

孔明树 编

解放牌

CA141型

载货汽车

维修手册

机械工业出版社

073

解放牌CA141型载货 汽车维修手册

孔明树 编

机械工业出版社

(京)新登字054号

本书全面地介绍了CA141型汽车的修理、调整、保养、故障诊断及排除方法。其中,分别介绍了CA141型汽车所装的CA6102型汽油机、CA6110A型柴油机、CY6102BQ型柴油机、底盘、电气等部件的修理要求及保养方法,并增加了车身及油漆的修理知识。在附录中还介绍了第一汽车制造厂维修服务中心(站)的地址、市场供应配件信息及与原CA15型汽车的通用件等内容。

本书内容实用,图文并茂,文字通俗易懂。具有大量修理、调整数据及图片,是一本内容详尽又易理解的指导性手册。

本书主要供汽车修理、保养人员及驾驶员使用,亦可供汽车运输及交通管理人员参考。

解放牌CA141型载货汽车维修手册

孔明树 编

责任编辑:钱既佳 贾玉兰 责任校对:孙志筠
封面设计:姚毅 版式设计:胡金瑛
责任印制:王国光

机械工业出版社出版(北京阜成门外百万庄南街一号)

邮政编码:100037

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

机械工业出版社京丰印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

开本 787×1092¹/₁₆·印张25³/₄·插页2·字数655千字

1993年8月北京第1版·1993年8月北京第1次印刷

印数 0 001—5 000·定价:18.00元

ISBN 7-111-03570-4/U·111

前 言

解放牌CA141型载货汽车(简称CA141型汽车)自1987年投产以来,在广大用户的热情支持和关心下,经过不断改进,已渐趋成熟。同时,广大用户对CA141型汽车也有了较深的认识。

众所周知,汽车的保养和修理是合理使用汽车,提高汽车运输效益,延长汽车寿命的重要组成部分。由于CA141型汽车较CA15型汽车有较大的改进,因此,原有CA15型汽车的保修资料已不能满足工作需要,必须对CA141型汽车的保养、修理另作介绍。

汽车的修理包括汽车修理技术要求及汽车零件的修复。由于汽车工业的发展,汽车修理行业也得到相应的发展。多数汽车修理部门的工作重点已不是零件的修复,而转向配件的选择与更换。因为无论从价格、效率,还是从修理质量来考虑,更换配件具有一定的优越性。因此,现代汽车修理业将着重于零件的技术要求,总成的装配程序及检验条件。

基于上述考虑,本书着重介绍CA141型汽车零件及总成的技术要求及装配程序。考虑到用户购买备件及保养汽车的需要,在附录中记载了部分易损件生产厂及第一汽车制造厂在全国各地服务中心(站)的地址、常用配件图号、名称,以及与CA15型汽车的通用件。将广大用户在修理及购买配件中可能遇到的有关问题尽量编入本书,以提高本书的实用价值。

本书介绍了CA141型汽车的整车、CA6102型汽油机、CA6110A型柴油机、CY6102BQ型柴油机、离合器、变速器、传动轴、后桥、前轴、制动器、悬挂装置、转向器、车架、车身及附件、车箱、电气设备等及有关上述部分的配件信息。

由于CA141型汽车投产后,零部件更改较多,受篇幅所限,本书不能一一叙述。本书以1990年初生产的车型为准,以当时工厂公布的技术资料为依据。可能读者手中的车辆,个别零部件与本书所述不同,此乃生产变更所致。

在本书编写过程中,得到第一汽车制造厂运输处高级工程师冯肇中同志的热情帮助,并仔细地为本书审校,也曾得到其他同志的关怀和支持,在此一并致以诚挚的谢意。

由于编者水平所限,本书难免有不妥及错误之处,望读者不吝赐教。

编 者

目 录

前言

第一章 CA141型汽车简介 1

- 第一节 CA141型汽车的技术参数及结构特点..... 1

第二节 CA141、CA151系列产品简介..... 5

第二章 CA6102型汽油机 13

- 第一节 结构参数简介.....13
- 第二节 发动机的解体.....14
- 第三节 气缸盖、气门机构的保养、检验和修理.....26
- 第四节 气缸体、曲轴连杆机构的保养、检验和修理.....31
- 第五节 发动机附件的保养、检验和修理.....39
- 第六节 CA6102型汽油机的装配与调整.....57
- 第七节 发动机一般故障的分析、主要零件的配合间隙及紧固件拧紧力矩.....70

