**07-206 ТГ-402 гусеничный трубоукладчик грузоподъемностью до 40 т на базе трактора ДЭТ-320 для строительства магистральных трубопроводов диаметром до 1420 мм, дизель-электрический с гидроприводом, высота подъема крюка до 6.2 м, противовеса 10.24 т, сварочных постов 1-3 шт., рабочий вес 58.5 тн, В-35ИН 350 лс, до 16 км/час, 3 экз., ЧТЗ г. Челябинск, 1997 г.**



 Руководил разработкой тяжелого трактора ДЭТ-350 и трубоукладчика ТТ-402 Вершинский В. Л., который в 1981-96 г. возглавлял Головное специализированное конструкторское бюро Производственного объединения «Челябинский тракторный завод им. В.И. Ленина» (ГСКБ ПО ЧТЗ). Компоновочные работы при проектировании и доводке конструкций трактора ДЭТ-350 и трубоукладчика ТГ-402 возглавлял Нохрин Ю. В.

*rcforum.ru, irina.poletilo@mail.ru 09.2016 г., Белоруссия Брестская обл. г. Малорита.*

 …на основе ДЭТ-250 в конце 80-х был создан новый усовершенствованный дизель-электрический трактор с электромашиной постоянного (как и 250-й в прочем) тока ДЭТ-350. На тракторе установлен форсированный 12 цилиндровый двигатель В-35ИН (350 сил) вариант двигателя В-31, усовершенствованная ходовая, новая современная кабина и капот, применено много изобретений, трактор был в принципе не плохим, но... первый образец собран в 1990 году, дальше известные события 91-го года и программа ДЭТ-350 остановилась, до 1995 (1999 ?) года собрано всего 15 штук, несколько из которых передано потребителю, за тем кризис, случившийся на самом заводе, погубил эту машину. По воспоминаниям ветерана, испытателя ДЭТов, это был замечательный трактор, который мог в то время стать достойной заменой ДЭТ-250, но не судьба...

 Трубоукладчик ТГ-402, в конце 90-х с опытных образцов ДЭТ-350 переделаны 3 таких машины, прошли успешно испытания, но так же как и их "матрица" ДЭТ-350, оказались не нужны...

*Источник: avtomash.ru*

 **Трубоукладчик ТГ-402** предназначен для укладки трубопроводов в траншею, сопровождения очистных и изоляционных машин при укладке трубопроводов с наружным диаметром до 1420 мм, а также для строительства водоводов диаметром до 2500 мм и выполнения различных подъемно-транспортных операций в пределах грузовой характеристики. Наличие сварочного агрегата, работающего от электротрансмиссии трубоукладчика, позволяет вести сварку трубопроводов постоянным током на одном или трех постах одновременно. Трубоукладчик предназначен для эксплуатации в районах с минимальной температурой воздуха до минус 40°С.

|  |
| --- |
| Технические характеристики трубоукладчика ТГ-402 |
| **Показатель** | **Значение** |
| Базовый трактор | ДЭТ-350 (спецкомплектации) |
| Эксплуатационная мощность двигателя, кВт (л.с.) при 1400 об/мин | 257 (350) |
| Грузоподъемность номинальная, т | 40 |
| Момент грузовой устойчивости, т.м | 100 |
| Максимальная высота подъема крюка, м | 6,2 |
| Глубина опускания крюка при минимальном вылете крюка, м | 2,0 |
| Скорость движения вперед (назад), км/ч |
|   - I передача | 1,0 - 11,0 |
|   - II передача | 1,6 - 16,0 |
| Удельное давление на грунт, кгс/см2 | 0,87 |
| Масса, кг | 58500 |
| Емкость топливного бака, л | 700 |

