

Трактор болотоход Т-170Б



Характеристики

Трактор болотоход Т-170Б - собирательное обозначение семейства промышленных гусеничных тракторов тягового класса 10 общего и специального назначения, предназначенных для эксплуатации во всех климатических зонах. Трактор болотоход Т-170 МБ с этой целью выпускаются во множестве (около 80) различных модификаций и комплектаций. Применяемый на тракторах болотоходах Т-170 двигатель Д180 при увеличенной до 180 л.с. мощности и повышенном до 25% запасе крутящего момента повысил эффективность использования землеройных агрегатов. Три ступени мощности модификаций двигателя также способствуют рациональному применению его. Возможность работы двигателя на различных видах топлива (дизельное, керосин, газоконденсат) делают трактор болотоход Т-170 МБ и агрегаты на его базе весьма эффективными в различных регионах. Двигатель в зависимости от условий эксплуатации может комплектоваться различными системами пуска: электростартерной и карбюраторным пусковым двигателем. Предусмотрена возможность комплектации предпусковым подогревателем и другими средствами облегчения пуска, что позволяет эксплуатировать двигатель в климатических зонах с температурой воздуха до минус 50 °С.

Параметр	Значение
Тип двигателя	Четырехтактный дизельный, с турбонаддувом, многопливный
Эксплуатационная мощность, кВт (л.с.)	132 (180)
при 1250 об/мин	125 (170)
при 1070 об/мин	103 (140)
Запас крутящего момента, %	не менее 25
Удельный расход топлива при эксплуатационной мощности, г/кВт (г/л.с.ч)	не более 218 (160)
Количество цилиндров	4
Рабочий объем, л	14,48
Диаметр цилиндра, мм	150
Ход поршня, мм	205
Система охлаждения	жидкостная
Воздухоочиститель	двухступенчатый: первая ступень - мультициклон с автоматическим удалением пыли, вторая ступень - бумажные фильтрующие элементы
Система смазки	комбинированная с полнопоточным фильтром со сменными бумажными элементами
Система пуска	электростартерная (индекс "0") или пусковой карбюраторный двигатель (индекс "1")
Трансмиссия	Муфта сцепления постоянно замкнутая, сухого трения, гидросервированная
	четырехвальная с шестернями постоянного зацепления, обеспечивает восемь скоростей вперед и

Коробка передач	четыре - назад. Выпускается в вариантах приспособленных и неприспособленных под установку вала отбора мощности и ходоуменьшителя. Трансформируется в шестискоростную блокировкой первой передачи нормального и ускоренного диапазонов (для части комплектаций тракторов болотоходной модификации)
Максимальные тяговые усилия и скорости движения тракторов	с механической трансмиссией с двигателем мощностью 180 л.с. (при номинальной частоте вращения коленчатого вала)

Передача	вперед		ускор. диапазон		назад
	норм. диапазон скорость, км/ч	тяговое усилие, кН	скорость, км/ч	тяговое усилие, кН	скорость, км/ч
I	2,58	142	3,07	122	3,01
II	3,57	103	4,25	85	4,18
III	5,20	67	6,20	54	6,06
IV	8,70	35	10,40	27	10,20

Несущая система трактора болотохода Т-170 МБ

Рамная, сварная. Необходимая жесткость обеспечивается пространственной конструкцией корпуса бортовых фрикционов, к которому приварены лонжероны коробчатого сечения, бампером и коробкой балансирной балки, приваренных к лонжеронам. Рама болотоходной модификации бульдозера Б170 имеет удлиненные лонжероны.

Ходовая система трактора болотохода Т-170 МБ

Тележечная. Подвеска тележек - полужесткая трехточечная с рессорой. Применение такой подвески позволяет рационально использовать массу ходового аппарата при работе с бульдозерным оборудованием и более эффективно, по сравнению с традиционной рессорной подвеской, использовать бульдозерный агрегат, особенно на плотных грунтах.

На рамах гусеничных тележек из труб прямоугольного профиля установлены опорные и поддерживающие катки, натяжное колесо и механизм сдвигания гусеницы.