第三章 柴油机77

- 第一节 结构及性能参数.....77
- 第二节 柴油机的解体.....80
- 第三节 气缸盖、气门机构的保养、检验和修理.....98
- 第四节 气缸体、曲轴连杆机构的保养、检验和修理..... 102
- 第五节 柴油机附件的保养、检验与修理..... 109
- 第六节 柴油机的装配与调整..... 127
- 第七节 柴油机一般故障分析、主要零件的配合间隙及紧固件拧紧力矩... 138

第四章 离合器..... 148

- 第一节 膜片弹簧压紧离合器的结构、基本参数介绍..... 148
- 第二节 离合器的解体、检验和修理..... 152
- 第三节 离合器的装配和调整..... 153
- 第四节 一般故障分析..... 154

第五章 变速器..... 156

- 第一节 结构简介..... 156
- 第二节 变速器的解体、检验和修理..... 160
- 第三节 变速器的装配..... 173
- 第四节 一般故障分析及修理数据..... 182

第六章 传动轴与后桥 188

- 第一节 传动轴..... 188
- 第二节 后桥的结构简介及基本参数..... 192
- 第三节 后桥的解体..... 196
- 第四节 后桥总成的装配与调整..... 198
- 第五节 一般故障的分析及修理数据..... 203

第七章 车架与悬挂系统 208

- 第一节 车架..... 208
- 第二节 悬挂系统的结构及主要参数..... 212
- 第三节 悬挂系统的解体与检验..... 219
- 第四节 悬挂系统的装复..... 221
- 第五节 使用保养要求及故障分析..... 223

第八章 前轴及转向系统 226

- 第一节 基本参数与结构简介..... 226
- 第二节 前轴及转向系统的解体、检验与修理..... 232
- 第三节 前轴及转向系统的装配、调整、保养..... 238
- 第四节 一般故障的分析与维修数据..... 246

第九章 制动系统 250

- 第一节 制动系统的基本参数与结构简介..... 250
- 第二节 制动系统主要总成的检验与修理..... 267
- 第三节 制动系统主要总成的装复、调整与保养..... 280
- 第四节 一般故障的分析及维修数据..... 287

第十章 车身及油漆.....294

- 第一节 结构简介..... 294
- 第二节 驾驶室与车头的拆装..... 312
- 第三节 驾驶室附件的故障与修理..... 314
- 第四节 涂装与油漆..... 318

第十一章 汽车电气设备.....	322	车发动机的通用零件目录.....	390
第一节 概述.....	322	附录D 发动机及电气配件信息.....	392
第二节 蓄电池.....	323	一、CA6102型汽油机易损配件信息.....	392
第三节 交流发电机与电压调节器.....	331	二、CA6110A型、CY6102BQ型柴	
第四节 起动机.....	339	油机易损配件信息.....	396
第五节 点火系统.....	348	三、电气设备配件信息.....	397
第六节 照明系统.....	359	附录E 维修服务.....	398
第七节 信号系统.....	363	一、第一汽车制造厂服务中心(站)	
第八节 仪表和警报系统.....	365	服务项目.....	398
第九节 一般故障的分析.....	373	二、产品“三包”的范围及要求.....	399
第十节 电气设备的型号及生产厂.....	378	三、第一汽车制造厂服务中心(站)	
附录.....	381	地址.....	399
附录A CA141型汽车各级保养项目.....	381	四、朝阳柴油机厂产品“三包”办法.....	405
附录B CA141型汽车与CA15型汽车		五、朝阳柴油机厂全国服务中心(站)	
的底盘、电气部分的通用件.....	384	名录.....	405
附录C CA6102型汽油机与CA15型汽			

第一章 CA141型汽车简介

第一节 CA141型汽车的技术参数及结构特点

解放牌CA141型载货汽车(简称CA141型汽车)是第一汽车制造厂1987年投放市场的具有国际80年代初水平的新型5t载货汽车,同时,CA141、CA151系列的变型车及供改装用的底盘也相继投放市场,形成解放牌CA141、CA151系列车型。CA141型汽车(如图1-1所示)投放市场以来,深受广大用户欢迎。第一汽车制造厂为了进一步提高CA141型汽车的质量,对该型汽车作了适当改进,特别是采用了先进的膜片弹簧式离合器及六档带同步器的变速器,使CA141汽车的整车性能更为先进,在国内处于领先地位。

