

ИЖЕВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД



# АВТОМОБИЛИ «МОСКВИЧ-412» И ИЖ-2715

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УХОДУ



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Автомобиль «Москвич-412» легковой, с закрытым цельнометаллическим кузовом типа седан используется для перевозки четырех человек (включая водителя) и багажа не более 50 кг. При отсутствии багажа в поездках по дорогам хорошего качества автомобиль может быть использован для перевозки пяти человек.

Автомобиль модели ИЖ-2715 является грузовой модификацией автомобиля «Москвич-412» и предназначен для перевозки грузов в торговых и бытовых учреждениях.

При эксплуатации автомобиля на дорогах с гладким и ровным покрытием вес перевозимого груза не должен превышать 350 кг.

Если гряз тяжелый и малого объема, рекомендуется размещать его возможно ближе к внутренней перегородке кузова. Это обеспечивает устойчивость при движении и более равномерное распределение нагрузки на шины.

Автомобиль ИЖ-2715 унифицирован по основным узлам с автомобилем «Москвич-412».

Основные отличия грузового варианта:

Рессоры имеют меньшую длину, отличаются размерами и количеством листов и креплением заднего конца (с помощью резиновой втулки и пальца вместо резиновой втулки и пальца), между листами рессор отсутствуют противоскрипные шайбы. На колесах этого автомобиля смонтированы шины большего размера.

Главная передача заднего моста имеет большее передаточное отношение.

Грузовое отделение кузова имеет двухстворчатую дверь с наружной замочной ручкой.

Предусмотрена возможность пломбировки дверей грузового отделения. Для этого используется отверстие в выдавке на левой двери и наружная замочная ручка.

Запасное колесо размещено за правой спинкой переднего сиденья, шоферский инструмент и принадлежности — за левой спинкой.

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Модель	412	2715
2. Тип кузова	закрытый, четырехдверный, типа седан	типа фургон со съемной верхней частью
3. Число мест (включая место водителя) и вес перевозимого груза, кг	4+50 кг (в багажнике) или 5 чел. без груза	2+350 кг
4. Вес автомобиля сухой (без полезной нагрузки, воды, масла, бензина, запасного колеса, комплекта шоферского инструмента, радиооборудования, деталей и узлов системы отопления кузова, жалюзи радиатора, омывателя ветрового стекла и грязезащитных фартуков), кг	980	1025
5. Вес снаряженного автомобиля без нагрузки, кг	1045	1100
6. Вес снаряженного автомобиля с полной нагрузкой, кг	1445	1590
7. Габаритные размеры (номинальные), мм:		
длина	4120	4100
ширина	1550	1600
высота (в ненагруженном состоянии)	1480	1760
8. База (расстояние между осями), мм	2400	2400
9. Колея на плоскости дороги, мм:		
передних колес	1247	1247
задних колес	1237	1237
10. Наименьшее расстояние от плоскости дороги до низших точек шасси при полной нагрузке и нормальном давлении в шинах, мм		
до передней подвески	173	198
до картера заднего моста	173	193

11. Наименьший радиус поворота по следу наружного переднего колеса, м	5,25	5,25
12. Наибольшая скорость на горизонтальном участке ровного шоссе при полной нагрузке, км/час	140	115
13. Путь торможения под действием ножного тормоза на сухом горизонтальном участке асфальтированного шоссе с полной нагрузкой для модели 412 и нагрузкой 350 кг для модели ИЖ-2715 с начальной скорости 70 км/час до полной остановки, м	50,6	50,6
14. Применяемое топливо	бензин автомобильный АИ-93, ГОСТ 2084—67. Допускается применение бензинов А-93 и А-95 (МРТУ 12Н № 46—63), а также бензина «Экстра» по ВТУ 67—60	
15. Местонахождение заводских номеров двигателя и шасси (он же номер автомобиля)	выбиты на табличке, помещенной на щите передка в верхней части *	

## Д В И Г А Т Е Л Ь

16. Тип двигателя	четырёхтактный, карбюраторный с верхним распределительным валом и клапанами	
17. Модель двигателя	412	
18. Число и расположение цилиндров	4 в ряд под углом 20° к вертикали	
19. Диаметр цилиндра, мм	82	
20. Ход поршня, мм	70	
21. Рабочий объем, л	1,48	
22. Степень сжатия (номинальная)	8,8	
23. Мощность наибольшая при 5800 об/мин., л. с.	75	
24. Крутящий момент наибольший при 3000—3800 об/мин., кгм	11,4	
25. Удельный расход топлива, наименьший, г/л с. ч.	225	

\* Соответствующие номера дублированы: номер двигателя — на блоке цилиндров с левой стороны около стартера; номер шасси, являющийся одновременно и номером кузова, — справа под капотом на верхней панели передка и на поперечине в задней части автомобиля.

