

机动车 驾驶员常识

(上册)

李江 主编



人民交通出版社

437572

JIDONGCHE JIASHIYUAN CHANGSHI

机动车驾驶员常识

(上册)

李 江 主编



00437572

人民交通出版社

图书在版编目(CIP)数据

机动车驾驶员常识 上册/李江主编;关文达等编.
—北京:人民交通出版社,1997
ISBN 7-114-02583-1

I. 机… II. 李… III. 机动车-驾驶术-基本知识
IV. U471.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 06608 号

机动车驾驶员常识

(上册)

李江 主编

插图设计:依文利 版式设计:刘晓方 责任校对:尹 静

责任印制:张 凯

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

北京市京华印刷制版厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:16.75 字数:428 千

1997 年 10 月 第 1 版

1997 年 10 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数:0001- 4000 册 定价:25.00 元

ISBN 7-114-02583-1

U · 01822

内 容 提 要

本书是专门为机动车驾驶员编写的学习读本。书中系统地介绍了汽车、摩托车的

前 言

随着我国汽车工业的发展和人民生活水平的提高,每年大约有数百万新机动车驾驶员进入驾驶员队伍。加强新驾驶员的培训工作,对保证道路交通系统的安全和畅通是极为重要的。现代化的交通设施、机动车辆、管理体系,对传统的“技能型”驾驶员培养模式提出了挑战,必须大力改革这种模式,培养出“能力、素质型”驾驶员,才能适应现代交通的需要。这就要求在教材的编写上必须有新的突破,以体现“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”的战略思想,实现在驾驶员培训上与国际接轨。

本书是针对新驾驶员的学习需要编写的,在内容上注重基础知识的灌输,兼顾扩大知识面,在叙述上不仅仅限于使读者知其然,更要知其所以然,以加深对所学知识的理解和掌握,达到举一反三的目的,提高新驾驶员的知识能力水平,增强思想技术素质。

全书共分上、下两册。上册包括:第一篇 机动车构造,第二篇 机动车维修基本知识;下册包括:第三篇 机动车驾驶技术,第四篇 道路交通安全法规。其特色如下:

在“机动车构造”中,选择解放 CA1091、东风 EQ1090E 型汽车和长江 750 型摩托车作为代表车型,系统地介绍了汽车、摩托车的基本构造及工作原理,并对汽油喷射、无触点点火、防抱死制动装置等现代化最新技术也作了简要介绍,以适应驾驶新型汽车的需要。

在“机动车维修基本知识”中,除汽车、摩托车的维护制度外,重点介绍了主要总成的维护作业,以框图形式介绍了运行中常见故障的诊断方法和程序,并将其安排在机动车构造之后,便于读者联系构造原理进行学习和应用。

在“机动车驾驶技术”中,从介绍汽车的行驶原理和安全性能入手,使读者初步建立起“汽车驾驶原理”的基本概念,并以此为出发点,详细讲述了基础驾驶技术、科目驾驶方法、各种交通条件下的安全驾驶知识,以满足实际驾驶工作的需要。

在“道路交通安全法规”中,运用交通工程学的观点,全面阐述了《中华人民共和国道路交通管理条例》的条款及其制定的依据,以利于驾驶员对各条款的理解和遵守,最后还介绍了交通违章和交通事故的简要知识,对促使驾驶员重视行车安全将起到积极的作用。

本书可作为新驾驶员的培训教材,也可作为大学本科交通专业学生的教学参考书。对有经验的在职驾驶员也有重要的参考价值。

全书由吉林工业大学交通运输系主任李江教授主编。参加编写工作的有:吉林工业大学关文达副教授,吉林省交通学校刘锐高级讲师、王喜田高级讲师,吉林省通化市交警支队刘杰同志,吉林市交警支队洪岩同志、长春市交警支队刘贵德、时来同志,吉林工业大学金凤阁、薛安帮、任有、戴建国、周茹波。参加绘图工作的有:魏乃全、陈宏、王雨琴、孙亚力、吕卓。

