

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901 - 01 - 33.85

ВОДОЗАБОР ДЛЯ КАПТАЖА ПОДРУСЛОВЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 50 м³/ч

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

НЕТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

20805-01

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
901-01-33.85
ВОДОЗАБОР ДЛЯ КАПТАЖА ПОДРУСЛОВЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 50 м³/ч

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
НЕТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ

Т. П. Р. РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ «СОЮЗГИПРОВОДХОЗ»
им. Е. Е. Алексеевского

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
Утверждены Минводхозом СССР
Протокол N 444 от 27.07.85г.
Введены в действие СОЮЗГИПРОВОДХОЗОМ
Приказ N 207 от 09.08.85г.

Вам Главный инженер института



А. Ф. Кондратьев

/ Главный инженер проекта



С. Н. Татарinov

МОСКВА 1984

20805-01

Содержание

Марка	Наименование	Стр.
ПЗ-1-27	Пояснительная записка	3-39
ТХ-1	Общие данные	40
ТХ-2	Характеристика и основные показатели подруслового водозабора.	41
ТХ-3	Схемы лучей при продавливании с обсадными трубами и без обсадных труб.	42
ТХН	Нетиповые технологические конструкции	43-79

1. Общая часть.

Типовые проектные решения „Водозабор для каптажа подрусловых вод производительностью до 50 м³/ч“ разработаны на основании плана типового проектирования на 1984 год (п. VIII. 1.4.1), утвержденного постановлением Госстроя СССР от 18 XI. 83г. № 303 и технического задания Минводхоза СССР от 13. IV. 84г.

Типовыми проектными решениями предусмотрена закрытая (бестраншейная) прикладка лучевых фильтров под руслами рек производительностью 5, 10, 20, 30 и 50 м³/ч способами: правливанием, горизонтальным бурением и открытым.

Во всех случаях вода, каптируемая лучевыми фильтрами, собирается в приемной части берегового колодца.

2. Область применения.

Строительство водозабора для каптажа подрусловых вод рекомендуется для систем хозяйственно-питьевого водоснабжения на всей территории страны с расчетными температурами от -40°С до +40°С, исключая районы вечной мерзлоты и районы с сейсмич-

ностью свыше 8 баллов, при наличии в створе водозабора следующих факторов:

- водонасыщенного слоя мощностью не более 8 м;
- в подрусловых аллювиальных отложениях рек, отличающихся в отдельные периоды года резким уменьшением или прекращением совсем поверхностного водотока;
- незаиляющегося русла или возможности его расчистки;
- неразмывающих русловых скоростей воды.

При определении целесообразности применения водозабора для каптажа подрусловых вод по сравнению с открытым водозабором с очистными сооружениями необходимо сравнить себестоимость единицы объема подаваемой воды.

3. Расчет водозабора

Дебит подруслового водозабора с падений воды в приемную часть берегового колодца определяется по формуле (28). Руководство по проектированию сооружений для забора подземных вод. Стройиздат, 1978г.

$$Q = 2,5 K_{ф} S \cdot m \cdot h \quad \text{м}^3/\text{сут. где}$$

				ТЛР 901-01-33.85			ПЗ		
У ГИП	Татаринов	4.8.85	2.11.85	Водозабор для каптажа подрусловых вод производительностью до 50 м ³ /ч	Студия	Лист	Листов		
Маст.д.	Якушев	2.11.85	2.11.85		РП	1	34		
Пров.	Лискарева	2.11.85	2.11.85						
Инж.	Топчиева	2.11.85	2.11.85	Пояснительная записка	Союзгидроавтокос имени Е.Е. Алексеевского г. Москва				
И контр.	Цветков	2.11.85	2.11.85						

Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33-85

K_f - коэффициент фильтрации водонасного пласта, м/сут;
 S - понижение уровня воды в береговом колодце, м;
 m - мощность водонасного пласта, м;
 R - фильтрационное сопротивление подруслового горизонтальных скважин;
 Фильтрационное сопротивление определяется по формуле:

$$R = (U_0 + U_n) \frac{m}{K_f \cdot N}, \text{ где}$$

N - число лучей под руслом реки;

L_f - длина фильтровой части луча, м;

Функция U_0 определяется по формуле:

$$U_0 = \frac{3 \cdot c \cdot m \cdot L_f \cdot [L_f + \sqrt{L_f^2 + 16 \cdot (m-c)^2}]}{2c(m-c)(L_f + \sqrt{L_f^2 + 16m^2})(L_f + \sqrt{L_f^2 + 16 \cdot c^2})}, \text{ где}$$

c - заглубление лучей под русло реки, м

z_0 - радиус луча, м

Функция U_n определяется по формулам;

для одного луча:

$$U_n = 0$$

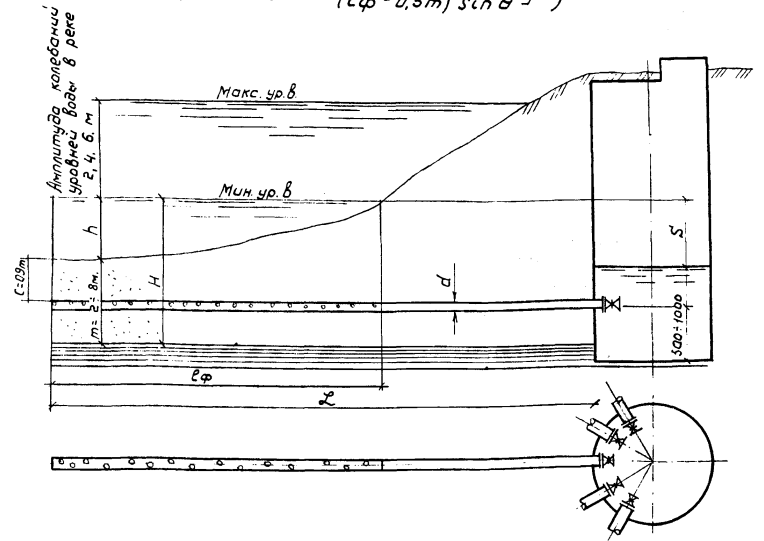
для двух лучей:

$$U_n = \frac{1}{2} L_n \left(1 + \frac{16m^2}{L_n^2 \sin^2 \theta} \right), \text{ где:}$$

θ - угол между лучами, град.

для трех и более лучей:

$$U_n = \frac{N+2}{3} L_n \left\{ 1 + \left[\frac{4m}{(L_f - 0,5m) \sin \theta} \right]^2 \right\}$$



В целях облегчения весьма трудоемких расчетов водозабора аналитическим способом, по приведенным

				ТПР 901-01-33-85	ПЗ		
ГНП	Татаринков	Л.В.	2.01.85	водозабор для котлажа подруслового вод. проводимостью во 50м/ч	Стация	Лист	Листов
Нач.отв.	Якушев	В.И.	1.03.85		РП	2	
Пров.	Лискарева	В.И.	1.03.85		Союзэнерговодхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Толчеева	В.И.	1.03.85				
Н.инстр.	Цветков	В.И.	1.03.85				
				Пояснительная записка			

Копировал: Марулина

Формат А3

Ш.Б. № табл. Листы в сборе. Взам инв. №

выше формулам составлены графики для различных гидрогеологических и гидрологических условий. По этим графикам для производительности до $50 \text{ м}^3/\text{ч}$ определяется количество лучей, длины фильтров и их диаметры.

В графики заложены следующие основные данные:

d - диаметры лучевых фильтров

$$d = 125, 150 \text{ и } 200 \text{ мм};$$

K_f - коэффициент фильтрации

$$K_f = 2, 10, 25 \text{ и } 50 \text{ м/сут};$$

m - мощность водоносного пласта.

$$m = 2, 4, 6 \text{ и } 8 \text{ м};$$

h - глубина воды в реке:

$$h = 1, 4 \text{ и } 7 \text{ м};$$

N - число лучей под руслом реки

$$N = \text{от } 1 \text{ до } 5$$

c - заглубление лучей под русло реки

$$c = 0, 9 \text{ м}$$

S - понижение уровня воды в береговом колодце.

$$S = 0, 6 \text{ Н, где};$$

H - действующий напор, м

$$H = h + m$$

При работе водозабора должен быть произведен проверочный расчет гидравлических потерь напора по длине лучевых фильтров:

$$h_w = \left(1 + \frac{\lambda \cdot L}{6 \cdot r_0}\right) \cdot \frac{v^2}{2g} \quad \text{м, где}$$

v - скорость течения воды в горизонтальных лучевых скважинах, м/с

λ - гидравлический коэффициент трения (для труб диаметром 50-300 мм принимается 0,08-0,1

L - длина лучей, м

r_0 - радиус лучевого фильтра

g - ускорение свободного падения, м/с²

$$g = 9,81 \text{ м/с}^2$$

Графики представлены на листах 12-23

4. Водозаборное сооружение

Водозаборное сооружение состоит из берегового колодца или насосной станции I подъема, совме-

ТПР 901-01-33.85				ПЗ		
водозабор для калтажа подрусовых вод производительностью до $50 \text{ м}^3/\text{ч}$				Стадия	Лист	Листов
И.П.	Татариков	И.П.	20195	РП	3	
Нач. отд.	Яцшев	И.П.	20195			
Пров.	Лисарева	И.П.	10915			
Инж.	Толчева	И.П.	10915			
Н.контр.	Цветков	И.П.	20195			
Пояснительная записка				Солнцеводхоз имени Е. Е. Алексеевского г. Москва		

Копировал: Марулина

Формат А3

Альбом 2

Т. П. Р. 901-01-33-85.

ценной с береговым колодезем и лучевых фильтров.

Береговой колодез служит для сбора воды, копируемой из водоносного пласта лучевыми фильтрами. В данных типовых проектных решениях береговой колодез не разрабатывается, его можно применить из типовых проектов 901-1-4/80; 901-1-6/80; 901-1-7/80; 901-1-30; 901-1-32, 83; 901-1-24.

В период строительства в береговом колодезе устанавливается необходимое оборудование для укладки лучевых фильтров, а после демонтажа устанавливается основное и вспомогательное оборудование, предусмотренное проектом.

Диаметр и высота колодца определяются при привязке проекта. При этом, диаметр должен быть не менее 3,0 м, а отметка дна на 0,5-1,0 м ниже оси заложения лучевых фильтров.

Число патрубков в стене колодца для пропуска лучевых фильтров следует заложить в 1,5-2 раза больше расчетного, как резерв, используемый при аварии или для увеличения производительности водозабора.

Для обеспечения герметизации в местах прохода лучевых фильтров через стенки берегового колодца закладываются комбинированные сальники. Конструкции сальников разработаны для укладки лучевых

фильтров диаметром 125 мм при производстве работ способами продавливания или горизонтального бурения.

Для изготовления секций лучевых фильтров, шламовых и обсадных труб используется толсто-стенные трубы по гост 632-60.

Секции труб изготавливаются в зависимости от способа производства работ длиной от 2-х до 3-х метров. Трубы рекомендуется соединять на резьбе и, как исключение, на муфтах, кроме секций лучевых фильтров. Последние соединяются встык на сварке.

Фильтры. При устройстве водозабора для каптажа подрусловых вод могут быть применены щелевые, дырчатые, сетчатые, блочные и кожуховые фильтры.

Выбор типа фильтра производится в полном соответствии с текстурой и гранулометрическим составом

Лист № 4
Изм. № 1
Дата: 1985 г.

				ТПР 901-01-33-85		1/3	
				Водозабор для каптажа подрусловых вод производительностью до 50 м ³ /ч		Стадии Лист Листов	
Ген. пр.	Татаринков	с.б.ч.	4/81	РП	4		
Нач. отд.	Якушев		4/81	Союзгипрводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва			
Проект.	Лискарева		4/81	Пояснительная записка			
Инж.	Толчешова		4/81				
И.контр.	Цветков		4/81				

Копировал: Лазулина

Формат А3

Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33.85

вом водоносного пласта.

В гравийных и песчано-гравийных, в песчано-галечных грунтах целесообразно применять дырчатые и щелевые фильтры.

Для забора воды из песчаных мелкозернистых грунтов, не содержащих гравия, применяются сетчатые, кожуховые и керамические блочные фильтры. Сетчатые фильтры рекомендуется устанавливать в песчаных грунтах крупностью от 0,1 до 2мм. Блочные фильтры из пористой керамики или пористого бетона могут применяться в тонкозернистых песках крупностью от 0,05 до 0,25 мм, не содержащих глинистых частиц. Кожуховые фильтры применяются в аналогичных условиях, как и блочные.

Наиболее простыми в исполнении и более экономичными по стоимости из перечисленных выше фильтров, которые могут быть применены в песчаных грунтах, являются сетчатые.

Конструкции фильтров определяются в процессе проектирования.

Буровые головки облегчают продвижение лучевых фильтров при продавливании по заданному направле-

нию и способствуют удалению разжиженного грунта. Известно несколько конструкций буровых головок, представленных авторами на уровне изобретений. Однако рабочая документация, по которой можно было бы изготовить опытные образцы, произвести испытания и рекомендовать их к серийному производству, отсутствует.

Буровая головка канического вида. состоит из наружного конуса с отверстиями, головки наружного конуса, отрезка трубы с приваренными тремя накладками, внутреннего конуса и муфты.

Инд. № лавы, Лавы № и дата, Вязк. инв. №

				ТПР 901-01-33.85	ПЗ		
ГНП	Татаринов	Иван	Иван	Водозабор для каптажа подрусовых вод производительностью до 50 м ³ /ч	Статус	Лист	Листов
Исполн	Якушев				РП	5	
Пров.	Пискарева	Юлия	Юлия		Сотрудник производств имени Е.Е.Александровского г. Москва		
Исполн.	Толочева	Феликс	Феликс				
Исполн.	Цветков	Иван	Иван				
				Пояснительная записка			

Копировал: Марулина

Формат 43

Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33.85

буровая головка соединяется со шланговой с помощью муфты, а соединение с первой секцией обсадной трубы или лучевого фильтра осуществляется стыковкой. Для этого в первых секциях труб устраиваются пазы, а к наружному концу приваривается отрезок трубы с тремя накладками.

Разжиженный грунт, через отверстия в наружном корпусе, под давлением попадает в шланговую трубу, а затем в отстойную часть берегового колодца.

Специального затвора для прекращения поступления разжиженного грунта в трубы не предусмотрено, так как это практически прекращается самопроизвольно в результате образования естественного фильтра вокруг отверстий буровой головки.

Рабочие чертежи буровой головки разработаны для продавливания лучевых фильтров диаметром 125 мм. с использованием обсадных труб и продавливанием в грунт непосредственно фильтров.

Вместе с тем некоторые буровые головки, предложенные учеными страны представляют большой интерес. Особенно следует отметить конструкции буровых головок предложенные к.т.н. Разумовым Г.А. и к.т.н. Николодышевым И.С. Описание этих изобретений

опубликовано в бюллетенях изобретений Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий. Конструкции буровых головок представлены на листах 24-25.

3. Производство работ.

Рекомендации по производству работ по прокладке лучевых фильтров под руслами рек представлены следующими способами: продавливания, горизонтального бурения и открытым.

Способ продавливания

Прокладку лучевых фильтров способом продавливания в зависимости от геологических условий, рекомендуется осуществлять методом продавливания в грунт непосредственно фильтров и методом продавливания с использованием обсадных труб.

Схемы продавливания смотри на листе 26

Метод продавливания в грунт непосредственно фильтров.

Метод применим в песчано-галечных

				ТПР 901-01-33.85		113	
И.П.	Татаринов	И.И.	20.01.75	Водозабор для капитального водопровода подрусловых вод производительностью до 50 м ³ /ч	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Янчев	Х.И.	20.01.75		РП	6	
Пров.	Лискарва	С.И.	20.01.75	Пояснительная записка	Сюзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Толчиева	А.И.	20.01.75				
И.контр.	Цветков	В.И.	20.01.75				

Копировал: Марулина

Формат А3

Инв. № подл. Подпись и дата Изм. № в №

грунтах. По этому методу из берегового колодца в водоносный пласт непосредственно продавливают секции труб лучевого фильтра. К началу первой секции устанавливается буровая головка. Длина секций не должна превышать 2,5 ± 3 метров. Секции фильтровой части изготавливаются с щелевой или круглой перфорацией.

Минимальная ширина прорезей 4 ± 3 мм. Длина прорезей 25 ± 140 мм. Размер прорезей устанавливается по материалам гидрогеологических изысканий. Сквозность секций фильтровой части, по соображениям прочности, не должна превышать 15 ± 20%. Отдельные секции лучевого фильтра соединяются на сварке встык,

До начала продавливания колонну труб, состоящую из первой секции лучевого фильтра с буровой головкой, секции шланговой трубы и уплотнителя, закрепляют в зажимном устройстве даткратного механизма для продавливания лучевых фильтров.

После этого, разрушив с помощью даткратов установленную в полости сальника пробку, буровую головку вдавливают в грунт. Как только буровая головка войдет в водоносный пласт, через ее отверстия под напором воды начинает поступать разжиженный

грунт и затем по шланговой трубе отводится в отстойную часть берегового колодца. Грунтовая вода откачивается, а грунт периодически выбрасывается на поверхность земли.

По окончании продавливания шланговые трубы извлекаются, промывают фильтр, устанавливают комбинированный сальник и задвижку.

Недостатком этого метода являются необходимость применения толстостенных труб, перфорация которых трудоемка и дорогостоящая.

Метод продавливания с использованием обсадных труб.

Метод применим в мелко-зернистых и песчаных грунтах.

Сначала из берегового колодца в водоносный пласт продавливают толстостенные обсадные трубы. Секции этих труб обычно имеют длину

				Т.П.Р. 901-01-33.85		ПЗ		
ИГП	Татарников	Иванов	М.О.У.	Водозодор для каптажа подрусловых вод производительностью до 50 м ³ /ч		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	Васильев	2018			РП	7	
Пров.	Пискарева	Сидорин	2018					
Инж.	Топчиева	Александров	2018	Пояснительная записка		Союзсправодхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Исполн.	Цветков	Сидоров	2018					

Копировал: Марулина

Формат А3

2 метра и соединяются на резьбе. В отдельных случаях допускается муфтовое соединение. На первую секцию наращивают буровую головку. Для удаления разжиженного грунта в обсадной трубе размещают шламовую трубу. По окончании проходки горизонтальной скважины шламовую трубу отсоединяют от буровой головки и вынимают. Затем в колонну обсадных труб вставляют лучевой фильтр, секции которого чаще всего соединяют на сварке встык.

После установки лучевого фильтра колонна обсадных труб, за исключением последней секции, извлекается и разбирается.

Затем осуществляется промывка фильтра, устанавливается комбинированный салоник и задвижка.

Способ горизонтального бурения.

Прокладку лучевых фильтров способом горизонтального бурения практически возможно применить в лавых водонасытых породах. Однако, из-за отсутствия необходимого оборудования, этот способ не нашел применения ни в СССР, ни за рубежом.

В настоящее время институтом ВНОГЕМ разра-

ботан метод строительства лучевых фильтров с помощью установки горизонтального бурения УЛБ-130. Бурение осуществляется из берегового колодца диаметром $\geq 3,5$ метров.

В стенке колодца предусматривается устройство патрубков для последующего проведения через них горизонтальных лучей. С наружной стороны патрубки закрываются металлическими фланцами, а с внутренней - металлической заглушкой.

После окончания строительства берегового колодца в шахте, на монтажных подмостках, устанавливают буровую установку и производят бурение.

Технология бурения в различных геологических условиях разработана в институте ВНОГЕМ.

После проходки луча проектной длины в скважине устанавливается фильтр, извлекаются обсадные

				Т. П. Р. 901-01-33.85		ПЗ		
И. Г. П.	Татаринов	Исполн.	20.12.85	Водозабор для каптажа подрусовых вод производительностью до 50 м ³ /ч		Стация	Лист	Листов
Маш. отд.	Якушев	Исполн.	20.12.85			РП	8	
Пров.	Лискарева	Исполн.	20.12.85			Составил: пров. В. А. К.		
Инж.	Толочева	Исполн.	20.12.85			Составил: пров. В. А. К.		
Н. пом.	Цветков	Исполн.	20.12.85	Пояснительная записка		Составил: пров. В. А. К.		

Копировал: Марулина

Формат А3

Т.П.Р. 901-01-33.85

Цив. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

трубы, устанавливается сальник и задвижка.

Схему установки для бурения лучевых фильтров УЛБ-130 смотри на листе 27.

б. Оборудование для продавливания.

Механизм для продавливания горизонтальных лучей монтируют на направляющей раме с упорами. Рама устанавливается в колоде на уровне патрубков (лучевых гнезд). Механизмом для продавливания служит домкрат. На поверхности земли размещают масляный насос для привода гидроцилиндров. Насос соединяется с домкратом стальным маслопроводом. Для подачи в шахту звеньев труб, а также монтажа и демонтажа установки в шахте используется тренога с лебедкой, кран-балка с тельфером или другие грузоподъемные устройства.

В таблице приведена характеристика домкрата ГД175/1120, используемого для продавливания.

Технические характеристики	Параметры	
1. Усилие, развиваемое штоком при ходе, тс	прямом	175
	обратном	88
2. Рабочее давление жидкости $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$		300
3. Ход штока, мм.		1120
4. Диаметр цилиндра, мм.		273
5. Длина домкрата, мм.		1618
6. Масса, кг.		620
7. Марка насоса		Н-403, Г-17
8. Стоимость, руб.		885

Заводы-изготовители: домкрата ГД 175/1120 - п/я Г-4920 (г. Ржев, Калининская область); насосов типа Н-403и Г-17 - Харьковскій завод „Гидрапривод“.

				Т.П.Р. 901-01-33.85			ПЗ		
				вводозабар для каптажа подручеловых вод производительность до 80 т/ч			Ствол	Лист	Листов
Г/МП	Татаринев	Л.П.	2.02.78	Пояснительная записка	Составляющая	РП	9		
Мощ. отд.	Якушев	Л.П.	2.02.78						
Проб.	Пискарева	Л.П.	10.07.78						
Инж.	Толчьева	Л.П.	10.08.78						
Н.контр.	Цветков	Л.П.	20.08.78						
					Составитель: М.И. Морулина				
					г. Москва				

Копирован: Морулина

Формат А3

Альбом I
Т. П. Р. 901-01-33.85

7. Оборудование для горизонтального бурения

Установка для бурения лучевых горизонтальных скважин УЛБ-130 разработана институтом ВНОГЕМ г. Белгород и рекомендована для мелкосерийного производства Минчерметом СССР.

Установка изготавливается опытным производством института ВНОГЕМ

Установка обеспечивает возможность бурения горизонтальных скважин в мягких, неустойчивых и трещиноватых водоносных породах, и устройства в них фильтров.

Для размещения установки при бурении лучевых скважин необходимо строительство шахтного колодца диаметром не менее 3,5 м. Диаметр бурения постоянный.

Технические характеристики установки УЛБ-130 приведены в таблице

Установка герметизирована.

Технические характеристики	Параметры
1. Длина скважины по устойчивым породам, м	до 130
2. Длина скважины по неустойчивым породам, м	до 50 ÷ 70 м.
3. Глубина берегового колодца, м	до 30
4. Диаметр бурения, мм.	200
5. Направление бурения к горизонту, град.	± 10
6. Усилие подачи инструмента, тс	7,5
7. Скорость подачи инструмента, м/с	
	рабочая 0,031
8. Регулировка скорости подачи	бесступенчатая
9. Диаметр рабочих (обсадных) труб, мм	168
10. Крутящий момент на рабочих трубах, кН·м	10,4
11. Габаритные размеры бурового агрегата длина × ширина × высота, м	2,5 × 0,8 × 1,25
12. Масса бурового агрегата, кг.	1200
13. Габаритные размеры маслостанции длина × ширина × высота, м	1,6 × 0,9 × 1,25
14. Масса маслостанции, кг.	800
15. Масса бурового инструмента, м	7350
16. Цена установки с буровым инструментом, руб.	31000

				ТПР 901-01-33.85		ПЗ	
				вадозабор для каптажа подрусовых вод производительностью до 30 м ³ /ч			
				Студия	Лист	Листов	
				РП	10		
				Специпробводкоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва			
				Пояснительная записка			
ГМП	Татариков	1.2.85	1.2.85				
Нач. отд.	Алчшев	1.2.85	1.2.85				
Пров.	Лыкарева	1.2.85	1.2.85				
Инж.	Толчьева	1.2.85	1.2.85				
Инж.пр.	Цветков	1.2.85	1.2.85				

Копировал Марулина

Формат А3

Лист № 12 по общ. таблица и дата вводимости

Открытый способ

Строительство водозабора рекомендуется осуществлять при минимальном уровне воды в реке.

