

И. Н. КРУПНИЦКИЙ, Е. П. СПЕЛЬМАН

693(023  
К 843  
... 002.

# СПРАВОЧНИК ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ И ОБОРУДОВАНИЮ

11. 85

кю

р 8

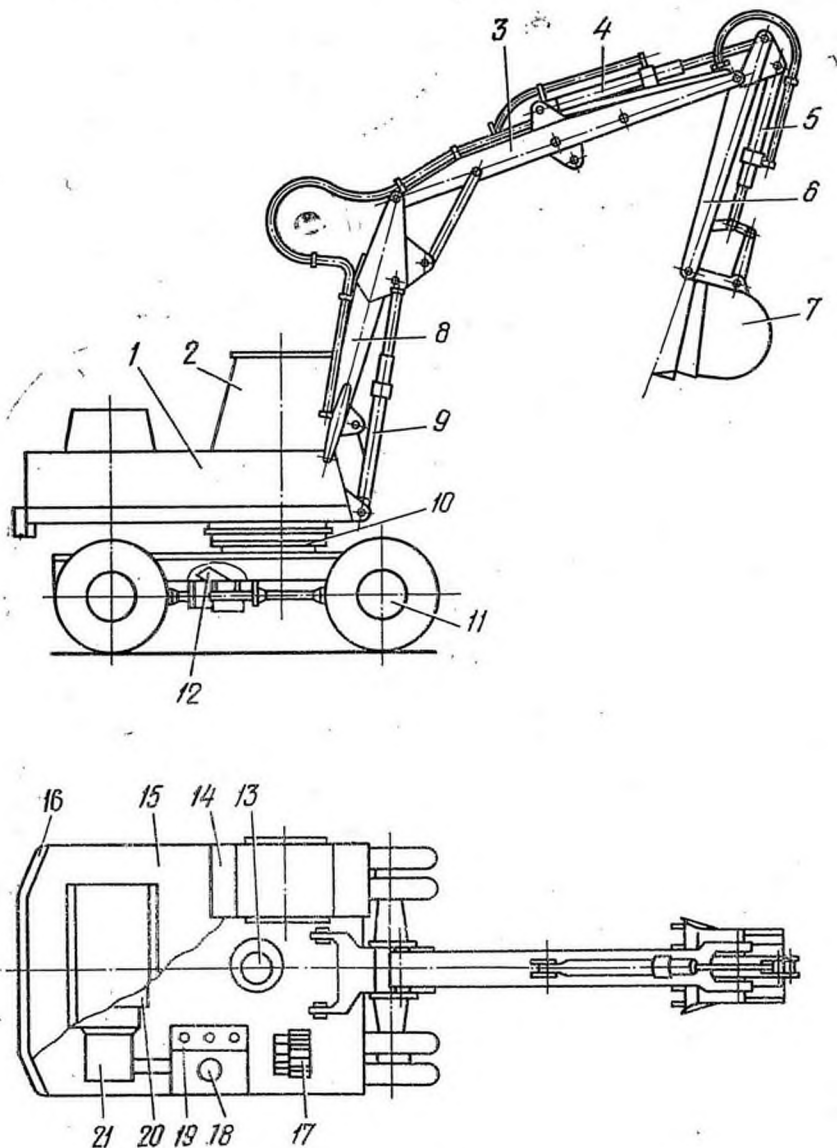
602033

БИБЛИОТЕКА  
Краснодарского  
политехнического института

Ордена Трудового Красного Знамени  
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР  
МОСКВА — 1980

## Экскаватор ЭО-3322 (ЭО-3322А)

Экскаватор ЭО-3322 (ЭО-3322А) (рис. 1.10.2) предназначен для производства различных земляных работ.



**Рис. 1.10.2.** Экскаватор ЭО-3322 (ЭО-3322А):

1 — капот; 2 — кабина; 3 — верхняя часть стрелы; 4 — гидроцилиндр рукояти; 5 — гидроцилиндр ковша; 6 — рукоять; 7 — ковш; 8 — нижняя часть стрелы; 9 — гидроцилиндр стрелы; 10 — опорно-поворотный круг; 11 — ходовая часть; 12 — гидромотор ходовой части; 13 — гидромотор поворота; 14 — топливный бак; 15 — поворотная платформа; 16 — противовес; 17 — гидрораспределитель; 18 — масляный бак; 19 — фильтр; 20 — двигатель; 21 — двоянный гидронасос

Обратной лопатой ведется разработка грунтов I, II, III и IV групп, грейфером — грунтов до III группы, а погрузчиком — I и II групп.

С помощью обратной лопаты и грейфера можно рыть траншеи, котлованы, ямы типа колодцев, производить погрузочно-разгрузочные работы. Погрузочно-планировочным оборудованием производятся планировочные работы, а также погрузочно-разгрузочные работы в основном сыпучих и насыпных материалов.

Работа экскаватора на мерзлых грунтах и грунтах выше IV группы не производится.

Основным отличием экскаватора ЭО-3322А от экскаватора ЭО-3322 является наличие у первого выносных опор у ходовой рамы, включаемых гидравлическим цилиндром и управляемых с места машинистом. Выносные опоры экскаватора ЭО-3322А повышают устойчивость машины, облегчают работу на всех вылетах рабочего оборудования.

Экскаватор ЭО-3322 состоит из поворотной платформы с силовой установкой, гидронасосом, гидрораспределителем, гидробаком, фильтрами рабочей жидкости, трубопроводами, механизмом поворота платформы и кабиной машиниста с органами управления экскаватором; ходовой части с опорной рамой, выносными опорами (аутригерами) с передним управляемым и задним ведущим мостами, коробкой передач с гидромотором, центральным коллектором и опорным поворотным кругом; рабочего оборудования, которое является сменным и устанавливается в зависимости от вида выполняемых работ.

