

Внедорожный самосвал

770G



Двигатель

Модель двигателя	Cat® C15 ACERT™	
Полная мощность – SAE J1995	381 кВт	511 л.с.
Полезная мощность – SAE J1349	360 кВт	483 л.с.

Приблизительные значения массы

Расчетная полная эксплуатационная масса машины	71 214 кг
------------------------------------------------	-----------

Эксплуатационные характеристики

Номинальная грузоподъемность	38,6 т
------------------------------	--------

• Массы рассчитаны для варианта с двухскатным кузовом без футеровки. Выбранный вариант футеровки и навесного оборудования повлияет на размеры полезной нагрузки и максимальной полной эксплуатационной массы машины.

* Ограничения для максимальной полной массы машины указаны в нормах загрузки Caterpillar 10/10/20.

Особенности конструкции

Безопасность

Внедорожные самосвалы Cat® отличаются передовой конструкцией и характеристиками, которые обеспечивают эффективность работ на площадках и комфорт сотрудников. Эргономичные кабины Cat оснащены устройствами защиты при опрокидывании и защиты от падающих предметов, которые не затрудняют обзор рабочей площадки. Вы можете ограничить скорость своего самосвала Cat, чтобы управлять движением транспорта, и замедлять самосвалы с помощью тормозных систем передовых конструкций и системы автоматического замедления.

Производительность

Caterpillar имеет большой опыт в производстве внедорожных самосвалов. Такие машины предназначены для карьерных, земляных и горных работ, и благодаря рамам специальной конструкции, силовой передаче и прочим ключевым компонентам они позволяют клиентам во всех точках мира сокращать удельные затраты на тонну продукции.

Качество

Качество процессов конструирования, производства металлических деталей, сварки и сборки машин Caterpillar обеспечивается за счет применения самых передовых технологий. Также, перед запуском в производство, мы создаем опытные образцы машин, испытываем их на устойчивость к суровым условиям и предоставляем самосвалы нашим клиентам для тестирования в полевых условиях. Самосвал 770G отличается высочайшей в отрасли технической готовностью и производительностью.

Устойчивое развитие

Продукция Cat позволяет не только развивать ваш бизнес, но и обеспечивать охрану окружающей среды. Самосвал 770G отличается экономичным потреблением топлива, высокой производительностью и долгим сроком службы в условиях бездорожья.



Содержание

Производительность	3
Стратегии экономии топлива	4
Эффективное торможение	5
Система регулирования тяги	6
Самосвальные кузова	7
Несущие конструкции	8
Работа оператора	9
Информация и контроль	10
Простота в обслуживании	12
Поддержка клиентов	13
Безопасность и устойчивое развитие	14
Технические характеристики	15
Стандартное оборудование	23
Дополнительное оборудование	24

Вне зависимости от того, где вы планируете использовать самосвал – в карьере, на горных или земляных работ – прочная конструкция 770G обеспечит надежную и эффективную перевозку материалов. Самосвал может быть укомплектован кузовами различной конструкции, соответствующими конкретному материалу и требованиям к транспортировке. 770G прост в обслуживании, и при поддержке дилера компании Cat вы сможете многие годы эффективно использовать этот самосвал.

Производительность

Быстрота, эффективность и надежность перевозок

Конструкция и параметры всех компонентов силовой передачи Caterpillar позволяют объединить их в единую систему в самосвале 770G.

Двигатель Cat® C15

В Северной Америке дизельный двигатель Cat C15 ACERT™ зарекомендовал себя как надежная силовая установка и для внедорожных самосвалов, и для шоссейных грузовиков. Двигатель C15 обладает такими характеристиками.

- Полезная мощность 360 кВт (483 л.с.) при 1800 об/мин.
- Возможность работы на высоте над уровнем моря до 3000 м при сохранении полной мощности.
- Прочность монолитного блока цилиндров двигателя обеспечена использованию серого чугуна и оребрению поверхности.
- Шесть цельных стальных поршней со стальными юбками позволяют держать под контролем температурное расширение.
- Демпферы крутильных колебаний на распределительном валу верхнего расположения позволяют сократить шум и вибрацию.
- Плотные установленные стальные гильзы цилиндров обеспечивают долговечность и жесткие допуски для качественного сгорания.
- Турбокомпрессор с перепускным клапаном и жидкостным охлаждением оснащен титановым компрессорным колесом, что увеличивает его износостойкость при работе на высоких скоростях.
- Топливная система с механическим приводом, но управляется электронной системой (MEUI™). Она быстро реагирует на изменение нагрузки и производит впрыск мелкодисперсной струи топлива, обеспечивая превосходное качество сгорания топлива и сокращая его расход.
- Система управления холостым ходом при низкой температуре автоматически регулирует обороты двигателя для поддержания оптимальной рабочей температуры.

Коробка передач

Планетарная коробка передач с переключением под нагрузкой Cat – это автоматическая, 7-ступенчатая коробка передач для использования в условиях бездорожья и повышенных нагрузок. Стратегии электронного управления под названием APECS регулируют давление в муфтах, крутящий момент и обороты двигателя при каждом переключении передач. В результате отклик самосвала становится быстрым и адекватным, что обеспечивает великолепные рабочие характеристики на подъеме. Это также обеспечивает комфорт оператора во время движения.



Стратегии экономии топлива

Регулируются в зависимости от конкретных требований



Стандартный режим экономии

Оператор может включить стандартный режим экономии, нажав кнопку в кабине. Стандартный режим действует по принципу сокращения мощности двигателя. В целях экономии топлива клиенты могут изменять выходную мощность самосвала на 0,5-15%.

Адаптивный режим экономии

В адаптивном режиме экономии бортовые датчики и электронные компоненты позволяют выявлять способы сокращения мощности на основании скорости в стационарном режиме. Клиенты устанавливают нижний порог производительности самосвала. Регулировка уровня мощности самосвала будет производиться с учетом профиля дорог, причем мощность в течение одного цикла может изменяться несколько раз.

Автоматическое переключение на нейтральную передачу на холостом ходу

Автоматическое переключение на нейтральную передачу на холостом ходу оказывает ощутимое воздействие на расход топлива и срабатывает, если оператор в течение определенного времени не совершал никаких действий на передаче переднего хода при нажатой педали тормоза или включенном замедлителе. Самосвал автоматически переключается на передачу переднего хода, если отпущена педаль тормоза или нажата педаль акселератора.

Выключение двигателя на холостом ходу

Эту функцию должен активировать оператор. Если она включена, то самосвал будет уведомлять оператора о предстоящем выключении после длительного времени работы на холостом ходу в режиме парковки. Оператор может устанавливать лимит времени работы на холостом ходу. При превышении этого лимита двигатель автоматически остановится.

Ограничение скорости

Ограничение скорости является новой функцией самосвалов серии G. Эта функция позволяет самосвалу устанавливать во время движения оптимальные обороты двигателя и передачу. Ограничение скорости работает в сочетании с автоматическим управлением замедлением, обеспечивает экономное использование топлива и увеличение срока службы компонентов за счет ограничения передачи.

Стратегии управления коробкой передач

При переключении передач на самосвалах серии G сохраняется крутящий момент и мощность двигателя. Быстрое, но при этом плавное переключение позволяет сохранять скорость при движении на подъеме и экономнее расходовать топливо.



Эффективное торможение

Уверенность и контроль при движении на спуске

Важной характеристикой самосвалов Cat является эффективное и надежное торможение в условиях высоких нагрузок. Конструкция основана на принципе обеспечения долговечности и эффективности при использовании на карьерных, горных и земляных работах.

Тормоза с гидравлическим приводом

Самосвалы Cat оборудованы гидравлическими задними тормозами и передними дисковыми тормозами. Каждый самосвал оснащен основными рабочими тормозами, замедлителем и стояночным тормозом.

