

Каталог предназначен для специалистов станций фирменного обслуживания автомобилей УАЗ, работников ремонтных и торговых фирм и является пособием при составлении заявок на запасные части, а также при поставке запасных частей.

По деталям и сборочным единицам, входящим в комплектацию двигателя "VM-425LTRU", до выхода специализированного издания каталога, рекомендуем пользоваться каталогами фирмы "VM Motori" S.p.A., Италия. В каталоге представлены детали и сборочные единицы, которыми двигатель доукомплектовывается на предприятии ОАО "УАЗ".

Каталог составлен в соответствии с состоянием технической документации на 15.05.2000 г.

This Catalogue is intended for personnel of servicing stations of automobiles "UAZ", repair shops and sales and is an aid in drawing up orders for spare parts and in delivery them.

We recommend to look up all information on parts and units of the engine "VM -425LTRU" in the catalogues of "VM - Motori" S.p.A., Italy up to publishing a special catalogue for the engine. Only the parts and units are specified in the Catalogue with which the engine is completed on the OJSC "UAZ".

The Catalogue is based on the technical documents as of May 15, 2000.

Автомобиль УАЗ-3160 и его модификации.
Каталог деталей и сборочных единиц.

Авторское право и все права на издание принадлежат ОАО "УАЗ".

Тиражирование, перепечатка, перевод на другие языки в любой форме любыми средствами настоящего издания или любой его части без письменного согласия ОАО "УАЗ" не допускаются.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ КАТАЛОГОМ

Настоящий каталог является пособием для ознакомления с автомобилями семейства УАЗ-3160 и для составления заявок на запасные части. Каталог составлен в соответствии с состоянием технической документации на 15.05.2000 г.

В каталоге сборочные единицы и детали сгруппированы по конструктивному и функциональному признакам. Группы и подгруппы располагаются в возрастающем порядке. Рисунки сборочных единиц и деталей расположены в порядке сборки и их взаимодействия в данной сборке, что способствует лучшему ознакомлению с конструкцией автомобиля и правильной разборке и сборке сборочных единиц. Рядом с наименованием рисунка указана подгруппа, к которой относится рисунок. Разделы каталога "Указатель групп и подгрупп" и "Указатель рисунков" облегчают поиск в каталоге необходимых рисунков и деталей.

Сборочные единицы и детали на рисунках имеют позиции, а также обозначения.

Спецификация каталога представляет собой таблицу, включающую номер рисунка (при его наличии), позицию на рисунке, обозначение сборочных единиц и деталей, код ОКП, количество в подгруппе на модель автомобиля и наименование. Взаимосвязанное расположение обозначения сборочных единиц и деталей на рисунках и в спецификации значительно упрощает поиск необходимого обозначения. Часть сборочных единиц и деталей комплектуется специально для запасных частей, например: комплекты поршневых колец, гильза с поршнем, комплекты шатунных и коренных вкладышей и т. д.

Деталям и сборочным единицам присваивается код Общероссийского классификатора продукции. Код ОКП некоторых крепежных изделий может использоваться в качестве обозначения изделия. Например: 45 93XX XXXX - болт

Первые две цифры (слева) обозначают класс продукции:

45 - изделия автомобильной промышленности.

Третья цифра - подкласс:

9 - унифицированные изделия (стандартизованные).

Четвертая и пятая цифры - вид изделия:

30-39 - болты;

40-49 - винты;

50-54 - шпильки;

55-59 - гайки;

60-65 - винты самонарезающие;

66-69 - шурупы;

70-79 - заклепки;

80-81 - шайбы;

82 - заглушки;

83 - кольца пружинные;

84-85 - штифты;

86 - пальцы;

87-89 - шплинты, хомуты;

90-99 - детали, соединяющие трубопроводы, резьбовые пробки.

Шестая цифра - обозначает классы или группы прочности, марки материала, термообработки.

Седьмая цифра - вид покрытия:

0 - без покрытия (П)

1 - цинковое с хромированием (П29)

2 - кадмиевое с хромированием (П21)

3 - многослойное медь-никель (П6)

4 - многослойное медь-никель-хром (П13)

5 - окисное (П15)

6 - фосфатное с промасливанием (П2)

7 - цинковое с фосфатированием (П53)

9 - цинковое (П8)

Восьмая, девятая, десятая цифры - порядково-регистрационный номер изделия.

Стандартизованные изделия могут иметь шестизначное обозначение, в конце которого - одно из указанных выше в скобках условных обозначений вида покрытия.

Кроме того, применяется восьмизначное обозначение, которое состоит из трех групп, разделяемых наклонной чертой, например: 1/32742/01. Деталь может изготавливаться в различных вариантах, которые отличаются материалом и покрытием. Основной пятизначный номер определяет деталь с размерными характеристиками. Предпоследняя цифра восьмизначного обозначения является условным обозначением материала детали, а последняя - условным обозначением покрытия.