Участок трубы в русле реки укладывается методом свободного погружения в подводную траншею. Подводная траншея разрабатывается канатно-скреперной установкой КСУ-1 со скребковым ковшом СГ-30 емкостью 1,5 м³. Этот участок трубопровода выполняется из перфорированной трубы диаметром 150 мм или 200 мм. К трубопроводу привязывают через равные промежутки мягкие пантоны и заводят его в створ траншеи. Проверив правильность положения трубопровода, опускают его на дно траншеи путем стравливания (выпуска) воздуха из пантона. Затем трубопровод присыпается гравийным фильтром с последующей обратной засыпкой вынутым из траншеи грунтом.

Участок трубы от берега реки до водосборного колодца укладывается в открытой траншее

под защитой перемычки.

Перемычка устраивается бульдозером методом столкновения грунта в воду. Траншея разрабатывается экскаватором драглайн в два яруса. Верхний ярус разрабатывается экскаватором в отвал, а нижний ярус - на автотранспорт. После укладки трубы и стыковки ее с перфорированной трубой, траншея засыпается бульдозером. Перемычка разбирается экскаватором с погрузкой грунта на автосамосвалы.

Схема производства работ по укладке водоприемной трубы открытым способом приведена на листе 30.

На листе 13 приведен расчет экономической эффективности. Он показал, что стоимость сооружения на производительность 50 м³/ч погрешиваго водозабора в сравнении с открытым речным водозабором намного дешевле.

				ТПР 901-01-33.85	ЛЗ		
ГНП	Татаринав	Инж.	11.11.85	водозабор для капитального подрусловых вод производительностью до 50 м ³ /ч	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	Инж.	11.11.85		РП	И	
Проб.	Лисарева	Инж.	11.11.85	Пояснительная записка	Согласованная		
Инж.	Кузнецов	Инж.	11.11.85		имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Н. контр.	Цветков	Инж.	11.11.85				

Копировал: Марулина

Формат А3

Сравнение техника - экономических показателей

Наименование показателей	Единица измерения	Вновь разработанные типовые проектные решения				Типовой проект 901-1-26
		Способы производства				
		Открытый	Бурение	Продавливание		
		С обсадной трубой	без обсадной трубы			
1. Общая сметная стоимость	тыс. руб.	5,57	2,86	7,15	2,27	8,28
в том числе:						
строительно-монтажные работы	"	5,57	2,86	7,15	2,27	8,28
возвратные суммы	"	—	—	1,70	—	—
2. Стоимость одного погонного метра луча.	руб.	55,70	28,60	55,45	22,27	56,50

Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33.85

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Т.П.Р. 901-01-33.85				113			
И.о.м.	Татариков	Лист	12	Водозабор для каптажа подруслывых вод производ. тельностью во 50м3/ч	Стация	Лист	Листов
нач. отд.	Якушев				РП	12	
Пров.	Писарева				Сюзеправдхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Ц.и.ж.	Кзынецов						
И.контр.	Цветков			Пояснительная записка			

Копировал: Марулина

Формат А3

Типовой проект 901-01-33.85/Мобам I

Расчет экономической эффективности

Состав сооружений	Стоимость сооружения, тыс. руб. на производительность 50 м ³ /ч			
	Подруславыч водозабор			
	речной водозабор	Способ правдвливания с обсадной трубой	Способ правдвливания непосредственно фильтровой трубой	Способ горизонтального бурения
1. Вакуум-сифонные водозаборы с горизонтальными насосами производительностью до 50 м ³ /ч с насосной станцией I п. (820-04-13.84)	12,1	—	—	—
2. Станция очистки воды. (м.п. 901-3-133)	182,9	—	—	—
3. Резервуары чистой воды 2х 250 м ³ . (м.п. 901-4-58.83)	14,6	14,6	14,6	14,6
4. Лучевые фильтры ℓ = 50 м 2 люда	—	7,0	6,0	3,0
5. Насосная станция I подъема, совмещенная с береговым колодезем (м.п. 901-01-4/80)	—	21,1	21,1	21,1
6. Наземная насосная станция II подъема с бактерицидными установками. (м.п. 901-2-85)	—	10,8	10,8	10,8
7. Хлораторная (м.п. 901-3-64)	17,7	—	—	—
Итого:	227,3	53,5	52,5	49,5
8. Благоустройство территории и коммуникации (20% от общей стоимости - пункт 1÷7)	45,4	10,7	10,5	9,9
Всего: (п. 1÷8)	272,7	64,2	63,0	59,4

1. При определении общей стоимости длина лучевых фильтров принята 50 м при Кф. = 10 м/сут.
 2. Стоимость сооружений приняты по действующим типовым проектам с учетом поправочных коэффициентов, введенных в действие с 1-го января 1984 года.

		ТПР 901-01-33.85		ПЗ		
ГМП	Татаринев	В.С.	2.01.85	водозабор для каптажа подруславыч вод производительностью до 50 м ³ /ч		
Мач.отд	Якушев	С.И.	2.01.85			
Пров.	Листарева	Л.И.	10.12.85	Студия	Лист	Листов
Инж.	Толчьева	Л.И.	10.12.85	РП	13	
И.контр.	Цветков	В.И.	27.12.85	Согласно производкам имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

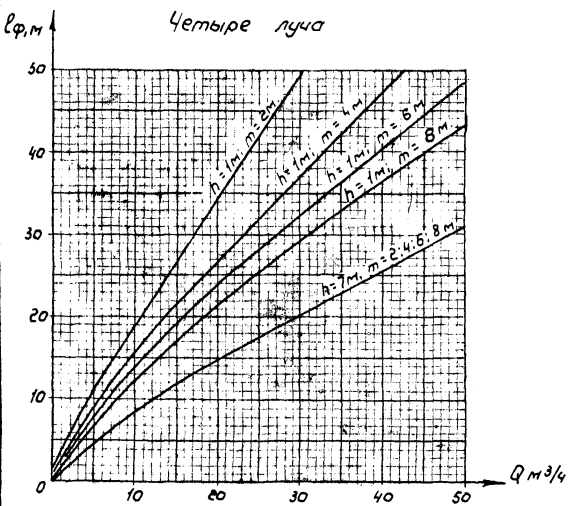
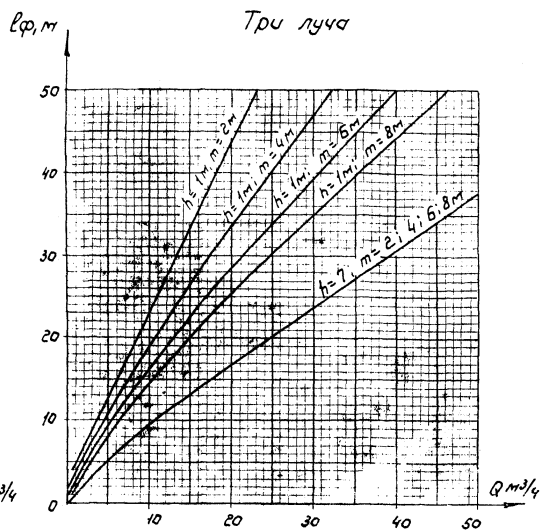
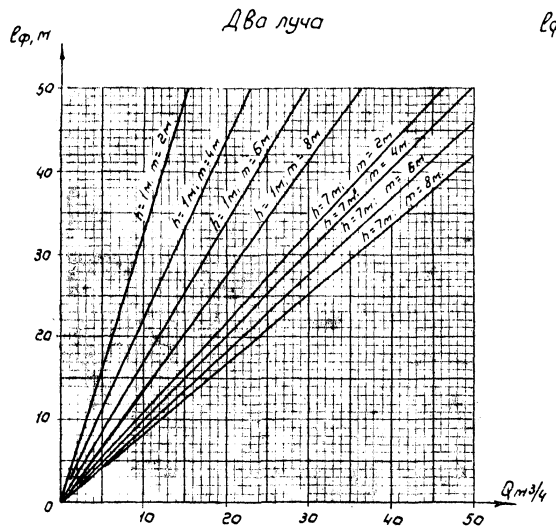
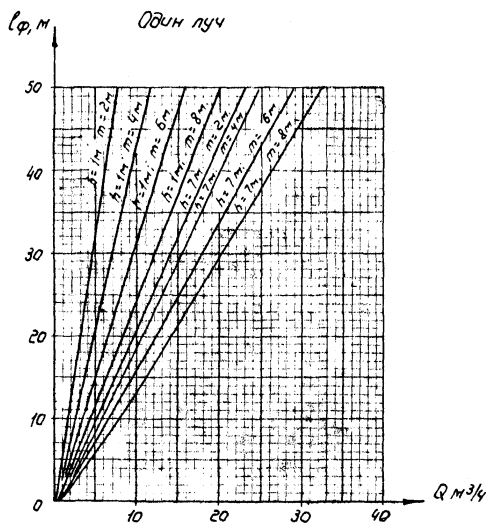
Капчираван: Марулина

Фарман РЗ

Ш.№: 1001/1, 1001/2, 1001/3, 1001/4, 1001/5, 1001/6, 1001/7, 1001/8, 1001/9, 1001/10, 1001/11, 1001/12, 1001/13, 1001/14, 1001/15, 1001/16, 1001/17, 1001/18, 1001/19, 1001/20, 1001/21, 1001/22, 1001/23, 1001/24, 1001/25, 1001/26, 1001/27, 1001/28, 1001/29, 1001/30, 1001/31, 1001/32, 1001/33, 1001/34, 1001/35, 1001/36, 1001/37, 1001/38, 1001/39, 1001/40, 1001/41, 1001/42, 1001/43, 1001/44, 1001/45, 1001/46, 1001/47, 1001/48, 1001/49, 1001/50, 1001/51, 1001/52, 1001/53, 1001/54, 1001/55, 1001/56, 1001/57, 1001/58, 1001/59, 1001/60, 1001/61, 1001/62, 1001/63, 1001/64, 1001/65, 1001/66, 1001/67, 1001/68, 1001/69, 1001/70, 1001/71, 1001/72, 1001/73, 1001/74, 1001/75, 1001/76, 1001/77, 1001/78, 1001/79, 1001/80, 1001/81, 1001/82, 1001/83, 1001/84, 1001/85, 1001/86, 1001/87, 1001/88, 1001/89, 1001/90, 1001/91, 1001/92, 1001/93, 1001/94, 1001/95, 1001/96, 1001/97, 1001/98, 1001/99, 1001/100

Т.П.Р. 901-01-33.85

Инв. № инв. № 1
Инв. № инв. № 2
Инв. № инв. № 3
Инв. № инв. № 4
Инв. № инв. № 5
Инв. № инв. № 6
Инв. № инв. № 7
Инв. № инв. № 8
Инв. № инв. № 9
Инв. № инв. № 10



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (l) определяется интерполяцией.

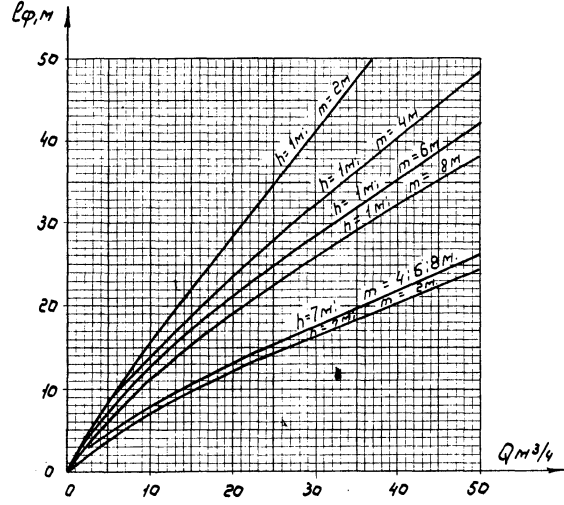
Т.П.Р. 901-01-33.85				173		
И.Г.И.П.	Татаринев	10/15	10/15	Водозабор для каптажа подрусловых вод производительностью до 50 м³/ч		
И.О.И.П.	Якушев	10/15	10/15	Станция	Лист	Листов
Пров.	Пискарева	10/15	10/15	РП	14	
И.О.И.П.	Толчова	10/15	10/15	Графики для определения длины фильтровой части 1,2,3,4 лучей при $d=125$ мм, $K_f=2$ м/сут.		
И.Контр.	Цветков	10/15	10/15	Создана производством имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		

Копировал: Марулина

Формат А3

Т.П.Р. 901-01-33.85 Альбом I

Пять лучей



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водонасыщенного пласта (m) длина фильтровой части луча (L) определяется интерполяцией.

Шиф. № п/вкл. Подпись и дата. Шиф. инв. №

				ТПР 901-01-33.85		173		
				водозабор для капитализации подрусовых рек производительностью до 50 м³/ч		Стация	Лист	Листов
И.О.П.	Татаринов	И.О.П.	Якушев			РП	15	
Пров.	Лискарёва	И.О.П.	Белова	Графики для определения длины фильтровой части 5 лучей при $d=125$ мм, μ Кф = 2 м³/сут		Создано в Союзгеопроjekt им. Е.Е. Алексеевского г. Москва		
И.О.П.	Цветков	И.О.П.						

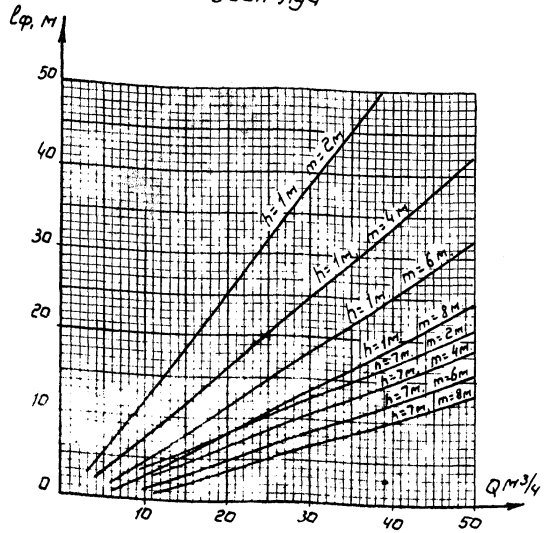
Копировал: Марулина

Формат А3

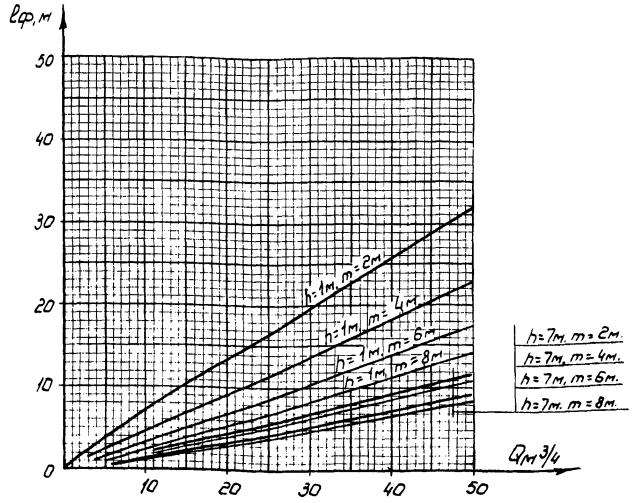
Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33.85

Один луч



Два луча



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (l_f) определяется интерполяцией.

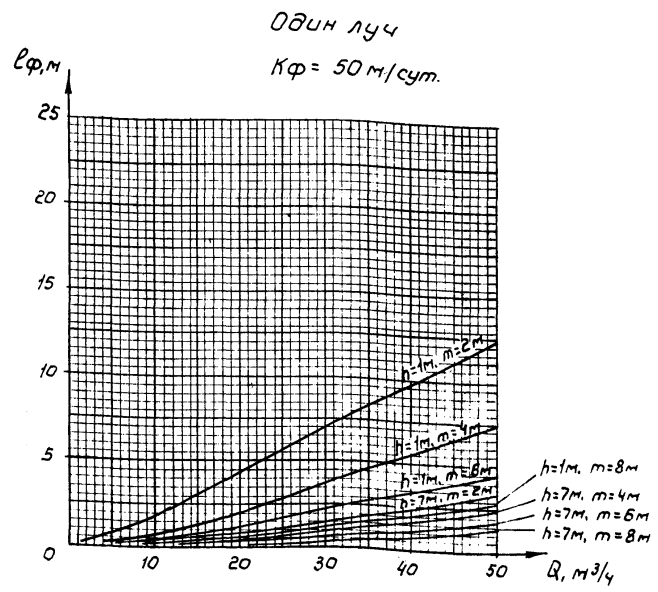
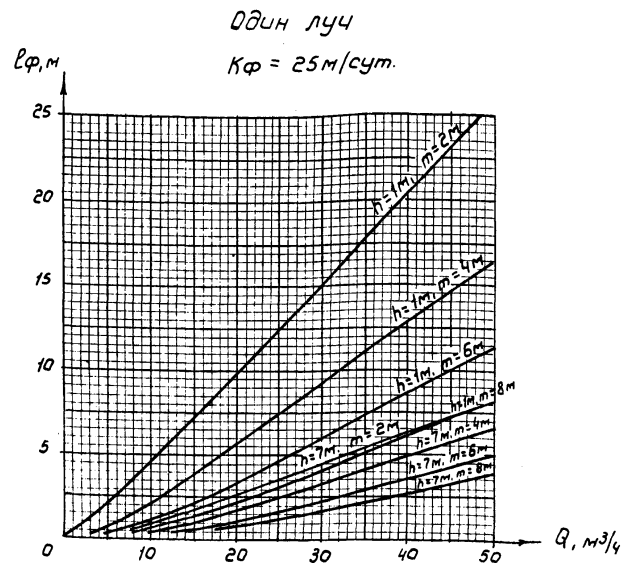
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Т.П.Р. 901-01-33.85				ЛЗ		
Г.И.П.	Татариков	Взам. инв. №	Водозабор для магистржа подрусовых вод производительностью до 50 м ³ /д	стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	Взам. инв. №	Графики для определения длины фильтровой части 2 лучей при $d=125$ мм, и $K_p=10$ м/сут	РП	16	
Пров.	Пискарева	Взам. инв. №		Соединительная линия имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Белова	Взам. инв. №				
Н.контр.	Цветков	Взам. инв. №				

Копирован: Изрулина

Формат А3

Т.П.Р. 901-01-33.85 Альбом I



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (lф) определяется интерполяцией.

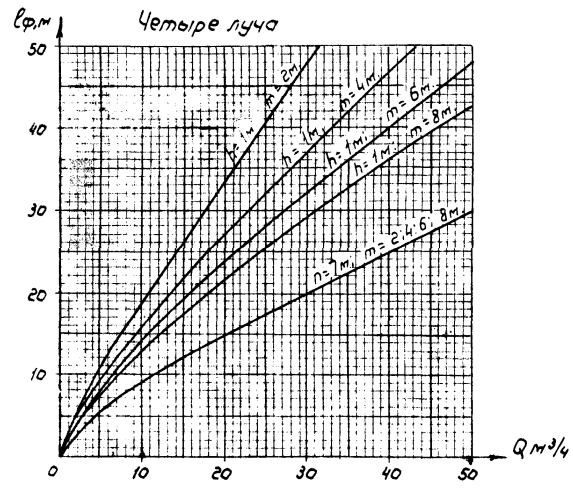
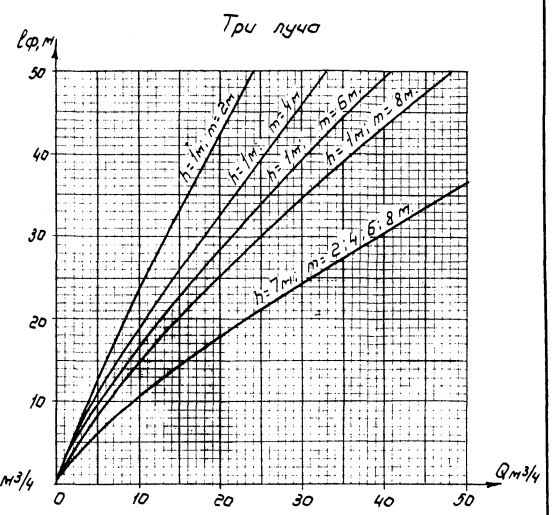
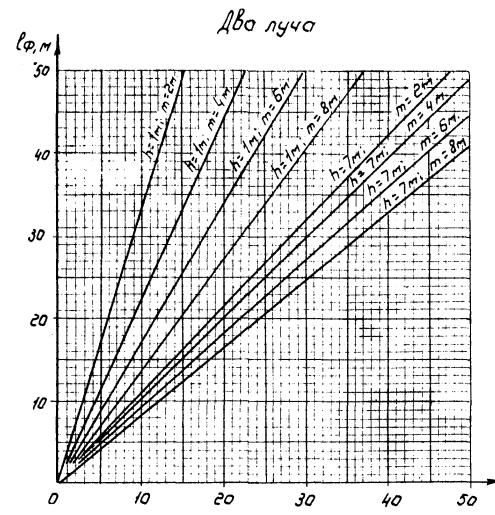
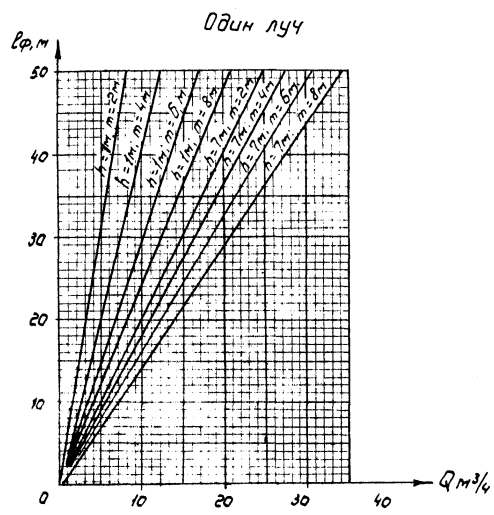
				ТПР 901-01-33.85			173		
Исполн.	Татариков	В.И.	1.07.19	Водозавод для капитальной водопроводной сети производительностью до 50 м³/ч			Станция	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	В.И.	1.07.19				РП	17	
Пров.	Пискарева	В.И.	1.07.19	Графики для определения длины фильтровой части луча при d = 125 мм и Кф = 25 и 50 м/сут.			Согласно правкам имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Кузнецов	В.И.	1.07.19						
Н. контр.	Цветков	В.И.	1.07.19						

Копировал: Марулина

Формат А3

Инд. № листа Подпись и дата Взам. инв. №

Т.П.С. 901-01-33.85 Альбом I



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (l_{ϕ}) определяется интерполяцией.

Шифр № проекта, название и дата, Выполнил, №

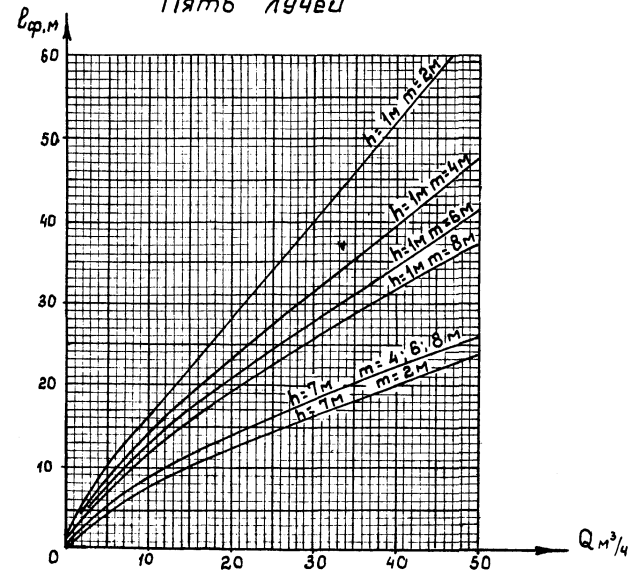
				Т.П.С. 901-01-33.85			13		
				водозабор для капитальной подготовки вод производительностью до 50 м³/ч			Стация	Лист	Листов
Г.И.П.	Татаринов	4.07.19	10.11.19				РП	18	
Науч. отв.	Якушев	4.07.19	10.11.19				Союзгазводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Пров.	Пискарева	4.07.19	10.11.19	Графики для определения длины фильтровой части 1, 2, 3, 4 лучей при $d=150\text{мм}$, $K_f=2\text{ м/сут}$					
Инж.	Кузнецов	4.07.19	10.11.19						
Н.контр.	Цветков	4.07.19	10.11.19						

Копировал: Марулина

Формат А3

Т П Р 901-01-33.85-А16050М

Пять лучей



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча ($l_{ф}$) определяется интерполяцией.