Маслоохлаждаемые тормоза заднего моста оснащены большими фрикционными дисками, которые препятствуют ухудшению качества торможения. На переднем мосту установлены сухие дисковые тормоза. Стояночный тормоз блокирует задние колеса и рассчитан на удержание полностью загруженной машины на уклоне до 15%. Рабочие тормоза способны удерживать самосвал на уклоне до 20%.

Автоматическое управление замедлителем (ARC)

Система автоматического управления замедлителем входит в стандартную комплектацию 770G. Эта функция позволяет регулировать скорость самосвала путем автоматического включения торможения, когда обороты двигателя превышают заданные пределы. Оператор может регулировать частоту вращения двигателя в диапазоне от 1950 до 2200 об/мин. Это важная функция, ведь управление скоростью самосвала ведется без постоянного участия оператора, она поддерживает скорость на безопасном уровне и способствует сокращению рабочего цикла по сравнению с ручным управлением замедлителем. В качестве меры предосторожности включение ARC происходит автоматически, чтобы не допустить превышения максимально допустимой частоты вращения двигателя.

Тормоз-замедлитель Cat

Компания Caterpillar предлагает опциональный тормоз-замедлитель. В сочетании с ARC этот тормоз позволяет регулировать скорость при движении под уклон. Установив тормоз с автоматическим замедлением, можно сократить износ компонентов тормозной системы и ускорить рабочий цикл.



Система регулирования тяги

Продлевает срок службы шин и сокращает износ компонентов и рабочий цикл

Система регулирования тяги (TCS)

Для движения по увлажненной или скользкой поверхности самосвал 770G можно дополнительно оснастить системой регулирования тяги. Быстрое срабатывание этой системы позволяет эффективно восстановить тягу на буксующем колесе.

Система оснащена датчиками положения рычага рулевого управления, которые позволяют ей отличить поворот от пробуксовки. Эта функция позволяет самосвалу включать TCS на низких скоростях и значительно сокращает время срабатывания системы при пробуксовке.

Система TCS использует рабочие тормоза с гидравлическим приводом, что также ускоряет ее отклик. Быстрота реакции системы на низкой скорости позволяет продлить срок службы шин и сократить рабочий цикл.

Самосвальные кузова

Кузова, специально предназначенные для разных областей применения и типов материалов

Caterpillar предлагает различные варианты кузовов, подходящих для разных типов материалов и областей применения. Нижняя часть кузова изготовлена из низкоуглеродистой стали и обеспечивает распределение нагрузки и простоту ремонта швов.

Кузова с плоским днищем и двускатные кузова

Кузова с плоским днищем и двускатные кузова футерованы сталью твердостью 400 по Бриннелю (НВ) и рассчитаны на использование при высоких ударных нагрузках.

Имеется два типа днищ – плоское и двускатное.

- Кузова с плоским днищем идеально подходят для подачи породы в дробилку, разгрузку материала можно контролировать.
- Двускатные кузова центрируют нагрузку и обеспечивают ее стабильное положение и неподвижность при движении по крутым склонам.

Стальная футеровка

Компания Caterpillar предлагает стальную футеровку толщиной 16 мм, которой можно оснастить кузова с плоским днищем и двускатные кузова. Такая стальная футеровка обеспечивает защиту от высоких ударных нагрузок и высокоабразивных материалов.

Карьерный кузов

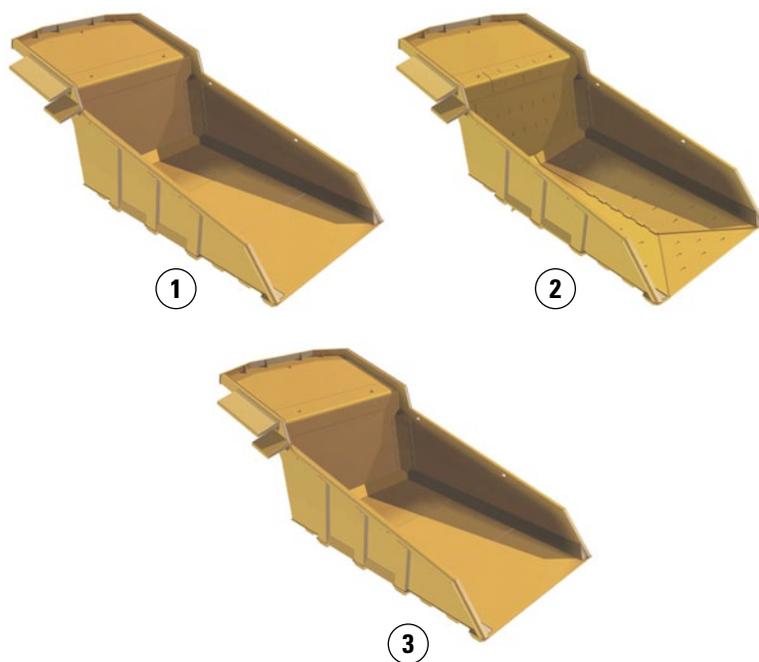
Компания Caterpillar предлагает специальный карьерный кузов для мягкой извести. Этот кузов оснащен стальным днищем толщиной 25 мм и твердостью 400 НВ и не требует установки дополнительной футеровки при работе с известью.

Резиновая футеровка

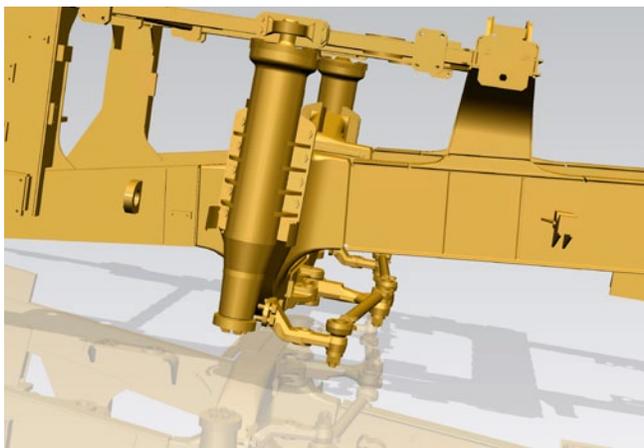
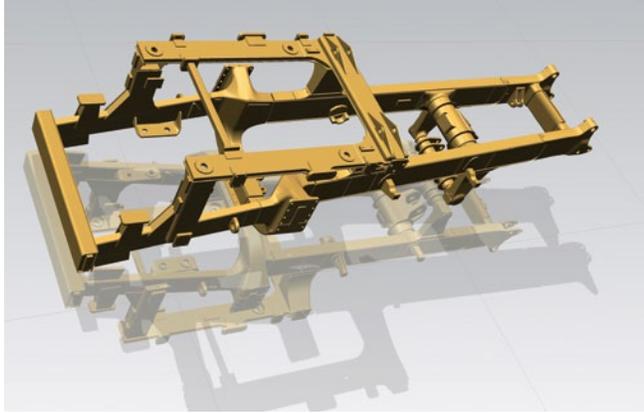
Клиентам, работающим с крайне твердыми материалами, обладающими высокими ударными характеристиками, стоит задуматься о возможности выбора системы с заводской резиновой футеровкой. Эта система рассчитана на транспортировку твердых пород и не предназначена для машин, которые будут перевозить глину, связные грунты или горячие материалы.

Нормы загрузки 10/10/20

Нормы загрузки Caterpillar 10/10/20 позволят вам максимизировать производительность и срок службы компонентов, а также техническую готовность своего самосвала. Ваш дилер компании Cat может дать дальнейшие разъяснения в отношении норм загрузки 10/10/20. Для обеспечения оптимального срока службы кузова Caterpillar рекомендует не превышать уровень 110% от номинальной нагрузки на протяжении более чем 10% времени работ и в общем поддерживать среднюю полезную нагрузку на уровне номинальной. Нагрузка ни при каких условиях не должна превышать 120% от номинальной.



