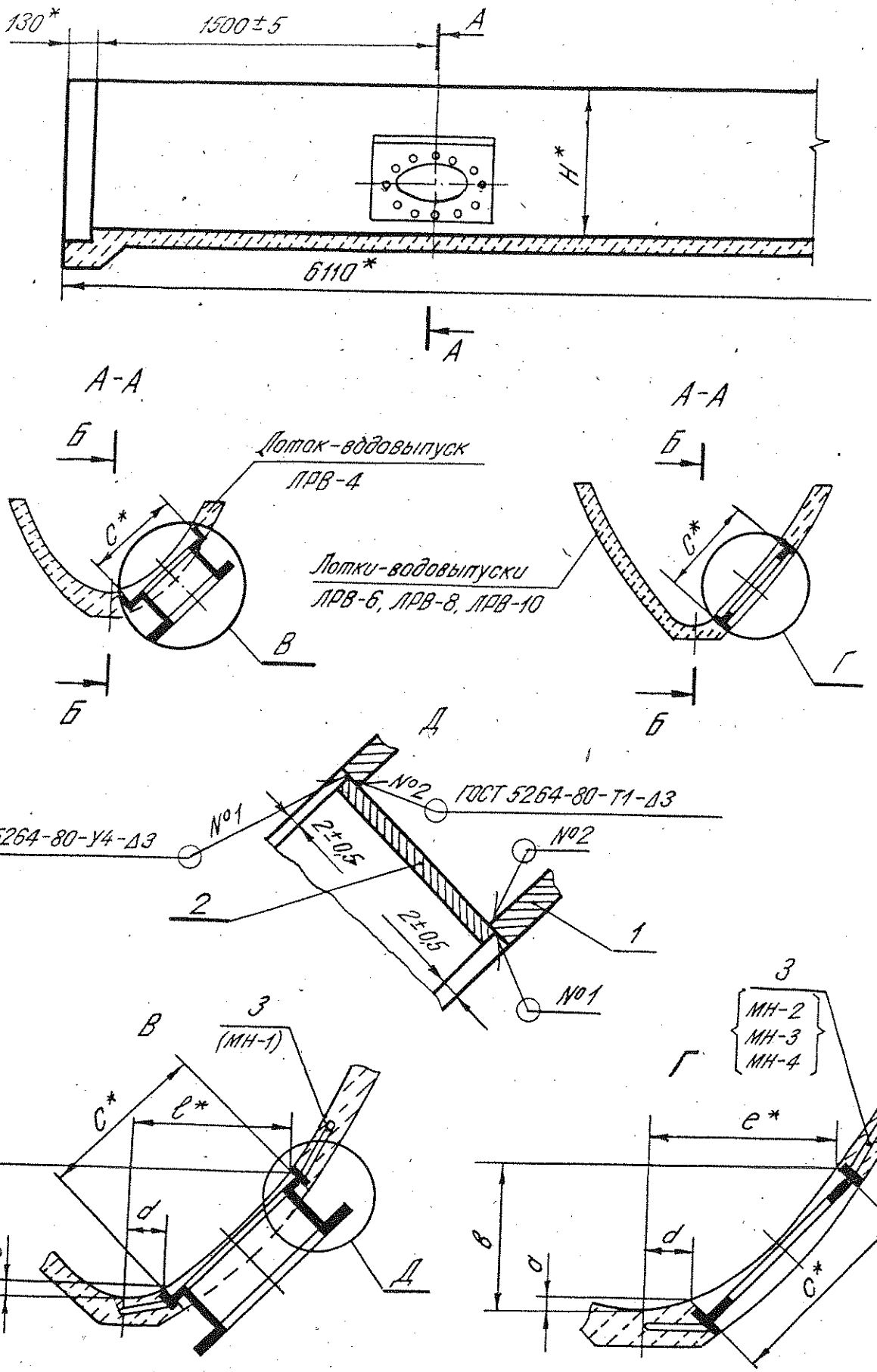
(обязательное)

