



Cat® 657

Колесный трактор-скрепер с угольным ковшом

Колесный трактор-скрепер Cat® 657 оснащен специальным угольным ковшом, который позволяет перемещать большие объемы измельченного угля низкой плотности. Добавьте к этому увеличенную прочность и долговечность, улучшенный комфорт для оператора, а также новые функции безопасности — систему контроля и управления доступом с электроприводом и эффективные дисковые тормоза мокрого типа — и получите машину, которая может быстро и эффективно выполнять транспортировку измельченного угля.

Специальный угольный ковш

- Скреперы с угольным ковшом большой емкости длиннее и выше стандартных скреперов с открытым ковшом.
- Скреперы с двумя двигателями и специальным угольным ковшом позволяют использовать более короткие циклы с максимально полезной нагрузкой.
- Высокая скорость движения дает возможность контролировать формирование отвалов.
- Машина предназначена для погрузки, транспортировки и уплотнения, то есть обладает полной функциональностью.
- Машина эффективно работает на нестабильных грунтах, скользких склонах отвалов и измельченном узле.
- Скреперы с угольным ковшом обеспечивают эффективное уплотнение угля, которое сокращает риск самовозгорания в угольных отвалах путем устранения воздушных карманов.
- Специализированные скреперы с угольным ковшом оптимизированы для обеспечения максимальной продуктивности и эффективности машины.

Увеличенная производительность

- Усовершенствованная система электронного управления переключением передач повышенной производительности (APECS) обеспечивает взаимодействие между двигателем и трансмиссией для оптимизации мощности и крутящего момента. Такая интеграция повышает эффективность работы, что в итоге позволяет перемещать больший объем материала.
- Задайте необходимую максимальную скорость с помощью управления скоростью движения, и машина выберет передачу, которая лучше всего подходит для двигателя и коробки передач, снижая расход топлива во время движения с низкой скоростью.
- Функция ограничения скорости позволяет машине поддерживать заданную максимальную скорость без необходимости использования ограничителя высшей передачи.
- Автоматическая трансформация крутящего момента позволяет быстро вывести трансмиссию на рабочую температуру при работе в холодных климатических зонах.

Комфортная работа

- Новая система рулевого управления с гидравликой высокого давления требует от оператора меньше физических усилий.
- Благодаря функции Sequence Assist количество подаваемых оператором команд сокращено до 14 за цикл.
- Улучшенный интерьер и более эргономичное рабочее место в кабине, увеличенной на 21% по сравнению с кабинами серии 657 G.
- Интуитивные и эргономичные органы управления с многофункциональным дисплеем позволяют оператору сконцентрироваться на работе.
- Поддержание требуемой температуры в кабине с помощью автоматического регулятора температуры.



Колесный трактор-скрепер с угольным ковшом Cat® 657

Безопасная конструкция

- Лестница с электроприводом, входящая в стандартную комплектацию, обеспечивает более удобный вход в кабину и выход из нее.
- Система визуального наблюдения за рабочей площадкой (WAVS) предоставляет оператору подробные сведения о происходящем вокруг машины.
- Удобный доступ с уровня земли к заправочной горловине и основным точкам обслуживания обеспечивает безопасность и эффективность сервисных работ.
- Индикатор ремня безопасности подает визуальные и звуковые предупреждения, если ремень безопасности не пристегнут.
- Заправку топливом, смену топливного фильтра, масляного фильтра двигателя и моторного масла удобно выполнять с уровня земли.

Простота эксплуатации

- Защита от превышения максимально допустимой частоты вращения двигателя автоматически включается без участия оператора при переходе машины на восьмую передачу. Машина будет помогать при сбросе скорости за счет отключения управляющего сигнала дроссельной заслонки и активации компрессионного тормоза двигателя.
- Просторная кабина обеспечивает отличный обзор и простой доступ к переключателям. Кабина гарантирует комфортную рабочую среду для работы в течение всей смены.

