

# Cat® CP14

## *Грунтовой вибрационный каток с кулачковыми вальцами*

***Грунтовой вибрационный каток Cat® CP14 оснащен кулачковым вальцом и идеально подходит для работы на связном или полусвязном грунте. Производительность и эффективность повышаются благодаря надежной ходовой системе, а решения по технологии уплотнения помогают быстрее достичь целевой плотности.***

### Эффективная мощность

- Создана на основе системы хода с двумя насосами. Два насоса специально предназначены для подачи гидравлической жидкости на мотор привода вальца и мотор заднего моста. Таким образом достигается превосходная способность преодоления уклонов и тяговое усилие при движении передним и задним ходом.
- Модель оснащена двигателем Cat® C7.1, соответствующим стандартам на выбросы, эквивалентным Tier 3 EPA США и Stage IIIA EC.
- В экономичном режиме частота вращения двигателя ограничена, что позволяет снизить расход топлива.
- Таймер выключения двигателя на холостом ходу позволяет сократить расход топлива и время простоя, выключая машину спустя предварительно заданное время работы на холостом ходу.
- Регулируемый вентилятор охлаждения работает с минимально возможной частотой вращения для оптимального охлаждения.
- Возможность установки планировочного отвала с болтовым креплением повышает универсальность машины.

### Исключительная производительность по уплотнению

- Высокие статические линейные нагрузки и амплитуды.
- Эксклюзивная конструкция эксцентрикового груза обеспечивает высокую надежность, плавную работу и низкий уровень шума.
- Благодаря автоматическому контролю скорости хода и функций автоматического включения/выключения вибрации легко достигается равномерное высококачественное уплотнение.
- Устанавливаемая по заказу функция регулировки частоты предоставляет широкий диапазон частот для максимальной эффективности уплотнения.
- Уникальная овальная конструкция кулачков обеспечивает более высокую концентрацию веса и более глубокое проникновение в грунт для увеличения усилия уплотнения. Доступны также квадратные кулачки.

### Безопасная и комфортная рабочая среда

- Камера заднего вида с большим цветным сенсорным экраном улучшает обзор, обеспечивая высокую точность управления и безопасность работы оператора.
- Поворотное сиденье со встроенным многофункциональным ЖК-дисплеем и панель управления перемещаются вместе с оператором.
- Прекрасный обзор перед машиной и позади нее.
- Комфорт и продуктивность работы оператора повышаются благодаря низкому уровню шума и вибрации.
- Операторы защищены от воздействия погоды с помощью стандартного солнцезащитного навеса либо поставляемых по заказу открытой платформы ROPS/FOPS или кабины ROPS/FOPS с системой климат-контроля и откидными окнами.

### Повышение качества и производительности за счет технологий

- Поставляемая по заказу технология Cat Compact поможет быстрее достигать необходимой степени уплотнения более равномерно и при минимальном числе проходов, экономя топливо и сокращая повторные проходы и расход материалов.
  - Эксклюзивная технология измерения мощности привода машины (MDP) — это система измерения с учетом энергии, которая может использоваться на всех типах грунта.