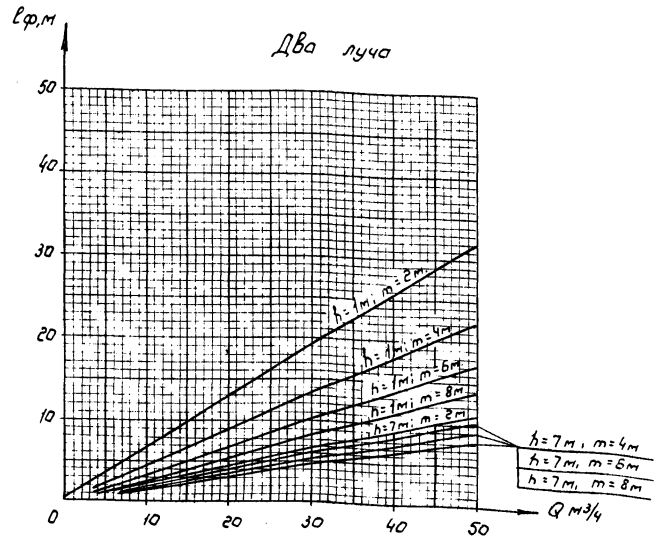
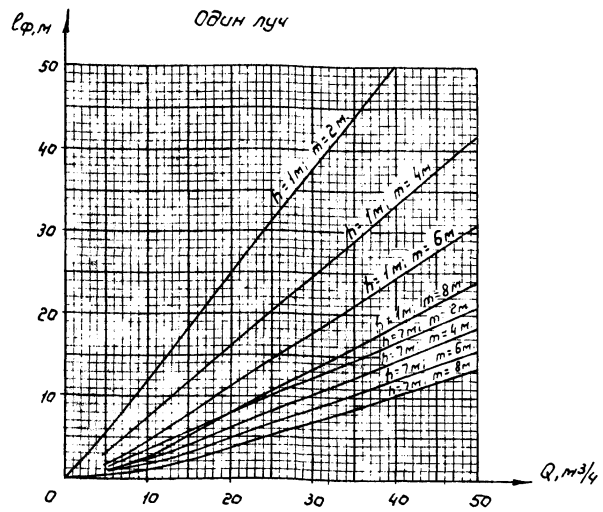
Шкв. № 9-подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

			Т П Р 901-01-33.85		Л 3	
			Водозабор для калтажа подрусловых вод производительностью до 50 м ³ /ч		Стадия	Лист
					рп	19
И.Г.И.П.	Татаринова	инженер	2018	Графики для определения длины фильтровой части 5 лучей при $d=150$ мм, $K_{ф}=2$ м/сут	Союзспроводхоз имени Е.Е.Александровского г. Мельбурз	
Нач.отв.	Янушев	инженер	2018			
Пров.	Пискорева	инженер	2018			
Инж.	Кузнецов	инженер	2018			
Н.контр.	Цветков	инженер	2018			Формат А3

Копировал: Я.И.И.

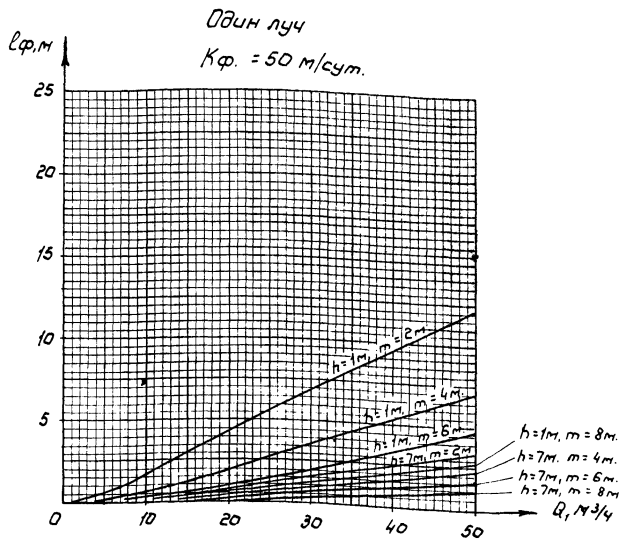
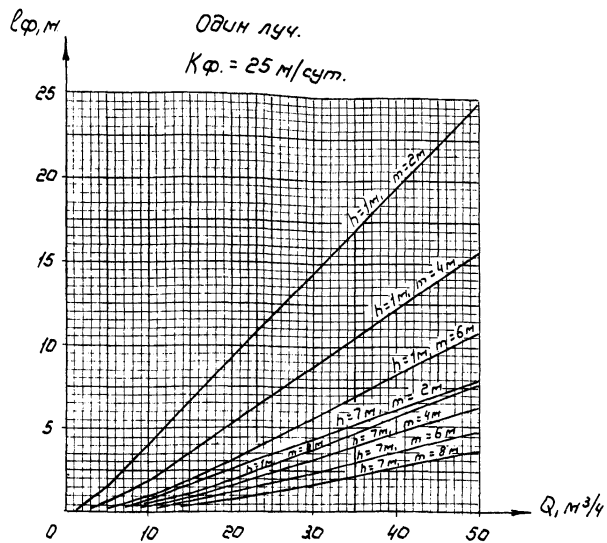
Т. П. Р. 901-01-33.85 Альбом I

Инд. № подл. Листов и всего листов инв. №



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча ($L\phi$) определяется интерполяцией.

				ТПР 901-01-33.85		113	
				водозабор для каптажа подрусловых вод производствельностью до 50 м³/сут.			
ГМП	Татаринова	Ильин	2.01.85	Стадия	Лист	Листов	
Нав. отв.	Якушев	Ильин	2.01.85	РП	20		
Пров.	Писарева	Ильин	1.04.85	Составитель: С.А. Александровская г. Москва			
Инж.	Тарчкова	Ильин	1.04.85				
Н. контр.	Цветков	Ильин	1.04.85	Капировал: Морулина			
				Формат А3			



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (l_{ϕ}) определяется интерполяцией.

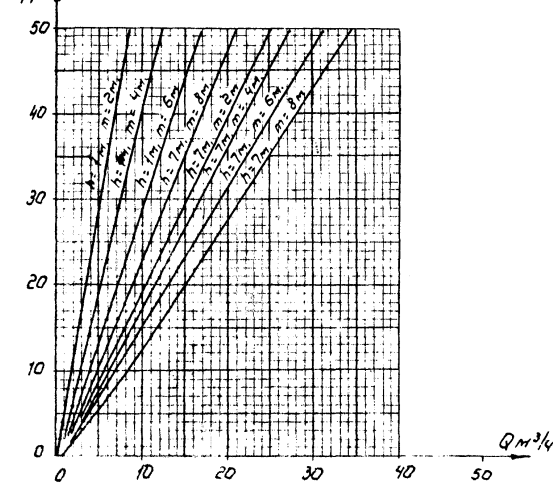
			Т.П.Р. 901-01-33.85		13	
Гип	Татаричев	Исполн.	2.04.85	водозабор для питания	Стадия	Лист
Масштаб	Акушев	Провер.	2.04.85	подрусловых вод производ-	РП	21
Проб.	Пискарева	Дис.	1.04.85	тельностью до 50 м³/ч		
Инж.	Кузнецов	Инж.	1.04.85	Графики для определения	Согласованная	
Исполн.	Цветков	Инж.	20.7.85	длины фильтровой части луча	имени Е.Е. Алексеевского	
				при $d = 150$ мм и $K_{\phi} = 25$ и 50 м/сут.	г. Москва	
					Формат А3	

Копировал: Марушина

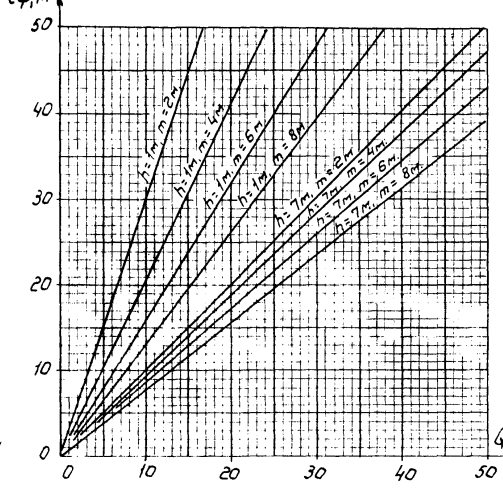
Т.П.Р. 901-01-33.85

Циф. № п/д
Подпись и дата
Взлом инв. №

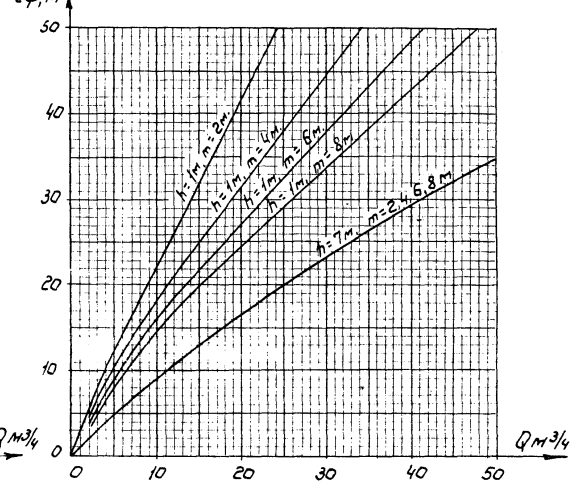
Один луч



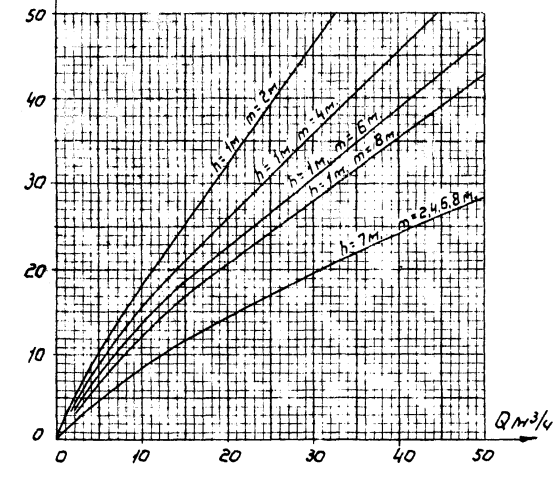
Два луча



Три луча



Четыре луча

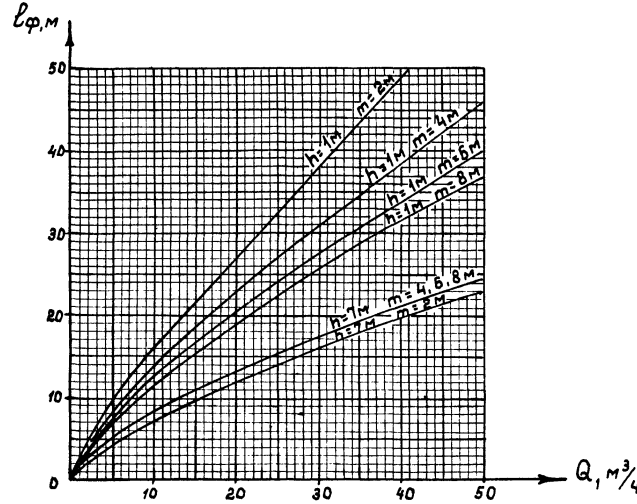


Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (r) определяется интерполяцией.

ТПР 901-01-33.85			ПЗ				
Гип	Татаринов	Исполн.	2018	водозабор для каптажа подрусовых вод произво-дительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	Исполн.	2018		РП	22	
Пров.	Писарева	Исполн.	2018	Графики для определения длины фильтровой части	Союзспроводхоз		
Инж.	Топчиева	Исполн.	2018	лучей при $d=200mm$ и $KF=2 м/сут$	имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.контр.	Цветков	Исполн.	2018		Формат А3		

Копировал: Татаринки

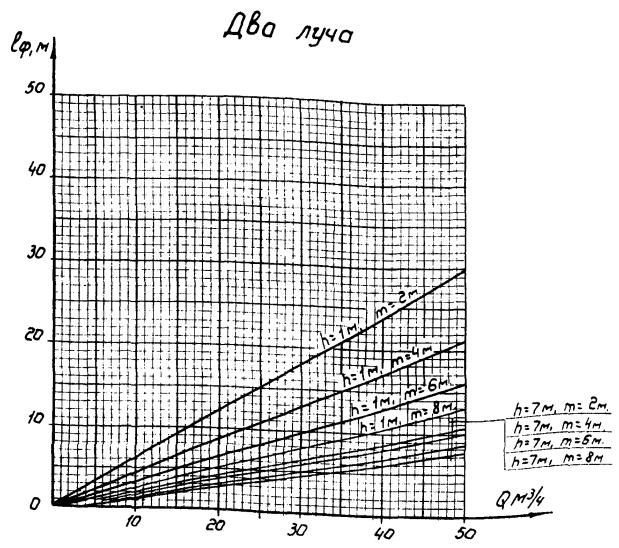
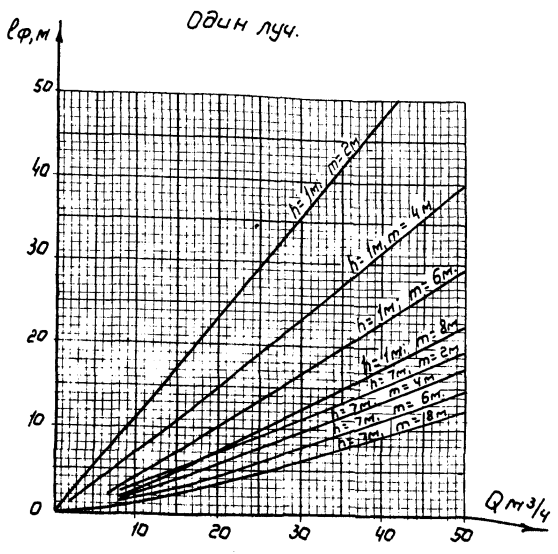
Пять лучей



Для промежуточных значений глубины воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина лучевой части луча (lφ) определяется интерполяцией.

				ТПР 901-01-33.85		ПЗ	
И.Г.И.П.	Татаринов	инж.	10/85	Водозабор для каптажа		Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	инж.	10/85	подрусловых вод производительность до 50 м³/ч		РП	23
Пров.	Писарева	инж.	10/85	Графики для определения длины		Согласит производхоз	
Инж.	Кучменцов	инж.	10/85	фильтровой части 5 лучей		имени Е.Е. Алексеевского	
Н. контро.	Цветков	инж.	10/85	при d=200 мм и Kф=2 м/сут.		г. Москва	
				Копировал: Яким		Формат АЗ	

Т. П. Р. 901-01-33.85 Альбом I



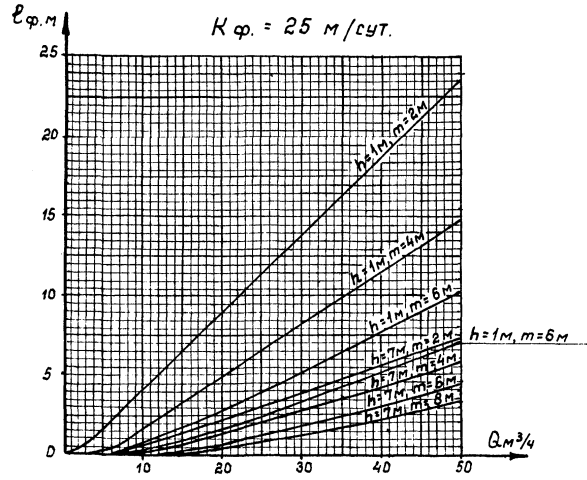
Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (l, m) определяется интерполяцией.

				ТПР 901-01-33.85	13		
Гип	Татариков	1978	10.04.85	Водозабор для кантажа подростовых вод производительностью до 50 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Наказ	Якушев	1978	10.04.85		рп	24	
Пров.	Писарева	1978	10.04.85		Согласно проекции		
Инж.	Ветова	1978	10.04.85		имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
И.контр.	Цветков	1978	10.04.85	График для определения длины фильтровой части луча при $d=200mm$, и $k_f=10m^2/сут.$			
				Копирован: Нарулина	Формат А3		

Инд. № подл. Подпись и дата 03.01.85 инд. №

ТПР 901-01-33.85 Аллобом I

Один луч
 $K_{\phi} = 25 \text{ м/сут.}$



Для промежуточных значений глубин воды в реке (h) и мощностей водоносного пласта (m) длина фильтровой части луча (L_{ϕ}) определяется интерполяцией.

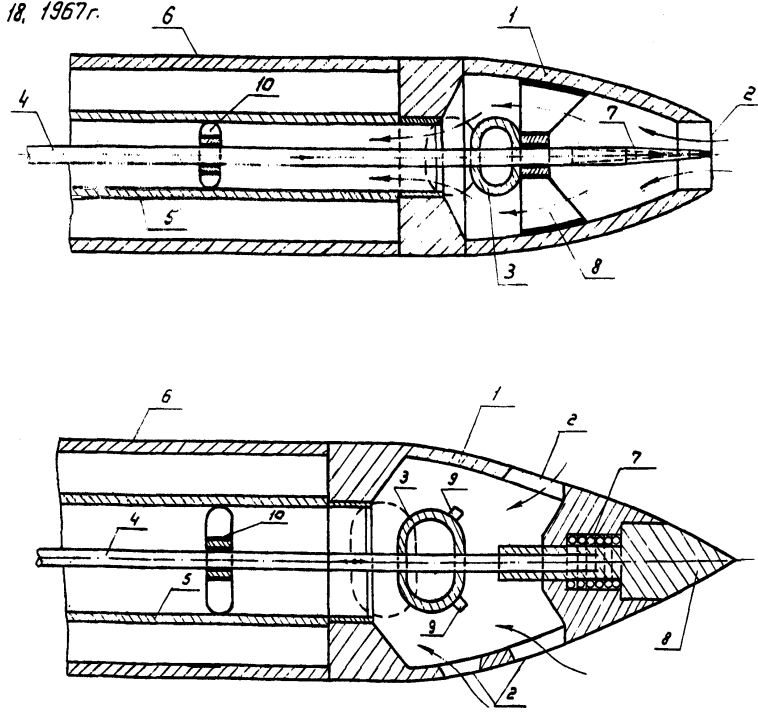
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

		ТПР 901-01-33.85		ПЗ	
		Водозабор для котлажа		Стация	Лист
		подрусловых вод производ.		РП	25
		тельностью до 50 м³/час			
		График для определения		Союзсправодхоз	
		длины фильтровой части луча		имени Е.Е. Алексеевского	
		при $d = 200 \text{ мм}$ и $K_{\phi} = 25 \text{ м/сут}$		в Москва	

Копировал: Яхин
 Формат А3

Альбом I
Т. П. Р. 901. 01. 33. 85

Разумов Г. А. „Буровая головка для прокладки горизонтальных дрен. Авторское свидетельство №=201794, 1967, класс 5а, 16. Бюллетень изобретений №=18, 1967г.



Экспликация

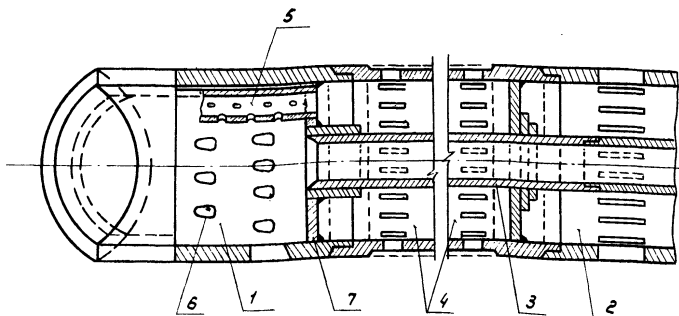
№ паз.	Наименование	Примечание
1	Корпус буровой головки	
2	Отверстия для приема шлама из водоносного грунта	
3	Клапан для перекрытия шламовой трубы	
4	Буровая труба	
5	Шламодоводная труба	
6	Первое звено фильтровых труб	
7	Пружина	
8	Рыхлящий наконечник	
9	Рыхлительные рожки	
10	Клапан	

Разумов Г. А. „Буровая головка открытого типа для прокладки горизонтальных и наклонных скважин“. Авторское свидетельство № 250562, 1968, класс 5а, 16. Бюллетень изобретений № 26, 1969.

				Т. П. Р. 901-01-33.85			173		
Г.И.П.	Татаринков	Исполн.	2.02.85	Водоизмеритель для контроля			Старик	Лист	Листов
Нач.отв.	Якушев	Исполн.	2.02.85	подрусловых вод производительностью до 50 м³/ч			РП	26	
Пров.	Питарева	Исполн.	1.07.85	Буровые головки конструкции			Союзгипрогазос имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
Инж.	Белова	Исполн.	1.07.85	Г.А.Разумова					
Н.контр.	Цветков	Исполн.	2.02.85	Капировал: Марулика			Формат А3		

№ в. изд.: 1
Подпись и дата
Взам. инв. №

Николавышев И.С. «Буровой снаряд
для устройства горизонтальных дрел»
Авторское свидетельство № 697708
Бюллетень изобретений № 42 1979 год



Экспликация

№ поз	Наименование	Примечание
1	Корпус буровой головки	
2	Став фильтров	
3	Став шламовых труб	
4	Префильтр	
5	Перфорированная водоотводящая трубка	
6	Грунтоприемные отверстия	
7	Перемычка	

Т.П.Р. 901-01-33.85

ЛЗ

Гип	Татариков	Исполн.	10785	Водозабор для напоя подрусловых вод производи- тельностью до 50 м ³ /ч	Стадия	Лист	Листов
Науч. отд.	Якушев	Исполн.	10785		РП	27	
Пров.	Пискарева	Исполн.	10785	Буровой снаряд кон- струкции И.С. Никола- вышева	Союзгипродкол имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Белова	Исполн.	10785				
И.контр.	Цветков	Исполн.	2000				

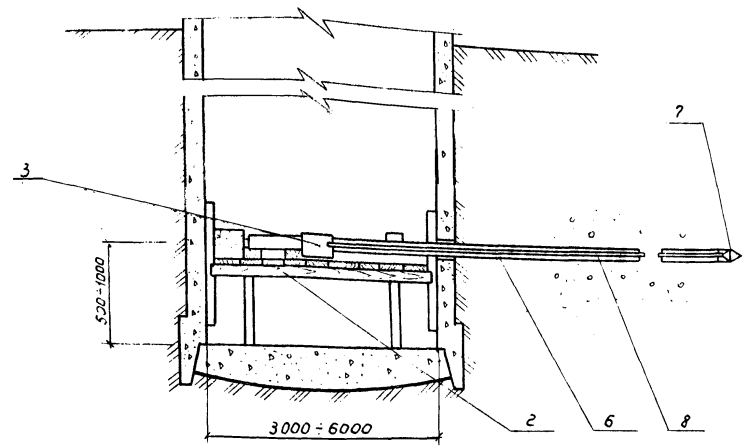
Копировал: Марулина

Формат А3

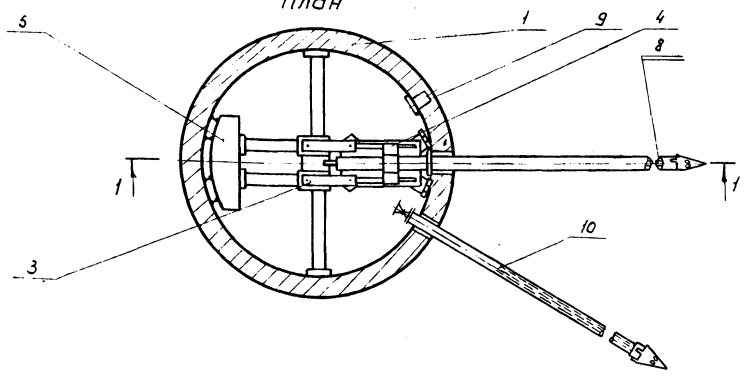
Альбом I

Схема продавливания лучевых фильтров с использованием обсадных труб.

Разрез 1-1



План



Экспликация

№ поз.	Наименование	Примечание
1	Береговой колодец	
2	Монтажные подмости	
3	Дамкрат с масляным насосом	
4	Зажимная головка дамкрата	
5	Упорная плита	
6	Обсадная труба $d=219 \times 14,2$	
7	Буровая головка	
8	Шланговая труба $d=60 \times 7$	
9	Патрубок с заглушкой	
10	Лучевой фильтр $d=146 \times 9,5$	

1. Схема продавливания лучевых фильтров непосредственно в водонасыщенную пласт (обсадные трубы отсутствуют). аналогична схеме продавливания с обсадными трубами.