Интегрированные технологии Cat

- Доступ к информации в любое время и в любом месте с помощью Vision Link™ — используйте систему для принятия взвешенных решений, направленных на повышение производительности, уменьшение расходов, упрощение технического обслуживания и улучшение безопасности на рабочей площадке.
- Система Product Link™ собирает данные о машине, просмотреть которые можно в браузере или мобильном приложении.

Эффективное выполнение работ

- Двигатели скрепера Cat C18 и C15 соответствуют стандартам на выбросы загрязняющих веществ Tier 4 Final EPA США и Stage V EC, что способствует меньшему расходу топлива.
- Гидравлический наддувный вентилятор помогает экономить топливо.
- Контроль, управление и улучшенное функционирование на рабочей площадке.

Колесный трактор-скрепер с угольным ковшом Cat® 657

Стандартное и дополнительное навесное оборудование

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

	Стандарт	Дополнительно	Стандарт	Дополнительно
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА – ТРАКТОР				
Cat® C18 (соответствует требованиям стандартов Агентства по охране окружающей среды США Tier 4 Final и Stage V ЕС на выбросы загрязняющих веществ)	✓			
Тормоз-замедлитель Cat	✓			
Блокируемый дифференциал	✓			
Электрический стартер, 24 В	✓			
Вентилятор с гидроприводом	✓			
Выключатель двигателя, доступный с уровня земли	✓			
Задняя картера	✓			
Устройство облегчения пуска двигателя, эфир	✓			
Тормозная система: рабочая и вспомогательная, дисковые маслоохлаждаемые тормоза с гидравлическим приводом; стояночная: тормоза, включающиеся под действием пружины и отключаемые гидроприводом	✓			
Коробка передач: 8-ступенчатая, планетарная с переключением под нагрузкой, электронная система управления давлением в муфтах (EPC), программное обеспечение APECS, программируемый выбор высшей передачи, фиксация выбранной передачи, блокировка дифференциала, кожух силовой передачи, управление скоростью движения, ограничение скорости движения машины	✓			
СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА – СКРЕПЕР				
Cat C15 (соответствует требованиям стандартов Tier 4 Final EPA США и Stage V ЕС на выбросы загрязняющих веществ)	✓			
Тормоз-замедлитель Cat	✓			
Электрический стартер, 24 В	✓			
Вентилятор с механическим приводом	✓			
Выключатель двигателя, доступный с уровня земли				
Устройство облегчения пуска двигателя, эфир	✓			
Тормозная система: рабочая и вспомогательная, дисковые маслоохлаждаемые тормоза с гидравлическим приводом; стояночная: тормоза, отключаемые гидроприводом под действием пружины	✓			
Коробка передач: 8-ступенчатая, планетарная с переключением под нагрузкой, электронная система управления давлением в муфтах (EPC), программное обеспечение APECS, программируемый выбор высшей передачи, фиксация выбранной передачи, блокировка дифференциала, кожух силовой передачи, управление скоростью движения, ограничение скорости движения машины	✓			
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – ТРАКТОР				
Генератор, 115 А	✓			
Аккумуляторные батареи (4), 12 В, ток холодного пуска 1000 А, необслуживаемые	✓			
Электрическая система, 24 В	✓			
Система освещения: светодиодные фары ближнего и дальнего света, фонари высокой яркости, фонари освещения режущей кромки и ковша.	✓			
Розетка для пуска/зарядки	✓			
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА – СКРЕПЕР				
Аварийная сигнализация, резервная	✓			
Система освещения: Стоп-сигналы, светодиодные – Указатели поворота с аварийной сигнализацией, светодиодные	✓			
Генератор, 115 А	✓			
Аккумуляторные батареи (4), 12 В, ток холодного пуска 1000 А, необслуживаемые	✓			
Электрическая система, 24 В	✓			
Розетка для пуска/зарядки	✓			
КАБИНА ОПЕРАТОРА – ТРАКТОР				
Фильтр предварительной очистки кабины в системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, механический	✓			
Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, система отопления, система кондиционирования воздуха, оттайватель	✓			
Терmostатическое управление системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	✓			
Крючок для одежды	✓			
РАБОЧАЯ СРЕДА ОПЕРАТОРА – ТРАКТОР (ПРОДОЛЖЕНИЕ)				
Полка для хранения сумки с обедом с фиксатором	✓			
Соединительный разъем для подключения диагностического прибора	✓			
Разъемы питания 12 В (2)	✓			
Плафон с автоматическим включением лампы при открывании двери	✓			
Электрический звуковой сигнал	✓			
T-образный рычаг управления навесным оборудованием	✓			
Сенсорный информационный дисплей 254 мм (10 дюймов)	✓			
Комплект для подключения радиоприемника	✓			
Кабина с конструкцией для защиты при опрокидывании/защиты от падающих предметов (ROPS/FOPS), с повышенным давлением	✓			
Клавишные переключатели: блокировка дроссельной заслонки, стеклоочистители/омыватели, фонари аварийной сигнализации, выбор уровня замедления, включение/выключение фонарей рабочего освещения, информационный режим сенсорного экрана с адаптированной для конкретной машины клавиатурой и дополнительной клавиатурой автоматизации инструмента, стояночный тормоз.	✓			
Ремень безопасности, фиксированный, составной	✓			
Рулевая телескопическая колонка, регулируемая по наклону и высоте, рулевое колесо с оплеткой	✓			
Окна, аварийный выход справа	✓			
Система видеонаблюдения за рабочей площадкой (3)	✓			
Лестница доступа в кабину с приводом	✓			
Предохранительные кулисные переключатели	✓			
Сиденье — Cat Advanced Ride Management (ARM), Cat Comfort серии III, вращение на 30 градусов	✓			
ЖИДКОСТИ				
Охлаждающая жидкость с увеличенным сроком службы с температурой замерзания -37 °C (-34 °F)	✓			
ПРОЧЕЕ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – БУЛЬДОЗЕР				
Быстрая замена масла (в двигателе)	✓			
Замки для защиты от вандализма	✓			
Блокировка рулевого управления	✓			
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 120 В	✓			
ПРОЧЕЕ СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – СКРЕПЕР				
Ковш	✓			
Быстрая замена масла (в двигателе)	✓			
Замки для защиты от вандализма	✓			
Подогреватель охлаждающей жидкости двигателя, 120 В	✓			
Гидравлические цилиндры с датчиком положения (подъем ковша и фартук)	✓			
ПРОЧЕЕ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
Проблесковый маячок на кабине и звуковой сигнал	✓			
ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ				
Расположение наклейки — США (ANSI)	✓			
Расположение наклейки — международные стандарты (ISO)	✓			
ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ				
Sequence Assist	✓			
Product Link™	✓			

