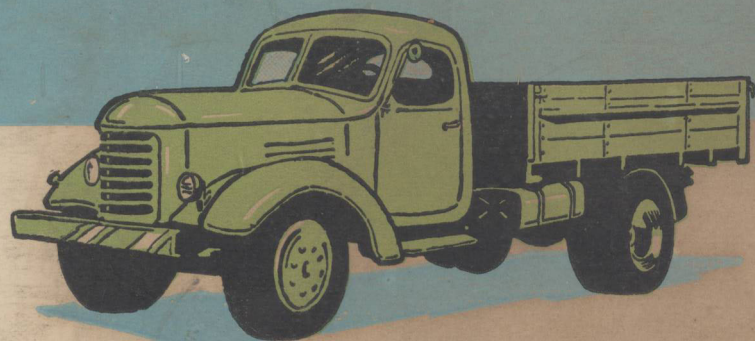


解放牌载重汽车零件目录

第一汽车制造厂编



机械工业出版社

解放牌载重汽车零件目录

(修订第三版)

第一汽车制造厂编



机械工业出版社

本目录自1963年2月修订再版至今已十年余，其中又有多处改变，经第一汽车制造厂修订，作为第三版。

本目录内容包括：解放牌CA10B型载重汽车的简要技术特性、零件的组与分组目录、零件目录、标准件表、轴承表、油封表及电气设备表。

本目录供维修单位采购CA10B型载重汽车备件用。也可供驾驶员、修理工等了解该型车结构作参考。

解放牌载重汽车零件目录

(修订第三版)

第一汽车制造厂编

*

机械工业出版社出版 (北京阜成门外百万庄南街一号)

(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 787×1092 1/16 · 印张 9 3/4 · 插页 1 · 字数 308 千字

1974年8月北京第三版·1974年8月北京第四次印刷

印数 29,551—99,550 · 定价 1.30 元

*

统一书号：15033·1535

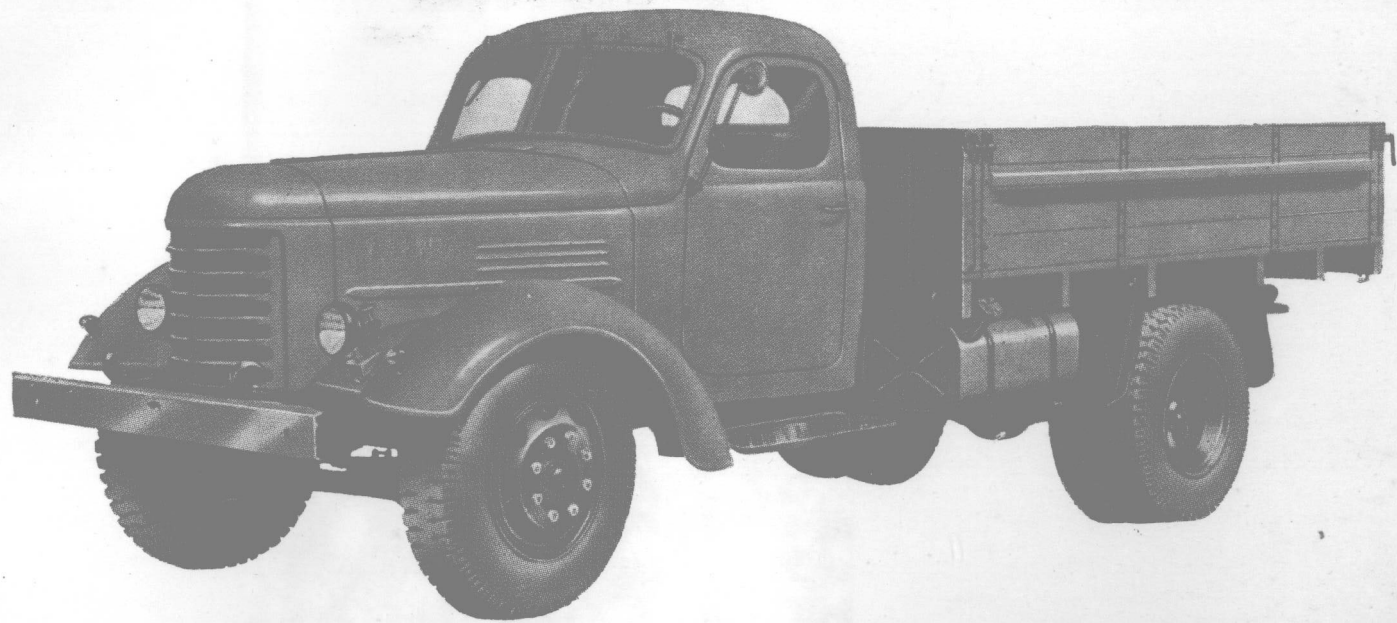


图1 解放牌CA10B型载重汽车

使用 说 明

本目录是根据维修 CA 10 B 型汽车时, 需要更换的主要零、部件而编写的。

零件号分 CA 字头、Q 字头及六位数编号的特种标准件三类。

CA 后面有 10 B、30、10 C 等字样, 表示解放牌汽车型号。

其后的七位数字表示零件号, 前两位数是该零件所属组号; 中

间两位数是该零件所属分组号; 后三位数是该零件的序号号。如离合器分离叉, 其零件号为 16 02 046:

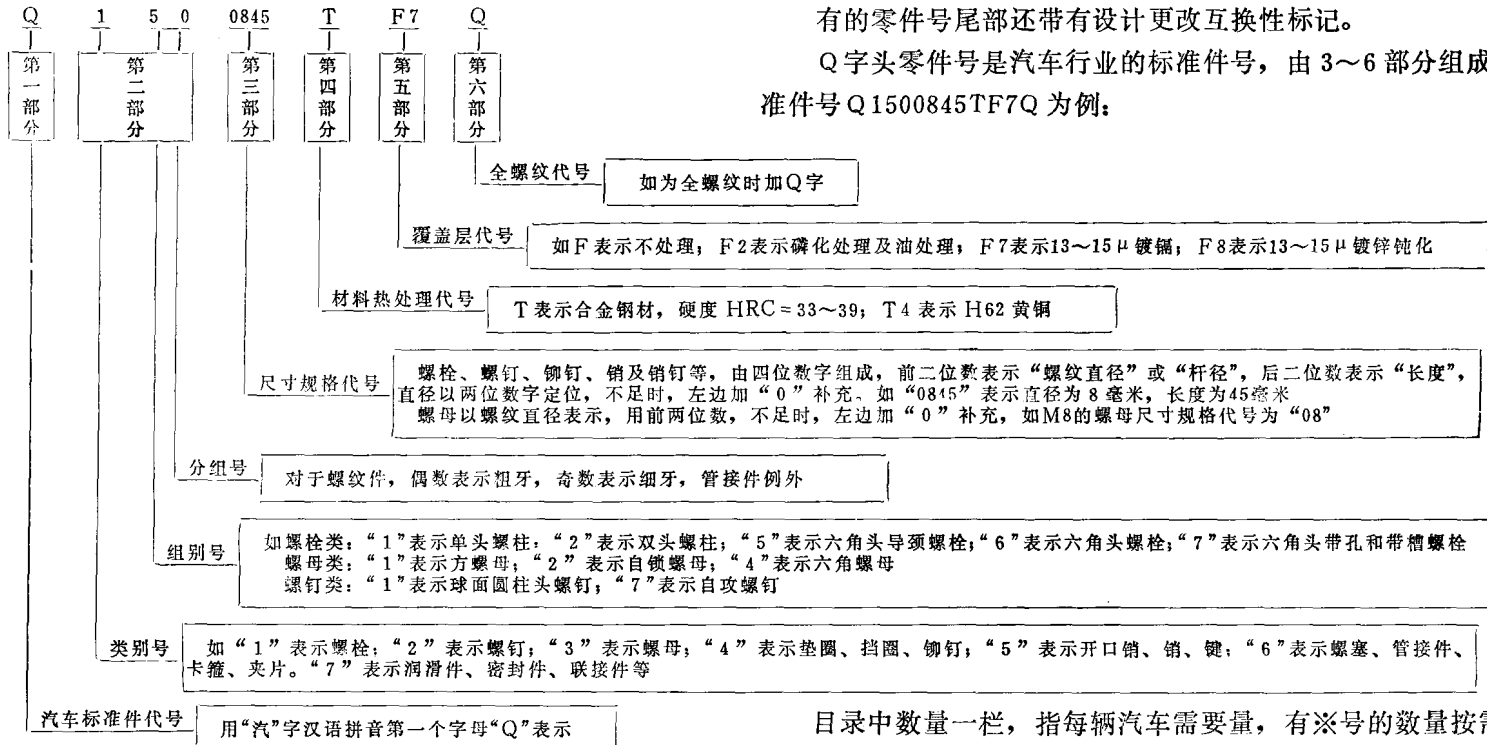
16——表示离合器的组号;

02——表示离合器操纵装置的分组号;

046——表示分离叉所属操纵装置总成的序号号。

有的零件号尾部还带有设计更改互换性标记。

Q 字头零件号是汽车行业的标准件号, 由 3~6 部分组成, 以标准件号 Q 1500845TF7Q 为例:



