

1. 整车概述

1.1 整车基本参数

1.1.1 整车基本参数 (一)

KB系列旅行车

型号			CC6461KM09	CC6461KM07	CC6461KM29	CC6461KM27
型式			4×2		4×4	
额定载客(人)			5			
整车整备质量(kg)			1725	1705	1805	1785
最大总质量(kg)			2200	2180	2280	2260
轴荷分配	空载	前轴(kg)	895	875	955	935
		后轴(kg)	830	830	850	850
	满载	前轴(kg)	995	975	1055	1035
		后轴(kg)	1205	1205	1225	1225
外形尺寸		长(mm)	4649			
		宽(mm)	1810			
		高(mm)	1745		1735	
轴距(mm)			2700			
轮距		前(mm)	1515			
		后(mm)	1520			
最小离地间隙(mm)			≥180		≥175	
最小转弯直径(m)			≤13			
前悬(mm)			899			
后悬(mm)			1050			
接近角(°)			≥22			
离去角(°)			≥27.5			
四轮定位(空载)						
前轮前束(mm)			0~2			
前轮外倾角(°)			0° ±30'			
主销内倾角(°)			12° 30' ±30'			
主销后倾角(°)			3° 30' ±30'			
前轮转向角(°)			32(内侧)/28(外侧)			
动力性:						
直接档最低稳定车速(km/h)			≤25			
一档起步换档至100km/h加速时间(s)			≤20			
最高车速(满载km/h)			160			
最大爬坡度(%)			≥35	≥30	≥35	≥30

经济性:				
初速度50km/h的滑行距离(m)	≥500			
90km/h等速行驶燃料消耗量(L/100km)	≤8.65	≤8.12	≤8.65	≤8.12
120km/h等速行驶燃料消耗量(L/100km)	≤12.14	≤10.92	≤12.14	≤10.92
综合油耗(L/100km)	≤9.77	≤9.5	≤10.31	≤9.5

制动性:	
50km/h制动初速度的行车制动距离(m)	≤19(空载)、≤20(满载)
50km/h制动初速度的应急制动距离(m)	≤38
坡道驻车制动(不少于5min)(%)	空载状态下,在坡度为20%的路面上保持固定不动
噪声:	
加速行驶车外噪声dB(A)	≤74
50km/h匀速行驶车内噪声dB(A)	≤79
驾驶员耳旁噪声dB(A)	≤90

1.1.2 整车基本参数(二)

型号		CC6461KM45	CC6461KM65
型式		4×2	4×4
额定载客(人)		5	
整车整备质量(kg)		1825	1925
最大总质量(kg)		2510	2510
轴荷分配	空载	前轴(kg)	990
		后轴(kg)	835
	满载	前轴(kg)	1180
		后轴(kg)	1330
外形尺寸		长(mm)	4649
		宽(mm)	1810
		高(mm)	1745
轴距(mm)		2700	
轮距		前(mm)	1515
		后(mm)	1520
最小离地间隙(mm)		≥180	≥175
最小转弯直径(m)		≤13	
前悬(mm)		899	
后悬(mm)		1050	

接近角(°)	≥22
离去角(°)	≥27.5
四轮定位(空载)	
前轮前束(mm)	0~2
前轮外倾角(°)	0° ± 30'
主销内倾角(°)	12° 30' ± 30'
主销后倾角(°)	3° 30' ± 30'
前轮转向角(°)	32(内侧)/28(外侧)
动力性:	
直接档最低稳定车速(km/h)	≤25
直接档30km/h~100km/h加速时间(s)	≤32
一档起步换档至100km/h加速时间(s)	≤20
最高车速(满载km/h)	≥140
最大爬坡度(%)	≥45

经济性:		
初速度50km/h的滑行距离(m)	≥500	
90km/h等速行驶燃料消耗量(L/100km)	≤6.83	≤6.83
120km/h等速行驶燃料消耗量(L/100km)	≤9.94	≤9.94
综合油耗(L/100km)	≤8.53	≤8.53
制动性:		
50km/h制动初速度的行车制动距离(m)	≤19(空载)、≤20(满载)	
50km/h制动初速度的应急制动距离(m)	≤38	
坡道驻车制动(不少于5min)(%)	空载状态下,在坡度为20%的路面上保持固定不动	
噪声:		
加速行驶车外噪声dB(A)	≤75	
50km/h匀速行驶车内噪声dB(A)	≤79	
驾驶员耳旁噪声dB(A)	≤90	

1.2 主要系统、总成的结构型式与技术参数

1.2.1 发动机(一)

