



ПРЕЗЕНТАЦІЯ_2

**Конструкція та
компоненти систем краплинного
зрошення**

Фільтраційна станція -



призначена для
доведення якості
води до необхідних
параметрів. В
залежності від наявності
у воді певних домішок та
площі зрошення може
включати: сітчасті,
дискові, піщано-гравійні
та гідроциклонні фільтри

Сітчасті фільтри -



складаються з корпусу та фільтруючого елементу у вигляді дрібностільникової сітки. Застосовують для фільтрування води з невеликою кількістю неорганічних частинок

Дискові фільтри -



складаються з корпусу та фільтруючого елементу у вигляді набору щільно притиснутих тонких дисків з радіальними канавками. Використовуються для видалення органічних та неорганічних домішок

Піщано-гравійні фільтри -

я при подачі

води з

відкритих
водойм, для
видалення
водоростей.

Складаються з
гравійно-
піскової суміші:
1,2 – 2,4 мм

гравію знизу; 0,5
– 0,8 мм піску
зверху



Гідроциклони -



використову
ють для
попереднього
очищення
та видалення
важких
частинок
(піску тощо).
Принцип дії –
центробіжни
й сепаратор

Вузол внесення добрив (фертигація)

призначений для
щоденного,

дозованого внесення
добрив і засобів
захисту рослин.

Найчастіше
використовують 3 види:

- Інжекторного типу;
- дозатрони;
- примусове внесення
добрив



Регулятор тиску -



використовується
для підтримки
постійного тиску в
зрошувальних
трубках згідно
паспортних даних

Поливні трубопроводи поділяються:



стрічки (плівкові трубопроводи)

- отримують при склеюванні смужок поліетилену, в результаті чого утворюється канал водовипуску
- (Aqua Tra XX, T-Tape, Ro-DRIP)



трубки

- центрально витягнутий продукт, що отримують за допомогою екструдерів (Drip In, Eurodrip, Netafim, ЭЛКО)

Маркірування стрічки Т – Таре TSX:

TSX – 506 – 20 – 250

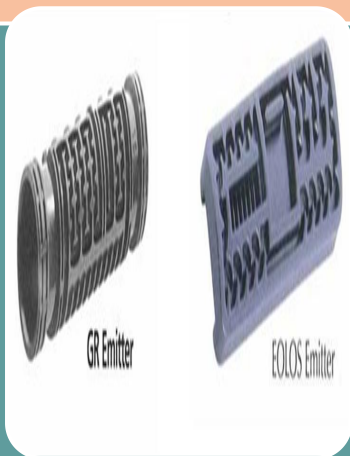
витрата стрічки, 250 л/год на 100 м
при 0,55 бар

відстань між емітерами, 20 см

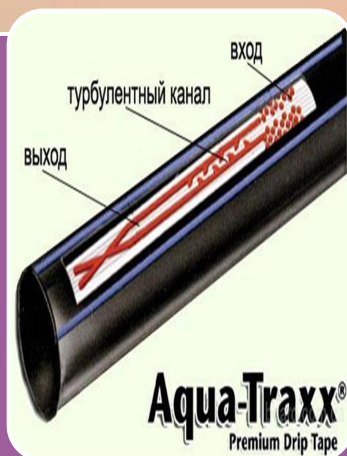
товщина стінки, 0,6 мил (0,15 мм)

діаметр трубки, 5/8 " (16 мм)

Класифікація емітерів за типом крапельниці:



жорсткі крапельниці –
окремий елемент трубки
краплинного зрошення з
великою кількістю лабіринтів,
бувають плоского і круглого типів



трубки

м'які крапельниці –
невіддільний елемент
краплинного зрошення

Класифікація крапельниць за ступенем компенсованості:



компенсовані —
при зміні тиску всередині
трубки краплинного зрошення
витрата води залишається
незмінною



