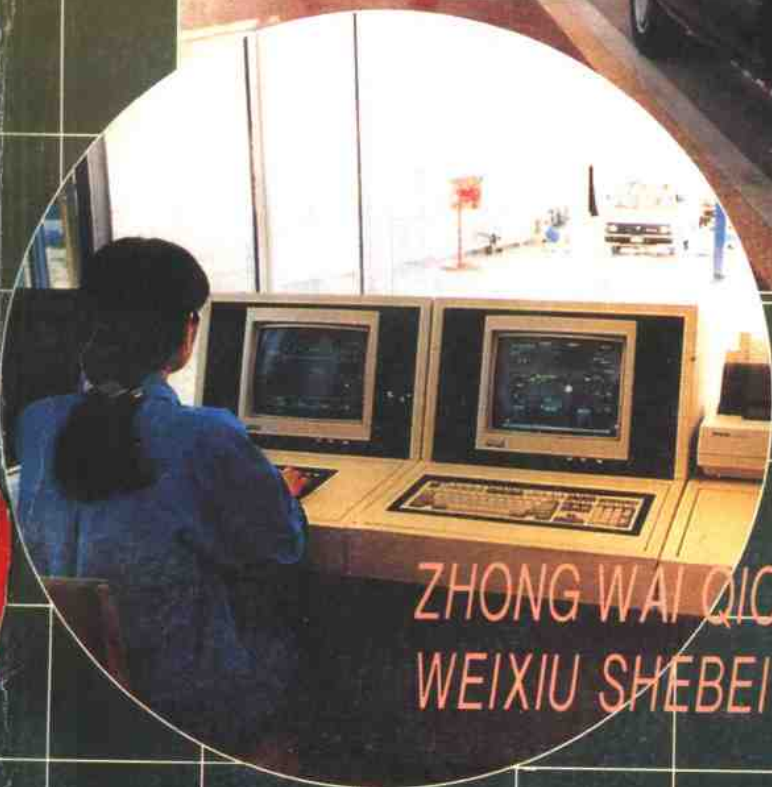


中外汽车 检测与维修设备手册



ZHONG WAI QICHE JIANCE YU
WEIXIU SHEBEI SHOUCHE

金盾出版社

中外汽车检测与维修设备手册

郑世润 主编

杨景泰 编

金盾出版社

内 容 提 要

本手册分 11 部分,内容包括:概论,汽车性能检测与诊断设备,汽车发动机检测与诊断设备,底盘检测与诊断设备,汽车维修设备,车轮平衡、轮胎拆装与维修设备,汽车维修加工和零部件检测设备,汽车举升、吊运设备,汽车涂漆设备,汽车清洗设备以及汽车维修通用工具等。详细介绍了这些设备的结构特点、用途范围、技术参数以及生产经营单位,基本囊括了中外的主要汽车检测、维修设备,是选购、设计、开发新产品的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

中外汽车检测与维修设备手册/郑世润主编;杨景泰编. 北京:金盾出版社,1997.9
ISBN 7-5082-0447-6

I. 中… II. ①郑… ②杨… III. 汽车-检测-车辆维修设备 IV. U472.9-62

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68214032 电挂:0234

北京外文印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/16 印张:47 彩页:8 字数:1195 千字

1997 年 9 月第 1 版 1997 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:58.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、

倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

先进的汽车检测仪器与维修设备是提高汽车产品质量和安全使用性能必不可少的技术手段。随着我国汽车工业的迅猛发展,汽车保有量不断增长,对汽车检测仪器和维护保养设备的市场需求也越来越大。目前,我国拥有 3000 多家汽车制造、改装企业和几十万家汽车维修企业,这些企业都迫切需要了解国内外生产的汽车检测与维修设备及其产品性能、技术水平和发展动态,需要一部综合性的介绍国内外汽车检测与维修设备的工具书,作为其制订技改措施、决策投资方向和选购仪器与设备的指南。为此,我们编写了《中外汽车检测与维修设备手册》这本书,以奉献给广大读者。

本手册是在广泛收集和有关生产厂家、经营单位提供的中外汽车检测与维修设备的大量技术资料的基础上,经综合分析研究编成。手册按产品分类,详细介绍了各类产品的结构原理、特点、使用范围和主要技术性能参数,并对汽车整车性能、发动机和底盘等关键部件的检测与诊断设备做了重点介绍。通过本手册不仅可了解国内外有关生产厂家及其设备性能情况,而且还可了解国家有关法规和技术标准,以及生产企业、经营单位的所在地址,是一部内容翔实、数据齐全、图文结合、实用性强的工具书。

