

И. И. Карбанович

Краткий справочник по импортным автомобилям



МОТОВОК



ББК 39.33
К21
УДК 656.113(031)



Карбанович И. И.

К21 Краткий справочник по импортным автомобилям. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 1980 — 192 с., ил., табл.

55 коп.

Справочник содержит технические характеристики автомобилей, автобусов, прицепов и полуприцепов, экспортируемых в СССР внешнеторговыми объединениями Чехословацкой Социалистической Республики, Польской Народной Республики, Германской Демократической Республики, Венгерской Народной Республики и автомобильными фирмами Швеции, ФРГ и Франции.

Первое издание вышло в 1971 г. Настоящее издание дополнено новыми марками подвижного состава. Внесены изменения, произошедшие с момента выхода первого издания.

Справочник предназначен для инженерно-технических работников автомобильного транспорта.

К 31803-008 8-80.
049(01)-80

3603000000

ББК 39.33
6Т2.1

АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ЧЕХОСЛОВАКИИ

Чехословакия — страна с высокоразвитой автомобильной промышленностью, имеющей более чем 80-летнюю историю своего существования. Первый чехословацкий легковой автомобиль (модель «Президент») был изготовлен в 1897 г. на вагонном заводе в г. Копрживнице (ныне автомобильный завод «Татра»), а через три года на этом же заводе был изготовлен первый грузовой автомобиль. В 1905 г. начался выпуск автомобилей на заводе в г. Млада-Болеславе, который в настоящее время является крупнейшим автомобильным заводом в стране. В 1911 г. автомобильный завод в г. Высочаны, ныне носящий имя Клемента Готвальда, выпустил грузовой автомобиль «Прага», который принадлежал к числу наиболее совершенных автомобилей того времени.

Автомобильная промышленность Чехословакии в 1929 г. выпустила 15 тыс. грузовых и легковых автомобилей, но из-за отсутствия рынков сбыта производство автомобилей не было увеличено до 1938 г.

Национализация автомобильной промышленности в послевоенный период создала условия для специализированного крупносерийного и массового производства. Ведущие заводы были специализированы на выпуске ограниченного количества моделей.

В силу исторических, экономических и природных условий чехословацкая автомобильная промышленность концентрировалась в районах с наиболее развитой промышленностью (табл. 1). Это привело к тому, что в настоящее время большинство предприятий автомобильной промышленности сосредоточено в северо-западной части страны (Чехия).

1. Основные предприятия автомобильной промышленности ЧССР

Наименование предприятия	Местонахождение (город)	Выпускаемая продукция
АЗНП «Шкода»	Млада-Болеслав	Легковые автомобили «Шкода» моделей 100, 100L, 105S, 105L, 110L, 110LS, 120L, 120LS
Филиал АЗНП «Шкода»	Врхлаби	Автофургоны «Шкода-1203», микроавтобусы
«Татра»	Копрживнице	Легковые автомобили «Татра-613», грузовые автомобили «Татра-148, -813, -815»
«Татра»	Братислава	Узлы грузовых автомобилей «Татра»
«Татра»	Бановец над Бебравой	Седельные тягачи и агрегаты
ЛИАЗ «Шкода»	Мнихово-Градиште, Яблонец-на-Нисе, Либерец	Грузовые автомобили «Шкода», автомобили-самосвалы, седельные тягачи
«Авиа»	Прага	Грузовые автомобили: «Прага-V3S, -S5T»; Авиа-15, -30
«Кароса»	Высоке-Мыто	Автобусы, пожарные автомобили, автомобили для уборки дорог
«Орличан»	Хоцень	Полуприцепы-рефрижераторы, полуприцепы-фургоны и полуприцепы общего назначения
«Прага»-ЗКГ	Высочаны	Гидромеханические и механические коробки передач для грузовых автомобилей и автобусов
«Йискра»	Табор	Свечи зажигания
«Аутопал»	Новый Йичин	Светотехнические приборы, радиаторы
«ПАЛ-Магнетон»	Кромержиж	Автомобильное электрооборудование
«Мотор»	Ческе-Будеевице	Приборы системы питания, карбюраторы, топливные насосы
«Моторпал»	Йиглава	Дизельная топливная аппаратура

Наименование предприятия	Местонахождение (город)	Выпускаемая продукция
«Барум»	Пухов	Шины и резинотехнические изделия
«Аутобрзды»	Яблонец-на-Нисе	Узлы тормозных систем, амортизаторы, воздушные фильтры
ТАЗ	Трнава	Агрегаты и узлы для автомобиля «Шкода-1203»
БСС	Брандыс-на-Лабе	Прицепы, полуприцепы, коммунальные автомобили, автоцистерны

Большая часть общего производства легковых автомобилей в Чехословакии в настоящее время приходится на малолитражные автомобили «Шкода». Основными моделями являются: «Шкода-100,-105,-110,-120». Кроме перечисленных моделей марки «Шкода», в небольших количествах выпускается автомобиль среднего литража «Татра-613».

Грузовые автомобили, выпускаемые заводом «Татра», имеют свои конструктивные особенности: двигатель воздушного охлаждения; трубчатую хребтовую раму; независимую подвеску всех колес; особую конструкцию ведущих мостов, позволяющую передавать вращение на ведущие колеса автомобиля без карданов при независимой подвеске; наличие механизма блокировки дифференциала.

Для грузовых автомобилей выпускаются унифицированные шести-, восьми- и двенадцатицилиндровые четырехтактные дизельные двигатели с непосредственным впрыском топлива и воздушным охлаждением, а также шестицилиндровые четырехтактные дизельные двигатели с водяным охлаждением. Основными базовыми моделями являются двигатели Т-111А, Т-912, Т-930, Ш-706RT, Т-928, М634, МL634, МL630.

Двенадцатицилиндровый V-образный дизельный двигатель Т-111 изготавливали до 1962 г. на заводах «Татра», выпускающих регулярно с начала 20-х годов автомобильные двигатели с воздушным охлаждением. Двигатель Т-111 имеет оригинальную конструкцию (роликовые коренные подшипники и обусловленный

ими составной коленчатый вал, картер туннельного типа, наличие двух осевых вентиляторов, трех кулачковых валов, системы смазки с сухим картером и др.), обеспечивающую достаточно надежную работу, несмотря на воздушное охлаждение. Цилиндры двигателя — съемные, отлитые из специального серого чугуна, камеры сгорания — однополостные, тороидной формы, распылители форсунок — четырехдырчатые. Завихрение воздуха во время всасывания обеспечивается соответствующей конфигурацией впускного клапана. Двигатель Т-111 устанавливался на автомобили «Татра» грузоподъемностью 10 т.

Шестицилиндровый дизельный двигатель Т-912 — с вертикальным однорядным расположением цилиндров, размерность и основные детали которого, кроме картера, такие же, как и у двигателя Т-111, устанавливается на 6-тонные автомобили «Прага-S5T» и их модификации.

Шестицилиндровый дизельный двигатель Ш-706RT с водяным охлаждением имеет однополостные камеры сгорания с непосредственным впрыском топлива и отличается высокой топливной экономичностью. Устанавливается на 7-тонные грузовые автомобили и автобусы «Шкода».

В конструкции разработанного в середине 50-х годов унифицированного семейства дизельных двигателей Т-928, Т-928К, Т-930 и Т-930К получили дальнейшее развитие идеи, заложенные в конструкции двигателя Т-111. Одновременно приняты меры для снижения массы двигателей, упрощения и удешевления конструкции (применен один распределительный вал, один вентилятор). Двигатель Т-928 устанавливается на автомобили «Татра-138, 148» и их модификации, а двигатели Т-930 — на 8-тонные автомобили повышенной проходимости «Татра-813». Двигатели Т-928К и Т-930К в отличие от двигателей Т-928 и Т-930 имеют турбонаддув.

Основная модель каждого двигателя имеет ряд модификаций, предназначенных для различных условий эксплуатации, что позволяет применять двигатель одной размерности во многих отраслях народного хозяйства. Например, двигатель Т-928 имеет девять модификаций, в том числе пять транспортных. Унификация

2. Производство автомобилей в ЧССР

Годы	Производство автомобилей, тыс. шт.			Годы	Производство автомобилей, тыс. шт.		
	Всего	В том числе			Всего	В том числе	
		грузовых и автобусов	легковых			грузовых и автобусов	легковых
1950	31,4	7,0	24,4	1964	58,1	16,0	42,1
1951	29,6	12,5	17,1	1965	96,8	19,1	77,7
1952	17,0	10,7	6,3	1966	113,5	20,8	92,7
1953	19,2	11,9	7,3	1967	131,6	19,9	111,7
1954	19,4	14,0	5,4	1968	151,0	21,0	130,0
1955	24,0	11,0	13,0	1969	158,59	26,18	132,41
1956	37,0	12,0	25,0	1970	169,92	27,06	142,86
1957	47,0	12,0	35,0	1971	176,86	27,84	149,02
1958	57,4	14,0	43,4	1972	182,97	28,52	154,45
1959	66,0	15,0	51,0	1973	194,69	30,25	164,44
1960	75,3	19,1	56,2	1974	200,87	32,17	168,70
1961	78,2	19,4	58,8	1975	211,08	35,67	175,41
1962	84,1	19,8	64,3	1976	218,97	39,83	179,09
1963	74,4	17,7	56,7				

отдельных узлов и деталей двигателя внутри базовой модели достигает 80—90%. Унифицированы и основные детали двигателей Т-111 и Т-912.

Выпуск продукции автомобильной промышленности Чехословакии в послевоенные годы непрерывно растет (табл. 2). Производство автомобилей в основном увеличивается за счет выпуска легковых автомобилей, главным образом малого литража. По производству легковых автомобилей ЧССР занимает 15-е место в мире и 10-е в Европе.

Производство грузовых автомобилей растет незначительно, ежегодно их выпускается около 40 тыс.

Автомобильная промышленность ЧССР экспортирует около 41% выпускаемой продукции. Большая часть экспорта так же, как и в производстве, приходится на легковые автомобили. Экспортируются в основном малолитражные легковые автомобили «Шкода». Они поставляются более чем в 50 стран мира. Из социалистических стран основными импортерами чехословацких легковых автомобилей являются Югославия, ГДР, Польша. Грузовые автомобили экспортируются в основном в социалистические страны.

Экспортирует чехословацкие автомобили внешне-торговое объединение МОТОКОВ, которое является представителем всех автомобильных, тракторных и моторостроительных заводов.



АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ПОЛЬШИ

За годы народной власти Польша с помощью Советского Союза и других социалистических стран добилась больших успехов в развитии автомобильной промышленности. С помощью советских специалистов закладывались основы отечественной автомобильной промышленности Польши. Вскоре после войны Советский Союз передал Польше документацию на производство легкового автомобиля ГАЗ-20 «Победа» и грузового автомобиля ГАЗ-51.

С самого начала своего зарождения автомобильная промышленность Польши специализировалась на производстве грузо-пассажирских автомобилей на базе узлов легковых автомобилей.

Современная автомобильная промышленность Польской Народной Республики характеризуется производством различных легковых и грузовых автомобилей, автобусов и микроавтобусов, автомобилей малой и средней грузоподъемности со специализированными кузовами (табл. 3).

Основными моделями польских легковых автомобилей являются «Польский Фиат-125Р, -126Р» и «Сирена-105», производство которых налажено на заводах FSO в г. Варшаве и FSM в городах Бельско-Бяле, Тыхи. Первые легковые автомобили «Варшава-М20» по со-

3. Основные предприятия автомобильной промышленности ПНР

Наименование предприятия	Местонахождение (город)	Выпускаемая продукция
Завод легковых автомобилей (FSO)	Варшава	Легковые автомобили «Польский Фиат-125Р, -132Р», «Полонез»
Завод малолитражных автомобилей (FSM)	Бельско-Бяла, Тыхы	Легковые автомобили «Сирена-105», «Польский Фиат-126Р, -127Р»
Завод грузовых автомобилей (FSC)	Люблин	Грузовые автомобили «Жук-А06, -А13М, -А15М»
Завод экспедиторских автомобилей (FSD)	Ныса	Автомобили «Ныса-М521, -С521, -S521, -Т521, -F521»
Завод грузовых автомобилей (FSC)	Староховице	Грузовые автомобили «Стар-200, -244, -266, -660»
Ельчанский автомобильный завод (IZS)	Ельч	Грузовые автомобили «Ельч S420, -640, -640W» автобус «Ельч-Берлье PR110»
Саноцкий автобусный завод (SFA)	Санок	Автобусы «Аутосан-Н9», фургоны на шасси «Стар» и «Ельч», автомобильные прицепы
Завод сельскохозяйственных автомобилей (ZSR)	Познань	Грузопассажирские автомобили «Тарпан-233»
Завод специальных автомобилей и специализированных кузовов	Кельце	Специализированные автомобили-самосвалы «Стар-СХЛ», «Ельч-СХЛ», «Ельч-Штейр», цистерны
Завод автомобильного оборудования	Лодзь	Карбюраторы, топливные насосы, компрессоры
Завод автомобильных кузовов (ZBNS)	Кожухув	Прицепы и полуприцепы
Завод автомобильного электрооборудования	Квидзынь	Электрооборудование для автомобилей всех типов

ветской лицензии начали серийно выпускаться с 1951 г. С 1964 г. по 1972 г. выпускался автомобиль «Варшава-223» с верхнеклапанным двигателем S-21.

По лицензии итальянской фирмы «Фиат» с 1967 г. начат серийный выпуск пятиместных легковых автомобилей «Польский Фиат-125Р». В настоящее время освоен выпуск новых моделей автомобилей: «Польский Фиат-126Р, -127Р, -132Р» и «Полонез».

4. Производство автомобилей в ПНР

Годы	Производство автомобилей, тыс. шт.			Годы	Производство автомобилей, тыс. шт.		
	Всего	Легковых	Грузовых и автобусов		Всего	Легковых	Грузовых и автобусов
1955	15,0	4,0	11,0	1966	67,0	29,3	37,7
1956	19,0	6,0	13,0	1967	68,3	27,7	40,6
1957	22,0	9,0	13,0	1968	75,0	30,0	45,0
1958	21,7	11,5	10,2	1969	96,0	47,4	48,6
1959	28,0	12,0	16,0	1970	114,1	64,1	50,0
1960	36,8	12,9	23,9	1971	141,3	85,1	56,2
1961	39,0	14,5	24,5	1972	151,9	90,0	61,9
1962	44,8	16,0	28,8	1973	183,3	113,0	70,3
1963	52,5	18,3	34,2	1974	207,2	133,0	74,2
1964	54,8	20,6	34,2	1975	242,9	164,3	78,6
1965	62,5	26,4	36,1	1976	291,4	216,3	75,1

На базе узлов и деталей легковых автомобилей «Варшава» развернуто производство широкого ассортимента грузо-пассажирских автомобилей, а также специализированных автомобилей «Жук» и «Ныса», которые изготавливаются в городах Люблине и Нысе.

Грузовые автомобили грузоподъемностью 5—8 т изготавливаются в Польше серийно с 1949 г. на заводах в Стараховице и Ельче.

С 1967 г. автомобили «Стар» выпускаются с карбюраторными двигателями мощностью 105 л. с. или же с дизельными двигателями мощностью 120—125 л. с.

В настоящее время основными моделями стараховицкого завода грузовых автомобилей являются автомобили нового семейства Стар-200 повышенной грузоподъемности до 6 т с карбюраторным или дизельным двигателем мощностью 150 л. с.

Ельченский автомобильный завод, основанный в 1952 г., выпускает 8-тонные грузовые автомобили с дизельным двигателем по лицензии английской фирмы «Лейланд». По лицензии французской фирмы «Берлье» завод начал в 1976 г. выпускать автобусы «Ельч-Берлье PR 110». На шасси автомобиля «Стар» саночный завод (SFA) выпускает автобусы «Аутосан».

В течение последних 22 лет (1955—1976 гг.) производство автомобилей увеличивалось за счет выпуска как легковых, так и грузовых автомобилей и автобусов (табл. 4).

Продукция автомобильной промышленности Польши экспортируется более чем в 30 стран мира. Из социалистических стран основными импортерами польских автомобилей являются ЧССР, Румыния, Болгария, Венгрия, ГДР, Монголия, СССР.

Особое значение для развития автомобильной промышленности Польши имеет экономическое сотрудничество между странами — членами СЭВ.

В СССР экспортируются главным образом специализированные автомобили «Жук», «Ныса» и микроавтобусы «Ныса».

Экспортирует польские автомобили внешнеторговое объединение ПОЛЬ-МОТ.



АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ГЕРМАНСКОЙ ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Автомобильная промышленность Германской Демократической Республики в первые послевоенные годы по существу пережила свое второе рождение. Трудящиеся ГДР под руководством СЕПГ (Социалистической Единой Партии Германии) и при постоянной помощи Советского Союза в короткий срок смогли не только восстановить, но и полностью реконструировать автомобильные заводы. Сегодня автомобильная промышленность занимает одно из ведущих мест в экономике страны. Среди европейских социалистических стран ГДР занимает четвертое место по производству автомобилей после Польши, Чехословакии и Югославии. В силу исторических, экономических и природных условий предприятия автомобильной промышленности расположены в наиболее индустриальных областях на юге страны (табл. 5). Наибольший удельный вес (81%) в общем производстве занимают легковые автомобили. Основными марками являются «Трабант» и «Вартбург».

5. Основные предприятия автомобильной промышленности ГДР

Наименование предприятия	Местонахождение (город)	Выпускаемая продукция
Заксенринг	Цвиккау	Легковые автомобили «Трабант-601» «Вартбург-353W»
Автомобильный завод (АВЕ)	Эйзенах	
ИФА-Аутомобильверке	Людвигсфельд	Грузовые автомобили «ИФА W50» «Робур-О-3000» «Баркас-Б-1000»
Робур-Верке	Циттау	
Баркас-Верке	Карл-Маркс-Штадт	
Крафтфарцойгверк «Эрнст Грубе»	Вердау	Прицепы и полуприцепы

С 1962 г. в ГДР наметился устойчивый рост производства грузовых автомобилей. Типаж производимых в ГДР грузовых автомобилей имеет свои особенности. Это автомобили малой и средней грузоподъемности, что определено структурой и спецификой грузопотоков. Основным изготовителем грузовых автомобилей является народное предприятие ИФА-Аутомобильверке в г. Людвигсфельде, которое выпускает 5-тонные автомобили ИФА различных модификаций. На долю этого предприятия приходится около 70% всех выпускаемых в стране грузовых автомобилей. Для автомо-

6. Производство автомобилей в ГДР

Годы	Производство автомобилей, тыс. шт.			Годы	Пронзводство автомобилей, тыс. шт.		
	Всего	В том числе			Всего	В том числе	
		грузовых и автобусов	легковых			грузовых и автобусов	легковых
1960	76,4	12,4	64,0	1969	147,7	26,8	120,9
1961	81,7	12,2	69,5	1970	153,4	26,8	126,6
1962	80,4	8,2	72,2	1971	162,7	28,4	134,3
1963	94,6	10,3	84,3	1972	169,6	30,0	139,6
1964	105,1	12,0	93,1	1973	180,2	33,1	147,1
1965	128,6	15,7	112,9	1974	191,1	36,5	154,6
1966	136,8	21,3	115,5	1975	197,4	38,3	159,1
1967	136,6	22,1	114,5	1976	202,4	38,4	164,0
1968	142,0	26,0	116,0				

билей ИФА из СССР поступают шины, подшипники и материалы для внутренней обивки кабины.

В течение последних 25 лет выпуск автомобилей увеличился в 2,6 раза как за счет легковых, так и за счет грузовых автомобилей (табл. 6). Более 50% общего производства автомобилей идет на экспорт в Венгрию, Польшу, Румынию, Чехословакию, СССР, а также в ряд стран Западной Европы, Африки и Азии. Экспортирует автомобили ГДР внешнеторговое предприятие «Транспортмашинен Экспорт-Импорт».



АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВЕНГРИИ

Развитие автомобильной промышленности в Венгерской Народной Республике (ВНР) связано с установлением народной власти. За три десятилетия Венгрия в содружестве со странами—членами СЭВ создала свою автомобильную промышленность, изделия которой в настоящее время пользуются огромным спросом на внешнем рынке.

С самого начала своего зарождения автомобильная промышленность была узкоспециализирована на производстве автобусов и грузовых автомобилей средней грузоподъемности (табл. 7).

Потребность страны в легковом автомобильном транспорте Венгрия покрывает за счет большого импорта, основная часть которого обеспечивается социалистическими странами.

Автобусный завод «Икарус» за три последних десятилетия превратился в крупнейшее предприятие Европы, продукция которого приобрела мировую известность.

Завод выпускает несколько моделей автобусов. Среди них хорошо зарекомендовали себя междугородные автобусы «Икарус-250,-255», городской автобус «Ика-

7. Основные предприятия автомобильной промышленности ВНР

Наименование предприятия	Местонахождение (город)	Выпускаемая продукция
Завод кузовов и транспортных средств «Икарус»	Будапешт	Автобусы «Икарус» моделей 250, 260, 280
Филиал завода «Икарус»	Секешфехервар	Автобусы «Икарус» моделей 255, 266, 211
То же	Пуставам	Сиденья, двери, электрооборудование для автобусов
Венгерский вагоно- и машиностроительный завод «РАБА»	Дьер	Грузовые автомобили РАБА моделей 831.03, 832.13, 833.13
«Чепель»	Будапешт	И-16-256FS И-26-230DEAK, И-26-230DEK, агрегаты для автобусов «Икарус»
Вэрэш Чилланг «Дутра»	»	Грузовые автомобили «Чепель» моделей D-452, D-730, G-116
Завод автомобильных деталей «АУРАС»	»	Специальные автомобили и автомобили-самосвалы
Кооперативное предприятие дизельной и холодильной техники «Миркез»	Будапешт, Экардн	Запасные части, гаражное оборудование и специальные прицепы
«Аутовилл»	Будапешт	Контрольное и испытательное оборудование для проверки топливной аппаратуры и электрооборудования автомобилей
«Сим»	Кечкемет	Электрооборудование автомобилей и приборы Тормозные системы

рус-260», а также новая модель городского автобуса с сочлененным кузовом «Икарус-280». Свыше 85% своей продукции завод экспортирует.

Автомобильный завод «Чепель», построенный в 1949 г., является вторым по величине предприятием автомобильной промышленности Венгрии. Завод выпускает автомобили грузоподъемностью 3—5 т, седельные тягачи и дизельные двигатели.

8. Производство грузовых автомобилей и автобусов в ВНР

Годы	Производство автомобилей, шт.			Годы	Производство автомобилей, шт.		
	Всего	в том числе			Всего	В том числе	
		грузовых	автобусов			грузовых	автобусов
1956	3 745	2 970	775	1967	8 200	4 800	3 400
1957	3 968	2 985	983	1968	8 500	3 900	4 600
1958	5 097	3 683	1 414	1969	8 680	3 890	4 790
1959	4 956	3 381	1 575	1970	9 210	3 230	5 980
1960	4 800	2 900	1 900	1971	9 930	3 570	6 360
1961	5 400	3 400	2 000	1972	11 010	4 040	6 970
1962	6 000	3 700	2 300	1973	10 110	2 320	7 790
1963	6 100	3 700	2 400	1974	10 810	1 780	9 030
1964	6 200	3 700	2 500	1975	12 580	1 880	10 700
1965	7 100	4 300	2 800	1976	12 600	1 200	11 400
1965	8 000	5 000	3 000				

Четырех- и шестицилиндровые предкамерные дизельные двигатели «Чепель», выпускаемые по лицензии австрийской фирмы «Штейр», устанавливаются на грузовые автомобили и автобусы.

Двигатели «Чепель» имеют свои конструктивные особенности: блоки цилиндров, картеры и поршни отливаются из алюминиевого сплава (силумина); отдельные для каждого цилиндра головки, в которых выполнена предкамера; свечи накаливания, обеспечивающие пуск двигателей при низкой температуре воздуха; съемные «мокрые» чугунные гильзы.

Выпускавшиеся до 1973 г. автобусы «Икарус-556,-180» и новые модели серии «200» оснащены дизельными двигателями с горизонтальным расположением цилиндров мощностью 192—215 л. с., работающими по НМ-процессу, производство которых организовано в г. Дьере по лицензии фирмы «МАН» (ФРГ). Новые двигатели выпускаются под маркой РАБА-МАН.

Характерные особенности двигателей, работающих по НМ-процессу: мягкая работа, хорошая приспособляемость двигателей во всех используемых диапазонах частот вращения коленчатого вала, очень низкий удельный расход топлива, малая удельная масса и длительный срок службы.

Двигатели РАБА-МАН с вертикальным расположением цилиндров устанавливают на грузовые автомо-

били РАБА, серийный выпуск которых начат в 1970 г. в г. Дьере.

Рассматривая общую динамику производства автомобилей в Венгрии (табл. 8), необходимо отметить, что общий выпуск автомобилей на протяжении последних 20 лет постоянно возрастал.

Одной из основных причин постоянного роста производства является высокий спрос на автобусы, большая часть которых экспортируется в социалистические страны и в первую очередь в Советский Союз.

В СССР экспортируются автобусы «Икарус» и ведущие мосты для автобусов и троллейбусов.

Для легковых автомобилей ВАЗ Венгрия в рамках СЭВ поставляет электрооборудование и приборы. В свою очередь, Советский Союз поставляет в Венгерскую Народную Республику легковые и грузовые автомобили, а для автобусов Икарус — передние мосты, амортизаторы и другие детали.

Экспортирует венгерские автобусы и грузовые автомобили внешнеторговое объединение МОГЮРТ.

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ



Автомобиль «Польский Фиат-125Р» (4×2)

Легковой малолитражный автомобиль «Польский Фиат-125Р» выпускается автомобильным заводом FSO в г. Варшаве (ПНР) с 1967 г. по итальянской лицензии и предназначен для эксплуатации по усовершенствованным дорогам.

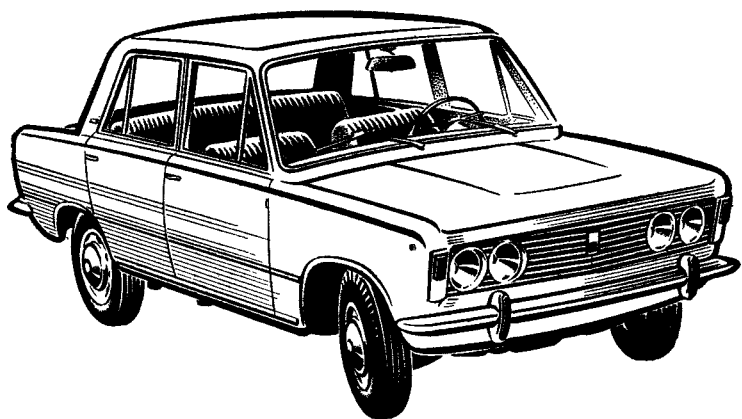
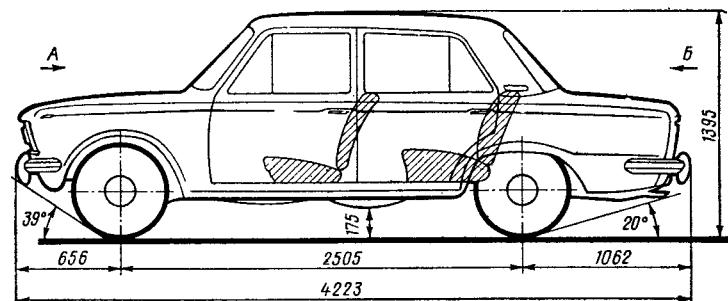
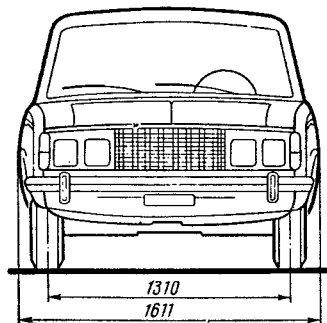


Рис. 1. Автомобиль «Польский Фиат-125Р»



Вид А



Вид Б

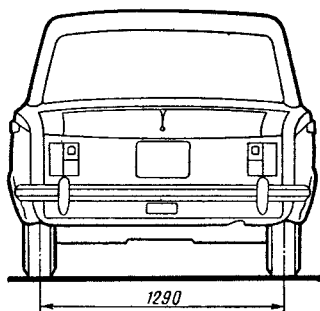


Рис. 2. Схема автомобиля «Польский Фиат-125Р»

Кузов автомобиля — цельнометаллический, несущий.

На автомобиль устанавливаются двигатели с рабочим объемом цилиндров 1295 или 1481 см³.

Общие данные

Число мест	5
Масса автомобиля, кг:	
сухая	840 (920)*
снаряженная	930 (1020)
полная	1370 (1438)
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	648 (673)
» заднюю »	722 (765)
Максимальная скорость, км/ч	140 (155)
Время разгона с места до скорости 80 км/ч, с	13,6
Путь торможения со скорости 30 км/ч, м	7,5
Контрольный расход топлива, л/100 км	10,8
Наименьший радиус поворота, м	5,4
Максимальный преодолеваемый подъем, %	34,0 (41,0)

Двигатель

Модель	116С. 076 (115С. 074)
Тип	четырёхтактный. карбюраторный
Число цилиндров	4
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	72 (77)
Ход поршня, мм	79,5
Рабочий объем цилиндров, см ³	1295 (1481)
Степень сжатия	9,0
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2
Максимальная мощность, л. с.	60 (75) при 5200 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	10,3(11,8) при 3200 об/мин
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч	232
Литровая мощность, л. с./л	46,4 (50,5)
Число опор коленчатого вала	3
Средняя скорость поршня, м/с	13,8
Фазы газораспределения:	
впускной клапан	о. (открытие)—9° до ВМТ з. (закрытие)—61° после НМТ
выпускной »	о.—49° до НМТ з.—21° после ВМТ
Карбюратор	Солекс С34РА1А/3

* В скобках приведены данные (в случае расхождения) для автомобиля с объемом цилиндров 1481 см³.

Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная, под давлением и разбрызгиванием
Масса двигателя, кг	134 (158)
Удельная масса, кг/л. с	2,24 (2,1)
Топливо	бензин АИ-93, ГОСТ 2084—77

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	225
внутренний	150
Привод выключения сцепления	гидравлический
Коробка передач	механическая, четырех- ступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения передач переднего хода
Передаточные числа	I—3,75; II—2,30; III—1,49; IV—1,00; З.Х.—3,87
Способ переключения передач	механический центральным рычагом
Карданная передача	открытая, имеет два вала с промежуточной опорой и три жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная передача	одноступенчатая (пара конических гипоидных шестерен); передаточное число — 4,10

Рулевое управление

Рулевой механизм	червяк-ролик с амортизатором управления типа «Стабилус»; передаточное число—16,4
----------------------------	--

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	дисковая, типа «Бендикс» на все колеса, с гидравлическим приводом и вакуумным усилителем
Наружный диаметр фрикционных дисков, мм	227
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	1240
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	48
задних	34
Стояночная тормозная система	дискового типа, на задние колеса с механическим приводом

Подвеска

Передняя	независимая, рычажная, на двух вертикальных цилиндрических пружинах
Задняя	зависимая, на продольных полуэллиптических рес- сорах
Амортизаторы (передние и задние) . . .	гидравлические, телеско- пические, двусторонне- го действия
Стабилизатор поперечной устойчивости .	торсионного типа

Кузов

Тип	седан несущий, четырех- дверный
Отопление	жидкостное, от системы охлаждения двигателя
Обдув ветрового стекла	от жидкостного отопителя
Вентиляция	естественная, через вен- тиляционный люк
Вместимость багажника, м ³	0,36 (0,4)

Колеса и шины

Колеса	дисковые
Размер обода	4,5—13
Шины	камерные, низкого давле- ния
Размер шин	6,45—13

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12
Аккумуляторная батарея	одна, 12 В, 48 А·ч
Генератор	12 В, 770 Вт
Реле-регулятор	12 В, 770 »
Свечи зажигания	БОШ W 240Т, БОШ W225Т1
Стартер	12 В, 1,5 л.с.

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	45
Система смазки двигателя	3,5 (3,75) — всесезонно масло М-6з/10Г1, ТУ 38-101415—73
Система охлаждения двигателя	6,7 (7,5) — «Тосол А-40»
Картер коробки передач	1,35
» главной передачи	2,0
» рулевого механизма	0,18
	всесезонно масло ТАд-17, ТУ 38-1- -274—69, или ТАд- 17и, ТУ 38-101306—72

Система привода тормозов	0,3	} всесезонно тормозная жидкость «Нева», ТУ 6-09-550—73
Гидравлический привод выключения сцепления	0,22	
Амортизаторы:		
передние	2×0,14	} всесезонно амортизаторная жидкость АЖ-12Т, ТУ 38-101432—74
задние	2×0,21	

Опрыскиватель ветрового стекла 1,0

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:

для впускных клапанов	0,20
» выпускных »	0,20

Давление масла в системе смазки двигателя, кгс/см² 4,0—4,5

Схождение передних колес, мм 2—4

Угол развала передних колес 0°30' ± 20'

Угол поперечного наклона шкворней 5°

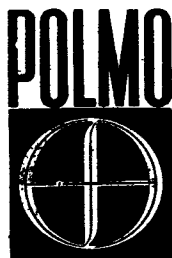
 » продольного » » 3°30'—4°

Давление в шинах, кгс/см²:

передних	1,4—1,6
задних	1,7—1,9

Свободный ход педалей, мм:

сцепления	20
тормоза	4—6



Автомобиль «Варшава-223» (4×2)

Легковой автомобиль «Варшава-223» выпускался автомобильным заводом FSO в г. Варшаве (ПНР) с 1964 по 1972 г.

Завод выпускал следующие модификации автомобиля «Варшава-223»: «Варшава-223А» (санитарный автомобиль); «Варшава-223Т» (автомобиль-такси с от-

дельным креслом для водителя, отгороженным от салона перегородкой из органического стекла); «Варшава-223Р» (автомобиль-пикап грузоподъемностью 500 кг); «Варшава-223К» (грузо-пассажирский автомобиль с кузовом типа «универсал»).

Общие данные

Число мест	5
Масса автомобиля, кг:	
сухая	1320
снаряженная	1420
полная	1820
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	860
» заднюю »	960
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	130
Контрольный расход топлива, л/100 км	10,9
Наименьший радиус поворота, м	6,6

Основные размеры

База, мм	2700
Колея, мм:	
передних колес	1395
задних »	1402
Габаритные размеры, мм:	
длина	4740
ширина	1695
высота (без нагрузки)	1565
Свес, мм:	
передний	840
задний	1200
Угол свеса, град:	
передний	25
задний	19
Наименьший дорожный просвет, мм	190

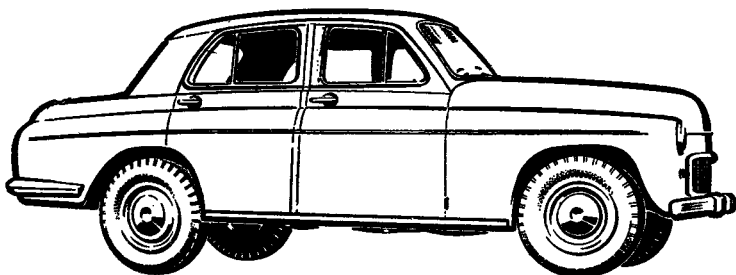


Рис. 3. Автомобиль «Варшава-223»

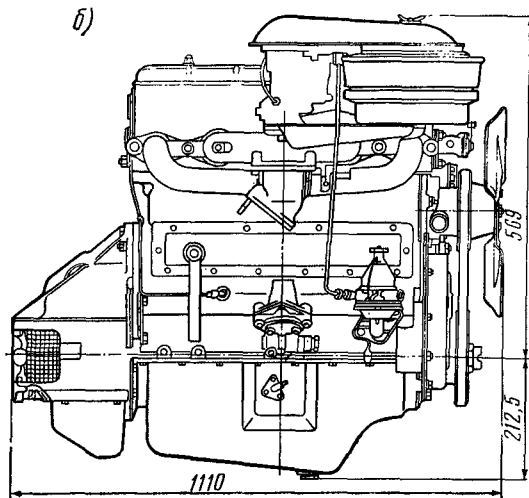
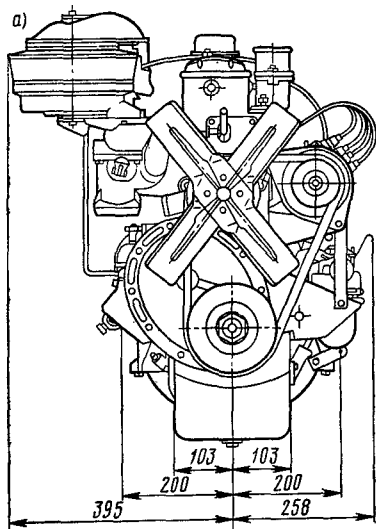


Рис. 4. Схема двигателя S-21:

а — вид спереди; б — вид сбоку

Двигатель

Модель	S-21
Тип	четырехтактный, карбюраторный
Число цилиндров	4
Расположение клапанов	верхнее
» цилиндров	рядное
Диаметр цилиндра, мм	82
Ход поршня, мм	100
Рабочий объем цилиндров, см ³	2120
Степень сжатия	7,5
Порядок работы цилиндров	1—2—4—3
Максимальная мощность, л.с.	70 при 4000 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	15 » 2500 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с.ч.	230
Литровая мощность, л.с./л.	33
Число опор коленчатого вала	4
Средняя скорость поршня, м/с	13,3 при 4000 об/мин
Фазы газораспределения:	
впускной клапан	о.—33° до ВМТ з.—59° после НМТ
выпускной »	о.—68° до НМТ з.—24° после ВМТ
Карбюратор	Йиков 40 SOP, Вебер 34С2Б1
Система охлаждения	жидкостная, с принуди- тельной циркуляцией охлаждающей жидкости
» смазки	комбинированная, под давлением и разбрызги- ванием
Сухая масса двигателя в сборе с коробкой передач и сцеплением, кг	232
Удельная масса, кг/л.с.	3,3
Топливо	бензин А-76 ГОСТ 2084—77

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое
Диаметр фрикционной накладки, мм:	
наружный	225
внутренний	150
Способ выключения сцепления	механический
Коробка передач	механическая, двухходо- вая, трехступенчатая, с синхронизаторами вклю- чения II и III передач

Передаточные числа	I—3,115; II—1,772; III—1,00; З.Х.—3,738
Способ переключения передач	рычагом на рулевой колонке
Карданная передача	открытая, имеет один вал и два жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная передача	одноступенчатая, пара конических шестерен со спиральными зубьями; передаточное число — 4,55

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобондальный червяк и двойной ролик
Передаточное число	16,6

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с гидравлическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм . . .	280
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	1095
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	32
задних	32
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом

Подвеска

Передняя	независимая, рычажная, на двух вертикальных цилиндрических пружинах
Задняя	зависимая, на продольных полуэллиптических листовых рессорах
Амортизаторы:	
передние	гидравлические, телескопические, двустороннего действия
задние	то же
Стабилизатор поперечной устойчивости .	торсионного типа

Кузов

Тип	седан, несущий, четырех- дверный
Отопление	жидкостное, от системы охлаждения двигателя
Вентиляция	через вентиляционный люк
Обдув ветрового стекла	от жидкостного отопителя

Колеса и шины

Колеса	дисковые
Размер обода	4,5—16
Шины	камерные, низкого давле- ния
Размер шин	6,5J—16

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12
Аккумуляторная батарея	одна 6ЕС54, 12В, 54А·ч
Генератор	P20 В, 200 Вт
Реле-регулятор	RG15 В, 200 Вт
Прерыватель-распределитель	44-44/11
Свечи зажигания	M14-225, ПАЛ-СУПЕР 14-7, БОШ 225T11
Стартер	R5с; 12 В, 1,8 л.с.