此外, 还有少数特殊标准件号, 由于其规格还未包括在汽车行业标准中, 在本目录里还沿用了六位数编号的旧标准件号。

目录中数量一栏, 指每辆汽车需要量, 有※号的数量按需要确定。

目录中零件名称, 已有国家标准的按国家标准名称。

第一汽车制造厂

1973年8月

目 次

使用说明

简要技术特性	1
零件组、分组目录	5
零件目录.....	8
标准件表.....	119
1. 普通标准件.....	119
2. 特殊标准件 (厂标)	138
附录	150
1. 轴承表.....	150
2. 油封表.....	150
3. 电气设备表.....	151

简要技术特性

1. 主要参数

外形尺寸：长	6670毫米
宽	2460毫米
高	2200毫米
轴距	4000毫米
轮距：前轮	1700毫米
后轮	1740毫米
后桥中心到驾驶室后背	1975毫米
车箱内部尺寸：长	3540毫米
宽	2250毫米
高	584毫米
车箱底板离地高度（空载时）	1320毫米
前轴中心到保险杠外侧	890毫米
后桥中心到车架末端	1515毫米
车架外宽（后部）	865毫米
车箱重心到后桥中心	90毫米
最低点离地间隙（满载时）：	
前轴下	325毫米
后桥下	265毫米
最小转弯半径：	
以前外轮翼子板计	9.2米
以前外轮轮迹计	8.6米
接近角（满载时）	40°

离去角（满载时）	20°	
汽车载重量	4000公斤	
拖带挂车总重	4500公斤	
自重（包括汽油、机油、冷却水、备用车轮和 随车工具）	3800公斤	
总重（满载并包括驾驶室三个人的重量）	8025公斤	
轴荷分配（公斤）：	空载	满载
前轴	1700	1940
后桥	2100	6085

2. 结构简述

1) 发动机

型式	四冲程、直列、化油器式汽油发动机
气缸数	6
气缸直径	101.6毫米
活塞行程	114.3毫米
气缸工作容积	5.55升
压缩比	6:1
最大功率	95马力
最大功率时的转速	2800转/分
最大扭矩	31公斤·米
最大扭矩时的转速	1100~1200转/分
最低燃料消耗量	不超过255克/有效马力·小时
气缸点火次序	1-5-3-6-2-4

发动机净重 (带离合器及变速箱) 570公斤
 (不带离合器及变速箱) 435公斤

气缸体 铸铁、整体式
 气缸盖 铸铁、可拆卸的整体式
 活塞 铝合金、平顶式
 活塞环 每个活塞装有三个压缩环和一个油环
 活塞销 全浮式

连杆 锻钢、工字形断面
 曲轴 由七个轴承支承、无平衡块、轴颈经过表面淬火
 轴承 滑动轴承; 由浇铸巴氏合金的钢带制成的可互换的薄壁轴瓦

气阀 侧置式; 位于气缸体的右侧
 进气阀斜角 30°
 排气阀斜角 45°

挺杆 可调式; 有盘形座
 凸轮轴 进排气凸轮外形相同, 气阀升高度10毫米

配气相位角:
 进气阀开启 上止点前20° (4°30')
 进气阀关闭 下止点后69° (53°30')
 排气阀开启 下止点前67° (51°30')
 排气阀关闭 上止点后22° (6°30')

进排气歧管 位于发动机右侧, 进气管与排气管铸成一体
 可燃混合气在进气管中受到预热

润 滑 系

型式 复合式(压力润滑和飞溅润滑)
 机油泵 齿轮式, 位于油底壳下部, 带浮式机油收集器
 机油滤清器 (粗、细滤清器在一个合件内):
 粗滤器 金属片隙式, 串联于油路中

细滤器 纸质可换滤芯式, 并联于油路中
 曲轴箱通风 用连通曲轴箱与进气系统的方法实行强制抽吸式通风

供 油 系

汽油箱 位于车箱下, 车架的左纵梁外侧
 汽油泵 266型、膜片式, 带手动泵油装置, 用凸轮轴直接驱动
 汽油滤清器 282型陶瓷滤芯式
 化油器 分别装用 FA231A₂G型或 BJ-691型化油器
 空气滤清器 金属滤网及油浴双重滤清

冷 却 系

型式 强制循环封闭式, 水冷却
 散热器 管片式
 调温器 旁通式, 装于气缸盖出水管中
 水泵 离心式
 风扇 六叶片, 冲压铆接, 由曲轴用两根三角皮带驱动
 百叶窗 可调节的栅板式, 在驾驶室内操纵

2) 传动机构

离 合 器

型式 双片干式
 摩擦表面材料 主动盘由铸铁制成; 从动盘是钢的, 其上铆有石棉合成物制成的摩擦片
 摩擦表面数 4

变 速 箱

型式 三列变速位置, 五个前进档和一个倒车档
 换档方法 用变速箱盖上的变速操纵杆进行换档
 变速比:

第一档	6.24
第二档	3.32
第三档	1.90

第四档	1.00
第五档	0.81
倒车档	6.70

传动轴

型式 开放式，由两节外露管式轴组成，其中一节有中间支承装置
 方向节 3个；装有滚针轴承

减速器和差速器

减速器型式 双级减速，一对锥形齿轮和一对圆柱形齿轮
 减速比 7.63
 差速器 锥形齿轮式，有四个行星小齿轮
 半轴型式 全浮式

3) 行路机构及悬挂装置

后桥 为驱动桥
 前轴 为转向轴；转向梯形机构位于前轴后方

前轮装置角度：

车轮外倾角 1°
 车轮前束（按轮胎侧面边缘间的最小距离计） 8~12毫米
 转向主销内倾角 8°
 转向主销后倾角 1°30'

前轮最大转角度：

向右 42°
 向左 34°

车轮 可拆卸的盘式车轮，后轮为双轮式，有一个备用轮。前轮用八个球面螺母、后轮用八个双头螺栓紧固

轮胎 低压轮胎，十层，尺寸为9.00~20"

轮胎气压：

前轮 3.5公斤/厘米²
 后轮及备胎 4.2公斤/厘米²

车架 由冲压制成的两根纵梁和五根横梁铆接而成，前面装有拖钩，后面装有双向减震式拖曳装置

悬挂 纵向半椭圆形钢板弹簧。前钢板弹簧装有液力双向作用筒式减震器。后钢板弹簧设有辅助钢板弹簧。牵引力及反作用力由钢板弹簧传递

4) 操纵机构

转向机构

型式 球面蜗杆及滚轮式
 转向机构传动比（中间位置） 23.5
 蜗杆的装置 装于两个锥形滚子轴承上
 滚轮的装置 装于滚针轴承上

刹车

脚刹车 蹄片式，由压缩空气驱动，作用于全部车轮上
 手刹车 圆盘式，装于传动系统中，机械式操纵

5) 车箱和驾驶室

车箱 木质，后板及边板均可拆开放倒
 驾驶室及装备 全金属封闭式，有三个座位。设有可调节的司机座、刮水器、可开启的风窗、隔热顶盖、遮阳板、后视镜、杂物箱。右车门装有门锁

6) 电气设备及仪表

布线方式 单线，负极搭铁
 点火方式 蓄电池、点火线圈、高压火花式
 点火次序 1-5-3-6-2-4
 线路电压 12伏
 蓄电池 用两个3-Q-84型6伏蓄电池（每格13片，正极6片，负极7片）相串联
 火花塞 螺纹M14×1.25，旋入长度11毫米

3. 调整数据

发动机气阀与挺杆的间隙（冷及热发动机）	0.20~0.25毫米
发动机润滑系机油压力（热发动机，转速为1000转/分时）	不小于1.5公斤/厘米 ²
风扇皮带和空气压缩机皮带的挠度 （加4公斤力时）	10~15毫米
发动机冷却水的正常温度	80~90°C
离合器踏板自由行程	20~30毫米
离合器踏板总行程	125~150毫米
手刹车盘和摩擦片的间隙	不小于0.6毫米
刹车室推杆行程：	
前	不大于35毫米
后	不大于40毫米
轮胎气压：	
前轮	3.5公斤/厘米 ²
后轮	4.2公斤/厘米 ²
火花塞电极间隙	0.9~1.0毫米（冬季适用0.6~0.7毫米）
分电器断电器触点间隙	0.35~0.45毫米

4. 使用数据

最大车速：	
满载不拖挂、在直而平坦的良好公路上行驶时	75公里/小时

满载拖带总重4.5吨挂车，在直而平坦的良好公路上行驶时	60公里/小时
耗油量（夏季、道路平坦干燥、坡度不超过1.5%、满载、用五档行驶、车速30~40公里/小时、每百公里）	29升
刹车距离（满载、在平坦而干燥的公路上行驶，车速为30公里/小时）	不大于8米
最大涉水深度	450毫米
最大爬坡度（满载、不拖挂、干燥硬实路面、等速行驶）	20%

5. 容量数据

汽油箱	150升
发动机润滑系：	
总容量（包括机油滤清器）	8.5升
曲轴箱	7升
冷却系	21升
变速箱	6升
后桥减速器	4.5升
转向蜗杆箱	0.9升
空气滤清器	0.7升
油压起重器	0.15升
筒式减震器（每个）	0.355升

