

# СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ





# ТЕХНОЛОГИИ CAT®: ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И КАЧЕСТВО

## СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ACCUGRADE™

Один из главных этапов дорожно-строительных работ — профилирование. От точного, быстрого и безопасного профилирования зависят производительность и прибыльность наших клиентов. Системы AccuGrade™, используя цифровые проектные данные, отображают в кабинах операторов этапы работы и автоматически управляют рабочими органами машин. Это помогает получать проектные отметки быстро и точно. Производительность возрастает минимум на 40%, уменьшается количество проходов, сокращаются затраты, экономится время на подготовку площадки. Революционное решение Caterpillar, устанавливаемое на машины на заводе, включает в себя систему контроля поперечного профиля, ультразвуковую систему контроля продольного профиля, лазерную 2D-систему нивелирования, а также две 3D-системы нивелирования: на основе GPS/ГЛОНАСС и на основе роботизированного тахеометра.

### ACCUGRADE LASER

Лазерная 2D-система AccuGrade Laser — это высокотехнологичный инструмент для земляных работ, позволяющий операторам бульдозеров и автогрейдеров выполнять профилирование и распределение материала с высокой точностью без использования вешек и кольев. Для точного позиционирования отвала машина оснащается лазерными фотоприемниками, закрепленными на мачтах, а для создания опорной поверхности на стройплощадке устанавливается лазерный ротационный нивелир. На дисплее в кабине отображается информация о положении отвала. В результате работа оператора становится намного эффективнее, а профилирование выполняется гораздо быстрее и за меньшее количество проходов.

### ACCUGRADE CROSS SLOPE

Система AccuGrade Cross Slope предназначена для контроля поперечного наклона отвала автогрейдера при профилировании, включая формирование уклонов дороги, кюветов и насыпей. Обычно наклоном отвала управляет опера-

тор, но при работе с AccuGrade Cross Slope ему достаточно установить требуемый поперечный профиль для рабочего участка. Затем система автоматически корректирует высоту левой или правой стороны отвала, поддерживая заданный профиль, информация о котором отображается на экране. Возрастает производительность, уменьшается количество проходов и повторных работ. Оператор может выбирать автоматически контролируруемую сторону отвала и менять направление движения без изменения настроек.

### ACCUGRADE SONIC

Ультразвуковая система AccuGrade Sonic предназначена для контроля продольного профиля поверхности. Для управления отвалом используется установленный на машине ультразвуковой датчик, а на рабочем участке создается опорная поверхность для датчика, например натянутая струна или бордюр. С помощью AccuGrade Sonic можно формировать кривые и выходить на требуемые отметки за меньшее количество проходов.

### ACCUGRADE GPS/ГЛОНАСС

3D-система AccuGrade GPS/ГЛОНАСС предназначена для тех стройплощадок, где требуется сложное профилирование. Спутниковая технология GPS/ГЛОНАСС используется для сравнения пространственного положения рабочего органа машины с 3D-моделью проекта. При любом отклонении от заданной отметки блок управления гидравликой автоматически корректирует положение рабочего органа. Эта система позволяет резко увеличить производительность, получать проектные отметки быстро и точно, минимизировать количество проходов и повторных работ. Соответственно, снижаются операционные затраты. Это лучшее решение для ответственных объектов большой площади со сложным профилем проекта. Точность AccuGrade GPS/ГЛОНАСС составляет 1–2 см в плане и 1,5–3 см по высоте.

### ACCUGRADE UTS

AccuGrade UTS — это динамическая следящая система высокой точности. Установленный на стройплощадке тахеометр отслеживает цель,

закрепленную на рабочем органе машины. Это позволяет выполнять прецизионное трехмерное позиционирование. Система непрерывно сопоставляет текущие положения тахеометра и цели, а также данные от датчиков на машине с 3D-моделью проекта и передает координатные поправки на блок управления гидравликой, автоматически корректируя положение рабочего органа для формирования проектной поверхности. На экране оператора отображается положение рабочего органа по отношению к проектным данным. AccuGrade UTS — это одна из самых точных систем автоматического управления. Она позволяет работать с проектами любой сложности и чаще всего применяется для подготовки финишного слоя профилирования.

### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СТЕПЕНИ УПЛОТНЕНИЯ CMV

Система контроля степени уплотнения CMV основана на принципе действия акселерометра. Доступна для грунтовых катков с гладким вальцом, работает только с включенной вибрацией, выполняет измерения на глубину 1,0–1,2 м. CMV дает оператору возможность контролировать процесс уплотнения, сокращая количество лишних проходов. Данная система не позволяет контролировать степень уплотнения связных и полусвязных грунтов.

### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СТЕПЕНИ УПЛОТНЕНИЯ MDP

Система контроля степени уплотнения материала MDP — это эксклюзивная технология, которая основана на измерении сопротивления качению. Она доступна на всех грунтовых катках Cat®, как с гладкими вальцами, так и с кулачковыми. Может быть использована на машинах с гладкими вальцами, оборудованными комплектом обечаек. Система эффективна для всех типов грунта и может работать при включенной и выключенной вибрации. MDP осуществляет измерения на глубину уплотняемого слоя материала до 30–60 см. MDP — более универсальная система, чем CMV, поскольку может использоваться на всех типах грунта.

### СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СТЕПЕНИ УПЛОТНЕНИЯ CMV: АСФАЛЬТОВЫЕ КАТКИ

На валец установлен акселерометр, который измеряет общую жесткость слоя асфальтобетона, нижнего слоя основания и слоя грунтового основания.

### СИСТЕМА НИВЕЛИРОВАНИЯ: АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКИ

Система нивелирования Cat Grade and Slope Control способствует точной укладке асфальтобетона и повышению производительности. Автоматический контроль продольного и поперечного уклонов позволяет добиться точных и стабильных результатов работы. Система контроля поперечного уклона поддерживает заданное значение уклона, независимо от перепада высот. Благодаря выводу на дисплей понятных графических данных операторы асфальтоукладчиков могут быстро просмотреть настройки системы контроля продольного и поперечного уклонов и при необходимости внести в них коррективы для повышения производительности.

### ПОДСЧЕТ ПРОХОДОВ И СОСТАВЛЕНИЕ КАРТЫ ТЕМПЕРАТУР: АСФАЛЬТОВЫЕ И ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ КАТКИ

Эта система обеспечивает полное уплотнение уложенного материала при его оптимальной температуре. В ее конструкцию входят ИК-датчики температуры и технология GPS. Оператор всегда точно знает текущую температуру асфальта, положение машины, количество совершенных проходов и покрытие уложенного материала.

