

Тема:

«Диагностика системы
водоотведения, внутренних
водостоков, санитарно-
технических приборов
объектов жилищно-
коммунального хозяйства»

План

- Диагностика систем водоотведения
- Основные виды потерь, возможные причины
- Способы устранения потерь
- Основные требования безопасности при работе на водоотводящих сетях

Диагностика систем водоотведения

Техническая диагностика — методы и средства оценки технического состояния трубопровода, механизмов, оборудования, конструкций и других технических объектов, установление причин неисправностей, рекомендации по устранению причин неисправностей.

Назначение внутридомовой и наружной систем(до 20м) диагностики:

- правильность укладки
- обнаружение засоров
- определение контура уклонов

Виды проведения диагностики:

- Телеинспекция
- Видеоинспекция

Приборы для определения внутреннего состояния трубопроводов:

- Мини-камеры.
- Телеинспекционные роботы.
- Специальные кабели.

ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОДИАГНОСТИКИ

- Определить слабые места в функционировании канализационной системы
- Оценить состояние канализации в целом
- Провести подробный осмотр каждого участка трубы
- Произвести запись данного обследования
- Оценить сложность предстоящих ремонтных работ

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕЛЕДИАГНОСТИКИ

- Подвижность и компактность
- Возможность продвигаться на расстояние до 50 м
- Устойчивость к повреждениям и нагрузкам в среде сточных вод

Задание (3 балла)

Перечислите назначение внутридомовой и наружной систем диагностики:

1)

2)

3)

Основные виды потерь, возможные причины

Основные причины:

- ✓ нарушение герметичности соединений или стенок трубопроводов
- ✓ механические повреждения стенок, полученные во время ремонта или при неаккуратном монтаже. (пример: трещины)
- ✓ Естественный износ трубопровода

Задание

Перечислите основные виды потерь (3 балла):

1)

2)

3)

Перечислите преимущества телеинспекции (3 балла)

1)

2)

3)

Способы устранения протечек

1. Механический – замена дефектного участка трубопровода
2. Химический – используются различные виды герметиков

Устранение наиболее распространенных потерь:

Трещины:

Наиболее эффективный способ решения проблемы – замена поврежденного участка.

Свищ:

Наиболее эффективный способ решения проблемы - установка резиновой заплаты, прижатой к трубопроводу тем или иным крепежным средством.

Способ установки: 1) место протечки просушить, очистить от грязи. 2) проблемный участок покрывают слоем герметика, обматывают фум-лентой. 3) прикладывают резиновую заплату 4) устанавливают хомут.

Основные требования безопасности при работе на водоотводящих сетях

- ❖ Эксплуатационный персонал должен быть обеспечен СИЗ в соответствии с требованиями ГОСТ 12.03.006-75
- ❖ Лица имеющие порезы, ссадины и царапины на руках не должны допускаться до работы на водоотводящей сети
- ❖ При выполнении работ на сетях необходимо учитывать возможную загазованность колодцев, камер и коллекторов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эксплуатационные и диагностические работы в смотровых колодцах стоит производить только после проверки на загазованность. Для этого используют газоанализаторы или лампу ЛБВК



Задание

1. Ответить на вопрос (2 балла):

Какие существуют способы устранения протечек?

2. Опишите пошагово способ установки резиновой заплаты(4 балла):

1)

2)

3)

4)

Итоги и оценка

$$3+3+3+2+4=15$$

15

$$91-100 = 5$$

$$81-90 = 4$$

$$50-80 = 3$$

$$\text{Менее } 50 = 2$$