零件组、分组目录

组号	分组号	名称	页	组号	分组号	名称	页	组号	分组号	名称	页
10		发动机	8	12		排气系	32		2401	后桥外壳	51
	1000	发动机总成	8		1201	消声器	32		2402	后桥减速器	51
	1001	发动机悬置	8		1203	消声器管及悬置	32		2403	差速器、半轴	52
	1002	气缸体	12	13		冷却系	35	28		车架	53
	1003	气缸盖	13		1301	水箱	35		2800	车架总成	53
	1004	活塞、连杆	13		1302	水箱悬置	35		2801	车架	53
	1005	曲轴、飞轮	17		1303	管路	35		2802	挡泥板	53
	1006	凸轮轴	20		1304	水箱盖	36		2803	前保险杠	53
	1007	气门、挺杆	22		1305	放水阀	36		2805	拖曳装置	55
	1008	进排气歧管	22		1306	恒温器	13		2806	前拖钩	53
	1009	油底壳	12		1307	水泵	36		2808	后牌照架	55
	1010	机油集滤器	25		1308	风扇	36	29		汽车悬挂	58
	1011	机油泵	22		1310	水箱百叶窗	38		2902	前钢板弹簧	58
	1012	机油滤清器	25	16		离合器	38		2905	筒式减震器	58
	1014	曲轴箱通气装置	13		1601	离合器	38		2912	后钢板弹簧	60
	1016	分电器传动机构	25		1602	离合器踏板及操纵装置	41		2913	辅助钢板弹簧	62
11		供油系	29	17		变速箱	41	30		前轴	62
	1101	汽油箱	29		1700	变速箱总成	41		3000	前轴总成	62
	1103	汽油箱盖	29		1701	变速箱	44		3001	前轴、转向节	62
	1104	汽油管	29		1702	变速机构	46		3003	转向纵拉杆	64
	1105	汽油滤清器	29	22		传动轴	48	31		车轮、轮毂	67
	1106	汽油泵	29		2201	传动轴	48		3101	车轮	67
	1107	汽化器	29		2202	中间传动轴及支承	48		3103	前轮轮毂	67
	1108	加速传动装置	29	24		后桥	51		3104	后轮轮毂	67
	1109	空气滤清器	32		2400	后桥总成	51		3105	备用车轮架	69

组号	分组号	名称	页	组号	分组号	名称	页	组号	分组号	名称	页
34	3106	外胎、内胎	69		3712	前小灯	94		5107	盖板	104
		转向装置	69		3713	仪表板照明装置	94	52		风窗	104
	3400	转向装置总成	69		3714	驾驶室内部照明装置	94		5201	风窗框	104
	3401	转向机构	69		3715	工作灯	97		5202	风窗铰链	104
	3402	转向盘	70		3716	后灯	97		5204	风窗启闭机构	104
35	3403	转向装置固定托架	70		3721	喇叭	97		5205	刮水器及传动装置	105
		刹车	70		3722	保险器	97		5206	风窗玻璃及密封装置	105
	3501	前轮刹车器、刹车鼓	70		3723	电线连接器	97	53		前围	105
	3502	后轮刹车器、刹车鼓	72		3724	电线	97		5301	前围骨架及盖板	105
	3504	刹车踏板、传动机件	75		3726	转向指示器	99		5303	杂物箱	105
	3506	气刹车空气管	75	38		仪表	99		5304	前围通风孔	105
	3507	手刹车	78		3801	仪表板	99	56		后围	106
	3508	手刹车操纵机构	80		3802	速度表	99		5602	后围护板	106
	3509	气刹车空气压缩机曲轴箱	80		3806	汽油油量表	100		5603	后窗	106
	3513	贮气筒	78		3808	水温表	100	57		顶盖	106
37	3514	刹车阀	87		3810	机油压力表	100		5702	顶盖内护板	106
	3519	刹车室	87		3816	空气压力表	100	61		车门	106
		电气设备	87	39		随车工具及附件	100		6100	车门总成	106
	3701	发电机	87		3901	随车工具	100		6103	车门窗	106
	3702	发电机调节器	87		3911	滑脂枪	100		6104	玻璃升降机构	106
	3703	蓄电池	91		3912	轮胎气压表	103		6105	门锁、手柄	108
	3704	点火开关	91		3913	起重器	103		6106	门铰链	110
	3705	点火线圈	91		3915	活动扳手	103		6107	车门窗密封条	110
	3706	分电器及点火提前装置	91		3916	特种扳手	103	68		司机座	110
	3707	火花塞、高压线	91		3917	轮胎打气软管	103		6803	司机座垫	110
	3708	起动机	94	50		驾驶室体	103		6805	司机座靠背	112
	3709	车灯总开关	94		5000	驾驶室总成	103	69		乘客座	112
	3710	脚踏变光开关	94		5001	驾驶室体装置	103		6903	乘客座垫	112
3711	前大灯	94	51		底板	104		6905	乘客座靠背	112	

组号	分组号	名称	页	组号	分组号	名称	页	组号	分组号	名称	页
82		附件	112		8402	发动机罩	114		8501	车箱底板	116
	8201	后视镜	112		8403	翼子板	114		8502	车箱边板	116
	8204	遮阳板	112		8405	脚踏板	115		8503	车箱后板	116
	8208	反光器	112	85		车箱	115		8504	车箱前板	117
84		车前板制零件	112		8500	车箱总成	115		8505	车箱栓	117
	8401	水箱罩	112								