**Используемые стандарты и нормативная документация**

| | |
|---|---|
| РСТ Уз 689 - 96 | Лотки железобетонные оросительных систем.Технические условия. |
| РСТ Уз 733 - 96 | Арматурные и закладные изделия сварные. Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. |
| ГОСТ 380 - 88 | Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования |
| ГОСТ 19903-74 | Прокат листовой горячекатанный. Сортамент. |
| ГОСТ 5781-82* | Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций. |
| ГОСТ 9467-75 | Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. |
| ГОСТ 5264-80 | Ручная дуговая сварка, соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры. |
| ГОСТ 535-88 | Прокат сортовой из стали углеродистой обыкновенного качества. Технические условия. |
| ГОСТ 14637-89 | Прокат толстолистовой и широкополостный универсальный из углеродистой стали общего назначения. Технические условия |
| ГОСТ 16523-89 | Прокат тонколистовой из углеродистой стали качественной и обыкновенного качества. Технические условия. |
| КМК 2.03.11-96 | Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. |
| Типовой проект 1018553-ЛВ Узгипромелиоводхоз | Водовыпуски из лотковых каналов. |

УЗДАВСТАНДАРТ
Республика
стандартлаштириш ... ўдими

Приложение 6
(обязательное)




1-фланец (черт.2); 2-обечайка (черт.3); 3-фланец закладной марок МН-1; МН-2; МН-3; МН-4 (черт.4)

* Размеры для справок

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$

Показан лоток с левосторонним расположением поз.3, лоток с правосторонним расположением поз.3 – зеркальное отображение показанного.

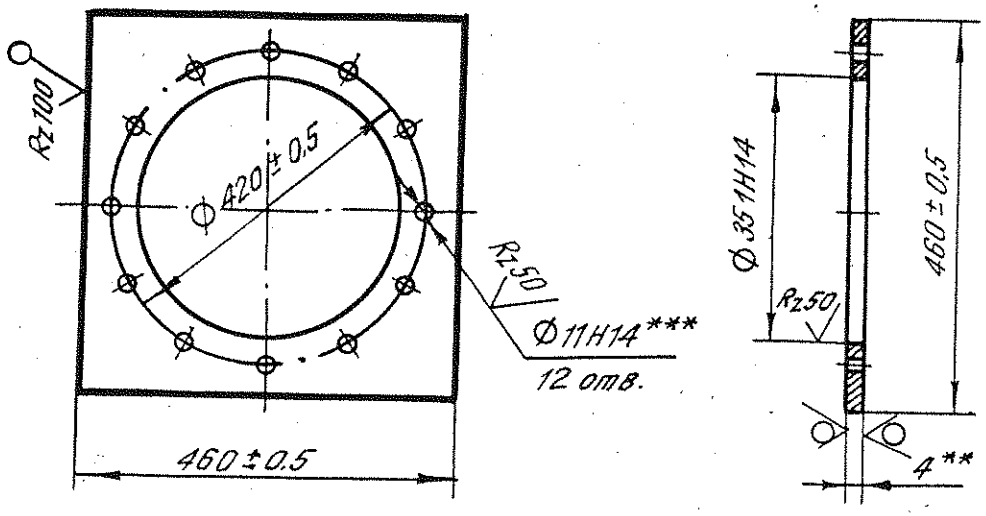
Черт. 1 Деталь закладная (сборочный чертеж)

Ўзбекистон Республикаси
стандартлаштириш ишлари учун ўлими

Таблица 1 (к черт. 1)

| Обозначение лотка-водовыпуска | Деталь закладная | | Размеры в мм. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Марка | Масса | H | C | Привязка крайних точек боковин (черт. 7) | | | |
| | | | | | a | b | d | e |
| ЛРВ 4-1(2) ЛРГВ 4-1(2) | МН-1 | 13,2* | 400 | 400 | 10 | 293 | 57 | 340 |
| ЛРВ 6-1(2) ЛРГВ 6-1(2) | МН-2 | 10,3 | 600 | 500 | 20 | 396 | 71 | 401 |
| ЛРВ 8-1(2) ЛРГВ 8-1(2) | МН-3 | 10,3 | 800 | 500 | 52 | 464 | 146 | 430 |
| ЛРВ 10-1(2) ЛРГВ 10-1(2) | МН-4 | 10,3 | 1000 | 500 | 160 | 565 | 336 | 628 |

