

Серия EX-6

HITACHI

EX
1900



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР

- Модель: EX1900-6
- Полная мощность двигателя: 810 кВт (1086 л. с.)
- Эксплуатационная масса: обратная лопата: 192 000 кг
прямая лопата: 191 000 кг
- Ковш обратной лопаты:
вместимость «с шапкой» по SAE, PCSA: 4,4–12,0 м³
«с шапкой» по CECE: 3,8–0,6 м³
- Ковш прямой лопаты: вместимость «с шапкой»: 11,0–15,0 м³



Гигантские экскаваторы Hitachi со сверхвысокой производительностью

**Гиганты Hitachi выполняют невероятные
объемы горных работ, поднимая
производительность на новый уровень.**



РЕШЕНИЕ ГИГАНТ

Высочайшая производительность на основе теории эволюции Hitachi.

В процессе эксплуатации каждого поколения техники Hitachi ведется анализ новых потребностей, возникающих на рабочих площадках.

Результаты этого анализа становятся основой для создания нового, еще более совершенного поколения.

Один мощный двигатель готов к выполнению самых сложных задач.

Испытанный временем дизельный двигатель Cummins развивает полную мощность 810 кВт (1086 л. с.), что позволяет выполнять крупномасштабные экскавационные работы.

• **810 кВт (1086 л. с.)**

Экологичный двигатель помогает защитить окружающую среду.

Двигатель соответствует нормам токсичности отработавших газов EPA Tier II (США).

Эффективная система управления E-P Control регулирует мощность двигателя в соответствии с выполняемыми работами.

E-P Control — разработанная компанией Hitachi электронная система, предназначенная для оптимального управления двигателем и гидронасосами. Эта инновационная система оценивает действующие нагрузки и задает режимы работы двигателя и насосов, обеспечивающие получение максимального КПД системы привода.

Ковш большей вместимости обеспечивает высокую производительность.

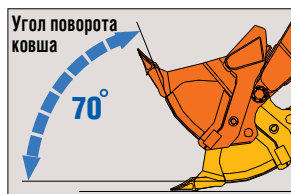
- Ковш обратной лопаты: **12,0 м³**
- Ковш прямой лопаты: **11,0 м³**

Максимальные усилия на режущей кромке ковша.

- Обратная лопата: **напорное усилие, развиваемое гидроцилиндрами рукояти (по ISO): 620 кН (63 200 кгс) (по SAE: PCSA): 609 кН (62 100 кгс)**
вырывное усилие, развиваемое гидроцилиндрами ковша (по ISO): 671 кН (68 400 кгс) (по SAE: PCSA): 617 кН (62 900 кгс)
- Прямая лопата: **усилие, развиваемое гидроцилиндрами рукояти: 710 кН (72 400 кгс)**
вырывное усилие: 660 кН (67 300 кгс)

Ковш большой вместимости, созданный для повышения эффективности работ.

Ковш большой вместимости имеет специальным образом подобранную форму, которая улучшает его наполнение и повышает эффективность погрузочных операций. Большой угол поворота ковша позволяет выполнять работы еще более эффективно.



Механизм привода рукояти, автоматически обеспечивающий перемещение ковша в горизонтальном направлении, повышает производительность и позволяет при выполнении планировки управлять рабочим оборудованием при помощи одного рычага.

Это еще одно уникальное техническое решение компании Hitachi, разработанное для повышения эффективности работ по планировке площадок.

Примечание: на фотографиях может быть показано оборудование, устанавливаемое по отдельному заказу.

Также на них может быть показано оборудование, изготовленное по индивидуальному заказу для удовлетворения специфических потребностей пользователей.



Количество рабочих циклов при погрузке самосвалов

	НИТАЧИ EN1700-3
Номинальная грузоподъемность	95,2 тонны
Вместимость ковша («с шапкой») по SAE 2:1	60,4 м ³
Обратная лопата, ковш 12,0 м ³	5
Прямая лопата, ковш 11,0 м ³	6



РЕШЕНИЕ

ГИГАНТ

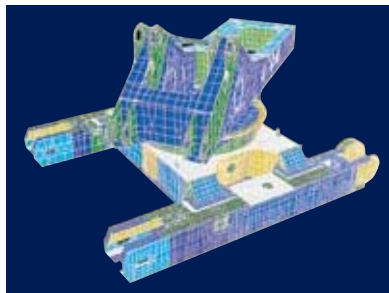
**Больше, чем выносливость, —
воплощение прочности.**

Высокая прочность и жесткость, заложенные в конструкции, позволяют машинам Hitachi выполнять гигантские объемы работ с высокой скоростью.



