

R2900G

ПОДЗЕМНЫЙ ПОГРУЗЧИК



Номинальная грузоподъемность: 17 200 кг (37 920 фунтов)
Номинальная мощность: 299 кВт (401 hp)
Эксплуатационная масса: 50 209 кг (110 692 фунта)



ТРУДНОСТИ ПРИ ПОДЗЕМ- НЫХ РАБОТАХ.

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ.

Подземные горные работы в скальных породах сопряжены с рядом трудностей по обеспечению безопасности, эффективности и производительности: от экологических требований и повышения расходов до проблем с системами связи. Даже простые логистические задачи усложняются, когда необходимо копать глубже в поисках новых залежей.

Но недостаточно просто реагировать на эти трудности. Почему бы не превратить эти проблемы в возможности для совершенствования?



В компании Caterpillar понимают ваши условия работы. Мы прислушиваемся к вашим запросам и совместно с вами совершенствуем подходы к горному делу. Благодаря своей конструкции подземные погрузчики и самосвалы Cat® для работ с твердыми породами характеризуются повышенной производительностью, уменьшенными объемами выбросов и эксплуатационными расходами, а также позволяют упростить техническое обслуживание и помогают решать рабочие задачи.

Но мы всегда ищем новые способы для инновации и оптимизации. Мы продолжаем совершенствовать нашу продукцию и находить новые подходы к горному делу, уменьшению влияния на окружающую среду и использованию передовых технологий и автоматизации.

Что бы вы ни добывали и как бы глубоко под землей ни располагались залежи, вам нужен поставщик оборудования, который понимает специфику проблем, с которыми вы сталкиваетесь, и обладает многолетним опытом их решения. Все это может предложить компания Caterpillar.



CAT® R2900G

ПОДЗЕМНЫЙ ПОГРУЗЧИК



РАЗРАБОТАН ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ. СПРОЕКТИРОВАН ДЛЯ КОМФОРТА. РАССЧИТАН НА ДЛИТЕЛЬНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

Подземный погрузчик Cat R2900G разрабатывался с учетом высокой производительности и снижения удельных затрат на тонну операций загрузки и откатки при выполнении подземной горной добычи. Операторы предпочитают именно этот погрузчик, так как он обеспечивает безопасность и комфорт во время движения, а его кабина оснащена удобными средствами управления и множеством функций для повышения эффективности, что позволяет оптимизировать производительность и добиваться максимальной продуктивности. Благодаря компактной и прочной конструкции и удобству технического обслуживания обеспечиваются превосходная производительность, длительный срок службы и низкие эксплуатационные расходы.

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОПЕРАТОРА

- » Комфорт, управляемость и ходовые качества
- » Удобные встроенные средства управления

ПОДГОТОВКА ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ CAT MINESTAR™

- » Дистанционное управление
- » Решения для мониторинга состояния машины

РАССЧИТАНЫ НА ДЛИТЕЛЬНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Благодаря прочной, надежной конструкции и простоте обслуживания увеличивается срок службы машины и сокращаются эксплуатационные расходы.



БОЛЬШЕ ГРУЗА В КАЖДОМ ЦИКЛЕ

R2900G гарантирует малую продолжительность цикла, повышенную эффективность работы оператора, оптимизированную производительность и превосходные усилия выемки и подъема, что позволяет значительно повысить продуктивность вашей работы.



ИДЕАЛЬНАЯ ВЫЕМКА И ПОДЪЕМ

Мощная гидросистема Cat обеспечивает превосходное усилие выемки и грузоподъемность, а также короткие рабочие циклы. Увеличенный расход в гидросистеме гарантирует быстрое перемещение гидроцилиндров и повышенную грузоподъемность. Гидроцилиндры наклона и подъема с увеличенным диаметром обеспечивают исключительную прочность, производительность и долговечность.

Вылет и угол разгрузки ковша лучше, чем у машин конкурентов, что улучшает загрузку и ускоряет опорожнение.

Эффективная гидросистема обеспечивает превосходные усилия резания и подъема для сокращения продолжительности цикла, а также высокий расход гидравлического масла для быстрого реагирования и мощной подъемной силы.



МАКСИМАЛЬНО ПОЛЕЗНАЯ НАГРУЗКА

Система управления полезной нагрузкой Loadrite модели R900G предоставляет операторам точные данные о весе полезной нагрузки в режиме реального времени, помогая достигать максимальной вместимости ковша при одновременном снижении перегрузки.

МАЛАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЦИКЛА

Благодаря интегрированной системе плавного хода оператор может увереннее выполнять погрузочно-доставочные операции со скоростью около 5 км/ч (3 мили/ч), обеспечивая тем самым малую продолжительность цикла.

