

CS-533E CP-533E

Вибрационные
грунтовые катки

CAT®



Дизельный двигатель Cat® 3054C с турбонаддувом

Полная мощность 97 кВт/130 л. с.

Ширина вальца 2134 мм

Эксплуатационная масса (с кабиной, оснащенной конструкцией для защиты оператора от падающих предметов FOPS и конструкцией для защиты оператора при опрокидывании машины ROPS)

CS-533E 10 840 кг

CS-533E с опцией Heavy Weight 12 360 кг

CP-533E 11 680 кг

Производительность и надежность плюс долговечная конструкция

Грунтовые катки CS-533E и CP-533E обладают уникальными уплотняющими свойствами, высокой скоростью и способностью преодолевать крутые подъемы, что значительно повышает их производительность с одновременным обеспечением исключительной надежности и долговечности.

Двигатель

Дизельный двигатель Cat 3054C с турбонаддувом и электронным впрыском развивает мощность 97 кВт (130 л. с.) и отличается высокой производительностью и надежностью не в ущерб экономии топлива. **Стр. 4**

Вибрационная система

Дебалансы в закрытом кожухе обеспечивают наивысшее качество уплотнения грунта и требуют минимального технического обслуживания. Высокое динамическое усилие позволяет достигнуть требуемой степени уплотнения за минимальное число проходов. **Стр. 5**

Управление машиной и работа машины на уклонах

Уникальная система хода с двумя насосами обеспечивает независимую и сбалансированную подачу гидравлической жидкости в ходовые гидромоторы как заднего ведущего моста, так и переднего вальца. Такая система способна обеспечить высокое качество передвижения по уклонам, уверенное управление и высокое тяговое усилие. Применение двух насосов также сводит к минимуму пробуксовку вальца и колес при работе на рыхлых и сыпучих грунтах. Высокая рабочая скорость повышает производительность. **Стр. 7**

Универсальность

В стандартной комплектации все катки оснащены вибрационной системой с двумя амплитудами колебаний, что расширяет область их применения. Значительное различие между высоким и низким центробежным усилием позволяет легче адаптировать машину к требуемой степени уплотнения грунта. **Стр. 5**

Рабочие характеристики и надежность, на которые можно положиться

Проверенные на практике ходовая часть и вибросистема, а также развитая система дилерской поддержки позволяют с максимальной отдачей использовать ресурс грунтовых катков CS-533E и CP-533E.



Комплект накладок с кулачками

Дополнительный комплект трамбовочных накладок делает CS-533E чрезвычайно приспособляемой машиной при уплотнении сыпучих и вязких грунтов. **Стр. 9**

Кабина оператора

Новые модели грунтовых катков CS-533E и CP-533E обеспечивают оператору идеальный комфорт и обзор. Опора для запястья оператора, наглядно сгруппированные контрольные приборы и удобно расположенные переключатели управления повышают производительность оператора и снижают усталость. Четыре рассчитанные на высокие нагрузки амортизирующие опоры кабины надежно демпфируют толчки при движении машины по неровной поверхности. В стандартную комплектацию кабины входят зеркала заднего вида, две передние и две задние рабочие фары. Машины с открытыми средствами защиты оператора (ROPS/FOPS) оснащены поручнями и наклонными опорами для ног, позволяющими уверенно работать на уклоне. **Стр. 6**

Удобство обслуживания

Изготовленный из стеклопластика капот откидывается вперед, что облегчает доступ к двигателю и точкам для ежедневного обслуживания. Точки для ежедневного обслуживания доступны с уровня земли. Расположенная сзади система охлаждения оснащена быстросъемным радиатором гидравлического масла для облегчения доступа при очистке. Кабина откидывается вперед, что обеспечивает удобный доступ к элементам гидросистемы. Интервал замены смазки в подшипниках вибрационной системы составляет 3 года/3000 часов, что сокращает обслуживание до минимума, способствуя повышению производительности. Интервал замены трансмиссионного масла составляет 500 часов. Шарнирное сочленение оснащено герметичными со смазкой подшипниками, которые полностью исключают необходимость обслуживания. **Стр. 10**



Обзорность

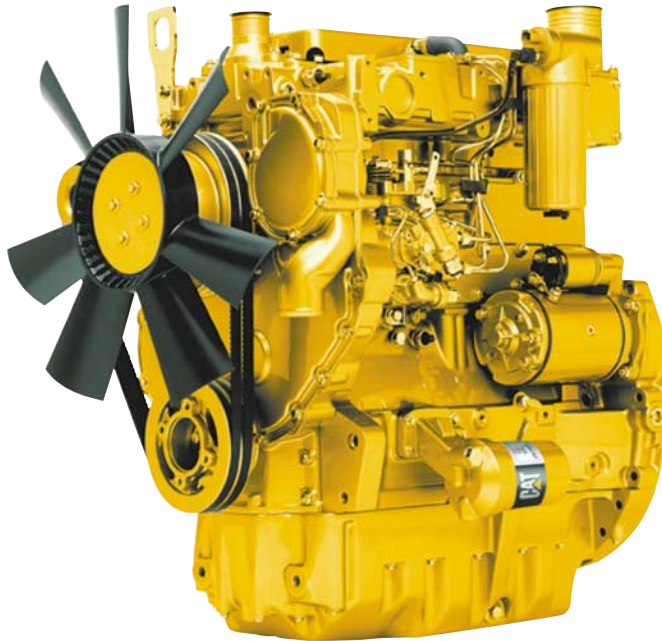
Покатый капот обеспечивает оператору превосходный обзор, позволяя видеть внешние ребра задних шин и пространство позади машины. **Стр. 8**

Высокий комфорт и удобство обслуживания – качества, которых вы достойны.

Кабина представляет собой просторное удобное рабочее место, которое облегчает работу оператора и делает ее более продуктивной. Упрощенный доступ и увеличенные интервалы обслуживания сокращают затраты времени на непроизводительную работу.

Дизельный двигатель Caterpillar® 3054C с турбонаддувом

Высокотехнологичный четырехцилиндровый двигатель обеспечивает исключительную долговечность, производительность, надежность и экономичность.



Турбонаддув с последующим воздушным охлаждением наддувочного воздуха. Обеспечивает снижение расхода топлива за счет подачи в цилиндры охлажденного воздуха под увеличенным давлением, что способствует более полному сгоранию топлива и снижению выбросов.