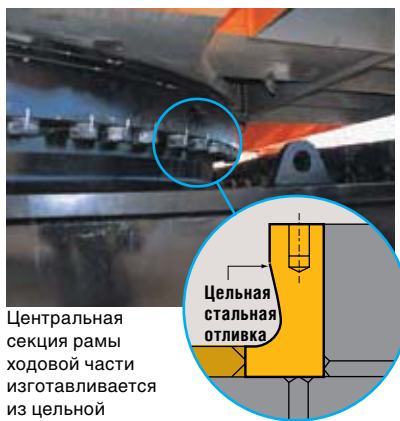


Жесткая коробчатая конструкция устойчива к изгибающим и скручивающим нагрузкам.



Стойкость коробчатой конструкции рамы к действию нагрузок, возникающих при проведении тяжелых экскавационных работ, была проверена методами компьютерного моделирования.

Центральная секция рамы ходовой части



Центральная секция рамы ходовой части изготавливается из цельной стальной отливки, что позволяет устранить концентрацию напряжений и увеличить надежность конструкции.

Рациональное расположение маслоохладителей позволяет надежно поддерживать требуемую температуру рабочей жидкости гидросистемы.



Максимальная эффективность охлаждения рабочей жидкости достигается за счет применения маслоохладителей. Они установлены на большом удалении от радиатора двигателя, что позволяет охлаждать рабочую жидкость еще более эффективно.

Большая высота установки компактных гидромоторов хода и защитные кожухи для них (по заказу) повышают долговечность машин при работе в тяжелых условиях.



Такая конструкция помогает защитить гидромоторы хода от повреждений, вызываемых ударами о твердые породы.



РЕШЕНИЕ ГИГАНТ

Комфортабельная кабина с интеллектуальными средствами управления

Комфортабельное рабочее место оператора и простое техническое обслуживание — результат внедрения технологий и опыта компании Hitachi.

Кабина с высотой установки 6,03 метра обеспечивает прекрасный обзор рабочей зоны.

Кабина обеспечивает оператору хороший обзор даже при погрузке больших самосвалов класса грузоподъемности 90 тонн. Отличная обзорность за счет большой высоты установки и наклона переднего стекла вперед способствует повышению производительности.

Прочная и комфортабельная кабина защищает оператора от падающих предметов.

Вязкостные опоры, заполненные жидкостью, демпфируют вибрации, обеспечивая долговечность оборудования и комфортные условия работы оператора. На кабине установлено верхнее защитное ограждение OPG* уровня II по ISO.

* OPG, Operator Protective Guard — ограждение защиты оператора.

Эффективная компоновка кабины — все органы управления расположены в удобных для доступа местах.

Благодаря эргономичной внутренней компоновке кабины оператору в большинстве случаев не приходится тянуться к органам управления. Это дополнительно снижает утомляемость оператора и повышает эффективность его работы.



Примечание: на фотографии показаны напольные коврики, поставляемые по отдельному заказу.



Кондиционер для непрерывного поддержания комфортных условий работы — создает в кабине повышенное давление для защиты от пыли и поддерживает комфортную температуру.

Интеллектуальный многоскранный монитор позволяет оперативно получать информацию о параметрах и режимах работы машины.

Оператор имеет возможность непрерывно контролировать состояние машины и режим ее работы, используя цветной ЖК-дисплей с диагональю 10,5 дюйма. Блок управления опрашивает все датчики, установленные на машине, и при выявлении нарушений немедленно выдает на экран монитора предупреждающую информацию и указания по устранению неисправностей.



Основные функции:

- Отображение указателей рабочих параметров и предупреждающих знаков.
- Предупреждение о неисправности и ее состоянии, отображение указаний по ее устранению.
- Запись снимка состояния машины, который включает в себя значения рабочих параметров (температура, давление и т. д.), полученные в течение пяти минут, предшествовавших предупреждающему сигналу, и одной минуты после него.
- Задание интервалов замены эксплуатационной жидкости с выводом предупреждающих сообщений.



