



格斯-69型越野汽車 运用手冊

朱达平 譯

鄭善昌 校

人民交通出版社

內 容 提 要

本書內容主要是介紹苏联格斯-69 型越野汽車的构造、調整及保养，遵守本書規定的保养規則可保證車輛的效率和經久使用，本書供公路汽車運輸部門技術人員和駕駛員們閱讀和參考。

格斯-69型越野汽車运用手册

CROSS-COUNTRY CAR

ГАЗ-69

OPERATION MANUAL



VSESOYUZNOYE OBIEDINENIYE
TECHNOPROMIMPORT
Moscow

本書根据苏联全苏技術工业联合進口公司所編之
“格斯-69型越野汽車运用手册”莫斯科英文版本譯出

朱达平 譯 鄭善昌 校

人 民 交 通 出 版 社 出 版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版业营业許可証出字第〇〇六号

新 華 書 店 发 行

人民交通出版社印刷厂印刷

1959年8月北京第一版 1959年8月北京第一次印刷

开本: 787×1092 $\frac{1}{32}$ 印張: 2 8張

全書: 46,000字 印數: 1—2,500册

統一書号: 15044-4265

定价(10): 0.35元

格斯-69型越野汽車运用手冊

朱达平 譯

鄭善昌 校

人民交通出版社

目 錄

注意事項.....	4
規格.....	5
一般数据.....	5
发动机.....	6
动力传递装置.....	8
行路装置.....	9
轉向和制动装置.....	9
电气設備.....	9
車身及其設備.....	10
容量.....	11
检修調整数据.....	11
操纵机构及仪表.....	12
新車的“走合”.....	14
新車使用之前.....	14
行駛 500 公里后.....	15
行駛1000公里后（走合期完了的时候）.....	15
起動和停止发动机.....	16
起動热发动机.....	16
在 - 5°C 以上溫度时起動冷发动机.....	17
在低溫时起動冷发动机.....	18
发动机的停止.....	19
保养須知.....	19
車輛維護及其校准作业.....	29
发动机.....	29

冷却系.....	30
发动机的维护.....	31
润滑系.....	35
供油系.....	37
点火系.....	43
动力传递机构	46
离合器.....	47
变速器.....	48
分动器.....	50
传动轴.....	52
后桥.....	52
前桥.....	53
轮毂.....	56
行路装置和转向装置	56
转向装置.....	56
制动.....	58
悬挂.....	62
轮胎.....	63
电气设备	64
发电机.....	64
电流及电压调节器.....	66
蓄电池.....	69
前大灯.....	71
起动机.....	72
速度表及软轴.....	74
车身.....	74
采暖与通风.....	76

注 意 事 項

当使用格斯-69汽車时要注意以下規則：

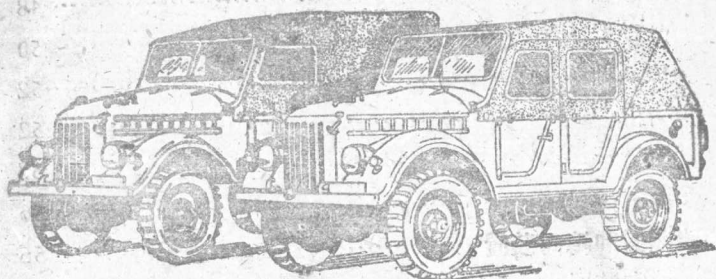


图 · 1

1. 要按本手冊所介紹的保養方法进行保養工作。
2. 使用的汽油不能低于辛烷数66，使用机油要符合潤滑表所介紹的等級。
3. 經常更換机油濾清器芯子。
4. 要在一定間隔時間更換发动机曲軸箱內的机油。曲軸箱內机油不足时不得讓发动机工作。
5. 冷却系統中的水要通过两个排水开关将其排出，同时将散热器盖及暖气开关开启。
6. 冷却水的溫度要保持在摄氏 80° 至 90° 之間。冬季时发动机外部要加暖罩。当散热器內水不足时不得讓发动机工作。
7. 經常要检查汽化器主量孔油針的开度。必要时該油針