零 件 目 录

1000 1001

图号-标号	零 件 号	零 件 名 称	数 量
组号10 发 动 机			
分组号1000 发动机总成			
2 3	CA10B-1000255B	发动机总成 (包括: 机油、滤清器、汽油泵、汽化器、加速传动装置、离合器、变速箱、空气压缩机、发电机、分电器、起动机、火花塞、高压线、低压线、感应塞、风扇、空气滤清器、点火线圈等总成)	1
	CA10B-1000257	发动机总成及附件——不带变速箱总成及空气压缩机总成	
分组号1001 发动机悬置			
4-1	CA10E-1001015B	支架——发动机前悬置	1
-2	301144-F8	螺栓——发动机前悬置支架	2
-3	Q38112	螺母	2
-4	Q5003025	开口销	2
-5	CA10E-1001020B	上软垫总成——发动机悬置	6
-6	CA10E-1001031	护罩——发动机悬置上软垫	6
-7	CA10E-1001033	联接座——发动机悬置上软垫	6
-8	305502-F8	垫圈	6
-9	CA10E-1001025B	下软垫总成——发动机悬置	6

图号-标号	零 件 号	零 件 名 称	数 量
-10	305591-F8	垫圈	6
-11	CA10B-1001040	衬管——发动机前悬置软垫	2
-12	CA10B-1001049B	支架——发动机后悬置	2
-13	CA10E-1001056	衬管——发动机后悬置软垫	4
-14	CA10E-1001054	盖板——发动机后悬置软垫	2
-15	Q1731280	螺栓——软垫、盖板及发动机后悬置支架	4
-16	Q38112	螺母	4
-17	Q5003025	开口销	4
-18	Q17318105	螺栓——发动机后左、右支承点	2
-19	Q38118	螺母	2
-20	Q5004035	开口销	2
-21	CA10E-1001077B	夹片——发动机及车架连接拉杆	1
	CA10E-1001060A ₂	拉杆总成——发动机、车架	1
-22	CA10E-1001061A ₂	拉杆——发动机、车架	1
-23	Q34010	螺母	3
-24	Q74010	叉	1
-25	CA10E-1302040	缓冲块——发动机、车架连接拉杆	2
-26	CA10E-1302038	缓冲块座——发动机、车架连接拉杆	2
-27	Q5101030	销钉	1
-28	Q5002520	开口销	1

