

# KOMATSU

## D275A-5

**ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ**

306 кВт 410 л. с.

**ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА**

50 850 кг (112 100 фунтов)



**D**  
**275A**



На рисунках может быть изображено рабочее оборудование, устанавливаемое по заказу



## Бульдозер

## Бульдозер D275A-5

# Общие характеристики



Построенная на основе использования технологии и опыта, накопленного фирмой Komatsu с момента ее создания в 1921 г., новая мощная машина GALEO является своеобразным подарком клиентам компании в различных частях света, воплощая в себе оригинальную конструкцию, техническое новаторство и исключительно ценные качества.

Машины GALEO будут использованы для комплектации парка современных строительных и карьерных машин фирмы Komatsu. Создание машин этого парка, в конструкции которых заложены высокая производительность, безопасность эксплуатации, а также учтены вопросы, связанные с охраной окружающей среды, отражает стремление фирмы Komatsu к созданию более совершенного мира.

**Практические шаги, направленные на охрану земельных ресурсов и окружающей среды**

**Исключительно низкий профиль машины** обеспечивает прекрасную устойчивость и низкий центр тяжести.

### Профилактическое обслуживание

- Сгруппированные узлы обслуживания
- Защищенные от повреждений трубопроводы гидравлической системы
- Модульная конструкция силовой передачи
- Удобно расположенные контрольные точки для проверки давления масла

См. стр. 9

### Простая несущая рама

и гусеничная тележка несущей конструкции со шкворнем повышают надежность машины.

### Значительная вместимость отвалов:

**13,7 м<sup>3</sup>** (17,9 куб. ярда) полусферического и  
**16,6 м<sup>3</sup>** (21,7 куб. ярда) сферического

**Разработанная фирмой Komatsu конструкция**, обеспечивает максимальную производительность, надежность и универсальность применения. Гидравлическая система, силовая передача, рама и другие крупные узлы также разработаны Komatsu. Вы приобретаете машину, узлы и агрегаты которой рассчитаны на слаженную совместную работу, обеспечивая более высокую производительность, надежность и универсальность применения.

**Использование вентилятора системы охлаждения** двигателя с гидравлическим приводом и автоматическим управлением обеспечивает снижение расхода топлива и уровень шума во время работы машины.

См. стр. 6



### Новая конструкция звена гусеничной ленты

Высота и ширина звена гусеничной ленты увеличены, что повышает ее долговечность.

См. стр. 9



**Новая кабина:**

- Имеет просторное внутреннее помещение
- Обеспечивает комфорт во время движения машины благодаря использованию нового демпфирующего элемента и ходовой части, оснащенной К-образными каретками
- Обеспечивает отличный обзор
- Может оснащаться (по заказу) высокопроизводительной системой кондиционирования воздуха
- Оснащена рычагом системы PCCS
- Может оснащаться (по заказу) системой создания избыточного давления внутри кабины
- Оборудована креслом с регулируемым подлокотником
- Оснащена блоком управления, встроенным в кресло оператора

**Двигатель с турбонаддувом и охлаждением**

наддувочного воздуха развивает высокую мощность, составляющую **306 кВт** (410 л. с.).

См. стр. 6



На рисунке может быть показано оборудование, устанавливаемое по заказу

**Ходовая часть с низким расположением привода, длинными гусеничными лентами и семью опорными катками** (с каждой стороны)

обеспечивает прекрасную устойчивость и великолепные возможности по преодолению подъемов.

**Ходовая часть, оснащенная К-образными каретками,** улучшает сцепление с грунтом, продлевает срок службы узлов и повышает комфортность оператора.

См. стр. 6

**Модулирующий клапан с электронным регулированием**

обеспечивает плавную работу бортовых фрикционов/тормозов, облегчая выполнение поворота машины.

См. стр. 7

**Рыхлители (устанавливаемые по заказу)**

- Однозубый с регулируемым углом рыхления
- Многозубый  
Уникальная система навески фирмы Komatsu обеспечивает великолепную производительность.

См. стр. 7

**ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ**  
**306 кВт 410 л. с. при 2000 мин<sup>-1</sup>**

**ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА**  
**50 850 кг (112 100 фунтов)**

**ВМЕСТИМОСТЬ ОТВАЛА**  
полусферического: **13,7 м<sup>3</sup>**  
(17,9 куб. ярда)  
сферического: **16,6 м<sup>3</sup>**  
(21,7 куб. ярда)

# PCCS

## (система управления PCCS)

Фирма Komatsu разрабатывает эргономически обоснованную систему управления PCCS, обеспечивающую создание рабочей обстановки, полностью контролируемой оператором.

## Интерфейс "человек-машина"

### Джойстик электронной системы управления движением машины

Джойстик электронной системы управления движением машины позволяет оператору точно управлять маневрами машины, находясь в удобном положении и не прилагая значительных усилий. Переключение коробки передач осуществляется простым нажатием кнопок.

#### Левый джойстик



### Полностью регулируемое кресло на упругой подвеске и консоль управления движением

Для улучшения обзора в заднем секторе при движении задним ходом оператор может поворачивать кресло вправо на угол до 15°. Органы управления коробкой передач и поворотом перемещаются вместе с креслом, что обеспечивает максимальную комфортность оператору. Консоль управления движением также может перемещаться вперед и назад и регулироваться по высоте. Высота подлокотника регулируется отдельно, что дает возможность оператору управлять машиной, занимая удобное положение.

#### Джойстик управления отвалом и рыхлителем



### Ручка подачи топлива

Частота вращения двигателя регулируется электрическим сигналом, что облегчает управление и устраняет необходимость в техническом обслуживании тяг и соединений системы подачи топлива.

