

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).



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, камневывалкивателями.

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 прямыми зубчатыми 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.

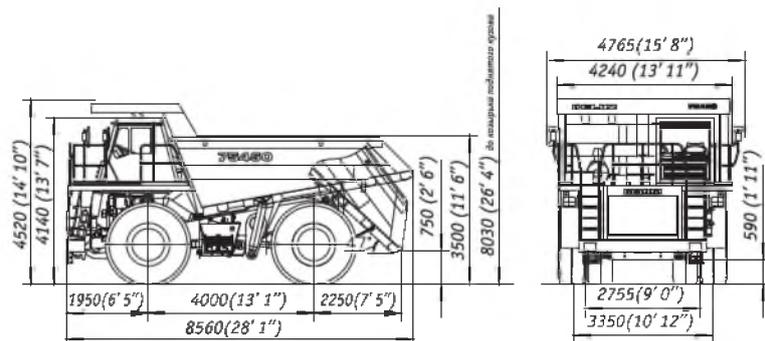
Кабина

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

Масса

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