Топливо. Прямой впрыск топлива обеспечивает максимально высокую эффективность.

Головка цилиндра. Перекрещивающиеся потоки топливной смеси в головках цилиндров повышают мощность при одновременном снижении расхода топлива, уровня выбросов и шума.

Масляный насос. Низко расположенный масляный насос ускоряет смазку в процессе запуска.

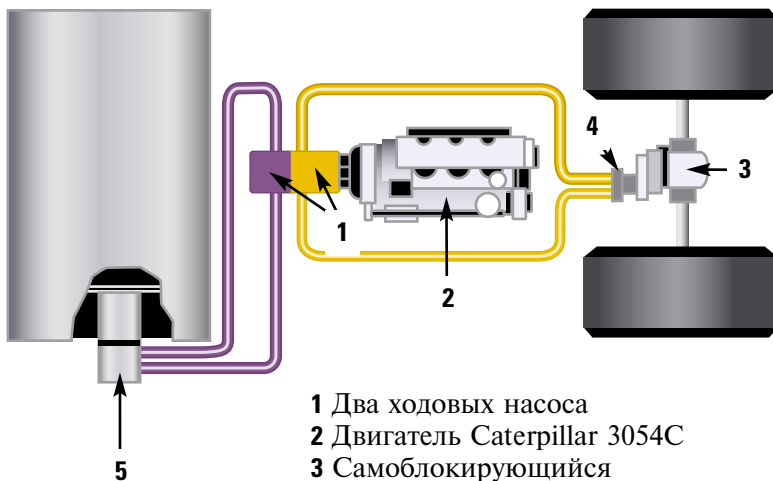
Маслоохладитель. Маслоохладитель большой вместимости обеспечивает длительное сохранение исходных эксплуатационных характеристик масла и снижает скорость образования нагара на внутренних частях двигателя. Позволяет увеличить интервал между заменами моторного масла до 500 моточасов.

Соответствие требованиям ЕВРО II.

Двигатель модельного ряда 3054C соответствует требованиям раздела II директивы 97/68/ЕС по ограничению выбросов.

Система хода с двумя насосами

Высокое тяговое усилие и способность преодолевать подъем обеспечивают исключительную производительность при работе в наиболее жестких условиях.



- 1 Два ходовых насоса
- 2 Двигатель Caterpillar 3054C
- 3 Самоблокирующийся дифференциал повышенного трения
- 4 Гидромотор привода задних колес
- 5 Гидромотор привода вальца

Сдвоенные приводные насосы. Сдвоенные приводные насосы обеспечивают отдельный сбалансированный поток жидкости для заднего моста и приводных двигателей валцов. Такая схема повышает способность машины преодолевать крутые подъемы и предотвращает пробуксовку вальца и колес на рыхлых и сыпучих грунтах.

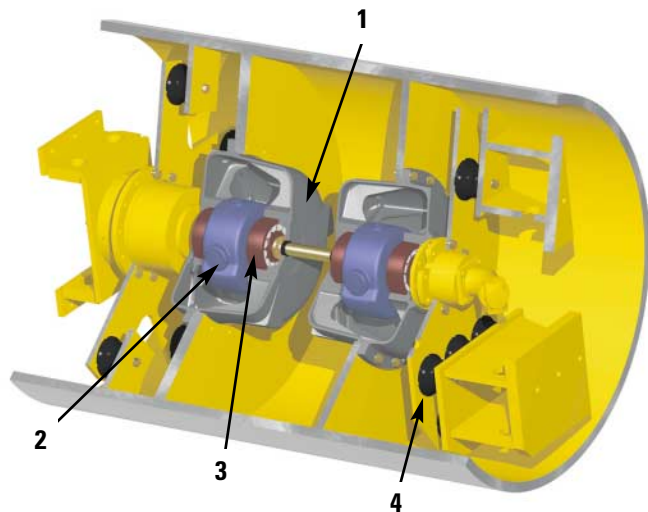
Дифференциал с повышенным внутренним трением. Обеспечивает симметричное тяговое усилие и плавную передачу крутящего момента на обе задние полуоси.

Диапазоны скоростей. Двухскоростной режим обеспечивает универсальность эксплуатации. Тихоходный режим предназначен для работы при включенной вибросистеме и для передачи максимального крутящего момента при подъеме на уклон. Диапазон высоких скоростей используется в тех случаях, когда необходимо быстро переместить машину на сравнительно большое расстояние.

Промывочные клапаны. Предусмотрены в каждом из ходовых контуров, помогают постоянно содержать рабочую жидкость в чистом и охлажденном состоянии, что повышает эффективность работы гидравлической системы.

Вибрационная система

Вибрационная система с дебалансами закрытого типа создает идеальное уплотняющее усилие и обеспечивает удобство обслуживания.



- 1 Корпуса дебалансов закрытого типа
- 2 Патентованные дебалансы
- 3 Усиленные подшипники
- 4 Опоры с виброгасящими проставками

Корпуса дебалансов. Установленные и герметизированные в заводских условиях корпуса обеспечивают чистоту, увеличение ресурса подшипников и упрощение их замены и обслуживания в полевых условиях.

Две амплитуды колебаний вальца. Возможность выбора значения амплитуды позволяет повысить эффективность работы машины при самых разных вариантах ее применения. Выбор режима низкой или высокой амплитуды колебаний осуществляется непосредственно из кабины оператора.

Усиленные подшипники. Усиленные подшипники валов дебалансов имеют большой диаметр и ширину и рассчитаны на условия работы, характеризующиеся высокими уплотняющими усилиями.

Периодичность сервисного обслуживания. Интервал замены масла в подшипнике вибратора составляет 3 года (или 3000 часов наработки), что снижает потребность в техническом обслуживании.

