



Cat[®] 740 GC

Самосвалы 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

- Все конструкции и компоненты проверены в ходе тщательного тестирования и в процессе эксплуатации клиентами.
- Подвеска позволяет быстрее перемещаться по пересеченной местности и смягчает ударные нагрузки.
- Передняя подвеска перемещается в пределах $\pm 6^\circ$.
- Конструкция полурамы предназначена выдерживать скручивающие нагрузки, способствует снижению нагрузки на зону сцепного устройства и оптимизирует геометрию подвески.
- Роботизированная сварка рам обеспечивает максимальную долговечность.

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.

Повышение топливной эффективности

- Конструкция машины следующего поколения повышает топливную экономичность при меньших затратах на техническое обслуживание, при этом обеспечивая высокую мощность и скорость отклика.
- 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.
- Экономичный режим включается нажатием одной кнопки и сокращает расход топлива без снижения производительности.
- 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

Удобное, 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.
- Улучшенная автоматическая система климат-контроля поддерживает требуемую 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

- Интегрированные системы помогают принимать своевременные и объективные 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.
- Внешние индикаторы полезной нагрузки сообщают оператору о необходимости прекращения загрузки, тем самым предотвращая перегрузку машины.
- Программное обеспечение функции стабилизации Stability Assist передает информацию посредством интерфейса VisionLink®, повышая степень информированности об истории эксплуатации машины и случаях опрокидывания.
- Система Advanced Productivity для просмотра графиков, чтобы повысить точность при тендерных торгах и увеличить прибыльность.

Встроенные средства обеспечения безопасности

- Система контроля присутствия задействует стояночный тормоз, если оператор не находится на сиденье при включенной передаче.
- 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 техобслуживания повышают эксплуатационную готовность и снижают затраты.
- Герметичные тормоза мокрого типа предотвращают попадание загрязняющих веществ, продлевают срок службы и уменьшают время простоев машины, а также сокращают затраты на замену.
- Карданные шарниры смазываются на весь срок службы и не требуют дополнительной смазки.
- Состав охлаждающей жидкости замедляет коррозию и продлевает срок службы компонентов.
- 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 ААТС контролирует блокировку дифференциала и скорость вращения колес, тем самым сохраняя эффективность машины, а также снижая износ трансмиссии и шин.

Самосвал Cat® 740 GC с шарнирно-сочлененной рамой

Стандартное и дополнительное оборудование

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру 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 (ЖК-дисплей)	✓		Коробка передач CX38	✓	
Зеркала: увеличены для улучшения обзорности	✓		Дифференциалы: в стандартной комплектации с автоматической блокировкой межколёсного дифференциала и дифференциала промежуточного моста	✓	
Зеркала с обогревом и электроприводом		✓	Герметичные маслоохлаждаемые тормоза с двойным контуром — все колёса	✓	
Система контроля эксплуатации машины	✓		Замедлитель: компрессионный тормоз двигателя	✓	
Радиоприемник с интерфейсом Bluetooth и стереосистемой		✓	Три моста, привод на шесть колёс	✓	
Сиденье: для оператора — полностью регулируемое, с пневматической подвеской и поясным ремнем безопасности с инерционной катушкой; для инструктора — с мягкой обивкой и поясным ремнем безопасности с инерционной катушкой	✓		БЕЗОПАСНОСТЬ		
Сиденье с подогревом/охлаждением		✓	Сигнализация заднего хода	✓	
Ремень безопасности оператора с четырьмя точками крепления		✓	Камера заднего вида	✓	
Вспомогательная система рулевого управления — электрогидравлическая	✓		Кабина с конструкцией защиты при опрокидывании и защиты оператора от падающих объектов (ROPS/FOPS)	✓	
Солнцезащитный козырек	✓		ЗАЩИТА		
Телескопическая рулевая колонка с регулировкой наклона и высоты рулевого колёса	✓		Мост	✓	
Дисплей с сенсорным экраном, на который выводится изображение с камеры заднего вида	✓		Картер двигателя	✓	
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 колёсная база с пустым шасси (без кузова)		✓
Система Product Link: PL631E или PL641E в зависимости от региона и лицензионного соглашения	✓		Удлиненная колёсная база с пустым шасси (без кузова)		✓
Система Product Link Elite: PLE631E (спутниковая связь), PLE641E (сотовая связь)		✓	Футеровка кузова		✓
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ОСВЕЩЕНИЕ			Аккумуляторные батареи для эксплуатации при низких температурах, -51 °C (-60 °F)		✓
Аккумуляторные батареи (две), не требующие технического обслуживания	✓		Кузов, обогреваемый выхлопными газами		✓
Оборудование для холодного запуска двигателя		✓	Система быстрой заправки топлива		✓
Нагреватель блока цилиндров двигателя		✓	Присадка для топлива — для защиты от парафинизации		✓
Впрыск эфира		✓	Брызговики: закрепленные на арке колёса и кузове, с возможностью фиксации при транспортировке		✓
Электросистема: 24 В, преобразователь напряжения 24 В — 12 В, 10 А	✓		Задний борт		✓
Проблесковый светодиодный маячок		✓	Клапаны S-O-SSM для отбора проб	✓	
Системы освещения: 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		✓	Противовандальная защита: запираемые двери	✓	
			Стопорные башмаки под колёса		✓

