

КРОХА

Когда автомобильчик вытащили во двор, кто-то разочарованно протянул: «Ну и кроха же у нас получилась!» И действительно, пока машина стояла в лаборатории Клуба юного автомобилиста, ее размеры казались вполне приемлемыми, но на улице...

А между тем дизайн микроавтомобиля был скрупулезно вырисован и обитаемый объем салона строго рассчитан на четырех человек. Начавшиеся испытания подтвердили справедливость конструкторских разработок: автомобиль достаточно резво бегал, хорошо «вел себя» на поворотах, легко управлялся.



Рис. 1. Четырехместный микроавтомобиль.

Перед вами — четырехместный автомобиль с двигателем мощностью 12 л.с. Минимальные габариты и вес обеспечивают машине вполне приличную маневренность, а также приемлемые разгонные характеристики. Большая площадь остекления дает отличный обзор, что способствует повышению безопасности движения.

Кузов — четырехместный, цельнометаллический, сварной, несущего типа. Его основание и каркас сварены из стальных тонкостенных труб различных диаметров (от 19 до 50 мм). Для повышения жесткости и прочности каркасы сидений включены в силовую схему основания кузова.

Все четыре двери микроавтомобиля — из органического стекла толщиной 8 мм, окантованного рамкой из стального профиля.

Между передними креслами располагается тоннель, соединяющий воздухозаборное отверстие в передней части автомобиля с моторным отсеком. Кроме того, в тоннеле смонтированы тяги привода органов управления. Спереди воздухозаборное отверстие закрыто декоративной облицовкой.

Задняя часть кузова имеет откидывающуюся крышку, которая открывает доступ к аккумуляторной батарее и топливному баку.

Моторный отсек находится между задними креслами автомобиля; он имеет съемный капот из листовой стали, оклеенный искусственной кожей.

Двигатель — двухтактный, одноцилиндровый, принудительного воздушного охлаждения от мотороллера «Тула-200М»; его

мощность — 12 л.с. Для уменьшения передаваемых на кузов вибраций он установлен на мягких резиновых подушках и закреплен двумя шарнирными реактивными тягами, исключающими перемещения в продольном и поперечном направлениях.

Система выпуска отработавших газов состоит из резонатора и глушителя. Подача топлива принудительная, с помощью топливного насоса от лодочного мотора.

Трансмиссия включает в себя четырехскоростную коробку передач, смонтированную в одном блоке с двигателем, главную передачу (цепную), дифференциал в блоке с передачей заднего хода от мотоцикла СЗА. От дифференциала крутящий момент передается на задние ведущие колеса через полуоси, каждая из которых имеет два карданных шарнира.

Ходовая часть. Передняя и задняя подвески конструктивно аналогичны: независимые, шкворневые, на плоских качающихся рычагах треугольной формы, сваренных из хроманселевых (сталь 30ХГСА) труб $\varnothing 32$ мм. Оси качания рычагов расположены под углом 60° к оси автомобиля. Шарниры — резиновые втулки.

Упругий элемент подвесок — цилиндрическая спиральная пружина с диаметром прутка 10 мм. Телескопические амортизаторы располагаются внутри пружин. Конструкция подвески позволяет изменять клиренс автомобиля перемещением опорных гаек пружин вдоль оси соответствующего амортизатора.

Диски колес — разъемные, отлиты из алюминиевого сплава АЛ-4, шины — производства Воронежского шинного завода размером $3,5 \times 5$, модель В-29.

Рулевое управление имеет комбинированный рычажно-цепной привод, что позволило расположить рулевое колесо сбоку, не нарушая симметрии рулевой трапеции. Провисание цепи компенсирует механизм натяжения. Наконечники всех тяг снабжены сферическими подшипниками типа ШС-12.

Тормоза — барабанные, с гидравлическим приводом на все колеса. Регулировка зазора между колодкой и барабаном — принудительная, с помощью эксцентриков.

Электрооборудование машины рассчитано на напряжение 12 В. Аккумуляторная батарея — 6СТ-54. Электрическая арматура включает в себя габаритные огни, фары с дальним и ближним светом, стоп-сигнал, указатели поворотов, плафон освещения салона, звуковой сигнал и стеклоочиститель. На приборной доске смонтированы спидометр, амперметр, указатель уровня топлива, замок зажигания и часы.

К сказанному добавим, что эта машина создана в Клубе юного автомобилиста Горьковского автозавода учениками 7—10 классов.

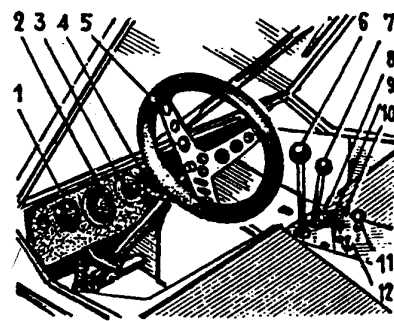


Рис. 2. Передняя часть салона: 1 — указатель уровня топлива, 2 — спидометр, 3 — амперметр, 4 — часы, 5 — рулевое колесо, 6 — рукоятка переключения передач, 7 — рукоятка включения реверса, 8 — замок зажигания, 9 — тумблер включения «мигающих» поворотов, 10, 11 — переключатели света фар, 12 — тумблер включения внутреннего плафона.