

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-9-2

УСТАНОВКА ВОДОРАЗБОРНЫХ КОЛОНОК  
И ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ

АЛЪБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ЧЕРТЕЖИ

10674-01  
ЦЕНА 0.37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22  
Сдано в печать 17/6 1975 г.  
Заказ № 878 Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-9-2

УСТАНОВКА ВОДОРАЗБОРНЫХ КОЛОНОК  
И ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ЧЕРТЕЖИ  
АЛЬБОМ II СМЕТЫ

**АЛЬБОМ I**

Разработан  
Всесоюзным государственным  
проектно-изыскательским и  
научно-исследовательским ин-  
ститутом Гипроводхоз

Введен в действие  
институтом Гипроводхоз  
31 июля 1968г  
Приказ № 112-п

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

Наименование	№ страницы	Страницы
Металлический лист.		1
Содержание автобана.	1	2
Пояснительная записка.	2-4	3-5
Заглавийный лист.	5-7	6-8
Спецификации.	8	9
Водоразборная колонка вентильного типа.		
Общий вид.	9	10
Установка "шланг" в порядке изображения	10	11
Водоразборная колонка вентильного типа		
Общий вид.	11	12
Железобетонные крышки.		
Овалубочная крышка. Фланец деревянный		
Крышка.	12	13
Железобетонная крышка.		
Дрипидонные.	13	14
Переход сборной.		
Фланец $\Delta y = 20$ мм.	14	15

Наименование	№ страницы	Страницы
Общий вид установлены пожарного гидранта.	15	16
Чертежи и детали установлены пожарного гидранта.	16	17

Перечень примененных чертежей и стандартов

Наименование стандартов / типоблоки чертежей/	Год выпуска
Сборные железобетонные фундаменты колодца.	8020-88
	серия 1.300-2
	выпуск 5
Планы переворотных.	02-81-04
	выпуск 2

1968	Установка водоразборных колонок с пожарными гидрантами.	Содержание автобана.	Плановый проект 301-9-2	Автором I	Лист 1/1
				10674-01	3

В типовом проекте „Установка водоразборных колонок и пожарных стояков“ предусматривается использование в системах водоснабжения наиболее распространенных типов водоразборных колонок Московского и Боронежского типов и пожарных подземных стояков по ГОСТу 8220-62. Проект может быть использован также для установки водоразборных колонок других типов, в зависимости от конкретных условий.

Проект применен на всей территории Советского Союза кроме районов вечной мерзлоты и районов с просадочными грунтами. При привязке проекта для районов с расчетной сейсмичностью более 7 баллов нужно предусматривать выполнение колодцев для размещения пожарных стояков и водоразборных колонок в соответствии с типовым проектом № 4-18-721-“Водопроводные и канализационные колодцы для строительства в сейсмических районах”.

Проект согласован с главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР (письмо № 121-19/259-И от 19 сентября 1968 г.) и с главным управлением пожарной охраны МОП (26.9.68).

### Водоразборные колонки

Колонки предназначены для ручного водоразбора непосредственно из водопроводной сети. Они могут быть установлены в населенных пунктах, где нет водоводов в дома, и на строительных площадках для водоснабжения строительства.

Водоразборные колонки жилетарного типа могут применяться в районах, где минимальная температура наружного воздуха не ниже  $-40^{\circ}\text{C}$ . При этом в наружной водопроводной сети давление должно быть не менее  $1\text{кес}/\text{см}^2$  для колонки Боронежского типа и не менее  $1,5\text{кес}/\text{см}^2$  для колонки Московского типа. Температура подаваемой воды не должна превышать  $+30^{\circ}\text{C}$ .

Предусмотрено два варианта установки колонок: непосредственно в грунт без колодца и в колодце.