* На рисунке показан пример экрана с аварийным выключателем.

Электрические джойстики позволяют легко управлять машиной и снижают утомляемость оператора

Электрические джойстики с малыми усилиями отклонения позволяют оператору без усилий выдерживать длительные смены. Ход электрических джойстиков значительно короче, чем у гидравлических.

Сиденье с пневматической подвеской и автоматической регулировкой в соответствии с массой оператора

Положение подушки сиденья может автоматически регулироваться в соответствии с массой оператора. Эту функцию удобно использовать, когда на машине работает более одного оператора.

Кабина с возможностью регулирования положения органов управления.

Оператор может отрегулировать положение сиденья и рычагов управления в соответствии со своей комплекцией и стилем работы.

Монитор имеет множество дополнительных функций, облегчающих техническое обслуживание машины.

Наружные телекамеры (по заказу) повышают безопасность работ.

По отдельному заказу экскаватор может оснащаться четырьмя телекамерами, которые устраняют слепые зоны и позволяют оператору лучше контролировать пространство вокруг машины.



РЕШЕНИЕ ГИГАНТ

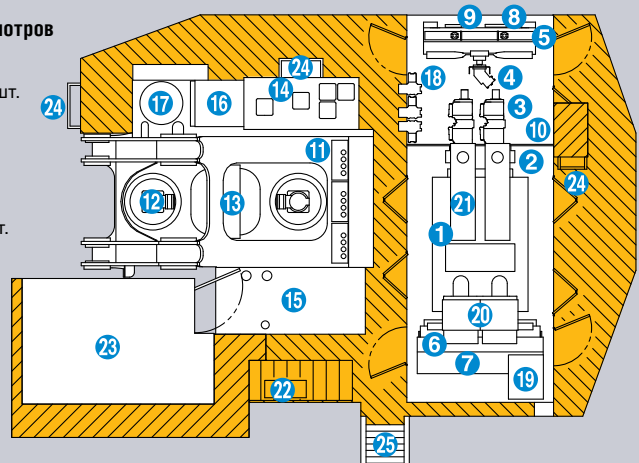
В основе конструкции машины — удобство технического обслуживания.

Продуманная конструкция, позволяющая эксплуатировать машину в круглосуточном режиме.



Удобный доступ к оборудованию машины ускоряет проведение осмотров и технического обслуживания.

- | | |
|--|--|
| 1 Дизельный двигатель | 12 Привод поворота платформы, 2 шт. |
| 2 Блок привода гидронасоса | 13 Центральный коллектор |
| 3 Гидронасос, 6 шт. | 14 Гидробак |
| 4 Двигатель привода вентилятора маслоохладителя гидросистемы | 15 Топливный бак |
| 5 Маслоохладитель гидросистемы | 16 Блок аккумуляторных батарей |
| 6 Радиатор двигателя | 17 Смазочное устройство |
| 7 Радиатор промежуточного охладителя (LTA) | 18 Фильтр высокого давления, 3 шт. |
| 8 Охладитель топлива | 19 Расширительный бачок (для охлаждающей жидкости) |
| 9 Маслоохладитель системы привода гидронасосов | 20 Воздушный фильтр, 2 шт. (наружный/внутренний) |
| 10 Перегородка между отсеками двигателя и гидронасоса | 21 Глушитель |
| 11 Гидрораспределитель, 3 шт. | 22 Топливный фильтр (водоотделитель) |
| | 23 Кабина |
| | 24 Лестница |
| | 25 Складная лестница |



Противовес с площадками для прохода облегчает доступ к оборудованию для проведения обслуживания.



Площадки, установленные по всему периметру противовеса, обеспечивают удобный доступ к основным точкам обслуживания в задней части машины. Это позволяет проводить осмотр и техническое обслуживание машины быстрее и безопаснее.

Складные лестницы с широкими ступенями (по заказу).



Складные лестницы облегчают доступ к машине для проведения технического обслуживания.

Просторная сервисная зона дает свободу, необходимую для быстрого и легкого проведения осмотра и технического обслуживания.

Зона сервиса удобно расположена в центральной части платформы машины. Она обеспечивает доступ к двигателю и оборудованию гидравлической и электрической систем.