可旋轉 $1\frac{1}{2}$ 或2轉。

8. 制造厂在汽化器与进气歧管之間装有限速垫片，應該在走合期完了后才取下該限速垫片。在进气歧管后部低下装有放油堵塞可用来排除因阻风过分而积聚的多余汽油。

9. 在起动冷发动机的时候，要謹慎地拉阻风門鈕，使空气与汽油的混合成份加浓。

10. 在发动机未达到一定溫度时不得起車和不能使发动机疾轉。

11. 要用特制的制动液来加注液压制动系統。当在行車时切不得使用手制动。該手制动装置仅为停放車时使用之。

12. 仅在艰难路面行車时才应使用前桥驅動。

13. 按期調整所有总成部件及机械上的部件。切勿使离合器踏板及制动踏板有过大的空程及轉向器过大的松动量。

14. 新車在使用之前要按本手冊的規定先行“走合”。

規 格

一 般 数 据

型号..... 格斯-69, 格斯-69A

車类..... 越野汽車, 前后桥驅動

載重量..... 格斯-69..... 客8个乘客或2个乘客及500
公斤物品

格斯-69A..... 客5个乘客及50公斤物品

最大挂車載重量..... 800公斤

車身尺寸:

长..... 3850公厘

寬

格斯-69	1850公厘
格斯-69A	1750公厘

高

格斯-69	2030公厘
格斯-69A	1920公厘

軸距	2300公厘
----	--------

輪距(前、后輪)	1440公厘
----------	--------

离地距离	210公厘
------	-------

轉弯半径	6公尺
------	-----

車身自重

格斯-69	1525公斤
-------	--------

格斯-69A	1535公斤
--------	--------

最大車速	90公里/小时
------	---------

在坚硬路面上的爬坡能力:

无挂車时	30°
------	-----

拖帶載重 800公斤的挂車时	20°
----------------	-----

汽油質量	66辛烷数
------	-------

发 动 机

型式	四行程, 汽油发动机
----	------------

气缸数	4个
-----	----

气缸直径	82公厘
------	------

行程	100公厘
----	-------

工作容积	2.12公升
------	--------

压缩比	6.5比1
-----	-------

最大功率(在3600轉/分鐘时)	55馬力
------------------	------

最大扭矩	12.7公斤公尺
------	----------

点火順序	1—2—4—3
------	---------

发动裝置	三点悬置
------	------

气缸盖	鋁合金
-----	-----

气缸.....鑄鐵，內衬短的防蝕鑄鐵套
活塞.....鋁制，有壓縮環、油環各兩個
曲軸.....鋼制，帶平衡重塊，
置于四個曲軸軸承上

連杆.....對稱式
軸承瓦.....薄壁，雙金屬

凸輪軸.....鋼制，凸輪軸頸為壓力式的潤滑。
以兩個齒輪驅動

氣門.....氣門頂直徑：

進氣門.....39公厘

排氣門.....36公厘

氣門挺杆.....圓盤式，帶調整螺栓

氣門數據

(0.35公厘間隙).....進氣門：

開—上止點前 9°

閉—下止點後 51°

排氣門：

開—下止點前 47°

閉—上止點後 13°

進氣歧管.....在發動機後面。

在中部裝有混合暖氣室帶自動調節阻風門

潤滑系.....壓力和攪濺聯合式

吸機油器.....浮式

機油濾清器.....有兩個：片式粗濾
清器，和可更換濾清芯子的細濾清器

機油冷卻器.....管式。以機油系旁裝有的活門操作
曲軸箱通風.....強制式

潤滑系閥門.....減壓閥裝在機油系蓋內。

旁路閥在機油粗濾清器體內

汽油沉淀杯.....裝于車架左面

汽油泵.....隔膜式，带倒置沉澱杯，
 裝有手勁泵油杆
 汽化器.....K22Ⅱ式帶調整油針
 空氣濾清器.....油浴式空氣濾清器
 冷却.....水強制循環
 散热器.....管式，三排
 散热器注水口蓋.....密封式，并裝有2个閥門
 散热器簾.....裝在散热器前面。从司机座控制
 节溫器.....在攝氏70至83°开启
 水泵.....离心式，带自动調节水封
 風扇.....六叶式，由曲軸皮帶傳动
 起動加热器.....裝置在发动机罩的
 右下面，包括鍋爐及加热噴灯

