



«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ»

НАДЁЖНОСТЬ И НОВАТОРСТВО В ЕДИНОМ РЕШЕНИИ

СДМ-25

АВТОГРЕЙДЕР ТЯЖЁЛОГО КЛАССА 250



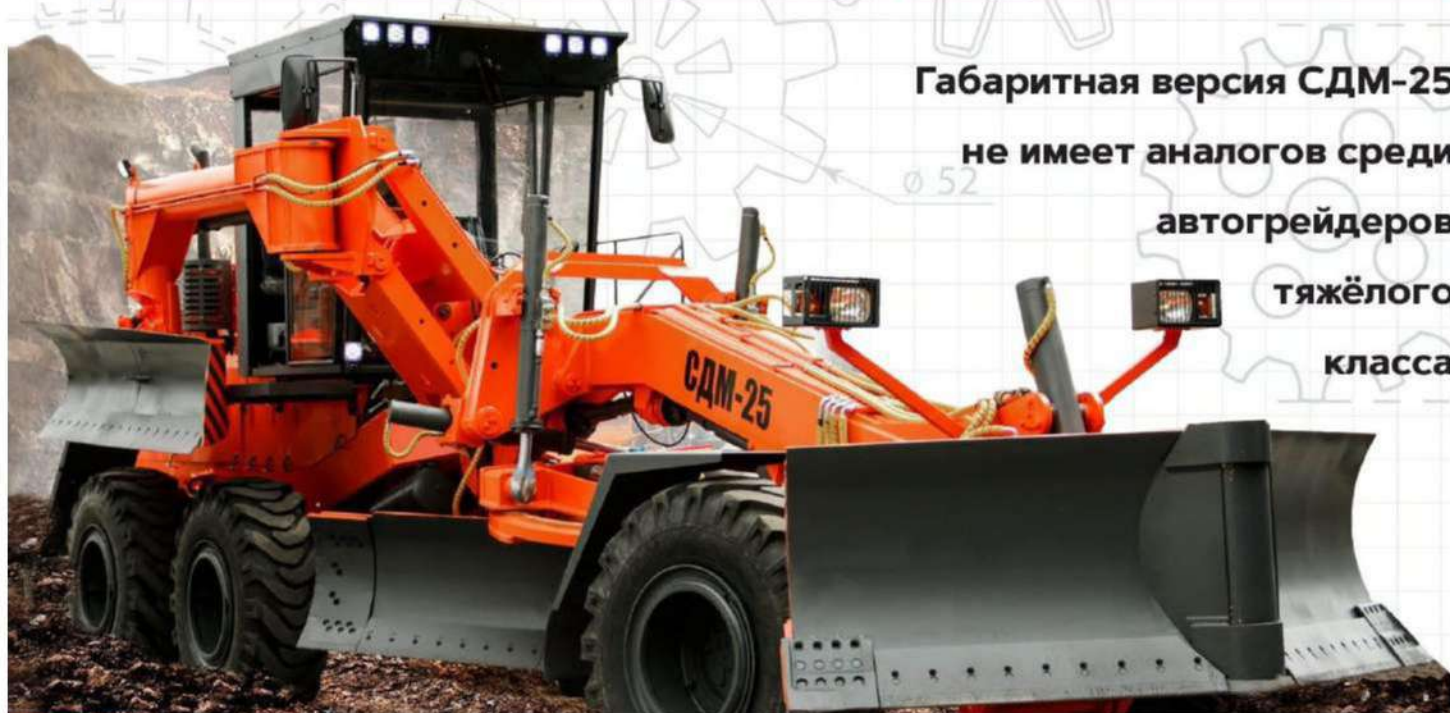
 sdm25.ru

г. Челябинск



КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Колесная формула	1х3х3 (полный привод);
Эксплуатационная масса, кг	23 500 или 23 700;
Ширина грейдерного отвала	4 000 мм;
Ширина бульдозерного отвала	3 220 мм/2 550мм;
Габарит по высоте без проблесковых маяков	4 000 мм;
Габарит по длине при поднятом бульдозерным отвале	11 050 мм;
Габарит по ширине	3 220 мм/2 550 мм;
Двигатель	ЯМЗ-238НД3-1;
Мощность	235 л.с./173 кВт;
Предпусковой подогреватель двигателя	ПЖД-30 или Webasto;
Трансмиссия	Автоматическая с гидравлическим переключением передач К744 без разрыва потока мощности;
Количество передач	16 вперед, 8 назад;
Передний мост	СДМ-25А.01 с самоблокирующимся дифференциалом;
Мосты средний и задний	К-744 с самоблокирующимся дифференциалом;
Топливный бак	475 л;
Минимальный радиус поворота	16 м.



Габаритная версия СДМ-25

**не имеет аналогов среди
автогрейдеров
тяжёлого
класса**

Потребитель имеет возможность выбрать модификацию автогрейдера СДМ-25:

- БАЗОВУЮ - габарит по ширине 3 220 мм.
- ГАБАРИТНУЮ - габарит по ширине 2 550 мм.



ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОГРЕЙДЕРА СДМ-25

- Габаритная модификация не требует разрешения при движении по дорогам общего пользования (габарит по ширине – 2550 мм).
- Надежные средний и задний мосты К-744.
- Передний мост разработки ООО "СпецДорМаш" с главной передачей и деталями бор-тредукторов от К-744.
- КПП К-744 позволяет выбирать оптимальный режим работы без разрыва потока мощности: 16 передач вперед, 8 - назад.
- Усиленное рабочее оборудование со сменными трущимися элементами, плавающим положением отвалов.
- Дополнительное оборудование: боковой отвал, комбинированное путеукладочное оборудование, рыхлитель.
- Просторная кабина, обеспечивающая хороший обзор, двойной стеклопакет, отопитель, магнитола.
- Возможность изготовления в северном или южном исполнении.
