



Cat® 740 GC

Самосвал с шарнирно-сочлененной рамой

Самосвалы Cat® 740 GC с шарнирно-сочлененной рамой позволяют перемещать больше материала за меньшее время. Автоматизированные, интуитивно понятные органы управления уменьшают время обучения и нагрузку на оператора, а также повышают эксплуатационную готовность машины и эффективность работы.

Надежность, проверенная на практике

- Двигатель Cat C15 обеспечивает высокую производительность машины при выполнении различных работ.
- Лучшая в своем классе технология переключения передач, а также стратегия электронного управления повышенной производительности (APECS) и электронная система управления давлением в муфтах (ЕСРС).
- Унификация и простота конструкции повышает надежность, а также увеличивает срок службы до капитального ремонта.
- Минимальное воздействие систем очистки выхлопных газов на окружающую среду обеспечивает превосходный отклик и мощность.
- Замедлитель компрессионного тормоза двигателя улучшает скорость отклика и повышает мощность замедления для более точного управления при движении под уклон.

Прочность

- Надежность всех конструкций и компонентов проверена в ходе обширных программ испытаний, а также клиентами на практике.
- Подвеска позволяет быстрее перемещаться по пересеченной местности и смягчает ударные нагрузки.
- Ход передней подвески составляет ± 6 градусов, обеспечивая плавность хода.
- Конструкция рам позволяет выдерживать нагрузки кручения, снижает напряжение в области шарнирного сочленения, а также обеспечивает оптимальную геометрию подвески.
- Для максимальной долговечности элементы рам свариваются роботизированным способом.
- Новая конструкция самосвального кузова отличается усиленной верхней кромкой лонжерона.

Повышение производительности

- Коробка передач с переключением под нагрузкой высокой плотности (HDPS) с девятью передачами переднего и двумя передачами заднего хода, а также улучшенными показателями ускорения специально разработана для самосвалов с шарнирно-сочлененной рамой.
- Системы APECS и ЕСРС гарантируют плавное переключение передач с улучшенным ускорением и повышенной производительностью.
- Регулируемые точки переключения, используемые в зависимости от рабочих условий, сокращают использование привода гидротрансформатора и помогают поддерживать скорость движения при переключении передач на склонах.
- Улучшенный автоматический контроль тяги (ААТС) уменьшает проскальзывание колес, а также повышает тяговое усилие и производительность. Функция является полностью автоматической и не требует никаких действий со стороны оператора.
- Размеры кузова и технические характеристики самосвала идеально подходят к погрузчикам Cat и другому погрузочному оборудованию, в результате чего повышается производительность, а также сокращаются число проходов и системные издержки.
- Дополнительное решение для подогрева кузова предотвращает обратный перенос материала в соответствующих условиях применения.

Повышение топливной эффективности

- Конструкция машины следующего поколения обеспечивает повышенную топливную экономичность при минимальных затратах на техническое обслуживание. При этом мощность и скорость отклика остаются неизменными.
- Система усовершенствованных механических насос-форсунок с электронным управлением рассчитана на работу с повышенным давлением впрыска и гарантирует точное регулирование расхода топлива. Эти прочные форсунки обеспечивают ощутимое сокращение времени реакции при регулировании количества сажи.
- Режим экономии снижает расход топлива при сохранении производительности, а включить его можно с помощью одной кнопки.
- Инновационные системы управления подачей воздуха оптимизируют воздушные потоки, а также повышают мощность и топливную эффективность.
- Полностью автоматическая система управления замедлителем защищает машину от заброса оборотов двигателя без необходимости вмешательства оператора.