车型代号	CC6461KM09/CC6461KM29	CC6461KM07/CC6461KM27
项目	规格与参数	
发动机型号	4G69S4N	4G63S4M
型式	四缸、直列、水冷、单顶置凸轮轴、四冲程、多点电喷汽油机	
缸径×行程(mm)	87×100	85×88
排量(L)	2.378	1.997

压缩比	9.8:1	10:1
额定功率及相应转速 (kW/rpm)	100/5250	90/5250
最大扭矩及相应转速 (N·m/rpm)	200/2500-3000	170/2500-3000
怠速稳定转速(r/min)	750±50	750±50
最大净功率(kW)	90	85

1.2.2 发动机(二)

车型代号	CC6461KM45/CC6461KM65
项目	规格与参数
发动机型号	GW2.5TCI
型式	四缸、直列、水冷、四冲程、增压中冷、高压共轨柴油 油机
缸径×行程(mm)	93×92
排量(L)	2.499
压缩比	17.2:1
额定功率及相应转速 (kW/rpm)	80/3600
最大扭矩及相应转速 (N·m/rpm)	300/1800~2400
怠速稳定转速(r/min)	800±30
最大净功率(kW)	74

1.2.3 进气系统

CC6461KM09/CC6461KM29、CC6461KM07/CC6461KM27 自然进气、空气滤清器带谐振腔。

CC6461KM45/CC6461KM65干式空气滤清器，废气涡轮增压中冷系统。

1.2.4 排气系统

CC6461KM09/CC6461KM29一级消声器，带催化转化器 欧IV带OBD。

CC6461KM07/CC6461KM27一级消声器，带催化转化器 欧IV带OBD。

CC6461KM45/CC6461KM65一级消声器，带催化转化器 欧III带OBD。

1.2.5 燃料供给系统

塑料燃油箱，容积70L，CC6461KM09/CC6461KM29、CC6461KM07/CC6461KM27机械踏板式供油控制，内装式电子燃油泵。CC6461KM45/CC6461KM65为电子式供油控制。

1.2.6 冷却系统

闭式强制水冷，电子风扇或机械风扇。

1.2.7 离合器

摩擦式、盘式单片、干式膜片弹簧离合器液压操纵。

1.2.8 变速器(一)

车型代号	CC6461KM09		CC6461KM29	
型号	ZM001DB		ZM001DF	
型式	全同步器手动机械式有级变速器、五个前进档、一个倒档、直接操纵		全同步器带分动器的手动机械式有级变速器、五个前进档、一个倒档、直接操纵	
速比	I 档	3.992	I 档	3.992
	II 档	2.150	II 档	2.150
	III 档	1.334	III 档	1.334
	IV 档	1.000	IV 档	1.000
	V 档	0.857	V 档	0.857
	R档(倒)	4.22	R档(倒)	4.22
	H档(高)	1.00		
	L档(低)	2.48		

1.2.9 变速器(二)

车型代号	CC6461KM45	CC6461KM65
型号	038M1	038M

型式	全同步器手动机械式有级变速器、五个前进档、一个倒档、直接操纵		全同步器带分动器的手动机械式有级变速器、五个前进档、一个倒档、直接操纵	
速比	I 档	3.8305	I 档	3.8305
	II 档	2.3300	II 档	2.3300
	III 档	1.4364	III 档	1.4364
	IV 档	1.0000	IV 档	1.0000
	V 档	0.7887	V 档	0.7887
	R 档(倒)	4.22	R 档(倒)	4.22
	H 档(高)		1.00	
	L 档(低)		2.48	

1.2.10 变速器(三)

车型代号	CC6461KM07		CC6461KM27	
型号	ZM001DB		ZM001DF	
型式	全同步器手动机械式有级变速器、五个前进档、一个倒档、直接操纵		全同步器带分动器的手动机械式有级变速器、五个前进档、一个倒档、直接操纵	
速比	I 档	3.992	I 档	3.992
	II 档	2.150	II 档	2.150
	III 档	1.334	III 档	1.334
	IV 档	1.000	IV 档	1.000
	V 档	0.857	V 档	0.857
	R 档(倒)	4.22	R 档(倒)	4.22
	H 档(高)		1.00	
	L 档(低)		2.48	