本手册是根据上级有关部门的建议和要求,由北京奥托姆汽车测试仪器技术公司、中国轻型汽车修理行业协会和机械部长春汽车研究所共同发起组织,由北京奥托姆汽车测试仪器技术公司负责编写的。

本书由郑世润主编,杨景泰编,参与本书资料整理的还有徐玉阁、尚健珊等同志。孟宪荣、杨宝惠同志在《手册》征稿过程中也给予了大力支持,在此一并表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限,书中的疏漏或错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

作 者

目 录

概论	(1)
1. 我国汽车检测与维修设备发展现状	(1)
2. 国外汽车检测与维修设备发展动态	(1)
3. 差距	(2)
4. 汽车检测与维修设备发展趋势	(2)
一、汽车性能检测与诊断设备	(5)
(一) 汽车安全性能检测线	(5)
1. XAJX 系列汽车安全检测线	(5)
2. S 系列汽车安全性能检测线	(7)
3. SP 系列三工位汽车全自动检测线	(8)
4. ZQC/BQC 系列汽车全/半自动检测线	(9)
5. 9010 系列汽车安全检测线	(11)
6. QQZA 系列汽车全自动安全检测线	(12)
7. HX(华西)全自动汽车安全性能检测线	(13)
8. AVIS-Ⅰ型汽车全自动安全性能检测线	(15)
9. VLT 型汽车安全检测线	(16)
(二) 汽车综合性能检测线	(17)
1. XQZJ10-A/B/C 型汽车综合性能检测线	(17)
2. QJ 系列汽车安全/综合性能检测线	(18)
3. HD-10 型全自动汽车综合性能检测线	(19)
4. 钻石达华牌汽车综合性能检测线	(21)
(三) 汽车检测线控制与管理系统	(23)
1. Science 系列全电脑化机动车检测系统	(23)
2. QJRⅣ型全自动汽车安全检测线联机系统	(24)
3. KZQJ 系列汽车安全性能全自动检测系统	(26)
4. CAISM 系列汽车检测系统	(28)
(四) 流动式汽车检测设备	(30)
1. 机动车检测车	(30)
2. YS-1 型流动式汽车安全检测站	(33)
3. YS-3 型移动式安全检测站	(35)
4. BQDC 系列汽车检测车	(35)
5. FH/ZLX5040XQJ 型汽车检测车	(36)
(五) 汽车前照灯检测设备	(37)
1. FD 系列前照灯检测仪	(37)

2. GD-1 型车灯调试仪	(39)
3. QD-2 型汽车前照灯检测仪	(40)
4. QD-300A 型智能化全自动前照灯检测仪	(40)
5. HIT-891 型前照灯检测仪	(41)
6. QZD-1 型全自动前照灯检测仪	(42)
7. FDJ-1 型汽车前照灯检测仪校准器	(43)
8. ALT-300/600 型前照灯测试仪	(43)
9. HLT-200 型前照灯测试仪	(44)
(六) 汽车排放气体分析仪	(45)
1. SF 系列汽车尾气分析仪	(45)
2. FGA-400 型四气分析仪	(47)
3. MEXA-324 系列汽车排气分析仪	(47)
4. S. V. W1363B 型汽车废气测试仪	(49)
5. QWJ-1 型汽油车尾气检测箱	(49)
6. RI-803 型三气废气分析仪	(50)
7. ALTAS 系列废气分析仪	(51)
8. AVL 系列发动机废气测试仪	(52)
9. MHC222 型四气分析仪	(54)
10. JUNKALOR 四气废气分析仪	(54)
11. VISA481/488 型废气分析仪	(55)
12. KAL4650 型 84 巴四气废气分析仪	(56)
13. KAL5000 系列 90 巴精密废气分析仪	(57)
14. OTC 四气/五气废气分析仪	(58)
(七) 柴油车烟度计	(60)
1. SF8141 型微电脑烟度计	(60)
2. FBY 系列柴油车烟度计	(61)
3. FQD 系列柴油机排气烟度计	(62)
4. YD-1 型全自动烟度计	(62)
5. GSM 系列柴油机烟度计	(63)
(八) 汽车噪声检测仪器	(64)
1. NA-24 型普通噪声计	(64)
2. ISM-100 型汽车检测用普通型噪声仪	(64)
3. LA 系列声级计	(65)
4. SR-5300 型实时分析仪	(67)
(九) 汽车行驶性能检测设备	(67)
1. WLY-4B 型微电脑五轮仪	(67)
2. AM-2026 型汽车性能测试仪	(68)
3. CTM-4 型汽车、拖拉机综合测试仪	(69)
4. SV 系列五轮仪	(70)
5. AM-2026A 型非接触汽车性能测试仪	(71)

