



进口汽车技术性能手册

2

人民交通出版社

进口汽车技术性能手册

第二册

人 民 交 通 出 版 社

内 容 简 介

本书搜集了目前国内使用的一百六十余种进口汽车的技术资料，包括一般数据、使用性能、容量数据，以及发动机、底盘、车身、电系各总成部件的基本参数和维修数据，供各地用车和修车单位的技术人员、修理工和驾驶员查阅参考。

本书分四册出版。第一册搜集日本的32种车型资料，第二册搜集苏联的42种车型资料，第三册搜集波兰、捷克斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、东德的50种车型资料，第四册搜集西德、奥地利、瑞典、英国、法国、意大利的38种车型资料。

进口汽车技术性能手册

第二册

人民交通出版社出版
新华书店北京发行所发行
各地新华书店经售
人民交通出版社印刷厂印

开本：787×1092 1/32 印张：10.25 字数：236千

1980年9月 第1版

1982年4月 第1版 第2次印刷

印数：20,501—41,700册 定价：1.05元

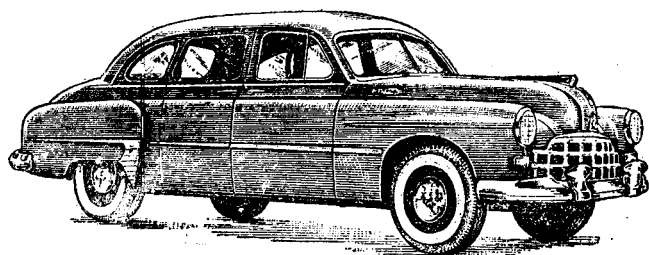
第二册 目 录

二、苏联.....	1
30. 吉姆小客车	2
31. 胜利 M-20 型小客车	14
32. 伏尔加 M-21 型小客车	27
33. 伏尔加格斯24型小客车	39
34. 格斯 69、69A 轻型越野汽车	44
35. 格斯 69M、69AM 轻型越野汽车	56
36. 格斯 67B 轻型越野汽车	64
37. 格斯 51、51A、63、63A 型汽车	71
38. 格斯 93 型倾卸汽车	90
39. 吉斯 110 型小客车	94
40. 吉斯150型载重汽车	109
41. 吉斯151型越野汽车	121
42. 吉尔 585B、585M 型倾卸汽车	133
43. 吉尔157型越野汽车	141
44. 吉尔164型载重汽车	154
45. 吉尔130型载重汽车	168
46. 吉尔 MM3-555型倾卸汽车	183
47. 乌拉尔 355、355M 型载重汽车	193
48. 乌拉尔 375Д 型越野汽车	203
49. 克拉斯 214、219、221、222 型汽车	217
50. 克拉斯 256B 型倾卸汽车	235

51. 亚斯 210、210Г、210Д、210Е 型汽车	251
52. 玛斯200、205型汽车	263
53. 玛斯500型载重汽车	278
54. 玛斯501型运材汽车	285
55. 玛斯525型倾卸汽车	297
56. 别拉斯540、540А 型倾卸汽车	309

二、苏 联

30. 吉姆小客车



牌型	吉姆牌
制造厂	莫洛托夫汽车制造厂
驱动型式	4×2
发动机位置	前置

一般数据

座位数 (包括驾驶员座位)	6~7座
汽车干重 (不包括燃料、水、润滑油、备轮、随车工具等重量约140 公斤)	1800公斤
外形尺寸	
全长	5530毫米
总宽	1900毫米
总高 (空载)	1660毫米
轴距	3200毫米

轮距

前轮

1460毫米

后轮

1500毫米

最小离地间隙 (满载)

200毫米

车轮滚动半径

352毫米

最小转弯半径 (沿前外轮)

6.8米

汽车通过角度 (满载)

接近角

24°

离去角

18°

最高车速 (额定载重量, 在优良路面行驶)

120~125公里/小时

发动机规范●

型号

吉姆型

型式

四冲程化油器式

燃料种类

A70号或B70号汽油

气缸数与排列

6缸直列

缸径与行程

$\phi 82 \times 110$ 毫米

发动机工作容积

3.48升

压缩比

6.7

最大功率/转速

90马力/3600转/分

最大扭矩/转速

21.5公斤·米/1800转/分

气缸工作顺序

1-5-3-6-2-4

气缸体

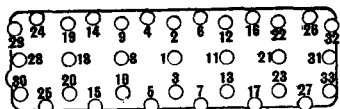
整体式, 气缸上部压有干式缸套

气缸盖

铝合金, 六缸合用一盖

① 编者注: 吉姆发动机以格斯51发动机为基础, 改进了进气系统及提高了曲轴转速, 因此发动机大部分零件与格斯51发动机通用。

气缸盖螺母扭紧顺序



气缸盖螺母扭矩 (两次扭紧, 冷机)

