

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МАШИНОСТРОЕНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО АВТОМАТИЗАЦИИ  
И МАШИНОСТРОЕНИЮ ПРИ ГОСПЛАНЕ СССР

**КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК**

# А

**ВТОМОБИЛИ**  
СССР

АВТОМОБИЛИ СО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ КУЗОВАМИ  
И ПРИЦЕПНОЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

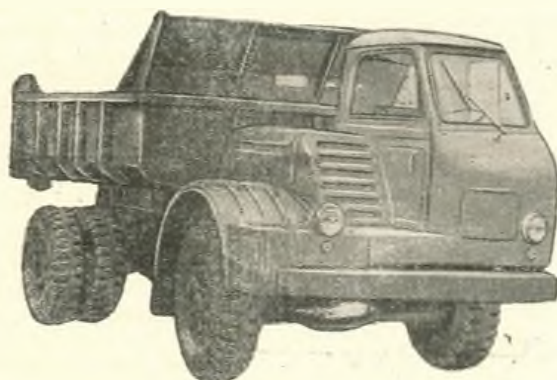
*Часть 2*

МОСКВА—1963

Образцы  
образец

# МИНСКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД

МАЗ-510



Автомобиль-самосвал МАЗ-510, предназначенный для перевозки массовых строительных грузов и для работы в карьерных условиях, отличается от автомобиля МАЗ-503 только конструкцией кабины.

Поскольку погрузочные работы, как правило, механизированы и не требуется транспортировать грузчиков, кабина автомобиля МАЗ-510 выполнена одноместной. Тем самым упрощены конструкция и технология изготовления кабины, а также снижен вес автомобиля.

Автомобиль-самосвал МАЗ-510 намечается выпускать с такими же модификациями, как и у автомобиля-самосвала МАЗ-503, а именно:

МАЗ-510 — с ковшовой платформой, без подогрева;

МАЗ-510В — с ковшовой платформой и подогревом выхлопными газами двигателя;

МАЗ-510Б — с универсальной платформой, без подогрева;

МАЗ-510Г — с универсальной платформой и подогревом выхлопными газами двигателя.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Технические	деления	Пневматическое, дистанционное, при помощи ручки, установленной на рулевой колонке	
Вес автомобиля, кг:			
сухой . . . . .	6250		
снаряженного . . . . .	6600		
полный . . . . .	13675		
Распределение веса автомобиля, кг:		<b>Эксплуатационные</b>	
без груза		Грузоподъемность автомобиля, кг . . . . .	
на переднюю ось . . . . .	3200	7000	
на заднюю ось . . . . .	3400	Наибольшая скорость движения автомобиля при полной нагрузке, км/ч . . . . .	
с полной нагрузкой		60	
на переднюю ось . . . . .	4315	Контрольный расход топлива, л/100 км . . . . .	
на заднюю ось . . . . .	9360	28	
Габаритные размеры автомобиля, мм:		Внутренние размеры платформы, мм:	
длина . . . . .	5920	длина . . . . .	3500
ширина . . . . .	2500*	ширина . . . . .	2284
высота		высота	
по кабине . . . . .	2550	по боковым бортам	520
по козырьку . . . . .	2700	по козырьку . . . . .	1375
База, мм . . . . .	3200	Объем платформы, м <sup>3</sup> . . . . .	4
Колеса колес, мм:		Погрузочная высота, мм . . . . .	1950
передних . . . . .	1950	Наибольшая высота автомобиля при поднятой платформе, мм	4750
задних . . . . .	1860*	Наибольший угол опрокидывания платформы, град . . . . .	55
Дорожный просвет под осями, мм:		Время подъема груженой платформы, сек . . . . .	30
передней . . . . .	295	Время опускания порожней платформы, сек . . . . .	30
задней . . . . .	300	Полная заправочная емкость гидросистемы, л . . . . .	25
Угол въезда, град:		Наибольшее давление масла в гидросистеме подъемного механизма, кг/см <sup>2</sup> . . . . .	100
передний . . . . .	30	Рекомендуемое число оборотов двигателя в минуту при подъеме платформы . . . . .	1400—1500
задний . . . . .	50	Допустимая емкость ковша экскаватора при работе на породах, кг/см <sup>2</sup> :	
Шины . . . . .	11,00—22*	скальных . . . . .	1
Подъемный механизм:		мягких . . . . .	1,5
тип . . . . .	Гидравлический, телескопический, одноцилиндровый, воздействующий непосредственно на платформу	Емкость топливного бака, л . . . . .	100
число выдвижных элементов . . . . .	8	Путь торможения автомобиля при полной нагрузке, м . . . . .	10
суммарный ход выдвижных элементов, мм . . . . .	1200	Наименьший радиус поворота, м:	
Масляный насос:		по колею переднего наружного колеса . . . . .	7,2
тип и марка . . . . .	Шестеренчатый, НШ-32, установленный на фланце коробки отбора мощности	по наиболее выступающей части . . . . .	8
привод . . . . .	От двигателя автомобиля через коробку передач и коробку отбора мощности (непосредственно)	Давление воздуха в шинах колес, кг/см <sup>2</sup> :	
Коробка отбора мощности . . . . .	Механическая, односкоростная, установленная на фланце коробки передач автомобиля	передних . . . . .	4,2
Кран распределения . . . . .	Пневматический, золотникового типа	задних . . . . .	5
Управление коробкой отбора мощности и краном распределения . . . . .			