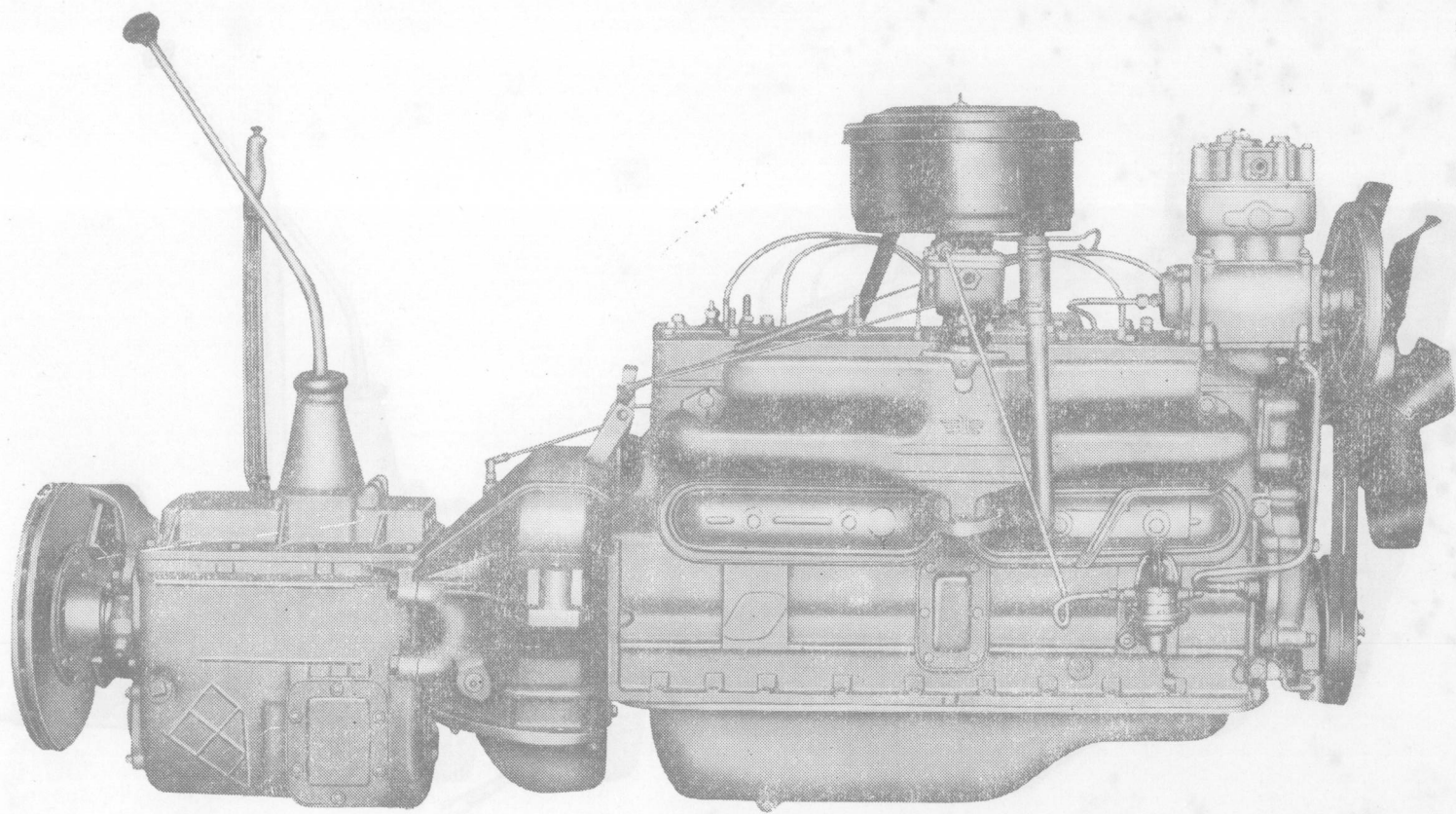


图 2 发动机右侧

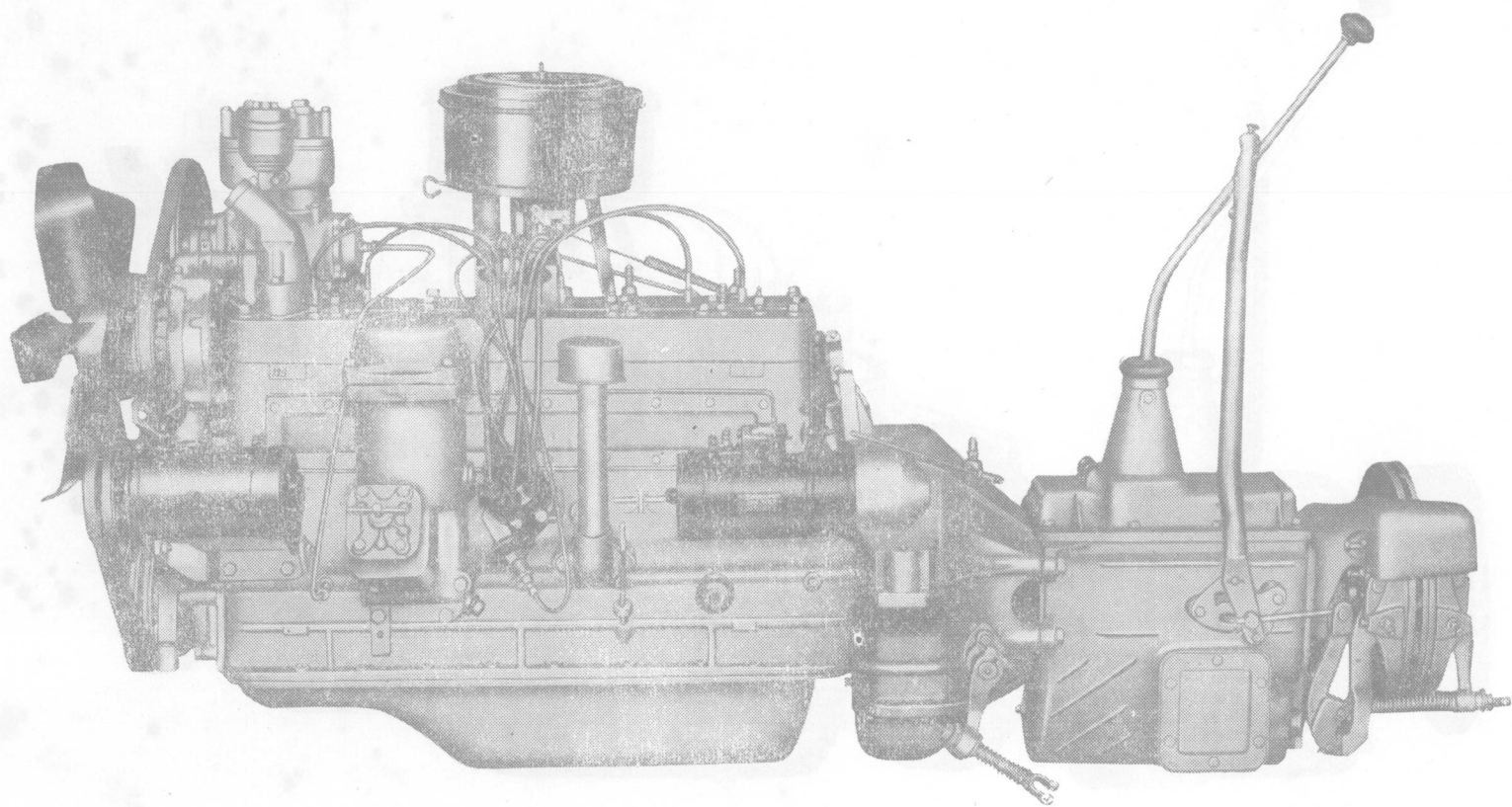