При установке колонки в грунт на подводящем трубопроводе устанавливают компенсатор, составленный из отрезков труб диаметром 20мм, и усилников из кабского чугуна благодаря повороту трубы на усилниках, уменьшена взаимность отвода колонки от оси в период замерзания и оттаивания грунта (весной и осенью). В пучинистых грунтах компенсатор размещают в кирпичной камере.

1968	Установка водоразборных колонок и пожарных стояков	Пояснительная записка	Типовой проект 901-9-2	Лист I	Лист №2
				10674-01	4

Для предохранения от выпучивания пространство вокруг подземного корпуса колонки на ширину 15 см заливается песком.

Колонку во всех фунтах необходимо ставить на бетонную подушку, траншею с водопроводом заливать и тщательно утрамбовать.

При установке колонки в водопроводном колодце диаметром 1 м в нем же размещают задвижку для отключения от сети.

Многолетняя практика эксплуатации водоразборных колонок показала, что установливать их в колодце целесообразно в тех случаях, когда в течение суток возможно понижение давления в водопроводной сети ниже допустимого, или когда бывают длительные перерывы в пользовании колонкой.

Необходимость установки водоразборной колонки в колодце должна быть технически обоснована, поскольку этот вариант наименее дорогой.

### Принцип действия колонок

#### Колонка Московского типа МТ-1 (чертеж № 1)

При нажатии рукойтки трубчатая штанга поднимается и открывает клапан, через который вода из водопроводной сети по трубе поступает в колонку. После закрытия

колонки вода стекает в нижнюю подземную часть патрубка, откуда эжекторируется при следующем включении колонки в действие.

#### Колонка Бареневского типа (чертеж № 1)

В проекте приведена колонка этого типа, выпускаемая Прохладненским ордена Ленина ремонтно-механическим заводом, входящим в Кабардино-Балкарское республиканское объединение „Сельхозтехника“. При нажатии рукойтки усилие через подающую трубу передается на клапан, пружина сжимается и вода из водопроводной сети поступает через эжектор по трубе в колонку. При опускании рукойтки колонки клапан эжектора под действием пружины закрывается после закрытия колонки, сливается в большом патрубок и при повторном водоразборе опять поступает через эжектор в колонку.

Перед пуском водоразборных колонок в эксплуатацию или после ремонта их необходимо тщательно промыть раствором хлорной извести.

### Строительная часть

Днище камеры для компенсатора выполняется из бетона М-50, а стены из кирпича марки 100 на цементном растворе марки 50. Перекрытие сбитое - плиты П 10 из бетона М-200 по слою цемента марки ЦС-01-04.

1968	Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов	Пояснительная записка	Минский проект 901-9-2	Лист 1	Лист №3
				10674-01	5

Колодец для установки водоразборной колонки запроектирован из колец диаметром 1м по ГОСТ 8220-62, ёмкость служит железобетонная плита ПД-10-1 по ГОСТ 8220-62, а перекрытием железобетонная плита из бетона М-200. Крепление колонки к перекрытию предусмотрено с помощью стального фланца.

Площадка вокруг водоразборной колонки в радиусе 2-5м должна быть заасфальтирована или укреплена бульяжным камнем (одиничное тщечие по песчаной подсыпке). Ее необходимо содержать в порядке и чистоте, в зимнее время очищать от льда и снега и посыпать песком. Для отвода воды устраивают лоток из бетона М-50.

Водоразборные колонки Московского типа М-1 изготавливают завод „Водоприбор“ (г. Москва, Ново-Алексеевская, 48). Водоразборные колонки Воронежского типа выпускают Прохладненский ордена Ленина ремонтный завод (Кабардинко-Балкарская АССР г. Прохладный, ул. адмирала Головко, 30б) и завод „Водомашоборудование“ (г. Воронеж, проспект Труда, 111).

Пожарный гидрант (черт. № ). Подземный пожарный гидрант (ГОСТ 8220-62) подает через колонку воду из водопроводной сети.

