

KOMATSU®

D375A-6

МОЩНОСТЬ

полная: 474 кВт (645 л. с.) при 1 800 об/мин

полезная: 455 кВт (619 л. с.) при 1 800 об/мин

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

71 640 кг

ecot3

D
375A

ГУСЕНИЧНЫЙ БУЛЬДОЗЕР



На фотографиях может быть изображено оборудование,
устанавливаемое по дополнительному заказу

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дизельный двигатель SAA6D170E-5 с турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха развивает мощность 474 кВт **645 л. с.**, обеспечивающую высокую производительность работ. Эта машина отвечает требованиям нормативов EPA Tier 3 и EU Stage 3A, регламентирующих токсичность отработавших газов.

См. стр. 6.

Профилактическое техническое обслуживание

- Централизованные точки обслуживания
- Защищенные от повреждений трубопроводы гидравлической системы
- Модульная конструкция силовой передачи
- Точки измерения давления масла

См. стр. 9.

Автоматическая коробка передач с блокировкой гидротрансформатора

позволяет увеличить скорость и мощность, что способствует снижению расхода топлива и повышению производительности.

См. стр. 6.

Большая емкость отвалов:

18,5 м³ (полусферический отвал с изменяемым углом перекоса) и **22,0 м³** (сферический отвал)

Простая конструкция основной рамы

и несущая конструкция гусеничной тележки с поворотным шкворнем повышают надежность машины.

Отвал с двойным перекосом

(устанавливается по дополнительному заказу) увеличивает производительность при меньших усилиях оператора.

См. стр. 6.

Конструкция звена гусеничной ленты

позволяет снизить расходы на техобслуживание за счет облегчения поворота пальцев и возможности их повторного использования.

См. стр. 9.

Разработанная Komatsu конструкция

обеспечивает оптимальные рабочие характеристики, надежность и универсальность применения. Гидравлическая система, силовая передача, рама и другие крупные узлы также разработаны Komatsu. Вы приобретаете машину, узлы которой рассчитаны на слаженную совместную работу, высокую производительность, надежность и универсальность применения.

Вентилятор радиатора

с гидравлическим приводом и автоматическим управлением снижает расход топлива и уровень шума во время работы машины.

См. стр. 6.



Ходовая часть с низким центром тяжести,

длинными гусеницами и восемью опорными катками обеспечивает устойчивость и великолепные возможности по преодолению подъемов.

Система контроля проскальзывания гусениц (устанавливается по дополнительному заказу)

способствует снижению нагрузок на оператора.

См. стр. 7.

В шестиугольной кабине предусмотрены

- Просторное внутреннее пространство
- Комфортные условия вождения благодаря использованию демпфирующего элемента и ходовой части, оснащенной К-образными каретками
- Отличный обзор
- Высокопроизводительная система кондиционирования воздуха (по заказу)
- Рычаг PCCS (система управления при помощи джойстика)
- Система создания избыточного давления в кабине (по заказу)
- Кресло с регулируемым левым подлокотником
- Консоль управления, встроенная в сиденье оператора

См. стр. 8.

Большой ЖК монитор TFT блока системы управления

- Наглядный и удобный в работе цветной экран размером 7"
- Индикация может отображаться на 10 языках, включая русский, обеспечивая возможность эксплуатации в любой стране мира

См. стр. 8.

Система муфт/тормозов рулевого механизма, оборудованная модулирующим клапаном с электронным управлением (ECMV), обеспечивает плавную, безударную работу рулевого управления.

См. стр. 5.

PCCS (система управления при помощи джойстика)

- Электронное управление передвижением машины при помощи PCCS
- Гидроуправление работой отвала/рыхлителя при помощи PCCS
- Дисковый регулятор подачи топлива
- Выбор автоматического/ручного режима переключения передач
- Задаваемая схема переключения передач
- Коробка передач, управляемая клапаном ECMV

См. стр. 4.



Рыхлители (по заказу)

- Однозубый с регулируемым углом рыхления
- Многозубый

См. стр. 7.

На фотографиях может быть изображено оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу

Ходовая часть с К-образными каретками

обеспечивает надежное сцепление с грунтом, долговечность компонентов и комфортные условия работы оператора.

См. стр. 8.

Исключительно низкий профиль машины

обеспечивает отличную ее устойчивость, низкое положение центра тяжести.

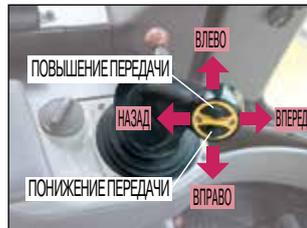
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Разработанная компанией **Komatsu** эргономическая система управления **PCCS** обеспечивает создание рабочей обстановки, *полностью контролируемой оператором*.

Интерфейс «человек-машина»

Джойстик электронной системы управления передвижением машины

Джойстик управления дает возможность оператору точно управлять передвижением машины, находясь в удобном положении и не прилагая чрезмерных усилий. Переключение передач осуществляется простым нажатием кнопок.



Полностью регулируемое кресло на гидравлической подвеске и консоль управления движением

Для улучшения обзора в заднем секторе при движении задним ходом оператор может поворачивать кресло вправо на угол 15°. Органы управления коробкой передач и поворотом перемещаются вместе с креслом, что обеспечивает оператору максимальное удобство. Консоль управления движением может перемещаться вперед и назад и регулироваться по высоте. Высота подлокотника регулируется отдельно, что дает возможность оператору бульдозера D375A регулировать положение в соответствии с индивидуальными предпочтениями, обеспечивая наиболее удобную позу при выполнении любых работ.

По направлению движения



При повороте на 15°



Дисковый регулятор подачи топлива

Частота вращения двигателя регулируется электрическим сигналом, что облегчает управление и устраняет необходимость в техническом обслуживании тягового механизма и соединений.