* Масса дана с учётом поз. 1 и 2



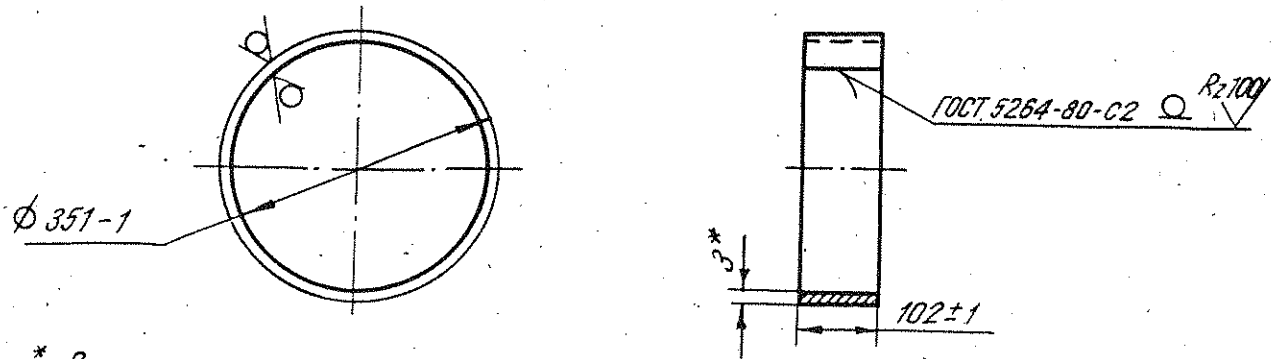

** Размер для справок

Предельные отклонения центрального угла между осями двух любых отверстий ± 10'

Материал: лист $\frac{\text{Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74*}}{\text{Ст 3 пс 5 ГОСТ 14637-89}}$

