**04-150 ЛАЗ-695Б «Львів» 4х2 духдверный городской автобус среднего класса с водительской дверью, мест: сидячих 32, общее 55, снаряжённый вес 6.32 тн, полный вес 10.26 тн, ЗиЛ-158Л 109 лс, 65 км/час, 16718 экз., г. Львов 1958/61-64 г.**

 С конца 1957 г. ЛАЗ-695 модернизировали: усилено основание кузова, введен пневмопривод открывания дверей вместо механического. Спустя год заглушили оба боковых воздухозаборника, а вместо них установили на крыше один широкий раструб, слегка возвышавшийся, за что получившийся автобус ЛАЗ-695Б автолюбители называли «горбатым». Благодаря такой новации в салон и моторный отсек поступал более чистый воздух, содержавший заметно меньше пыли. Изменениям подверглись также тормозная система, отопление автобуса, изменился способ установки пассажирских сидений, наклон рулевой колонки водителя и многое, многое другое.
 В июле 1958 года был изготовлен образцово показательный ЛАЗ-695Б. Этот автобус практически соответствовал серийным ЛАЗ-695Б и отличался от них чуть-чуть «улучшенным» внешним видом и калориферным отоплением салона.
 Серийно модернизированные автобусы, получившие наименование ЛАЗ-695Б стали выпускаться с мая 1958 года и всего до 1964 года изготовили 16718 комплектных автобусов ЛАЗ-695Б, а также 551 кузов для троллейбусов (для ОдАЗ и КЗЭТ) и 10 полностью комплектных троллейбусов ЛАЗ-695Т на их базе.
 В 1958 году на ЛАЗе была проведена потребительская конференция, на которой вместе с приглашёнными эксплуатационниками обсуждались вопросы конструкции автобуса ЛАЗ-695, в результате чего было выдвинут ряд требований к модернизации автобусов. Прежде всего претензии были высказаны к жёсткости кузова, особенно к его "ажурной" верхней части, к узким дверным проёмам (особенно на передней площадке). Учитывая все эти пожелания, на заводе в ноябре 1958 года был изготовлен экспериментальный городской автобус с полностью измененной верхней частью кузова. Помимо больших лобовых стёкол и унифицированных пассажирских дверей на передней и задней площадке, автобус получил также большой маршрутный аншлаг, опытную пневматическую подвеску всех колёс (или как тогда говорили "резино-пневматическую подвеску"), стабилизатор поперечной устойчивости и много других мелких изменений в конструкции (например - перенос бензобака автобуса с правой стороны на левую). Несмотря на положительную оценку по итогам испытаний, в том числе и на московских городских маршрутах, этот автобус так и остался опытным, изготовленным в единственном экземпляре.
 Первоначально серийные ЛАЗ-695Б сохраняли очень большую площадь остекления скатов крыши, но эксплуатационники постоянно жаловались на завод о слабости всей верхней части кузова автобусов ЛАЗ. В результате с автобусов сначала исчезли застеклённые передние углы скатов крыши (осень 1958 года), а позже значительно уменьшилось остекление задних скатов. Позже, к осени 1959 года на автобусах ЛАЗ-695Б была немного изменена конструкция крыши спереди, в результате чего над лобовыми стёклами автобусов появился козырёк-«кепочка».
 Учитывая опыт постройки опытного автобуса по пожеланиям эксплуатационников, многие опробованные на нём решения решили внедрить на серийной продукции. Правда, до сильного изменения конструкции кузова дело не дошло и ограничились менее глобальными изменениями. В результате этой работы, в декабре 1958 года был построен эталонный автобус ЛАЗ-695Б, так называемой "второй модернизации".
 Автобус прежде всего получил уменьшенную колёсную базу, увеличенные по размеру форточки в боковых окнах, новые сидения в салоне, а также ряд изменений в конструкции (перенос с одного на другой борт бензобака и аккумулятора и др.). Впоследствии на этот автобус в экспериментальном порядке поставили автоматическую гидромеханическую коробку передач, разработанную в НАМИ. В августе 1959 года был построен экспериментальный автобус, на котором попробовали снизить вес машины, используя для ее изготовления различные новые материалы. Так, основание кузова было выполнено из дюралюминия, а часть наружной и внутренней облицовки кузова из стеклопластика. Из стеклопластика также были изготовлены спинки и подушки пассажирских сидений. Много деталей автобуса было изготовлено из капрона. В результате, вес автобуса, по сравнению с серийным, снизился на 400 кг.