Джойстик управления отвалом с клапаном пропорционального регулирования давления

Для управления отвалом используется клапан РРС (пропорционального регулирования давления) и джойстик управления отвалом, аналогичный джойстику управления передвижением. Система управления с пропорциональным регулированием давления в сочетании с высоконадежной гидравлической системой Komatsu обеспечивает максимально точное управление. (Выбор угла двойного перегиба и наклона отвала осуществляются нажатием переключателя. Эта функция доступна при использовании отвала с двойным перегибом).

Джойстики управления отвалом и рыхлителем



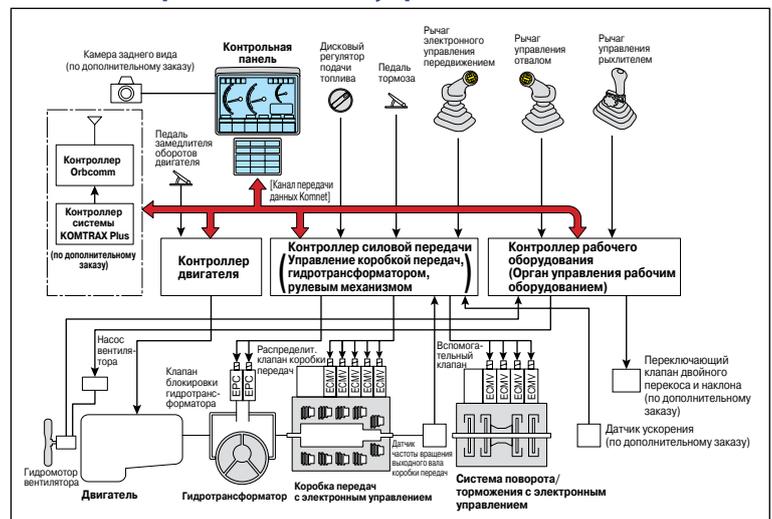
Регулируемый по высоте подлокотник с блоком управления отвалом

Подлокотник со встроенным блоком управления отвалом имеет три ступени регулировки по высоте без применения дополнительных инструментов, что обеспечивает надежный упор для руки и удобное положение подлокотника.

Рычаг управления рыхлителем с регулируемым положением

Положение рычага управления рыхлителем можно регулировать, что позволяет оператору выбрать наиболее удобную позу при выполнении любых работ, располагаясь лицом по направлению движения вперед, или смотреть на наконечник рыхлителя.

Схема электронной системы управления



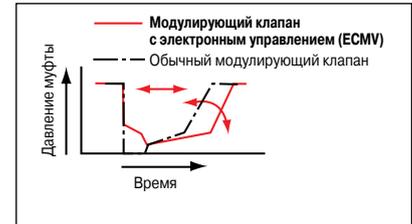
Электронная система управления силовой передачей

Плавная работа

Бульдозер D375A-6 оборудован новой электронной системой управления силовой передачей. Контроллер регистрирует действия оператора (величину перемещения рычага и положения переключателей), а также сигналы о состоянии машины, поступающие от каждого датчика, и точно рассчитывает сигнал, управляющий работой гидротрансформатора, коробки передач, муфт и тормозов рулевого механизма, обеспечивая эксплуатацию машины в оптимальном режиме. Наличие новых функций системы управления позволило упростить эксплуатацию нового бульдозера D375A-6 и повысить его производительность.

Коробка передач с клапаном ECMV (модулирующим клапаном с электронным управлением)

Контроллер автоматически регулирует включение каждой муфты в соответствии с условиями движения, такими как выбранный скоростной диапазон, частота вращения двигателя и схема переключения передач. Это обеспечивает плавное безударное включение муфты, повышает надежность, увеличивает срок службы узлов и создает комфортные условия для работы оператора.



Муфты/тормоза рулевого механизма с клапаном ECMV (модулирующим клапаном с электронным управлением)

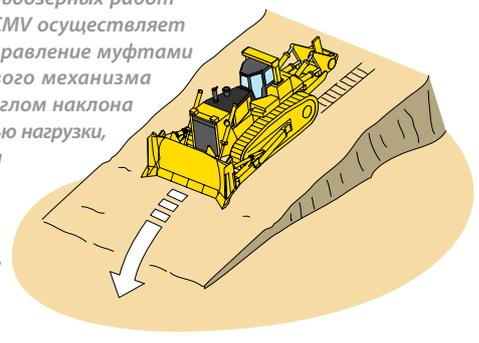
Датчики контролируют состояние машины, а контроллер при помощи клапана ECMV управляет работой муфт и тормозов рулевого механизма с учетом рабочих параметров, таких как масса перемещаемого материала, крутизна склона или степень нагрузки, обеспечивая плавность работы и легкость управления за счет сокращения операций по корректировке направления при движении под уклон и т.д.

Эффективность управления муфтами/тормозами рулевого механизма с клапаном ECMV

При выполнении бульдозерных работ и поворотов клапан ECMV автоматически корректирует величину размыкания дисков муфт и тормозов рулевого механизма в зависимости от степени нагрузки, обеспечивая плавность выполнения работ и поворота.



При выполнении бульдозерных работ под уклон клапан ECMV осуществляет автоматическое управление муфтами и тормозами рулевого механизма в соответствии с углом наклона машины или степенью нагрузки, сокращая операции по корректировке направления движения и обеспечивая плавное выполнение работ.



Функция выбора заданной скорости передвижения

При выборе схемы автоматического переключения передач <F1-R2>, <F2-R2> или <F2-R3L> переключение передач происходит автоматически, что позволяет сократить время при выполнении повторяющихся операций с возвратом в исходную точку и облегчить работу оператора.

