

Какую капельную ленту выбрать?

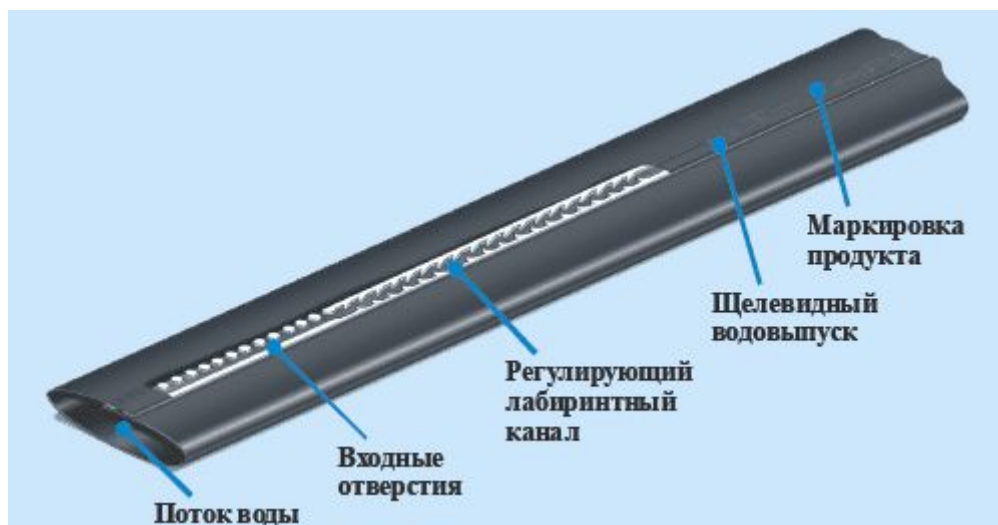
Капельная лента уже известна многим, она широко используется в растениеводстве, садоводстве, виноградарстве, на открытом и закрытом грунте, т.е. в теплицах. Про применение капельной ленты написано множество статей и заметок. Множество производителей выпускают большое количество разновидностей капельной ленты, которые имеют различные характеристики.

Какую же ленту выбрать?

Существует несколько типов капельной ленты: Лабиринт, щелевая, эмиттерная.

Мы рассмотрим 2 наиболее распространенных варианта.

Щелевая капельная лента. Лабиринтный канал для воды, который замедляет скорость подачи воды и нормирует ее расход, встраивается внутрь ленты вдоль по всей ее длине, а в нужных местах, чаще всего лазером, прорезается водовыпускное отверстие. Разные производители патентуют разные конфигурации канала, но суть одинаковая. Этот тип ленты намного равномернее подает воду, отлично приспособлен для механизированной размотки и укладки.



Капельные ленты

Нужно иметь в виду, что щелевая капельная лента требует хорошую фильтрацию воды. Некоторые производители указывают фильтрацию для своей ленты вплоть до 80 мкм, а это очень жесткое условие, которое иногда сложно реализовать на практике, т.к. фильтры с такими ячейками менее распространены.

В нашем магазине этот тип ленты представлен:

- Капельной лентой **IST 506**, производство Италии, 5 милс/20см/5,3 л/ч/0,55-0,70 атм.
- Капельной лентой **SilverDrip** (Корея) 6 милс/20см/0.7-1л/ч/0,55-0,70 атм

Эмиттерная капельная лента: В этой капельной ленте используются отдельные плоские капельницы, которые встраиваются внутри ленты с заданным шагом. Очевидным преимуществом данного типа капельной ленты является повышенная устойчивость к засорению. Это реализуется путем создания в капельнице специальных турбулентных потоков, которые позволяют капельнице самоочищаться.



Соответственно у эмиттерной капельной ленты требования к степени фильтрации воды наименее требовательные из всех существующих на сегодняшний день типов капельных лент. Но за это приходится платить несколько повышенной ценой такой капельной ленты при покупке. Цена эмиттерной капельной ленты также зависит от шага капельниц: чем меньше шаг – тем выше цена.

Капельные ленты



Разные производители изготавливают разные капельницы, иногда один и тот же производитель производит капельницы с разной степенью защиты от засорения и разной ценой.

В нашем магазине вы можете приобрести капельную ленту производства России **TUBOFLEX** 16 мм 8 милс 1,2л/ч эмит.

В этой ленте встроены компенсированные капельницы, которые распределяют давление по всей длине ленты.

Существуют капельные ленты диаметром 16 и 22 мм, но мы предлагаем ленту и комплектующие к ней только диаметром 16 мм. Этот размер используется наиболее массово. Основное ограничение этого вида ленты – линия полива не может превышать 250 м при приемлемой равномерности полива.

Лента диаметром 22 мм используется реже. Линия полива из такой ленты может достигать 450 м в длину.

Толщина капельной ленты варьируется от **5 mil (0.125мм)** до **15 mil (0.375 мм)**. Толщина капельной ленты влияет только на ее механическую прочность, следовательно, как долго будет функционировать лента в полевых условиях при воздействии на нее различных механических факторов.

5mil. Это самая нежная в обращении капельная лента. Рекомендована для однолетних растений с коротким периодом созревания. А также для почвы с минимальным содержанием камней.

6mil. Эта капельная лента уже лучше подходит для нормальной почвы. Пригодна для выращивания растений с длинным периодом созревания.

