**07-057 ЧТЗ П4.04.01 фронтальный гусеничный гидравлический погрузчик емкостью ковша 2.25 м3 на базе трактора Т10М тягового класса 10, грузоподъемность 4.5 тн, высота погрузки 3.1 м, 3-зубый рыхлитель заглублением до 0.5 м, рабочий вес 22.5 тн, Д180.111-1 180 лс, 10 км/час, ООО «ЧТЗ-Уралтрак» г. Челябинск, 2004-12 г. в.**



Похоже этот погрузчик стал последним гусеничным в модельном ряду ЧТЗ.

Изготовитель: Челябинский тракторный завод - Уралтрак, ООО (Россия, Челябинская область)

*Из статьи В. Ковригина «Гусеничные фронтальные одноковшовые погрузчики», Основные средства №9 за 2008 г.*

Гусеничные тракторные фронтальные одноковшовые погрузчики входят в перечень основных землеройных и погрузочных машин наряду с гидравлическими экскаваторами с «прямой» и «обратной лопатой», гусеничными тракторами, бульдозерно-рыхлительными агрегатами, колесными фронтальными погрузчиками, автогрейдерами, внедорожными самосвалами и другими машинами. До середины 1970-х годов они входили в десятку наиболее популярных видов этой техники.

В последние годы в связи с существенным развитием гидравлических экскаваторов и колесных погрузчиков, расширением их номенклатуры и значительным повышением технического уровня роль гусеничных погрузчиков снизилась. Упал спрос на гусеничные погрузчики общестроительного применения, за ними осталась небольшая ниша рынка, связанная с выполнением работ в трудных условиях на объектах с рабочими площадями, содержащими высокоабразивные грунты и породы (острые твердые осколки типа гранитного щебня, сланцевые породы, переувлажненные грунты, различный строительный мусор – разрушенный бетон, обрезки металлической арматуры и т. п.). Гусеничные погрузчики по-прежнему применяются в металлургическом производстве при работе с горячими шлаками, а также на объектах химической промышленности, в том числе при эксплуатации очистных и экологозащитных систем.

В настоящее время к числу наиболее известных зарубежных производителей гусеничных погрузчиков относятся фирмы Caterpillar, Liebherr (Германия, Австрия), Dressta (Польша).

В отечественном машиностроении единственную модель гусеничного погрузчика в номенклатуре продукции сохранило ООО «Челябинский тракторный завод–Уралтрак»: это погрузчик модели П4.04, созданный на базе погрузочной модификации базового гусеничного трактора тягового класса 10 и скомпонованный по схеме с передним расположением двигателя..

Погрузчики П4.02.01, П4.04.01 гусеничные, одноковшовые, фронтальные, грузоподъемностью 4,5 т со сменными рабочими органами, использование которых обеспечивает эффективное применение агрегатов в промышленности, дорожном, мелиоративном, гидротехническом, транспортном и энергетическом строительстве, лесной, горнодобывающей и других отраслях, служат для погрузки различных сыпучих и мелкокусковых материалов в транспортные средства и бункеры.

**Технические характеристики гусеничного погрузчика П4.04.01**

|  |  |
| --- | --- |
| **Базовый трактор** | |
| — для П4.04.01 | Т10М.0001-9 (с гидромеханической трансмиссией и пусковым двигателем П-23У) |
| — для П4.05.01 | Т10М.0000-9 (с гидромеханической трансмиссией и электростартерной системой пуска дизеля) |
| Номинальная грузоподъемность, т | 4.5 |
| Емкость основного ковша, м³ | 2.25 |
| Опрокидывающая нагрузка, кг | 14000 |
| Вырывное усилие, кг | 16000 |
| Время подъема ковша, с | 7 |
| Макс. скорость с порожним ковшом, км/ч | не менее 10 |
| Максимальное тяговое усилие, кг | не менее 14500 |
| Высота разгрузки, мм | не менее 3100 |
| Угол запрокидывания ковша в нижнем положении, град | 43° |
| Эксплуатационная мощность двигателя, кВт(л.с) при 1250 об/мин | 132(180) |
| Система пуска двигателя | пусковой двигатель |
| Может быть применена система прямого электростартерного пуска, марки погрузчика для заказа соответственно П4.05.01 | |
| Удельное давление на грунт, МПа | 0,075 |
| **Рыхлитель** | |
| число зубьев | 3 |
| рабочая ширина по зубьям, мм | 1860 |
| максимальное заглубление,мм | 500 |
| **Дополнительные рабочие органы** | |
| ковш увеличенной емкости, м³ | 2.8 |
| ковш уменьшенной емкости, м³ | 1.7 |
| 2-челюстной ковш, челюстной захват, тяговая лебедка. | |
| **Габаритные размеры** | |
| Длина: — при погрузке на платформу — в транспортном положении | 7600 7330 |
| Ширина | 2950 |
| Высота с защитным каркасом кабины | 3250 |
| **Гидросистема** | |
| Раздельно-агрегатная, с с насосом шестеренного типа. Привод насоса - от шестерен распределения двигателя. | |
| Макс. давление в системе, МПа | 16 |
| Гидроцилиндры подъема стрелы: — количество — диаметр цилиндра, мм — ход штока, мм | 2 160 900 |
| Гидроцилиндры наклона ковша: — количество — диаметр цилиндра, мм — ход штока, мм | 2 140 560 |
| Гидроцилиндры рыхлителя: — количество — диаметр цилиндра, мм — ход штока, мм | 2 160 450 |
| Масса, кг | 22500 |

**Трактор Т10М** - собирательное обозначение семейства промышленных гусеничных тракторов тягового класса 10 общего и специального назначения. В настоящие время выпускается около 80 модификаций и комплектаций тракторов, предназначенных для эксплуатации во всех климатических зонах и выполнению различных работ по бульдозированию и рыхлению грунтов, подъему, перемещению и укладке труб, а также выполнению технологических операций в агрегате с навесным и прицепным орудиями. Производство тракторов семейства Т10М начато с июля 2003 года. Тракторы нового семейства - это результат работы Челябинского тракторного завода по повышению качества, технического уровня, надежности и унификации своих предшественников - тракторов Т-170М1 и Т-10.02. Объем накопленных технических решений, реализованных в производстве, позволил перейти на выпуск более совершенного трактора Т10М. Базовой моделью этого семейства является трактор Т10М.0000.