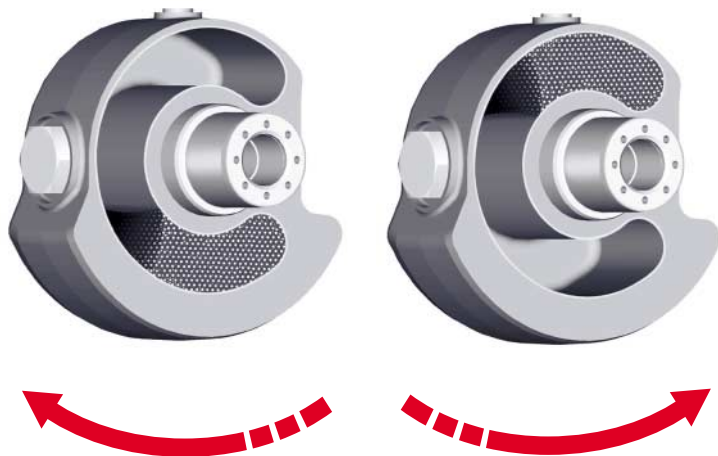
Опоры с виброгасящими проставками. Усовершенствованные опоры обеспечивают передачу большого усилия на грунт и уменьшают вибрационные нагрузки на вилку вальца.

Патентованные дебалансы

Надежный механизм перехода колебаний дебалансов с одной амплитуды на другую в сочетании с их самой современной конструкцией обеспечивает высокую точность и эффективность работы.

Высокая амплитуда

Низкая амплитуда



Выбор амплитуды вибраций. Принудительное изменение амплитуды происходит за счет изменения положения массы стальной дроби внутри дебаланса. Величина амплитуды определяется исключительно направлением вращения вала дебаланса.

Высокая надежность. Высокая надежность механизма переключения амплитуды определяется тем, что заклинивание друг относительно друга высокопрочных стальных шариков, составляющих массу дебаланса, в принципе невозможно. Такая схема существенно превосходит по надежности схему с механическим поворотом дебалансов и, кроме того, отличается низким уровнем шума на режимах пуска и останова вибрационной системы.

Простота управления. Выбор режима высокой или низкой амплитуды колебаний осуществляется с рабочего места оператора посредством переключателя, размещенного на пульте управления.

Повышенный ресурс. Достигается отсутствием склонных к заклиниванию массивных грузов и отсутствием металлических фрагментов, способных загрязнить систему смазки подшипника.

Кабина оператора

Кабина оператора спроектирована с учетом последних достижений эргономики, обеспечивает высокопроизводительную работу оператора, отличный обзор и непревзойденный комфорт.



Единая рукоять управления. Управление приводом и вибросистемой осуществляется посредством одной рукояти, обеспечивает простоту и не требует физических усилий при работе. Для повышения удобства предусмотрена регулируемая опора-подушка для запястья руки оператора.

Пульт управления. Пульт управления с выключателями имеет все органы управления, легко доступные для оператора.

Отсек для хранения личных вещей оператора. Удобный отсек для хранения личных вещей оператора.

Сиденье. Удобное долговечное сиденье предусматривает регулировку положения вперед-назад, изменение высоты подушки сиденья и жесткости подвески, оснащено откидными подлокотниками, а также выдвижным ремнем безопасности шириной 76 мм.

Кабина оператора. Изолированная кабина оператора установлена на четырех усиленных резиновых опорах, которые ограничивают вибрационное воздействие на оператора.

Напольный коврик. Резиновый напольный коврик обеспечивает надежную опору для ног и способствует снижению уровня вибрации и шума, воздействующих со стороны машины на оператора.

Рулевая колонка и приборная панель. Рулевая колонка оснащена опорами для ног, обеспечивающими идеальный комфорт оператора.

Панель контрольных приборов. Контрольные приборы расположены на панели рулевой колонки, чтобы было удобно следить за ними во время работы машины. На приборной панели расположены: указатель уровня топлива, счетчик числа колебаний в минуту (VPM), устанавливаемый по особому заказу, и индикаторная панель, на которой расположены девять светодиодов – сигнализаторов неисправностей.

Индикаторная панель. Индикаторная панель трехуровневой системы оповещения служит для предупреждения оператора о неисправностях в работе систем машины посредством визуальной, световой и звуковой сигнализации.

Кабина с конструкцией для защиты оператора от падающих предметов FOPS и конструкцией для защиты оператора при опрокидывании машины ROPS

Дополнительное оборудование защиты рабочего места оператора позволяет эксплуатировать машину с максимальной эффективностью и комфортно работать круглый год даже в самых тяжелых условиях.



Кабина. Кабина обеспечивает просторную и удобную рабочую обстановку. Будучи оснащена большими окнами, кабина имеет большее внутреннее пространство с помещениями для хранения принадлежностей и личных вещей и с вешалкой для каски, а также обладает улучшенной эргономикой и пониженным уровнем шума.

Обзорность. Неограниченный обзор вальца и кромок шин, а также пространства сбоку и сзади машины.

Комплектация кабины. В состав кабины входят: два внутренних зеркала заднего вида, передние и задние фары, стеклоочистители переднего и заднего стекол, скользящие боковые окна, а также кондиционер с нагревателем и антиобледенителем, наклонные подставки для ног для уверенной опоры и поддержки при работе на уклоне.

Кондиционирование воздуха. По специальному заказу может быть установлен кондиционер для создания более комфортных условий.

Открытая платформа с конструкцией для защиты оператора от падающих предметов FOPS и конструкцией для защиты оператора при опрокидывании машины ROPS

Платформа оборудована навесом ROPS/FOPS и снабжена поручнями и наклонными упорами для ног, обеспечивая надежную опору при работе на уклоне.



Рабочее пространство. Просторная и удобная рабочая среда, оборудованная для увеличения производительности всеми необходимыми органами управления, рычагами, переключателями и индикаторами.

Неограниченный обзор. Неограниченный обзор вальца и ребер шин, а также пространства сбоку и сзади машины.

Платформа с поручнями по периметру. Платформа окружена поручнями и снабжена наклонными упорами для ног для обеспечения надежной опоры при работе на уклоне.

Стандартное оборудование. Стандартная комплектация включает две обращенные вперед и две обращенные назад фары, поручни с угловыми упорами для ног, запираемое антивандальное ограждение и зеркало заднего вида.

Управление машиной и работа машины на уклонах

Уникальная система привода на базе двух насосов обеспечивает высокое качество передвижения по уклонам, уверенное управление и высокое тяговое усилие.



Насосы системы хода. Система хода оборудована двумя насосами, один из которых питает мощный и развивающий большой крутящий момент гидромотор привода задних колес, а второй – гидромотор привода вальца. Оба насоса работают независимо друг от друга. Если валец начинает пробуксовывать, гидравлическая жидкость продолжает поступать в привод колес и наоборот, что обеспечивает непрерывное тяговое усилие, особенно полезное в условиях ослабленного грунта.