### ОБМЕН ДАННЫМИ МЕЖДУ МАШИНАМИ: АСФАЛЬТОВЫЕ КАТКИ

Система обеспечивает синхронизированную работу машин за счет обмена картографическими данными, такими как данные системы CMV, карты температур, зона покрытия, подсчет проходов.

ACCUGRADE™					
	Спутниковый приемник (AccuGrade GPS/ГЛОНАСС)	Оптический фотоприемник (AccuGrade UTS)	Лазерный фотоприемник (AccuGrade Laser)	Датчик поперечного уклона (AccuGrade Cross Slope)	Ультразвуковой датчик (AccuGrade Sonic)
Автогрейдеры Cat®	✓	✓	✓	✓	✓
Гусеничные бульдозеры Cat	✓		✓		
Гусеничные экскаваторы Cat	✓				
Грунтовые катки Cat	✓				

## УСТАНАВЛИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ РАБОЧИМ ОРГАНОМ АВТОГРЕЙДЕРА (ПО ПРИНЦИПУ РАБОТЫ)



## АВТОМАТИКА КОНТРОЛЯ СТЕПЕНИ УПЛОТНЕНИЯ НА ГРУНТОВЫХ КАТКАХ CAT



1. Датчик скорости
2. Датчики давления
3. Датчик углового положения
4. Контроллер
5. ЖК-дисплей
6. Антенна GPS/ГЛОНАСС
7. Цветной дисплей
8. Приемник GPS/ГЛОНАСС
9. Комплект радиосвязи



## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЭКСКАВАТОРЫ



Экскаваторы Cat нового поколения стали результатом наиболее радикального обновления линейки гидравлических экскаваторов марки за последние 30 лет. Новая платформа положена в основу всех моделей экскаваторов Cat — от компактной модели массой 13 т до крупногабаритной модели массой 95 т.

Созданные для удовлетворения различных требований клиентов и соответствия разнообразным условиям эксплуатации, экскаваторы Cat нацелены на повышение рабочих показателей и производительности на всех рабочих площадках. Залогом сниженных эксплуатационных и операционных затрат выступают сниженные расходы на техническое обслуживание и повышенная топливная экономичность. Каждая модель отличается неповторимым сочетанием качеств и особенностей, благодаря чему экскаваторы Cat идеально соответствуют целям клиентов в отношении производительности и расходов. Прямо на заводе все модели (кроме машин линейки GC) комплектуются такими технологиями, как Cat Grade 2D, Grade Assist, Payload, E-Fence.



Предусмотрено различное рабочее оборудование, отличающееся увеличенной грузоподъемностью, стандартным или увеличенным вылетом. В линейке навесного оборудования Cat представлены орудия различных типов и размеров, позволяющие подобрать оптимальное решение для достижения требуемой производительности при любом варианте применения. Разработчикам удалось значительно сократить время, затрачиваемое на техническое обслуживание, а взаимозаменяемость деталей на экскаваторах Cat нового поколения существенно упрощает управление запасами и замену деталей. Новая кабина отличается увеличенным внутренним пространством и большими передним, задним и боковыми стеклами, через которые открывается превосходный обзор. Такие входящие в стандартное оснащение решения, как бесключевой запуск двигателя, сенсорный дисплей, нажимные поворотные регуляторы и переключатели, программируемые кнопки на джойстиках, эффективная шумоизоляция, камера заднего вида и сертифицированная по стандарту ISO конструкция для защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS), позволяют операторам раскрыть весь потенциал экскаваторов Cat, так как все необходимые органы управления находятся у них под руками, а пользоваться ими невероятно удобно и легко.

Модель нового экскаватора	Линейка Performance (высокие технические характеристики)				Линейка GC (стандартные технические характеристики)		
	320	323	326	330	320 GC	320 GC габарит	330 GC
Модель двигателя, полезная мощность двигателя (ISO 14396)	C7.1, 118 кВт	C7.1, 118 кВт	C7.1, 159 кВт	C7.1, 195 кВт	C4.4, 108 кВт	C4.4, 108 кВт	C7.1, 159 кВт
Масса	22,4–23,0 т	23,9 т	25,7–28,9 т	30,0–31,3 т	19,8–20,8 т	21,4 т	28,5–29,5 т
Вместимость ковша при плотности материала 1500–1800 кг/м³	1,19 м³	1,43 м³	1,54 м³	1,80 м³	1,00 м³	1,00 м³	1,76 м³
Стрелы, рукояти и рычажные механизмы, дополнительное оборудование	Для тяжелых условий эксплуатации, увеличенный вылет	Для тяжелых условий эксплуатации, увеличенный вылет	Для тяжелых условий эксплуатации, увеличенный вылет	Для тяжелых условий эксплуатации, увеличенная вместимость	Увеличенный вылет	Увеличенный вылет	Увеличенный вылет

## ЭКСКАВАТОРЫ СЕРИИ GC



Экскаваторы Cat новой серии GC нацелены на клиентов, которым необходимы высокие рабочие показатели, простая и долговечная конструкция, топливная экономичность, простота эксплуатации и надежность. Клиенты высоко ценят возможность выбора в зависимости от своих потребностей, решаемых задач и финансового положения.

Большое количество компонентов — общее для машин серий GC и Performance. В их числе высокоэффективная гидравлическая система, мощные режимы работы двигателя, вентиляторы с электроприводом, активируемые по потребности в охлаждении, технологии Cat, фильтры следующего поколения и многое другое. Концепция применения общих деталей, заложенная в экскаваторы Cat нового поколения, упрощает управление складом расходных материалов и техническое обслуживание.

Стоит отметить быстрое обновление и совершенствование экскаваторов Cat нового поколения. Клиенты, отдавшие предпочтение экскаваторам Cat нового поколения, могут рассчитывать на ежегодные обновления, благодаря которым машины — как серии GC, так и серии Performance — будут оставаться исключительно производительными и передовыми.

Стоит отметить быстрое обновление и совершенствование экскаваторов Cat нового поколения. Клиенты, отдавшие предпочтение экскаваторам Cat нового поколения, могут рассчитывать на ежегодные обновления, благодаря которым машины — как серии GC, так и серии Performance — будут оставаться исключительно производительными и передовыми.





## КОЛЕСНЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ



Колесные экскаваторы более эффективны при частых перебросках машин между объектами дорожного строительства и, при соблюдении условий их эксплуатации на относительно ровных и твердых поверхностях, способны выполнять аналогичный гусеничным экскаваторам спектр работ. Колесное шасси, в отличие от гусеничного, значительно дешевле в обслуживании, и при этом позволяет машине развивать более высокие транспортные скорости, обеспечивать сохранность асфальтобетонных покрытий дорог и создавать меньший шум при передвижении. Колесные экскаваторы наиболее широко применяются в городских условиях.

