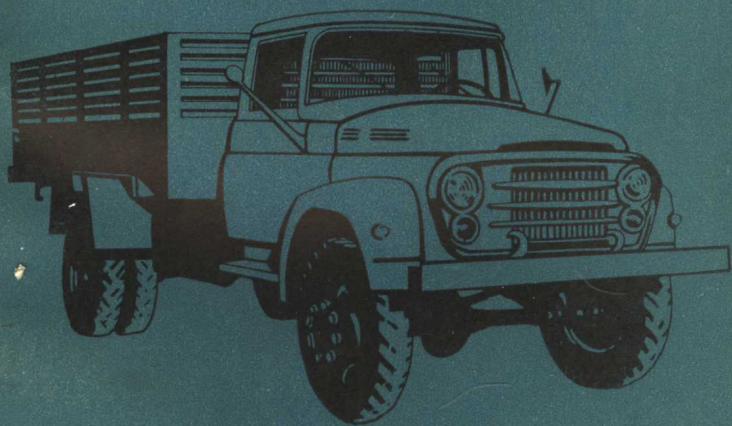


布切奇牌 汽车使用经验

万全喜 编



人 民 交 通 出 版 社

布切奇牌汽车使用经验

万全喜 编

人民交通出版社

内 容 提 要

罗马尼亚生产的布切奇牌载重汽车我国已进口数万辆,由于该车型号复杂,多达二十多种,以及各地使用条件不同,在使用中出现了不少问题。为了充分发挥这些车辆的作用,本书除具体介绍各种车型的结构特征外,着重介绍了各地多年来在管理、使用、保养以及常见故障与排除方法等方面取得的经验,以供各地使用单位交流参考。

布切奇牌汽车使用经验

万全喜 编

人民交通出版社出版

(北京市安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第006号

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

人民交通出版社印刷厂印

开本: 787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张: 4.625 字数: 105 千

1980年11月 第1版

1980年11月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—11,000册 定价: 0.48元

目 录

第一章 布切奇牌载重汽车的结构特征	1
一、车型和出厂年份	1
二、各种车型的特征	1
三、装备变化情况	10
四、可以互换的配件	10
第二章 布切奇牌载重汽车存在的问题	49
一、制造方面存在的问题	49
二、使用中出现的問題	52
第三章 布切奇牌载重汽车的易损零件和旧件修复	57
一、易损零件	57
二、旧件修复	58
第四章 布切奇牌载重汽车的管理	66
第五章 布切奇牌载重汽车的使用	69
一、出车前的检查	69
二、发动机启动和车辆行驶	70
三、收车后的检查保养	72
四、几点注意事项	72
五、载重量和拖挂重量的限制	73
第六章 布切奇牌载重汽车的保养	75
一、保养的分级和作业项目	90
二、保养后的检验项目	98

第七章 布切奇牌载重汽车的常见故障及排除方法	101
一、发动机部分.....	101
二、离合器部分.....	118
三、变速器部分.....	121
四、传动轴部分.....	126
五、制动系统部分.....	126
六、车轮、轮胎、转向系和后桥部分.....	135
七、车架和车身部分.....	140
八、电气系统部分.....	142

第一章 布切奇牌载重汽车的结构特征

一、车型和出厂年份

目前我国在使用的布切奇牌载重汽车型号很多，其中数量较多的约有二十种，见表1所列。布切奇牌汽车具有视野宽广，行驶比较平稳，驾驶员的疲劳程度较轻，最大车速较高等优点。底盘经过不断改进后，其牢固性和可靠性已有提高。

每辆汽车上均有一块铭牌。1973年以前生产的汽车，铭牌安装在燃油箱前的车架纵梁上。铭牌第一行注明了车辆的载重量和型号。第二行注明了底盘的编号。第三行注明了发动机的编号。第四行注明了车辆的出厂年份。第五行注明了罗方国内接收的日期。从1974年开始，铭牌改装在驾驶室内驾驶员座垫下两侧的箱皮上。铭牌第一行注明了车辆的型号。第二行注明了车辆出厂的年份。应当指出，少数车辆的车型和出厂年份，有时在铭牌上的标注也不够确切。如1968年以后生产的车辆，均标为SR113型。有时还出现年份与车型批号不一致的隔年现象，这是前一年的剩余，于第二年组装出厂的缘故。