- Низкие расходы на эксплуатацию и хорошая ремонтпригодность обусловлены распространённостью и доступностью запасных частей.



ОСНОВНАЯ РАМА

Основная рама квадратного сечения с усиленными лонжеронами и местами крепления подвески тяговой рамы.

Предусмотрена возможность установки рыхлительного оборудования как сзади, так и спереди автогрейдера.



СРЕДНИЙ И ЗАДНИЙ МОСТЫ

Мосты К-744 зарекомендовали себя высокой надежностью и безотказностью.

Главная передача мостов - коническая пара шестерен с самоблокирующимся дифференциалом. Применение мостов с дифференциалами позволяет снизить нагрузку на колеса и уменьшить радиус поворота автогрейдера.

Бортовой редуктор - однорядный планетарный с прямыми зубами цилиндрическим шестернями.

Тормоза барабанного типа с пневматическим приводом, установленные на среднем и заднем мостах, легко обслуживать и инспектировать.

Стояночный тормоз дискового типа с механическим приводом установлен на входном валу заднего моста.

Подвеска задних мостов - балансирующая с реактивными штангами, обеспечивающая прокачку мостов в вертикальной плоскости, с усиленными балансирами и легко заменяемыми подшипниками ШС.



ПЕРЕДНИЙ МОСТ

Передний мост ведущий, управляемый, с возможностью отключения со стороны КПП. Пальцы рулевого гидроцилиндра и тяги рулевой трапеции установлены с применением подшипников типа ШС. Две точки опоры пальца в проушине позволяют равномерно нагрузить палец, избегая его разрушения. В отличие от моста ДЗ пальцы по всей длине имеют постоянный размер без заужений. Является собственной разработкой завода «СпецДорМаш». Привод осуществляется карданной передачей.



В качестве опции возможна установка дополнительного механизма отключения карданных валов со стороны переднего моста.

Особенности конструкции:

Мощная главная передача с дифференциалом от К-744 и бортовой редуктор с планетарной передачей имеет большой ресурс.

Усиленный корпус рассчитан на повышенные динамические и статические нагрузки. Простой и неприхотливый в эксплуатации привод бортовых редукторов.