При равных типоразмерах колесные экскаваторы, в отличие от гусеничных, обладают меньшей массой шасси и смещенным кверху центром тяжести, что обуславливает использование выносных опор и переднего отвала как дополнительной опоры и противовеса. Максимальная устойчивость колесного экскаватора во время рабочего цикла достигается на выносных опорах при загрузке ковша с углом поворота платформы, не превышающим 45° от продольной осевой линии машины.

## КОЛЕСНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ



Колесные погрузчики применяются в дорожном строительстве в качестве вспомогательных машин для складирования извлекаемых разрыхленных грунтов и кусковых материалов в бурты, погрузки сыпучих материалов из буртов в транспортные средства и бункеры, распределения и смешивания дорожно-строительных материалов, а также в качестве землеройных машин в процессе выемки.

При погрузке самосвалов рабочий цикл колесного погрузчика состоит из челночных перемещений на небольшие расстояния и крутых разворотов. Следовательно, основные требования к колесным погрузчикам — это высокая маневренность и плавность хода, так как даже небольшое сокращение времени на трогание с места, торможение и поворот приводит к заметному повышению производительности. В помощь оператору колесные погрузчики Cat могут оснащаться различными опциями автоматизированного управления. В их числе: установка ковша в горизонтальное или транспортное положение, переключение на пониженную передачу при наборе грунта, система помощи при подъеме в гору, система предотвращения пробуксовки колес при загрузке ковша, а также опция автоматической загрузки ковша AutoDig.

Загрузка приемных бункеров фабрик и заводов подразумевает перемещение грузов на дистанцию 100–200 м, где на первый план выходят высокая транспортная скорость и снижение риска просыпания материала. У колесных погрузчиков Cat есть функции для решения данных задач.

- Функция стабилизации ковша при транспортировке Ride Control в автоматическом режиме помогает значительно уменьшить качание ковша и просыпание материала при наезде на препятствие.
- Гидротрансформатор с муфтой блокировки и алгоритм переключения передач сводят к минимуму прерывание потока крутящего момента, что повышает КПД силовой передачи и одновременно с этим способствует экономии топлива. В режиме автоматического переключения передач поддерживается низкая частота вращения коленчатого вала двигателя. В результате снижается расход топлива, а также достигаются оптимальные рабочие показатели машины.

Система контроля полезной загрузки Cat CPM — это еще одна конструктивная особенность, определяющая удобство и комфорт как машиниста, так и руководителя производства. В гидравлической системе и на стреле установлены датчики, которые с высокой точностью определяют загрузку ковша, не допуская перегруза самосвалов. Учет погруженного материала отображается на дисплее в машине, а также рапортруется через систему Product Link.

Модель экскаватора	Эксплуатационная масса *, кг	Вместимость ковша, м³	Длина стрелы/рукояти, м	Максимальная глубина копания **, м
M315	15 100–15 700	0,76	4,65/2,2	4,98
			4,65/2,5	5,28
M317D2	17 000	0,91	5,05/2,4	5,69
		0,8	5,05/2,6	5,89
M320D2	19 300	1,09	5,35/2,5	5,98
		0,98	5,35/2,8	6,28

\* С установленным передним отвалом и выносными опорами.  
\*\* Без установленного устройства для быстрой смены оборудования.

Модель погрузчика	Эксплуатационная масса *, кг	Мощность, л. с.	Вместимость ковша, м³	Высота до оси шарнира, мм
950 GC	18 392	202	2,5–3,6	4188
950L	18 136	252	2,7–3,6	3995/4490 **
962L	19 123	252	3,4–4,0	4182/4487 **
966 GC	21 577	263	3,8–4,2	4256
966L	23 220	281	3,4–4,6	4235/4793 **
972L	24 897	302	4,0–5,3	4458/4793 **
980	30 344	378	5,4–6,4	4554/4775
982	35 510	412	6,1–8,2	4741/5150

\* В комплектации с ковшами общего назначения с болтовым креплением режущей кромки.  
\*\* Увеличенная высота подъема.



## СКРЕПЕРЫ



Скрепер — высокопроизводительная землеройно-транспортная машина, наилучшим образом зарекомендовавшая себя в строительстве крупных инфраструктурных объектов, в том числе автомобильных и железнодорожных магистралей. Помимо загрузки с транспортировкой грунта, скрепер способен эффективно его распределять благодаря способности довольно точно производить отсыпку, а установка 3D-системы автоматизированного управления ковшем может дополнительно улучшить планирующую способность машины. Высокая эксплуатационная масса скрепера позволяет до определенной степени осуществлять предварительное уплотнение уложенного материала при условии правильной организации работ. Таким образом, скрепер — это машина, часто способная заместить собой целый комплекс строительного оборудования: экскаваторы, самосвалы, бульдозеры и, частично, грунтовые катки.

Скрепер может использоваться практически повсеместно по причине быстрого времени загрузки и высоких внедорожных качеств, однако при зарезании тяжелых материалов ему может потребоваться дополнительное тяговое усилие, которое обычно обеспечивает бульдозер-толкатель. Более эффективное и производительное решение — загрузка сцепкой двух скреперов, где используется тяговое и толкающее усилие обеих машин и исключается вспомогательное применение бульдозера. Для этого скреперы должны быть оснащены тягово-сцепным устройством и буфером, что возможно для машин как с передним, так и с полным приводом.

Скреперы Cat — это машины, демонстрирующие непревзойденный уровень производительности при строительстве дорог, однако требующие соответствующего уровня операторского мастерства и хорошей организации работ на строительном участке.

Специалисты официальных дилеров Cat всегда готовы провести обучение по эксплуатации и обслуживанию техники Cat и помочь обеспечить бесперебойные работы на всем протяжении жизненного цикла дорожного строительства.

Модель скрепера	Тип	Эксплуатационная масса *, кг	Мощность **, кВт/л. с.	Номинальная грузоподъемность, кг	Вместимость ковша, м³	Ширина резания, м	Радиус разворота, м
621K	Одномоторный	36 185	304/407	26 127	18,4	3,14	11,80
627K	Двухмоторный тандемный	40 913	304/407 и 216/290	26 127	18,4	3,14	11,80
631K	Одномоторный	46 600	425/570	37 200	26	3,51	12,23
637K	Двухмоторный тандемный	52 140	425/570 и 216/290	37 200	26	3,51	12,23

\* В комплектации без тягово-сцепного устройства и буфера.