6. SF-100 型非接触车速仪	(73)
7. LC 系列非接触式车速仪	(74)
8. IDA 系列动态分析仪	(79)
(十) 解码器	(81)
1. LE-100 型“电眼睛”汽车故障电脑分析仪	(81)
2. BDS1215 型奔驰“电眼睛”汽车故障检测系统	(82)
3. ASR100K 型汽车电脑故障检修专家系统	(83)
4. Sunpro 汽车代码扫描器	(83)
5. Multi-Tester plus 多功能汽车电脑解码器	(84)
6. SCANNER 快速专家系统(红盒子)	(84)
7. OTC 电脑解码器	(86)
二、汽车发动机检测与诊断设备	(88)
(一) 发动机台架试验设备	(88)
1. DDM 系列模块化发动机自动测控系统	(88)
2. EIMO300 系列发动机自动试验系统	(91)
3. FXC 系列发动机性能测试仪	(93)
4. ETS-3 型发动机试验系统	(94)
5. DD 型发动机自动对接台架	(95)
(二) 发动机综合检测与故障诊断中心	(96)
1. QFC-5 型微机发动机综合检测仪	(96)
2. WFJ-2 型微电脑发动机检测仪	(99)
3. DA-1000 型发动机故障检测分析专家系统	(100)
4. FC-1000 型发动机综合检测仪	(103)
5. KAL-EQUIP 汽车诊断测试中心	(104)
6. BEAR40-200 系列发动机分析仪	(106)
7. AVL845 型发动机分析仪	(108)
8. FSA600 型汽车发动机综合分析仪	(110)
9. PRÜFREX410 系列发动机检测仪	(113)
10. ETS 系列发动机检测仪	(115)
(三) 便携式发动机检测仪	(119)
1. QFC-2 型汽车发动机综合测试仪	(119)
2. FM98Z 型汽车发动机综合测试仪	(120)
3. MOT240 型发动机测试仪	(121)
4. MTA-200 型多路定时分析仪	(124)
5. AP8700MK-2 型发动机分析仪	(125)
6. K-775 系列发动机检测仪组合套件	(126)
7. PRÜFREX 发动机测试仪组合套件	(127)
(四) 手持式发动机检测仪及汽车示波器	(129)
1. 爱慕达(MPDA)100A 型发动机诊断分析仪	(129)
2. ESCORT-328 型汽车故障分析仪	(132)

3. AVL865 型万用示波器	(135)
4. KAL550A/565A 型万用示波器	(136)
5. Fluke98 型汽车万用示波器	(139)
· (五) 汽车万用表及传感器检测仪	(141)
1. JY-DRV 型汽车万用表	(141)
2. EDA 系列数字万用表	(142)
3. OTC 系列汽车万用表	(144)
4. Fluke78/88 型汽车万用表	(147)
5. KAL2882 型汽车万用表	(150)
6. Sunpro CP7676 型数字万用表	(150)
7. KAL9100 型传感器检测仪	(151)
8. Sunpro CP9080 型传感器测试仪	(151)
9. Sunpro CP9085 型传感器测试仪	(152)
(六) 发动机功率测试设备	(152)
1. WQSC-1 型微电脑汽车发动机双时测功仪	(152)
2. GW 系列电涡流测功器	(154)
3. ESF 系列电涡流测功器	(155)
4. SG 系列水力测功器	(157)
5. WE 系列水力测功器	(158)
6. Schenck 水力测功器	(160)
7. SF 系列水力测功器	(162)
(七) 发动机点火系统测试仪器	(163)
1. S. V. W1367 型转速/闭合角/点火提前角测量仪	(163)
2. FH-1 型汽车发动机点火系检测仪	(164)
3. ZN6020 型汽油机转速/点火提前角测量仪	(164)
4. R-12 型转速/闭合角测试仪	(165)
5. ZT-81 型点火测试仪	(165)
6. QDS-90A 型发动机点火系统测试台	(166)
7. SIMA-2 型便携式点火系统模拟校正仪	(167)
8. DA5100 型提前正时灯	(167)
9. KAL4071/4175 型提前正时灯	(168)
(八) 发动机转速测试仪器	(168)
1. DT-832 型非接触式测速计	(168)
2. SE-1100 型数字式汽油发动机转速表	(168)
3. DSZ 系列数字转速表	(169)
(九) 发动机缸体检测仪器	(171)
1. 气缸压力表	(171)
2. FY-1 型峰值压力测量仪	(173)
3. SYC 系列压电石英压力传感器	(173)
4. 真空表	(174)