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	55,0
Система смазки двигателя	6,0 всесезонно масло М-8Б ₁ У, ТУ 38-101374 — —73
» охлаждения двигателя	10,5—«Тосол А-40»
Картер коробки передач	1,2 всесезонно масло
» главной передачи	1,1 ТСП-14. ТУ 38-
» рулевого механизма	0,33 -101488-74, или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74
Амортизаторы:	
передние	2×0,135
задние	2×0,145
	} всесезонно амортизаторная жидкость АЖ- -12Т, ТУ 38- -101432—74
Система привода тормозов	0,4 всесезонно тормозная жидкость БСК, ТУ 6- -10-1533—75.
Масляный резервуар воздухоочистителя	0,35 всесезонно масло М-8Б ₁ У ₁ , ТУ 38- 101374—73

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:

для впускных клапанов	0,3
» выпускных »	0,3

Давление масла в системе смазки двигателя (при прогревом двигателя), кгс/см²

2—4

Схождение передних колес, мм

1,5—3,0

Угол развала передних колес

$0^{\circ}45' \pm 0^{\circ}20'$

» продольного наклона шкворней

$0^{\circ} \pm 1^{\circ}$

» поперечного » »

$6^{\circ} \pm 50'$

Давление в шинах, кгс/см²:

передних

1,7

задних

1,8

Свободный ход педалей, мм:

сцепления

35—45

тормоза

8—14

АВТОБУСЫ



Автобусы «Ныса 501-М», «Ныса М521» и «Ныса 522-03» (4×2)

Автобус особо малой вместимости «Ныса 501-М» выпускался автомобильным заводом FSD в г. Ныса (ПНР) с 1967 по 1969 г. и предназначен для перевозки пассажиров по дорогам с твердым покрытием. С 1969 по 1975 г. завод выпускал автобус «Ныса М521», отличавшийся от автобуса «Ныса 501-М» передней частью кузова, имевшей более эстетичный вид. С 1975 г. завод выпускает усовершенствованный автобус «Ныса 522-03», имеющий двухконтурный гидравлический привод тормозов. На автобусах устанавливается двигатель S-21, данные которого приведены ранее (см. автомобиль «Варшава-223»).



Рис. 5. Автобус «Ныса 501-М»

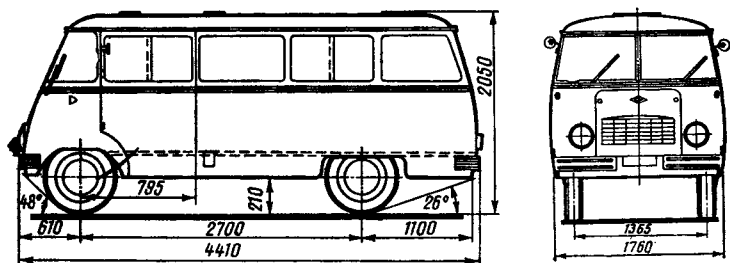


Рис. 6. Схема автобуса «Ныса 501-М»

Общие данные

	«Ныса 501-М»	«Ныса М521» («Ныса 522-03»)
Число мест	10	
Масса автобуса, кг:		
сухая	1560	1600 (1632)*
снаряженная	1650	1695 (1707)
полная	2400	2445 (2457)
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	1100	1045 (1045)
на заднюю ось	1300	1400 (1412)

* В скобках приведены данные для автобусов «Ныса 522-03», отличающиеся от автобуса «Ныса М521».

	«Ныса 501-М»	«Ныса М-521» («Ныса 522-03»)
Радиус поворота по колею переднего на- ружного колеса, м	6,0	6,6
Максимальная скорость с полной нагруз- кой, км/ч	90	100
Максимальный преодолеваемый подъем, %	36	36 (24)
Контрольный расход топлива, л/100 км	12,8	14

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое	
Диаметр фрикционных накладок, мм		
наружный	225	225
внутренний	150	150
Способ переключения передач	механический, рычагом на рулевой колонке (на по- лу кабины)	
Коробка передач	механическая, трехступен- чатая, с синхронизато- рами включения II и III передач	
Передаточные числа	I—3,115; II—1,772; III— —1,00; З.Х.—3,738	
Карданная передача	открытая, имеет один вал и два жестких кардана неравных угловых ско- ростей	
Главная » 	одноступенчатая, пара ко- нических шестерен со спиральными зубьями; передаточное число — 5,125	

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк и двойной ролик, переда- точное число — 16,6 18,2	
----------------------------	---	--

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с гидравличес- ким приводом	
Диаметр тормозных барабанов, мм . . .	280	280
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	1095	1095
Диаметр тормозных цилиндров, мм		
передних	32	32
задних	32	32
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на зад- ние колеса, с механи- ческим приводом	

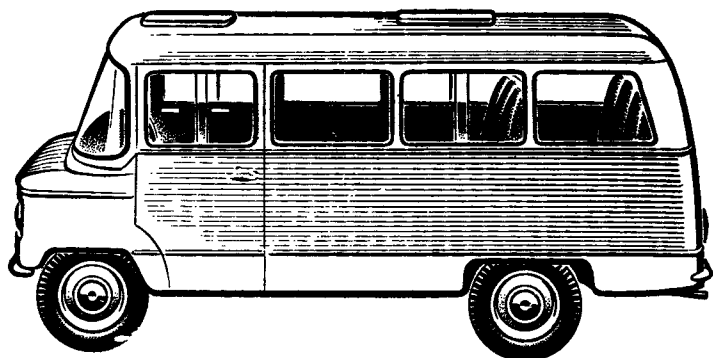


Рис. 7. Автобус «Ныса М521»

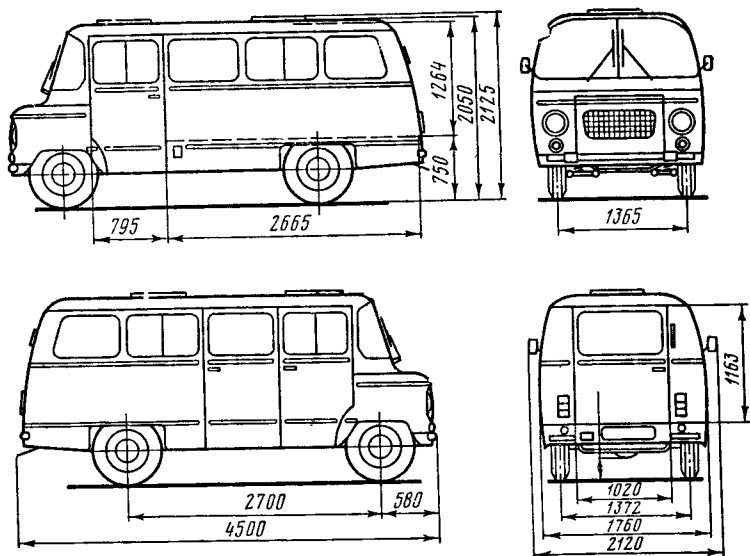


Рис. 8. Схема автобуса «Ныса М521»

	«Ныса 501-М»	«Ныса М521» («Ныса 522-03»)
--	-----------------	--------------------------------

Подвеска

Передняя	независимая, пружинная
Задняя	зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах
Амортизаторы:	
передние	гидравлические, телескопические, двустороннего действия

	«Ниса 501-М»	«Ниса М521» («Ниса 522-03»)
задние	гидравлические, рычажные, двустороннего действия	

Кузов и рама

Кузов	вагонный, цельнометаллический	
Двери	две для водителя, одна для пассажиров и одна (задняя) для багажа	
Ширина двери для пассажиров (в свету), мм	700	700
Отопление	жидкостное, от системы охлаждения двигателя	
Обдув ветрового стекла	от жидкостного отопителя	
Вентиляция	через вентиляционный люк	
Рама	сварная, трубчатая, прямоугольного сечения	

Колеса и шины

Колеса	дисковые, с глубоким ободом	
Размер обода	4,5—16	4,5—16
Шины	камерные	
Размер шин	6,50—16	6,50—16

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12	12
Аккумуляторная батарея	одна, 6ЕС54; 12 В, 54 А·ч	6SC 45, 12 В, 45 А·ч
Генератор	P20B, 12 В, 200 Вт	P20B, 12 В, 300 Вт
Реле-регулятор	RG15	RG15K
Катушка зажигания	4206 (M42-0,6/11) без добавочного резистора	
Прерыватель-распределитель	44-44/11 с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания	
Свечи зажигания	M14—225, БОШ225T11	
Стартер	R5c; 12В, 1,8 л.с.	
Стеклоочиститель	электрический, один	

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	55
Система смазки двигателя	6,0 — всесезонно для всех автобусов масло М-8В1У, ТУ 38-101374—73

	«Ныса 501-М»	«Ныса М521» («Ныса 522-03»)
Система охлаждения двигателя . . .	10,5	
Картер коробки передач	1,2	} всесезонно для всех авто- бусов масло ТСП-14, ТУ 38-101488—74, или ТАп-15В, ТУ 38-101176— —74
» заднего моста	1,1	
» рулевого механизма	0,33	
Система приводов тормозов	0,40	всесезонно тормозная жидкость БСК, ТУ 6-1533-75
Амортизаторы:		
передние	2×0,20	} всесезонно для всех автобусов амортизатор- ная жидкость АЖ-12Т, ТУ 38-101432—74
задние	2×0,15	

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:		
для впускных клапанов . . .	0,20—0,22	0,20—0,22
» выпускных » . . .	0,30—0,32	0,30—0,32
Давление масла в системе смаз- ки двигателя, кгс/см ²	2,0 —5,5	2,0 —5,5
Схождение передних колес, мм	1,5 —3,0	1,5 —3,0
Угол развала передних колес	+0°45' до —0°20'	0°45' до —0°20'
» поперечного наклона шкворня	6°±50'	6°±50'
Угол продольного наклона шкворня	0°±1°	0°±1'
Давление в шинах, кгс/см ² .		
передних	2,5	2,3
задних	3,0	3,2
Свободный ход педалей, мм:		
сцепления	35—45	38—44
тормоза	8—14	8—10



Автобус «Икарус-620» (4×2)

Городской автобус «Икарус-620» средней вместимости выпускался автобусным заводом «Икарус» в г. Будапеште с 1949 по 1970 г. и предназначен для работы на городских и пригородных линиях.

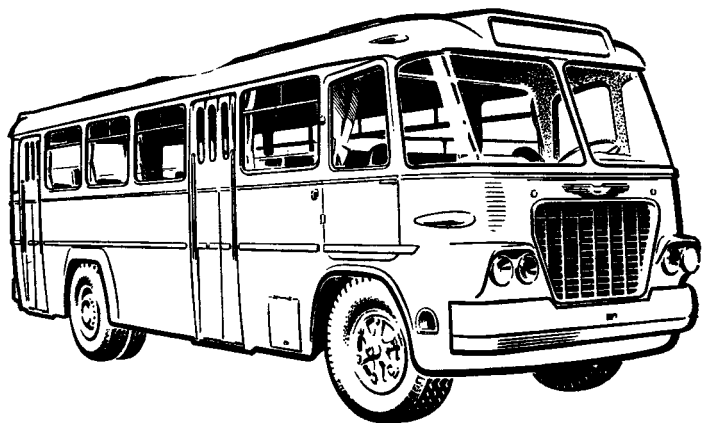


Рис. 9. Автобус «Икарус-620»

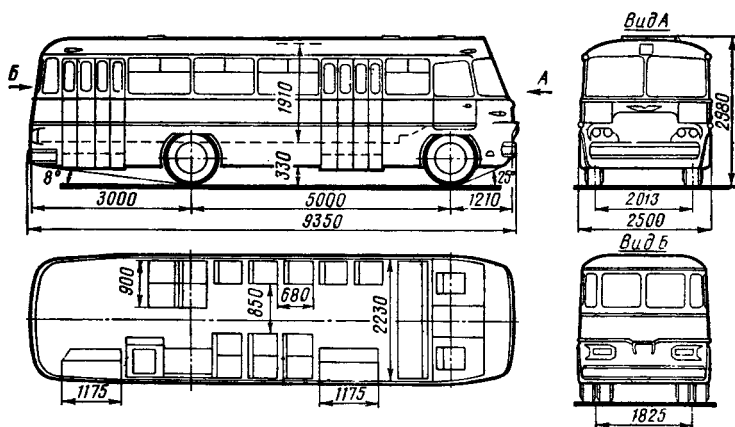


Рис. 10. Схема автобуса «Икарус-620»

Кузов автобуса — цельнометаллический, с несущим основанием, имеет четыре двери, в том числе две для пассажиров.

Двигатель установлен в передней части автобуса.

На базе автобуса «Икарус-620» завод выпускал междугородный автобус «Икарус-630» средней вместимости.

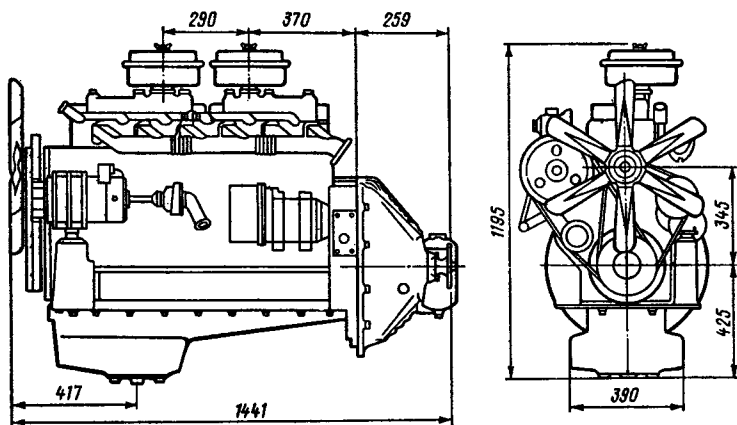


Рис. 11. Схема двигателя Д-613

Общие данные

Число мест	20+1 (кондуктор)
Наибольшая вместимость	60
Масса автобуса, кг:	
сухая	8 150
снаряженная	8 500
полная	12 490
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	4 180
» заднюю »	8 310
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	10,0
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	58
Максимальный преодолеваемый подъем, %	27
Контрольный расход топлива, л/100 км	32

Двигатель

Модель	«Чепель Д-613»
Тип	четырехтактный, дизель- ный, предкамерный
Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	110
Ход поршня, мм	140
Рабочий объем цилиндров, л	7,990
Степень сжатия	21
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л.с.	125 при 2200 об/мин

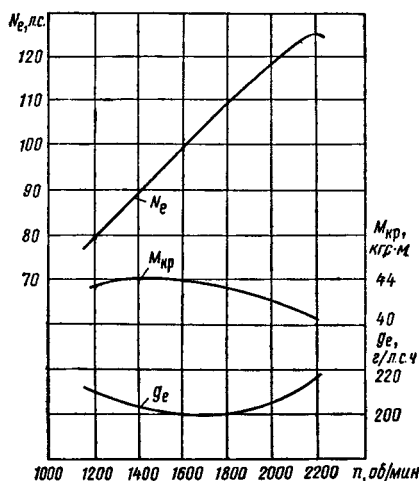


Рис. 12. Внешняя скоростная характеристика двигателя «Чепель Д-613»

Максимальный крутящий момент, кгс·м
Минимальный удельный расход топлива,

г/л.с.ч
Средняя скорость поршня, м/с
Литровая мощность, л.с./л
Число опор коленчатого вала

Фазы газораспределения:

впускной клапан

выпускной »

Система охлаждения

» смазки

Масса двигателя, кг

Удельная масса, кг/л.с.

Топливный насос:

БОШ

Моторпал

Гамма

Начало впрыска:

БОШ

Моторпал

Гамма

Давление впрыска, кгс/см²

Форсунка:

БОШ

Моторпал

44 при 1500 об/мин

200

10,5

15,63

7

о.—22°30' до ВМТ

з.—71°10' после НМТ

о.—52°30' до НМТ

з.—41°10' после ВМТ

жидкостная

комбинированная

630

5,04

PE6B80D410

PV6B8L525e

BSZ6H8F10L

23—25° до ВМТ

31° до ВМТ

18°±1° до ВМТ

135

DNOSD21

DC15C615

Топливо	дизельное; летом — ДЛ, зимой — ДЗ, при температуре минус 30°C и ниже — ДА, ГОСТ 4749—73
-------------------	---

Трансмиссия

Сцепление	одноподдисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	195
Привод выключения сцепления	гидравлический
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II—V передач
Способ переключения передач	механический, дистанционный, центральным рычагом
Передаточные числа	I—6,17; II—2,99; III—1,78; IV—1,265; V—1,00; З.Х.—6,68
Карданная передача	открытая, имеет два вала и четыре жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная передача заднего моста	двухступенчатая
Передаточное число главной передачи	7,37
Центральный редуктор	конический
Передаточное число центрального редуктора	2,25
Колесный редуктор	планетарный
Передаточное число колесного редуктора	3,28

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк и двойной ролик, передаточное число—28,5
----------------------------	---

Тормозные системы

рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм	420
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100
задних	180
Площадь накладок рабочего тормоза, см ² :	
передних	1584
задних	2398

Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	100
задних	125
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа, закрывающий выпускной трубопровод двигателя и подачу топлива, с механическим управлением

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
Амортизаторы (передние)	гидравлические, телескопические, одностороннего действия

Кузов

Тип	вагонный, цельнометаллический
Двери	две четырехстворчатые для пассажиров и две одностворчатые для водителя
Отопление салона	от независимого отопителя
Вентиляция	через потолочные люки и окна
Рама	штампованная, клепаная, с поперечинами

Колеса и шины

Колеса	бездисковые, разъемные, системы «Трилекс»
Передние	односкатные
Задние	двускатные
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные
Размер шин	11,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две, EXM12 GKe 150, 12В, 150 А·ч
Генератор	ДЕ 334, 24 В, 750 Вт
Реле-регулятор	КМ-34-750/24
Стартер	ИМ 52; 24 В, 6,0 л.с.
Свечи накаливания для пуска холодного двигателя	АУЕГИ-3

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы.

Топливный бак	200	
Система охлаждения двигателя	30—«Тосол А-40»	
» смазки двигателя	20,7	летом — М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72; зимой — М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8Б), ГОСТ 8581—78
Картер коробки передач	8	} летом ДС-11 (М- -10В), ГОСТ 8581—78, зимой ДС-8 (М-8Б), ГОСТ 8581—78
» центрального редуктора	7,2	
Картеры колесных редукторов	2×1,4	
Картер рулевого механизма	1,5	всесезонно ТСП- 14, ТУ 38- 101488—74, или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74
Масляный резервуар воздухоочистителя	0,65	летом—М-10В, ТУ 38-101649— 76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278— 72; зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47— —70, или ДС-8 (М-8Б), ГОСТ 8581—78
Амортизаторы	2×0,7	амортизаторная жидкость АЖ- 12Т, ТУ 38- 101432—74

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,2
» выпускных »	0,2
Давление масла в системе смазки двигателя (при прогре- том двигателе), кгс/см ²	3—5
Схождение передних колес, мм	0—3
Угол развала передних колес	1°±30'
» продольного наклона шкворней	1—3°
» поперечного наклона шкворней	5°±30'
Давление в шинах, кгс/см ² :	
передних	6,5
задних	6,5
Свободный ход педали сцепления, мм	20



Автобус «Икарус-55 «Люкс» (4×2)

Междугородный автобус «Икарус-55 «Люкс» средней вместимости выпускался автобусным заводом «Икарус» в г. Будапеште с 1953 по 1972 г. и предназначен для работы на дорогах первого и второго классов.

На автобусе установлен шестицилиндровый дизельный двигатель, расположенный продольно сзади. Сцепление — с гидравлическим приводом выключения. Автобус оборудован радиомикрофонной установкой.

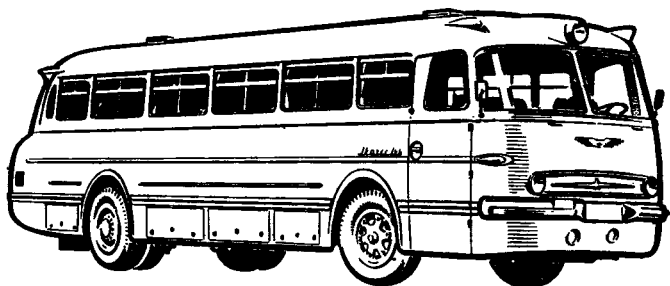


Рис. 13. Автобус «Икарус-55 «Люкс»

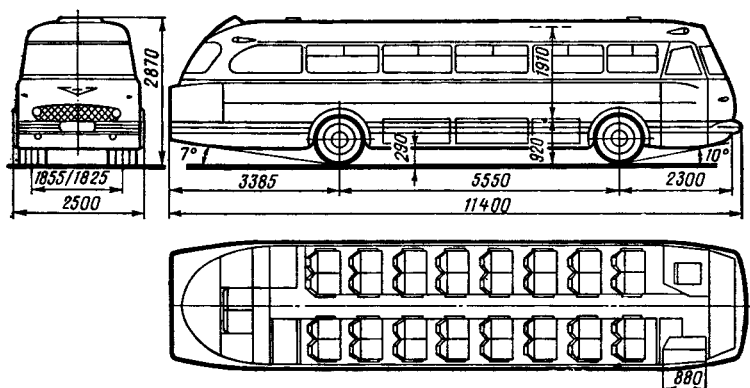


Рис. 14. Схема автобуса «Икарус-55 «Люкс»

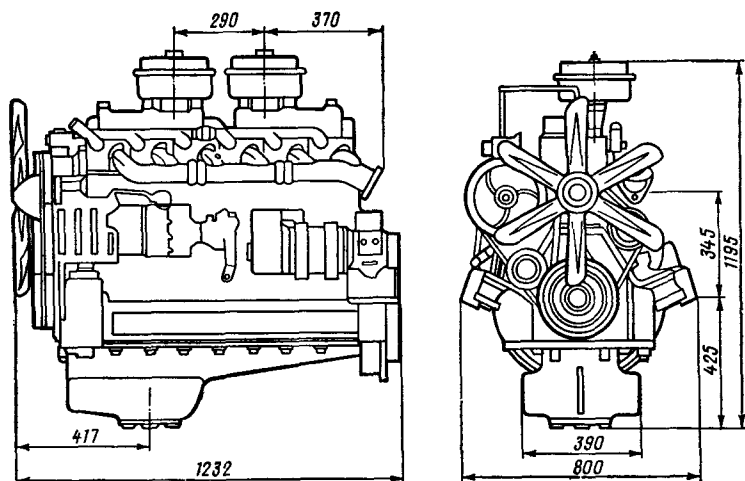


Рис. 15. Схема двигателя «Чепель Д-614»

Общие данные

Число мест	32
Масса автобуса, кг:	
сухая	9 300
снаряженная	9 500
полная	12 730
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	4 250
» заднюю »	8 480
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	10,25
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	98
Максимальный преодолеваемый подъем, %	27
Контрольный расход топлива, л/100 км	32
Вместимость багажников, м ³	4,8

Двигатель

Модель	«Чепель Д-614»
Тип	четырёхтактный, дизель- ный, предкамерный
Число цилиндров	6
Расположение клапанов	верхнее
» цилиндров	рядное
Диаметр цилиндра, мм	112
Ход поршня, мм	140
Рабочий объем цилиндров, л	8,28
Степень сжатия	19
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л.с.	145 при 2300 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	50 » 1400 »

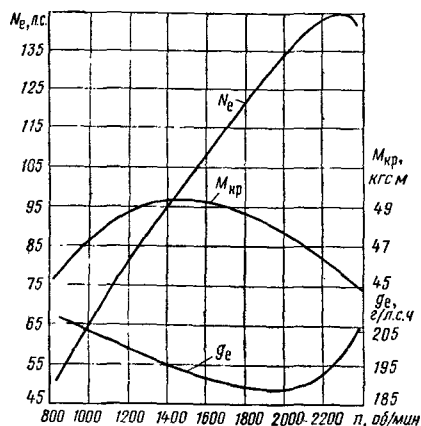


Рис. 16. Внешняя скоростная характеристика двигателя «Чепель Д-614»

Минимальный удельный расход топлива,

г/л.с.ч

Среднее эффективное давление, кгс/см²

Средняя скорость поршня, м/с

Литровая мощность, л.с./л

Число опор коленчатого вала

Фазы газораспределения:

впускной клапан

выпускной »

Система охлаждения

» смазки

Сухая масса двигателя, кг

Удельная масса, кг/л.с.

Топливный насос:

БОШ

Моторпал

Фридман-Майер

Гамма

Начало впрыска насосов:

Гамма и Моторпал

БОШ и Фридман-Майер

Давление впрыска, кгс/см²

Форсунка:

БОШ

Моторпал

Фридман-Майер

ИФА

Топливо

190

7,7

10,8

17,5

7

о.—22°30' до ВМТ

з.—71°10' после НМТ

о.—52°30' до НМТ

з.—41°10' после ВМТ

жидкостная

комбинированная

630

4,35

PE6B80D410

PV6B8L525e

P16T8-2.0.11.PB0

BSZ6H8F10

10°±1° до ВМТ

20°±1° » ВМТ

135

DNOSD 21

D6eOS 610

DIZ 100

SD 13D12

дизельное: летом — ДЛ,

зимой — ДЗ, при тем-

пературе минус 30°С и

ниже — ДА, ГОСТ

4749—73

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	195
Привод выключения сцепления	гидравлический
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II-V передач
Способ переключения передач	механический, дистанционный, центральным рычагом
Передаточные числа	I—6,17; II—2,99; III—1,59; IV—1,00; V—0,78; З.Х.—6,68
Карданная передача	открытая, имеет один вал и два жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная передача заднего моста	двухступенчатая, передаточное число — 5,85
Центральный редуктор	конический, передаточное число — 1,78
Колесный редуктор	планетарный, передаточное число — 3,28

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк и двойной ролик, передаточное число — 29
Усилитель	гидравлический

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанный типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм	420
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100
задних	160
Площадь накладок рабочего тормоза, см ² :	
передних	1584
задних	2534
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	100
задних	125

Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа, закрывающий выпускной трубопровод двигателя и подачу топлива, с пневматическим управлением

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
Стабилизатор поперечной устойчивости . .	торсионного типа
Амортизаторы (передние и задние) . . .	гидравлические, телескопические, двустороннего действия

Кузов

Тип	вагонный, цельнометаллический, с несущим основанием
Двери	одна одностворчатая для пассажиров и одна для водителя
Отопление салона	от жидкостного отопителя
Вентиляция	через потолочные люки, окна и отопительное устройство

Колеса и шины

Колеса	бездисковые, разъемные системы «Трилекс»
Передние	односкатные
Задние	двускатные
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные
Размер шин	11,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две по 12 В EXM12G Ke-150, 150 А·ч
Генератор	1275, 24 В, 1000 Вт
Реле-регулятор	KM-34
Стартер	1M6-6,5/24, 6,5 л.с., 24В
Стеклоочиститель	два, SZK-56

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	250	
Система охлаждения двигателя	26	— «Тосол А-40»
» смазки двигателя	20	} летом М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72; зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8Б), ГОСТ 8581—78
Масляный резервуар воздухоочистителя	1,0	
Картер коробки передач	8	} летом ДС-11 (М-10Б), ГОСТ 8581—78; зимой—ДС-8 (М-8Б), ГОСТ 8581—78
» центрального редуктора	7,2	
Картеры колесных редукторов	2×1,4	
Картер рулевого механизма	1,5	— всесезонно ТСП-14, ТУ 38-101488—74, или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74
Амортизаторы	4×0,7	— амортизаторная жидкость АЖ-12Т, ТУ 38-101432—74
Гидроусилитель рулевого управления	8,0	

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:

для впускных клапанов	0,2
» выпускных »	0,2
Давление масла в системе смазки двигателя (при прогревом двигателя), кгс/см ²	3—5
Схождение передних колес, мм	0—3
Угол развала передних колес	1°±30'
» продольного наклона шкворней	1°±3° (регулируемый)
» поперечного » »	5°±30'
Давление в шинах, кгс/см ² :	
передних	6,5
задних	6,5
Свободный ход педали сцепления, мм	25—30



Автобусы «Икарус-556» (4×2) и «Икарус-180» (6×2)

Автобус «Икарус-556» большой вместимости выпускался автобусным заводом «Икарус» в г. Будапеште с 1963 по 1973 г. и предназначен для работы на городских и пригородных линиях.

На базе автобуса «Икарус-556» завод выпускал следующие модификации: «Икарус-557» (автобус для междугородного сообщения, имеющий одну дверь для пассажиров и оборудованный комфортабельными спальными сиденьями с регулируемым наклоном спинки) и «Икарус-180» (городской сочлененный автобус особо большой вместимости), который выпускался автобусным заводом «Икарус» в г. Будапеште с 1964 по 1973 г.

Кузов автобуса «Икарус-180» — вагонного типа, с несущим основанием, имеет четыре двери для пассажиров. К тягачу автобусный прицеп присоединяется через шаровой шарнир. Две части автобуса сна-



Рис. 17. Автобус «Икарус-556»

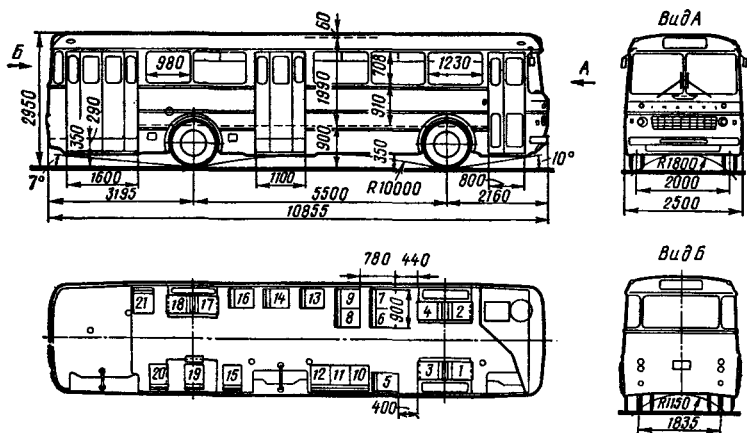


Рис. 18. Схема автобуса «Икарус-556»

ружи соединены пылевлагонепроницаемым тамбуром — гармошкой из дерматина. Управление прицепом осуществляется при помощи продольных рулевых тяг, соединяющих ось прицепа с шарниром тягача. Для автоматического поддержания постоянного положения кузова относительно колес и дороги при различных



Рис. 19. Автобус «Икарус-180»

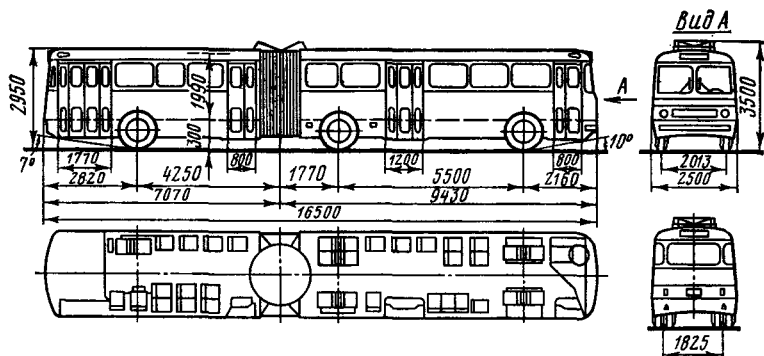


Рис. 20. Схема автобуса «Икарус-180»

статических нагрузках на автобусе установлен регулятор положения кузова. Положение кузова регулируется путем изменения давления сжатого воздуха в пневматических баллонах подвески.

Общие данные

«Икарус-556» «Икарус-180»

Число мест	21+1 (кон- дуктор)	37
Наибольшая вместимость	105	169
Масса автобуса, кг:		
сухая	8 620	12 600
снаряженная	9 000	13 000
полная	15 700	23 500
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	5 900	6 000
» заднюю »	9 800	10 000
» ось полуприцепа	—	7 500
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	10,5	10,5
Максимальная скорость с полной на- грузкой, км/ч	62,8	62,8
Максимальный преодолеваемый подь- ем, %	25	25
Контрольный расход топлива, л/100 км	32	38
Площадь пола для стоящих пассажи- ров, м ²	12,0	21,5

Двигатель

Модель	РАБА—МАН D2156 НМ6 U
Тип	четырёхтактный, дизель- ный, с непосредствен- ным впрыском топлива

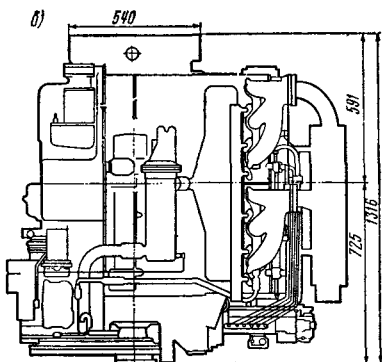
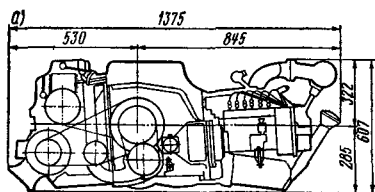


Рис. 21. Схема двигателя РАБА—
MAN D-2156NM 6U:

а — вид сбоку; б — вид сверху

«Икарус-556» «Икарус-180»

Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	горизонтальное, однорядное
Расположение клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	121
Ход поршня, мм	150
Рабочий объем цилиндров, л	10,35
Степень сжатия	17
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л.с.	192 при 2100 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	71 » 1300 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л.с.ч.	168
Средняя скорость поршня, м/с	10,5
Литровая мощность, л.с./л.	18,55
Число опор коленчатого вала	7
Фазы газораспределения:	
впускной клапан	о.—7° до ВМТ
выпускной »	з.—39° после НМТ
	о.—43° до НМТ
	з.—9° после ВМТ
Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная
Масса двигателя, кг	850
Удельная масса, кг/л.с.	4,4
Топливный насос	PES6A 90C421 LS 2140
Начало впрыска	28°±1° до ВМТ
Давление впрыска, кгс/см ²	175±8
Форсушка	БОШ 35S 2180
Топливо	летом — ДЛ, зимой—ДЗ, при температуре минус 20° и ниже—арктическое ДА, ГОСТ 4749—73

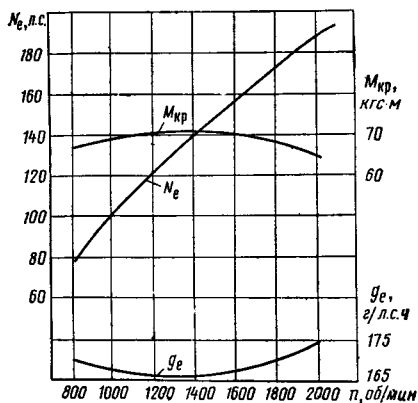


Рис. 22. Внешняя скоростная характеристика двигателя РАБА-МАН D-215611M 6U

«Икарус-556» «Икарус-180»

Трансмиссия

Сцепление	одиодисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350 350
внутренний	190 190
Привод выключения сцепления	гидравлический, с пневматическим усилителем
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II—V передач
Способ переключения передач	механический, дистанционный I—5,18; II—3,04; III—2,03; IV—1,50; V—1,00; 3.X.—5,44
Передаточные числа	
Карданная передача	открытая, имеет два вала и четыре жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная передача	двухступенчатая; передаточное число — 6,56
Центральный редуктор	пара конических шестерен со спиральными зубьями; передаточное число—1,79
Колесный » 	цилиндрические шестерни с прямыми зубьями; передаточное число—3,66

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт-гайка на циркулирующих шариках; передаточное число—22,5
Усилитель	гидравлический

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом	
Диаметр тормозных барабанов, мм . . .	420	420
Ширина тормозных накладок, мм:		
передних	140	140
задних	180	180
прицепа	—	140
Площадь накладок рабочего тормоза, см ² :		
передних	1584	1584
задних	2398	2398
прицепа	—	1584
Диаметр тормозных цилиндров, мм:		
передних	100	100
задних	125	125
прицепа	—	100
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса (у «Икарус-180» и на колеса прицепа), с механическим приводом и пневматическим усилителем	
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа, с электропневматическим управлением	

Подвеска

Передняя	зависимая, на двух пневматических и полуэллиптических листовых рессорах	
Задняя	зависимая, на четырех пневматических и двух полуэллиптических листовых рессорах	
Амортизаторы	по четыре гидравлических телескопических амортизатора двустороннего действия у каждой оси	
Оси прицепа	—	зависимая, на четырех пневматических и двух полуэллиптических листовых рессорах

Кузов

Тип	вагонный, металлический, каркасный, несущий
---------------	---

«Икарус-556»

«Икарус-180»

Двери	три для пасса- жиров (передняя двустворчатая, средняя трехст- ворчатая, задняя четырёхстворча- тая), одна для водителя (одно- створчатая)	четыре для пасса- жиров (передние тягача и при- цепа двустворча- тые, задняя тяга- ча трёхстворча- тая, задняя при- цепа четырёх- створчатая), одна для водителя (одностворчатая)
Способ управления дверьми	пневматический	
Отопление салона	от системы охлаждения двигателя	
Отопление салона прице- па	—	от независимого отопителя типа «Климатизатор»
Обдув ветрового стекла . .	от жидкостного отопителя	
Вентиляция	через потолочные вентиляционные люки и раздвижные окна	

Колеса и шины

Колеса	бездисковые, разъемные, типа «Трилекс»	
Передние	односкатные	
Задние	двускатные	
Прицепа	— односкатные	
Размер обода	8,00—20	8,00—20
» » колес прицепа	—	8,50—20
Шины	камерные	
Размер шин	11,00—20	11,00—20
» » колес прицепа	—	12,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две, 6ЕМ-12ЕХМ по 12 В 180А·ч
Генератор	БОШ Т2 /28в/ 62а; 1500 Вт
Стартер	БОШ А1 /FBK6/ 24; 6 л.с.; 24 В
Реле-регулятор	БОШ ЕА 28 В
Стеклоочистители	два, ПАЛ

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	250
Система охлаждения двигателя . .	60—«Тосол А-40»
Воздушный фильтр	1,0
Система смазки двигателя	22—летом М-10Гфл, зимой—М-8 Гфз, ТУ-38-1-164—68

«Икарус-556» «Икарус-180»

Картер рулевого механизма	2,8—всесезонно масло А или Р, ТУ 38-101179—71	
» коробки передач	8,0 летом ДС-11 (М-10Б),	
» центрального редуктора	16,0 зимой—ДС-8 (М-8Б),	
Картер колесных редукторов	2×4, ГОСТ 8581—78	
Амортизаторы	8×0,75 12×0,75	
	всесезонно амортизаторная жидкость АЖ-12Т, ТУ 38-101432—74	

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:		
для впускных клапанов	0,2	0,2
» выпускных »	0,25	0,25
Давление масла в системе смазки дви- гателя (при прогревом двигателя), кгс/см ²	2,5—3,5	2,5—3,5
Схождение передних колес (для Ика- рус-180 и колес прицепа), мм	0—3	0—3
Угол развала колес	1°	1°
» продольного наклона шкворней	2°30'	2°30'
» поперечного » »	5°	5°
Давление в шинах, кгс/см ² :		
передних	6,75	6,75
задних	6,00	6,00
полуприцепа	—	7,00
Свободный ход педалей, мм:		
сцепления	4—5	4—5
тормоза	25—30	25—30



Автобусы «Икарус-260» [4×2] и «Икарус-280» [6×2]

Городской автобус «Икарус-260» большой вместимости выпускается заводом «Икарус» в г. Будапеште с 1973 г. и предназначен для работы на городских и пригородных линиях.