В ГОСТе 8220-62 предусматривается выпуск пожарных гидрантов высотой от 500 до 2500мм в зависимости от глубины расположения водопроводных труб (интервал 250мм).

Гидрант устанавливают в водопроводном колодце на специальной пожарной подставке (ГОСТ 5525-61), являющейся фасонной частью водопроводной сети. Тип пожарной подставки определяется расположением водопроводной сети и местом установки гидранта (на существующей или новой прокладываемой сети).

Расстояние от верха гидранта до верха люка должно быть не более 400мм и не менее 150мм.

Форма и размер колодца должны обеспечивать условия, необходимые для замены гидранта и ремонта задвижек.

Для устойчивости на дне колодца под трубопровод устанавливают бетонную подставку, а стяжки крепят к стенкам горизонтальны.

Пожарные гидранты выпускаются заводами „Водоприбор“ в г. Москве и „Водомашоборудование“ в г. Воронеже.

#### Технико-экономические показатели

	Установка водоразборных колонок			Установка пожарного гидранта
	В зоне пожара	В зоне пожара с колонкой	в колодце	
расход материалов				
кирпич м <sup>3</sup>			0,12	
цемент т	0,02	0,05	0,22	0,003
железобетон сборный м <sup>3</sup>			0,04	0,76
монолитный бетон м <sup>3</sup>	0,06	0,13	0,06	0,01
сталь кг			3,5	32
сметная стоимость тыс.руб				19,4

1968	Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов	Пояснительная записка	Министерский проект 901-9-2	Лист I	Лист n4
				10674-01	6

Выбор по арматуре в пг на колонку, установленную в  
基础上 с "сухим" в кирпичной камере.

Н/п п/п	Наименование злемента	Продолжение заполнения табл п/п 6727-55 ГОСТ 5781-61	Сталь горячекатанная ГОСТ 5781-61			0220
			Класс A-1	Класс A-1	Класс A-III	
			φ, мм	φ, мм	φ, мм	
1	Плиты П-19		4	10	6	3,5
2	0220		0,3	1,8	1,4	3,5

Ведомость по запорные детали в пг на  
колонку, установленной в基础上 с  
"сухим".

Н/п п/п	В колцах конструк- ций применяется табл п/п 6727-55 ГОСТ 5781-61	Продолжение заполнения табл п/п 6727-55 ГОСТ 5781-61	Сталь п/п 6727-55 ГОСТ 5781-61	0220
			φ, мм	
			10	
1	Плиты П-19		1,8	1,8
2	0220		1,8	1,8

Выбор по арматуре в пг на колонку, установленную в  
基础上 с "сухим" в железобетонном колодце

Н/п п/п	Наименование злемента	Продолжение заполнения табл п/п 6727-55 ГОСТ 5781-61	Сталь горячекатанная ГОСТ 5781-61						0220	
			Класс A-1		Класс A-III					
			φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм		
1	Кольцо № 10-2-1		4	6	10	15	20	6	0220	
2	Кольцо № 10-1-1		2,6	—	2,6	—	1,7	1,7	—	
3	Плиты днища № 10-1-1		—	—	—	2,4	—	2,4	7,4	
4	Крышка лебедки		1,0	1,0	2,0	—	—	—	—	
5	Крышка пробки		1,0	1,0	2,0	—	—	—	—	
6	Всего		8,4	2,0	10,4	2,4	4,4	6,8	7,4	

1968	Установка бородавочных колонок и пожарных гидрантов	Головной лист	Ширина проема 901-9-2	Модель 1	Лист № 5
			10574-01		7