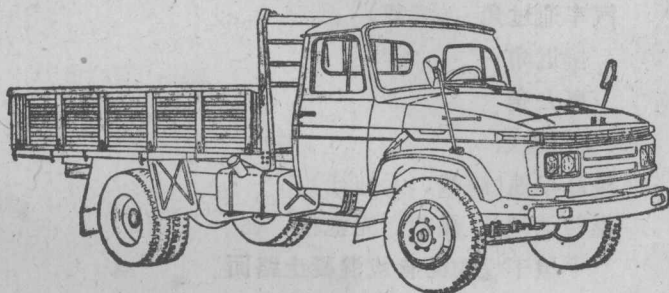


图1-1 CA141型汽车

一、简要技术特性

1. 基本参数

装载质量(载重量)	5000kg
整车整备质量(空车重量)	
(包括燃油、润滑油、冷却液、	
备胎及随车工具)	4100kg
最大总质量(满载重量)	
(包括3个乘员210kg)	9310kg
拖挂质量(拖挂重量)	6000kg
列车最大总质量(列车总重)	15310kg
轴荷分配	
空载 前轴	1950kg
后桥	2150kg
满载 前轴	2450kg
后桥	6860kg
外形尺寸	
长	7205mm
宽	2476mm
高(按车箱保险架计)	2395mm

(按驾驶室顶计)

轴距	2295mm
轮距 前轮	4050mm
后轮	1800mm
最小离地间隙	1740mm
前轴下	292mm
后轴下	247mm
车箱底板离地高度(空载)	1285mm
最小转弯半径(按前外轮轮迹计)	8.2m
汽车通过角 (满载)	
接近角	28°
离去角	19°

2. 使用参数

最高车速(满载、无拖挂)	90km/h
燃料消耗量(满载、无拖挂、在 平坦干燥的沥青或混凝土路面 上, 车速40~50km/h)	不大于26L/(100km)
制动距离(满载、无拖挂、在 平坦干燥的沥青或混凝土路面上) 车速为30km/h	不大于8m
车速为50km/h	不大于22m
最大爬坡度(满载、无拖挂、在 干燥硬实路面上等速行驶)	不小于28%
最大续驶里程	500km
汽车最大噪声	86dB(A)

3. 容量参数

燃油箱	150L
发动机润滑系(包括机油滤清器)	12L
冷却系	
有暖风装置	23L
无暖风装置	22L
变速器	7L
后桥减速器	4.5L
转向器	0.9L
减震器(每个)	0.37L
油压起重器	0.3L

4. 调整数据

发动机气门与摇臂间隙(冷态)	0.2~0.25mm
发动机润滑系机油压力	

怠速时	不低于98kPa(1kgf/cm ²)
1400~3000r/min时	294~392kPa(3~4kgf/cm ²)
风扇及空气压缩机带挠度 (加39N(4kgf)力时,	10~15mm
离合器踏板自由行程	30~40mm
离合器踏板总行程	100~170mm
最大制动气压	784~813kPa(8~8.3kgf/cm ²)
制动室推杆行程	
前制动室	不大于35mm
后制动室	不大于40mm
手制动鼓与摩擦片间隙(在中部)	0.30~0.35mm
脚制动器制动鼓与蹄片间隙	
蹄片轴端	0.2~0.5mm
凸轮端	0.4~0.7mm
轮胎气压(见表1-1)	

表 1-1

位 置	8.25—20型(12层级)	9.00—20型(10层级)
前 轮	441kPa (4.5kgf/cm ²)	392kPa(4kgf/cm ²)
后 轮	617kPa (6.3kgf/cm ²)	480kPa (4.9kgf/cm ²)

火花塞间隙	冬季	0.6~0.7mm
	暖季	0.9~1.0mm
分电器触点间隙		0.35~0.45mm

二、结构简述

发动机	
型号	CA6102型
型式	四行程、直列六缸、水冷、顶置气门、化油器式汽油机
离合器	DS330型单片膜片弹簧式操纵机构,采用助力弹簧
变速器	四列变速位置,六个前进档、一个倒档,一、倒档为滑动齿套换挡,二档为锁销式惯性同步器,左、四、五、六档为锁环式惯性同步器
	传动比:一档7.640 五档1.337
	二档4.834 六档1.000
	三档2.856 倒档7.107
	四档1.895
传动轴	开式、两节、三个万向节、一个中间支承
后桥	
减速器	双级减速、一对圆锥齿轮和一对圆柱齿轮