在本书编写过程中,黑龙江省交通高等专科学校校长付晓光教授和安徽省公安交警总队许英俊同志给予多方指导,在此表示衷心感谢。

编 者

目 录

第一篇 机动车构造

第一章 机动车分类	1
第一节 汽车的分类及型号.....	1
第二节 摩托车的分类及型号.....	7
第三节 拖拉机的分类	11
第二章 汽车发动机	13
第一节 发动机工作原理	13
第二节 曲柄连杆及配气机构	16
第三节 汽油机燃料供给系	35
第四节 柴油机燃料供给系	54
第五节 发动机润滑系	64
第六节 发动机冷却系	69
第三章 汽车底盘	75
第一节 传动系	75
第二节 行驶系	95
第三节 转向系.....	105
第四节 制动系.....	111
第四章 汽车电气设备	126
第一节 电源.....	126
第二节 汽油机点火系.....	132
第三节 起动系.....	142
第四节 照明、仪表及信号装置	145
第五节 挡风玻璃刮水器.....	150
第六节 全车线路.....	153
第五章 摩托车	156
第一节 摩托车发动机.....	156
第二节 摩托车传动装置.....	170
第三节 摩托车的行驶与操纵装置.....	174
第四节 摩托车电气设备.....	180

第二篇 机动车维修基本知识

第一章 汽车的维护与修理制度	213
-----------------------------	-----

第一节 汽车的维修制度.....	213
第二节 汽车各级维护的内容.....	213
第二章 汽车的维护作业技术.....	217
第一节 发动机的维护.....	217
第二节 底盘的维护.....	218
第三节 电气设备的维护.....	223
第三章 发动机故障的诊断.....	226
第一节 汽油机常见故障的诊断.....	227
第二节 柴油机常见故障的诊断.....	238
第四章 摩托车的保养.....	248
第一节 摩托车的保养制度.....	248
第二节 摩托车的常见故障.....	250
第三节 摩托车主要机构的调整.....	254

第一篇 机动车构造

第一章 机动车分类

机动车包括汽车、拖拉机和摩托车等,其基本构造都是相同的。

汽车的总体构造由发动机、底盘、车身和电气设备组成。

摩托车主要由发动机、传动装置、行驶装置、操纵装置和电气设备组成。

拖拉机由发动机、底盘和电气设备组成。

为了便于识别,下面分别介绍各种机动车的类型及型号。

第一节 汽车的分类及型号

一、汽车的分类

汽车的类型常按以下几种方法来划分。

1. 按用途分类

1) 运输汽车

包括轿车、客车、货车和牵引车。

(1) 轿车 乘坐 2~9 人(包括驾驶员),主要供个人使用。轿车按发动机排量分为以下几种:

① 微型轿车 发动机排量在 1L 以下,如天津夏利。

② 普通轿车 发动机排量为 1.0~1.6L,如一汽高尔夫和捷达轿车、二汽雪铁龙轿车。

③ 中级轿车 发动机排量 1.6~2.5L,如上海桑塔纳和广州标致 505 轿车以及一汽奥迪 100 轿车。

④ 中高级轿车 发动机排量为 2.5~4L 如日本丰田皇冠和德国奔驰 300 系列轿车。

⑤ 高级轿车 发动机排量在 4L 以上,如国产红旗 CA7560,美国的凯迪拉克、林肯,英国的罗尔斯·罗伊斯及德国奔驰 500 系列、560 系列轿车。

(2) 客车 乘坐 9 人以上,主要供公共服务用。按车身长度,客车分为以下几级:

① 微型客车 车身长度在 3.5m 以下,如吉林 JL6320 和天津华利(大发)。

② 轻型客车 车身长度为 3.5~7.0m,如天津三峰 TJ6481 和沈阳金杯。

③ 中型客车 车身长度为 7.0~10m,如四平 SPK6900 客车。

④ 大型客车 车身长度为 10~12m,如丹东 DD6112H。

⑤ 特大型客车 包括铰接式客车(车身长度大于 12m)和双层客车(车身长 10~12m)两种,如上海 SK6141A3 铰接式客车和南京金陵 JL6121S 双层客车。

(3)货车 主要运载各种货物,其驾驶室内可容纳2~6个乘员。货车按其总质量分级:

①微型货车 总质量小于1.8t,如吉林JT1010。

②轻型货车 总质量为1.8~6t,如北京BJ1041和南京NJ1061。

③中型货车 总质量为6~14t,如解放CA1091(CA141)和东风EQ1090E(EQ140-1)。

④重型货车 总质量大于14t,如黄河JN1181C13(JN162)和斯太尔。

(4)牵引车 专门或主要用于牵引挂车的汽车,通常分半挂牵引车和全挂牵引车。

2)特种用途汽车

这种汽车根据特殊的使用要求设计或改装而成,主要执行运输以外的任务。

特种用途汽车有以下几种:

(1)特种作业汽车 在汽车上安装各种特殊设备进行特种作业的车辆,如公安消防车、市政建设工程作业车、环卫环保作业车、医疗救护车、机场作业车、商业售货车、石油地质作业车等。

(2)竞赛汽车 按特定的竞赛规范而设计的汽车。该车结构与设计原理与其它汽车大致相同,但其用途却很特殊。

(3)娱乐汽车 该型汽车专供假日娱乐消遣用,如旅游汽车、高尔夫球场专用汽车、海滩游玩汽车等。

2. 按动力装置型式分类

1)活塞式内燃机汽车

根据所用的燃料不同,活塞式内燃机汽车分为汽油车和柴油车两种;根据活塞的运动方式,又分为往复活塞式和旋转活塞式内燃机两种。

2)电动汽车

其动力装置是直流电动机。电动机的供电装置通常是化学蓄电池,也可以是太阳能电池或其它形式的电源。

3)燃气轮机汽车

该型汽车所用燃料无严格限制,但其耗油量大,噪声较大,制造成本也较高。

3. 按行驶道路条件分类

1)公路用车

指主要行驶在公路和城市道路上的汽车。公路用车的长度、宽度、高度、单轴负荷均受交通法规的限制。

2)非公路用车

主要有两类:一类是本身的外廓尺寸、单轴负荷等参数超出了法规限制而不适于在公路上行驶,只能在矿山、机场和工地内或专用道路上行驶的汽车;另一类是越野汽车。

二、国产汽车的产品型号

1988年国家颁布了国家标准GB 9417-88《汽车产品型号编制规则》。该项国家标准规定,国家汽车型号均应由汉语拼音字母和阿拉伯数字组成。汽车型号包括以下三部分:

1. 首部

由2个或3个汉语拼音字母组成,是识别企业名称的代号。例如CA代表第一汽车集团公司,EQ代表东风汽车公司等。

2. 中部

由 4 位阿拉伯数字组成。左起首位数字表示车辆类别代号,中间两位数字表示汽车的主要特征参数,第四位数字为产品序号,数字由 0、1、2……依次使用,见表 1-1-1。

3. 尾部

分两部分,前部由汉语拼音字母组成,表示专用车分类代号,例如 X 表示厢式汽车,G 表示罐式汽车等;后部是企业自定代号,可用汉语拼音字母或阿拉伯数字表示。基本型汽车的编号一般没有尾部,其变型车(如采用不同的发动机、加长轴距、双排座驾驶室等),常在尾部加 A、B、C 等企业自定代号,以区别于基本型。

汽车产品型号举例:

①第一汽车集团公司生产的第二代载货汽车,总质量为 9310kg,其型号为 CA1091(原 CA141)。

②东风汽车公司生产的第一代越野汽车,总质量为 7720kg,其型号为 EQ2080(原 EQ240)。

③重庆汽车制造厂生产的第一代自卸汽车,总质量为 9240kg,其型号为 CQC3090。

④汉阳特种汽车制造厂生产的第一代在公路上行驶的牵引汽车,总质量为 30000kg,其型号为 HY4300。

⑤济南汽车改装厂生产的第一代保温汽车,采用 EQ1090 汽车底盘改装时,其型号为 JG5090XBW。

⑥天津客车厂生产的第二代客车,车身长度为 4750mm,其型号为 TJ6481。

⑦上海汽车厂生产的第二代轿车,发动机排量为 2.232L,其型号为 SH7221(原 SH760)。

⑧青岛汽车制造厂生产的第二代半挂车,总质量为 15010kg,其型号为 QD9151。

汽车型号中四位数字代号的含义

表 1-1-1

首位数字表示车辆类别		中间两位数字表示各类汽车的主要特征参数	第四位数字表示
载货汽车	1	表示汽车的总质量(t)**数值	企业自定产品序号
越野汽车	2		
自卸汽车	3		
牵引汽车	4		
专用汽车*	5		
客 车	6	表示汽车的总长度(0.1m)***数值	
轿 车	7	表示发动机排量(0.1L)数值	
半挂车及专用半挂车	9	表示汽车的总质量(t)**数值	