Масса - 3,71 кг

Черт. 2 Фланец



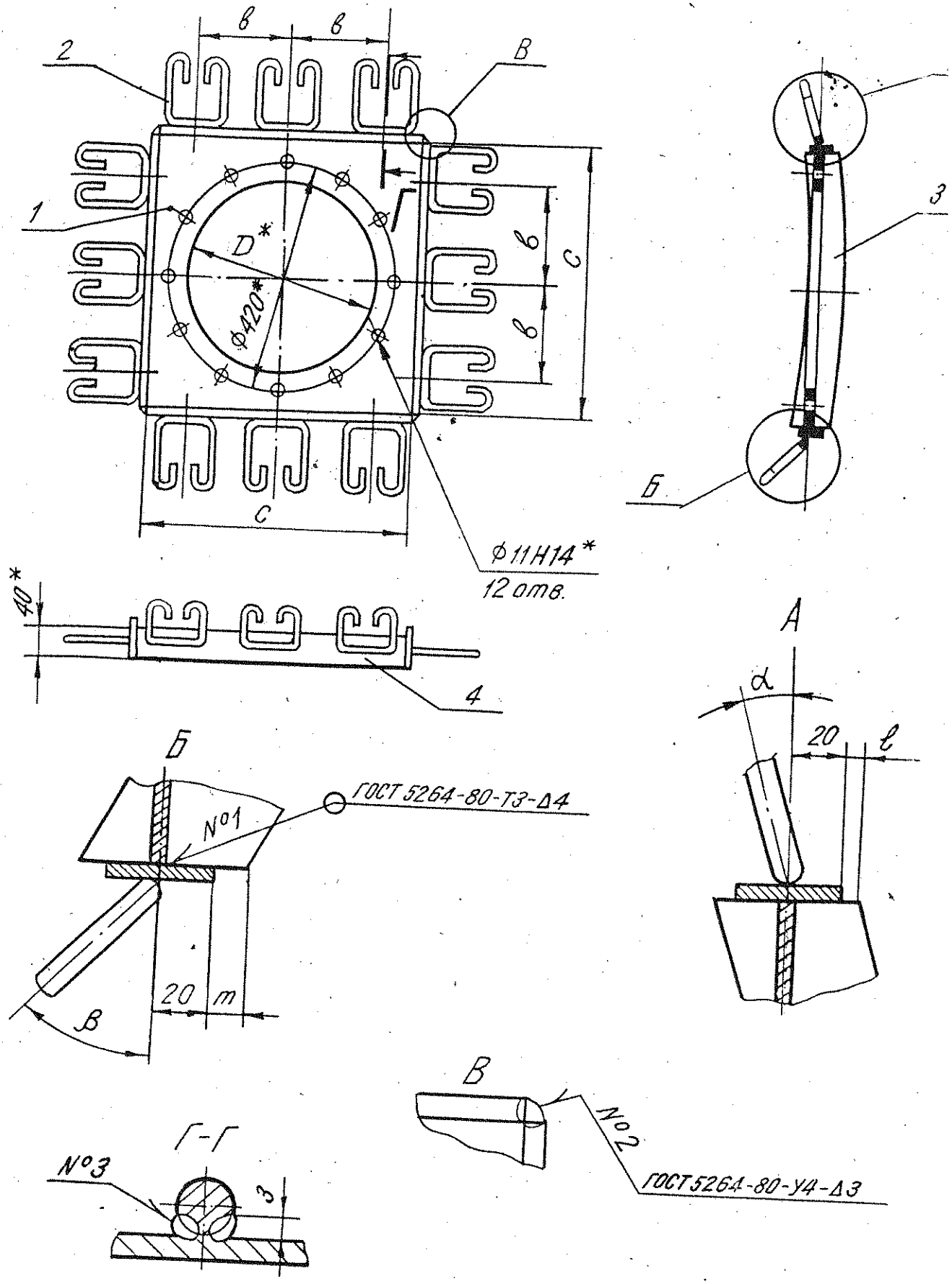

* Размеры для справок

Материал: Лист 2/к $\frac{\text{Б-ПН-НО-3,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{К 2608-4-III ГОСТ 16523-89}}$

Масса - 2,6 кг.

Черт. 3 Обечайка

Копия
стала недействительна




1-фланец (черт.5); 2-анкер (черт.6); 3-боковина (черт.7); 4-полоса (материал: Лист $\frac{2}{К}$ $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}НО\text{-}3,0\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{К\text{-}2608\text{-}4\text{-}Ст\ ГОСТ\ 16523\text{-}89}$).

*Размеры для справок

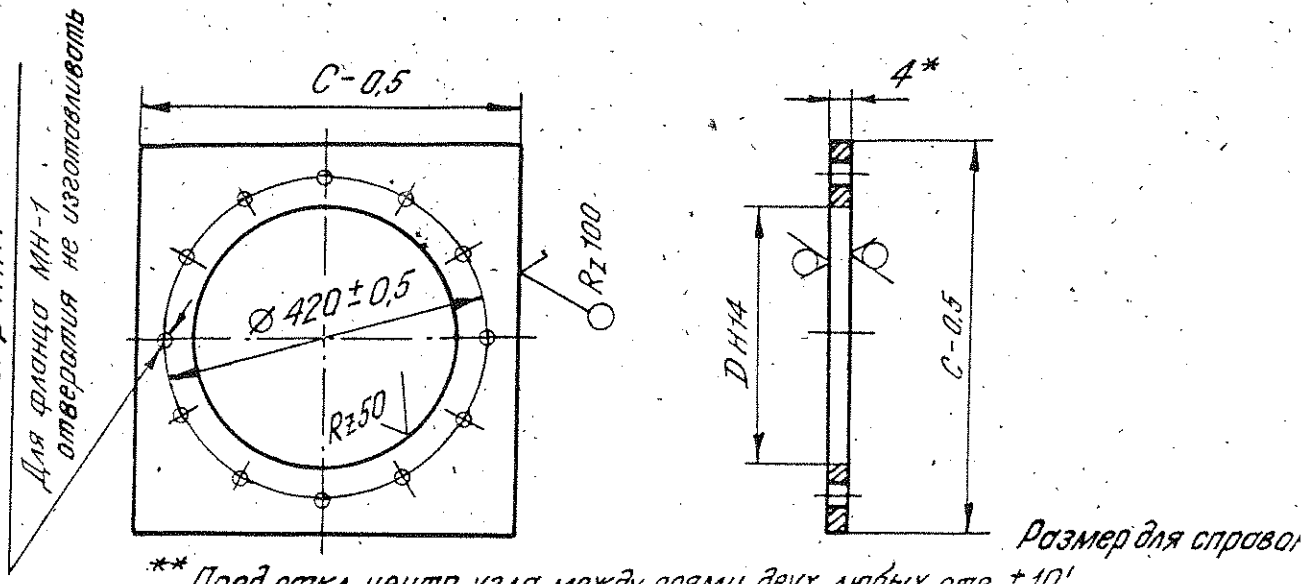
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$

Масса поз. 4 для МН-1 – 0,38 кг, масса поз. 4 для МН-2 ÷ МН-4 – 0,47 кг.