动力傳遞裝置

离合器.....单片，干式
 变速器.....两軸变速器三个前进档，
 一个倒退档

速比:

第一档.....3.115
 第二档.....1.772
 第三档.....1.00
 倒档.....3.738

分动器.....有1.15及2.78两个速比。有两个調档
 杆可調高速与低速，以及前桥摘挂。

2.78低速比仅可用于前桥驅动

傳动軸.....三軸：中軸、后軸及前軸。

滾針軸承式万向节

前后桥驅动齒輪.....螺旋錐形齒輪。速比：5.125

差速器.....錐形齒輪，帶有兩個卫星齒輪

半軸.....全浮式
推進及扭轉力矩反力的傳遞.....用彈簧鋼板傳遞

行 路 裝 置

車輪數.....前輪兩個，後輪兩個，一個備用輪。
輪胎.....低壓，6.50×16"，防滑花紋胎
前輪角度.....側傾1°30'；轉向節
 內傾5°；後傾3°；前束1.5至3公厘
懸挂.....四個縱的半圓彈簧鋼板，
 四個液壓活塞式双向避震器

轉向和制動裝置

型式.....球狀蝸形齒輪帶双滾子
轉向盤.....三臂式
轉向杆.....管式帶球背
足制動.....四輪制動；制動踏式；由足蹬、液壓傳遞
手制動.....制動踏式，機械操作。裝置在分動器上

電 氣 設 備

電壓.....12伏
發電機.....Г20型，12伏，18安培，分激式帶有電流、
 電壓調整器及PP20型的斷電器
蓄電池.....6CT-54式，12伏，54安培-小時
點火線圈.....BI式，在發動機起動時帶有
 電阻切斷裝置

分電機.....P-20式帶离心及真空提前點火
 控制與辛烷選擇器
火花塞.....M-12Y式；18×1.5公厘螺紋
起動機.....CT-20式，直接撥動接合
燈光裝置.....兩個頭燈帶遠近燈光；兩個

边灯，一个探路灯，一个带“停車”及牌照灯的尾灯，行灯，发动机罩灯，仪表板灯，两个仪表灯

灯光开关……………总开关和足开关，共二个
灯光插肖座……………检查灯及挂車用灯各有一个插肖座
喇叭……………C-56B型，电振动式
保險絲……………在灯光电路内为按钮式热力保險絲；在喇叭、尾灯及仪表板灯电路为一般保險絲
电气线路……………单綫裝置，阳极搭铁
仪表及警示灯……………各仪表灯光（速度表及里程表，燃油表，机油压力表，电流表，温度表）。指示散热器内热度过高的綠警示灯；远光紅色指示灯

車身及其設備

車身:

格斯-69……………全金屬，兩車門式，后欄板可倒下一帶可拆卸的車篷
格斯-69A……………全金屬四車門式，附有行李置放处，車篷可拆卸

車身設備……………車篷帶两个刮片的电动刮水器、反光鏡、两块遮光板、两个座垫、手环、取暖器及除冰霧器
风擋玻璃……………裝于特制架上，可以調整
前座……………两个靠垫，靠背可移动
后座:

格斯-69……………沿車身边有两个可翻摺的半軟座垫
格斯-69A……………裝有一个座垫并帶靠背

車身內暖氣及通風..... 在風擋前有通風口，由
司機座控制，暖氣是水暖
風擋玻璃除冰霜器..... 以電力鼓風機供給的暖
氣清除玻璃上的冰霜

容 量

格斯-69燃油箱:

主油箱.....	48公升
副油箱.....	27公升
格斯-69A燃油箱.....	60公升
冷却系.....	12公升
潤滑系（包括濾清器）.....	5.5公升
空氣濾清器.....	0.25公升
變速器.....	0.8公升
分動器.....	1.1公升
前後橋壳（每個）.....	0.75公升
轉向齒輪箱.....	0.33公升
避震器（每個）.....	0.145公升
液壓制動.....	0.4公升
備用機油罐.....	6公升