# Грунтовой вибрационный каток Cat® CP14 с кулачковыми вальцами

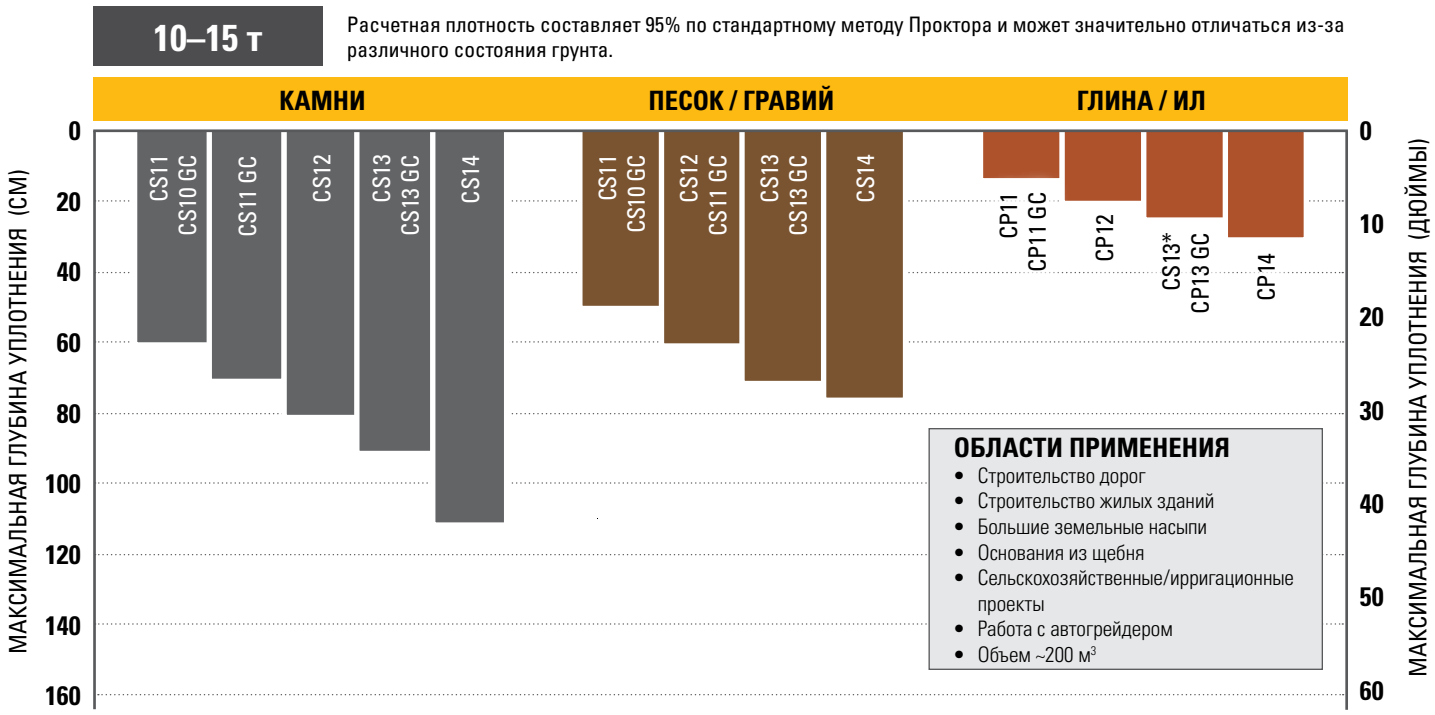
## Практически не требует обслуживания

- Сцепное устройство, не требующее обслуживания, с подшипниками с заложенной на весь срок службы смазкой.
- Доступ к моторному отсеку и модулю охлаждения с уровня земли для облегчения обслуживания и отбора проб жидкости.
- Контролируйте состояние жидкостей с помощью регулярного отбора проб, чтобы увеличить интервалы замены до 500 часов для моторного масла, 3000 часов для корпуса эксцентрика и гидравлического масла и 12 000 часов для охлаждающей жидкости.
- Увеличенные интервалы технического обслуживания не только сокращают время простоя, но и уменьшают количество жидкости и фильтров, которые заменяются в течение срока службы машины.
- Система VisionLink® позволяет полностью исключить работу наугад из процессов управления всем парком, независимо от его размера или производителя оборудования*. Это решение предоставляет данные о потребностях в обслуживании, количестве моточасов, местоположении, расходе топлива, времени простоя, диагностических кодах и т. д. в интерактивных информационных панелях на мобильном устройстве или компьютере, помогая принимать обоснованные решения для снижения затрат, упрощения обслуживания, а также повышения уровня безопасности на рабочей площадке.

