**03-103 Москвич-402-425 4х2 четыхдверный заднеприводный седан, мест 4, снаряженный вес 0.98 тн, полный вес 1.28 тн, М-402 35 лс, 105 км/час, 87658 экз., МЗМА, Московский Завод Малолитражных Автомобилей, г. Москва 1956-58 г.**



**История создания**

 Советский легковой **автомобиль малого класса Москвич-402**, выпускался на заводе «МЗМА» с 1956 по 1958 годы. Всего было выпущено 87658 экземпляров данной модели, включая всевозможные модификации. По заводской классификации того времени машина первоначально имела индекс 402-425(первое число –двигатель, второе-кузов) Впоследствии для базового седана «Москвич-402» обозначение кузова использовалось только в конструкторской документации, но его модификации — универсал М-423 и полноприводные варианты М-410 и М-411 — именовались именно по обозначениям своих кузовов. Москвич-402 принципиально отличался от предыдущих, 400-й и 401-й моделей. От старых моделей остались лишь двигатель, коробка передач и редуктор заднего моста, хотя и в модифицированном виде.

Автомобиль строился, как говориться всем миром, ну или почти всем. У конструкторов «МЗМА», в то время ЗМА, не было достаточного опыта, по этой причине в проектировании автомобиля принимали участие специалисты Горьковского автомобильного завода и Московского мотоциклетного завода. Кстати, на то время, завод [«ГАЗ»](http://russoauto.ru/automaker/gaz), был чуть ли не единственным заводом, имеющим собственные мощности для производства штампов и пресс-форм. Вот такой парадокс - огромная страна, с самой передовой военной техникой, которая не имеет практически ничего для производства гражданской. И как не печально, эта ситуация начала меняться только в последние годы, в уже практически другой стране.

Первый опытный **Москвича-402 был выпущен еще в 1951 году,** он имел оригинальную конструкцию и дизайн. Но нельзя сказать, что этот автомобиль был чисто советским, во многом при его создании помогло изучение технической документации зарубежных авто, это были итальянские, английские, французские и немецкие автомобили, производимые с 1947 по 1958 годы.

Итак, совместными усилиями специалистов нескольких автозаводов, были изготовлены чертежи автомобиля, а уже по ним, на заводе «ГАЗ» были изготовлены штампы. Из этих деталей в дальнейшем было собрано несколько опытных образцов Москвича-402 в 425-ом кузове, это была базовая комплектация.

В мае 1958 года Москвич-402 был снят с производства и заменен более новой моделью [Москвич-407](http://russoauto.ru/auto/moskvich/moskvich-407).

**Дизайн и конструкция**

По сравнению с предшественниками автомобиль Москвич-402 получился более просторным и с хорошей обзорностью. Имел отдельный багажник, доступ к которому осуществлялся снаружи. Еще одним нововведением стали лобовое и заднее стекло, впервые в истории советских автомобилей они стали гнутыми! Автомобиль оснащался отопителем, ламповым радиоприемником, работающим в двух диапазонах. Электрооборудование теперь было 12-вольтовое, нежели 6-вольтовое как у предыдущих моделей.

**Двигатель автомобиля Москвич-402** был рядным, 4-цилиндровым, объемом 1220 см3, с нижним расположением клапанов. Этот двигатель способен был разогнать автомобиль массой 980 килограмм до скорости 105 километров в час при этом расходуя в среднем 7 литров топлива на 100 километров пути по трассе и до 11 литров в городском режиме. Коробка передач устанавливалась механическая, 3-ступенчатая.

**Модификации**

**Москвич-402 Б**

Модификация, предназначенная для инвалидов лишенных нижних конечностей. По сути тот же самый 402-й переоборудованный на ручное управление.

**Москвич-402 Т**

Такси на базе 402-го Москвича, отличался наличием опознавательных знаков на кузове автомобиля и таксометром.



**Москвич-402 М**

Медицинский автомобиль. Отличительной особенностью было наличие опознавательных знаков в виде красного креста в белом круге, расположенных на лобовом и заднем стекле, а так же на задних пассажирских стеклах дверей.

**Москвич-410**

Полноводный автомобиль, повышенной проходимости с усиленным кузовом, построенный на базе автомобиля Москвич-402. Помимо вышесказанного отличался рулевым механизмом от [«Победы»](http://russoauto.ru/auto/gaz/gaz-m20-pobeda), двухступенчатой раздаткой с ручным включением. Передняя подвеска была зависимой с гидравлическими амортизаторами рычажного типа, которые лучше переносили грязь.

**Москвич-423**

Первый отечественный серийный универсал. Выпускался с 1957 по 1958 годы. Особенность автомобиля-дверь багажного отделения, которая открывалась не вверх, а в сторону. Существовал прототип трех, а не с пятидверным кузовом **Москвич-402-428**.

