

Комбинированные дорожные машины на базе тракторов

Технологии содержания автомобильных дорог зимой

Интересные, высокоэффективные технические решения ЗАО «Коминвест-АКМТ» и высокое качество продукции вывели компанию на одно из ведущих мест на российском рынке. «Коминвест-АКМТ» плодотворно сотрудничает с подрядными дорожными организациями и производителями дорожной техники скандинавских стран, такими как Epoke, Brodd, AM и Tellefsdal.

В Скандинавии сейчас все шире применяются многофункциональные дорожные комплексы на базе колесных тракторов, это дает ощутимую экономию. Климат, например, Норвегии или Финляндии очень похож на климат России, а значит, можно использовать те же технологии содержания дорог. Тракторы, оснащенные современными отвалами и другими видами быстросъем-

ного навесного оборудования, успешно заменяют автомобили на работах по уборке дорог от снега и ликвидации зимней скользкости. Различные конструкции переднего отвала позволяют использовать трактор как для патрульной уборки дорог с дальним выбросом снега, так и для уборки в стесненных условиях населенных пунктов и городов.

Отвалы, оснащенные вторым **пружинящим ножом** с резиновыми вставками, эффективно удаляют слякоть и шугу с полотна дороги. При хорошем состоянии дорожного покрытия (ровность) не требуется дополнительной очистки, например, щетками. Отвалы с пружинящими ножами обеспечивают чистый след при уборке, создают меньше шума и не повреждают дорожную разметку.

Боковой отвал применяют как самостоятельно, так и со-



Комбинированный отвал

Все передние отвалы оснащают системой защиты от падения в транспортном положении (даже при обрыве гидравлической магистрали), габаритными огнями и светоотражающими элементами. Конструкция рамы, на которой смонтирован отвал, позволяет предохранить базовую машину при случайном столкновении с препятствием. Для работы вдоль оград отвалы могут дополнительно оснащаться специальными защитными устройствами. Поскольку масса отвала порой достигает 1000 кг, создается его плотный контакт с дорожным полотном, а независимая шарнирная конструкция рамы обеспечивает развязку с базовым шасси. Рабочая поверхность отвала копирует продольный и поперечный профили дороги, обеспечивая эффективную очистку. Как следствие снижается расход противогололедных материалов (ПГМ).



Скоростной диагональный отвал для патрульной уборки



Поворотный отвал для уборки развязок и патрульной уборки



Боковой отвал

вместно с передним или средним отвалом, и тогда ширину захвата за один проход можно увеличить до 5,0 м. Большая ширина захвата позволяет сократить число проходов и использовать меньше машин для уборки снега.

Боковой отвал имеет конусную форму крыла переменного профиля. При движении машины крыло отвала скользит по дороге (обочине) на тарельчатой опоре, которая может регулироваться по высоте. Боковые отвалы один из самых сложных элементов навесного оборудования, они требуют специальной подготовки водителей, но значительно увеличивают эффективность работы машины. Боковые отвалы

позволяют очищать обочину без заезда машины на нее, можно убирать снежные валы без использования автогрейдеров, увеличивают дальность выброса снега при скоростной очистке. Такой отвал применяют для эффективного смещения снега от срезанного средним отвалом наката, сокращая число проходов машины. Он снабжен защитой от столкновения с препятствием. Работы ведут на скорости 30...50 км/ч, что хорошо сочетается со скоростью работы с другими отвалами. Весной с помощью такого отвала можно эффективно удалять вал с обочины (боковой отвал может работать с отрицательным наклоном крыла до -13°). Благодаря этому не



Отвал комбинированный

происходит «вытаивания» вала на дорожное покрытие днем, а значит, оно быстрее высыхает, что снижает затраты на его содержание.

Средние отвалы устанавливаются в базе трактора между осями. Зимой их применяют для уборки наката, льда и суги, летом – для профилирования обочин, распределения щебня, выравнивания площадок.

щеток – от 2,0 до 3,0 м. Водитель может легко регулировать скорость вращения щетки с учетом качества убираемой поверхности и количества мусора или снега. Фронтальные щетки работают в плавающем режиме и оснащены antivибрационным устройством и амортизатором, компенсационными



Использование щеток на тракторах более эффективно, чем на грузовых автомобилях, так как при одинаковой скорости работы получается существенная экономия топлива!