1) С плоским днищем 2) Двускатные 3) Карьерные



Несущие конструкции

Долгий срок службы и эффективность

Рама

Самосвалы Cat известны в отрасли благодаря надежным и долговечным рамам. Для перевозки грузов в условиях бездорожья и по дорогам Caterpillar использует литые детали в точках высоких нагрузок, а также конструкцию из балок коробчатого сечения для устойчивости к скручивающим нагрузкам. Раму сваривают на кантователе, вращающемся на 360°, что позволяет производить основательную, глубокопроникающую сварку. Перед передачей рамы на сборку проверяют ее качество и соответствие стандартам.

Подвеска и рулевое управление

Конструкция подвески и системы рулевого управления Cat имеет следующие преимущества:

- великолепная управляемость как порожнего самосвала, так и под нагрузкой;
- передние цилиндры используются в качестве поворотных шкворней для увеличения срока службы в условиях бездорожья;
- простая, но надежная система рулевого управления обеспечивает правильное положение колес;
- перевернутые задние цилиндры дольше остаются чистыми, поглощают ударные нагрузки на раму.

Работа оператора

Комфорт, уверенность, контроль

Комфорт

- Опциональная система автоматического контроля температуры
- Опциональное окно с электрическим стеклоподъемником слева
- Опциональная система обогрева и кондиционирования воздуха
- Удобный и безопасный доступ в кабину
- Устанавливаемое по заказу сиденье Cat Comfort Серии III
- Звукоизоляция

Уверенность

- Стандартная защита при опрокидывании (ROPS) в соответствии с ISO 3471:2008 и защита от падающих предметов (FOPS) ISO 3449:2005 уровень II
- Устанавливаемая по заказу видеочамера для обзора пространства за машиной
- Зеркала различных конструкций с превосходной площадью обзора
- Сиденье для инструктора
- Аварийный выход через окно с правой стороны
- Устанавливаемая в кабине по заказу система контроля уровней жидкостей
- Устанавливаемый по заказу дисплей системы Advisor позволяет оператору видеть данные о работе машины на большом высококонтрастном экране

Управление

- Стандартное автоматическое управление замедлителем (ARC)
- Устанавливаемая по заказу система регулировки тягового усилия
- Ограничение скорости при перевозке груза
- Великолепный обзор для оператора погрузочного оборудования
- Основные рабочие тормоза, вспомогательные тормоза
- Возможность удержания на уклоне до 15%
- Ограничение скорости подъема кузова при разгрузке



Информация и контроль

Активно управляйте своим парком техники



Экран указателей Cat и экран системы Advisor

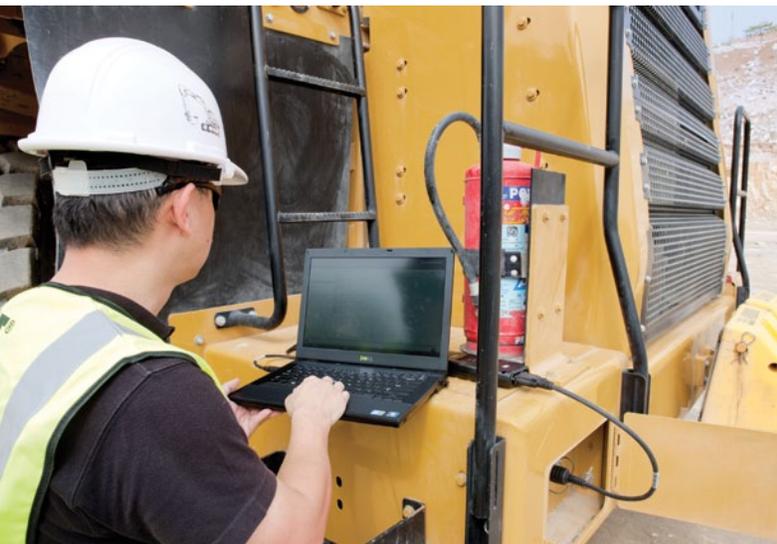
Приборная панель Cat – это стандартный экран, которым укомплектованы все кабины. На нем отображаются параметры и данные о работе машины в режиме реального времени. Устанавливаемый по заказу экран системы Advisor обеспечивает улучшенную коммуникацию между оператором и системами самосвала.

Система VIMS™

VIMS – это система обработки основной информации Cat, интегрированная с двигателем, шасси и другими электронными компонентами для передачи ключевой информации о состоянии машины и ее наработке. Система выводит информацию на экран системы Advisor. Отчеты VIMS содержат гистограммы работы самосвала, полезных нагрузок и времени циклов. Эти отчеты позволят вам управлять своим парком техники и площадкой, поддерживая необходимый уровень производительности.

Система Product Link

Система Cat Product Link позволяет осуществлять дистанционный контроль оборудования для повышения общей эффективности управления парком техники. Сведения о событиях и диагностических кодах, а также количестве часов, объеме топлива, времени работы на холостом ходу и прочие детальные параметры передаются в защищенное сетевое приложение VisionLink™. VisionLink обладает мощными средствами передачи данных нашим клиентам и их дилерам, включая картографические данные, сведения о времени работы и холостого хода, уровне топлива и прочем. Доступ к Product Link возможен не везде, поэтому необходимо обратиться за информацией к местному дилеру компании Cat.





Система измерения полезной загрузки машины.

Система измерения полезной загрузки машины Cat (TPMS) – это устанавливаемый по заказу инструмент управления операциями. Световые индикаторы на самосвале сообщают оператору погрузчика о неполной загрузке кузова (непрерывный зеленый сигнал), о том, что остается последний ковш (мигающий красный сигнал) и о полной загрузке (непрерывный красный сигнал). TPMS хранит количество загрузок, перевезенный объем и время циклов в течение 2400 циклов и отображает информацию на бортовом дисплее или VIMS. Система дважды измеряет полезную нагрузку: один раз после загрузки, а второй – при переходе самосвала на вторую передачу, что позволяет обеспечить высокую точность.

Система защиты шин

Опциональный счетчик тонно-км/ч (ТКРН) является бортовым инструментом, который сравнивает характеристики шин, данные производителем, и получаемые в режиме реального времени, с окружающей температурой, полезной нагрузкой и скоростью самосвала. Если расчеты показывают, что шины приближаются к температурному пределу, оператор получает соответствующее оповещение. Если температура шин становится критичной, самосвал можно настроить на автоматическое снижение (или ограничение) скорости для охлаждения шин.

Простота в обслуживании

Экономия времени и средств



Конструкция самосвала Cat серии G обеспечивает операторам и техникам легкий доступ к точкам обслуживания, устройствам блокировки, визуальным указателям уровней жидкости, точкам смазки для диагностики и технического обслуживания.

- Большинство визуальных указателей доступны с уровня земли
- Интервал замены моторного масла и фильтров составляет 500 часов при нормальных условиях эксплуатации
- Срок службы гидравлических фильтров составляет 1000 часов при нормальных условиях эксплуатации
- Анализатор тенденций VIMS™ отслеживает состояние и параметры работы машины
- Индикатор износа тормозов входит в стандартную комплектацию
- Система автоматической смазки устанавливается по заказу
- Предохранители и выключатели объединены в группы для легкого доступа и простоты обслуживания
- Радиатор и охлаждающая сердцевина изготовлены из алюминия и состоят из модулей, которые легко очищать и заменять на новые
- Порты для отбора проб масла позволяют выполнять отбор быстро и чисто
- Топливная система оснащена электрическим топливopодкачивающим насосом
- По заказу устанавливается устройство для быстрой заправки топливом



Поддержка клиентов

Дилеры компании Cat[®] способны поддерживать техническое состояние самосвалов на высоком уровне

Взаимовыгодное сотрудничество

Дилеры компании Cat предлагают широкий выбор решений, услуг и продукции, позволяющих сократить расходы, повысить производительность и более эффективно управлять производством. Поддержка предполагает не только продажу деталей и услуг. С момента покупки оборудования Cat и до его восстановления или продажи ваш дилер компании Cat всегда готов предоставить вам решения от обучения операторов до планирования рабочей площадки. Более подробно о поддержке, оказываемой компанией Caterpillar и ее дилерами, можно узнать на сайтах:

www.Safety.cat.com

www.Mining.cat.com

www.Caterpillar.com

www.Cat.com

Безопасность и устойчивое развитие

Приоритетные стратегии в отношении сотрудников и общества



Безопасность

Компания Caterpillar считает, что безопасность имеет первоочередную важность и уделяет много внимания безопасности сотрудников, занимающихся производством, управлением, обслуживанием самосвала 770G и работающих вблизи от него.