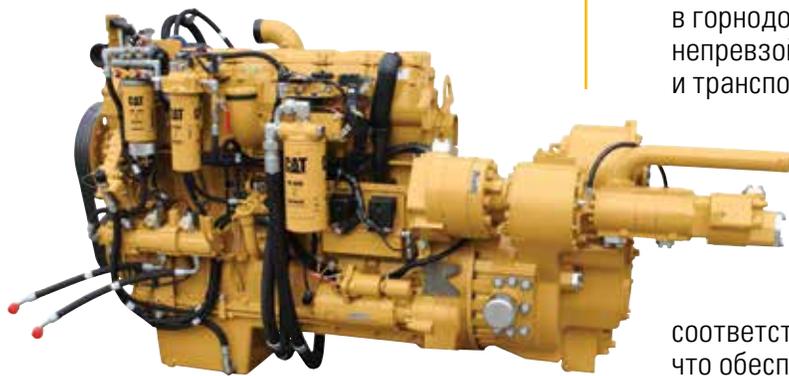
ФУНКЦИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Коробка передач с электронной функцией автоматического переключения позволяет повысить эффективность действий оператора и увеличить производительность машины. Оператор может выбирать между ручным и автоматическим режимами переключения передач.

Модель R2900G также оснащена устройством перевода коробки передач на нейтраль, которое позволяет оператору задействовать рабочие тормоза и переключать коробку передач в нейтральное положение, при этом для обеспечения максимального расхода гидравлического масла сохраняется повышенная частота вращения двигателя, что позволяет выполнять операции выемки и погрузки материала.



МОЩНОСТЬ И ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬ



Благодаря высокому КПД и мощности двигатель Cat C15 обеспечивает максимальную производительность операций погрузки и откатки при самых тяжелых работах в горнодобывающей промышленности. Он гарантирует непревзойденное тяговое усилие при выемке, откатке и транспортировке по крутым уклонам. А согласованная работа двигателя и четырехступенчатой планетарной коробки передач Cat с переключением под нагрузкой обеспечивает передачу постоянной мощности в широком диапазоне рабочей скорости хода двигателя.

Значения запаса по крутящему моменту соответствуют точкам переключения коробки передач, что обеспечивает максимальную производительность и сокращает продолжительность цикла. Муфта блокировки гидротрансформатора позволяет совмещать максимальное тяговое усилие привода гидротрансформатора, а также эффективность и производительность прямого привода с включенной муфтой блокировки.



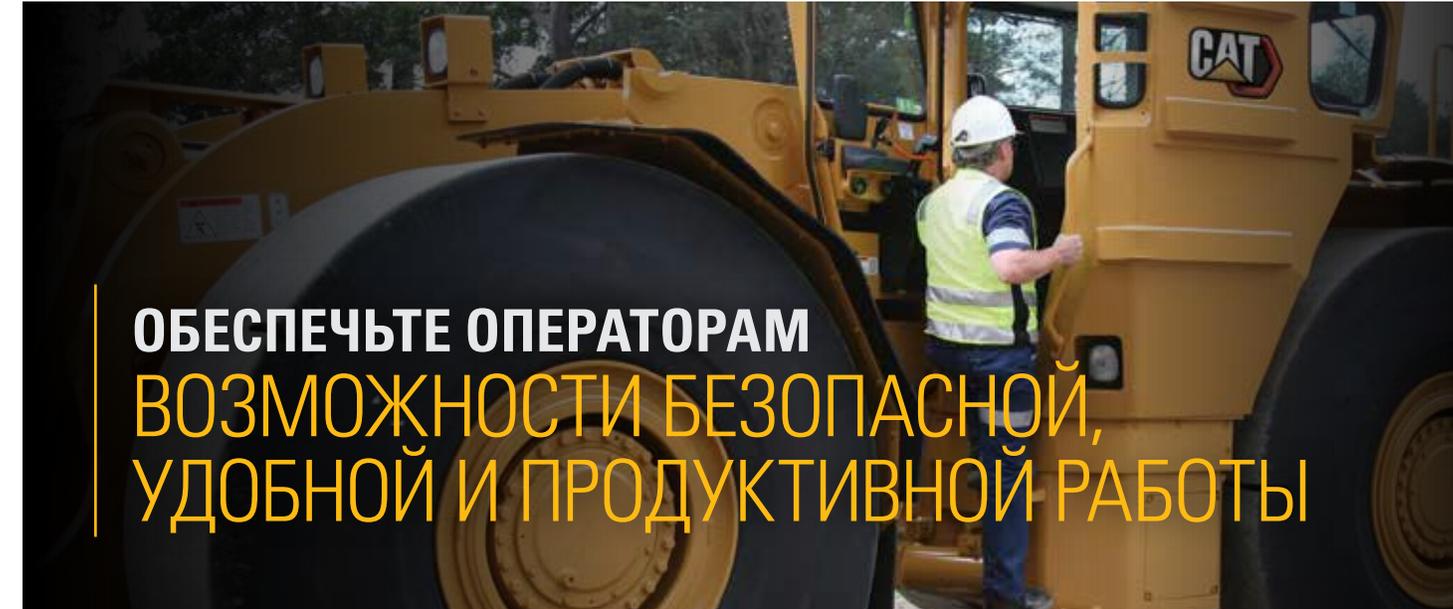
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Система прямого впрыска топлива, оснащенная насосами-форсунками высокого давления с электронным управлением и механическим приводом (MEUI™), отслеживает действия оператора и сигналы датчиков для оптимизации производительности двигателя. Воздушное последовательное охлаждение обеспечивает снижение расхода топлива за счет подачи более холодного и плотного воздуха в цилиндры. При этом происходит более полное сгорание топлива и уменьшенное образование вредных веществ.

УМЕНЬШЕННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ВЕНТИЛЯЦИИ

В дополнительный комплект уменьшения интенсивности вентиляции (VR) для двигателя Cat C15 входят специально подобранное оборудование и программное обеспечение двигателя для максимального сокращения количества твердых примесей в отработавших газах. Двигатели, оборудованные комплектом уменьшения вентиляции, отличаются значительным снижением интенсивности вентиляции, сокращением расхода топлива, а производительность оборудования улучшается или остается на прежнем уровне. Комплект уменьшения интенсивности вентиляции может быть доступен с соблюдением требований региональных нормативных документов. Также можно приобрести двигатель, соответствующий требованиям Tier 3 EPA США и Stage III EC.

Дизельный сажевый фильтр Cat может использоваться на двигателях с комплектом для уменьшения интенсивности вентиляции. Фильтр двигателя VR способствует дальнейшему сокращению выбросов твердых примесей в атмосферу.



ОБЕСПЕЧЬТЕ ОПЕРАТОРАМ ВОЗМОЖНОСТИ БЕЗОПАСНОЙ, УДОБНОЙ И ПРОДУКТИВНОЙ РАБОТЫ

Рабочее место оператора машины R2900G имеет эргономичную планировку и представляет собой комфортную, удобную и безопасную среду для управления машиной. Удобное расположение органов управления, рычагов, переключателей и приборов повышает производительность труда и снижает утомляемость.

КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Устанавливаемая по заказу звукоизолированная кабина обеспечивает комфортные рабочие условия с пониженным уровнем шума. В кабине закрытой конструкции предусмотрена система кондиционирования воздуха, обеспечивающая циркуляцию приточного воздуха под давлением с регулируемой температурой. Рабочее место оператора оснащено упруго закрепленной конструкцией защиты при опрокидывании (ROPS) и конструкцией для защиты от падающих предметов (FOPS), которые изолируют оператора от вибраций и обеспечивают повышенный комфорт.

УДОБНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Удобный джойстик с сервоприводом объединяет в себе функции управления поворотами машины, коробкой передач и навесным оборудованием. Это обеспечивает плавное и быстрое выполнение рабочих циклов и снижение усталости оператора. Благодаря дополнительной функции переключателя блокировки устройства перевода коробки передач на нейтраль на джойстике оператор может передвигать самосвал в сторону при загрузке без полного отпускания педали, что позволяет лучше управлять машиной.

УДОБНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Система STIC позволяет полностью управлять машиной с помощью одного рычага. Поперечные перемещения рычага используются для поворота машины. Переключение направления движения (передний ход / нейтраль / задний ход) выполняется при помощи трехпозиционного кулисного переключателя. Для переключения передач используются кнопки на рычаге.

ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД МАШИНОЙ

Тормозная система с масляным охлаждением обеспечивает торможение на четыре колеса и превосходную управляемость. Рабочая тормозная система включается под действием гидропривода с регулируемым давлением, а стояночный тормоз приводится в действие пружиной и выключается при помощи гидропривода. Такая система обеспечивает торможение даже в случае отказа гидросистемы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПЛАВНОГО ХОДА

Дополнительная система плавного хода использует заполненный азотом гидроаккумулятор, который установлен в гидравлическом контуре подъема. Этот гидроаккумулятор действует как амортизатор для ковша и подъемных рычагов. При движении по неровным участкам происходит сглаживание перемещений подъемных рычагов и ковша, что позволяет устранить продольное раскачивание, сократить рабочие циклы и улучшить удержание груза. Плавность и комфорт придают уверенность оператору при выполнении погрузочно-доставочных операций со скоростью 5 км/ч (3 мили/ч).

ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Машина R2900G оснащена функциями, которые помогают операторам и обслуживающему персоналу чувствовать себя безопасно и уверенно. Компания Caterpillar постоянно совершенствует свои машины, которые всегда не только соответствуют требованиям стандартов по безопасности, но и превосходят их. Безопасность является неотъемлемой частью всех машин и конструкций компании.





ТРАТЬТЕ БОЛЬШЕ ВРЕМЕНИ НА ЗАГРУЗКУ И МЕНЬШЕ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уменьшение времени простоя и затрат на техническое обслуживание является основным фактором, позволяющим погрузчику R2900G обеспечивать самые низкие расходы на владение и эксплуатацию. Надежные конструкции, модульные компоненты с увеличенным сроком службы, унифицированные детали и удобные зоны обслуживания позволяют сокращать затраты времени и средств на техническое обслуживание погрузчика R2900G, которое может проводиться меньшими силами, — все это помогает снижать удельные затраты на тонну материала и количество простоев машины.

УЛУЧШЕННЫЙ ДОСТУП ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Удобный доступ к точкам ежедневного обслуживания упрощает выполнение работ и позволяет сократить время регулярного технического обслуживания. Доступ с уровня земли ко всем бакам, фильтрам, точкам смазки и сливным кранам для удобства технического обслуживания; фильтр моторного масла и топливный фильтр установлены на холодной стороне двигателя; смотровые указатели уровня жидкости.



ФУНКЦИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПРОСТОЯ

- + Воздушные фильтры с радиальным уплотнением обеспечивают простую замену и сокращение затрат времени на техническое обслуживание.
- + Смотровые указатели обеспечивают удобную проверку уровней эксплуатационной жидкости.
- + Программа Cat Electronic Technician (Cat ET) позволяет выполнить быструю диагностику производительности машины и получить необходимые данные для эффективного обслуживания машины и устранения неисправностей.
- + Герметичные электрические разъемы защищены от попадания грязи и влаги, жгуты проводов закрыты для защиты.
- + Все провода имеют цветовую и числовую маркировку, которая облегчает выполнение диагностики и ремонта.
- + Плановое взятие проб масла (S-O-SSM) позволяет устранять незначительные проблемы до их перерастания в существенные поломки. Переходники для отбора проб входят в стандартную комплектацию машины.
- + Во всех основных шарнирах ковша и подъемных рычагов используются пальцы с буртиком, что обеспечивает увеличенный срок службы пальцев и втулки. Благодаря этому также снижаются расходы на техническое обслуживание и увеличиваются интервалы технического обслуживания. Герметичная конструкция шарниров предотвращает вытекание смазки и попадание грязи.
- + Гидравлические шланги высокого давления Cat XT имеют исключительную прочность и гибкость, благодаря чему обеспечивается максимальная надежность и долговечность системы при работе в самых тяжелых условиях. Муфты повторного использования с торцевыми уплотнительными кольцами обеспечивают отсутствие утечек и длительный срок службы шлангов.
- + Опорами верхнего и нижнего пальцев шарнирного сочленения являются роликовые подшипники, которые обеспечивают распределение осевых и радиальных нагрузок по увеличенной площади. Предварительный натяг подшипников регулируется с помощью прокладок, что позволяет сократить время технического обслуживания.

A close-up, low-angle shot of a yellow underground loader bucket and its hydraulic arm. The bucket is tilted upwards, showing its textured, reinforced surface. The background is dark, making the yellow machinery stand out. The lighting highlights the mechanical details of the bucket and arm.

ПОДХОДЯЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАБОЧЕЙ ЗАДАЧИ

ОПТИМИЗИРОВАННЫЙ КОВШ

Для R2900G предлагаются опрокидываемые ковши четырех размеров. Эти ковши, отличающиеся непревзойденной производительностью и надежностью конструкции, оснащаются двумя типами литых углов, которые помогают укрепить соединение боковой пластины с кромкой ковша и позволяют использовать различные режущие кромки.

ГИБКАЯ И НАДЕЖНАЯ ОСНАСТКА ДЛЯ ЗЕМЛЕРОЙНЫХ ОРУДИЙ

Компания Caterpillar предлагает три типа вариантов оснастки для землеройных орудий, которыми можно оснастить погрузчик R2900G в соответствии с потребностями объекта и с учетом общей стратегии технического обслуживания. Можно выбрать модульную систему со сварным креплением, систему Bolt-On-Half-Arrow (ВОНА) или Durilock™ Lip Shroud: любой из вариантов оснастки Cat поможет достичь желаемых производительности и срока службы ковша. Кроме того, приложение Cat Bucket Pro App предоставляет в реальном времени данные о производительности оснастки для землеройных орудий, помогая планировать техническое обслуживание, управлять складскими запасами и оценивать удельные затраты на тонну.

СИСТЕМА МЕЖЗУБЬЕВЫХ СЕГМЕНТОВ DURILOCK

Новая система межзубьевых сегментов Durilock для ковшей подземных погрузчиков представляет собой гибкое и продуктивное решение, подходящее для любых многофункциональных погрузочно-доставочных машин Cat. Новая система отличается безударным методом установки и оснащена устройством принудительного удержания оснастки для землеройных орудий, которое не требует обслуживания. Три взаимозаменяемых стиля накладок позволяют подобрать конфигурацию погрузчика в соответствии с потребностями, при этом нет необходимости заменять базовую кромку или систему крепления.

- + Standard — клинообразная форма для универсального применения.
- + Abrasion — специальный рельеф обеспечивает попадание большего объема материала на основание накладки.
- + Penetration — меньше материала на переднем крае, чтобы можно было легко проникать в плотный материал.

ПРИВАРНАЯ ОСНАСТКА ДЛЯ ЗЕМЛЕРОЙНЫХ ОРУДИЙ CAT С МОДУЛЬНЫМИ СЕГМЕНТАМИ

Модульные кожухи обеспечивают надежность сварных деталей и простоту замены механической системы. Предусмотренный скос позволяет более быстро выполнить установку с помощью сварки — на 20% быстрее по сравнению с конкурентными системами кожухов — и за счет крепления сегментов вместе обеспечивает более прочный на 18% модульный кожух в сборе. Индикаторы износа видны сверху, что помогает определить интервалы технического обслуживания.