Управляемость. Высокая управляемость – еще одно ценное качество, свойственное системе хода с разделенными насосами. Оператор может на уклоне остановить машину, зафиксировать ее положение и изменить направление.

Способность преодолевать подъем. Хорошая способность преодолевать подъем обеспечивает высокую производительность.

Скошенный капот

Наклонный стеклопластиковый капот обеспечивает отличный доступ при обслуживании и предоставляет оператору исключительный обзор.



Обзорность. Исключительный обзор ребер шин и пространства позади машины. Наклонный капот позволяет оператору увидеть препятствия высотой в один метр, расположенные позади машины на расстоянии одного метра. Отличная обзорность – качество, позволяющее повысить производительность машины, особенно при работе рядом с препятствиями, а также при маневрировании по рабочей площадке.

Запираемая крышка капота. Запираемый капот двигателя быстро и легко откидывается на пневмостойках, обеспечивая беспрепятственный доступ к двигателю, системе охлаждения и всем точкам технического обслуживания.

Уровни шума. Низкий уровень воздействия шума на оператора и на работающий рядом с машиной технический персонал обусловлен цельной конструкцией капота, а также вынесенным назад радиатором системы охлаждения. Поток охлаждающего воздуха выходит сквозь решетку радиатора на капоте назад, что также снижает уровень шума.

Возможна утяжеленная модификация Heavy Weight (только для CS-533E)

Увеличенная масса передней секции обеспечивает повышенную статическую линейную нагрузку на валец.



Увеличенный вес машины.

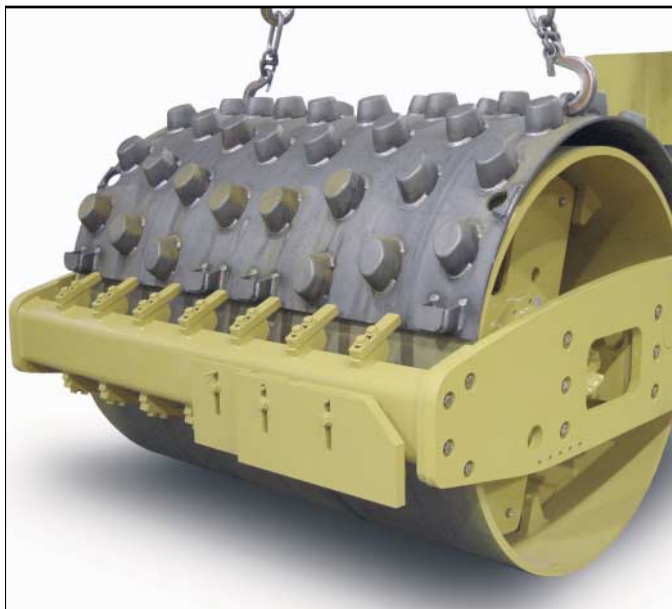
Эксплуатационная масса увеличена примерно на 1500 кг по сравнению со стандартной моделью CS-533E. Утяжеленная модель Heavy Weight CS-533E может конкурировать с классом машин массой 12–15 тонн.

Увеличенные накладки.

Модификация Heavy Weight включает держатели специальной конструкции с более крупными и утолщенными боковыми держателями.

Комплект накладок с кулачками

Дополнительный комплект трамбовочных накладок расширяет диапазон применения CS-533E при работе на связных и полусвязных грунтах.



Универсальность и эффективность. Установка комплекта накладок с кулачками на валец — простое и эффективное с точки зрения дополнительных материальных затрат решение для тех видов работ, где уплотнение грунта требует применения одновременно как кулачкового, так и гладкого вальца.

Универсальный бампер. Он также входит в комплект барабана, и после установки не требует демонтажа.

Бамперный брус. Бампер дополнительно оснащен скребком с регулируемыми зубьями для использования с комплектом оболочки трамбовочной накладки и скребком с регулируемыми пластинами для использования со стандартным гладким вальцом. Когда скребковые пластины не нужны, для удобства хранения они могут прикрепляться болтами к передней поверхности бампера.

Трамбовочные накладки. Комплект накладок состоит из двух полукруглых секций, которые можно быстро установить на валец или снять с него с помощью подходящего подъемного устройства. Такая работа займет всего около часа.

Комплект трамбовочных накладок несовместим с опцией Heavy Weight.

Трамбовочные накладки и скребки вальца

Трамбовочные накладки вальца обеспечивают превосходное уплотнение полусвязных и связных грунтов.



Трамбовочные накладки вальца. На вальце имеются 140 кулачков, которые приварены к поверхности вальца. Каждый ряд кулачков имеет вид шеврона.

Самоочищающиеся накладки. Конусообразная форма кулачков позволяет им самоочищаться.

Скребки для тяжелых условий работы. Высокопрочные скребки переднего и заднего вальцов могут по отдельности регулироваться и заменяться. Скребки помогают очистить валец от грунта, налипшего в межкулачковом пространстве.

Надежность и удобство обслуживания

Катки CS-533E и CP-533E обладают исключительной надежностью и обеспечивают удобство обслуживания, которое вы привыкли ожидать от Caterpillar.



Капот из стеклопластика скошен вперед, что облегчает доступ к двигателю и системе охлаждения.

Точки технического обслуживания доступны с уровня грунта и сгруппированы на одной стороне машины

Индикаторы. Визуальные индикаторы позволяют легко контролировать уровень охлаждающей жидкости в двигателе, уровень масла в гидробаке, а также состояние воздушного фильтра.

Кабина оператора. Кабина оператора для обеспечения наиболее удобного доступа к компонентам гидравлической системы откидывается вперед.

Система охлаждения. Система охлаждения смонтирована в задней части машины, что упрощает ее очистку. Масляный радиатор откидывается назад, открывая дополнительный доступ к радиатору системы охлаждения двигателя.

Подшипники. Срок службы герметизирующих уплотнений подшипников шарнирного сочленения сопоставим с ресурсом всей машины. Благодаря этому подшипники шарнирного сочленения после заводской заправки никогда не требуют смазки.

Масло. Интервал замены моторного масла составляет 500 часов.

