

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЛИВА ДЛЯ УЛЬЯНОВСКОГО ПУ ОТ ООО «НПО ГЕОСПЕЦСТРОЙ»

В системе автоматического полива Ульяновского производственного управления ГБУ г. Москвы «Озеленение» (г. Москва, посёлок Ульяновского лесопарка, строение №3) задействованы 13568 штук капельниц Techflow Junior CNL производителя «NETAFIM» (Израиль), рассредоточенные в теплицах следующим образом:

- 1) ТЕПЛИЦА №101: 3392 шт.;
- 2) ТЕПЛИЦА №102: 3392 шт.;
- 3) ТЕПЛИЦА №103: 3392 шт.;
- 4) ТЕПЛИЦА №106: 3392 шт.

Капельницы, оборудованные анти-сифонным механизмом, являются компенсированными, их производительность составляет 2,0 л/ч, а давление отключения – 0,12 бар, т.е. они способны «задерживать» до 1,2 м столба жидкости.

Вода, подающаяся в систему автоматического полива, поступает за счёт включения/отключения электромагнитных клапанов PGV-151-B производителя «HUNTER» (США) на централизованном пульте управления (персональном компьютере). Программирование осуществлено за счёт применения системы «ФИТО».

Система разграничена на 8 зон (по два электромагнитных клапана в каждой из теплиц). К каждому из клапанов подводится магистральный трубопровод из ПВХ 63*3,0 мм, который после клапанов переходит в зональный трубопровод из ПНД 40*3,0 мм. В свою очередь, зональный трубопровод распределяется на 4 сегмента, перекрывающихся электромагнитными клапанами 100-NV производителя «RAIN BIRD» (США). По существу, данные клапаны служат исключительно для удержания излишков воды в трубопроводе ПНД, во избежание её просачивания наружу через капельницы. Включение и отключение клапанов 100-NV (по 4 штуки на каждой из зон, т.е. по 8 штук в каждой теплице) производится одновременно с мастер-клапаном PGV-151-B.

Запитка электроэнергией мастер-клапанов производится от уже существующей системы электроснабжения, связанной с «ФИТО». Электромагнитные клапаны 100-NV запитываются от отдельного трансформатора (одного на каждую теплицу, установленного рядом с клапанами PGV-151-B), напряжение к которому подводится электрокабелями ВВГ 2*1,5 мм и ВВГ 3*1,5 мм от вводного щитка. Щиток располагается в непосредственной близости от каждой из теплиц (в общем технологическом коридоре).

В конечном счёте данное решение позволяет капельницам прекращать работу практически сразу же после закрытия клапана PGV-151-B, что удовлетворяет потребностям производственного управления в организации равномерности орошения и подкормки декоративных растений.

Следом за электромагнитным клапаном 100-HV система, за исключением одного участка в каждой из теплиц, преобразуется в два контура (плети или нити), состоящих из шланга без капельниц 16*1,0 мм производителя «RAIN BIRD» и «IRRITEC» (Италия). Переход выполнен посредством включения в систему регулятора давления PSI-M50 производителя «RAIN BIRD» и пластикового крана H3/4*16 мм производителя «POLIEXT» (Венгрия). Регулятор позволяет стабилизировать давление до 3,5 бар после себя в диапазоне до 6,3 бар (поступающего давления). Пластиковый кран предусматривает отключение каждой из нитей шланга без капельниц при соответствующей необходимости.

Кроме того, каждый из двух контуров расположен на разной высоте. Верхний уровень служит для орошения двух верхних рядов растений, а нижний уровень служит для орошения трёх нижних рядов. Капельницы в каждой теплице размещены следующим образом:

- 1) Каждый верхний контур первой половины теплицы (со стороны общего межтепличного коридора с системами отопления и водоснабжения): 196 шт.;
- 2) Каждый нижний контур первой половины теплицы (со стороны общего межтепличного коридора с системами отопления и водоснабжения): 280 шт.;
- 3) Каждый верхний контур второй половины теплицы (со стороны выхода на улицу): 182 шт.;
- 4) Каждый нижний контур второй половины теплицы (со стороны выхода на улицу): 260 шт.

От каждой из капельниц отводятся микротрубки PVC 200 5,0*3,0 мм производителя «IRRITEC», переходящие в стойки для микротрубки 45° (3-4 мм) производителя «IRRITEC». Таким образом, жидкость подаётся непосредственно под каждое отдельное растение от каждой отдельной из капельниц. Ввиду разности длин микротрубки (от 50 до 100 см), количество воды, остающейся в них и вытекающей после закрытия клапанов, не одинаково. Различия объёмов составляют порядка 3,0 мл с одной капельницы.

Все соединения магистрального трубопровода представлены ПВХ и соединены клеевым способом. Помимо вышеуказанных, в системе присутствуют шаровой кран ПВХ (B2*B2) и сетчатый фильтр (H2*H2) производителя «IRRITEC» (на магистральной трубе), а также манометры производителя «WATTS INDUSTRIES» (Германия) на зональной трубе.

Все соединения зонального трубопровода представлены пластиковыми компрессионными муфтами, углами и тройниками производителей «POLIEXT» и «IRRITEC», в том числе и седёлки, на которых установлены манометры.

Все соединения шланга без капельниц представлены пластиковыми штуцерами, уголками и тройниками производителя «IRRITEC».

Весь товар сертифицирован, срок годности для каждого отдельного вида продукции установлен его производителем. Гарантийный срок на бесперебойное функционирование системы автоматического полива составляет 1 (один) календарный год со дня подписания акта сдачи-приёма работ по её устройству.

МОЖЕТЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ!!!!))