Черт. 4 Деталь закладная марок МН-1, МН-2, МН-3, МН-4

Таблица 2 (к черт. 4)

| Марка детали закладной | C, мм | B, мм | D, мм | m, мм | ℓ мм | α° | β° | Масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МН-1 | 400 | 150 | 351 | 30 | 0 | 20 | 38 | 6,9 |
| МН-2 | 500 | 175 | 345 | 29 | 0 | 16 | 41 | 10,3 |
| МН-3 | 500 | 175 | 345 | 12 | 7 | 11 | 25 | 10,3 |
| МН-4 | 500 | 175 | 345 | 12 | 11 | 8 | 13 | 10,3 |



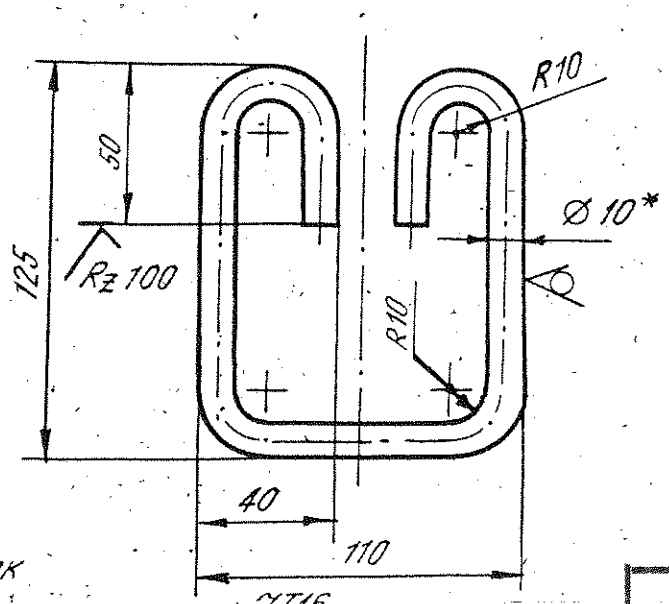

** Пред. откл. центр. угла между осями двух любых отв. ±10'

Материал: Лист Б-ПН-НО-4,0 ГОСТ 19903-74
Ст 3ПС5 ГОСТ 14637-89

Черт. 5 Фланец

Таблица 3 (к черт. 5)

| Марка фланца закладного | C, мм. | D, мм. | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| МН-1 | 400 | 351 | 1,98 |
| МН-2; МН-3; МН-4 | 500 | 345 | 4,9 |