Периодичность сервисного обслуживания. Интервал замены масла в подшипнике вибратора составляет 3 года (или 3000 часов наработки), что снижает потребность в техническом обслуживании.

Гидравлические испытания. На машине предусмотрены контрольные отверстия для проверки гидравлики, к которым можно быстро подсоединить необходимые приборы технической диагностики.

Экологически чистый дренаж.

Безопасные в экологическом отношении сливные устройства позволяют избежать загрязнения окружающей среды при сливе технических жидкостей. Такие устройства предусмотрены для радиатора системы охлаждения двигателя, поддона картера двигателя, маслобака гидравлической системы и топливного бака.

Упрощенный отбор жидкостей. Машина оборудована удобными пробоотборными кранами для взятия проб моторного масла, охлаждающей жидкости и масла гидравлической системы по программе S · O · SSM.

Трассировка гидравлических шлангов.

Шланги крепятся полиэтиленовыми фиксаторами, что предотвращает их истирание и продлевает срок службы.

Всепогодные соединители.

Надежность работы электрической системы обеспечивается за счет использования жгутов электропроводов в полиамидной оплетке, оснащенных герметизированными (влагонепроницаемыми) соединителями. Электрическая проводка выполнена с цветовой кодировкой и нумерацией проводов, причем каждый жгут снабжен ярлычком с указанием элемента электрической системы, к которому он должен быть подсоединен. Такое оснащение позволяет существенно упростить поиск и устранение неисправностей.

Аккумуляторные батареи Caterpillar.

Не требующие обслуживания высокочастотные аккумуляторные батареи компании Caterpillar размещены сзади с обеих сторон машины и защищены крепящимися на болтах крышками. Эти аккумуляторные батареи рассчитаны на высокие значения тока холодной прокрутки и максимально стойки к вибрации.

Система связи Product Link.

Машина оснащена проводкой и монтажными гнездами для установки системы связи Product Link. Система связи Caterpillar Product Link (CPLS) позволяет максимально полезно использовать машину и снизить ремонтные затраты, упрощая надзор за парком машин. Автоматически контролируется место нахождения машины и данные ее наработки. Система может быть приобретена через дилера компании Caterpillar.

Двигатель

Четырехтактный четырехцилиндровый дизельный двигатель Caterpillar 3054C с турбонаддувом полностью отвечает требованиям стандарта EU 97/68/EC Stage II, регламентирующего токсичность выбросов в атмосферу.

Характеристики

при 2200 об/мин	кВт	л. с.
Полная мощность	97	130
Полезная мощность		
EEC 80/1269	93	125
ISO 9249	93	125

Заявленная полезная мощность – это мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, воздухоочистителем, глушителем и генератором. До высоты 2500 м над уровнем моря понижение характеристик не требуется.

Габаритные размеры

Диаметр цилиндра	105 мм
Ход поршня	127 мм
Рабочий объем	4,4 литра

В стандартную комплектацию входит двухэлементный воздухоочиститель сухого типа с визуальным индикатором ограничения потока, а также свеча предпускового подогрева и водоотделитель.

Система управления поворотами

Рулевая система с гидравлическим усилителем обеспечивает плавное управление без приложения заметных усилий. Система всегда получает необходимую ей мощность независимо от других гидравлических функций.

Минимальный радиус поворота

Внутренний	3680 мм
Внешний	5810 мм

Угол поворота

(в каждую сторону) $\pm 34^\circ$

Угол отклонения

(в каждую сторону) $\pm 15^\circ$

Гидравлическая система

Два цилиндра двустороннего действия диаметром 76 мм приводятся в действие шестеренчатым насосом.

Гидравлическая трансмиссия

Два поршневых насоса переменного рабочего объема обеспечивают подачу потока рабочей жидкости к двум двухрежимным гидромоторам поршневого типа. Валец и задние колеса приводятся во вращение гидромоторами, каждый из которых питается независимым насосом. При любом режиме работы гидравлической системы машины система с двумя насосами обеспечивает такую подачу потока гидравлической жидкости к гидромоторам, которая способна обеспечить требуемую мощность. В случае потери тягового усилия на вальце рабочее давление в гидромоторе задних колес повышается настолько, насколько это необходимо, чтобы обеспечить требуемый для продолжения движения машины момент вращения. Аналогичный процесс имеет место, если сцепление с грунтом теряют задние колеса. Система хода имеет 2 скорости: транспортную и рабочую. Одна из них обеспечивает максимальный крутящий момент, необходимый при выполнении работ по уплотнению грунта и при преодолении подъемов, другая – высокую частоту вращения для ускоренного перемещения машины по рабочей площадке. Переключение диапазонов скоростей хода осуществляется посредством тумблера на пульте оператора, с помощью которого происходит управление включением и выключением электромагнитных клапанов системы управления гидравликой.

Скорость движения (вперед и назад)

Диапазон низких скоростей хода	8,0 км/ч
Диапазон высоких скоростей хода	12,0 км/ч

Конечные передачи и мост

Гидростатическая передача с шестеренчатым редуктором для привода вальца и гидростатическая передача с дифференциалом и планетарным редуктором для привода каждого колеса.

Мост

Усиленный неподвижный задний мост с самоблокирующимся дифференциалом повышенного трения, обеспечивающим плавную и бесшумную передачу крутящего момента.

Шины

587 мм x 660 мм (23,1 дюйм. x 26 дюйм.)
CS-533E 10-слойные, с обычным ромбовидным протектором
CP-533E 14-слойные, с протектором повышенной проходимости

Шины заполнены балластом в виде водного раствора хлористого кальция концентрацией 30–35% в количестве приблизительно по 430 литров в каждом колесе.

Способность преодолевать подъем при наличии или отсутствии вибраций (в зависимости от состояния дорожного покрытия) – 50%

Тормоза

Рабочий тормоз

Гидростатический привод с замкнутым контуром обеспечивает динамическое торможение при нормальной работе.

Вспомогательный (стояночный) тормоз*

Пружинный, освобождаемый гидроприводом многодисковый тормоз смонтирован на редукторе привода вальца. Вспомогательные тормоза активизируются кнопкой на пульте оператора, при потере гидравлического давления в тормозном контуре, а также при заглушенном двигателе. Система блокировки тормозов исключает движение машины при включенном вспомогательном тормозе.