ПОЛУСТРЕЛОВИДНАЯ ОСНАСТКА С БОЛТОВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ

Компания Caterpillar теперь предлагает полустреловидную оснастку с болтовым креплением для режущих кромок ковшей всей линейки подземных погрузчиков. Система разработана для применения в средах с высокими абразивными нагрузками, в которых приварная оснастка для землеройного оборудования сталкивается с высокой степенью износа. Проверенная и надежная система крепления позволяет оснастке для землеройных орудий с болтовым креплением служить дольше, чем стандартная приварная оснастка, а конструкция болтового крепления обеспечивает быстрое и простое снятие и замену. Несмотря на материал с более высокой износоустойчивостью, низкопрофильная передняя кромка упрощает проникновение в отвал и способствует быстрому заполнению ковша.

Оснастка для землеройных орудий ВОНА отличается более коротким временем замены при более длительном сроке службы, чем у традиционной приварной оснастки, что позволяет погрузчику R2900G работать еще лучше в тяжелых условиях каменистых пород. Оснастка для землеройных орудий ВОНА крепится на ковше при помощи болтов, а не приваривается, время замены при этом сокращается с целых 40 часов всего до одного или двух. Поскольку приваривать ничего не нужно, такую оснастку намного проще заменять.

ПОГРУЗЧИК, КОТОРЫЙ ВАС НЕ ПОДВЕДЕТ

Прочные несущие элементы конструкции Cat — основа надежности погрузчика R2900G.

ПРОЧНЫЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Конструкция рамы R2900G рассчитана на высокие нагрузки, которые возникают при выполнении погрузки и откатки. Высокая точность изготовления каждого компонента гарантирует превосходное качество. При сварке рамы используются непрерывные сварные швы увеличенной глубины, которые гарантируют высокую надежность конструкции, являющейся опорой для рычажного механизма и мостов машины.

НАДЕЖНЫЙ РЫЧАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ С БРУСОМ Z-ОБРАЗНОГО ПРОФИЛЯ

Надежный рычажный механизм с брусом Z-образного профиля обеспечивает высокое вырывное усилие и увеличенный угол поворота ковша назад. Это позволяет улучшить показатели загрузки ковша и удержания материала. Усиленные стальные подъемные рычаги с литой поперечной трубой обеспечивают долгий срок службы и эффективное распределение высоких нагрузок, возникающих при погрузке и откатке.



РАЗНЕСЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ШАРНИРНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ

Разнесенная конструкция шарнирного сочленения имеет увеличенное расстояние между верхней и нижней пластинами сочленения. Это обеспечивает улучшенное распределение усилий и увеличенный срок службы подшипников, а увеличенная толщина пластин уменьшает прогиб. Опорами верхнего и нижнего пальцев шарнирного сочленения являются роликовые подшипники, которые обеспечивают распределение осевых и радиальных нагрузок по увеличенной площади.

ВОЗМОЖНОСТЬ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Конструкция и высокое качество рам погрузочно-доставочных машин Cat проверены нашими клиентами, многие из которых повторно использовали рамы при капитальных ремонтах машин, что позволило увеличить срок службы машин в два-три раза. Рама, силовая передача, двигатель и другие компоненты R2900G подлежат капитальному ремонту с использованием новых, восстановленных или повторно используемых деталей и компонентов. Так вы продлите срок службы в несколько раз: с производительностью новой машины, но по гораздо меньшей цене. Бывшие в употреблении или восстановленные детали позволяют обеспечить дополнительную экономию.



РЕШЕНИЯ CAT® MINESTAR™ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ

Погрузчик R2900G может быть оборудован системой Cat MineStar™, наиболее полным набором технологий в горнодобывающей отрасли. Объем, вид и сложность подземных работ не имеют значения, система MineStar компании Cat может помочь справиться с трудностями, с которыми вы сталкиваетесь каждый день: контроль затрат. Продление срока службы оборудования. Более продуктивная работа. И обеспечение безопасности людей.



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПОГРУЗЧИКОМ R2900G

с помощью системы MineStar
Command for Underground

Система Command для подземных работ обеспечивает дистанционную эксплуатацию погрузочно-доставочных машин: от простого управления из зоны прямой видимости до полной автономии, что сразу же дает прирост производительности и эффективности, а также повышает безопасность. Система Command позволяет перевести операторов в безопасное, удобное место под землей или на поверхности. Автоматизация повышает точность навигации в туннелях, увеличивая производительность и снижая риск повреждения машины от столкновения со стенами туннеля.



ПОЛУЧЕНИЕ ВАЖНЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДАННЫХ

с помощью системы MineStar
Fleet для подземных работ

Своевременный доступ к точной информации — это ключ к обеспечению продуктивной работы шахты. Решение Fleet for Underground в реальном времени предоставляет доступ к информации о продолжительности цикла, полезной нагрузке, положении машины и других ключевых рабочих параметрах. Кроме того, оно автоматически регистрирует и отслеживает данные на всех направлениях цепочки создания добавленной стоимости. Система Fleet позволяет лучше понять, как используется машина, улучшить переключение передач, управлять задачами, повысить эксплуатационную эффективность и добиться многих других усовершенствований.