\*\* Для двухмоторных скреперов указана мощность переднего и заднего двигателей соответственно.

## САМОСВАЛЫ С ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННОЙ РАМОЙ

Если условия на рабочей площадке (ввиду низкой несущей способности грунта или больших углов подъема-спуска) не позволяют использовать обычные грузовики-самосвалы, то одним из наиболее эффективных решений будет их замена внедорожными самосвалами с шарнирно-сочлененной рамой. Основные особенности этих машин — широкопрофильные шины с низким давлением на грунт, полный привод на все колеса и управление при помощи излома рамы.

Самосвалы с шарнирно-сочлененной рамой Cat представлены моделями грузоподъемностью от 28 до 41 т и могут оснащаться двумя видами кузовов с разными типами разгрузки: подъемным и принудительным (или эжекторным, E). Принудительная разгрузка осуществляется без подъема кузова, при помощи механизма в виде гидроцилиндра с толкающей плитой. Это позволяет машинисту осуществлять разгрузку кузова в движении, равномерно распределяя материал по поверхности насыпи, и тем самым значительно упрощать работы по дальнейшей планировке.

Для помощи при движении на подъем по бездорожью предусмотрена автоматическая система регулирования тягового усилия, которая управляет многодисковыми муфтами блокировки межосевого и межколесных дифференциалов. Муфты с масляным охлаждением обеспечивают разные коэффициенты блокировки (от 0 до 100%) в зависимости от скорости, направления движения машины и частоты вращения колес.

Это увеличивает тяговое усилие при движении по слабонесущему грунту и при низком сцеплении колес с поверхностью, что повышает курсовую устойчивость и скорость движения. Машины оснащаются АКПП с электронным алгоритмом переключения передач в зависимости от условий движения. Для увеличе-



ния плавности хода переключение передач происходит без разблокировки гидротрансформатора и без разрыва потока мощности от двигателя к колесам, что исключает резкие падения крутящего момента и улучшает показатели ускорения.

Автоматический двигательный компрессионный замедлитель (горный тормоз) служит залогом уверенного и безопасного управления машиной на спусках. Самосвалы оснащаются многодисковыми тормозами мокрого типа с масляным охлаждением на всех осях. Такой тип тормозов обладает высоким ресурсом, а применение компрессионного замедлителя снижает до минимума их использование, что дополнительно снижает эксплуатационные расходы и время на обслуживание тормозной системы.

Система Cat Detect с функцией ассистента предотвращает опрокидывание кузова

и кабины, а также передает информацию об опрокидывании через VisionLink™. Данная система предупреждает оператора о приближении самосвала к опасным, близким к опрокидыванию углам во время движения или подъема кузова.

Самосвалы с шарнирно-сочлененной рамой опционально могут быть оборудованы системой контроля полезной загрузки (Cat Production Measurement, CPM), информация о которой в режиме реального времени выводится на монитор в кабине оператора. Внешнее световое табло на кабине сигнализирует оператору погрузочного средства о степени загрузки самосвала. Это предотвращает перегруз машины, а также увеличивает производительность и эффективность работ на строительной площадке. Информация о загрузке и техническом состоянии машины доступна удаленно через интерфейс Unified Productivity.

Модель самосвала *	Эксплуатационная масса, кг	Мощность, л. с.	Номинальная грузоподъемность, кг	Объем кузова **, м³	Высота борта кузова, мм	Радиус разворота, мм
730	23 500	370	28 000	17,5	2912	7470
730 E	26 210	370	27 100	16,9	3027	7470
735	24 880	404	32 000	20,0	3055	7470
740 GC	31 956	443	36 300	22,7	3202	7698
740 E	35 243	504	38 000	23,0	3104	8624
745	32 943	504	41 000	25,0	3178	8625

\* Постфикс E обозначает кузов с механизмом принудительной (эжекторной) разгрузки.

\*\* Вместимость кузова с «шапкой» (SAE 2 : 1).



## БУЛЬДОЗЕРЫ

Средний класс бульдозеров Cat в дорожном строительстве представлен моделями сразу трех серий – R, GC и нового поколения. Масса средних бульдозеров варьируется от 16 до 23 тонн. Они широко используются во время вертикальной планировки при устройстве выемок и котлованов, возведении дорожного основания из придорожных резервов и эффективно применяются при разработке и перемещении различных типов грунтов и сыпучих материалов на расстоянии до 100 м. Помимо вышеперечисленного, бульдозеры повсеместно задействуются при расчистке лесополосы в границах полосы отвода, а также при устройстве водосточных канав и траншей. В связи со столь широким и ответственным фронтом работ к бульдозерам исторически предъявляются повышенные требования надежности и производительности. Это отразилось на уникальных конструктивных особенностях машин Cat, таких как:



1. Треугольная ходовая часть с приподнятым планетарным бортовым редуктором. В данной конструкции ударные нагрузки на силовую передачу значительно сокращаются из-за отсутствия прямого контакта редуктора с опорной поверхностью. Такая конструкция, по сравнению со стандартной овальной схемой, характеризуется более продолжительным сроком службы ходовой части, особенно при использовании на каменистых грунтах.

2. Дифференциальная система поворота, которая обеспечивает высокий уровень

маневренности машины и позволяет, в зависимости от нагрузки, равномерно распределять крутящий момент на обе гусеницы, избегая их чрезмерного прокручивания и поддерживая тем самым максимальное сцепление с основанием.

3. Модульная конструкция силовой передачи и увеличенный дорожный просвет, упрощающие доступ к основным узлам машины, таким как коробка передач и дифференциал, что повышает ремонтно-пригодность.

Эти решения значительно увеличивают ресурс ходовой части бульдозера, снижая финансовые вложения и трудозатраты на ремонт, что в конечном счете увеличивает коэффициент технической готовности машины и, как следствие, производительность.

Модель бульдозера *	Полезная мощность, л. с.	Масса **, кг	Вместимость и тип отвала ***, м³	Ширина гусениц, мм	Опорная длина гусениц, мм	Тип ходовой части	Тип отвала
D5	172	17 680 17 240	3,5 (VPAT) 4,5 (SU)	560	3116	STD (Standard) Стандартного размера, без поддерживающего катка	A (Angle) Поворотный отвал
D5 LGP	172	19 070	4,0 (VPAT)	840	3116		SU (Semi-Universal) Полууниверсальный отвал
D6R2 (STD)	192	18 984 19 066 19 448	4,00 (S) 5,55 (SU) 3,95 (A)	560	2664	XL (Extra Large) Увеличенной длины, с поддерживающим катком и большим усилием реза	S (Straight) Прямой отвал
D6R2 XL	215	19 914 19 969	5,55 (SU) 3,95 (A)	560	2871	LGP (Low Ground Pressure) С пониженным давлением на грунт	VPAT **** (Variable Pitch Angle Tilt) Отвал с гидравлической регулировкой угла поворота/перекоса
D6R2 LGP	215	21 661	3,80 (S)	915	3275		
D6 GC	212	23 200 23 000	6,1 (SU) 4,0 (A)	560	2964		

\* Постфикс XL, LGP обозначает тип ходовой части (см. соответствующий столбец).