Сочлененный городской автобус «Икарус-280» особо большой вместимости также выпускается заводом «Икарус» в г. Будапеште с 1974 г. и предназначен для эксплуатации на городских маршрутах и пригородных линиях со значительными пассажиропотоками.

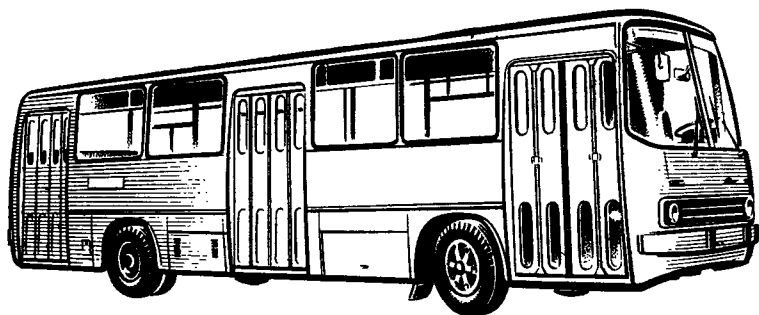


Рис. 23. Автобус «Икарус-260»

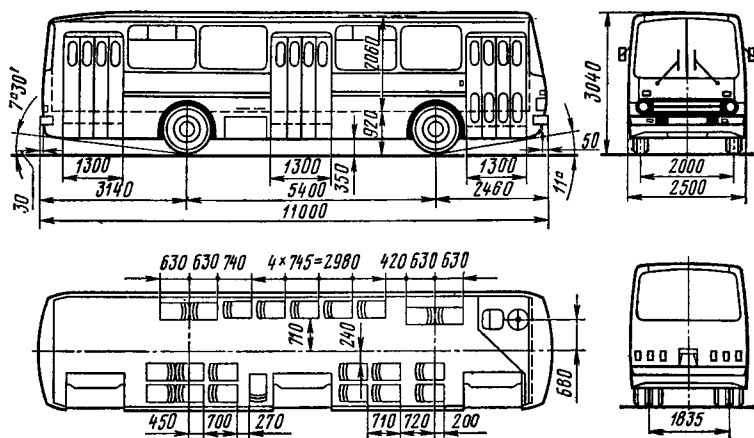


Рис. 24. Схема автобуса «Икарус-260»

На обоих автобусах установлен шестицилиндровый дизельный двигатель модели РАБА-МАН D-2156 НМ6У с горизонтальным расположением цилиндров, который размещен под полом.

Автобусы «Икарус-260» и «Икарус-280» имеют цельнометаллический кузов вагонного типа с несущим основанием и складными четырехстворчатыми дверями. Кузов сочлененного автобуса «Икарус-280» состоит из двух частей: кузова тягача и кузова прицепа, соединенных посредством шарового шарнира. Снаружи обе

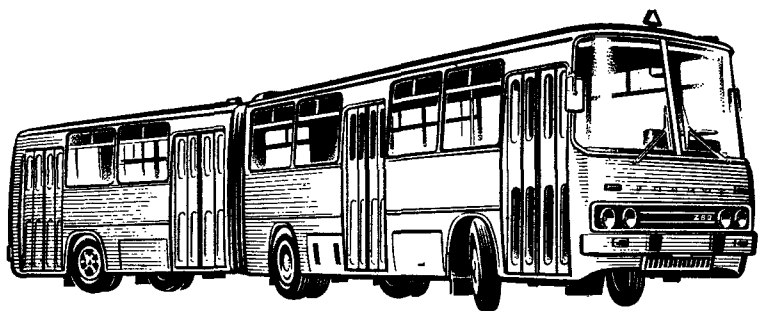


Рис. 25. Автобус «Икарус-280»

части автобуса соединены пылевлагонепроницаемым гофрированным тамбуром-гармошкой, выполненным из дерматина.

Колеса прицепа у модели «280» сделаны управляемыми и поворачиваются системой продольных рулевых тяг, соединяющих ось прицепа с тягачом.

Автобусы обеих моделей имеют зависимую подвеску на пневматических рессорах. Для автоматического поддержания постоянного положения кузова относительно колес и дороги на автобусах установлен клапан регулирования положения кузова. Регулирование осуществляется путем изменения давления воздуха в пневматических баллонах подвески.

Выпускаемые модификации автобусов «Икарус-260» и «Икарус-280» имеют незначительные конструктивные отличия. Данные приведенной технической характеристики относятся и к модификациям автобусов «Икарус-260.01» и «Икарус-280.01».

Общие данные

«Икарус-260» «Икарус-280»

Число мест	22	37
Наибольшая вместимость	107	168
Масса автобуса, кг:		
сухая ($\pm 5\%$)	9110	12540
полная	16000	22500
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	6000	6000
» заднюю »	10000	10000
» ось прицепа	—	6500

Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	8,94	8,94
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	62,8	62,8
Максимальный преодолеваемый подъем, %	20,0	17,2
Контрольный расход топлива, л/100 км	32,0	38,0
Площадь пола для стоящих пассажиров, м ²	10,63	15,63

Двигатель

Модель	РАБА-МАН D 2156 HM6U	
Тип	четырехтактный, дизельный, с непосредственным впрыском топлива в сферическую камеру сгорания в поршне	
Число цилиндров	6	
Расположение цилиндров	горизонтальное, рядное	
» клапанов	верхнее	
Диаметр цилиндра, мм	121	
Ход поршня, мм	150	
Рабочий объем цилиндров, л	10,35	
Степень сжатия	17	
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4	
Максимальная мощность, л. с.	192 при 2100 об/мин	
Максимальный крутящий момент, кгс·м	71 » 1300 »	
Минимальный удельный расход топли- ва, г/л.с.ч.	165	
Средняя скорость поршня, м/с	10,5	
Литровая мощность, л.с./л	18,55	
Число опор коленчатого вала	7	
Фазы газораспределения:		
впускной клапан	о.—7° до ВМТ з.—39° после НМТ	
выпускной клапан	о.—43° до НМТ з.—9° после ВМТ	
Система охлаждения	жидкостная, закрытого типа	
» смазки	комбинированная, с сухим кар- тером	
Масса двигателя (сухая), кг	863±1%	
Топливный насос:		
БОШ	PES 6A 95D 421LS 2328	
IPM	U PE 6A 90U 320/385	
WS K и WZM	P 76G 3и-9.06 IFVR	
Начало впрыска насоса:		
БОШ	38°±1° до ВМТ	
IPM	26—29° до ВМТ	
WS K и WZ M	30° до ВМТ	
Давление впрыска насоса, кгс/см ² :		
БОШ и IPM	175+8	
WSK и WZM	175+5	

Форсунка:

БОШ	DLLA 35S 2180
YPE	303.05.00
WZM	DIL K35/W3

Топливо, применяемое в климатических зонах:

южной	всесезонно—ДЛ
средней	летом—ДЛ, зимой—ДЗ
северной	» —ДЗ, » —ДА,
	ГОСТ 4749—73

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое	
Диаметр фрикционных накладок, мм:		
наружный	420	420
внутренний	220	220
Привод выключения сцепления	гидравлический, с пневматическим усилителем	
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II—V передач	
Способ переключения передач	механический, дистанционный, центральным рычагом	
Передаточные числа	I—5,810; II—2,898; III—1,992; IV—1,438; V—1,000; 3.X.—6,099	
Карданная передача	открытая, имеет один вал и два жестких кардана неравных угловых скоростей	
Главная передача	двойная, с одноступенчатым центральным редуктором и планетарными колесными редукторами	
Центральный редуктор	пара конических шестерен со спиральными зубьями	
Колесный редуктор	цилиндрические прямозубые шестерни (солнечная, три сателлита и неподвижная коронная шестерня внутреннего зацепления)	
Передаточные числа:		
общее	6,55	6,55
центрального редуктора	1,79	1,79
колесного редуктора	3,66	3,66

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт-гайка с циркулирующими шариками	
----------------------------	--------------------------------------	--

Передающее число	22,5	22,5
Усилитель	гидравлический	

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом	
Диаметр тормозных барабанов, мм . . .	420	420
Ширина тормозных накладок, мм		
передних	140	140
задних	180	180
прицепа	—	140
Площадь накладок рабочего тормоза, см ² :		
передних	1584	1584
задних	2398	2398
прицепа	—	1584
Диаметр тормозных цилиндров, мм:		
передних	100	100
задних	125	125
прицепа	—	100
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса (у автобуса «Икарус-280» и на колеса прицепа), с пневматическим приводом	
Тормоз-замедлитель	моторный, с управлением электропневматическим клапаном	

Подвеска

Передняя	зависимая, на двух пневматических рессорах	
Задняя	зависимая, на четырех пневматических рессорах	
Оси прицепа	—	зависимая, на двух пневматических рессорах
Амортизаторы	гидравлические, телескопические, двустороннего действия	

Кузов

Тип	вагонный, цельнометаллический, каркасный, несущий	
Двери	три четырехстворчатые для пассажиров, одна внутренняя одностворчатая для водителя	четыре четырехстворчатые для пассажиров (две у тягача и две у прицепа), одна внутренняя одностворчатая для водителя

«Икарус-260» «Икарус-280»

Способ управления дверьми	кнопочный, дистанционный, с помощью электропневматического клапана и пневматических цилиндров
Отопление салона	отопительно-вентиляционным устройством типа «Термал» и автономным отопителем типа «Сирокко»
Отопление салона прицепа	— автономным отопителем типа «Сирокко»
Обдув ветрового стекла	отопительно-вентиляционным устройством типа «Термал»
Вентиляция салона	через потолочные вентиляционные люки, раздвижные боковые окна и с помощью устройств типа «Термал» и «Сирокко», работающих в режиме вентиляции

Колеса и шины

Число колес	6	8
Передние колеса	бездисковые, с составным ободом, односкатные	
Задние колеса	бездисковые, с составным ободом, двухскатные	
Колеса прицепа	—	бездисковые, односкатные
Размер обода	8,00—20	8,00—20
Шины		камерные
Размер шин	11,00—20	11,20—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24	24
Аккумуляторная батарея	две, 6EN 12 EXM по 12 В 180 А·ч	
Генератор	AVF VG 760S-70A/28V, трехфазный, переменного тока, 28 В, 70 А, 1500 Вт	
Реле-регулятор	AVF KF 751S-28/2	
Стартер	AVF IM20/2-6/24; 6 л.с., 24 В	
Стеклоочиститель	два, электрические, ZEM WS-25	

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	250
Система охлаждения двигателя	60—«Тосол А-40»
» смазки	22—летом М-10Гфл, зимой М-8Гфз, ТУ 38-1-164—68
Картер коробки передач	8 летом ДС-11 (М-10Б),
» центрального редуктора	9 зимой ДС-8 (М-8Б),
» колесных редукторов	2×3,5 ГОСТ 8581—78
Механизм рулевого управления с гидроусилителем	7—всесезонно масло Р, ТУ 38-101179—71
Амортизаторы (каждый)	0,859—0,913—всесезонно амортизаторная жидкость АЖ-12Т ТУ 38-101432—74

Регулировочные данные

«Икарус-260» «Икарус-280»

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:		
для впускных клапанов	0,2	0,2
» выпускных »	0,25	0,25
Давление масла в системе смазки двигателя (при прог ^р е его двигателя), кгс/см ² :		
при номинальном числе оборотов . .	3—4	3—4
на холостом ходу	0,8—1,4	0,8—1,4
Схождение передних колес (для Икарус-280 и колес прицепа), мм		
	2—5	2—5
Угол развала колес		
	1°	1°
Угол продольного наклона шкворней . .		
	1°40' ^{+20'} _{-10'}	1°40' ^{+20'} _{-10'}
» поперечного наклона шкворней . .		
	8°	8°
Давление воздуха в системе тормозов, кгс/см ²		
	6,20—7,35	6,20—7,35
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :		
передних колес	7,0	7,0
задних »	6,5	6,5
колес прицепа	—	7,75
Свободный ход педали тормоза, мм . . .		
	25±1	25±1



Автобусы «Икарус-250» и «Икарус-255» (4×2)

Междугородные автобусы «Икарус-250» и «Икарус-255» большой вместимости выпускаются автобусным заводом «Икарус» в г. Будапеште и его филиалом в г. Секешфехерваре соответственно с 1969 и 1973 г. и предназначены для междугородных перевозок пассажиров по дорогам с усовершенствованным покрытием.

На обеих моделях установлен шестицилиндровый дизельный двигатель РАБА-МАН с горизонтальным расположением цилиндров, который размещен в задней части кузова.

Автобусы «Икарус» моделей 250 и 255 имеют цельнометаллический кузов вагонного типа с несущим основанием и одностворчатые двери. Оба автобуса оборудованы эффективной системой вентиляции и отопления салона, комфортабельными сиденьями-креслами с



Рис. 27. Автобус «Икарус-250»

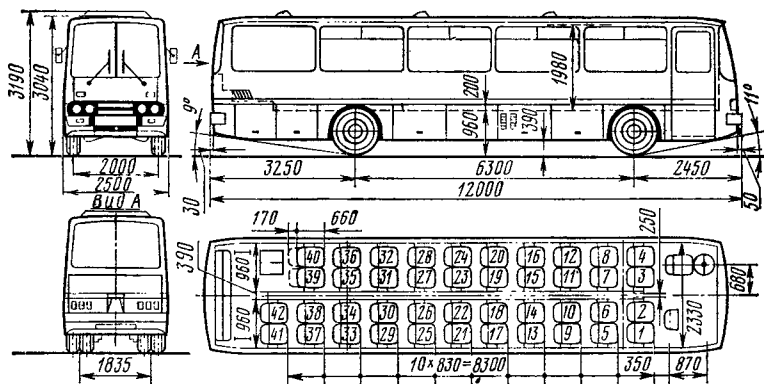


Рис. 28. Схема автобуса «Икарус-250»

регулируемым наклоном спинки, вместительными багажными отсеками, радиоприемником. Большая поверхность остекления кузова обеспечивает хорошую обзорность для пассажиров и водителя.

Автобус «Икарус-250» имеет зависимую подвеску на пневматических рессорах. У «Икаруса-255» подвеска выполнена на полуэллиптических листовых рессорах. В обеих конструкциях применяются телескопические амортизаторы двустороннего действия.

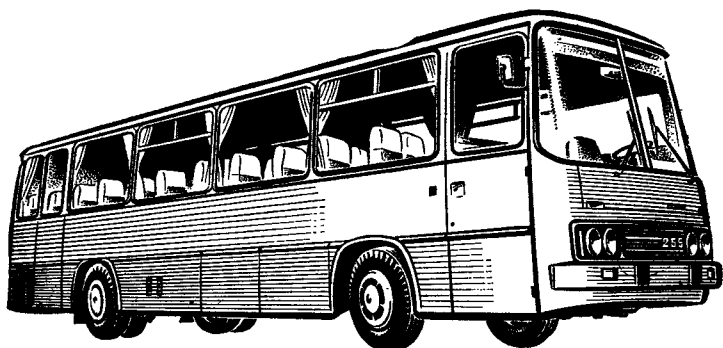


Рис. 29. Автобус «Икарус-255»

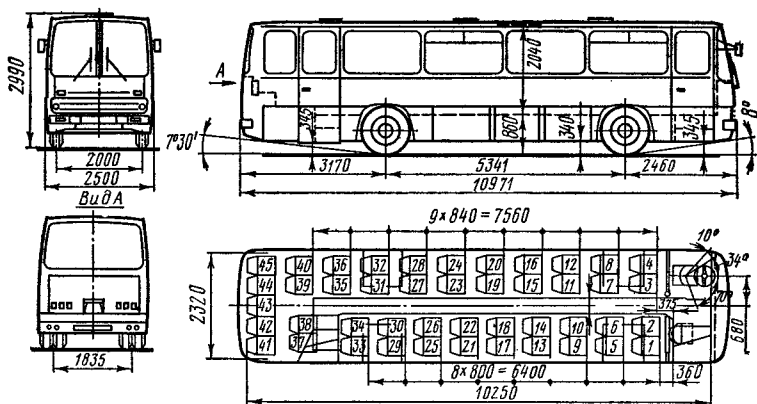


Рис. 30. Схема автобуса «Икарус-255»

На автобусе «Икарус-250» с пневморессорной подвеской установлен клапан для автоматического регулирования положения кузова при различных нагрузках.

Автобусы «Икарус-250» и «Икарус-255» выпускаются в нескольких модификациях и исполнениях, отличающихся числом посадочных мест, количеством и типом дверей, наибольшей пассажировместимостью, собственной массой и комфортабельностью. В технической характеристике приведены данные моделей «Икарус-250.12» и «Икарус-255.70».

Общие данные

	«Икарус-250»	«Икарус-255»
Число мест	42	45
Наибольшая вместимость, чел	52	59
Масса автобуса, кг:		
сухая ($\pm 5\%$)	11000	10400
полная	15800	16000
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	5800	6000
» заднюю »	10000	10000
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	10,90	8,93
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	106	100
Максимальный преодолеваемый подъем, %	20	20
Контрольный расход топлива, л/100 км	32	32
Площадь пола для стоящих пассажиров, м	2,8	3,6

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	420
внутренний	220
Привод выключения сцепления	гидравлический, с пневматическим усилителем
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II—V передач
Способ переключения передач	механический, дистанционный, центральным рычагом
Передаточные числа	I—5, 810; II—2,898; III—1,620; IV—1,000; V—0,708; З. X.—6,099
Карданная передача	открытая, имеет один вал и два жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная передача	двойная, с одноступенчатым центральным редуктором и планетарными колесными редукторами
Центральный редуктор	пара конических шестерен со спиральными зубьями

Колесный редуктор	цилиндрические прямозубые шестерни (солнечная, три сателлита и неподвижная коронная шестерня внутреннего зацепления)	
Передаточные числа:		
общее	5,75	5,75
центрального редуктора	1,48	1,48
колесного редуктора	3,90	3,90

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт-гайка с циркулирующими шариками; передаточное число—29,0	
Усилитель	гидравлический	

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом	
Диаметр тормозных барабанов, мм . . .	420	420
Ширина тормозных накладок, мм:		
передних	140	140
задних	180	180
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²		
передних	1584	1584
задних	2398	2398
Диаметр тормозных цилиндров, мм:		
передних	100	100
задних	125	125
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с пневматическим приводом	
Тормоз-замедлитель	моторный, с управлением электропневматическим клапаном	

Подвеска

Передняя	зависимая, на двух пневматических рессорах	зависимая, на двух продольных полуэллиптических листовых рессорах
Задняя	зависимая, на четырех пневматических рессорах	То же
Амортизаторы	гидравлические, телескопические, двустороннего действия	

Кузов

«Икарус-250» «Икарус-255»

Тип	вагонный, цельнометаллический, каркасный, несущий	
Двери	одна одностворчатая передняя для пассажиров и водителя	две одностворчатые (передняя и задняя) для пассажиров и водителя
Способ управления дверьми	механический, ручной	
Отопление салона	отопительно-вентиляционным устройством типа «Термал» и автономным отопителем типа «Сирокко»	
Обдув ветрового стекла	отопительно-вентиляционным устройством типа «Термал»	
Вентиляция салона	через раздвижные боковые окна, с помощью потолочных вентиляторов и устройств типа «Термал» и «Сирокко», работающих в режиме вентиляции	через потолочные вентиляционные люки, раздвижные боковые окна и с помощью устройств типа «Термал» и «Сирокко», работающих в режиме вентиляции

Колеса и шины

Число колес	6	6
Передние колеса	бездисковые, с составным ободом, односкатные	
Задние колеса	бездисковые, с составным ободом, двускатные	
Размер обода	8,00—20	8,00—20
Шины	камерные	
Размер шин	11,00—20	11,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24	
Аккумуляторная батарея	две, 6EN12EXM по 12 В, 180 А·ч	
Генератор	трехфазный, переменного тока, AVF VG 760S-70A/28V; 28В, 70 А 1500 Вт	
Реле-регулятор	AVF KF 751S-28/2	
Стартер	AVF IM 20/2-6/24; 6 л. с., 24В	
Стеклоочиститель	два, электрические; Z EM WS-25	

Заправочные объемы, л

«Икарус-250» «Икарус-255»

Топливный бак	250	250
Система охлаждения двигателя	60	60
» смазки »	22	22
Картер коробки передач	8	8
» центрального редуктора	9	9
» колесных редукторов	2×3,5	2×3,5
Механизм рулевого управления с гидроусилителем	7	7
Амортизаторы (каждый)	0,859—0,913	0,859—0,913

Регулировочные данные

Схождение передних колес, мм	2—5	2—5
Угол развала колес	1°	1°
» продольного наклона шкворней	1°40' +20' -10'	2° ± 30'
» поперечного » »	8°	8°
Давление воздуха в пневмосистеме тормозов, кгс/см ²	6,20—7,35	6,20—7,35
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :		
передних колес	7,2	7,2
задних колес	7,2	7,2
Свободный ход педали тормоза, мм	25±1	25±1

Данные по двигателю и применяемым эксплуатационным материалам совпадают с приведенными в технической характеристике автобусов «Икарус-260» и «Икарус-280».



Автобус «Шкода-706 RTO-CAR» (4×2)

Междугородный автобус «Шкода-706 RTO-CAR» средней вместимости выпускался автобусным заводом «Кароса» в г. Высоке-Мыто с 1956 по 1973 г. и предназначен для работы на дорогах первого и второго класса.

Завод выпускал следующие модификации: «Шкода-706 RTO-MEX» (городской автобус, имеющий две

двери для пассажиров), «Шкода-706 RTO-LUX» (автобус, предназначенный для междугородного сообщения, имеющий одну дверь для пассажиров и оборудованный комфортабельными спальными сиденьями с регулируемым наклоном спинки).



Рис. 31. Автобус «Шкода-706RTO-LUX»

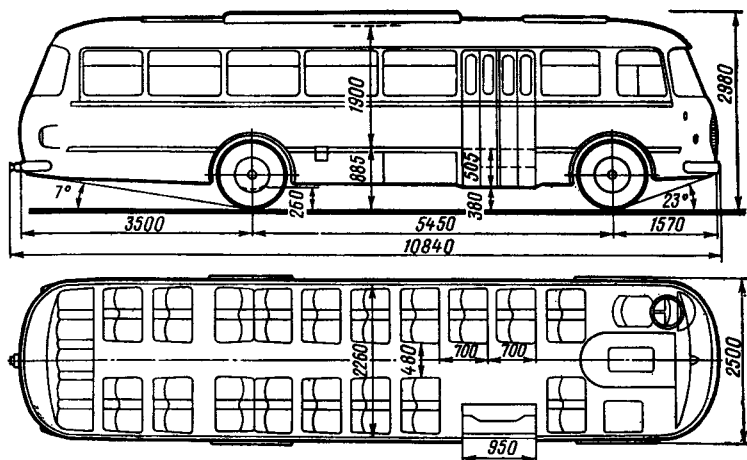


Рис. 32. Схема автобуса «Шкода-706RTO-CAR»

Общие данные

Число мест	41
Масса автобуса, кг:	
сухая	8 350
снаряженная	8 700
полная	14 400
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	5 200
» заднюю »	9 200
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	10,7
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	75
Максимальный преодолеваемый подъем, %	28
Контрольный расход топлива, л/100 км	25

Двигатель¹

Модель	Ш-706RT
Тип	четырехтактный, дизель- ный, с непосредствен- ным впрыском
Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	125
Ход поршня, мм	160
Рабочий объем цилиндров, л	11,781
Степень сжатия	16,5
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л. с.	160 при 1900 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	70 » 1200 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч	170
Среднее эффективное давление, кгс/см ²	7,4
Литровая мощность, л. с./л	13,5
Число опор коленчатого вала	7
Фазы газораспределения:	
впускной клапан	о.—6° до ВМТ
»	з.—42° после НМТ
выпускной »	о.—35 до НМТ
»	з.—7° после ВМТ
Система смазки	комбинированная
» охлаждения	жидкостная
Масса двигателя, кг	920
Удельная масса, кг/л. с	5,7
Топливный насос	Моторпал PV 6B8P115e493
Начало впрыска	28° 30' до ВМТ
Конец »	переменный
Давление впрыска, кгс/см ²	175
Форсунка	DOP140S 530

¹ Внешнюю скоростную характеристику двигателя см. на рис. 47.

Топливо	дизельное: летом — ДЛ, зимой — ДЗ; при температуре минус 30° и ниже — арктическое ДА, ГОСТ 4749—73
-------------------	--

Трансмиссия

Сцепление	двухдисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	190
Привод выключения сцепления	механический
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения III—V передач
Способ переключения передач	центральный рычагом
Передаточные числа	I—7,64; II—4,27; III—2,60; IV—1,59; V—1,00; З. Х.—5,95
Карданная передача	открытая, имеет два вала, промежуточную опору и три жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная »	двухступенчатая, с парой конических и парой цилиндрических шестерен; передаточное число—4,88

Рулевое управление

Рулевой механизм	двухзаходный червяк-сектор; передаточное число—27,4
----------------------------	---

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм	440
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100
задних	140
Площадь накладок рабочего тормоза, см ² :	
передних	2 136
задних	2 488
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	80
задних	100

Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа, закрывающий выпускной трубопровод двигателя и подачу топлива

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
Амортизаторы передней подвески	гидравлические, телескопические, двустороннего действия

Кузов

Тип	вагонный, цельнометаллический
Двери	одна (для пассажиров) четырехстворчатая, одна (для водителя) одностворчатая
Отопление салона	от независимого отопителя
Вентиляция	через раздвижную крышу и окна
Обдув стекол	от жидкостного отопителя

Колеса и шины

Колеса	бездисковые, разъемного типа
Передние	односкатные
Задние	двускатные
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные
Размер шин	11,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две, 6 ST165B по 12 В, 165А·ч
Генератор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 300 Вт, 24 В
Реле-регулятор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 300 Вт, 24 В
Стартер	ПАЛ-МАГНЕТОН, 6 л.с., 24 В
Стеклоочиститель	два, ПАЛ

Заправочные объемы, л

Топливный бак	175
Система охлаждения двигателя	45
» смазки »	20
Картер коробки передач	14,5
» рулевого механизма	1,4
» главной передачи	8,5
Картер компрессора	0,45
» топливного насоса	0,115
Масляный резервуар воздухоочистителя	2,0
Амортизаторы	0,2

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,3
» выпускных »	0,3
Схождение передних колес, мм	1—6
Угол развала передних колес	1°40'
» продольного наклона шкворней	2°
» поперечного » »	6°50'
Давление в шинах, кгс/см ² :	
передних	6,7
задних	6,0
Свободный ход, мм:	
педали сцепления	35
поршня тормозного цилиндра	45—50

Эксплуатационные материалы, применяемые на автобусе «Шкода-706 RTO-CAR», те же, что и для автомобиля «Шкода-706 RT».

ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ



Автомобиль «Жук А-11М»[4×2]

Грузовой автомобиль «Жук А-11М» выпускается заводом грузовых автомобилей FSC в г. Люблине (ПНР) с 1967 г. и предназначен для перевозки широкого ассортимента грузов.

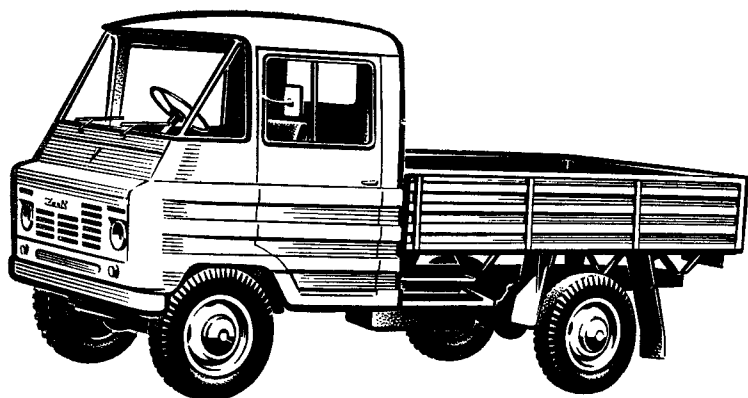


Рис. 33. Автомобиль «Жук А-11М»

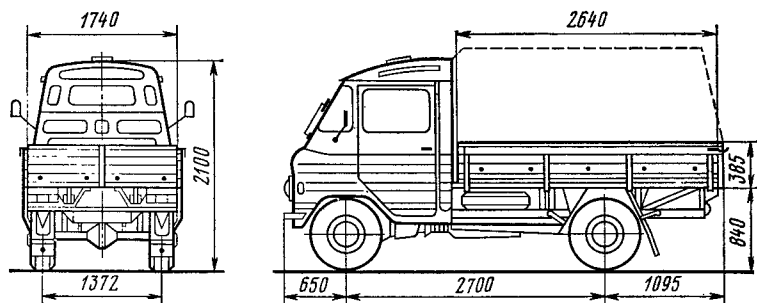


Рис. 34. Схема автомобиля «Жук А-11М»

Завод выпускает следующие модификации автомобилей «Жук»: «Жук А-06» (автомобиль-фургон), «Жук А-07М» (грузо-пассажирский фургон), «Жук А-13М» (автомобиль-пикап), «Жук А-15М» (пожарный автомобиль), «Жук А-18М» (микроавтобус).

Общие данные

Грузоподъемность, кг	950
Масса автомобиля, кг:	
снаряженная	1400
допустимая полная	2425
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	1100
» заднюю »	1325
Максимальная скорость, км/ч	95

Контрольный расход топлива, л/100 км	14
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	6,3
Минимальный дорожный просвет, мм	210
Максимальный преодолеваемый подъем, %	24

Рама и кузов

Рама	сварная, из профиля прямоугольного сечения
Кабина	цельнометаллическая, двухместная
Отопление	жидкостное, от системы охлаждения двигателя
Платформа	деревянная, с тремя открывающимися бортами
Площадь грузовой платформы, м ²	4,6

Остальные данные совпадают с технической характеристикой автобуса «Ныса 501-М».



Автомобиль ИФА W50 L (4×2)

Грузовой автомобиль ИФА W50L выпускается народным предприятием ИФА-Аутомобильверке в г. Людвигсфельде (ГДР) с 1969 г. и предназначен для перевозки грузов по дорогам с твердым покрытием.

На базе автомобиля ИФА W50L завод выпускает следующие модификации: ИФА W50L/K (автомобиль-самосвал), ИФА W50L/K3SK5 (автомобиль-самосвал с приводом на все колеса), ИФА W50L/W (фургон-мастерская), ИФА W50L/LB (автомобиль с погрузочным бортом и тентом), ИФА W50L/LF16 (пожарный автомобиль).