5. QLY-1 型气缸漏气量检验仪	(176)
6. SLQY 型数字式漏气量测量仪	(177)
7. CLT-A 型气缸漏气量检测仪	(178)
8. QCY-1 型汽车曲轴箱窜气量检测仪	(178)
9. FQC-1 型发动机曲轴箱窜气检测仪	(178)
(十) 发动机燃油消耗量测试仪器	(179)
1. AM-2018 型燃油消耗测试仪	(179)
2. DGY 型功率油耗仪	(181)
3. RHC- I / II 型燃油消耗测量仪	(183)
4. YB-4 型容积式燃油耗量测量仪	(185)
5. JFC-012 型油耗/转速自动测量仪	(186)
6. AVL730 型燃油消耗测量装置	(187)
(十一) 发动机温度测试仪器	(188)
1. DT 系列数字温度表	(188)
2. 测温热电偶与热电阻	(189)
3. A5430 型数字多功能测温器	(190)
4. KAL2874 型数字温度计	(190)
5. OTC3490/3491 型万用数字压力/温度测试仪	(191)
(十二) 润滑油质量检测仪器	(192)
1. RZJ-2A 型润滑油质量检测仪	(192)
2. AOI-I-RZ 型润滑油质量分析仪	(193)
(十三) 发动机异响测听仪器	(194)
1. KAL2563 型汽车电子听诊器	(194)
2. CP7890 型自动听诊仪	(194)
3. A5235 型发动机测听器	(195)
三、底盘检测与诊断设备	(196)
(一) 底盘测功机	(196)
1. DCG-1 型汽车底盘测功机	(196)
2. SPG-200 型汽车底盘测功机	(196)
3. DCG-10A 型汽车底盘测功机	(197)
4. DCG-10C 型汽车底盘测功机	(198)
5. RCD-1030 型汽车底盘测功机	(200)
6. DGJ-10A 型汽车底盘功率检验台	(200)
7. LPS2000 系列底盘测功机	(201)
8. RAMX 型底盘测功机	(203)
9. CDM 系列底盘测功机	(205)
10. FLA 系列汽车底盘测功机	(207)
11. LPS 系列汽车底盘测功机	(208)
(二) 底盘间隙检测仪	(209)
1. SPJ-10 型汽车底盘间隙检测台	(209)

2. QJJ-10 型底盘间隙检测台	(210)
3. JX-10 型汽车悬架转向系间隙检查仪	(210)
4. GST 系列底盘磨损检查仪	(210)
(三) 汽车制动力检测台	(212)
1. SPL 系列汽车制动力检测台	(212)
2. ZD-10 型汽车制动试验台	(213)
3. SXFB/XQZJ 系列汽车制动试验台	(213)
4. QZT-10 型滚筒式汽车制动试验台	(214)
5. QJL 系列制动力检测台	(215)
6. BQJL 系列制动台标定装置	(217)
7. FZD-9010A 型汽车制动试验台	(217)
8. ZD 系列制动试验台	(218)
9. ZD 系列汽车制动试验台	(218)
10. FGZ-10 型仿真路面动态汽车制动试验台	(219)
11. FQZ-10 II 型可调轴距汽车制动试验台	(220)
12. FZ 系列汽车制动检验台	(221)
13. DE5000 型制动试验台	(223)
14. microbrake 8000 型全自动制动检测台	(224)
15. BT 系列制动试验台	(226)
16. SBA1925 型制动试验台	(227)
17. Maha(马哈)全电脑制动试验台	(228)
18. BST14IR 型制动试验台	(229)
(四) 复合式汽车制动力检测台	(230)
1. VAMAG 平板式 4PLDT 型汽车检测设备(制动、侧滑、轴重、悬架四合一)	(230)
2. BDJ 系列板式汽车制动、轴重、侧滑动态检测系统装置	(232)
3. ZDY-1 型制动力、轴重检测台	(233)
4. BFHZZ 系列便携反力滑板式汽车制动力及轴重试验台	(235)
5. SFZZ-10 型汽车制动、轴重检验台	(236)
6. VLT16233 型制动、轴重试验台	(237)
7. GECO 型制动、悬架试验台	(237)
8. IBS 系列制动、车速表复合试验台	(239)
(五) 汽车轴重仪	(240)
1. QJZ 系列汽车轴重台	(240)
2. FZZ-9010A 型汽车轴重仪	(241)
3. XQGJ 系列汽车轴重仪	(242)
4. ZCS-10 型汽车轴重试验台	(242)
5. ZZ-10 型汽车轴重仪	(243)
6. ZHT-10 型汽车轴荷试验台	(243)
7. QLZJ-10 型汽车轮重仪	(244)
8. SL 固定式落地秤	(244)

