

## Устройство вводов.

**Вводом** называется трубопровод от сети наружного водопровода до сети внутреннего водопровода (до водомерного узла или запорной арматуры, размещенных внутри здания).

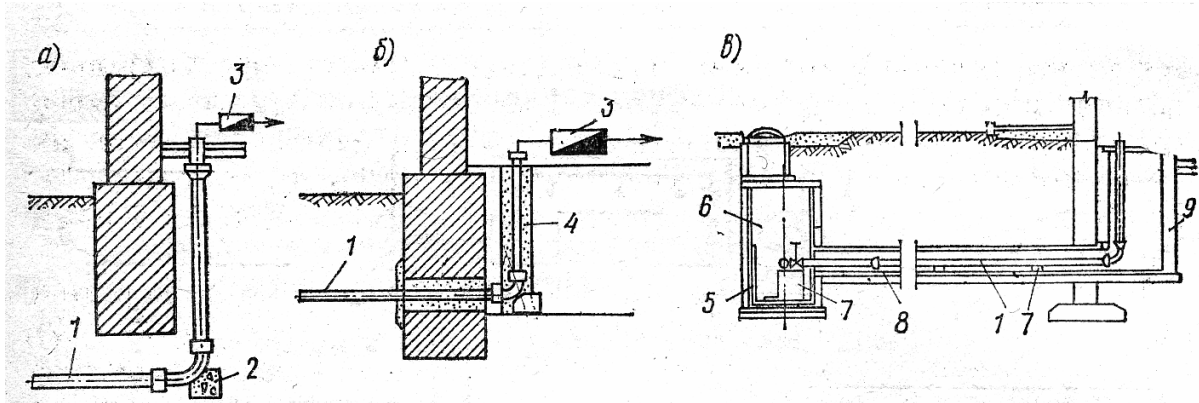


Рис.1. Схемы прокладки ввода ниже фундамента(а), через фундамент здания(б), в просадочных грунтах(в).

1-трубопровод ввода; 2-упор; 3-водомерный узел; 4-утепление; 5-гидроизоляция; 6- колодез; 7- подставка; 8-железобетонный лоток в канале; 9- прямок.

Ввод может быть присоединен к сети наружного водопровода одним из следующих способов:

- ✓ с помощью седёлки (при действующем наружном водопроводе),
- ✓ врезкой или приваркой его трубы или тройника (при возможности отключения участка наружной сети),
- ✓ с помощью соединительных частей, установленных на трубопроводе наружного водопровода при его прокладке.

*Седёлка* представляет собой чугунную(или ПВХ) фасонную деталь, которая крепится к трубе хомутом на резиновой прокладке для присоединения запорной арматуры.

По конструкции седёлки бывают резьбовые, фланцевые и раструбные.

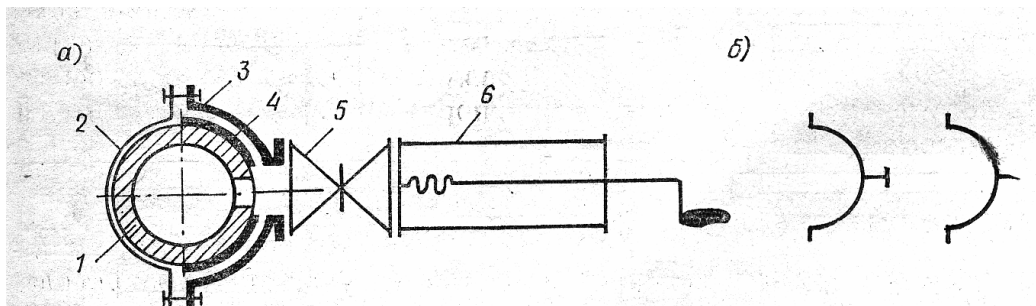


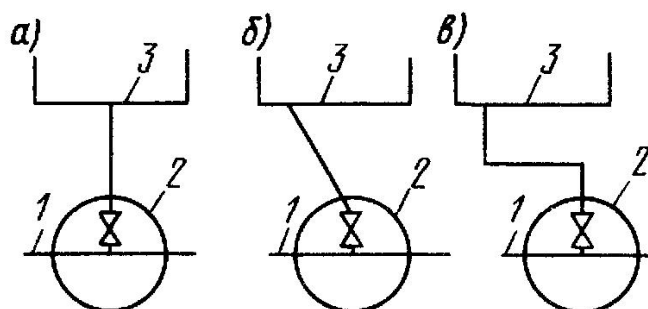
Рис.2 Схемы устройства для присоединения ввода.

