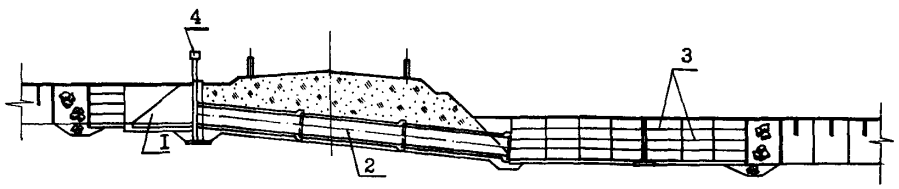
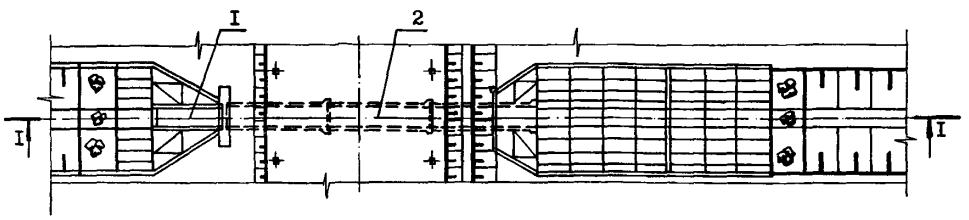
| СССР | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ<br>ЧАСТЬ 2<br>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ<br>820- I-077.87<br>УДК 626.872.I:63I.67 |
|---|---|---|
| ЦИТП | РЕГУЛЯТОРЫ ТРУБЧАТЫЕ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 20 м³/с БЕЗ ПЕРЕПАДА И С ПЕРЕПАДОМ ДО 2 м С ПЕРЕЕЗДОМ И БЕЗ ПЕРЕЕЗДА НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ | 0JN8 |
| ЯНВАРЬ<br>1988 | | На 3 листах<br>На 6 страницах<br>Страница I |

РАЗРЕЗ I - I



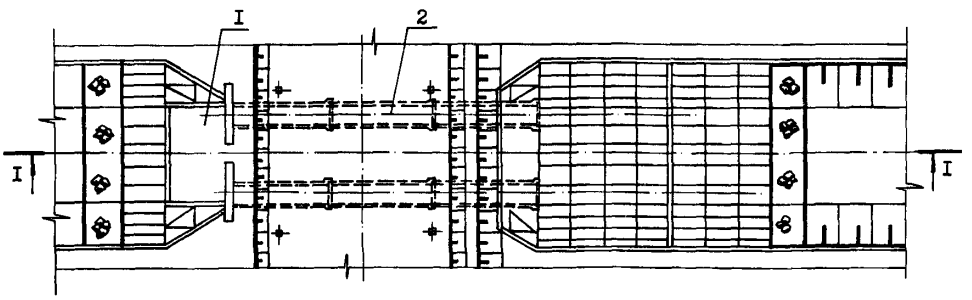

ПЛАН

ПРТ/ВРТ 4-5; ПРТ/ВРТ 6-5; ПРТ/ВРТ 8-5; ПРТ/ВРТ I0-5; ПРТ/ВРТ I4-5




ПЛАН

ПРТ/ВРТ 2-I4x5




ЭКСПЛИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СООРУЖЕНИЯ

| Поз. | Наименование | Кол. |
|---|---|---|
| I | Входной оголовок | I |
| 2 | Водопроводящая труба | I |
| 3 | Крепленный участок канала | I |

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

| Поз | Наименование и марка | Кол. |
|---|---|---|
| 4 | Затвор глубинный, плоский скользящий. Серия 3.820 2-43 | I |

gost.e-ecolog.ru

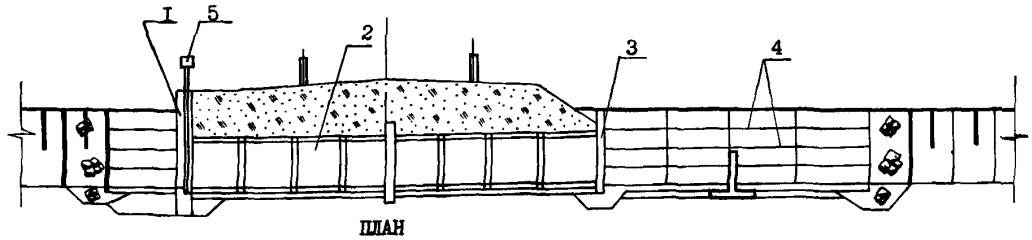
РЕГУЛЯТОРЫ-ТРУБЧАТЫЕ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 20 м³/с БЕЗ ПЕРЕПАДА И С ПЕРЕПАДОМ ДО 2 м С ПЕРЕЕЗДОМ И БЕЗ ПЕРЕЕЗДА НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 820- I- 077.87