注: * 专用汽车在本标准中指专用货车和特种作业汽车。

** 当汽车总质量大于 100t 时,允许用 3 位数字。

*** 当汽车总长度大于 10m 时,计算单位为 m。

部分国产和进口汽车的技术参数见表 1-1-2、表 1-1-3。

汽车技术参数(一)

表 1-1-2

车 型	驱动型式	外形尺寸(mm)			最大总质量 (kg)	整备质量 (kg)	最大装载质量 (kg)	最大拖挂总 质量(kg)
		长	宽	高				
解放 CA1091	4×2	7205	2476	2395 (空载)	9310	4100	5000	6000
东风 EQ1090	4×2	6910	2470	2325 (空载)	9290	4080	5000	6000
东风 EQ1090-1	4×2	6910	2470	2325 (空载)	9290	4080	5000	6000
解放 CA15	4×2	6855	2330	2310 (空载)	9135	3925	5000	6000
解放 CA10B	4×2	6670	2460	2220 (空载)	8025	3800	4000	4500
解放 CA10C	4×2	6670	2355	2310 (空载)	8625	3900	4500	4500
北京BJ1040 (BJ130)	4×2	4170	1860	2100 (空载)	4070	1880	2000	—
北京BJ1021 (BJ121)	4×2	4583	1750	1878 (空载)	2500	1470	900	—
北京BJ1040A (BJ130A)	4×2	5910	1860	2100 (空载)	4280	2085	2000	—
北京BJ1040S (BJ130S)	4×2	4170	1860	2100 (空载)	3850	1960	1500	—
北京BJ2022 (BJ212)	4×4	3860	1750	1870 (空载)	1955	1530	425	800
北京BJ2022A (BJ212A)	4×4	3860	1750	1870 (空载)	2130	1530	600	800
黄河JN1150 (JN150)	4×2	7600	2400	2600 (空载)	15060	6800	8000	6000
黄河JN1151 (JN151)	4×2	7600	2400	2600 (空载)	14860	6600	8000	6000
黄河JN1182 (JN162)	4×2	7920	2500	2950	17260	7300	10000	8000
黄河JN1182A (JN162A)	4×2	7920	2500	2950	17260	7000	10000	8000
跃进NJ1050 (NJ130)	4×2	5538	2344	2165	5360	2710	2500	3500
跃进NJ1064 (NJ134)	4×2	5838	2280	2145 (空载)	5640	2500	3000	
跃进NJ1064A (NJ134A)	4×2	5838	2280	2145 (空载)	5640	2500	3000	
跃进NJ1061 (NJ131)	4×2	6050	2076	2169 (满载)	5830	2650	3000	
跃进NJ1061A (NJ131A)	4×2	6050	2076	2169 (满载)	5880	2700	3000	