* *Доступность полей данных зависит от производителя оборудования. Доступ предоставляется через интерфейс прикладного программирования (API).*

## Рекомендации по выбору грунтового вибрационного катка

Данная схема поможет выбрать наиболее подходящую модель. Не все перечисленные модели доступны во всех регионах. Для получения дополнительных сведений обратитесь к представителю дилера Cat.




**Скальные породы**
Гладкий валец, высокая амплитуда, переходящая в низкую амплитуду при приближении к требуемым параметрам уплотнения, 4–8 проходов

Размер: меньше 50 мм (2 дюймов) в диаметре

**Песок/гравий**
Гладкий валец, высокая амплитуда, переходящая в низкую амплитуду при приближении к требуемым параметрам уплотнения, 4–6 проходов

**Глина/ил**
Применение кулачкового и гладкого вальцов (в качестве уплотнения), 4–10 проходов. Уплотнение связных грунтов в значительной степени зависит от содержания влаги.

* Модель с гладким вальцом и набором накладных кулачков

## Стандартное и дополнительное оборудование

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

| | Стандартные | Дополнительно |
|---|---|---|
| **КАБИНА ОПЕРАТОРА** | | |
| Стальной солнцезащитный навес с поручнями, напольным ковриком и сиденьем с виниловой обивкой | ✓ | |
| Открытая платформа ROPS/FOPS с поручнями, напольным ковриком и сиденьем с виниловой обивкой | | ✓ |
| Кабина ROPS/FOPS с системой климат-контроля, сиденьем с тканевой обивкой и наружными зеркалами заднего вида | | ✓ |
| Солнцезащитный козырек (кабина) | | ✓ |
| Опускающийся козырек (кабина) | | ✓ |
| Регулируемое сиденье со встроенной панелью управления | ✓ | |
| ЖК-дисплеем с антивандальной защитой с замком | ✓ | |
| Рулевая колонка с регулируемым наклоном со встроенными подстаканниками | ✓ | |
| Система камер заднего вида с сенсорным цветным дисплеем | ✓ | |
| Хорошо заметный ремень безопасности, 50 мм (2 дюйма) | ✓ | |
| Разъем питания, 12 В | ✓ | |
| Звуковой сигнал машины, звуковой сигнал заднего хода | ✓ | |
| **СИСТЕМА ВИБРАЦИИ** | | |
| Кулачковый валец — с овальными или квадратными кулачками | ✓ | |
| Эксцентрики в корпусе капсульного типа | ✓ | |
| Двойная амплитуда, единая частота | ✓ | |
| Регулируемая частота | | ✓ |
| Функция автоматической вибрации | ✓ | |
| Два регулируемых стальных скребка | ✓ | |
| Планировочный отвал | | ✓ |
| **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ** | | |
| Система VisionLink® | ✓ | |
| Измерение — мощность привода машины (MDP) | | ✓ |

| | Стандартные | Дополнительно |
|---|---|---|
| **СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА** | | |
| Двигатель Cat® C7.1 | ✓ | |
| Двухэлементный воздухоочиститель | ✓ | |
| Трехпозиционный переключатель дроссельной заслонки, включая экономичный режим | ✓ | |
| Функция автоматического регулирования скорости (ASC) | ✓ | |
| Два ходовых насоса: один для привода вальца, один для заднего моста | ✓ | |
| Топливный фильтр, водоотделитель, топливоподкачивающий насос, индикатор уровня воды | ✓ | |
| Откидываемый радиатор / маслоохладитель гидросистемы | ✓ | |
| Система двойного торможения | ✓ | |
| Двухступенчатая гидростатическая коробка передач | ✓ | |
| Дифференциал повышенного трения | ✓ | |
| Защита коробки передач | | ✓ |
| **ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ** | | |
| Электрическая система, 24 В | ✓ | |
| Генератор, 100 А | ✓ | |
| Ток холодного пуска аккумуляторных батарей 750 А | ✓ | |
| **ПРОЧЕЕ** | | |
| Запирающийся корпус двигателя, гидробак и топливный бак | ✓ | |
| Смотровые указатели уровня масла в гидросистеме и уровня охлаждающей жидкости в радиаторе | ✓ | |
| S•O•S℠ Клапаны для отбора проб моторного и гидравлического масел, а также охлаждающей жидкости по программе | ✓ | |
| Галогенные фонари рабочего освещения (4) | ✓ | |
| Галогенные фонари рабочего освещения (8) | | ✓ |
| Желтый проблесковый маячок | | ✓ |

