

Устройство вводов.

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

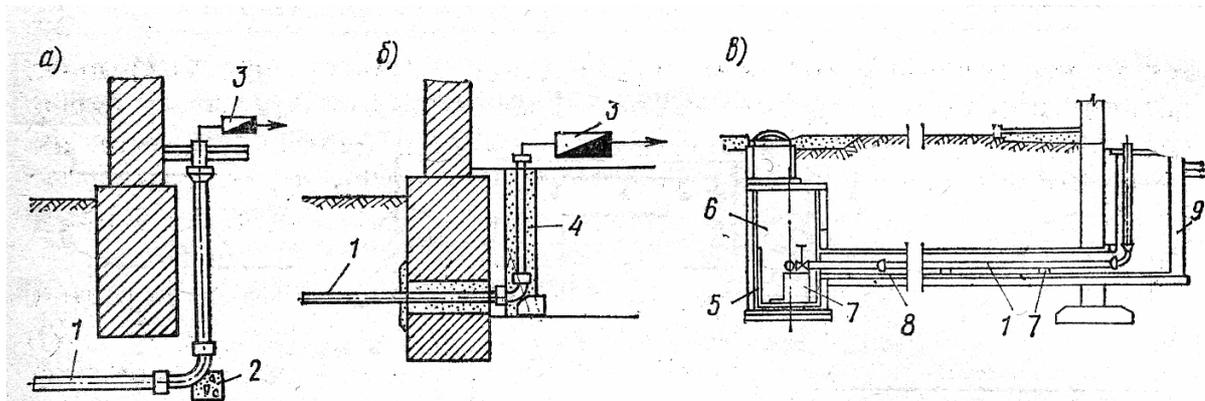


Рис.1. Схемы прокладки ввода ниже фундамента(а), через фундамент здания(б), в просадочных грунтах(в).

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.

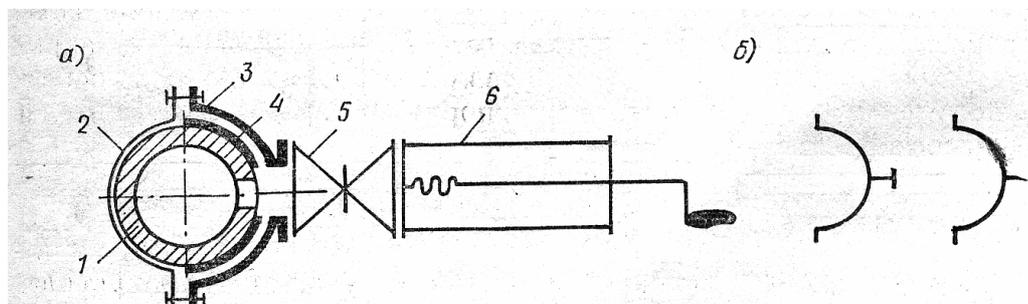


Рис.2 Схемы устройства для присоединения ввода.

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:

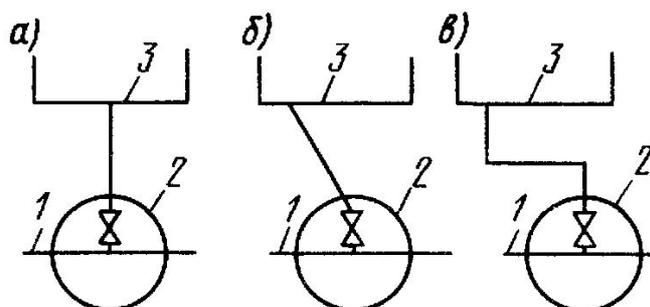


Рис. 4.8. Типы вводов

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

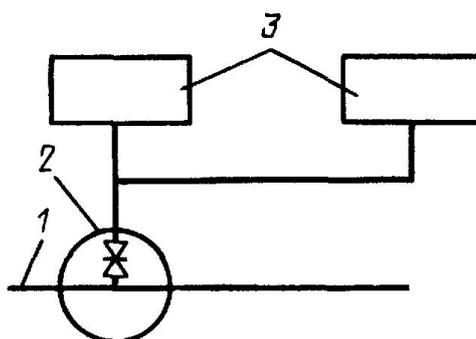


Рис. 4.6. Схема водопроводного ввода на два здания

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.

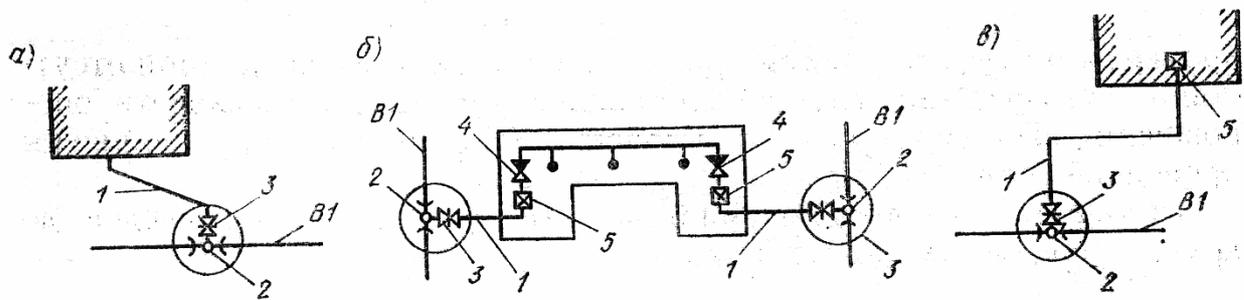


Рис.3. Схемы устройства вводов в здание.