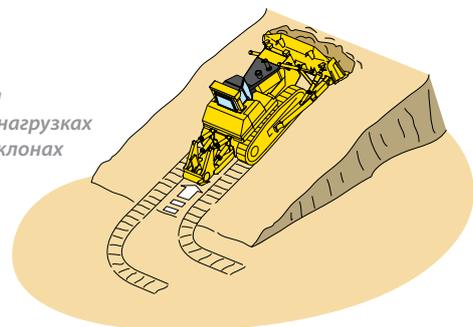
Режим автоматического переключения передач	Режим ручного переключения передач	Режим контроля проскальзывания башмаков (по дополнительному заказу)
<p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F1-R1</p> <p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F1-R2</p> <p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F2-R2</p> <p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F2-R3L</p>	<p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F1-R1</p> <p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F1-R2</p> <p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F2-R2</p>	<p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F1-R1</p> <p>Нажмите кнопку Понижения передачи ↑ Нажмите кнопку Повышения передачи ↓</p> <p>РЕЖИМ F1-R2</p>



Функция автоматического понижения передачи

Контроллер отслеживает частоту вращения двигателя, установленную передачу и скорость движения. При приложении нагрузки и снижении скорости движения коробка передач автоматически переключается на соответствующую низшую передачу, что обеспечивает высокую топливную экономичность. Эта функция, устраняющая необходимость в ручном переключении на низшую передачу, позволяет создать комфортные условия работы и повысить производительность.

Используется при больших нагрузках или крутых склонах



Производительность



Двигатель

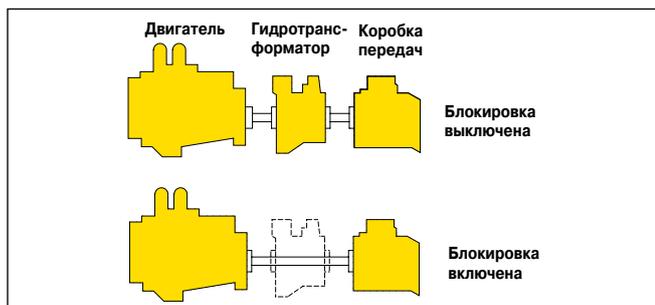
Двигатель Komatsu SAA6D170E-5 развивает мощность 474 кВт (**645 л. с.**) при частоте вращения 1800 об/мин. Этот экономичный двигатель Komatsu в сочетании с большой массой машины делают гусеничный бульдозер D375A-6 высококлассным средством для рыхления грунта и бульдозерных работ. Двигатель отвечает требованиям нормативов EPA Tier 3 и EU Stage 3A, регламентирующих токсичность отработавших газов, оснащен системой прямого впрыска топлива, турбонагнетателем, системой охлаждения наддувочного воздуха и системой рециркуляции охлажденных выхлопных газов, что обеспечивает максимальную топливную экономичность. Для снижения уровня шума и вибрации двигатель установлен на главную раму с использованием резиновых подушек.

Вентилятор радиатора с гидравлическим приводом

Вращение вентилятора автоматически регулируется в зависимости от температуры охлаждающей жидкости и масла гидросистемы, что снижает расход топлива и обеспечивает повышенную производительность при минимальном уровне шума.

Автоматическая коробка передач с блокировкой гидротрансформатора

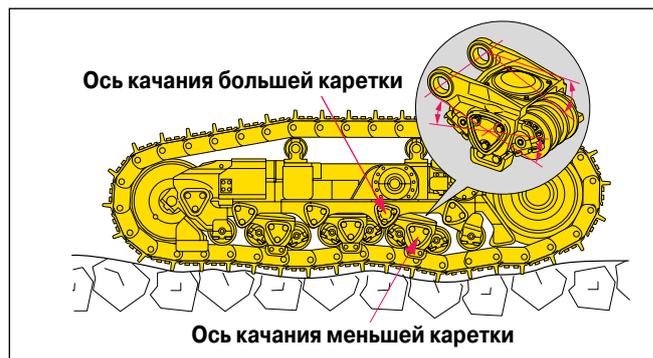
Значительное сокращение расхода топлива и высокая эффективность силовой передачи достигаются за счет применения новой автоматической коробки передач с блокируемым гидротрансформатором. Автоматическая коробка передач выбирает оптимальный скоростной диапазон в зависимости от условий эксплуатации и нагрузки на машину. Это означает, что машина всегда работает с максимальной эффективностью. (Ручной режим переключения передач выбирается с помощью переключателя).



Ходовая часть с К-образными каретками

Система К-образных кареток сочетает в себе преимущества прежней конструкции с дополнительными возможностями.

- К-образные каретки, качающиеся на двух осях, обеспечивают значительное увеличение вертикального перемещения опорного катка. Ударная нагрузка на компоненты ходовой части предельно снизилась, а срок их службы увеличился, что связано с постоянным контактом опорных катков со звеньями гусеницы.
- Опорные катки следуют за траекторией звеньев гусеницы, что увеличивает срок службы ходовой части.
- Обеспечивается отличный уровень комфорта во время передвижения за счет снижения вибрации и амортизации толчков при перемещении по неровной местности.
- Используются К-образные каретки с отдельными передними и задними каретками, что способствует увеличению длины гусеницы на грунте, тем самым улучшая устойчивость машины и характеристики выравнивания грунта.
- Качающееся направляющее колесо и увеличенный угол опережения звездочки повышают комфортные условия вождения при движении по неровной местности.



Отвал большой емкости

Емкость отвалов, составляющая **18,5 м³** (полусферический отвал) и **22,0 м³** (сферический отвал), обуславливает великолепную производительность. Передняя и боковые стороны отвала выполнены из высокопрочной стали для повышения прочности конструкции. Форма отвала обеспечивает высокую эффективность бульдозерных работ при больших нагрузках. Угловой нож с улучшенными характеристиками резания входит в стандартную комплектацию.

Отвал с двойным перекосом (устанавливается по дополнительному заказу)

Отвал с двойным перекосом увеличивает производительность при меньших усилиях оператора.

- Оптимальный угол резания для всех типов материалов и уклонов можно выбрать на ходу, что увеличивает загрузку отвала и производительность машины.
- Операции копания, бульдозерные работы и разгрузка выполняются легко и плавно, что позволяет снизить нагрузку на оператора.
- Угол и скорость перекоса отвала в два раза превышают такие же параметры обычного отвала с одним цилиндром перекоса.