Самосвал Cat® 740 GC с шарнирно-сочлененной рамой

Удобная, комфортабельная кабина оператора

- Простые и удобные органы управления и дисплей позволяют оператору сосредоточиться на безопасной работе машины без снижения производительности.
- Новая система управления подъемником с приводом для автоматического опрокидывания и возможностью включения полностью ручного управления.
- Уникальный комбинированный рычаг подъема кузова и коробки передач производства Caterpillar со встроенными блоками управления и стояночным тормозом уменьшает участие оператора на 50%.
- Снижение вибраций с помощью пневматической подвески сиденья.
- Расположение сидений в просторной кабине гарантирует оптимальную обзорность для оператора и инструктора.
- Усовершенствованная автоматическая система климат-контроля с легкостью поддерживает заданную температуру.
- Обновленный дисплей с сенсорным экраном облегчает контроль за состоянием систем и их настройку.
- Увеличенные и более удобные места для хранения помогают избежать беспорядка в кабине.

Технологии, позволяющие успешно работать

- Встроенные системы позволяют принимать своевременные и обоснованные решения для повышения эффективности, улучшения производительности и снижения расходов.
- Система Product Link™ подключается к каждой машине по беспроводной связи и отображает местонахождение, рабочие часы, расход топлива, производительность, время простоев и диагностические коды.
- Операторы могут просматривать данные о нагрузке в режиме реального времени на встроенном дисплее благодаря технологии Payload.
- Наружные индикаторные лампы полезной нагрузки указывают погрузчику, когда следует остановиться, благодаря чему снижается риск перегрузки машины.
- Программное обеспечение системы поддержания устойчивости передает информацию с помощью онлайн-системы VisionLink®, повышая уровень доступности журнала эксплуатации машины в случае опрокидывания.
- Система Advanced Productivity для просмотра графиков, чтобы повысить точность при тендерных торгах и увеличить прибыльность.

Встроенные средства обеспечения безопасности

- Система обнаружения присутствия оператора включает стояночный тормоз при включении передачи, когда оператор отсутствует.
- Дополнительное зеркало повышает обзорность пространства перед машиной, а сенсорные дисплеи передают изображение со стандартной камеры заднего вида.
- Вспомогательная система рулевого управления автоматически активируется в случае выявления низкого давления в основной системе.
- Кабина со встроенными конструкциями защиты при опрокидывании и защиты от падающих объектов.
- Программное обеспечение функции стабилизации Stability Assist независимо отслеживает углы наклона тягача и прицепа, а также угол уклона, и предоставляет данные об устойчивости машины оператору.
- Визуальные и звуковые сигналы предупреждают оператора если машина во время эксплуатации приближается к нестабильному углу. Система автоматически останавливает подъем.
- Система помощи при трогании на подъеме автоматически удерживает тормоза при остановке на уклоне и предотвращает откатывание назад.

Сокращение затрат на техническое обслуживание

- Прочная конструкция и простота обслуживания позволяют максимально увеличить время безотказной работы и сократить затраты на техническое обслуживание.
- Герметичные тормоза мокрого типа предотвращают попадание загрязняющих веществ, продлевают срок службы и уменьшают время простоев машины, а также сокращают затраты на замену.
- Карданные шарниры со смазкой на весь срок службы не требуют смазки в течение всего срока эксплуатации изделия.
- Особая формула охлаждающей жидкости увеличивает срок службы компонентов за счет снижения коррозии.
- Компоненты машины разработаны для облегчения техобслуживания: наклонная кабина, капот с электрической системой подъема, съемные панели и разъем канала данных Cat Data Link.
- Радиатор расположен за кабиной для большей защиты и удобства доступа.
- Система AATC контролирует блокировку дифференциала и скорость вращения колес, тем самым сохраняя эффективность машины, а также снижая износ трансмиссии и шин.

Стандартное и дополнительное оборудование

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. Подробнее можно узнать у дилера компании Cat.

| | Стандарт | Дополнительно | | Стандарт | Дополнительно |
|--|----------|---------------|--|----------|---------------|
| КАБИНА ОПЕРАТОРА | | | СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА | | |
| Система кондиционирования воздуха с хладагентом R134a | ✓ | | Автоматическая коробка передач с девятью передачами переднего и двумя передачами заднего хода | ✓ | |
| Комбинированный рычаг управления подъемником и выбором передачи | ✓ | | Двигатель Cat C15 | ✓ | |
| Жидкокристаллический дисплей (LCD) | ✓ | | Коробка передач CX38 | ✓ | |
| Зеркала: широкое расположение для улучшения обзорности | ✓ | | Дифференциалы: в стандартной комплектации с автоматической блокировкой межколесного дифференциала и дифференциала промежуточного моста | ✓ | |
| Зеркала, с подогревом и электроприводом | | ✓ | Герметичные маслоохлаждаемые тормоза с двойным контуром — все колеса | ✓ | |
| Система контроля работы машины | ✓ | | Замедлитель: компрессионный тормоз двигателя | ✓ | |
| Радиоприемник, стереосистема с интерфейсом Bluetooth® | | ✓ | Три моста, привод на шесть колёс | ✓ | |
| Сиденья: оператора — полностью регулируемое, с пневматической подвеской, поясным ремнем с инерционной катушкой; инструктора — мягкое, оснащено поясным ремнем с инерционной катушкой | ✓ | | БЕЗОПАСНОСТЬ | | |
| Сиденье, с подогревом/охлаждением | | ✓ | Сигнализация заднего хода | ✓ | |
| Четырехточечный ремень безопасности оператора | | ✓ | Камера заднего вида | ✓ | |
| Вспомогательная система рулевого управления — электрогидравлическая | ✓ | | Кабина с конструкцией для защиты при опрокидывании/защиты от падающих предметов (ROPS/FOPS) | ✓ | |
| Солнцезащитный козырек | ✓ | | ЗАЩИТА | | |
| Телескопическая рулевая колонка с регулировкой наклона и высоты рулевого колеса | ✓ | | Мост | ✓ | |
| Дисплей с сенсорным экраном, на который выводится изображение с камеры заднего вида | ✓ | | Картер | ✓ | |
| Очиститель и омыватель ветрового стекла, двухскоростной, с прерывистым режимом работы (передний) | ✓ | | Радиатор | ✓ | |
| ТЕХНОЛОГИИ | | | Заднее стекло | ✓ | |
| Система Cat® Detect с функцией стабилизации Stability Assist | ✓ | | ПРОЧЕЕ | | |
| Система измерения полезной нагрузки производства Cat | | ✓ | Установка автоматической системы смазки подшипников | | ✓ |
| Противоугонная система машины (MSS) | | ✓ | Стандартная колесная база с пустым шасси (без кузова) | | ✓ |
| Product Link™: PL631E или PL641E в зависимости от местоположения и лицензионного соглашения | ✓ | | Удлиненная колесная база с пустым шасси (без кузова) | | ✓ |
| Product Link Elite: PLE631E (спутниковая связь), PLE641E (сотовая связь) | | ✓ | Футеровка кузова | | ✓ |
| ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ОСВЕЩЕНИЕ | | | Охлаждающая жидкость для работы в условиях низких температур –51 °C (–60 °F) | | ✓ |
| Аккумуляторные батареи (две), не требующие технического обслуживания | ✓ | | Кузов, обогреваемый выхлопными газами | | ✓ |
| Оборудование для холодного запуска двигателя | | ✓ | Система быстрой заправки топлива | | ✓ |
| Обогреватель блока цилиндров двигателя | | ✓ | Присадка для топлива — для защиты от парафинизации | | ✓ |
| Впрыск эфира | | ✓ | Брызговики: закрепленные на арке колеса и кузове, с возможностью фиксации при транспортировке | ✓ | |
| Электрическая система: 24 В, трансформатор 24–12 В, 10 А | ✓ | | Задний борт | | ✓ |
| Проблесковый светодиодный маячок | | ✓ | Клапаны для планового взятия проб масла (S-O-S™) | ✓ | |
| Осветительные приборы: внутреннее освещение кабины, две передние фары, два габаритных фонаря, два фонаря заднего хода, фонари рабочего освещения и фонари лестницы кабины, два стоп-сигнала и задних габаритных фонаря, передние и задние указатели поворота | ✓ | | Шумоизоляция | | ✓ |
| Главный выключатель массы электросистемы | ✓ | | Шины, шесть 29.5 R25 | ✓ | |
| Ксеноновые фонари (HID) рабочего освещения, устанавливаемые на крыше | | ✓ | Защита от вандализма: запираемые двери | ✓ | |
| | | | Стопорные башмаки под колеса | | ✓ |