26. Сухой вес двигателя со сцеплением и коробкой передач, кг

167

27. Порядок работы цилиндров

1—3—4—2

## СИЛОВАЯ ПЕРЕДАЧА

28. Сцепление

однодисковое, сухое с гасителем крутильных колебаний. Привод выключения сцепления — гидравлический. Педаль выключения сцепления — подвесная

29. Коробка передач

четырёхступенчатая с четырьмя передачами вперед и одной назад. Синхронизаторы для включения первой, второй, третьей и четвертой передач

30. Передаточные числа

первой передачи	3,49
второй	2,04
третьей	1,33
четвертой	1,00 (прямая)
заднего хода	3,39

31. Карданный вал

открытого типа, трубчатый

32. Карданные шарниры

два, крестовины шарниров на игольчатых подшипниках. Скользящее соединение расположено в удлинителе коробки передач на шлицах вторичного вала

33. Главная передача

пара конических шестерен гипоидного зацепления

передаточное число	4,22	4,55
--------------------	------	------

## ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

34. Подвеска передняя

независимая, пружинная с поперечными рычагами, бесшкворневая, со стабилизатором поперечной устойчивости

35. Подвеска задняя

прогрессивного действия, на продольных полуэллиптических рессорах с серьгами в задних ушках

число листов в рессоре	6	9
------------------------	---	---

36. Амортизаторы подвески передних и задних колес

гидравлическое, двухстороннего действия, телескопического типа

37. Рама

приварная, имеется только в передней части кузова

38. Буксирные проушины	штампованные, установлены на передних концах продольных балок рамы	
39. Колеса:		
тип	штампованные, дисковые со съёмными колпаками	
профиль обода	4 1/2 j—13 "	4 1/2 j—13 "
40. Шины:		
рисунок протектора	дорожный	
размер	6,45—13 "	6,40—13 "

## РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ТОРМОЗА

41. Рулевое управление:		
тип рулевого механизма	глобондальный червяк с двойным роликом	
передаточное число (при среднем положении сошки)	17	
рулевое колесо	с двумя спицами и с «утопленной ступицей». Диаметр обода рулевого колеса 400 мм	
42. Тормоза:		
ножной	колодочный, с гидравлическим приводом, действует на все колеса. Тормозные механизмы передних колес снабжены каждый двумя колесными цилиндрами. Колодки тормозов плавающие. Зазор между накладками колодок и тормозными барабанами регулируется автоматически. Педаль тормоза — подвесная	
ручной	с механическим тросовым приводом на колодки тормозов задних колес	

## ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

43. Система электропроводки	однопроводная, отрицательный полюс источников тока соединен с массой	
44. Номинальное напряжение в сети, в	12	
45. Аккумуляторная батарея	типа Б-СТ-45, емкостью 45 а-ч, расположена под калотом на специальном кронштейне	
46. Генератор	типа Г250Ж1, переменного тока с встроенным в корпус кремниевым выпрямителем тока, максимальный ток 40 ± 5 а	

47. Реле-регулятор	тип РР362-А
48. Катушка зажигания	В115
49. Распределитель	Р118
50. Свечи	А7,5 СС с резьбой СП-М14 × 1,25 и с длиной ввертной части 19 мм
51. Стартер	СТ117 мощностью 0,8 л. с.
52. Радиоприемник*	Урал-авто
53. Комбинация приборов	ИЖ КП1
54. Стеклоочиститель	тип СЛ-220, двухщеточный, двухскоростной с электроприводом и термобиметаллическим предохранителем в цепи питания электродвигателя

## КУЗОВ

55. Тип кузова	седан	фургон
56. Конструкция кузова	цельнометаллическая, несущая. Передние двери — с приваренными рамками окон	
57. Оборудование кузова	отопитель кузова и обогреватель ветрового стекла (с поступлением наружного и внутреннего воздуха и использованием тепла жидкости, охлаждающей двигатель); омыватель ветрового стекла; вещевой ящик с крышкой; два противосолнечных щитка; зеркало заднего обзора**; пепельница; прикуриватель***; крючки для одежды; коврики на полу кузова и в багажнике****; грязезащитные фартуки за задними колесами; грязезащитные щитки за передними колесами	

\* Автомобиль ИЖ-2715 радиоприемником и антенной не оборудуется.

\*\* Автомобиль ИЖ-2715 снабжен двумя зеркалами для заднего обзора, расположенными на передних крыльях.

\*\*\* Прикуриватель только на модели 412.

\*\*\*\* Кроме грузового отделения фургона.