ПРИНЯТИЕ ОБОСНОВАННЫХ РЕШЕНИЙ И ОПТИМИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

с помощью MineStar Health

Данные о техническом состоянии машин крайне важны для повышения надежности горнодобывающего оборудования, сокращения времени незапланированных простоев и предотвращения неисправностей, которые могут привести к дорогостоящему ремонту. Продукты и услуги MineStar Health позволяют собирать и передавать данные о состоянии оборудования, а также проводить профилактическое техническое обслуживание и прогностический анализ оборудования.

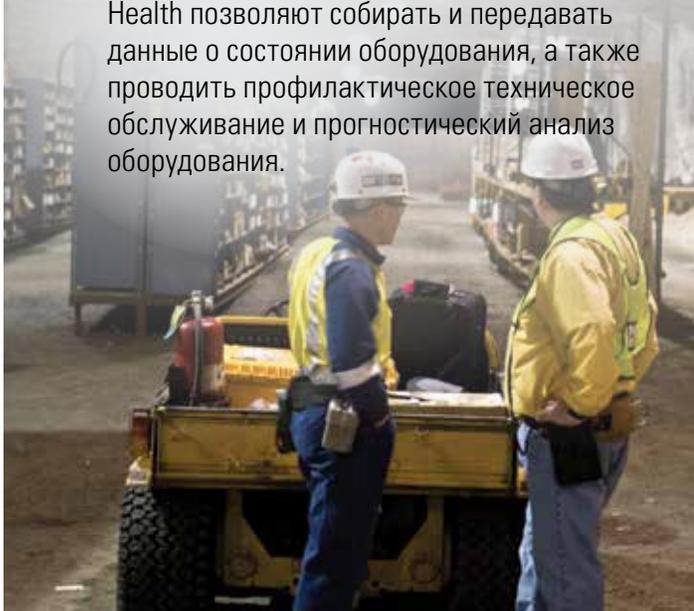
УСТРАНЕНИЕ РИСКОВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ И ИМУЩЕСТВА

с помощью системы MineStar
Detect для подземных работ

Система Detect предотвращает нежелательные контакты между людьми и активами, позволяя видеть в темноте. Используя высокоточную одноранговую систему обнаружения близко расположенных объектов в сочетании с революционной сетью обмена данными и отслеживания, решение Detect может предотвращать происшествия и отслеживать людей и машины в режиме реального времени, не полагаясь на инфраструктуру горнодобывающего объекта. Тем самым обеспечивается непрерывное информирование операторов об окружающей среде, а также о местоположении и статусе всех сотрудников и активов.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

- + Электронная система контроля двигателя Cat (EMS) непрерывно предоставляет данные о критических параметрах машины, поддерживая ее производительность на высоком уровне.
- + Программа Cat Electronic Technician (ET) позволяет выполнить быструю диагностику производительности машины и получить основные диагностические данные для эффективного обслуживания машины и устранения неисправностей.
- + VIMS (система обработки основной информации) GEN3 сочетает функции мониторинга работоспособности и VIMS в одном ЭБУ для мониторинга важнейших функций диагностики машины. Она регистрирует данные, помогающие определить нуждающиеся в улучшении области при планировании ремонта, обучении операторов, планировании площадки, анализе состояния машины и производительности персонала.



ГОРНОДО- БЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШ- ЛЕННОСТЬ — для — **МИРОВОГО ПРОЦВЕТЕНИЯ**

Правительственные учреждения и государственные органы требуют внедрения правил и методов охраны окружающей среды и следования им при добыче минерального сырья. Мы тщательно следим, чтобы наши машины соответствовали этим требованиям. Каждый компонент оборудования Cat должен обеспечивать всё более эффективную работу. А чем эффективнее процесс добычи, тем лучше становится мир.

Дополнительный комплект уменьшения интенсивности вентиляции (VR) для двигателя Cat C15 погрузчика R2900G позволяет максимально сократить количество твердых примесей в отработавших газах. Дизельный сажевый фильтр Cat может использоваться на двигателях с комплектом для уменьшения интенсивности вентиляции. Фильтр двигателя VR способствует дальнейшему сокращению выбросов твердых примесей в атмосферу.

Мы также ведем постоянные исследования и разработки в области совместимости двигателей с дизельными топливными смесями с более низким содержанием углерода, например биотопливом и возобновляемыми видами топлива, а также с вариантами электрификации. На фоне потребности в незагрязненной и безопасной рабочей среде горнодобывающая промышленность одной из первых продолжает делать шаги по внедрению экологических решений для мобильного оборудования.

Кроме того, мы занимаемся восстановлением запасных частей, компонентов и цельных машин, чтобы увеличить срок эксплуатации оборудования. Вместо того чтобы выбрасывать оборудование, его можно повторно использовать, сохранить энергию, снизить количество отходов, удержать невозобновляемые ресурсы в обращении и минимизировать потребность в новом сырьевом материале. Мы также прислушиваемся к нашим клиентам и продолжим помогать им в переработке списанных машин и компонентов.

С помощью модернизации и обновления можно усовершенствовать устаревшие машины и добавить улучшения в плане эффективности и снижения выбросов. Это позволит дольше пользоваться оборудованием, снизить выбросы и минимизировать потребность в сырьевых материалах.