Самосвал Cat® 740 GC с шарнирно-сочлененной рамой

Технические характеристики

Двигатель

| | | C15 | |
|---|----------|-------------------------|--|
| Модель двигателя | C15 | | |
| Полная мощность (SAE J1995:2014) | 335 кВт | 449 hp | |
| Полезная мощность (SAE J1349:2011) | 324 кВт | 434 hp | |
| Мощность двигателя (ISO 14396:2002) | 330 кВт | 443 hp | |
| Диаметр цилиндра | 137 мм | 5,4 дюйма | |
| Ход поршня | 171,5 мм | 6,75 дюйма | |
| Рабочий объем | 15,2 л | 926 дюймов ³ | |
| <ul style="list-style-type: none"> Объявленная мощность подтверждена при 1700 об/мин. Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного генератором, воздухоочистителем, глушителем и вентилятором, работающим с минимальной частотой вращения. Полезная мощность, измеренная согласно требованиям стандарта SAE при вращающемся с максимальной частотой вентиляторе охлаждения, составляет 327 кВт (439 hp). Двигатель C15 соответствует стандартам, эквивалентным стандартам Tier 2 Агентства по охране окружающей среды США и Stage II ЕС или Tier 3 Агентства по охране окружающей среды США и Stage IIIA ЕС. | | | |

| | | |
|---|-------------|------------------|
| Без уменьшения номинальной мощности при эксплуатации машины на высоте до | 3050 м | 10 000 фунтов |
| Полный максимальный крутящий момент двигателя (SAE J1995:2014) | 2320 Н·м | 1711 фунто-футов |
| Полезный максимальный крутящий момент двигателя (SAE J1349:2011) | 2264 Н·м | 1670 фунто-футов |
| Частота вращения, соответствующая максимальному крутящему моменту двигателя | 1200 об/мин | |

Параметры массы

| | | |
|-------------------------------|--------|---------|
| Номинальная полезная нагрузка | 36,3 т | 40 тонн |
|-------------------------------|--------|---------|

Вместимость кузова

| | | |
|--|---------------------|------------------------|
| С "шапкой" с уклоном 2:1 по SAE | 22,7 м ³ | 29,7 ярда ³ |
| Геометрическая | 17,7 м ³ | 23,2 ярда ³ |
| Вместимость с "шапкой", с задним бортом и уклоном 2:1 по SAE | 24,4 м ³ | 31,9 ярда ³ |
| Геометрическая вместимость с задним бортом | 17,9 м ³ | 23,4 ярда ³ |

Коробка передач

| | Скорость | км/ч | миль/ч |
|-----------------------------|----------|------|--------|
| 1-я передача переднего хода | 6,4 | 4,0 | |
| 2-я передача переднего хода | 8,5 | 5,3 | |
| 3-я передача переднего хода | 11,5 | 7,3 | |
| 4-я передача переднего хода | 14,8 | 9,2 | |
| 5-я передача переднего хода | 19,7 | 12,2 | |
| 6-я передача переднего хода | 24,0 | 14,9 | |
| 7-я передача переднего хода | 33,1 | 20,6 | |
| 8-я передача переднего хода | 39,8 | 24,7 | |
| 9-я передача переднего хода | 57,5 | 35,7 | |
| 1-я передача заднего хода | 6,8 | 4,2 | |
| 2-я передача заднего хода | 15,7 | 9,8 | |

Стандарты

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Тормоза | ISO 3450:2011 |
| Кабина с конструкцией FOPS | ISO 3449:2005 уровень II |
| Кабина с конструкцией ROPS | ISO 3471:2008 |
| Рулевое управление | ISO 5010:2019 |

Система кондиционирования воздуха

- Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 1,1 кг хладагента, что соответствует 1,716 метрической тонны CO₂.