* Все машины, поставляемые на европейский рынок, оборудованы гидравлическим насосом, позволяющим вручную разблокировать вспомогательный тормоз для буксировки машины.

Тормозная система отвечает требованиям стандарта EN 500.

Шумовое воздействие

Уровень шумового воздействия на оператора

Уровень шумового воздействия на оператора, измеренный по методике, указанной в стандарте ISO 6394, составляет для кабины компании Caterpillar 77 дБ (А), при условии что кабина правильно установлена и правильно обслуживается. При этом предполагается, что двери и окна закрыты.

Уровень внешнего шума

Уровень внешнего шума, действующего на человека, измеренный по методике и при условиях, которые указаны в стандарте 2000/14/ЕС, составляет 111 дБ (А).

Приборное оборудование

Приборная панель расположена перед оператором и оснащена системой предупреждения, которая непрерывно контролирует различные подсистемы машины и при возникновении проблем оповещает оператора световой и звуковой предупредительной сигнализацией. Система оповещения включает сигнализацию следующих состояний: низкое давление моторного масла, высокая температура охлаждающей жидкости, высокая температура гидравлического масла и низкое давление в системе зарядки. В состав контрольно-измерительной аппаратуры также входят световые сигнализаторы неисправности генератора, счетчика часов наработки и датчика уровня топлива.

Предохранительные и предупредительные устройства

Звуковой сигнал заднего хода громкостью 107 дБ (А) включается при начале движения машины назад.

Передний предупредительный звуковой сигнал располагается в передней части машины для оповещения окружающих персонала.

Ремень безопасности – стандартный привязной ремень шириной 76 мм.

Эксплуатационные массы

Массы указаны приблизительно и включают массу смазки, охлаждающей жидкости, полных топливных и гидравлических баков и 80-килограммового оператора.

	*CS-533E Heavy Weight	**CS-533E	CP-533E
	кг	кг	кг
Открытая платформа	10 270	11 760	11 100
С навесом ROPS/FOPS	10 480	12 000	11 320
С кабиной ROPS/FOPS	10 840	12 360	11 680
Масса на вальце			
Открытая платформа	5510	6780	6180
С навесом ROPS/FOPS	5570	6840	6240
С кабиной ROPS/FOPS	5760	7030	6300
Статическая линейная нагрузка (кг/см)			
Открытая платформа	25,8	31,8	-
С навесом ROPS/FOPS	26,1	32,0	-
С кабиной ROPS/FOPS	27,0	33,0	-

* Отвечает требованиям NFP 98736 класса VM2.

** Отвечает требованиям NFP 98736 класса VM3.

Рама

Рама машины изготовлена из толстой стальной плиты и сортового проката. Рама соединяется с вилкой вальца с помощью шарнирного сочленения. Конструкция шарнирного сочленения усилена, соединение выполнено с использованием пальцев из закаленной стали. Вертикальный штифт обеспечивает угол поворота $\pm 34^\circ$, горизонтальный штифт – отклонение $\pm 15^\circ$. Предусмотрен предохранительный фиксатор, установка которого блокирует шарнирное сочленение. Герметизированные подшипники шарнирной сцепки не нуждаются в техническом обслуживании в течение всего срока службы машины. На раме предусмотрены места крепления буксирных тросов.

Электрическая система

Электрическая система рассчитана на напряжение 24 В постоянного тока. Она включает две необслуживаемые аккумуляторные батареи компании Caterpillar и электрическую проводку с цветной кодировкой и нумерацией проводов. Жгуты электропроводов выполнены с оболочкой в виде полиамидной оплетки с наружным виниловым покрытием. Жгуты снабжены ярлычками, указывающими, к какому элементу электрической системы их необходимо подсоединить. При пуске холодного двигателя величина тока холодной прокрутки составляет 750 А. В состав системы входит генератор переменного тока на 55 А.

Вибрационная система

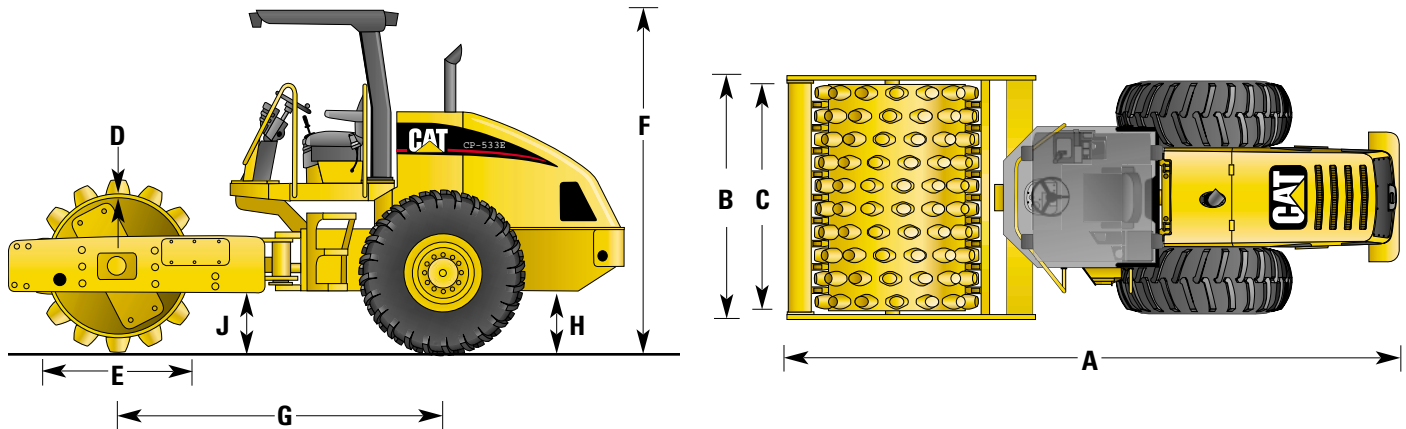
Ширина вальца	2134 мм
Толщина обечайки вальца	25 мм
Диаметр вальца	
CS-533E	1534 мм
CP-533E	1295 мм
Диаметр барабана по наварным пластинам (только для CP-533E)	1495 мм
Наварные пластины (только для CP-533E)	
Число наварных пластин	140
Высота наварных пластин	127 мм
Площадь поверхности наварной пластины	89,4 см ²
Кол-во шевронов	14
Привод дебаланса Гидростатический	
Частота колебаний	
CS-533E высокая/низкая амплитуда	31/34 Гц
CP-533E	31,9 Гц
Номинальная амплитуда	
CS-533E высокая/низкая амплитуда	1,8/0,85 мм
CP-533E высокая/низкая амплитуда	1,7/0,85 мм
Центрбежное усилие	
CS-533E максимум/минимум	234/133 кН
CP-533E максимум/минимум	266/133 кН

Вместимость заправочных емкостей

	л
Топливный бак	180
Полная вместимость топливного бака	200
Система охлаждения	19
Система смазки, с фильтром	9
Корпуса дебалансов	26
Конечные передачи и полуоси	18
Гидробак	60
Степень очистки системы фильтрации (нагнетательного типа)	
Система хода	15 микрон (абс.)
Вибрационная система	15 микрон (абс.)