二、各种车型的特征

为了准确地辨明布切奇牌载重汽车的车型和批号，下列

布切奇牌载重汽车型号和出厂年份

表 1

序 号	车 型	出 厂 年 份
1	SR113	1964~1967
2	SR113L	1968
3	SR113N(009)	1968
4	SR113N(090)	1969
5	SR113N(090A)	1970
6	SR113N(373)	1970
7	SR113N-CH(445)	1971
8	5BR1N-37CH(530)	1972
9	5BR1N-37CH(630)	1973
10	5BR1N-37CH(633FIF)	1973
11	5BR1N-37CH(725)	1974
12	5BR1N-37CH(726)	1974
13	5BR1N-37CH(751)	1974
14	5BR1N-37CH(756)	1974
15	5BR1N-37CH(752), 也称812.0003	1975
16	5BR1N-37CH(756), 也称812.0004	1975
17	5BR1N-37CH(542), 也称811.0005	1975
18	5BR1N-33, 也称812.0008	1976
19	5BR1N-37, 也称812.0011	1976
20	5BR1N-37, 也称812.0013	1977

注: 1. SR113N(009)型为原始车型, 国内习惯简称为 SR113N型, 故本书中简称 SR113N 的即指 SR113N(009)型。

2. 5BR1N(…)型国内也有称为 SR113N(…)型的。

3. 还有一些车型, 如1973年进口的 SR113CH(542)型等, 尚未列入。

各种车型的特征可供参考:

SR113 型: 前钢板宽64毫米; 后桥为固定二级减速, 后桥壳中部呈葫芦形; 车箱为两开, 长 4000 毫米, 宽 2340 毫米; 护栅式样为三横三竖; 保险杠两端为弧形; 制动系装用真空增力泵。

SR113L 型: 带有副变速器; 后桥为单级减速, 后桥壳中部呈圆锥形; 车箱为四开, 长5200毫米, 宽2205毫米; 装

用单盖空气压缩机，保险杠和护栅与 SR113 型相同。

SR113N 型：带有副变速器；后桥为单级减速，后桥壳中部呈圆锥形；车箱长4000毫米；前钢板宽90毫米；装用单盖空气压缩机。

SR113N(090)型：除具有上述 SR113L 型的特征外，车箱为两开，长4500毫米；前制动鼓外宽 110 毫米，内制动摩擦片宽75毫米；空气压缩机改为双盖。

SR113N(090A)型：除具有上述 SR113N(090)型的特征外，前制动鼓外宽为130毫米，内制动摩擦片宽 94 毫米；装用直流发电机。

SR113N(373)型：后桥为二级减速，后桥壳中部呈圆锥形；减震器下端安装在前工字梁上；车箱为两开，长、宽以及护栅式样与 SR113N(090)型一样，而保险杠为直形的；无副变速器；装用交流发电机；火花塞为18毫米。

SR113N(445)型：减震器的下端安装在前钢板第八片的端部；轮胎螺丝为螺柱，前轮用内、外螺母锁紧，后轮另加螺套；车箱的长、宽和形状、保险杠式样、护栅式样、后桥壳中部形状以及发电机、火花塞，均与 SR113N(373)型相同；双速行星齿式二级减速。

5BR1N(530)型：轮胎螺丝为螺栓，前轮仅有外螺母，后轮另加螺套；汽油表、水温表、机油压力表、电流表分别安装；车箱长、宽，护栅式样，保险杠式样，后桥外形与结构，均与 SR113N(445)型相同。只是车箱为四开的形状；进、排气门杆颈由8.7毫米和11毫米，均改为9.5毫米；火花塞改为14毫米（以后各型车相同），空气滤清器为上盖式。