Уровень шума

- | | |
|---------------|----------|
| Внутри кабины | 72 дБ(А) |
|---------------|----------|
- Заявленный уровень динамического звукового давления, воздействующего на оператора, составляет 72 дБ(А) при измерении уровня шума для закрытой кабины в соответствии с методикой ISO 6396:2008. Измерения проводились при 70% от максимальной частоты вращения вентиляторов системы охлаждения. Уровень шума может изменяться при различных значениях частоты вращения вентилятора системы охлаждения. Измерения проводились при закрытых дверях и окнах кабины. Кабина смонтирована в соответствии с действующими требованиями, и выполнялось ее надлежащее техническое обслуживание.
 - При продолжительной работе в открытой или неправильно эксплуатируемой кабине и рабочем месте оператора, а также при открытых окнах или дверях оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.

Эксплуатационная масса

| | | |
|---|-----------|----------------|
| Передний мост — без груза | 19 095 кг | 42 097 фунтов |
| Средний мост — без груза | 6785 кг | 14 958 фунтов |
| Задний мост — без груза | 6680 кг | 14 727 фунтов |
| Общая масса — без груза | 32 560 кг | 71 782 фунта |
| Передний мост — с номинальной нагрузкой | 3176 кг | 7002 фунта |
| Средний мост — с номинальной нагрузкой | 16 562 кг | 36 513 фунтов |
| Задний мост — с номинальной нагрузкой | 16 562 кг | 36 513 фунтов |
| Общая масса — с номинальной нагрузкой | 36 300 кг | 80 028 фунтов |
| Передний мост — с грузом | 22 271 кг | 49 099 фунтов |
| Средний мост — с грузом | 23 347 кг | 51 471 фунт |
| Задний мост — с грузом | 23 242 кг | 51 240 фунтов |
| Общая масса — с грузом | 68 860 кг | 151 810 фунтов |

Толщина пластин кузова

| | | |
|-------------------|-------|------------|
| Передняя пластина | 7 мм | 0,28 дюйма |
| Основание | 13 мм | 0,51 дюйма |
| Боковые пластины | 11 мм | 0,43 дюйма |

Вместимость заправочных емкостей

| | | |
|---|-------|-------------|
| Топливный бак | 550 л | 145,3 галл. |
| Система охлаждения | 90 л | 23,7 галл. |
| Бак системы охлаждения тормозов | 67 л | 17,7 галл. |
| Гидравлическая система рулевого управления/подъемника | 140 л | 36,9 галл. |
| Картер двигателя | 52 л | 13,7 галл. |
| Коробка передач/Выходной редуктор отбора мощности | 75 л | 19,8 галл. |
| Бортовые редукторы (каждый) | 5 л | 1,3 галл. |
| Оси каждая | 60 л | 15,8 галл. |

Механизм подъема кузова

| | |
|-----------------|-----------|
| Время подъема | 12 секунд |
| Время опускания | 12 секунд |

ARXQ2605-02 (5-2023)
Текущая версия документа: 04A
(Afr-ME, Aus-NZ, Eurasia,
Indonesia, Pacific Islands, S Am)

Подробнее о продукции Cat, услугах, предоставляемых дилерами, и продуктах для промышленного использования, см. на веб-сайте www.cat.com.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием.

Сведения о дополнительном оборудовании можно узнать у дилера Cat.

© Caterpillar, 2023 г. Все права защищены. Надписи "CAT", "CATERPILLAR", "LET'S DO THE WORK", соответствующие логотипы, Product Link, S-O-S, MEUI, желтый цвет "Caterpillar Corporate Yellow", маркировки техники "Power Edge" и "Cat Modern Hex", а также идентификационные данные компании и ее продукции, используемые в этом документе, являются товарными знаками Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

VisionLink — товарный знак компании Caterpillar Inc., зарегистрированный в США и других странах