Фронтальные поворотные щетки хорошо работают и зимой, и летом. Дорожники скандинавских стран отдают предпочтение именно им ввиду удобства управления и более чистой работы, чем при расположении сзади или под рамой шасси. При работе фронтальной щеткой сметаемый мусор или снег не попадает на машину, тем самым ее агрегаты защищены от грязи и коррозии.

Значительный диаметр фронтальной щетки, от 0,75 до 0,95 м, позволяет качественно подметать дорогу на высокой скорости – от 15 до 30 км/ч, что повышает рентабельность работ. Наиболее популярная ширина таких

щеток – от 2,0 до 3,0 м. Водитель может легко регулировать скорость вращения щетки с учетом качества убираемой поверхности и количества мусора или снега. Фронтальные щетки работают в плавающем режиме и оснащены antivибрационным устройством и амортизатором, компенсационными лопатками и центральным метателем на одном валу – установлен в корпусе с выбросным окном сверху, на окне

сирующим их сильные колебания вверх-вниз при движении машины, т. е. щетка копирует рельеф поверхности, обеспечивая уборку без пропусков. Регулируя угол поворота щетки на 25° в каждую сторону, можно легко приспособиться к обстановке, изменяя направление потока сметаемого мусора или снега. Система орошения позволяет эффективно подавлять пыль летом при подметании.

Навесные роторные снегоочистители ZAUGG. Существует два основных типа роторных снегоочистителей – с приводом от ВОМ и с автономным двигателем.

Рабочий орган снегоочистителя – роторный вал с радиаль-

ными лопатками и центральным метателем на одном валу – установлен в корпусе с выбросным окном сверху, на окне



Еpoque SKE 20

вается использование полезного объема кузова автомобиля за счет частичного уплотнения снега при погрузке.

Рабочий орган снегоочистителя – роторный вал с радиаль-

ными лопатками и центральным метателем на одном валу – установлен в корпусе с выбросным окном сверху, на окне

вается использование полезного объема кузова автомобиля за счет частичного уплотнения снега при погрузке.

Прицепные валковые распределители Еpoque SKE 20 с бункером вместимостью до 1650 л обеспечивают равномерное распределение ПГМ (песка, гранитной крошки) строго по заданной ширине 2000 мм. Запаса в бункере хватает на 5...10 км погонной длины. Трактор с таким небольшим прицепом может легко маневрировать.

На прицепном тарельчатом разбрасывателе Еpoque IGL00 ширина захвата регулируется от



Рабочий орган снегоочистителя ZAUGG

2 до 6 м. Он подходит для распределения ПГМ и других работ. Вместимость бункера – 3600 л. Расход ПГМ дозируется из кабины и поддерживается независимо от скорости трактора, а система смачивания сокращает расход соли на 30%. Скорость трактора при распределении ПГМ составляет 30...40 км/ч.

Прицепные и навесные мусороуборщики. Мусороуборщик имеет собственные колеса, трактор лишь толкает его перед собой, задавая направление движения. Колебания базовой машины не передаются на подметальное устройство, и оно точно следует профилю дороги, оставляя за собой чистую поверхность. Плавающий механизм основной щетки поддерживает неизменный зазор между щеткой и приемным бункером, и при износе ворса щетки качество уборки не ухудшает-

ся. Эффективную уборку в лотке возле бордюрного камня обеспечивает лотковые щетки. Простая и удобная регулировка ско-



Прицепной мусороуборщик



Лотковая щетка

рости вращения центральной и лотковых щеток позволяет легко настраивать оборудование на уборку различного мусора. Система орошения эффективно подавляет пыль при уборке. Разгрузку мусора можно производить на место временного складирования или в кузов самосвала, и через пять минут оборудование опять готово к работе.



ВРЕМЯ БЕЗУПРЕЧНЫХ ДОРОГ!



ЗАО «Коминвест-АКМТ» тел. (495) 739-50-71, 309-03-61 • info@cominvest-akmt.ru • www.cominvest-akmt.ru

ЗИМНЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ДОРОГ



ЛЕТНЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ДОРОГ



РЕМОНТ ДОРОГ



ПРОИЗВОДСТВО - ПОСТАВКА - СЕРВИС