Габаритные размеры

Все размеры приблизительные.



	CS-533E	CP-533E		CS-533E	CP-533E
	мм	мм		мм	мм
A Габаритная длина	5510	5510	F Высота с навесом ROPS/FOPS	3060	3070
B Габаритная ширина	2290	2290	Высота по кабине ROPS/FOPS	3070	3070
с опцией Heavy Weight	2360	—	G Колесная база	2900	2900
C Ширина вальца	2134	2134	H Дорожный просвет	543	543
D Толщина обечайки вальца	25	25	J Просвет до вилки вальца	521	521
E Диаметр вальца	1534	1295	Внутренний радиус поворота	3680	3680
Диаметр вальца			Внешний радиус поворота	5810	5810
по верхним точкам кулачков	—	1549			

Техническая поддержка поставляемых машин

Услуги, предоставляемые заказчику.

Для сопровождения и поддержки эксплуатации машины создана специализированная дилерская система технического обслуживания. Высококвалифицированные специалисты обеспечат оперативное и высококачественное техническое обслуживание вашей машины, как в мастерских дилера, так и непосредственно на месте эксплуатации, используя при этом самое современное оборудование и самые передовые технологии.

Обеспечение запасными частями.

Большую часть необходимых запасных частей вы можете получить непосредственно со складов дилера. Срочная поставка необходимых запасных частей осуществляется при помощи компьютеризированной системы поставки.

Комплект необходимых запасных частей.

Дилер поможет вам составить перечень запасных частей, которые желательно всегда иметь "под рукой", чтобы самому быстро отремонтиро-

вать машину. Приобретение такого комплекта позволит с наибольшей отдачей использовать ваши капиталовложения и свести к минимуму простой техники.

Обеспечение документацией. КATALOGI запасных частей, руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию просты в использовании, наглядны и легки для понимания, что позволяет максимально эффективно использовать приобретенные вами машины компании Caterpillar.

Восстановленные детали, узлы и агрегаты. Вы можете приобрести у дилера восстановленные насосы, гидромоторы, корпуса дебалансов закрытого типа, дизельные двигатели, элементы топливной системы и системы нагнетания воздуха. Восстановленные изделия существенно дешевле новых.

Сопровождение эксплуатации.

При покупке машины вы можете пользоваться возможностями, пре-

доставляемыми программами профилактического технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта. Вы также можете выбрать наиболее эффективный в финансовом отношении план снабжения запасными частями, участвовать в организуемых компанией встречах владельцев аналогичной техники, воспользоваться услугами компании по обучению операторов и обслуживающего персонала.

Приобретение машины. Обсудите с вашим дилером все возможные варианты приобретения необходимого вам оборудования компании Caterpillar и выберите тот, который наиболее соответствует вашим финансовым возможностям. Устанавливаются приемлемые сроки оплаты, соответствующие денежному поступлению. Есть возможность без затруднений получать машины компании Caterpillar в полную собственность, аренду или по лизингу.

Расчетная производительность

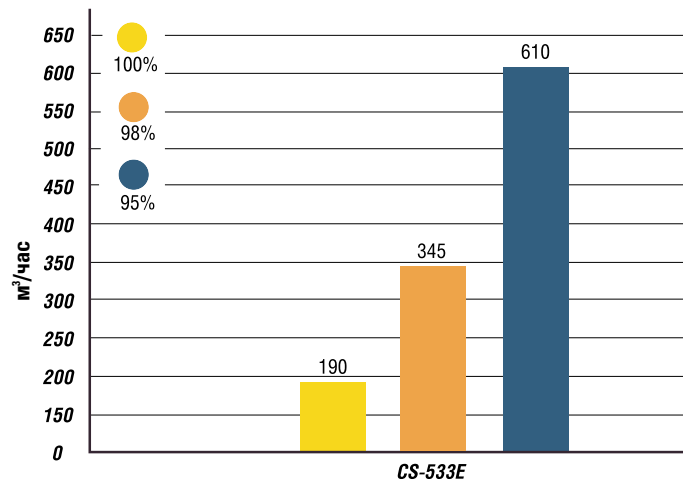
	Глубина, мм	Плотность, %	150-мм слой
Поверхностное уплотнение	0–500	>98	190 м ³ /ч
Неглубокое уплотнение	500–3000	95–98	345 м ³ /ч
Глубокое уплотнение	>3000	90–95	610 м ³ /ч

При высоте подушки перед окончательной планировкой поверхности.

При толщине слоя после его полного уплотнения.

Степень плотности измерена стандартным пенетрометром Проктора.

Сравнительная производительность катков различных моделей



% уплотнения согласно стандартному тесту Проктора. Подстилающий слой дробленого известняка толщиной 150 мм. Результаты для трамбовочных накладок на валец идентичны. Показатели могут меняться в зависимости от условий.

Выбор модели катка

Условия применения	Толщина уплотняемого слоя, мм	Валец с гладким барабаном CS-533E	Кулачковый валец CP-533E
Песок, глинистый или пылеватый песок, шахтные отходы	150–300 300–450	● ▲	□ □
Глина, глина с примесью песка или пылевидного грунта, стабилизированная глина	150–300 300–450	▲ □	● ▲
Пылевидный грунт, пылевидный грунт с примесью песка или глины, уголь, шлак, твердые отходы	150–300 300–450	▲ ▲	● ▲
Осколочная порода, гравий, щебень, стабилизированный основной грунт	150–300 300–450	▲ □	□ □

□ Удовл. ▲ Хорошо ● Отлично

Вибрационные грунтовые катки CS-533E и CP-533E обеспечивают высокие характеристики уплотнения. Идеальны для средних и крупных строительных проектов с грунтами низких и умеренных показателей прочности.

