

Автомобиль-самосвал МА3-503

На базе автомобиля МА3-500 Минский автомобильный завод изготовляет автомобиль-самосвал МА3-503 взамен старой модели МА3-205, который представляет собой двухосный автомобиль-самосвал с приводом на заднюю ось и опрокидывающейся назад металлической ковшевой платформой. Колесная база автомобиля-самосвала уменьшена по сравнению с грузовым автомобилем до 3 200 мм.

Автомобиль предназначен для перевозки массовых строительных грузов преимущественно на дорогах с твердым покрытием, допускающих восприятие больших осевых нагрузок (до 10 т). Автомобиль МА3-503 можно эффективно использовать в карьере при работе с экскаваторами, имеющими емкость ковша от 0,5 до 1 м³, для перемещения и отсыпки грунта на расстояние свыше 1 км. Не рекомендуется использование для загрузки автомобиля МА3-503 экскаваторов с ковшом емкостью 1 м³ при разработке твердых грунтов или свыше 1,5 м³ при разработке мягких грунтов. Нарушение этого правила может привести к поломкам автомобиля и прежде всего рессор, платформы и рамы.

Автомобиль МА3-503 отличается от автомобиля МА3-500 не только размером колесной базы, но и увеличенным передаточным отношением колесной передачи заднего моста, длиной карданного вала, наличием опрокидывающейся назад металлической платформы и самосальной механизма.

Модификация автомобиля-самосвала МА3-503 является автомобилем-самосвал МА3-503Б, отличающийся от предыдущей модели наличием самосальной платформы с задним бортом, который автоматически открывается и закрывается.

Кабина на автомобиле МА3-503 устанавливается та же, что и на МА3-500.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Максимальная грузоподъемность на дорогах с твердым покрытием, кг	7 000
Полный вес автомобиля с грузом, кг	13 975
Распределение веса без груза, кг:	
на переднюю ось	3 350
на заднюю ось	3 400
Распределение веса с грузом, кг:	
на переднюю ось	4 615
на заднюю ось	9 360
База автомобиля, мм	3 200
Колеса задних колес, мм	1 860
Колеса передних колес, мм	1 950
Дорожные просветы, мм:	
до передней оси	290
до картера заднего моста	300

- 1 — переднее колесо;
- 2 — передняя ось;
- 3 — передняя рессора;
- 4 — воздухопровод вилочника коробки отбора мощности;
- 5 — воздухопровод к переключению клапана;
- 6 — воздухопровод к crankу управления;
- 7 — crank управления подъемом платформы;
- 8 — редуктор крана;
- 9 — тяга привода крана;
- 10 — вальд сцепления;

- 11 — рычаг переключения передач;
- 12 — рукоятка управления ручным тормозом;
- 13 — рукоятка переключения крана;
- 14 — рулевая колонка;
- 15 — защитный кожух кузова;
- 16 — кабина;
- 17 — двигатель ЯМЗ-236;
- 18 — запорный механизм кабины;
- 19 — шланг подачи масла;
- 20 — насосовод;
- 21 — упор платформы;

- 22 — передняя поперечина № 3 рамы;
- 23 — переключатель масляной клапан;
- 24 — шланг магнетитовой магистрали;
- 25 — гидродвигатель подъема кузова;
- 26 — платформа;
- 27 — средняя опора платформы;
- 28 — ограничительный трос;
- 29 — масленка;
- 30 — конроштейн;
- 31 — опорешина № 4 рамы;
- 32 — пружина троса;

- 33 — резиновый буфер;
- 34 — задний мост;
- 35 — задняя поперечина № 3 рамы;
- 36 — заднее колесо;
- 37 — центральный тормоз;
- 38 — опора гидродвигателя;
- 39 — сильная маслопровод;
- 40 — коробка отбора мощности;
- 41 — пневмокамера вилочника КОМ;
- 42 — шланг подачи воздуха в камеру;

- 43 — коробка отбора мощности (КОМ);
- 44 — обратный клапан;
- 45 — масляный насос;
- 46 — всасывающий патрубков;
- 47 — всасывающий шланг;
- 48 — масляный бак;
- 49 — продольная балка (ложжерон) рамы;
- 50 — амортизатор;
- 51 — трос клапана;
- 52 — рычаг привода переключателя клапана.