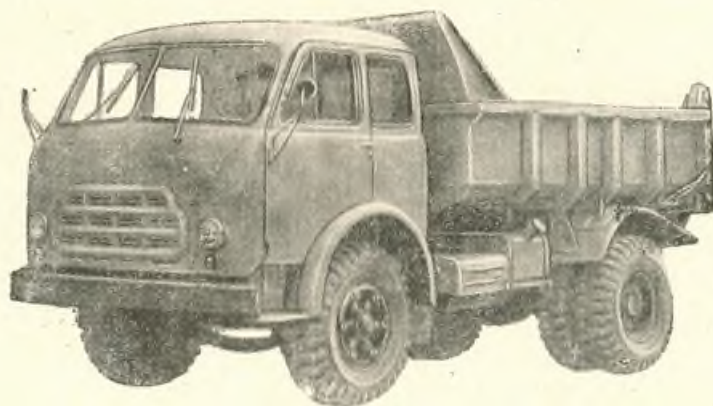
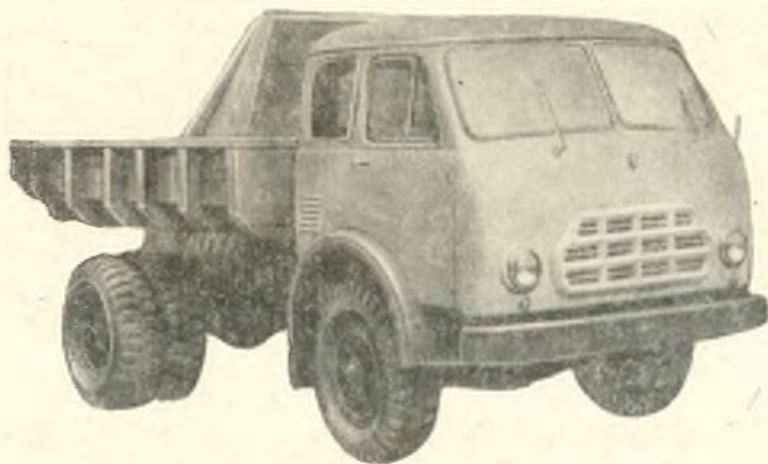
\* До освоения шин 11,00—20 допускается установка шин 12,00—20, при этом габаритная ширина автомобиля — 2600 мм и колея задних колес — 1900 мм.

Остальные данные соответствуют технической характеристике автомобиля МАЗ-503.

Начало выпуска  
1962 г.

# М И Н С К И Й АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД

МАЗ-503



Автомобиль-самосвал МАЗ-503 предназначен для перевозки массовых строительных грузов и для работы в карьерных условиях.

Его модификацией является автомобиль-самосвал МАЗ-503В, оборудованный кузовом, днище которого подогревается в зимнее время выхлопными газами двигателя, для перевоз-

ки жидких растворов (например, раствора цемента).

На автомобилях-самосвалах установлены металлические, сварные кузова ковшового типа емкостью 4 м<sup>3</sup> без задних бортов, с защитными козырьками над кабинами и страховыми приспособлениями для предупреждения

самопроизвольного их опускания. Допускается установка дополнительных съемных бортов.