- Кабины Cat отвечают требованиям по защите при опрокидывании (ROPS) ISO 3471:2008 и защите от падающих предметов (FOPS) ISO 3449:2005 уровня II.
- Безопасный доступ в кабину благодаря поручням и ступеням с нескользящей поверхностью, обеспечивающим опору на три точки.
- Возможность контроля оператором уровня жидкостей с рабочего места.
- Кабина отличается превосходным обзором благодаря системе зеркал заднего вида и дополнительной системе видеонаблюдения.
- Тормоза самосвала рассчитаны на длительный срок службы без снижения эффективности торможения, также предусмотрен индикатор износа тормозных колодок.
- Ограничитель позволяет регулировать скорость самосвала.
- Опциональная система регулировки тягового усилия обеспечивает надежную тягу на скользких поверхностях.
- Оператор и сервисный персонал могут заблокировать систему рулевого управления и зафиксировать кузов в поднятом положении на время обслуживания.
- Ограничение скорости подъема кузова для обеспечения безопасности.
- Доступ с уровня земли к большинству точек обслуживания.

Устойчивое развитие

Производя материалы для новых дорог, мостов, а также энергию, мы обеспечиваем прогресс. Самосвалы Cat позволяют сократить влияние таких работ на экологию за счет снижения уровня шума машины, экономии топлива, регулирования выбросов, а также использования прочных, долговечных конструкций.

В компании Caterpillar уверены, что стабильного успеха добьются те компании, основополагающим принципом деятельности которых является устойчивое развитие. Компания Caterpillar следует именно такому пути, и мы готовы помочь в этом и своим клиентам. Более подробно об устойчивом развитии и непрерывном укреплении этого принципа деятельности в компании Caterpillar можно узнать на сайте www.Caterpillar.com.

Двигатель

Модель двигателя	Cat® C15 ACERT™	
Номинальная частота вращения двигателя	1800 об/мин	
Полная мощность – SAE J1995	381 кВт	511 л.с.
Полная мощность – SAE J1349	360 кВт	483 л.с.
Полезная мощность – ISO 9249	365 кВт	476 л.с.
Полезная мощность – 80/1269/EEC	365 кВт	489 л.с.
Мощность двигателя – ISO 14396	377 кВт	506 л.с.
Крутящий момент – SAE J1349	2280 Н·м	
Число цилиндров	6	
Внутренний диаметр цилиндров	137 мм	
Ход поршня	171 мм	
Рабочий объем	15,2 л	

- Если испытания проводятся в условиях, предписанных указанным стандартом, номинальная мощность развивается при 1800 об/мин.
- Для условий, регламентированных стандартом SAE J1995: 25 °C и барометрическое давление 100 кПа. Показатель мощности для топлива с плотностью по API 35 при 16 °C и с низкой теплотворной способностью 42 780 кДж/кг для двигателя, работающего при 30 °C.
- При работе на высоте до 3000 м над уровнем моря номинальная мощность двигателя не уменьшается.
- Отвечает требованиям стандартов по выбросам загрязняющих веществ Tier 3 Агентства по охране окружающей среды США и Stage IIIA Евросоюза.
- Отвечает требованиям стандартов по выбросам загрязняющих веществ Tier 2 Агентства по охране окружающей среды США и Stage II Европейского союза.

Приблизительные значения массы

Расчетная полная масса машины	71 214 кг
Масса шасси	24 900 кг
Масса кузова	7665 кг

- Масса шасси определяется при полной заправке топливом, с механизмом подъема кузова, узлами крепления кузова, колесными дисками и шинами.
- Масса кузова соответствует массе стандартного двускатного кузова без футеровки и может различаться в зависимости от конфигурации.

Эксплуатационные характеристики

Номинальный класс грузоподъемности	38,6 т
Вместимость кузова (SAE 2:1)	25,2 м ³
Максимальная скорость с грузом	73,5 км/ч

- Ограничения для максимальной полной массы машины указаны в нормах загрузки Caterpillar 10/10/20.
- Вместимость с двускатным кузовом без футеровки.

Коробка передач

1-я передача переднего хода	11,9 км/ч
2-я передача переднего хода	16,3 км/ч
3-я передача переднего хода	22,1 км/ч
4-я передача переднего хода	29,6 км/ч
5-я передача переднего хода	40,2 км/ч
6-я передача переднего хода	54,2 км/ч
7-я передача переднего хода	73,5 км/ч
Передача заднего хода	15,6 км/ч

- Максимальная скорость движения со стандартными шинами 18.00R33 (E4).

Бортовые редукторы

Передачное число главной передачи	2,12:1
Передачное число бортового редуктора	4,80:1
Общее передачное число	10,18:1

Тормозная система

Площадь поверхности тормозов – передние тормоза	1395 см ²
Площадь поверхности тормозов – задние тормоза	40 225 см ²

Стандартные параметры тормозной системы ISO 3450:1996

Механизм подъема кузова

Подача насоса – высокая частота вращения холостого хода	448 л/мин
Давление открытия предохранительного клапана – подъем	18 950 кПа
Давление открытия предохранительного клапана – понижение	3450 кПа
Время подъема пустого кузова – высокая частота вращения	7,5 с (приблизительно)
Время опускания кузова – плавающий режим	10,0 с (приблизительно)
Принудительное опускание кузова – высокая частота вращения	10,0 с (приблизительно)

Вместимость двускатного кузова при 100% заполнения

Геометрическая	17,6 м ³
Вместимость с “шапкой” 2:1 (SAE)	25,2 м ³

Вместимость кузова с плоским дном при 100% заполнения

Геометрическая	17,6 м ³
Вместимость с “шапкой” 2:1 (SAE)	25,2 м ³

Приблизительное распределение масс

Передний мост – без нагрузки	51,9%
Передний мост – с нагрузкой	34,5%
Задний мост – без нагрузки	48,1%
Задний мост – с нагрузкой	65,5%

Подвеска

Рабочий ход переднего цилиндра без нагрузки	234 мм
Рабочий ход заднего цилиндра без нагрузки	149 мм
Качание заднего моста	8,9°

Вместимость заправочных емкостей

Топливный бак	530 л
Система охлаждения	125 л
Картер двигателя	38 л
Дифференциал и бортовые редукторы	180 л
Бачок системы рулевого управления	55 л
Система рулевого управления (включая бачок)	87 л
Гидробак подъемника кузова и тормозной системы	145 л
Система тормозов и подъема кузова	227 л
Гидротрансформатор и коробка передач	64 л

Рулевое управление

Соответствие системы рулевого управления стандартам	ISO 5010:2007
Угол поворота	40,5°
Диаметр поворота по внешнему переднему колесу	17,6 м
Габаритный диаметр поворота	20,3 м

Шины

Стандартные шины 18.00R33 (E4)

- При высоких рабочих нагрузках у самосвала 770G могут быстро изнашиваться не только стандартные шины, но и шины с увеличенным ресурсом, в результате чего снизится производительность машины.
- Чтобы сделать правильный выбор, Caterpillar рекомендует принимать в расчет все условия работы и проконсультироваться с производителем шин.

