**07-119 МАЗ-503Б 4х2 строительный самосвал задней выгрузки для перевозки сыпучих материалов грузоподъемностью 7 тн и ёмкостью кузова 5 м3, мест 3, полный вес 13.95 тн, ЯМЗ-236 180 лс, 75 км/час, МАЗ г. Минск, 1965-71 г.**



Новое семейство МАЗ получило общий индекс 500, причем грузовик стал именоваться МАЗ-500, самосвал – МАЗ-503, тягач – МАЗ-504. Самосвал МАЗ-503 грузоподъемностью 7 тонн стал вторым автомобилем бескапотного 500-го семейства, созданным с использованием новой кабины. Как и МАЗ-500, с 1958 года (года создания первого опытного образца) до начала серийного выпуска в 1965-м он претерпел ряд модернизаций. Самосвал был создан с использованием узлов и агрегатов базового автомобиля МАЗ-500 и предназначался для вывоза скальных пород и грунта из карьеров. Шасси самосвала отличалось от базового шасси бортового грузовика уменьшенной до 3200 мм колесной базой, а также увеличенным до 9,57 передаточным отношением главной передачи. В связи с установкой подъемного механизма рама была усилена дополнительной поперечиной. МАЗ-503 не предназначался для работы с прицепом. Для опрокидывания кузова назад был применен гидравлический подъемный механизм с масляным насосом высокого давления и пневматическим дистанционным управлением непосредственно из кабины водителя. Подъемный механизм давал возможность поднимать кузов на любой угол до 55°, а также обеспечивал его автоматическую остановку при достижении предельного угла подъема и встряхивание в конце подъема для облегчения разгрузки. При помощи подъемного механизма кузов можно было останавливать в любом промежуточном положении в процессе не только подъема, но и опускания.

Автомобиль комплектовался грузовой платформой ковшевого типа, без заднего борта. Кузов обладал вместимостью до 4 куб. м груза и имел защитный козырек над кабиной и приспособление для предупреждения произвольного опускания кузова. Но ещё до начала серийного производства приоритет в 1963 г. был отдан его модификации МАЗ-503Б, опытные образцы которого появились ещё в 1961 г. Это был самосвал с прямобортной грузовой платформой универсального типа объемом 5 м3 с задним бортом. Была предусмотрена возможность автоматического открытия и закрытия заднего борта. Но первые серийные самосвалы сходили с конвейера с грузовой платформой типа МАЗ-205. Грузоподъемность этого самосвала также составляла 7 тонн. Последние самосвалы МАЗ-503Б были изготовлены в 1971 г.

На базе МАЗ-503 был создан ряд модификаций, которые так и не вышла из стадии опытных образцов:

МАЗ-503В, МАЗ-503Г – опытные самосвалы с обогревом днища кузова отработанными газами.

МАЗ-509Б – полноприводный вариант МАЗ-503Б.

МАЗ-510 – самосвал с одноместной кабиной.

МАЗ-511 – самосвал с боковой разгрузкой.

В 1970 г. МАЗ-503 был модернизирован, вместимость кузова выросла до 5.1 м³, а грузоподъёмность – до 8 тонн. Время подъёма гружёного кузова сократилось с 30 до 15 секунд, несколько удлинилась колёсная база. Облицовка радиатора тоже подверглась изменениям: сплошную решётку сменила решётка, разбитая на 8 клеточек.  Эта машина получила индекс МАЗ-503А. До 1973 г. на неё устанавливался прямобортный кузов универсального типа с открывающимся задним бортом, аналогичный кузову МАЗ-503Б, затем изменили конструкцию на менее металлоемкую. МАЗ-503А выпускался в таком виде до 1979 г., пока ей на смену полностью не пришёл самосвал МАЗ-5549, выпускавшийся с 1976 г.

# Технические характеристики МАЗ-503Б 1961–70 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **основные** | |
| Колесная формула | 4х2 |
| расположение руля | слева |
| количество дверей | 2 |
| количество мест всего | 3 |
| конструкция | рамная |
| Масса снаряженная, кг | 6800 |
| Масса полная, кг | 13950 |
| Грузоподъемность, кг | 7000 |
| Объем кузова, м куб | 5,0 |
| **геометрия** | |
| габариты: длина- ширина- высота мм | 5,785-2,500-2,640 |
| колёсная база мм | 3,200 |
| колея передняя/задняя мм | 1,950/1,900 |
| дорожный просвет мм | 295 |
| радиус поворота (по колее внешнего  переднего колеса) м | 7,0 |
| **двигатель** | |
| название | ЯМЗ-236 |
| тип | 4-тактный дизельный жидкостного охлаждения |
| расположение | спереди, продольно |
| цилиндры/клапаны | V6/2 |
| объем | 11,150 см³ |
| мощность | 180 л.с. в диапазоне от 2,100 об/мин |
| крутящий момент | 667 Нм в диапазоне от1,500 об/мин |
| степень сжатия | 16.5 |
| **трансмиссия** | |
| привод | задний |
| коробка передач | механическая |
| сцепление | 1-дисковое, сухое, фрикционное |
| главная передача | конические шестерни |
| колесный редуктор | планетарный |
| **подвеска и рулевое управление** | |
| тип передней и задней подвески (уст.) | Зависимая рессорная |
| тип подвески (уст.) | Зависимая |
| **электрика** | |
| напряжение бортовой сети | 24 V |
| **динамические характеристики** | |
| максимальная скорость | 75 км/ч |
| **эксплуатационные характеристики** | |
| угол опрокидывания кузова | 55° |
| время опрокидывания груженого кузова | 30 сек |
| эксплуатационный расход топлива | 31 л/100 км |
| запас топлива л | 175 |
| размер шин | 11,00—20 |
| **тормозная система** | |
| передние и задние тормоза тип | барабанные |
| тормозной путь со скорости 40 км/ч | 18 м |
| место производства | г. Минск |