

ЗИЛ-4904
грузовой
(ПЭУ-ЗБ)
год выпуска 1972
Опытный образец,
изготовлен 1 экз.



После проведения ряда испытаний шнекороторный снегоболотоход ЗИЛ-4904 был модернизирован (ведущий конструктор А.П. Селезнев, ведущий испытатель Ю.П. Федин). Пассажирский салон был демонтирован, двигатели установили за кабиной, а в задней части машины размещена грузовая платформа. Снегоболотоход так же, как и предыдущий оснащен двумя двигателями ЗИЛ-375 с гидромеханическими коробками передач. Крутящий момент от двигателей через гидромеханическую передачу передавался непосредственно на главную (угловую) передачу своего борта. Каждый двигатель оснащен предпусковым подогревателем.

При модернизации снегоболотохода ЗИЛ-4904 было применено усовершенствованное рычажное управление: рычагом одного борта осуществлялось управление дроссельной заслонкой двигателя, фрикционами и тормозами главной передачи. Бортовые фрикционные многодисковые сухие, со стальными дисками. Тормоза ленточного типа. Шнеки изготовлены из алюминиевого сплава АМг-61.

На испытаниях, которые проходили в феврале 1978 года на территории рыбокомбината «Нара», ЗИЛ-4904 уверенно преодолевал подъемы с углом в 30°. При движении по снегу глубиной менее 500 мм спирали шнеков задеваются за грунт и быстро изнашиваются. При движении вдоль склона с углом наклона 20° изделие скатывается вниз под действием собственного веса. В этих условиях движение возможно уступом, т.е. сначала изделие движется по склону наискось вверх, скатывается вниз, затем снова наискось вверх.

На мерном участке длиной 200 м с глубиной снежного покрова 350-550 мм ЗИЛ-4904 развил скорость 10,5 км/ч. При движении по рыхлому торфу, покрытому снегом глубиной более 500 мм, радиус поворота снегоболотохода составил менее 1,5 корпуса машины.



Общие данные

Плавающий снегоболотоход с двухроторным винтовым движителем. Корпус несущий, водонепроницаемый, сварной. Для откачивания воды из салона оснащен системой водоотлива. Кабина стеклопластиковая 8-местная, отапливаемая (четыре отопителя ЗИЛ-130 с отбором тепла от системы охлаждения двигателей).

Основные данные		ЗИЛ-4904 (ПЭУ-3Б)
Число мест в кабине		8
Колея, мм		2085
Длина, мм		8300
Ширина, мм		3600
Высота по кабине, мм		3000
Высота по тенту, мм		3100
Внутренние размеры платформы, мм		3640×3190
Дорожный просвет на твердом основании, мм		1100
Диаметр шнеков по грунтозацепам, мм		1500
Угол наклона винтовой линии, град.		34°
Высота грунтозацепа, мм		150
Длина шнеков, мм		5990
Угол свеса передний, град.		30°
Угол свеса задний, град.		70°
Преодолеваемый подъем на снегу, град.		30°
Снаряженная масса, кг		6540
Грузоподъемность, кг		1960
Полная масса, кг		8500
Двигатель		ЗИЛ-375Я (2 шт.)
Тип двигателя		Бензиновый, карбюраторный
Номинальная мощность, л.с./кВт		2×180/2×132
Частота вращения при номинальной мощности, мин ⁻¹		3200
Максимальный крутящий момент, кгс·м/Н·м		47,5/466
Частота вращения при макс. крутящем моменте, мин ⁻¹		1800
Число и расположение цилиндров		8, V-образное
Диаметр цилиндра, мм		108
Ход поршня, мм		95
Рабочий объем, л		7,0
Степень сжатия		6,5
Трансмиссия		
Гидротрансформатор		Комплексный, 4-колесный, коэффициент трансформации 2,75
Коробка передач		Автоматическая, планетарная, 3-ступ., передаточные числа: I – 2,55; II – 1,473; III – 1,0; 3Х – 2,26.
Главная передача		Редуктор с парой конических прямозубых шестерен, передаточное число i = 1,07
Бортовая передача		Двухступенчатая, коническая и цилиндрическая пары шестерен и планетарный ряд, передаточные числа: I – 27; II – 54
Эксплуатационные данные		
Объем топливного бака, л		2×170
Объем смазочной системы двигателя, л		2×10,5
Объем системы охлаждения, л		2×34
Контрольный расход топлива на снегу, л/ч		78,6
Максимальная скорость, км/ч:		
на снегу		10,8
на воде		9,25
на болоте		10