Нумерация обозначений сборочных единиц и деталей осуществляется по единой семизначной системе. Например, резервуар амортизатора в сборе имеет обозначение: 3160-2905670, где:

3160 - первые цифры до тире означают модель базового автомобиля, а в деталях двигателя, шасси или кузова соответственно: модель двигателя, шасси или кузова;

29 - первые две цифры семизначного номера означают номер группы, в данном случае "Подвеска автомобиля";

05 - вторые две цифры семизначного номера означают номер подгруппы, в данном случае "Амортизаторы передней подвески";

670 - последние три цифры семизначного номера указывают порядковый номер детали, в данном случае "Резервуар амортизатора в сборе".

Для указания взаимозаменяемости или невзаимозаменяемости деталей или сборочных единиц после их обозначения вводятся цифровые индексы, которые указывают, что в конструкцию детали или сборочной единицы были внесены изменения.

01 - первый взаимозаменяемый вариант;

02 - второй взаимозаменяемый вариант;

.....

09 - девятый взаимозаменяемый вариант;

10 - первый невзаимозаменяемый вариант;

11 - первый взаимозаменяемый вариант невзаимозаменяемого варианта 10;

12-19 - последующие взаимозаменяемые варианты невзаимозаменяемого варианта 10;

20 - второй невзаимозаменяемый вариант;

21-29 - взаимозаменяемые варианты второго невзаимозаменяемого варианта 20 и т.д.

Параллельно с цифровыми индексами существуют и буквенные обозначения А, Б, В и т.д. Обозначения А, А1, А2 и т.д. указывают, что измененные детали сохраняют взаимозаменяемость с основной деталью (не имеющей буквы) и между собой. Детали, имеющие обозначения Б, Б1, Б2 и т.д. невзаимозаменяемы с ранее выпущенными деталями без буквы или с деталями, имеющими обозначения А, А1, А2 и т.д., но взаимозаменяемы между собой.

Сборочные единицы и детали, заимствованные от других моделей автомобиля, сохраняют прежние обозначения.

Детали или сборочные единицы, используемые только для ремонта, имеют буквенные приставки Р, Р1, Р2 или АР, АР1 и т.д. Например, ВК-24-1000100-АР - комплект поршневых колец с увеличенным размером на 0,50 мм.

В ряде случаев указываются и другие обозначения, не соответствующие отраслевым нормам. Эти обозначения присвоены фирмами-разработчиками изделий.

Знак "+" означает вариантное исполнение детали или узла.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автомобиль УАЗ-3160 (рис. 1) - грузопассажирский, двухосный, повышенной проходимости, типа 4x4, с цельнометаллическим пятидверным кузовом.

Автомобиль УАЗ-3160 предназначен для перевозки пассажиров и грузов по дорогам общей сети и местности.

Автомобили УАЗ-31601, УАЗ-31604, УАЗ-31605 изготовлены на базе УАЗ-3160.

На автомобилях устанавливаются следующие двигатели:

УАЗ-3160 - бензиновый, рядный, четырехцилиндровый, с впрыском топлива, модели УМЗ-420.1000400;

УАЗ-31601 - бензиновый, рядный, четырехцилиндровый, карбюраторный, модели УМЗ-421.1000400-10;

УАЗ-31604 - дизельный, рядный, четырехцилиндровый, модели фирмы "VM Motori" (Италия) - 425LTRU;

УАЗ-31605 - бензиновый, рядный, четырехцилиндровый, с впрыском топлива, модели УМЗ-4213.1000400.



Рис. 1. Общий вид автомобиля УАЗ-3160
Fig. 1. General view of automobile УАЗ-3160

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Наименование	Модели автомобилей			
	УАЗ-3160	УАЗ-31601	УАЗ-31604	УАЗ-31605
Вместимость, чел	5+2			
Масса перевозимого груза (включая водителя и пассажиров), кг	600			
Масса снаряженного автомобиля, кг	1930	1910	1975	1950
Полная масса автомобиля, кг	2530	2510	2575	2550
Распределение снаряженной массы по осям, кг:				
на переднюю ось	946	936	1047	968
на заднюю ось	984	974	928	982
Распределение полной массы по осям, кг:				
на переднюю ось	1088	1079	1100	1090
на заднюю ось	1442	1431	1475	1460
Допустимая полная масса буксируемого прицепа, кг:				
с тормозами	1500*			
без тормозов	750*			
Максимальная скорость, км/ч	130	135	135	140
Путь торможения с полной нагрузкой с начальной скорости 80 км/ч (без прицепа), не более, м	43			
Максимальный угол поворота внутреннего колеса, град	27			
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м	6,4			
Внешний габаритный радиус поворота автомобиля по точке автомобиля, наиболее удаленной от центра поворота, м	6,8			
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем полной массой, град (%)	31 (60)			
Угол поперечной статической устойчивости автомобиля полной массой на стенде, град (%)	20 (36)			
Наибольшая глубина преодолеваемого брода, м	0,5			
Габаритные размеры:				
длина	4240			
ширина	2020			
высота без нагрузки	2060			