ROPS

Стандарты ROPS/FOPS

- Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS), предлагаемая Caterpillar, соответствует требованиям стандарта ISO 3471:2008.
- Система защиты от падающих предметов (FOPS) соответствует требованиям стандарта ISO 3449:2005 Уровень II.

Уровень шума

Стандарты, регламентирующие уровень шума

- Уровень динамического звукового давления, воздействующего на оператора, составляет 79 дБ (А) при измерении в соответствии с методикой ISO R396:2008, использованной для измерения уровня шума для закрытой кабины. Кабина смонтирована в соответствии с действующими требованиями и выполнялось ее надлежащее техническое обслуживание. Измерения проводились при закрытых дверях и окнах кабины.
- При продолжительной работе вне кабины или в кабине, не обслуживавшейся надлежащим образом, а также при открытых окнах или дверях оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.

Расчет массы и полезной нагрузки

770G – кузов с плоским днищем		362-8600	362-8601	362-8602	362-8602*	362-8650
		Кузов	Кузов + стальная футеровка	Кузов + резиновая футеровка	Резиновая футеровка бортов 150 мм	Стальной карьерный кузов
Днище/борт/передняя стенка		16/10/12 мм	16/10/12 + 16/8/8 мм	16/10/12 + 102/8/8 мм		25/14/16 мм
Вместимость кузова		25,2 м³	24,9 м³	23,6 м³	26,1 м³	24,9 м³
Толщина днища		16 мм	32 мм	102 мм	102 мм	25 мм
Расчетная полная масса машины	кг	71 214	71 214	71 214	71 214	71 214
Масса шасси	кг	24 455	24 455	24 455	24 455	24 455
Масса конструкций кузова	кг	7850	10 790	11 405	11 770	10 095
Масса порожней машины	кг	32 305	35 245	35 860	36 255	34 550
Навесное оборудование						
Вместимость топливного бака	л	529	529	529	529	529
Топливный бак залит на 100%	кг	445	445	445	445	445
Снаряженная масса**	кг	32 750	35 690	36 305	36 670	34 995
Номинальная грузоподъемность*	кг	38 464	35 524	34 909	34 544	36 219
Номинальная грузоподъемность*	тонны	38,5	35,5	34,9	34,5	36,2
Нормы 10/10/20*						
Номинальная грузоподъемность – 100%	кг	38 464	35 524	34 909	34 544	36 219
Максимальная грузоподъемность – 110%	кг	42 311	39 077	38 400	37 999	39 841
Предельная грузоподъемность – 120%	кг	46 147	42 629	41 891	41 453	43 463
Максимальная полная масса машины*	кг	78 907	78 319	78 196	78 123	78 458
770G – двускатный кузов						
		362-8610	362-8611		362-8612	
		Кузов	Кузов + стальная футеровка		Футеровка задней части кузова задняя	
Днище/борт/передняя стенка		16/10/12 мм	16/10/12 + 16/8/8 мм		16/10/12 + 16/8/0 мм	
Вместимость кузова		25,2 м³	24,8 м³		25,1 м³	
Толщина днища		16 мм	32 мм		32 мм	
Расчетная полная масса машины	кг	71 214	71 214		71 214	
Масса шасси	кг	24 455	24 455		24 455	
Масса конструкций кузова	кг	7665	10 560		8634	
Масса порожней машины	кг	32 120	35 015		33 089	
Навесное оборудование						
Вместимость топливного бака	л	529	529		529	
Топливный бак залит на 100%	кг	445	445		445	
Снаряженная масса**	кг	32 565	35 460		33 534	
Номинальная грузоподъемность*	кг	38 649	35 754		37 680	
Номинальная грузоподъемность*	тонны	38,6	35,7		37,7	
Нормы 10/10/20*						
Номинальная грузоподъемность – 100%	кг	38 649	35 754		37 680	
Максимальная грузоподъемность – 110%	кг	42 514	39 330		41 448	
Предельная грузоподъемность – 120%	кг	46 379	42 905		45 216	
Максимальная полная масса машины*	кг	78 944	78 365		78 750	

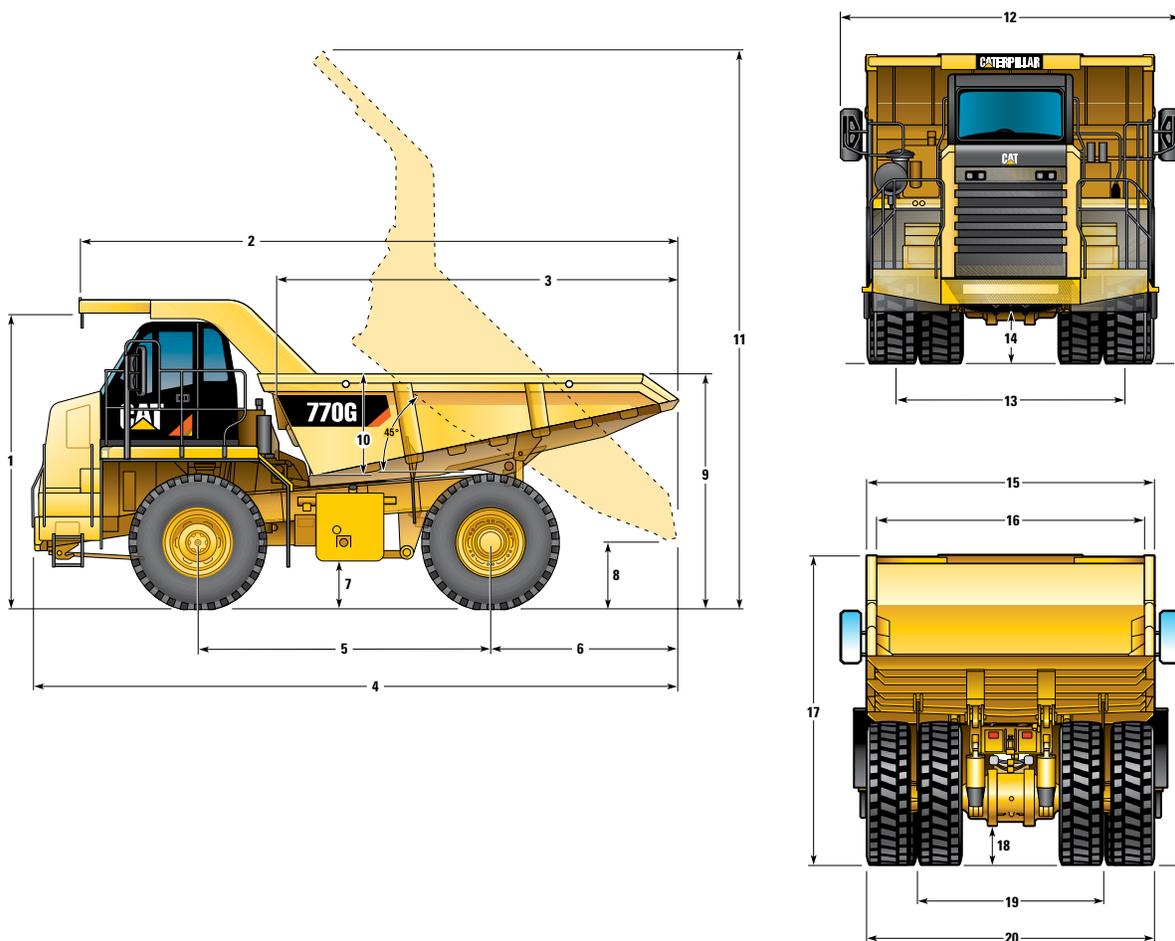
*См. нормы загрузки Caterpillar 10/10/20.

**Включая массу всего навесного оборудования.

Технические характеристики внедорожного самосвала 770G

Размеры

Все размеры указаны приблизительно.