图 8 发动机左侧

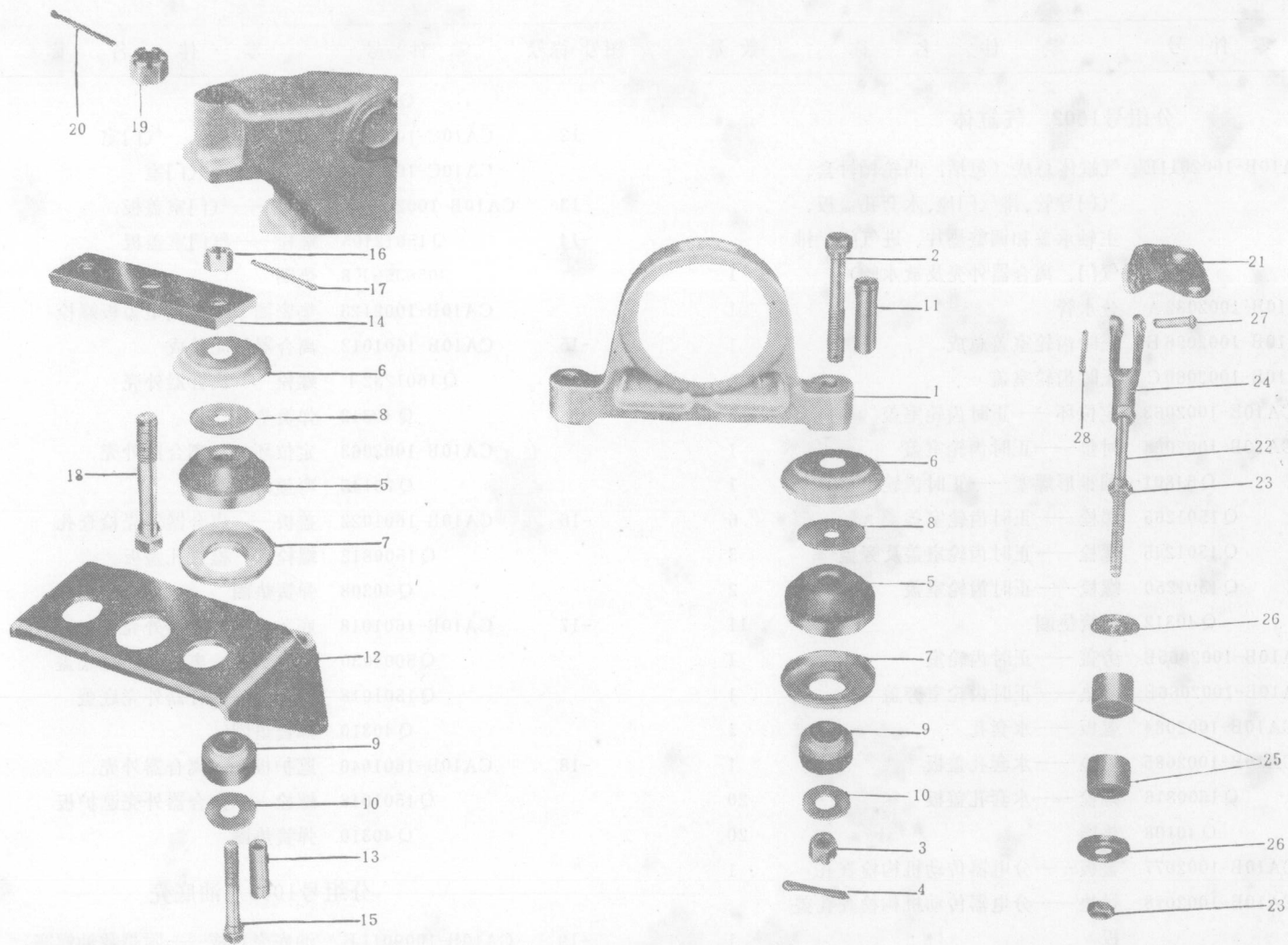


图4 发动机悬置