Большой угол поворота колес. По сравнению с ранее применяемым мостом он увеличился на 5 градусов, а радиус разворота уменьшился с 18 м до 16 м.

Разработка нового переднего моста позволила сделать габаритную версию.

Применяемые мосты упрощают транспортировку на дальние расстояния: автогрейдер полностью помещается в стандартной фуре.



ДВИГАТЕЛЬ

Модель	Мощность	Объем
ЯМЗ-238НДЗ-1	235 л.с./173 кВт.	14,86 л.

Для разогрева двигателя в стандартной комплектации установлен подогреватель ПЖД-30. Конструкция облицовки обеспечивает удобный доступ в моторный отсек.

Корпус воздушного фильтра интегрирован в подкапотное пространство - в нем расположены четыре фильтрующих элемента.

Для увеличения срока службы фильтров воздух предварительно очищается с помощью мультициклона.



ГИДРОСИСТЕМА

Редуктор привода насосов от К-700 предусматривает возможность отключения трансмиссии от ДВС, что существенно облегчает холодный запуск.

Встроенная эластичная муфта эффективно гасит крутильные колебания.

Насосы НШ-50 обеспечивают функционирование гидросистем рабочего оборудования и рулевого управления. В К-750 за рулевое управление отвечает насос НШ-50, а за рабочее оборудование - НШ-80.

Применение новой КПП - К-750 позволило отказаться от РПН. Вместо полужёсткой муфты устанавливается надёжное сцепление производства ЯМЗ (Ярославский моторный завод), обеспечивающее размыкание силовой цепи для запуска ДВС в холодные времена года без нагрузки.

На автогрейdere устанавливаются гидроцилиндры, изготовленные по современным технологиям с применением антифрикционных материалов.

Объём гидробака - 170 л. Гидросистема оборудована заборным и дополнительным сливным фильтрами (со сменными фильтроэлементами и индикатором засоренности).

Гидрораспределители надёжны и неприхотливы, обеспечивают точную и плавную работу гидроцилиндров.



МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ - К-744 и К-750

На выбор потребителя предлагаются две КПП – К-744 и К-750. «Петербургский тракторный завод» по заказу «СпецДорМаш» разработал новую модификацию КПП – К-750. Особенностью К-750 является то, что гидронасос устанавливается непосредственно на КПП.

КПП К-744 широко используется в различных видах спецтехники, имеет большой ресурс. Коробка передач зарекомендовала себя высокой надежностью и ремонтпригодностью, выдерживает тяжелые условия эксплуатации.

Переключение передач происходит без разрыва потока мощности, а широкий диапазон передач (16 вперед, 8 назад) позволяет выбрать оптимальный режим работы.

КПП позволяет эффективно реализовать максимальный крутящий момент и обеспечивает движение автогрейдера с минимальной скоростью (1 км/ч).

Трансмиссия комплектуется механизмом отключения привода переднего моста.





КАБИНА

По сравнению с предыдущей модификацией используется новая кабина:



Установлены сдвижные двери с промежуточной фиксацией для естественной вентиляции. Более приятной и комфортной работу оператора делают зеркала с подогревом, стеклоомыватели, камера заднего вида и аудиосистема с GPS навигатором, сейф-бардачок.



В рулевой колонке дополнительно установлены тахометр, указатели температуры масла ДВС и давления в гидросистеме. Управление световыми приборами освещения расположено на многофункциональном подрулевом переключателе. Окна в горизонтальной плоскости позволяют оператору видеть средний отвал, не вставая с кресла.



Для предотвращения обледенения и улучшения температурного и акустического комфорта, остекление кабины выполняется клееным стеклопакетом (2 закаленных стекла). В кабине установлен мощный основной отопитель и доступны автономные отопительные устройства (опционально).



Трап оборудован поручнем для обеспечения безопасности при выходе из кабины.



Кабина имеет по две дополнительные светодиодные фары сзади и восемь спереди для облегчения работы в темное время суток. Светодиодные фары обеспечивают ровный и мощный свет. В электропроводке используются герметичные евразъемы.