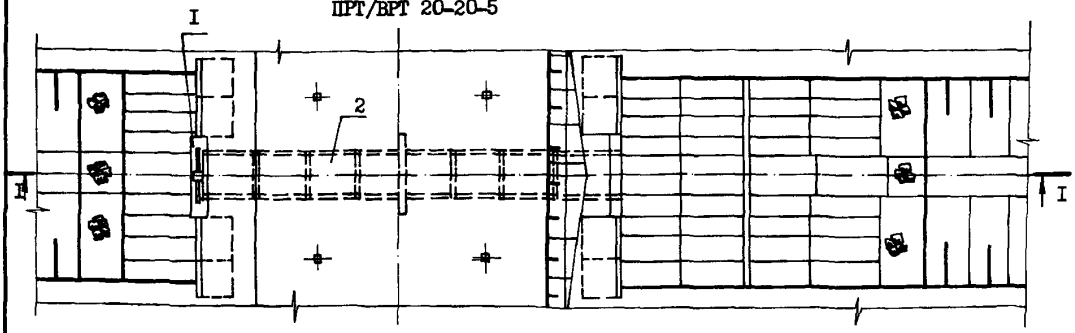
Лист I

Страница 2

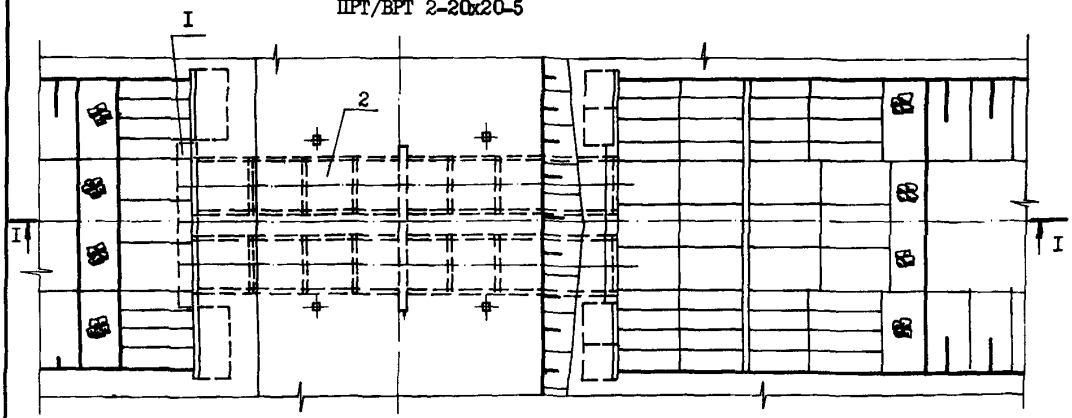
РАЗРЕЗ I - I




ПЛАН
ПРТ/ВРТ 20-20-5




ПЛАН
ПРТ/ВРТ 2-20х20-5




ЭКСПЛИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СООРУЖЕНИЯ

| Поз. | Наименование | Кол. |
|---|---|---|
| I | Входной оголовок | I |
| 2 | Водопроводящая труба | I |
| 3 | Выходной оголовок | I |
| 4 | Крепленный участок канала | I |

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

| Поз. | Наименование и марка | Кол. |
|---|---|---|
| 5 | Затвор глубинный плоский, скользящий. Серия 3.820 2-43 | I |

| РЕГУЛЯТОРЫ-ТРУБЧАТЫЕ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 20 м³/с БЕЗ ПЕРЕПАДА И С ПЕРЕПАДОМ ДО 2 м С ПЕРЕЕЗДОМ И БЕЗ ПЕРЕЕЗДА НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ | ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 820- I- 077.87 | Лист 2 Страница 3 |
|---|---|---|

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В проекте разработан 3I типоразмер сооружений предназначенных для регулирования расходов и для поддержания уровней воды в каналах оросительных систем.
Каждому сооружению присвоен шифр, состоящий из группы букв и цифр, которые обозначают назначение сооружения.
Например:
ПРТ 4 - 5 - регулятор трубчатый, предназначенный для работы, как перегораживающее сооружение, диаметр трубы 4 дециметра, максимально допустимая разность отметок дна канала в верхнем и нижнем бьефах сооружения 5 дециметров.
ВРТ 4 - 5 - регулятор трубчатый, предназначенный для работы как водовыпуск, диаметр трубы 4 дециметра, максимально допустимая разность отметок дна канала в верхнем и нижнем бьефах сооружения 5 дециметров.
Сооружения состоят из оголовков, одной или двух ниток водопроводящей трубы, крепления в верхнем и нижнем бьефах.
Для гашения избыточной кинетической энергии потока используются водобойные стенки, собираемые из сборных железобетонных Т - образных блоков, устанавливаемых по дну и откосам отводящего канала.
Конструктивно в проекте различаются типы сооружений:

I) сооружения с круглыми трубами и оголовками объемного типа;

2) сооружения с прямоугольными трубами и портальными оголовками сборно-монолитной конструкции.