**Описание ЛАЗ 695Б**

**Двигатель:** Модель ЗиЛ-158Л
Тип Четырехтактный, карбюраторный, Число цилиндров 6, Диаметр цилиндров в мм 101,6
Ход поршня в мм 114,3, Степень сжатия 6,5
Рабочий объем цилиндров в л 5,55, Порядок работы цилиндров 1-5-3-6-2-4
Максимальная мощность в л. с. 109
Число оборотов коленчатого вала (при максимальной мощности) в минуту 2800
Максимальный крутящий момент а кгм 34
Число оборотив коленчатого вала (при максимальном крутящем моменте) в минуту 1100-1400
Сухой вес двигателя, укомплектованного для установки на автобус, со сцеплением и коробкой передач в кг 555

**Трансмиссия**

Сцепление Двухдисковое, сухое, наружный диаметр накладки 279 мм.
Привод управления сцеплением Гидравлический.
Коробка передач Пятиступенчатая с шестернями постоянного зацепления.
Привод переключения коробки передач Механический, дистанционный.
Карданный вал Открытый, трубчатый с сочленениями на игольчатых подшипниках.
Расстояние между центрами карданных сочленений нагруженного автобуса в мм 392.
Размер карданной трубы в мм 89х2,5.
Главная передача Двойная, со спиральными коническими и цилиндрическими шестернями.
Дифференциал Конический, с четырьмя сателлитами.
Полуоси: Полностью нагруженные.

**Ходовая часть**

Балка передней оси Двутаврового сечения.
Угол развала колес 1°. Схождение колес (по ободу) в мм 5 - 8.
Поперечный наклон шкворня 8°. Продольный наклон шкворня 1°30'.
Рулевая трапеция Расположена сзади балки.
Задний мост - Балка моста литая, из ковкого чугуна с прессованными стальными трубками.
Колеса Съемные, дисковые с бортовыми и запорными кольцами. Передние колеса односкатные, задние - двухскатные. Крепление колес На восьми шпильках: шпильки правых колес имеют правую резьбу, а левых колес - левую. Запасное колесо одно, закреплено под полом впереди кузова. Размер обода 7,00" (временно применяют ободья размером 6.00Т).
Шины 10,00-20". Число слоев каркаса 12. Давление в шинах в кг/см кв 5. Допускаемая нагрузка на шину (ГОСТ 5513-54) в кг 1800. Наружный диаметр шины в мм 1058.
Подвеска На четырех продольных полуэллиптических рессорах, в резиновых опорах, с корректирующими пружинами и гидравлическими амортизаторами двойного действия впереди.

**Механизмы управления**

Рулевой механизм Глобоидальный червяк и кривошип с роликом.
Среднее передаточное отношение 23,5.
Диаметр рулевого колеса в мм 550.
Полное число оборотов рулевого колеса 5,5-6.
Угол поворота внутреннего колеса: в право 39°30'. влево 38°.
Ножной тормоз Колодочный, с пневматическим приводом на все колеса.
Ручной тормоз Колодочный, с .механическим приводом на задние колеса.
Компрессор Двухцилиндровый, с жидкостным охлаждением.