* - При наличии тягово-сцепного устройства шарового типа

ДВИГАТЕЛЬ

Наименование	420.10	421.10-10	425LTRU	4213.10
Порядок работы цилиндров	1-2-4-3	1-2-4-3	1-3-4-2	1-2-4-3
Диаметр цилиндра, мм	92	100	92	100
Ход поршня, мм	92	92	94	92
Рабочий объем, л	2,445	2,89	2,5	2,89
Степень сжатия	8,2	8,2	21	8,2
Номинальная мощность нетто по ГОСТ 14846 при частоте вращения коленчатого вала:				
4000 мин ⁻¹ , кВт (л.с.)	65,5 (89)	72,1 (98)	-	75 (102)
	62,5* (85)*	-	-	73,5* (100)*
4200 мин ⁻¹ , кВт (л.с.)	-	-	76,0 (103)	-
Максимальный крутящий момент нетто по ГОСТ 14846 при частоте вращения коленчатого вала:				
2800 мин ⁻¹ , Н·м (кгс·м)	175 (17,8)	-	-	211 (21,5)
	170* (17,3)*	-	-	206* (21,0)*
2200-2500 мин ⁻¹ , Н·м (кгс·м)	-	209 (21,3)	-	-
2000 мин ⁻¹ , Н·м (кгс·м)	-	-	235 (24,0)	-
Минимальная частота вращения коленчатого вала в режиме холостого хода, мин ⁻¹	700-750	700-800	700-750	700-750
Система смазки	комбинированная: под давлением и разбрызгиванием			
Вентиляция картера	закрытая			
Система питания	с принудительной подачей топлива			
Топливо	АИ-93 или АИ-92	дизтоп-ливо	АИ-93 или АИ-92	
Система охлаждения	жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией			
Система выпуска газов	с выводом выхлопных газов назад слева от оси автомобиля, нейтрализатором, резонатором и глушителем			

* - В комплектации с нейтрализатором

ТРАНСМИССИЯ

Сцепление

Тип	сухое, однодисковое, ведомый диск с фрикционными накладками и гасителем крутильных колебаний
Привод выключения	гидравлический

Коробка передач

Тип	механическая, четырехступенчатая или пятиступенчатая с синхронизаторами инерционного типа
Передаточные числа:	

	четырёхступенчатая	пятиступенчатая
первой передачи	3,78	3,78
второй передачи	2,60	2,60
третьей передачи	1,55	1,55
четвертой передачи	1,00	1,00
пятой передачи	-	0,82
заднего хода	4,12	4,12

Раздаточная коробка

Тип	механическая, двухступенчатая, установлена на заднем торце коробки передач
Управление	переключение передач и включение переднего моста рычагом, смонтированным на крышке раздаточной коробки
Передаточные числа:	
прямой передачи	1,00
понижающей передачи	1,94 или 1,47 ⁺

Карданная передача

Тип	открытого типа, состоит из двух валов, карданные шарниры на игольчатых подшипниках
Передний карданный вал	комбинированный, с двумя шарнирами (состоит из трубы и сплошного вала)
Задний карданный вал	трубчатый, с двумя шарнирами

Передний и задний мосты

Тип мостов	ведущие, одноступенчатые с неразъемными картерами; передний мост имеет устройство для отключения колес
Главная передача мостов	коническая с криволинейными зубьями зубчатых колес
Передаточное число	4,111
Дифференциал мостов	конический с четырьмя сателлитами
Полуоси	полностью разгруженного типа
Шарниры поворотных кулаков переднего моста	равных угловых скоростей, шариковые

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Рама

Тип	штампованная, лонжероны швеллерного сечения с усилителями; снабжена передним и задним бамперами; передние и задние концы лонжеронов рамы оборудованы буксирными проушинами
-----	--

Подвеска

Тип	зависимая: передняя - пружинная со стабилизатором поперечной устойчивости, гидравлическими амортизаторами телескопического типа двухстороннего действия, с двумя продольными рычагами и поперечной тягой; задняя - на двух продольных полуэллиптических малолистовых рессорах и с гидравлическими амортизаторами телескопического типа двухстороннего действия
-----	---

Колеса и шины

Колеса	дисковые с неразъемным ободом, размер обода 6J×16
Крепление	пятью гайками
Шины	пневматические, радиальные, камерные, размер 225/75R16
Размер камеры	225-16

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рулевое управление

Рулевое управление	травмобезопасное, с регулируемой рулевой колонкой
Рулевой механизм	типа "винт-шариковая гайка-сектор" с гидроусилителем, встроенным в рулевой механизм

Передаточное число	17,3
--------------------	------

Тормоза

Рабочая тормозная система	дисковые тормозные механизмы на передних колесах и барабанные тормозные механизмы на задних колесах; привод - гидравлический с вакуумным усилителем и двумя отдельными контурами на передние и задние колеса, в контуре задних тормозов имеется регулятор давления
---------------------------	--