\*\* Эксплуатационная масса без рыхлителя. Включает массу всех заправленных рабочих жидкостей, топлива, машиниста и тягово-сцепного устройства.

\*\*\* Расчетный объем призмы волочения.

\*\*\*\* Все машины в конфигурации XL по умолчанию оснащаются складным отвалом VPAT в целях уменьшения габаритных размеров (ширина менее 2,55 м).

## БУЛЬДОЗЕРЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Cat D5 – яркий представитель бульдозеров нового поколения. Он особенно эффективен в строительстве крупных инфраструктурных объектов, когда проектные требования предельно строгие, а сложные профили задаются в форматах цифровых 3D-моделей, загружаемых в системы управления множества машин. Конечно, Cat D5 может с высокой точностью работать и в одиночку, в автономном режиме, когда оператор ориентируется по бортовой 2D-системе нивелирования. Бульдозеристы, уже успевшие опробовать Cat D5, отмечают, что кабина стала еще удобнее, чем у предыдущих моделей D6N и D5R2. Значительно улучшена обзорность. Большой сенсорный дисплей смонтирован в приборную панель и постоянно находится в поле зрения. Эргономичное сиденье и мощная климатическая система позволяют без переутомления работать в любое время года. Инженеры хорошо продумали все детали, необходимые для спокойной и аккуратной работы. Например, при движении задним ходом изображение с камеры заднего вида автоматически увеличивается на весь экран. Рабочее место оператора в Cat D5 можно считать эталоном в строительной индустрии.

При этом новый бульдозер настолько прост в управлении, что на нем уверенно работают даже новички. Достаточно задавать скорость и направление движения с помощью джойстика, а автоматика, управляющая коробкой передач и гидравликой, будет делать все остальное, оптимизируя тяговую силу во всем диапазоне скоростей. Для пе-



ремещения больших масс грунта можно включить функцию AutoCarry™, которая регулирует высоту отвала, стабилизируя нагрузку и предотвращая пробуксовку гусениц. При движении под уклон автоматика поддерживает заданную скорость без использования тормозов, не позволяя машине сорваться вниз. А если остановиться на склоне, то система удержания мгновенно зафиксирует машину, включив тормоза. На поворотах автоматически включается пониженная передача, чем достигается отличная маневренность.

Перечисленные технологии помогают работать быстрее и точнее, сокращают сроки проектов, делают стройплощадки безопаснее. Но это еще не все! Алгоритм автоматической коробки передач рассчитан таким образом, чтобы свести к минимуму расход топлива. По сравнению с аналогичными по массе и мощности бульдозерами с ручным переключением передач, прирост топливной эффективности Cat D5 в типовых земляных работах достигает 16 %.

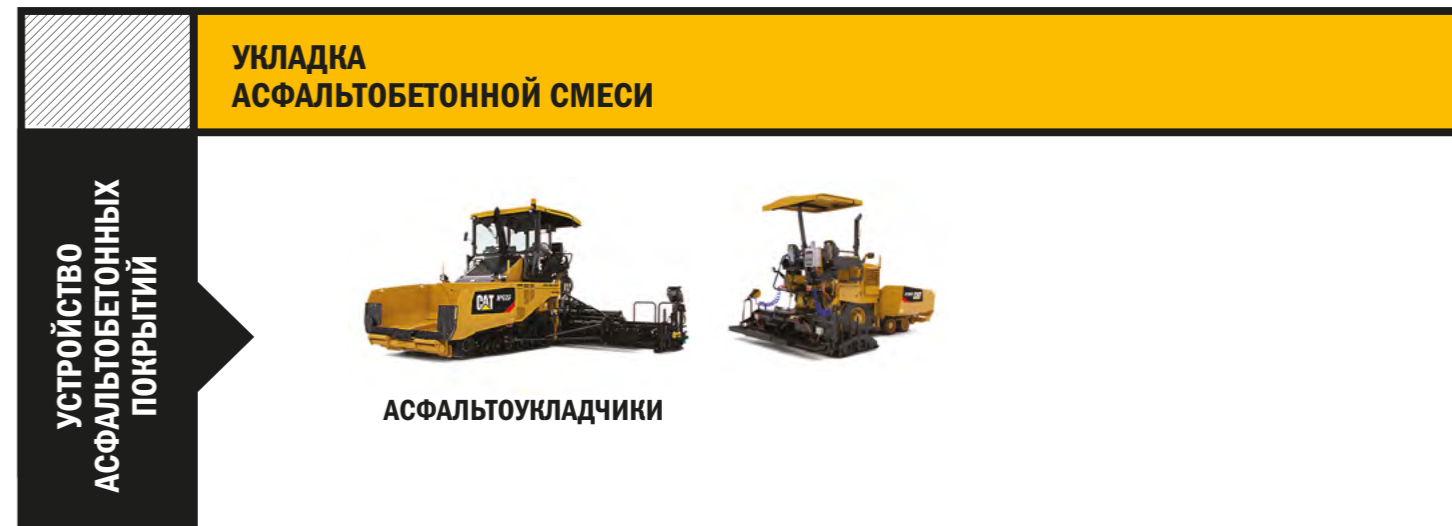
Модель бульдозера *	Полезная мощность, л. с.	Масса **, кг	Вместимость и тип отвала ***, м³	Ширина гусениц, мм	Опорная длина гусениц, мм	Тип ходовой части	Тип отвала
D3 XL	104	9214	2,19 (VPAT)	510	2310	XL (Extra Large) Увеличенной длины, с поддерживающим катком и большим усилием реза	VPAT **** (Variable Pitch Angle Tilt) Отвал с гидравлической регулировкой угла поворота/перекоса
D3 LGP	104	9522 9726	2,09 (VPAT) 2,34 (VPAT)	660 760	2310		
D4 XL	132	13 311	3,07 (VPAT)	560	2645		
D4 LGP	132	13 948	3,35 (VPAT)	760	2645		

\* Постфикс XL, LGP обозначает тип ходовой части (см. соответствующий столбец).