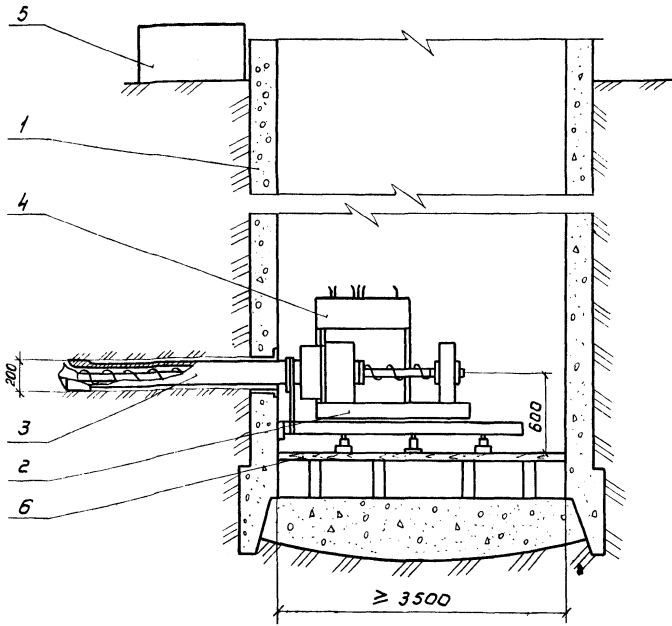
Шифр № проекта, подтип и дата, Шифр № докум. шифр №

ТПР 901-01-33.85				173		
ГКП	Татарингов	Степанов	2.01.85	Водозабор для капитального ремонта водопроводов с производительностью до 50 м ³ /ч	Стадия	Лист
Нач. отд.	Анцшев	Степанов	2.02.85		РП	28
Пров.	Лукьярева	Степанов	1.02.85	Схема продавливания лучевых фильтров	Создано в ЦОС им. Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Инж.	Кузнецов	Степанов	1.02.85			
Н. контр.	Цветков	Степанов	2.02.85			

Копировал: Марулина

Формат А3

Техническая характеристика установки УЛБ-130



Наименование	Характеристика
1. Глубина бурения, м	
по устойчивым породам	до 130
по неустойчивым породам	до 50-70
2. Диаметр бурения, мм	200
3. Глубина шахтного колодца, м	до 30
4. Усилие подачи инструмента, тс	7,5
5. Скорость подачи инструмента, м/с	
рабочая	0,031
маневровая	0,17
6. Диаметр рабочих (обсадных) труб, мм.	158
7. Габаритные размеры бурового агрегата, мм.	
длина	2500
ширина	800
высота	1250
8. Масса бурового агрегата, кг.	1200
9. Масса бурового инструмента, кг	7350
10. завод - изготовитель	опытное производство института ВНОГЕМ г.Белгород

Экспликация

№ поз	Наименование	Примечание
1	Береговой колодец	
2	Буровой агрегат	
3	Буровая колонна	
4	Пульт управления	
5	Маслостанция	
6	Монтажные подмости	

				ТПР 901-01-33.85	ПЗ		
И/ГП	Татариков	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С
И/С	Алчишев	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С
Проб.	Пискарева	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С
Инж.	Кузнецов	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С
И/С	Цветков	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С	И/С
Будзавар для каптажа подрусловых вод производительностью до 50 м ³ /ч					Стадия	Лист	Листов
					РП	29	
Схема установки для бурения лучевых скважин УЛБ-130					Самозгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

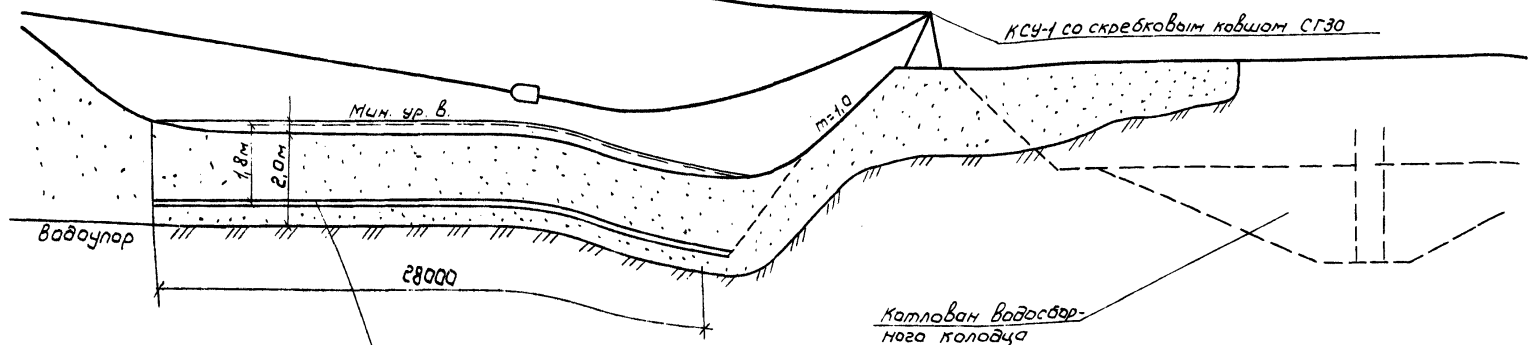
Копировал: Морulina

Формат А3

Т. П. Р. 901-01-33.85
 Альбом I
 Чис. № лист
 Подпись и дата
 Владелец №

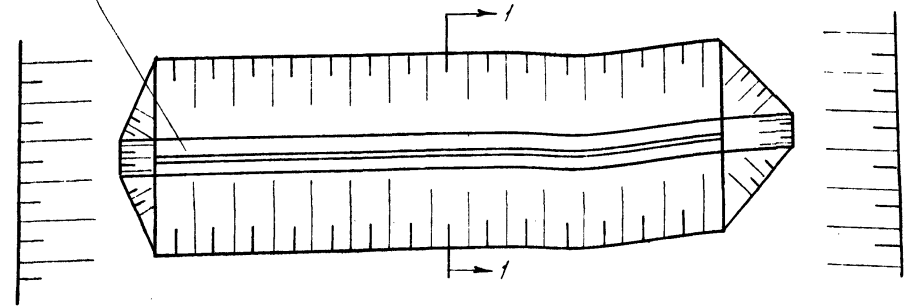
Альбом I

Т. П. Р. 901-01-33.85.



Подводная траншея
 $b=1,5\text{ м } m=1,8 \text{ } L=28,0\text{ м}$

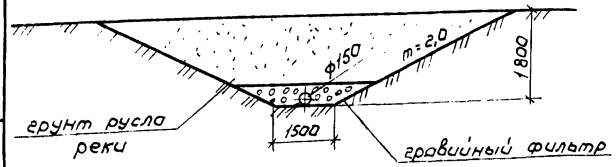
перфорированная труба
 уложенная в подводную траншею



Примечания.

1. Разработка подводной траншеи и укладка трубы проводятся при минимальном горизонте воды в реке.
2. Обратная засыпка трубопровода производится гравийным фильтром слоем 0,5м. с последующей засыпкой грунта русла реки.

Разрез 1-1



				Т П Р 901-01-33.85		ПЗ		
				Водозабор для каптажа		Стадия	Лист	Листов
				подрусловых вод произво-		рп	30	
				дительностью до 50м ³ /ч				
ГМП	Татариков	И.И.	ИР011	Схема производства работ по укладке водо- приемной трубы открытым способом		Союзспроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Начит	Якушев	И.И.	ИР011					
Пров.	Лискарева	Л.И.	ИР011					
Инж.	Кузнецов	И.И.	ИР011					
И.контр.	Цветков	И.И.	ИР011					

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

СМЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПРОКЛАДКИ КАПТАЖНЫХ ЛУЧЕЙ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

№ п.п.	Обоснование	Наименование работ или затрат	Ед. изм.	Стоим. единиц изм.	К-во един.	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7
1.	<u>44-49</u> 10-1	РАЗРАБОТКА ПОДВОДНОЙ ТРАНШЕИ В ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ КАНАТНО-СКРЕПЕРНОЙ УСТАНОВКОЙ	100 м ³	100	1.60	160
2.	<u>1-234</u> 29-5 <u>1-241</u> 29-12 ТЕХН. ЧАСТЬ П. 1.11 К=1.1 к гр. 6 К=1.05 к гр. 7 ТЕХН. ЧАСТЬ П. 3.47 СТР. 24 К=1.15 К гр. 5.6.7 ТЕХН. ЧАСТЬ П. 3.48 К=0.85 к гр. 6.7	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ РАЗРАБОТАННОГО ГРУНТА В СТОРОНУ ОТ ПРИЕМНОГО БУНКЕРА БУЛЬДОЗЕРОМ 100 Л.С. НА РАССТОЯНИЕ 30 М. С ПРОБУКСОВКОЙ ГУСЕНИЦ	1000 м ³	100.66	0.160	16
3.	СБ. СМ. ЦЕН. ЭКСПЛ. СТРОИТ. М-Ш П. 0632 СТР. 9	ПОДАЧА ГРАВЙНОГО ФИЛЬТРА И РАНЕЕ РАЗРАБОТАННОГО ГРУНТА НА СКРЕПЕРНУЮ ЭСТАКАДУ ТРАКТОРНЫМ ПОГРУЗЧИКОМ	м-ч	2,8	32	9

Т. П. Р. 901-01-33.85
 Альбом I
 Инв. № подл. Подпись и дата
 Взам инв. №

ТПР 901-01-33.85				ПЗ		
Водозабор для каптажа				Стация	Лист	Листов
ГИП	ТАТАРИНОВ	<i>И.И.</i>	05.07.85	РП	31	
НАЧ. ОТА.	ЯКУШЕВ	<i>И.И.</i>	04.07.85			
Пров.	ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ	<i>И.И.</i>	06.07.85	Производительностью до 50 м ³ /ч		
ВЕД. ИНЖ.	ЛИСНАРЕВА	<i>И.И.</i>	05.07.85	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
Н. КОНТР.	ЦВЕТКОВ	<i>И.И.</i>	01.07.85	СОЮЗГИПРОВУДХОЗ ИМЕНИ Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО Г. МОСКВА		

Копировал Жебенёва *И.И.*

Формат А3

Альбом I

Т. П. Р. 901-01-33,85

1	2	3	4	5	6	7
4	<u>1-968</u> 81-2	ПОГРУЗКА ВРУЧНУЮ ГРАВИЙНОГО ФИЛЬТРА И ГРУНТА ОБРАТНОЙ ЗАСЫПКИ В КОВШ УСТАНОВКИ	100 м ³	46	1.60	74
5	<u>44-49</u> 10-1	ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ ГРАВИЙНЫМ ФИЛЬТРОМ И ГРУНТОМ	100 м ³	100	1.60	160
6	<u>44-457</u> 23-1	УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 149×9.5	100 м	1109	15	166
7	<u>IV-4-82</u> часть I п. 533, 534 к=0.5	СТОИМОСТЬ ТРУБ 149×9.5	п. м.	8.62	51	435
		ПЕРФОРАЦИЯ ТРУБ	п. м.	1.5	15	23
8	<u>22-67</u> 5-4	УКЛАДКА ТРУБ ДИАМ. 125 мм (149×9.5) в ОТКРЫТУЮ ТРАНШЕЮ	п. м.	35	0.37	13
9	<u>16-120</u> 12-3	УСТАНОВКА РУЧНОЙ ЗАДВИЖКИ 30ч 6 бр. ДИАМЕТРОМ 125 мм	шт	37.1	1	37

№ инв. № подл. Подпись и дата

Т П Р 901-01-33,85				ПЗ		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГМП	ТАТАРИНОВ	<i>Тар</i>	05.07.85	РП	32	
НАЧ. ОТД.	ЯКУШЕВ	<i>Яку</i>	07.07.85			
ПРОВ.	ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ	<i>Пре</i>	08.07.85	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ ИМЕНИ Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО Г. МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ.	ПИСКАРЕВА	<i>Пис</i>	05.07.85			
Н. КОНТР.	ЦВЕТКОВ	<i>Цвет</i>	07.07.85			
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА						

Копировал ЖЕБЕНЕВА *Ж*

Формат А3

Т. П. Р. 901-01-3385 Альбом I

1	2	3	4	5	6	7
10	16-218,219 K=0.5	Установка сальника для прохода труб диаметром 150 мм	шт	6.1	1	6
11	Укр. показатель	Разработка туннеля II группы и обратная засыпка траншеи между берегом реки и колодцем	м ³	0.75	1500	1125
		Итого				2214
		Накладные расходы 16.5 %				365
		Итого с накладными расходами				2579
		Плановые накопления				206
		Итого на 1 луч				2785
		На два луча				5570
		1 п.м.				55.70

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Т. П. Р. 901-01-33.85			ПЗ		
Гип Татаринов <i>Тат</i> 05.07.89			Водозабор для каптажа		
Нач. отд Якушев <i>Якушев</i> 07.07.89			подрасловых вод, производительностью до 50 м ³ /ч		
Пров. Преображенский <i>Преоб</i> 06.07.89			Стадия	Лист	Листов
Вед. инж Пискарева <i>Писк</i> 05.07.89			РП	33	
Н. контр. Цветков <i>Цвет</i> 10.07.89			Сонзэгривродхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

Копировал Жебенёва *Жеб*

Формат А3

СМЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ПРОКЛАДКИ КАПТАЖНЫХ ЛУЧЕЙ МЕТОДОМ БУРЕНИЯ

№ п.п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Стоим. ед. изм.	К-во един.	Стоимость руб
1	2	3	4	5	6	7
1.	25-107 К=0.5	БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ СПОСОБОМ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО БУРЕНИЯ ДИАМЕТРОМ 146 x 9.5 мм 46 x 0.5	п.м.	23	50	1150
2.	ЦЕН. 1 ЧАСТЬ I П. 533, 534, К=0.5	СТОИМОСТЬ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 146 x 9.5	п. м.	8.62	УЧТЕНА	В ПУНКТЕ I 23-8.6:14.4 П.М. БУРЕНИЕ
3	Д-2	ПЕРФОРАЦИЯ ТРУБЫ 146 x 9.5	п. м.	1.5	15	23
4	16-120	УСТАНОВКА ЗАДВИЖКИ 70466P ДИАМЕТРОМ 125 мм.	шт	37.1	1	37.0
5	16-218.219 К=0.5	УСТАНОВКА САЛЬНИКА ДЛЯ ПРОХОДА ТРУБ ДИАМЕТРОМ 150	шт.	6.1	1	6.0

АЛБВОМ I

Т. П. Р. 901-01-33.85

№№ П.П.ДАТА ПОДАКЦИИ И ДАТА ПОДАКЦИИ №№ П.П.ДАТА ПОДАКЦИИ И ДАТА ПОДАКЦИИ

		ТПР 901-01-33.85		ПЗ			
				ВОДОЗАБОР ДЛЯ КАПТАЖА ПОДРУСАВЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 90 м ³ /ч	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г И П	ТАТАРИНОВ	Пол-	05.07.85	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	РП	34	
НАЧ. ОТД.	ЯКУШЕВ	Иван	07.07.85		СОЮЗГИПРОВОДХОЗ ИМЕНИ Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО Г. МОСКВА		
ПРОВО.	ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ	Иван	06.07.85				
ВЕД. ИНЖ.	ПИСКАРЕВА	Ольга	05.07.85				
Н. КОНТР.	ЦВЕТКОВ	Иван	05.07.85				

КОПИРОВАЛ ЖЕБЕНОВА *Ж* ФОРМАТ А3

Альбом I

Т. П. Р. 901-01-33.85

1	2	3	4	5	6	7
		Итого на 1 луч				1216
		Накладные расходы 16.5%				201
		Итого с накладными расходами				1417
		Плановые накопления 8%				113
		Всего на 1 луч				1430
		Всего на 2 луча				2860
		Стоимость 1 п.м				28.60

**СМЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ
ПРОКЛАДКИ КАПТАЖНЫХ ЛУЧЕЙ МЕТОДОМ ПРОДАВЛИВАНИЯ**

№ п.п.	Обоснование	Наименование работ и затрат	Един. изм.	Стоим. един. изм.	Продавливание с обсадной трубой		Продавливание фильтровой трубой	
					к-во един.	стоимость, руб.	к-во един.	стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	22-489 488	Продавливание труб на длину свыше 20 м, диаметром 200 мм 125 мм	п. м. п. м.	8.04 7.91	50	402	50	396

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

ТПР 901-01-33.85				ПЗ		
ГИП	ТАТАРИНОВ	Изм - 05.07.75	Водозабор для каптажа	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	ЯКУШЕВ	09.07.75	подрусловых вод	РП	35	
Проб.	ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ	06.07.75	производительностью до 50 м ³ /ч			
Вед. инж.	ПИСКАРЕВА	05.07.75	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СОЮЗГИПРОВОДХОЗ		
И. контр.	ЦВЕТКОВ	02.07.75		ИМЕНИ Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО Г. МОСКВА		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	ЦЕН 1, ЧАСТЬ I п. 558	СТОИМОСТЬ ОБСАДНОЙ ТРУБЫ 219×14.2 16,2+2,5 = 18,5	п. м.	18,5	51	944	-	
	п. 533-534 к = 0,5	ФИЛЬТРОВОЙ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 146×9,5	п. м.	8,62	51	440	51	440
3	22-488 к = 0,5	ПРОДАВЛИВАНИЕ ФИЛЬТ- РОВОЙ ТРУБЫ В ТРУБУ (ПРОТАЛКИВАНИЕ В ФУТАЯР) 7,91×0,5 = 3,95	п. м.	3,95	50	198		
4	22-489	ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБСАДНОЙ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 200 мм	п. м.	8,04	50	402		
5	16-120	УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК НА ФИЛЬТРОВОЙ ТРУБЕ 30466Р ДИАМЕТРОМ 125 мм	шт	37,1	1	37,0	1	37,0
6	16-219 16-218+ +16-219 к = 0,5	УСТАНОВКА САЛЬНИКА ДЛЯ ПРОХОДА ТРУБ ДИАМЕТРОМ 200 мм 190 мм	шт шт	8,9 6,1	1 1	9 6	1	6,0

АЛБОМ I

Т П Р 901-01-33.85.

ИЗМ. № ПОДАЛ. Подпись и дата

ВЗАИМ. №

ИЗМ. № ПОДАЛ.

ТПР 901-01-33.85			ПЗ			
ГИП	ТАТАРИНОВ	Служб. 05.07.78	ВОДОЗАБОР ДЛЯ КАПТАЖА ПОДРУСЛОВЫХ ВДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 50 м³/ч	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ЯКУШЕВ	Служб. 07.07.78		РП	36	
ПРОВ.	ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ	Служб. 06.07.78		СЮНЭГИПРОФДОХОЗ ИМЕНИ Е.Е. АЛЕКСЕЕВСКОГО Г. МОСКВА		
ВЕД. ИНЖ.	ПИСКАРЕВА	Служб. 05.07.78		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
И КОНТР.	ЦВЕТКОВ	Служб. 02.07.78				

КОПИРОВАЛ ЖЕБЕНЕВА - *Jut*

ФОРМАТ А3

Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33.85

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Д-2	Перфорация Фильтр- ровой трубы диамет- ром 146×9.5 мм	п. м.	1.5	19	23	15	23
		Итого на 1 луч в т.ч. возвратные суммы 944×0.9				2.461		902
		Накладные расходы - 16.5 %				850		149
		Итого с накладными расходами				406		1091
		Плановые накоп- ления 8%				3311		84
		Всего на 1 луч в т.ч. возвратные суммы				269		1139
		Всего на 2 луча в т.ч. возвратные суммы				3976		2270
		1 п.м. луча , руб.				715		22.7

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

Т.П.Р. 901-01-33.85						ПЗ			
ГИП	Татаринов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Водозабор для каптажа подрусловых вод производительностью до 90 м³/ч	Стальная	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов		РП	37	
Пров.	Преображенский	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Пояснительная записка	Сюзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Вед. инж.	Пискарева	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов				
Н. контр.	Цветков	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов				

Копировал Жебенёва *Ж* Формат А3





Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33.85

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Характеристика и основные показатели подруслового водозабора.	
3	Схемы лучей при продавливании с обсадными трубами и без обсадных труб.	

Условные обозначения

-  пески
-  пески с гравием
-  суелинки
-  глины

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Л.В.Толчико*, С.Н.Татаринова

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

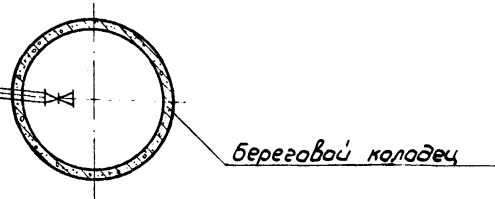
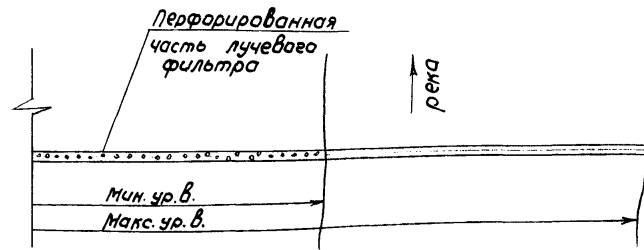
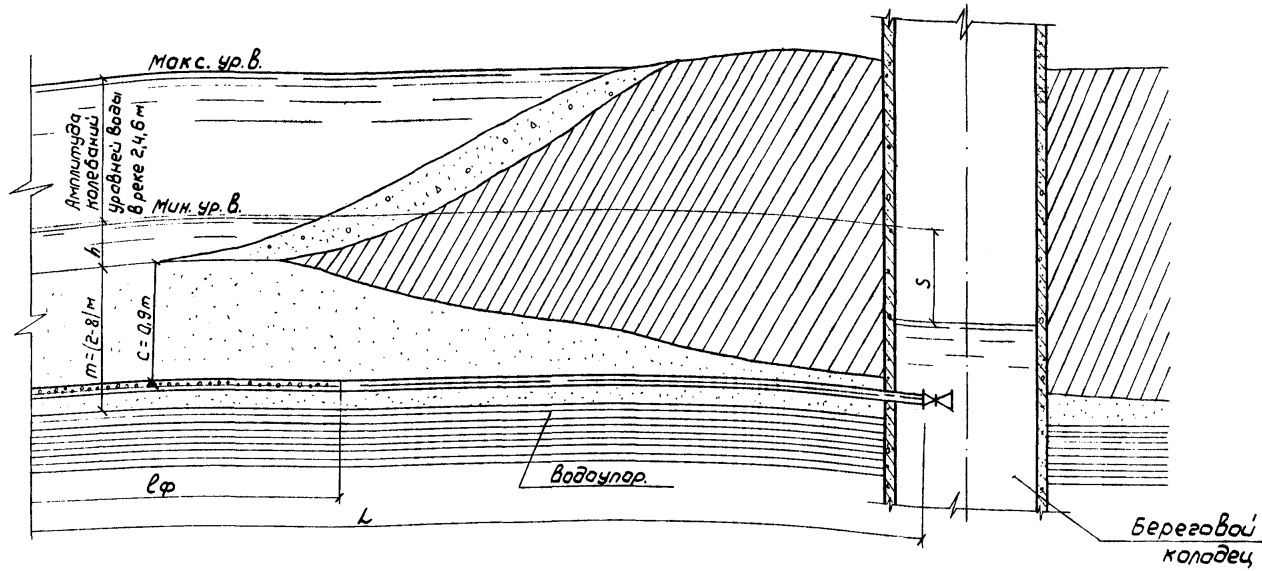
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ПЗ	Пояснительная записка	

Инд.№.подл. Подпись и дата: 13.08.85

				Привязан	
Инв. №				ТПР 901-01-33.85	ТХ
И.Г.ИП	Татаринова	И.проект	13.08.85	водозабор для капитального подруслового водопроизводства на 50 м ³ /ч	Ставил
Нач. отд.	Якушев	И.проект	13.08.85		Лист
Проб.	Пискарева	И.проект	13.08.85		Листов
Инж.	Толчико	И.проект	13.08.85		РП
И.контр.	Цветков	И.проект	13.08.85		1
				Общие данные	3
					Союзспроводхоз г. Москва

Копировал: Марулина

Формат А3



Характеристика и основные показатели подруслового водозабора.