续上表

车 型	驱动型式	外形尺寸(mm)			最大总质量 (kg)	整备质量 (kg)	最大装载质量 (kg)	最大拖挂总 质量(kg)
		长	宽	高				
上海SH7220 (SH760)	4×2	4780	1775	1585 (空载)	1760	1440	5 人	
上海SH7220A (SH760A)	4×2	4862	1772	1585 (空载)	1830	1460	5 人	
天津大发 TJ110T	4×2	3195	1395	1725	1420	660	650	
天津大发 TJ110SV	4×2	3195	1395	1750	1420	725	585 (或 4 人)	
天津大发 TJ110HV	4×2	3195	1335	1900	1420	740	570 (或 4 人)	
吉林 JL110B	4×2	3200	1400	1685	1355	625	730	
吉林 JL110C	4×2	3153	1395	1810	1300	740	560	
吉林 JL110D	4×2	3545	1400	1810	1340	780	560	
上海桑塔纳(63kW)	4×2	4545	1695	1400 (空载)	1440	985	485	
上海桑塔纳(66kW)	4×2	4546	1690	1407 (空载)	1450	1030	430	
红旗CA7560A (CA770A)	4×2	5980	1990	1640	3290	2730	7~8(人)	
日野 KL400	4×2	6590	2032	2360	9000	2810	6190	
五十铃 TD50A-D	4×2	6945	2450	2640	15000	6500	8000	
布切奇 SR113N	4×2	7335	2350	2200	9330	4025	3000	7350
依发 W50L	4×2	6530	2500	2600	9800	4580	5000	9000
奔驰 220S	4×2	4715	1740	约 1560	1790	1340	450	
沃尔沃 N86-44S	4×2	7195	2302	2420	15000	5030	10000	
贝利埃 GLM ¹ M ³	6×4	8295	2500	2708	26000	11590	14410	9000
菲亚特 682N3	4×2	7010	2500	约 2610	14000	6450	7550	18000
太脱拉 148S ₁ M	6×6	7165	2500	2645	26000	10700	15300	
却贝尔 D450.01	4×2	6833	2450	2200	10100	4380	5500	
耶尔奇 315MD ₃	4×2	7200	2500	2660	16400	7400	9000	15600
吉尔 130	4×2	6675	2500	2335	8525	4300	4000	6400
一汽奥迪 100	4×2	4793	1841	1446	1710	1160	550	

汽车技术参数(二)

表 1-1-3

车 型	轴距 (mm)	轮距 (mm)		最小离地间隙 (mm)	最高车速 (km/h)	最大爬坡度 (%)	平均燃料消耗量 (L/100km)	最小转弯半径 (m)	最大制动距离 (m)	最大续驶里程 (km)
		前轮	后轮							
解放 CA1091	4050	800	1740	247	90	28	≥26	8.2	8	500
东风 EQ1090	3950	1810	1800	265	90	≤28	25	≤8	≥8	600
东风 EQ1090-1	3950	1810	1800	265	90	≤28	25	≤8	≥8	600
解放 CA15	4175	1700	1740	265	80	28	≥26.5	8.6	8	500
解放 CA10B	4000	1700	1740	265	75	28	29	8.6	8	500
解放 CA10C	4000	1700	1740	265	80	28	25.8	8.6	8	500
北京 BJ1040	2800	1460	1470	185	85	36	≥15	5.7	7	450
北京 BJ1021	2750	1440	1440	224	98	24	≥13	6.9	6.5	450
北京 BJ1040A	3500	1460	1470	185	85	29	≥15.5	7.1	7	450
北京 BJ1040S	2800	1460	1470	185	85	36	≥14.5	5.7	7	400
北京 BJ2022	2300	1440	1440	220	98	50	≥13	6.0	6	500
北京 BJ2022A	2300	1440	1440	220	98	50	≥13	6.0	6	500
黄河 JN1150	4000	1927	1754	266	71	27	≤24	8.25	8	500
黄河 JN1151	4000	1927	1754	266	79	24	≤25	8.25	8	500
黄河 JN1182	4300	1972	1824	265	80	25	≤26.5	8.8	9	500
黄河 JN1182A	4300	1972	1824	265	83	25	27	8.8	9	500
跃进 NJ1050	3300	1589	1650	248	80	30	20	7.6	8	450
跃进 NJ1064	3300	1589	1650	247	80	30	18	7.6	8	500
跃进 NJ1064A	3300	1589	1650	247	80	30	18	≤7.6	8	500
跃进 NJ1061	3308	1584	1485	240	90	30	16.5	≤7.0	8	500
跃进 NJ1061A	3308	1584	1485	240	80	30	17.5	≤7.0	8	450
上海 SH7220	2830	1445	1480	130	130	30	12	5.6	6.4	500
上海 SH7220A	2820	1445	1480	140	130	30	12	5.6	5.19	500
天津 TJ110T	1820	1215	1190	175	100	33.6	6.5	4.0	—	—
天津 TJ110SV	1820	1215	1190	175	100	33.6	6.5	4.0	—	—
天津 TJ110HV	1820	1215	1190	175	100	33.6	6.5	4.0	—	—
吉林 JL110B	1845	1230	1180	150	92	17	6.2	3.8	≥6	430
吉林 JL110C	1845	1230	1180	150	92	17	6.2	3.8	≥6	430
吉林 JL110D	1955	1230	1180	150	92	17	6.2	4.3	≥6	430
上海桑塔纳(63kW)	2550	1414	1422	127 145	166~170	—	10.5	3.35	—	—
上海桑塔纳(66kW)	2548	1414	1422	138	169	—	10.4	5.425	—	—