Веслоносто сборных железобетонных изделий

7

№/№	Ноинесование заполнитов	Нодо заполнитов	Годст или д/в листо шаблону	Размеры заполнитов, м			Вес одного заполнит на 1 м <sup>2</sup> об- щего площади	Нодо бето- на	Реслоносто 1 м <sup>2</sup> си- стемы	Нодо бето- на	Нодо бето- на					
				Ли	ДВ	Н										
<b>Модониа установлибосноя в железобетонном листе</b>																
1	Полоцо	КС-10-2-1	Серия 1900-2 Бонит 5	100	100	80	810	21	200	0.24	0.5	1	0.24	0.5		
2	Полоцо	КС-10-1-1	Бонит 5	100	100	330	400	26.3	200	0.16	4.2	1	0.12	4.6		
3	Плито днища	ПД-10-1-1	Бонит 8020-68	1500		400	400	51.5	200	0.18	9.8	1	0.18	2.8		
4	Крышио лебоя	—	Лист № 12	6	—	—	—	—	200	0.014	3.71	1	0.014	2.8		
5	Крышио проры	—		530	535	—	35	122	200	0.014	1.72	1	0.014	2.8		
6	Плито перекрытия	ПД-1	ЧС-01-04	6	8	—	350	70	100	0.75	200	0.84	3.5	1	0.84	3.5
<b>Модониа установлибосноя в грунте с "бусолом" в кирпичной кинере</b>																

Реслоносто основных потериалов по установочку  
модонок

Ноинесование материала	Едини- чи шамре- ний	Полицестро по установочку материала в грунте		
		С.бетон шамре- ний	С.бетон шамре- ний	С.бетон шамре- ний
Кирпич	м <sup>3</sup>	—	0.12	—
Сборнии железобетон	м <sup>3</sup>	—	0.04	0.16
Монолитнии бетон	м <sup>3</sup>	0.06	0.13	0.06
Сталь	кг	—	3.5	32.0

Реслоносто потериалов по монолитнии конструкции по  
установочку модонок

Н/Н Н/Н	Ноинесование заполнитов	Нодо бето- на	Ноинесование материала в грунте		
			С.бетон шамре- ний	С.бетон шамре- ний	С.бетон шамре- ний
1	Лоток бетоннии	50	0.84	0.84	0.84
2	Порушаш бетоннии	50	0.02	0.13	0.02

1368	Установочко бетоннии и пожарнии сириентов	Заслобиниа лист	типовий проекти 901-9-2	Либори 1	Лист 116

Ведомость стальных изделий на установку  
колонн в железобетонной колоде

нр п/п	Наименование изделия	Един. шт.	Ном-во	Всё, кг		Гост или нр чертежа
				Един.	Общ.	
6	Фланец	шт.	1	9	9	чертеж № 12
6/1	Фланец	—	1	9	9	—
7	Болт М 20x100	—	5	0,38	1,9	77.98-82
8	Гайка М 20	—	5	0,084	0,3	5915-82
9	Шайба М 20	—	5	0,022	0,11	11371-85
10	Заглушки для болта 50x10	—	3	1,0	3,0	Заглушка 50x10 103-57

Ведомость на заглушки для болта на колонну  
в железобетонной колоде

нр п/п	в колон- ке конструкциях применяются	Применят-			0,2220
		Сталь сортамен- тальная плоско- параллель- ная ГОСТ 5731-81		Пробивка из болта нормаль- ная ГОСТ 10177 6727-53	
		φ, мм	φ, мм	φ, мм	
		16		10	6
1	Капюшон № 10-2-1	2,7	—	—	2,7
2	Капюшон № 10-1-1	1,8	—	—	1,8
3	Лицо для заглушки № 10-1-1	—	2,4	—	2,4
4	Крышка	—	—	0,45	0,45
5	Всего	4,5	2,4	0,45	7,35

Ведомость стальных изделий на установку  
пожарного гидранта

нр п/п	Наименование изделия	Един. шт.	Ном- во	Всё, кг		нр чертежа или
				Един.	Общ.	
1	Стойка	шт.	2	3,7	7,4	16
2	Полуконус	"	10	2,36	23,6	16
3	Пласти	"	2	3,93	7,86	16

Расход основных материалов на  
установку пожарного гидранта

Наименование материала	Едини- ца изме- рения	Номи- нальное чертежа
Монолитный бетон	м <sup>3</sup>	0,81
Сталь	кг	19,9

1968	Установка бордюрных колонок и пожарных гидрантов.	Заглушки на лист	типовой проект 901-3-2	Альбом 1	Лист № 7
10674-01					

Спецификация по уставному борозборной ленте.