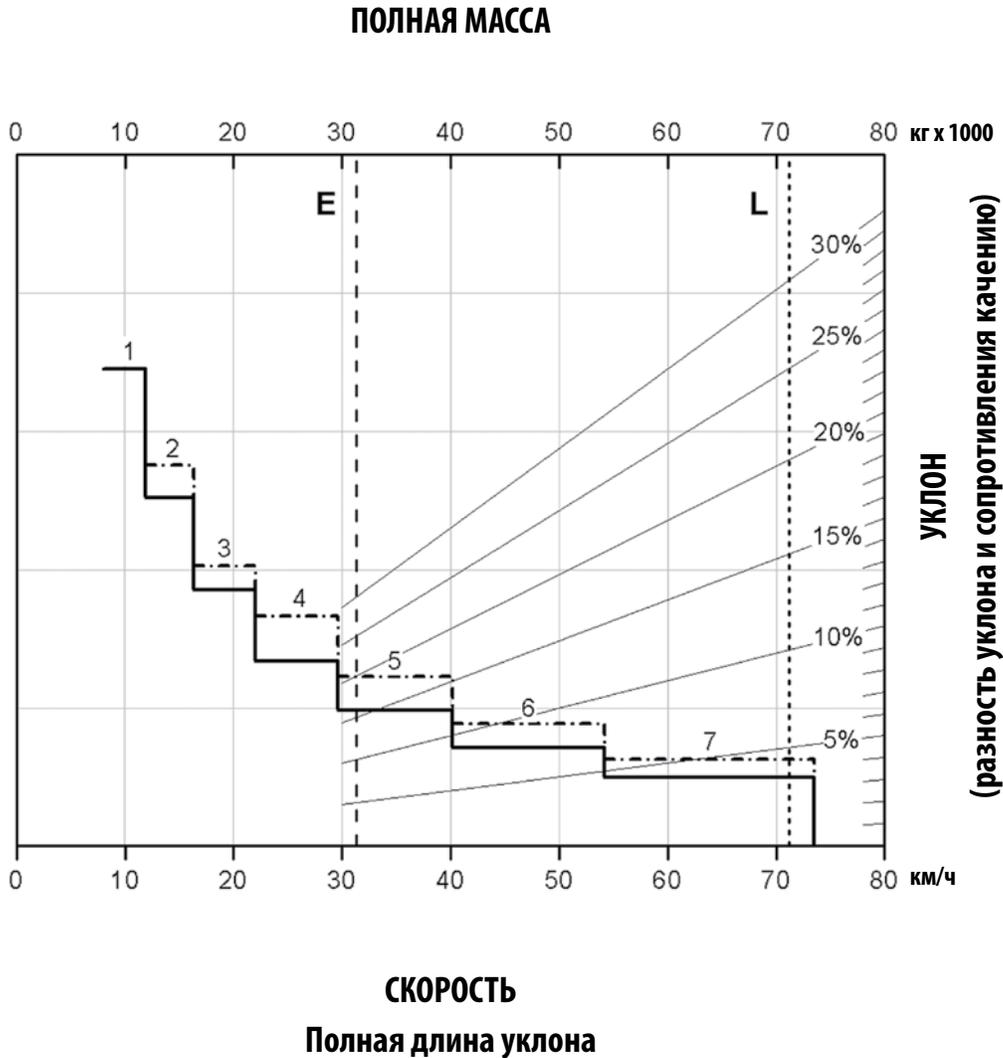


1	Высота до верха устройства защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS)	3958 мм
2	Общая длина кузова	8165 мм
3	Длина внутренней части кузова	5635 мм
4	Полная длина	8796 мм
5	Колесная база	3960 мм
6	Расстояние от задней оси до заднего края кузова	2586 мм
7	Дорожный просвет	641 мм
8	Высота выгрузки	535 мм
9	Высота загрузки порожнего кузова	3230 мм
10	Максимальная глубина кузова	1390 мм
11	Габаритная высота с поднятым кузовом	8280 мм
12	Габаритная ширина	4780 мм
13	Ширина колеи передних колес	3110 мм
14	Расстояние до защитного щита двигателя	645 мм
15	Внешняя ширина кузова	3931 мм
16	Внутренняя ширина кузова	3642 мм
17	Высота по козырьку кузова	4211 мм
18	Просвет под задним мостом	525 мм
19	Ширина колеи задних колес	2536 мм
20	Ширина по колесам	3693 мм

Показатели замедления

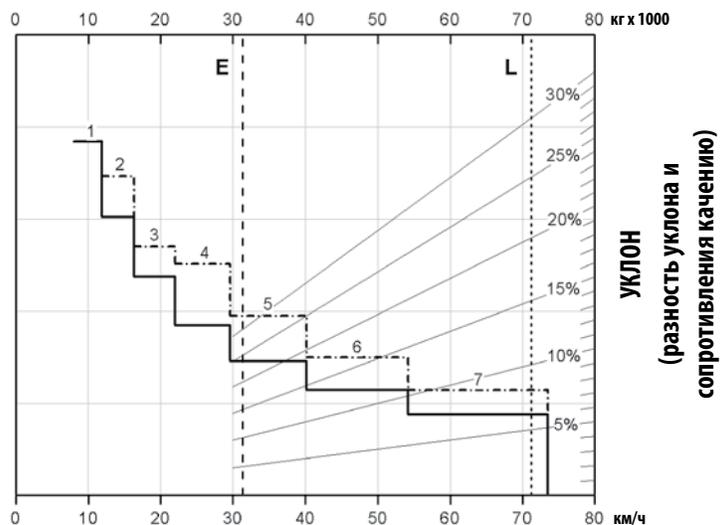
Для определения показателей замедления прибавьте длину всех наклонных участков и найдите эту общую длину в соответствующей таблице замедления. Проведите вертикальную линию от значения полной массы машины до линии, соответствующей величине приведенного уклона в процентах. Эффективный уклон составляет фактический уклон (в %) с вычетом 1% за каждые 10 кг/т сопротивления качению. От данной точки эффективного уклона с учетом веса проведите горизонтальную линию до кривой с наивысшей доступной передачей, а затем вертикальную линию вниз до максимальной скорости движения по уклону вниз, на которую рассчитаны тормоза при нормальной работе системы охлаждения. Следующие графики основаны на данных условиях работы: температура воздуха 32 °С на уровне моря с шинами 18.00R33.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите соответствующую передачу для сохранения максимально возможных оборотов двигателя без превышения допустимых оборотов. При перегреве масла в системе охлаждения сбавьте скорость, чтобы обеспечить переход коробки передач на более низкий диапазон скоростей.