Основным видом рабочего оборудования является оборудование для копания ниже уровня стоянки — обратная лопата с составной стрелой и ковшем вместимостью 0,5 м<sup>3</sup>. Кроме того, экскаватор может быть снабжен грейфером различной вместимости, погрузочно-планировочным оборудованием, крановым оборудованием и различными захватами, а также различными по форме и вместимости ковшами.

Важным элементом каждого вида оборудования являются силовые гидравлические цилиндры и трубопроводы.

Привод рабочих движений и хода экскаватора — гидравлический. Гидравлическая схема обеспечивает регулирование скоростей и совмещение рабочих движений стрелы, рукояти, ковша и поворота платформы, что повышает производительность машины. Управление поворотом колес экскаватора производится с помощью следящей системы гидравлического управления.

Балансирная подвеска переднего моста обеспечивает постоянную связь всех колес экскаватора с грунтом, что повышает проходимость машины по бездорожью. Предусмотрена возможность отключения переднего моста машинистом из кабины при движении по дорогам с повышенной скоростью.

Конструкция стрелы позволяет изменять вылет ковша с целью получения различных глубины и радиуса копания, высоты и радиуса выгрузки.

В качестве сменного рабочего оборудования поставляются грейферный ковш вместимостью 0,35 м<sup>3</sup> и погрузочные ковши вместимостью 0,5 и 0,8 м<sup>3</sup>.

Кабина машиниста обеспечивает хороший обзор фронта работ. Переднее стекло кабины оборудовано стеклоочистителем. Кабина имеет также тепло- и шумоизоляцию, оборудована отопительной установкой, вентилятором, системой освещения. В кабине установлено унифицированное сиденье, смонтированы рычаги и педали управления и контрольно-измерительные приборы.

Механизмы на поворотной платформе закрыты капотом с открывающимися панелями-стенками, обеспечивающими удобный доступ для осмотра и обслуживания. Благодаря применению прокатного профиля для изготовления панелей-стенок капот имеет хороший внешний вид и жесткую конструкцию.

### Гидравлический экскаватор ЭО-4321

Полноповоротный одноковшовый пневмоколесный гидравлический экскаватор ЭО-4321 (рис. 1.10.3) предназначен для разработки грунтов I—IV групп при выполнении рассредоточенных средних объемов земляных работ, а также перегрузочных работ. Для скальных пород и мерзлых грунтов выше IV группы экскаватор может применяться при условии дробления пород и грунтов на куски величиной не более 400 мм.

Конструкция экскаватора предусматривает возможность работы с различными видами сменного рабочего оборудования (прямая лопата с ковшем 0,8 м<sup>3</sup>, грейфер 0,65 м<sup>3</sup>, удлиненная рукоять с ковшем 0,4 м<sup>3</sup>, ковш обратной лопаты 1 м<sup>3</sup>) и сменными рабочими органами (гидромолот для разработки мерзлого грунта, зуб-рыхлитель для разработки мерзлого грунта, крановая подвеска, вставка для глубокого копания).

## Технические характеристики одноковшовых экскаваторов

Основные показатели	Модели													
	Гидравлические						Тросовые							
	ЭО-2621А	ЭО-3322А	ЭО-4321	Э-5015А	ЭО-4121	ЭО-5122	ЭО-6121	Э-3026	ЭО-311Б (Э-303Б)	ЭО-3211Б (С-304Б)	Э-652Б	Э-10011А	Э-1252Б	Э-2503
Вместимость ковша, м <sup>3</sup> . . . . .	0,25	0,4	0,65	0,5	0,65	1,6	2,5	0,4	0,4	0,4	0,65	1,0	1,2	2,5
Ходовое оборудование, тип . . . . .	Пневмоколесные						Гусеничные							
Мощность двигателя, кВт . . . . .	44,1	55,1	58,8	55,1	95,6	176,5	220,6	36,7	36,7	36,7	58,8	79,4	106,6	401
Скорость передвижения, км/ч . . . . .	2,1— 19,0	22	20	2,0	2,8	2,4	1,5	22	1,12— 2,77	0,83— 3,73	3,01	2,0	1,5	1,23
Радиус вращения платформы, м . . . . .	Неповоротная	2,58	2,7	2,7	3,13	3,1	3,8	2,6	2,7	2,6	3,28	3,5	3,6	5,0
Наибольший преодолеваемый подъем, град . . . . .	20	22	23	22	23	20	20	22	22	22	22	20	20	20
Рабочее давление в гидросистеме, МПа . . . . .	10,0 и 7,5	16,0	25,0	15,0	22,0	25,0	25,0	—	—	—	—	—	3,5— 4,0	—
Давление в пневматической системе, МПа . . . . .	0,2	0,7	0,6	—	—	—	—	0,7— 0,8	0,6— 0,7	0,7	0,7	0,5	—	0,8
Дорожный просвет, мм . . . . .	300	320	320	300	513	455	440	293	310	450	300	360	270	345
Габаритные размеры, мм:														
длина . . . . .	6480	5700	9130	6470	2750	3120	9150	3900	3000	4700	4610	5870	2000	5175
ширина . . . . .	2200	2700	3000	2770	3000	3105	3600	2350	2420	3220	2780	3100	3200	4240
высота . . . . .	3900	3140	3300	2680	3000	3600	3200	3130	2900	3030	3250	3600	3650	6300
Масса экскаватора с основным оборудованием, кг . . . . .	5700	14800	18700	11650	20900	35600	55250	11700	11600	13050	21200	35000	39800	75600