\*\* Эксплуатационная масса без рыхлителя. Включает массу всех заправленных рабочих жидкостей, топлива, машиниста и тягово-сцепного устройства.

\*\*\* Расчетный объем призмы волочения.

\*\*\*\* Все машины в конфигурации XL по умолчанию оснащаются складным отвалом VPAT в целях уменьшения габаритных размеров (ширина менее 2,55 м).







## ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## СООРУЖЕНИЕ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

## УКЛАДКА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ

### СНЯТИЕ ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО СЛОЯ

Бульдозеры

### РАСЧИСТКА ПОЛОСЫ ОТВОДА

Скреперы  
Бульдозеры  
Гусеничные экскаваторы

### СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНОГО ВОДООТВОДА

Колесные и гусеничные экскаваторы

### РАЗРАБОТКА ВЫЕМОК И ВОЗВЕДЕНИЕ НАСЫПЕЙ

Гусеничные экскаваторы  
Бульдозеры  
Скреперы

Фронтальные погрузчики  
Грейдеры  
Грунтовые катки с гладким и кулачковым вальцом

Самосвалы с шарнирно-сочлененной рамой  
Роторные смесители

### ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

Бульдозеры  
Грунтовые гладковальцовые катки

Грейдеры

Колесные и гусеничные экскаваторы с планировочными ковшами

### УКЛАДКА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ

Асфальтоукладчики

### УПЛОТНЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА

Тандемные вибрационные асфальтовые катки СВ7, СВ8, СВ10, СВ13, СВ15, СВ16  
Пневмоколесные катки CW34

000287.525 1R-0749



**СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ  
ДОРОЖНОГО ВОДОУВОДА**



ГУСЕНИЧНЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ



КОЛЕСНЫЕ И ГУСЕНИЧНЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ

**ОТДЕЛОЧНЫЕ  
РАБОТЫ**



САМОСВАЛЫ С ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННОЙ РАМОЙ



БУЛЬДОЗЕРЫ



АВТОГРЕЙДЕРЫ



РОТОРНЫЕ СМЕСИТЕЛИ



ГРУНТОВЫЕ  
ГЛАДКОВАЛЬЦОВЫЕ  
КАТКИ



КОЛЕСНЫЕ И ГУСЕНИЧНЫЕ  
ЭКСКАВАТОРЫ  
С ПЛАНИРОВОЧНЫМИ КОВШАМИ

**УПЛОТНЕНИЕ  
АСФАЛЬТОБЕТОНА**



ТАНДЕМНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ АСФАЛЬТОВЫЕ КАТКИ  
CB7, CB8, CB10, CB13, CB15, CB16



ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ КАТКИ  
CW34



**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ**

**ХОЛОДНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

Дорожные фрезы  
PM310, PM312, PM313,  
PM620, PM622  
PM820, PM822, PM825

**УКЛАДКА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ**

Асфальтоукладчики

**УПЛОТНЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА**

Тандемные вибрационные асфальтовые катки  
CB7, CB8, CB10, CB13, CB15, CB16  
Пневмоколесные катки  
CW34

**ХОЛОДНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ**

Роторные смесители  
RM400, RM500B

**УПЛОТНЕНИЕ МАТЕРИАЛА**

Грунтовые гладковальцовые катки  
серий GC, B  
Грунтовые катки  
с кулачковым вальцом  
серии B

**ПРОФИЛИРОВАНИЕ**

Грейдеры  
серий M, K

**УПЛОТНЕНИЕ МАТЕРИАЛА**

Грунтовые гладковальцовые катки  
серий GC, B  
Грунтовые катки  
с кулачковым вальцом  
серии B

**УКЛАДКА АСФАЛЬТО-  
БЕТОННОЙ СМЕСИ**

Асфальтоукладчики

**УПЛОТНЕНИЕ  
АСФАЛЬТОБЕТОНА**

Тандемные вибрационные  
асфальтовые катки  
CB7, CB8, CB10, CB13, CB15, CB16  
Пневмоколесные катки  
CW34



## ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ: ХОЛОДНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ



### ДОРОЖНЫЕ ФРЕЗЫ

PM310, PM312, PM313,  
PM620, PM622,  
PM820, PM822, PM825

Фрезы — это машины для дорожного ремонта, которые удаляют существующий слой асфальтобетона для последующей утилизации или повторного использования. Применение фрез становится все более и более популярным, так как это очень важный элемент процесса ремонта дороги. Фрезы могут применяться для полного срезания слоев асфальтобетона, профилирования поверхности и придания необходимого профиля и текстуры поверхности. На фрезы Cat можно устанавливать фрезерные барабаны нескольких типов для разных задач.

Модель фрезы	Двигатель	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Эксплуатационная масса, кг	Ширина/глубина фрезерования, мм
PM310	C9.3	246/330	21 780	1000/330
PM312	C9.3	246/330	21 967	1225/330
PM313	C9.3	246/330	22 071	1300/330
PM620	C18 ACERT	470/630	33 330	2010/330
PM622	C18 ACERT	470/630	33 900	2235/330
PM820	C18 ACERT	570,5/765	36 130	2010/330
PM822	C18 ACERT	570,5/765	36 700	2235/330
PM825	C18 ACERT	570,5/765	37 500	2505/330

## СТАБИЛИЗАЦИЯ ГРУНТА И РЕГЕНЕРАЦИЯ АСФАЛЬТА

### РОТОРНЫЕ СМЕСИТЕЛИ

RM400, RM500B

Роторные смесители Cat используются для стабилизации грунта и регенерации дорожного полотна. Под стабилизацией грунта понимается процесс повышения несущих характеристик грунтового основания механическим или химическим способом. Регенерация применяется в тех случаях, когда структурные повреждения проникли в дорожное полотно на значительную глубину и не могут быть устранены простым срезанием слоя материала. Роторные смесители Cat измельчают слой поврежденного асфальтобетона и перемешивают его с нижним слоем основания. Это эффективный способ использования уже имеющегося материала, позволяющий сэкономить время и денежные средства на его удалении и замене. В процессе стабилизации грунта и регенерации асфальта добавляется вода и примешиваются добавки, чтобы улучшить химические и механические свойства материала.