Общие данные

Грузоподъемность, кг	5 000
Максимальная масса буксируемого прицепа, кг	9 000
Масса автомобиля, кг:	
снаряженная	5 200
полная	10 200

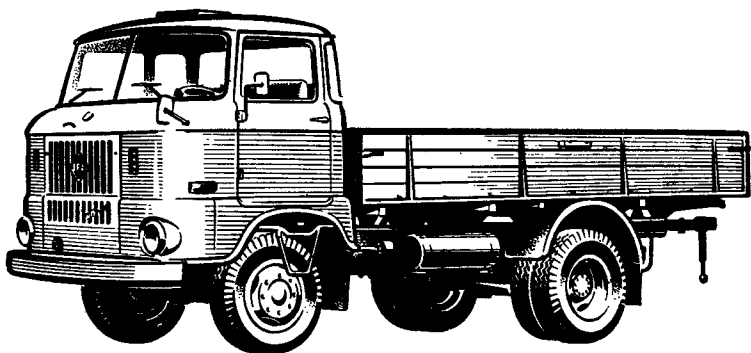


Рис. 35. Автомобиль ИФА W50L

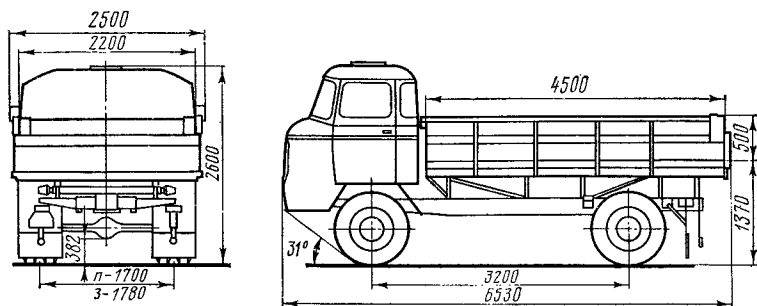


Рис. 36. Схема автомобиля ИФА W50L

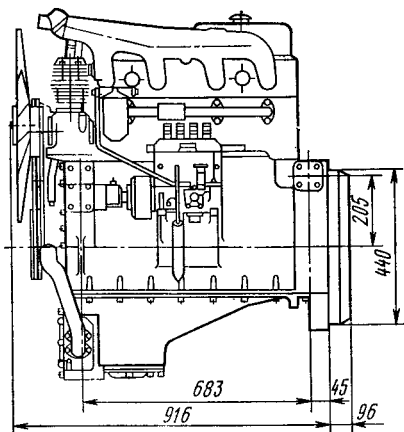
Распределение полной массы, кг:

на переднюю ось	3 400
» заднюю »	6 800
Радиус поворота по колес переднего наружного колеса, м	7,1
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	90
Максимальный преодолеваемый подъем, %	32
Площадь платформы, м ²	9,9
Объем платформы, м ³	4,95
Контрольный расход топлива, л/100 км	17,0

Двигатель

Модель	4 VD 14,5/12-1SRW
Тип	четырёхтактный, дизельный с непосредственным впрыском
Число цилиндров	4

а)



б)

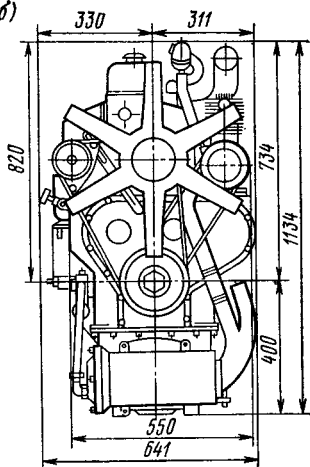


Рис. 37. Схема двигателя 4VD 14,5/12-ISRW:

а — вид сбоку; б — вид спереди

Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	120
Ход поршня, мм	145
Рабочий объем цилиндров, л	6,560
Степень сжатия	18
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2
Максимальная мощность, л. с.	125 при 2300 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	43 » 1500 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч	170
Средняя скорость поршня, м/с	11,1
Литровая мощность, л. с./л	19,05
Число опор коленчатого вала	5
Фазы газораспределения:	
впускной клапан	о.—8° до ВМТ
выпускной »	з.—38° после НМТ
	о.—44° до НМТ
	з.—8° после ВМТ
Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная
Масса двигателя, кг	542
Удельная масса, кг/л. с.	4,3
Топливный насос	DEP4B-S804/2
Начало впрыска	26°—2° до ВМТ
Давление впрыска, кгс/см ²	175+5
Форсунки	Se170-66-1, TGL12384

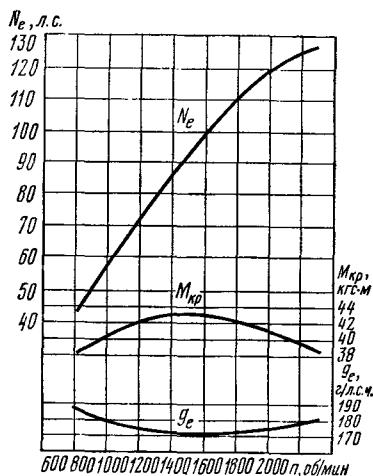


Рис. 38. Внешняя скоростная характеристика двигателя 4VD14,5/12-1SRW

Топливо

дизельное: летом—ДЛ, зимой—ДЗ, при температуре минус 30°C и ниже — арктическое ДА, ГОСТ 4749—73

Трансмиссия

Сцепление

однодисковое, сухое

Диаметр фрикционных накладок, мм:

наружный

350

внутренний

195

Привод выключения сцепления

механический

Коробка передач

механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II—V передач

Способ переключения передач

центральный рычагом

Передаточные числа

I—8,62; II—4,56; III—2,62; IV—1,59; V—1,00; З. Х.—6,38

Карданная передача

открытая, имеет два вала и четыре жестких кардана неравных угловых скоростей

Главная передача заднего моста

двойная

Центральный редуктор

конический, с механизмом блокировки дифференциала

Колесный редуктор

цилиндрический

Передационное число главной передачи

5,36

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк и ролик, передаточное чис- ло—23,4
----------------------------	---

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с гидравличес- ким приводом и пневмо- усилителем
Диаметр тормозных барабанов, мм: . . .	400
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	120
задних	120
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	3272
Диаметр тормозных цилиндров, мм . . .	31,8
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на зад- ние колеса, с пневма- тическим приводом
Тормоз-замедлитель	моторный, клапаниого ти- па, с пневматическим приводом

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на двух полу- эллиптических листовых рессорах
Амортизаторы (передние)	гидравлические, телеско- пические, двойного дей- ствия

Рама и кузов

Рама	клепаная, из профильного проката
Кабина	цельнометаллическая, двухместная
Платформа	деревянная, с тремя от- кидными бортами

Колеса и шины

Колеса:	
передние	дисковые, односкатные
задние	» двухскатные
Размер обода	6,5—20
Шины	камерные
Размер шин	9,0—20 (8,25—20)

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12
Аккумуляторная батарея	две, 135 А·ч
Генератор	12 В, 500 Вт
Реле-регулятор	500/12, I КА 490, 12 В, 500 Вт
Стартер	24 В, 4 л. с.
Стеклоочистители	два, электрические

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	100
Система смазки двигателя	16
Масляный резервуар воздухоочистителя	1,9
Картер топливного насоса	0,3
» компрессора	0,29
Система охлаждения двигателя	30—вода или антифриз
Картер коробки передач	8,0
» рулевого механизма	2,0
» главной передачи и колесных редукторов	5,0
Система привода тормоза	0,85
Амортизаторы	0,37

лето масло ДС-11
 (М-10Б), зимой
 ДС-8 (М-8Б),
 ГОСТ 8581—78
 все сезонно масло
 ТСП-14,
 ТУ 38-101488 — 74,
 или ТАп-15 В,
 ТУ 38-101176—74
 все сезонно тормозная
 жидкость БСК
 ТУ 6-10-1533—75
 все сезонно амортиза-
 торная жидкость АЖ-
 12Т, ТУ 38-101432—74

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,2
» выпускных »	0,3
Нормальное давление масла (при прогревом двигателя), кгс/см ²	4—5 при 2200 об/мин
Схождение передних колес, мм	1—4
Угол развала передних колес	2°
» продольного наклона шкворней	3°
» поперечного » »	6°30'
Давление в шинах, кгс/см ² :	
передних	6,0
задних	6,0
Свободный ход педали сцепления, мм	20—25



Автомобиль «Прага-V3S» [6×6]

Грузовой автомобиль повышенной проходимости выпускался автомобильным заводом «Авиа» в г. Праге (ЧССР).

Автомобиль имеет три ведущих моста и предназначен для самых тяжелых условий эксплуатации. На задней части рамы установлена лебедка с приводом от раздаточной коробки.

На базе автомобиля «Прага-V3S» выпускался автомобиль-самосвал «Прага-V3S-S».

Общие данные

Грузоподъемность, кг	5 000
Максимальная масса буксируемого прицепа, кг	5 500
Масса автомобиля, кг:	
сухая	5 100
снаряженная	5 350
полная	10 350

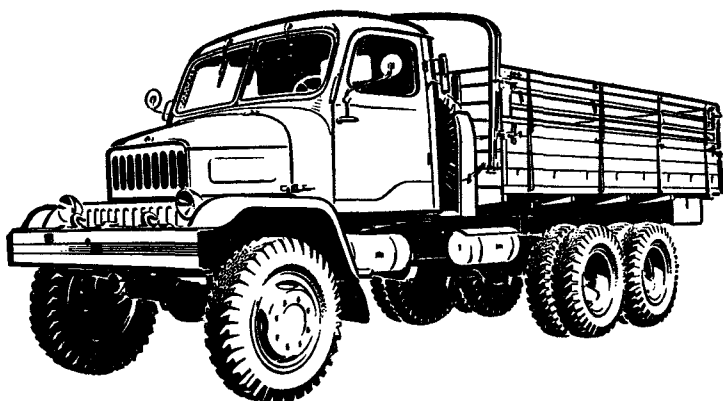


Рис. 39. Автомобиль «Прага-V3S»

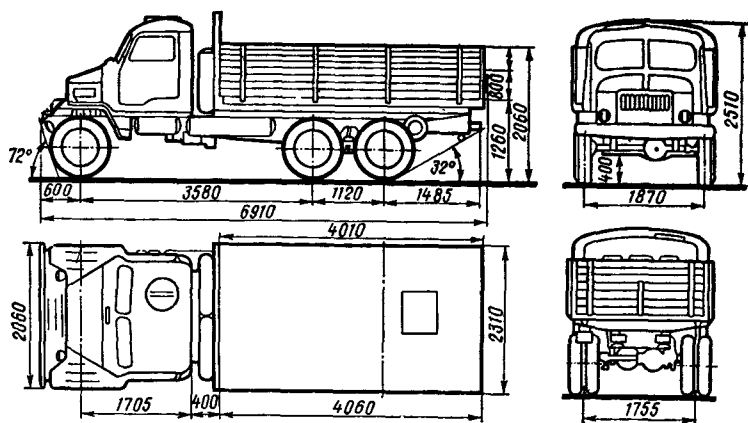


Рис. 40. Схема автомобиля «Прага-V3S»

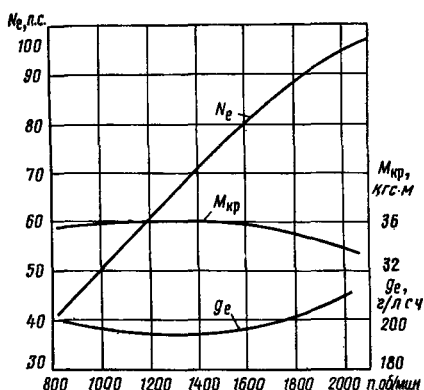
Распределение полной массы, кг:

на переднюю ось	2 280
» заднюю тележку	8 070
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	10,5
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	60
Максимальный преодолеваемый подъем, %	37
Объем платформы, м ³	4,45
Контрольный расход топлива, л/100 км	25

Двигатель

Модель	T-912
Тип	четырёхтактный, дизельный с непосредственным впрыском
Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	110
Ход поршня, мм	130
Рабочий объем цилиндров, л	7,412
Степень сжатия	16,5
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л. с.	98 при 2100 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	36 » 1200 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч	195
Среднее эффективное давление, кгс/см ²	5,65
Литровая мощность, л. с./л	13,22
Число опор коленчатого вала	7

Рис. 41. Внешняя скоростная характеристика двигателя Т-912



Фазы газораспределения:

впускной клапан

о.—4° до ВМТ

выпускной »

з.—48° после НМТ

о.—42° до НМТ

з.—10° после ВМТ

Система охлаждения

воздушная

» смазки

комбинированная, с сухим картером

Масса двигателя, кг

600

Удельная масса, кг/л. с.

6,12

Топливный насос

Моторпал PV6R8S620e 587

Начало впрыска

переменное

Конец »

11—13° до ВМТ

Давление » , кгс/см²

170

Форсунки

DOP 120S520

Топливо

дизельное: летом—ДЛ,
зимой—ДЗ, при температуре минус 20°С и ниже — арктическое
ДА, ГОСТ 4749—73

Трансмиссия

Сцепление

однодисковое, сухое

Диаметр фрикционных накладок, мм:

наружный

325

внутренний

190

Привод выключения сцепления

механический

Коробка передач

механическая, четырех-
ступенчатая, трехходовая

Передаточные числа	I—6,19; II—3,13; III—1,75; IV—1,00; 3.X.—6,28
Раздаточная коробка	механическая, двухступенчатая, с электропневматическим управлением
Передаточные числа: на повышающей передаче	0,75
» понижающей »	2,15
Карданная передача	открытая, имеет шесть валов и десять жестких карданов неравных угловых скоростей
Главная передача переднего, среднего и заднего мостов	двухступенчатая
Центральный редуктор	конический, с механизмом блокировки дифференциала заднего и среднего мостов; передаточное число—3,9
Колесные редукторы	цилиндрические, с прямыми зубьями; передаточное число—2,14
Привод механизма блокировки	электропневматический
Передаточное число главной передачи	8,35

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк — трехгребневый ролик; передаточное число—26
----------------------------	---

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм	400
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100
задних	140
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	3780
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	80
задних	80
Стояночная тормозная система	трансмиссионная, ленточного типа, на валу раздаточной коробки, с механическим приводом
Площадь накладок стояночного тормоза, см ²	360

Подвеска

Передняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
Амортизаторы	гидравлические, рычажные, двустороннего действия
Задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах, с балансирующим устройством и системой реактивных штанг и рычагов

Рама и кузов

Рама	из профильного проката, клепаная
Кабина	цельнометаллическая, трехместная
Отопление	от независимого отопителя
Платформа	деревянная, с тремя откидными бортами

Колеса и шины

Передние колеса	дисковые, односкатные
Задние »	» двухскатные
Размер обода	7,0—20
Шины	камерные
Размер шин	9,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12
Аккумуляторная батарея	две, 6СТ165В по 12 В, 165 А·ч
Генератор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 12 В, 200 Вт
Реле-регулятор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 12 » 300 Вт
Стартер	ПАЛ-МАГНЕТОН, 24 » 6 л. с.
Тахограф	ТФ-1
Стеклоочистители	два, пневматические

Дополнительное оборудование

Лебедка	горизонтальная, с тросоукладчиком
Редуктор	червячный; передаточное число—16
Управление лебедкой	из кабины водителя

Привод лебедки	от раздаточной коробки
Трос » :	
длина, м	55
диаметр, мм	13
Максимальное тяговое усилие на тросе, кгс	3000
Максимальная скорость наматывания троса, м/мин	30

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	160	
Система смазки двигателя	15	} летом масло М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72; зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47 — 70, или ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78
Масляный резервуар воздухоочистителя	1,73	
Картер топливного насоса	0,15	
Картер коробки передач	4,0	
» раздаточной коробки	6,0	} всесезонно масло ТСп-14, ТУ 38101488—74, или ТАп-15В, ТУ 38- -101176—74
» рулевого механизма	0,75	
» главной передачи	5,75	
» колесных редукторов	1,0	
Амортизаторы	0,20	всесезонно амортиза- торная жидкость АЖ- 12Т, ТУ 38-101432—74

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе).

мм:

для впускных клапанов	0,3
» выпускных »	0,3
Давление масла в системе смазки двигателя (при прогре- том двигателе), кгс/см ²	2,5—3,5
Схождение передних колес, мм	4—8
Угол развала передних колес	2°
» продольного наклона шкворней	0°
» поперечного » »	7°
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :	
передних	4,5
задних	5,0
Свободный ход педали сцепления, мм	30—35



Автомобиль «Прага-S5T-2» (4×21)

Грузовой автомобиль «Прага-S5T» выпускался автомобильным заводом «Прага» в г. Праге (ЧССР) с 1957 до 1963 г. и предназначался для перевозки грузов по дорогам всех классов.

С 1963 г. завод начал выпуск автомобилей «Прага-S5T-2», отличающихся от автомобилей «Прага-S5T» двигателем повышенной мощности (110 л. с.), новой четырехступенчатой коробкой передач и дополнительной коробкой.

На базе автомобиля «Прага-S5T-2» выпускался автомобиль-тягач «Прага-S5T-2TN».

Общие данные

Грузоподъемность, кг	6 000
Максимальная масса буксируемого прицепа, кг	7 500
Масса автомобиля, кг:	
сухая	4 160
снаряженная	4 460
полная	10 460

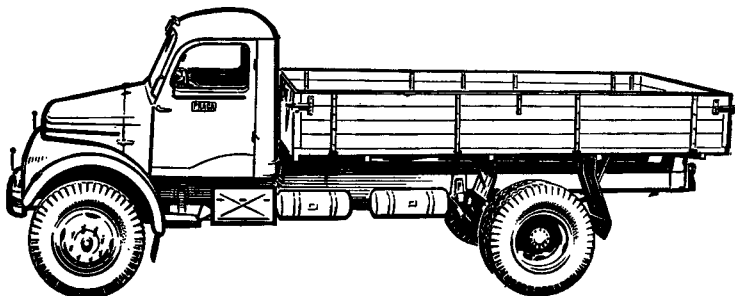


Рис. 42. Автомобиль «Прага-S5T-2»

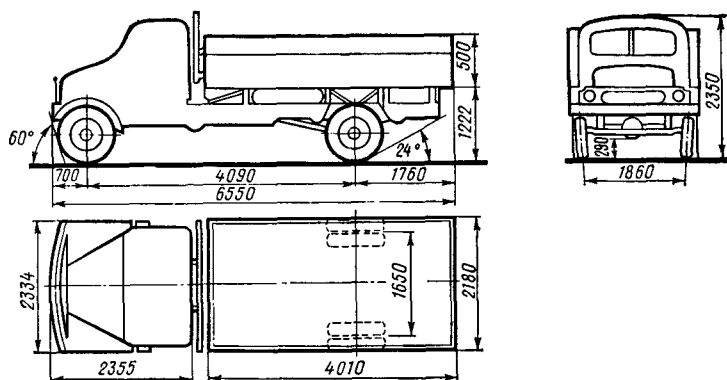


Рис. 43. Схема автомобиля «Прага-S5T-2»

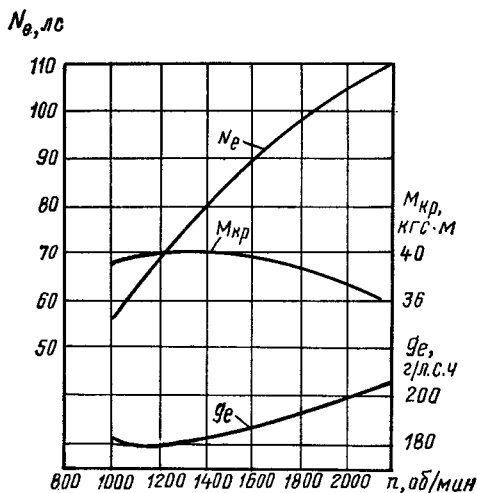
Распределение полной массы, кг:

на переднюю ось	2 700
» заднюю »	7 760
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	8
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	72
Максимальный преодолеваемый подъем, %	17,6
Объем платформы, м ³	4,45
Контрольный расход топлива, л/100 км	20

Двигатель

Модель	Т-912—2ТН
Тип	четырехтактный, дизельный, с непосредственным впрыском
Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	110
Ход поршня, мм	130
Рабочий объем цилиндров, л	7,412
Степень сжатия	16,6
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л. с.	110 при 2200 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	40 » 1400 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч.	178
Среднее эффективное давление, кгс/см ²	6,4
Литровая мощность, л. с./л	14,84
Число опор коленчатого вала	7

Рис. 44. Внешняя скоростная характеристика двигателя Т-912-2ТН



Фазы газораспределения:

впускной клапан

выпускной

Система охлаждения

» смазки

Масса двигателя, кг

Удельная масса, кг/л. с.

Топливный насос

Начало впрыска

Конец »

Давление » , кгс/см²

Форсунки

Топливо

о.—4° до ВМТ,
з.—48° после НМТ
о.—42° до НМТ
з.—10° после ВМТ
воздушная
комбинированная, с сухим
картером
650
5,9
Моторпал PV6R8S620e587
переменное
13—14° до ВМТ
170
DOP140S530
дизельное: летом—ДЛ,
зимой—ДЗ, при темпе-
ратуре минус 20°С и
ниже—арктическое ДА,
ГОСТ 4749—73

Трансмиссия

Сцепление

Диаметры фрикционных накладок, мм:

наружный

внутренний

Привод включения сцепления

Коробка передач

Передаточные числа

однодисковое, сухое
325
190
механический
механическая, четырех-
ступенчатая, трёхходов-
вая
I—6,24; II—3,20; III—
1,77; IV—1,00;
З.Х.—6,65

Дополнительная коробка передач	механическая, двухступенчатая, с электропневматическим управлением
Передаточные числа:	
на повышающей передаче	0,769
» понижающей »	1,045
Карданная передача	открытая, имеет один вал и два жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная передача	двухступенчатая, с парой конических и парой цилиндрических шестерен, с механизмом блокировки дифференциала; передаточное число—7,76
Привод механизма блокировки	электропневматический

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк—трехребневой ролик; передаточное число—26
----------------------------	--

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм	406
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100
задних	140
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	4624
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	80
задних	80
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом и пневматическим усилителем
Площадь накладок стояночного тормоза, см ²	2488
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
Амортизаторы (передние)	гидравлические, телескопические, двустороннего действия

Рама и кузов

Рама	из профильного проката, клепаная
Кабина	цельнометаллическая, трехместная
Отопление	от независимого отопителя
Платформа	деревянная, с тремя откидными бортами

Колеса и шины

Передние колеса	дисковые, односкатные
Задние »	» двускатные
Размер обода	7,0—20
Шины	камерные
Размер шин	9,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две, 6СТ165В по 12 В, 165 А·ч
Генератор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 24 В, 500 Вт
Реле-регулятор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 24 », 500 Вт
Стартер	ПАЛ-МАГНЕТОН, 24 », 6 л. с.
Тахограф	ТФ-1
Стеклоочистители	два, пневматические

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	170	} лето масло М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72, зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78
Система смазки двигателя	15	
Масляный резервуар воздухоочистителя	1,0	} всеесезонно масло ТСП-14, ТУ 38-101488—74 или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74
Картер топливного насоса	0,15	
Картер коробки передач и раздаточной коробки	7,75	
Картер рулевого механизма	0,75	
» главной передачи	5,0	

Амортизаторы 2×0,20 всесезонно амортизаторная жидкость
АЖ-12Т
ТУ 38-101432—74

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:

для впускных клапанов 0,3
» выпускных » 0,3

Давление масла в системе смазки двигателя (при прогре-
том двигателе), кгс/см² 2,5—3,5

Схождение передних колес, мм 3—6

Угол развала передних колес 2°
» продольного наклона створней 2°30'
» поперечного » » 6°

Давление воздуха в шинах, кгс/см²:

передних 4,5
задних 5,0

Свободный ход, мм:

педали сцепления 30—35
поршня тормозного цилиндра 40



Автомобиль «Шкода-706 RT» [4×2]

Грузовой автомобиль «Шкода-706RT» выпускается с 1957 г. автомобильным заводом ЛИАЗ в г. Мнихово-Градиште (ЧССР) и предназначен для перевозки грузов по дорогам с твердым покрытием.

На базе автомобиля «Шкода-706RT» завод выпускает следующие модификации: «Шкода-706RTS» (автомобиль-самосвал), «Шкода-706RTTN» (седельный тягач), «Шкода-706RTO» (шасси автобуса).

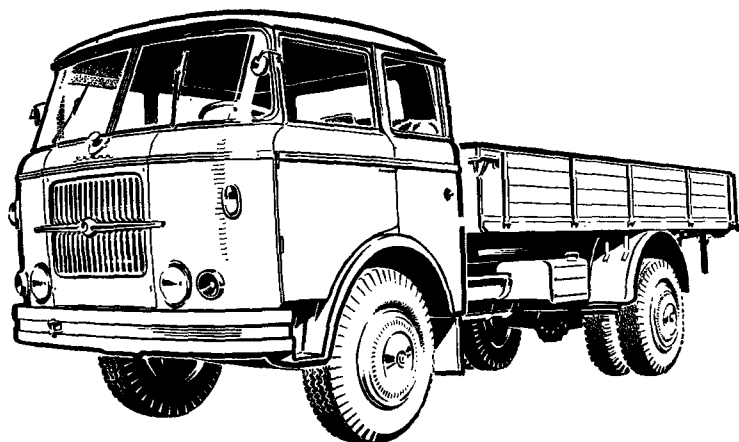


Рис. 45. Автомобиль «Шкода-706RT»

Общие данные

Грузоподъемность, кг	7100
Максимальная масса буксируемого прицепа, кг	8000
Масса автомобиля, кг:	
сухая	5640
снаряженная	5900
полная	13 000
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	4600
» заднюю »	8400
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	8,0
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	70
Максимальный преодолеваемый подъем, %	39
Объем платформы, м ³	5,8
Контрольный расход топлива, л/100 км	26

Двигатель

Модель	Ш-706RT
Тип	четырехтактный, дизель- ный, с непосредствен- ным впрыском
Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	125
Ход поршня, мм	160
Рабочий объем цилиндров, л	11,781
Степень сжатия	16,5
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4

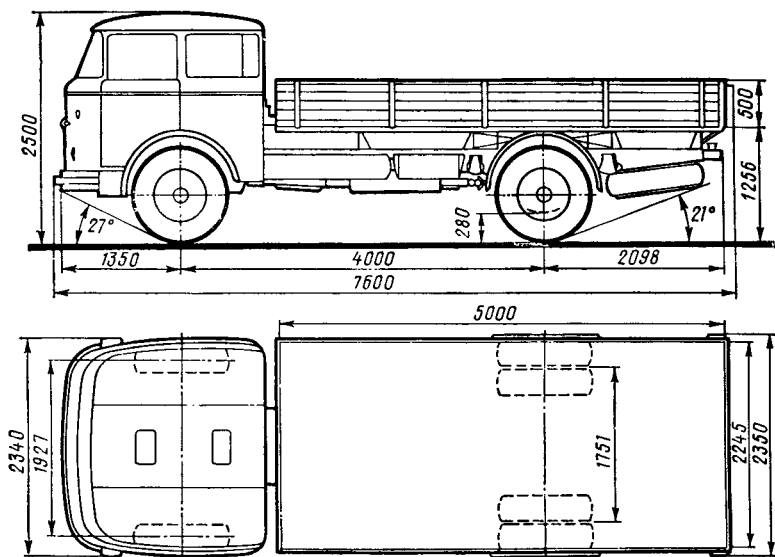
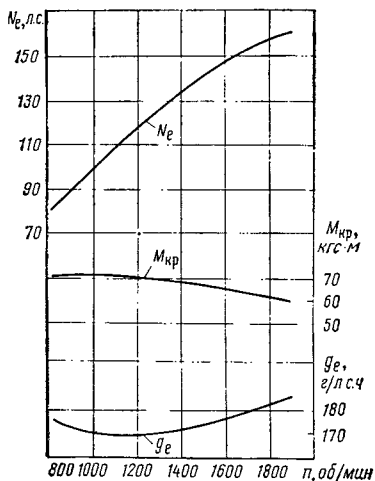


Рис. 46. Схема автомобиля «Шкода-706RT»

Максимальная мощность, л. с.	160 при 1900 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м .	71 » 1000 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч.	170
Среднее эффективное давление, кгс/см ² .	7,4
Литровая мощность, л. с./л	13,5
Число опор коленчатого вала	7
Фазы газораспределения:	
впускной клапан	о.—6° до ВМТ, з.—42° после НМТ
выпускной »	о.—35° до НМТ, з.—7° после ВМТ
Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная
Масса двигателя, кг	920
Удельная масса, кг/л. с.	5,7
Топливный насос	Моторпал PV6B8P115e493
Начало впрыска	28°30' до ВМТ
Конец »	переменный
Давление впрыска, кгс/см ²	175
Форсунки	DOP140S530
Топливо	дизельное: летом ДЛ, зимой ДЗ; при температуре минус 30°С и ниже—арктическое ДА, ГОСТ 4749—73

Рис. 47. Внешняя скоростная характеристика двигателя Ш-706RT



Трансмиссия

Сцепление	двухдисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	195
Привод выключения сцепления	механический
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения III—V передач
Способ переключения передач	центральным рычагом
Передаточные числа	I—7,64; II—4,27; III—2,60; IV—1,59; V—1,00; З. X.—5,95
Карданная передача	открытая, имеет два вала, промежуточную опору и три жестких кардана неравных угловых скоростей
Главная »	двухступенчатая, с парой конических и парой цилиндрических шестерен; передаточное число—4,88

Рулевое управление

Рулевой механизм	двухзаходный червяк—сектор; передаточное число—27,4
----------------------------	---

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм . . .	440
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100
задних	140
Площадь накладок рабочего тормоза, см ² :	
передних	2136
задних	2488
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	80
задних	100
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа, закрывающий выпускной трубопровод двигателя и подачу топлива

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
Амортизаторы	гидравлические, телескопические, двустороннего действия

Рама и кузов

Рама	из проката профиля Z
Кабина	цельнометаллическая, четырехместная
Платформа	деревянная, с тремя откидными бортами

Колеса и шины

Передние колеса	бездисковые, разъемного типа, односкатные
Задние »	бездисковые, разъемного типа, двускатные
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные
Размер шины	11,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две, 6СТ165В по 12 В, 165 А·ч
Генератор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 300 Вт
Реле-регулятор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 300 Вт
Стартер	ПАЛ-МАГНЕТОН, 6 л.с.
Стеклоочиститель	электрический (два), ПАЛ

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак, л	175	
Система охлаждения двигателя	45—вода или антифриз	
» смазки двигателя	20	—летом масло М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72, зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78
Картер компрессора	0,45	
» топливного насоса	0,115	
Масляный резервуар воздухоочистителя	2,0	
Картер коробки передач	14,5	— всесезонное масло ТСП-14, ТУ 38-101488—74, или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74
» рулевого механизма	1,4	
» главной передачи	8,5	
Амортизаторы	2×0,20	—всесезонно амортизаторная жидкость АЖ-12Т, ТУ 38-101432—74

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,3
» выпускных »	0,3
Давление масла при прогревом двигателе, кгс/см ²	4—5
Схождение передних колес, мм	1—6
Угол развала передних колес	1°40'
» продольного наклона шкворней	2°
» поперечного наклона шкворней	6°50'
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :	
передних	6,5
задних	6,5
Свободный ход, мм:	
педали сцепления	35
поршня тормозного цилиндра	45—50



Автомобиль «Татра-138» [6×6]

Грузовой автомобиль «Татра-138» выпускался автомобильным заводом «Татра» в г. Копрживнице (ЧССР) с 1958 по 1973 г. и предназначен для перевозки грузов по дорогам всех классов, включая грунтовые.

На базе автомобиля «Татра-138» завод выпускал следующие модификации: «Татра-138NT» (седельный тягач), «Татра-138S1» (автомобиль-самосвал с разгрузкой назад), «Татра-138S3» (автомобиль-самосвал с трехсторонней разгрузкой).

Общие данные

Грузоподъемность, кг	12 000
Максимальная масса буксируемого прицепа, кг	21 000
Масса автомобиля, кг:	
сухая	8 600
снаряженная	8 820
полная	20 820
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	4 120
» заднюю тележку	16 700

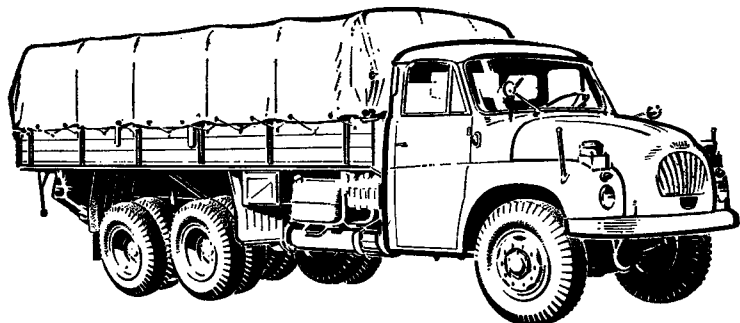


Рис. 48. Автомобиль «Татра-138»

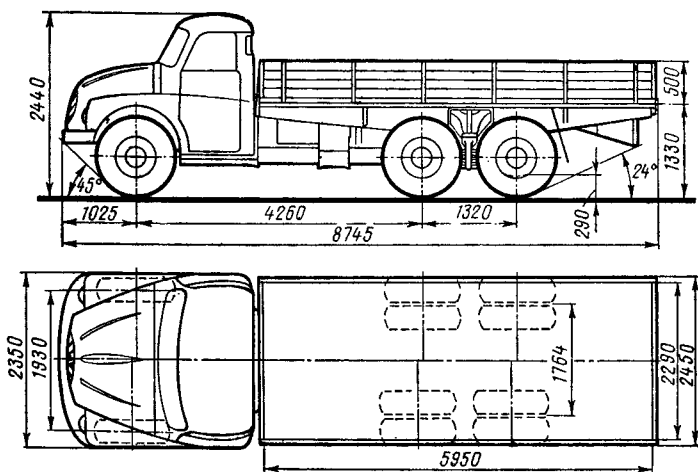


Рис. 49. Схема автомобиля «Татра-138»

Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м .	8
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	71
Максимальный преодолеваемый подъем, %	45
Объем платформы, м ³	6,8
Контрольный расход топлива, л/100 км	32,5

Двигатель

Модель	Т-928К
Тип	четырехтактный, дизельный, с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом
Число цилиндров	8
Расположение цилиндров	V-образное, угол развала 75°
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	120
Ход поршня, мм	130
Рабочий объем цилиндров, л	11,762
Степень сжатия	16,5
Порядок работы цилиндров	1—6—3—5—4—7—2—8
Максимальная мощность, л. с.	220 при 2000 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м .	92 » 1300 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч	175
Среднее эффективное давление, кгс/см ² .	8,4
Литровая мощность, л. с./л	18,7
Число опор коленчатого вала	7

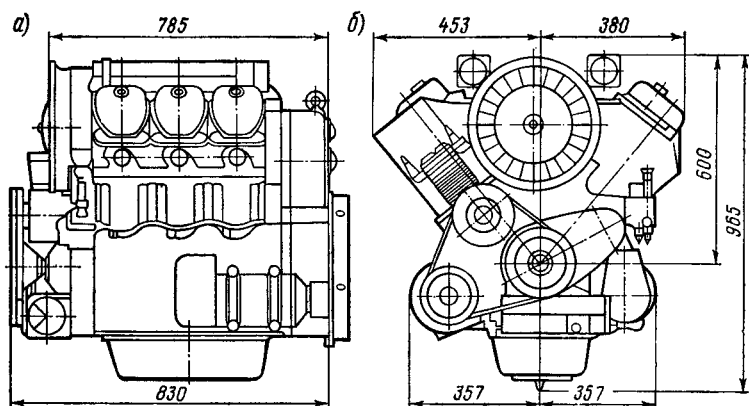


Рис. 50. Схема двигателя Т-928К:
а — вид сбоку; б — вид спереди

Фазы газораспределения:

впускной клапан	о.—14° до ВМТ, з.—46° после НМТ
выпускной »	о.—38° до ВМТ, з.—22° после ВМТ

Система охлаждения	воздушная, с одним осе- вым вентилятором
» смазки	комбинированная, с сухим картером

Масса двигателя, кг	720
Удельная масса, кг/л. с.	3,27
Топливный насос	Моторпал PV8R9P910e1502

Начало впрыска	26—28° до ВМТ
--------------------------	---------------

Конец »	переменный
-------------------	------------

Давление впрыска, кгс/см ²	175
---	-----

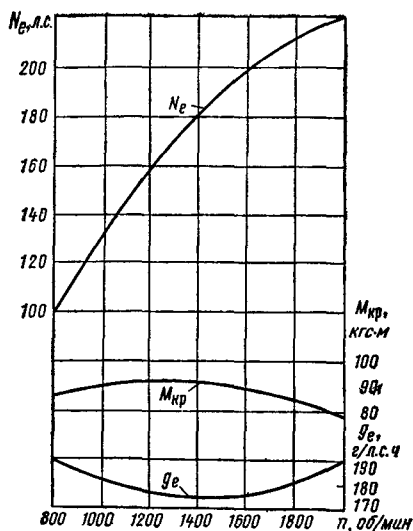
Форсунки	DOP140S530
--------------------	------------

Топливо	дизельное: летом ДЛ, зи- мой ДЗ; при темпера- туре минус 30°С и ни- же—арктическое ДА, ГОСТ 4749—73
-------------------	---

Трансмиссия

Сцепление	двухдисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	195
Привод выключения сцепления	гидравлический

Рис. 51. Внешняя скоростная характеристика двигателя Т-928К



Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II—V передач
Способ переключения передач	центральный рычагом
Передаточные числа	I—8,69; II—4,4; III—2,66; IV—1,62; V—1,00; З. Х.—7,53
Раздаточная коробка	механическая, двухступенчатая, с электропневматическим управлением
Передаточные числа:	
на повышающей передаче	1,625
» понижающей »	2,2
Карданная передача	закрытая в центральной трубе рамы, имеет три вала, соединенных жестко с раздаточной коробкой и главными передачами
Главная передача переднего, среднего и заднего мостов	одноступенчатая, пара конических шестерен со спиральными зубьями, с механизмом блокировки дифференциала мостов; передаточное число—3,39
Привод механизма блокировки	электропневматический

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк с двухпальным сектором (пальцы установлены на роликах); передаточное число—25,25
Усилитель	гидравлический

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, с независимым пневматическим приводом на передние и задние колеса
Диаметр тормозных барабанов, мм . . .	406
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	100
задних	100
Стояночная тормозная система	трансмиссионная, барабанного типа, на валу раздаточной коробки, с механическим приводом
Площадь накладок стояночного тормоза, см ²	644
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа, с электромагнитным приводом

Подвеска

Передняя	независимая, торсионная
Амортизаторы	рычажные, одностороннего действия
Задняя	независимая, на двух продольных полуэллиптических листовых рессорах, с балансирующим устройством и системой реактивных штанг и рычагов

Рама и кузов

Рама	хребтовая, трубчатая
Кабина	цельнометаллическая, трехместная, с независимым отопителем
Платформа	деревянная, с тремя откидными бортами

Колеса и шины

Передние колеса	дисковые, односкатные
Задние »	» двускатные
Размер обода	8,0—20

Шины	камерные
Размер шин	11,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две, 6СТ115В, 115 А·ч, 24 В
Генератор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 500 Вт, 24 В
Реле-регулятор	ПАЛ-МАГНЕТОН
Стартер	ПАЛ-МАГНЕТОН, 6 л.с., 24 В
Стеклоочиститель	сдвоенный, электрический
Тахограф	ТФ-1

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	150	
Система смазки двигателя	22	летом масло М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В _г , ТУ 38-101278—72, зи- мой М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78
Картер топливного насоса	0,15	
Масляный резервуар воздухоочистителя	1,8	
Картер коробки передач	15,0	всесезонно масло
» раздаточной коробки	7,0	ТСп-14, ТУ 38-
» главной передачи	7,0	101488 — 74, или ТАп-15В, ТУ 38 101176—74
» рулевого механизма	3,0	летом ДС-11 (М-10В), зимой ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,2
» выпускных »	0,2
Давление масла в системе смазки двигателя (при прогре- том двигателе), кгс/см ²	3
Схождение передних колес, мм	5
Угол развала передних колес	1°30'
» поперечного наклона шкворней	5°30'
» продольного » »	2°30' ± 30'
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :	
передних	5,5
задних	5,5
Свободный ход, мм:	
педали сцепления	30—35
поршня тормозного цилиндра	20—30



Автомобили «Магирус 232D19L» (4×2) и «Магирус 290D26L» (6×4)

Грузовые автомобили «Магирус 232D19L» (4×2) и «Магирус 290D26L» (6×4) выпускаются фирмой «Клекнер-Гумбольдт-Дойтц» (ФРГ) и предназначены для перевозки массовых грузов в суровых дорожных и климатических условиях.