а- присоединение к действующему водопроводу; б- фланцевая и резьбовая седёлки;

1-труба наружного водопровода; 2-хомут; 3- седёлка; 4- прокладка уплотнительная; 5- проходная задвижка; 6- сверильное приспособление.

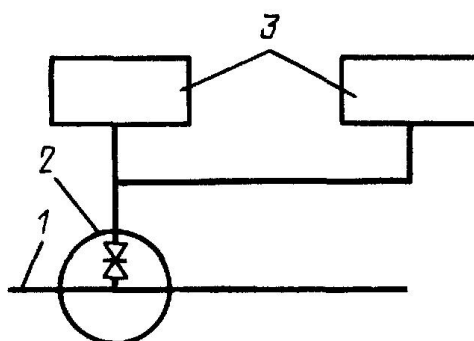
К седелке присоединяют проходной кран или задвижку с помощью резьбового или фланцевого соединения. Для высверливания в трубе отверстия диаметром не более  $1/3$  диаметра трубы к запорной арматуре прикрепляют сверлильное приспособления, которое затем снимают, и прикрепляют трубу ввода.

Существуют следующие типы вводов:



**Рис. 4.8. Типы вводов**

*а* перпендикулярный, *б* косой, *в* с поворотом, *1* водопроводная магистраль, *2* – водопроводный колодец, *3* – здание



**Рис. 4.6. Схема водопроводного ввода на два здания**

*1* водопроводная магистраль, *2* водопроводный колодец, *3* – здания

Вводы (если их два) присоединяют к разным участкам сети наружного водопровода или к одной магистрали, но с установкой на ней разделительной задвижки. В месте присоединения ввода к сети наружного водопровода устраивают колодец диаметром не менее 700 мм, в котором размещают запорную арматуру для отключения ввода при ремонте.

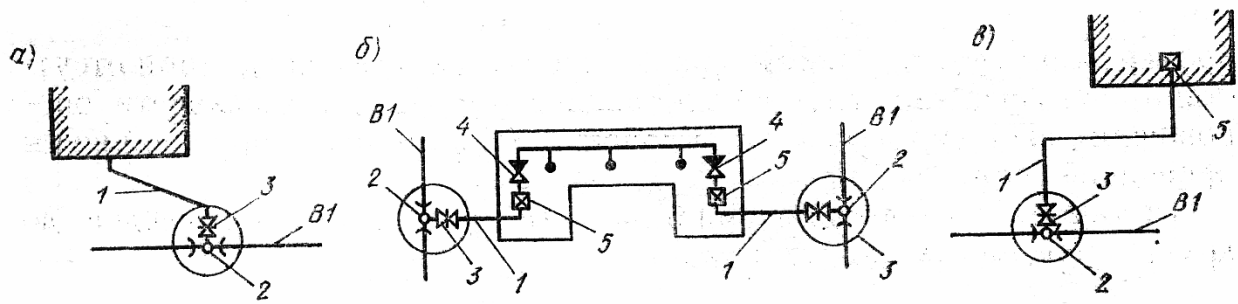


Рис.3. Схемы устройства вводов в здание.

а- косой ввод; б- кольцевание двумя вводами; в- перелом ввода; г- два ввода в ЦТП; д- кольцевание двумя вводами с пожарными насосами; 1- ввод; 2-врезка ввода в наружную сеть; 3-задвижка; 4- обратный клапан; 5- водомерные узлы.

Глубина заложения труб вводов зависит от глубины заложения наружной водопроводной сети, т.е. вводы размещают ниже глубины промерзания грунта. Для возможности слива воды из системы ввод укладывают с уклоном 0,005 в сторону наружной водопроводной сети.

Согласно СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация здания»

п. 5.4.2 Два ввода и более следует предусматривать для зданий:

-жилых с числом квартир более 400, клубов и досугово-развлекательных учреждений с эстрадой, кинотеатров с числом мест более 300;

-театров, клубов и досугово-развлекательных учреждений со сценой независимо от числа мест;

-бань при числе мест 200 и более;

-прачечных на 2 и более тонны белья в смену;

-зданий, в которых установлено 12 и более пожарных кранов;