|  |
| --- |
| Грузоподъемное оборудование |
| **Показатель** | **Значение** |
| Лебедка |
|   - привод | гидромотор |
|   - редуктор | двухступенчатый, планетарный |
|   - передаточное число редуктора | 34,5 |
|   - диаметр барабана, мм | 390 |
|   - тормоз | дисковый, постоянно замкнутый |
|   - механизм аварийного сброса груза | фрикционный, дисковый |
| Скорость подъема (опускания) крюка, м/мин |
|   - первая | 7 |
|   - вторая  | 14 |
| Канат |
| - диаметр, мм | 23,5 |
| - длина, м | 65 |
| Противовес |
|   - тип | выносной, с перекрестной схемой выдвижения |
|   - количество съемных грузов, шт | 4 |
|   - масса одного груза, кг | 1925 |
|   - масса противовеса, кг | 10240 |
| Длина стрелы, м | 7,5 |
| Масса грузоподъемного оборудования, кг | 16700 |
| Заправочные емкости, л |
|   - гидропривод управления рабочим оборудованием | 165 |
|   - редуктор лебедки | 5 |

|  |
| --- |
| Сварочное оборудование |
| **Показатель** | **Значение** |
| Назначение | использование в качестве автономного источника питания для дуговой ручной сварки |
| Количество сварочных постов, шт. | 1-3 |
| Род тока | постоянный |
| Номинальный сварочный ток, А | не более 800 |
| Номинальное рабочие напряжение, В | не более 75 |
| Номинальная продолжительность цикла сварки, мин | 10 |
| Относительная продолжительность нагрузки, % | 60 |

|  |
| --- |
| Габаритные размеры с максимально поднятой стрелой, мм |
| **Показатель** | **Значение** |
| Длина | 6865 |
| Ширина |
|   - противовес откинут | 7370 |
|   - противовес придвинут | 5000 |
| Высота | 8500 |

 **О дизель-электрических ЧТЗ 2000-х годов**. *rcforum.ru, irina.poletilo@mail.ru 09.2016 г., Белоруссия Брестская обл. г. Малорита*.

 В начале 2000-х предпринята попытка , таки возродить программу модернизации дизель электрических тракторов, за основу был взят тот же ДЭТ-350, но на него установлен более экономичный 8 цилиндровый дизель ЯМЗ-7511 мощностью 350 сил, применено много современных систем и оборудования, трактор усовершенствован под современные стандарты, в октябре 2002 года собран первый образец ДЭТ-320 тоже с электромашиной на постоянном токе. Начато серийное производство которое длилось до марта 2011 года, всего собрано 136 единиц, последний ДЭТ-320 так и не был отгружен потребителю, по причине отказа финансирования , простоял в СБК до 2015 года и разобран на запчасти ...

 В конце 90х на ЗМТ начаты работы по созданию на базе трактора ДЭТ-250 , дизель-электрического трактора с электромашиной на переменном токе, в 2000м такая электромашина была создана и установлена на опытный образец ДЭТ-250, но на этот образец была еще установлена кабина от ДЭТ-350 и ему присвоен индекс ДЭТ-300 .Изначально планировалось собрать установочную партию этих машин , но поскольку ДЭТ-300 был экспериментальным для отработки электромашины переменного тока , для будущего ДЭТ-400 , то его не планировалось пускать в серию, и ЧТЗ ограничился единственным образцом...

Трактор ДЭТ-300 успешно прошел испытания . На одной из выставок его ,за нестандартный вид ( ДЭТ-250 с кабиной 350го ) фото 1 и 2 , прозвали "гадким утенком" и было принято решение сделать для него новый капот и изменить внешний (более симпатичный) вид фото 5 , и трактор обрел современные черты, фото 6 и 7 . После чего испытания были продолжены, а в 2007 году ДЭТ-300 за ненадобностью поставили в СБК , фото 3 и 4. Позже единственный образец ДЭТ-300 вывезен на один из полигонов ЧТЗ в Башкирии где выработав свой ресурс утилизирован...

 В 2007 году на основе ДЭТ-300 и ДЭТ-320 , собран первый трактор на переменном токе ДЭТ-400, машина сразу же запущена в серию, на данный момент собрано несколько десятков 400х, спрос на них небольшой , поскольку трактор довольно сырой, но так как производство ДЭТ-250 прекращено, то это единственный ДЭТ который выпускается серийно (пока еще...)