Увеличен объем кабины на 300мм в ширину, за счет чего появилась возможность установки дополнительного кресла.

ОСНОВНОЕ РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

А-ОБРАЗНАЯ ТЯГОВАЯ РАМА

второго поколения производства ООО "СпецДорМаш" имеет ряд преимуществ:



За счет треугольной геометрии повысилась жесткость рамы. Появилась возможность изменения угла реза отвала при помощи гидроцилиндра во время движения.



Появилась возможность замены направляющей отвала. Теперь при износе достаточно заменить несколько недорогих накладок, и работоспособность отвала будет восстановлена практически до нового состояния.



Расположенный в трубе гидроцилиндр позволил не только повысить жесткость опоры отвала, но и предохранить его от механического повреждения, а также организовать защиту РВД, расположение которых также претерпело изменения.



Учитывая многочисленные пожелания эксплуатантов, мы установили полусферические ножи, которые гораздо лучше себя зарекомендовали в работе. Края основного отвала полностью закрыты ножами, что позволяет не только защитить зеркало отвала, но и производить более широкий спектр работ с обочиной.



Поворотный круг вместо диагональных и поперечных раскосов, выполненных из трубы, получил полноценные усилители с элементами полусферы. За счет этого повысилась жесткость конструкции, что значительно снизило вероятность поломки.



По желанию заказчика может быть установлено полноповоротное исполнение основного рабочего оборудования автогрейдера.



ПЕРЕДНЕЕ РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Булдозерное оборудование производства ООО "СпецДорМаш" устанавливается в стандартной комплектации.

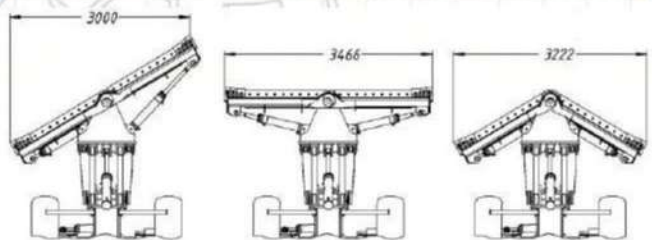
Ножи изготовлены из высокопрочной легированной стали, вследствие чего их срок службы увеличился в два раза.

КОМБИНИРОВАННОЕ БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Имеет несколько возможностей работы в зависимости от выбранной конфигурации:

- прямым бульдозерным отвалом;
- со свалом вскрытого грунта влево и (или) вправо;
- путепрокладочным оборудованием.



Путепрокладочное оборудование может быть установлено и на габаритной версии автогрейдера с сохранением общей ширины машины — 2550 мм (в сложенном положении).

ПЕРЕДНЕЕ РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЫХЛИТЕЛЬ ПЕРЕДНЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ



Передний рыхлитель предназначен для предварительной подготовки грунта. Рыхлитель может иметь 3 или 5 зубьев, в зависимости от выбранной модификации. Крепление унифицировано: возможна установка вместо бульдозерного отвала.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РЫХЛИТЕЛЬ ЗАДНЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ



Мы существенно изменили конструкцию рыхлителя заднего расположения и теперь он имеет квадратное сечение с более жёстким креплением клыков. Используется для рыхления очень плотного материала, асфальта, льда.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

БОКОВОЙ ОТВАЛ



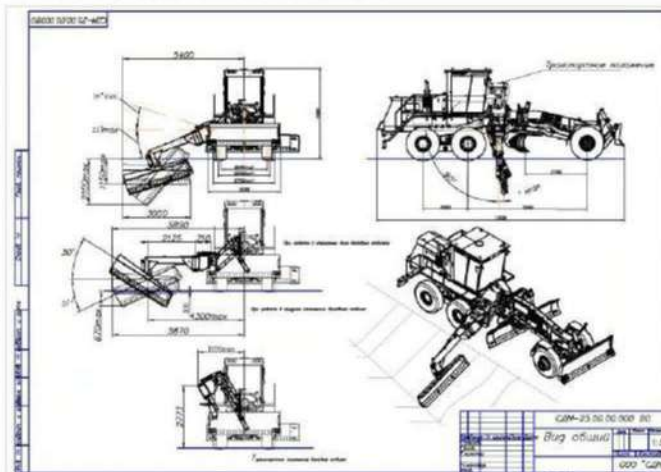
Назначение:

