

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР  
ГИДРАНТЫ ПОЖАРНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ  
Технические условия  
ГОСТ 8220-85

Underground fire hydrants.  
Specifications

ОКП 48 5451

Срок действия с 01.01.87  
до 01.01.92\*

\* Ограничение срока действия снято  
Постановлением Госстандарта СССР  
от 28.06.91 № 1174. (ИУС 1991, № 10).

РАЗРАБОТАН Министерством внутренних дел СССР

Исполнители

Е.Н.Иванов (руководитель темы); Д.И.Юрченко; В.В.Пивоваров; А.Д.Васильев; В.А.Турбин; Г.К.Россинская

ВНЕСЕН Министерством внутренних дел СССР

Зам. министра Б.В.Заботин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 сентября 1985 г. № 2831

ВЗАМЕН ГОСТ 8220-62

ВНЕСЕНО Изменение № 1, утвержденное постановлением Госстандарта СССР № 1609 от 3.06.88, введенное в действие 1.10.88 и опубликованное в ИУС № 9-88.

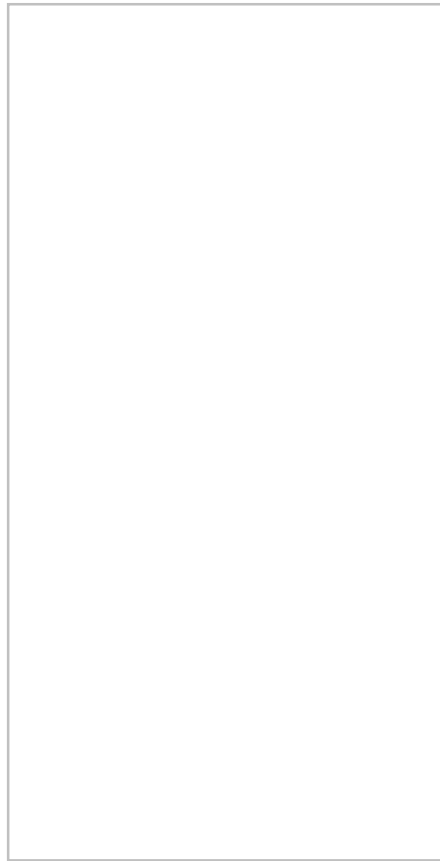
Изменения внесены юридическим бюро "Кодекс" по тексту ИУС 9-88.

Настоящий стандарт распространяется на пожарные подземные гидранты, устанавливаемые в водопроводной сети на пожарной подставке по ГОСТ 5525-61 для отбора воды с помощью пожарных колонок по ГОСТ 7499-71 и изготовляемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

Гидранты должны изготовлять в исполнениях У и Т, категории размещения 5, для атмосферы типа II по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15151-69.

## 1. Основные параметры и размеры

1.1. Основные параметры и размеры гидрантов должны соответствовать указанным в таблице и на черт.1.



\* Размер для справок

1 - крышка; 2 - ниппель; 3 - корпус; 4 - штанга; 5 - шпindelь;  
6 - седло; 7 - кольцо; 8 - клапан  
Черт.1

Примечание к черт.1 и 2. Черт.1 и 2 не определяют конструкцию гидрантов.

Наименования параметров	Нормы
Рабочее давление <input type="text"/> МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	1 (10)
Внутренний диаметр корпуса, мм	125
Ход клапана, мм	24-30
Люфт шпинделя в опоре по оси, мм, не более	0,4
Высота гидранта Н, мм	500-3500 с интервалом через 250 мм
Число оборотов штанги до полного открывания клапана	12-15
Гидравлическое сопротивление в гидранте при <input type="text"/> , не более*	1,2·10 <sup>-1</sup> <input type="text"/>
* Изменение гидравлического сопротивления на каждые 250 мм высоты - не более <input type="text"/> .	
Масса гидранта при <input type="text"/> , кг, не более*	95
* Изменение массы на каждые 250 мм высоты - не более 10 кг.	