ПОДДЕРЖКА ВО ВРЕМЯ ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ: КОМАНДА, КОТОРАЯ ВЫСЛУШАЕТ, ВНИКНЕТ И ПОМОЖЕТ

ВАШ ПАРТНЕР НА ПРОТЯЖЕНИИ ПОЛНОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБОРУДОВАНИЯ

Компания Caterpillar и дилеры компании Cat точно знают, как максимально эффективно использовать оборудование Cat. Наше партнерство начинается с проверки и тестирования машины и продолжается на протяжении всего жизненного цикла погрузчика.

Единая сеть дилерской поддержки Cat гарантирует профессиональное обслуживание, комплексные решения, послепродажную поддержку, быструю и эффективную доставку запасных частей, а также услуги по ремонту и восстановлению оборудования и многое другое.

Дилеры компании Cat представляют собой почти 200 местных организаций, деятельность каждой из которых полностью связана с обслуживаемым географическим регионом. Вы работаете с известными вам людьми, которые знают ваш бизнес и подстраиваются под ваши временные рамки.

Персонал и дилеры компании Cat с радостью помогут повисить на рабочей площадке не только производительность многофункциональных погрузочно-доставочных машин, но и всего процесса загрузки и транспортировки.

Вы получите доступ к запчастям, услугам и специалистам, которые помогут оптимизировать ремонт и производительность машин. Кроме того, мы проводим обучение, давая операторам возможность получить навыки и знания, необходимые для максимально эффективной и продуктивной работы.

Мы также совместно с клиентами стремимся обеспечить максимальную эффективность оборудования на протяжении всего срока службы. Вместе с дилерской сетью компании Cat мы подбираем предложения по техобслуживанию условиям работы, независимо от того, хотите вы самостоятельно выполнять большую часть обслуживания или ищете партнера для управления организацией техобслуживания на площадке. Мы также предлагаем консультации по вопросам покупки, эксплуатации, обслуживания, ремонта, восстановления и замены оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полный список характеристик см. на сайте cat.com.

ДВИГАТЕЛЬ		
Модель двигателя	Cat® C15	
Мощность двигателя — двигатель стандарта Tier 3 — ISO14396:2002	299 кВт	401 hp
Мощность двигателя — двигатель VR — ISO14396:2002	299 кВт	401 hp
Диаметр цилиндра	137,2 мм	5,4 дюйма
Ход поршня	171,5 мм	6,8 дюйма
Рабочий объем	15,2 л	927,9 дюйма ³

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ		
1-я передача переднего хода	5,4 км/ч	3,4 мили/ч
2-я передача переднего хода	9,7 км/ч	6,0 мили/ч
3-я передача переднего хода	17,3 км/ч	10,7 мили/ч
4-я передача переднего хода	29,8 км/ч	18,5 мили/ч
1-я передача заднего хода	6,6 км/ч	4,1 мили/ч
2-я передача заднего хода	11,8 км/ч	7,3 мили/ч
3-я передача заднего хода	21,0 км/ч	13,0 мили/ч
4-я передача заднего хода	35,5 км/ч	22,0 мили/ч

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Номинальная грузоподъемность	17 200 кг	37 920 фунтов
Полная масса машины с грузом	70 350 кг	155 095 фунтов
Статическая опрокидывающая нагрузка при движении вперед и горизонтальном положении стрел	39 923 кг	88 015 фунтов
Статическая опрокидывающая нагрузка при полном повороте и горизонтальном положении стрел	34 069 кг	75 109 фунтов
Вырывное усилие (SAE)	27 349 кг	60 298 фунтов
Диапазон вместимости ковша	6,3–8,9 м ³	8,2–11,6 ярда ³

ЦИКЛ РАБОТЫ ГИДРОСИСТЕМЫ	
Подъем	9,2 с
Разгрузка	3,4 с
Опускание, порожний, за счет собственного веса	3,1 с
Время полного цикла	15,7 с

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОВОРОТА		
Радиус поворота по внешней стороне кузова	7323 мм	288,3 дюйма
Внутренний габаритный радиус	3383 мм	133,2 дюйма
Угол качания моста	8°	
Угол разворота рамы	42,5°	

ШИНЫ	
Размер шин	29,5 × 29

РАЗМЕРЫ МАШИНЫ		
Опрокидывающийся ковш (стандартный)	7,2 м ³	9,4 ярда ³
Ширина ковша по режущей кромке	3054 мм	120,2 дюйма
Высота с максимально поднятым ковшом	6179 мм	243,3 дюйма
Максимальная высота разгрузки	5427 мм	213,7 дюйма
Высота по пальцу ковша при максимальном подъеме	4539 мм	178,7 дюйма
Высота разгрузки при максимальном подъеме	2868 мм	112,9 дюйма
Глубина копания	52 мм	2,0 дюйма
Дорожный просвет	465 мм	18,3 дюйма
Высота до верха задней защиты	2371 мм	93,3 дюйма
Высота до верха ROPS	2886 мм	113,6 дюйма
Общая длина (копание)	11 302 мм	445,0 дюйма
Общая длина (откатка)	10 949 мм	431,1 дюйма
Колесная база	3780 мм	148,8 дюйма
Длина от переднего моста до сцепного устройства	1890 мм	74,4 дюйма
Длина от заднего моста до бампера (со вспомогательными трубопроводами)	3572 мм	140,6 дюйма
Вылет стрелы	1656 мм	65,2 дюйма
Ширина по наружной стороне шин	2898 мм	114,1 дюйма
Ширина машины без ковша	3010 мм	118,5 дюйма
Ширина машины с ковшом	3176 мм	125,0 дюйма
Рекомендованная ширина зазора	4500 мм	177,2 дюйма
Рекомендованная высота зазора	4500 мм	177,2 дюйма

СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Перечни стандартного и дополнительного оборудования могут варьироваться. За подробными сведениями по этому вопросу обращайтесь к своему дилеру Cat.

СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА		
	Стандартное	Дополнительное
Рабочие тормоза, с гидравлическим приводом, герметичные, многодисковые маслоохлаждаемые (SAFR)	x	
Дизельный двигатель Cat C15 ATAAC, 6 цилиндров	x	
Варианты двигателя (на выбор)		
Двигатель с уменьшенной интенсивностью вентиляции (VR)		x
Двигатель, Stage 3		x
Фильтр двигателя, вынесенный	x	
Сажевый фильтр: проточные стенки / сквозная подача		x
Топливоподкачивающий насос	x	
Воздухозаборник предварительной очистки двигателя	x	
Управление рулевой системой изменено на противоположное		x
Гидротрансформатор с автоматической муфтой блокировки	x	
Автоматическая коробка передач с переключением под нагрузкой (4 передачи переднего хода / 4 передачи заднего хода)	x	
Устройство перевода коробки передач на нейтраль	x	

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
	Стандартное	Дополнительное
Звуковой сигнал заднего хода	x	
Генератор, 95 А	x	
Переключатель "массы" аккумуляторной батареи, доступный с уровня земли	x	
Диагностический разъем	x	
Электрический стартер, 24 В	x	
Система освещения с галогенными фонарями (передние, задние, стоп-сигналы)	x	
Освещение, светодиодное		x
Малообслуживаемые аккумуляторные батареи	x	
Розетка в сборе, вспомогательная для запуска	x	
Система пуска и зарядки	x	

КАБИНА ОПЕРАТОРА		
	Стандартное	Дополнительное
Автоматическое включение тормоза (АВА)	x	
Кабина с сертифицированной конструкцией ROPS и/или FOPS	x	
Закрытое рабочее место оператора с конструкциями ROPS/FOPS		x
Камера заднего вида		x
Звуковой сигнал, электрический	x	
Гидравлические органы управления навесным оборудованием (один джойстик)	x	
КИП/указатели	x	
Лампы, аварийная сигнализация, индикатор остаточного давления в тормозной системе	x	
Система присутствия оператора на рабочем месте	x	
Сиденье с ремнем безопасности с инерционной катушкой	x	
Вспомогательная система рулевого управления		x

ТЕХНОЛОГИЯ		
	Стандартное	Дополнительное
Модуль Command для управления подземными работами		x
Интерфейс дистанционного управления (без передатчика и приемника) с лампами аварийной сигнализации (зелеными)		x
VIM 3-го поколения		x
Система управления полезной нагрузкой, Loadrite		x

ШИНЫ, КОЛЕСНЫЕ ОБОДЬЯ И КОЛЕСНЫЕ ДИСКИ		
	Стандартное	Дополнительное
Комплектация шин (следует выбрать)	x	
Шины 29,5 X 29 2* VSMS Bridgestone		
Шины 29,5 X R29 VSDL L5 Bridgestone		
Ободья (комплект из четырех)	x	

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Стандартное	Дополнительное
Конфигурации выключения тормозов, включая функцию отключения рулевого управления: сцепной крюк или сцепная балка		x
Охлаждение оси тормоза	x	
Ковш, опрокидываемый (7,2 м ³ (9,4 ярда ³))	x	
Различные размеры, отвал (6,3 м ³ (8,2 ярда ³), 8,3 м ³ (10,9 ярда ³), 8,9 м ³ (11,6 ярда ³))		x
Крышка, радиатор, ручной сброс	x	
Оснастка для землеройных орудий (GET) и комплект изнашиваемых элементов		x
Автоматическая централизованная система смазки		x
Система быстрой заправки		x
Крылья, передние, задние	x	
Противопожарный экран	x	
Система пожаротушения		x
Щитки, двигатель и коробка передач	x	
Поручни	x	
Поручни		x
Устройство позиционирования стрелы для возврата в положение копания	x	
Блок подъема, перемещение по шахте		x
Защитные балки, задняя рама	x	
Система регулирования плавности хода		x
Решетка радиатора, откидная	x	
Проба рабочего масла	x	



R2900G ПОГРУЗЧИК

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

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Сведения о дополнительном оборудовании можно узнать у дилера компании Cat.

© Caterpillar, 2023. Все права защищены. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, соответствующие логотипы, "Caterpillar Corporate Yellow", маркировка техники "Power Edge" и Cat "Modern Hex", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения.

PRDJ1163

