**07-357 ЭО-3322А 4х4 полноповоротный гидравлический пневмоколёсный экскаватор с составной стрелой, оборудование: ковш ёмкостью от 0.2 до 0.8 м3 или гидромолот СП-71, обратная лопата, копание: глубина 4.2 м, вылет 7.6 м, высота погрузки 4.8 м, рабочий вес 14.8 тн, СМД-14 75 лс, до 22 км/час, ЛЭЗ, КЭЗ и ГЭЗ, г. Ленинград, Калинин и Галич, 1970-? г. в.**



Мастеру, что собрал модель, глубокая благодарность, очень достойная работа, одна из лучших в коллекции. Творчество мастера, что изготовил КИТ, на мой взгляд, вообще достойно отдельной книги. Почет и уважение ветерану отечественного моделестроения. Надо сказать, что и модели зарубежной техники, что им изготавливались для Francis Pierre, A.T.M. Art Technique et Machines, France, а с 2000 г. Brandon Lewis, Engineering Model Developments, Clarens NY US ничем не уступали мировому уровню того времени. Что, несомненно, радовало и вселяло определенную гордость за свою страну.

Отдадим должное нашим мастерам, что делают настоящие модели, за их вклад в сохранение нашей истории. Понятно, что без денег никак, но не за деньги работают, а талант и душу вкладывают. Спасибо! А тем, кому жизнь такого таланта не дала, например мне, остается собирать для мастеров, настоящих и будущих, исходные материалы для творчества и бескорыстно ими делиться. Что я и делаю, хотя иногда и огребаю за это гневные окрики и обиды. Негоже историю по карманам распихивать.

**Изготовитель** - Калининский, Ленинградский и Галичский экскаваторные заводы.

Испытания полноповоротного пневмоколесного экскаватора ЭО-3322, изготовленного на Ленинградском экскаваторном заводе, прошли в 1970 г. Показав удовлетворительные результаты, положили начало целой серии модификаций.

Экскаватор ЭО-3322 серийно выпускался Ленинградским и Калининским экскаваторными заводами (ЛЭЗ и КЭЗ соответственно) со сменным рабочим оборудованием обратной или прямой (для погрузчика) лопаты, грейфера и погрузчика. У экскаваторов ранних выпусков постоянным (не демонтируемым) узлом рабочего оборудования являлась нижняя (основная) часть стрелы и гидроцилиндры подъема. У поздних моделей стрела моноблочная. Все рабочие операции экскаватора и его передвижение выполняются с помощью системы гидравлического привода, сдвоенный насос которой вращается от дизеля СМД-14 мощностью 75 л.с. Экскаватор может работать с ковшами объемом 0,4 - 0,8 м3 в зависимости от категории грунта.

Дальнейшее развитие модели экскаватора ЭО-3322А: ЭО-3322Б и ЭО-3322Б-1 (с сервоприводом), ЭО-3322В (с полуавтоматической системой управления, которая позволяет механизировать зачистку дна разрабатываемого земляного сооружения до проектных отметок), ЭО-3322Д, ЭО-3322Е (только ЛЭЗ) и ЭО-3322И (только КЭЗ).

Рабочее оборудование и рабочие органы. Основные из них следующие:

обратная лопата с двумя типами стрел (составной и моноблочной), а также тремя ковшами 0,4; 0,5 для разработки грунтов до IV категории (ковш 0,4 м3 того же назначения используют при глубине копания до 5 м) и 0,63 м3 для работы в грунтах I...III категорий;

грейфер с ковшами 0,32 и 0,5 м3;

погрузчик с ковшами 0,57 и 1 м3;

профильный ковш 0,5 м3 и планировочный отвал для мелиоративных работ;

ковш 0,2 м3 для рытья узких траншей;

однозубый рыхлитель (вместо ковша обратной лопаты) для взламывания корки мерзлых грунтов толщиной до 40 см и вскрытия асфальтового покрытия;

крюковая подвеска для подъема и перемещения грузов массой до 1,5 т;

удлиненная рукоять обратной лопаты для работы на больших глубинах копания;

гидромолот для рыхления мерзлого грунта, дробления камня, вскрытия асфальтовых и бетонных покрытий.

На поворотной платформе установлены силовое и гидравлическое оборудование, система управления, механизм поворота, топливный бак, кабина машиниста и противовес. Кабина машиниста оборудована вентиляцией, тепло- и шумоизоляцией и приспособлена для работы в разное время года и суток. В кабине расположены мягкое сиденье, контрольно-измерительные приборы и рычаги управления. Предусмотрены освещение, сигнализация и очистка стекол кабины.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Параметр | Значение |
| 1 | Глубина копания, м | 6 |
| 2 | Высота выгрузки, м | 5,63 |
| 3 | Радиус копания, м | 7,98 |
| 4 | Мощность двигателя, л. с. | 75-100 |
| 5 | Частота вращения, мин-1 | 1800 |
| 6 | Расход горючего, л/час | 12,54 |
| 7 | Контрольный расход топлива при работе с грунтом, л/1000 м3 | 175 |
| 8 | Объем гидросистемы, л | 285 |
| 9 | Производительность гидравлики, л/мин | 18 |
| 10 | Мощность насосной станции, кВт | 51,5 |
| 11 | Напряжение, В | 12 |
| 12 | Обороты платформы, мин-1 | 9 |
| 13 | Максимальная скорость движения, км/час | 19,68 |
| 14 | Длина и ширина экскаватора, м | 8,35х2,7 |
| 15 | Ширина колеи, м | 2,04 |
| 16 | Ширина при вращении, м | 2,66 |
| 17 | Высота экскаватора, м | 3,14 |
| 18 | Грузоподъемность, т | 1 |
| 19 | Вес машины, т | 14 |

**Схема экскаватора ЭО-3322**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *R -* | радиус вращения хвостовой части, м | 2,8 |
| *Б -* | ширина поворотной платформы (по кабине), м | 2,66 |
| *В -* | высота по кабине, м | 3,14 |
| *Г -* | высота оси пяты стрелы, м | 1,96 |
| *А -* | расстояние от оси пяты стрелы до оси вращения, м | 0,45 |
| *Е -* | база, м | 2,8 |
| *Ж -* | колея, м | 2,04 |
| *К -* | ширина ходовой части, м | 2,7 |
| *Л -* | расстояние от оси вращения экскаватора до оси задних колес, м | 1 |
| *М -* | ширина при работе на выносных опорах, м | 1,3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование (к рис. 2) | Нормальная рукоять при ковше объемом, м3 | | | Удлиненная рукоять при ковше объемом, м3 | |
| 0,5 | 0,63 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| *R*1 - радиус, описываемый кромкой зуба ковша, м | 1,1 | 1,3 | 1,2 | 1 | 1,2 |
| *R*к,с - наибольший радиус копания на уровне стоянки, м | 7,5 | 7,6 | 7,5 | 8,2 | 8,2 |
| *Н*к - наибольшая глубина копания, м | 4,2 | 4,3 | 4,3 | 5 | 5,2 |
| *H*в - наибольшая высота выгрузки, м | 4,8 | 4,8 | 4,9 | 5,2 | 5,3 |
| *R*в - радиус выгрузки при наибольшей высоте выгрузки, м | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 7,1 | 7,2 |
| Нр - | наибольшая глубина рыхления, м | | | | 5,3 |
| R - | наименьший радиус рыхления на уровне стоянки, м | | | | 3,5 |
| R - | наибольший радиус рыхления на уровне стоянки, м | | | | 7,6 |
| Rp.c- | Ширина забоя (рациональная), м | | | | 5 |