Пример условного обозначения подземного пожарного гидранта высотой 500 мм в климатическом исполнении У для нужд народного хозяйства:

*Гидрант 500 ГОСТ 8220-85*

в исполнении У для экспорта:

*Гидрант 500 УЭ ГОСТ 8220-85*

в исполнении Т для экспорта:

*Гидрант 500 ТЭ ГОСТ 8220-85*

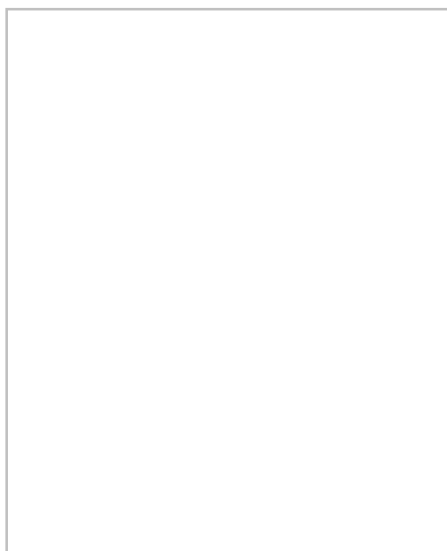
(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. Технические требования

2.1. Гидранты должны изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Гидранты, предназначенные для экспорта, должны, кроме того, соответствовать требованиям, установленным в заказе-наряде внешнеэкономической организации.

2.2. Основные размеры клапана должны соответствовать указанным на черт.2.



Черт.2

2.3. Конструкция корпуса гидранта должна выдерживать пробное давление не менее 1,5 МПа (15 кгс/см<sup>2</sup>).

2.4. Гидрант в сборе должен обеспечивать:

герметичность при гидравлическом давлении не менее 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>);

открывание и закрывание ключом пожарной колонки при вращающем моменте не более 150 Н·м (15 кгс·м) и давлении воды не менее 1 МПа (10 кгс/см<sup>2</sup>).

2.5. Клапан гидранта и его привод должны выдерживать осевую нагрузку не менее .

2.6. Количество оставшейся воды в гидранте после работы не должно быть более 100 см<sup>3</sup>.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.7. Диаметр сливного канала корпуса гидранта должен быть не менее 8 мм. По требованию потребителя, на выходе сливного канала должна быть трубная цилиндрическая резьба  по ГОСТ 6357-81.

2.8. Наружная резьба ниппеля - специальная по приложению к ГОСТ 7499-71.

2.9. Резьба шпинделя и гайки клапана должна быть трапецеидальная по ГОСТ 24738-81.

2.10. Резьбы клапана должны быть метрическими по ГОСТ 24705-81 с полями допусков  и 7H по ГОСТ 16093-81.

2.11. Корпус гидранта и клапан должны быть изготовлены из материала с механическими и антикоррозионными свойствами не ниже свойств чугуна марки СЧ 15 по ГОСТ 1412-85.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.12. Шпиндель гидранта должны изготавливать из стали с основными свойствами не ниже чем у стали марки 30Х13 по ГОСТ 5632-72.

2.13. Резьбовую часть ниппеля должны изготавливать из материалов с механическими и антикоррозионными свойствами не ниже чем у латуни марки ЛК1 по ГОСТ 1020-77 или у бронзы марки Бр О5Ц5С5 по ГОСТ 613-79.

Конструкцией и креплением ниппеля гидранта должны исключаться возможность проворачивания ниппеля при наворачивании пожарной колонки и обеспечиваться надежность и прочность соединения.

2.14. Кольцо клапана должно быть изготовлено из морозостойкой резины повышенной твердости по ГОСТ 7338-77.

Допускается применение других уплотнительных материалов с механическими свойствами, не уступающими резине марки ТМКЩ по ГОСТ 7338-77.

2.15. Отливки гидранта - по ГОСТ 26358-84. Отклонения размеров и массы отливок из серого чугуна - по 3-му классу точности ГОСТ 26645-85.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.16. Седло клапана (посадочное место клапана) должно быть изготовлено из материала с основными свойствами не ниже чем у латуни марки ЛК1 по ГОСТ 1020-77 или у бронзы марки Бр О5Ц5С5 по ГОСТ 613-79.