не компенсовані —
при зміні тиску змінюється
витрата води

Комплектуючі

системи



Монтаж системи краплинного зрошення проводиться в наступній послідовності:



1. Монтується фільтраційна станція та магістральні трубопроводи, згідно проекту.
2. Проводиться посів та закладання зрошувальної трубки при посіяній культурі (проводиться вручну чи за допомогою укладчиків на рамі сівалки чи культиватора).
3. Закладається розподільчий трубопровід (LFT) та з'єднується з магістральним трубопроводом.
4. Зрошувальні трубки через фітинги з'єднуються з розподільчим трубопроводом. Промивають систему водою протягом 10-15 хв. Для цього спочатку промивають фільтраційну станцію до появи чистої води, а потім промивають зрошувальні трубки.
5. Після промивки закривають кінці зрошувальних трубок.
6. Проводять регулювання тиску згідно паспортних даних.



Тензіометр -

прилад, призначений
для визначення
капілярного
потенціалу ґрунтової
вологи (Кп),

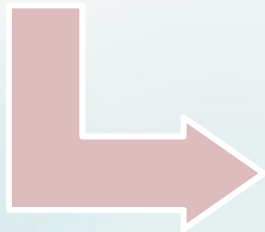


який характеризує
водоутримуючі сили
ґрунту і обумовлює
доступність води
для рослин

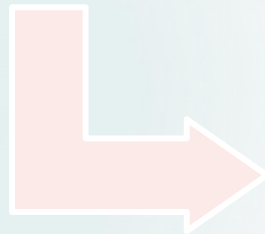
Тензіометр складається:



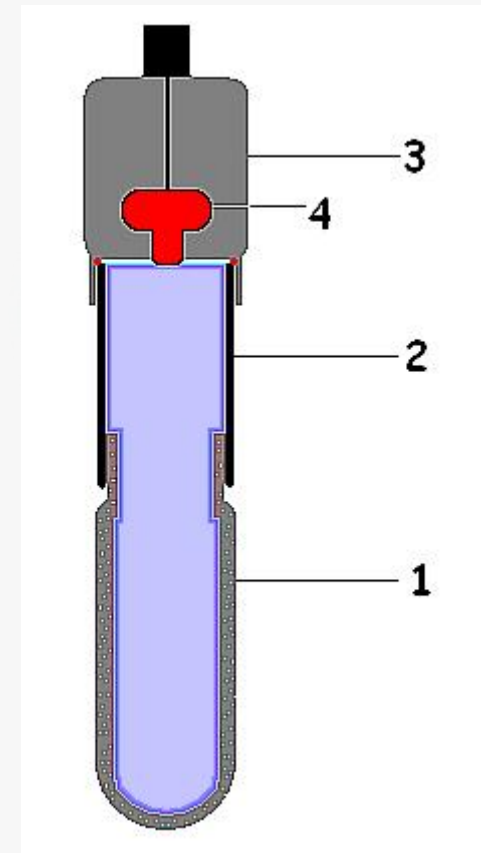
1 - пористий
керамічний
зонд (сенсор)



2 - водяна
камера



3 вакуумметр



**10-
15см**

- При використанні тензіометрів важливе значення має глибина і місце їх встановлення:

Від

- на початкових фазах розвитку овочевих культур глибина
- 15 – 20 см;

трубки

- в середині та наприкінці вегетаційного періоду глибина
- 30 – 40 см

Покази тензіометра:

0–0,10

атм

- **перезволення**

0,11–0,25

атм

- **оптимальна вологість, полив не потрібен**

0,26–0,50

атм

- **необхідний полив**

По закінченню зрошувального сезону проводиться демонтаж системи та закладання всіх елементів системи на зберігання:



- однорічна трубка демонтується і прибирається з поля з подальшою утилізацією



- багаторічна трубка промивається розчином кислоти протягом 30 хв. та чистою водою, висушується, змотується в бухти та закладається на зберігання в герметичній

Дякую за увагу!

