

Роботизированный карьерный самосвал БЕЛАЗ-7513R грузоподъемностью 130-136 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 в составе автономных технологических горнодобывающих комплексов (при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 градусов).



Двигатель	
Номинальная мощность при 1900 об/мин, кВт (л.с.)	1194 (1600)
Максимальный крутящий момент при 1500 об/мин, Н*м	6292
Количество цилиндров	16
Рабочий объем цилиндров, л	50,3
Диаметр цилиндра, мм	159
Ход поршня, мм	159
Удельный расход топлива при номинальной мощности, г/кВт*ч	208
Очистка воздуха – трехступенчатая с фильтрующими элементами сухого типа.	
Выпуск отработавших газов осуществляется через кузов.	
Система смазки – циркуляционная, под давлением, с «мокрым» поддоном.	
Система охлаждения – жидкостная, с принудительной циркуляцией, одноконтурная.	
Охлаждение масла – водомасляным теплообменником.	
Система предпускового подогрева – жидкостная.	
Система пуска – пневмостартерная.	
Напряжение в системе электрооборудования, В	24

Трансмиссия

Электропривод переменного-постоянного тока с тяговым генератором, двумя тяговыми электродвигателями, редукторами электромотор-колес, аппаратами регулирования, микропроцессорной системой управления и приборами контроля.
Редуктор мотор-колеса – двухступенчатый с прямозубыми шестернями.
Максимальная скорость самосвала, км/ч 48
Передаточные число редуктора мотор-колеса 30,36

Тяговый генератор	ГСН-500, ГСТ-1, СГТ-1000
Тяговый электродвигатель	ЭДП-600, ЭК-590, ТЭД-6, ЭД-136, ЭК-420А

Режимы работы

Традиционный, с командным управлением оператором, находящимся в кабине самосвала;
Дистанционный, с управлением из удалённого рабочего места оператора;
Автономный (роботизированный) с управлением бортовой системой под контролем из удалённого рабочего места оператора.

Дистанционное и автономное управление

Бортовая система – совокупность электронных систем, осуществляющих управление самосвалом, приём-передачу данных и управляющих воздействий, аудио- и визуальной информации по радиоканалу, высокоточное позиционирование, диагностику аварийных состояний, аварийный останов, активные системы безопасности (камеры, радары, лидары и пр.).

Рабочее место оператора - представляющее собой удалённый пост с приборной панелью, комфортным креслом, рулевым колесом и органами управления (педалями акселератора, рабочей и вспомогательной тормозных систем, рычагом стояночного тормоза), широкоформатными дисплеями обзора дорожной обстановки, беспроводной системой передачи данных и управляющих воздействий, беспроводной системы передачи данных поправок навигации.

Технические характеристики

Камера

Видеосигнал – PAL
Число активных пикселей – 720x480
Световая чувствительность <0.25 люкс
Угол обзора – 70°, 115°
Класс защиты – IP69K

Система высокоточной спутниковой навигации

Тип приёмника – двухканальный GPS/ГЛОССНАС
Количество антенн – 2 шт.

Точность позиционирования – ± 10 см
Точность определения вектора угла места – 0.1°

Оборудование беспроводной передачи данных

Диапазоны радиочастот – 2400–2480 МГц, 916.5–924.5 МГц
Связь - масштабируемая под условия эксплуатации 'возможно применение других диапазонов радиочастот

Система предупреждения столкновений

Дальность обнаружения – до 60 м
Угол обзора – 120°

Кузов

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

Вместимость кузова, м³ (уровень с бортами/с «шапкой» 2:1):
40,0/67,0; 45,5/71,2; 50,1/75,5; 55,0/80,0; 59,6/84,0; 103,8/134,8

БЕЛАЗ
7513R*



Рама

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

Шины

Пневматические, безкамерные, рисунок протектора – карьерный.
Обозначение 33.00R51; 33.00-51; 36/90-51
Внутреннее давление, МПа по рекомендации производителя шин
Обозначение обода 24.50-51/5.0

Кабина

Двухместная, двухдверная, с дополнительным сиденьем для пассажира, сиденье водителя – пневмоподдресоренное, регулируемое. Соответствует требованиям стандартов (EN 474-1 и EN 474-6), устанавливающих уровни внутреннего шума, вибрации, концентрации вредных веществ и запыленности воздуха. Рабочее место водителя отвечает требованиям системы безопасности ROPS.
Уровень звука в кабине не более 80 дБ(А).