8mil. Эта наиболее универсальная в применении капельная лента. Она достаточно устойчива к механическим повреждениям. С успехом используется для выращивания растений с длинным периодом созревания. Может использоваться вторично при условии бережного обращения, промывки и сушки в конце сезона.

10mil, 12mil. Толстостенная капельная лента, предназначенная для использования в каменистой почве с повышенным воздействием насекомых и животных на ленту. Также может быть использована не один сезон при аккуратном демонтаже.

15mil. Это самая толстостенная капельная лента. Предназначена для сильно каменистой почвы и повышенных факторов механического повреждения ленты.

Выбор толщины ленты зависит от предполагаемого срока использования системы капельного орошения. Если планируется эксплуатировать капельную линию один год, то можно приобретать более тонкостенную и соответственно дешёвую ленту.

Если планируется растениеводство на несколько лет, то лучше купить более дорогую капельную ленту с длительным ресурсом использования.

Расстояние между выпускными отверстиями (эмиттерами)

в капельной ленте

Выбор расстояния между эмиттерами в капельной ленте должен основываться в первую очередь на потребностях выращиваемой культуры при прорастании и росте.

Для культур, которые высаживаются близко друг к другу, лучше использовать ленту с маленьким шагом между эмиттерами. Для крупных растений, которые сажаются с определенным шагом, конечно лучше выбирать капельную ленту с шагом 30м, 40см и т.д. На расстояние между эмиттерами также сильно влияет тип почвы, который определяет направление движения воды и форму зоны увлажнения. Также на выбор расстояния между капельницами ленты может повлиять способ посадки: однорядный или двухрядный.

*** шаг эмиттеров 10, 15 и 20 см**

- для культур, высаживаемых близко друг к другу (лук, чеснок, петрушка, салат, малина и т.д.)
- на песчаных почвах с быстрым впитыванием
- когда требуется высокий удельный расход воды.
- когда требуется смачивание сплошной линией

*** шаг эмиттеров 30 см**

Капельные ленты

- используется при среднем расстоянии между растениями (картофель, клубника, огурцы, перец, томаты и другие)
- на среднетернистых почвах.

* шаг эмиттеров 40 см и более

- используется при большом расстоянии между высаживаемыми культурами (тыква, кабачки, арбузы)
- если необходимы длинные поливные линии.

Расход воды эмиттером капельной ленты

Выбор расхода воды эмиттером в капельной ленте зависит от качества воды, возможностей источника воды, длины линии капельной ленты, потребности культуры в воде, способом посадки растений и способностью почвы впитывать воду.

Например. Выбор капельной ленты с низким расходом воды эмиттерами обеспечивает минимальные потери на трение, при этом можно уложить длинные ряды капельного полива и обеспечить лучшее распределение воды. В тоже время, низкие расходы воды эмиттером нуждаются в более высоком уровне фильтрации и длительном времени работы системы полива.

• Эмиттер с расходом 2,0 - 3,8 л/ч

- эмиттер с увеличенным расходом воды, часто используется при двухрядной схеме посадки
- для культур с развитой корневой системой, требующей много воды
- на песчаных почвах с быстрым впитыванием

• Эмиттер с расходом 1,0 - 1,5 л/ч

- стандартный поток, рекомендуется для большинства культур и типов почв.

• Эмиттер с расходом 0,6 - 0,8 л/ч*

- экономичный поток воды для поливных линий очень большой длины
- для источников воды с низкой производительностью
- для почв с низкой скоростью увлажнения

* Для низкорасходных эмиттеров требуется использование очень высокой степени фильтрации и очистки воды.



Капельная лента на поливе двухрядной посадки лука

Фильтрация воды для капельной ленты

Фильтрация – пожалуй, это главный фактор, гарантирующий нормальную работу любой капельной ленты. Неправильно подобранный уровень фильтрации и очистки воды для капельного полива, может привести к выходу из строя всех линий капельного полива уже в середине сезона.

На требования к фильтрации влияют:

*** Тип капельной ленты**

- Щелевая: более требовательная к уровню фильтрации из-за риска засорить микроканалы
- Эмиттерная: менее требовательная к фильтрации, т.к. в капельницы встраивается механизм самоочистки, с помощью завихрений потока воды

*** Расход воды эмиттером**

Капельные ленты

- меньше 1.0 л/ч: требуется повышенная фильтрация из-за очень тонких каналов для выпуска воды
- больше 2.0л/ч: такая лента наименее чувствительна к качеству фильтрации воды.

Рабочее давление капельной ленты

При выборе капельной ленты не стоит забывать, что капельная лента – это тонкостенная трубка, которая не может работать непосредственно от линии высокого давления. Типовое максимальное давление, выдерживаемое лентой 0.7-1бар. В противном случае ее просто разорвет.

Также нужно учитывать и минимальное рабочее давление, при котором начинается выпуск воды капельницей. Разные производители указывают от 0.2 до 0.5 бар. Некоторые капельные ленты по данным производителей и по опыту могут уже работать при 0.1бар (емкость с водой, поднятая на 1метр от земли). Нужно помнить, что при низких давлениях количество воды из капельницы может уменьшаться до 3-х раз от паспортного.

Если для водоснабжения есть источник воды с высоким давлением, то для его снижения до рабочего диапазона капельной ленты применяются специальные редукторы давления воды.

Мы подобрали самые оптимальные виды капельной ленты. Они проверены временем и нашими покупателями.