Предусмотрена возможность установки на автомобиле-самосвале МАЗ-503 универсального самосвального кузова емкостью 5 м<sup>3</sup> как без подогрева, так и с подогревом, чему соответствуют модификации автомобиля МАЗ-503Б и МАЗ-503Г.

Для опрокидывания кузова назад применен гидравлический подъемный механизм с масляным насосом высокого давления и пневматическим дистанционным управлением непосредственно из кабины водителя. Подъемный механизм дает возможность поднимать кузов на любой угол до 55°, а также обеспечивает его автоматическую остановку при достижении предельного угла подъема и встряхивание в конце подъема для облегчения разгрузки. При помощи подъемного механизма кузов можно останавливать в любом промежуточном положении в процессе не только подъема, но и опускания.

Шасси автомобилей-самосвалов МАЗ-503 отличаются от шасси грузового автомобиля МАЗ-500 уменьшенной базой, укороченными в соответствии с этим рамой и карданным валом, а также увеличенным до 9,57 передаточным отношением главной передачи для получения достаточного тягового усилия при работе автомобиля-самосвала в карьерных условиях. В связи с установкой подъемного механизма рама усилена дополнительной полеречиной.

Учитывая, что автомобили-самосвалы МАЗ-503 не предназначены для работы с прицепами, в пневматическом приводе колесных тормозов комбинированный тормозной кран заменен более простым тормозным краном для включения только тормозов автомобиля. В пневмоприводе тормозов отсутствуют разобщительный кран и соединительная головка.

По той же причине автомобили не имеют штепсельной розетки для присоединения электрооборудования прицепа.

Емкость топливного бака уменьшена.

#### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Технические		Шины . . . . .	11,00—22**
Вес автомобиля, кг:	сухой . . . . .	Подъемный механизм:	
	снаряженного . . . . .	тип . . . . .	Гидравлический, телескопический, одноцилиндровый, воздействующий непосредственно на платформу
	полный . . . . .	число выдвижных элементов . . . . .	3
Распределение веса автомобиля, кг:	без груза	суммарный ход выдвижных элементов, мм . . . . .	1200
	на переднюю ось . . . . .	Масляный насос:	
	на заднюю ось . . . . .	тип и марка . . . . .	Шестеренчатый, НШ-32, установленный на фланце коробки отбора мощности
	с полной нагрузкой	привод . . . . .	От двигателя автомобиля через коробку передач и коробку отбора мощности (непосредственно)
Габаритные размеры автомобиля, мм:	длина . . . . .	Коробка отбора мощности . . . . .	Механическая, односкоростная, установленная на фланце коробки передач автомобиля
	ширина . . . . .	Кран распределения . . . . .	Пневматический, золотникового типа
	высота	Управление коробкой отбора мощности и краном распределения . . . . .	Пневматическое, дистанционное, при помощи ручки, установленной на рулевой колонке
	по кабине . . . . .		
База, мм . . . . .	по козырьку . . . . .		
	полная . . . . .		
Колея колес, мм:	передних . . . . .		
	задних . . . . .		
Дорожный просвет под осями, мм:	передней . . . . .		
	задней . . . . .		
	в среднем . . . . .		
Угол въезда, град:	передний . . . . .		
	задний . . . . .		
	в среднем . . . . .		

\* Для кузова с универсальной платформой.

\*\* До освоения шин 11,00—22 допускается установка шины 12,00—20, при этом габаритная ширина автомобиля — 2600 мм и колея задних колес — 1900 мм.

### Эксплуатационные

Грузоподъемность автомобиля, кг . . . . .	7000
Наибольшая скорость движения автомобиля при полной нагрузке, км/ч . . . . .	60
Контрольный расход топлива, л/100 км . . . . .	28
Внутренние размеры платформы, мм:	
длина . . . . .	3500 (3280) *
ширина . . . . .	2284
высота бортов боковых . . . . .	520 (670) *
по козырьку . . . . .	1375
Объем платформы, м <sup>3</sup> . . . . .	4 (5) *
Площадь платформы, м <sup>2</sup> . . . . .	7,5 *
Погрузочная высота (по борту), мм . . . . .	1950
Наибольшая высота автомобиля при поднятой платформе, мм . . . . .	4750
Наибольший угол опрокидывания платформы, град . . . . .	55
Время подъема груженой платформы, сек . . . . .	30
Время опускания лорочней	

\* Для кузова с универсальной платформой.