Подвеска

Зависимая для передних и задних колес, цилиндры пневмогидравлические (масло и азот) со встроенным гидравлическим амортизатором, по два на переднюю ось и задний мост.

Ход поршня цилиндра, мм:
- переднего 320
- заднего 190

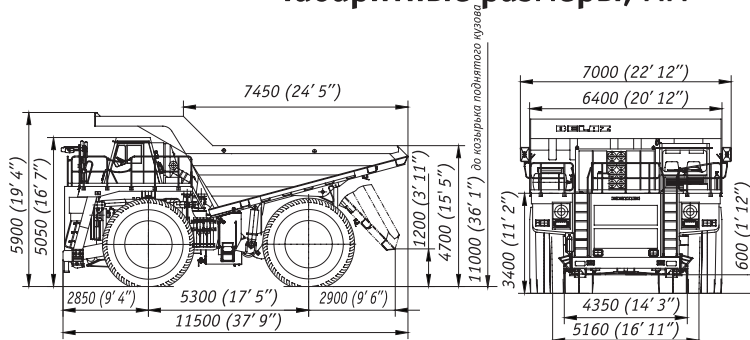
Рулевое управление

Гидрообъемное
Управляемые колеса – передние.
Угол поворота управляемых колес, град. 42
Радиус поворота, м 13
Габаритный диаметр поворота, м 28
Соответствует требованиям стандарта ISO 5010.

Специальное оборудование

Система пожаротушения с дистанционным включением (стандарт); ПЖД (стандарт. За исключением самосвалов тропического исполнения) Система видеобзора (стандарт); Система автоматической централизованной смазки (стандарт); Телеметрическая система контроля давления в шинах (стандарт); Система контроля загрузки и топлива (стандарт); Устройство сигнализации приближения к высоковольтной линии (стандарт); Отопительно-кондиционерный блок (стандарт); Футеровка днища кузова (по заказу); СКП-АМ (по заказу); Камнеотбойники (по заказу).

Габаритные размеры, мм**



**Габаритные размеры указаны для базовой комплектации самосвалов.

Тормозная система

Тормозная система – соответствует международным нормам и требованиям по безопасности СТБ ISO 3450 и оборудована рабочей, стояночной, вспомогательной и запасной тормозными системами.

Рабочая система:

Передних колес – сухие дисковые с автоматическим регулированием зазора;

Задних колес – сухие однодисковые с автоматическим регулированием зазора. Диски установлены на валах тяговых электродвигателей.

Стояночная система:

Тормозные механизмы задних колес, постоянно-замкнутого типа. Привод – пружинный, управление гидравлическое.

Вспомогательная система:

Электродинамическое торможение тяговыми электродвигателями в генераторном режиме с принудительным охлаждением тормозных резисторов.

Запасная система:

Используются стояночный и исправный контур рабочих тормозов.
Тормозные резисторы УВТР 2х600
Рассеиваемая мощность, кВт 1200

Гидравлическая система

Объединенная для опрокидывающего механизма кузова, рулевого управления и тормозной системы.

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

Масляный насос – аксиально-поршневой переменной производительности.

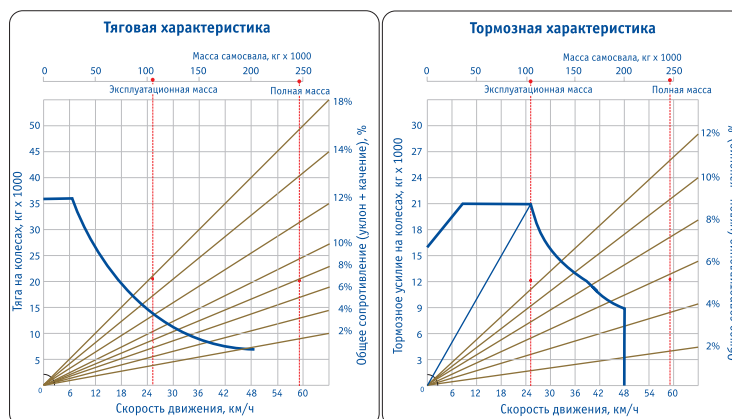
Время подъема кузова, с 20
Время опускания кузова, с 18

Максимальное давление в гидросистеме, МПа 18

Максимальная производительность насосов при 1900 об/мин., дм³/мин 474

Степень фильтрации, мкм 10

Тяговая и тормозная характеристики



*Ввиду постоянного совершенствования изделия представленные технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.