### Джойстик управления отвалом системы пропорционального регулирования давления

Для управления отвалом используется клапан пропорционального регулирования давления и джойстик управления отвалом, аналогичный джойстику управления движением. Использование системы управления с пропорциональным регулированием давления в совокупности с высоконадежной гидравлической системой фирмы Komatsu обеспечивает точнейшее управление отвалом. (Установка углов перегиба в двух плоскостях и наклона отвала осуществляется легким нажатием кнопочного переключателя. Этот блок управления используется только при установке отвала двойного перегиба.)

### Регулируемый по высоте подлокотник с консолью управления отвалом

Подлокотник с консолью управления отвалом регулируется по высоте в трех диапазонах, что обеспечивает оператору надежный упор для локтя.

### Регулируемое положение рычага управления рыхлителем

Положение рычага управления рыхлителем регулируется, что позволяет оператору выбрать наиболее удобную позу при выполнении любых работ рыхлителем.

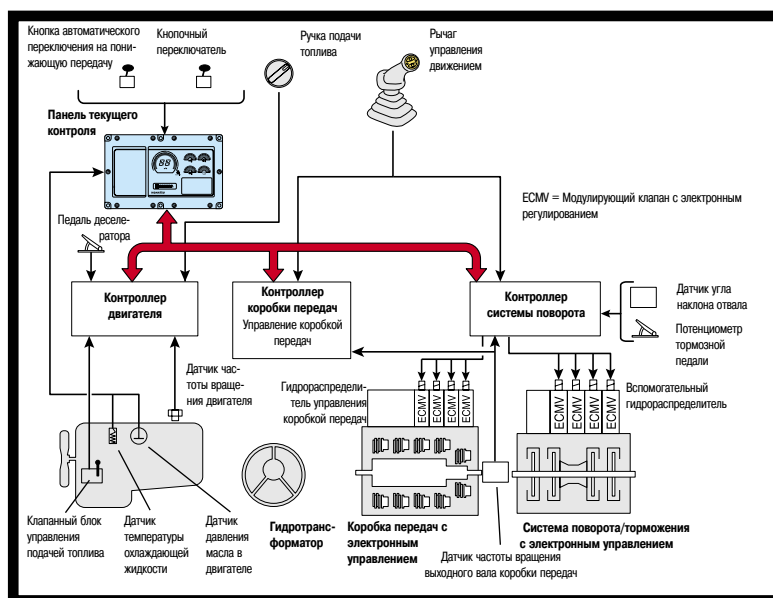
### Положение оператора лицом вперед



### Положение оператора при повороте кресла на 15°



### Схема электронной системы управления



# Электронная система управления силовой передачей

## Плавная работа

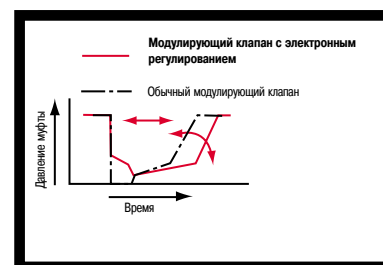
На бульдозере D275A-5 используется новая электронная система управления силовой передачей. Контроллер регистрирует управляющее действие оператора (величину перемещения рычага или продолжительность нажатия кнопочного переключателя), а также сигналы, поступающие от каждого датчика и характеризующие состояние контролируемой им системы, и точно рассчитывает исполнительный импульс, управляющий коробкой передач, бортовыми фрикционами и тормозами, обеспечивая эксплуатацию машины в оптимальном режиме. Благодаря этим новым свойствам системы управления значительно упростилась эксплуатация нового бульдозера D275A-5 и резко возросла его производительность.

## Управление коробкой передач модулирующим клапаном с электронным регулированием

Контроллер автоматически согласует каждое включение муфты с условиями движения, такими как включенная передача, частота вращения двигателя и схема переключения передач. Это обеспечивает плавное безударное включение муфты, повышает надежность и увеличивает срок службы узлов, а также создает более комфортные условия для работы оператора.

## Управление бортовыми фрикционами/тормозами модулирующим клапаном с электронным регулированием

Датчики отслеживают состояние систем машины и с помощью электронных устройств управляют работой бортовых фрикционов и тормозов в зависимости от параметров выполняемой работы, таких как масса материала, перемещаемого при бульдозировании, крутизна склона или степень нагрузки, обеспечивая плавность и легкость выполнения работы за счет сокращения операций по корректировке направления, путем перемещения рычага поворота в направлении, противоположном отклонению машины при движении под уклон, и т. п.

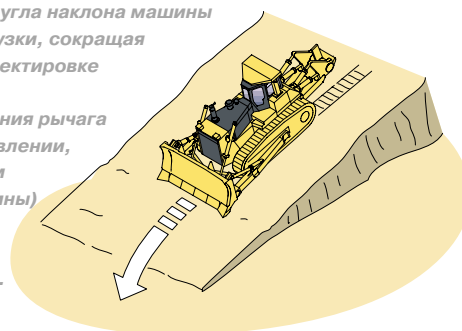


## Эффективность управления бортовыми фрикционами/тормозами с помощью модулирующего клапана с электронным регулированием

При бульдозировании и выполнении поворота модулирующий клапан с электронным регулированием автоматически корректирует величину размыкания дисков бортовых фрикционов и тормозов в соответствии со степенью нагрузки, обеспечивая плавное бульдозирование и поворот машины.