续上表

车 型	轴距 (mm)	轮距 (mm)		最小离地间隙 (mm)	最高车速 (km/h)	最大爬坡度 (%)	平均燃料消耗量 (L/100km)	最小转弯半径 (m)	最大制动距离 (m)	最大续驶里程 (km)
		前轮	后轮							
红旗 CA7550A	3770	1580	1550	180	160	—	20	7.5	16	400
日野 KL400	3715	1570	1538	250	91	24.8	—	7.2	—	—
五十铃 TD50A-D	4350	1844	1820	280	75	15	—	8	—	—
布切奇 SR113N	4000	1750	1750	250	90	36	29	8.5	—	500
依发 W50L	3200	1700	1780	300	90	32	—	14.2	—	—
奔驰 220S	2820	1430	1470	215	160	52	9.6	5.75	—	600
沃尔沃 N86-44S	4400	1942	1743	—	—	—	—	8.65	—	—
贝利埃 GLM1-M	3900	(前-中) 1300	1870	250	63	42.5	—	9.5	—	—
菲亚特 682N ₃	3800	2065	1825	290	59.7	49	—	7.25	—	—
太脱拉 148S ₁ M	3690	(前-中) 1300	1770	290	71	40	31.2	10.5	15.4	600
却贝尔 D450.01	3710	1740	1720	250	78	—	14	8.8	—	900
耶尔奇 315MD ₃	4100	2060	1800	—	92.4	43	—	9	—	—
吉尔 130	3800	1800	1790	275	85	—	26	8	10.5	600
一汽奥迪 100	2687	1476	1483	144	175	—	10.9	5.8	≠14.3	1000

第二节 摩托车的分类及型号

一、摩托车的分类

摩托车的结构虽然比汽车简单,但其种类却很多,世界各国根据本国的实际情况和发展需要来制定摩托车的分类标准。

1. 国外分类方法

(1)国际标准(ISO3833—1977)。按速度和整备质量将摩托车分为两用摩托车和摩托车两类。

(2)日本国家标准(JISD0101—1976)。按结构型式将摩托车分为摩托车、坐式摩托车、两用摩托车和跨斗式摩托车四类。

(3)前苏联标准。首先把摩托车分为摩托自行车、两用摩托车、坐式摩托车和摩托车四大类,然后再将各类摩托车分为轻、重型或轻、中、重型。

(4)美国国家标准(ANSI D 7.5—1974)。按发动机的总排量将摩托车分为五类:A型摩托

车(发动机总排量大于或等于 170mL 的两轮摩托车);B 型摩托车(发动机总排量为 50~170mL 之间的两轮摩托车);C 型摩托车(发动机总排量小于 50mL 的两轮摩托车);E 型摩托车(具有下列结构特征之一的摩托车:①轮圈小于 254mm;②轴距小于 1016mm;③座垫低于 635mm)。

2. 国内分类方法

我国参照国外的分类方法和国内摩托车的生产、使用 and 发展的需要,制定了摩托车分类方法:

(1)轻便摩托车。最高设计车速不超过 50km/h、发动机总排量不超过 50mL 的两轮机动车。

(2)摩托车:整车质量不超过 400kg、最高设计车速超过 50km/h、发动机总排量超过 50mL 的两轮或三轮机动车。

二、摩托车的型号

GB 5375—85 规定,摩托车型号由商标代号、规格代号、类型代号、设计序号和改进序号组成。

以 XF250YS—A 型摩托车为例说明各部分的含义。

1. 商标代号

用商标名称中的每一个字的大写汉语拼音字母表示,“XF”即是“幸福”牌商标的缩写。中外技术合作生产的摩托车,商标名称由中外合作厂的原商标组合而成,如 CY80、JH70 型摩托车,其中,“CY”是“重庆—雅马哈”组合的编写,“JH”是“嘉陵—本田”组合的缩写,而“Y”和“H”是“雅马哈(YAMAHA)”与“本田(HONDA)”的英语缩写字头。

