

ЕК 12 Экскаватор. Технические характеристики

Одноковшовый колёсный экскаватор ЕК-12, выпускаемый ОАО «ТВЕРСКОЙ ЭКСКАВАТОР» с 2006 года, - землеройная машина многоцелевого назначения (см. рисунок), которая используется для выполнения таких работ, как рытьё траншей и котлованов, выемка карьерных грунтов I-IV категорий, погрузочно-разгрузочные работы с различными сыпучими материалами, предварительно измельчёнными скальными породами и промёрзшими грунтами, и для других подобных работ.

Рисунок – Общий вид экскаватора ЕК-12

Достоинства и преимущества экскаватора

Популярность и довольно широкая востребованность машины объясняется её следующими особенностями:

- экскаватор ЕК-12 весьма нетребователен в управлении и обладает хорошими ходовыми возможностями;
- большой набор навесного рабочего оборудования увеличивает практические возможности машины (в частности, практически достигаемая глубина копания приводит к уменьшению объёмов и трудоёмкости выполнения работ при восстановлении или замене подземных коммуникаций в стеснённых условиях плотной городской застройки);
- компактность машины, что позволяет ей легко маневрировать в интенсивных транспортных потоках;
- экскаватор снабжён рабочей платформой с уменьшенным радиусом, что повышает мобильность работы машины.
- данная спецтехника полностью адаптирована под отечественные условия эксплуатации и надёжно функционирует при диапазоне температур окружающего воздуха $-40^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$;
- современные эргономические решения кабины обеспечивают оператору хороший обзор рабочей зоны.

Основные технические характеристики ЕК-12:

1. эксплуатационная масса, т - 12,5...12,9 (определяется модификацией);
2. ёмкость ковша, м³ – 0,5...0,65 (определяется типом рабочей стрелы);
3. мощность двигателя, кВт – 59,6;
4. трансмиссия – гидростатическая, фирмы «ZF» (Германия);
5. скорость передвижения, км/ч - до 20;
6. наибольшая глубина копания, м – 4,7;
7. габаритные размеры, м:

- длина – 8;
- ширина – 2,5;
- высота – 3,12.

Экскаватор ЕК-12 выпускается с различными исполнениями рабочей стрелы – с изменяемой геометрией и моноблочной. В первом случае реализуется большая глубина копания, а во втором – увеличиваются радиус копания и максимальная ёмкость ковша.

Варианты навесного оборудования машины представлены **гидромолотом**, копающим **грейфером** и **рыхлителем**. Компанией «ТВЕРСКОЙ ЭКСКАВАТОР» производятся такие модификации экскаватора:

- **ЕК 12-10** с ковшом 0,65 м³, моноблочной стрелой, гидромотором хода и гидронасосом фирмы "Bosch-Rexroth" (Германия);
- **ЕК 12-20** с ковшом 0,5 м³, двигателем отечественного производства Д-243, с изменяемой геометрией стрелы, ходовой рамой, снабжённой опорой-отвалом и стабилизаторами, с гидравликой ПСМ;
- **ЕК 12-24** с с ковшом 0,5 м³, с изменяемой геометрией стрелы, гидромотором хода и гидронасосом фирмы "Bosch-Rexroth" (Германия);
- **ЕК 12-40** с ковшом 0,65 м³, моноблочной стрелой, гидромотором хода, гидронасосом фирмы "Bosch-Rexroth" (Германия) и двигателем фирмы "Perkins" (Великобритания).

В последнем случае обеспечиваются определённые преимущества: моторесурс и гарантийный срок эксплуатации увеличиваются (по сравнению с двигателем Д-243) примерно вдвое, на 10% возрастает крутящий момент на валу, на 10...20% сокращается расход топлива, уменьшаются общий уровень шума и уровень вибраций в кабине машиниста.

[Скачать](#) экскаватор ЕК 12 все технические характеристики.

Некоторым недостатком машины является её низкая скорость самостоятельного перемещения по дорогам, но небольшие габариты экскаватора позволяют без проблем погрузить его на прицеп и транспортировать к месту будущей работы на автомобилях МАЗ или КАМАЗ.

Эксплуатационники характеризуют одноковшовый пневмоколёсный **экскаватор ЕК-12** как надёжную отечественную машину, хорошо зарекомендовавшую себя во многих отраслях народного хозяйства.