

ГУСЕНИЧНЫЕ ТРАКТОРЫ ТЯГОВЫХ КЛАССОВ 15 И 25 Т

К тракторам этих классов относятся наиболее мощные и производительные модели гусеничных тракторов промышленного назначения: Т-140, Т-180, Д-804 — класса 15 т (9 т по сельскохозяйственной классификации) и ДЭТ-250 — класса 25 т (15 т по сельскохозяйственной классификации).

Трактор промышленного назначения Т-140

Трактор Т-140 (рис. 34) промышленного назначения предназначен для работы с навесными и прицепными орудиями на крупных строительствах, лесозаготовках, а также в сельском хозяйстве, где он может выполнять плантаж, глубокое безотвальное рыхление и некоторые другие операции. Трактор выпускал Брянский автомобильный завод с 1958 г.

На тракторе установлен шестицилиндровый четырехтактный дизель 6КДМ-50Т, унифицированный с четырехцилиндровым дизелем трактора С-100.

Топливный насос секционный, подкачивающая помпа шестеренчатая, регулятор центробежный, всережимный, с корректором. Топливо фильтруется в щелевом металлическом фильтре и в фильтре со сменными хлопчатобумажными элементами.

Масляный насос шестеренчатый, трехсекционный. Масло фильтруется в ленточном металлическом фильтре и в сменном нитчатом фильтре и охлаждается в стальном трубчатом радиаторе. Дизель оснащен резервным масляным баком.

Система водяного охлаждения закрытая, с двумя термостатами; циркуляция принудительная, от центробежного насоса. Водяной радиатор трубчатый, с охлаждающими пластинами и паровоздушным клапаном.

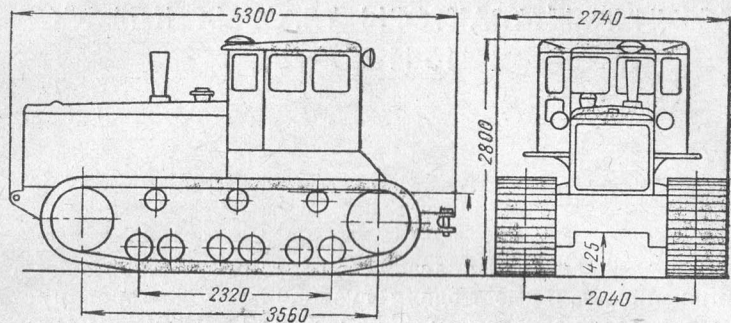


Рис. 34. Схема трактора Т-140.

Запуск дизеля пусковым бензиновым двигателем П-46, который оборудован электрическим стартером.

Муфта сцепления постоянно замкнута, двухдисковая. Привод оборудован пневматическим сервомеханизмом. От муфты сцепления к коробке передач вращение передается карданным валом с двумя зубчатыми муфтами.

Коробка передач четырехходовая, трехвальная, с постоянным зацеплением шестерен. Включение передач производится зубчатыми муфтами. Шестерни IV и V передач косозубые; шестерни остальных передач прямозубые.

Центральная передача коническая, со спиральными зубьями.

Механизм поворота планетарный, одноступенчатый. Тормоза ленточные работают в масле. Управление двумя тормозами каждой стороны трактора сблокированное — один рычаг с пневматическим сервомеханизмом.

Коробка передач и задний мост заключены в чугунном корпусе и имеют общую масляную ванну с принудительной циркуляцией масла, которое фильтруется и охлаждается. Масляный насос шестеренчатый, односекционный, фильтр металлический, ленточный, типа «Кимаф»; радиатор трубчатый, с охлаждающими пластинами.

Конечные передачи одноступенчатые, с прямозубым цилиндрическим зацеплением.

Подвеска независимая эластичная, на торсионных пучковых рессорах, по пяти пластин в каждой, обеспечивающая высокие тягово-сцепные качества и хорошую плавность хода. Катки установлены попарно на шести балансирах каретках.

Натяжное устройство гусеницы эластичное, на кривошипе.

Гусеница с литыми звеньями и цементованными стальными втулками и пальцами. На трактор могут быть установлены болотоходные гусеницы увеличенной ширины (900 мм).

Рама трактора сварная, с четырьмя кронштейнами для навески машин-орудий. Прицепное устройство жесткого типа; спереди для буксировки трактора имеются два рыма. Управление машинами тросовое, с помощью лебедки.

