

Карьерный самосвал БелАЗ-75450 грузоподъемностью 45 тонн

Предназначен для перевозки горной массы в сложных горнотехнических условиях глубоких карьеров, на открытых разработках месторождений полезных ископаемых по технологическим дорогам в различных климатических условиях эксплуатации (при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 градусов).

21
22

Двигатель

Модель	CUMMINS QSX-15
Дизельный, четырехтактный, с рядным расположением цилиндров, электронной системой управления, непосредственным впрыском топлива, газотурбинным наддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха. Соответствует требованиям по выбросу токсичных веществ Tier3 (Stage 3A).	
Номинальная мощность при 2100 об/мин, кВт (л.с.)	448 (600)
Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин, Н.м	2779
Количество цилиндров	6
Рабочий объем цилиндров, л	14,9
Диаметр цилиндра, мм	137
Ход поршня, мм	169
Удельный расход топлива при номинальной мощности, г/кВт ч	209
Очистка воздуха - трехступенчатым фильтром с элементами сухого типа	
Выпуск отработавших газов осуществляется через кузов.	
Система смазки - смешанная, выполнена по принципу «мокрого» картера.	
Система охлаждения - жидкостная, с принудительной циркуляцией, объединенная с системой охлаждения гидромеханической трансмиссией и ММОТ. Охлаждение масла - водомасляными теплообменниками.	
Система пуска - электростартерная.	
Напряжение в системе электрооборудования, В	24

Трансмиссия

Гидромеханическая передача с комплексным одноступенчатым четырехколесным гидротрансформатором с автоматической блокировкой, четырехвальной коробкой передач с многодисковыми фрикционными муфтами и электрогидравлическим приводом управления переключением ступеней.

Ручное управление переключением ступеней.

Максимальная скорость самосвала, км/ч	55	
Передаточные числа коробки передач ГМП 5+2:		
передачи	вперед	назад
1	3,84	6,07
2	2,27	1,67
3	1,50	
4	1,055	
5	0,625	

Подвеска

Зависимая для передней оси и ведущего моста, с продольными рычагами, центральными шарнирами и поперечными штангами. Цилиндры пневмогидравлические (масло и азот) со встроенным гидравлическим амортизатором, по два на переднюю ось и задний мост.

Ход поршня цилиндра, мм:

- переднего	300
- заднего	270

Рулевое управление

Гидрообъемное.

Управляемые колеса – передние.

Угол поворота управляемых колес, град.	41
Радиус поворота, м	9,0
Габаритный диаметр поворота, м	20

Соответствует требованиям стандарта ИСО 5010.

Тормоза

Тормозная система - соответствует международным нормам и требованиям по безопасности ИСО 3450 и оборудована рабочей, стояночной, вспомогательной и запасной тормозными системами.

Рабочая система :

Передних колес - сухого типа однодисковые.

Задних колес - многодисковые маслоохлаждаемые тормоза.

Привод - гидравлический, раздельный для передних и задних колес.

Стояночная система - дисковый стояночный тормоз на валу главной передачи, управление - гидравлическое, привод - пружинный.

Вспомогательная система - используются многодисковые маслоохлаждаемые тормоза задних колес. Торможение рабочими тормозами в целях замедления осуществляется отдельной ножной педалью, привод - гидравлический.

Запасная система - используется исправный контур рабочих тормозов.

Гидросистема

Объединенная для опрокидывающего механизма кузова, рулевого управления и привода тормозов.

Масляные насосы – шестеренные.

Цилиндры подъема кузова – телескопические, двухступенчатые с одной ступенью двойного действия.

Время подъема кузова, с	15
Время опускания кузова, с	14
Максимальное давление в гидросистеме, МПа	17
Максимальная производительность насосов при 2100 об/мин., дм ³ /мин	342
Степень фильтрации, мкм	10

Кузов

Ковшового типа, с системой безопасности FOPS, сварной, с защитным козырьком над кабиной и обогревом отработавшими газами двигателя, оборудован устройством для механического стопорения в поднятом положении, камневывалкителями.

Вместимость кузова, куб.м:
 вровень с бортами 21,5 с „шапкой“ 2:1 27,7



Рама

Сварная, из высокопрочной низколегированной стали. Продольные лонжероны - коробчатого сечения, переменной высоты, соединены между собой поперечинами. В местах наибольшего нагружения применяются литые элементы.

Ведущий мост

Механический, с одноступенчатой конической главной передачей, коническим дифференциалом, планетарными колесными передачами с цилиндрическими прямозубыми шестернями.

Передаточные числа:
 главной передачи 3,417
 колесной передачи 6,0
 общее ведущего моста 20,50

Карданная передача

Два карданных вала открытого типа с шарнирами на игольчатых подшипниках, соединяющие гидромеханическую передачу с двигателем и ведущим мостом. Между передним карданным валом и двигателем установлена упругая муфта.

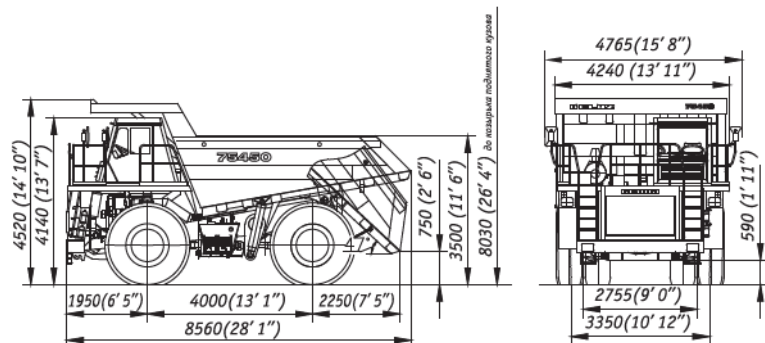
Кабина

Двухместная, двухдверная, с пневмоподдресоренным регулируемым сиденьем для водителя, дополнительным сиденьем для стажёра, регулируемой рулевой колонкой. Отвечает требованиям системы безопасности ROPS. Соответствует требованиям стандартов (ЕН 474-1 и ЕН 474-6), устанавливающих допустимые уровни внутреннего шума, вибрации, концентрации вредных веществ и запыленности воздуха. Уровень звука в кабине не более 80 дБ(А). Уровень локальной вибрации на человека не более 126 дБ(А), а уровень общей вибрации - не более 115 дБ(А).

Шины

Бескамерные, пневматические, рисунок протектора - карьерный.
 Обозначение 21.00-35/21.00R35
 Внутреннее давление, МПа 0,575/0,7
 Обозначение обода 15.00-35/3,0

Габаритные размеры, мм*



*Габаритные размеры указаны для базовой комплектации самосвалов

Наибольшая масса груза (грузоподъемность), кг	74000	Масса	45000
Масса самосвала без груза, кг	35000		35000
Полная масса, кг	80000		80000
Распределение массы самосвала по осям, % :			
без груза			
передняя	54,0	с грузом	34,0
задняя	46,0		66,0

Заправочные емкости, л:

Топливный бак	740
Система охлаждения двигателя	148
Система смазки двигателя	53
Гидромеханическая передача	105
Гидросистема	300
Главная передача	32
Колесные передачи	32 (16x2)
Цилиндры подвески:	
передние	30 (15x2)
задние	31,7 (15,86x2)

Специальное оборудование

- Система пожаротушения (стандарт)
- Отопительно-кондиционный блок (стандарт)
- Система предпускового подогрева (по заказу)
- Система централизованной смазки (по заказу)
- Система контроля телеметрического давления воздуха в шинах (по заказу)
- Сухие дисковые тормоза (по заказу)

Тяговая и тормозная характеристики

