

КАТАЛОГ
ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ,
ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ М-20
„ПОБЕДА“



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Москва 1950

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ М-20 «ПОБЕДА»

Общие данные

Число мест (включая водителя)	5
Габаритные размеры:	
длина	4665 мм
ширина	1695 »
высота (без нагрузки)	1640 »
База	2700 »
Колеса передних колес (по грунту)	1364 »
Колеса задних колес	1362 »
Нижние точки автомобиля (с полной нагрузкой):	
поперечина передней подвески	210 »
труба глушителя	220 »
картер заднего моста	200 »
Радиус поворота (по колее наружного переднего колеса)	6,3 м
Углы въезда (с полной нагрузкой):	
передний	27°
задний	19°
Наибольшая скорость с нормальной нагрузкой на горизонтальных участках ровного шоссе	105 км/час
Сорт топлива	Автомобильный бензин с октановым числом 70
Емкость бензинового бака (номинальная)	55 л
Расход топлива на 100 км летом	13,5 л (государственная норма в средних условиях эксплуатации)
Номер двигателя и шасси	Заводские номера двигателя и шасси выбиты на табличке под капотом справа по ходу машины, на блоке двигателя в левой верхней его части и на правом лонжероне рамы—сверху

Двигатель

Тип	Бензиновый четырехтактный карбюраторный
Число и расположение цилиндров	Четыре, вертикально в один ряд
Диаметр цилиндра	82 мм
Ход поршня	100 »
Рабочий объем	2,12 л
Степень сжатия	6,2 : 1
Максимальная мощность	50 л. с.
Число оборотов в минуту, соответствующее максимальной мощности	3600
Крутящий момент максимальный	12,5 кгм
Порядок работы цилиндров	1—2—4—3
Подвеска двигателя	Эластичная в трех точках
Головка цилиндров	Из алюминиевого сплава
Цилиндры	Чугунные, отлиты в одно целое с верхней частью картера. В верхнюю часть цилиндров запрессованы гильзы из антикоррозийного чугуна
Поршни	Алюминиевые, шлифованные по копиру, луженые. Имеют по два компрессионных и два маслосъемных кольца
Число опор коленчатого вала	Четыре
Коленчатый вал	Стальной, цельнокованный, с противовесами, статически и динамически сбалансированный. Поверхность шеек закалена
Вкладыши	Тонкостенные, из стальной ленты, залитой малооловянистым баббитом
Распределительный вал и его привод	Стальной кованный или литой чугунный; привод осуществляется парой шестерен (ведомая—из текстолита)
Толкатели	Тарельчатые, регулирующиеся. При чугунном распределительном вале—стальные цементированные; при стальном—стальные с тарелкой, наплавленной отбеленным чугуном
Зазоры между толкателями и клапанами	Впускного 0,28 мм, выхлопного 0,30 мм (на холодном двигателе)
Клапаны	Нижние односторонние. Диаметр впускного 39 мм, выхлопного 36 мм. Впускной клапан изготовлен из стали 40Х, выхлопной—из жароупорной стали ЭСХ8. Седла выхлопных клапанов в блоке вставные, изготовлены из специального чугуна

Водораспределительная труба	Материал—освинцованная листовая сталь толщиной 0,5 мм. Расположена в водяной рубашке цилиндров. Направляет холодную воду для охлаждения втулок выпускных клапанов
Жалюзи	Установлены перед радиатором. Степень открытия регулируется с места водителя
Термостат	Смонтирован в патрубке головки блока. Клапан термостата начинает открываться при температуре 68°С. Полное открытие клапана происходит при температуре воды 80°С
Водяной насос	Центробежный
Сальник водяного насоса	Торцовый, самоподтягивающийся
Вентилятор	Четырехлопастной штампованный
Привод вентилятора и водяного насоса	Трапециoidalным ремнем от коленчатого вала
Слив воды	Через два краника
Зажигание	Батарейное

Силовая передача

Сцепление	Однодисковое сухое, полуцентробежного типа. Ведомый диск диаметром 225 мм. Сцепление имеет демпфер
Свободный ход педали сцепления	35—45 мм
Картер сцепления	Отлит из чугуна. Растачивается в сборе с блоком двигателя
Коробка передач	Двухходовая. Три передачи вперед и одна назад
Передаточные отношения:	
1-я передача	2,82 : 1
2-я передача	1,604 : 1
3-я передача	1,00 : 1
задний ход	3,383 : 1
Карданный вал	Открытого типа, трубчатый. Имеет два кардана с игольчатыми подшипниками
Задний мост	Картер заднего моста состоит из трех частей: средней и двух боковых
Главная пара	Коническая со спиральным зубом (41 и 8 зубьев). Передаточное отношение 5,125 : 1
Дифференциал	Конический, с четырьмя сателлитами
Полуоси	Разгруженные на $\frac{3}{4}$
Передача усилий от заднего моста	Толкающее усилие и реактивный момент заднего моста воспринимаются рессорами

Ходовая часть

Колеса	Штампованные дисковые. Диск и обод соединены заклепками. Число шпилек крепления колеса—5. Запасное колесо находится в багажнике
------------------	---