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.

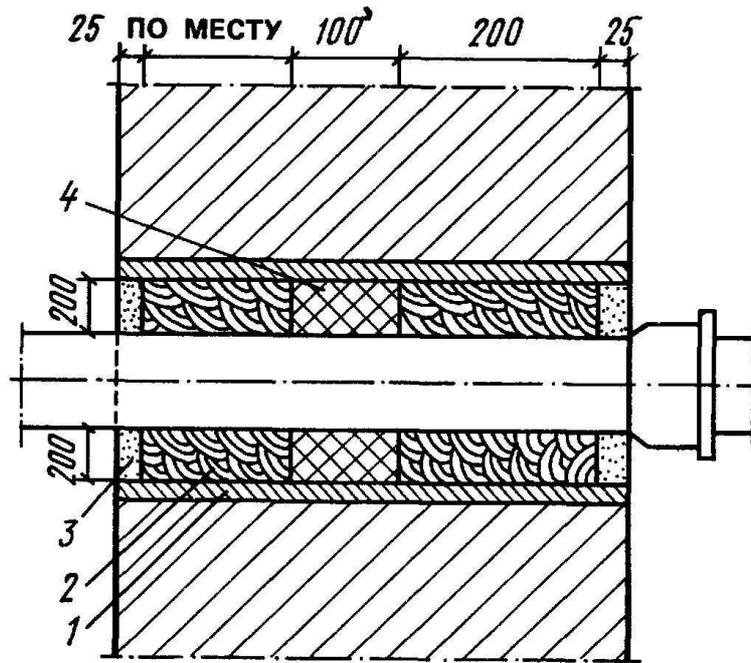
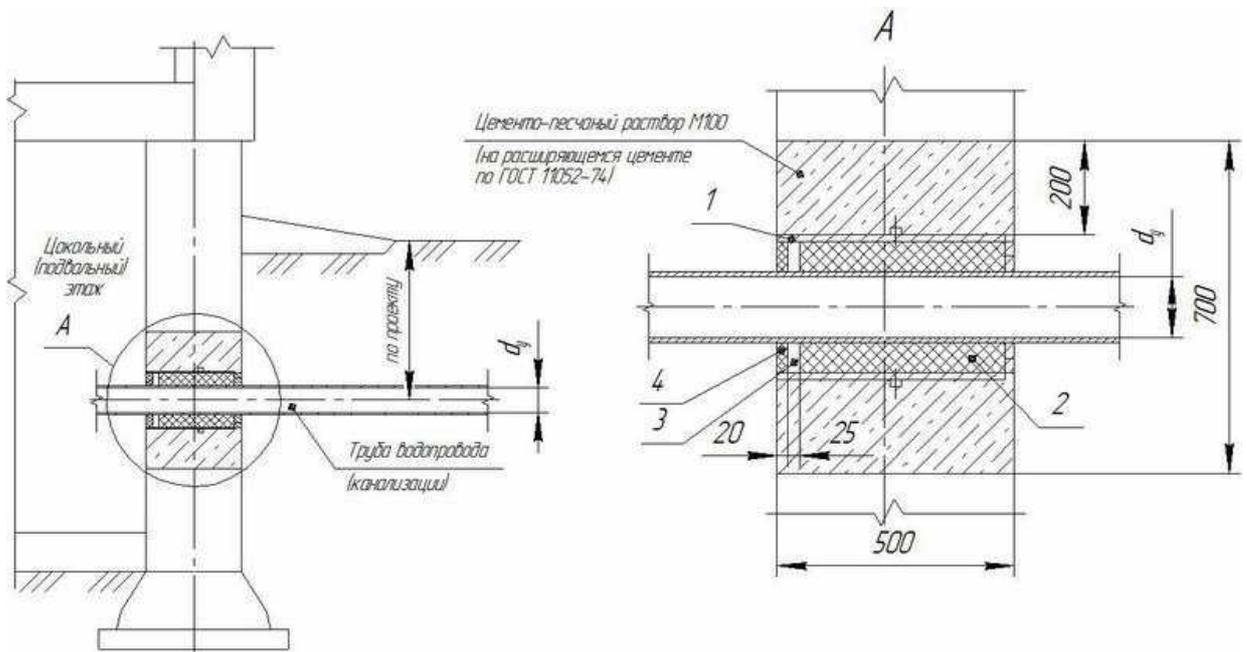


Рис. 4.4. Ввод водопровода через стену подвала в сухих грунтах
 1 – футляр из стальной трубы; 2 – мятая глина; 3 – заделка цементным раствором; 4 – смоляная прядь



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