9. SL 移动式落地秤	(245)
(六) 汽车车速表检测台	(246)
1. SCS-10 型汽车车速表检验台	(246)
2. SXSJ/XQSJ 系列汽车车速表试验台	(246)
3. CST-10 型滚筒式车速表试验台	(247)
4. SPS 型汽车速度表检测台	(248)
5. CS-10 型汽车车速表试验台	(249)
6. QJS 系列汽车车速表检测台	(249)
7. FCS-9010A 型汽车车速表试验台	(250)
8. SB 系列汽车速度表检验台	(251)
9. TQS-10 Ⅱ型可调轴距汽车车速表试验台	(252)
10. CS 系列车速表试验台	(253)
11. CS 系列汽车车速表试验台	(253)
12. SM-500-2 型车速表检验台	(254)
13. VLT14885 型车速表试验台	(255)
14. SMT 系列高速型车速表试验台	(255)
15. Maha(马哈)车速表试验台	(256)
16. ZG-S/B 型汽车检测自由滚筒	(257)
17. IFR 系列移动式自由滚筒	(257)
18. 粘砂滚筒	(258)
(七) 汽车侧滑检测台	(258)
1. DBCH6-Z/S 型单滑板式侧滑试验台	(258)
2. SPH 型汽车侧滑检测台	(259)
3. CH-10 型汽车侧滑试验台	(260)
4. SXHJ/XQCJ 系列汽车侧滑试验台	(260)
5. SCH-10 型汽车侧滑检验台	(261)
6. SBCH-10 型双板联动侧滑试验台	(261)
7. QJH 系列侧滑检测台	(262)
8. FCH-9010A 型汽车侧滑试验台	(263)
9. CH 系列侧滑试验台	(264)
10. CH 系列汽车侧滑试验台	(264)
11. BQCH-10 Ⅱ型汽车侧滑试验台	(265)
12. CH 系列汽车侧滑检验台	(266)
13. SSP 系列侧滑试验台	(267)
14. Maha(马哈)侧滑试验台	(267)
15. VLT3944 型侧滑试验台	(267)
16. SST 系列侧滑试验台	(268)
17. SST-1000W 带轴滑计侧滑试验台	(268)
(八) 制动踏板力、转向力、转向角测试仪器	(269)
1. AM 2010 型机动车制动踏板力计	(269)