# Грунтовой вибрационный каток Cat® CP14 с кулачковыми вальцами

## Технические характеристики

### Двигатель и силовая передача

| | | |
|---|---|---|
| Модель двигателя | Cat C7.1 | |
| Выбросы загрязняющих веществ | Соответствие стандартам, эквивалентным Tier 3 EPA США и Stage IIIA EC | |
| Мощность двигателя — ISO 14396:2002 | 116,1 кВт | 155,7 hp |
| Полная мощность — SAE J1995:2014 | 117,5 кВт | 157,6 hp |
| Полезная мощность — ISO 9249:2007* | 98,2 кВт | 131,7 hp |
| Полезная мощность — SAE J1349:2011* | 97 кВт | 130,1 hp |
| Количество цилиндров | 6 | |
| Рабочий объем | 7 л | 427,8 дюйма$^3$ |
| Ход поршня | 135 мм | 5,3 дюйма |
| Диаметр цилиндра | 105 мм | 4,1 дюйма |
| Макс. Скорость хода (вперед или назад) | 11,4 км/ч | 7,1 мили/ч |
| Расчетное значение преодолеваемого уклона, с вибрацией или без неё** | 57% | |

* *Заявленная полезная мощность представляет собой мощность на маховике двигателя, оборудованного вентилятором, работающим при максимальных оборотах, воздухоочистителем и генератором.*

** *Фактическое значение преодолеваемого уклона может отличаться в зависимости от условий на рабочей площадке и конфигурации машины. Дополнительные сведения см. в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.*

### Система вибрации

| | | |
|---|---|---|
| Частота | | |
| Стандартные | 30,5 Гц | 1830 виб/мин |
| При работе в экорежиме | 27,7 Гц | 1664 виб/мин |
| Регулируемая частота вибрации (по дополнительному заказу) | 23,3–30,5 Гц | 1400–1830 виб/мин |
| Номинальная амплитуда при 30,5 Гц (1830 виб/мин) | | |
| Высокий | 2,1 мм | 0,083 дюйма |
| Низкий | 0,98 мм | 0,039 дюйма |
| Центробежная сила при 30,5 Гц (1830 виб/мин) | | |
| Максимальная | 301 кН | 67 653 фунта |
| Минимальная | 141 кН | 31 680 фунтов |
| Класс VM при высокой амплитуде (конфигурация кабины) | VM4 | |

### Параметры массы

| | | |
|---|---|---|
| **Эксплуатационная масса с вальцом с овальными кулачками** | | |
| Открытая платформа со стальным навесом | 13 895 кг | 30 633 фунта |
| Открытая платформа ROPS/FOPS | 14 070 кг | 31 019 фунтов |
| Кабина ROPS/FOPS | 14 607 кг | 32 203 фунта |
| **Масса на вальце с овальными кулачками** | | |
| Открытая платформа со стальным навесом | 8965 кг | 19 764 фунта |
| Открытая платформа ROPS/FOPS | 9020 кг | 19 886 фунтов |
| Кабина ROPS/FOPS | 9170 кг | 20 216 фунтов |
| **Общий вес возрастает с дополнительным навесным оборудованием** | | |
| Планировочный отвал | 653 кг | 1440 фунтов |

*Эксплуатационная масса указана приблизительно и учитывает полный комплект эксплуатационных жидкостей и 80 кг (176 фунтов) оператора. Масса кабины, включая систему кондиционирования воздуха и отопления.*