платформы, сек . . . . .	30
Полная заправочная емкость гидросистемы, л . . . . .	25
Наибольшее давление масла в гидросистеме подъемного механизма, кг/см <sup>2</sup> . . . . .	100
Рекомендуемое число оборотов двигателя в минуту при подъеме платформы . . . . .	1400—1500
Допустимая емкость ковша экскаватора, м <sup>3</sup> :	
при работе на сыпучих породах . . . . .	1
при работе на магнитных породах . . . . .	1,5
Емкость топливного бака, л . . . . .	100
Путь торможения автомобиля при полной нагрузке, м . . . . .	10
Наименьший радиус поворота, м:	
по колее переднего наружного колеса . . . . .	7
по крылу переднего наружного колеса . . . . .	7,5
Давление воздуха в шинах колес, кг/см <sup>2</sup> :	
передних . . . . .	4,8
задних . . . . .	5

Остальные данные соответствуют технической характеристике автомобиля МАЗ-500.



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МАШИНОСТРОЕНИЮ ЦЕТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО АВТОМАТИЗАЦИИ  
И МАШИНОСТРОЕНИЮ ПРИ ГОСПЛАНЕ СССР

**КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК**



**А** **ВТОМОБИЛИ**  
*СССР*

**А В Т О М О Б И Л И И А В Т О Б У С Ы**

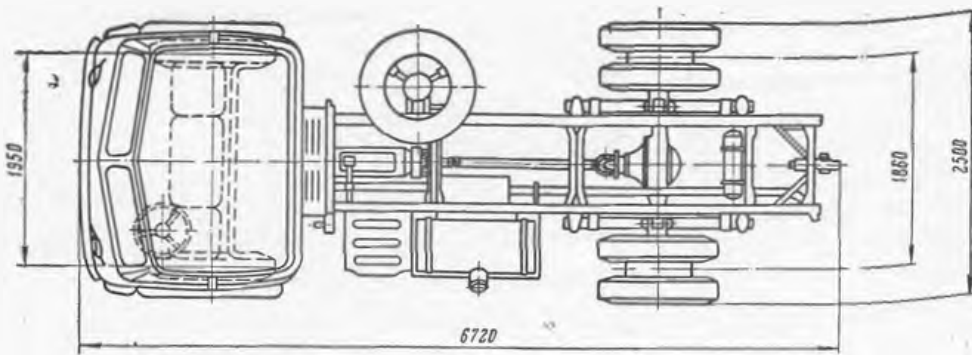
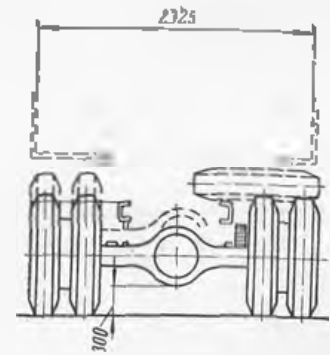
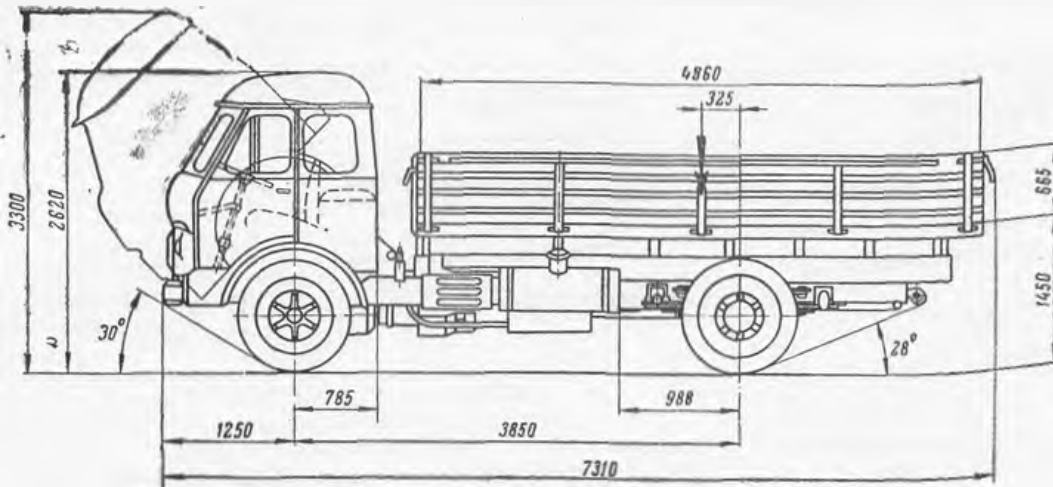
**ЧАСТЬ 1**