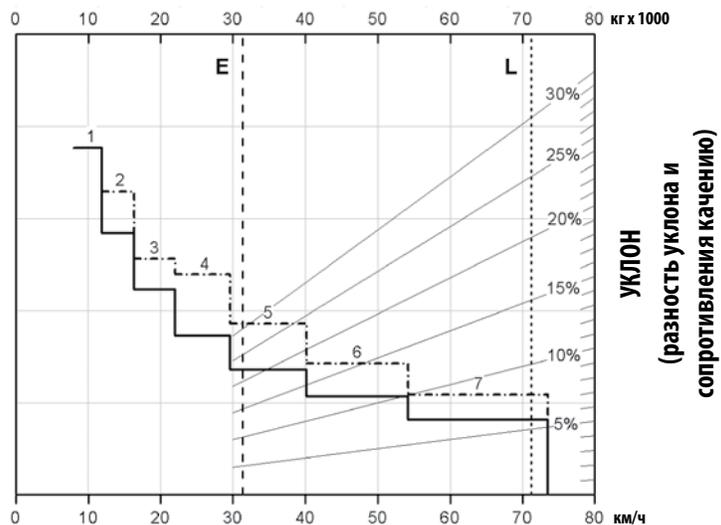
Показатели замедления

ПОЛНАЯ МАССА



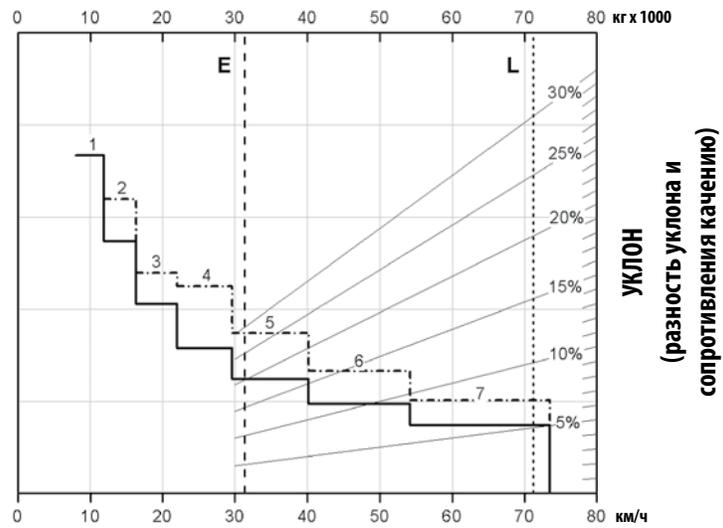
СКОРОСТЬ
Длина спуска – 450 м

ПОЛНАЯ МАССА



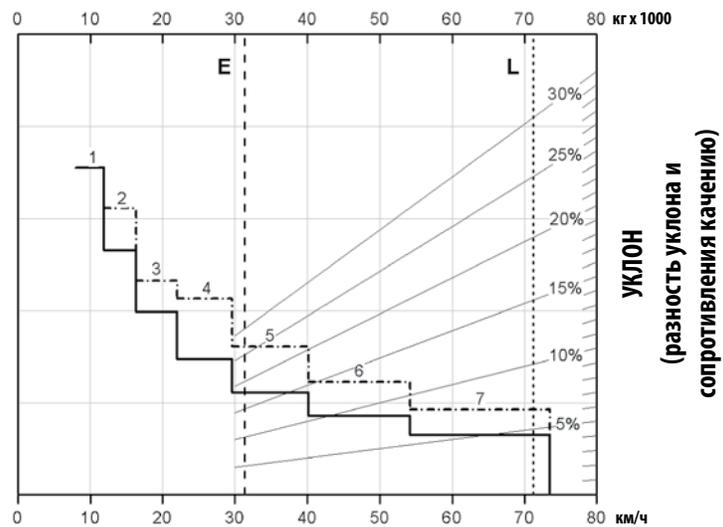
СКОРОСТЬ
Длина спуска – 600 м

ПОЛНАЯ МАССА



СКОРОСТЬ
Длина спуска – 900 м

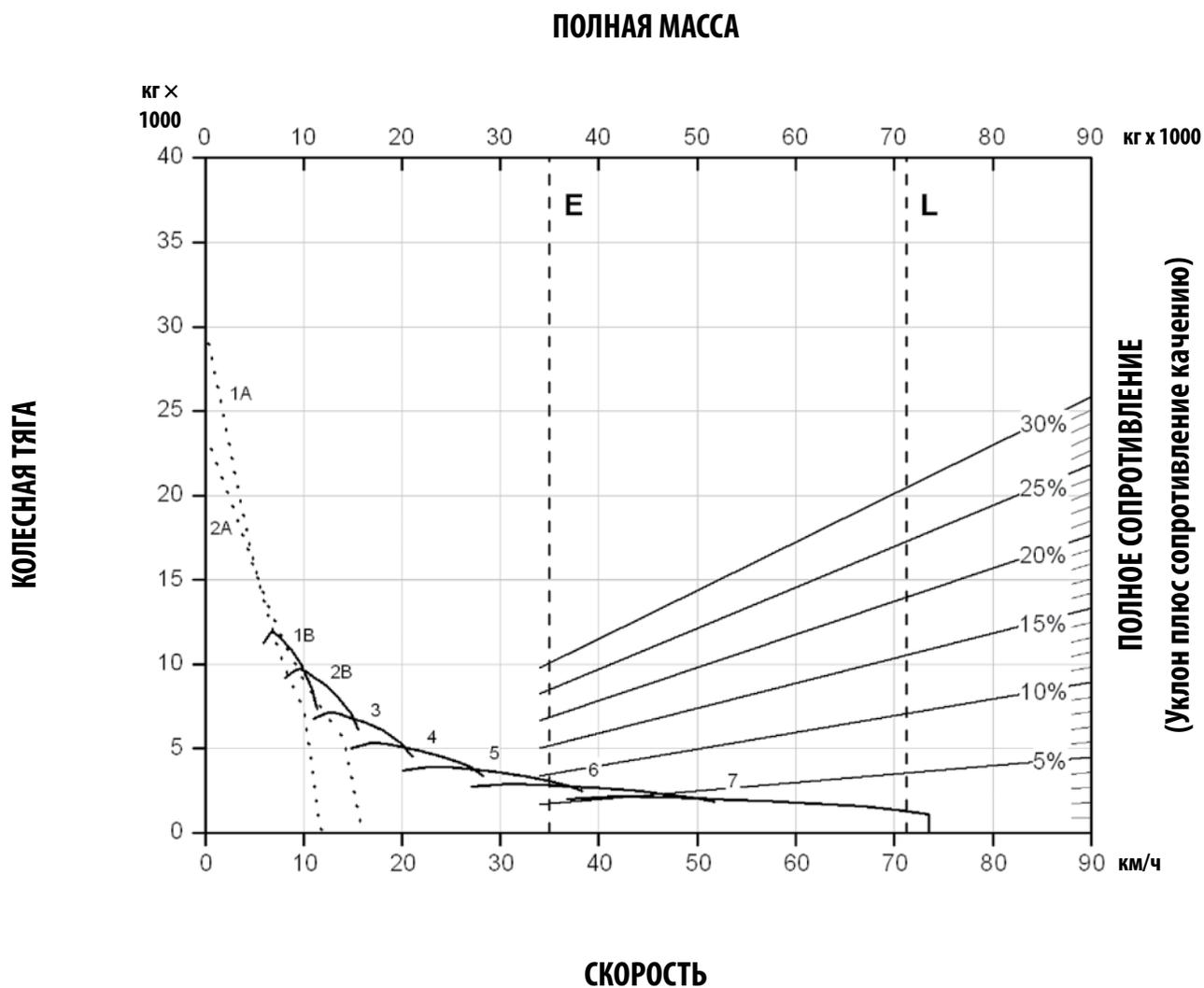
ПОЛНАЯ МАССА



СКОРОСТЬ
Длина спуска – 1500 м

Преодолеваемый подъем/скорость/колесная тяга

Для определения способности машины преодолевать подъем следует опустить перпендикуляр из соответствующей точки шкалы полной массы на линию, соответствующую полному сопротивлению, выраженному в %. Полное сопротивление качению равно фактическому уклону (в %) плюс 1% на каждые 10 кг/т сопротивления качению. От данной точки полного сопротивления с учетом веса проведите горизонтальную линию до кривой с наивысшей доступной передачей, а затем вертикальную линию вниз до максимальной скорости. Полезная колесная тяга зависит от тяговой мощности двигателя и массы, приходящейся на ведущие колеса.



Состав стандартного оборудования может изменяться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру компании Cat.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

- Звуковой сигнал заднего хода
- Генератор, 115 А
- Дополнительная розетка для запуска двигателя от внешнего источника питания
- Аккумуляторные батареи, необслуживаемые, 12 В (2), 190 А·ч
- Электрическая система, 24 В
- Система освещения:
 - фонарь заднего хода (галогенный);
 - указатели поворота/фонари аварийной сигнализации (передние и задние светодиодные);
 - фары (галогенные) с переключателем дальнего/ближнего света;
 - подсветка подножки для доступа в кабину (только для развивающегося рынка).