减速比	5.77、选用6.39、7.63
半轴	全浮式
差速器	锥齿轮式
车架	冲压件，两根纵梁和8根横梁铆接而成，前、后各有一个拖钩，后面可选装带减振弹簧的双向减振式拖曳装置
悬挂	前、后悬挂均为纵向对称半椭圆形钢板弹簧，后端为吊环式。前悬挂装有双向作用液力筒式减震器；后悬挂装有辅助钢板弹簧
前轴	工字形断面转向梯形机构位于前轴后方
前轮	
前轮定位角	车轮外倾角 1° 主销内倾角 8° 主销后倾角 1°30' 前束值(按轮胎胎顶中心线计) 2~4mm
前轮最大转角	内轮 38° 外轮 32°
车轮及轮胎	轮胎为8.25—20型、12层级(可选用9.00—20型、10层级)轮胎为6.50T
备胎升降器	悬链式，在车架后下方
转向机构	
转向器	循环球式转向传动轴装有两个万向节
转向器传动比(在中间位置)	25.7
制动系	采用前、后独立的双管路制动系统
空气压缩机	双缸风冷，有松压装置
制动阀	串联双腔活塞式
脚制动器	鼓式，气压驱动
手制动器	鼓式，机械操纵
贮气筒	整体隔板式
主贮气筒容积	
前腔(供后轮制动)	23L
后腔(供前轮制动)	17L
湿贮气筒容积	15L
驾驶室及其装备	驾驶室为全金属封闭式，全景曲面玻璃风窗，可调式驾驶员泡沫塑料座椅及框架式双人泡沫塑料乘客座椅，气动刮水器，可选装暖风及除霜装置，单臂式玻璃升降器，钩子式门锁，软化仪表板，长方形球面后视镜，塑料地毯等
车头	整体前翻式，带有扭杆弹簧平衡机构。发动机罩左、右两外侧有锁紧机构，发动机罩右内侧有安全钩，起保险作用。车头前翻角度为50°
(车前钣制件总成)	

车箱	铁木混合式 三面栏板均可打开 前面有保险架		
车箱内部尺寸			
长			4200mm
宽			2300mm
高			550mm
电气系统	12V、单线制、负极搭铁		
蓄电池	6-QA-100型		
发电机	硅整流交流发电机		
额定输出功率	500W		
最大输出电流	50A/(5000r/min)		
起动机	电磁操纵式		
最大输出功率(在1400r/min时)	1.5kW		
暖风电动机	永磁式		
输出功率	30W		
收放机	高效调幅式		
输出功率	8W		

第二节 CA141、CA151系列产品简介

第一汽车制造厂生产的中型载货汽车有两个基本型，即CA141型汽车及CA151型汽车及以这两个基本型为基础的变型车、二类底盘、三类底盘及四类底盘等系列产品，见表1-2，并简要介绍如下：

表1-2 系列产品表

变型 \ 基本型	CA141	CA151
变型车	CA141E(E ₂)、CA141K ₂ 、 CA141K ₃ 、CA141L ₂ 、 CA141K ₂ L ₂	CA150-4 CA150K ₄ CA151K
二类底盘	CA141-2、CA141K ₂ -2、 CA141K ₃ -2、CA141B、 CA141K ₂ B、CA141C、 CA141K ₂ C、CA141C ₂ 、 CA141K ₂ C ₂ 、CA141S(Q、X)	CA150-4-2 CA150K ₄ -2
三类底盘	CA141D ₂	CA151D ₈ 、CA151D ₁₀ 、 CA151D ₁₁ 、CA151D ₁₃ 、 CA151D ₁₄ 、CA151D ₁₆
四类底盘		CA151D ₄ 、CA151D ₇

一、基本型

1. CA 41型汽车(见本章第一节)

2. CA151K型汽车

(整车外形见图1-1)