**МОСКВА-1963**





## Основные размеры



Рабочий объем, л . . . . .	11,15
Степень сжатия . . . . .	16,5
Номинальная эффективная мощность, л. с.	180 при 2100 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	65 при 1400—1600 об/мин
Минимальный удельный расход топлива, г/з. л. с.-ч . . . . .	175
Насос высокого давления . . . . .	Шестиплунжерный
Воздушный фильтр . . . . .	Инерционно-масляный
Система охлаждения . . . . .	Жидкостная
Радиатор . . . . .	Трубчато-ленточный трехрядный
Жалюзи . . . . .	Створчатые вертикальные
Масляный радиатор . . . . .	Трубчато-пластинчатый, воздушного охлаждения

### Трансмиссия

Сцепление . . . . .	Ододисковое сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный . . . . .	381
внутренний . . . . .	203
Привод выключения сцепления . . . . .	Гидравлический
Коробка передач . . . . .	Механическая, с пятью передачами вперед и одной назад, пятая передача — повышающая

Синхронизаторы . . . . .	Включения второй и третьей, четвертой и пятой передач
Способ переключения передач . . . . .	Механический, дистанционный
Передаточные числа:	
первой передачи . . . . .	6,17
второй передачи . . . . .	3,40
третьей передачи . . . . .	1,79
четвертой передачи . . . . .	1,00
пятой передачи . . . . .	0,73
заднего хода . . . . .	6,69
Карданные валы . . . . .	Один, шарниры на игольчатых подшипниках
Главная передача . . . . .	Коническая, со спиральными зубьями
Ступичный редуктор . . . . .	Одинарный, с цилиндрическими прямозубыми шестернями
Передаточное число . . . . .	7,73

### Рулевое управление

Рулевой механизм . . . . .	Винт и гайка на циркулирующих шариках и рейка с зубчатым сектором
Усилитель руля . . . . .	Гидравлический, расположен на рулевой тяге

<b>Тормоза</b>	
Рабочий тормоз . . . . .	С пневматическим приводом
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних . . . . .	100
задних . . . . .	140
Стояночный тормоз . . . . .	Ленточный
Расположение . . . . .	На вторичном валу коробки передач
Управление стояночным тормозом . . . . .	Механическое

#### Подвеска автомобиля

Передняя . . . . .	Зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах
Амортизаторы . . . . .	Гидравлические телескопические
Задняя . . . . .	Зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах с дополнительными рессорами

#### Рама

Конструкция . . . . .	Клепаная, из штампованных деталей
-----------------------	-----------------------------------

#### Колеса и шины

Колеса:	Бездисковые
передние . . . . .	Односкатные
задние . . . . .	Двухскатные
Размер обода . . . . .	8,5В—20, 8,37V—20 или 8,0В—22
Размер шин . . . . .	12,00—20 или 11,00—22

#### Кузов

Число мест в кабине . . . . .	Три-одно спальное
Конструкция кабины и ее расположение . . . . .	Цельнометаллическая, расположена над двигателем, откидывающаяся на передних шарнирах
Вентиляция . . . . .	Через люки в крыше кабины
Платформа . . . . .	Деревянная, с тремя откидными бортами

#### Электрооборудование и приборы \*

Номинальное напряжение системы, в . . . . .	24
Аккумуляторные батареи . . . . .	6СТМ-128Х2
Отключатель «массы» . . . . .	ВК318
Генератор . . . . .	Г107-Б
Реле-регулятор . . . . .	РР107
Стартер . . . . .	СТ103

\* Подробные технические характеристики см. в каталога-справочнике «Автомобильное электрооборудование и приборы», ч. 1, 2, 3 и 4. ЦИНТИМАШ, 1961, 1962.

