**07-186 ТО-25, ПК-3 фронтальный колёсный погрузчик ёмк. ковша 1.5 м3 на базе шарнирно-сочленённого трактора Т-150К 4х4, гп 3 тн, Н погр. 2.77 м, рабочий вес 10 тн, СМД-62 165 лс, до 37 км/час, з-д "Ударник" г. Минск, з-д погрузчиков Орел 1977-90-е г.**



Изготовители: Орловский завод погрузчиков Производственного Объединения «Дормашина», с 1977 г.

 Завод «Ударник» г. Минск (историческая основа холдинга «АМКОДОР»), примерно с 1982 г.

 Погрузчик ТО-25 относится к категории погрузчиков навесных на серийном колесном тракторе. Для обеспечения агрегатирования с погрузочным оборудованием базовый трактор подвергается ряду конструктивных изменений, основные из которых — замена коробки передач гидромеханической трансмиссией (заимствованной с погрузчика ТО-18А), перестановка мостов, поворот кабины на 180°, изменение конструкции элементов управления для обеспечения возможности движения погрузчика в сторону установки погрузочного оборудования. Однако, несмотря на внесение изменений, машина характеризуется низкой надежностью, связанной с недостаточной несущей способностью мостов трактора. К навесным колесным погрузчикам относится и погрузчик-бульдозер ДЗ-133 грузоподъемностью 0,75 т на тракторе МТЗ-80/82. Навесные погрузчики для больших объемов работ уступают в эффективности машинам на специальных шасси, поэтому постепенно были вытеснены ими.

 Первые погрузчики ТО-25 появились в Орле в 1977 году, а последние погрузчики ТО-25 (ПК-3) и ТО-25-1 на базе трактора Т-156 были выпущены в конце 1990-х годов минским заводом «Ударник», вошедшем в состав холдинга ОАО «Амкодор».

 **Погрузчик ТО-25** предназначен для погрузки сыпучих и мелкокусковых материалов в транспортные средства, в различные приемные устройства или отсыпки их в отвал. Сменные рабочие органы обеспечивают погрузку штучных и длинномерных материалов, а также выполнение монтажных и других видов работ. Машину можно использовать в промышленном, гражданском, дорожном строительстве и сельском хозяйстве в различных климатических

условиях при температуре окружающей среды от —40 до +40° С.

 Это колесная машина с задним расположением двигателя и шарнирно-сочлененной рамой. Погрузочное оборудование смонтировано на раме в передней части базового трактора Т-150К, в котором доработаны некоторые сборочные единицы.

В трансмиссии вместо муфты сцепления и механической коробки передач установлена гидромеханическая коробка передач. Привод гидротрансформатора осуществляется через согласующий редуктор с помощью карданного вала. Этот же редуктор используется для привода насосов погрузочного оборудования и привода рулевого управления. Мосты трактора незначительно доработаны.

 Погрузочное оборудование включает в себя портал, установленный с помощью пальцев и раскосов на раме машины, стрелу сварной конструкции, рычаги, тяги и гидросистему. В качестве основного рабочего органа применен ковш вместимостью 1,5 м3, оснащенный зубьями. Режущие кромки ковша и зубья наплавлены износостойкими материалами. Раскосы — регулируемые, благодаря чему можно регулировать наклон портала. Это позволяет выбрать оптимальные углы загрузки и разгрузки для различных материалов. Помимо основного ковша на погрузчике могут устанавли­ваться ковш уменьшенной вместимости для черпания и погруз­ки тяжелых материалов (объемной массой свыше 1,4 т/м3), ви­лочный подхват, крановая безблочная стрела и др. Рабочее обо­рудование смонтировано на немоторной раме и представляет собой стрелу, на конце которой шарнирно крепится рабочий орган, и рычажную систему, обеспечивающую заданное поло­жение рабочего органа в пространстве.

 Погрузчик имеет три независимые гидросистемы: питания гидротрансформатора; рулевого управления; погрузочного оборудования. С помощью гидросистемы питания гидротрансформатора регулируют подачу рабочей жидкости к гидротрансформатору и фрикционам, осуществляют включение и выключение передач в зависимости от положения рычагов управления коробкой передач и левой тормозной педали, а также смазку подшипников.

Пневматическая система предназначена для управления работой тормозов и стеклоочистителей. Она смонтирована на раме погрузчика. При нажатии на педаль тормозного крана сжатый воздух от компрессора через регулятор давления поступает в тормозные камеры, которые своими штоками разжимают рычажные кулаки, последние в свою очередь прижимают тормозные колодки к барабану.