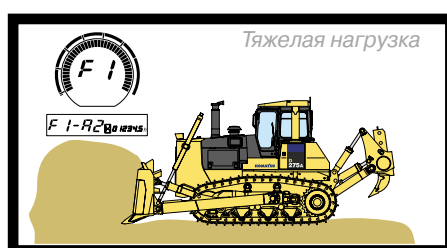
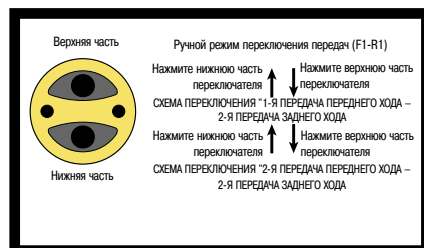


При бульдозировании под уклон модулирующий клапан с электронным регулированием осуществляет автоматическое управление бортовыми фрикционами в зависимости от угла наклона машины или степени нагрузки, сокращая операции по корректировке направления (путем перемещения рычага поворота в направлении, противоположном отклонению машины) и обеспечивая плавное бульдозирование.



## Переключатель запрограммированных схем переключения передач

Переключатель запрограммированных схем переключения передач включен в комплект стандартного оборудования, позволяя оператору выбрать одну из трех запрограммированных схем: F1 – R2 (1-я передача передним – 2-я передача задним ходом), F2 – R2 (2-я передача передним – 2-я передача задним ходом) или ручной режим переключения. При выборе запрограммированной схемы F1 – R2 или F2 – R2 рычаг управления движением перемещается из положения переднего хода в положение заднего хода, и машина автоматически совершает движение передним/задним ходом соответственно на первой/второй или второй/второй передачах. Эта функция сокращает время переключения передач при выполнении повторяющихся операций с возвратом в исходную точку.



## Функция автоматического переключения на понижающую передачу

Контроллер отслеживает частоту вращения двигателя, включенную передачу и скорость движения. При приложении нагрузки и снижении скорости движения машины контроллер автоматически включает понижающую передачу, оптимизируя скоростной режим машины и обеспечивая высокую топливную экономичность. Данная функция, устраняющая необходимость в ручном переключении передач, создает более комфортные условия для работы оператора и способствует повышению производительности. (Эту функцию можно деактивировать, нажав кнопку отмены.)

Включается при тяжелой нагрузке или движении вверх по крутому склону





# Характеристики, влияющие на производительность

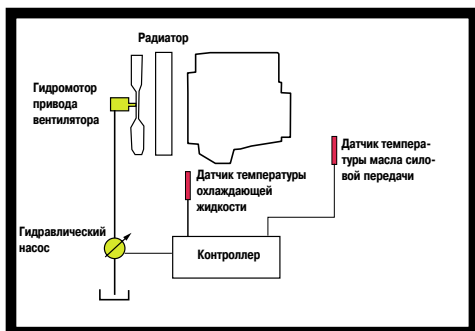
## Двигатель

Двигатель SDA6D140E фирмы Komatsu развивает мощность **306 кВт** (410 л. с.) при частоте вращения двигателя 2000 мин<sup>-1</sup>. Этот экономичный двигатель в совокупности с большой массой самой машины делают бульдозер D275A-5 высококлассным средством на гусеничном ходу для рыхления твердых пород и выполнения бульдозерных работ. Конструкция этого двигателя обеспечивает более низкий уровень токсичности выхлопа, чем это предусмотрено требованиями стандарта по защите окружающей среды. Двигатель оснащен системами прямого впрыска топлива, турбонаддува и охлаждения наддувочного воздуха, что максимально повышает топливную экономичность.

Двигатель установлен на основную раму с помощью резиновых подушек, что снижает уровень шума и вибрации.

### Вентилятор системы охлаждения двигателя с гидравлическим приводом

Частота вращения вентилятора автоматически регулируется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости и рабочей жидкости гидросистемы, что обеспечивает низкий расход топлива и высокую производительность при низком уровне шумов.



## Ходовая часть

### Система К-образных кареток

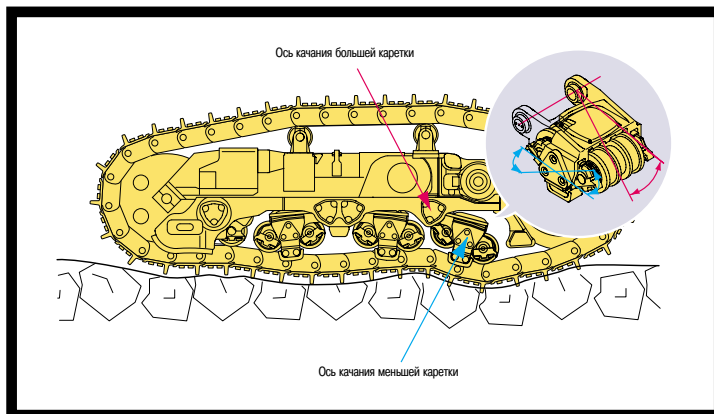
Новая ходовая часть, оснащенная К-образными каретками, сохраняет преимущества прежней конструкции, добавляя к ним новые.

Характеристики ходовой части прежней конструкции:

- Гусеничные ленты имеют достаточную длину опорной поверхности. Проскальзывание башмаков сведено к минимуму, благодаря чему достигается надежное сцепление с грунтом.
- Направляющее колесо не качается под воздействием нагрузки, что обеспечивает сбалансированность машины. Усилие на отвале и рыхлителе остаются стабильными, что способствует увеличению производительности.