№ поз.	Коэффициент фильтрации водоносного грунта, $кф, м/сут$	Амплитуда колебаний уровня воды в реке, $м$	Мощность водоносного пласта, $м, м$	Минимальная глубина размещения, $м, л, м$	Расстояние от оси луча до впадины реки $с = 0,9 м$	Положение уровня воды в колодезе, $м$	Производительность водозабора, $Q, м^3/сут.$	Длина перфорированной части лучевого фильтра, $л, м$	Длина лучевого фильтра, $л, м$	Количество лучевых фильтров $л, шт.$	Диаметр фильтровой трубы, $мм$	Диаметр обсадной трубы, $мм$	Диаметр шланговой трубы, $мм$

Условные обозначения см. лист общих данных

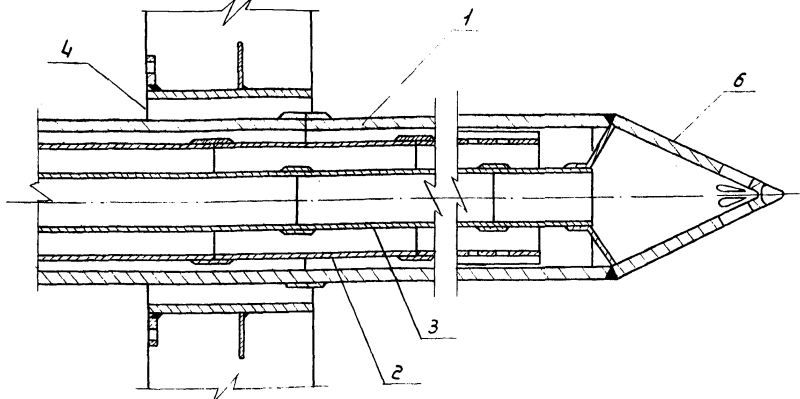
Т.П.Р. 901.01-33.85				ТХ			
И.Г.И.П.	Татариков	Лист	101.85	Водозабор для коптажа подруслового водопроизводительностью до 50 м ³ /ч	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	Лист	1.04.85		рп	2	
Пров.	Пискарева	Лист	104.85	Характеристика и основные показатели подруслового водозабора	Союзгипроводхоз имени Е.С. Алексеевского г. Москва		
Инж.	Белова	Лист	104.85				
Н.контр.	Цветков	Лист	1204.85				

Копировал: Марулина

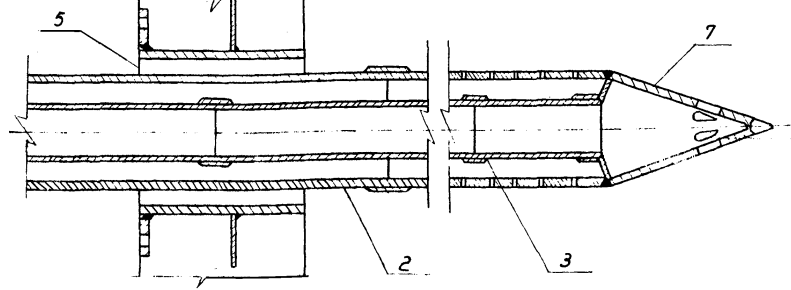
Формат А3

Т. П. Р. 301-01-33.85

Способ продавливания лучей с обсадными трубами



Способ продавливания непосредственно фильтровых труб



Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 632-80	Труба 219x14,2		71,5	обсадная
2	ГОСТ 632-80	Труба 146x9,5		32,0	фильтровая
3	ГОСТ 631-75	Труба 60x7		9,15	шпательная
4	КПВ-50.100.00	Сальник Ду 200 (патрубков)			
5	КПВ-50.300.00	Сальник Ду 150 (патрубков)			
6	КПВ-50.400.00	Буровая головка Ду 200			
7	КПВ-50.500.00	Буровая головка Ду 150			

Поз. 4÷7- нетиповые технологические конструкции.

№ инв. лодки, Лодки и вода, Влажность №

				Т. П. Р. 301-01-33.85			ТХ		
				вадозабор для каптажа подруславых вод производительностью до 50 м³/ч			Станция	Лист	Листов
ГМП	Татариков	Иванов	2.02.85				РН	3	
Нач. отд.	Якушев	Сидоров	2.02.85						
Пров.	Лискарёва	Сидоров	2.02.85						
Инж.	Топчиев	Сидоров	2.02.85						
Н.контр.	Цветков	Сидоров	2.02.85						
				Схемы лучей при продавливании с обсадными трубами и без обсадных труб.			Союзспецводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		

Копировал: Марулина

Формат А3

Т.П.Р. 501-01-33.85

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Документация</u>	
А3			КПВ-50.100.00 СБ	Сборочный чертеж	
				<u>Сборочные единицы</u>	
А4	1		КПВ-50.110.00	Грундбокса	1
				<u>Детали</u>	
Б4	6		КПВ-50.100.01	Патрубок 146x9,5-Д ГОСТ 632-80 L=1000 R14	1 32,0кг
Б4	7		КПВ-50.100.02	Обечайка 245x10-Д ГОСТ 632-80 L=95 R14	1 5,5кг
А4	8		КПВ-50.100.03	Кольцо	1
Б4	9		КПВ-50.100.04	Кольцо 245x10-Д ГОСТ 632-80 L=10 R14	1 0,58кг

КПВ-50.100.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецова			21.10.85
Проб.	Бояринов			22.10.85
И.контр.	Платунина			22.10.85
Ит.	Лискарёва			22.10.85

Сальник 200

Лит.	Лист	Листов
	1	4

Создана в ЦОС им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Маркина Формат А4

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Стандартные изделия</u>		
		14		Болт М16x70.58.02 ГОСТ 7798-70	8	
		15		Гайка М20-6Н.5.02 ГОСТ 15521-70	8	
		16		Шайба 20.02.02 ГОСТ 11371-78	8	
		17		Шпилька 20-6Hx120.58.02 ГОСТ 22032-76	8	
				<u>Материалы</u>		
		21		Набивка Х6С ГОСТ 5152-77		

КПВ-50.100.00

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Сальник 200

Лит.	Лист	Листов
	1	4

Создана в ЦОС им. Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Маркина Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнения</u>		
			<u>КПВ-50.100.00</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	31	КПВ-50.120.00	Корпус	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	35	КПВ-50.100.14	Патрубок 273x12,6-Д ГОСТ 632-80 L = 210 А14	1	17,0 кг
			<u>КПВ-50.100.00-01</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	31	КПВ-50.120.00-01	Корпус	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	35	КПВ-50.100.14	Патрубок 273x12,6-Д ГОСТ 632-80 L = 310 А14	1	24,3 кг

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>КПВ-50.100.00-02</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	31	КПВ-50.120.00-02	Корпус	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	35	КПВ-50.100.14	Патрубок 273x12,6-Д ГОСТ 632-80 L = 510 А14	1	41,0 кг

3 № лист. Лист № докум. Дата

КПВ-50.100.00

Лист
3

Копировал: Марушко

Формат А4

3 № лист. Лист № докум. Дата

КПВ-50.100.00

Лист
4

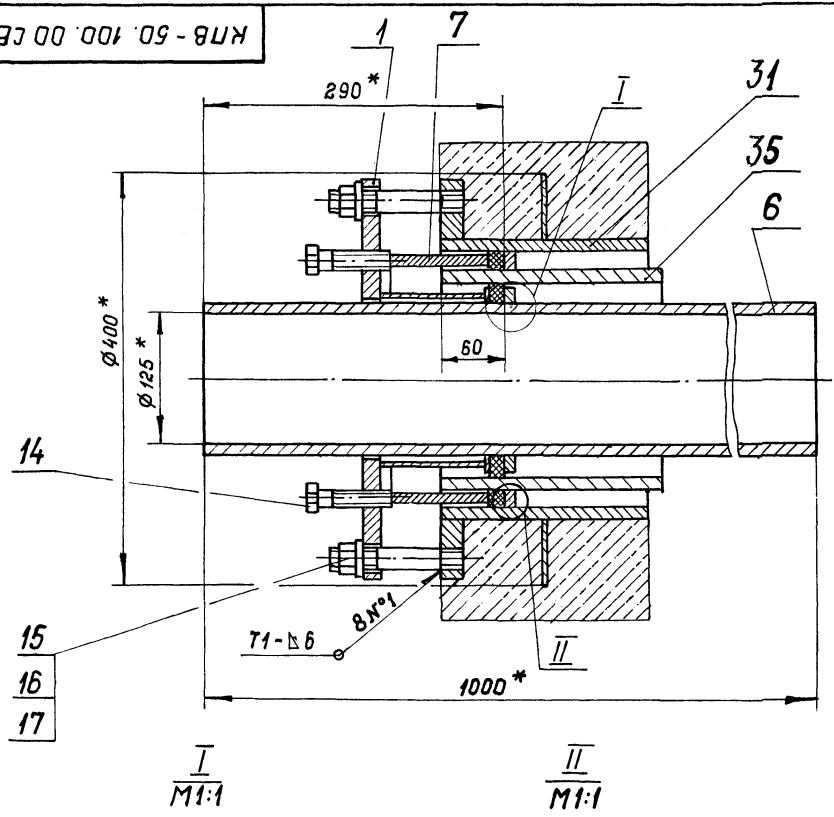
Копировал: Марушко

20РС501

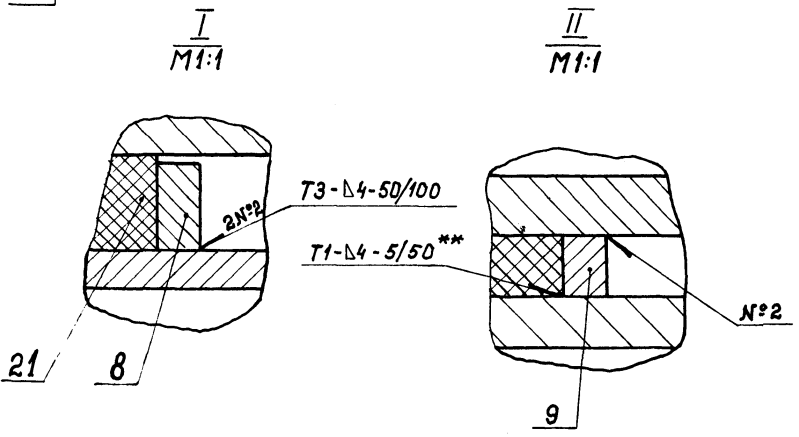
Формат А4

Я11690К
 Перв. примеч.
 Справ. №
 ТПР 901-01-33.85
 Справ. №
 Лист № докум.
 Подп. и дата
 Лист № набл.
 Лист № докум.
 Подп. и дата
 Лист № набл.
 Лист № докум.
 Подп. и дата

93 00 100 00 00 КЛВ



Обозначение	Масса, кг
КЛВ-50.100.00	77.0
-01	80.1
-02	86.4



- * Размеры для справок.
- ** Набивку поз. 21 закладывать после сварки.
- Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
- Шероховатость поверхности обработки проката $Rz80$
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

				КЛВ-50.100.00СБ		
Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Кузьмичева	В.И.	09.07.88		см. табл.	1:4
Пров.	Бояринов	В.В.				
Т. контр.				Лист	Листов 1	
Н. контр.	Платычина	Л.И.	09.08.88	Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Чтв.	Пискарева	В.И.	10.08.88			

1-1-51-33.85

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			КПВ-50.120.00 С6	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		КПВ-50.120.01	Ребро	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Фланец 250-10 ГОСТ 12820-80	1	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
			КПВ-50.120.00			
				<u>Детали</u>		
А4	7		КПВ-50.120.02	Обечайка	1	
			КПВ. 50. 120. 00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кузьмичева			21.11.78	Лист	Лист
Пров.	Бояринов			21.11.78	1	2
И контр.	Платунина			21.11.78	Союзгипрораводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Смб.	Лискарева			22.11.78		
Копировал: Марулина				Формат А4		

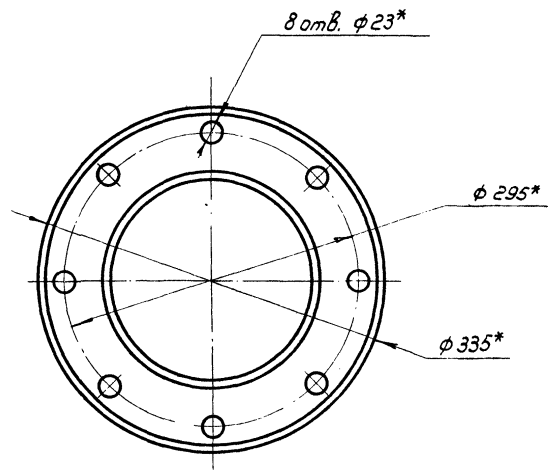
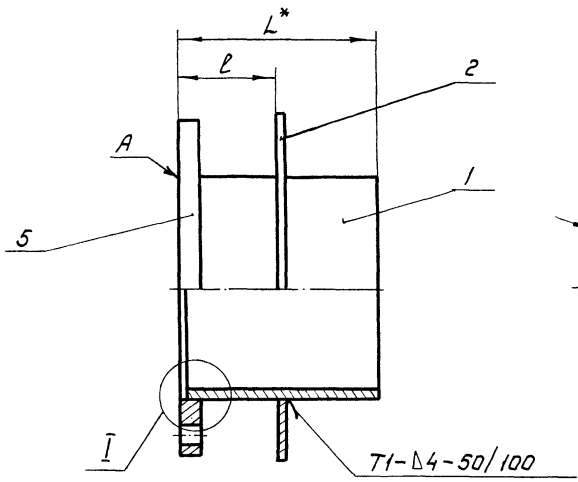
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КПВ-50.120.00-01		
				<u>Детали</u>		
А4	7		КПВ-50.120.02-01	Обечайка	1	
				КПВ-50.120.00-02		
				<u>Детали</u>		
А4	7		КПВ-50.120.02-02	Обечайка	1	
			КПВ-50. 120. 00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Копировал: Марулина				Формат А4		

208.15-01 Формат А4

КПВ-50.210.00 СБ

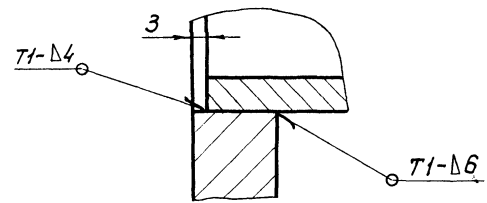
Альбом I
Лист № 1

Т.П.Р. 901-01-33.85
Специф. №



Обозначение	L, мм	l, мм	Масса, кг
КПВ-50.210.00	200	100	17,2
-01	300	150	21,3
-02	500	250	29,2

I
М 1:1



- * Размеры для справок
- Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
- Сварные швы по гост 5264-80
- Электрод 342 гост 3467-75
- Покрытие поверхности А: грунтовка КС-010, лак КС-76 гост 9355-81; IV, 4, три слоя.

КПВ-50.210.00 СБ

				Лист		Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Повт.	Дата			
Разраб.	Кузнецова	Мол.ч	И.И.И.				
Пров.	Бояринов	Эвал.ч	И.И.И.				
Т.контр.							
И.контр.	Матушина	Эвал.ч	И.И.И.				
Утв.	Пискарева	Эвал.ч	И.И.И.				
Корпус Сборочный чертёж				Лист	Листов 1		
				Соединительная шпилька Е.Е. Алексеевского г. Москва			

Копирован: Марулина

Формат А3

Шифр № докум.
Лист № докум.
Взам. шифр №
Лист № докум.
Лист № докум.

Албѡм I

Т.П.Р. 301-01-33.85

Справ №

Лист и дата

Изм. №

Изм. №

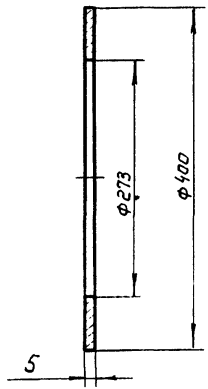
Изм. №

Лист и дата

Изм. №

КПВ-50.120.01

Rz 80



1. Предельные отклонения размеров: по Н14, h14

КПВ-50.120.01

Ребро

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кузьмичева	И.И.И.	09.07.85
Пров.	Бояринов	И.И.	
Т. контр.			
И. контр.	Платунина	И.И.	11.11.85
Утв.	Лискарёва	И.И.	11.11.85

Лист	Масса	Масштаб
1	1,61	1:5

Лист 1 из 1

ВСтЗ Сп2 ГОСТ 380-71

Союзгиправдаз
имени Е.Е.Алексеевского
г. Москва

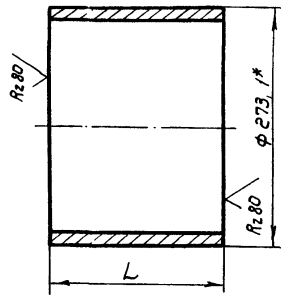
Формат А4

Копировал: Марулина

Формат А4

КПВ-50.120.02

Rz 80



Обозначение	L, мм	Масса, кг
КПВ-50-120.02	197-1.15	15,9
-01	297-1.3	24,0
-02	497-1.55	40,2

1.* Размер для справок

КПВ-50.120.02

Обечайка

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Кузьмичева	И.И.И.	09.07.85
Пров.	Бояринов	И.И.	
Т. контр.			
И. контр.	Платунина	И.И.	11.11.85
Утв.	Лискарёва	И.И.	11.11.85

Лист	Масса	Масштаб
1	см. табл.	-

Лист 1 из 1

273x12,6-ДГОМТ632-80

Союзгиправдаз
имени Е.Е.Алексеевского
г. Москва

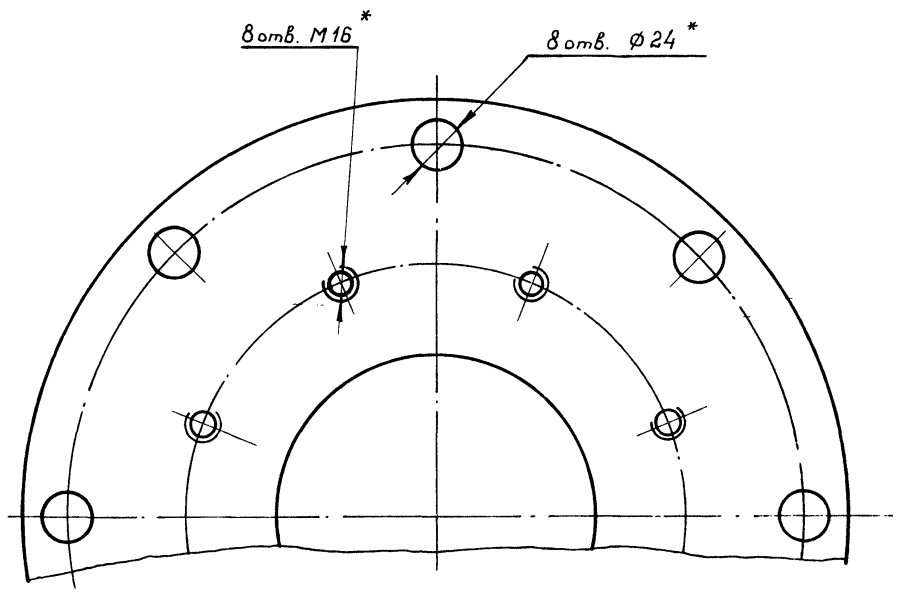
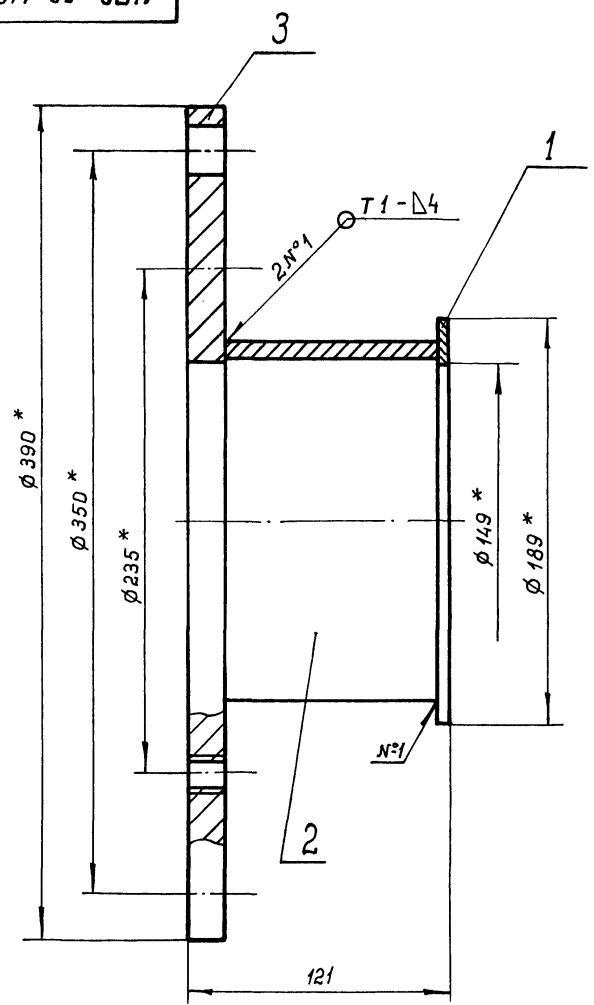
Формат А4

Копировал: Марулина

20805-01

Формат А4

КПВ-50.110.00 СБ



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: по $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Покрытие: грунтовка КС-010 лак ХС-76 ГОСТ 9355-81. 1У.4, три слоя.

				КПВ-50.110.00 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Кузьмичева	Шушова	03.08.83			4,3	1:2
Пров.	Бояринов	04.12	04.12		Лист	Листов 1	
Т. контр.					Союзэлектропроводхоз имени Е. Е. Алексеевского г. Москва		
Н. контр.	Платушина	Алекс	08.03.83		Копировал АИИОН САР-05-С1 Формат А3		
Утв.	Пискарёва	Вит	08.05				

Альбом I

Т.П.Р. 50-01-33.85

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
A3	КПВ - 50. 110. 00.СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
A4	1 КПВ-50.100.03	Кольцо	1	
A4	2 КПВ-50.110.01	Обечайка	1	
A4	3 КПВ-50.110.02	Фланец	1	

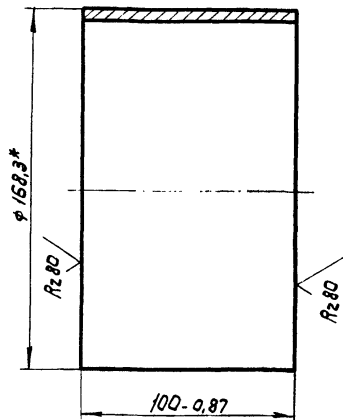
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева	Ильин	09.07.85
Проб.		Бояринов	Ильин	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Н.контр.		Платунина	Ильин	09.07.85
Утв.		Лискарева	Ильин	10.08.85

КПВ- 50. 110. 00			
Грундбукса			
Лист	Лист	Листов	
		1	
Соединительная труба имени Е.Е. Алексеевского г. Москва			
Формат А4			

КПВ-50.110.01

1/2



1. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева	Ильин	09.07.85
Проб.		Бояринов	Ильин	07.75
Т.контр.				
Н.контр.		Платунина	Ильин	09.07.85
Утв.		Лискарева	Ильин	10.08.85

КПВ-50.110.01			
Обечайка			
Лист	Масса	Масштаб	
	2,9	1:2	
Лист	Листов 1		
168x7,3 ГОСТ 632-80			
Соединительная труба имени Е.Е. Алексеевского г. Москва			
Формат А4			

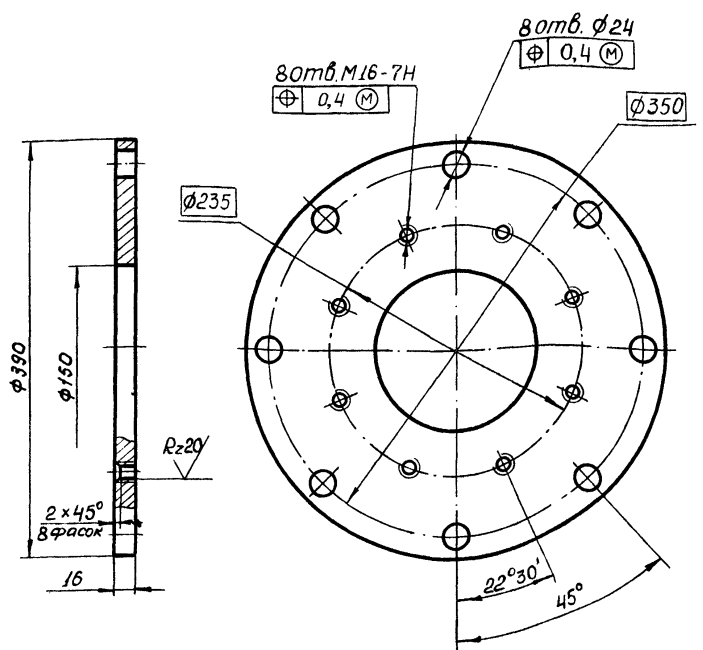
Копировал: Марулина 20.05-01

Т.П.Р. 901-01 - 33.85
Справ. №

Алгоритм I
Лист № докум.
Лист № набл.
Лист № дубл.
Лист № дата
Лист № дата
Лист № дата

КПВ-50.110.02

Rz80



1. Предельные отклонения размеров : по Н14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Отклонение центрального угла между осями двух любых отверстий $\pm 5'$

КПВ-50.110.02

Фланец

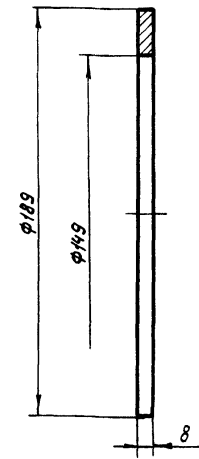
ВСт 3 Сп 2 ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
	6,4	1:4
Лист		Листов 1

Союзсправвадхоз
имени Е.Е.Алексеевского
г. Москва

КПВ-50.100.03

Rz80



1. Предельные отклонения размеров по Н14, h14.

