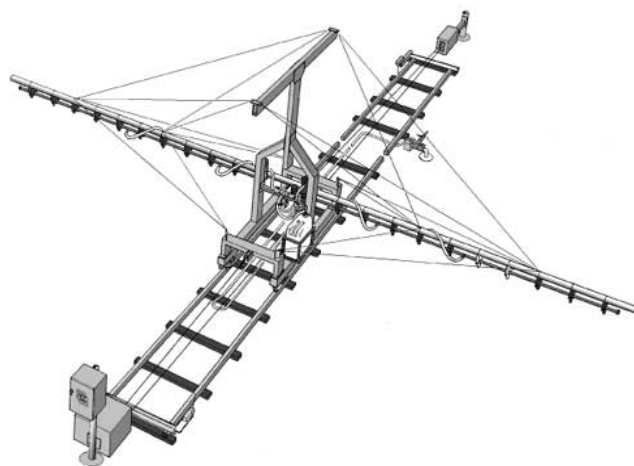


# ПОЛИВОЧНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ПЛОЩАДКИ ЗАКАЛИВАНИЯ



Вода считается важнейшим биологическим фактором при контроле роста семян. Поэтому количество и качество поливочной воды является важнейшим фактором окружающей среды в деятельности питомника, выращивающего лесопосадочный материал с закрытой корневой системой.

В период выращивания семян на площадках закаливания и затенения площадь листьев семян увеличивается, что увеличивает требования к качеству поливочной системы. Поливочная система должна проникать через лиственный покров и поливать также растительный субстрат. В этот период семена испаряют много влаги, что увеличивает испарение воды из субстрата.

Одна из сложнейших проблем лесопитомников, выращивающих семена с ЗКС – это достижение сплошной и равномерной дозировки поливочной воды при каждом поливе.

**Полливочная установка ВСС для открытого грунта является надежной и гибкой и отвечает выше перечисленным требованиям питомников к качеству полива при выращивании семян с закрытой корневой системой**

## **Преимущества использования и ключевые характеристики**

- На площадке закаливания и затенения поливочная установка может быть либо установлена на землю, либо подвешена к рельсовой конструкции, максимальная ширина 34 м.
- Для предотвращения ржавления рельсы обработаны методом горячего цинкования.
- Прочная конструкция оцинкованной тележки придает устойчивость установке.
- Тележка передвигается на нейлоновых колесах с шариковыми подшипниками.
- Конструкция тележки позволяет проходить сквозь нее.
- Тележка содержит поворотный рычаг для шланга, который предотвращает его скручивание.
- Опорные штанги крепятся к тележке тросами с нейлоновым покрытием, обеспечивающими устойчивость установки.
- Высота легких алюминиевых труб над рассадой регулируется.
- К опорным штангам закреплена одна поливочная труба из пластмассы PVC, на которой установлены распылители через 600 мм. друг от друга (2,3 л/мин, давление 150 кПа). Они обеспечивают достаточное перекрытие области полива соседних распылителей.
- Прямая дозировка воды сеянцам гарантирует равномерный полив всей территории для достижения оптимальной всхожести.
- На трубе подачи воды установлен фильтр с фильтрующим элементом.
- Привод содержит двухскоростной двигатель.
- Основной кабель привода выполнен из оцинкованной стали.
- Возвратный шкив кабеля и приводы с двигателями защищены оцинкованными металлическими пластинами.

---

ООО "Леснаб"

185031 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Первомайский, 82,

тел: (8142) 59 – 27 – 00 факс телефон: (8142) 74 – 35 – 50, моб. тел.: 8911 – 415 – 56 – 05, 8911 – 415 – 56 – 01

E-mail: [lessnab@karelia.ru](mailto:lessnab@karelia.ru)

Web page: [www.lessnab.karelia.ru](http://www.lessnab.karelia.ru)

- Работа поливочной установки управляется пультом управления.

### **Поливочная установка для площадки закаливания или установка "Комби":**

Поливочные установки для площадки закаливания подходят для больших территорий (макс. ширина 34 м), имеющих достаточное пространство для рельс. Этими крупными установками можно покрыть площадь до 4000 м<sup>2</sup>. Чтобы установки были достаточно устойчивыми, на рельсы необходимо оставить дорожку шириной 1800 мм. Обычно рельсы поливочной установки для площадки закаливания устанавливаются прямо на землю, опираясь на деревянные перекладки. Также возможен вариант установки рельс на ножки. Это позволит установить складывающуюся затеняющую сетку или затемняющую ткань под поливочную установку. Установка "Комби", имеющая более легкую конструкцию, лучше подходит для более узких площадок затенения и теплиц (макс. ширина 16 м) и в которых нет достаточного места для рельс. Для рельс установки "Комби" требуется дорожка шириной 750 – 1000 мм. Конструкция тележки позволяет проходить сквозь нее, что не мешает ежедневной работе на площадках затенения и в теплицах.