Колесный трактор-скрепер с угольным ковшом Cat® 657

Технические характеристики

Двигатель — трактор

Модель двигателя	Cat® C18	
Номинальная частота вращения двигателя	2000 об/мин	
Мощность двигателя (ISO 14396:2002)	469 кВт	629 л.с.

ДВИГАТЕЛЬ — СКРЕПЕР

Модель двигателя	Cat C15	
Номинальная частота вращения двигателя	2100 об/мин	
Мощность двигателя (ISO 14396:2002)	353 кВт	473 л.с.

- Соответствует требованиям стандартов Tier 4 Final EPA США и Stage V ЕС на выбросы загрязняющих веществ.

Общие сведения

Вместимость ковша скрепера:

Геометрическая	45,1 м ³	59,0 ярда ³
С "шапкой"	55,8 м ³	73,0 ярда ³
Номинальная грузоподъемность	49 895 кг	11 0000 фунтов
	49,1 тонн	55 ам. тонн
Ширина реза	3,8 м	12,5 фута
Максимальная глубина реза (амортизатор-цепка заблокирована)	417 мм	16,4 дюйма
Максимальная глубина отсыпки	660 мм	26,0 дюйма
Максимальная скорость (с грузом)	56,1 км/ч	34,9 мили/ч
Ширина разворота на 180° по колесу (вправо)	14,7 м	48,2 фута
Размер шин	40,5/75 R39 ** E-3	
Эксплуатационная масса		
Без груза	74 850 кг	165 000 фунтов
С номинальной нагрузкой	122 050 кг	269 075 фунтов
Габаритная длина	17,35 м	56,9 фута

Вместимость заправочных емкостей

Картер двигателя:

Трактор	52,0 л	13,7 галл.
Скрепер	34,0 л	9,0 галл.