汽车全称	解放牌CA151K型载货汽车
驱动型式	4 × 2
发动机型号	CA6110型柴油机
发动机位置	前 置
车头形式	长 头
(1) 基本参数	
装载质量	6000kg
整车整备质量	4500kg
最大总质量(包括乘员 3 人)	10710kg
拖挂质量	6000kg
列车最大总质量	16710kg
轴荷分配	
空载 前轴	2240kg
后桥	2260kg
满载 前轴	2960kg
后桥	7750kg
外形尺寸	
长	7205mm
宽	2470mm
高(按车箱保险架计)	2395mm
(按驾驶室顶计)	2295mm
轴距	4200mm
轮距 前轮距	1800mm
后轮距	1770mm
最小离地间隙(前轴下)	240mm
最小转弯直径(按前外轮迹计)	17m
汽车通过角(满载)	
接近角	28°
离去角	19°
(2) 使用参数	
最高车速	90km/h
燃料消耗量	19L/(100km)
最大制动距离(满载)	
30km/h	8m
50km/h	22m
最大爬坡度	28%
最大续驶里程	600km

最大噪声	86dB(A)
(3) 容量参数	
燃油箱	150L
冷却系	
有暖风装置	23L
无暖风装置	22L
发动机润滑系(包括机油滤清器)	12L
变速器	7L
后桥减速器	4.5L
转向器	0.9L
减震器(每个)	0.37L
(4) 调整参数	
发动机气门与挺杆间隙	
进气门	0.3mm
排气门	0.35mm
发动机润滑油工作压力	392~441kPa(4~4.5kgf/cm ²)
风扇皮带挠度[加39N(4kgf)力时]	10~15mm
离合器踏板自由行程	30~40mm
离合器踏板总行程	160~170mm
最大制动气压	784~813kPa(8~8.3kgf/cm ²)
制动室推杆行程	前制动室 不大于35mm
	后制动室 不大于40mm
手制动鼓与摩擦片间隙(中部)	0.3~0.35mm
脚制动鼓与蹄片间隙	
蹄片轴端	0.2~0.5mm
凸轮轴端	0.4~0.7mm
轮胎气压(见表1-1)	
(5) 结构简述	
发动机	
型号	CA6110A型柴油机
离合器	DS330型单片膜片弹簧式, 操纵机构采用助力弹簧
变速器	四列变速位置, 六个前进档, 一个倒档, 一档和倒档为滑动齿套换挡, 二档有锁销式惯性同步器, 三、四、五、六档为锁环式惯性同步器
传动比	一档 7.640 五档 1.337
	二档 4.834 六档 1.000
	三档 2.856 倒档 7.107
	四档 1.895
传动轴	开式、两节、3个万向节、1个中间支承

后桥

减速器

双级减速

减速比

5.77, 选用6.39, 7.63

半轴

全浮式

差速器

锥齿轮式

车架

由冲压制成的两根纵梁和八根横梁铆接而成, 前、后各有一个拖钩, 后面可选装带减振弹簧的双向减振式拖曳装置(牵引钩)

长

6800mm

悬挂

纵向对称半椭圆形钢板弹簧, 后端为吊环式; 前悬挂装双向筒式液力减震器; 后悬挂装辅助钢板弹簧

前轴

工字形断面双级落差, 第一级弹簧座处落差80mm, 总落差为120mm, 转向梯形机构处于前轴后方, 主销中心距为1626mm

前轮定位角

车轮外倾角

1°

主销内倾角

8°

主销后倾角

1°30'

前束(按轮胎胎顶中心计)

2~4mm

前轮最大转角 内轮

38°

外轮

32°

车轮及轮胎

轮胎为8.25-20型、12层级(可选用9.00-20型10层级); 轮辋型号为6.50-20

备胎升降器

悬链式, 在车架的后下方

转向机构

转向器型式

循环球式, 转向传动轴装两个万向节

转向器传动比(在中间位置)

25.7

制动系

前、后独立双管路气制动系统

空气压缩机

双缸气冷式、有松压装置

制动阀

串联双腔活塞式

脚制动器

鼓式, 气驱动

手制动器

鼓式, 机械操作

贮气筒

整体隔板式

主贮气筒容积

前腔(供后轮制动)

23L

后腔(供前轮制动)

17L

湿贮气筒容积

15L

驾驶室及其装备

驾驶室为全金属封闭式, 全景曲面玻璃风窗, 有3个座位, 可调式泡沫塑料驾驶员座椅及框架式泡沫塑料双人座椅; 气动刮水器, 可选装暖风及除霜装置; 单臂式玻璃升降器, 钩子式门锁, 软化仪表板, 塑