Рыхлители (устанавливаются по дополнительному заказу)

- Основной характеристикой однозубого рыхлителя с регулируемым углом рыхления является большое расстояние между центром звездочки и наконечником, что облегчает выполнение работ и повышает их эффективность при сохранении большого врезного усилия.
- Однозубый параллелограммный одностоечный рыхлитель с регулируемым углом рыхления идеально подходит для прочных пород. Угол рыхления может изменяться, а трехступенчатая регулировка глубины рыхления выполняется с помощью гидравлического съёмника пальца.
- Многозубый рыхлитель представляет собой параллелограммный рыхлитель с гидроприводом и тремя стойками.



Режим автоматического/ручного переключения передач и контроль проскальзывания башмаков гусеницы (по дополнительному заказу)

Переключение режимов автоматического и ручного переключения передач легко осуществляется в процессе работы простым нажатием переключателя на многофункциональном блоке системы контроля (переключение режимов выполняется, когда джойстик управления передвижением находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении).

Режим автоматического переключения передач

Этот режим используется для обычных бульдозерных работ. При подаче нагрузки передача автоматически понижается, а при снятии нагрузки передача автоматически переключается на высшую передачу. Такой режим, предусматривающий включение механизма блокировки гидротрансформатора с учетом нагрузки, позволяет автоматически выбрать оптимальный скоростной диапазон, что приводит к снижению расхода топлива и повышению производительности.

Режим ручного переключения передач

Этот режим используется для бульдозерных работ и рыхления твердых пород. При нагрузке коробка передач автоматически переключается на низшую передачу, а при снятии нагрузки переключение на высшую передачу не выполняется.

Рабочий режим

Данная функция позволяет выбрать режим работы на максимальной мощности «Р» или экономичный режим работы «Е». В сочетании с автоматическим или ручным режимом переключения передач рабочий режим позволяет оператору выбрать оптимальные условия эксплуатации машины для конкретного вида работ. (Переключение режима может выполняться в процессе работы).

Режим «Р» (Режим максимальной мощности)

В режиме «Р» двигатель работает на полную мощность. Выбирайте этот режим при выполнении работ, требующих высокой производительности, работ с большой нагрузкой и работ на склоне.

Режим «Е» (Экономичный режим)

Используется для выполнения работ с ограниченной полезной мощностью двигателя. Этот режим выбирается для работ на грунте, который может привести к проскальзыванию башмаков, что требует частого включения педали замедлителя оборотов двигателя. Выбирайте этот режим для работ, не требующих большой мощности, таких как бульдозерные работы при движении вниз по склону, и работ с малой нагрузкой.

Переключатель рабочего режима



Режим «Р»



Режим «Е»



Режим контроля проскальзывания башмаков гусеницы (по дополнительному заказу)

- Устраняет необходимость постоянного контроля выходной мощности двигателя со стороны оператора с использованием педали замедлителя оборотов двигателя во время рыхления. Значительно снижает физическую нагрузку на оператора.
- Улучшает маневренность машины, позволяя оператору сосредоточиться на процессе рыхления, а не на контроле проскальзывания башмаков.
- Позволяет значительно снизить расходы на ремонт и продлить срок службы ходовой части за счет уменьшения проскальзывания башмаков.
- Применение системы контроля проскальзывания башмаков способствует снижению затрат на топливо, так как выходная мощность двигателя автоматически выводится на оптимальный уровень в соответствии с выполняемой работой.



РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА



На фотографиях может быть изображено оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу

На фотографиях может быть изображено оборудование, устанавливаемое по дополнительному заказу



Шестиугольная герметичная кабина

- Шестиугольная конструкция кабины и большие окна из тонированного стекла обеспечивают отличный обзор во все стороны.
- Воздушные фильтры и повышенное давление внутри кабины предотвращают попадание пыли в кабину.

Воздухозаборник в задней части капота двигателя

Воздухозаборник кондиционера расположен в задней части капота двигателя, где концентрация пыли минимальна. Поэтому воздух в кабине всегда чистый. Периодичность очистки фильтров значительно увеличилась, а использование фильтрующего элемента новой конструкции упрощает очистку и замену фильтров.

Большой многоязычный цветной ЖК монитор

Большой удобный в использовании цветной монитор обеспечивает безопасность, точность и плавность выполнения рабочих операций. Изображение высокой четкости, которое видно под различным углом и при разных условиях освещения, достигается за счет применения жидкокристаллического монитора на тонкопленочных транзисторах. Простые и удобные в применении переключатели. Впервые используемые в промышленности многофункциональные кнопки упрощают выполнение многоцелевых операций. Информация на мониторе отображается на 10 языках, включая русский, что делает его универсальным для всех стран мира.



Индикаторы

Функциональные клавиши

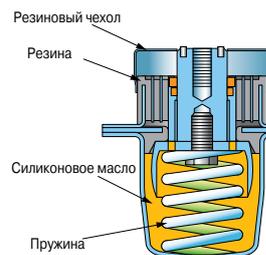
Основные клавиши управления

Дополнительные включатели

Кабина с демпфирующим элементом и ходовая часть с К-образными каретками обеспечивают комфортные условия во время передвижения машины

Детали крепления кабины бульдозера D375A-6 оснащены демпфирующими элементами, улучшающими амортизирующие свойства вязкостного демпфера и обеспечивающими поглощение ударных нагрузок и вибрации за счет значительной длины хода. Демпфирующие узлы кабины в сочетании с К-образными каретками ходовой части смягчают удары и вибрацию при движении машины по неровной местности, что невозможно при использовании обычных способов крепления кабины. Демпфер с мягкой пружиной изолирует кабину от несущей рамы машины, поглощая вибрацию и обеспечивая комфортные условия работы оператора.