1.2.11 传动轴

CC6461KM09、CC6461KM07、CC6461KM45 旅行车后传动轴总成三个十字轴万向节、两根传动轴，带伸缩花键、中间支承的免维护型分段式结构。

CC6461KM29、CC6461KM27、CC6461KM65 旅行车前、后传动轴总成分别为两个十字轴万向节、一根传动轴，带伸缩花键的免维护型整体式结构。

1.2.12 前桥

CC6461KM09、CC6461KM07、CC6461KM45、CC6461KM47 旅行车为双横臂独立悬架的断开式前桥。

CC6461KM29、CC6461KM27 旅行车为双横臂独立悬架的断开式转向驱动桥，双曲线齿轮单级主减速器，普通锥齿轮式差速器，万向传动半轴，主减速比 $i_0=4.22$ 。
CC6461KM65 旅行车为双横臂独立悬架的断开式转向驱动桥，双曲线齿轮单级主减速器，普通锥齿轮式差速器，万向传动半轴，主减速比 $i_0=3.9$ 。

1.2.13 后桥

CC6461KM09/CC6461KM29、CC6461KM07/CC6461KM27 整体式驱动桥，冲压焊接桥壳，双曲线齿轮单级主减速器，普通锥齿轮式差速器，半浮式半轴，主减速比 $i_0=4.22$ 。

CC6461KM45/CC6461KM65 整体式驱动桥，冲压焊接桥壳，双曲线齿轮单级主减速器，普通锥齿轮式差速器，半浮式半轴，主减速比 $i_0=3.9$ 。

1.2.14 车轮和轮胎

轮胎类型	轮胎规格	轮辋规格	轮胎气压	车轮偏距
无内胎 子午线轮胎	235/65 R17	5° 深槽轮辋17×7J (两驱)	230kPa	+38mm
	P235/65 R17			
	235/70 R16	5° 深槽轮辋16×7J (四驱)	230kPa	+38mm
	P235/70R16			

1.2.15 悬架

前悬架为扭杆弹簧、双横臂式独立悬架。

后悬架为五连杆、螺旋弹簧、非独立悬架。

1.2.16 车架

周边式梯形结构，由两根箱型断面纵梁和若干根箱型或管型断面横梁焊接而成。

1.2.17 转向系

齿轮齿条式整体动力转向器。吸能式转向管柱，转向盘角度可调。

1.2.18 制动系

液压双回路，真空助力，带ABS防抱死制动系统。前轮制动器为通风盘式，后轮制动器为盘鼓式。

驻车制动为机械拉索式作用于后轮鼓式制动器。

1.2.19 车身及内外饰

序号	项目	结构与参数
1		车身
1.1	车身型式	长头两厢四门五座全金属封闭式硬顶非承载式车身
1.2	白车身	冲压、焊接，全金属封闭式结构
1.3	车门总成	框架式、卡板式门锁、合页式铰链、带侧防撞杆、四侧门向外顺开；后尾门外掀上开。中控门锁、电动玻璃升降器
1.4	发动机罩	向上、向后开启，单臂式铰链
2		车身内、外饰及附件
2.1	内饰	软化设计，符合人机工程及舒适性要求
2.2	仪表板	注塑式结构，金属骨架
2.3	A、B、C柱及门内护板	注塑成型，门护板上设置杂物盒
2.4	车内扶手	金属骨架、PVC表皮、中间PUR发泡层
2.5	风窗玻璃	全景曲面风窗玻璃。前风窗双曲面、夹层式粘贴玻璃，后风窗双曲面、钢化玻璃电热除霜
2.6	后视镜	外后视镜：电动、电加热除霜，左右侧均为凸面反射镜。 内后视镜：手动、防眩式，平面内视镜
2.7	座椅	驾驶员、副驾驶座椅：独立座椅，前后/上下位置、靠背角度及座椅头枕前后/上下位置均可调。后排座椅：后排为独立式座椅，靠背可以翻转至折叠
2.8	安全带	后排中间座椅两点固定式、其它座椅三点固定紧急锁止式机械式安全带
2.9	前、后保险杠	整体式设计，PP注塑成型

1.2.20 电气系统

系统		结构参数
仪表系统	组合仪表	电子式
	指示灯	LED
	传感器及调光开关	随相关系统
电源、起动及充电系统	线路	单线制, 负极搭铁, 电压直流12V
	发电机	内置式调节器
	起动机	12V, 1.2kW(汽油); 12V, 2.8kW(柴油)
	空调系统	冷暖自动空调
	蓄电池	80Ah
信号系统	喇叭	盆形 双音

辅助电气系统	音响设备	DVD机 选装CD
	点烟器	12V, 1个
	后窗除霜	后风窗电加热式玻璃
	中控锁	带遥控
	玻璃升降器	电动
	ABS电控系统	BOSCH(博世) ABS 8.0版 具备EBD功能