**Электрооборудование и приборы**

Система проводки Однопроводная. отрицательная клемма соединена с массой.
Напряжение 12 В.
Генератор Г-2Б, переменного тока, трехфазный, синхронный с электромагнитным возбуждением.
Выпрямитель РС-300А. селеновый, 18 шайб ABC 100х100.
Реле-регулятор РР-5, состоит из реле включения, двух регуляторов напряжения и регулятора тока, заключенных в общий кожух.
Аккумуляторные батареи Две батареи 3-СТ-135-ПМ по 6 в и общей емкостью-135 а-ч.
Стартер СТ-15, четырех полюсный с электромагнитным реле дистанционного включения и муфтой свободного хода мощностью 1,8 л. с.
Распределитель зажигания Р-21А. с центробежным н вакуумным регуляторами опережения зажигания и октан-корректором.
Катушка зажигания Б-1, пропитана маслом, с добавочным сопротивлением, закорачиваемым автоматически во время пуска двигателя.
Свечи зажигания А16У, с резьбой 14 мм, неразборные.

**Кузов**

Тип Вагонный, цельнометаллический, с несущим основанием.
Основание и каркас Сварные, из стальных тонкостенных труб прямоугольного сечения.
Наружная облицовка Дюралюминиевые листы толщиной 1.8 мм, стальные формованные панели толщиной 1,2 мм.
Внутренняя облицовка Декоративная фанера, слоистый пластик.
Пол Стальной, в проходе дюралюминиевый.
Число дверей пассажирского помещении 2.
Расположение дверей Вне базы, задняя - входная, передняя - выходная.
Конструкции дверей Задняя - четырех створчатая, передняя - трехстворчатая.
Механизмы открывания дверей Пневматические цилиндры, по два на каждую дверь, расположены на ypoвне пола. Ширина дверных проемов в смету в мм:
по стойкам 826
по открытым створкам 690 Сиденья Двухместные, расположены по ходу автобуса.
Окна Бортовые, открывающиеся в верхней части. Число окон:
ветровых 2, по бортам 11, по скатам крыши 8, по заднему борту 2, на дверях 8

Отопление Калориферное, от радиатора охлаждения двигателя
Возможное число пассажиров в часы "пик" при предельной нагрузке 74

**Весовая характеристика**

Сухой вес автобуса (без заправки, запасного колеса и инструментов) в кг 5974
Вес кузова в кг 3000

Вес заправки и снаряжения в кг: топливо 110, вода 25, масло 20, инструменты 45, запасное колесо 100
Вес снаряженного автобуса в кг 6274

Распределение веса снаряженного автобуса кг: на переднюю ось 2082, на заднюю ось 4192

Полезная нагрузка, назначенная заводом, в кг 3850
Вес дополнительного снаряжения (огнетушитель и др.) в кг 10
Удельная грузоподъемность автобуса 0,635
Полный вес автобуса в кг 10274

Распределение полного веса автобуса кг: на переднюю ось 3450, па заднюю ось 6824 Возможный полный вес автобуса при предельной нагрузке в часы "пик" в кг 11604
Возможное увеличение полного веса в часы "пик" в % 13

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|  |
| --- |
|  |
| **Наибольшая скорость в км/ч** | 65 |
| **База (расстояние между осями передних и задних колес) в мм** | 4190 |
| **Колея в мм:** |   |
| **передних колес** | 2076 |
| **задних колес (между серединами двойных скатов)** | 1740 |
| **Свес кузова в мм:** |   |
| **передний** | 2160 |
| **задний** | 2870 |
| **Габаритные размеры в мм:** |   |
| **длина** | 9220 |
| **ширина** | 2500 |
| **высота по воздухозаборнику (без нагрузки)** | 3050 |
| **Низшие точки автобуса (с нагрузкой 55 пассажиров) в мм:** |   |
| **под передней осью** | 340 |
| **под задней осью** | 270 |
| **Радиус продольной проходимости в мм** | 6200 |
| **Угол свеса:** |   |
| **передний** | 11 гр. |
| **задний** | 12 гр. |
| **Наименьший радиус поворота по переднему углу кузова в м:** |   |
| **вправо** | 8,5-9,6 |
| **плево** | 8,3-9,4 |