Для труб диаметром 4, 6, 8, I0 дециметров оголовки приняты объемные типа ОН при непосредственном соединении с водопроводящей трубой, для трубы диаметром I4 дециметров принят блок БН и соединяется с водопроводящей трубой с помощью блока - диафрагмы Др.

Сооружения из прямоугольных труб состоит из двух портальных оголовков сборно-монолитной конструкции, одной или двух ниток прямоугольных труб.

Сооружения отнесены к IУ классу капитальности.

Крепление канала в пределах сооружения во всех случаях осуществляется с помощью плоских плит, укладываемых на слое щебня, конуса крепятся треугольными плитами.
В верхнем бьефе стыки плит омоноличиваются, в нижнем бьефе, в узлах соединения, выпуски из плит свариваются и узлы омоноличиваются, швы остаются открытыми.
Для сопряжения крепления верхнего и нижнего бьефов сооружений с земляным каналом запроектированы каменные призмы.
При проектировании и строительстве сооружений на просадочных грунтах необходимо руководствоваться инструкциями по проектированию оросительных систем на просадочных грунтах и СНиП 2.02.0I-83.
При наличии агрессивности среды необходимо при привязке проекта назначать специальные требования по составу бетона и его антикоррозийной защите в соответствии с требованиями нормативных документов.

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Входной оголовок:
- сборные железобетонные блоки ОН, серии 3.820-6, выпуск 2, типоразмеров - 3;
- сборные железобетонные блоки БН, серии 3.820-6, выпуск 3, типоразмеров - I;
- сборные железобетонные блоки Др, серии 3.820-6, выпуск I/80, типоразмеров - I;

Водопропускные трубы:
- сборные железобетонные безнапорные РТ, ГОСТ 6482.0-79, типоразмеров - 3;
- сборные железобетонные безнапорные РТС, ГОСТ 6482.0-79, типоразмеров - 3;
- прямоугольные ПТ, серии 3.820-I4, выпуск I, типоразмеров - I.

Выходной оголовок:
- монолитный оголовок, бетон тяжелый В15, Мрз I50;

Крепленный участок канала:
- сборные железобетонные плиты ПП, серии 3.820-6, выпуск 5, типоразмеров - 2.
- сборные железобетонные прямоугольные плиты ТП, серии 3.820-6, выпуск 5, типоразмеров - 3;
- сборные железобетонные блоки Т, серии 3.820-6, выпуск 5, типоразмеров - 3.

Наибольшая масса монтажного элемента (труба) - 7,0 т.

J3VA СУММАРНАЯ НАГРУЗКА (РАСЧЕТНАЯ)

- засыпка грунтом со средними показателями $\rho$=I,95 т/м³; $\varphi$= 25°, подвижная Н - 30 с проверкой на НК - 80.

G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо и среднеагрессивная.

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 20°С, плюс 40°С

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - II Б, II В.

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные.

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Регулирование уровней и расходов воды в оросительных каналах.
Управление щитовым оборудованием осуществляется винтовым подъемником с ручным или с электроприводом.
В последнем случае сооружение может быть оборудовано средствами автоматики и может работать в режиме поддержания постоянных уровней или постоянных расходов воды.
При необходимости сооружения могут быть оборудованы средствами водоучета. Конструкция водомерных сооружений в настоящем проекте не рассматривается.

РЕГУЛЯТОРЫ ТРУБЧАТЫЕ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 20 м³/с БЕЗ ПЕРЕПАДА И С ПЕРЕПАДОМ ДО 2 м С ПЕРЕЕЗДОМ И БЕЗ ПЕРЕЕЗДА НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 820- I-077.87