Н/П п/п	Наименование	Матер- иала	Числовой показ ы, кн	Единица измере- ния	Количество по штукам, штукам или в сунду- ках			Всё в кг			П/П п/п п/п
					штукам	штукам	штукам	штукам	штукам	штукам	
1	Борозборная лента пластиковая типа «Л» водоизоляционного типа	чугун		штукам	1	1	1	—	—	—	
2	Грубы б.з.з	сталь	30	п.м	7	7	7	4.62	32.39	32.39	32.39 10787-83
3	Грубы антикоррозионные	сталь	20	п.м	1.5	1.5	0.5	1.66	2.5	2.5	3.03 3482-82
4	Листы изоляционные	чугун	30	шт.	1	1	1	7.0	7.0	7.0	5525-81
5	Клемники	"	20	"	4	4	—	0.19	0.8	0.8	— 3898-59
6	Фитораки	"	50x20	"	—	1	—	0.35	—	0.35	— 3898-59
7	Перегор сварной	сталь	50x20	"	1	—	—	0.57	0.57	—	— ПУС № 14
8	Лицевые фланцевые	чугун	30	"	1	1	1	18.4	18.4	18.4	18.4 388 6 60
9	Крони сплошные фланцевые	"	50	"	1	1	1	10.8	10.8	10.8	10.8 111 8 60
10	Фланцы приборные	ст.3	50x20	"	—	—	1	2.0	—	—	2.0 ПУС № 14
11	То же	"	50	"	—	—	1	2.09	—	—	2.09 1255-81

Спецификация по уставному пожарному сиуринту.

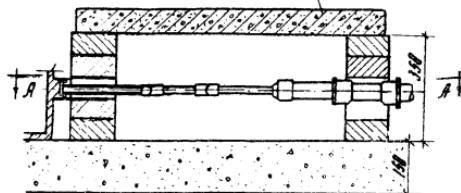
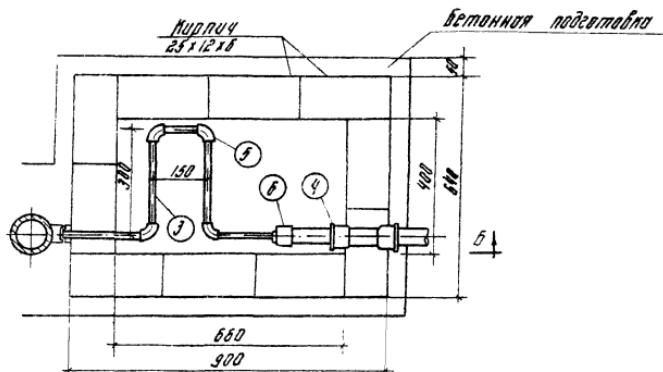
Н/П п/п	Наименование	Матер.	Числовой показ ы, кн	Единица измере- ния	Пакеты	Всё, кг	П/П
1	Пожарный сиуринт	чугун	125	штукам	1		0228-82
2	Пожарная подставка	"					5525-81

Примечание

Вс борозборной ленте определяется в зависимости от типа и зоны,  
вс пожарного сиуринта - в зависимости от зоны.

1988	Уставные борозборные ленты и пожарные сиуринты	Спецификации	Типовой проект 301-3-2	Лицензия 1	Лист 158
					10674-01 10



б-б  
N 1:10Плиты П19  
10530x650в-вПоказатели по устройство ложер

П/п	Консистенционные	Кирпич шт.	бетон м <sup>3</sup>
1	Кирпич,	50	
2	Плиты П19		0,04

Примечания:

1. Плиты П19 принято по альбому серии ис-от-ов „Унифицированные сборные железобетонные конструкции“ выпуск 2.
2. Спецификацию см. по листу №8
3. Место прохода трубопроводов через стены ложеры забираются проспиртованным кирпичом и с обеих сторон (наружной и внутренней) заделяются цементным раствором.