Новые свойства ходовой части с К-образными каретками:

- К-образные каретки качаются на двух осях, и вертикальное смещение гусеничной ленты существенно увеличилось. Ударные нагрузки на все компоненты ходовой части снизились, а срок службы этих компонентов увеличился, что обусловлено постоянным контактом опорных катков с гусеничной лентой.
- Увеличилась долговечность ходовой части благодаря улучшению контроля совмещения гусеничной ленты с опорными катками.
- Повысилась комфортность оператора во время движения машины за счет снижения вибрации и смягчения ударов при перемещении по неровному рельефу.



### Отвал большой вместимости

Вместимость бульдозерных отвалов, составляющая **13,7 м³** или 17,9 куб. ярда (полусферического) и **16,6 м³** или 21,7 куб. ярда (сферического), обуславливает великолепную производительность машины. Лобовой лист и боковые щеки отвала выполнены из высокопрочной стали для повышения прочности конструкции.

### Отвал двойного перекоса (устанавливается по заказу)

Использование отвала двойного перекоса увеличивает производительность при меньших затратах усилий оператором.

- Оптимальный угол резания ножа отвала для материалов всех типов и уклонов любой крутизны можно выбрать на ходу, что увеличивает загрузку отвала и производительность машины.
- Операции, включающие копание, бульдозирование (перемещение груза) и разгрузку (разравнивание) выполняются легко и плавно, что снижает усталость оператора.
- Угол перекоса отвала и скорость его установки в два раза превышают те же параметры отвала с одинарным перекосом.



### Рыхлители

- Однозубый рыхлитель с регулируемым углом рыхления устанавливается на значительном удалении от оси ведущего колеса, что облегчает применение и повышает эффективность рыхлителя при сохранении им мощного усилия рыхления.
- Однозубый рыхлитель с регулируемым углом рыхления, представляющий собой одностоечный рыхлитель с параллелограммным рычажным механизмом, является идеальным средством для рыхления прочных пород. Угол рыхления может изменяться, а глубина рыхления настраивается в трех диапазонах с помощью гидравлического пальца.
- Многостоечный рыхлитель представляет собой рыхлитель с тремя стойками и параллелограммным гидроприводным рычажным механизмом.





# Рабочее место оператора

## Комфортные условия для работы оператора

Создание удобных условий для работы оператора – залог безопасности и высокой производительности труда оператора. Бульдозер D275A-5 оснащен кабиной малошумной конструкции, в которой созданы комфортные условия для работы оператора, позволяющие ему сосредоточивать свое внимание на выполнении работы.



### Герметичная кабина новой конструкции (устанавливается по заказу)

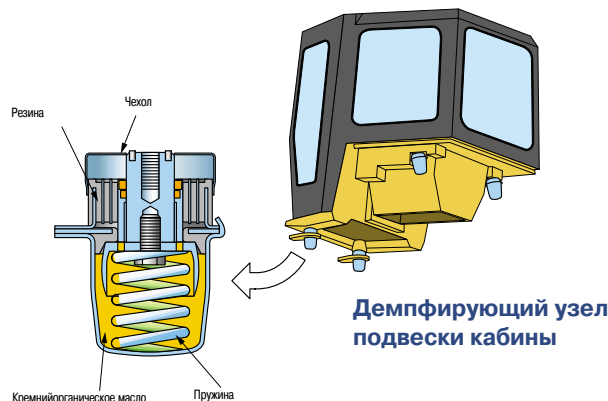
- Кабина новой конструкции и большие окна из тонированного стекла обеспечивают отличный обзор в переднем, боковых и заднем секторах.
- Использование воздушных фильтров и создание избыточного давления внутри кабины препятствует проникновению пыли в кабину.



На рисунке может быть показано оборудование, устанавливаемое по заказу

### Новая кабина с демпфирующим элементом и ходовая часть с К-образными каретками повышают комфортность оператора во время движения машины

В подвеске кабины бульдозера D275A-5 используются демпфирующие элементы новой конструкции, которые эффективно поглощают ударные нагрузки и вибрацию за счет значительной длины их рабочего хода. Демпфирующие узлы подвески кабины и новая ходовая часть, оснащенная К-образными каретками, смягчают удары и вибрацию при движении машины по неровному рельефу, что невозможно при использовании обычной системы подвески кабины. Мягкая пружина демпфера изолирует кабину от несущей рамы машины, поглощая вибрацию и обеспечивая плавный ход машины и комфортные условия для работы оператора.



### Новое кресло на упругой подвеске

На бульдозере D275A-5 используется новая конструкция кресла на упругой подвеске. Направляющие для продольного перемещения кресла и пружина измененной конструкции обладают повышенной прочностью и жесткостью, что уменьшает свободный ход составных частей кресла. Новое кресло обеспечивает отличный упор для спины и рук, создавая комфортные условия оператору во время движения машины. Возможность продольного перемещения кресла позволяет регулировать его положение в зависимости от роста оператора.





# Удобство обслуживания

## Профилактическое техническое обслуживание

Проведение профилактического технического обслуживания – единственный верный путь к обеспечению долговечности вашего оборудования. С учетом этого, в конструкции бульдозера D275A-5, разработанной фирмой Komatsu, предусмотрено удобное расположение точек обслуживания, обеспечивающее возможность легкого и быстрого выполнения необходимых проверок и операций технического обслуживания.

### Сгруппированные точки обслуживания

Для удобства обслуживания масляный фильтр силовой передачи, щупы для проверки уровня масла в компонентах силовой передачи и гидробак расположены с правой стороны машины.



