

# Универсальный одноковшовый гидравлический экскаватор ЭО-4121 с ковшом емкостью 0,65 м<sup>3</sup>

Гидравлический полноповоротный гусеничный экскаватор ЭО-4121 предназначен для земляных работ в грунтах I—IV категорий и мелкодробленых скальных грунтах V—VI категорий с величиной кусков не более 400 мм, а также для погрузки грунта и сыпучих материалов.

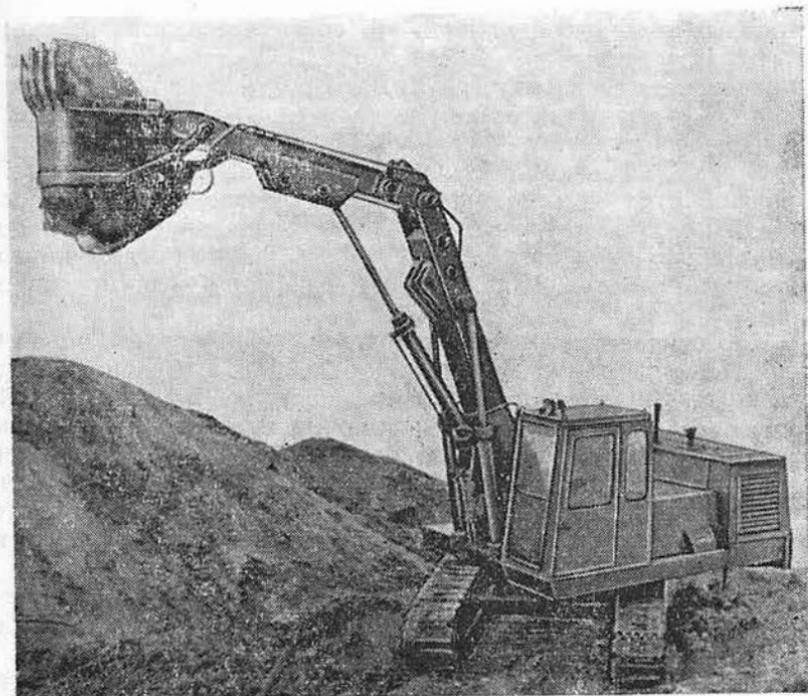


Рис. 1. Экскаватор ЭО-4121

Экскаватор состоит из поворотной платформы с расположенными на ней механизмами, ходовой тележки и рабочего оборудования.

На поворотной платформе установлен двигатель-дизель А-01М, отрегулированный на 130 л. с. при 1700 об/мин. Двигатель установлен на резиновых втулках.

В силовую установку входит сдвоенный насос, который имеет фланцевое крепление с корпусом муфты двигателя. Передача вращения от двигателя к сдвоенному насосу осуществляется через упругую муфту.

Гусеничный ход экскаватора — многоопорный. Гусеничная тележка состоит из сварной рамы, левого и правого редукторов, механизмов натяжения, опорных и поддерживающих роликов, гусеничных лент, центрального коллектора с гидроразводкой и опорно-поворотного устройства. На редукторах установлены стояночные нормально замкнутые колодочные тормоза, которые выключаются гидроразмыкателями. Натяжение гусеничных лент осуществляется гидродомкратом от тавотонагнетателя.

В рабочее оборудование экскаватора входит составная стрела с изменяемой длиной, что позволяет изменять глубину и радиус копания. В сочетании со сменными ковшами различной емкости это дает возможность использовать экскаватор с максимальной производительностью в различных грунтовых условиях.

Стрела экскаватора — сварная, состоит из двух частей: основной стрелы и дополнительной надставки, соединенных шарнирно. Относительное положение основной стрелы и дополнительной надставки фиксируется в различных положениях тягой, а при оборудовании грейфером — двумя гидроцилиндрами.

На основной стреле монтируется оборудование прямой лопаты и погрузчика; при установке дополнительной надставки монтируется оборудование обратной лопаты и грейфера. Основная стрела при помощи двух шарниров пяты стрелы соединяется с поворотной платформой и опирается на два гидроцилиндра. В нижней части основной стрелы приварены кронштейны для крепления гидроцилиндра рукояти при оборудовании экскаватора прямой лопатой или погрузчиком.

Экскаватор выпускается со сменным рабочим оборудованием обратной лопаты, погрузчика, грейфера и прямой лопаты.

Привод механизмов экскаватора — гидравлический. Гидропривод экскаватора состоит из насосной установки, двух распределительных блоков, контрольно-регулирующей аппаратуры, гидромоторов привода гусениц и поворота платформы и гидроцилиндров привода рабочего оборудования.

На экскаваторе применена двухпоточная гидросхема, питающаяся от двух насосов переменной производительности. Расход рабочей жидкости, подаваемой насосами, изменяется в зависимости от суммарного давления в напорных трубопроводах, что обеспечивает возможность использования полной мощности насосов при выполнении основных операций.

Конструкция распределительных блоков и гидросхема обеспечивают совмещение рабочих операций: подъем и опускание стрелы с поворотом платформы и поворотом ковша или рукояти. В гидросхеме экскаватора применены аксиально-поршневые гидронасосы и гидромоторы одного типоразмера. Гидроцилиндры рабочего оборудования — поршневого типа, с прямолинейным движением штока, двухстороннего действия. Все гидроцилиндры унифицированы по диаметру и отличаются только длиной хода поршня.

В управление экскаватором входят два рычага, управляющих движением рабочего оборудования; две педали, управляющих поворотом платформы; два рычага, управляющих гидромоторами хода. Рычаги при помощи тяг жестко соединены с золотниками распределителей.

### Техническая характеристика

Мощность двигателя, л. с. . . . .	130
Скорость передвижения, км/ч . . . . .	до 3
Давление рабочей жидкости в гидросистеме, кг/см <sup>2</sup> . . . . .	250
Среднее удельное давление на грунт, кг/см <sup>2</sup> . . . . .	0,64
Преодолеваемый подъем, град . . . . .	22
Вес, т . . . . .	21,8

#### ПРЯМАЯ ЛОПАТА

Емкость ковша, м <sup>3</sup> . . . . .	0,65; 1
Наибольший радиус копания, м . . . . .	7,25
Наибольшая высота выгрузки, м . . . . .	5,03
Продолжительность цикла при работе в грунтах III—IV категорий, сек . . . . .	16

#### ОБРАТНАЯ ЛОПАТА

Емкость ковша, м <sup>3</sup> . . . . .	0,65; 1
Наибольшая глубина копания, м . . . . .	5,8
Наибольшая высота выгрузки, м . . . . .	6
Наибольший радиус копания, м . . . . .	9,2
Продолжительность цикла при работе в грунтах III категории, сек . . . . .	21,8

#### ПОГРУЗЧИК

Емкость ковша, м <sup>3</sup> . . . . .	1; 1,5
Наибольший радиус копания, м . . . . .	6,65
Наибольший радиус выгрузки, м . . . . .	5,5
Наибольшая высота выгрузки, м . . . . .	3,75
Длина планируемого участка, м . . . . .	2,15
Средняя продолжительность цикла при работе на взорванной скале, сек . . . . .	18

#### ГРЕЙФЕР

Емкость ковша, м <sup>3</sup> . . . . .	0,65
Наибольшая глубина копания, м . . . . .	7,9
Наибольшая высота выгрузки, м . . . . .	3,2
Отпускная цена, руб. . . . .	30 000

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** — Ковровский ордена Ленина экскаваторный завод.