Параметр	Значение
Количество опорных катков с каждой стороны	5 (серийная модель)
	6 (на заказ)
	7 (болотная модель)
Количество поддерживающих катков с каждой стороны	2
	1 (индекс "3")
Механизм натяжения	гидравлический
Ширина башмака гусеницы, мм	500 (серийный)
	690 (для трубокладчика)
	900 (болотоходный)
	460 (облегченный, индекс "3")
Шаг, мм	203
Высота грунтозацепа, мм	65
Удельное давление на грунт, МПа	0,076

За стандартную (основную) принята ходовая часть бульдозера Б-170 с пятикатковыми тележками, традиционных для тракторов ЧТЗ тягового класса 10. Семикатковые тележки применяются на тракторах Б170 для работы на слабых почвах ("болотоходных"). Совместно с башмаками шириной 900 мм они обеспечивают значительно пониженное удельное давление на грунт.

Семикатковые тележки применены и на тракторах Б-170, используемых в качестве базы под трубоукладчики ТР12 и ТР20 и под прицепной кран КП-25.

Электрооборудование трактора болотохода Т-170 МБ

Параметр	Значение
Номинальное напряжение, В	24
Генератор переменного тока	966.3701
Аккумуляторные батареи	мощностью 1 кВт, с выпрямителем и электронным регулятором напряжения
6СТ-182ЭМС, шт.	2
Стартер 251.3708, мощность,кВт	8,2

Кабина трактора болотохода Т-170 МБ

Каркасная, установлена на виброизолированной платформе, имеет современный дизайн. Большая площадь остекления, удобное расположение органов управления, поддрессоренное, регулируемое по весу и росту оператора, сиденье, отопитель калориферного типа, солнцезащитные шторы и др. обеспечивают повышенную комфортность при работе. На изготовленной в травмобезопасном исполнении панели приборов установлены указатели и сигнализаторы, позволяющие оператору контролировать работу всех основных систем трактора б170. Защитный каркас кабины (ROPS-FOPS) защищает оператора при опрокидывании и от падающих предметов. По заказу потребителя может быть оснащена кондиционером или подогревателем.

Гидравлическая система трактора болотохода Т-170 МБ

Раздельно-агрегатная гидравлическая система бульдозер т-170 с насосом шестеренного типа. Конфигурация гидросистемы в зависимости от устанавливаемого навесного оборудования. Основной гидронасос шестеренного типа НШ-100 установлен на двигатель и приводится от его шестерен распределения. Полнопоточный фильтр с фильтрующими элементами "Реготмас" имеет тонкость очистки 25 мкм и установлен на трассе слива. <

Гидрораспределитель Р160, трехзолотниковый, трехпозиционный.

- ✓ Номинальное давление в системе, МПа 16
- ✓ Давление настройки предохранительного клапана, МПа 18 - 20

Гидроцилиндры передней навесной системы:

- ✓ диаметр гидроцилиндра, мм 100
- ✓ диаметр и ход штока, мм 60x800

Гидроцилиндр перекоса отвала:

- ✓ диаметр гидроцилиндра, мм 160
- ✓ ход штока, мм 200

Гидроцилиндр рыхлителя:

- ✓ диаметр гидроцилиндра, мм 160
- ✓ ход штока, мм 450

Заправочные емкости на трактор болотоход Т-170 МБ

- ✓ Топливный бак, л 300
- ✓ Система охлаждения, л 60
- ✓ Система смазки двигателя, л 32
- ✓ Коробка передач и задний мост, л
- ✓ гидромеханической трансмиссии 90
- ✓ механической трансмиссии 50
- ✓ Бортовой редуктор (каждый), л 12
- ✓ Гидравлическая система, л 100

Габаритные размеры на Трактор болотоход Т-170 МБ

Габаритные размеры тракторов Т-170 всех модификаций и комплектаций укладываются в железнодорожный габарит. Базовая модель имеет габариты, мм:

- ✓ Длина, мм 4210
- ✓ Ширина, мм 2480
- ✓ Высота, мм 3250
- ✓ Колея, мм 1880
- ✓ База, мм 2880

Колея тракторов Т-170 болотоходных модификаций - 2280 мм. Ширина - 3230 мм.

База тракторов Т-170 с гусеничными тележками:

- ✓ пятикатковыми - 2517 мм
- ✓ семикатковыми - 3225 мм.

База тракторов Т-170 с гусеничными тележками:

- ✓ пятикатковыми - 2517 мм
- ✓ семикатковыми - 3225 мм.

Масса трактора Т-170

Масса серийных моделей тракторов семейства Т-170 находится в диапазоне 14100 - 16760 кг:

- ✓ базовая модель 15990 кг
- ✓ облегченный трактор 13000 кг
- ✓ база под трубоукладчик 17700 кг