



ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СЕКЦИЯМИ ЗАДНЕНАВЕСНОГО ОРУДИЯ ПРИ ПОМОЩИ НАВИГАТОРА GPS

Введение стандартизированной нормы ISO «Task Controller – Section Control» открыло двери рациональному использованию средств защиты растений, семенного материала, удобрений и т.д. Компания JOSKIN, всегда расценивающая навозную жижу как удобрение, предложила применить эту норму к своим инжекторам и штангам для внесения жидкого навоза, которые теперь адаптированы к индивидуальному открытию/закрытию различных секций.

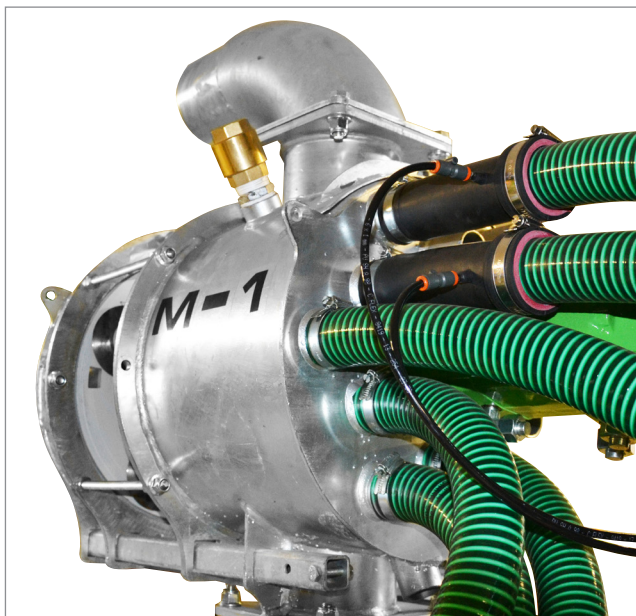
Стандартизированная функция ISO Section Control (управление секциями) обеспечивает «автоматический переход от полной к частичной рабочей ширине при работе, например, с опрыскивателями, распределителями удобрений и сеялками точного высева, в зависимости от позиции навигатора и желаемого угла перекрытия».

Любой навигатор, способный отправить нормализованные данные на функцию «Section Control» через шину «IsoBus», может быть использован для управления секциями орудия любого типа, при условии, что последнее управляется через IsoBus.

JOSKIN предлагает управление IsoBus для своих цистерн для внесения навозной жижи на протяжении нескольких лет. Порядка 200 единиц техники были укомплектованы этим оборудованием. Сегодня приложение IsoBus может быть использовано для автоматического открытия/закрытия различных секций орудия или штанги для внесения навозной жижи, агрегируемых с цистерной.

Внешняя антенна навигатора посылает сигнал о местоположении в соответствии с нормой управления секциями и приложение IsoBus сравнивает его с предварительно сохраненными данными, чтобы перекрыть секции в зоне, где ранее уже была внесена органика.

С условиями участвовавших проверок уровня нитратных загрязнений, связанных с внесением навоза, такое устройство неизбежно встретит успех: оно позволит предотвратить повторное внесение жижи, в частности, на прилежащих участках, на разворотной полосе, в углах и при объезде препятствий. Точность внесения, гарантируемая секционным управлением, позволяет предотвратить нарушение требований регламента в подобных ситуациях. В Нидерландах была введена программа поощрительных мер использования этой технологии.





Для применения этого приложения компания JOSKIN использует зажимы с гидравлическим или пневматическим приводом, перекрывающие трубки, по которым жижa поступает в различные секции орудия для внесения (например, 12 секций на 12-метровой штанге с подвесными трубками PendiSlide). Управление каждой секцией зажимов осуществляется при помощи отдельного электроклапана, внешние секции с каждой стороны могут быть ограничены одним элементом (одна трубка в случае штанги PendiSlide), чтобы уровень управления по точности не уступал навигатору (20 см).

Таким образом, при проезде по прилегающей линии будет перекрыта только внешняя трубка, если оператор приближается слишком близко к крайней линии предыдущего прохода. Параметры прерывания могут быть заданы оператором. Например, чтобы пространство между двумя прилегающими линиями не было слишком большим, оператор может ввести параметр, в соответствии с которым прерывание будет произведено, когда уровень перекрытия зон достигнет 50%. В данной позиции крайний сошник инжектора будет проходить по эквивалентной борозде предыдущего прохода.

Разумеется, устройство IsoBus мгновенно определит разницу в давлении и в потоке, возникшую вследствие прерывания секций и соответствующим образом отрегулирует уровень открытия заслонки питания распределителя для поддержания установленной дозировки.