### **Опорные штанги с поливочными трубами и распылителями:**

Для осуществления мелкокапельного полива и внесения химикатов на опорные штанги можно установить дополнительную поливочную трубу с распылителями, которые пропускают меньшее количество воды. Основная поливочная труба используется для полива и внесения удобрений. Поливочные трубы регулируются либо вручную шаровыми клапанами, либо от пульта управления магнитными клапанами.

Альтернативным вариантом дополнительной поливочной трубе являются тройные распылители, которые устанавливаются на основную поливочную трубу. Тройные распылители содержат форсунки трех разных типов с разной пропускной способностью для различных целей, например для полива, внесения удобрений и дозирования химикатов (противогрибковых и для защиты от насекомых – вредителей).

Существует множество различных распылителей для различных целей и с различными физическими свойствами, например форма разбрызгивания, угол разбрызгивания, пропускная способность и размер капель.

Также существуют краевые распылители, которые предотвращают высыхание субстрата по краям поливаемой территории. На края ставятся также дополнительные распылители, пропускная способность которых выше.

Если на площадках закаливания и затенения сеянцы размещены на грядки или на столы, то распылители можно распределить на поливочной трубе так, чтобы они располагались над ними и соответствовали их ширине.

Тогда вода не будет зря проливаться в междурядья. По краям можно использовать распылители с большей пропускной способностью, а по центру – распылители с меньшей пропускной способностью. Этим предотвращается высыхание сеянцев по краям грядок. На опорные штанги можно установить «прочесывающие» штанги, которые способствуют прохождению воды у растений с плотной кроной, а также закаливанию некоторых хвойных пород деревьев.

### **Дозатор химических веществ:**

На тележку поливочной установки можно установить дозаторное устройство для дозирования удобрений и химических препаратов. Концентрация подаваемого раствора может регулироваться в пределах 0,2 – 2,0 %. Емкость для раствора, вместимостью 35 л, также устанавливается на тележку. Существуют также емкости большей вместимости. Подача химических препаратов прямо в поли-



вочную трубу обеспечивает равномерную дозировку удобрений, противогрибковых препаратов и пестицидов сеянцам. Использование дозатора, установленного на поливочную установку, особенно выгодно в тех случаях, когда на питомнике существует насосная станция, подающая воду на все поливочные установки питомника, поскольку длинные водопроводы не придется наполнять раствором, требующим постоянного прополаскивания.

#### Универсальный пульт управления:

Действие поливочной установки может быть непрерывным или управляться таймером. Если действие установки управляется таймером, то переключателем можно выбрать количество разов полива – один, два или три. Подача воды на поливочную установку может управляться пультом управления при помощи магнитного клапана, установленного на основном водопроводе. Если на опорную штангу установлено несколько поливочных труб, также их действие может управляться магнитным клапаном от пульта управления. Количество поливочной воды может регулироваться изменением скорости передвижения поливочной установки при помощи преобразователя частоты. Запуск и остановка поливочной установки может осуществляться как вручную, так и при помощи таймера. Таймером можно запрограммировать ежедневный полив. Также может осуществляться дистанционный запуск поливочной установки.

Конструкция поливочной установки для площадки закаливания основывается на модулях.

Ключевые характеристики и свойства можно изменить и дополнить в зависимости от требований к выращиванию.

Дополнительно приобретаемые устройства и модификации:

#### Дополнительные свойства:

Выборочно можно приобрести фильтры для очистки воды, манометры и аварийные выключатели, а также датчики понижения давления, которые реагируют на повреждение шлангов.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

<b>Размеры:</b>	
Поливочные установки на площадки закаливания:	Длина – 115 м эффективная длина (длина площадки 120 м) Ширина – 34 м (максимальная)
Поливочные установки "Комби":	Длина – 105 м эффективная (длина площадки 120 м) Ширина – 16 м (максимальная)
Электропитание:	3 х 400В, 50 Гц (зависит от требований)
Потребляемая мощность:	0,5 кВт
Рабочее давление:	2 – 3 бар – рекомендуемое давление в поливочной трубе
Давление подачи воды:	5 – 6 бар – рекомендуемое давление в точке подсоединения
<b>Скорость передвижения:</b>	
Модель с постоянной скоростью:	10 м/мин
Двухскоростная модель:	От 3,5 до 7 м/мин
Модель с регулируемой скоростью:	0 – 10 м/мин

ООО "Леснаб"

185031 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Первомайский, 82,

тел.: (8142) 59 – 27 – 00 факс телефон: (8142) 74 – 35 – 50, моб. тел.: 8911 – 415 – 56 – 05, 8911 – 415 – 56 – 01

E-mail: [lessnab@karelia.ru](mailto:lessnab@karelia.ru)

Web page: [www.lessnab.karelia.ru](http://www.lessnab.karelia.ru)