58. Запорные устройства дверей  
замок в ручке левой передней двери, запирающейся снаружи ключом. Остальные боковые двери запираются изнутри кузова поворотом внутренних ручек. Поворотные стекла передних дверей запираются специальными ручками (с предохранительными кнопками) изнутри кузова. Дверь, расположенная в задней части кузова типа фургон, имеет наружную замочную ручку
59. Стекла  
закаленные; ветровое и заднее — гнутые
60. Вентиляция кузова  
а) местная, бессквозняковая, осуществляется в передней части кузова посредством поворотных стекол в передних дверях;  
б) общая, осуществляется посредством опускания стекол в дверях и открытия вентиляционного люка в передней части кузова (перед ветровым стеклом)
61. Сиденья:  
передние  
два одноместных; спинки сидений откидываются вперед (для удобства посадки на заднее сиденье) и назад (для устройства спальных мест). В обоих случаях сиденья можно передвигать на салазках вдоль пола кузова для регулировки посадки по росту  
заднее  
с подушкой и спинкой диванного типа \*
62. Оперение  
передние крылья съемные, задние — приварные. Капот открывается вперед (петли расположены в передней его части) и отпирается изнутри кузова
63. Обивка кузова  
выполнена из кожзаменителей
64. Багажник  
расположен в задней части кузова; крышка багажника установлена на двух петлях с автоматической фиксацией в открытом положении. Привод запора крышки располагается на средней левой стойке кузова

\* В кузове «фургон» заднее сиденье отсутствует.



## ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ (НОМИНАЛЬНЫЕ), л

1. Бензинового бака	46
2. Системы охлаждения двигателя (с отопителем кузова)	7,5
3. Системы смазки двигателя	5,2
4. Системы гидравлического привода выключения сцепления	0,15
5. Картера коробки передач с удлинителем	0,9
6. Картера заднего моста	1,30
7. Картера рулевого механизма	0,16
8. Системы гидравлического привода тормоза	0,34
9. Переднего амортизатора	0,135
10. Заднего амортизатора	0,225
11. Аккумуляторной батареи	3,8
12. Бачка омывателя ветрового стекла	1,9
13. Воздушного фильтра (ванны)	0,3

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВОК И КОНТРОЛЯ

1. Зазоры между наконечниками и стержнями клапанов (на холодном двигателе при температуре головки блока 15—20°C), мм для выпускного клапана для впускного клапана	0,15 0,15
2. Прогиб ветви ремня вентилятора, расположенной между шкивами водяного насоса и генератора при приложении усилия в 4 кг, мм	12—15
3. Нормальная температура охлаждающей двигатель жидкости (тепловой режим), °C	80—100
4. Температура начала открытия клапана термостата, °C	80±2,5
5. Температура полного открытия клапана термостата, °C	93±2
6. Расстояние от плоскости разъема поплавковой камеры до уровня бензина при проверке через смотровое окно, мм	20±1,5
7. Зазор между контактами прерывателя, мм	0,35—0,45
8. Зазор между электродами свечи, мм	0,8—0,95

- |   |  |
|---|--|
| 9. Напряжение на клеммах генератора, поддерживаемое реле-регулятором, при температуре регулятора и окружающей среды $+20^{\circ}\text{C}$ , при нагрузке 14 а и при скорости вращения ротора генератора $3000 \pm 150$ об/мин., в               | 13,3—14,1  |
| 10. Величина тока срабатывания реле защиты от коротких замыканий в цепи обмотки возбуждения при температуре $20-70^{\circ}\text{C}$ , а   | 3,2—3,6  |
| 11. Свободный ход наружного конца вилки выключения сцепления, мм  | 4,5—5,5  |
| 12. Свободный ход педали тормоза (не регулируется), мм  | 1—5  |
| 13. Уровень тормозной жидкости в питательных бачках главного цилиндра гидропривода выключения сцепления и главного цилиндра тормоза (от верхней кромки бачка), мм   | 10—15  |
| 14. Давление в шинах, $\text{кг/см}^2$ *  |  |
|   | при скоростях<br>до $120 \text{ км/час}$<br>$1,7^{+0,1}$ |
|   | свыше $120 \text{ км/час}$<br>$2,0^{+0,1}$               |
| передних колес  | $2,0^{+0,1}$   |
| задних колес  | $2,2^{+0,1}$   |
| 15. Схождение передних колес (при измерении подвижной линейкой), мм   | 1—2  |
| 16. Угол развала передних колес   | $0^{\circ}15' - 1^{\circ}15'$                            |
| 17. Контрольный расход бензина на 100 км пробега для исправного, прошедшего обкатку автомобиля с полной нагрузкой, при постоянной скорости $80 \text{ км/час}$ на прямой передаче по сухому горизонтальному и гладкому шоссе, в летнее время, л | 8,8  |

Примечание. Контрольный расход бензина является показателем, определяющим общее техническое состояние автомобиля, и эксплуатационным расходом топлива не является.

Норму эксплуатационного расхода топлива завод не устанавливает, так как она зависит от условий эксплуатации автомобиля.

\* Давление воздуха в шинах, нагретых в результате движения, может превышать указанное на  $0,3 \text{ кг/см}^2$ .