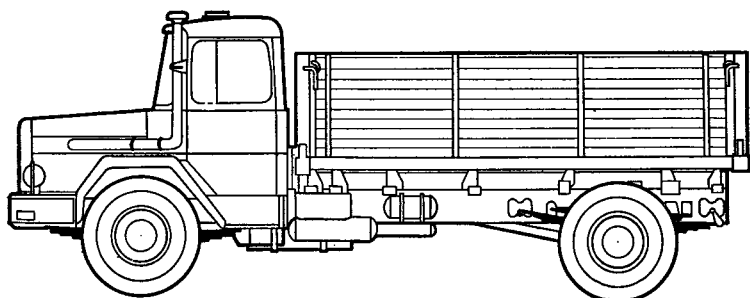


Рис. 52. Автомобиль «Магирус 232D19L»

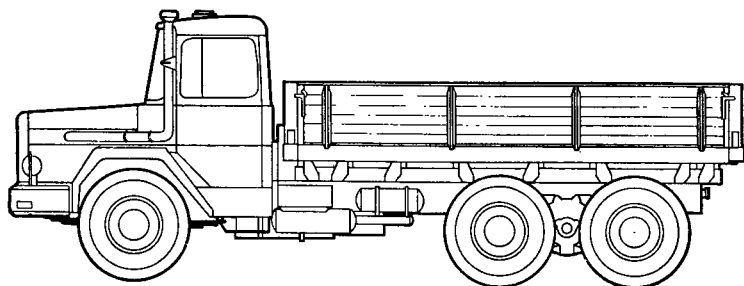


Рис. 53. Автомобиль «Магирус 290D26L»

На базе автомобиля «Магирус 232D19L» выпускается автомобиль-самосвал «Магирус 232D19K» (4×2), а автомобиль «Магирус 290D26L» является базовым для автомобиля-самосвала «Магирус 290D26K» (6×4).

Отличительной особенностью автомобилей «Магирус» является низкий уровень шума и легкий пуск дизельного двигателя воздушного охлаждения в холодную погоду.

Общие данные

	<i>«Магирус 232D19L»</i>	<i>«Магирус 290D26L»</i>
Грузоподъемность, кг	11 500	16 600
Масса шасси автомобиля, кг:		
снаряженная	5 125	6 565
допустимая полная	19 000	26 000
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	6 000	6 000
» заднюю тележку	13 000	20 000
Радиус поворота по колею переднего наруж- ного колеса, м	9,2	9,5
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	77	73
Площадь платформы, м ²	10,0	11,0
Объем платформы, м ³	10,0	6,5

Основные размеры

Габаритные размеры автомобиля, мм:		
длина	7 000	7 650
ширина	2 490	2 490
высота	2 800	2 800
Внутренние размеры кузова, мм:		
длина	4 300	4 600
ширина	2 300	2 385
высота бортов	1 000	600
Погрузочная высота, мм	1 410	1 410
База автомобиля, мм	4 600	3 850
» тележки, мм	—	1 380
Колея колес, мм:		
передних	1 968	1 968
задних	1 809	1 809
Размеры двигателя, мм:		
максимальная длина	1 150	1 320
» ширина	1 060	1 060
» высота	910	940

Двигатель

Модель	F8L413	F10L413
Тип	четырёхтактный, дизельный с не- посредственным впрыском топлива	

«Магирус 232D19L» «Магирус 290D26L»

Число цилиндров	8	10
Расположение цилиндров	V-образное	
» клапанов	верхнее	
Диаметр цилиндра, мм	120	120
Ход поршня, мм	125	125
Рабочий объем цилиндров, л	11,31	14,14
Степень сжатия	18,2	18,2
Порядок работы цилиндров	1—8—4—5— —7—3—6—2	1—10—5—7—2— —8—3—9—4—6
Максимальная мощность, л.с.	248 при 2650 об/мин	310 при 2650 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	67 при 1200— 1600 об/мин	82,5 при 1200— 1600 об/мин
Среднее эффективное давление, кгс/см ²	7,95	7,95
Литровая мощность, л.с./л	21,9	21,9
Система охлаждения	воздушная, с осевым вентилятором и гидравлической муфтой	
Система смазки	комбинированная	
Масса двигателя, кг	790	975
Удельная масса, кг/л.с.	3,19	3,16
Топливный насос	БОШ	
Начало впрыска	26,5° ± 1° до ВМТ	
Давление впрыска, кгс/см ²	175	175
Форсунки	KBA 65913/13	
Топливо	дизельное: летом—ДЛ, зимой—ДЗ; при температуре минус 30°С и ниже—арктическое ДА, ГОСТ 4749—73	

Трансмиссии

Сцепление	однодисковое, сухое	
Привод выключения сцепления	гидравлический	
Коробка передач	механическая, шестиступенчатая	
Передаточные числа	I—9,0; II—5,18; III—3,14; IV— 1,93; V—1,34; VI—1,0; 3.X.— 8,45	I—9,01; II—5,24; III—3,22; IV— 2,20; V—1,50; VI—1,0; 3.X.— 7,66
Главная передача	двухступенчатая, с блокируемым дифференциалом и планетарными редукторами в ступицах колес	
Передаточное число главной передачи	7,12	7,66

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт—сферическая гайка
Усилитель	гидравлический

Тормозные системы

«Магирус 232D19L» «Магирус 290D26L»

Рабочая тормозная система	барабанного типа, с независимым пневматическим приводом на передние и задние колеса
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с пружинными энергоаккумуляторами
Тормоз-замедлитель	моторный, с пневмоприводом

Подвеска

Передняя	зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах
Амортизаторы	гидравлические, телескопические
Задняя	зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах, с дополнительными рессорами
	балансирная, с системой реактивных штанг и рычагов

Кузов

Кабина	цельнометаллическая, трехместная
Платформа	деревянная, с тремя откидными бортами

Колеса и шины

Число колес	6	10
Передние колеса	дисковые, односкатные	
Задние »	»	двускатные
Шины		камерные
Размер шин		12,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24	24
Аккумуляторная батарея	две, 143 А·ч, 12 В	
Генератор	переменного тока, 28 В, 27 А	
Стартер	9 л.с., 24 В	

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	200	300
Система смазки двигателя	23,5	29,5
	летом масло М-10Гфл, ТУ 38-1-164—68, зимой М-8Гфз, ТУ 38-1-164—68	

«Магирус 232D19L» «Магирус 290D26L»

Картер коробки передач	12,7	12,5
Картер рулевого механизма с гидроусили- телем	4,5	4,5
	всесезонно ТАД-17и, ТУ 38-1-01-306—72	
Картер главной передачи	3,9	по 3,9
	всесезонно ТАД-17и	
Гидравлический привод сцепления	0,4	0,4
Ступицы ведущих колес	по 1,75	по 1,75
	всесезонно ТАД-17и	
Бачок омывателя ветрового стекла . . .	3,0	3,0
Топливный бак для предварительного по- догрева двигателя	4,0	4,0

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при хо- лодном двигателе), мм:		
для впускных клапанов	0,2	0,2
» выпускных »	0,3	0,3
Схождение передних колес, мм	4	4
Угол развала передних колес	1°30'	1°30'
» продольного наклона шкворней . .	3°	3°
Угол поперечного наклона »	4°	4°
Давление в шинах, кгс/см ² :		
передних	6,5	6,5
задних	6,0	6,0
Свободный ход педали сцепления, мм . .	30—40	30—40

АВТОМОБИЛИ-САМОСВАЛЫ



Автомобиль-думпер DR50-D (4×2)

Автомобиль-думпер DR50-D выпускался тракторным заводом «Дутра» в г. Будапеште с 1956 по 1973 г.

Самосвальный автомобиль-думпер является транспортным средством высокой проходимости, предназначенным для работы в открытых горных разработках, для перевозки массовых строительных грузов при строительстве каналов, дамб и дорог.

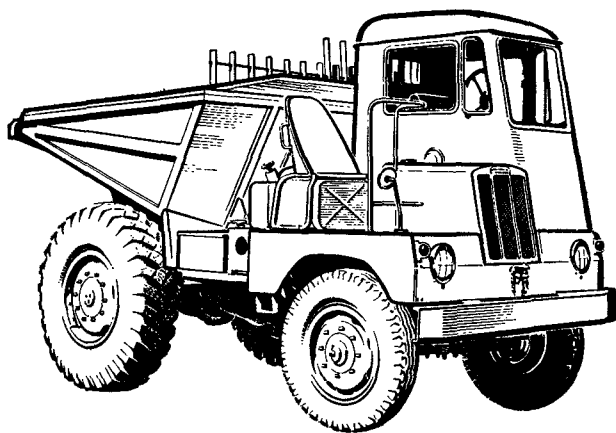


Рис. 54. Автомобиль-дumper DR50-D

На базе автомобиля-дуппера DR50-D завод «Дутра» выпускает думпер-самопогрузчик SD и универсальный погрузчик FD/B.

Общие данные

Грузоподъемность, кг	6 000
Масса автомобиля, кг:	
собственная	5 310
снаряженная	5 400
полная	11 400
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	3 000
» заднюю »	8 400
Радиус поворота по колес переднего наружного колеса, м	5,6
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	34
Максимальный преодолеваемый подъем, %	30
Объем платформы, м ³	3
Контрольный расход топлива, л/100 км	30,0
Время разгрузки, с	45

Двигатель

Модель	Д-413
Тип	четырехтактный, дизель- ный, предкамерный
Число цилиндров	4
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее

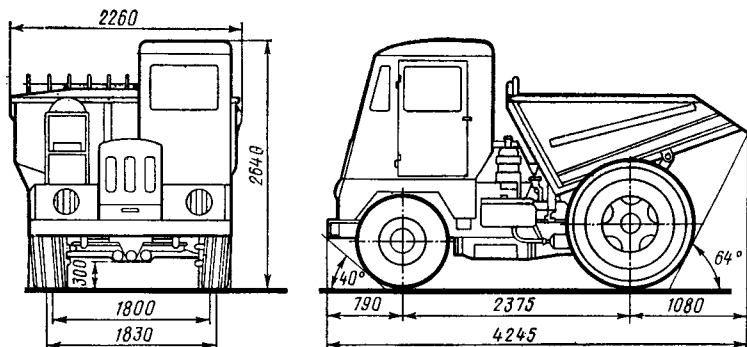


Рис. 55. Схема автомобиля-дмпера DR50-D

Диаметр цилиндра, мм	110
Ход поршня, мм	140
Рабочий объем цилиндров, л	5,322
Степень сжатия	21
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2
Максимальная мощность, л.с.	60 при 1650 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	24,3 при 1180 об/мин
Минимальный удельный расход топлива, г/л.с.ч.	200
Средняя скорость поршня, м/с	7,7
Литровая мощность, л.с./л	11,3
Число опор коленчатого вала	5
Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная
Масса двигателя, кг	460
Удельная масса, кг/л.с.	7,66
Топливный насос:	
БОШ	PE4B80B41CS375
Моторпал	PV4B81525C
Гамма	BSZ4HBF10LV-12,06J
Начало впрыска:	
насосов Гамма и Моторпал	10—11° до ВМТ
насоса БОШ	20—21° до ВМТ
Давление впрыска, кгс/см ²	135
Форсунка	Чепель
Топливо	дизельное: летом ДЛ, зимой ДЗ, при температуре минус 30°С и ниже—арктическое ДА, ГОСТ 4749—73
Трансмиссия	
Сцепление	двухдисковое, сухое
Привод выключения сцепления	механический, дистанционный

Коробка передач	механическая, трехступенчатая, двухходовая, с демультипликатором
Способ переключения передач	центральным рычагом
Передаточные числа	I—3,75; II—2,61; III—1,127; З.Х.—3,03
Главная передача заднего моста	двухступенчатая, передаточное число—21,4
Центральный редуктор	конический, с механизмом блокировки дифференциала; передаточное число—4,85
Колесный редуктор	планетарный, передаточное число—4,4

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк и двойной ролик; передаточное число—24
----------------------------	---

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с гидравлическим приводом
-------------------------------------	--

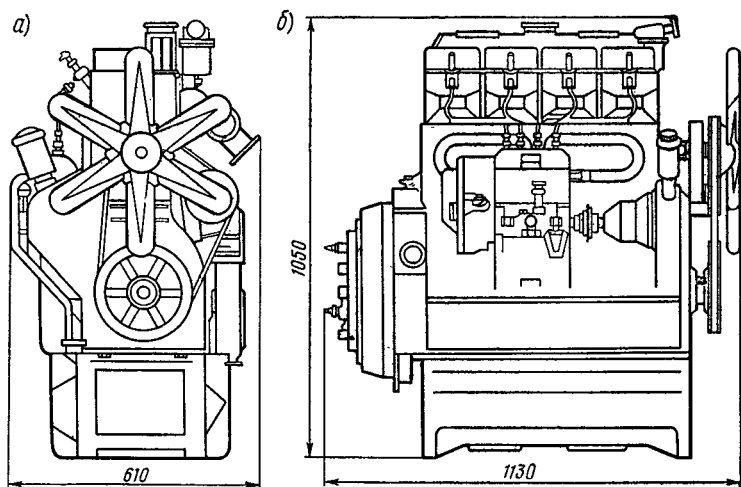


Рис. 56. Схема двигателя Д-413:

а — вид спереди; *б* — вид сбоку

Диаметр тормозных барабанов, мм:	
передних	400
задних	500
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	3440
Стояночная тормозная система	трансмиссионная, барабанного типа, на полуосях заднего моста, с механическим приводом

Подвеска

Передняя	независимая, на поперечной полуэллиптической листовой рессоре
Задняя	зависимая, на двух продольных полуэллиптических листовых рессорах

Рама и кузов

Рама	сварная, из штампованных деталей
Кабина	цельнометаллическая, одноместная
Платформа	металлическая, ковшового типа
Подъемный механизм	гидравлический, телескопический

Колеса и шины

Передние и задние колеса	дисковые, односкатные
Размер обода:	
переднего	5,00—20
заднего	10,00—24
Шины	камерные
Размер шин:	
передних	8,25—20
задних	14,00—24

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12
Аккумуляторная батарея	две, 12GKe105F по 12В, 105 А·ч
Генератор	DE4-150/12, 150 Вт, 12В
Реле-регулятор	AVF, трехкатушечный КМ 30-150/12
Стартер	DM1-4/24, 4 л.с., 24В
Свечи накаливания для пуска холодного двигателя:	
БОШ	G230

ПАЛ	VL3
АУЕ	1G3M
БЕРУ	293G

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	92
Система охлаждения двигателя	32 (вода или антифриз)
» смазки двигателя	22—летом масло М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72, зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78
Масляный резервуар воздухоочистителя	2,5—летом масло М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72, зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78
Картер коробки передач	22—летом масло ДС-11 (М-10В), ГОСТ 8581— 63, зимой ДС-8 (М-8В), ГОСТ 8581—78
» рулевого механизма	0,75 } —всесезонно ТСП-14,
» колесных редукторов	5,5 } ТУ 38-101488—74 или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74
Гидравлический привод тормозов	1,0 —всесезонно тормоз- ная жидкость БСК, ТУ 6-10-1533—75

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,2
» выпускных »	0,2
Давление масла в системе смазки двигателя (при прогревом двигателя), кгс/см ²	3—5
Схождение передних колес, мм	10
Угол развала передних колес	2°
» продольного наклона шкворней	0°
» поперечного » »	5°
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :	
передних	5,75
задних	3,5—4
Свободный ход, мм:	
педали сцепления	20—30
» тормоза	4—5



Автомобиль «Шкода-706 RTS» [4×2]

Автомобиль-самосвал «Шкода-706RTS» выпускался автомобильным заводом ЛИАЗ в г. Мнихово-Градиште (ЧССР) на базе автомобиля «Шкода-706RT» и предназначен для перевозки массовых строительных грузов.

Кузов — металлическая платформа с боковыми бортами, автоматически открывающимися при опрокидывании. Автомобиль оборудован гидравлическим подъемным механизмом для опрокидывания платформы на три стороны.

Общие данные

Грузоподъемность, кг	6 550
Максимальная масса буксируемого прицепа, кг	8 000
Масса автомобиля, кг:	
собственная	6 750
снаряженная	7 250
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	4 500
» заднюю »	9 300
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	8,0
Максимальная скорость (с полной нагрузкой), км/ч	65
Максимальный преодолеваемый подъем, %	38,0
Объем платформы, м ³	4,0
Контрольный расход топлива, л/100 км	25
Время разгрузки платформы, с	50
Угол наклона платформы, град:	
назад	50
на стороны	34

Двигатель

Модель	Ш-706RT
Тип	четырехтактный, дизельный, с непосредственным впрыском топлива
Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	рядное
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	125

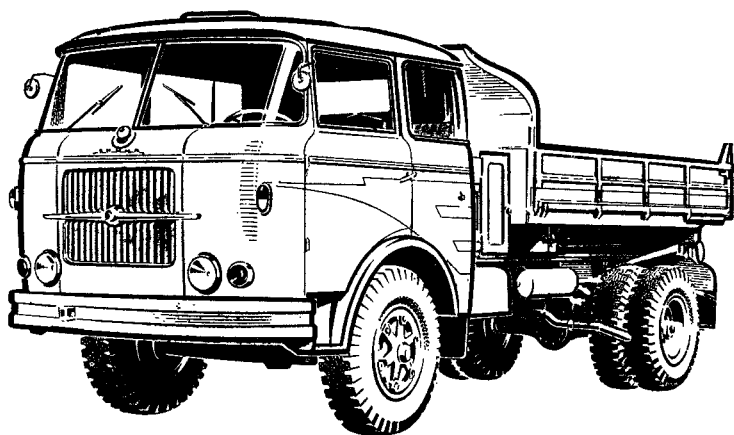


Рис. 57. Автомобиль «Шкода-706RTS»

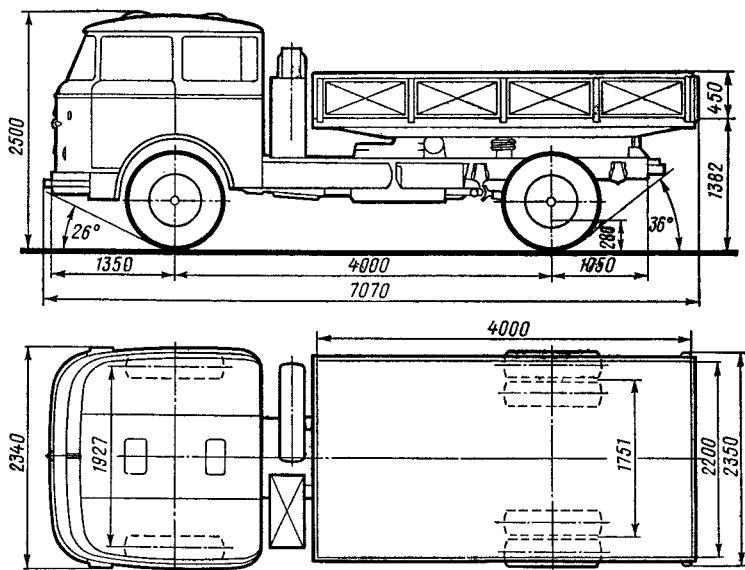


Рис. 58. Схема автомобиля «Шкода-706RTS»

Ход поршня, мм	160
Рабочий объем цилиндров, л	11,781
Степень сжатия	16,5
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л.с.	160 при 1900 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс.м	70 » 1200 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л.с.ч.	170
Среднее эффективное давление, кгс/см ²	7,4
Литровая мощность, л.с./л,	13,5
Число опор коленчатого вала	7
Фазы газораспределения:	
впускной клапан	о.—6° до ВМТ, з.—42° после НМТ
выпускной »	о.—35° до НМТ, з.—7° после ВМТ
Система охлаждения двигателя	жидкостная
» смазки	комбинированная
Масса двигателя, кг	920
Удельная масса, кг/л.с.	5,7
Топливный насос	Моторпал PV6B8P115e493
Начало впрыска	28°30' до ВМТ
Конец »	переменный
Давление впрыска, кгс/см ²	175
Форсунки	DOP140S530
Топливо	дизельное: летом—ДЛ, зимой—ДЗ; при температуре минус 30°С и ниже—арктическое ДА, ГОСТ 4749—73

Трансмиссия

Сцепление	двухдисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350
внутренний	195
Привод выключения сцепления	механический
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения III—V передач
Способ переключения передач	центральный рычагом
Передаточные числа	I—7,64; II—4,27; III—2,60; IV—1,59; V—1,00; З.Х.—5,95
Карданная передача	открытая, имеет два вала, промежуточную опору и три жестких кардана неравных угловых скоростей

Главная передача	двухступенчатая, с парой конических и парой цилиндрических шестерен; передаточное число — 4,88
----------------------------	--

Рулевое управление

Рулевой механизм	двухзаходный червяк—сектор; передаточное число—27,4
----------------------------	---

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабаниного типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм	440
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100
задних	140
Площадь накладок рабочего тормоза, см ² :	
передних	2136
задних	2488
Диаметр тормозных цилиндров, мм:	
передних	80
задних	100
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом
Тормоз-замедлитель	клапанного типа, закрывающий выпускной трубопровод двигателя и подачу топлива

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
Амортизаторы (передние)	гидравлические, телескопические, двустороннего действия

Рама и кузов

Рама	из проката профиля Z, сварная
Кабина	цельнометаллическая, четырехместная
Платформа	металлическая
Подъемный механизм:	
тип	гидравлический, телескопический, одиоцилиндровый
число выдвижных элементов	4

Колеса и шины

Передние колеса	бездисковые, разъемные
Задние »	бездисковые, разъемные
	двускатные
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные
Размер шин	11,0—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две по 12В, 6СТ165В, 165 А·ч
Генератор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 300 Вт
Реле-регулятор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 300 Вт
Стартер	ПАЛ-МАГНЕТОН, 6 л.с.
Стеклоочиститель	два, электрические, ПАЛ

Заправочные объемы, л

Топливный бак	175
Система охлаждения двигателя	45
» смазки »	20
Картер коробки передач	14,5
» рулевого механизма	1,4
» главной передачи	8,5
» компрессора	0,45
» топливного насоса	0,115
Масляный резервуар воздухоочистителя	2,0
Амортизаторы	2×0,2
Система подъема платформы	20

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,3
» выпускных »	0,3
Давление масла в системе смазки двигателя (при прогреве двигателя), кгс/см ²	4—5
Схождение передних колес, мм	1—6
Угол развала передних колес	1°40'
» продольного наклона шкворней	2°
» поперечного » »	6°50'
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :	
передних	6,5
задних	6,5
Свободный ход, мм:	
педали сцепления	35
поршня тормозного цилиндра	45—50

Эксплуатационные материалы, применяемые на автомобиле «Шкода-706RTS», те же, что и для автомобиля «Шкода-706RT».



Автомобили «Татра-138S1» и «Татра-138S3» (6×6)

Автомобили-самосвалы «Татра-138S1» и «Татра-138S3» выпускались автомобильным заводом «Татра» в г. Копрживнице (ЧССР) на базе автомобиля «Татра-138», предназначены для перевозки массовых строительных грузов и для работы в карьерах.

Шасси автомобилей-самосвалов «Татра-138S1» и «Татра-138S3» отличается от шасси грузового автомобиля «Татра-138» уменьшенной базой, укороченной в соответствии с этим рамой и установкой двигателя меньшей мощности.

В отличие от автомобиля-самосвала «Татра-138S1», осуществляющего разгрузку только назад, «Татра-138S3» может осуществлять разгрузку на три стороны.

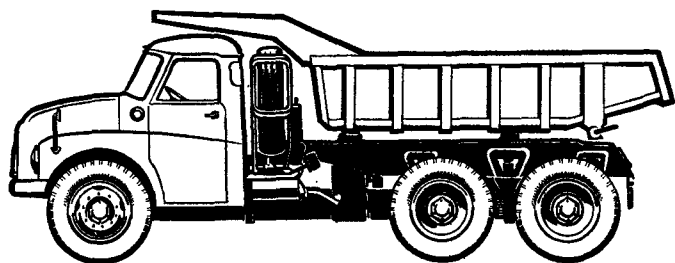


Рис. 59. Автомобиль «Татра-138S1»

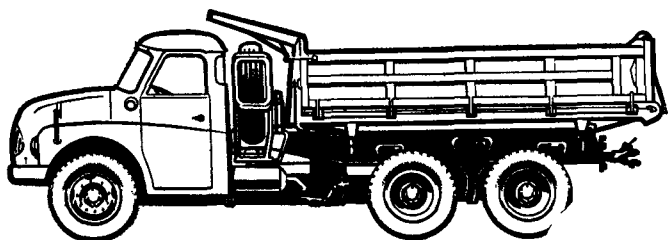


Рис. 60. Автомобиль «Татра-138S3»

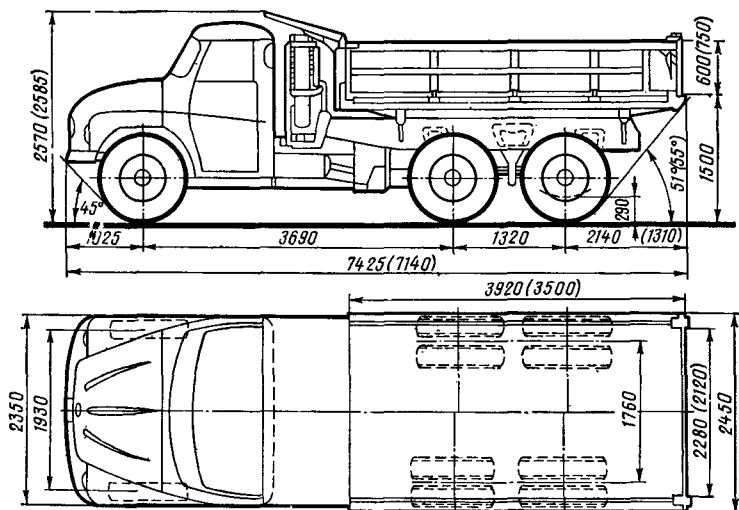
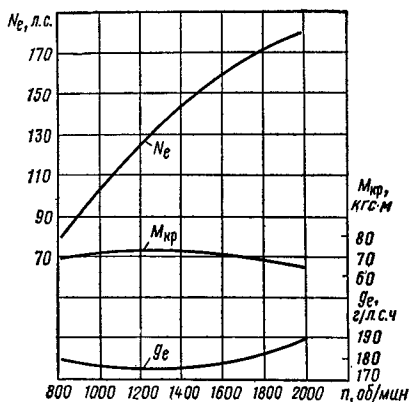


Рис. 61. Схема автомобиля «Татра-138S3» (размеры даны для автомобилей «Татра-138S1» и «Татра-138S3», при расхождении которых в скобках приводятся размеры автомобиля «Татра-138S1»)

Общие данные

	«Татра-138S1»	«Татра-138S3»
Грузоподъемность, кг	12 700	12 540
Масса автомобиля, кг:		
сухая	9 450	9 850
снаряженная	9 600	10 000
полная	22 300	22 540
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	4 600	4 540
» заднюю тележку	17 640	18 000

Рис. 62. Внешняя скоростная характеристика двигателя Т-928



«Татра-138S1» «Татра-138S3»

Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	7,5	7,5
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	71,2	71,2
Максимальный преодолеваемый подъем, %	42,5	45,0
Объем платформы, м ³	5,2	5,4
Контрольный расход топлива, л/100 км	36,0	36,0
Время разгрузки платформы, с	15,0	15,0
Угол наклона платформы, град.:		
назад	70	50
на стороны	—	50

Двигатель

Модель	Т-928
Тип	четырёхтактный, дизельный, с непосредственным впрыском топлива
Число цилиндров	8
Расположение цилиндров	V-образное, угол развала 75°
» клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	120
Ход поршня, мм	130
Рабочий объем цилиндров, л	11,762
Степень сжатия	16,5
Порядок работы цилиндров	1—6—3—5—4—7—2—8
Максимальная мощность, л.с.	180 при 2000 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	72 » 1300 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л.с.ч.	175
Среднее эффективное давление, кгс/см ²	6,9
Литровая мощность, л.с/л	15,3
Число опор коленчатого вала	5

Система охлаждения	воздушная, с одним осевым вентилятором
» смазки	комбинированная, с сухим картером
Масса двигателя, кг	700
Удельная масса, кг/л.с.	3,9
Топливный насос	Моторпал PV8R910e1502
Начало впрыска	26—28° до ВМТ
Конец »	переменный
Давление », кгс/см ²	170
Форсунки	DOP140S530
Топливо	дизельное: летом ДЛ, зимой ДЗ; при температуре минус 30°C и ниже—арктическое ДА, ГОСТ 4749—73

Трансмиссия

Сцепление	двухдисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	350 350
внутренний	195 195
Привод выключения сцепления . . .	гидравлический
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами включения II—V передач
Способ переключения передач	центральным рычагом
Передаточные числа	I—8,69; II—4,40; III—2,66; IV—1,62; V—1,00, 3.X.—7,53
Раздаточная коробка	механическая, двухступенчатая, с электропневматическим управлением
Передаточные числа:	
на повышающей передаче	1,65 1,65
» понижающей »	2,2 2,2
Силовая передача	закрытая, в центральной трубе рамы, имеет 3 силовых вала, соединенных жестко с раздаточной коробкой и главными передачами
Главная передача переднего, среднего и заднего мостов	одноступенчатая, пара конических шестерен со спиральными зубьями, с механизмом блокировки дифференциала моста; передаточное число—3,39
Привод механизма блокировки	электропневматический

Рулевое управление

«Татра-138S1» «Татра-138S3»

Рулевой механизм	глобоидальный червяк с двух- пальным сектором (пальцы установлены на роликах), передаточное число—25,25
Усилитель	гидравлический

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабаниного типа, с независи- мым пневматическим при- водом на передние и зад- ние колеса
Диаметр тормозных барабанов, мм . .	406 406
Ширина тормозных накладок, мм:	
передних	100 100
задних	140 140
Стояночная тормозная система . . .	барабаниного типа, трансмис- сионная, на валу разда- точной коробки, с механи- ческим приводом
Площадь накладок стояночного тормо- за, см ²	644 644
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа, с электромагнитным при- водом

Подвеска

Передняя	независимая, торсионная
Амортизаторы	рычажные, одностороннего действия
Задняя	независимая, на двух про- дольных полуэллиптических листовых рессорах, с ба- лансирным устройством и системой реактивных штанг и рычагов

Рама и кузов

Рама	хребтовая, трубчатая
Кабина	цельнометаллическая, трех- местная, с независимым отопителем
Платформа	металлическая
Подъемный механизм	гидравлический, телескопи- ческий, двухцилиндровый
Число выдвижных элементов	3 3

Колеса и шины

Передние колеса	дисковые, односкатные	
Задние »	» двускатные	
Шины	камерные	
Размер шин	11,0—20	11,0—20
» обода	8,0—20	8,0—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24	24
Аккумуляторная батарея	две, 6СТ115В, 115 А·ч	
Генератор	ПАЛ-МАГНЕТОН, 500 Вт	
Реле-регулятор	ПАЛ-МАГНЕТОН	
Стартер	ПАЛ-МАГНЕТОН, 6 л.с.	
Стеклоочиститель	сдвоенный, электрический	
Тахограф	ТФ-1	

Заправочные объемы, л

Топливный бак	150	150
Система смазки двигателя	22	22
Картер коробки передач	15,0	15,0
» раздаточной коробки	7,0	7,0
» рулевого механизма	3,0	3,0
» главной передачи	7,0	7,0
» топливного насоса	0,15	0,15
Масляный резервуар воздухоочистителя	1,8	1,8
Система подъема платформы	40,0	40,8

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:		
для впускных клапанов	0,2	0,2
» выпускных »	0,2	0,2
Схождение передних колес, мм	5	5
Угол развала передних колес	1°30'	1°30'
» поперечного наклона шкворней . . .	5°30'	5°30'
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :		
передних	6,0	6,0
задних	6,0	6,0
Свободный ход, мм:		
педали сцепления	30—35	30—35
поршня тормозного цилиндра	20—30	20—30

Эксплуатационные материалы, применяемые на автомобилях-самосвалах «Татра-138S1» и «Татра-138S3», те же, что и для автомобиля «Татра-138».



Автомобиль ИФА W50LK (4×2)

Автомобиль-самосвал ИФАW50L/K выпускается народным предприятием «ИФА-Аутомобильверке» в г. Людвигсфельде (ГДР) с 1969 г. и предназначен для перевозки массовых строительных грузов.

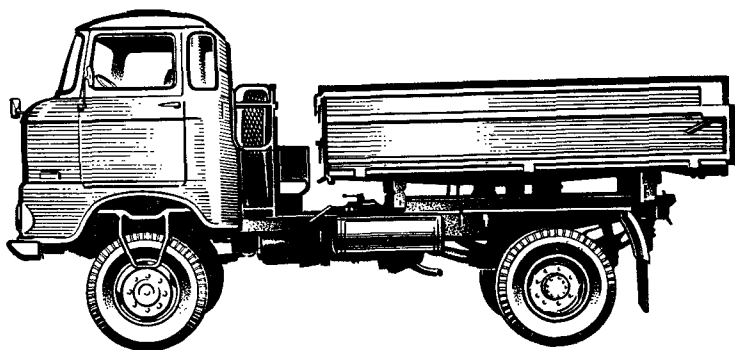


Рис. 63. Автомобиль ИФА W50L/K

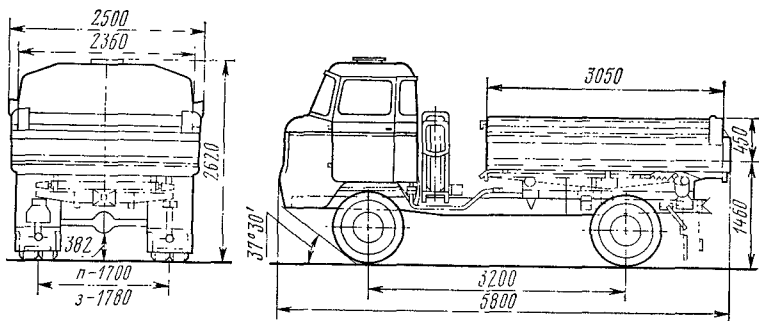


Рис. 64. Схема автомобиля ИФА W50L/K

Автомобиль оборудован гидравлическим подъемным механизмом для опрокидывания платформы на три стороны.

Общие данные

Грузоподъемность, кг	4 800
Масса автомобиля, кг:	
собственная	5 200
полная	10 000
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	2 800
» заднюю »	7 200
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	7,1
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	80
Максимальный преодолеваемый подъем, %	37
Площадь платформы, м ²	7,2
Объем платформы, м ³	3,24
Контрольный расход топлива, л/100 км	17,0
Угол наклона платформы, град:	
назад	47
на стороны	44
Время разгрузки платформы, с:	
назад	11
на стороны	11

Рама и кузова

Рама	клепаная, из профильного проката
Кабина	цельнометаллическая, двухместная
Платформа	металлическая
Подъемный механизм:	
тип	гидравлический, телескопический, одноцилиндровый
число выдвижных элементов	4

Остальные данные совпадают с технической характеристикой автомобиля ИФА—W50L.



Автомобили «Магирус 232D19К» (4×2) и «Магирус 290D26К» (6×4)

Автомобили-самосвалы «Магирус 232D19К» (4×2) и «Магирус 290D26К» (6×4) выпускаются фирмой «Клекнер-Гумбольт-Дойтц» (ФРГ) и предназначены для работы в открытых горных разработках, для пере-

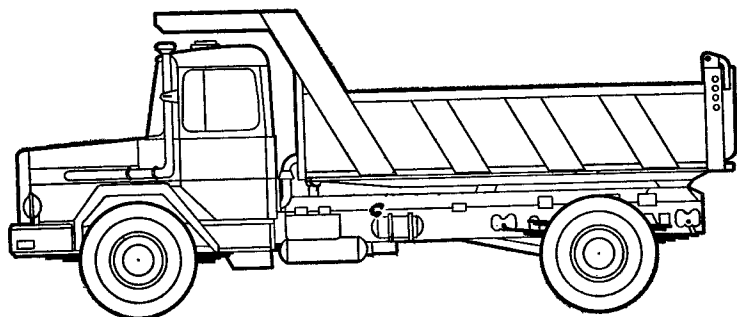


Рис. 65. Автомобиль «Магирус 232D19К»

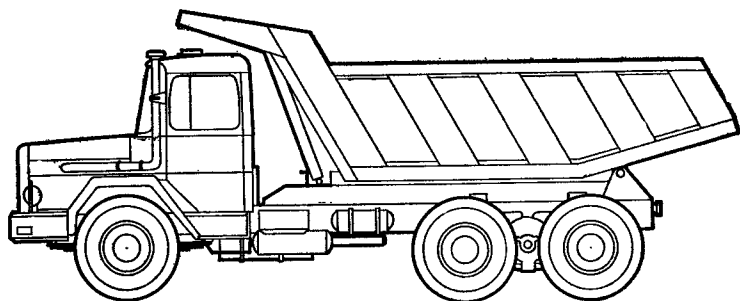


Рис. 66. Автомобиль «Магирус 290D26К»

возки массовых строительных грузов при строительстве железных дорог, каналов, дамб, в плохих дорожных и суровых климатических условиях. Кузов — цельнометаллический с разгрузкой назад, кабина — трехместная.