	料地毯, 长方形球面后视镜等
车头	整体前翻式, 带有扭杆弹簧平衡机构, 发动机罩左、右两外侧有锁紧机构, 发动机罩右内侧有安全钩。车头前翻角 50°
车箱	铁木混合式, 三面栏板均可打开, 前有保险架
车箱内部尺寸	
长	4200mm
宽	2300mm
高	550mm
电气设备	24V、单线制、负极搭铁
蓄电池	6-QA-100型、两只串联
发电机	硅整流交流发电机
输出功率	700W
起动机	电磁操纵式减速电机
输出功率	4.5kW
起动机预热装置	片状电阻式
暖风电机	永磁式
输出功率	30W
收放机	高效调幅
输出功率	8W

二、变型车

变型车是在基本型的基础上, 为适应某种特殊使用条件或应用户的要求而改变部分结构参数, 其余各部总成与基本型通用。按表1-2所列, 一汽现生产有七种变形车, 现简要介绍于下。详细介绍请读者参阅《解放系列汽车技术性能手册》(解放汽车工业企业联营公司等编, 1990年1月机械工业出版社出版)。

1. 解放牌CA141E(E₂)型民(军)用高栏载货汽车

CA141E型为民用车, CA141E₂型为军用车。两种型号汽车的整车结构参数一样, 只是军用车将根据军用要求附加一些设备。两种型号汽车在基本型的基础上, 增加了车箱两侧的活动栏板。

2. 解放牌CA141K₂型载货汽车

CA141K₂型汽车是在CA141型汽车的基础上, 将CA6102型汽油机改用CA6110A型柴油机(大连柴油机厂生产)。

3. 解放牌CA141K₃型载货汽车

CA141K₃型汽车是在CA141型汽车的基础上, 将CA6102型汽油机改用CY6102BQ-6型柴油机(朝阳柴油机厂生产)。

4. 解放牌CA141L₂型长轴距载货汽车

CA141L₂型汽车是在CA141型汽车的基础上, 将轴距加长到5060mm, 整车整备质量增加到4720kg, 装载质量仍为5000kg, 只增加车箱容积, 所以CA141L₂型汽车, 适用于装载轻抛货物。

5. 解放牌CA141K₂L₂型长轴距载货汽车

CA141K₂L₂型汽车是在CA141L₂型汽车基础上,将CA6102型汽油机改用CA6110A型柴油机,装载质量不变。

6. 解放牌CA150-4型载货汽车

CA150-4型载货汽车是6×2驱动型式,中桥为驱动桥并将轮距增加到1800mm;后轴为浮动轴单胎。前、中轴距为4400mm;中、后轴距为1270mm;前轮距1800mm;中轮距1800mm;后轮距(单胎)1710mm。装载质量为8000kg,燃料消耗量为35L/(100km),全长为8745mm。

7. 解放牌CA150K₄型载货汽车

CA150K₄型汽车是在CA150-4型汽车基础上,将CA6102型汽油机改为CA6110型柴油机,装载质量仍为8000kg。

三、二类汽车底盘

为适应专用汽车发展的需要,一汽在向市场投放CA141型汽车的同时,也投放了相当数量和品种的二类底盘,供改装成中等装载量的专用汽车。现生产的二类汽车底盘共有12种,各种底盘的详细结构参数及用途请读者参阅《解放牌系列汽车技术性能手册》,现将其简要情况介绍如下。

1. 解放牌CA141-2型汽车底盘

CA141-2型汽车底盘是在CA141型汽车的基础上不装车箱,可改装成厢式车、邮政车、冷藏车、冷冻车等专用车。该型底盘规定,改装后最大总质量允许值为10000kg。

2. 解放牌CA141K₂-2型汽车底盘

CA141K₂-2型汽车底盘是在CA141K₂型汽车基础上不装车箱,供改装与CA141-2型汽车底盘相同的各类专用汽车。

3. 解放牌CA141K₃-2型汽车底盘

CA141K₃-2型汽车底盘是在CA141K₃型汽车基础上不装车箱,供改装与CA141-2型汽车底盘相同的各类专用汽车。

4. 解放牌CA141B型自卸车底盘

CA141B型自卸车底盘是由CA141型汽车基础上不装车箱,变速器加动力输出齿轮,将车架后端截短并取消后拖曳装置,总长为6210mm并增加车架尾部强度,以适应翻转机构需要。可改装成自卸车及有翻转机构的其他专用车。