Автоматическая система смазки устраняет потери времени на выполнение смазочных операций вручную.

Система в автоматическом режиме подает смазку в шарниры рабочего оборудования и в опорно-поворотное устройство. Это позволяет исключить ежедневное выполнение трудоемких смазочных операций.

Размещение барабана со шлангом для подачи консистентной смазки делает его замену удобной и быстрой.

Пол отсека опускается вниз с установленным на нем барабаном, что упрощает его замену.



Удобная централизованная система фильтрации облегчает контроль и обслуживание фильтров.

Централизованное размещение фильтров ускоряет и упрощает осмотр и техническое обслуживание машины.



Централизованная система смазки обеспечивает быструю подачу смазки к узлам машины.



Эжектор, автоматически удаляющий пыль из воздушного фильтра, уменьшает объем работ по обслуживанию.

Благодаря эжектору очистка воздушного фильтра, входящая в ежедневное техническое обслуживание, требует меньших затрат времени.

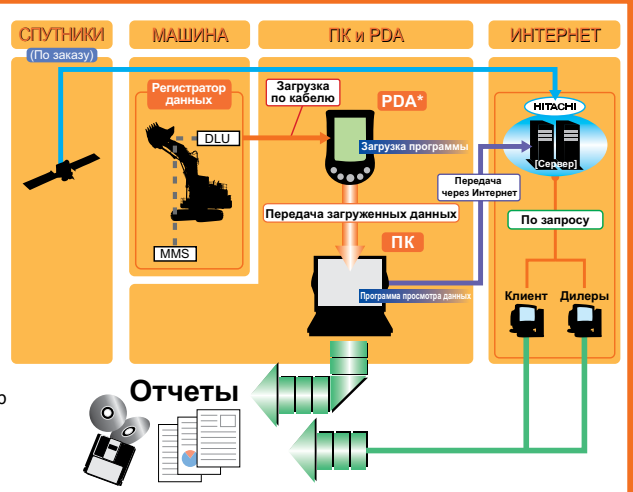
Датчик засорения фильтра предупреждает оператора о чрезмерно большом содержании загрязнений в масле.

Система контроля обнаруживает накопление загрязнений, которые могут вызвать повреждение оборудования, и заранее предупреждает оператора.



Система MIC Mining

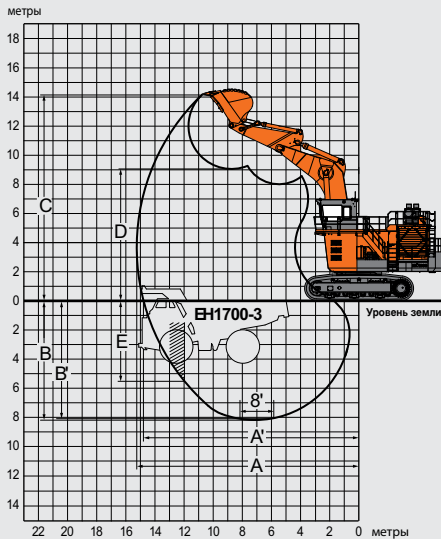
В состав системы MIC Mining входит установленный на машине блок регистрации данных DLU, который непрерывно записывает рабочие параметры двигателей и гидросистемы. Записанная информация может быть загружена в настольный или карманный компьютер (PDA*).



* PDA, Personal Digital Assistant — персональный цифровой секретарь.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Ковш обратной лопаты

Длина стрелы	м	8,30	8,70	11,80		
Длина рукоятки	м	3,60	4,00	5,50	4,00	7,00
A Макс. радиус копания	мм	15 250	16 070	17 500	19 390	21 850
A' Макс. радиус копания (на уровне стоянки)	мм	14 770	15 630	17 090	19 020	21 530
B Макс. глубина копания	мм	8180	9230	10 730	11 780	14 430
B' Макс. глубина копания (горизонтальная площадка длиной 8 футов)	мм	8070	9120	10 640	11 670	14 350
C Макс. высота копания	мм	14 140	14 480	15 010	17 380	17 900
D Макс. высота выгрузки	мм	9060	9200	9810	11 820	13 200
E Макс. глубина копания вертикальной стенки	мм	5520	6630	7430	10 050	11 260