5BR1N(630)型：除护栅式样为三横，汽油表、水温表、机油压力表、电流表综合为两个大表，变速杆呈45°单弯外，其它特征与上述 5BR1N(530)型相同。

1968~1977年布切奇牌

车 型	SR113N	(090)
生 产 年 份	1968	1969
机 件 名 称		
1. 发动机	010-10.00.000	090-10.00.000
2. 机油散热器	211-10.13.200	同 左
3. 燃油系统	010-11.00.000	同 左
4. 油门控制机构	113C-11.08.000	同 左
5. 排气系统	113N-12.00.200	同 左
6. 冷却系统	132M-13.00.000	同 左
7. 散热器百叶窗及其控制机构	132M-13.10.000	同 左
8. 离合器操纵机构	113-16.02.100	113-16.02.200
9. 变速器	114-17.00.500A	同 左
10. 副变速器总成	113N-19.00.100	同 左
11. 副变速器控制机构	113N-19.03.100	同 左
12. 传动轴	113N-22.00.100	113N-22.00.100A
13. 后 桥	114-24.00.000B	同 左
14. 差速锁控制机构	113N-24.07.100	113N-24.07.200
15. 车架总成	010-28.00.000	090-28.00.000
16. 前悬挂	113N-29.02.000	090-29.02.000
17. 后悬挂	115-29.12.000	090-29.12.000
18. 前 轴	117-30.00.100	090-30.00.000
19. 车轮总成	113N-31.00.000	同 左
20. 备胎架	113-31.05.100	113-31.05.200
21. 转向机	131-34.00.100	同 左
22. 制动系统	117-35.00.000	同 左
23. 手制动	113N-35.07.200	同 左
24. 手制动控制机构	117-35.08.000	同 左
25. 空气压缩机	113-35.10.000A	同 左
26. 车架电气系统	010-37.00.020	同 左
27. 车身电气系统	010-37.00.130	同 左
28. 行星二级减速齿轮控制机构		
29. 驾驶室总成	009-50.00.010	同 左
30. 驾驶室支架	131-50.01.210	同 左
31. 后转向灯支架		
32. 发动机罩座架及散热器罩和翼子板	113N-84.00.010	同 左
33. 发动机罩及其控制机构	113-84.02.000	同 左
34. 脚踏板	117-84.05.000	同 左
35. 车 箱	113N-85.00.310	同 左
36. 牵引座		
37. 牵引车到半挂车的供给装置	009-95.00.000	同 左

载重汽车装备变化表

表 2

(090A)	(373)	(445)	(530)
1970	1970	1971	1972
同 左	445-10.00.000	同 左	530-10.00.000
同 左	同 左	同 左	同 左
320-11.00.000	同 左	113N-11.00.100	530-11.00.100
113N-11.08.300	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	113N-12.00.300
同 左	同 左	同 左	530-13.00.000
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	530-16.02.200
同 左	116-17.00.500M	116-17.00.500	113-17.00.500M
同 左			
同 左	113N-22.00.200	113N-22.00.500	同 左
同 左	115-24.00.000	115-24.00.100	同 左
同 左			
090-28.00.000A	373-28.00.000	445-28.00.000	530-28.00.000
373-29.02.000	同 左	同 左	440-29.02.000
25-29.12.000	同 左	同 左	同 左
同 左	373-30.00.000	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	113N-31.00.200
同 左	同 左	445-31.05.000	530-31.05.000
同 左	同 左	113N-34.00.200	同 左
同 左	同 左	445-35.00.000	530-35.00.000
同 左	113-35.07.200	同 左	530-35.07.000
同 左	113N-35.08.100	同 左	530-35.08.300
20-35.10.000A	同 左	同 左	同 左
309-37.00.020	373-37.00.020	同 左	470-37.00.020
090-37.00.130	373-37.00.130	同 左	530-37.00.130
	113N-4906000	同 左	530-4906000
同 左	同 左	同 左	530-50.00.010
同 左	同 左	同 左	131-50.01.310
			25-82.05.052
同 左	同 左	113N-84.00.100	530-84.00.010
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	131-84.05.000	530-84.05.000
同 左	同 左	同 左	530-85.00.010
同 左	同 左	445-95.00.000	同 左

车 型	(630)	(633FIF)
生 产 年 份	1973	1973
机 件 名 称		
1. 发动机	530-10.00.000	同 (530)
2. 机油散热器	211-10.13.200	同 (530)
3. 燃油系统	530-11.00.000	同 (530)
4. 油门控制机构	113N-11.08.300	同 (530)
5. 排气系统	113N-12.00.300	同 (530)
6. 冷却系统	530-13.00.000	同 (530)
7. 散热器百叶窗及其控制	132M-13.10.000	同 (530)
8. 离合器操纵机构	530-16.02.200	同 (530)
9. 变速器	113-17.00.500M	同 (530)
10. 副变速器总成		
11. 副变速器控制机构		
12. 传动轴	113N-22.00.500	同 左
13. 后 桥	115-24.00.100	同 左
14. 差速销控制机构		
15. 车架总成	530-28.00.000	同 左
16. 前悬挂	440-29.02.000	同 左
17. 后悬挂	25-29.12.000	同 左
18. 前 轴	373-30.00.000	同 左
19. 车轮总成	113N-31.00.200	同 左
20. 备胎架	530-31.05.000	同 左
21. 转向机	113N-34.00.200	同 左
22. 制动系统	530-35.00.000	37-35.00.100
23. 手制动	530-35.07.000	同 左
24. 手制动控制机构	530-35.08.300	549-35.08.000
25. 空气压缩机	20-35.10.000A	同 左
26. 车架电气系统	530-37.00.020	同 左
27. 车身电气系统	530-37.00.130	同 左
28. 行星二级减速齿轮控制机构	530-49.06.000	同 左
29. 驾驶室总成	530-50.00.010	同 左
30. 驾驶室支架	131-50.01.310	同 左
31. 后转向灯支架	25-82.05.050	同 左
32. 发动机罩座架及散热器罩和翼子板	440-84.00.010	同 左
33. 发动机罩及其控制机构	113-84.02.000	同 左
34. 脚踏板	530-84.05.000	131-84.05.000
35. 车 箱	530-85.00.010	
36. 牵引座		
37. 牵引车到半挂车的供给装置	445-95.00.000	同 左