Самосвал Cat® 740 GC с шарнирно-сочлененной рамой

Технические характеристики

Двигатель

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 цилиндров	137 мм	5,4 дюйма
Ход поршня	171,5 мм	6,75 дюйма
Вытесняемый объем	15,2 л	926 дюймов ³
<ul style="list-style-type: none"> Объявленная мощность проверяется при 1700 об/мин. Указанная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного генератором, воздухоочистителем, глушителем и вентилятором, работающим на минимальной частоте 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 EC или Tier 3 Агентства по охране окружающей среды США и Stage IIIA EC. 		
Без уменьшения номинальной мощности при эксплуатации машины на высоте до	3 050 м	10 000 футов
Полный максимальный крутящий момент двигателя (SAE J1995:2014)	2 320 Н·м	1 711 фунто-футов
Полезный максимальный крутящий момент двигателя (SAE J1349:2011)	2 264 Н·м	1 670 фунто-футов
Частота вращения, соответствующая максимальному крутящему моменту двигателя	1 200 об/мин	

Массы

Номинальная полезная нагрузка	36,3 т	40 амер. тонн
-------------------------------	--------	---------------

Вместимость кузова

С "шапкой", с уклоном 2:1 по SAE	22,7 м ³	29,7 ярда ³
Геометрическая	17,0 м ³	22,2 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

Обороты	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

Соответствие стандартам

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 = 1 430). Система содержит 1,1 кг хладагента, обладающего CO₂-эквивалентом 1 716 метрических тонн.

Уровень шума

- | | |
|---------------|----------|
| Внутри кабины | 72 дБ(А) |
|---------------|----------|
- Заявленный уровень динамического звукового давления, воздействующего на оператора, составляет 72 дБ (А) при измерении в соответствии с методикой ISO 6396:2008, использованной для измерения уровня шума для закрытой кабины. Измерения проводились при значении 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 проведенным надлежащим техническим обслуживанием.
 - При продолжительной работе в открытой или неправильно эксплуатируемой кабине, а также при открытых окнах или дверях оператора могут потребоваться средства защиты органов слуха.

Эксплуатационная масса

Передний мост — без груза	18 761 кг	41 361 фунт
Центральный мост — без груза	6 709 кг	14 791 фунт
Задний мост — без груза	6 486 кг	14 299 фунтов
Общая масса — без груза	31 956 кг	70 451 фунт
Передний мост — с номинальной нагрузкой	3 233 кг	7 128 фунтов
Центральный мост — с номинальной нагрузкой	16 534 кг	36 451 фунт
Задний мост — с номинальной нагрузкой	16 534 кг	36 451 фунт
Общая масса — с номинальной нагрузкой	36 301 кг	80 030 фунтов
Передний мост — с грузом	21 994 кг	48 488 фунтов
Центральный мост — с грузом	23 243 кг	51 242 фунта
Задний мост — с грузом	23 020 кг	50 750 фунтов
Общая масса — с грузом	68 257 кг	150 480 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.
Мосты (каждый)	60 л	15,8 галл.

Механизм подъема кузова

Время подъема	12 секунд
Время опускания	12 секунд

ARXQ2605-01 (10-2021)
Текущая версия документа: 04A
(Afr-ME, Aus-NZ, CIS, Indonesia,
Pacific Islands, S Am)