Общие данные

	«Магирус 232D19K»	«Магирус 290D26K»
Грузоподъемность, кг	10 000	14 500
Масса шасси автомобиля, кг:		
снаряженная	5 125	7 565
допустимая полная	19 000	26 000
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	6 000	6 000
» заднюю тележку	13 000	20 000
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	9,2	9,5
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	77	73
Габаритные размеры автомобилей, мм:		
длина	7100	8180
ширина	2490	2490
высота	3100	3100
Внутренние размеры кузова, мм:		
длина	4300	4700
ширина	2300	2300
высота бортов	600	1050
База автомобиля, мм	4600	3850
База тележки, мм	—	1380
Объем кузова, м ³	6,8	11,2*
Колея колес, мм:		
передних	1968	1968
задних	1809	1809
Дорожный просвет, мм	320	320
Контрольный расход топлива, л/100 км	20	26

Остальные данные совпадают с техническими характеристиками соответственно автомобилей «Магирус 232D19L» (4×2) и «Магирус 290D26L» (6×4).

* Часть автомобилей имеет объем кузова 9 м³.

АВТОМОБИЛИ-ТЯГАЧИ



Автомобили «Чепель D-450N» и «Чепель D-450.86» (4×2)

Автомобили-тягачи «Чепель D-450N» и «Чепель D-450.86» выпускались автомобильным заводом «Чепель» в г. Будапеште (ВНР) и предназначены для буксировки различных видов полуприцепов по дорогам с усовершенствованным покрытием. Автомобиль-тягач «Чепель D-450N» оборудован пневматическим выводом для управления тормозами полуприцепа, имеет опорно-цепное устройство с пневматическим замком.

Общие данные

	«Чепель D-450N»	«Чепель D-450.86»
Наибольшая допустимая масса полуприцепа с грузом, кг	10 000	12 000
Наибольшая нагрузка на седельное устройство, кгс	4 450	4 450
Масса автомобиля, кг:		
собственная	3 890	4 100
снаряженная	4 100	4 300
Максимальная общая масса автомобиля-тягача с полуприцепом, кг	14 350	16 360
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача без нагрузки, кг:		
на переднюю ось	2 020	2 200
» заднюю »	1 870	1 900
Радиус поворота по колею переднего на- ружного колеса, м	7,5	7,5
Контрольный расход топлива, л/100 км	18	22
Максимальная скорость с полной нагруз- кой, км/ч	68	78
Максимальный преодолеваемый подъем, %	30	30

Двигатель

Модель	Д-414	Д-613*
Тип	четырёхтактный,	дизельный, предка- мерный

* Общий вид двигателя и внешнюю скоростную характеристику см. на рис. 11 и 12.

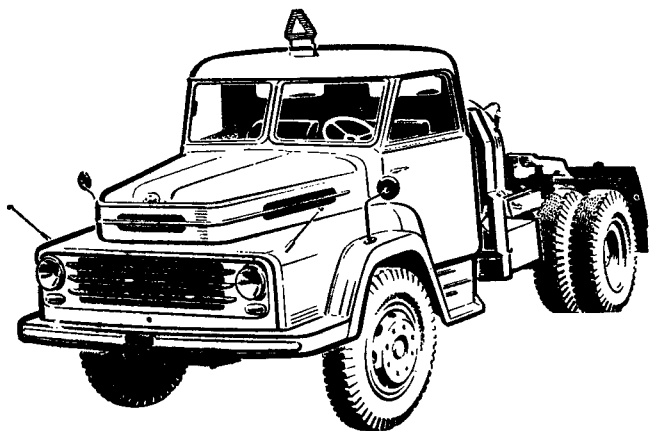


Рис. 67. Автомобиль «Чепель D-450N»

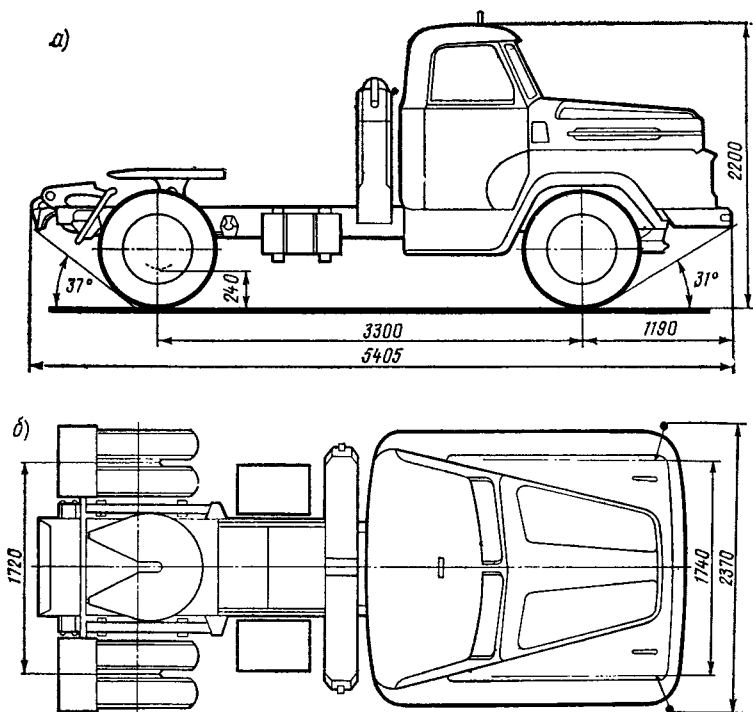


Рис. 68. Схема автомобиля «Чепель D-450N»:

а — вид сбоку; б — вид сверху

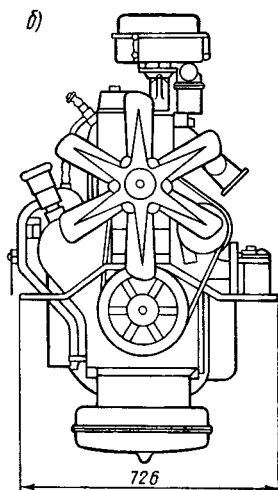
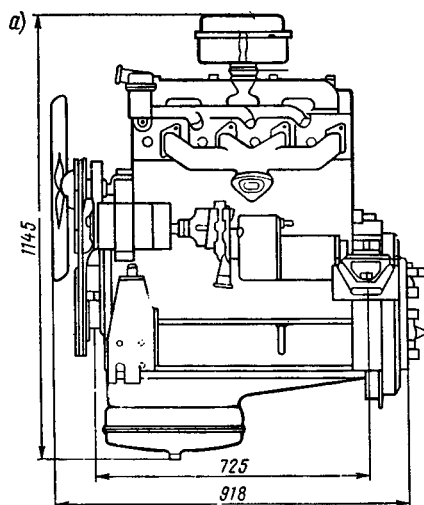


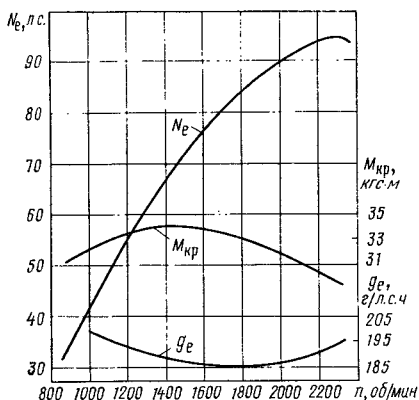
Рис. 69. Схема двигателя Д-414:

а — вид сбоку; б — вид спереди

«Чепель D-450N» «Чепель D-450.86»

Число цилиндров	4	6
Расположение цилиндров		рядное
» клапанов		верхнее
Диаметр цилиндра, мм	112	110
Ход поршня, мм	140	140
Рабочий объем цилиндров, л . . .	5,517	7,990
Степень сжатия	18	21
Порядок работы цилиндров . . .	1—3—4—2	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л.с.	95 при 2300 об/мин	125 при 2200 об/мин
Максимальный крутящий мо- мент, кгс·м	34 при 1400 об/мин	44 при 1300 об/мин
Минимальный удельный расход топлива, г/л.с.ч.	185	200
Средняя скорость поршня, м/с . .	9,3	9,0
Литровая мощность, л.с/л . . .	17,2	15,63
Число опор коленчатого вала . .	5	7
Система охлаждения		жидкостная
» смазки		комбинированная
Масса двигателя, кг	392	630
Удельная масса, кг/л.с.	4,12	5,04

Рис. 70. Внешняя скоростная характеристика двигателя Д-414



«Чепель D-450N» «Чепель D-450.86»

Топливный насос:

БОШ	PE4B80E410S735	PE6B80D410
Моторпал	PV4B8L525e	PV6B8L525e
Гамма	BSZ4H8F10	—
Фридман-Майер	P14T8=223A11RV0	—

Начало впрыска:

насосов Гамма и Моторпал	18°±1° до ВМТ	31° до ВМТ
» БОШ и Фридман-Майер	20°±1° до ВМТ	24°±1° до ВМТ

Давление впрыска, кгс/см ² . . .	135	130
---	-----	-----

Форсунка:

БОШ	DNOSD21	DN10SD21
Моторпал	DN12SD21 или DCe10S610	DCe0S610 или DCe12S610

Фридман-Майер	DN 3100
-------------------------	---------

Топливо	дизельное: летом—ДЛ, зимой—ДЗ, при температуре минус 30°С и ниже арктическое ДА, ГОСТ 4749—73
-------------------	---

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое	
Диаметр фрикционных накладок, мм:		
наружный	350	350
внутренний	190	190
Привод выключения сцепления	гидравлический	
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трех-ходовая, с муфтами облегченного включения передач	

Способ переключения передач	центральным рычагом	
Передаточные числа	I—8,39; II—4,75; III—2,72; IV—1,63; V—1,00; З.Х—6.82	
Карданная передача	открытая, имеет один вал и два жестких кардана неравных угловых скоростей	
Главная передача	двухступенчатая, с парой конических и парой цилиндрических шестерен, с механизмом блокировки дифференциала	одноступенчатая, с парой конических шестерен и механизмом блокировки дифференциала
Передаточное число главной передачи	5,85	5,14

Рулевое управление

Рулевой механизм	глобоидальный червяк—трехгребневой ролик, передаточное число—24	
----------------------------	---	--

Тормозные системы

Рабочая тормозная система . .	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом	
Ширина тормозных накладок, мм:		
передних	100	100
задних	100	100
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с механическим приводом	
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа	

Подвеска

Передняя и задняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах	
Амортизаторы (передние) . . .	гидравлические, рычажные, двустороннего действия	

Рама и кузов

Рама	сварная, из проката профиля П	
Кабина	цельнометаллическая, трехместная	

Седельно-сцепное устройство

Тип	полуавтоматическое, качающееся	
Смещение оси отверстия под шкворень опорно-сцепного устройства вперед относительно оси заднего моста, мм . .	150	150
Высота опорной плиты седельно-сцепного устройства от плоскости опоры колес, мм	1 115	1 115

Колеса и шины

«Чепель D-450N» «Чепель D-450.86»

Передние колеса	дисковые,	односкатные
Задние »	»	двускатные
Размер обода	6,50—20	6,50—20
Шины	камерные	
Размер шин	8,25—20	8,25—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12	12
Аккумуляторная батарея	две, 12GKe по 12 В, 90 А·ч	
Генератор	DE 2-300/12, 300 Вт	DE 500/12, 500 Вт
Реле-регулятор	KM 30-300/12	KM 500/12
Стартер	1M1-4/24, 24 В 4 л.с.	AVF1MG6,5/24, 24 В, 6,5 л.с.
Стеклоочиститель	два, электрические	

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	130	130
Система охлаждения двигателя	28	34 (вода или антифриз)
» смазки »	14	21
	летом масло М-10В, ТУ 38-101649—76, или М-10В ₂ , ТУ 38-101278—72; зимой М-8В, ТУ 38-1-01-47—70, или ДС-8 (М-8Б), ГОСТ 8581—78	
Картер коробки передач	7,0	10,0
	летом масло ДС-11 (М-10Б), зимой ДС-8 (М-8Б), ГОСТ 8581—78	
Картер рулевого управления . . . 0,72	} всесезонно для обоих автомоби- лей масло ТСП-14, ТУ 38-1-173—68, или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74	
» главной передачи . . . 7,5		
Амортизаторы	2×0,2	2×0,3
	всесезонно амортизаторная жидкость АЖ-12Т, ТУ 38-101432—74	

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (на холодном двигателе), мм:		
для впускных клапанов	0,2	0,2
» выпускных »	0,2	0,2
Давление масла в системе смазки двигателя, кгс/см ²	3—5	3—5
Схождение передних колес, мм	0—3	0—3

Угол развала передних колес	$2^{\circ} \pm 30'$	$2^{\circ} \pm 30'$
» продольного наклона шкворней	$2^{\circ} \pm 30'$	$2^{\circ} \pm 30'$
» поперечного »	$5^{\circ} \pm 30'$	$5^{\circ} \pm 30'$
Давление в шинах, кгс/см ² :		
передних	5,7	5,7
задних	5,7	5,7
Свободный ход педали сцепления, мм	25—30	25—30



Автомобиль «Чепель D-705N» [4×2]

Автомобиль-тягач «Чепель D-705N» выпускался автомобильным заводом «Чепель» в г. Будапеште (ВНР) на базе автомобиля «Чепель D-710» и предназначен для буксировки различных полуприцепов по дорогам с усовершенствованным покрытием.

«Чепель D-705N» отличается от автомобиля «Чепель D-710» укороченной рамой, наличием опорно-сцепного устройства и выводом для тормозов полуприцепа.

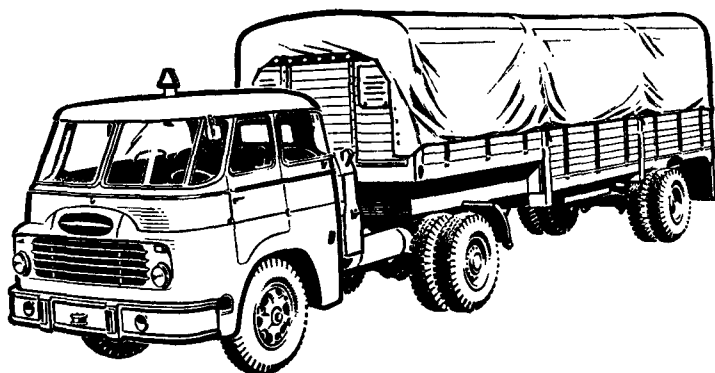


Рис. 71. Автомобиль «Чепель D-705N» с полуприцепом

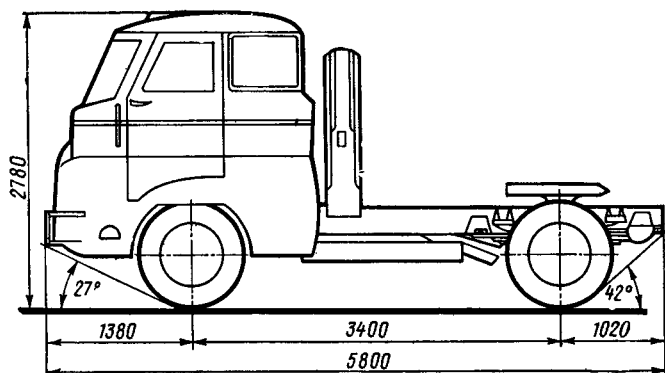


Рис. 72. Схема автомобиля «Чепель D-705N»

Общие данные

Наибольшая допустимая масса буксируемого полуприцепа с грузом, кг	15 000
Масса автомобиля, кг:	
собственная	6 400
снаряженная	6 650
Максимальная общая масса тягача с полуприцепом, кг	21 650
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача без нагрузки, кг:	
на переднюю ось	3 400
» заднюю »	3 650
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача при нагрузке на седельное устройство 6450 кгс, кг:	
на переднюю ось	3 700
» заднюю »	9 800
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м . . .	8,5
Контрольный расход топлива, л/100 км	38,5
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	60
Максимальный преодолеваемый подъем, %	33
Колея колес, мм:	
передних	1 855
задних	1 825
Габаритные размеры, мм:	
длина	5 800
ширина	2 450
высота	2 780
Наименьший дорожный просвет, мм	240

Рама и кузов

Рама	из проката профиля П, сварная
Кабина	цельнометаллическая, пятиместная

Седельно-сцепное устройство

Тип	полуавтоматическое, двух- шарнирное, качающееся
Смещение оси отверстия под шкворень седельно-сцепного устройства вперед относительно оси заднего моста авто- мобиля-тягача, мм	100
Отклонение плиты седельно-сцепного устройства в вертикальной плоскости	$\pm 10^\circ$
Высота опорной плиты седельно-сцепного устройства от плоскости опоры колес, мм	1173

Остальные данные совпадают с технической харак-
теристикой автобуса «Икарус-55 «Люкс».



Автомобиль «Прага-S5T2-TN» (4×2)

Автомобиль-тягач «Прага-S5T2-TN» выпускался авто-
мобильным заводом в г. Летняны (ЧССР) с 1964 по
1972 г. на базе автомобиля «Прага-S5T» и предназ-
начен для буксировки полуприцепов различного типа по
усовершенствованным дорогам.

Автомобиль-тягач «Прага-S5T2-TN» отличается от
автомобиля «Прага-S5T» укороченной рамой, двигате-
лем повышенной мощности, кабиной вагонного типа и
установкой дополнительных топливных баков.

Общие данные

Наибольшая допустимая масса буксируемого полуприцепа с грузом, кг	13 500
Масса автомобиля, кг:	
собственная	4 710
снаряженная	5 010
Максимальная общая масса тягача с полуприцепом, кг . . .	18 510
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача без нагрузки, кг:	
на переднюю ось	3 170
» заднюю »	1 840

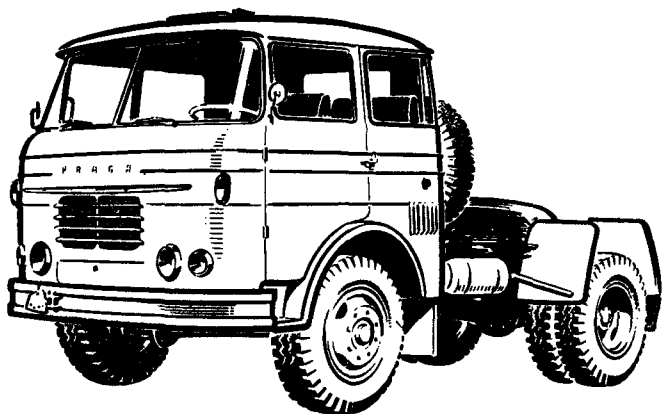


Рис. 73. Автомобиль
«Прага-S5T2-TN»

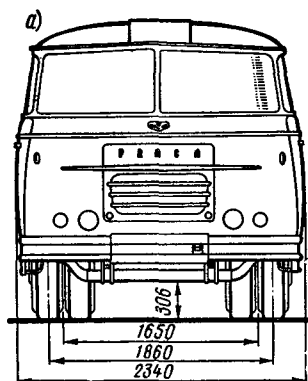
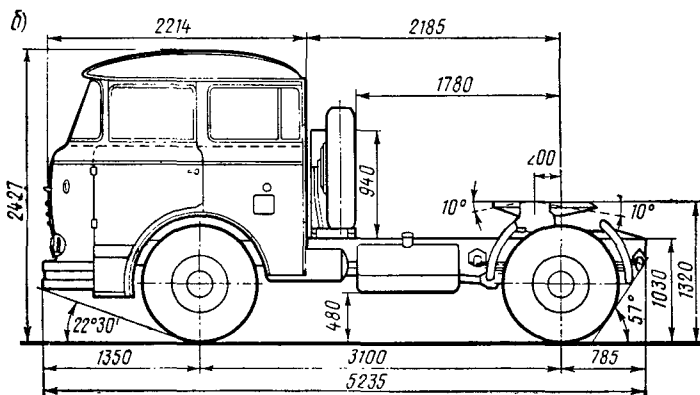


Рис. 74. Схема автомоби
«Прага-S5T2-TN»:

а — вид спереди; б — вид сбоку



Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача при нагрузке на седельное устройство 6000 кгс, кг:	
на переднюю ось	3 560
» заднюю »	7 450
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	8,4
Контрольный расход топлива, л/100 км	34,0
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	68,5
Максимальный преодолеваемый подъем, %	17,6

Седельно-сцепное устройство

Тип	полуавтоматическое, двух- шарнирное, качающееся
Смещение оси отверстия под шкворень седельно-сцепного устройства вперед относительно оси заднего моста автомобиля-тягача, мм	200
Отклонение плиты седельно-сцепного устройства в вертикальной плоскости . . .	$\pm 10^\circ$
Высота опорной плиты седельно-сцепного устройства от плоскости опоры колес, мм	1320

Остальные данные совпадают с технической характеристикой автомобиля «Прага-S5T-2».



Автомобиль «Шкода-706 RTTN» (4×2)

Автомобиль-тягач «Шкода-706RTTN» выпускался автомобильным заводом ЛИАЗ в г. Мнихово-Градиште (ЧССР) на базе автомобиля «Шкода-706RT» и предназначен для буксировки полуприцепов различного типа по дорогам с усовершенствованным покрытием.

Автомобиль-тягач «Шкода-706RTTN» отличается от автомобиля «Шкода-706RT» укороченной рамой, установкой седельного устройства, наличием блокировочного устройства дифференциала, антиобледенительного и оmyвательного устройств передних (ветровых) стекол.

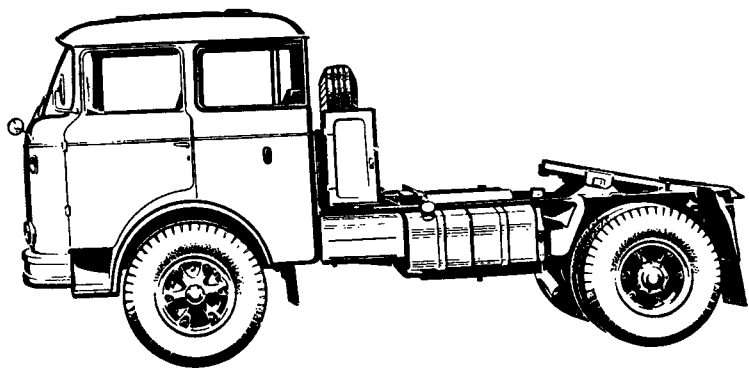


Рис. 75. Автомобиль «Шкода-706RTTN»

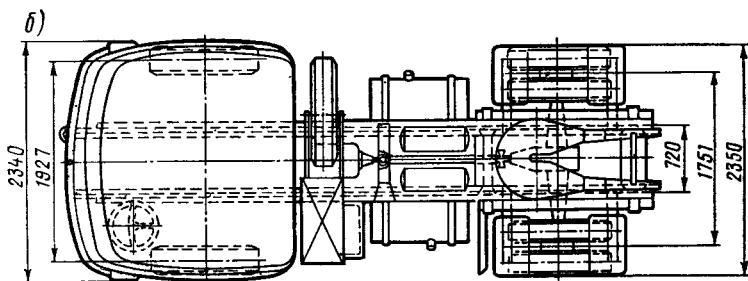
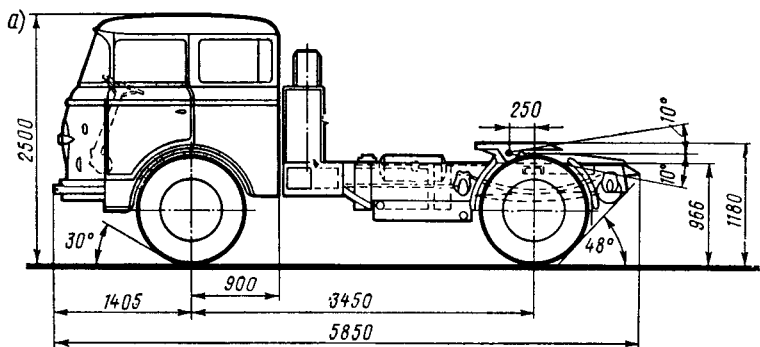


Рис. 76. Схема автомобиля «Шкода-706RTTN»:

а — вид сбоку; б — вид сверху

Общие данные

Наибольшая допустимая масса буксируемого полуприцепа с грузом, кг	18 000
Масса автомобиля, кг:	
сухая	5 600
снаряженная	6 050
Максимальная общая масса тягача с полуприцепом, кг . . .	24 050
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача без нагрузки, кг:	
на переднюю ось	3 500
» заднюю »	2 550
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача при нагрузке на седельное устройство 7100 кгс, кг.	
на переднюю ось	4 100
» заднюю »	8 900
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м . .	8,0
Контрольный расход топлива, л/100 км	36
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	76
Максимальный преодолеваемый подъем, %	18

Седельно-сцепное устройство

Тип	полуавтоматическое, двух- шарнирное, качающееся
Смещение оси отверстия под шкворень седельно-сцепного устройства вперед относительно оси заднего моста тягача, мм	250
Отклонение плиты седельно-сцепного устройства в вертикальной плоскости . . .	$\pm 10^\circ$
Высота опорной плиты седельно-сцепного устройства от плоскости опоры колес, мм	1 180

Остальные данные совпадают с технической характеристикой автомобиля «Шкода-706RT».



Автомобиль «Татра-138 NT» (6×6)

Автомобиль-тягач «Татра-138NT» выпускался автомобильным заводом «Татра» в г. Копрживнице (ЧССР) на базе автомобиля «Татра-138» и предназначен для

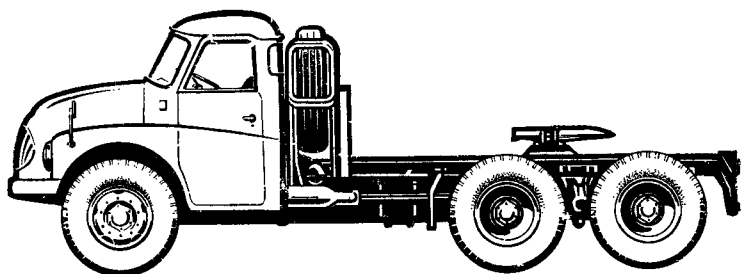


Рис. 77. Автомобиль «Татра-138NT»

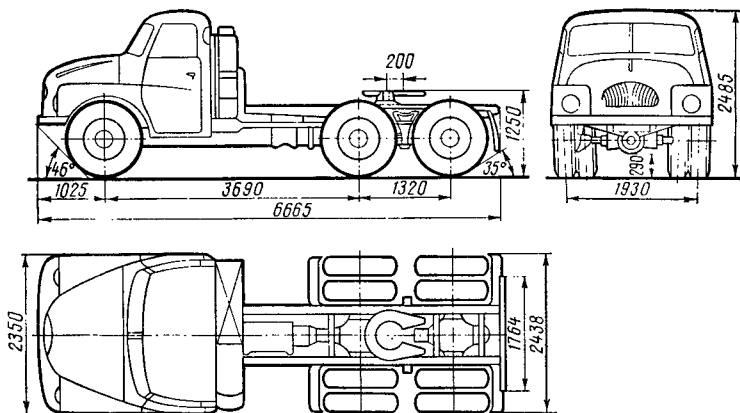


Рис. 78. Схема автомобиля «Татра-138NT»

буксировки различных видов полуприцепов по дорогам с усовершенствованным покрытием.

Автомобиль-тягач «Татра-138NT» отличается от базового автомобиля отсутствием кузова, укороченной рамой, наличием седельно-сцепного устройства и выводом для тормозов полуприцепа.

Общие данные

Наибольшая допустимая масса буксируемого полуприцепа с грузом, кг	25 000
Масса автомобиля, кг:	
сухая	7 800
снаряженная	8 000
Максимальная общая масса тягача с полуприцепом, кг . . .	33 000
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача без нагрузки, кг:	
на переднюю ось	3 700

на заднюю тележку	4 300
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача при нагрузке на седельное устройство 13 500 кгс, кг:	
на переднюю ось	4 500
» заднюю тележку	17 000
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	7,5
Контрольный расход топлива, л/100 км	42
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	70
Максимальный преодолеваемый подъем, %	33

Седельно-сцепное устройство

Тип	полуавтоматическое, двух- шарнирное, качающееся
Смещение оси отверстия под шкворень седельно-сцепного устройства вперед относительно оси задней балансирной тележки, мм	200
Высота опорной плиты седельно-сцепного устройства от плоскости опоры колеса, мм	1 250

Остальные данные совпадают с технической характеристикой автомобиля «Татра-138».



Автомобили-тягачи «Вольво F89-32» (6×2 и 6×4)

Автомобили-тягачи «Вольво F89-32» (6×2) и «Вольво F89-32» (6×4) выпускались автомобильным заводом концерна «Вольво» в г. Гетеборге (Швеция) и предназначены для буксировки полуприцепов различного типа по дорогам с усовершенствованным покрытием.

Автомобили-тягачи «Вольво F89-32» оборудованы шестицилиндровым двигателем с турбонаддувом, сухим двухдисковым сцеплением и 16-ступенчатой коробкой передач. Автомобиль-тягач «Вольво F89-32» (6×4) имеет два ведущих моста, а у модели F89-32 (6×2) ведущим является только один промежуточ-

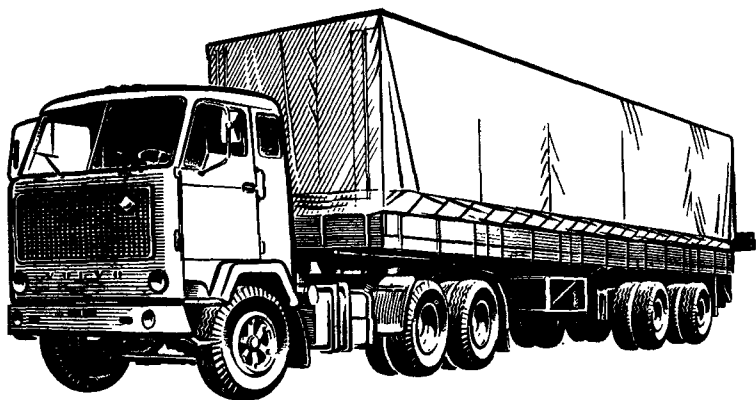


Рис. 79. Автомобиль «Вольво F89-32» (6×4)

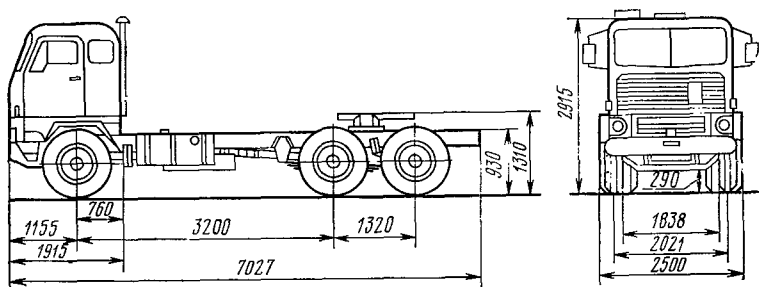


Рис. 80. Схема автомобиля «Вольво F89-32» (6×2)

ный мост. Трансмиссии обоих тягачей имеют одинарные гипоидные главные передачи.

Конструктивным отличием тягача «Вольво F89-32» (6×2) от модели F89-32 (6×4) является то, что его задняя поддерживающая ось выполнена подъемной. Вывешивание оси осуществляется с помощью специального гидроподъемного механизма. Управление подъемом и опусканием задней оси осуществляется переключателем, расположенным в кабине водителя.

В семейство автомобилей-тягачей «Вольво F89» входит 11 моделей, отличающихся колесной формулой (4×2, 6×2, 6×4) и базой (от 3200 до 5600 мм).

Основные размеры

	«Вольво F89-32» (6×2)	«Вольво F89-32» (6×4)
Габаритные размеры, мм:		
длина	7 027	7 100
ширина	2 480	2 498
высота в ненагруженном состоянии:		
с шинами 11,00—20	2 915	2 915
» 12,00—20	2 930	2 930
База, мм	3 200	3 200
База тележки, мм	1 320	1 350
Колея (с шинами 11,00—20), мм:		
передних колес	2 021	2 021
задних »	1 838	1 838
Передний свес, мм	1 155	1 155
Задний » »	1 352	1 395
Дорожные просветы, мм:		
под передней осью	290	290
» задней тележкой	270	270

Общие данные

Наибольшая допустимая масса буксируемого полуприцепа с грузом, кг	30 430	29 850
Наибольшая нагрузка на седельно-сцепное устройство, кгс	15 100	17 800
Масса автомобиля, кг:		
снаряженная	7 570	8 150
полная	22 670	26 950
Полная масса автопоезда, кг	38 000	38 000
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача без нагрузки, кг:		
на переднюю ось	4 290	4 340
» заднюю тележку	3 280	3 810
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача при номинальной нагрузке на седельно-сцепное устройство, кг:		
на переднюю ось	6 500	6 500
» заднюю тележку	16 500	20 000
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	7,0	7,1
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	108	108
Контрольный расход топлива, л/100 км	27,5	27,5

Двигатель

Модель	TD 120A	
Тип	четырёхтактный, дизельный, с непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом	
Число цилиндров	6	6
Расположение цилиндров	рядное	

Расположение клапанов		верхнее
Диаметр цилиндра, мм	130, 175	130, 175
Ход поршня	150	150
Рабочий объем цилиндров, л	11,97	11,95
Степень сжатия	15	15
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4	
Максимальная мощность, л.с.	330 при 2200 об/мин	
Максимальный крутящий момент, кгс·м	128 » 1300 »	
Минимальный удельный расход топли-		
ва, г/л.с.ч.	159	159
Литровая мощность, л.с./л	27,56	27,56
Средняя скорость поршня, м/с	11,0	11,0
Число опор коленчатого вала	7	7
Система охлаждения		жидкостная
» смазки		комбинированная
Масса двигателя (сухая), кг	1060	1060
Удельная масса, кг/л.с.	3,21	3,21
Топливный насос	БОШ РЕ6Р 110А320RS141	
Начало впрыска	27° до ВМТ	
Давление впрыска, кгс/см ²	190+10	
Форсунка	БОШ DLLA 150S 582	
Турбонагнетатель	Холсет 4LFK-504/4,0	
Давление наддува, кгс/см ²	0,7—0,9 при 2000 об/мин	
Топливо	дизельное: летом ДЛ, зимой ДЗ, при температуре минус 30°С и ниже—ДА, ГОСТ 4749—73	

Трансмиссия

Сцепление	двухдисковое, сухое
Наружный диаметр фрикцион-	
ных накладок, мм	381
Общая площадь фрикционных	
накладок, см ²	2650
Привод выключения сцепления гидравлический, с пневмоусилителем	
Коробка передач	механическая, 16-ступенчатая, состоя-
	щая из основной 8-ступенчатой пол-
	ностью синхронизированной коробки
	передач и приставного 2-ступенчатого
	делителя
Способ переключения передач:	
основной коробки	пневмомеханический, дистанционный,
	центральным рычагом и переключате-
	лем, расположенным на рукоятке
	рычага переключения передач
делителя	пневмомеханический, дистанционный,
	переключателем, расположенным на
	консоли управления

Передаточные числа ¹	I—11, 22/9,46; II—7,84/6,61; III—5,50/4,64; IV—3,93/3,31; V—2,86/2,41; VI—2,00/1,68; VII—1,40/1,18; VIII—1,00/0,84; 3.X—10,29/8,67	
Карданная передача	открытая, имеет два вала, проме- жуточную опору и три кардана неравных угловых скоростей	открытая, имеет три вала, проме- жуточную опору и пять карданов неравных угловых скоростей
Главная передача промежуточ- ного и заднего мостов (у «Вольво F89-32» (6×2)—толь- ко промежуточного ведущего моста)	одноступенчатая, с парой конических гипоидных шестерен и механизмом блокировки дифференциала	
Передаточное число	4,92	4,87

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт-гайка с циркулирующими шарика- ми	
Передаточное число	29	29
Усилитель	гидравлический	

Тормозные системы

Рабочая тормозная система . .	барабанного типа, с независимым пнев- матическим приводом на передние и задние колеса	
Площадь накладок рабочих тор- мозов, см ² :		
передних колес	2415	2415
колес промежуточного моста	3050	3050
колес заднего моста	—	3050
колес поддерживающей оси	2010	—
общая	7475	8515
Стояночная тормозная система	барабанного типа, на задние колеса, с пружинными энергоаккумуляторами и пневматическим выключением	
Тормоз-замедлитель	моторный, с управлением электропнев- матическим клапаном	

¹ В числителе указаны передаточные числа коробки передач при включенной низшей ступени делителя, в знаменателе — на высшей ступени делителя.

Подвеска

Передняя	зависимая, на двух продольных полу-эллиптических листовых рессорах	
Задняя	зависимая, на двух продольных полуэллиптических листовых рессорах	зависимая, балансирующая, на двух продольных полуэллиптических листовых рессорах, с системой реактивных штанг
Амортизаторы (передние) . . .	гидравлические, телескопические, двустороннего действия	

Рама и кузов

Рама	из прессованной стали U-образного профиля	
Кабина	цельнометаллическая, двухместная, расположенная над двигателем, откидывающаяся вперед, с двумя спальными местами	

Седельно-сцепное устройство

Тип	полуавтоматическое, двухшарнирное, качающееся	
Высота опорной плиты седельно-сцепного устройства от плоскости опоры колес (под нагрузкой), мм	1310	1400

Колеса и шины

Число колес	10	10
Передние колеса	односкатные	
Задние »	двускатные	
Размер обода	8,0—20 или	8,5—20
Шины	камерные	
Размер шин	11,00—20 или	12,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В . . .	24	24
Аккумуляторная батарея	две, Тудор 6Е 10/Е7 по 12 В, 150 А·ч	
Генератор	БОШ К1 28V 45A27; 28 В, 45А, 1300Вт или БОШ К1 28V 35A24; 28В, 35А, 980Вт	
Стартер	БОШ KB (R) 24V 6,5PS; 24В, 6,5л.с.	