续上表

(725)	(726)	(751)	(756)
1974	1974	1974	1974
725-10.00.000	同 左	同 左	同 左
211-10.13.200	同 左	同 左	同 左
530-11.00.000	同 左	同 左	630-11.00.000
113N-11.08.400	同 左	同 左	同 左
113N-12.00.300	同 左	同 左	同 左
530-13.00.000	同 左	同 左	同 左
132M-13.10.000	同 左	同 左	同 左
530-16.02.200	同 左	同 左	同 左
113-17.00.500 M	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
113N-28.00.000	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	117-30.00.100
同 左	同 左	同 左	同 左
649-34.00.200	同 左	同 左	同 左
725-35.00.000	726-35.00.000	751-35.00.000	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
530-35.08.300	549-35.08.000	530-35.08.000	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
530-37.00.120	530-37.00.020	751-37.00.120	同 左
530-37.00.230	530-37.00.130	751-37.00.230	752-37.00.230
同 左	同 左	37-4906100	同 左
725-50.00.010	同 左	751-50.00.010	752-50.00.010
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左
131-84.05.100	同 左	同 左	同 左
725-85.00.010	同 左	725-85.00.010	同 左
113N-90.00.000	同 左	同 左	同 左
同 左	同 左	同 左	同 左

车 型	812.0008(752)	812.0004(756)
生 产 年 份	1975	1975
机 件 名 称		
1. 发动机	725-10.00.000	同 左
2. 机油散热器	211-10.13.200	同 左
3. 燃油系统	113N-11.00.200	89.41800.6014
4. 油门控制机构	113N-11.08.400	同 左
5. 排气系统	113N-12.00.300	同 左
6. 冷却系统	530-13.00.000	同 左
7. 散热器百叶窗及其控制	132M-13.19.000	同 左
8. 离合器操纵机构	113-16.02.200	同 左
9. 变速器	113-17.00.500M	同 左
10. 副变速器总成		
11. 副变速器控制机构		
12. 传动轴	113N-22.00.500	同 左
13. 后 桥	115-24.00.100	同 左
14. 差速锁控制机构		
15. 车架总成	113N-28.00.500	同 左
16. 前悬挂	440-29.02.000	同 左
17. 后悬挂	25-29.12.000	同 左
18. 前 轴	117-30.00.100	同 左
19. 车轮总成	89.45700.6032	同 左
20. 备胎架	530-31.05.000	同 左
21. 转向机	649-34.00.200	同 左
22. 制动系统	37-35.00.100	37-35.00.000
23. 手制动	113-35.07.100	同 左
24. 手制动控制机构	116-35.08.100	113N-35.08.200
25. 空气压缩机	20-35.10.000A	同 左
26. 车架电气系统		
27. 车身电气系统	113-37.00.200	
28. 行星二级减速齿轮控制机构	37.49.06.100	同 左
29. 驾驶室总成	752-50.00.010	同 左
30. 驾驶室支架	131-50.01.310	同 左
31. 后转向灯支架	25-82.05.050	同 左
32. 发动机罩座架及散热器罩和翼子板	440-84.00.010	同 左
33. 发动机罩及其控制机构	131-84.02.000	同 左
34. 脚踏板	131-84.05.100	同 左
35. 车 箱		530-85.00.010
36. 牵引座	89-99920.6002	同 左
37. 牵引车到半挂车的供给装置	445-95.00.000	同 左