Коробка передач:

Трактор	136,0 л	35,9 галл.
Скрепер	121,0 л	32,0 галл.

Система охлаждения:

Трактор	88,6 л	23,4 галл.
Скрепер	63,2 л	16,7 галл.

Топливный бак

	1628,0 л	430,1 галл.
--	----------	-------------

Гидросистема

	150,0 л	39,6 галл.
--	---------	------------

Жидкость для очистки выхлопных газов дизельных двигателей

Трактор	30,5 л	8,1 галл.
Скрепер	22,0 л	5,8 галл.

Коробка передач

Первая	5,7 км/ч	3,5 мили/ч
Вторая	10,5 км/ч	6,5 мили/ч
Третья	12,5 км/ч	7,8 мили/ч
Четвертая	17,0 км/ч	10,6 мили/ч
Пятая	22,8 км/ч	14,2 мили/ч
Шестая	30,9 км/ч	19,2 мили/ч
Седьмая	41,4 км/ч	25,7 мили/ч
Восьмая	56,1 км/ч	34,9 мили/ч
Задний ход	10,8 км/ч	6,7 мили/ч

Стандарты соответствия требованиям безопасности

Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS)	ISO 3471:2008 для машин массой до 26 600 кг (58 643 фунта)
Конструкция для защиты от падающих предметов (FOPS)	ISO 3449:2005, уровень II
Тормоза	ISO 3450:2011
Система рулевого управления	ISO 5010:2007
Ремень безопасности	ISO 6683:2005, SAE J386
Передний звуковой сигнал и звуковой сигнал заднего хода	ISO 9533:2010

Уровень шума

- Внешний уровень звуковой мощности для машины в стандартной комплектации (ISO 6395:2008) составляет 116 дБ(А)
- Внутренний уровень звукового давления для машины в стандартной комплектации (ISO 6396:2008) со ставляет 75 дБ(А)
- В случае продолжительной работы на открытом рабочем месте оператора или в открытой кабине (в случае отсутствия проведения надлежащего обслуживания или открытых окон или дверей) оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.
(1) Измерения проводились при значении 100% от максимальной частоты вращения вентилятора системы охлаждения двигателя. Уровень шума может изменяться при различных значениях частоты вращения вентилятора системы охлаждения двигателя. Измерения проводились при закрытых дверях и окнах кабины. Кабина смонтирована в соответствии с действующими требованиями, и выполнялось ее надлежащее техническое обслуживание.
(2) Данное значение является уровнем звукового воздействия при рабочем цикле машины. Измерения проводились при закрытых дверях и окнах кабины. Кабина смонтирована в соответствии с действующими требованиями, и выполнялось ее надлежащее техническое обслуживание.

Система кондиционирования воздуха

- Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a или R1234yf. Тип газа см. на маркировке машины.
• В системе кондиционирования, заправленной хладагентом R134a (потенциал глобального потепления = 1430), содержится 1,9 кг (4,2 фунта) хладагента. Эквивалентный выброс CO₂ составляет 2,71 метрических тонны (2,674 амер. т.).
- В системе кондиционирования, заправленной хладагентом R1234yf (потенциал глобального потепления = 0,501), содержится 1,85 кг (4,1 фунта) хладагента. Эквивалентный выброс CO₂ составляет 0,001 метр. тонны (0,001 амер. т.).

Подробную информацию о продукции Cat, услугах дилеров и отраслевых решениях см. на веб-сайте www.cat.com.

© Caterpillar, 2025 г.
Все права защищены.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Информацию об оборудовании, установленном по заказу, можно получить у своего дилера компании Cat.

Нариски CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, соответствующие логотипы, VIMS, VisionLink, Product Link, «Caterpillar Corporate Yellow», маркировка техники «Power Edge» и Cat «Modern Hex», а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

ARXQ3236-02 (10-2025)

Заменяет публикацию ARXQ3236-01

Заводской номер: 11A

(Global, excluding Japan)