Лист 3

Страница 5

| | Наименования | | Шифр сооружения | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ПРТ/ВРТ 4-5 | ПРТ/ВРТ 6-5 | ПРТ/ВРТ 8-5 | ПРТ/ВРТ I0-5 | ПРТ/ВРТ I4-5 | ПРТ/ВРТ 2-I4x5 | ПРТ/ВРТ 20-20-5 | ПРТ/ВРТ 2-20x20-5 |
| V1IA | СТОИМОСТЬ | | | | | | | | | |
| V1IB | Общая сметная стоимость | тыс.руб | 2,07 | 2,49 | 3,I9 | 3,89 | 6,52 | 9,94 | I3,56 | I8,94 |
| | в том числе: | | | | | | | | | |
| V1IL | строительно-монтажных работ | " | I,85 | 2,26 | 2,95 | 3,64 | 6,60 | 8,90 | I2,82 | I7,46 |
| V1IO | оборудование | " | 0,22 | 0,23 | 0,24 | 0,25 | 0,52 | I,04 | 0,74 | I,48 |
| V1IV | стоимость общая на расчетный показатель | " | 8,28 | 4,I5 | 3,04 | 2,39 | I,8I | I,5I | I,75 | I,40 |
| V1JA | ТРУДОЕМКОСТЬ | | | | | | | | | |
| V1JF | Построечные трудовые затраты | чел.-ч. | 220,0 | 270,0 | 350,0 | 430,0 | 720,0 | I050,0 | I730,0 | 2040,0 |
| V1JV | То же, на расчетный показатель | " | 880 | 450 | 330 | 260 | 200 | I60 | 220 | I50 |
| V1KA | РАСХОДЫ | | | | | | | | | |
| V1KB | Расход строительных материалов | | | | | | | | | |
| | Цемент | т | I,90 | 2,70 | 4,I9 | 4,68 | 9,85 | I5,95 | I9,47 | 27,40 |
| | Цемент, приведенный к М 400 | " | I,95 (0,7) | 2,72 (0,95) | 4,24 (I,29) | 4,77 (0,6I) | I0,04 (2,2I) | I6,33 (4,I6) | I9,32 (6,66) | 27,25 (8,47) |
| | Сталь | " | 0,2I (-) | 0,34 (-) | 0,57 (0,006) | 0,79 (0,004) | 2,02 (I,9I) | 3,4I (I,82) | 4,09 (I,84) | 5,86 (-) |
| | Сталь, приведенная к классам AI и Ст 3 | " | 0,23 (-) | 0,46 (-) | 0,69 (0,004) | 0,95 (0,005) | 2,50 (0,I) | 4,27 (0,35) | 4,76 (I,I3) | 6,89 (I,83) |
| | То же, на расчетный показатель | " | 0,92 (-) | 0,77 (-) | 0,66 (0,004) | 0,60 (0,003) | 0,70 (0,03) | 0,65 (0,05) | 0,6I (0,I5) | 0,5I (0,I4) |
| | Бетон и железобетон | м³ | 6,40 | 9,40 | I5,20 | 20,30 | 35,60 | 57,50 | 82,50 | 97,50 |
| | в том числе: | | | | | | | | | |
| | монолитный | " | 3,I0 | 3,80 | 6,00 | I7,50 | II,I0 | 2I,30 | 27,I0 | 34,20 |
| | сборный | " | 3,30 | 5,60 | 9,20 | I2,80 | 24,50 | 36,20 | 55,40 | 63,30 |
| | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | | | | | |
| | Пропускная способность сооружения | м³/с | 0,25 | 0,60 | I,05 | I,60 | 3,60 | 6,60 | 7,75 | I3,50 |
| G30C | Площадь застройки | м² | 370 | 400 | 445 | 455 | 596 | 628 | 788 | 840 |

В скобках указываются потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций

| РЕГУЛЯТОРЫ-ТРУБЧАТЫЕ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 20 м³/с БЕЗ ПЕРЕПАДА И С ПЕРЕПАДОМ ДО 2 м С ПЕРЕЕЗДОМ И БЕЗ ПЕРЕЕЗДА НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ | ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 820- I-077.87 | Лист 3 Страница 6 |
|---|---|---|

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель - I м³/с пропускной способности сооружения.
Сметная документация составлена в нормах и ценах I984 г.
Из разработанных в проекте типоразмеров сооружений в каталожных листах представлены 7 характерных, как наиболее привязываемые типы сооружений.
Для строительства сооружений в районах с сейсмичностью 8 баллов разработаны дополнительные мероприятия.
Проект разработан взамен Т.П. 820-0I-23.83; 820-I-4с

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I. Пояснительная записка. Строительные чертежи
Альбом II. Сметы. Часть I,2
Альбом III. Ведомости потребности в материалах

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - I277 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА — Институт "Укргипроводхоз", 252035, г.Киев - 35, ул.Урицкого, 45

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ — Утверждены и введены в действие Минводхозом СССР Протокол от 04.06.87 г. № 54I.

Срок действия типовых проектных решений-I992 г.

В7КА ПОСТАВЩИК — Киевский филиал ЦИТП, 252057, г.Киев - 57, ул.Жена Потье, I2

Инв. №

Катал. л. № 059282

gost.e-ecolog.ru

Подписано в печать I0.II.87. Тираж 6I50 экз. Заказ I35. ЦИТП Госстроя СССР