注：本表系根据罗马尼亚资料译成。原资料中有的机件编号与机件名称错
型为油罐车，其余均为载重汽车。其中第一栏(009)型通常称为SR11N

续上表

811.0005(542)	812.0008	812.0011	812.0013
1975	1976	1976	1977
同 左 同 左 409-11.00.100 同 左 113-12.00.400 同 左 同 左 同 左 116A-17.00.500	同 左 同 左 89.41800.6014 同 左 113N-12.00.300 780-13.00.000 同 左 89.48200.6010 113-17.00.500	同 左 同 左 同 左 同 左 同 左 同 左 同 左 同 左	同 左 211-10.13.300 同 左 同 左 同 左 同 左 同 左 同 左
113-22.00.700 同 左	113N-22.00.500 同 左	同 左	同 左
542-28.00.000 25-29.02.200 同 左 25-30.00.000 同 左	113N-28.00.500 440-29.02.000 同 左 117-30.00.100 113N-31.00.200	同 左 同 左 同 左 同 左 同 左	同 左 同 左 同 左 89.44000.6016 89.45700.6032 同 左
542-31.05.000 113-34.00.200 113-35.00.600 同 左 113-35.08.100 同 左	530-31.05.000 649-34.00.200 89.99133.8036 同 左 89.52300.6001 同 左	同 左 同 左 同 左 同 左 同 左 同 左	89.46000.6024 同 左 同 左 同 左 同 左
113-49.06.100 同 左 同 左 同 左 568-84.00.010	37-49.06.300 780-50.00.100 同 左 同 左 440-84.00.010	同 左 同 左 同 左 同 左	同 左 同 左 同 左 同 左
同 左 同 左 同 左	同 左 780-84.05.000 530-85.00.010 同 左 89-66850.8023	同 左 同 左 同 左 同 左	同 左 780-84.05.100 同 左 同 左 同 左

格, 现已更正。表中所列(633FIF)、(726)、(752)型为底盘车, 811.0005(542)型, 故本表将(009)列为SR11N。

5BR1N(725)型：变速杆呈S形双弯（以后各车型均同）；手制动杆操纵用钢丝绳与后部机件连接，并加回位弹簧；带有挂车制动阀及连接接头；空气滤清器有进气管（以后各车型均同）。

5BR1N(726)型：手制动操纵杆用拉杆与后部机件连接，无回位弹簧；无挂车制动阀及连接接头；仪表板上边缘为平面。

5BR1N(751)型：仪表板上边缘呈弧形凸起，中部最高凸出约30毫米；前轮制动放气螺栓位于制动器底板上中部；传动轴、各桥主减速器主动齿轮突缘上有8个孔。

5BR1N(752)型：前轮制动放气螺栓位于制动器底板上前方；水泵壳上部有安装发电机座孔四个。

5BR1N(756)型：水泵壳上部有安装发电机的孔一个；离合器为机械式操纵。

5BR1N(812.0011)型：离合器操纵为液压式；脚制动系统为双回路，前、后轮分别由两个增压器及总泵控制。前保险杠加宽，两端后弯。

三、装备变化情况

布切奇牌载重汽车自1968年以来，随着总成、部件的不断改变，其车型也经常变化。据初步统计，自1968~1977年改变的总成、部件达37种，见第4页表2。

四、可以互换的配件

为了给布切奇牌载重汽车的保修工作创造有利的条件，

除表 2 所列装备的变化情况外, 现将布切奇牌载重汽车可以互换的零件、部件、总成列于表 8 内。

布切奇牌汽车配件通用车型

表 8

品 名	可 互 换 的 车 辆 型 号
气缸盖衬垫	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
气缸盖螺栓	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
气缸盖螺柱与螺母	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
气缸出水弯管	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
气缸套筒	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
气缸体放水开关	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
离合器壳底盖	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
活 塞	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
活 塞 环	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)
活 塞 销	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、(445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、(756)、(812.0011)

续上表

品 名	可 互 换 的 车 辆 型 号
活 塞 销	(756)、(812.0011)
活塞销锁环	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
连杆总成	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
连杆衬套	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
连杆螺栓及螺母	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
连杆轴承	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
曲 轴	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
曲轴轴承	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
曲轴轴承盖螺栓	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
曲轴正时齿轮	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
飞轮螺栓	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
凸 轮 轴	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)
凸轮轴轴承	SR113、SR113N、SR113L、(090)、(090A)、(373)、 (445)、(530)、(630)、(725)、(726)、(751)、(752)、 (756)、(812.0011)