Характеристики комплекта накладок

	Кулачковый валец	Кулачковые накладки	Характеристики комплекта накладок	Диапазон рабочих характеристик
Число наварных пластин	140	120	Пониженное сдвливание грунта Комплект оптимален для пылевидного грунта	Кулачковый валец Кулачковые накладки
Высота наварных пластин	127 мм	90 мм	Сниженная проникающая способность Комплект оптимален для пылевидного грунта и песчанистой глины	Тяжелые глины ● □
Масса на вальце	6240 кг	6990 кг	Большее давление на грунт Комплект оптимален для песчано-глинистых грунтов	Песчанистая глина □ ●
Макс. амплитуда	1,7 мм	1,2 мм	Меньший ход вальца Комплект оптимален для пылевидного и глинистого грунта	Пыль с глиной □ ●
				Откосы и траншеи ● □
				Толстые слои ● □

Оборудование, устанавливаемое по специальному заказу

Состав оборудования может меняться. Подробные сведения по этому вопросу можно получить у вашего дилера компании Caterpillar.

Навес с защитой от опрокидывания и падающих объектов (ROPS/FOPS)

представляет собой конструкцию на двух стойках, которая крепится болтами непосредственно к фланцам, приваренным к платформе оператора. Включает две направленные вперед и две направленные назад фары, поручни и зеркало заднего вида. Конструкция устройств защиты отвечает требованиям стандартов ISO 3449:1992 и ISO 3471:1994.

Кабина с защитой ROPS/FOPS

включает: поворотное сиденье с тканевой обивкой, установленное на подвеске, одну дверь для входа и выхода, тонированные окна с бесосколочными стеклами, передний и задний электрические стеклоочистители, обогреватель/антиобледенитель, два вертикальных выдвижных боковых окна для вентиляции, два наружных зеркала заднего вида, по две рабочие фары спереди и сзади и фонарь внутреннего освещения.

Кабина может быть заказана с кондиционером или без кондиционера. Кабина полностью соответствует нормам EROPS и отвечает требованиям стандартов ISO 3449:1992 и ISO 3471:1994.

Солнцезащитный козырек

на переднее стекло может быть установлен на машинах, оборудованных кабиной закрытого типа с устройством ROPS/FOPS.

Солнцезащитный тент.

Солнцезащитный тент без средств защиты оператора от опрокидывания предназначен только для установок с открытой рабочей платформой оператора.

Выдвижной солнцезащитный козырек

для переднего ветрового стекла может быть установлен только на машинах, оборудованных кабиной с защитными средствами ROPS/FOPS.

Зеркала заднего вида, внутренние, могут быть установлены на машинах, оборудованных кабиной закрытого типа с устройством ROPS/FOPS, или наружные — на машинах, оборудованных кабиной открытого типа с навесом.

Ограждение трансмиссии состоит из тяжелой пластины, закрывающей задний мост, приводной гидромотор моста и входную коробку передач.

Цилиндр подъема кабины также является дополнительным оборудованием и представляет собой гидроцилиндр для подъема и опускания платформы и кабины оператора.

Датчик вибраций смонтирован на консоли перед оператором и отображает фактическую частоту вибросистемы. (Стандартный компонент в модификации с переменной частотой.)

Проблесковый маячок представляет собой янтарного цвета световой сигнализатор с креплением, устанавливаемым на укомплектованные навесом ROPS/FOPS или кабиной ROPS/FOPS машины.

Полиуретановые скребки вальца для CS-533E устанавливаются в качестве переднего и заднего скребков, где находятся в непрерывном контакте с поверхностью вальца взамен стандартного стального переднего скребка.

Комплект трамбовочных накладок, состоящий из двух половинок, крепится болтами к гладкому барабану CS-533E и образует зубчатый профиль высотой 90 мм. В состав комплекта входит специальный бампер. Комплект трамбовочных накладок несовместим с опцией Heavy Weight.

Задний стальной скребок гладкого барабана устанавливается позади вальца.

Задние скребки трамбовочного вальца препятствуют налипанию грунта.

Спидометр

Блок регистрации обеспечивает визуальную индикацию времени наработки, скорости машины, пройденное расстояние и амплитуду вибраций.

Индикатор уплотнения CI 010

содержит светодиодную панель индикации уровня уплотнения, а также встроенный жидкокристаллический дисплей, отображающий скорость передвижения и показания измеренной степени уплотнения. В комплект также входит переносной принтер.

Измеритель степени уплотнения

ALFA 022R включает индикаторы измерителя уплотнения, частотометра и измерителя резонанса.

Комплект трамбовочных накладок вальца

(только для CS-533E) является взаимозаменяемым с гладким барабаном и включает все узлы барабана, включая гидравлический мотор, кронштейны, редуктор и опорные балки, оболочку, крепления, скобы и накладные пластины, передний бампер и скребки.

Комплект для гладкого вальца

(только для CS-533E) является взаимозаменяемым с трамбовочным барабаном и включает все узлы барабана, включая гидравлический мотор, кронштейны, редуктор и опорные балки, оболочку, крепления, скобы и накладные пластины, передний бампер и скребки. Не совместим с опцией Heavy Weight.

Запасная шина с ободом также является дополнительной как для плавающего протектора, так и для тягового протектора.

Модификация Heavy Weight возможна только для CS-533E.

Специальная конструкция поперечины увеличивает вес машины приблизительно на 1500 кг. В таком исполнении CS-533E начинает конкурировать с машинами класса 12–15 тонн.

Вибрационные грунтовые катки CS-533E и CP-533E

Дилеры Caterpillar в СНГ и Монголии



HEHG9995-1 (12/2005) hr

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предупреждения.
Показанные на фотографиях машины могут содержать дополнительное оборудование.
Об имеющемся дополнительном оборудовании вы можете узнать у вашего дилера Caterpillar.

www.caterpillar.ru
Авторские права защищены.
© 2004 Caterpillar

CATERPILLAR®