Демпфирующие элементы кабины



Резиновый чехол

Резина

Силиконовое масло

Пружина

Новое сиденье с гидравлической подвеской

На бульдозере D375A-6 используется сиденье с гидравлической подвеской новой конструкции. Направляющие для продольного перемещения сиденья и пружина подвески обеспечивают прочность и жесткость конструкции, что снижает люфт в соединениях. Новое сиденье обеспечивает оператору отличную опору и комфортные условия во время передвижения. Величина продольного перемещения сиденья рассчитана на любой рост оператора. Кроме того, по дополнительному заказу устанавливаются сиденья с пневмоподвеской и амортизатором, позволяющие еще более эффективно уменьшить вертикальную и поперечную вибрацию.

УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Профилактическое техническое обслуживание

Профилактическое техническое обслуживание – лучший способ обеспечить долговечность оборудования. Поэтому конструкция бульдозера D375A-6, разработанная компанией Komatsu, предусматривает удобное расположение точек обслуживания, обеспечивающее возможность легкого и быстрого выполнения необходимых проверок и технического обслуживания.

Многофункциональный монитор с функцией диагностики неисправностей, позволяющий предотвратить критические отказы

Центральную часть многофункционального монитора занимают различные контрольно-измерительные приборы и средства предупреждения. Они облегчают выполнение предупредительной проверки и своевременно предупреждают оператора о неисправностях при помощи лампы и зуммера. Кроме того, на монитор выводятся коды действий при неисправностях, позволяющие обеспечить безопасность и предотвратить возникновение серьезных неисправностей. На экране также отображается периодичность замены масла и фильтров.

Экран уведомления о техническом обслуживании



Экран предупреждения о неисправности



Экран перечня позиций технического обслуживания с указанием интервала между заменами

Централизованные точки обслуживания

Для удобства технического обслуживания масляные фильтры коробки передач и гидротрансформатора расположены рядом с масломерным щупом силовой передачи.

Точки измерения давления масла

Точки измерения давления масла для компонентов силовой передачи сосредоточены в одном месте, что обеспечивает быстрое и простое проведение диагностики неисправностей.

Просторный моторный отсек

Объем моторного отсека увеличен за счет увеличения высоты капота, что облегчает техническое обслуживание двигателя и связанного с ним оборудования. Плотный прилегающий капот двигателя предотвращает проникновение пыли и дождевой воды и обеспечивает чистоту двигателя.

Боковые дверцы моторного отсека по типу «крыло чайки»

Боковые крышки моторного отсека, открывающиеся вверх по типу «крыло чайки», облегчают техническое обслуживание двигателя и замену фильтра. Боковая крышка представляет собой толстую двухсекционную конструкцию с установленными на болтах защелках для повышения прочности и ремонтпригодности.

Низкая стоимость технического обслуживания

Гусеничная цепь с замковым кольцом

Особенностью гусеничной цепи бульдозера D375A-6 является меньшее усилие запрессовки пальцев и наличие замкового звена. На обычной гусенице пальцы удерживаются только за счет большого усилия их запрессовки. На звеньях гусеницы это усилие распределено на усилие удержания замкового кольца и усилие запрессовки. При этом облегчается техническое обслуживание звеньев и снижается повреждаемость пальцев при повороте пальцев и втулок. Результат, – увеличение срока службы ходовой части, сокращение расходов на ремонт за счет уменьшения износа, возможность повторного использования пальца, а так же уменьшение трудозатрат на техническое обслуживание.



Высоконадежная электрическая цепь

Надежность электрической цепи была увеличена за счет применения пыленепроницаемых разъемов, устойчивых к вибрации и коррозии. Армированные жгуты проводов оснащены автоматом цепи, покрыты термостойким

материалом, повышающим их механическую прочность и срок службы, а так же защищающим систему от повреждений.

Плоские уплотнительные кольца

Плоские уплотнительные кольца применяются с целью обеспечения герметичности всех шланговых соединений гидросистемы и предотвращения утечек масла.

Защита трубопроводов гидравлической системы

Трубопровод гидроцилиндра перекоса отвала полностью расположен в толкающем брус, что обеспечивает его защиту от повреждений.

Модульная конструкция силовой передачи

Компоненты силовой передачи расположены в герметичных модулях, что позволяет производить их снятие и установку, избегая утечек масла, и обеспечивает чистоту и удобство при проведении работ по техническому обслуживанию.

Необслуживаемые дисковые тормоза

Маслоохлаждаемые дисковые тормоза нуждаются в минимальном техническом обслуживании.

НОВЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Компания Komatsu разрабатывает бульдозеры со средствами обеспечения безопасности при выполнении горных работ. На модели D375A-6 по дополнительному заказу возможна установка следующих средств защиты.

Высоко установленные фары

Способствуют более эффективному освещению пространства перед машиной. Использование ксеноновых ламп позволяет выполнять работы более безопасно.



Камера заднего вида

Позволяет оператору видеть на мониторе изображение заднего вида, подающееся с камеры. (Обязательно убедитесь сами в безопасности пространства вокруг машины. Камера заднего вида – это вспомогательное устройство для проверки безопасности пространства позади машины).



Камера заднего вида



Изображение, передаваемое с камеры

Ручные выключатели аварийной остановки двигателя*

Если необходимо срочно остановить двигатель, используйте один из двух выключателей, установленных в кабине и в правой задней части машины. (Не используйте выключатели для нормальной остановки двигателя).



Расположение выключателя (на задней панели)



Расположение выключателя (в кабине)

Источник бесперебойного питания*

Источник бесперебойного питания позволяет в любое время осуществлять двустороннюю радиосвязь. Освещение кабины можно включить после поворота пускового выключателя в положение ВЫКЛ. (Освещение кабины не выполняет функцию открывания/закрывания двери кабины).

Лампы доступа*

Лампы доступа установлены в двух местах (справа и слева) на передней панели и в одной точке на задней панели машины для безопасной посадки/высадки из машины в ночное время.



Рабочая фара для моторного отсека

Рабочая лампа установлена под капотом двигателя (с левой стороны), чтобы облегчить проверку и техническое обслуживание в ночное время.

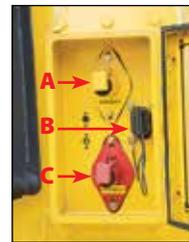


Коробка обесточивания*

Разъединитель аккумуляторной батареи и разъединитель стартера помещены в коробку обесточивания с левой стороны машины, предназначенной для обеспечения отключения цепи аккумуляторной батареи при техническом обслуживании.

