

Карьерный самосвал БелАЗ-75170 грузоподъемностью 154-160 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

CUMMINS QSK 45-C

Модель
Дизельный, четырехтактный с V-образным расположением цилиндров, электронной системой управления, непосредственным впрыском топлива, газотурбинным наддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха. Соответствует требованиям по выбросу токсичных веществ Tier2.

Номинальная мощность
при 1900 об/мин, кВт (л.с.) 1491 (2000)

Максимальный крутящий момент
при 1500 об/мин, Н.м 7871

Количество цилиндров 12

Рабочий объем цилиндров, л 45,2

Диаметр цилиндра, мм 159

Ход поршня, мм 190

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 – циркуляционная, под давлением, с „мокрым“ картером.

Система охлаждения – жидкостная, с принудительной циркуляцией, одноконтурная. Система предпускового подогрева – жидкостная.

Система пуска – пневмостартерная.

Напряжение в системе электрооборудования, В 24

Трансмиссия

Электропривод переменно-постоянного тока с тяговым генератором, двумя тяговыми электродвигателями, редукторами электромотор-колес, аппаратами регулирования, микропроцессорной системой управления и приборами контроля.

Редукторы электромотор-колес – двухрядные, шестерённые.

Передаточное число 30,21

Максимальная скорость, км/ч 50

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Трансмиссия | переменно-постоянного тока |
| Тяговый генератор | СГТ 1400-8 |
| Тяговый двигатель | ЭК-590; ЭДП-600 |

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 | 220 |
| - заднего | 170 |

Рулевое управление

Гидрообъемное.

Управляемые колеса – передние.

Угол поворота управляемых колес, град. 42

Радиус поворота, м 14

Габаритный диаметр поворота, м 29

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 – дискового типа с двумя тормозными механизмами на один диск; задних колес – дискового типа с двумя тормозными механизмами на один диск и автоматической регулировкой зазора. Диски установлены на валах тяговых электродвигателей.

Стояночная система – по одному тормозному механизму задних колес на один диск, постоянно-замкнутого типа. Привод – пружинный, управление – гидравлическое.

Вспомогательная система – электродинамическое торможение тяговыми электродвигателями с принудительным воздушным охлаждением тормозных резисторов.

Тормозные резисторы – УВТР 2x600-2шт., мощность, 2400 кВт.

Запасная система – исправный контур колесных тормозов и стояночный тормоз.

Гидросистема

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

Масляный насос: двухсекционный аксиально-поршневой переменной производительности.

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

Время подъема кузова, с 20

Время опускания кузова, с 22

Максимальное давление в гидросистеме, МПа 18

Максимальная производительность насосов при 1900 об/мин, дм³/мин 698

Степень фильтрации, мкм 10

Кузов

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

Вместимость кузова, куб.м:

вровень с бортами с „шапкой“ 2:1

96,5



Шины

Бескамерные, пневматические, рисунок протектора - карьерный.
Обозначение 36.00R51
Обозначение обода 26.00-51/5,0

Кабина

Двухместная, двухдверная, с пневмоподпрессоренным регулируемым сиденьем для водителя, дополнительным сиденьем для стажёра, регулируемой рулевой колонкой. Рабочее место водителя 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.

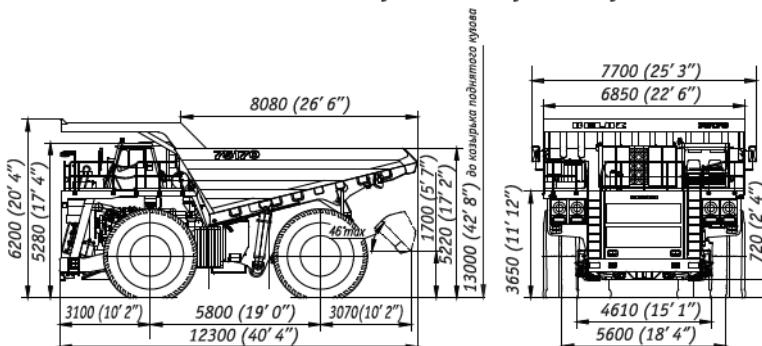
Уровень звука в кабине не более 80 дБ(А).

Уровень локальной вибрации на человека не более 126 дБ(А), а уровень общей вибрации - не более 115 дБ(А).

Специальное оборудование

Система пожаротушения (стандарт)
Предпусковой подогреватель (стандарт)
Отопительно-кондиционерный блок (стандарт)
Автоматическая система смазки (по заказу)
Система контроля загрузки (по заказу)
Система контроля телеметрическая давления в шинах (по заказу)
Футеровка днища кузова (по заказу)

Габаритные размеры, мм*



Рама
Сварная, из высокопрочной низколегированной стали с применением литьих элементов в местах наибольшего нагружения. Продольные лонжероны – коробчатого сечения, переменной высоты, соединены между собой поперечинами.

75170

BELAZ

Наибольшая масса груза

(грузоподъемность), кг

154000- 160000

Масса самосвала без груза, кг

134000

Полная масса, кг

294000

Распределение массы самосвала по осям, %:

| | |
|-----------|----------|
| без груза | с грузом |
| передняя | 50,9 |
| задняя | 49,1 |

передняя

33,0

задняя

67,0

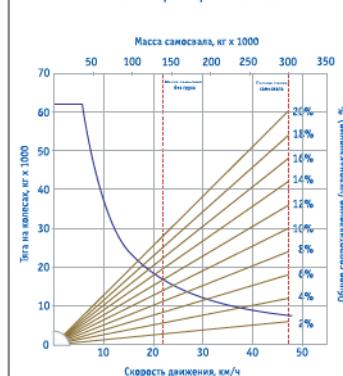
Масса

Заправочные емкости, л:

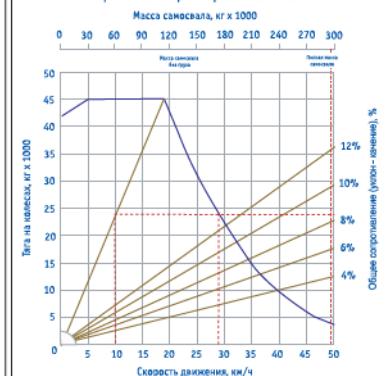
| | |
|------------------------------|------------|
| Топливный бак | 2300 |
| Система охлаждения двигателя | 465 |
| Система смазки двигателя | 218 |
| Масляный бак | 670 |
| Редукторы электромотор-колес | 180(90x2) |
| Цилиндры подвески: | |
| - передние | 33(16,5x2) |
| - задние | 56 (28x2) |

Тяговые и тормозные характеристики

Тяговая характеристика 75170



Тормозная характеристика 75170



*Габаритные размеры указаны для базовой комплектации самосвалов