2. JYT-1 型机动车液压制动踏板力计	(270)
3. QZL-2 型数字转向测力仪	(270)
4. AM-2012 型转向力、角测量仪	(271)
5. ZC 系列方向盘转向参数测试仪	(272)
6. ZJ 系列汽车转角仪	(273)
7. XCJJ10-1 型机动车转向角综合测试仪	(273)
(九) 汽车车轮定位检测设备	(274)
1. QDY-1 型汽车前轮定位检验台	(274)
2. QD-B 型前轮定位仪	(274)
3. QLY-B 型水准式前轮定位仪	(275)
4. AT-A 型汽车前束尺	(276)
5. WAS 系列车轮定位仪组合套件	(276)
6. 微电脑车轮定位仪	(278)
7. Microline 3000PC 型电脑化车轮定位仪	(279)
8. 战车牌 FMC 系列专家型四轮定位仪	(279)
9. BEAR 系列全电脑前轮/四轮定位仪	(281)
10. AMMCO4400 型电脑四轮定位仪	(284)
11. MAC 型模块式车轮定位检测中心	(285)
12. 8670 型电脑四轮定位仪	(286)
13. 万达(WONDER)CMA-99-HL 型电脑四轮定位仪	(287)
14. HUNTER 系列四轮定位调整装置	(288)
15. 意宝牌 204/614 型四轮定位仪	(289)
四、汽车维修设备	(291)
(一) 汽车电器试验设备	(291)
1. TQD-2 型汽车拖拉机电器万能试验台	(291)
2. QDWS-1 型汽车电器万能试验台	(292)
3. QDS-D 型汽车电器万能试验台	(293)
4. QDS-B 型汽车电器万能试验台	(294)
5. Bosch 万能电器试验台	(294)
6. FB 系列万能电器试验台	(295)
7. QFS-1 型汽车分电器试验台	(296)
8. DJ1.5-A 型汽车发电机测试系统	(297)
9. AP8136 型电压、电流、电池负荷测试仪	(297)
10. BSR-880 型多功能电池检测仪	(298)
(二) 柴油机喷油泵试验设备	(299)
1. 12PSDB 系列喷油泵试验台	(299)
2. 12PSY 系列喷油泵试验台	(301)
3. PSD 系列喷油泵试验台	(302)
4. BD850 系列喷油泵试验台	(303)
5. 12PSD55/100 型喷油泵试验台	(304)

6. PSD 系列微机控制喷油泵试验台	(306)
7. PSD/PSJ 系列喷油泵试验台	(307)
8. 12PSDW 系列喷油泵试验台	(309)
9. PSDW22/185 型单缸泵及预行程试验台	(310)
10. YBKS 系列喷油泵可靠性试验台	(311)
11. EPS 系列喷油泵试验台	(311)
12. DPT-7C 型柴油机喷油泵试验台	(313)
13. ND-FIP-12C 型柴油机喷油泵试验台	(314)
(三) 汽车起动、充电设备	(315)
1. QDY/KCJ 型充电机	(315)
2. KCJ 系列快速充电机	(315)
3. KCJ-QF 型高能量起动电源	(316)
4. KDG/KGC/BGC 型充电机	(316)
5. KCJ/MFC 系列快速充电机	(317)
6. SC12A 型手提式充电机	(318)
7. J506 系列充电机	(318)
8. KC-40A 型快速充电机	(319)
9. 400 型快速充电机	(319)
10. QDD/QD 系列汽车起动、充电、电焊多用机	(320)
11. QGB 系列多用直流电源	(321)
(四) 汽车整形修复设备	(322)
1. ZXJ-10 型多功能汽车整形机	(322)
2. ZX-4500 型汽车整形机	(323)
3. RET 系列汽车外形修复整形机	(323)
4. J505 系列汽车外形整形机	(324)
5. BZH-1 型汽车钣金整形机	(324)
6. 350A 型钣金介子碰焊机	(325)
7. MV 牌钣金碰焊枪	(325)
8. Hirane 小型便携式碰焊机	(326)
9. AS 系列日本平根(Hirane)牌碰焊机	(326)
10. CEM 多功能点焊机	(328)
11. SW-8000DX 型点焊机	(328)
12. WS90 型气动点焊钻	(329)
(五) 焊接与切割设备	(330)
1. NBC 系列半自动二氧化碳弧焊机	(330)
2. MIG 系列二氧化碳保护焊机	(331)
3. 艾快(erfi)二氧化碳保护焊机	(332)
4. CEM 二氧化碳保护焊机	(333)
5. ZX5 型可控硅整流弧焊机	(333)
6. DNS 系列点焊机	(333)