Все лампы аварийной сигнализации и контрольные лампы на панели текущего контроля включены для обеспечения лучшей наглядности фотографии

### Монитор с функцией самодиагностики

При установке ключа пускового переключателя в положение ON (ВКЛЮЧЕНО) на дисплее монитора высвечивается буква "P", а в правом нижнем углу панели появляется сообщение о предпусковой проверке и предупреждения о соблюдении техники безопасности. При обнаружении нештатных состояний загорается лампа аварийной сигнализации и включается звуковой предупреждающий сигнал. Во время работы машины в правом углу экрана монитора отображаются данные о частоте вращения двигателя и включенной передаче переднего/заднего хода. В случае возникновения нештатных состояний в процессе эксплуатации попеременно высвечиваются код пользователя и показания счетчика моточасов. Если на экране появляется важный код пользователя, начинает мигать лампа аварийной сигнализации и включается звуковой сигнал, предупреждающий о появлении неисправности, что помогает избежать возникновения серьезных отказов.

### Защита трубопроводов гидросистемы

Шланги гидроцилиндра управления перекосом отвала полностью смонтированы в толкающем бруске для обеспечения их защиты от повреждений перемещаемым материалом.

## Низкие расходы на техническое обслуживание

### Новая конструкция звена гусеничной ленты

На бульдозере D275A-5 используются звенья гусеничной ленты большей ширины и высоты, а также усовершенствованные направляющие щитки гусеничных лент. Благодаря этому увеличивается срок службы ходовой части и сокращаются расходы на техническое обслуживание за счет уменьшения трудозатрат (в человеко-часах) на установку пальцев и втулок.

### Модульная конструкция компонентов силовой передачи

Компоненты силовой передачи модульной конструкции герметизированы, что обеспечивает их снятие и установку, избегая пролива масла.

### Контрольные точки для проверки давления масла

Контрольные точки для проверки давления масла в узлах силовой передачи сгруппированы, что способствует проведению быстрой и простой диагностики.



### Необслуживаемые дисковые тормоза

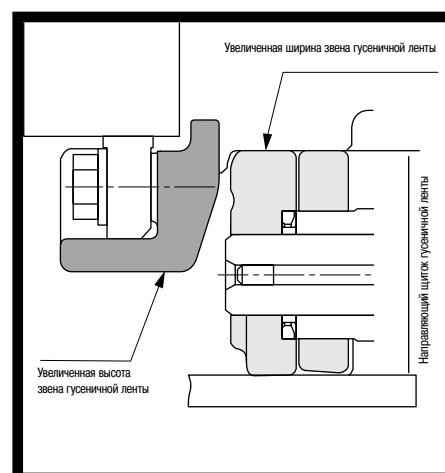
Мокрые дисковые тормоза требуют меньшего объема технического обслуживания.

### Более просторный отсек двигателя

Объем моторного отсека увеличился за счет более высокой установки капота, что облегчает обслуживание двигателя и вспомогательных агрегатов.

### Боковые дверцы двигателя, открывающиеся вверх (устанавливаются по заказу)

Для удобного доступа к двигателю сделаны боковые дверцы новой конструкции, что облегчает обслуживание двигателя и замену фильтра. Боковые дверцы старой конструкции заменены толстыми монолитными листами с установленными на болтах защелками для повышения прочности.



# Технические характеристики



## ДВИГАТЕЛЬ

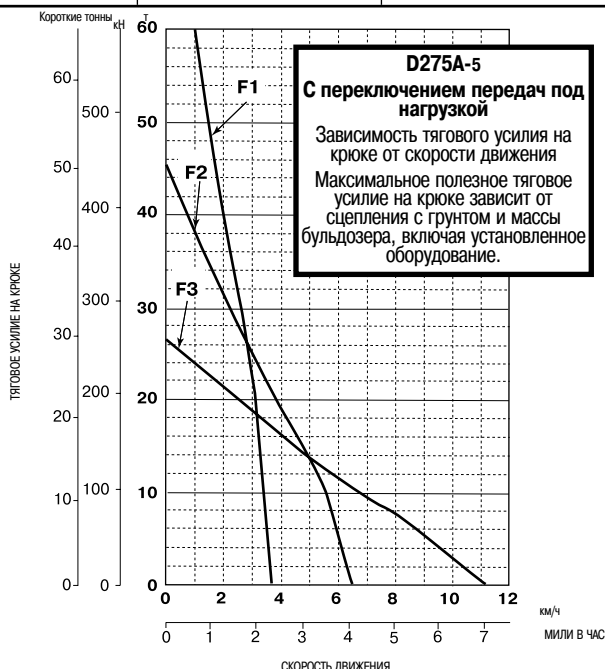
Модель ..... Komatsu SDA6D140E  
 Тип ..... 4-тактный, жидкостного охлаждения, с прямым впрыском топлива  
 Тип всасывания ..... с турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха  
 Количество цилиндров ..... 6  
 Диаметр цилиндров и ход поршня ..... **140 мм x 165 мм**  
 (5,51 x 6,50 дюйма)  
 Рабочий объем цилиндров ..... **15,24 л** (930 куб. дюймов)  
 Мощность на маховике  
 по стандарту SAE J1349 ..... **306 кВт** (410 л. с.) при 2000 мин<sup>-1</sup>  
 по стандарту DIN 6270 ..... **306 кВт** (416 л. с.) при 2000 мин<sup>-1</sup>  
 Регулятор частоты вращения двигателя ..... всережимный, электронный  
 Система смазки  
 тип ..... принудительная от шестеренного насоса  
 фильтр ..... полнопоточный



## ГИДРОМЕХАНИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Гидромеханическая трансмиссия Torqflow фирмы Komatsu состоит из трехэлементного одноступенчатого однофазного гидротрансформатора с жидкостным охлаждением и планетарной коробки передач с многодисковой муфтой сцепления. Коробка передач имеет гидропривод и смазывается под давлением для обеспечения оптимальной теплоотдачи. Рычаг блокировки переключения передач и выключатель блокировки нейтрали предотвращают случайное движение машины.