5. 解放牌CA141K₂B型自卸车底盘

CA141K₂B型自卸车底盘是在CA141K₂型汽车基础上不装车箱,变速器加动力输出齿轮,并截短车架后端,取消后拖曳装置,总长为6210mm,增加车架尾部强度以适应翻转机构需要。可供改装自卸车及有翻转机构的其他专用车。

6. 解放牌CA141C型牵引车底盘

CA141C型牵引车底盘是在CA141-2型底盘上将轴距缩短为3500mm,底盘总长改为5495mm,后桥传动比为7.63,供改装半挂牵引车用。

7. 解放牌CA141K₂C型牵引车底盘

CA141K₂C型牵引车底盘是在CA141K₂-2型汽车底盘上将轴距缩短为3500mm,底盘总长改为5495mm,后桥传动比为7.63,供改装半挂牵引车。

8. 解放牌CA141C₂型牵引车底盘

CA141C₂型牵引车底盘是满足公路用牵引车需要,在CA141C型牵引车底盘上,将轴距加长到4050mm,底盘总长为6045mm,后桥传动比为7.63。

9. 解放牌CA141K₂C₂型牵引车底盘

CA141K₂C₂型牵引车底盘是满足公路用牵引车需要,在CA141C₂型汽车底盘上,将CA6102型汽油机改为CA6110A型柴油机,其他参数与CA141C₂型底盘同,供改半挂装牵引车。

10. 解放牌CA141S(Q、X)型加油(起重、消防)车底盘

CA141S型加油车底盘、CA141Q型起重车底盘、CA141X型消防车底盘三种型号底盘结构参数相同,都是在CA141-2型底盘上、变速器增加动力输出齿轮,底盘整备质量为3600kg,改装后允许总质量为10000kg,该型底盘用途广泛,可供改装加油、运油,起重、消防、吸污、洒水、罐式、钻机、高空作业等专用车。

11. 解放牌CA150-4-2型汽车底盘

CA150-4-2型汽车底盘是在CA150-4型汽车基础上取消车箱,供改装需要。改装后允许总质量为13455kg,主要用于道路条件好的公路专用车。

12. 解放牌CA150K₄-2型汽车底盘

CA150K₄-2型汽车底盘是在CA150K₄型汽车底盘上,取消车箱,供改装需要。由于该底盘装用CA6110型柴油机,所以动力性及燃油经济性较CA141-4-2型汽车底盘好。

四、三、四类汽车底盘

三、四类汽车底盘是为改装客车需要而设计的。三类汽车底盘是没有驾驶室和车箱的汽车底盘,可以直接改装客车,三类底盘共有七种;四类底盘是指无车架的散装汽车底盘,这类底盘可以改装各式客车,且不受轴距的限制,四类底盘设计的对象是城市用客车,共有两种型号。三、四类汽车底盘的详细参数,请参阅《解放系列汽车技术性能手册》,其简要情况介绍如下,三类汽车底盘有:

1. 解放牌CA141D₂型客车底盘

该底盘利用CA141型汽车的总成,前置CA6102型汽油机,改装后允许总质量为9000kg,轴距为4000mm,前轮距1800mm、后轮距1740mm,适宜山区公路行驶,是供改装为山区公路客车的底盘。

2. 解放牌CA151D₈型客车底盘

该底盘属于CA151系列客车底盘,装前置CA6102型汽油机,改装后允许总质量为12000kg、前轴满载负荷为4000kg、后桥满载负荷为8000kg。其轴距为4700mm,前轮距为1900mm、后轮距为1770mm,可供改装干线公路及城市客车用。

3. 解放牌CA151D₁₀型客车底盘

该底盘为前置CA6110A型柴油机,其他参数与CA151D₈型客车底盘相同。

4. 解放牌CA151D₁₁型客车底盘

该底盘为前置CA6102型汽油机,改装后允许总质量10500kg,前轴满载负荷为3500kg,后桥满载负荷为7000kg,轴距5000mm,前轮距1900mm,后轮距1770mm,适宜改装机关、团体或旅游用客车。

5. 解放牌CA151D₁₃型客车底盘

该底盘为前置CA6102型汽油机,改装后允许总质量为10700kg,前轴满载负荷为3800kg,后桥满载负荷为6900kg,轴距为4700mm,前轮距1900mm,后轮距1770mm,前悬长1900mm,