檢 修 調 整 數 據

氣門與氣門挺杆間隙，公厘：	發動機熱時	發動機冷時
進氣門.....	0.20	0.23
排氣門.....	0.25	0.28
离合器踏板行程.....	38~45公厘	
制動踏板行程.....	8~14公厘	
風扇皮帶正常垂度.....	10~15公厘	
斷電触点間隙.....	0.35~0.45公厘	
火花塞間隙.....	0.7~0.8公厘	

冷却水正常温度	80°~90°C
轮胎气压 (公斤/平方公分)	
前轮	2
后轮	2.2
润滑油油压 (公斤/平方公分)	
在45公里/小时	2~4
在怠速时, 最小压力	0.5

操縱機構及仪表

操縱机构及仪表的位置詳見 2, 3 图。

两个雨刮片及雨刮器的开关, 安装在风挡玻璃的上部。

装在仪表板上的是: 速度表、电流表、汽油表(主油箱)、气缸盖冷却水的温度表、发动机机油压力表等各种仪表; 仪表灯。远光紅色指示灯及綠色发动机过热警示灯。

灯光总开关按钮有三个部位: 整个压入——灯光熄灭; 将开关拉出一半——边灯及尾灯即亮; 按钮整个拉出——大灯及尾灯亮。点火开关以順时针移轉为开。阻风拉鈕拉出即关闭阻风門。手节气門拉鈕拉出为开。冰霜清除器开关有三个位置; 中——通风器开启, 左——通风器低速, 右——通风器高速、車內灯光。

装在仪表板下边是有: 灯光保險絲扣鈕; 仪表板灯光开关 (仅开主灯光开关后工作); 車內灯光开关。

在仪表鑲板底部有: 散热器簾控制柄 (向后移动——关闭——向前推——开启); 通风口拉杆 (向后移动——开启); 检查灯用插肖座; 保險絲盒, 探路灯开关。

装在車地板上有: 足踏灯光开关; 离合器踏板; 制動踏板; 加速踏板; 起动机踏板; 变速杆; 前桥接合杆; 分动器操

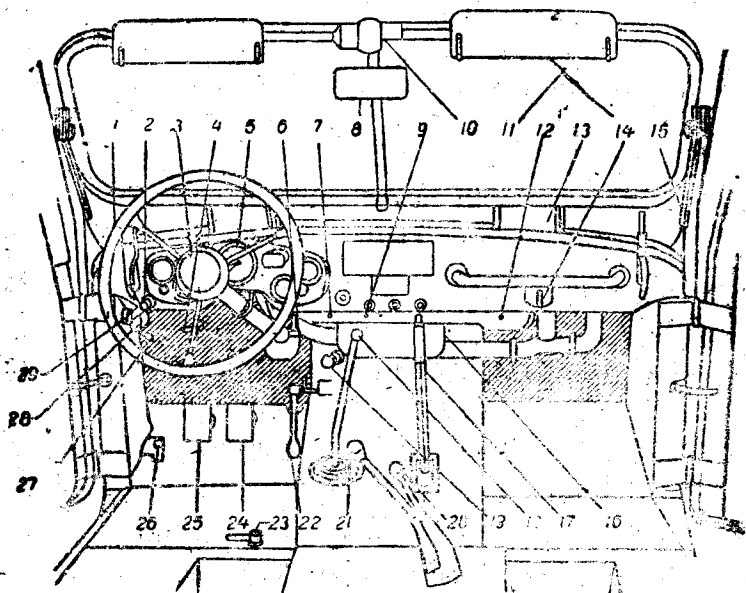


图2 各种仪表及操纵机构

1-转向盘；2-風擋玻璃集銷栓；3-喇叭按钮；4-散热器風扇操纵杆；5-綜合仪表；6-通風拉杆；7-灯光保險按钮；8-鏡子；9-仪表灯开关；10-刮水器开关；11-刮片；12-車身灯光开关；13-冰霜清除器；14-車內灯；15-風擋玻璃調節臂；16-暖氣；17-制動拉杆；18-变速杆；19-起动机踏板；20-分動器拉杆；21-前桥控制拉杆；22-加速器踏板；23-三繩开关（格爾-89）；24-制動踏板；25-离合器踏板；26-足踏灯光开关；27-探路灯开关；28-保險絲盒；29-插肖座。

