



Cat[®] 745

Самосвалы с шарнирно-сочлененной рамой

Самосвал Cat[®] 745 оснащен кабиной мирового класса, усовершенствованной на основе отзывов операторов со всего мира и обеспечивающей повышенный комфорт и удобство эксплуатации. Усовершенствования включают передовые в своем классе показатели производительности и новые функции, такие как улучшенный автоматический контроль тяги (ААТС) и система управления подъемником с приводом, обеспечивают высокую производительность машины в течение всего дня.

Надежность, проверенная на практике.

- Двигатель Cat C18 гарантирует проверенную надежность при выполнении различных работ.
- Внедорожная система управления дроссельной заслонкой смягчает переходы при дросселировании при движении по неровной местности и улучшает ходовые качества.
- Повышенная надежность за счет использования унифицированных деталей и простоты конструкции с продолжительным сроком службы до капитального ремонта.
- Минимизированное воздействие систем контроля выбросов для превосходной приемистости и высокой мощности.
- Сочетание компрессионного тормоза двигателя и гидравлического замедлителя 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.
- Улучшенная подвеска повышает скорость передвижения по пересеченной местности, при этом смягчая 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

- Улучшенный автоматический контроль тяги (ААТС) уменьшает проскальзывание колес, а также повышает тяговое усилие и производительность. Полностью автоматическая система, не требующая вмешательства оператора.
- Стратегия электронного управления повышенной производительности (АРЕС) и электронная система управления давлением в муфтах (ЕСРС) для плавного переключения передач с улучшенным ускорением и повышенной эффективностью.
- Система автоматического управления замедлителем (АЕС) устраняет необходимость вмешательства оператора. Полностью автоматическая система на протяжении всего рабочего времени.
- Новая система управления подъемником с приводом для автоматического опрокидывания и опускания самосвального кузова при нажатии переключателя.
- Уникальный комбинированный рычаг подъема кузова и коробки передач производства Caterpillar со встроенными блоками управления и стояночным тормозом уменьшает участие оператора на 50%.

Повышение топливной эффективности

- Экономичный режим включается нажатием одной кнопки и сокращает расход топлива без снижения производительности.
- Конструкция машины следующего поколения повышает топливную экономичность при меньших затратах на техническое обслуживание, при этом обеспечивая высокую мощность и скорость отклика.
- Инновационные системы управления подачей воздуха оптимизируют воздушные потоки, а также повышают мощность и топливную эффективность.
- Улучшенные платформы форсунок с механическим приводом и электронным управлением (МЕUI)[™]-С рассчитаны на работу с повышенным давлением впрыска и гарантируют точное регулирование расхода топлива.



Самосвал Cat 745 с шарнирно-сочлененной рамой

Удобное, комфортабельная кабина оператора

- Новая кабина с увеличенным на 20% внутренним пространством спроектирована для максимального упрощения всех аспектов управления машиной.
- Уровень шума в кабине снижен на 7 дБ для повышения комфорта оператора.
- Увеличенная площадь остекления повышает обзорность для оператора и инструктора.
- Органы управления на обновленной панели приборов, оснащенной кулисными переключателями со светодиодной подсветкой, расположены в непосредственной близости от оператора.
- Простые и удобные органы управления и дисплей позволяют оператору сосредоточиться на безопасной работе машины без снижения производительности.
- Обновленный дисплей с сенсорным экраном облегчает контроль за состоянием систем и их настройку.
- Выполняйте звонки и отвечайте на них по громкой связи с помощью дополнительной стереосистемы с Bluetooth®.
- Улучшенная автоматическая система климат-контроля поддерживает требуемую температуру.
- 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 машинам 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.

Встроенные средства обеспечения безопасности

- Если машина во время эксплуатации приближается к неустойчивому углу, система Cat Detect с функцией стабилизации Stability Assist обеспечивает звуковое и визуальное предупреждение оператора для предотвращения опрокидывания кузова или кабины.
- Безопасный вход в кабину с функцией активации машины и новым освещением лестницы.
- Поручни для более удобного и безопасного доступа в машину.
- Система контроля присутствия задействует стояночный тормоз, если оператор не находится на сиденье при включенной передаче.
- Третий по приоритету переключатель тормоза в кабине выполняет безопасную остановку машины в случае отказа основной и вспомогательной тормозных систем.
- Электрогидравлическая вспомогательная система рулевого управления автоматически активируется в случае выявления низкого давления в основной системе.
- Система помощи при трогании на подъеме предотвращает откатывание машины назад на уклонах.
- Тормоз в режиме ожидания включает рабочие тормоза при выборе нейтральной передачи и нажатии кнопки, позволяя быстро и легко управлять машиной в процессе разгрузки и загрузки.

Сокращение затрат на техническое обслуживание

- Прочная конструкция и простота обслуживания повышают эксплуатационную готовность и снижают затраты.
- 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.

Самосвал Cat® 745 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.