На случай разрядки аккумуляторных батарей в блоке также предусмотрены разъёмы для их зарядки от внешнего источника.

- A : Разъединитель стартера
- B : Разъединитель аккумуляторных батарей
- C : Розетка для зарядки от внешнего источника



Сапун патронного типа*

Сапуны патронного типа расположены удаленно под левой наружной крышкой, что облегчает проверку и очистку сапуна каждого компонента.

- A : Картер силовой передачи
- B : Кожух маховика
- C : Картер демпфера



Панель обслуживания слива*

Соединительные муфты (разработанные Виггинсом), установленные в левой задней части машины, способствуют быстрому сливу и доливке масла и охлаждающей жидкости. Панель обслуживания устраняет необходимость заходить/выходить из машины, снимая/устанавливая крышки для выполнения работы, также обеспечивает безопасное и быстрое обслуживание.

- A : Масло в двигателе
- B : Охлаждающая жидкость радиатора
- C : Трансмиссионное масло
- D : Масло гидросистемы



Сконцентрированные точки отбора проб*

Сконцентрированные точки отбора проб сгруппированы удаленно в правом отсеке под ящиком для инструментов, что облегчает отбор проб масла и охлаждающей жидкости из каждого узла.

- A : Масло в двигателе
- B : Охлаждающая жидкость радиатора
- C : Трансмиссионное масло
- D : Масло гидросистемы



Предусмотренное место под платформу*

Предусмотренное для платформы место исключает необходимость модификации машины для установки платформы.

Платформа с перилами и подножками

Платформа обеспечивает доступ к боковым поверхностям и задней части машины. Проверка и долив топлива и масла гидросистемы, очистка стекла кабины, проверка освещения кабины и т.д. могут выполняться легко.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ДВИГАТЕЛЬ

Модель Komatsu SAA6D170E-5
 Тип 4-тактный, с водяным охлаждением и прямым впрыском топлива
 Тип всасывания с турбонаддувом, охлаждением наддувочного воздуха и рециркуляцией охлажденных отработавших газов
 Количество цилиндров 6
 Диаметр × ход поршня 170 мм × 170 мм
 Рабочий объем 23,15 л
 Регулятор всережимный и настраиваемый на средний диапазон частот вращения, электронный
 Мощность:
 по SAE J1995 полная 474 кВт **645 л.с.**
 по ISO 9249/SAE J1349* полезная 455 кВт **619 л.с.**
 Номинальная частота вращения 1 800 об/мин
 Тип привода вентилятора гидравлический
 Система смазки:
 Метод принудительная от шестеренчатого насоса
 Фильтр полнопоточный
 * Полезная мощность при максимальной частоте вращения вентилятора радиатора 433 кВт **589 л.с.**



СИСТЕМА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Маслоохлаждаемые многодисковые подпружиненные муфты рулевого механизма с гидравлическим отключением. Маслоохлаждаемые многодисковые подпружиненные тормоза рулевого механизма, управляемые педалью/рычагом, с гидравлическим отключением не требуют регулировки. Муфты и тормоза рулевого механизма соединены между собой для обеспечения плавного и точного поворота.
 Минимальный радиус поворота 4,2 м



ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

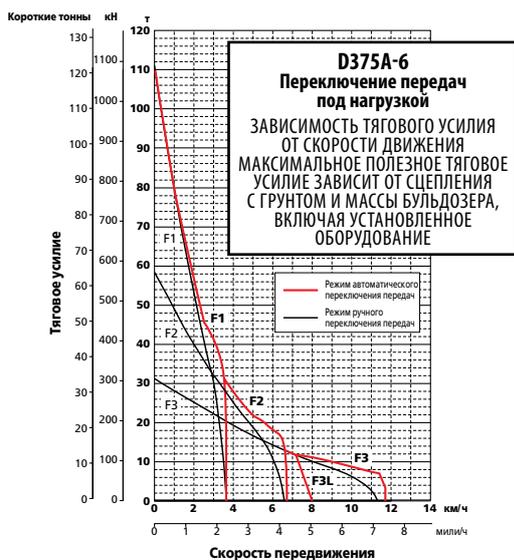
Подвеска качающегося типа с балансиrom и шкворнем
 Рама гусеничной тележки цилиндрической формы, из высокопрочной стали
 Опорные катки и направляющие колеса ... смазываемые опорные катки
 Ходовая часть с К-образными каретками
 Смазываемые опорные катки упруго смонтированы на раме гусеничной тележки с помощью кареток, колебательные движения которых амортизируются резиновыми подушками.



КОРОБКА ПЕРЕДАЧ TORQFLOW

Разработанная компанией Komatsu коробка передач TORQFLOW состоит из трехэлементного одноступенчатого однофазного гидротрансформатора с водяным охлаждением и муфтой блокировки, и планетарной коробки передач с многодисковой муфтой. Коробка передач оснащена гидроприводом и системой принудительной смазки для оптимального отвода тепла. Рычаг блокировки переключения передач и выключатель блокировки нейтральной передачи исключают случайное движение машины.