Передача	Скорость переднего хода, км/ч (мили в час)	Скорость заднего хода, км/ч (мили в час)
1-я передача	<b>3,8</b> (2,4)	<b>4,9</b> (3,0)
2-я передача	<b>6,7</b> (4,2)	<b>8,7</b> (5,4)
3-я передача	<b>11,2</b> (7,0)	<b>14,9</b> (9,3)



## БОРТОВЫЕ РЕДУКТОРЫ

Бортовые редукторы двойного понижения скорости с прямозубой цилиндрической и планетарной передачами увеличивают тяговое усилие и снижают механическое напряжение на зубьях шестерен, продлевая срок службы бортовых редукторов. Многосекционные ведущие колеса крепятся болтами, что облегчает их замену в полевых условиях.



## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

Рычаг (джойстик) системы управления PCCS обеспечивает легкое управление машиной. При перемещении рычага вперед машина движется вперед, а при перемещении его назад машина переключается на задний ход. Для поворота влево просто наклоните джойстик влево.

Рычаг системы PCCS, управляемые джойстиком мокрые многодисковые подпружиненные бортовые фрикционы системы поворота с гидравлическим размыканием. Мокрые многодисковые подпружиненные рабочие тормоза с гидравлическим размыканием и педальным/рычажным управлением не требуют обслуживания. Бортовые фрикционы и тормоза сопряжены друг с другом для обеспечения плавного и точного поворота.

Минимальный радиус поворота ..... **3,9 м** (12 футов и 10 дюймов)



## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Подвеска ..... качающегося типа, с балансирным брусом и шкворнем

Рама опорных катков ..... цилиндрической формы, выполненная из высокопрочной стали

Катки и направляющие колеса ..... смазанные опорные катки

Ходовая часть с К-образными каретками

Заправленные смазкой опорные катки упруго смонтированы на гусеничной тележке с помощью нескольких крестообразных кареток уникальной конструкции, колебательные движения которых амортизируются резиновыми подушками.

Скальные башмаки

Гусеничные ленты со смазанными соединениями. Уникальные пылезащитные уплотнения предотвращают попадание посторонних абразивных материалов в зазор между пальцем и втулкой, продлевая срок службы гусеничных лент. Натяжение гусеничных лент легко регулируется с помощью шприца для консистентной смазки.

Количество башмаков (с каждой стороны) ..... 39

Высота грунтозацепы

Одиночного ..... **88 мм** (3,5 дюйма)

Ширина башмака (стандартная) ..... **610 мм** (24 дюйма)

Опорная площадь ..... **42 456 см<sup>2</sup>** (6580 кв. дюймов)

Удельное давление на грунт (бульдозерного отвала) **118 кПа (1,20 кгс/см<sup>2</sup>)** или 17,1 фунта на кв. дюйм

Количество опорных катков (с каждой стороны) ..... 7

Количество поддерживающих катков (с каждой стороны) ..... 2

Скальные башмаки	Корректировка массы бульдозера	Опорная площадь	Удельное давление
<b>710 мм</b> 28 дюймов	<b>570 кг</b> 1260 фунтов	<b>49 416 см<sup>2</sup></b> 7659 кв. дюймов	102 кПа <b>1,04 кгс/см<sup>2</sup></b> 14,8 фунта на кв. дюйм
<b>760 мм</b> 30 дюймов	<b>850 кг</b> 1870 фунтов	<b>52 896 см<sup>2</sup></b> 9642 кв. дюймов	96 кПа <b>0,98 кгс/см<sup>2</sup></b> 13,9 фунта на кв. дюйм



## ЗАПРАВочНЫЕ ОБЪЕМЫ

Топливный бак ..... **840 л** (222 галлона США)

Система охлаждения двигателя ..... **130 л** (34,3 галлона США)

Система смазки двигателя ..... **52,0 л** (13,7 галлона США)

Гидромеханическая трансмиссия, главная

передача и бортовые фрикционы ..... **90 л** (23,8 галлона США)

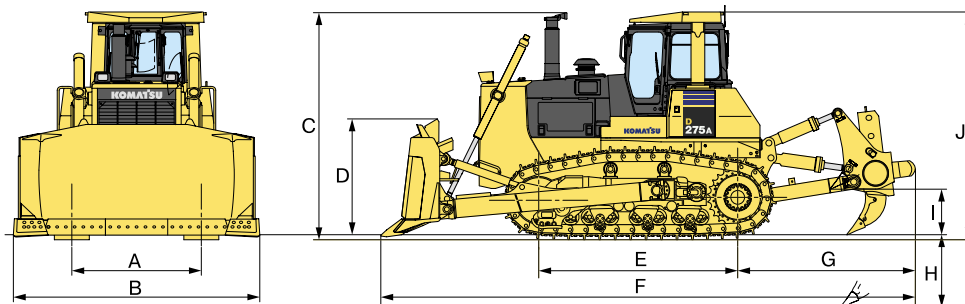
Картер бортового редуктора (с каждой стороны) ..... **40 л** (10,6 галлона США)





(с полусферическим отвалом и однозубым рыхлителем)

A	2260 мм	7'5"
B	4300 мм	14'1"
C	3965 мм	13'0"
D	1960 мм	6'5"
E	3480 мм	11'5"
F	9290 мм	30'6"
G	3060 мм	10'0"
H	1420 мм	4'8"
I	1195 мм	3'11"
J	3985 мм	13'1"



Дорожный просвет – 507 мм (1 фут и 8 дюймов)



## ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

Масса бульдозера ..... **37 680 кг** (83 070 фунтов)  
Включает массу полностью заправленной машины маслом, охлаждающей жидкостью, полностью заправленного топливного бака, а также массу оператора и стандартного оборудования

Эксплуатационная масса ..... **50 850 кг** (112 100 фунтов)  
Включает массу полусферического бульдозерного отвала с регулируемым углом перекоса, однозубого рыхлителя, стальной кабины, конструкции ROPS, оператора, стандартного оборудования, полной заправки машины маслом, охлаждающей жидкостью и полностью заправленного топливного бака.



## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Система с закрытым центром и отслеживанием нагрузки, предназначенная для обеспечения точного и быстрого управления и эффективного выполнения работ в параллельном режиме.

Гидравлические блоки управления:

Все золотниковые клапаны управления установлены снаружи рядом с гидробаком. Гидравлический плунжерный насос обеспечивает подачу **230 л/мин** (60,8 галлона США в минуту) при номинальной частоте вращения двигателя. Настройка предохранительного клапана ..... **27,5 МПа (280 кгс/см<sup>2</sup>)** или 3980 фунтов на кв. дюйм

Клапаны управления:

Золотниковые клапаны управления полусферическим или сферическим бульдозерным отвалом с изменяемым углом перекоса:

Положения:

При подъеме отвала ..... подъем, удержание, опускание и плавающее

При установке угла перекоса ..... вправо, удержание и влево

Дополнительный клапан управления необходим для многостоечного рыхлителя с изменяемым углом рыхления и однозубого рыхлителя.

Положения:

При подъеме рыхлителя ..... подъем, удержание и опускание

При изменении угла наклона ..... увеличение, удержание и уменьшение

Гидроцилиндры ..... поршневые, двухстороннего действия

	Количество гидроцилиндров	Диаметр цилиндра
Подъема отвала	2	<b>120 мм</b> 4,72"
Перекоса отвала	1	<b>180 мм</b> 7,09"
Подъема рыхлителя	2	<b>180 мм</b> 7,09"
Наклона рыхлителя	2	<b>160 мм</b> 6,30"

Вместимость гидросистем управления бульдозерным оборудованием:

управления полусферическим бульдозерным отвалом с

изменяемым углом перекоса ..... **130 л** (34,3 галлона США)

управления сферическим бульдозерным отвалом с изменяемым углом

перекоса ..... **130 л** (34,3 галлона США)

Управления рыхлительным оборудованием (дополнительный объем)

Управления однозубым рыхлителем ..... **38 л** (9,2 галлона США)

Управления многостоечным рыхлителем ..... **38 л** (9,2 галлона США)



## БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Вместимость отвала рассчитана на основе рекомендованной практики SAE J1265.

	Габаритная длина с бульдозерным отвалом, мм (футы, дюймы)	Вместимость бульдозерного отвала, м <sup>3</sup> (куб. ярды)	Длина х высота отвала, мм (футы, дюймы)	Максимальная высота подъема над уровнем земли, мм (футы, дюймы)	Максимальное опускание ниже уровня земли, мм (футы, дюймы)	Максимальная регулировка угла перекоса, мм (футы, дюймы)	Масса		Удельное давление на грунт*, кПа (фунты на кв. дюйм)
							Бульдозерного оборудования, кг (фунты)	Рабочей жидкости гидросистемы, кг (фунты)	
Полусферический отвал с изменяемым углом перекоса	6930 (22'9")	13,7 (17,9)	4300 x 1960 (14'1" x 6'5")	1450 (4'9")	640 (2'1")	1000 (3'3")	7478 (16 490)	29 (64)	118 1,20 (17,1)
Сферический отвал с изменяемым углом перекоса	7265 (23'10")	16,6 (21,7)	4615 x 1973 (15'2" x 6'6")	1450 (4'9")	640 (2'1")	1070 (3'6")	8404 (18 530)	29 (64)	120 1,22 (17,3)
Отвал двойного перекоса	6930 (22'9")	13,7 (17,9)	4300 x 1960 (14'1" x 6'5")	1450 (4'9")	640 (2'1")	1140 (3'9")	7555 (16 660)	35 (77)	118 1,20 (17,1)
Сферический отвал с двойным перекосом	7265 (23'10")	16,6 (21,7)	4615 x 1973 (15'2" x 6'6")	1450 (4'9")	640 (2'1")	1220 (4'0")	8481 (18 700)	35 (77)	118 1,22 (17,3)

\*Удельное давление на грунт приведено для бульдозера, оснащенного кабиной, навесом для защиты оператора при опрокидывании машины, однозубым рыхлителем, стандартным оборудованием и соответствующим бульдозерным отвалом и с учетом массы оператора.



## СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Генератор переменного тока, 75 А/24 В
- Сигнал заднего хода
- Аккумуляторные батареи - 2 x 12 В, 170 А·ч
- Нагнетательный вентилятор
- Педаль деселератора
- Воздухоочиститель сухого типа с пылеудалителем и индикатором засоренности
- Противоизносный щиток картера бортового редуктора
- Навешиваемое переднее защитное ограждение
- Навешиваемая нижняя защита с передним тяговым крюком

- Гидравлические натяжители гусеничных лент
- Система освещения (включая две передних, две задних фары)
- Глушитель с колпаком для защиты от дождя
- Система управления движением усилием запястья
- Расширительный бачок системы охлаждения
- Монтажные стойки для конструкции ROPS
- Многосекционные ведущие колеса
- Гусеничные тележки с семью опорными катками
- Скальные башмаки шириной 610 мм (24 дюйма) с одним грунтозацепом