7. DNZ6 系列数控整流子点焊机	(334)
8. ZX7-160 IGBT 逆变焊机	(335)
9. LGK 系列空气等离子切割机	(335)
10. CEM 等离子切割机	(336)
11. 艾快(erfi)等离子切割器	(336)
12. 必能信(BRANSON)振动摩擦塑料熔接机	(337)
(六) 汽车车体矫正设备	(337)
1. CLJ 系列通用车体矫正机	(337)
2. CLJ110 型车体拉正机	(341)
3. CJ-3 型车身矫正机	(342)
4. Chart 神鹰牌车身/底盘修理手术台	(342)
5. MB1500 高性能手术台	(344)
6. 先进牌(PRODIGY)汽车大梁钣金整修设备	(345)
7. Korek 汽车车身/车架碰撞修理系统	(346)
8. 保利超级Ⅲ型(AutorobotⅢ Super)汽车车体矫正系统	(347)
9. 保利超级Ⅳ型(AutorobotⅣ Super)汽车车体矫正系统	(348)
10. 奔腾牌(BANTAM)汽车大梁钣金整修仪器	(349)
11. 5-60 型汽车底盘/车身矫修仪	(350)
(七) 压力、拆装及其他维修设备	(351)
1. M 型油压机	(351)
2. Y 系列门型油压机	(352)
3. HP 系列液压压力机	(353)
4. LCZ40 型轮胎螺母拆装机	(354)
5. LCZ510 型车轮螺母拆装机	(354)
6. LCJ-300 型轮胎螺母拆装机	(354)
7. LCJ 型轮胎螺母电动拆装机	(355)
8. QC 系列钢板弹簧 U 形螺栓螺母拆装机	(355)
9. DGB-40 型 U 形螺母拆装机	(356)
10. DBL-50 型半轴套管拆装机	(356)
11. FM-1/2 型发动机翻转磨合机	(356)
12. FZJ-720C 型发动机综合作业机	(357)
13. T 系列发动机翻转支架	(358)
五、车轮平衡、轮胎拆装与维修设备	(359)
(一) 车轮平衡机	(359)
1. YUS-60 型车轮动平衡机	(359)
2. DYNAMAT1 型轮胎平衡机	(360)
3. YUS-65 型轮胎平衡机	(360)
4. CB-6 型车轮动平衡测试仪	(361)
5. CB-9 型电脑车轮动平衡测试仪	(361)
6. LTP100 型电脑全自动轮胎动平衡仪	(362)

7. microtec 540 型车轮平衡机	(362)
8. 诗琴(SICAM)牌 SBM 系列车轮平衡机	(363)
9. 久良牌 SILVER 系列微电脑车轮平衡机	(364)
10. 达高牌(TECO)车轮平衡机	(364)
11. B93 型电脑轮胎平衡机	(365)
12. S 系列车轮平衡机	(365)
13. WERTHER 系列车轮平衡机	(366)
14. 高玛牌 B91/B93 型车轮平衡机	(367)
15. MT2000 型车轮平衡机	(367)
16. G105 型电脑化车轮平衡机	(368)
17. G106 型电脑显示全自动车轮平衡机	(369)
18. MONITOR STYLE(卓越)型车轮平衡机	(370)
19. EM84 型彩屏显示车轮平衡机	(371)
20. 发达牌 E-23 型轮胎平衡机	(371)
21. geodyna 5000/5500(5000P/5500P)型车轮平衡机	(372)
22. geodyna 30-4 型车轮平衡机	(373)
23. COATS 850 型车轮平衡机	(374)
24. CWB1810 型电脑车轮平衡机	(375)
25. 班米纳牌轮胎平衡机系列	(376)
26. DYNAMAX 系列车轮平衡机	(377)
(二) 轮胎拆装机	(378)
1. LCZ-1 型轮胎拆装机	(378)
2. HTJ 型轮胎拆装机	(378)
3. J501 型汽车轮胎拆装机	(379)
4. LTC95 型轮胎拆装机	(380)
5. L36 型轮胎拆装机	(380)
6. P77 型轮胎拆装机	(381)
7. ZD-650B 型手动汽车轮胎拆装机	(381)
8. 轮胎拆装机	(382)
9. LC-A 型小车轮胎拆装机	(382)
10. M43 型车轮拆装机	(383)
11. 诗琴(SICAM)牌轮胎拆装机	(383)
12. 久良牌(SILVER STAR)全自动双速轮胎拆装机	(384)
13. 久良牌 SILVER 112F 型半自动轮胎拆装机	(384)
14. S 系列轮胎拆装机	(385)
15. 发利牌 G82/G84 型自动轮胎拆装机	(386)
16. 意宝牌 AL 系列轮胎拆装机	(387)
17. CM100S/CM200S 型轮胎拆装机	(388)
18. 实力牌轮胎拆装机系列	(389)
19. GS 牌全气动轮胎拆装机	(390)