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	300	300
Система охлаждения двигателя	47	47 (вода или антифриз)
» смазки »	27	27
	летом масло М-10 Гфл, ТУ 38-1-164—68, зимой М-8 Гфз, ТУ 38-1-164—68	
Картер коробки передач . . .	11,5	11,5
	всесезонно масло ТСП-14, ТУ 38-101488—74, зимой М-10 Гфл, ТУ 38-1-164—68, для северных рай- онов ТС-10-ОТП, ТУ 38-111148—77	
» промежуточного моста	13	20
» заднего »	—	9,5
	всесезонно масло ТАД-17И, ТУ 38-101306—72 или ТАД-17, ТУ 38-1-274—69, зимой (для север- ных районов) ТСЗп-9, ТУ 38-101386—73	
Механизм рулевого управления с гидроусилителем	4,5	4,5
	всесезонно масло А или масло Р, ТУ 38-101179—71	
Гидромеханизм подъема задней оси	5	—
	всесезонно масло А или масло Р, ТУ 38-101179—71	
Гидромеханизм подъема кабины	1,5	1,5
	всесезонно масло А, ТУ 38-101179— 71	
Омыватель ветрового стекла . .	10	10

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при хо- лодном двигателе), мм:		
для впускных клапанов	0,4	0,4
» выпускных »	0,7	0,7
Давление масла в системе смазки двига- теля (при прогревом двигателя), кгс/см ² :		
при номинальной частоте вращения коленчатого вала	3—5	3—5
на холостом ходу (не менее)	0,5	0,5
Схождение передних колес	0—3	0—3
Угол развала колес	1°30'	1°30'
» продольного наклона шкворней . .	2°45' ± 30'	2°45' ± 30'
» поперечного » »	5°	5°

«Вольво «Вольво
F89-32»(6×2) F89-32»(6×4)

Давление воздуха в шинах, кгс/см²:

передних колес	6,5	6,5
задних »	4,5	4,5
Свободный ход педали сцепления, мм . .	4,5—6,5	4,5—6,5



Автомобиль «Мерседес-Бенц 2232S (6×4) 30» (6×4)

Автомобиль-тягач «Мерседес-Бенц 2232S (6×4) 30» выпускается автомобильным заводом концерна «Даймлер-Бенц» в г. Верте (ФРГ) на базе грузового автомобиля «Мерседес-Бенц 2232» (6×4) с 1970 г. и предназначен для буксировки полуприцепов различного типа по дорогам с усовершенствованным покрытием.

Автомобиль-тягач «Мерседес-Бенц 2232S (6×4) 30» отличается от базовой модели наличием седельно-сцепного устройства, уменьшенной базой и укороченной в соответствии с этим рамой. На автомобиле установле-



Рис. 81. Автомобиль «Мерседес-Бенц 2232S (6×4) 30»

ны десятицилиндровый дизельный двигатель с V-образным расположением цилиндров, сухое однодисковое сцепление и девятиступенчатая синхронизированная коробка передач. Тягач имеет два ведущих моста, оборудованных планетарными колесными редукторами.

В семейство седельных тягачей «Мерседес-Бенц 2232S» входит несколько моделей, отличающихся колесной формулой и базой.

Основные размеры

Габаритные размеры, мм:	
длина	6 565
ширина	2 460
высота	3 020
База, мм	3 000
» тележки, мм	1 350
Колея, мм:	
передних колес	2 010
задних »	1 735
Передний угол свеса	22°
Задний угол свеса	35°
Минимальный дорожный просвет, мм	325

Общие данные

Наибольшая допустимая масса буксируемого полуприцепа с грузом, кг	30 020
Наибольшая нагрузка на седельное устройство, кгс	14 020
Масса автомобиля, кг:	
снаряженная	7 980
полная	22 000
Полная масса автопоезда, кг	38 000
Распределение массы снаряженного автомобиля-тягача при нагрузке на седельное устройство 14 020 кгс, кг:	
на переднюю ось	6 000
» заднюю тележку	16 000
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	7,65
Контрольный расход топлива, л/100 км	27,5
Максимальная скорость с полной нагрузкой, км/ч	98

Двигатель

Модель	OM 4031
Тип	четырёхтактный, дизельный, с непосредственным впрыском топлива
Число цилиндров	10
Расположение цилиндров	V-образное, угол развала 90°
Расположение клапанов	верхнее
Диаметр цилиндра, мм	125

Ход поршня, мм	130
Рабочий объем цилиндров, л	15,95
Степень сжатия	17,2
Порядок работы цилиндров	1—6—5—10—2—7—3— 8—4—9
Максимальная мощность, л. с.	320 при 2500 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	105 » 1500 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч.	165
Максимальное эффективное давление, кгс/см ²	8,1
Средняя скорость поршня, м/с	10,85
Литровая мощность, л. с./л	20,06
Число опор коленчатого вала	6
Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная
Масса двигателя (сухая), кг	940
Удельная масса, кг/л. с.	2,94
Топливный насос	БОШРЕ10 Р100 А 370LS811
Начало впрыска	15°±30' до ВМТ
Давление впрыска, кгс/см ²	183±2
Форсунка	БОШDLLA 144S485
Топливо	дизельное: летом ДЛ, зи- мой ДЗ, при темпера- туре минус 30°С и ни- же—ДА, ГОСТ 4749— 73

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое
Наружный диаметр фрикционных накладок, мм	475
Привод выключения сцепления	гидравлический
Коробка передач	механическая, девятиступенчатая, состоящая из основной четырехступенчатой полностью синхронизированной коробки передач и приставного планетарного редуктора-делителя
Способ переключения передач:	
основной коробки	механический, дистанционный, центральным рычагом
делителя	пневмомеханический, дистанционный, переключа- телем, расположенным на рукоятке рычага переключения передач

Передаточные числа	«ползущая» передача — 13,10; I—8,68; II—6,37; III—4,65; IV—3,43; V—2,53; VI—1,86; VII—1,36; VIII—1,00; З. X.—11,60
Карданная передача	открытая, имеет два вала и четыре жестких кар- дана неравных угловых скоростей
Главная передача: заднего моста	двойная, с одинарным центральный редукто- ром и планетарными ко- лесными редукторами, с механизмом блокировки дифференциала
промежуточного моста	тройная, с двойным цент- ральным редуктором и планетарными колесны- ми редукторами, с меха- низмом блокировки диф- ференциала
Центральный редуктор: заднего моста	пара конических шестерен со спиральными зубьями
промежуточного моста	пара цилиндрических ко- созубых шестерен и па- ра конических шестерен со спиральными зубьями
Колесный редуктор	цилиндрические прямозу- бые шестерни (солнеч- ная, пять сателлитов и неподвижная коронная шестерня внутреннего зацепления)
Общее передаточное число главной пере- дачи	5,921

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт—гайка с циркулиру- ющими шариками
Усилитель	гидравлический

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабаниного типа, на все колеса, с отдельным гидропневматическим приводом передних и задних колес
-------------------------------------	--

Стояночная тормозная система	барабаниного типа, на задние колеса, с пружинными энергоаккумуляторами и пневматическим выключением
Тормоз-замедлитель	моторный, клапанного типа

Подвеска

Передняя	зависимая, на двух продольных полуэллиптических листовых рессорах
Задняя	зависимая, балансирующая, на двух продольных полуэллиптических листовых рессорах, с системой реактивных штанг
Амортизаторы (передние и задние) . . .	гидравлические, телескопические двустороннего действия

Рама и кузов

Рама	клепаная, с лонжеронами из прессованной стали U-образного профиля
Кабина	цельнометаллическая, двухместная, расположенная над двигателем, откидывающаяся вперед, с двумя спальными местами

Седельно-цепное устройство

Тип	полуавтоматическое, одношарнирное, качающееся
Высота опорной плиты седельно-цепного устройства от плоскости опоры колес, мм	1360

Колеса и шины

Число колес	10
Передние колеса	дисковые, односкатные
Задние »	» двускатные
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные, радиальные
Размер шин	11,00—20

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	24
Аккумуляторная батарея	две Varta 643 11 по 12В, 143 А·ч
Генератор	переменного тока, трех- фазный; БОШ К1 28 V35A; 28 В, 35 А, 980 Вт
Стартер	БОШ KB 24V6, 5RS; 24 В, 6,5 л. с.

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	400
Система охлаждения двигателя	42—вода или антифриз
» смазки »	25,5. Летом масло М-10 Гфл, зимой М-8 Гфз, ТУ 38-1-164—68
Картер коробки передач	10
» центральных редукторов	2×11,5
» колесных »	4×2,75
Балансиры задней подвески	2×1,7
Гидропривод тормозов и сцепления	0,75—тормозная жидкость «Нева», ТУ 6-09-550 — 73
Механизм рулевого управления с гидро- усилителем	3,8
Устройство наклона кабины	0,6
Омыватель ветрового стекла	4

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигате- ле), мм:	
для впускных клапанов	0,25
» выпускных »	0,35
Давление масла в системе смазки двигателя (при про- гретом двигателе), кгс/см ² :	
при максимальной частоте вращения коленчатого ва- ла, не менее	2,5
на холостом ходу, не менее	0,5
Схождение передних колес, мм	0±0,5
Угол развала колес	1°±30'
» продольного наклона шкворней	2°±30'
» поперечного »	5°±30'
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² :	
передних колес	8,0
задних »	5,5

АВТОМОБИЛИ-ФУРГОНЫ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ АВТОМОБИЛИ



**Автомобили «Ныса С-501-1» (4×2), «Ныса С-521»
и «Ныса 522-31» (4×2)**

Автомобиль-фургон «Ныса С-501-1» с изотермическим кузовом выпускался автомобильным заводом FSD в г. Ныса (ПНР) с 1967 по 1969 г. и предназначен для перевозки свежих, охлажденных и заморожен-

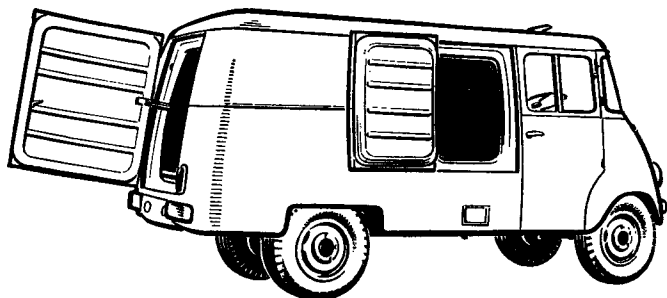


Рис. 82. Автомобиль «Ныса С-501-1»

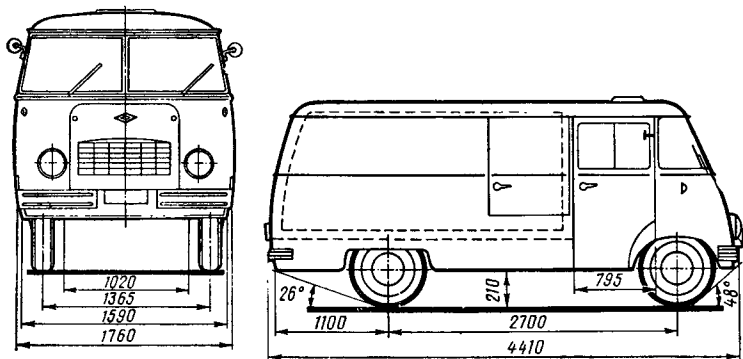


Рис. 83. Схема автомобиля «Ныса С-501-1»

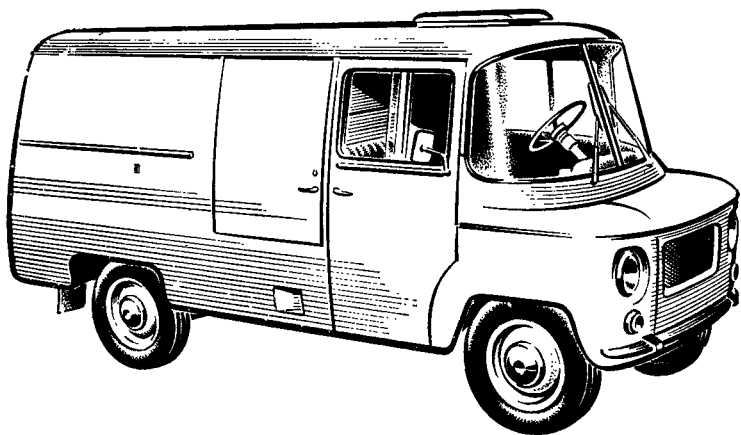


Рис. 84. Автомобиль «Ныса С-521»

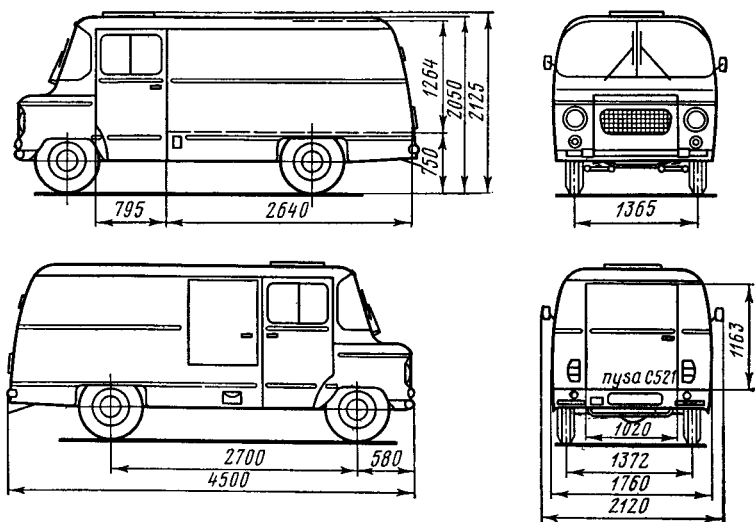


Рис. 85. Схема автомобиля «Ныса С-521»

ных скоропортящихся продуктов. С 1969 по 1975 г. завод выпускал автомобили «Ныса С-521» (4×2), отличающиеся оформлением передней части кузова. С 1975 г. завод выпускает усовершенствованные автомобили «Ныса 522-31», имеющие двухконтурный гидравлический привод тормозов. Кузов автомобилей-фургонов цельнометаллический, изотермический, оборудованный контейнером для сухого льда и вентилятором, создающим принудительную циркуляцию воздуха. Для загрузки и выгрузки продуктов в грузовом отделении предусмотрена одностворчатая задняя дверь и небольшая дверь с правой стороны.

Общие данные

«Ныса С-501-1» «Ныса С521»
(«Ныса 522-31»)

Грузоподъемность (число пассажиров+ масса груза+масса сухого льда), кг .	2+550+50	2+550+50
Масса автомобиля, кг:		
сухая	1610	(1638)
снаряженная	1750	(1778)
полная	2450	(2478)
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	1050	(1078)
» заднюю »	1400	1400
Максимальная скорость, км/ч	105	105
Контрольный расход топлива при скорости 60 км/ч, л/100 км	12,8	14,0
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	6,0	5,7
Максимальный преодолеваемый подъем, %	24	24

Кузов

Тип	закрытый, цельнометаллический	
Двери	две для водителя и две грузовые	
Ширина грузовых дверей (в свету), мм:		
боковой	750	800
задней	1000	1020
Габаритные размеры грузового отделения, мм:		
длина	2485	2450 (2365)
ширина	1465	1500 (1480)
высота	1120	1120
Коэффициент теплопередачи кузова, ккал/(м ² ·ч·град)	0,48	0,48

Примечание. В скобках приведены данные для автомобилей «Ныса 522-31»

Отопление кабины	жидкостное, от системы охлаждения двигателя
Обдув ветрового стекла	от жидкостного отопителя через вентиляционный люк

Остальные данные совпадают с технической характеристикой автобусов «Ныса 501-М», «Ныса М521» и «Ныса 522-03»,



Автомобили «Жук А-06» и «Жук А-13М» (4×2)

Автомобиль-фургон «Жук А-06» и автомобиль-пикап «Жук А-13М» выпускаются заводом грузовых автомобилей FSC в г. Люблине (ПНР) с 1967 г. и предназначены для перевозки продовольственных и промышленных товаров в торговую сеть.

Общие данные

«ЖУК А-06» «ЖУК А-13М»

Грузоподъемность, кг	850	900
Масса автомобиля, кг:		
сухая	1350	1310
снаряженная	1440	1400
полная	2290	2300
Распределение полной массы, кг:		
на переднюю ось	950	1000
» заднюю »	1340	1300
Максимальная скорость, км/ч	95	95
Контрольный расход топлива, л/100 км	13,0	14,0
Радиус поворота по колее переднего наружного колеса, м	6,0	6,3
Максимальный преодолеваемый подъем, %	24	24

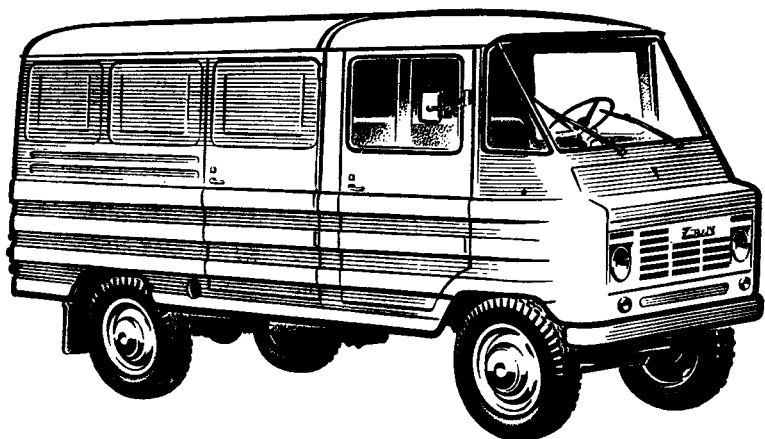


Рис. 86. Автомобиль «Жук А-06»

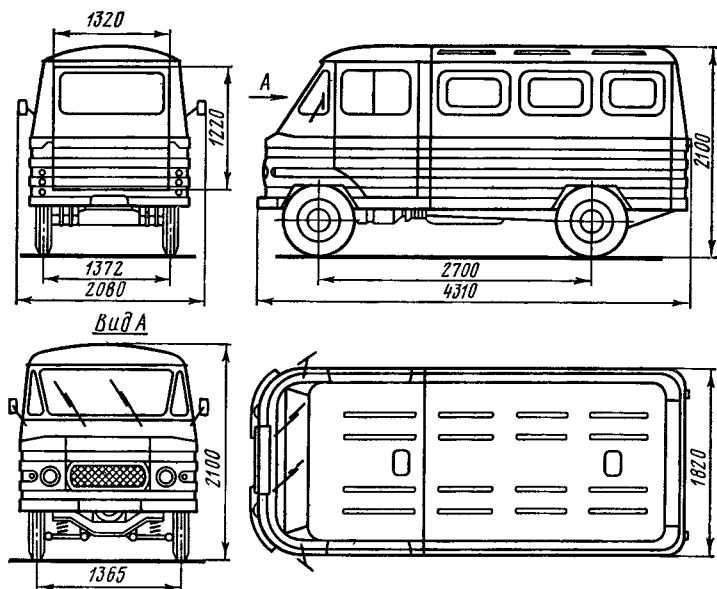


Рис. 87. Схема автомобиля «Жук А-06»

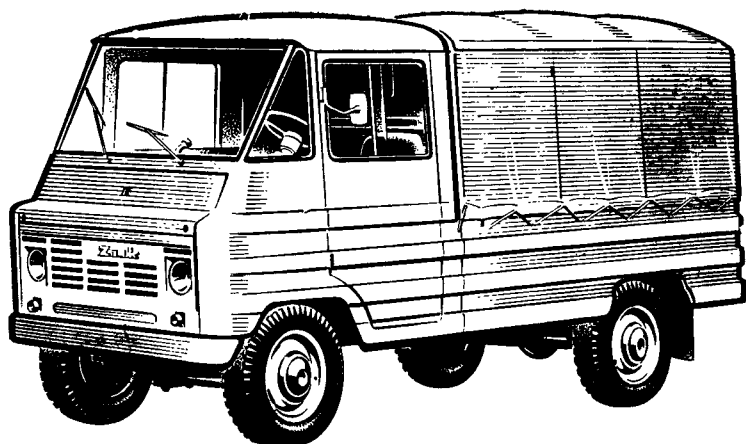
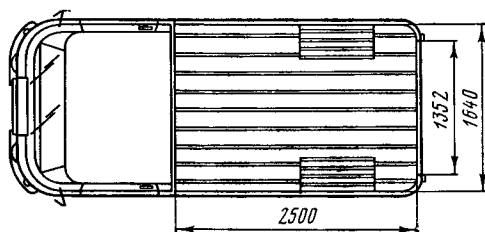
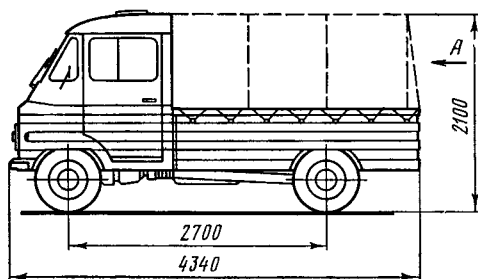


Рис. 88. Автомобиль «Жук А-13М»



Вид А

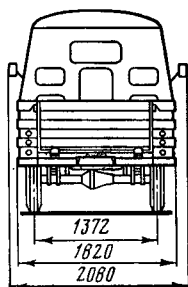


Рис. 89. Схема автомобиля «Жук А-13М»

Кузов

	«Жук А-06»	«Жук А-13М»
Конструкция	цельнометаллический	
Площадь пола грузового отделения, м ² .	4	4
Объем грузового отделения, м ³	5,7	—
Отопление кабины	жидкостное, от системы охлаждения двигателя	
Обдув ветрового стекла	от жидкостного отопителя	
Вентиляция	через вентиляционный люк	

Остальные данные совпадают с технической характеристикой автобуса «Ныса 501-М».



Автомобиль-мастерская «Ельч-574» (6×6)

Передвижная ремонтная мастерская «Ельч-574» выпускается Ельченским автомобильным заводом (ПНР) и предназначена для обслуживания и ремонта автомобилей и различного механического оборудования. Кузов-фургон мастерской устанавливается на шасси автомобиля «Стар-660» с тремя ведущими мостами, предназначенном для эксплуатации в самых тяжелых дорожных условиях.

В кузове устанавливается следующее оборудование: три слесарных верстака, ручной пресс с максимальным усилием 1 тс, настольный сверлильный станок, токарный станок, установка STB-1 для пескоструйной очистки свеч зажигания, установка PRW-3 для регулировки форсунок дизельных двигателей, трехфазный генератор мощностью 40 кВт, компрессорный агрегат КР-1, оборудование для газовой сварки, селеновый выпрямитель, заточной станок.

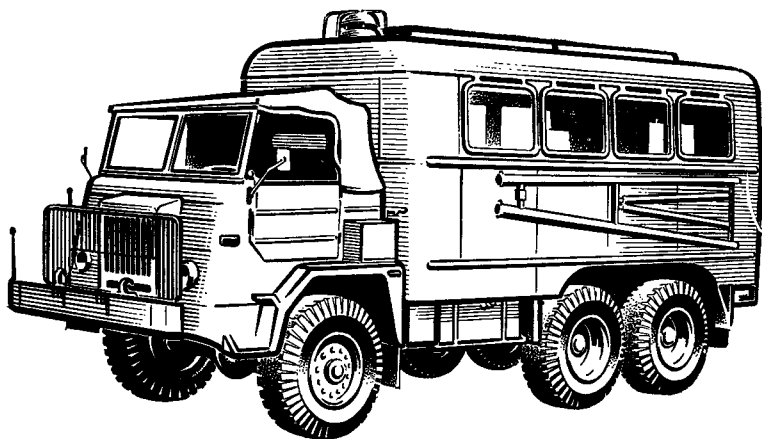


Рис. 90. Автомобиль «Ельч-574»

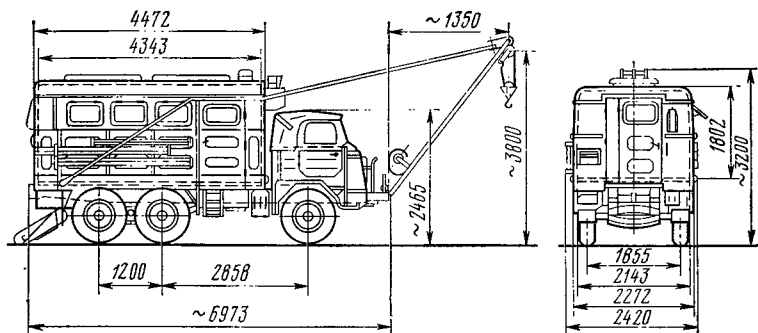


Рис. 91. Схема автомобиля «Ельч-574»

Общие данные

Полная масса автомобиля-мастерской, кг	9000
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	3550
» заднюю тележку	5450
Радиус поворота по колею переднего наружного колеса, м	10,0
Максимальная скорость, км/ч	75
Контрольный расход топлива, л/100 км	38

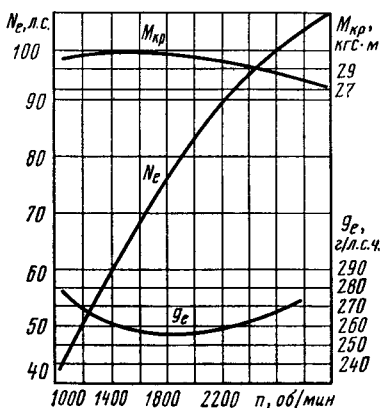


Рис. 92. Внешняя скоростная характеристика двигателя 47А

Двигатель

Модель	47А
Тип	четырёхтактный, карбюраторный
Число цилиндров	6
Расположение цилиндров	рядное
Диаметр цилиндра, мм	95
Ход поршня, мм	110
Рабочий объём цилиндров, л	4,68
Степень сжатия	6,8
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Максимальная мощность, л. с.	105 при 3000 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	31 » 1650 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л. с. ч.	255
Литровая мощность, л. с./л	22,2
Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная
Масса двигателя, кг	350
Удельная масса, кг/л. с.	3,3
Топливо	бензин А-76, ГОСТ 2084—67

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое
Диаметр фрикционных накладок, мм:	
наружный	300
внутренний	165
Привод выключения сцепления	механический

Коробка передач	механическая, пятиступенчатая
Передаточные числа	I—6,14; II—3,18; III—1,68; IV—1,0; V—0,78; 3. X.—5,75
Раздаточная коробка	механическая, двухступенчатая, с пневматическим управлением
Передаточные числа: на высшей ступени	1,41
» низшей »	2,72
Карданная передача	открытая, имеет шесть валов и десять жестких карданов неравных угловых скоростей
Главная передача переднего, промежуточного и заднего мостов	двухступенчатая, с парой конических и парой цилиндрических шестерен, с механизмом блокировки дифференциала заднего и промежуточного мостов; передаточное число—7,17
Привод механизма блокировки	пневматический

Рулевое управление

Рулевой механизм	винт с гайкой на циркулирующих шариках; передаточное число—20,75
----------------------------	--

Тормозные системы

Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с гидравлическим приводом и пневматическим усилителем
Диаметр тормозных барабанов, мм	400
» » цилиндров, мм:	
передних	38
задних	32
Стояночная тормозная система	трансмиссионная, ленточного типа, на валу раздаточной коробки, с механическим приводом

Подвеска

Передняя	зависимая, на полуэллиптических листовых рессорах
--------------------	---

Задняя	то же, с баланси́рным устройством и системой реактивных штанг и рычагов
Амортизаторы	гидравлические, рычажные, двустороннего действия

Рама и кузов

Рама	из профилированного проката, клепаная
Кабина	открытая, со складной брезентовой крышей, двухместная
Кузов	цельнометаллический, имеет заднюю и правую дверь

Колеса и шины

Колеса	дисковые, односкатные
Шины	камерные
Размер шин	12,00—18

Электрооборудование

Номинальное напряжение, В	12
Аккумуляторная батарея	одна, 6ЕС105, 105 А·ч, 12 В
Генератор	12 В, 18 А
Реле-регулятор	P20В, 200 Вт
Свечи зажигания	15 ХС, А15БС, А15СС
Стартер	12 ВR5С, 1,8 л.с.
Стеклоочиститель	сдвоенный, электрический

Дополнительное оборудование

Лебедка	горизонтальная
Редуктор	червячный; передаточное число—24,9
Управление лебедкой	из кабины водителя
Привод лебедки	от коробки отбора мощности
Трос лебедки:	
длина, м	50
диаметр, мм	17

Максимальное тяговое усилие на тросе, кгс	5900
Максимальная скорость наматывания троса, м/мин	30
Стрела-подъемник	сборный, монтируется на переднем буфере
Грузоподъемность, кг	1000
Вылет стрелы, мм	3640

Заправочные объемы, л, и рекомендуемые эксплуатационные материалы

Топливный бак	2×150
Система охлаждения двигателя	20—вода или антифриз
» смазки	5,0—всесезонно масло М-8 Б У, ТУ 38-101374—73, или АС-8 (М-8 Б), ГОСТ 10541—78
Картер коробки передач	1,2 } всесезонно масло
» раздаточной коробки	2,0 } ТСП-14, ТУ 38-
» главной передачи	6,5 } 101488—74, или ТАп-15В, ТУ 38-101176—74
» рулевого механизма	1,05 всесезонно масло Р, ТУ 38-101179—71
» редуктора лебедки	1,8
Масляный резервуар воздухоочистителя	1,25
Система привода тормозов	1,0

Регулировочные данные

Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для выпускных клапанов	0,2
» впускных	0,2
Давление масла в системе смазки двигателя (при прогревом двигателя), кгс/см ²	3,5—4,0
Схождение передних колес, мм	2,5—6,5
Развал передних колес	1°30' + 30'
Угол продольного наклона шкворней	2—4°
» поперечного	2°30'—3°30'
Давление в шинах, кгс/см ² :	
передних	3,5
задних	3,5
Свободный ход, мм:	
педали сцепления	40—45
» тормоза	15—30



Прицеп D-50

Прицеп D-50 выпускается автомобильным заводом SFA в г. Саноке (ПНР) и предназначен для перевозки грузов по дорогам всех категорий.

Прицепы D-50 изготавливаются в трех вариантах: с открытой грузовой платформой; с открытой грузовой платформой и бортами, увеличенными при помощи решетчатых надставок; с дугами и тентом на грузовой платформе.

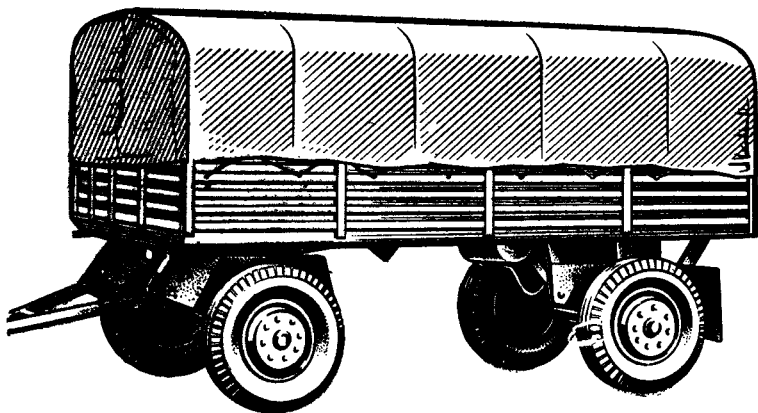


Рис. 93. Прицеп D-50

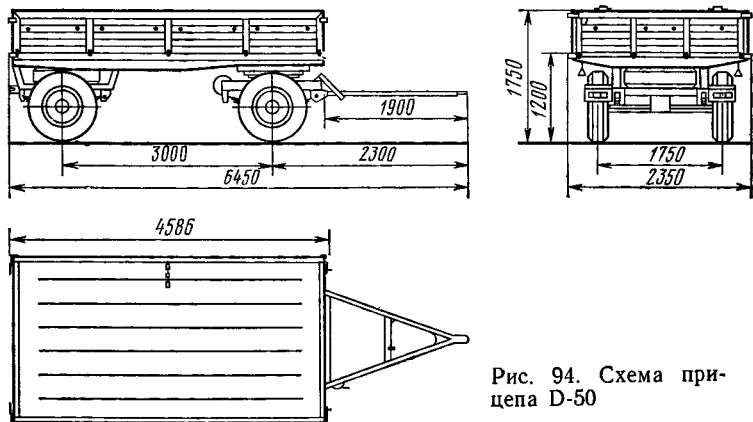


Рис. 94. Схема прицепа D-50

Грузовая платформа прицепа — металлическая, с открывающимися боковыми и задним бортами, рассчитана на перевозку грузов в контейнерах и без упаковки. Для буксировки прицепа может быть использован автомобиль грузоподъемностью 5—6 т, имеющий пневматическую тормозную систему.

Технические данные

Грузоподъемность, кг	6000
Масса в снаряженном состоянии, кг . . .	2300
Полная масса, кг	8300
Внутренние размеры грузовой платформы, мм:	
длина	4500
ширина	2200
высота	500
Объем грузовой платформы, м ³	4,95
Площадь пола грузовой платформы, м ² .	9,9
Максимальная скорость, км/ч	80
Наименьший дорожный просвет, мм . . .	420
Поворотное устройство	поворотный круг на шарнирах
Угол поворота передней тележки относительно продольной оси прицепа	90° влево и 90° вправо
Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом
Диаметр тормозных барабанов, мм	420
Площадь накладок рабочего тормоза, см ²	3680
Стояночная тормозная система	ручная, действующая на задние колеса

Число осей	2
Колеса	дисковые
Число колес	4+1
Размер обода	7,00—20
Шины	камерные
Размер шин	9,00—20
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	6
Подвеска	зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах



Прицеп НК5-1

Самосвальный прицеп НК5-1 выпускается народным предприятием Крафтфарцойгверк «Эрнст Тельман» в г. Любтене (ГДР).

Кузов — металлический, оборудованный гидравлическим подъемником для разгрузки платформы на две стороны.

Технические данные

Грузоподъемность, кг	4500
Масса прицепа, кг:	
собственная	2730
допустимая полная	7230

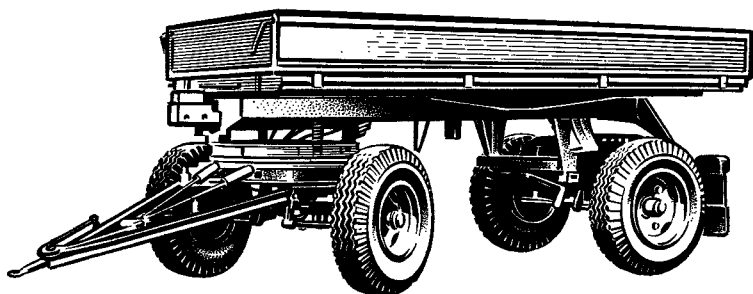


Рис. 95. Прицеп НК5-1

Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	3550
» заднюю »	3680
Габаритные размеры, мм:	
длина	6200
ширина	2240
погрузочная высота	1900
Размеры платформы, мм:	
длина	4000
ширина	2100
высота	400
Колея колес, мм	1715
База, мм	2690
Свес, мм:	
передний	515
задний	795
Дорожный просвет, мм	410
Число колес	4+1
Размер шин	9,00—20
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	6,5
Подвеска	зависимая, на продольных полуэллиптических рес- сорах
Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматичес- ким приводом от авто- мобиля-тягача
Поворотное устройство	поворотный круг на шар- нирах
Угол наклона платформы на стороны, град	50



Прицеп НW60. 11

Самосвальный прицеп НW60.11 выпускается народным предприятием «Фарцойгверк» в г. Вальтерсхаузене (ГДР). Прицеп-самосвал оснащен цельнометаллическим кузовом с разгрузкой на две стороны, гидравлическим подъемником с устройством для автоматическо-

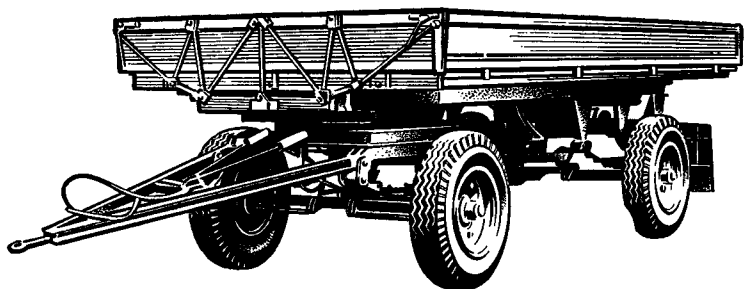


Рис. 96. Прицеп HW60.11

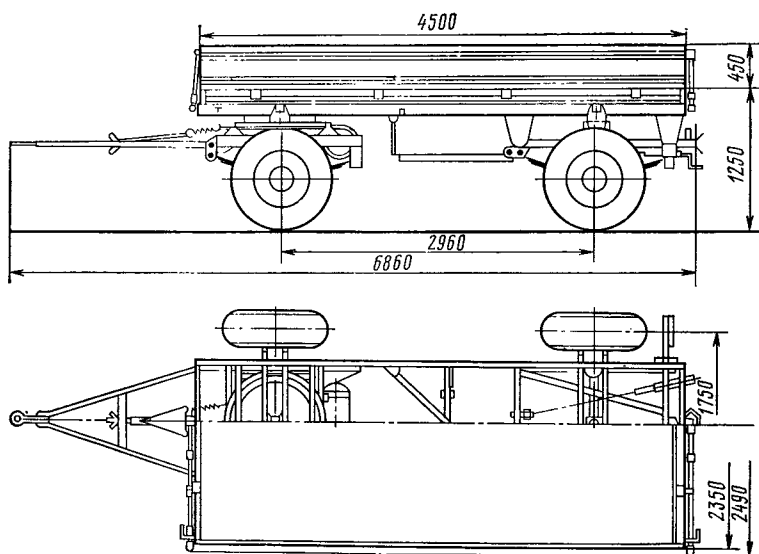


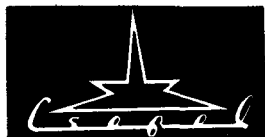
Рис. 97. Схема прицепа HW60.11

го открывания бортов и предназначен для перевозки сельскохозяйственных, строительных грузов в сцепе с трактором или автомобилем.