1.2.21 空调系统

序号	项目	GW2.5TCI	GW4G69
1	结构型式	自动冷暖空调, 蒸汽压缩式制冷, 水暖式加热	
2	性能参数	制冷量4.5kW, 换热量4.5kW, 风量450m ³ /h	
3	操纵	控制板按钮式操纵, 温度自动控制, 风门微电机驱动, 可自动控制车内温度, 可对出风位置模式、制热/制冷模式、空气内/外循环模式及风速、温度进行选择 and 调节	
4	制冷剂	HFC-134a	
5	压缩机	SD7V16 可变排量压缩机, 最大排量161.3ml	三菱105A 定排量压缩机, 排量105ml
6	冷凝器	平行流式结构, 扁管厚20mm	
7	蒸发器	二箱式结构, 层叠式蒸发器, F型膨胀阀, 离心式鼓风机	二箱式结构, 层叠式蒸发器, H型膨胀阀, 离心式鼓风机
8	干燥储液器	外径 ϕ 32mm	
9	制冷管与暖水管	制冷管: 橡胶制冷软管与铝管的复合式结构。暖水管: 橡胶成型管	

	管	
10	传感器	室外温度传感器、室内温度传感器、蒸发器温度传感器
11	压力开关	三态压力开关

1.2.22 旅行车各工作部位工作剂的牌号规格(汽油车)

序号	工作部位	数量	规格
1	发动机燃油 (RON)	70L±3L	93号以上优质车用无铅汽油 (GB 17930—2006)
2	发动机润滑油	4.0L±0.1L (更换滤芯需要添加4.3L)	使用SAE SJ级以上, 根据季节选用机油
3	冷却液	主加注量: 6.5L±0.5L	乙烯—乙二醇基-35℃防冻液
		副加注量: 0.7L±0.1L	
4	离合器液	0.15L (刻度线范围内)	DOT4合成制动液
5	手动变速器	两驱: 2.4L±0.1L 四驱: 2.5L±0.1L	API GL-4级双曲线齿轮油
6	前驱动桥	1.4L±0.1L	API GL-5级双曲线齿轮油
	前桥电控拨叉处	0.19L±0.01L	
7	后驱动桥	2.7L±0.1L	API GL-5级双曲线齿轮油
8	动力转向液	791mL±32mL (刻度线范围内)	ATF DEXRONII液力传动油
9	制动液	0.525L (刻度线范围内)	DOT4合成制动液
10	蓄电池电极	1.0g	工业凡士林
11	风窗玻璃洗涤液	2.5L±0.2L	常温: 用硬度小于205g/1000kg的清洁水。 低温(-18℃±3℃): 用浓度为50%的甲醇水溶液
12	空调制冷剂	650±20g	HFC134a
13	其它运动摩擦副	-	3号汽车通用锂基润滑脂

1.2.23 旅行车各工作部位工作剂的牌号规格(柴油车)

序号	工作部位	数量	规格
1	发动机燃油(ROH)	70L±3L	0号轻柴油(冬季根据气温选-10或-20,-35号)(GB252-2000)
2	发动机润滑油	4.2L±0.1L	满足APT标准:CI级以上,粘度为15W-40、5W-40级润滑油或满足A-CEA标准:A3/B4 15W-50、5W-40(具体情况根据当地温度选择)
3	冷却液	主加注量: 8.5L±0.5L	乙二醇基-35℃防冻液
		副加注量: 0.7L±0.1L	
4	离合器液	0.15L(刻度线范围内)	DOT4合成制动液
5	手动变速器	两驱:2.5L±0.1L 四驱:2.5L±0.1L	API GL-4级双曲线齿轮油
6	前驱动桥	1.4L±0.1L	API GL-5级双曲线齿轮油
	前桥电控拨叉处	0.19L±0.01L	
7	后驱动桥	2.7L±0.1L	API GL-5级双曲线齿轮油
8	动力转向液	775mL±32mL	ATF DEXRONIII液力传动油
9	制动液	0.525L(刻度线范围内)	DOT4合成制动液
10	蓄电池电极	1.0g	工业凡士林
11	风窗玻璃洗涤液	2.5L±0.2L	常温:用硬度小于205g/1000kg的清洁水。低温(-18℃±3℃):用浓度为50%的甲醇水溶液
12	空调制冷剂	570±20g	HFC134a
13	其它运动摩擦副	-	2号汽车通用锂基润滑脂