20. G84 型全自动轮胎拆装机	(390)
21. F34 型半自动轮胎拆装机	(391)
22. DTC888/998 型轮胎装卸机	(392)
23. MONTY 系列轮胎拆装机	(393)
24. COATS5030A 型轮胎拆装机	(394)
25. ALMAX 系列轮胎拆装机	(394)
26. SUPER 301 型自动轮胎拆装机	(395)
27. M75 型车轮拆装机	(396)
28. SICE S-208 大型轮胎拆装机	(396)
29. CM SUPER 卡车轮胎拆装机	(397)
30. 发利牌 G90/G95 型轮胎拆装机	(398)
(三) 轮胎修补机	(398)
1. RB-A 型内外胎修补机	(398)
2. G221/G222 型补胎机	(399)
六、汽车维修加工和零部件检测设备	(400)
(一) 气缸镗削加工设备	(400)
1. T 系列气缸镗床	(400)
2. TM 系列镗磨缸机	(401)
3. T716 型立式精镗床	(402)
4. T808 型气缸镗床	(402)
5. T7220B 型立式精镗床	(403)
6. NWA 系列镗缸机	(404)
(二) 气缸珩磨设备	(405)
1. 3M 系列气缸珩磨机	(405)
2. 3M9814 型气缸珩磨机	(406)
3. 2M2216 型立式珩磨机	(406)
4. DELAPENA 珩磨机	(407)
5. CV-616 型气缸珩磨机	(408)
6. DH 系列珩磨机	(409)
(三) 缸体轴瓦加工设备	(410)
1. DLT110 型多功能拉镗机	(410)
2. LW110 型气缸体轴瓦拉床	(411)
3. ZJW-120 型万能轴瓦加工机床	(411)
4. KNTW8115 型万能缸体轴瓦镗床	(412)
(四) 气门磨床	(413)
1. 3M9390A 型气门磨床	(413)
2. 3M9360 型磨气门机	(413)
3. 3M9370A 型磨气门机	(414)
4. SERDI-2 型高精度气门磨床	(414)
5. VR-700 型气门研磨机	(415)

6. V1700 型气门磨床	(415)
(五) 气门座、气门导管加工设备	(416)
1. SERDI-3.0 型气门座、气门导管切削机	(416)
2. SERDI-PRO 型气门座气动镗床	(417)
3. SERDI-60 型气门座、气门导管切削机	(417)
4. SERDI-100 型气门座、气门导管切削机	(418)
5. VGS-20 型气门导管、气门座修复机床	(419)
6. TJ8570 型筒式气门座镗床	(420)
7. SERDI micro 袖珍气门座维修工具	(420)
8. SS-1 型气门座修正机	(421)
(六) 缸盖平面磨床	(422)
1. SK600 型砂带平面磨床	(422)
2. SK330/R 型平面铣/磨床	(422)
(七) 制动鼓加工设备	(423)
1. T 系列制动鼓镗床	(423)
2. T8360 型镗鼓机	(424)
3. T8360A 型卧式制动鼓镗床	(424)
4. T 系列镗制动鼓机床	(425)
5. C9335/C9560 型制动鼓/盘车床	(426)
6. T 系列自控镗制动鼓机	(427)
7. 243XV 型制动鼓/盘车床	(428)
8. AMMCO 4000 型制动鼓/盘组合车床	(429)
9. BDL 系列制动鼓车床	(430)
(八) 制动蹄片加工设备	(431)
1. 3M9602 型制动片修磨机	(431)
2. T8450 型制动蹄摩擦片镗削机	(431)
3. 3M9640 型制动蹄片磨削机	(432)
4. H9-001 型铆制动蹄机	(432)
5. BSG-250MV 型制动蹄磨床	(432)
6. BSG-HD 型制动蹄万用磨床	(433)
(九) 连杆加工设备	(433)
1. T8210A 型连杆轴瓦镗床	(433)
2. T8210A 型连杆轴瓦镗床	(434)
3. LFM75 型连杆分离面修磨机	(434)
4. JY-50A 型连杆衬套铰压机	(435)
5. JY38/50 型连杆、转向节衬套铰压机	(435)
6. TZL-70 型转向节和连杆铜套镗床	(436)
7. XYT-75 型连杆校验镗组装机	(437)
8. XYT-65-2 型连杆工作台	(437)
9. LJ-75A 型连杆校验器	(438)