Передача	Передний ход	Задний ход
1-я передача	3,5 км/ч	4,6 км/ч
2-я передача	6,8 км/ч	8,9 км/ч
3-я передача (низ. скор.)	8,0 км/ч	9,7 км/ч
3-я передача	11,8 км/ч	15,8 км/ч



Скальные башмаки
 Смазываемые гусеницы. Уникальные уплотнения предотвращают попадание посторонних абразивных материалов в зазоры между пальцами и втулками, продлевая срок службы гусеницы. Натяжение гусеницы легко регулируется с помощью шприца для консистентной смазки.
 Количество башмаков (с каждой стороны) 41
 Высота грунтозацепа:
 С одним грунтозацепом 93 мм
 Ширина башмака (стандартного) 610 мм
 Площадь опорной поверхности 48 560 см²
 Удельное давление на грунт (трактора) 108 кПа **1,10 кгс/см²**
 Количество опорных катков 8
 Количество поддерживающих катков 2

Скальные башмаки	Дополнительная масса	Площадь опорной поверхности	Давление на грунт*
710 мм	680 кг	56 520 см ²	93,2 кПа 0,95 кгс/см²
810 мм	1 360 кг	64 480 см ²	83,4 кПа 0,85 кгс/см²

* Трактор



ЗАПРАВОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ (при дозаправке)

Топливный бак 1 200 л
 Охлаждающая жидкость 120 л
 Двигатель 86 л
 Гидротрансформатор, коробка передач, коническая шестерня и система рулевого управления 150 л
 Конечная передача (с каждой стороны) 65 л



КОНЕЧНАЯ ПЕРЕДАЧА

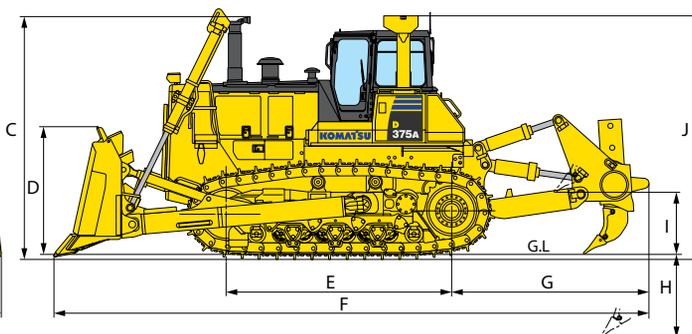
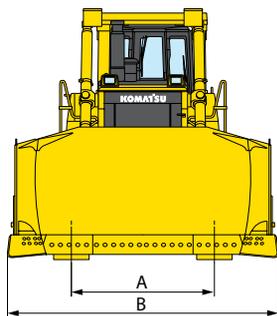
Конечная передача двойного понижения скорости с прямым зубом цилиндрической и планетарной шестернями увеличивает тяговое усилие и снижает напряжение на зубьях шестерни, продлевая срок службы конечной передачи. Сегменты ведущей звездочки крепятся болтами, что облегчает их замену.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

БУЛЬДОЗЕР С ПОЛУСФЕРИЧЕСКИМ ОТВАЛОМ И ОДНОЗУБЫМ РЫХЛИТЕЛЕМ

A	2 500 мм
B	4 775 мм
C	4 265 мм
D	2 265 мм
E	3 980 мм
F	10 485 мм
G	3 460 мм
H	1 485 мм
I	1 100 мм
J	4 285 мм



Дорожный просвет: 610 мм



ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МАССА

Масса трактора 53 200 кг
Включая номинальные объемы смазки, охлаждающей жидкости, массу заполненного топливного бака, оператора и стандартного оборудования.

Эксплуатационная масса 71 640 кг
Включает массу полусферического отвала, однозубого рыхлителя, кабины, конструкции ROPS, стандартного оборудования, вес оператора, номинальные объемы смазки, охлаждающей жидкости и массу заполненного топливного бака.

Давление на грунт 145 кПа **1,48 кгс/см²**



ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Механизм гидравлического управления:
Гидравлическая система с закрытым центром (CLSS) предназначена для обеспечения быстрого и точного управления, а также эффективного выполнения работ при совмещении операций.

Механизм гидравлического управления:
Все золотниковые клапаны управления установлены снаружи рядом с гидробаком.
Поршневой насос переменной производительности (нагнетаемый поток) имеет производительность 366 л/мин для работы при номинальной частоте вращения двигателя.
Давление срабатывания разгрузочного клапана .. 27,5 МПа **285 кгс/см²**

Распределительные клапаны:
Золотниковые клапаны управления полусферическим и сферическим отвалами.

Положения: подъем отвала подъем, удержание и опускание
и плавающее положение
перекос отвала вправо, удержание и влево

Дополнительный клапан управления необходим для многозубого рыхлителя и однозубого рыхлителя.
Положения: подъем рыхлителя подъем, удержание и опускание
наклон рыхлителя .. увеличение, удержание и уменьшение

Гидроцилиндры поршневые, двустороннего действия

	Количество цилиндров	Диаметр
Подъем отвала	2	140 мм
Перекос отвала	1	200 мм
Подъем рыхлителя	2	200 мм
Наклон рыхлителя	2	180 мм

Объем масла гидросистемы (при дозаправке):
Полусферический или сферический отвал 130 л
Оборудование рыхлителя (дополнительный объем):
Однозубый рыхлитель 45 л
Многозубый рыхлитель
(с регулируемым углом рыхления) 45 л



БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Значения для емкости отвала выбраны с учетом рекомендаций SAE, изложенных в методике J1265.

	Габаритная длина отвала	Емкость отвала	Длина × высота отвала (с учетом высоты огражд. от просыпания грунта)	Макс. высота подъема над грунтом	Макс. углубление в грунт	Регулировка максимального перекоса	Масса		Удельное давление на грунт*
							Булдозерное оборудование	Масло гидросистемы	
Полусферический отвал	7 780 мм	18,5 м ³	4 775 мм × 2 265 мм	1 690 мм	735 мм	970 мм	10 920 кг	45 кг	145 кПа 1,48 кгс/см²
Полусферический отвал усиленной конструкции	7 780 мм	18,5 м ³	4 775 мм × 2 265 мм	1 690 мм	735 мм	970 мм	11 390 кг	45 кг	145 кПа 1,48 кгс/см²
Сферический отвал усиленной конструкции с ограждением от просыпания грунта	8 140 мм	22,0 м ³	5 215 мм × 2 265 мм (2 525 мм)	1 690 мм	735 мм	1 065 мм	12 420 кг	45 кг	148 кПа 1,51 кгс/см²
Полусферический отвал с двойным перекосом	7 780 мм	18,5 м ³	4 775 мм × 2 265 мм	1 690 мм	735 мм	1 185 мм	11 100 кг	50 кг	145 кПа 1,48 кгс/см²
Полусферический отвал усиленной конструкции с двойным перекосом	7 780 мм	18,5 м ³	4 775 мм × 2 265 мм	1 690 мм	735 мм	1 185 мм	11 570 кг	50 кг	146 кПа 1,49 кгс/см²
Сферический отвал усиленной конструкции с двойным перекосом и ограждением от просыпания грунта	8 140 мм	22,0 м ³	5 215 мм × 2 265 мм (2 525 мм)	1 690 мм	735 мм	1 300 мм	12 600 кг	50 кг	148 кПа 1,51 кгс/см²

*Удельное давление на грунт приведено для бульдозера, оснащенного кабиной, конструкцией ROPS, однозубым рыхлителем с регулируемым углом рыхления, стандартным оборудованием и соответствующим отвалом.



СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Генератор переменного тока, 60 А/24 В
- Звуковой сигнал заднего хода
- Аккумуляторные батареи, 170 А·ч/2 x 12 В
- Нагнетательный вентилятор радиатора
- Цветной монитор
- Педаль замедлителя оборотов двигателя
- Воздушный фильтр сухого типа с эвакуатором пыли и указателем запыленности
- Рама гусеничной тележки с восемью опорными катками
- Электрический указатель запыленности
- Защитное ограждение картера конечной передачи
- Навешиваемое переднее ограждение
- Навешиваемое нижнее ограждение с передним тяговым крюком
- Предупреждающий сигнал
- Гидрооборудование отвала бульдозера
- Гидравлические регуляторы натяжения гусеницы
- Система освещения (включая четыре передние и две задние фары)
- Гидротрансформатор с муфтой блокировки
- Глушитель с защитным колпаком от дождя
- Система рулевого управления при помощи рычага PCCS
- Перфорированные боковые крышки
- Расширительный бачок радиатора
- Кронштейны конструкции ROPS
- Сегментированные звездочки
- Башмаки шириной 610 мм с одним грунтозацепом для особо тяжелых условий эксплуатации
- Стартеры, 2 x 7,5 кВт/24 В
- Сиденье с гидравлической подвеской
- Коробка передач TORQFLOW
- Ограждения опорных катков
- Маслоохлаждаемые муфты рулевого механизма



ОБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛИВАЕМОЕ ПО ЗАКАЗУ

- Кондиционер с отопителем и дефростером
- Генератор переменного тока, 90 А /24 В
- Аккумуляторные батареи, 200 А·ч / 2 x 12 В
- Автомобильная стереосистема
- Противовес
- Двойной стеклоочиститель двери кабины
- Отвал с двойным перекосом
- Угловые ножи отвала – Толстостенного типа
- Быстрозаполняемая топливная система
- Огнетушитель
- Ксенонные фары
- Фары на уровне глаз водителя
- Сцепное устройство
- Гидрооборудование рыхлителя
- Ремонтный фонарь
- Система KOMTRAX Plus или KOMTRAX Plus с Orbcomm
- Лампа для освещения наконечника рыхлителя
- Отделение для пищи
- Зеркало заднего вида
- Крышка панели
- Камера заднего вида
- Сиденье Сиденье с пневматической подвеской – Обитое тканью Сиденье с пневматической подвеской и амортизатором – Обитое тканью Сиденье с гидравлической подвеской – Обитое тканью – Обитое тканью, с высокой спинкой
- Ремень безопасности
- Башмаки: – 710 мм – 810 мм
- Запасные части для первого обслуживания
- Ограждение от просыпания грунта для полусферического отвала
- Стартеры, 2 x 11 кВт/24 В
- Полусферический отвал усиленной конструкции
- Сферический отвал усиленной конструкции с ограждением от просыпания грунта
- Солнцезащитный козырек
- Комплект инструментов
- Система контроля проскальзывания башмаков
- Комплект для защиты от вандализма (замки для крышки)

КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРИ ОПРОКИДЫВАНИИ (ROPS)*:

Масса 700 кг

Размеры крышки:

Ширина 1980 мм

Высота от пола кабины 1872 мм

* Отвечает требованиям стандартов ISO 3471 и SAE J1040 APR88 к конструкциям для защиты при опрокидывании (ROPS).

СТАЛЬНАЯ КАБИНА*:

Масса 570 кг

Размеры:

Длина 1875 мм

Ширина 1740 мм

Высота от пола кабины до потолка 1630 мм

* Отвечает требованиям стандарта ISO 3449.

МНОГОЗУБЫЙ РЫХЛИТЕЛЬ:

Гидравлически управляемый рыхлитель с регулируемым углом рыхления и 3 зубьями. Регулировка угла рыхления осуществляется бесступенчато.

Масса (включая массу механизма гидравлического управления и масла) ... 6 800 кг

Длина балки 2 910 мм

Максимальная высота подъема над грунтом 1 135 мм

Максимальная глубина рыхления 1 140 мм

ОДНОЗУБЫЙ РЫХЛИТЕЛЬ С РЕГУЛИРУЕМЫМ УГЛОМ РЫХЛЕНИЯ:

Одностоечный параллелограммный рыхлитель с регулируемым углом рыхления является идеальным средством для вскрытия твердых пород. Угол рыхления регулируется. Глубина рыхления регулируется в три этапа при помощи съемника пальцев с гидроприводом.

Масса (включая массу механизма гидравлического управления и масла) ... 6 200 кг

Длина балки 1 453 мм

Максимальная высота подъема над грунтом 1 100 мм

Максимальная глубина рыхления 1 485 мм

ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ ГОРНЫХ РАБОТ

- Лампы доступа
- Сапун патронного типа
- Скоцентрированные точки для отбора проб
- Панель обслуживания слива
- Универсальное смазочное масло для отвала и рыхлителя
- Блок разъединителей
- Ручные включатели аварийной остановки двигателя
- Платформа с перилами и подножками
- Предусмотренное место под платформу
- Источник бесперебойного питания
- Рабочая фара для моторного отсека

KOMATSU[®]