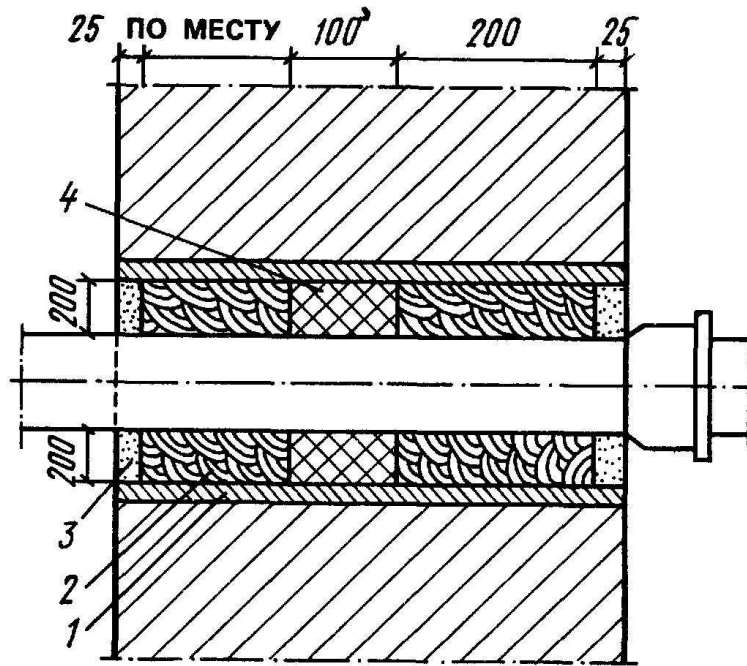
-с кольцевыми сетями холодной воды или с закольцованными вводами согласно 5.4.1;

-зданий, оборудованных спринклерными и дренчерными системами согласно СП 5.13130 при числе узлов управления более трех.

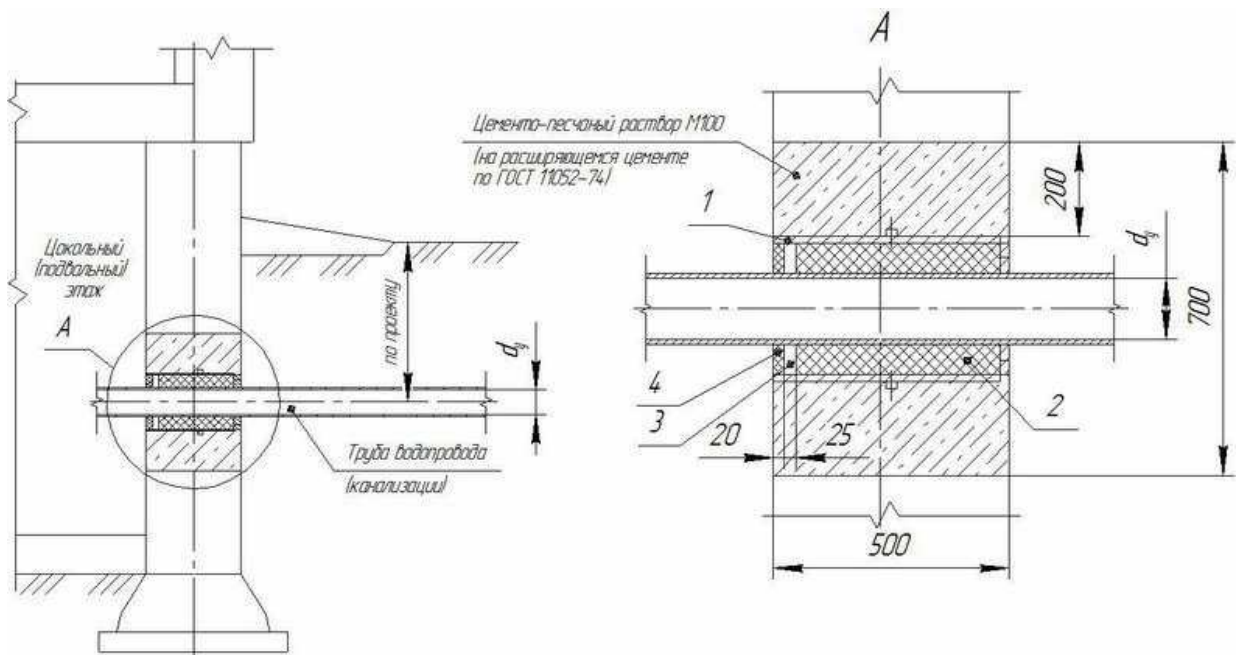
п.5.4.7 Пересечение трубопровода ввода со стенами здания следует выполнять:

в сухих грунтах - с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями и заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми и газонепроницаемыми (в газифицированных районах) эластичными материалами, в мокрых грунтах - с установкой сальников.

6.4.17 Диаметры труб на вводах водопровода в здание независимо от расчета следует принимать не менее 50 мм.



**Рис. 4.4. Ввод водопровода через стену подвала в сухих грунтах**  
 1 – футляр из стальной трубы; 2 – мятая глина; 3 – заделка цементным раствором; 4 – смоляная прядь



1-сальник набивной С-2 (С-4), 2-набивка, 3-зачеканка, 4-замазка.