1968

Установка водоподборных колонок  
и пожарных гидрантов.

Установка „Гусак“ в ложере из кирпича.

Прилобой проект  
901-9-2План  
1Лист  
1/10

Установка водоразборных  
кранов "Лакомик" и "Лакомик-  
М" (1968)

Водоразборная колонка Воронежского тульского завода  
изготовлена Продладженского  
Одесского завода.

Примечание:

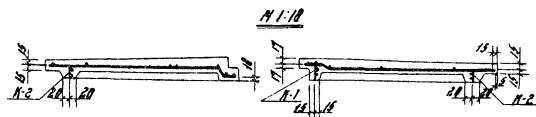
Даний лист читати  
співсостно з листами №№ 8, 12

10-46801

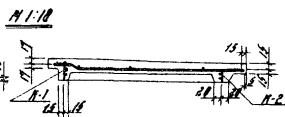
۱۵۱



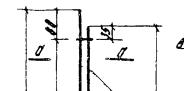
## Левая пропашка



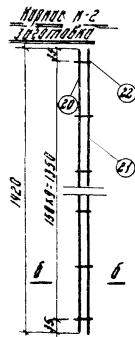
## Пробая премиал



## Корпус № 1



This technical drawing shows a circular component with two concentric rings. The outer ring has an outer diameter of 215 mm and an inner diameter of 160 mm. The inner ring has an outer diameter of 120 mm and an inner diameter of 80 mm. The distance between the two rings is 10 mm. The drawing is divided into four quadrants by a horizontal and a vertical line through the center. The top-left quadrant contains labels: 'CENTRO C-1' at the top, '215' on the outer radius, '160' on the inner radius, '120' on the inner radius, '80' on the inner radius, and '10' between the two rings. The top-right quadrant contains 'CENTRO C-2' at the top, '160' on the outer radius, '120' on the inner radius, '10' between the two rings, and labels 11, 12, 13, and 14. The bottom-right quadrant contains labels 11, 12, 13, and 14. The bottom-left quadrant contains labels 11, 12, 13, and 14. There are also small circles labeled 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10 at various points on the outer and inner rings.



ВОІДОРНО УВЧУСТВРІ НІ КРЫШКУ

ПРОБОЛОНО 1000ДНТ, 78ЧУТОВ 8 ГОСТ 6727-53	Ф, НН	ВРЕ, кг
	4	2
	6	2
	80020	4

1965

## Установка борта изборных колонок и пожарных гидрантов

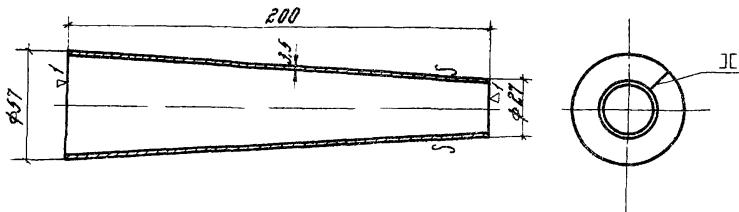
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЯ КРЫША  
ДОЧЬ ИППОЛТИК

Письмо о прослед.