Допускается получение седла клапана на корпусе гидранта с нанесением цинка на посадочное место.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.17. Лакокрасочное покрытие наружных поверхностей гидранта - по ГОСТ 9.032-74 класса не ниже VI для условий эксплуатации УХЛ 4 по ГОСТ 9.104-79. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием - по ГОСТ 9.402-80.

2.18. Квадрат штанги для соединения гидранта с ключом пожарной колонки - 22x22 мм. Размеры квадрата - с точностью по 12-му качеству ГОСТ 25347-82. Поверхность квадрата должна иметь твердость 26 ... 38 .

2.19. Полный срок службы гидранта - не менее 18 лет.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.20. Вероятность безотказной работы за 200 циклов (цикл - полное открывание и закрывание) - не менее 0,996.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.21. Крышка гидранта должна быть откидной и не препятствовать наворачиванию пожарной колонки.

2.22. Критерии отказов гидрантов:

поворачивание штанги в муфте;

поворачивание или смятие резьб (М 60x2; ТР 24x2; 6" сп);

неперекрывание сливного отверстия при полностью открытом клапане;

повреждение уплотнительного кольца, Т-образного уплотнения, резиновых прокладок;

проворачивание ниппеля;

поломка направляющих клапана в корпусе;

проворачивание бронзовой втулки в корпусе клапана;

срез заклепки в муфте;

срез шплинтов крепления ниппеля в штанге;

потеря герметичности;

отслоение цинкового покрытия посадочного места клапана или его полный износ в любом месте.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

### **3. Требования безопасности**

3.1. Требования безопасности - по ГОСТ 12.2.037-78.

### **4. Комплектность**

4.1. По требованию потребителя, сливной канал корпуса гидранта должен быть укомплектован обратным клапаном, предотвращающим проникание грунтовых вод в полость гидранта.

4.2. По согласованию изготовителя с потребителем, к каждой партии гидрантов должна быть приложена эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601-68.

К гидрантам, изготавливаемым для экспорта, комплектность должна соответствовать требованиям заказа-наряда внешнеэкономической организации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### **5. Правила приемки**

5.1. Для проверки соответствия гидрантов требованиям настоящего стандарта должны проводить приемо-сдаточные, периодические испытания, испытания на надежность и типовые испытания.

5.2. При приемо-сдаточных испытаниях на соответствие требованиям пп.1.1 (рабочее давление); 2.2; 2.3; 2.4 (герметичность); 2.8 и 2.13 проверяют каждый гидрант, а пп.1.1 (высота гидранта) и черт.1; 2.7; 2.11-2.14; 2.16; 2.18 и 2.21 - не менее 5 гидрантов от партии не более 100 шт.; если отобранные гидранты соответствуют указанным требованиям, то партию считают принятой.

Результаты испытаний распространяют на всю партию.

5.3. Периодическим испытаниям подвергают не реже одного раза в три года каждый 5-й гидрант, из числа прошедших приемо-сдаточные испытания, на соответствие требованиям пп.1.1; 2.4 (вращающий момент); 2.5, 2.6; 2.9; 2.10; 2.15; 2.17; 2.19; 2.20; если отобранные гидранты соответствуют указанным требованиям, то результаты испытаний считают положительными.

5.4. Испытания на надежность проводят не реже одного раза в четыре года на гидрантах, отобранных методом случайного отбора по ГОСТ 18321-73, из числа прошедших приемо-сдаточные испытания.

5.5. Типовые испытания должны проводить с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений в конструкцию и технологию изготовления гидрантов.

### **6. Методы испытаний**

6.1. Все испытания проводят в климатических условиях по ГОСТ 15150-69.

6.2. Проверку рабочего давления (п.1.1) следует проводить манометром по ГОСТ 2405-80 с верхним пределом измерения