Наименьший радиус поворота в обе стороны, м:	
по крылу переднего наружного колеса	7,5
по колее переднего наружного колеса	7,0
Углы свеса (с полной нагрузкой), град:	
передний	30
задний	50
Габаритные размеры, мм:	
длина	5 920
высота (в нагруженном состоянии)	2 500
2 620	
Размеры платформы (пустынной), мм:	
длина	3 900
ширина	2 284
Емкость кузова (без дополнительных бортов), м ³	4
Наибольшая скорость при полной нагрузке на прямой дороге, км/ч	
60	
Контрольный расход топлива на 100 км, л	28
Емкость топливного бака, л	100

Техническая характеристика всех агрегатов, систем и механизмов будет приведена при их описании.

Для буксировки автомобиля (при оказании помощи) и самого автомобиля спереди и сзади имеются буксирные приспособления.

Подъемный механизм автомобиля МА3-503 обеспечивает подъем и опускание платформы, а также остановку в любом промежуточном положении. Механизм имеет устройство для исключения перегрузки автомобиля. Для лучшего сыпания груза имеется устройство для встряхивания платформы.

На автомобиле МА3-503Б, кроме того, обеспечивается автоматическое открывание и закрывание заднего борта платформы при работе подъемного механизма.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Ежедневное обслуживание

Ежедневное обслуживание автомобиля является основным видом обслуживания, от качества выполнения которого зависит в основном техническая исправность автомобиля.

Осмотр перед выездом

Проверить целостность стекол кабины, фар и подфарников; наличие зеркал заднего вида и щеток стеклоочистителей; состояние заднего фонаря и номерных знаков, рессор и деталей подвески; шарниров рулевых тяг, колес и шин; крепление заднего колеса. Проверить запоры бортов платформы.

Поднять кабину и проверить уровень охлаждающей жидкости в радиаторе, уровень масла в двигателе, в топливном насосе и регуляторе и при необходимости долить. Проверить целостность и натяжение приводных ремней генератора, компрессора, насоса гидросилителя рулевого управления и водного насоса.

Проверить целостность пружин подъема кабины, шлангов гидросилителя рулевого управления и передних тормозных механизмов, целостность трубок и герметичность соединений топливно- и маслопроводов на подкапание. Проверить наличие топлива в баках и слить отстой из баков не менее 1 л. Выключить кнопку выключателя массы.

Отпустить кабину и закрыть запор. Проверить действие педалей и рычагов управления, исправность приборов освещения и сигнализации. Проверить наличие и укладку малого комплекта инструмента в ящике кабины.

Пустить двигатель, прогреть и проверить его работу на слух. Проверить работу контрольных приборов, компрессора и генератора, действие гидросилителя рулевого управления и подъемного механизма платформы, проверить работу сцепления, механизмов переключения передач и подъема платформы.

При выезде проверить работу пневматического привода тормозов и эффективность стояночного тормоза.

Осмотр после работы на стоянке

Остановив двигатель, проверить на слух работу центрального фильтра тонкой очистки масла. Слить из топливного фильтра тонкой очистки отстой не менее 0,1 л. Для слива топлива следует слегка открутить пробку на крышке фильтра (для доступа воздуха) и сильной кранке на корпусе фильтра. После слива отстоя пробку и кран завернуть и пустить двигатель на 3—4 мин для удаления воздушных пробок.

Зимой при безгражданном хранении автомобиля полностью слить воду из системы охлаждения двигателя, для чего снять крышку заднего горловины радиатора и открыть краники. Произвести краткий наружный осмотр состояния креплений рулевого управления, рессор и амортизаторов, гаек крепления колес, фланцев карданного вала, проверить состояние шин и крепление запасного колеса.

Проверить состояние салыковых уплотнений на отсутствие подтеканий, убедиться в герметичности соединений трубопроводов топливной, тормозной и других систем.

Выпустить конденсат из воздушных баллонов тормозной системы и выключить массу системы электрооборудования.