СИСТЕМА СВЯЗИ PRODUCT LINK

- Комплект оборудования для установки системы связи Product Link

ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ

- Картер двигателя

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА

- Система кондиционирования воздуха (только для развивающихся рынков)
- Пепельница и прикуриватель
- Крючок для одежды
- Подстаканники (4)
- Диагностический разъем, 24 В
- Комплект для установки радиоприемника:
 - преобразователь, 5 А;
 - динамики;
 - антенна;
 - жгут проводов.
- Индикаторы/указатели:
 - индикатор засорения воздухоочистителя – электронный;
 - указатель температуры масла в тормозной системе;
 - указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя;
 - счетчик моточасов;
 - тахометр;
 - индикатор превышения допустимых оборотов двигателя;
 - указатель уровня топлива;
 - спидометр с одометром;
 - индикатор включенной передачи.

- Нагреватель/оттаиватель (только для развивающихся рынков) (11 070 ккал)
- Рычаг подъемника
- Электрический звуковой сигнал
- Потолочный плафон
- Подсветка подножки
- Система Messenger, дисплей
- Зеркала
- Разъем электропитания, 12 В
- Кабина герметизированная с конструкцией ROPS и шумоизоляцией
- Сиденье, Cat Comfort
 - полная пневматическая подвеска;
 - ремень безопасности с инерционной катушкой, имеющий три точки крепления, с плечевым ремнем.
- Сиденье для инструктора с поясным ремнем
- Рулевая телескопическая колонка, регулируемая по наклону и высоте, рулевое колесо с оплеткой
- Отсек для хранения
- Противосолнечный козырек, тонированное стекло
- Блокировка дроссельной заслонки
- Стеклоочиститель (с прерывистым режимом работы) и омыватель ветрового стекла

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

- Промежуточный охладитель наддувочного воздуха (ATAAC)
- Воздухоочиститель с фильтром предварительной очистки (1 шт.)
- Автоматическое включение холодного режима на холостом ходу
- Электрический стартер
- Турбокомпрессор
- Тормозная система с гидравлическим управлением:
 - система автоматического управления замедлителем (ARC) (использует задние маслоохлаждаемые многодисковые тормоза);
 - гидромотор выключения тормоза (для буксировки);
 - дисковые тормоза с суппортом (передние);
 - маслоохлаждаемые многодисковые тормоза (задние);
 - стояночный тормоз;
 - вспомогательный тормоз;
 - рабочие тормоза.
- Коробка передач:
 - 7-ступенчатая автоматическая коробка передач с переключением под нагрузкой;
 - блокировка переключения передач при поднятом кузове;
 - управляемое перемещение дроссельной заслонки;
 - управление оборотами двигателя при переключении передач с изменением направления движения;
 - блокировка понижения передачи;
 - выключатель, блокирующий включение стартера при включенной передаче;
 - система, предотвращающая включение нейтральной передачи при движении накатом;
 - блокировка включения передачи заднего хода;
 - выключатель заднего хода при разгрузке;
 - программируемая высшая передача.

СИСТЕМЫ ПОДВЕСКИ

- Подвеска, передняя и задняя

ПРОЧЕЕ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Предохранительный штифт кузова (фиксирует кузов в поднятом положении)
- Индикатор опущенного кузова
- Каталог деталей на компакт-диске
- Автоматический вентилятор с гидроприводом
- Топливный бак (530 л)
- Защитный кожух моторного отсека
- Брызговики
- Выключатель “массы” аккумуляторной батареи, доступный с уровня земли
- Выключатель двигателя, доступный с уровня земли
- Смазочные масленки, доступные с уровня земли
- Емкости (отдельные):
 - тормозная система/ гидротрансформатор/подъемник;
 - рулевое управление;
 - коробка передач/гидротрансформатор.
- Ободья, 13 × 33
- Камнеотражатели
- Площадка обслуживания, с левой и правой стороны
- Вспомогательное рулевое управление (автоматическое)
- Крепежные проушины
- Передние буксировочные крюки / палец заднего тягово-цепного устройства
- Замки для защиты от вандализма

АНТИФРИЗ

- Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы, -35 °С

Дополнительное оборудование для самосвала 770G

Состав дополнительного оборудования может изменяться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к вашему дилеру компании Cat.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

ПАКЕТ WEATHER STANDARD

Включает в себя стандартное оборудование без зеркал с обогревом

ПАКЕТ COLD WEATHER PLUS

Включает в себя зеркала с обогревом и подогреватель топлива

ПАКЕТ WEATHER PREMIUM

Включает в себя нагреватель топлива, устройство впрыскивания эфира и зеркала с обогревом

ПАКЕТ COLD WEATHER MAX

Включает в себя комплект оборудования 240 В, подогреватель охлаждающей жидкости, система впрыска эфира, зеркала с обогревом

КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

SERVICEABILITY STANDARD

SERVICEABILITY PLUS

Арматура централизованной системы смазки

SERVICEABILITY SUPERIOR

Автоматическая система смазки (опция)

ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКТАЦИИ

КОМПЛЕКТАЦИЯ – STANDARD

Стандартные тормоза, передние тормоза сухого типа и задние маслоохлаждаемые многодисковые тормоза.

Включает выключатель передних тормозов. Использует задние маслоохлаждаемые многодисковые тормоза.

КОМПЛЕКТАЦИЯ – PLUS

Стандартная комплектация + система регулирования тяги

КОМПЛЕКТАЦИЯ – SUPERIOR

Стандартная комплектация + система регулирования тяги + тормоза с увеличенным сроком службы

КОНФИГУРАЦИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Дизельный двигатель C15 ACERT, соответствует Tier 2

Дизельный двигатель C15 ACERT, соответствует Tier 3

Тормоз-замедлитель Cat

КОМПЛЕКТЫ СИСТЕМЫ ВЫПУСКА

Глушитель

Обогрев кузова/отводной клапан

ВАРИАНТЫ КУЗОВОВ

Кузов с плоским днищем

Карьерный кузов

Двускатный кузов

Вариант со стальной футеровкой (недоступен для карьерного кузова)

Вариант с резиновой футеровкой

Боковые надставки

ВАРИАНТЫ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Две аккумуляторные батареи

Четыре аккумуляторные батареи

ПАКЕТЫ ОСВЕЩЕНИЯ

Комплектация с ксеноновыми фонарями

Шины

ДИСПЛЕЙ

Дисплей системы Messenger

Языки дисплея системы Messenger

Система измерения полезной нагрузки (TPMS)

РАБОЧАЯ СРЕДА ОПЕРАТОРА

Система отопления

Система кондиционирования воздуха

ФИЛЬТРЫ

Фильтр предварительной очистки

PRODUCT LINK

Система Product Link GSM

Система Product Link GPS

Без системы Product Link

Камеры WAVS

Запасные ободья

Стопорные башмаки под колеса

Звукоизоляционный пакет

Комплект для быстрой заправки топливом

Внедорожный самосвал 770G

Более подробную информацию о продуктах Cat, услугах дилеров и продукции промышленного назначения можно найти на сайте www.cat.com

© 2012 Caterpillar Inc.
Все права защищены.

Данные и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На рисунках могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Обратитесь к дилеру компании Cat за более подробной информацией по дополнительному оборудованию.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, их соответствующие логотипы, а также "Caterpillar Yellow" и фирменная маркировка "Power Edge", равно как использованная в настоящей публикации фирменная идентификация корпорации и ее продукции, являются зарегистрированными товарными знаками компании Caterpillar и не могут быть использованы без соответствующего разрешения.

ARHQ6361 (02-2012)
(Перевод: 04-2012)