**Москвич-429**, возможно 402-429, грузовая модификация с кузовом универсал аналогичным Москвич-402-428.

## Технические характеристики

# Общие сведенья

|  |  |
| --- | --- |
| Тип кузова | Седан |
| Число мест (включая место водителя) и вес перевозимого груза, кг | 4 |
| Вес автомобиля, кг:- снаряженного автомобиля, кг:- - без нагрузки- - с полной нагрузкой | 9009801280 |
| Распределение веса снаряженного автомобиля с максимальной по осям, %:- на переднюю ось- на заднюю ось | 5050 |
| Габаритные размеры, мм:- длина-ширина- высота (в ненагруженном состоянии) | 405515401560 |
| База, мм | 2370 |
| Колея колес на плоскости дороги, мм:- передних- задних | 12201220 |
| Наименьшее расстояние от плоскости дороги до низших точек шасси при полной нагрузке и нормальном давлении воздуха в шинах, мм:- до поперечины передней подвески- до картера заднего моста | 200200 |
| Наименьший радиус поворота по следу переднего колеса, м | 6 |
| Углу въезда (с полной нагрузкой):- передний- задний | 33 гр.22 гр.30 мин. |
| Наибольшая скорость на горизонтальном, ровном участке автомобильной дороги при полной нагрузке (в летнее время), км/ч | 105 |
| Топливо | Бензин А70 (ГОСТ 2084-67) |
| Контрольный расход топлива летом для исправного (прошедшего обкатку) автомобиля, движущегося с полной нагрузкой при постоянной скорости 30-50 км/ч на горизонтальном и ровном участке автомобильной дороги л/100 км | 7 |
| Эксплуатационный расход топлива, л/100 км | 8-11 |

#  Двигатель

|  |  |
| --- | --- |
| Модель | 402 (с апреля 1956 г.) |
| Тип | Нижнеклапанный |
| Число цилиндров | 4 |
| Диаметр цилиндра, мм | 72 |
| Ход поршня, мм | 75 |
| Рабочий объем, л | 1,22 |
| Степень сжатия | 7 |
| Максимальная мощность, л.с. | 35 при 4200 об/мин |
| Максимальный крутящий момент, кГм | 7,1 при 2400 об/мин |
| Минимальный удельный расход топлива, г/э, л.с.ч. | 255 |
| Порядок работы цилиндров | 1-3-4-2 |
| Система питания:- карбюратор- топливный насос | К-44Диафрагменный, с отстойником в голове, с рычагом для ручной подкачки |

# Трансмиссия

|  |  |
| --- | --- |
| Сцепление | Однодисковое, с сухое, с гасителем крутильных колебаний, привод включения - механический |
| Коробка передач | Трехступенчатая, с синхронизаторами для второй и третьей передач |
| Передаточные числа коробки передач:- первой передачи- второй передачи- третьей передачи- заднего хода | 3,531,7414,61 |
| Карданный вал | Открытого типа, трубчатый |
| Карданные шарниры | Два, с игольчатыми подшипниками: скользящее соединение в удлинителе коробки передач |
| Главная передача | Конические шестерни со спиральным зубом; конические шестерни с гипоидным зацеплением (с ноября 1960 г.) |
| Передаточное число | 5,14 |
| Полуоси | Полуразгруженного типа, фланцевые |

# Ходовая часть

|  |  |
| --- | --- |
| Подвеска передних колес | Независимая, пружинная, бесшкворневая с поперечными рычагами |
| Подвеска задних колес | На двух продольных полуэллиптических рессорах |
| Амортизаторы передней и задней подвесок | Гидравлические, двухстороннего действия, телескопические |
| Колеса | Штампованные, дисковые; профиль обода 41/2 Кх15", на пяти шпильках |
| Шины | 5.60-15" низкого давления, камерные или бескамерные |

# Рулевое управление

|  |  |
| --- | --- |
| Рулевой механизм | Глобоидальный червяк с двойным роликом |
| Передаточное число | 17 |
| Рулевое колесо | С двумя спицами |
| Диаметр рулевого колеса, мм | 400 |
| Рулевая трапеция | Двухзвенная |

# Тормоза

|  |  |
| --- | --- |
| Ножной тормоз | Колодочный, с гидравлическим приводом на все колеса |
| Ручной тормоз (стояночный) | С тросовым приводом на задние колеса |
| Тормозные барабаны передних и задних колес | Съемные, с чугунным ободом и стальным диском |
| Диаметр главного и колесных тормозных цилиндров, мм | Главный и колесные - 22 |

# Электрооборудование

|  |  |
| --- | --- |
| Система проводки | Однопроводная, плюс соединен с массой, с февраля 1960 г. минус соединен с массой |
| Номинальное напряжение в сети, в | 12 |
| Аккумуляторная батарея | 6-СТ-42 |
| Катушка зажигания | Б1 |
| Распределитель зажигания | Р35-Б |
| Свечи зажигания | А11У |
| Генератор | Г22 мощностью 200 вт |
| Реле-регулятор | РР24-Б трехэлементный: с октября 1960 г. РР-102-В: двухэлементный регулятор напряжения в реле обратного тока |
| Стартер | СТ22 |
| Фары | ФГ22 |
| Радиоприемник | Двухдиапазонный А8-М: с 1 апреля 1960 г. - А17(или А17А) |
| Антенна | АР44 телескопическая |

# Кузов

|  |  |
| --- | --- |
| Тип и конструкция | Закрытый, цельнометаллический, несущий |
| Число дверей | 4 |
| Оборудование кузова | Отопитель и обогреватель ветрового стекла, вещевой ящик в панели приборов, два противосолнечных козырька, зеркало заднего обзора, пепельница в панели приборов, крючки для одежды, коврики |

# Заправочные емкости, л

|  |  |
| --- | --- |
| Топливного бака | 31 |
| Системы охлаждения двигателя (с отопителем кузова) | 7,5 |
| Системы смазки двигателя | 4,1 |
| Воздушного фильтра (ванны) | 0,45 |
| Системы гидравлического привода сцепления | - |
| Картера коробки передач (с удлинителем) | 0,82 |
| Картера заднего моста | 1,2 |
| Картера рулевого механизма | 0,15 |
| Система гидравлического привода тормозов | 0,4 |