

Экскаватор Hitachi ZX 200



Hitachi ZX 200 – это гусеничный экскаватор среднего размерного класса. По сравнению с предыдущими версиями, модель обладает более высокими показателями тягового усилия (на 11%) и крутящего момента (на 13%). За счет увеличения верхних поддерживающих катков и их кронштейнов, Hitachi ZX 200 стал устойчивее. Каждая гусеница экскаватора оборудована аксиально-поршневым гидромотором.

Экскаватор Hitachi ZX 200: применение

Первый экскаватор этой фирмы появился в 1950-ых. В 1970-ом было развернуто отдельное производство тяжелой техники для строительства и ремонтных работ. В 1980 году модели Hitachi начали продаваться на американском рынке. На сегодняшний день компания имеет около 30 заводов, половина которых находится за пределами Японии.



Гусеничный экскаватор Hitachi ZX 200 используется строительными компаниями для выравнивания горизонтальных поверхностей, склонов, копания и трамбовки различных материалов. В сочетании с гидромолотом машина используется для сноса зданий или других бетонных сооружений. Также ZX применяется для рытья котлованов, карьеров, траншей. За счет гусениц, экскаватор имеет повышенную устойчивость, что позволяет ему работать с большим количеством груза без риска крена или деформации.

Основные габаритные размеры Hitachi ZX 200

- Длина – 9500 мм;
- Ширина – 2860 мм;
- Высота – 2950 мм;
- Длина гусеницы – 4170 мм;
- Ширина гусеничного башмака – 2800 мм;
- Высота по стреле – 3180 мм;
- Дорожный просвет – 1030 мм (показатель выведен с учетом противовеса);
- Эксплуатационная масса – 19400 кг.

Геометрическая емкость ковша составляет 0,8 , номинальная емкость – от 0.7 до 1 .

Допустимая глубина копания равна 8 метров, максимальный радиус копания – 9.25 м. При ширине отвала экскаватора в 2.8 метра, максимальная высота выгрузки составляет 6.8 м.

Hitachi ZX 200: технические характеристики

Модель ZX 200 комплектуется дизельным 4-тактным двигателем, для которого предусмотрен турбонаддув с водяным и промежуточным охлаждением. Мотор имеет 6 цилиндров, общий объем которых составляет 6494 литра. Диаметр и ход поршня – 1205 мм и 125 мм. Мощность двигателя составляет 110 кВт (150 лошадиных сил), пик крутящего момента приходится на 550 Н*м при 1600 оборотов в минуту. Топливный бак экскаватора вмещает 360 литров, емкость масляного бака – 200 литров.

Расход топлива Hitachi ZX 200 при работе с гидрокомпрессором – 14.8 Д (14.8 дизельного топлива в час). Эскавация грунтов I-II категории требует около 4.5 Д. При работе с гидромолотом двигатель потребляет 12 Д. В качестве вспомогательных двигателей в экскаваторе работает два электромотора, мощность которых в официальном паспорте экскаватора не указывается.



Скорость в ZX 200 регулируется механическим шаговым переключением, которое осуществляется при помощи электромотора. Привычной трансмиссии в гусеничной технике нет, а эта система имеет два режима – «высокая скорость» и «низкая скорость». В машине присутствуют два аккумулятора на 12В с показателем 55 А*ч.

Совокупность этого оборудования обеспечивает следующие динамические показатели:

- Скорость передвижения «высокая» – от 0 до 5.5 км/ч;
- Скорость передвижения «низкая» — от 0 до 3.6 км/ч;
- Максимальная сила – 184 кН.

Модификации модели ZX 200: ZX 200 LC-3 и ZX 200-3

Модификации экскаватора появились позже оригинальной модели. Основное отличие – это усовершенствованный силовой агрегат, который обеспечивает лучшие технические характеристики. Hitach ZX 200-3 получил модернизированный дизельный двигатель Isuzu AH-4HK1XYSA-02, мощность которого составляет 122 кВт (165 лошадиных сил). При экскавации грунтов I-II категории мотор потребляет 3.8 Д, работа с гидромолотом расходует 10.5 Д, работа с мультикомпрессором – 12.8 Д.

Версия Hitachi Z X200 LC-3 получила мотор Isuzu AA-6BG1T, который по мощности и техническим характеристикам соответствует оригинальному агрегату. Единственное отличие – это расход топлива – 13.3 Д при работе с мультикомпрессором. Показатели расхода в других режимах работы отсутствуют. ZX200 LC-3 имеет более современную кабину оператора, куда помимо кондиционера и радиоприемника входит бортовой компьютер, демонстрирующий основные параметры экскаватора.

Особенности модели

Кабина оператора соответствует всем рабочим стандартам. Работать человек может стоя или сидя на специальном кресле. В базовой комплектации предусмотрен кондиционер, за счет которого кабина может оставаться закрытой и летом. Приборная панель выполнена эргономично: по середине расположены основные органы управления – джойстики, выше панели находится радиоприемник, поддерживающий все современные форматы. Кабина имеет широкий обзор за счет большой площади остекления. Прочность обеспечивают перегородочные балки.

Особенностью экскаватора можно назвать расположение его технического оборудования. Двигатель, система переключения скоростей, гидравлическая система – все это находится за небольшой металлической перегородкой, поэтому ремонтные работы, при необходимости, и обслуживание выполняются достаточно быстро. Недостатком такой техники считается низкая скорость передвижения.

Этот показатель компенсируется высокой производительностью при интенсивных нагрузках. Экскаватор может работать в тяжелых условиях за счет высокопрочного шасси. Материал корпуса, ковша, гидромолота и всех механизмов способен выдерживать температуру от -40 до +40°C. Машина может эксплуатироваться во всех климатических условиях.