2. 规格代号

用数字表示发动机排量。“250”表示该型摩托车发动机排量为 250mL。但也有一些摩托车型号中的数字并不代表发动机排量,如轻骑 15,其中的“15”表示该产品在建国 15 周年时试制成功。

3. 类型代号

按车辆的种类名称和车型名称,用汉语拼音字母的首位字母表示。“GB 5359.1—85《摩托车术语及定义、车辆类型》中所规定的车辆类型及其代号如表 1-1-4 所示。从表中可以看出,“YS”表示两轮越野赛车。

4. 设计序号

同一生产厂家同时生产商标、气缸排量和类型相同的摩托车,但又不是同一个基本车型的车辆时,采用标注设计序号的方法来区分。用阿拉伯数字 1、2、3……标注在类型代号后面,表示产品设计的改进顺序号,并用间隔符号“—”隔开。

5. 改进序号

用大写拉丁字母 A、B、C……表示对基本车型的主要性能、结构和形状做了较大的改进。XF250YS—A 型摩托车中的“A”表示该摩托车是在 XF250YS 型摩托车基础上,做了第一次重大的设计改进。

国产摩托车技术参数见表 1-1-5。

日本进口摩托车技术参数见表 1-1-6。

摩托车类型代号

表 1-1-4

种 类		车 型		类型代号
名 称	代 号	名 称	代 号	
两轮车	—	普通车	—	—
		微型车	W	W
		越野车	Y	Y
		普通赛车	S	S
		微型赛车	WS	WS
		越野赛车	YS	YS
		特种车	开道车	K
边三轮车	B	普通车	—	B
		特种边三轮车	警车	BJ
			消防车	BX
正三轮车	Z	普通正三轮车	客车	ZK
			货车	ZH
		专用正三轮车	容罐车	ZR
			自卸车	ZZ
			冷藏车	ZL

国产摩托车技术参数

表 1-1-5

厂 家	产品型号	外型尺寸 (mm) 长×宽×高	自重 (kg)	轴距 (mm)	最高 车速 (km/h)	制动距 离 30 km/h (m)	变速 器档 数	起动 方式	爬坡 角度 (°)	轮胎规格
中国嘉陵工业股份有限公司	嘉陵·本田 CJ50-I	1660×700×1010	50	1060	50	<4	无级	脚踏	12	2.25-17
	嘉陵·本田 JH70-I	1800×750×1010	79	1175	78	35km/h8.6	4	脚踏	20	前:2.25-17-4PR 后:2.50-17-6PR
国营渭阳柴油机厂	渭阳 WY50A	1730×680×1020	57	1124	50	4	2	脚踏	12	2.25-17
中国轻骑摩托车集团总公司	轻骑 15	1840×710×975	45	1200	45	4	2	脚踏	10	2-23
	轻骑 50A	1720×605×1020	55	1180	50	<4	无级	脚踏	6	2.25-17
	轻骑 QM125	1975×700×1050	104	1250	95	<7	5	脚踏	22.5	前:2.75-18 后:3.00-18
上海易初摩托车有限公司	幸福 250A	2050×730×1030	135	1350	85	9	4	脚踏	22	3.25-16
	幸福 250C	2045×740×1300	129	1350	90	9	4	脚踏	22	3.25-16
	幸福 250D	2070×740×1260	124	1350	95	5.6	4	脚踏	22	3.25-16
	CG125	1900×735×1025	96	1200	95	4.78	4	脚踏	22	前:2.50-18 后:2.75-18
重庆建设机床厂	重庆·雅马哈 CY80	1840×660×1025	81	1170	75	<4	3	脚踏	23	前:2.25-17-4PR
	重庆·雅马哈 JT-50	1660×620×1010	50	100	45	4	无级	脚踏	12	后:2.50-17-4PR —
北京汽车摩托车联合制造公司	BM 021	3180×1250×1727	380	2050	65	8	4	脚踏	10	—
	BM021A	3180×1250×1727	400	2050	65	<7.5	4	脚踏	10	前:3.25-16 后:3.75-19