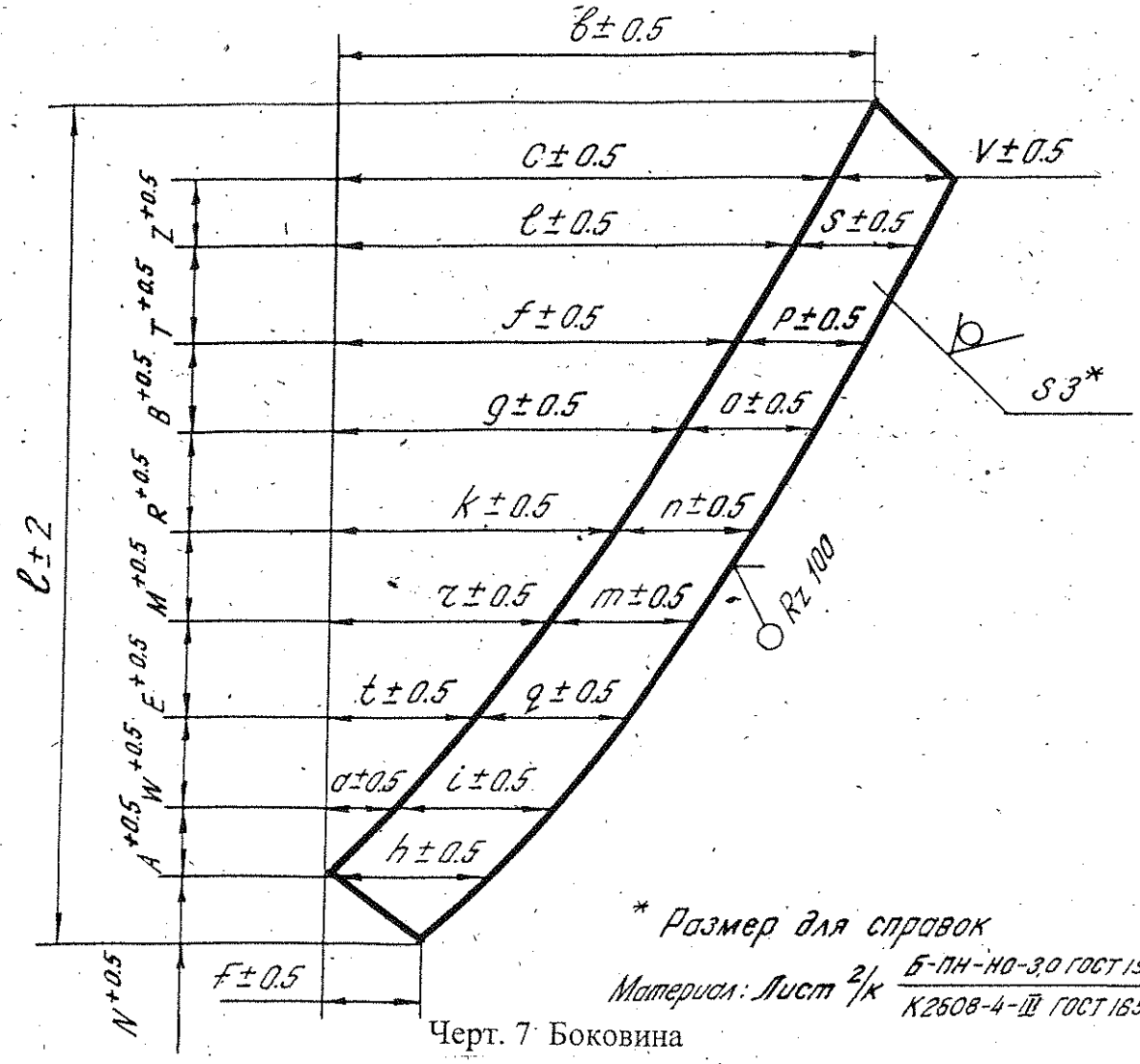

* Размер для справок

Предельные отклонения размеров ±IT16/2

Материал: Арматура А1 (А240) ГОСТ 5781-82*

Масса - 0,27 кг

Черт. 6 Анкер




Черт. 7 Боковина

Таблица 4 (к черт. 7) Размеры в мм.

| Обозначение | b | c | e | f | g | k | r | t | a | l | Z | T | B | R | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МН-1 | 280 | 260 | — | — | — | 220 | 184 | 141 | 77 | 346 | 61 | — | — | — | 50 |
| МН-2 | 333 | 318 | 290 | 260 | — | 223 | 188 | 140 | 80 | 430 | 40 | 50 | — | 60 | 50 |
| МН-3 | 280 | 266 | 245 | 219 | 191 | 161 | 127 | 90 | 45 | 447 | 44 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| МН-4 | 290 | 272 | 250 | 220 | 189 | 153 | 119 | 78 | 34 | 444 | 36 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Обозначение | E | W | A | N | V | S | P | O | n | m | g | i | h | f | Масса кг. |
| МН-1 | 50 | 50 | 40 | 60 | 57 | — | — | — | 60 | 61 | 65 | 82 | 122 | 64 | 0,42 |
| МН-2 | 50 | 50 | 43 | 57 | 50 | — | 51 | 53 | 54 | 52 | 70 | 85 | 124 | 67 | 0,62 |
| МН-3 | 50 | 50 | 40 | 33 | 59 | 60 | 60 | 62 | 64 | 67 | 71 | 75 | 85 | 53 | 0,62 |
| МН-4 | 50 | 50 | 35 | 37 | 68 | 68 | 68 | 68 | 72 | 74 | 78 | 84 | 91 | 52 | 0,62 |

УДК 626.823.2:462:006.354 Группа Ж 33

Ключевые слова: лотки - водовыпуски железобетонные, область применения, типы, марки ,размеры, технические требования, правила приёмки, методы контроля, маркировка, транспортирование, хранение.

РСТ Уз

Организация -исполнитель Объединение “Водпроект”

Генеральный директор В. И. Антонов

Руководитель подразделения по разработке.

Начальник ОПП В. К. Бочаров

Руководитель разработки (темы) В. С. Андрейко

Исполнители:

Начальник ОПГС института “Узгипромелиоводхоз” И. Г. Закиров

ГИП ОПГС института “Узгипромелиоводхоз” С. Е. Мирецкий