



**ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Д. СЕРИКБАЕВА**

**«Типы водопроводных сетей. Назначение, роль и
классификация водопроводных линий.»**

Рассматриваемые вопросы

- Технологические требования к водоводам и водопроводным сетям в системе водоснабжения;
- Типы водопроводных сетей;
- Назначение, роль и классификация водопроводных линий.

Технологические требования к водоводам и водопроводным сетям в системе водоснабжения

- ❑ связывание всех сооружений в единую систему водоснабжения;
- ❑ транспортирование воды потребителям;
- ❑ обеспечение надежности работы системы водоснабжения.

Сети по начертанию разделяются на *кольцевые* и *тупиковые*

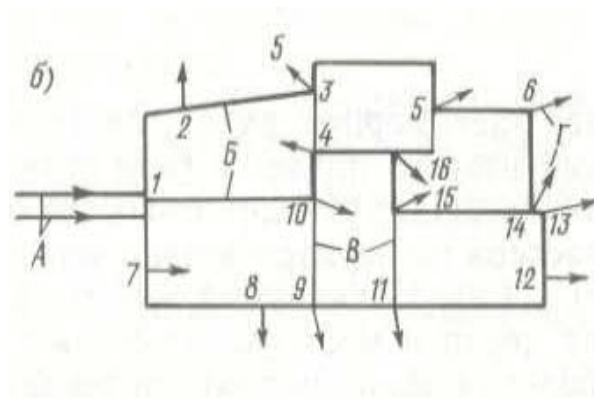
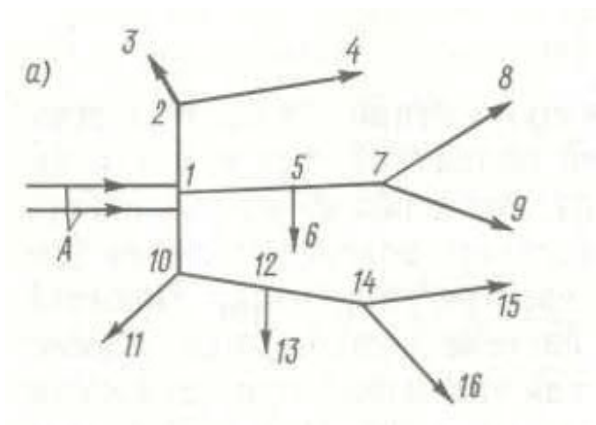


Рисунок 1 Типы водопроводных сетей

a — тупиковая; *б* — кольцевая; *A*—водоводы; *Б* — магистральные линии; *В* — распределительные линии; *Г* — узловые расходы; 1—2, 2—3, 1—5, 5—7, 7—8 и т. д. участки для схемы (*a*) и 1—2, 2—3, 1—10, 1—7 и т. д. для схемы (*б*)

Тупиковые водопроводные сети

допускается прокладывать в следующих случаях:

- ▶ при подаче воды на производственные цели, если допустим перерыв в водоснабжении предприятия или цеха предприятия;
- ▶ при подаче воды на хозяйственно-питьевые цели, если диаметр подающего трубопровода равен или менее 100 мм;
- ▶ при подаче воды на противопожарные или на хозяйственно- противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение, если длина линий не превышает 200 м.

Назначение, роль и классификация водопроводных линий

- ▶ **Магистральными** называются линии, на которых *транзитный* расход транспортирующийся по этой линии без раздачи по ходу движения воды, превышает *путевой расход* (разделяющийся в линии по ходу движения воды), т. е. $Q_{тр} > Q_{пут}$.
- ▶ **Распределительными линиями** называются такие, на которых $Q_{пут} \geq Q_{тр}$.
- ▶ **Сопроводительные линии** делаются параллельно магистральным. Устройство их ограничено определенными условиями: они применяются при диаметре магистральных линий и водоводов 800 мм и более и транзитном расходе не менее 80 % суммарного расхода, т. е. $Q_{тр} = 0,8Q_{сум}$.
- ▶ **Участком** называют отрезок линии, в пределах которого расчетный расход, скорость движения и температура воды остаются постоянными.

Резюме

- Технологические требования к водоводам и водопроводным сетям в системе водоснабжения;
- Типы водопроводных сетей;
- Назначение, роль и классификация водопроводных линий.

Благодарю за внимание!



**ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Д. СЕРИКБАЕВА**

Еремеева Юлия Николаевна

[email:yeremeyeva83@mail.ru](mailto:yeremeyeva83@mail.ru)

+7-705-505-04-09