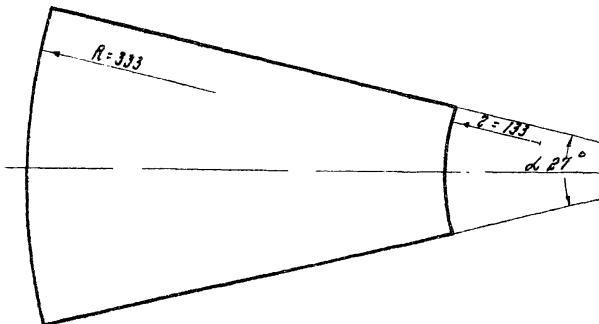
10674-01

65

Общий вид



Развертка

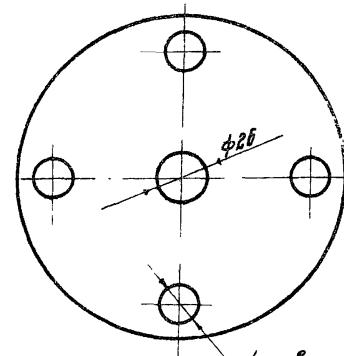
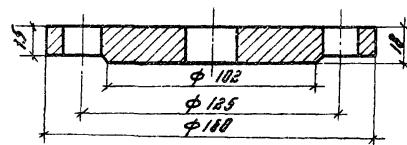


Детали

Лист 3,5 x 600 x 1420 ГОСТ 3680-57

▽ 3 ПЛАНКА

15



4 отверстия ф 18 мм

Островые углы и промежутки притупить

7	Перегородка сборной 50x20	100-60	0.57	0.2	1.2	10	Фланец ф 10 7У 20	100-60-60	2.0	1.2	1.2

1988 Установка водоразборных колонок  
и пожарного гидранта

Перегородка сборной. Фланец 7У 20

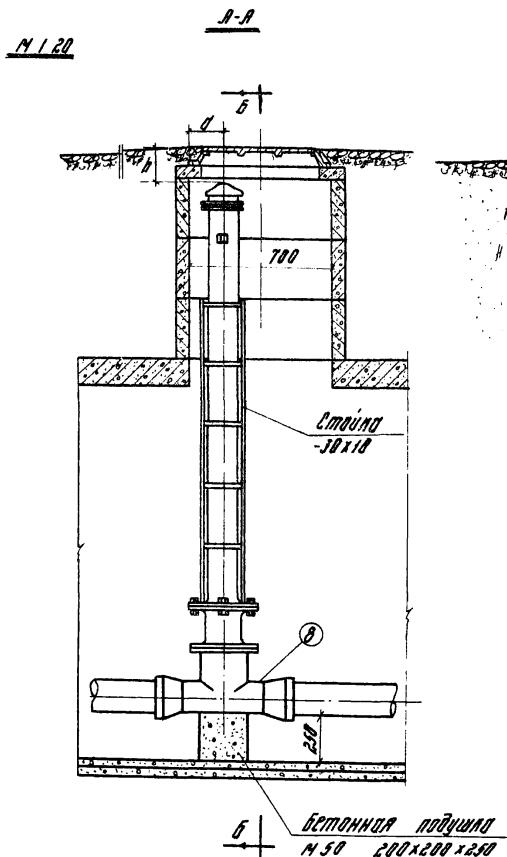
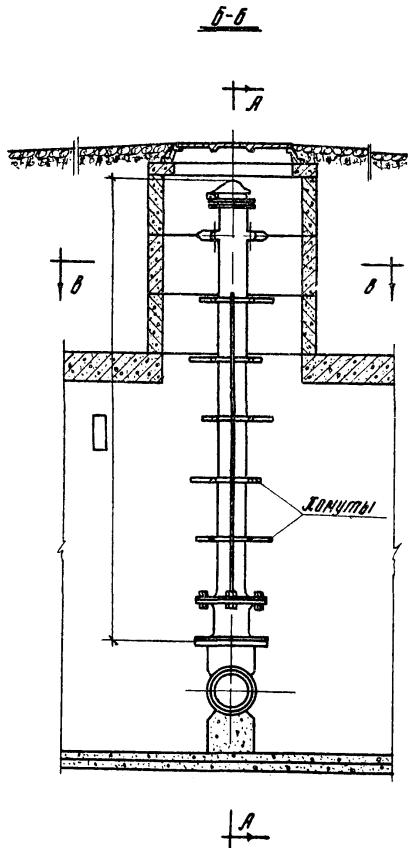
Планка  
901-3-2