КПВ-50.100.03

Кольцо

ВСт 3 Сп 2 ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
	0,29	1:2
Лист		Листов 1

Союзсправвадхоз
имени Е.Е.Алексеевского
г. Москва

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Примечание
			<u>Документация</u>	
A3		КПВ-50.200.00 СБ	Сборочный чертеж	
			<u>Сборочные единицы</u>	
A4	1	КПВ-50.210.00	Грундебукса	1
A4	2	КПВ-50.220.00	Обечайка	1
			<u>Детали</u>	
B4	7	КПВ-50.200.01	Патрубок Труба 133x9 ГОСТ 8732-78 610 ГОСТ 8731-74 L = 1000 R 14	1 27,5 кг
B4	8	КПВ-50.200.02	Кольцо Труба 146x5 ГОСТ 8732-78 610 ГОСТ 8731-74 L = 10 R 14	1 0,17 кг
A4	9	КПВ-50.200.03	Кольцо	1
			<u>Стандартные изделия</u>	
	14		Болт М16x70.58.02 ГОСТ 7738-70	8
		КПВ-50.200.00		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Кузнецова			21.02.78
Проб.	Бояринов			21.02.78
И контр.		Литвинова	Изм.	22.02.78
Ус.	Лискарёва			21.02.78
		Сальник 200		
		Саязгировадхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
		Формат А4		

Копировал: Марчилюк

Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Мол.	Примечание
	15		Гайка М20-ВН.5.02 ГОСТ 15521-70	8	
	16		Шайба 20.02.02 ГОСТ 11371-78	8	
	17		Шпилька 20-Вх110.58.02 ГОСТ 22032-76	8	
			<u>Материалы</u>		
	21		Набивка ХБС ГОСТ 5152-77		1,0 кг
			<u>Переменные данные для исполнения</u>		
			КПВ-50.200.00		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	31	КПВ-50.230.00	Корпус	1	
			<u>Детали</u>		
B4	36	КПВ.50.200.04	Патрубок 168x8,9-Д ГОСТ 632-80 L = 210 R 14	1	7,4 кг
		КПВ-50.200.00			Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2
		Копировал: Марчилюк			
		20805-78			
		Формат А4			

Копировал: Марчилюк

20805-78

Формат А4

Т.П.Р. 901-01-33.65

Шиф. № док. № лист № докум. Подп. и дата
 Шиф. № док. № лист № докум. Подп. и дата
 Шиф. № док. № лист № докум. Подп. и дата
 Шиф. № док. № лист № докум. Подп. и дата

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			КПВ-50.200.00-01		
			Сборочные единицы		
А4	1	КПВ-50.210.00-01	Корпус		
			Детали		
Б4	6	КПВ-50.200.01-01	Патрубок 168x 8,9 ГОСТ 632-80 L = 310 - 1,3 мм	1	10,5 кг
			КПВ-50.200.00-02		
			Сборочные единицы		
А4	1	КПВ-50.210.00-02	Корпус		
			Детали		
Б4	6	КПВ-50.200.01-02	Патрубок 168x 8,9 ГОСТ 632-80 L = 310 - 1,55 мм	1	18,0 кг

КПВ-50.200.00

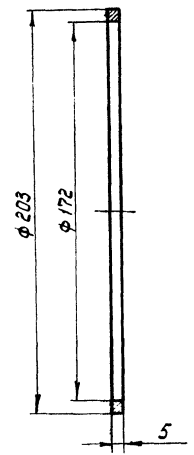
Лист
3

Копировал: Маркина

Формат А4

КПВ-50.200.04

R2.80/



1. Предельные отклонения размеров: по НЧ, ВЧ, ± $\frac{IT_{14}}{2}$

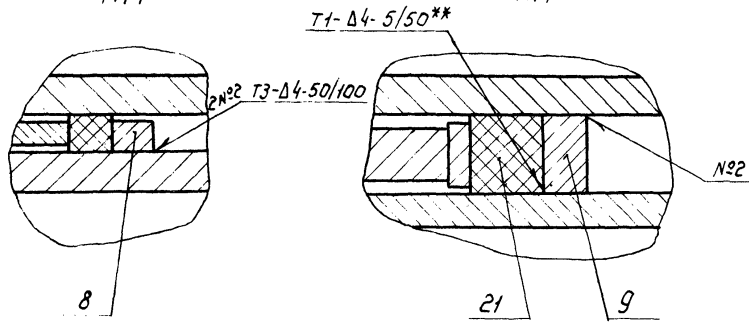
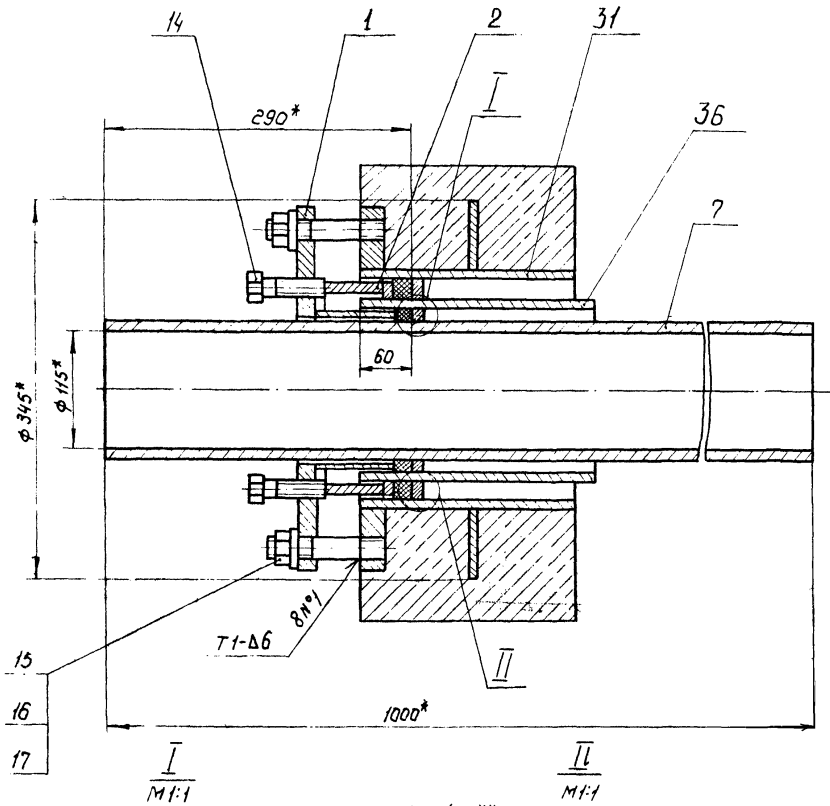
Шиф. № док. № лист № докум. Подп. и дата
 Шиф. № док. № лист № докум. Подп. и дата
 Шиф. № док. № лист № докум. Подп. и дата

КПВ-50.200.04				Лист	Масса	Масштаб
Кольцо					0,29	1:2
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кузьмичева	2014	28.11.14			
Пров.	Бояринов	2014	28.11.14			
Т.контр.						
И.контр.	Платушина	2014	28.11.14			
Утв.	Лискарёва	2014	28.11.14			
В Ст.3 Сп 2 ГОСТ 380-71				Лист	Листов 1	
Союзгипроразводхоз имени Е.Е.Алексеевского г.Москва						

Копировал: Маркина

Формат А4

КПВ-50.200.00 СБ



Обозначение	Масса, кг
КПВ-50.200.00	70,0
-01	75,0
-02	90,0

- * Размеры для справок
- ** Набивку поз. 21 закладывать после сварки
- Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{17^{+4}}{2}$
- Шероховатость поверхности обработки проката R280 ✓
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.

КПВ-50.200.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Павл.	Дата	См. табл.	1:4
Разраб.	Кузьмичева	11/24/85	18/07/85			
Пров.	Бояринов	11/24/85	18/07/85			
Т. контр.					Лист	Листов 1
Н. контр.	Платунина	11/24/85	18/07/85		Союзэлектрокаб имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Утв.	Лискарёва	11/24/85	18/07/85		Формат А3	

Сальник 200
Сборочный чертеж

Т. Л. Р. 901-01-33.85

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			КПВ-50.230.00 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		КПВ-50.230.01	Ребра	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Фланец 200-10 ГОСТ 12820-80	1	7,6 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				<u>КПВ-50.230.00</u>		
				<u>Детали</u>		
А4	11		КПВ-50.230.02	Обечайка	1	

Изм. лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецова	К.И.М.	28.12.85
Пров.	Бояринов	В.И.С.	28.12.85
Н. контр.	Платунина	Л.И.С.	28.12.85
У. в.	Лисарева	Л.И.С.	28.12.85

КПВ-50.230.00

Корпус

Самозелуправодка
имени С.С. Алексеевского
г. Москва

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>КПВ-50.230.00-01</u>		
				<u>Детали</u>		
А4	11		КПВ-50.230.02-01	Обечайка	1	
				<u>КПВ-50.210.00-02</u>		
				<u>Детали</u>		
А1	11		КПВ-50.230.02-02	Обечайка	1	

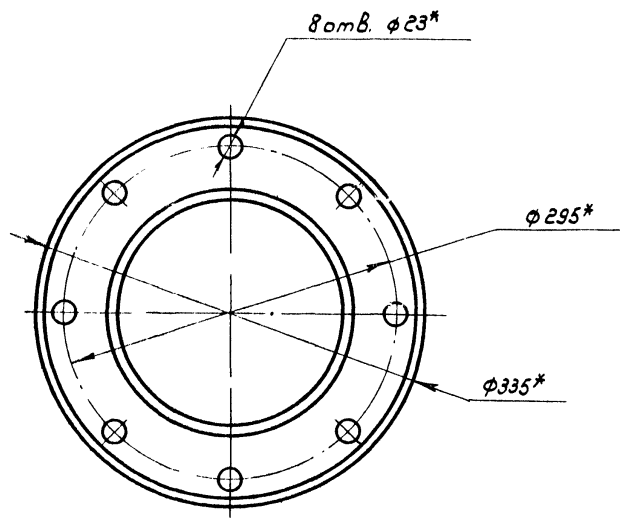
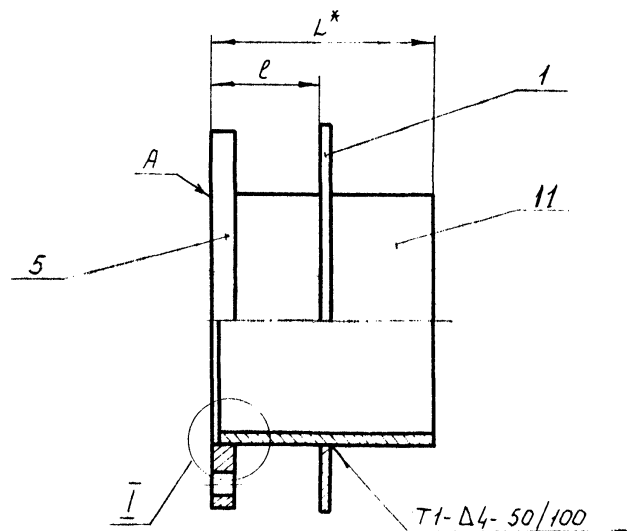
Изм. лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецова	К.И.М.	28.12.85
Пров.	Бояринов	В.И.С.	28.12.85
Н. контр.	Платунина	Л.И.С.	28.12.85
У. в.	Лисарева	Л.И.С.	28.12.85

КПВ-50.230.00

Самозелуправодка
имени С.С. Алексеевского
г. Москва

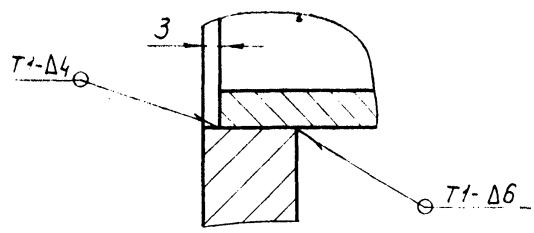
Формат А4

КПВ-50.230.00 СБ



Обозначение	L, мм	l, мм.	Масса, кг
КПВ-50.230.00	200	100	17,2
-01	300	150	21,3
-02	500	250	29,2

I
M1:1



- 1.* Размеры для справок -
- 2. Предельные отклонения размеров : по ± $\frac{IT14}{2}$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- 4. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75
- 5. Покрытие поверхности А; грунтовка КС-010, лак КС-76, ГОСТ 9355-81. $\bar{\Gamma}$. 4, три слоя

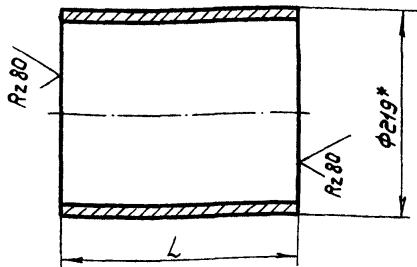
КПВ-50.230.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
<p>Корпус</p> <p>Сборочный чертеж</p>				см.табл.		-
				Лист	Листов	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Союзэлектрокабз		
Разраб.	Кузнецова	И.И.И.	10.12.85	имени Е.Е.Алексеевского		
Пров.	Бояринов	И.И.И.	10.12.85	г. Москва		
Т.контр.						
И.контр.	Плутинина	И.И.И.	10.12.85			
Утв.	Пискарева	И.И.И.	10.12.85			

Албџом 1
Прџв. прџметџ.

Т. П. Р. 307-01-33.85
Спрџв. нџ

КПВ-50. 230.02

✓
1/1



Обозначение	L, мм	Масса, кг
КПВ-50. 230.02	197-1,15	8,0
-01	297-1,3	12,1
-02	497-1,55	20,0

1.* Размер для справок.

Лист и дата
Инв. № докум.
Взам. инв. №
Лист и дата
Инв. № докум.

КПВ-50. 230.02

Обечайка

219x7,7-ДГОСТ 632-80

Лист	Масса	Масштаб
	см. табл	-
Лист		Листов 1

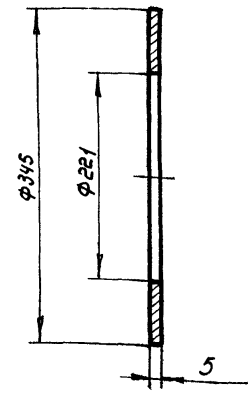
Союзэлектропровод
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Коллектор: Марфина

Формат А4

КПВ-50. 230.01

✓
R280



1. Предельные отклонения размеров; по Н14, В14.

Лист и дата
Инв. № докум.
Взам. инв. №
Лист и дата
Инв. № докум.

КПВ-50 230 01

Ребро

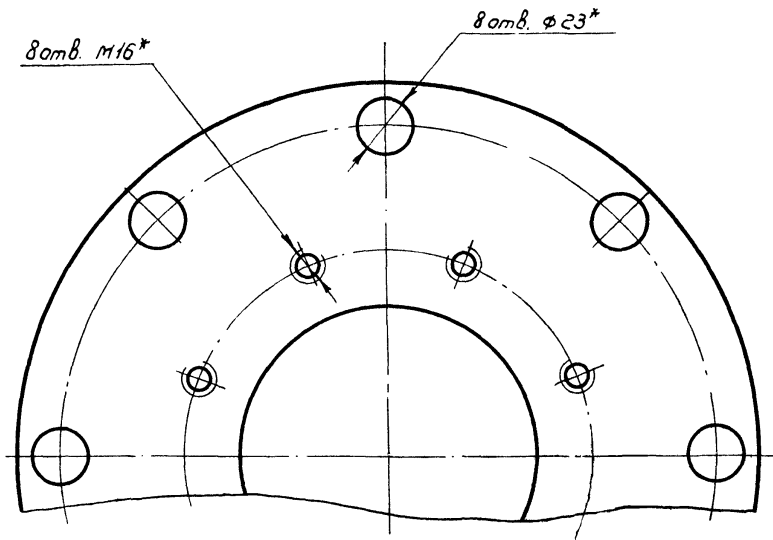
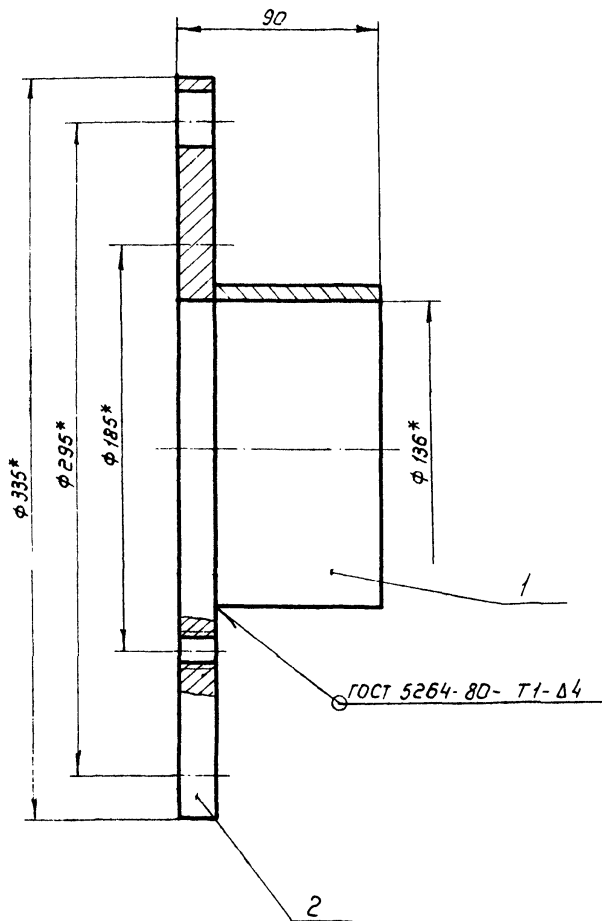
ВСт 3 Сп 2 ГОСТ 380-74

Лист	Масса	Число и таб
	1,6	1:5
Лист		Листов 1

Союзэлектропровод
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Коллектор: Марфина

Формат А4



1. * Размеры для справок
 2. Предельные отклонения размеров: по $\pm \frac{IT14}{2}$
 3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75
 4. Покрытие: грунтовка КС-010
 лак ХС-76 ГОСТ 9355-81. IV, три слоя.

				КРВ-50.210.00 СБ			
изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Грундбука Сборочный чертёж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузьмина	Ильин	02.07.85			12,0	1:2
Пров.	Бояринов	Баша	02.08		Лист	Листов 1	
Т. контр.				Союзгипрострой имени Е.Е. Алексеевского г. Москва			
Н. контр.	Платушина	Алексеев	02.08				
Утв.	Лисарева	Баша	02.08				

Т.П.Р. 301-01-33.85
Албтом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Документация</u>	
А3			КПВ-50.210.00.СВ	Сборочный чертеж	
				<u>Детали</u>	
Б4	1		КПВ-50.210.01	Обечайка 194х10,9 ГОСТ 632-80 L=74-0,74 мм	1 3,7кг
А4	2		КПВ-50.210.02	Фланец	1

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23
Лист № 24
Лист № 25
Лист № 26
Лист № 27
Лист № 28
Лист № 29
Лист № 30
Лист № 31
Лист № 32
Лист № 33
Лист № 34
Лист № 35
Лист № 36
Лист № 37
Лист № 38
Лист № 39
Лист № 40
Лист № 41
Лист № 42
Лист № 43
Лист № 44
Лист № 45
Лист № 46
Лист № 47
Лист № 48
Лист № 49
Лист № 50

КПВ-50.210.00

изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Кузьмичева	ИИИ	ИИИ	03.07.85
Пров.	Возринов	ИИИ	ИИИ	
И.контр.	Платунина	ИИИ	ИИИ	10.07.85
И.контр.	Пискарева	ИИИ	ИИИ	10.07.85

Грундбукса

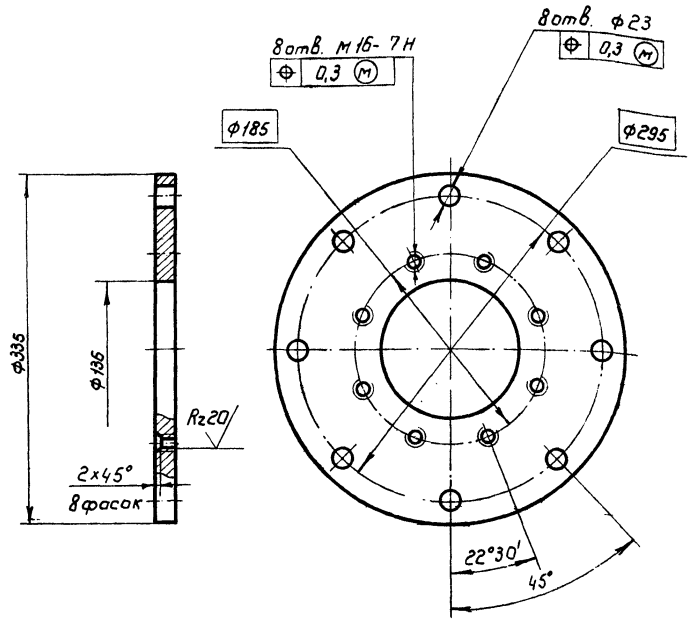
Лит.	Лист	Листов
		1

Соезвипроводхоз
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Копировал: Маркина
Формат А4

КПВ-50.210.02

Rz 80 ✓ (✓)



1. Предельные отклонения размеров $H_{14}, R_{14}, \pm \frac{1714}{2}$
2. Отклонение центрального угла между осями двух любых отверстий $\pm 5'$.

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23
Лист № 24
Лист № 25
Лист № 26
Лист № 27
Лист № 28
Лист № 29
Лист № 30
Лист № 31
Лист № 32
Лист № 33
Лист № 34
Лист № 35
Лист № 36
Лист № 37
Лист № 38
Лист № 39
Лист № 40
Лист № 41
Лист № 42
Лист № 43
Лист № 44
Лист № 45
Лист № 46
Лист № 47
Лист № 48
Лист № 49
Лист № 50

КПВ-50-210.02

изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Кузьмичева	ИИИ	ИИИ	09.07.85
Пров.	Возринов	ИИИ	ИИИ	04.75
И.контр.	Платунина	ИИИ	ИИИ	10.07.85
И.контр.	Пискарева	ИИИ	ИИИ	10.07.85

Фланец

Лит.	Лист	Листов
		1:4

8Ст 3Сп 2 ГОСТ 380-71

Соезвипроводхоз
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Копировал: Маркина
Формат А3

Альбом I

Т.П.Р. 901-01-33.85

Формат Листа	№	Обозначение	Наименование	№	Примечание
			<u>Документация</u>		
А4		КПВ-50.220.00.СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	КПВ-50.220.03	Кольцо	1	
Б4	2	КПВ-50.220.01	Обечайка	1	2,5 кг
			194x10,9 АГОСТ 632-80		
			L=50-0,62 мм		

Лист	Лист	Листов

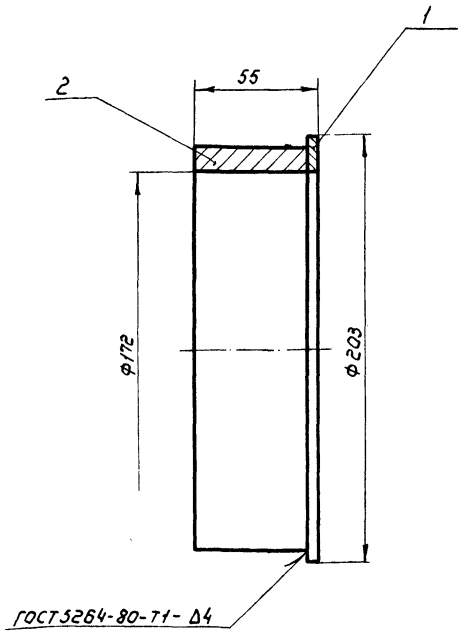
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецова	И.Кузнец	02.07.85	
Пров.	Бояринов	И.		
И.контр.	Платунина	И.Плат	02.07.85	
Коп.	Пискарева	И.Пискар	02.07.85	

КПВ-50.220.00				
Обечайка				
Союзсправодхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва				
Формат А4				

Копировал: Маркина

Формат А4

КПВ-50.220.00.СБ



1. Размеры для справок
2. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

Лист	Лист	Листов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузнецова	И.Кузнец	02.07.85	
Пров.	Бояринов	И.Бояри	02.07.85	
И.контр.	Платунина	И.Плат	02.07.85	
Коп.	Пискарева	И.Пискар	02.07.85	

КПВ-50.220.00.СБ				
Обечайка				
Сборочный чертеж				
Лист	Масса	Масштаб		
	2,8	1:2		
Лист		Листов 1		
Союзсправодхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва				
Формат А4				

Копировал: Маркина

Формат А4

Т. П. Р. 901-01-33-85

Формат Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		КПВ-50.300.00 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочный чертеж</u>		
А4	1	КПВ-50.310.00	Грундбуksа	1	
			<u>Детали</u>		
Б4	5	КПВ-50.300.01	Патрубок 146x9,5-Д ГОСТ 632-80 L = 1000 В 14	1	32,0кг
Б4	6	КПВ-50.300.02	Кольцо 168x8,9-Д ГОСТ 632-80 L = 10 В 14	1	0,35кг
			<u>Стандартные изделия</u>		
	9		Гайка М20-ВН. 5.02 ГОСТ 15521-70	8	
	10		Шайба 20.02.02 ГОСТ 11371-78	8	
	11		Шпилька 20-6g x 120.53.02 ГОСТ 22032-76	8	