Модель роторного смесителя	Двигатель	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Эксплуатационная масса, кг	Ширина ротора/глубина реза, мм
RM400	C9.3B ACERT	310/415,7	24 953	2438/508
RM500B	C15 ACERT	403/540	27 970	2438/508

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ	<b>ХОЛОДНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ</b>	<b>УКЛАДКА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ</b>		<b>УПЛОТНЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА</b>		
	 <b>ДОРОЖНЫЕ ФРЕЗЫ</b> PM310, PM312, PM313, PM620, PM622, PM820, PM822, PM825	 <b>АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКИ</b>		 <b>АСФАЛЬТОВЫЕ КАТКИ</b> CB7, CB8, CB10, CB13, CB15, CB16	 <b>ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ КАТКИ</b> CW34	
	<b>ХОЛОДНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ</b>	<b>УПЛОТНЕНИЕ МАТЕРИАЛА</b>	<b>ПРОФИЛИРОВАНИЕ</b>	<b>УПЛОТНЕНИЕ МАТЕРИАЛА</b>	<b>УКЛАДКА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ</b>	<b>УПЛОТНЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА</b>
	 <b>РОТОРНЫЕ СМЕСИТЕЛИ</b> RM400, RM500B	 <b>ГРУНТОВЫЕ ГЛАДКОВАЛЬЦОВЫЕ КАТКИ</b> СЕРИЙ GC, B <b>КАТКИ С КУЛАЧКОВЫМ ВАЛЬЦОМ</b> СЕРИИ B	 <b>АВТОГРЕЙДЕРЫ</b>	 <b>ГРУНТОВЫЕ ГЛАДКОВАЛЬЦОВЫЕ КАТКИ</b> СЕРИЙ GC, B <b>КАТКИ С КУЛАЧКОВЫМ ВАЛЬЦОМ</b> СЕРИИ B	 <b>АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКИ</b>	 <b>АСФАЛЬТОВЫЕ КАТКИ</b> CB7, CB8, CB10, CB13, CB15, CB16



## АВТОГРЕЙДЕРЫ



Автогрейдеры Cat могут быть укомплектованы как традиционной рычажно-рулевой системой управления, так и системой управления джойстиком, которая значительно упрощает работу оператора. Они предназначены для:

- съема материала на заданную глубину;
- окончательного выравнивания поверхности дорожного основания;
- укладки щебеночно-гравийного (подстилающего) слоя перед укладкой асфальтобетонного покрытия;
- ремонта, профилирования и выравнивания поверхности грунтовых и щебеночно-гравийных дорог;
- планировки откосов;
- устройства и обслуживания канав и уступов;
- распределения материала;
- возведения насыпи для разработки и перемещения грунтов и перемешивания материалов.

По заказу автогрейдеры Cat оборудуются передним бульдозерным отвалом или противовесом, а также задним рыхлителем, кирковщиком и уширителями отвала. Шарнирно-сочлененная рама автогрейдера улучшает маневренность и позволяет производить работы с боковым смещением передних колес и основного отвала, обеспечивая тем самым больший набор грунта при распределении материала и резании стружки. Наклонные передние колеса способствуют поддержанию курсовой устойчивости машины при вертикальной планировке, а также позволяют производить работы на крутых откосах без сползания передней полурамы автогрейдера.

Предлагаемые по заказу технологии, такие как функция стабилизации колебания автогрейдера Stable Blade, система автоматического управления одной сторо-

ной отвала Cross Slope для поддержания поперечного уклона, система автоматического складывания рамы при повороте Auto Articulation, вносят весомый вклад в повышение производительности.

Модель автогрейдера **	Система управления	Эксплуатационная масса *, кг	Мощность, л. с.	Передачи (ПХ/ЗХ)	Ширина отвала, м
120 AWD	Джойстики	17 580	131-176	8/6	4,3
140 GC AWD	Рычаги и руль	18 773	176-196	6/3	4,3
150 AWD	Джойстики	20 568	216-272	8/6	4,3
160M	Джойстики	20 946	216-272	8/6	4,3

\* В стандартном оснащении с передним бульдозерным отвалом и задним рыхлителем.

\*\* Представлена часть линейки автогрейдеров Cat. За полным списком рекомендуется обратиться к официальному дилеру.

## УПЛОТНЕНИЕ МАТЕРИАЛА

### ГРУНТОВЫЕ ГЛАДКОВАЛЬЦОВЫЕ КАТКИ CS10 GC, CS11 GC, CS12 GC, CS54B, CS56B, CS64B, CS68B, CS74B, CS78B, CS79B

Семейство грунтовых катков Cat включает в себя широкий спектр грунтовых катков с гладким вальцом (с возможностью установки кулачковых обечаек). Надежные двигатели Cat развивают внушительную мощность и отличаются стабильными характеристиками. В стандартное оснащение входит экономичный режим, снижающий расход топлива при обычных условиях эксплуатации. Грунтовые катки Cat оснащаются высоконадежной вибрационной системой Cat капсульного типа, необслуживаемым шарнирным сочленением со смазкой на весь срок эксплуатации. По заказу предлагается система контроля степени уплотнения Cat, включающая эксклюзивную технологию MDP (Machine Drive Power).



Модель грунтового катка	Двигатель	Эксплуатационная масса, кг	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Ширина вальца, мм
CS10 GC	C4.4	10 451	83/111,3	2134
CS11 GC	C4.4	11 186	83/111,3	2134
CS12 GC	C4.4	12 613	83/111,3	2134
CS54B	C4.4	10 555	96,5/129,4	2134
CS56B	C7.1	11 500	116,5/156	2134
CS64B	C4.4	12 055	96,5/129,4	2134
CS68B	C7.1	14 325	116,5/156	2134
CS74B	C7.1	16 000	129,5/173,7	2134
CS78B	C7.1	18 700	129,5/173,7	2134
CS79B	C7.1	20 200	129,5/173,7	2134

### ГРУНТОВЫЕ КАТКИ С КУЛАЧКОВЫМ ВАЛЬЦОМ CP54B, CP56B, CP68B, CP74B, CP76B

Семейство грунтовых катков Cat включает в себя широкий спектр грунтовых катков с кулачковым вальцом. Гидростатическая

система хода с двумя независимыми гидравлическими контурами (два гидронасоса, два гидромотора) наделяет грунтовые катки

Cat высокими тягово-сцепными характеристиками, что очень важно при уплотнении связных грунтов.

Модель грунтового катка	Двигатель	Эксплуатационная масса, кг	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Ширина вальца, мм
CP54B	C4.4	11 135	96,5/129,4	2134
CP56B	C7.1	11 665	116,5/156	2134
CP68B	C7.1	14 685	116,5/156	2134
CP74B	C7.1	16 355	129,5/173,7	2134
CP76B	C7.1	17 677	129,5/173,7	2134



## УКЛАДКА АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ



### АСФАЛЬТОУКЛАДЧИКИ AP355F, AP300F

Компактные асфальтоукладчики Cat идеально подходят как для укладки тротуарных, велосипедных и лесопарковых дорожек, так и для работ по ремонту и содержанию дорог, где необходима маневренность, например в городских районах. Диапазон ширины укладки варьируется от 0,7 до 4,6 метра (с механическими уширителями).