Шины:	
размер	6,00—16"
давление воздуха .	2 кг/см ²
Ступицы передних колес	Из ковкого чугуна. Каждая из ступиц имеет два шариковых радиально-упорных подшипника
Ступицы задних колес	Стальные кованые; насажены на конусах полуосей; снабжены роликовыми цилиндрическими подшипниками
Передняя подвеска .	Независимая, рычажная; осуществлена на витых цилиндрических пружинах; смонтирована на отъемной поперечине. Все шарниры рычагов подвески—с резьбовыми пальцами и втулками
Углы установки передних колес:	
угол развала . . .	0° ± 30'
угол бокового наклона шкворня .	6° ± 50'
угол наклона шкворня вперед (кастер)	0° ± 1°
Сход колес при за- мере на шинах	1,5—3,0 мм
Стабилизатор поперечной устойчивости .	Торсионного типа, расположен впереди передней подвески
Передние амортизаторы	Гидравлические, двойного действия. Рычаги амортизатора служат верхними рычагами передней подвески
Задняя подвеска . .	Рессорная. Рессоры листовые продольные, полуэллиптические. Для повышения износостойкости листы рессор обработаны стальной дробью. Задний конец рессор снабжен сережкой. В стальные втулки ушков рессор запрессованы резиновые втулки
Задние амортизаторы	Гидравлические, двухстороннего действия, рычажные
Рама	
Рама	Короткая рама только в передней части автомобиля. Снабжена тремя поперечинами для крепления агрегатов. Лонжероны—коробчатого сечения
Бамперы	Два, штампованные, снабжены клыками. Клыки переднего бампера соединены между собой поперечиной, являющейся опорой для заводной рукоятки
Буксирные проушины	Штампованные; установлены на передних концах лонжеронов рамы

Рулевое управление

Рулевой механизм:	
тиш	Глобоидальный червяк с двойным роликом
Конструкция . . .	Ролик вращается на игольчатом подшипнике. Вал сошки вращается в бронзовой втулке и цилиндрическом роликовом подшипнике. Положение вала сошки регулируется для компенсации износа червяка и ролика. Червяк вращается в двух конических роликовых подшипниках
Передачное отношение (среднее)	16,6 : 1
Люфт рулевого колеса ¹ :	
при движении по прямой	0°
в крайних положениях колес	30° максимально
Рулевое колесо . . .	Диаметр 440 мм; с тремя спицами
Рулевые тяги	Трубчатые; состоят из трех частей: средней и двух боковых. Рулевые тяги подвешены на сошке руля и на маятниковом рычаге. Качка конца маятникового рычага в вертикальной плоскости допускается до 8 мм

Тормозы

Ножные тормозы . .	Колодочные, на все 4 колеса
Тормозные барабаны	Съемные (без разборки ступиц). Диск барабана стальной. Обод чугунный, залит вокруг стального диска
Привод тормозов . .	1) ножной гидравлический, действует на все четыре колеса от педали; 2) ручной механический, тросовый; действует только на колодки задних тормозов от рычага, расположенного под щитком приборов

Электрооборудование

Система проводки . .	Однопроводная, «плюс» соединен с массой
Номинальное напряжение в сети	12 в
Генератор	Типа Г-20, шунтовой, 18 а
Реле-регулятор . . .	Типа РР-12, состоит из регулятора напряжения, ограничителя силы тока и реле обратного тока
Аккумуляторная батарея	Типа 6-СТЭ-60
Индукционная катушка	Типа Б-21 с добавочным сопротивлением, автоматически закорачиваемым при запуске двигателя стартером

¹ Величины люфта рулевого колеса даны для нового автомобиля.

Распределитель	Типа Р-23 с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания и октан-корректором
Запальные свечи	Типа М12/10 или М12/12 с резьбой 18 мм
Стартер	Типа СТ-20. Включение тока и ввод шестерни в зацепление с зубчатым венцом маховика осуществляется нажимом ноги на педаль. Шестерня снабжена муфтой свободного хода
Фары	Типа ФГ-2, две, двухсветные—для ближнего и дальнего света. Разборные, с двухнитевыми фланцевыми лампами на 50 и 21 свечу
Подфарники	Типа ПФ-2, два, с двухнитевой лампой в 6 и 21 свечу для света стоянки и указателя поворота
Задние фонари	Типа ФП-2, два, обеспечивают задний габаритный свет и служат для указания поворотов. Снабжены двухнитевыми лампочками в 6 и 21 свечу
Фонарь освещения номерного знака	Типа ПФ-3, обеспечивает освещение заднего номерного знака и стоп-сигнала. Снабжен двумя однонитевыми лампами в 3 и 21 свечу
Центральный переключатель света	Типа П-6, расположен на панели приборов. Рукоятка имеет три положения: «Выключено», «Включен свет подфарников и задних фонарей», «Включен свет фар и задних фонарей»
Ножной переключатель света	Расположен левее педали сцепления; переключает фары на дальний и ближний свет
Подкапотная лампа	Типа ПД-1, одна, с выключателем и лампой 3 свечи
Предохранители	Один тепловой на 20 а в цепи освещения (на все источники света, кроме переносной и подкапотной ламп). Плавкие предохранители в блоке, типа ПР-12,—на три цепи—сигнала, приборов и задних фонарей (последние, кроме того, защищены тепловым предохранителем). Предохранитель трубчатого типа ПР-20 на 2 а—в цепи питания часов. Предохранитель трубчатого типа ПР-21 на 10 а—в цепи стеклоочистителя и 6 а—в цепи электродвигателя вентилятора обдува ветрового стекла
Приборы	Комбинация приборов типа КП-7, состоит из амперметра, указателя уровня бензина, а также импульсных приборов—масляного манометра и указателя температуры воды. Комбинация приборов освещается двумя лампами в 1 свечу. Кроме того, две односвечные лампы освещают стрелки, показывающие включение указателя левого или правого поворота