КПВ-50.300.00

Сальник 150

Лит. Лист Листов
1 2
Создана и разработана
инженером Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Копировал: Маркина

Формат А4

Формат Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Материалы</u>		
	14		Набивка Х6С ГОСТ 5152-77		
			<u>Переменные данные для исполнений</u>		
			<u>КПВ-50.300.00</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	17	КПВ-50.320.00	Корпус	1	
			<u>КПВ-50.300.00-01</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	17	КПВ-50.320.00-01	Корпус	1	
			<u>КПВ-50.300.00-02</u>		
А4	17	КПВ-50.320.00-02	Корпус	1	

КПВ-50.300.00

Лит. Лист № докум. Подп. Дата

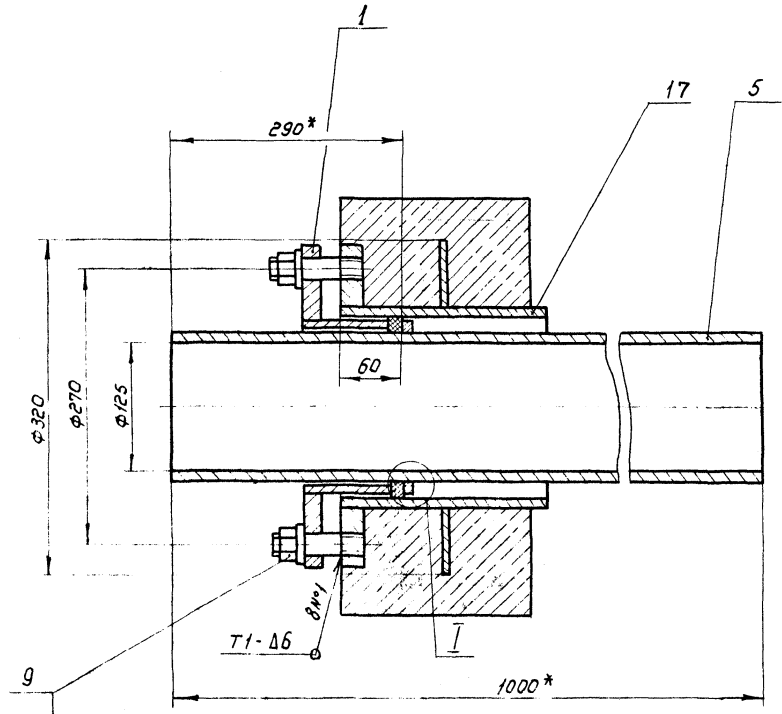
Копировал: Маркина

Формат А4

Лист
2

Т.П.Р. 901.01-33.86
 Сварб. №
 А1660м I
 Лев. примеч.
 Проверил
 Дата
 Изм. №
 Дата
 Проверил
 Дата

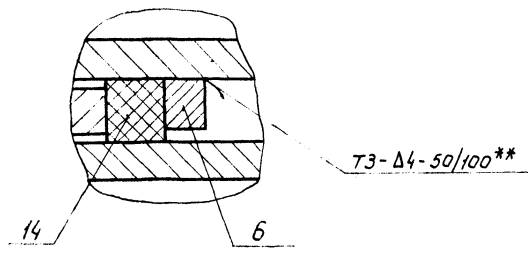
КПВ-50-300.00 СБ



Обозначение	Масса, кг
КПВ-50.300.00	60,0
-01	63,3
-02	72,0

- 1.* Размеры для справок
- 2.** Набивку поз.14 закладывать после сварки
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{1}{2}$
4. Шероховатость поверхности обработки проката R_{200}
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
6. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

I
M1:1



КПВ-50.300.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Повл	Дата	см. табл.	1:4
Разраб.	Кузьмичева	И.И.И.	01.07.82			
Проб.	Бояринов	И.И.	07.05			
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Матушина	И.И.	12.08		Союзсправодхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Утв.	Пискарева	И.И.	10.02			

Копировал: Марулика

Формат А3

Т. П. Р. 904-01-33.85

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А3		КПВ-50.320.00 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	КПВ-50.320.01	Резьба	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Фланец 175-10 ГОСТ 12820-80	1	
		<u>Переменные данные</u>	<u>для исполнений</u>		
			КПВ-50.320.00		
			<u>Детали</u>		
А4	10	КПВ-5.320.02	Обечайка	1	

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23
Лист № 24
Лист № 25
Лист № 26
Лист № 27
Лист № 28
Лист № 29
Лист № 30
Лист № 31
Лист № 32
Лист № 33
Лист № 34
Лист № 35
Лист № 36
Лист № 37
Лист № 38
Лист № 39
Лист № 40
Лист № 41
Лист № 42
Лист № 43
Лист № 44
Лист № 45
Лист № 46
Лист № 47
Лист № 48
Лист № 49
Лист № 50
Лист № 51
Лист № 52
Лист № 53
Лист № 54
Лист № 55
Лист № 56
Лист № 57
Лист № 58
Лист № 59
Лист № 60
Лист № 61
Лист № 62
Лист № 63
Лист № 64
Лист № 65
Лист № 66
Лист № 67
Лист № 68
Лист № 69
Лист № 70
Лист № 71
Лист № 72
Лист № 73
Лист № 74
Лист № 75
Лист № 76
Лист № 77
Лист № 78
Лист № 79
Лист № 80
Лист № 81
Лист № 82
Лист № 83
Лист № 84
Лист № 85
Лист № 86
Лист № 87
Лист № 88
Лист № 89
Лист № 90
Лист № 91
Лист № 92
Лист № 93
Лист № 94
Лист № 95
Лист № 96
Лист № 97
Лист № 98
Лист № 99
Лист № 100

КПВ-50.320.00

Корпус

Лит. 1
Лист 1
Листов 2
Сокюзгипроразказ
имени Е.С. Алексеевского
г. Москва

Копировал: Марушка

Формат А4

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			КПВ-50.320.00-01		
			<u>Детали</u>		
А4	10	КПВ-50.320.02-01	Обечайка	1	
			КПВ-50.320.00-02		
			<u>Детали</u>		
А4	10	КПВ-50.320.02-02	Обечайка	1	

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23
Лист № 24
Лист № 25
Лист № 26
Лист № 27
Лист № 28
Лист № 29
Лист № 30
Лист № 31
Лист № 32
Лист № 33
Лист № 34
Лист № 35
Лист № 36
Лист № 37
Лист № 38
Лист № 39
Лист № 40
Лист № 41
Лист № 42
Лист № 43
Лист № 44
Лист № 45
Лист № 46
Лист № 47
Лист № 48
Лист № 49
Лист № 50
Лист № 51
Лист № 52
Лист № 53
Лист № 54
Лист № 55
Лист № 56
Лист № 57
Лист № 58
Лист № 59
Лист № 60
Лист № 61
Лист № 62
Лист № 63
Лист № 64
Лист № 65
Лист № 66
Лист № 67
Лист № 68
Лист № 69
Лист № 70
Лист № 71
Лист № 72
Лист № 73
Лист № 74
Лист № 75
Лист № 76
Лист № 77
Лист № 78
Лист № 79
Лист № 80
Лист № 81
Лист № 82
Лист № 83
Лист № 84
Лист № 85
Лист № 86
Лист № 87
Лист № 88
Лист № 89
Лист № 90
Лист № 91
Лист № 92
Лист № 93
Лист № 94
Лист № 95
Лист № 96
Лист № 97
Лист № 98
Лист № 99
Лист № 100

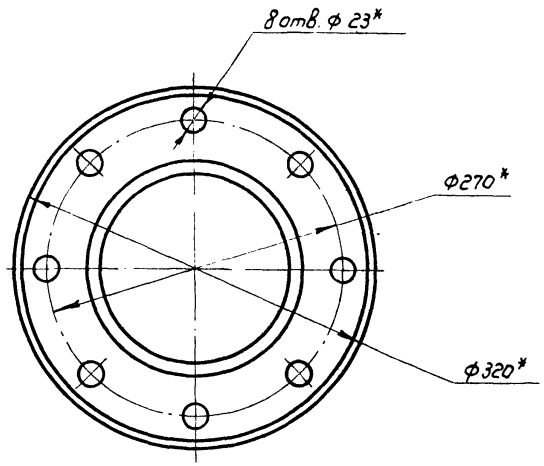
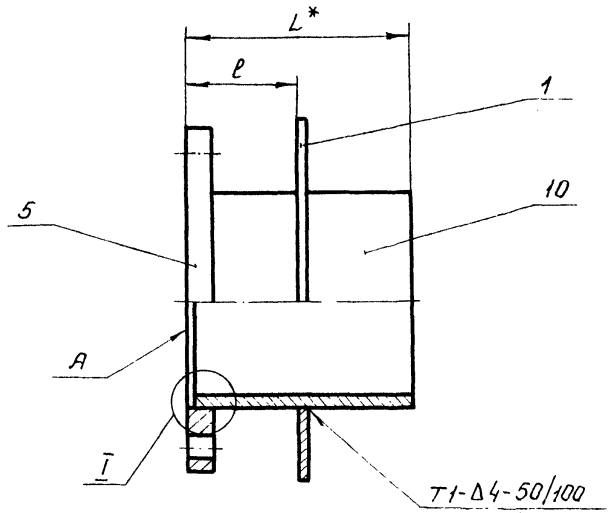
КПВ-50.320.00

Копировал: Марушка

Формат А4

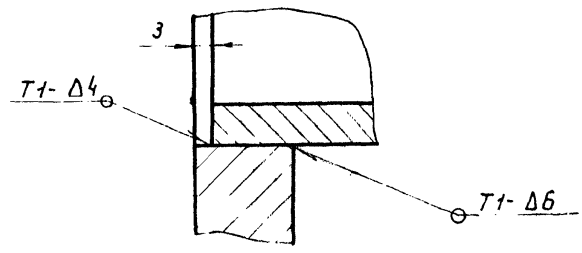
Лист 2

КПВ-50.320.00 СБ



Обозначение	L, мм	l, мм	Масса, кг
КПВ-50.320.00	200	100	16,5
-01	300	150	20,9
-02	500	250	29,5

I
 M1:1



- * Размеры для справок
- Предельные отклонения размеров: по Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Электрод Э42 ГОСТ 9467-75
- Покрытие поверхности А; грунтовка КС-010 лак ХС-76 ГОСТ 9355-81 IV 4, три слоя

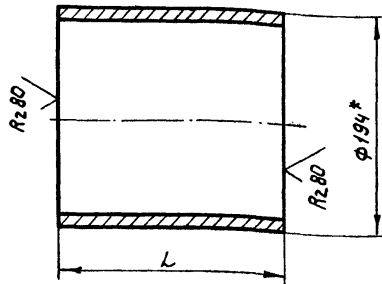
КПВ-50.320.00 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	№ докум.	Повл.	Дата	Корпус	см. табл.	1:4
Разраб.	Мизюмичева	Мизюм	09.07.80			
Пров.	Бояринов	С.И.	09.10.80	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Т. контр.					Союзгипроводхоз	
Н. контр.	Платынина	Платынина	10.12.80	имени Е.Е. Алексеевского		
Утв.	Лисарева	Лисарева	10.12.80	г. Москва		

Модификация:

Формат А3

КПВ-50.320.02

✓(✓)



Обозначение	L, мм.	Масса, кг
КПВ-50.30.0	197-1,15	8,5
-01	297-1,3	12,9
-02	497-1,55	21,5

1* Размеры для справок

КПВ-50.320.02

Обечайка

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	-
Лист		Листов 1

194x9,5-ДГОСТ 632-80

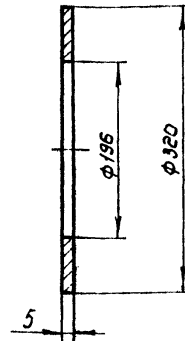
Союзгипроводхоз
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Копировал Марушина

Формат А4

КПВ-50.320.01

R280 ✓



1. Предельные отклонения размеров по Н14, В14

КПВ-50.320.01

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:5
Лист		Листов 1

ВСт 3 Сп 2 ГОСТ 380-74

Союзгипроводхоз
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Копировал Марушина

Формат А4

АМБДА М I
Т. П. Р. 90.01.33.85

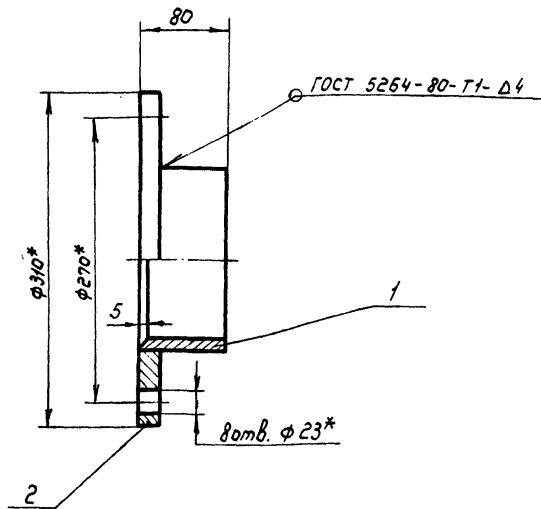
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата

Формат Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
А4	КПВ-50.310.00 С6	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
Б4	1 КПВ-50.310.01	Обечайка 168 x 8,9 ГОСТ 632-80 L = 75 - 0,74 мм	1	2,6 кг
А4	2 КПВ-50.310.02	Фланец	1	

изм		Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кузьмичева	ИЗ-11	02.07.85	
Пров.		Бояринов	ИЗ-12		
Н. контр.		Платюхина	ИЗ-13	10.11.85	
Утв.		Пискарева	ИЗ-14		
Копировал МЗД			Формат А4		

КПВ-50.310.00
Грундбукса
Союзэлектропроводхоз
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

КПВ-50.310.00 С6



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT_{14}}{2}$
- 3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
- 4. Покрытие: грунтровка КС-010
лак ХС-76 ГОСТ 9355-81. IK. 4, три слоя.

Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата
Подп. и дата

КПВ-50.310.00 С6				Грундбукса			Лист	Масса	Масштаб
изм.		Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кузьмичева	ИЗ-11	02.07.85					
Пров.		Бояринов	ИЗ-12	02.07.85					
Т. контр.									
Н. контр.		Платюхина	ИЗ-13	10.11.85					
Утв.		Пискарева	ИЗ-14						
Сборочный чертеж				Лист	Листов /				
Союзэлектропроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва									

Копировал Маршина
20.05-01
Формат А4

Т. П. Р. 901-01-3.3.85

Алббам I

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

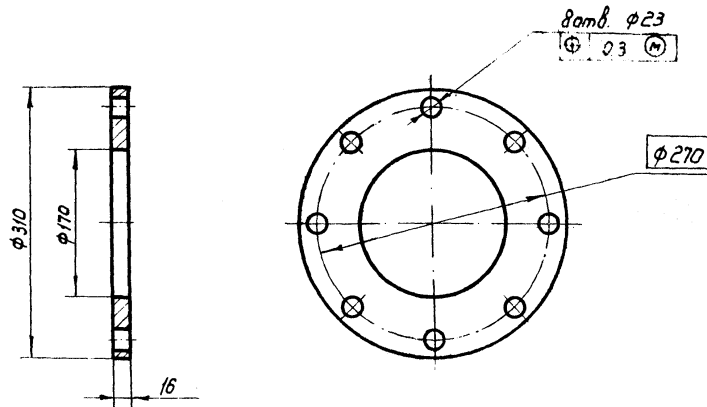
Инв. № з/уча.

Стр. №

Перв. примеч.

КПВ-50.310.02

R280



1. Предельные отклонения размеров: по И14, В14, ± $\frac{IT14}{2}$
2. Отклонение центрального угла между осями двух любых отверстий 6'

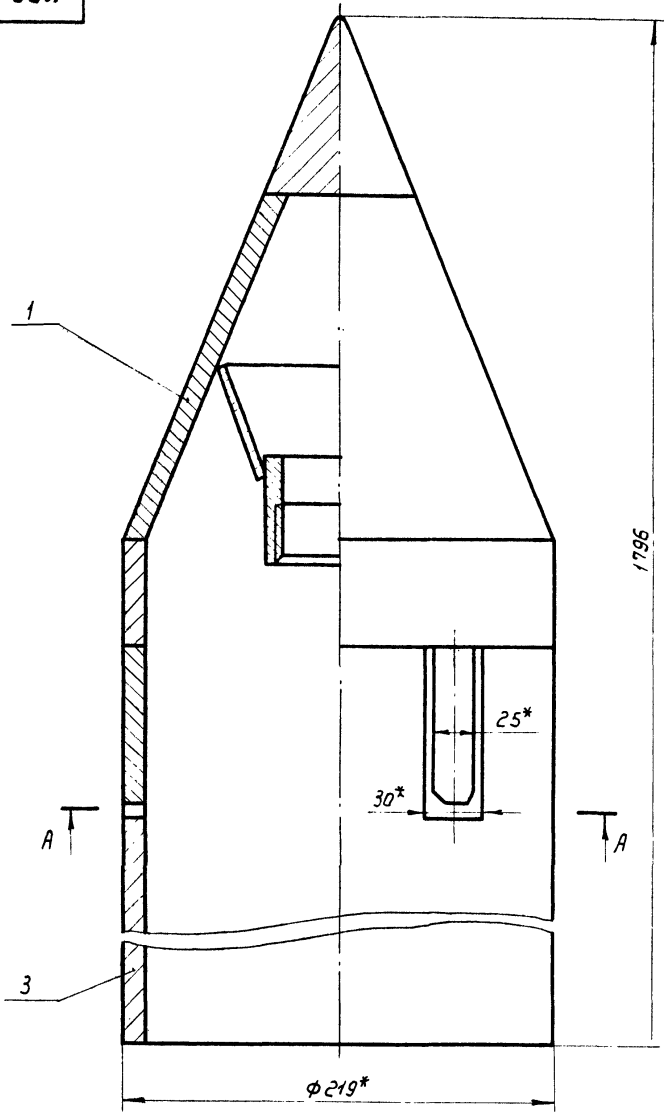
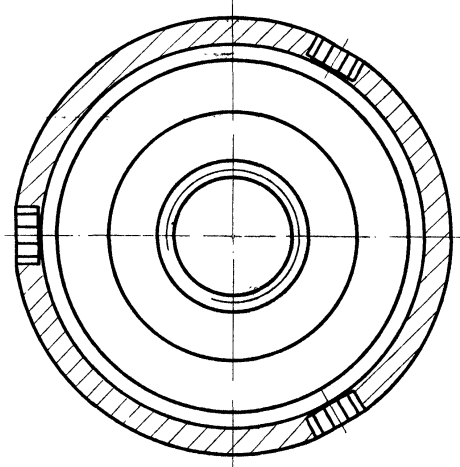
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № з/уча.	Подп. и дата
КПВ-50.310.02				
изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кузьмичева	Мурман	02.07.85	
Пров.	Боярина	Вик	02.08.85	
Т. контр.				
И. контр.	Матушина	Мен	02.08.85	
Утв.	Пискарева	Ред	02.08.85	
Фланец				
ВСтЗСп 2 ГОСТ 380-71				
			Лит	Масса
			7,3	1:5
			Лист	Листов 1
Самозипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва				

Котловоп. Импил. инв

20205-С1

Формат А4

A-A



1.* Размеры для справок

КПВ-50 400.00 СБ

АВВБом I
Перв. проект

Т.П.Р. 901.04.13.85
2-й эвб. 48

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

				КПВ-50. 400.00 СБ			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Головка буровая Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузьмичева	ЛК	03.07.88			120,0	1:2
Проб.	Бояринов	БМ	07.88		Лист	Листов 1	
Т.контр.				Союзгеопроводхоз имени Е. Е. Алексеевского г. Москва			
И. контр.	Платина	ЛК	12.88	Формат А4			
Утв.	Лискарева	ЛК	10.88				

Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание	Лист				
							Изм.	Лист	№ докум.	Дата	
<u>Документация</u>											
А3			КПВ-50.400.00 СБ	Сборочный чертеж							
<u>Сборочные единицы</u>											
А4	1		КПВ-50-410.00	Головка							
<u>Детали</u>											
А4	3		КПВ-50-400.01	Фильтр							
<u>КПВ-50.400.00</u>											
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Лист	Листов		
Разраб.	Кузнецова	ИЖИ-107/85									
Пров.	Бояринов	БМ									
И.контр.	Матулина	СМ									
Утв.	Пискарева	ЛМ		10/85							

Копировал Матулина

Формат А4

10.004.05-81У

Rz80 ✓(✓)

1.* Размеры для справок
 2. Предельные отклонения размеров: по Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$

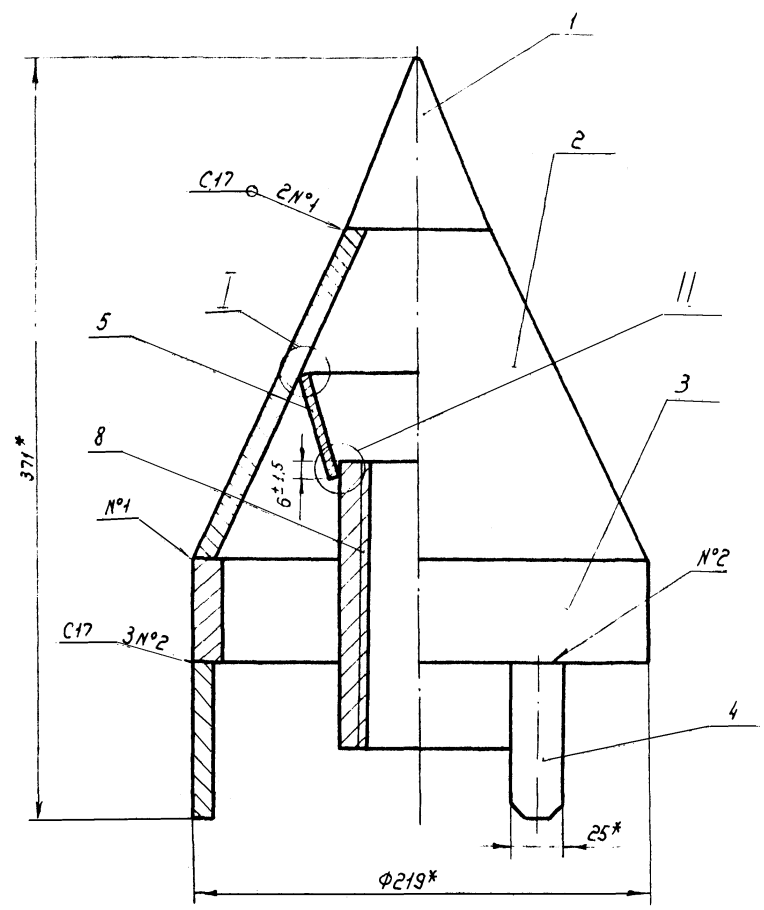
				КПВ-50.400.01			Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фильтр			107,1	1:4
Разраб.	Кузнецова	ИЖИ-107/85							
Пров.	Бояринов	БМ							
И.контр.									
							Лист	Листов 1	
И.контр.	Матулина	СМ			219 x 14,2-ДГОСТ 632-80.		Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		
Утв.	Пискарева	ЛМ		10/85					

Копировал Матулина

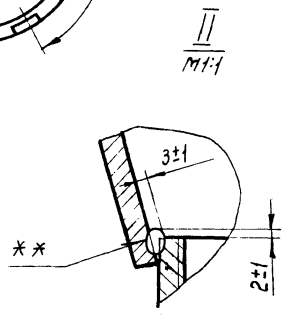
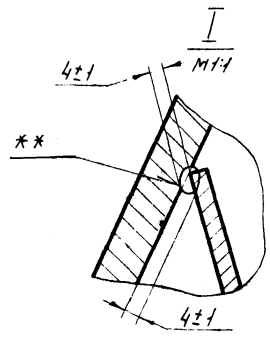
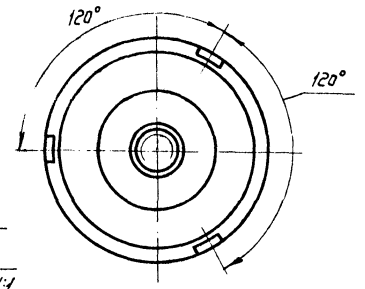
Копировал Матулина

Формат А4

КПВ-50.410.00.СБ



вид А
М1:4



- 1 * Размеры для справок
- 2 ** Сварка ручная дуговая
- 3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
- 4. Электрод 342 ГОСТ 9467-75

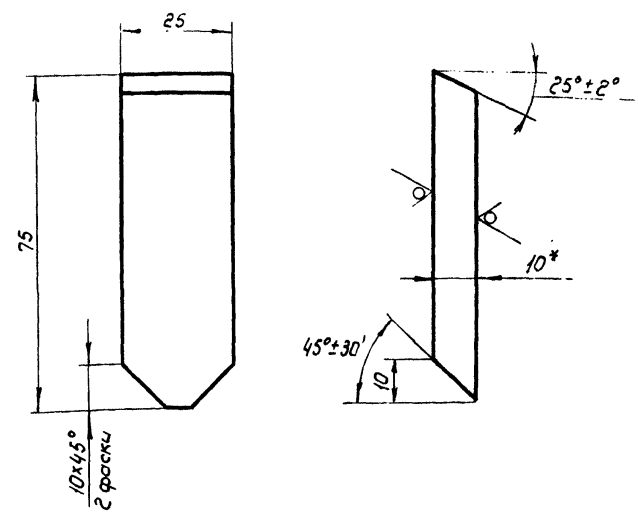
КПВ-50.410.00.СБ

Головка
Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Кузнецова	В.И.	10/07/85
		Бояринов	С.И.	08/85
		Т. констр.		
		Н. констр.	Платинина	Л.А.
		Утв.	Пискарева	В.И.