Лист  
1

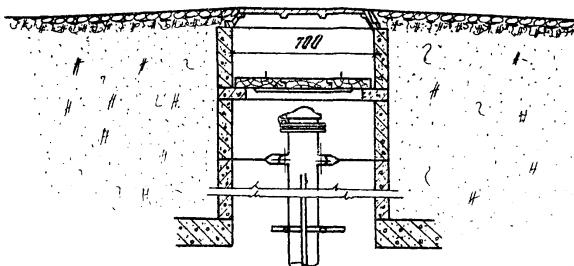
Лист  
13-14

10674-01

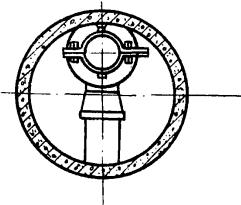
16



Вариант утепления пандуса  
деревянной крышки



8-8



1968 Установка бетонных бортиков  
и пожарных гидрантов

Общий вид установки пожарного  
гидранта.

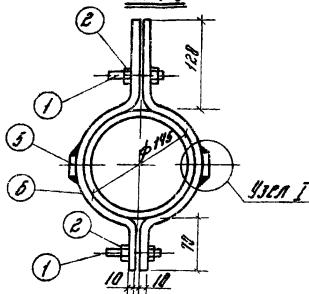
Типовой проект  
301-9-2

Авторы  
Г

Лист  
№15

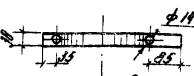
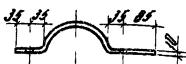
### Крепление хомута на гидранте

783



### Получают /поз. 4/

M 1:10

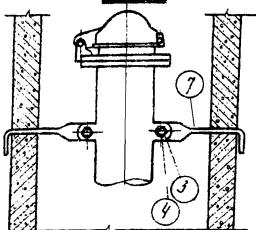


SEARCHED 10/8/90 INDEXED 10/13/90 103-57 E-420

Спомінка (100 з 5)

## Детали крепления широкого к стене отверткой

卷之三



## ТАКИЙ ПРОПЛЕНЬЯ

۷۹



Заготовлено  
ПОЛОГИ 10x50 ГОСТ 103-57  
Р=270

ПОЛОГОЙ 10x30 102Т 183-51  
8 = 15,50

Спецификация № 1 пропеллеров хвостовых к синхрониту  
и пропеллеров синхронитов к стеклопакетам сортировочного ящика.

17

№ рн.	Наименование	ГОСТ	Сечено- внн	Нес- го	Длина, мм	Вес, кг	
						едиц.	общ.
1	Болт	7085-62	M12	10	50	0,05	0,5
2	Гайка	5327-62	M12	10	—	0,02	0,2
3	Болт	7085-62	M20	2	80	0,21	0,42
4	Гайка	5327-62	M20	2	—	0,06	0,12
5	Стопорное	—	M12x30	2	15,50	2,35	7,4
6	Полуколпак	—	M12x30	10	420	2,35	10,00
7	Гайка	—	10x50	2	272	2,99	2,0
8	Подстопорное помехи	5325-61	39	1	—	—	—

## ПРИЧЕСКА

1. Расстояние от оси сидернта до стены деревни лято "б" должно быть не менее 17 м.

2. Расстояние от деревней части сидернта до верха лято колодца "б" не должно быть менее 150 и более 400 м.

3. При наличии деревьев слоб впереди устройства хомутов необходимо.

4. Тип и диаметр пожарной подстанции уточняется при привязке типового проекта.

В проекте условно принято пожарная подстанция расстоянием  $l_1 = 150$  м.

5. Задор между установлениями на сидернте деревни и деревней краинки лято колодца должен быть не менее 30 м.