Техническая характеристика

Грузоподъемность, кг	6000 (5300)*
Масса прицепа, кг:	
собственная	2600
полная	8600 (7900)
Распределение собственной массы, кг:	
на переднюю ось	1350
» заднюю »	1250
Распределение полной массы, кг:	
на переднюю ось	4300 (3950)
» заднюю »	4300 (3950)
Максимальная скорость, км/ч	30 (80)
Радиус поворота по колею наружного переднего колеса, м	8,0
Габаритные размеры, мм:	
длина	6860
ширина	2490
погрузочная высота	1250
Размеры платформы, мм:	
длина	4500
ширина	2350
высота бортов	450
Площадь платформы, м ²	10,6
Объем платформы, м ³	4,75
База, мм	2960
Колея колес, мм	1750
Число »	4+1
Размер шин	9,00—20
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	6,5
Подвеска	зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах
Рабочая тормозная система	барабанного типа, на все колеса, с пневматическим приводом от автомобиля-тягача
Поворотное устройство	поворотный круг на шарнирах
Подъемный механизм:	
тип	гидравлический, телескопический, двухцилиндровый
число выдвижных элементов	3
Угол наклона платформы на стороны, град	50

* В скобках приведены данные для прицепов, работающих в сцепе с автомобилем.



Полуприцеп «Чепель-P450 N1»

Полуприцеп «Чепель-P450N1» выпускается автомобильным заводом «Чепель» в г. Будапеште (ВНР) и предназначен для перевозки цемента.

Резервуары под цемент, установленные на полуприцепе, представляют собой две цилиндрические (в ниж-

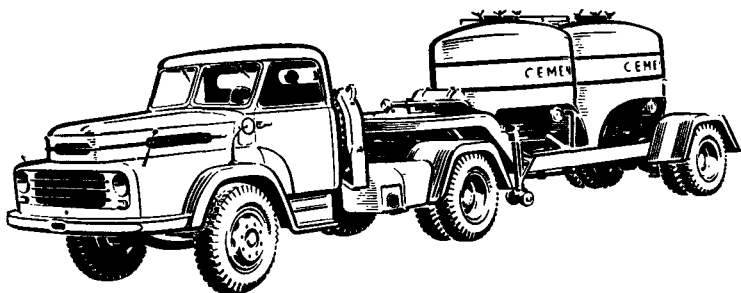


Рис. 98. Автомобиль-тягач «Чепель D-450N» в сцепе с полуприцепом «Чепель-P450N1»

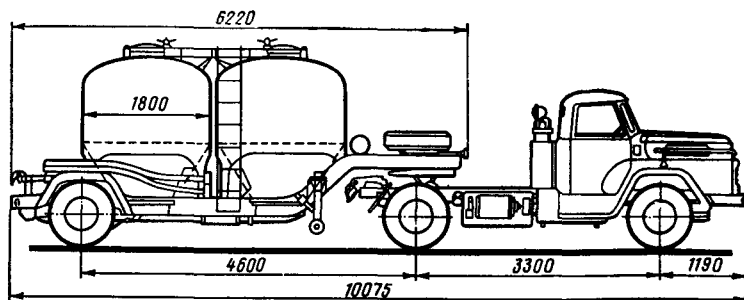


Рис. 99. Схема автопоезда «Чепель D-450N5-1»

ней части конические) цистерны, закрепленные на шасси из швеллерного профиля, с полезной грузоподъемностью по 3500 кг каждая. Цистерны — сварные из листовой стали.

Загрузка цемента в цистерны осуществляется через верхние люки, а выгрузка — пневматическим способом. Воздух для выгрузки цемента подается от ротационного компрессора, который устанавливается на автомобиле-тягаче, с приводом от коробки отбора мощности. В случае необходимости выгрузку можно осуществлять с помощью сжатого воздуха от другой компрессорной установки.

Техническая характеристика

Тип автопоезда (автомобиля-тягача «Чепель D-450 N» в сцепе с полуприцепом «Чепель-P450 N1»)	«Чепель D450N5-1»
Грузоподъемность, кг	7 000
Собственная масса полуприцепа, кг	3 950
Полная масса автопоезда, кг	15 270
Распределение полной массы автопоезда, кг:	
на переднюю ось тягача	2 490
» заднюю » »	5 980
» ось полуприцепа	6 800
Максимальная температура перевозимого цемента, °C:	
при фильтре из материала M355	150
» » » M249	120
Высота подачи цемента при выгрузке (при максимальном давлении), м	25
Номинальное давление в цистерне при выгрузке, кгс/см ²	1,7—1,8
Максимальное давление в цистерне при выгрузке, кгс/см ²	2,5
Число осей полуприцепа	1
Колеса	дисковые
Число колес	4+1
Шины	8,25—20
Тормоза	барабанного типа, унифицированные с тормозами автомобиля «Чепель D-450N»
Опорные устройства	две пары поднимающихся катков с механическим (ручным) приводом



Полуприцеп N7CH

Полуприцеп-рефрижератор N7CH грузоподъемностью 7000 кг выпускался автосборочным заводом «Орличан» в г. Хоцень (ЧССР) для работы в сцепе с автомобилем-тягачом «Прага-S5T2-TN» и предназначен для перевозки охлажденных или замороженных продовольственных товаров по дорогам с усовершенствованным покрытием.

Изотермический кузов полуприцепа-рефрижератора представляет собой цельнометаллический закрытый фургон со ступенчатым основанием, с автоматическим регулированием температуры и быстросъемным грузонесущим устройством для подвешивания мясных туш.

Кузов полуприцепа разделен на машинное отделение и грузовое помещение. В машинном отделении, расположенном в передней части кузова, смонтирована холодильная установка ВJ-11R, доступ к которой обеспечивается двумя боковыми дверями шириной 800 мм. Грузовое помещение оборудовано двустворчатой дверью, расположенной в задней стенке. Для изоляции стенок, пола, крыши и дверей грузового помещения применяется полистироловая пена.

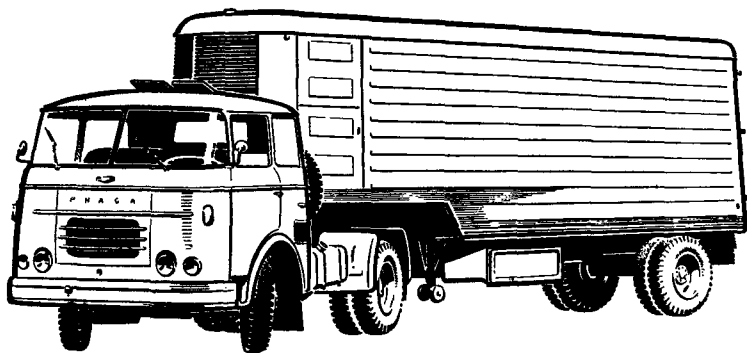


Рис. 100. Автомобиль-тягач «Прага-S5T2-TN» с полуприцепом N7CH

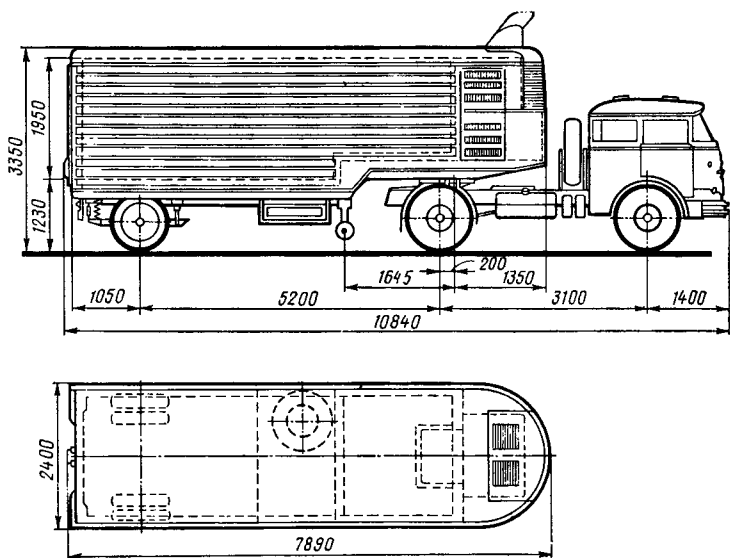


Рис. 101. Схема автомобиля-тягача «Прага-S5T2-TN» с полуприцепом N7CH

Холодильная установка может работать как во время движения, так и на стоянках полуприцепа-рефрижератора. При его движении холодильная установка приводится в действие при помощи карбюраторного двигателя 3B8-BJ мощностью 10,4 л. с. при 3000 об/мин коленчатого вала, а на стоянках — посредством трехфазного электродвигателя мощностью 7,5 кВт при 2870 об/мин вала с питанием от внешней электросети напряжением 220/380 В.

Температура в грузовом помещении регулируется с помощью термореле, установленного в кузове и отключающего холодильную установку при снижении температуры до заданной величины. При повышении температуры термореле включает холодильную установку. Для предотвращения обледенения испарителя в процессе транспортировки охлажденных грузов холодильный агрегат оборудован антиобледенительным устройством. Управление холодильной установкой осуществляется со щита управления, расположенного в кабине водителя.

Технические данные

Масса полуприцепа, кг:	
собственная	6 250
с грузом, размещенным на полу	13 250
» » » » » крюках	10 250
Масса снаряженного автопоезда, кг	11 500
Полная масса автопоезда, кг	18 500
Распределение полной массы автопоезда, кг:	
на переднюю ось тягача	3 560
» заднюю » » »	7 450
» ось полуприцепа	7 650
» седельное устройство	6 000
Нагрузка на опорные устройства полуприцепа при отсоединении автомобиля-тягача, кгс	9 700
Число осей полуприцепа	1
Колеса	дисковые, двускатные
Число колес	4+1
Шины	9,00—20
Подвеска	независимая, пружинная, амортизаторы гидравлические, телескопические, двойного действия
Тормоза	барабанного типа, унифицированные с тормозами автомобиля «Прага-S5T-2», с пневматическим приводом от автомобиля-тягача
Опорное устройство	две пары поднимающихся катков с механическим приводом
Холодильная установка	BJ-11R, встроенная в машинное отделение, с автоматическим поддержанием заданной температуры
Модель и тип двигателя холодильной установки	3B8-BJ, двухтактный, карбюраторный
Число цилиндров	2
Диаметр цилиндра, мм	75
Ход поршня, мм	78
Рабочий объем цилиндров, см ³	689
Степень сжатия	5,5—5,9
Максимальная мощность, л. с.	10,4 при 3000 об/мин
Минимальный удельный расход топлива, г/л с. ч	340
Система охлаждения	воздушная
Карбюратор	Йиков 30LOH
Масса двигателя, кг	76

Топливо	смесь бензина А-72 и масла АКп-10 в пропор- ции 20:1 летом и 25:1 зимой
Аккумуляторная батарея	6СТ165, 12В, 165 А·ч
Компрессор	6/6-S, прямоточный
Число цилиндров	6
Диаметр цилиндра, мм	50
Ход поршня, мм	40
Номинальная частота вращения коленча- того вала, об/мин	1400
Холодильный реагент	фреон 12

Эксплуатационные данные

Грузоподъемность полуприцепа, кг:	
с грузом, размещенным навалом	7 000
» » на крюках	4 000
Максимальная скорость, км/ч	68
Внутренние размеры кузова, мм:	
длина	6 010
ширина	2 010
Максимальная высота кузова, мм	1 950
Объем кузова, м ³	22,1
Площадь пола, м ²	12,06
Коэффициент теплопередачи кузова, ккал/(м ² ·ч· град)	0,35
Производительность холодильной установки, ккал/ч	2700—5600
Диапазон регулирования температуры, °С	от —18 до +5
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	5,75



Полуприцеп N10CH

Полуприцеп-рефрижератор N10CH выпускался автосборочным заводом «Орличан» в г. Хоцень (ЧССР) для работы в сцепе с автомобилем-тягачом «Шкода-706 RTTN» и предназначен для перевозки охлажденных или замороженных продовольственных товаров (мяса, рыбы, животных жиров, овощей и других скоропортящихся продуктов) по дорогам с усовершенствованным покрытием.

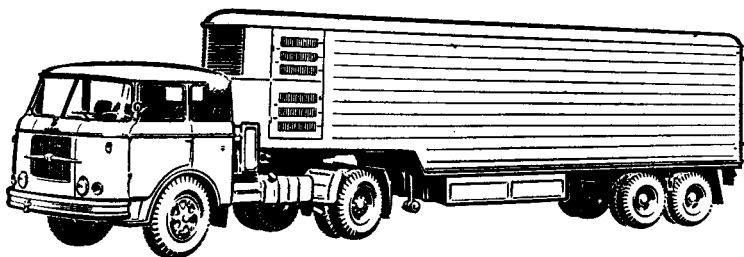


Рис. 102. Автомобиль-тягач «Шкода-706RTTN» с полуприцепом N10CH

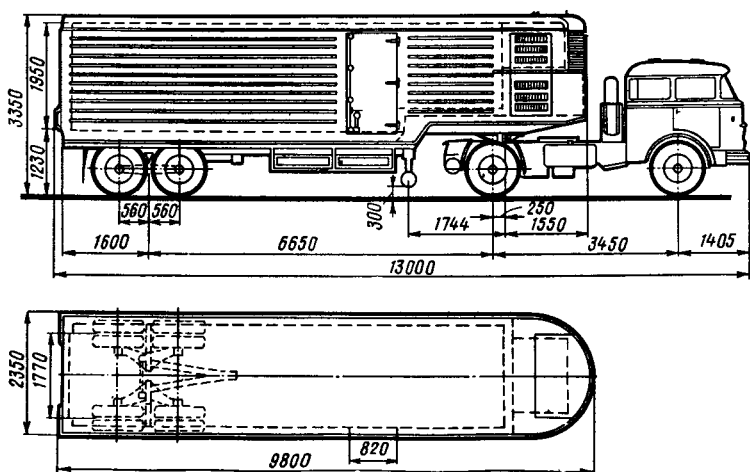


Рис. 103. Схема автомобиля-тягача «Шкода-706RTTN» с полуприцепом N10CH

Полуприцеп-рефрижератор снабжен изотермическим кузовом со ступенчатым основанием, холодильной установкой ВJ-11R с автоматическим регулированием температуры и быстросъемным грузонесущим устройством для подвешивания мясных туш.

Рама шасси сварена из продольных балок и поперечин корытообразного сечения, облегченных круглыми отверстиями. Кузов полуприцепа-рефрижератора разделен на машинное отделение и грузовое помещение. В машинном отделении, расположенном в передней

части кузова, смонтирована холодильная установка, испарительная часть которой выходит в проем передней стенки грузового помещения. Для доступа в машинное отделение имеются две боковые двери.

Грузовое помещение оборудовано главной двустворчатой дверью в задней стенке и дополнительной одностворчатой дверью в середине правой боковины.

Холодильная установка может работать во время движения от карбюраторного двигателя ЗВ8-ВJ мощностью 10,4 л. с. при 3000 об/мин, а на стоянках — от трехфазного электродвигателя мощностью 7,5 кВт при 2870 об/мин с питанием от внешней электросети напряжением 220/380 В.

Технические данные

Собственная масса полуприцепа, кг . . .	8 100
Масса полуприцепа с грузом, кг:	
размещенным на полу	18 100
» » крюках	14 100
Масса автопоезда, кг:	
снаряженная	14 150
полная	24 450
Распределение полной массы автопоезда, кг:	
на переднюю ось тягача	4 300
» заднюю »	9 150
» ось полуприцепа	11 000
» седельно-сцепное устройство . . .	6 000
Нагрузка на опорные устройства полуприцепа, кгс	9 700
Число осей полуприцепа	2
Колеса	дисковые
Число колес	8+2
Шины	камерные, 11,00—20
Подвеска	независимая, пружинная; амортизаторы гидравлические, телескопические, двустороннего действия
Тормоза и привод	барабанного типа, унифицированные с тормозами автомобиля «Шкода-706RT», с пневматическим приводом от тягача
Опорное устройство	две пары поднимающихся катков с механическим (ручным) приводом



Полуприцеп N12CH

Полуприцеп-рефрижератор N12CH выпускается авто-сборочным заводом «Орличан» в г. Хощень (ЧССР) для работы в сцепе с автомобилем-тягачом «Шкода-706 RTTN» и предназначен для перевозки охлажденных или замороженных продовольственных товаров (мяса, рыбы, животных жиров, овощей и других скоропортящихся продуктов) по дорогам с усовершенствованным покрытием.

Полуприцеп-рефрижератор снабжен изотермическим кузовом, холодильной установкой BIS-31 с автоматическим регулированием температуры и быстроръемным грузонесущим устройством для подвешивания мясных туш.

Кузов разделен на грузовое помещение и машинное отделение. Грузовое помещение оборудовано двустворчатой дверью, расположенной в задней стенке и соответствующей полному профилю внутренней камеры полуприцепа. В машинном отделении, расположенном в передней части кузова, смонтирована холодильная установка, испарительная часть которой выходит в проем передней стенки грузового помещения. Для досту-

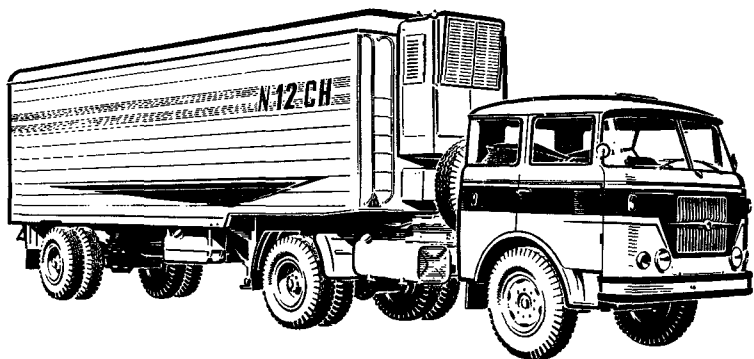


Рис. 104. Автомобиль-тягач «Шкода-706RTTN» с полуприцепом N12CH

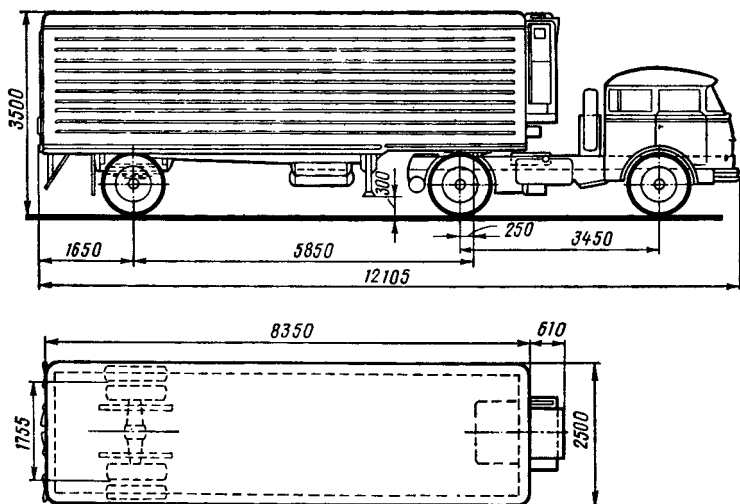


Рис. 105. Схема автомобиля-тягача «Шкода-706RTT» с полуприцепом N12CH

па в машинное отделение имеются две боковые двери. Внутренние поверхности стенок и пола грузового отделения обшиты штампованными листами из алюминиевого сплава.

Для изоляции стенок, пола, крыши и дверей грузового помещения применяется полистироловая пена или пенополиуретан (толщиной для стенок 170 мм, для дверей 150 мм).

Технические данные

Собственная масса полуприцепа, кг . . .	6 000
Полная масса полуприцепа с грузом, кг:	
размещенным на полу	18 000
» » крюках	14 000
Масса автопоезда, кг:	
снаряженная	12 350
полная	24 350
Распределение полной массы автопоезда, кг:	
на переднюю ось тягача	4 350
» заднюю » »	10 000
» ось полуприцепа	10 000
» седельно-сцепное устройство . . .	8 000
Нагрузка на механические опоры тележки при отсоединении тягача, кгс . . .	11 300

Число осей полуприцепа	1
Колеса	бездисковые, двускатные
Число колес	4+1
Шины	11,00—20
Подвеска	на двух продольных полуэллиптических основных и дополнительных рессорах
Тормоза	колодочные, унифицированные с тормозами автомобиля «Шкода-706RT», с пневматическим приводом от тягача
Опорное устройство	две выдвижные опоры с механическим (ручным) приводом
Тип охлаждения кузова	воздушное
Холодильная установка	BIS-31, встроенная в машинное отделение, с автоматическим поддержанием заданной температуры
Привод холодильной установки	механический, от двигателя внутреннего сгорания
Модель и тип двигателя	Ш-990, четырехтактный, карбюраторный
Число цилиндров	4
Диаметр цилиндра, мм	68
Ход поршня, мм	68
Рабочий объем цилиндров, см ³	988
Степень сжатия	7
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2
Максимальная мощность, л. с.	12 при 2000 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м	5 » 1700 »
Минимальный удельный расход топлива, г/л, с. ч.	340
Система охлаждения	жидкостная
» смазки	комбинированная
Карбюратор	Йиков 32BST-13
Масса двигателя, кг	120
Топливо	бензин А-72, ГОСТ 2084—77
Аккумуляторная батарея	две, 6СТ115, 12В, 115А·ч
Модель и тип компрессора	6/6-S1, прямоточный
Число цилиндров	6
Диаметр цилиндра, мм	50
Ход поршня, мм	50
Номинальная частота вращения, об/мин	2000
Холодильный реагент	Р 12 (дихлордифторметан)

Эксплуатационные данные

Грузоподъемность полуприцепа, кг:	
с грузом, размещенным на полу	12 000
» » » » крюках	8 000
Максимальная скорость, км/ч	60
Внутренние размеры кузова, мм:	
длина	7 970
ширина	2 060
высота	1 840
Объем кузова, м ³	29,5
Площадь пола кузова, м ²	16,4
Коэффициент теплопередачи кузова, ккал/(м ² ·ч·град)	0,35
Производительность холодильной установки, ккал/ч	3 200—7 000
Диапазон регулирования температуры, °С	от —20 до +12
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	6,5
Зазоры в клапанном механизме (при холодном двигателе), мм:	
для впускных клапанов	0,15
» выпускных »	0,20



Полуприцеп N12S

Полуприцеп-фургон N12S выпускается автосборочным заводом «Орличан» в г. Хоцень (ЧССР) для работы в сцепе с автомобилем-тягачом «Шкода-706RTTN» и предназначен для перевозки мебели и самых разнообразных грузов по дорогам с твердым покрытием.

Кузов — цельнометаллический, с двумя боковыми дверьми, большой задней дверью и раздвижной двустворчатой крышей.

Технические данные

Грузоподъемность, кг	12 000
Собственная масса в снаряженном состоянии, кг	3 300
Полная масса, кг	15 300
Распределение полной массы, кг:	
на опорное устройство	7 500
» заднюю ось	7 800
Максимальная скорость, км/ч	65
Число осей	1

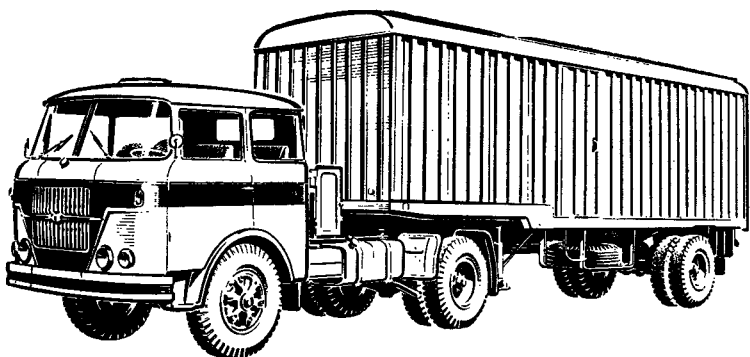


Рис. 106. Автомобиль-тягач «Шкода-706RTTN» с полуприцепом N12S

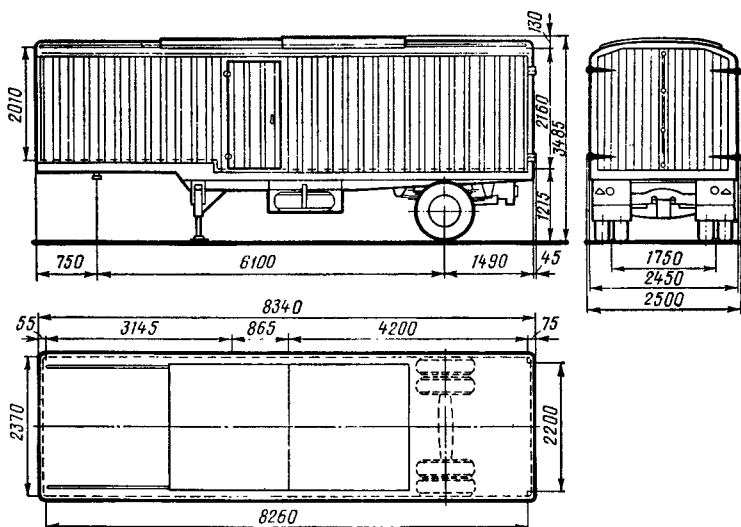


Рис. 107. Схема полуприцепа N12S

Колеса	дисковые, двускатные
Число колес	4+1
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные
Размер шин	11,00—20
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	6,0
Подвеска	зависимая, на полуэллиптических рессорах
Опорное устройство	пара поднимающихся опор с механическим (ручным) приводом



Полуприцеп N14V

Полуприцеп общего назначения N14V выпускается автосборочным заводом «Орличан» в г. Хощень (ЧССР) для работы в сцепе с автомобилем-тягачом «Шкода-706RTTN» и предназначен для перевозки равномерно

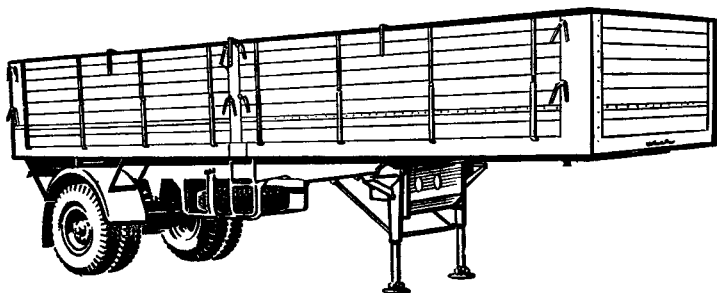


Рис. 108. Полуприцеп N14V

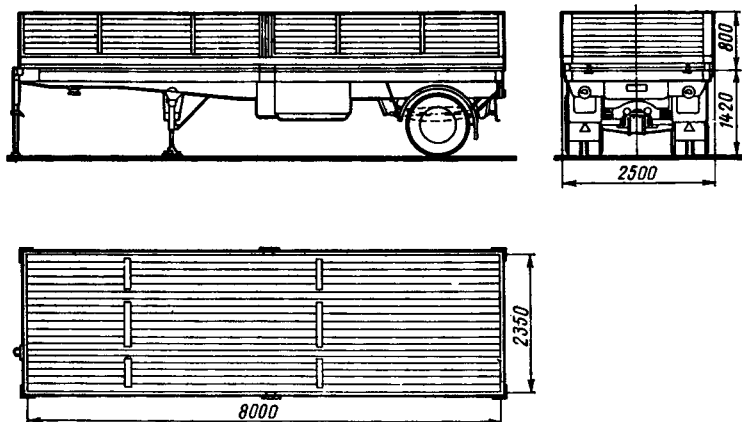


Рис. 109. Схема полуприцепа N14V

распределенного штучного груза или груза в контейнерах по дорогам с твердым покрытием.

Кузов — металлический, с открывающимися боковыми и задним бортами, снабженный таможенным замком. Тормоза — колодочные, с пневматическим приводом, стояночный — с механическим приводом.

В комплект принадлежностей полуприцепа входят тент с дугами и вспомогательная подставка под переднюю часть полуприцепа.

Технические данные

Грузоподъемность, кг	14 000
Собственная масса в снаряженном состоянии, кг	4 200
Полная масса, кг	18 200
Распределение полной массы, кг:	
на опорно-сцепное устройство . . .	11 000
» заднюю ось	7 200
Масса тента с дугами, кг	200
Максимальная скорость, км/ч	65
Число осей	1
Колеса	дисковые, двускатные
Число колес	4+1 запасное
Размер обода	8,00—20
Шины	камерные
Размер шин	11,00—20
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² . . .	6,0
Подвеска	зависимая, на полуэллиптических рессорах
Опорное устройство	пара поднимающихся опор с механическим (ручным) приводом



Полуприцеп «Трэйлор SD 32NX»

Полуприцеп-контейнеровоз «Трэйлор SD32NX» выпускается фирмой «Трэйлор С. А.» в г. Леневиле (Франция) и предназначен для перевозки стандартных большегрузных контейнеров по дорогам с усовершенствованным покрытием. Полуприцеп используется для работы в сцепе с трехосными седельными тягачами

«Вольво F89-32» «Мерседес-Бенц LPS 2232S» (6×4) и МАЗ-515.

Полуприцеп «Трэйлор SD32NX» представляет собой шасси с двухосной задней тележкой, опорным устройством и винтовыми стопорными приспособлениями для крепления грузовых контейнеров. Он снабжен трехпозиционным тормозным краном-регулятором, обеспечивающим наиболее эффективное торможение автопоезда при различной полезной нагрузке. Передняя ось тележки оборудована счетчиком пробега, встроенным в ступицу наружного левого колеса. На полуприцепе установлен также дополнительный топливный бак.

Техническая характеристика

Грузоподъемность, кг	26 830
Масса полуприцепа, кг:	
снаряженная	5 170
полная	32 000
Распределение полной массы, кг:	
на опорно-сцепное устройство . . .	12 000
» заднюю тележку	20 000
Длина, мм	12 300
Ширина, мм	2 450
Погрузочная высота, мм	1 350
База задней тележки, мм	2 010
Число осей	2
Число колес	8+2
Колеса	бездисковые
Размер обода	8,0—20
Шины	камерные
Размер шин	11,00—20
Давление воздуха в шинах, кгс/см ² . .	6,0
Подвеска	балансирная, на четырех продольных полуэллиптических листовых рессорах, с реактивными штангами
Опорное устройство	две выдвижные телескопические опоры с механическим (ручным) приводом и двухскоростным редуктором

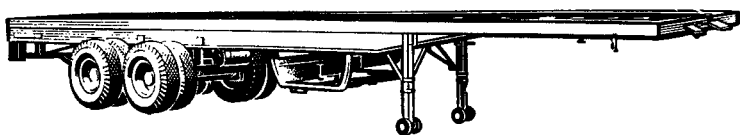


Рис. 110. Полуприцеп «Трэйлор SD32 N X»

Рабочая тормозная система	барабанного типа, с пневматическим приводом от автомобиля-тягача
Стояночная » »	барабанного типа, с механическим (ручным) приводом на задние колеса.



Полуприцеп IWTFS 40-20

Полуприцеп-контейнеровоз IWT FS 40-20 выпускается фирмой «Индустриевверке Транспортирситеме ГмбХ» в г. Любеке (ФРГ) и предназначен для перевозки стандартных большегрузных контейнеров по дорогам с усовершенствованным покрытием. Полуприцеп используется для работы в сцепе с трехосными седельными тягачами «Мерседес-Бенц 2232S», «Вольво F89-32» и МАЗ-515.

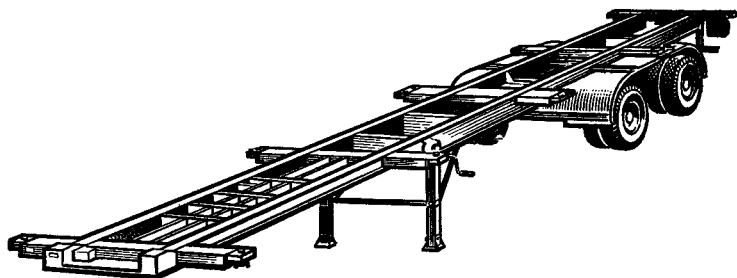


Рис. 111. Полуприцеп IWT FS 40-20

Полуприцеп представляет собой шасси с двухосной задней тележкой, опорным устройством и винтовыми стопорными приспособлениями для крепления грузовых контейнеров. Тормозная система полуприцепа снабжена трехпозиционным регулятором усилия, предотвращающим блокировку колес и обеспечивающим наиболее эффективное торможение автопоезда при различной нагрузке. Полуприцеп оборудован стояночным тормозом и дополнительным топливным баком.

Техническая характеристика

Грузоподъемность, кг	27 600
Масса полуприцепа, кг:	
снаряженная	2 400
полная	32 000
Распределение полной массы, кг:	
на опорно-сцепное устройство	12 000
» заднюю тележку	20 000
Длина, мм	12 360
Ширина, мм	2 450
Погрузочная высота, мм	2 250
База задней тележки, мм	2 050
Число осей	2
Число колес	8+2
Колеса	дисковые
Размер обода	7,50—20
Шины	камерные
Размер шин	11,00—20
Давление воздуха в шинах, кгс/см ²	6,00
Подвеска	балансирная, на четырех продольных полуэллиптических листовых рессорах, с реактивными штангами
Опорное устройство	две выдвжные опоры с механическим (ручным) приводом
Рабочая тормозная система	барabanного типа, с пневматическим приводом от автомобиля-тягача
Стояночная тормозная система	барabanного типа, с механическим (ручным) приводом на все колеса

Автомобильная промышленность Чехословакии	3
Автомобильная промышленность Польши	8
Автомобильная промышленность Германской Демократической Республики	11
Автомобильная промышленность Венгрии	13
Легковые автомобили	16
Автомобиль «Польский Фиат-125Р» (4×2)	16
Автомобиль «Варшава-223» (4×2)	21
Автобусы	27
Автобусы «Ныса 501-М», «Ныса М521» и «Ныса 522-03» (4×2)	27
Автобус «Икарус-620» (4×2)	32
Автобус «Икарус-55 «Люкс» (4×2)	39
Автобусы «Икарус-556» (4×2) и «Икарус-180» (6×2)	45
Автобусы «Икарус-260» (4×2) и «Икарус-280» (6×2)	52
Автобусы «Икарус-250» и «Икарус-255» (4×2)	60
Автобус «Шкода-706RTO-CAR» (4×2)	66
Грузовые автомобили	71
Автомобиль «Жук А-11М» (4×2)	71
Автомобиль ИФА W50L (4×2)	73
Автомобиль «Прага-V3S» (6×6)	79
Автомобиль «Прага-S5T-2» (4×2)	85
Автомобиль «Шкода-706RT» (4×2)	90
Автомобиль «Татра-138» (6×6)	96
Автомобили «Магирус 232D19L» (4×2) и «Магирус 290D26L» (6×4)	102
Автомобили-самосвалы	106
Автомобиль-думпер DR50-D (4×2)	106
Автомобиль «Шкода-706RTS» (4×2)	112
Автомобили «Татра-138S1» и «Татра-138S3» (6×6)	117
Автомобиль ИФА W50L/K (4×2)	123
Автомобили «Магирус 232D19K» (4×2) и «Магирус 290D26K» (6×4)	125
Автомобили-тягачи	127
Автомобили «ЧепельD-450N» и «ЧепельD-450.86» (4×2)	127
Автомобиль «ЧепельD-705N» (4×2)	133
Автомобиль «Прага-S5T2-TN» (4×2)	135

Автомобиль «Шкода-706RTTN» (4×2)	137
Автомобиль «Татра-138NT» (6×6)	139
Автомобили-тягачи «Вольво F89-32» (6×2 и 6×4)	141
Автомобиль «Мерседес-Бенц 2232S» (6×4)30» (6×4)	148
Автомобили-фургоны и специальные автомобили	154
Автомобили «Ныса С-501-1», (4×2), «Ныса С521» и «Ныса 522-31» (4×2)	154
Автомобили «Жук А-06» и «Жук А-13М» (4×2)	157
Автомобиль-мастерская «Ельч-574» (6×6)	160
Прицепы и полуприцепы	166
Прицеп D-50	166
Прицеп НК5-1	168
Прицеп HW60.11	169
Полуприцеп «Чепель-P450N1»	172
Полуприцеп N7CH	174
Полуприцеп N10CH	177
Полуприцеп N12CH	181
Полуприцеп N12S	184
Полуприцеп N14V	186
Полуприцеп «Трэйлор SD32NX»	187
Полуприцеп IWT FS 40-20	189

ИГНАТИЙ ИВАНОВИЧ КАРБАНОВИЧ

Краткий справочник по импортным автомобилям

Рецензент И. Г. Милневский
 Редактор Б. Б. Соловьев
 Обложка художника М. В. Колейчука
 Технический редактор Л. Е. Шмелева
 Корректор Г. В. Раубек
 ИБ № 1291

Сдано в набор 10.10.79. Подписано к печати 20.03.80. Т-06156.
 Формат 84×108¹/₃₂. Бум. тип. № 2. Гарнитура литературная. Высокая печать.
 Усл. печ. л. 10,08. Уч.-изд. л. 11,06. Тираж 50 000. Зак. тип. 5686. Цена 55 коп.
 Изд. № 1-2-1/14 № 9281.
 Изд-во «ТРАНСПОРТ», 107174, Москва, Басманный туп., ба.

Гор. Куйбышев, пр. Карла Маркса, 201. Тип. изд-ва «Волжская коммуна».