 Кабина обращена в сторону погрузочного оборудования. Она двухместная с хорошим обзором фронта работ. В ней расположены органы управления и щиток приборов.

**Техническая характеристика ТО-25.**

Тип: фронтальный пневмоколесный навесной

Базовая машина: трактор Т-150К

Грузоподъемность, т: 3

Вместимость основного ковша, м3: 1,5

Высота разгрузки, мм: 2770

Вылет ковша, мм: 1075

Угол запрокидывания ковша, град.: 45

Ширина режущей кромки ковша, мм: 2500

Мощность двигателя, кВт: 122

База, мм: 2860

Колея, мм: 1860

Дорожный просвет, мм: 412

Радиус поворота, м: 6,52

Наибольшая скорость движения, км/ч:. 37

Габаритные размеры в транспортном положении, мм: 7000x2572x3355

Масса (эксплуатационная), кг: 10000.

**Техническая характеристика навесных гусеничных и колесных погрузчиков на 1990 г..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Гусеничные | Колесные |
| ТО-7А | ТО-10А | ТО-25 | ДЗ-133 |
| Номинальная грузоподъемность, т | 2.0 | 4,0 | 3,0 | 0,75 |
| Вместимость основного ковша, м3: |  |  |  |  |
| геометрическая | 1.0 | 2.0 | 1.5 | 0,38 |
| номинальная | 1.1 | 2.2 | 1.7 | 0,40 |
| Макс. высота разгрузки при повороте ковша на 45°, мм | 2700 | 3200 | 2760 | 2600 |
| Вылет на макс. высоте разгрузки при повороте ковша на 45&, мм | 742 | 1100 | 1100 | 585 |
| Ширина режущей кромки ковша, мм | 2048 | 2900 | 2550 | 1600 |
| Базовый трактор | ДТ-75Б | Т-130МГ-1 | Т-150К | МТЗ-80/82 |
| Мощность двигателя, кВт | 58,8 | 117,6 | 121,5 | 55,15 |
| Максимальная скорость, км/ч  | 10,0 | 10,0 | 30,43 | 16,0 |
| Габаритные размеры, мм: |  |  |  |  |
| длина | 5607 | 7500 | 7000 | 5230 |
| ширина | 2048 | 2900 | 2550 | 2130 |
| высота | 2304 | 3080 | 3015 | 2850 |
| Эксплуатационная масса, кг | 8750 | 22 500 | 10 150 | 4450 |

**Об Орловском заводе погрузчиков.**

 13 марта 1956 года был основан Орловский ремонтно-механический завод, более известный как “Погрузчик”. В 1958 году уже было выпущено 86 машин. 25 августа того же года предприятие было переименовано в “Орловский завод погрузчиков” Орловского совета народного хозяйства.

 В связи со значимой деятельностью для области, было принято решение о реконструкции завода. Строительство велось неразрывно с выпуском продукции. Первые погрузчики Д-451 сошли с конвейера в 1960 году. Также на заводе изготавливали телескопические вышки и мусоровозы М-93 для коммунального хозяйства. В 1966 году Министерство строительного, дорожного и коммунального хозяйства переименовало завод в “Орловский завод коммунального машиностроения”, однако от идеи быстро отказались, и уже год спустя предприятие носило прежнее имя – “ Орловский завод погрузчиков ”. В 1975 году предприятие вошло в производственное объединение “Дормашина”.

 К началу 70-х годов разрабатывается и производится первый в стране фронтальный ковшовый погрузчик Д-561 грузоподъемностью 1,8 т на пневмоходу, с жесткой рамой, управляемым задним мостом и гидромеханической коробкой передач. Впоследствии выпускались его усовершенствованные модификации - Д-561А, Д-561Б, ТО-6А. В 1977 г. началось производство фронтального колёсного погрузчика ТО-25 ёмкостью ковша 1.5 м3 на базе шарнирно-сочленённого трактора Т-150К Харьковского тракторного завода, а в1983 году поставлен на серийное производство фронтальный ковшовый погрузчик ТО-30 с собственной шарнирно-сочлененной рамой, затем его модификации ПК-2202 и ПК-2701. По техническому уровню эти машины успешно конкурировали с аналогичными погрузчиками зарубежных фирм.