续上表

厂 家	产 品 型 号	外型尺寸 (mm) 长×宽×高	自重 (kg)	轴距 (mm)	最高 车速 (km/h)	制动距 离 30 km/h (m)	变速 器档 数	起动 方式	爬坡 角度 (°)	轮胎规格
南昌飞机制 造公司	长江 750	2400×1590×1000	350	1420	85	<4	4	脚踏	11	3.75-19
	长江 750J-1	2190×1710×1700	370	1460	100	<4	4	脚踏、 电起动	18	3.75-19
	长江 750G	2350×1710×1250	350	1460	85	<4	4	脚踏	11	3.75-19
国营南方动 力机械厂	NT125	1975×700×1050	104	1250	95	<7	5	脚踏	22.3	前:2.75-18 后:3.00-18
长春汽油机 股份有限公司	飞翼铃木 AX100	1865×725×1050	82	1215	93	7	4	脚踏	20	2.25-18-4PR
沈阳黎明发 动机制造公 司摩托车厂	航空 HK50Q	1545×600×965	45	1050	45	<4		脚踏	7	2.25-14
	黎明 铃木 100	1865×725×1050	82	1215	93	—	4	—	24° 22'	—
天津迅达摩 托车公司	迅达 K80	1880×620×1130	98	1230	90	7	5	脚踏	20	2.75-17
南昌鸿雁摩 托车厂	雄狮 250AIV	2070×710×1020	130	1350	90	7	4	脚踏	21	3.25-16
成都飞机制 造公司	峨眉 M100	1855×685×1010	83	1200	90	4	4	脚踏	23	2.5-18-4PR
南京玉河机 器厂	玉河 YH50Q-2	1635×670×980	65	1120	50	4	2	脚踏	6	3-12
南京金城机 械厂	金城 JC-70	1913×700×1067	83.5	1215	75	7	4	脚踏	12	2.5-18-4PR
	金城 JC-100	1913×700×1067	83.5	1215	95	7	4	脚踏	23	2.5-18-4PR
国营华北机 械厂	明星 MX-50	1565×680×970	48	1060	45	<4	无级	脚踏	8	2-14
河北邮电摩 托车总厂	友谊 YY125	1850×720×1010	85	1240	80	<7	4	脚踏	20	—
国营原野摩 托车制造厂	金菱 250A(原野)	2050×750×1030	135	1350	90	7	4	脚踏	40% 坡度	3.25-16
	原野 250C	2070×790×1090	135	1340	90	7	4	脚踏	40% 坡度	—
南昌摩托车 厂	长江 750 正三轮	3200×1270×1300	450	1100	75	7.5	4	脚踏	10	3.75-19
	长江 750 边三轮	2220×1590×1495	374	1100	85	8	4	脚踏	11	3.75-19
浙江邮政车 辆厂	西湖 XH125	2043×700×1050	104	1250	95	7	5	脚踏	20	前:2.75-18
	西湖 XH250A,B	2050×710×1030	135	1350	85	7	4	脚踏	21	后:3.00-18 3.25-16
广东省摩托 车公司	五羊 125	2000×750×1070	104	1285	100	—	5	脚踏	26	前:2.75-18 后:3.00-18
河南偃师摩 托车厂	黄河 75	1840×665×1005	79	1170	60	<7	3	脚踏	20	2.25-17
	黄河 250 ■	2030×710×1030	135	1350	95	7	4	脚踏	21	3.25-16
	HK250	1985×735×1035	130	1320	130	6	5	脚踏、 电起动	32	前:2.75-17-4PR 后:3.50-17-4PR
南宁摩托车 制造厂	金田 NJ80A	1806×760×985	80	1190	80	7	4	脚踏	20	2.50-17
国营龙江电 工厂	嘉陵-本田 CJ50-I	1660×700×1010	52	1060	50	<4	无级	脚踏	12	2.25-17