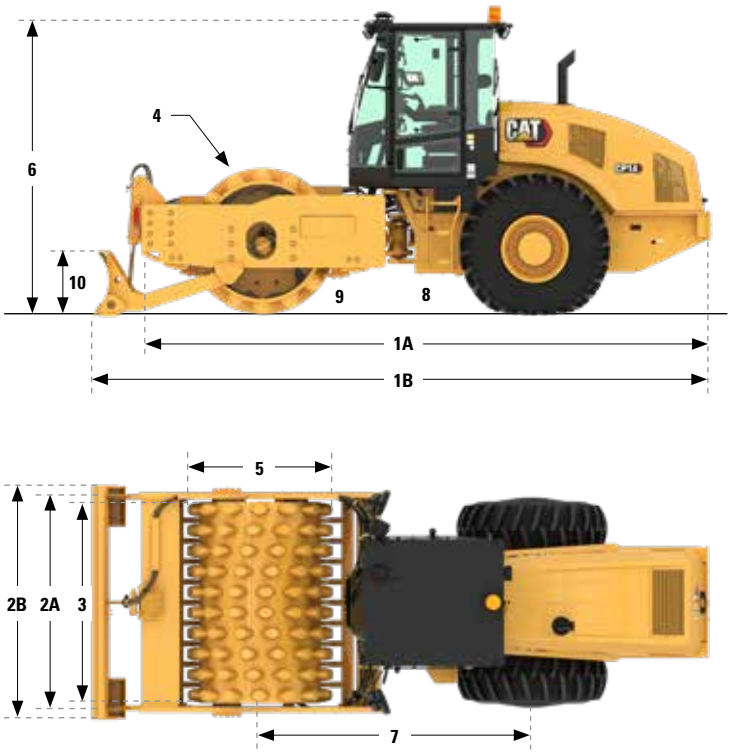
*Масса дополнительного навесного оборудования соответствует общей массе самого навесного оборудования, а не массе навесного оборудования, установленного на машине.*

### Вместимость заправочных емкостей

| | | |
|---|---|---|
| Топливный бак | 242 л | 63,9 галл. |
| Система охлаждения | 31,9 л | 8,4 галл. |
| Система разогрева | 1,2 л | 0,3 галл. |
| Моторное масло с фильтром | 17,4 л | 4,6 галл. |
| Корпусы эксцентриков (комбинир.) | 26 л | 6,9 галл. |
| Мост и бортовые редукторы | 24 л | 6,3 галл. |
| Гидробак | 50 л | 13,2 галл. |

## Технические характеристики

| Размеры | | | |
|---|---|---|---|
| **1A** | Габаритная длина | 6,1 м | 19,8 фута |
| **1B** | Дополнительный планировочный отвал | 6,5 м | 21,5 фута |
| **2A** | Габаритная ширина | 2,3 м | 7,5 фута |
| **2B** | Дополнительный планировочный отвал | 2,5 м | 8,2 фута |
| **3** | Ширина вальца | 2134 мм | 84 дюйма |
| **4** | Толщина накладки вальца | 25 мм | 1 дюйм |
| **5** | Диаметр вальца | | |
| | С овальными кулачками | 1550 мм | 61 дюйм |
| | С квадратными кулачками | 1495 мм | 58,9 дюйма |
| **6** | Габаритная высота | | |
| | Навес | 3,1 м | 10,2 фута |
| | Кабина | 3,1 м | 10,2 фута |
| **7** | Колёсная база | 2,9 м | 9,5 фута |
| **8** | Дорожный просвет | 436 мм | 17,2 дюйма |
| **9** | Минимальное расстояние от бордюра | 497 мм | 19,6 дюйма |
| **10** | Высота планировочного отвала (дополнительное оборудование) | 683 мм | 26,9 дюйма |
| | Внутренний радиус поворота | 3,7 м | 12,1 фута |
| | Угол поворота шарнирного соединения рамы | | 34° |
| | Угол качания шарнирного соединения рамы | | 15° |