Модель асфальтоукладчика	Двигатель	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Эксплуатационная масса, кг	Максимальная ширина укладки, м
AP355F	C3.3B	55/74	8700	4,6
AP300F	C3.3B	55/74	8200	4,0



### AP555F, AP500F, AP655F, AP600F, AP1055F

Ширина укладки асфальтоукладчиков Cat среднего и тяжелого классов составляет от 2,5 до 10 метров. Они идеально подходят для работ на строительстве автомагистралей, городских автодорог и автомобильных парковок. Данные асфальтоукладчики оборудованы системой подогрева выглаживающей плиты с генератором мощностью 70 кВт, что позволяет сократить время нагрева плиты до 15 минут. Также машины оборудованы ЖК-дисплеями с сенсорным управлением и интегрированной системой нивелирования.

Модель асфальтоукладчика	Двигатель	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Эксплуатационная масса с плитой SE50 VT, кг	Эксплуатационная масса с плитой SE60 VT XW, кг	Максимальная ширина укладки с плитой SE50 VT, м	Максимальная ширина укладки с плитой SE60 VT XW, м
AP555F	C4.4	106/144	17 290	—	7,5	—
AP500F	C4.4	106/144	16 651	—	6,5	—
AP655F	C7.1	151/205	19 383	20 533	8,0	10,0
AP600F	C7.1	151/205	17 185	—	8,0	—
AP1055F	C7.1	186/249	—	21 815	—	10,0

## УПЛОТНЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА

### ТРОТУАРНЫЕ КАТКИ CB1.7, CB1.8, CB2.5, CB2.7, CB2.9, CB34B, CB36B, CC2.6, CC34B

Тротуарные катки предназначены для решения широкого спектра задач и используются при уплотнении тротуаров, автомобильных парковок и дорожных обочин. Также тротуарные катки могут использоваться для выполнения работ по предварительному уплотнению перед средним и/или тяжелым катком при строительстве дорог.



Модель катка	Двигатель	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Эксплуатационная масса, кг	Ширина вальца, мм
CB1.7	C1.1	18,4/24,7	1605	900
CB1.8	C1.1	18,4/24,7	1735	1000
CB2.5	C1.5	22,9/30,7	2250	1000
CB2.7	C1.5	22,9/30,7	2510	1200
CB2.9	C1.5	22,9/30,7	2700	1300
CC2.6	C1.5	22,9/30,7	2260	1200
CB34B	C2.2	36,6/49,1	3699	1300
CB36B	C2.2	36,6/49,1	3803	1400
CC34B	C2.2	36,6/49,1	3378	1300





## УПЛОТНЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА



### АСФАЛЬТОВЫЕ КАТКИ CB7, CB8, CB10, CB13, CB15, CB16

Caterpillar производит средние и тяжелые катки с шарнирно-сочлененной рамой. Такие катки применяются при строительстве городских дорог и автомагистралей. Асфальтовые тандемные катки Cat оснащены функцией

автоматического поддержания заданной скорости, а также включения и выключения вибрации при достижении определенной скорости, которая может задаваться оператором. Также на катки могут устанавливаться

системы контроля температуры асфальта, учета проходов и картографирования с привязкой к геолокации.

Модель катка	Двигатель	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Эксплуатационная масса, кг (версия с кабиной ROPS)	Ширина вальца, мм
CB7	C4.4	82/110	8190	1500
CB8	C4.4	82/110	8720	1700
CB10	C4.4	97/130	9710	1700
CB13	C4.4	106/144	12 900	2000
CB15	C4.4	106/144	13 535	2130
CB16	C4.4	106/144	14 950	2130

## УПЛОТНЕНИЕ АСФАЛЬТОБЕТОНА

### ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ КАТКИ CW34

В пневмоколесных катках Cat реализовано несколько инженерных решений, которые помогают работать эффективно и с высокой производительностью. Эти машины предназначены для решения широкого спектра задач, включая уплотнение грунта, асфальтобетона, покрытий «чип сил». Также катки используются при уплотнении материала после стабилизации или регенерации. Благодаря модульной балластной системе эксплуатационная масса варьируется от 9,7 до 27 т. Также катки могут оснащаться системами автоматической подкачки колес, контроля температуры асфальтобетона, учета проходов и картографирования с привязкой к геолокации.

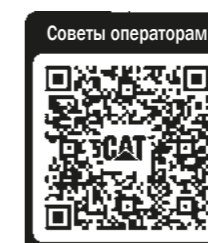
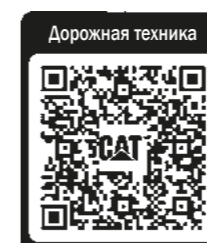


Модель катка	Двигатель	Мощность двигателя, кВт/л. с.	Эксплуатационная масса, кг	Ширина уплотнения, мм
CW34	C4.4	96,5/131,2	10 000/27 000	2090

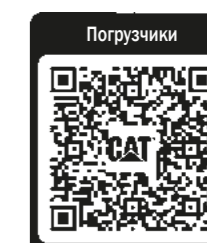
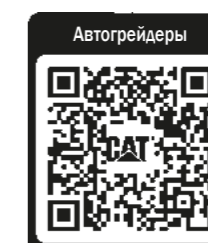
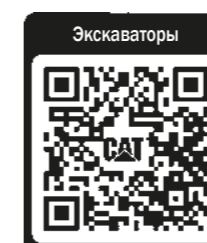
## УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ О ТЕХНИКЕ CAT ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Подписывайтесь на видеоканалы Cat на YouTube и оставайтесь в курсе наших новостей. Вам доступны обзоры продукции, советы операторам, отзывы заказчиков, видео техники в работе и презентации новых моделей.

**Канал Cat Paving.** Машины Cat выполняют задачи на всех этапах дорожного строительства. Они просты в управлении, удобны в техническом обслуживании, а также оснащены системами передачи данных для повышения производительности и рентабельности.



**Канал Cat Products.** Каждый день техника Cat помогает вам строить, расчищать, копать и выполнять множество других задач. Независимо от объема работ и размера проекта, наша техника сделает ваш труд легче и эффективнее.



Узнайте больше о продукции и услугах Cat на нашем сайте [www.cat.com](http://www.cat.com) или обратитесь к ближайшему дилеру.