- Стартер, 11 кВт/24 В
- Сиденье на упругой подвеске, обитое синтетической кожей,
- Гидромеханическая трансмиссия TORQFLOW
- Гидротрансформатор
- Защита опорных катков
- Звуковой сигнал
- Мокрые бортовые фрикционы/тормоза



## ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПО ЗАКАЗУ

- Кондиционер воздуха с отопителем и стеклообогревателем
- Генератор переменного тока, 90 А/24 В
- Автомобильная стереосистема
- Противовес
- Бульдозерный отвал двойного перекоса
- Огнетушитель
- Сцепное устройство
- Гидравлическая система для управления рыхлителем
- Фара для освещения рыхлителя

- Зеркало заднего вида
- Крышка панели
- Перфорированные боковые крышки
- Перфорированная одинарная защитная решетка радиатора
- Плита толкателя
- Ремень безопасности
- Башмаки:
  - шириной 710 мм (28 дюймов)
  - шириной 760 мм (30 дюймов)

- Козырек полусферического бульдозерного отвала для удержания материала
- Козырек сферического бульдозерного отвала для удержания материала
- Полусферический отвал усиленной конструкции
- Универсальный отвал усиленной конструкции
- Сиденье на упругой подвеске
- Сиденье, обитое тканью
- Сиденье с высокой спинкой, обитое тканью
- Система контроля проскальзывания башмаков
- Комплект средств для защиты от вандализма

## Навес для защиты оператора при опрокидывании машины\*

Масса ..... **650 кг** (1430 фунтов)

Размеры крыши:

Длина ..... **1405 мм** (4 фута и 7 дюймов)

Ширина ..... **2035 мм** (6 футов и 8 дюймов)

Высота от пола

отделения оператора ..... **1830 мм** (6 футов)

\*Отвечает требованиям стандартов ISO 3741, SAE J1040

от апреля 1988 г. и ISO 3449 по конструкциям FOPS.

## Стальная кабина

Масса ..... **415 кг** (910 фунтов)

Габаритные размеры:

Длина ..... **1790 мм** (5 футов и 10 дюймов)

Ширина ..... **1455 мм** (4 фута и 9 дюймов)

Высота от пола отделения оператора

до потолка ..... **1530 мм** (5 футов)

Дополнительное удельное давление на грунт. ....

..... **1,0 кПа (0,01 кгс/см²)**

или 0,14 фунта на кв. дюйм

## Однозубый рыхлитель с изменяемым углом рыхления

Одностоечный параллелограммный рыхлитель с изменяемым углом рыхления является идеальным средством взламывания твердых пород. Глубину рыхления можно регулировать в три этапа с помощью гидроприводного съемника пальцев.

- Масса (включая гидравлический блок управления) ..... **3600 кг** (7940 фунтов)
- Длина рабочей балки **1252 мм** (4 фута и 1 дюйм)
- Максимальная высота подъема над уровнем земли ..... **1195 мм** (3 фута и 11 дюймов)
- Максимальная глубина рыхления ..... **1420 мм** (4 фута и 8 дюймов)
- Дополнительное удельное давление на грунт ..... **7,8 кПа (0,08 кгс/см²)** или 1,14 фунта на кв. дюйм

## Многостоечный рыхлитель с изменяемым углом рыхления

Трехстоечный параллелограммный рыхлитель с гидравлическим управлением и с бесступенчатым изменением угла рыхления.

- Масса (включая гидравлический блок управления) ..... **4462 кг** (9840 фунтов)
- Длина рабочей балки ..... **24 950 мм** (8 футов и 2 дюйма)
- Максимальная высота подъема над уровнем земли ..... **955 мм** (3 фута и 2 дюйма)
- Максимальная глубина рыхления ..... **900 мм** (2 фута и 11 дюймов)
- Дополнительное удельное давление на грунт .... **9,8 кПа (0,10 кгс/см²)** или 1,42 фунта на кв. дюйм

## Оборудование для работы в регионах с диапазоном температур окружающего воздуха от -30 до +40 °C

Аккумуляторные батареи ..... 2 x 12 В, 220 А·ч  
 Боковая дверца двигателя ..... закрытого типа  
 Электрический подогреватель воздуха во впускном коллекторе ..... 5,7 кВт  
 Электрический нагреватель охлаждающей жидкости ..... 1 x 230 В, 1,5 кВт  
 Электрический подогреватель масляного поддона ..... 1 x 230 В, 600 Вт  
 Отопитель и стеклообогреватель ..... 1 x 5500 ккал/ч; 1 x 4000 ккал/ч  
 Стартер: ..... 2 x 11 кВт

## Оборудование для работы в регионах с диапазоном температур окружающего воздуха от -50 до +40 °C

Аккумуляторные батареи ..... 2 x 12 В, 220 А·ч  
 Устройство подогрева аккумуляторных батарей ..... с помощью горячей воды  
 Боковая дверца двигателя ..... закрытого типа  
 Подогреватель охлаждающей жидкости ..... 29 000 ккал/ч  
 Переносной бензиновый нагреватель ..... 30 000 ккал.  
 Подогреватель воздуха во впускном коллекторе ..... 5,7 кВт  
 Электрический нагреватель охлаждающей жидкости ..... 1 x 230 В, 1,5 кВт  
 Электрический подогреватель масляного поддона ..... 1 x 230 В, 600 Вт  
 Стеганный чехол для утепления отсека двигателя  
 Отопитель и стеклообогреватель ..... 1 x 5500 ккал/ч; 2 x 4000 ккал/ч  
 Стартер ..... 2 x 11 кВт