

Тяжеловоз БелАЗ-7921 грузоподъемностью 150 тонн

Тяжеловоз БелАЗ-7921 с колесной формулой 14х4 предназначен для внутризаводских перевозок технологических грузов на металлургических предприятиях.



165
166

Двигатель

Модель	8424.10-04
Дизельный, четырехтактный, с V-образным расположением цилиндров, газотурбинным наддувом.	
Номинальная мощность при 2100 об/мин, кВт (л.с.)	312,5 (425)
Максимальный крутящий момент при 1300-1400 об/мин, Н.м	1913
Количество цилиндров	8
Рабочий объем цилиндров, л	17,24
Диаметр цилиндра, мм	140
Ход поршня, мм	140
Система питания - с непосредственным впрыском, камера сгорания неразделенного типа в поршне.	
Очистка воздуха - двухступенчатым фильтром с элементами сухого типа. Система смазки - смешанная, выполнена по принципу „мокрого“ картера.	
Система охлаждения - жидкостная, с принудительной циркуляцией.	
Система предпускового подогрева - жидкостная.	
Система пуска - электростартерная.	
Напряжение в системе электрооборудования, В	24

Трансмиссия

Гидромеханическая передача с дополнительным редуктором, комплексным одноступенчатым гидротрансформатором с режимом гидромукты, двухвальной коробкой передач с фрикционными муфтами и электрогидравлическим приводом управления переключением ступеней, редуктором привода насосов, дополнительным редуктором.

Передаточные числа коробки передач:		
передачи	вперед	назад
1	2,46	1,60
2	1,43	
3	0,70	
дополнительного редуктора		1,0

Подвеска

Гидробалансирная, на продольных рычагах, состоит из трех групп гидроцилиндров, с регулированием по высоте.	
Ход поршня цилиндра, мм	235

Рулевое управление

Двухпостовое, гидрообъемное, с рулевым механизмом и усилителем потока, состоит из двух гидроцилиндров двойного действия, связанных системой тяг и рычагов с десятью управляемыми стойками.	
Радиус поворота, м	9,5
Габаритный диаметр поворота, м	20,0

Тормоза

Привод - пневматический, отдельный для поворотных колес.	
Рабочие - тормозные механизмы колодочно-барабанного типа.	
Стояночный - пневмопружинный привод тормозных механизмов рабочих тормозов.	
Запасной - используются стояночный тормоз и исправный контур.	

Гидросистема

Объединенная для рулевого управления и привода подъема платформы.	
Масляные насосы - аксиально-поршневые.	
Время подъема платформы с грузом, с	25
Время опускания платформы, с	
- с грузом	25
- без груза	100
Давление в системе подъема платформы, МПа	17,5
Давление в системе рулевого управления, МПа	17,5

Ведущие мосты

Два. Механические, с одноступенчатой, конической главной передачей, коническим дифференциалом с четырьмя сателлитами, вально-планетарными колесными передачами с цилиндрическими прямозубыми шестернями. На переднем ведущем мосту установлен одноступенчатый межмостовой редуктор.	
Передаточные числа:	
главной передачи	3,166
колесной передачи	5,260
общее ведущего моста	16,65
межмостового редуктора	1,25

Карданная передача

Два карданных вала и карданная муфта открытого типа с шарнирами на игольчатых подшипниках, соединяющие гидромеханическую передачу с двигателем и ведущими мостами.

Скорость движения

Максимальная
на горизонтальном участке, км/ч:
- с грузом
- без груза

8
15

Рама

Сварная, из высокопрочной низколегированной стали. Продольные балки - двутаврового сечения, соединены между собой поперечинами.



Шины

Массивные, высокоэластичные.

Обозначение

355/65-15 MB9

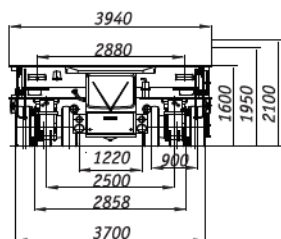
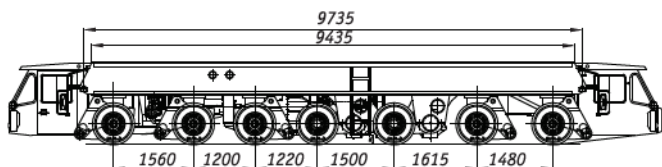
Обозначение обода

9.75-15

Кабины

Две, одноместные, однодверные, с пневмоподдрессорным регулируемым сиденьем для водителя. Кабины соответствуют требованиям стандартов, устанавливающих уровни внутреннего шума, вибрации, концентрации вредных веществ и запыленности воздуха.

Габаритные размеры, мм



Заправочные емкости, л:

Топливный бак	400
Система охлаждения двигателя	80
Система смазки двигателя	35
Гидромеханическая передача	70
Гидросистема	300
Регулятор положения подвески	5
Главные передачи	36 (18x2)
Колесные бортовые передачи	36 (9x4)

Масса

Наибольшая масса груза (грузоподъемность), кг	150000
Масса тягеловоза без груза, кг	44000
Полная масса, кг	194000
Масса тягеловоза с грузом, приходящаяся на каждую ось, %	14,3

Тяговая характеристика