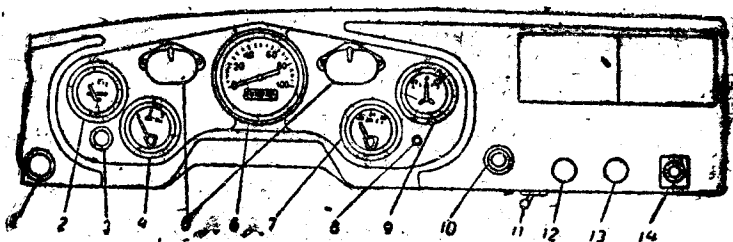


图3 仪表板

1-灯光总开关；2-汽油表；3-水温警示灯；4-机油压力表；5-仪表灯；6-速度表；7-水温表；8-透光指示灯；9-电流表；10-点火开关；11-仪表灯开关；12-阻風門拉鈕；13-手节气門控制鈕；14-冰霜清除器开关。

縱杆；手制動拉杆；汽油三通開關（格斯-69）；轉向柱；喇叭按鈕裝於轉向柱上。

新車的“走合”

汽車的使用壽命在很大程度上取決於初期使用階段，即走合期的注意如何。當汽車在走合期1000公里時，要遵守以下規則：

1. 在高速檔行駛時車速不能超過45或50公里/小時，二檔車速不能超出25公里/小時，一档車速不得超出15公里/小時。
2. 發動機溫度不足時不得起車。不得猛轟發動機。
3. 不得超載。避免在不好路面行車。
4. 在走合期的時候使用黏度低的機油（冬季油）。
5. 經常檢查制動鼓的溫度，必要時調整制動。
6. 經常檢查輪轂溫度，如果輪轂過熱即鬆開調整螺母。
7. 檢查所有固定件，對鬆弛的螺栓和螺母立即加以緊固。
8. 仔細檢查所有管路接頭，消除機油、水及制動液的滲漏現象。

新車使用之前

1. 要檢查散熱器水面，發動機曲軸箱的油面，蓄電池的電液面，制動總泵內的制動液面，空氣濾清器油盤內的油面，輪胎氣壓，以及緊固所有車輪上的螺母。

2. 要檢查變速器內、分動器內和前後橋殼內的油面。

3. 每行駛500及1000公里後進行一次汽車各點的潤滑（詳見潤滑表）。

4. 起動發動機，並檢查所有機油管、水管及燃油管倒接頭

是否滲漏。

行駛500公里后

1. 更換曲軸箱機油。
2. 每行駛500公里及1000公里后須要潤滑車輛的各潤滑點（詳見潤滑表）。
3. 緊固車輪螺母、轉向臂螺母和萬向節螺母。

行駛1000公里后（走合期完了的時候）

1. 拆下鉛封並除去汽化器與進氣歧管突緣間的限速墊片。
2. 按圖4所示的順序緊固氣缸蓋螺母。緊固螺母應該在冷發動機時進行。
3. 緊固排氣歧管至發動機及排氣歧管至消聲器上的固定件。
4. 緊固發電機的托架。
5. 檢查風扇皮帶的張力，必要時加以調整。
6. 檢查節氣門及阻風門聯動機件，必要時加以調整。
7. 檢查與清洗汽油泵的沉淀杯。
8. 調整發動機怠速。
9. 檢查蓄電池的電液面，必要時補充蒸餾水。
10. 緊固電極，外層塗加凡士林。
11. 檢查電路電綫接頭處的情況。
12. 用壓縮空氣清理發電機及起動機內部，並檢查整流子。
13. 調整离合器踏板及制動踏板的空程。
14. 檢查調整足制動與手制動。
15. 檢查制動總泵內的制動液面。
16. 緊固後半軸螺母及前橋驅動突緣。