- для уборки снега за дорожными ограждениями;
- для формирования обочин;
- для уборки снега в двух уровнях;
- для расширения ширины рабочей зоны основного отвала до 6м при патрульной очистке дорог в зимний период.

Характеристики:

Боковой отвал имеет крепление на несущей раме и обеспечивает:

- рабочую зону 3 м;
- уборку за ограждением высотой 1100 мм;
- уборку откосов под углом 33 градуса;
- формирование обочины с возвышением под углом 22 градуса;
- изменение угла в широких пределах не только к обочине, но и от обочины.



Преимущества:

- жесткая конструкция;
- понятное перемещение рабочего органа в пространстве (изменение одного параметра - угла реза или угла профиля обочины не требует корректировки всего рабочего оборудования);
- выполнение работы боковым отвалом и основным отвалом независимо друг от друга;
- возможность комплектации боковым отвалом автогрейдера с неполноповоротной тяговой рамой;
- предусмотрена двухуровневая система предохранения от поломок: при возникновении повышенных динамических нагрузок, например, в случае удара о препятствие, срабатывает предохранительный клапан / срезные штифты;
- в нерабочем положении боковой отвал не мешает работе грейдерного отвала и практически не выступает за габарит.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

БОКОВОЙ ОТВАЛ для профилирования откосов

Дальнейшим развитием навесного оборудования бокового отвала является более модифицированная версия. Боковой отвал получил дополнительные возможности для выполнения работ по формированию обочин. В конструкции учтены требования дорожно-строительных организаций и опыт предыдущего экземпляра.



Преимущества:

- Жесткая конструкция, дополнительно усиленная элементами для крепления силовых расчалок, обеспечивающая работу на тяжелых грунтах;
- Возможность поднятия грунта вверх при положении установки положительного угла реза;
- В нерабочем положении боковой отвал не мешает работе грейдерного отвала и незначительно выступает за габарит;
- Увеличена рабочая зона формирования откосов до 5,5 метров от оси грейдера;
- Боковой отвал имеет возможность установки/адаптации на грейдер других производителей (например, на автогрейдер ДЗ-98) без значительных изменений их гидравлической системы.



На серийно выпускаемых автогрейдерах производства ООО «СпецДорМаш» с августа 2016 г. выполняется подготовка рам под установку бокового отвала.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПЛАВАЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОТВАЛОВ



Плавающее положение отвалов - работа бульдозерного и среднего отвалов под своим весом, что позволяет копировать рельеф, не допуская повреждения основного твердого покрытия, увеличивает срок службы ножей, сохраняет рабочее оборудование при столкновении со скрытыми препятствиями, а при столкновении с инженерными системами позволяет снизить степень их повреждения (люки, коллекторы водоотведения), кроме того существенно облегчает работу оператора.

МЕХАНИЗМ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИВОДА ПЕРЕДНЕГО МОСТА



Для повышения ресурса работы карданных валов в качестве дополнительной опции предлагаем отключение привода переднего моста, который позволяет отключить вращение со стороны переднего моста. Управление выведено на один рычаг. Отключение осуществляется в КПП и в механизме, таким образом карданная передача не вращается.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

Позволяет получить информацию о направлении движения объекта, скорости, общем пробеге, расходе топлива с точностью до литра.

КАРЬЕРНЫЕ ШИНЫ

Карьерные шины Φ -92 устанавливаются на автогрейдер СДМ-25 в качестве опции. Они имеют высокую устойчивость к порезам, используются при работе в карьерах, на скальных породах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОНДИЦИОНЕР



Расположение климатической установки обеспечивает максимальную эффективность её работы.

СЕВЕРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



Северный пакет - комплексное решение, которое включает:

- Дополнительную оклейку кабины и подкапотного пространства утеплителем Магнофлекс с высокими показателями тепло- и шумоизоляции;
- Предпусковой подогреватель;
- Утеплительный чехол капота;
- Топливный фильтр с подогревом Separ 2000/10/24;
- Дополнительный поддон отсека ДВС.

Северные опции - отдельные позиции на выбор заказчика:

- Предпусковой подогреватель двигателя Webasto Thermo E320;
- Автономный воздушный отопитель кабины Планар 4ДМ-24В или Webasto Airtop EVA 550D;
- Зеркала с электроподогревом;
- Подогрев водительского сиденья;
- Подогрев АКБ;
- Подогрев дизельного топлива в баке.



ДОСТАВКА И ШЕФМОНТАЖ



ШЕФМОНТАЖ

(погрузка, разгрузка, ввод в эксплуатацию) на месте назначения.

ДОСТАВКА ДО МЕСТА ПОГРУЗКИ

или погрузка в автотранспорт покупателя в пределах г. Челябинск.

ДОСТАВКА АВТОТРАНСПОРТОМ

сокращает срок поставки и экономит транспортные расходы.

ГАРАНТИЯ И СЕРВИС



Гарантийное и сервисное обслуживание осуществляется выездной бригадой нашей сервисной службы, дилерами или аккредитованными подрядными организациями.

На автогрейдеры предоставляется гарантия 1 год или 1200 моточасов.

Мы не допускаем простоя техники в течении гарантийного срока для выяснения причины возникновения неисправностей. В первую очередь, в кратчайшие сроки восстанавливаем работоспособность автогрейдера.

ПАТЕНТЫ, СЕРТИФИКАТЫ

В настоящее время предприятие «СпецДорМаш» имеет несколько патентов, сертификатов соответствия, дипломов участника выставки СТТ и прочих сертификатов



О ЗАВОДЕ

016

Завод «СпецДорМаш» работает в дорожно-строительной отрасли 20 лет и заслужил репутацию надежного производителя. Наши покупатели - крупнейшие предприятия золотобывающей и нефтегазовой промышленности. Автогрейдеры поставляются по госконтрактам, на территории РФ и в страны Ближнего зарубежья. СДМ-25 отлично зарекомендовал себя в различных условиях работы, в том числе в условиях крайнего севера.

Автогрейдер СДМ-25 соответствует требованиям Постановления № 719 «О происхождении продукции Российского производства». Предприятие входит в Перечень крупнейших производителей самоходной техники МинПромТорга России и участвует в всех государственных программах по поддержке российских производителей дорожно-строительной техники. «СпецДорМаш» имеет аккредитацию практически во всех федеральных лизинговых компаниях. СДМ-25 входит в перечень техники, на которую предоставляются субсидии лизинговым компаниям для снижения авансового платежа.

«СпецДорМаш» имеет собственную производственную базу, оборудование, станки, автотранспорт. Производственные мощности позволяют производить своими силами многие узлы и агрегаты автогрейдера: основную раму, рабочее оборудование, кабину, капот, облицовку, раздаточные редукторы, подвеску задних мостов, передний мост. Система качества на предприятии позволяет контролировать все этапы производства (входной контроль материалов, сварка, сборка, приемо-сдаточные испытания).

Залогом успешного развития предприятия считаем совершенствование конструкции автогрейдера в прямом взаимодействии с эксплуатантами с тем, чтобы СДМ-25 максимально соответствовал их реальным потребностям.



Автогрейдеры в эксплуатации

016

Наши автогрейдеры достойно проявляют себя в самых суровых условиях эксплуатации, некоторые из них, наработали более 20 000 м.ч. без серьезных поломок.

Нам доверяют лидеры отечественной индустрии, некоторые компании целиком меняют свой парк на наши машины.

География поставок – вся Россия от Калининграда до Сахалина, а также страны СНГ.