Лист	Масса	Масштаб
	13,2	1:2
Лист	Листов 1	
Создан и разработан имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Формат А2		

КПВ-50.410.04



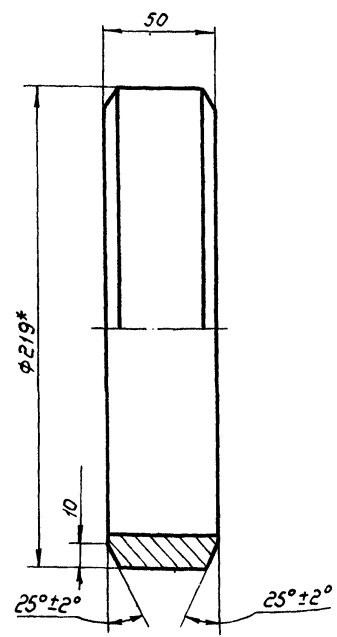
- 1.* Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: по Н14, В14; ± 17/2

Шиф. № папки	Изм. лист	№ док. ун.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб			
И. контр.	Платанина	Смир	07.15							
Утв.	Лисковева	Смир	10.15							
Лист				Листов: 1						
6-ПК-10 ГОСТ 19903-74				Союзгазпроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва						
Вст. 3 Сп 2 ГОСТ 4637-79				Лит.						
Шиф. № папки	Изм. лист	№ док. ун.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб			
И. контр.	Платанина	Смир	07.15							
Утв.	Лисковева	Смир	10.15							
Лист				Листов: 1						
6-ПК-10 ГОСТ 19903-74				Союзгазпроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва						
Вст. 3 Сп 2 ГОСТ 4637-79				Лит.						

Копировал: Марулина

Формат А4

КПВ-50.410.03



- 1.* Размеры для справок
- 2. Предельные отклонения размеров: Н14, В14; ± 17/2

КПВ-50.410.03

Патрубок

219x14,2 ГОСТ 632-80

Изм. лист	№ док. ун.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмичева	Жуков	09.07.85
Пров.	Бояринов	Смир	
И. контр.	Платанина	Смир	07.15
Утв.	Лисковева	Смир	10.15

Союзгазпроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Марулина

Формат А4

Т.П.Р. 501-01-33.85
Справ. №
Перв. примеч.

Шиф. № папки
Изм. лист
№ док. ун.
Подп.
Дата

Изм. лист	№ док. ун.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмичева	Жуков	09.07.85
Пров.	Бояринов	Смир	
И. контр.	Платанина	Смир	07.15
Утв.	Лисковева	Смир	10.15

Альбом

Т. П. Р. 901-01-33.85

Формат Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>			
A3		КПВ-50.410.00 СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>			
A4	1	КПВ-50.410.01	Головка	1	
A3	2	КПВ-50.410.02	Конус	1	
A3	3	КПВ-50.410.03	Патрубок	1	
A4	4	КПВ-50.410.04	Накладка	3	
A4	5	КПВ-50.410.05	Конус	1	
		<u>Стандартные изделия</u>			
	8		Муфта Н86 х 9Е ГОСТ 631-75	1	2,7 кг

КПВ-50.410.00

Головка

Лит.	Лист	Листов
		1

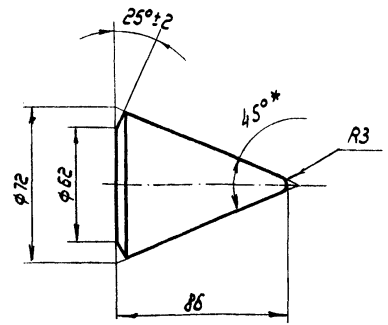
Союзгипроводхоз
имени Е.Е.Алексеевского
г. Москва

Копировал: Марулина

Формат А4

10.014.05-91У

R280



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров: по п.14

КПВ-50.410.01

Головка

ВСт.ЗСп2 ГОСТ 380-71

Лит	Масса	Масштаб
	0,95	1:2
Лит		Листов
		1

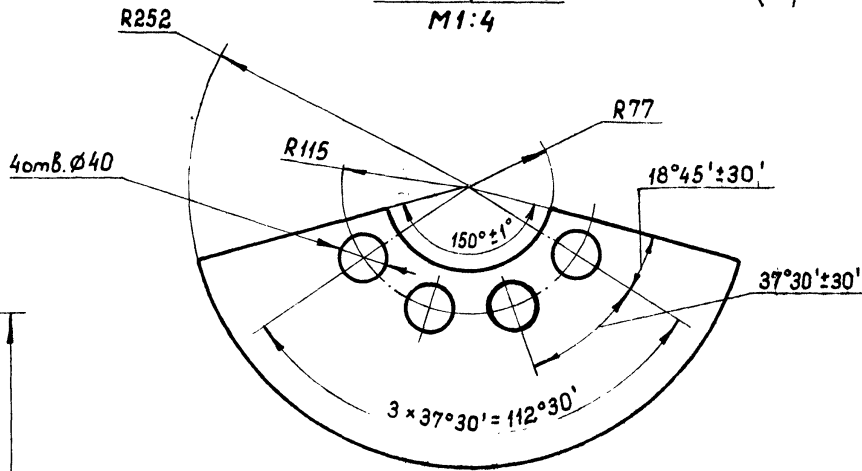
Союзгипроводхоз
имени Е.Е.Алексеевского
г. Москва

Копировал: Марулина

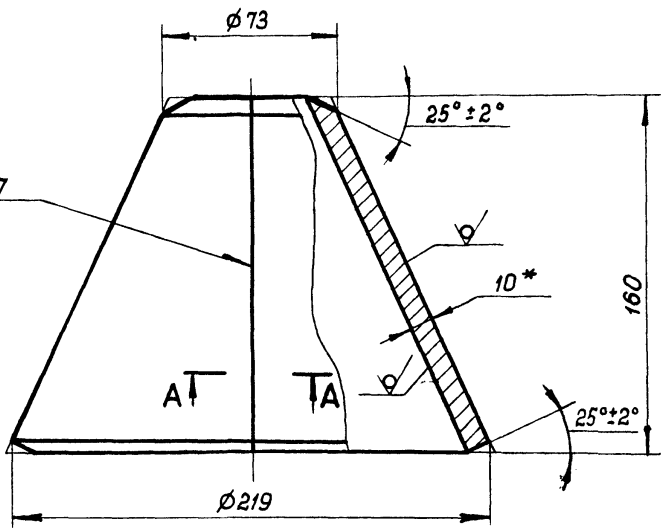
Формат А4

№ 10
№ 11
№ 12
№ 13
№ 14
№ 15
№ 16
№ 17
№ 18
№ 19
№ 20
№ 21
№ 22
№ 23
№ 24
№ 25
№ 26
№ 27
№ 28
№ 29
№ 30
№ 31
№ 32
№ 33
№ 34
№ 35
№ 36
№ 37
№ 38
№ 39
№ 40
№ 41
№ 42
№ 43
№ 44
№ 45
№ 46
№ 47
№ 48
№ 49
№ 50

Развертка
M1:4

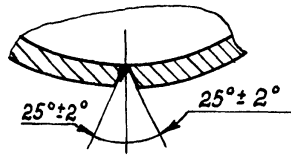


ГОСТ 5264-80 - С17



- * Размеры для справок.
- Предельные отклонения размеров: по $h14 \pm \frac{IT14}{2}$
- Электрод 342 ГОСТ 5264 - 80

A-A



КПВ-50.410.02

				КПВ-50.410.02				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Конус	Лит.	Масса	Масштаб
							5,0	1:2
Разраб. Кузьмичева Ю.И.					Лист 5-ПН-10 ГОСТ 19903-74 в 2 сп 2 ГОСТ 14637-79	Лист		
Пров. Бояринов А.И.						Листов 1		
Т. контр.					Специальное задание ИМРЭ А.Ф. Яковлева			
Н. контр. Плещинина С.И.					Формат А3			
Утв. Лычкова С.И.					Копировал: А.И.			

Т.П.Р. 501-01-33.85
Исправ. №
Лист № 01
Лист № 02
Лист № 03
Лист № 04
Лист № 05
Лист № 06
Лист № 07
Лист № 08
Лист № 09
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23
Лист № 24
Лист № 25
Лист № 26
Лист № 27
Лист № 28
Лист № 29
Лист № 30
Лист № 31
Лист № 32
Лист № 33
Лист № 34
Лист № 35
Лист № 36
Лист № 37
Лист № 38
Лист № 39
Лист № 40
Лист № 41
Лист № 42
Лист № 43
Лист № 44
Лист № 45
Лист № 46
Лист № 47
Лист № 48
Лист № 49
Лист № 50

Лист № 01

Исправ. №

Лист № 02

Лист № 03

Лист № 04

КПВ-50.500.00СБ

Алббюм I
Перв. примеч.

Т.П.Р. 901-01-3385
Справ. №

Справ. №

Справ. №

Справ. №

Справ. №

Справ. №

Справ. №

Справ. №

Справ. №

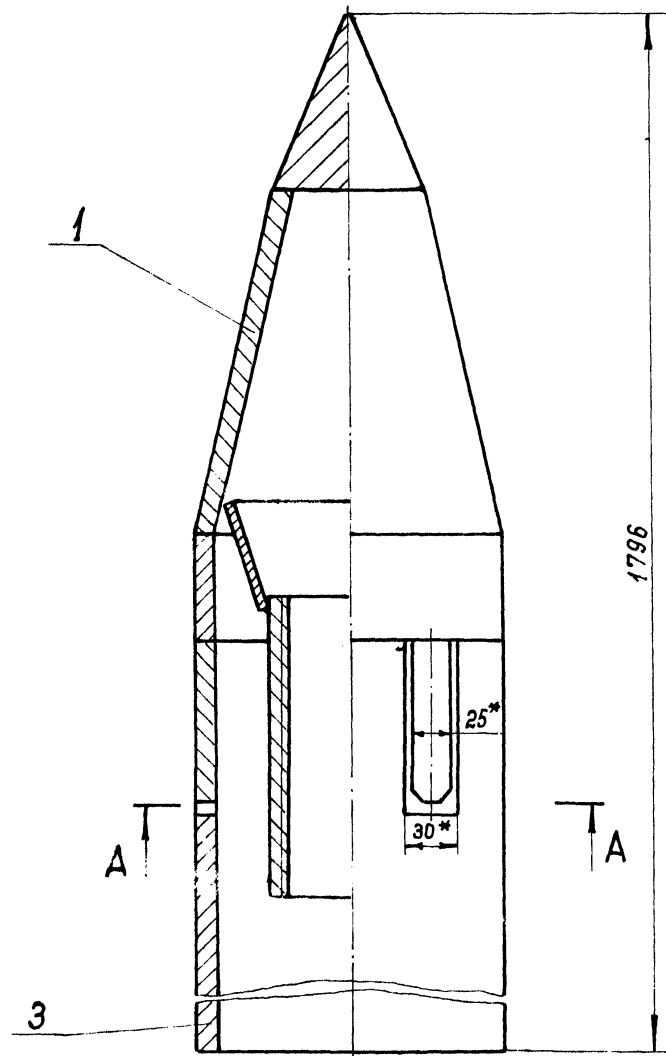
Справ. №

Справ. №

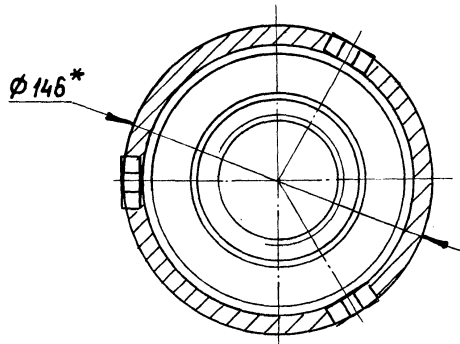
Справ. №

Справ. №

Справ. №



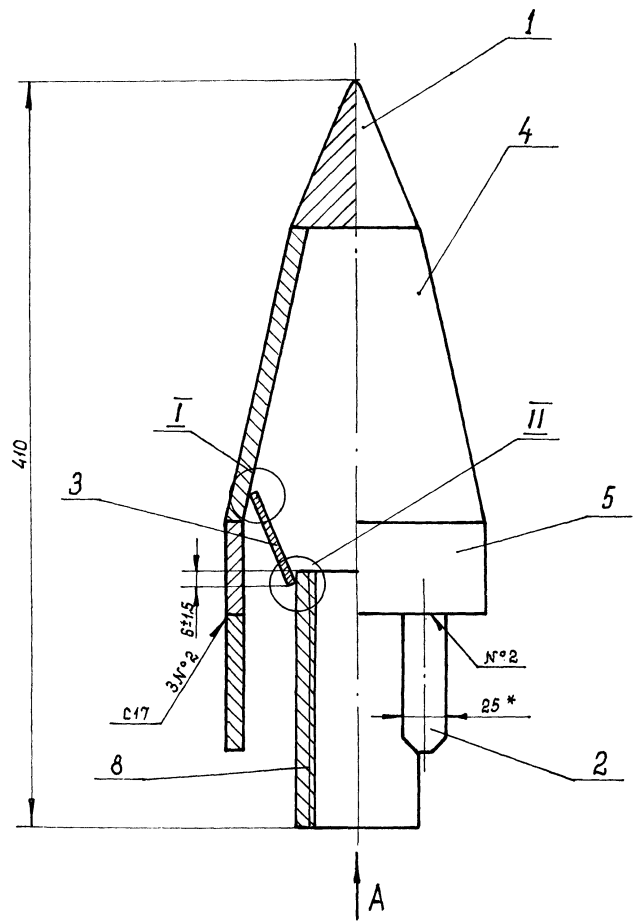
A-A



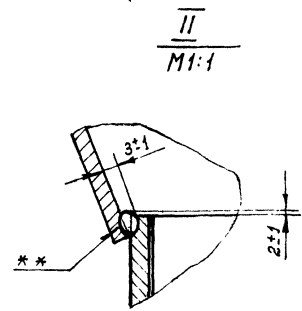
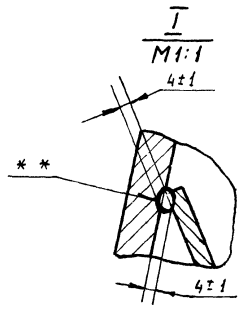
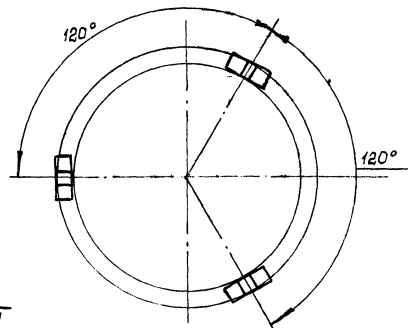
1. * Размеры для справок.

					КПВ - 50.500.00СБ		
Изм.	Испол.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузьмичева	И.И.И.	И.И.И.	08.85			
Пров.	Бояринов	И.И.И.	И.И.И.	08.85			
Т. контрол.							
Н. контрол.	Платунина	И.И.И.	И.И.И.	08.85			
Чтв.	Писарева	И.И.И.	И.И.И.	08.85			
					Головка буровая Сборочный чертеж		
					Лист	Листов 1	
					Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		

КПВ-50.510.00СБ



Вид А



1. * Размеры для справок.
2. ** Сварка ручная дуговая.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Электрод 342 ГОСТ 9467-75.

				КПВ-50.510.00СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	Головка Сборочный чертеж	
Разработ.	Ильин	М.И.	08.75			
Провер.	Бояринов	Л.И.	08.75			
Т. контрол.						
Н. контрол.	Платинина	Л.И.	08.75			
Утв.	Писарова	Л.И.	08.75			
					Лист	10.0
					Масса	1:2
					Лист	Листов 1
					Союзгипроводхоз	
					имени Е.Е. Алексеева	
					г. Москва	
					Формат А3	

Т П Р 901-01-33.85

Rz 80 ✓(✓)

50.014.05-80УУ

ГОСТ 5264-80-С2

Развертка

1. * Размер для справок
 2. Предельные отклонения размеров: по Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$
 3. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75

КПВ-50.410.05				Лист	Масса	Масштаб
изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кузнецова	МЗМ		01.07.85		
Пров.	Бояринов					
Т.контр.						
Конус				Лист	Масса	Масштаб
				Лист	Листов 1	
И.контр. Платунина				Лист	Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74	
Зав. Пискарева					Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
Копировал: Мазуркина				Формат А4		

Формат листа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	КПВ-50.500.00.С6	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		А4	1 КПВ-50.510.00	Головка	1	
				<u>Детали</u>		
		А4	3 КПВ-50.500.01	Фильтр	1	

Формат листа	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КПВ-50.500.00		
изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Кузнецова	МЗМ		01.07.85		
Пров.	Бояринов			01.07.85		
И.контр.	Платунина			01.07.85		
Зав.	Пискарева			01.07.85		
Головка буровая				Лист	Лист	Листов
						1
				Союзгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

Т.П.Р. 501-01-33.83

4160001

Формат Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чение
<u>Документация</u>					
А3		КПВ-50.510.00СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
А4	1	КПВ-50.410.01	Головка	1	
А4	2	КПВ-50.410.04	Накладка	3	
А4	3	КПВ-50.410.05	Конус	1	
А3	4	КПЗ-50.510.01	Конус	1	
А4	5	КПВ-50.510.02	Патрубок	1	
<u>Стандартные изделия</u>					
8		Муфта Н86х9Е ГОСТ 631-75		1	2,7кг

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кузьмичева	ИЗ/4	21.07.83
Пров.	Бояринов	ИЗ/4	

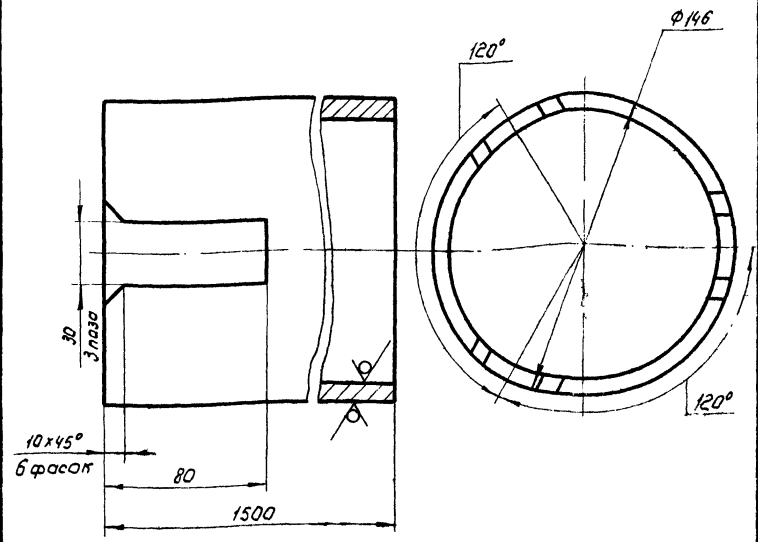
Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.контр.	Платюнина	ИЗ/4	21.07.83
Утв.	Пискарева	ИЗ/4	21.07.83

КПВ-50.510.00		
Головка		
Лист	Лист	Листов
		1
Союзгазпромхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

Копировал: Морзина Формат А4

КПВ-50.500.01

R280 ✓ (✓)



1.* Размеры для справок
 2. Предельные отклонения размеров: по Н14, В14, ± $\frac{1714}{2}$

Лист и дата

Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузьмичева	ИЗ/4	21.07.83		48,0	1:2
Пров.	Бояринов	ИЗ/4	21.07.83			
И.контр.	Платюнина	ИЗ/4	21.07.83			
Утв.	Пискарева	ИЗ/4	21.07.83			

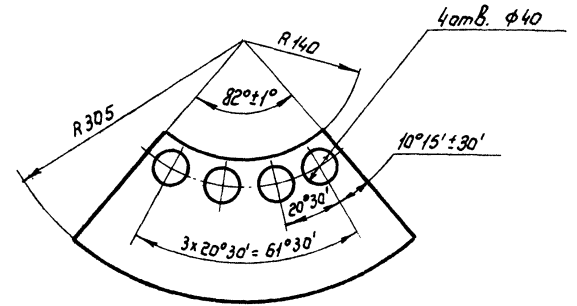
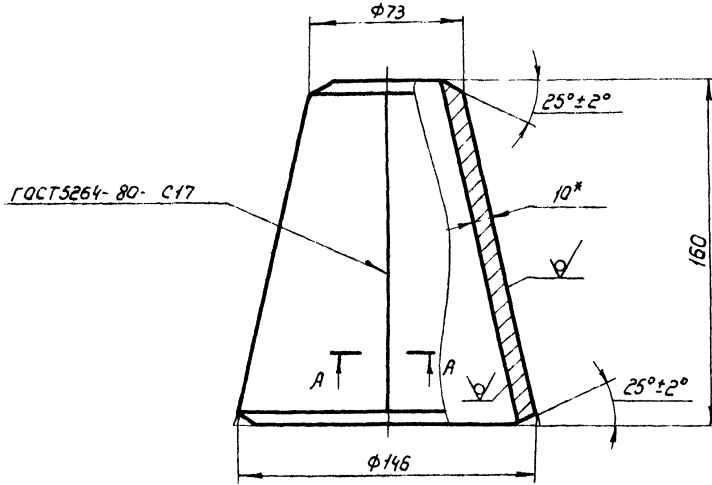
КПВ-50.500.01						
Фильтр						
Лит.	Масса	Масштаб				
	48,0	1:2				
Лист	Листов 1					
Союзгазпромхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва						

Копировал: Морзина Формат А4

R280 / (✓)

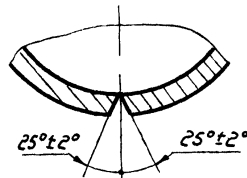
КПВ-50.510.01

Развертка
M 1:5



1. * Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров: по $R 14, \pm \frac{1714}{2}$
3. Электрод 342 гост 5264-80

A-A



					КПВ-50.510.01			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Конус	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Кузнецова	Мухом.	02.07.85				4,0	1:2
Пров.	Бояринов	Бел.	11.11.85					
Т. констр.								
					Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74			
					ВСтЗСп 2 ГОСТ 14637-79			
					Лист			
Н. констр.	Платчинова	Жел.	07.11.85	Лист	Соезгипроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва			
Утв.	Пискарева	Бел.	10.11.85	Лист				
Копировал Марулина					Формат А3			

Т. П. Р. 901-01-33-85
 Справ. 19
 Лист № 1
 Лист № 2
 Лист № 3
 Лист № 4
 Лист № 5
 Лист № 6
 Лист № 7
 Лист № 8
 Лист № 9
 Лист № 10
 Лист № 11
 Лист № 12
 Лист № 13
 Лист № 14
 Лист № 15
 Лист № 16
 Лист № 17
 Лист № 18
 Лист № 19
 Лист № 20

ИПР 901-01-3385

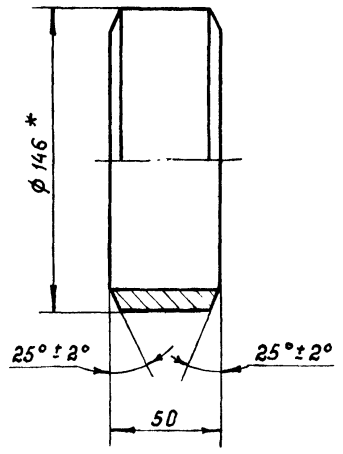
Шв. № подл. Подл. и дата
 Шв. № подл. Подл. и дата
 Шв. № подл. Подл. и дата
 Шв. № подл. Подл. и дата

Справ. №

Перв. примеч.

КПВ-50.510.02

R_z80 ✓(✓)



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Предельные отклонения размеров: по h14.

КПВ-50.510.02

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Кучьмичев	Иванов	03.08.85
Пров.	Бояринов	Васильев	16.02.87
Т. контр.			
И. контр.	Литвиничев	Сидорова	10.02.87
Вед.	Сисаева	Сидорова	10.02.87

Патрубок

146×9,5-Д ГОСТ 632-80

Лист	Масса	Масштаб
	1,6	1:2
Лист	Листов	
Союзгипровхоз имени Е. Е. Алексеевича г. Москва		
Формат А4		

Копировал: [Signature]