6.7~7.2公斤·米

活塞

铝合金, 镀锡, 平顶式

活塞裙部与气缸间隙

0.024~0.036毫米

(用厚0.05毫米, 宽13毫米的
厚薄规片塞进, 用力2.25~
3.25公斤)

活塞环

3道压缩环和2道油环, 第一
道压缩环表面镀多孔铬, 第
二道环和两道油环表面有一
层0.005~0.01毫米电解锡

开口间隙

0.2~0.4毫米

活塞销

浮式

活塞销与座孔配合

活塞加热至70°C, 活塞销可
用手推入

连杆

同一台发动机连杆重量差

不大于8克

同一台发动机活塞连杆总成

不大于14克

连杆轴瓦与轴颈间隙

0.026~0.077毫米

曲轴

四道主轴颈

曲轴端隙

0.075~0.175毫米

主轴瓦与轴颈间隙

0.026~0.077毫米

凸轮轴

四道轴颈

凸轮轴轴颈直径(1,2,3,4道)

φ52, φ51, φ50, φ48毫米

凸轮轴端隙

0.1~0.2毫米

凸轮表面斜度	7'30"~12'30"
配气机构	
气门位置	侧置式
气门座工作锥面角	45°
气门升程	9.2毫米
挺杆底部球面半径	R750 毫米
气门间隙 (冷机)	
进气门	0.23毫米
排气门	0.28毫米
配气相位 (气门名义间隙为 0.35毫米时)	
进气门开	上止点前9°
进气门关	下止点后51°
排气门开	下止点前47°
排气门关	上止点后13°
润滑系	
润滑方式	压力与飞溅复合式
油压 (中速时)	2~4 公斤/厘米 ²
机油泵	
型式	单级齿轮式
端盖与壳体间垫片厚度	
1953年以前	0.20~0.25毫米
1953年以后	0.35~0.40毫米
限压阀开启压力	4 公斤/厘米 ²
机油粗滤器	金属隙片式
旁通阀开启压力	0.7~0.9公斤/厘米 ²
机油细滤器	纸质滤芯
机油散热器	管式风冷, 位于水箱前面

进油 阀开启压力	1 公斤/厘米 ²
曲轴箱通风	开式, 强制通风
供油系	
化油器型式	K-21 型双腔下吸式
喉管直径	25.5 ± 0.1 毫米
流量 (1 米水柱, 水温 20°C 水流量)	
主量孔	270 ± 3.5 毫升/分
气压操纵节油量孔	80 ± 3 毫升/分
机械操纵节油量孔	185 ± 4 毫升/分
孔径	
怠速量孔	φ1.25 毫米
加速泵喷嘴	φ0.7 毫米
浮子重量	11.3 ± 0.5 克
油面高度 (距浮子室上平 面)	17 ± 1 毫米
汽油泵	膜片式
空器滤清器	滤网油浴式
燃料箱	汽车后部货架地板下
冷却系	
冷却方式	强制循环封闭式, 水冷
散热器	管式
散热器冷却总面积	18.74 米 ²
散热器盖	
减压阀开启压力	0.28~0.38 公斤/厘米 ²
节温器开启温度	始开 68°C, 全开 83°C
正常水温 (热状态)	80~90°C
水泵	离心式