Кабина двухместная, закрытая, имеет две двери. Ветровые стекла оборудованы стеклоочистителями с пневматическим приводом. В кабине установлен вентилятор с электродвигателем.

Топливный бак трактора оборудован механизированным заправочным устройством, действующим от разрежения во впускном трубопроводе дизеля.

Трактор имеет два вала отбора мощности, один из которых выведен назад, а другой — вперед.

Пневматические сервоприводы муфты сцепления, тормозов и стеклоочистителей получают сжатый воздух (6—7 ат) через ресиверы от компрессора, унифицированного с компрессором грузового автомобиля МАЗ-200.

Техническая характеристика

Общие данные

Тяговая мощность, л. с.		115
Вес, кг:		
конструктивный		15 300
эксплуатационный		15 750
	Скорости движения, км/ч	Тяговые усилия, кг
На первой передаче	2,38	13 300
На второй »	4,21	6 840
На третьей »	5,8	4 930
На четвертой »	7,9	3 390
На пятой »	10,9	2 200
На передачах заднего хода	2,67; 6,82	—
Запас времени работы при полной нагрузке, ч		13
Среднее удельное давление на почву, кг/см ²		0,42
Гарантийный срок службы, ч		2000

Двигатель

Мощность при 1000 об/мин, л. с.	140
Наибольший крутящий момент при 700 об/мин, кгм	110
Число цилиндров	6
Диаметр цилиндра, мм	145
Ход поршня, мм	205
Рабочий объем, л	20,3
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Степень сжатия	15,5
Число опор коленчатого вала	7
Удельный расход топлива, г/э. л. с. ч	208
Топливный насос	шестиплунжерный бесштифтовые, однодырчатые
Форсунки	2800
Вес, кг	

Пусковой двигатель

Мощность при 2600 об/мин, л. с.	17
Наибольший крутящий момент, кгм	7,1
Число тактов	4
Число цилиндров	2
Диаметр цилиндра, мм	92
Ход поршня, мм	102
Рабочий объем, л	1,36
Порядок работы цилиндров	1—2—0—0
Степень сжатия	4,6
Карбюратор	K-25Г
Магнето	M-10A или M-47B
Число ступеней редуктора	2

Передаточные числа силовой передачи

Коробка передач:

на первой передаче	2,0
на второй »	1,135
на третьей »	0,822
на четвертой »	0,605
на пятой »	0,438
на первой передаче заднего хода	1,780
на второй » » »	0,699
Центральная передача	2,44
Планетарный механизм поворота	2,915
Конечные передачи	4,455

Ходовая система

Число тележек	6
Число опорных катков	12
Число поддерживающих роликов	6
Число зубьев ведущей звездочки	21

Шаг гусеницы, мм	240
Ширина гусеницы, мм	700
Число звеньев в одной гусенице	41

Оборудование

Генератор	Г-256
Аккумуляторная батарея	6-СТЭН-140М
Число фар	4
Электростартер пускового двигателя	СТ-20

Емкости, л

Баки для топлива:	
основного	440
пускового	11
Масляная ванна дизеля	45
Резервный масляный бак дизеля	25
Система охлаждения дизеля	90
Воздухоочиститель	7
Коробка передач и задний мост	60
Конечные передачи	по 7

Сведения по техническому уходу

Зазоры при регулировке клапанов прогретого двигателя, мм:	
основного	0,3
пускового	0,2
Угол опережения подачи топлива по мениску, град	13—17
Давление начала впрыска топлива, кг/см ²	120
Зазор контактов прерывателя магнето пускового двигателя, мм	0,25—0,35
Угол опережения зажигания, град	18
Зазор между электродами свечи, мм	0,5—0,6
Нормальное давление масла в системе смазки двигателя, кг/см ²	1,7—2,9
Нормальное давление масла в системе смазки трансмиссии, кг/см ²	3,0—4,5
Давление воздуха в ресивере, кг/см ²	6,0—7,0
Расстояние от рукоятки рычага тормоза до передней стенки кабины, мм	300

Трактор-трубоукладчик Д-804

Трактор Д-804 (рис. 35) является модификацией трактора Т-140. Выпускает Брянский автомобильный завод с 1960 г. без технологического навесного оборудования; последнее монтируют другие предприятия.