| Кулачковый валец | | |
|---|---|---|
| Число кулачков | 140 | |
| Количество шевронных пластин | 14 | |
| Овальные кулачки | | |
| Высота кулачка | 127 мм | 5 дюймов |
| Площадь рабочей поверхности кулачка | 74,4 см$^2$ | 11,5 дюйма$^2$ |
| Квадратные кулачки | | |
| Высота кулачка | 100 мм | 3,9 дюйма |
| Площадь рабочей поверхности кулачка | 123,1 см$^2$ | 19,1 дюйма$^2$ |

# Грунтовой вибрационный каток Cat® CP14 с кулачковыми вальцами

## Экологическая декларация

Следующая информация применима к машине в момент окончательной сборки в конфигурации для продажи в регионах, описанной в настоящем документе. Содержимое данного документа действительно на дату его выпуска, при этом сведения, относящиеся к особенностям и техническим характеристикам машины, могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

Для получения дополнительной информации о текущем устойчивом развитии и наших успехах посетите страницу www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html.

### ДВИГАТЕЛЬ

- Выбросы Cat C7.1 соответствуют стандартам Tier 3 EPA США и Stage IIIA ЕС.
- Двигатели Cat могут работать на дизельном топливе, смешанном в приведенной далее пропорции со следующими видами топлива с низким содержанием серы*:
  - ✓ 20% дизельного биотоплива FAME (метиловые эфиры жирных кислот);
  - ✓ 100% возобновляемого дизельного топлива, HVO (гидрогенизированное растительное масло) и СЖТ (синтетическое жидкое топливо)

Следуйте рекомендациям для успешной эксплуатации. Подробности уточняйте у дилера Cat или в "Рекомендациях по эксплуатационным жидкостям для машин компании Caterpillar" (SEBU6250).

** Содержание парниковых газов в отработавших газах от топлива с низким содержанием углерода практически такое же, как у традиционных видов топлива.*

### СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Система кондиционирования воздуха этих машин содержит хладагент с фторированными парниковыми газами R134a (потенциал глобального потепления = 1430). Система содержит 0,8 кг (1,8 фунта) хладагента, что соответствует 1,144 метрической тонны (1,261 т США) $CO_2$.

### ПОКРАСКА

- С учетом доступной информации максимально допустимая концентрация, измеряемая в частях на миллион (ppm), следующих тяжелых металлов в краске составляет:
  – барий <0,01%;
  – кадмий <0,01%;
  – хром <0,01%;
  – свинец <0,01%.

### ШУМОИЗОЛЯЦИЯ

Уровень звукового давления на оператора (ISO 6396:2008) при 70% от максимального значения частоты вращения вентилятора системы охлаждения — 80 дБ(A)

Уровень внешней звуковой мощности (ISO 6395:2008) при 100% от максимального значения частоты вращения вентилятора системы охлаждения — 109 дБ(A)

- Воспринимаемый оператором уровень звукового давления измеряется по методике, указанной в стандарте ISO6396:2008, значение действительно для правильно установленной и обслуживаемой кабины Caterpillar при закрытых дверях и окнах. Измерения проводились при частоте вращения вентилятора системы охлаждения двигателя, составляющей 70% от максимальной.
- Уровень звуковой мощности, создаваемой данной машиной, измерен в соответствии с методиками испытаний и условиями, указанными в стандарте ISO 6395:2008 для машины компании Caterpillar в стандартной комплектации. Измерения проводились при частоте вращения вентилятора системы охлаждения двигателя, составляющей 100% от максимальной.
- При продолжительной работе вне кабины или в кабине, не подвергавшейся правильному техническому обслуживанию, а также при открытых окнах или дверях оператору могут потребоваться средства защиты органов слуха.