Приборы контрольные:	
спидометр . . . . .	СП118
указатель уровня топлива . . . . .	УБ-102
указатель давления масла . . . . .	УК110
указатель температуры в системе охлаждения . . . . .	УК102
манометр . . . . .	УК111
Стеклоочистители . . . . .	Пневматические, СЛ19Х2

#### Дополнительное оборудование

Соединительная головка тормозной системы . . . . .	ГОСТ 4365—48 Тип А
Штепсельная розетка . . . . .	ПС300

#### Заправочные емкости

Бак для топлива, л . . . . .	175
Система смазки двигателя, л	24
Система охлаждения двигателя, л . . . . .	40
Картер коробки передач, л . . . . .	4,5
Картер ведущего моста, л . . . . .	15
Картер рулевого механизма, л . . . . .	1,5
Амортизаторы, л . . . . .	0,75Х2
Система привода сцепления, л . . . . .	0,5
Аккумуляторы, л . . . . .	7,2Х2

#### Сведения по техническому уходу

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм . . . . .	0,25—0,30
Давление масла в системе смазки двигателя при номинальных оборотах коленчатого вала, кг/см <sup>2</sup> . . . . .	5—6
Свободный ход педали сцепления, мм . . . . .	23—31
Зазоры между тормозными накладками и барабанами, мм . . . . .	0,4
Сход передних колес, мм . . . . .	3—5
Развал передних колес, град . . . . .	1
Угол продольного наклона шкворней, град . . . . .	2,5
Угол поперечного наклона шкворней, град . . . . .	8
Давление в шинах, кг/см <sup>2</sup> :	
передних . . . . .	4,5
задних . . . . .	5,5

Автомобиль поставляется по СТУ85 № 235—62 Белорусского совнархоза.

**КОМПЛЕКТ ШОФЕРСКОГО ИНСТРУМЕНТА И ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ  
С АВТОМОБИЛЯМИ**

Наименование	Количество			Наименование	Количество		
	МАЗ-500	МАЗ-503	МАЗ-504		МАЗ-500	МАЗ-503	МАЗ-504
Ключ гаечный двухсторонний 10×12	1	1	1	Ключ гаечный двухсторонний 27×30	1	1	1
» » » 14×17	1	1	1	Ключ гайки дифференциала . . . . .	1	1	1
» » » 19×22	1	1	1	Шланг для накачивания шин . . . . .	1	1	1
» » » 24×27	1	1	1	Шприц рычажно-плунжерный . . . . .	1	1	1
» » » 32×36	1	1	1	Лампа переносная . . . . .	1	1	1
Ключ гаечный накидной 11 . . . . .	1	1	1	Ключ торцевой гаек колес . . . . .	1	1	1
Отвертка В175×0,7 . . . . .	1	1	1	Ключ гаечный накидной 32×38 . . . . .	1	1	1
Плоскогубцы автомобильные . . . . .	1	1	1	Лопатка монтажная . . . . .	2	2	2
Ломик для проворачивания коленчатого вала . . . . .	1	1	1	Домкрат гидравлический . . . . .	1	1	1
Ключ торцевой 24 для гаек шпилек головки блока цилиндров . . . . .	1	1	1	Ключ гайки ступицы заднего колеса	1	1	1
Ключ гаечный двухсторонний 8×9	1	1	1	Ключ контргайки поворотного кулака и подшипника ступицы переднего колеса . . . . .	1	1	1
Ключ гаечный двухсторонний 11×14	1	1	1	Таль для подъема запасного колеса	1	1	—
Щуп . . . . .	1	1	1	<b>Документация, прилагаемая к автомобилям</b>			
Ключ гаечный разводной 36 . . . . .	1	1	1	Инструкция по обслуживанию двигателя ЯМЗ-236 . . . . .	1	1	1
Ключ гаечный накидной 19×22 . . . . .	1	1	1	Руководство по уходу и эксплуатации автомобилей МАЗ-500, МАЗ-503 и МАЗ-504 . . . . .	1	1	1
Манометр шинный . . . . .	1	1	1	Инструкция по уходу за аккумуляторными батареями . . . . .	1	1	1
Ключ гайки амортизатора . . . . .	1	1	1	Топливная аппаратура двигателей ЯМЗ-236 и ЯМЗ-238. Устранение возможных неисправностей двигателей . . . . .	1	1	1
Ключ пробок рулевых тяг . . . . .	1	1	1				
Молоток слесарный 500 г . . . . .	1	1	1				
Бородок $\varnothing$ 4×120 . . . . .	1	1	1				
Зубило 15×150 . . . . .	1	1	1				
Отвертка Б250×1,4 . . . . .	1	1	1				
Ключ рожковый гидроусилителя руля	1	1	1				
Ключ гайки гидроусилителя руля . . . . .	1	1	1				
Ключ 68—71 гидроусилителя руля	1	1	1				