Стрела длиной 8,30 м
 Рукоять длиной 3,60 м
 Усилие копания ковшом
 по ISO 671 кН (68 400 кгс)
 по SAE: PCSA 617 кН (62 900 кгс)
 Усилие копания рукоятью
 по ISO 620 кН (63 200 кгс)
 по SAE: PCSA 609 кН (62 100 кгс)

Ковш прямой лопаты 11,0 м³

A Мин. радиус копания 5550 мм
 B Мин. радиус копания с горизонтальным перемещением ковша 7650 мм
 C Длина участка копания с горизонтальным перемещением ковша 4820 мм
 D Макс. радиус копания 13 430 мм
 E Макс. высота копания 14 610 мм
 E' Макс. высота выгрузки 10 440 мм
 F Макс. глубина копания 5920 мм
 G Рабочий радиус на макс. высоте выгрузки 6890 мм
 H Макс. ширина открытия ковша 2100 мм
 Усилие копания рукоятью
 11,0 м³ 710 кН (72 400 кгс)
 12,0 м³ 706 кН (72 000 кгс)
 15,0 м³ 719 кН (73 300 кгс)
 Вырывное усилие
 11,0 м³ 660 кН (67 300 кгс)
 12,0 м³ 606 кН (61 800 кгс)
 15,0 м³ 612 кН (62 400 кгс)

ДВИГАТЕЛЬ

Модель Cummins QSKTA38-CE
 Номинальная мощность
 SAE J1995, полная 810 кВт (1086 л.с.) при 1800 мин⁻¹ (об/мин)
 Полезная 775 кВт (1 039 л.с.) при 1800 мин⁻¹ (об/мин)
 Рабочий объем 37,8 л
 Вместимость топливного бака 4140 л

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Основные гидронасосы 6 регулируемых аксиально-поршневых насосов для приводов рабочего оборудования, гидромоторов хода и поворота платформы
 Рабочее давление в гидросистеме 29,4 МПа (300 кгс/см²)
 Максимальная производительность 6 x 335 л/мин

ПОВОРОТНАЯ ПЛАТФОРМА

Скорость вращения платформы 4,7 мин⁻¹ (об/мин)

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Скоростные диапазоны хода Верхний: 0–2,8 км/ч Нижний: 0–2,1 км/ч
 Максимальное тяговое усилие 941,5 кН (96 000 кгс)
 Преодолеваемый уклон 58% (30 градусов) макс.

МАССА И ДАВЛЕНИЕ НА ГРУНТ

Ковш обратной лопаты

Стрела длиной 8,3 м, рукоять длиной 3,6 м, ковш вместимостью 12,0 м³ («с шапкой» по SAE, PCSA)

Ширина башмака	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
800 мм	192 000 кг	184 кПа (1,88 кгс/см²)

Ковш прямой лопаты

Ковш с донной разгрузкой, вместимость 11,0 м³ («с шапкой»)

Ширина башмака	Эксплуатационная масса	Давление на грунт
800 мм	191 000 кг	183 кПа (1,87 кгс/см²)

РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Обратная лопата: вместимость ковша («с шапкой» по SAE, PCSA)

12,0 м³ / 9,6 м³ / 8,0 м³ / 6,0 м³ / 4,8 м³ / 4,4 м³:
 Для материалов с плотностью до 1800 кг/м³

Прямая лопата: вместимость ковша («с шапкой»)

11,0 м³: для материалов с плотностью до 1800 кг/м³
 12,0 м³: для материалов с плотностью до 1600 кг/м³
 15,0 м³: для материалов с плотностью до 1100 кг/м³

Количество футеровочных пластин и их расположение на ковше прямой или обратной лопаты зависит от вида выполняемых работ. Установка футеровочных пластин является обязательной.

Для получения более подробной информации обратитесь к Вашему дилеру Hitachi.

Компания оставляет за собой право изменять технические данные без предварительного уведомления. На иллюстрациях и фотографиях представлены стандартные модели. На некоторых из них также могут быть показаны принадлежности и оборудование, устанавливаемое по заказу покупателя. Кроме того, показанное стандартное оборудование может иметь неполную комплектацию или отличаться по цвету и конструктивным особенностям от оборудования поставляемых машин.

Прежде чем приступить к эксплуатации машины, внимательно ознакомьтесь с Руководством оператора.

РАЗМЕРЫ

Единицы измерения: мм