风扇

4 叶式

风扇皮带松紧程度

手指压力下10~15毫米

百叶窗

板条式

底 盘 规 范

液力偶合器

冲压整体式带密封端

离合器

单片、干式

离合器摩擦片外径

$\phi 225$ 毫米

压盘弹簧

周置螺旋簧弹 9 只

分离轴承与分离杆端面间隙

2.5毫米

踏板自由行程

20~30毫米

变速器

机械式 3 个前进档和 1 个倒

档, 2、3档有同步器, 换档

杆装在转向柱上

速比

一档

3.115

二档

1.772

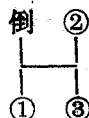
三档

1.000

倒档

3.738

排档位置



齿轮齿隙

0.1~0.2毫米

中间轴塔齿轮轴向间隙

0.04~0.32毫米

传动轴

开式, 2 根, 带中间支承

驱动桥

主传动器

单级减速式, 双曲线齿轮

减速比

4.55

双曲线齿轮齿隙	0.12~0.25毫米
差速器半轴齿轮轴向间隙	小于0.6毫米
桥壳型式	整体式
半轴型式	半浮式
差速器	二个圆锥行星齿轮式
前轮定位	
前轮外倾	$0^{\circ} \pm 0^{\circ}30'$
主销后(或前)倾	$0^{\circ} \pm 1^{\circ}$
主销内倾	6°
前轮前束	1.5~3毫米
车架	冲压焊接盒形变截面纵梁
悬挂装置	
前悬挂	双横臂四连杆, 圆柱弹簧独立悬挂, 带横向稳定器及减震器
后悬挂	吊耳式纵置半椭圆形钢板弹簧, 带减震器
钢板弹簧尺寸(长×宽)	1400×45毫米
叶片数	十片
减震器	前后均为双向作用摇臂式减震器
轮辋	6.00L×15
轮胎	7.00-15, 低压轮胎
气压	2.25 公斤/厘米 ²
转向装置	
转向器	球面蜗杆双齿滚轮式
速比(中间位置)	18.2
前轮最大转向角度	内轮 31° , 外轮 27°

转向盘直径	$\phi 440$ 毫米
转向盘游动量	不大于40毫米
球面蜗杆轴承松紧度 (转向盘圆周上测力)	0.22~0.45公斤
制动装置	
脚制动	内胀蹄液压式，作用于四个车轮，前轮制动器为双紧蹄式，后轮制动器为普通式
制动鼓直径	$\phi 280$ 毫米
制动蹄摩擦片与制动鼓 间隙	上端0.12毫米， 下端0.25毫米
制动总泵缸径	$\phi 32$ 毫米
总泵推杆与活塞间隙	1.5~2.5毫米
制动踏板自由行程	11~17毫米
手制动	机械式，作用于后轮
制动蹄动作杠杆（在制 动器内）端自由行程	4~6毫米
制动蹄动作杠杆与制动 蹄联动杆间隙	1~1.5毫米

车 身 规 范

车身型式及装备	承载式，全金属结构封闭式， 四门，三排座位，中排座位 为折叠式，装有后视镜、遮 阳板、刮水器、暖风、除 霜、空气调节器及收音机等
---------	--

电 系 规 范

线路系统	单线, 正极搭铁
线路电压	12伏
蓄电池	
型号	6-CT-68-3M 型
电压	12伏
数量	1
容量 (10小时放电)	68安培小时
电解液面高度 (高出极板)	10~15毫米
分电器	
型号	P-20 型具有离心及真空提前点火装置和辛烷校正器
断电触点间隙	0.35~0.45毫米
离心点火提前角 (按分电器轴转速)	
300转/分	0~2°
400转/分	1~4°
1200转/分	7°30'~9°30'
1700转/分	11°~13°
真空点火提前角	
160毫米水银柱	1°~4°30'
240毫米水银柱	5°30'~9°
360毫米水银柱	9°~10°
400毫米水银柱	10°~12°
火花塞	
型号	HA12-15AΓ 型
螺纹尺寸	14毫米

电极间隙	0.7~0.8毫米
点火线圈型号	B21-A 型
起动机	CT20-B 型
电压	12伏
功率	1.7 马力
发电机	
型号	Г-20Y 型, 二极二炭刷串激直 流电机, 开式, 内部强制通 风冷却
电压	12~15伏
电流	18安
调节器	
型号	PP12-B 型
截流器	
逆电流值 (断开触点)	0.5~6.5安
闭合电压	12.2~13.2伏
触点臂与铁芯间隙 (触 点闭合时)	1.3~1.6毫米
触点间隙	0.4~0.7毫米
节压器	
调节电压值 (1500~ 1700转/分)	13.9~14.5伏
触点臂与铁芯间隙 (断开触点)	1.0~1.2伏
触点间隙 (断开触点)	不小于0.25毫米
节流器	
触点臂与铁芯间隙	1.0~1.2毫米
调节电流值 (1500~	17~19安

1700转/分)

触点间隙 (断开触点)

不小于0.25毫米

照明设备

大灯	2 只12伏双丝灯泡50/21瓦
前小灯及转向信号灯	2 只12伏, 双丝灯泡, 6/21瓦
后灯及后转向信号灯	2 只12伏, 双丝灯泡, 6/21瓦
牌照灯	12伏 6 瓦
刹车灯	12伏21瓦
行李箱照明灯	12伏1.5瓦
车顶灯	12伏 6 瓦

仪表及设备

综合表	KП10 型, 包括电流表、汽油表、水温表(脉冲式) 和机油压力表(脉冲式)
-----	--

车速里程表	软轴式
汽车钟	AЧ3 型, 电磁式
汽车收音机	A-4 型, 六灯五波段超外差式

保险丝	N1 10安
	N2 20安
	N3 10安

暖风电机	MЭ6-B 型, 12伏, 电流2.2安
点烟器	2 只, ПТ-2 型
电压	12伏
电流	小于 8 安
使用时间	8~16秒
喇叭	C-45 型, 2 个高低双音调
刮水器	СЛ24型, 双速