	Стандартное	Дополнительно		Стандартное	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 C18	✓	
Жидкокристаллический дисплей (ЖК-дисплей)	✓		Коробка передач CX38	✓	
Зеркала: увеличены для улучшения обзорности	✓		Дифференциалы: в стандартной комплектации с автоматической блокировкой межколесного дифференциала и дифференциала промежуточного моста	✓	
Зеркала с обогревом и электроприводом		✓	Герметичные маслоохлаждаемые тормоза с двойным контуром — все колеса	✓	
Система контроля эксплуатации машины	✓		Замедлитель: компрессионный тормоз двигателя и гидропривод	✓	
Ремень безопасности оператора с четырьмя точками крепления		✓	Три моста, привод на шесть колёс	✓	
Радиоприемник с интерфейсом Bluetooth и стереосистемой		✓	БЕЗОПАСНОСТЬ		
Сиденья: 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	✓		Камера заднего вида	✓	
Сиденье с подогревом/охлаждением		✓	Сигнализация заднего хода	✓	
Вспомогательная система рулевого управления — электрогидравлическая	✓		Кабина с конструкциями 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 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)		✓	Удлиненная колесная база с пустым шасси (без кузова)		✓
Product Link Elite: PLE641 (сотовая связь)	✓		Стандартная колесная база с пустым шасси (без кузова)		✓
Product Link Elite: PLE631 (спутниковая 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		✓
Электросистема: 24 В, трансформатор 24–12 В, 5 А	✓		Присадка для топлива — для защиты от парафинизации		✓
Нагреватель блока цилиндров двигателя		✓	Брызговики: закрепленные на арке колёса и кузове, с возможностью фиксации при транспортировке	✓	
Впрыск эфира		✓	Задний борт		✓
Проблесковый светодиодный маячок		✓	Порты S·O·S SM для отбора проб масла	✓	
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 (приобретается дополнительно вне EACST*)		✓
Главный выключатель массы электросистемы	✓		Шины, 29.5R25 шесть шт., радиальные	✓	
Ксеноновые фонари (HID) рабочего освещения, устанавливаемые на крыше		✓	Противовандальная защита: запираемые двери	✓	
			Стопорные башмаки под колеса		✓

* EACST — это страны Европейского союза, а также Исландия, Норвегия, Лихтенштейн и Швейцария.

Самосвал Cat 745 с шарнирно-сочлененной рамой

Технические характеристики

Двигатель

Модель двигателя	C18	
Полная мощность (SAE J1995:2014)	381 кВт	511 л. с.
Полезная мощность (SAE J1349:2011)	370 кВт	496 л. с.
Мощность двигателя (ISO 14396:2002)	376 кВт	504 л. с.
Диаметр цилиндров	145 мм	5,7 дюйма
Ход поршня	183 мм	7,2 дюйма
Вытесняемый объем	18,1 л	1106 дюймов ³

- 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 348 кВт (467 л. с.).
- Выбросы двигателя C18 соответствуют стандартам Агентства по охране окружающей среды США Tier 2 и Stage II EC.

Без уменьшения номинальной мощности при эксплуатации машины на высоте до	3050 м	10 000 футов
Полный максимальный крутящий момент двигателя (SAE J1995:2014)	2618 Н·м	1931 фунто-фут
Полезный максимальный крутящий момент двигателя (SAE J1349:2011)	2558 Н·м	1887 фунто-футов
Частота вращения, соответствующая максимальному крутящему моменту двигателя	1200 об/мин	

Массы

Номинальная полезная нагрузка	41 т	45,2 амер. тонн
-------------------------------	------	-----------------

Вместимость кузова

С "шапкой", с уклоном 2:1 по SAE	25 м ³	32,7 ярда ³
Геометрическая	18,5 м ³	24,2 ярда ³
Вместимость с "шапкой", с задним бортом и уклоном 2:1 по SAE	26,5 м ³	34,7 ярда ³
Геометрическая вместимость с задним бортом	19,5 м ³	25,5 ярда ³

Коробка передач

Обороты	км/ч	миль/ч
1-я передача переднего хода	6,1	3,8
2-я передача переднего хода	8,1	5
3-я передача переднего хода	11,2	7
4-я передача переднего хода	14,1	8,8
5-я передача переднего хода	18,7	11,6
6-я передача переднего хода	22,9	14,2
7-я передача переднего хода	31,5	19,6
8-я передача переднего хода	37,9	23,5
9-я передача переднего хода	54,8	34
1-я передача заднего хода	6,4	4
2-я передача заднего хода	14,6	9,1

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 = 1430). Система содержит 1,2 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 оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.

Эксплуатационная масса

Передний мост — без груза	19 161 кг	42 243 фунта
Центральный мост — без груза	7022 кг	15 481 фунт
Задний мост — без груза	6760 кг	14 903 фунта
Общая масса — без груза	32 943 кг	72 627 фунтов
Передний мост — с номинальной нагрузкой	5900 кг	13 007 фунтов
Центральный мост — с номинальной нагрузкой	17 550 кг	38 691 фунт
Задний мост — с номинальной нагрузкой	17 550 кг	38 691 фунт
Общая масса — с номинальной нагрузкой	41 000 кг	90 390 фунтов
Передний мост — с грузом	25 061 кг	55 250 фунтов
Центральный мост — с грузом	24 572 кг	54 172 фунта
Задний мост — с грузом	24 310 кг	53 594 фунта
Общая масса — с грузом	73 943 кг	163 016 фунтов

Пластина кузова

Высокопрочная износостойкая сталь с твердостью класса HV450 по Бринеллю

Толщина пластин кузова

Передняя пластина	7 мм	0,28 дюйма
Желоб	14 мм	0,55 дюйма
Боковые пластины	11 мм	0,43 дюйма
Основание	14 мм	0,55 дюйма

Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	550 л	145,3 галл.
Система охлаждения	90 л	23,7 галл.
Система охлаждения тормозной системы	67 л	17,7 галл.
Гидросистема	140 л	36,9 галл.
Картер двигателя	52 л	13,7 галл.
Коробка передач	75 л	19,8 галл.
Бортовые передачи/дифференциал	5 л	1,3 галл.
Мосты	60 л	15,8 галл.

Механизм подъема кузова

Время подъема	12 секунды
Время опускания	10 секунды

ARXQ3086-01 (11-2021)
Текущая версия документа: 04A
(Afr-ME, Aus-NZ, CIS, Pacific Islands, S Am, SE Asia)