### МАСЛА И ЖИДКОСТИ

- Охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля заливается на заводе компании Caterpillar. Антифриз/охлаждающую жидкость для дизельных двигателей Cat (DEAC) и охлаждающую жидкость Cat с увеличенным сроком службы (ELC) можно перерабатывать. Более подробную информацию можно получить у дилера Cat.
- Cat BIO HYDO™ Advanced — биоразлагаемое гидравлическое масло, имеющее сертификат EU Ecolabel.
- По-видимому, присутствуют дополнительные жидкости. Для получения рекомендаций по всем жидкостям и интервалам технического обслуживания обратитесь к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию или руководство по применению и установке.

### ФУНКЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ

- Следующие функции и технологии могут способствовать экономии топлива и/или сокращению выбросов углерода. Особенности могут быть разными. Подробнее можно узнать у дилера Cat.
  – В стандартном экономичном режиме частота вращения двигателя ограничена, что снижает общий расход топлива
  – Поставляемая по заказу технология контроля степени уплотнения сокращает количество ненужных проходов, повышая эксплуатационную эффективность
  – Увеличенные интервалы технического обслуживания сокращают потребление жидкостей и фильтров.
  – Таймер отключения двигателя после работы на холостом ходу сокращает непродуктивное время работы и расход топлива
  – Вентилятор системы охлаждения с регулируемой частотой вращения работает на минимальной скорости для оптимального охлаждения.

### ПЕРЕРАБОТКА

- Материалы, используемые в машинах, классифицируются, как показано ниже, с приблизительным процентным содержанием по весу. Из-за различий в комплектации машин следующие значения в таблице могут отличаться.

| Тип материала | Процент веса |
|---|---|
| Сталь | 81,36% |
| Железо | 11,20% |
| Цветные металлы | 0,98% |
| Смешанные металлы | 0,18% |
| Смешанные металлы и неметаллические материалы | 0,41% |
| Пластмассы | 0,79% |
| Резина | 1,93% |
| Смешанные неметаллические материалы | 0,00% |
| Жидкость | 1,07% |
| Свинец (аккумуляторные батареи) | 0,33% |
| Прочее | 0,95% |
| Без категории | 0,80% |
| Всего | 100% |

- Машина с высоким коэффициентом вторичной переработки обеспечивает эффективное использование ценных природных ресурсов и имеет более высокую ценность в конце срока службы. В соответствии со стандартом ISO 16714:2008 (Машины землеройные. Пригодность к переработке для повторного использования и восстанавливаемость. Термины, определения и метод расчета) степень пригодности к переработке определяется как выраженная в процентах доля массы (массовая доля в процентах) новой машины, потенциально подлежащая повторному использованию и/или восстановлению.

  Все детали в спецификации материалов сначала оцениваются по типу компонента на основе списка компонентов, определенного стандартом ISO 16714:2008 и стандартами Японской ассоциации производителей строительного оборудования (CEMA). Оставшиеся детали дополнительно оцениваются на возможность вторичной переработки в зависимости от типа материала.

  Из-за различий в конфигурации машин следующее значение в таблице может отличаться.

Восстанавливаемость — 97%

# Грунтовой вибрационный каток Cat® CP14 с кулачковыми вальцами

Чтобы получить более подробную информацию о продукции Cat, услугах, предоставляемых дилерами, и продуктах для промышленного использования, посетите наш веб-сайт **www.cat.com**.

©Caterpillar, 2023 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, устанавливаемом по заказу, вы можете получить у своего дилера компании Cat.

Надписи "CAT", "CATERPILLAR", "LET'S DO THE WORK", соответствующие логотипы, "Caterpillar Corporate Yellow", маркировки техники "Power Edge" и "Cat Modern Hex", а также идентификационные данные компании и ее продукции, используемые в этом документе, являются товарными знаками Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

VisionLink — товарный знак компании Caterpillar Inc., зарегистрированный в США и других странах.

QRHQ3137 (12-2023)
Заводской номер: 03A
(U.S. EPA Tier 3, EU Stage IIIA)